

IVSS Интеллектуальный сервер видеонаблюдения

Руководство пользователя



Введение

Общее

В руководстве пользователя (далее «инструкция») описывается структура, функции и работа интеллектуального сервера видеонаблюдения (далее «IVSS» или Устройство).

Модели






Количество HDD	Модели
8	IVSS7008
12	IVSS7012
16	IVSS7016, IVSS7016D, IVSS7016DR, IVSS7116, IVSS7116DR
24	IVSS7024, IVSS7024D, IVSS7024DR, IVSS7124, IVSS7124DR



- В названии модели R указывает, что модель имеет резервное питание.
- В названии модели D означает, что модель оснащена LED экраном.

Инструкция по безопасности

В руководстве могут встречаться следующие ключевые слова с определенным значением.

Ключевые слова	Значение
 ОПАСНОСТЬ	Указывает на высокую опасность, которая, если ее не предотвратить, приведет к смерти или серьезным травмам.
 ВНИМАНИЕ	Указывает на среднюю или низкую опасность, которая, если ее не избежать, может привести к легким или средним травмам.
 ОСТОРОЖНО	Указывает на риск, который, если его не избежать, может привести к повреждению имущества, потере данных, снижению производительности или непредсказуемому результату.
 СОВЕТ	Советы, которые помогут вам решить проблему или сэкономить ваше время.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Дополнительная информация в виде акцента или дополнения к тексту.

История версий

Версия	Содержание изменений	Время выпуска
V3.0.3	Добавлены IVSS7116, IVSS7116DR, IVSS7124 и IVSS7124DR.	Апрель 2020
V3.0.1	Добавлены примечания о распространении толпы и безопасности данных.	Декабрь 2019
V3.0.0	<ul style="list-style-type: none"> • Добавлен поиск по изображению, кластеры и компенсация искажений объектива фишай. • Обновлены главы, описывающие интеллектуальные операции и управление обновленной версией устройства. 	Декабрь 2019

Версия	Содержание изменений	Время выпуска
V2.1.0	<ul style="list-style-type: none"> • Добавлены функции метаданных видео, распознавания ТС и сравнения ТС. • Обновлена глава ИИ операции. 	Июнь 2019
V2.0.1	Добавлены дополнительные меры предосторожности и предупреждения.	Январь 2019
V2.0.0	Обновлены данные серии сервера с 16 HDD	Декабрь 2018
V1.0.0	Первый выпуск.	Ноябрь 2018

О руководстве

- Руководство предназначено только для справки. Если есть несоответствие между Руководством и фактическим Устройством, Устройство имеет преимущественную силу.
- Мы не несем ответственности за любые убытки, вызванные операциями, не соответствующими Руководству.
- Руководство будет обновляться в соответствии с последними законами и нормативными актами соответствующих регионов. Для получения подробной информации обратитесь к печатному руководству, компакт-диску, воспользуйтесь QR-кодом или зайдите на наш официальный сайт. Если имеется несоответствие между печатным Руководством и электронной версией, то электронная версия имеет преимущественную силу.
- Разработки и программное обеспечение могут быть изменены без предварительного письменного уведомления. Обновление продукта может вызвать некоторые различия между фактическим устройством и Руководством. Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки для получения последней версии программы и дополнительной документации.
- В технических данных, функциях и описании операций все еще могут быть отклонения или ошибки при печати. Если есть какие-либо сомнения или разногласия, пожалуйста, обратитесь к нашему окончательному пояснению.
- Обновите программное обеспечение для чтения документа или попробуйте использовать другую программу для чтения, если нет возможности открыть Руководство (в формате PDF).
- Все зарегистрированные товарные знаки и названия компаний в Руководстве являются собственностью их соответствующих владельцев.
- Пожалуйста, посетите наш веб-сайт, свяжитесь с поставщиком или службой поддержки, если возникли какие-либо проблемы при использовании устройств.
- Если есть какие-либо сомнения или разногласия, пожалуйста, обратитесь к нашему окончательному пояснению.

Важные меры предосторожности

Следующее описание является правильным способом работы с Устройством. Пожалуйста, внимательно прочитайте Руководство перед использованием, чтобы предотвратить опасность и потерю имущества. Строго соблюдайте инструкции во время работы и придерживайтесь их после прочтения.

Требования к эксплуатации

- IVSS необходимо устанавливать в зонах с ограниченным доступом, и любой, кто работает с устройством, должен знать требования безопасности, предъявляемые к устройству.
- Не размещайте и не устанавливайте Устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или вблизи устройства, выделяющего тепло.
- Не устанавливайте Устройство во влажной, пыльной или покрытой копотью среде.
- Устанавливайте Устройство в стабильном горизонтальном положении.
- Держите Устройство вдали от жидкостей.
- Устанавливайте Устройство в хорошо проветриваемых местах; не блокируйте вентиляционные отверстия.
- Используйте Устройство только в пределах номинального диапазона входа и выхода.
- Не разбирайте Устройство самостоятельно.
- Транспортируйте, используйте и храните Устройство в допустимых пределах влажности и температуры.



























Требования к питанию

- Обязательно используйте батареи указанного типа. В противном случае существует опасность взрыва.
- Обязательно используйте батареи в соответствии с требованиями; в противном случае это может привести к пожару, взрыву или возгоранию батарей!
- Для замены батарей можно использовать только батареи такого же типа.
- Утилизируйте использованные батареи согласно требованиям.
- С Устройством должны использоваться электрические кабели (силовые кабели), рекомендованные в данной области, соответствующие его номинальным характеристикам.
- Обязательно используйте стандартный адаптер питания, соответствующий устройству. В противном случае это может привести к травмам персонала или повреждению устройства.
- Используйте источник питания, соответствующий требованиям SELV (безопасное сверхнизкое напряжение), и источник питания с номинальным напряжением, соответствующим ограниченному источнику питания в соответствии с IEC60950-1. Конкретные требования к источнику питания см. на этикетках устройств.
- Устройства категории I должны быть подключены к сетевой розетке с защитным заземлением.
- Кабель является отключающим устройством. Во время обычного использования, поддерживайте оптимальный угол для комфортной работы.



- Не вставляйте и не вынимайте расширительный модуль не отключив питание.
- ИИ модуль не поддерживает горячую замену. Если необходимо заменить ИИ модуль, сперва отключите Устройство. В противном случае это может привести к потере информации или повреждению ИИ модуля.

Ключевые слова

Иконки/Кнопки	Описание
	После того, как вы ввели пароль, щелкните значок, вы увидите, что пароль отображается буквами и цифрами. Отпустите кнопку мыши или переместите указатель в другое место, пароль отобразится в виде черных точек.
	Добавить. Щелкните, для отображения скрытых приложений. Вы можете просматривать или открывать приложения.
	Справочная информация. Наведите указатель мыши на значок, для отображения справочной информации.
	Показать или скрыть. Щелкните значок, чтобы отобразить скрытое меню. Теперь значок отображается как    . Щелкните    еще раз, чтобы скрыть пункты меню.
	Установите флажок. Вы можете выбрать несколько пунктов меню одновременно. <input checked="" type="checkbox"/> означает выбранный.
	Выберите один из пунктов, <input checked="" type="radio"/> означает, что выбран.
	Выпадающий список. Щелкните, чтобы просмотреть раскрывающееся меню.
	Переключатель. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>: Отключено. <input checked="" type="checkbox"/>: Включено. <input type="checkbox"/>: Функция не может быть активирована. <input type="checkbox"/>: Функцию нельзя отключить.
	Нажмите «Сброс», чтобы очистить все настройки поиска.
	Переключение страниц. <ul style="list-style-type: none">  /  Страница вверх / страница вниз.  /  перейти на первую или последнюю страницу.
	Значок фильтра. Щелкните его, чтобы установить критерии фильтрации.
	Выбрать. Щелкните значок, чтобы вы могли выбрать несколько объектов.
	Строка поиска. Введите ключевые слова, щелкните  для поиска соответствующей информации.
	Текстовая строка. Введите число, букву, символ и так далее.
	Закрыть. Щелкните значок, чтобы закрыть окно.

Содержание

Введение	I
Важные меры предосторожности	III
1 Обзор	1
1.1 Введение	1
1.2 Режим входа в систему.....	1
2 Общий обзор	2
2.1 Серия с 8-HDD	2
2.1.1 Передняя панель.....	2
2.1.2 Задняя панель	3
2.1.3 Габариты.	5
2.2 Серия с 12-HDD	5
2.2.1 Передняя панель.....	5
2.2.2 Задняя панель	7
2.2.3 Габариты.	9
2.3 Серия с 16-HDD	9
2.3.1 Передняя панель	9
2.3.2 Задняя панель	12
2.3.3 Габариты.	16
2.4 Серия с 24-HDD	16
2.4.1 Передняя панель	17
2.4.2 Задняя панель	19
2.4.3 Габариты.	23
3 Установка оборудования	24
3.1 Процесс установки	24
3.2 Распаковка.	24
3.3 Установка HDD	25
3.3.1 Серия с 12-HDD	25
3.3.2 Серия с 16/24-HDD	26
3.4 Подключение кабелей.....	27
3.4.1 Подключение тревоги	27
3.4.1.1 Подключение	27
3.4.1.2 Порт тревоги	28
3.4.1.3 Вход тревоги	29
3.4.1.4 Выход тревоги	30
3.4.2 Схема подключения.	31
4 Запуск IVSS.	32
5 Начальные настройки	33

5.1	Инициализация устройства	33
5.2	Быстрые настройки.....	35
5.2.1	Настройка IP адреса.	35
5.2.2	Настройка параметров P2P	37
5.3	Вход.	38
5.3.1	Вход в клиент PCAPP.....	38
5.3.2	Вход в локальный интерфейс.....	40
5.3.2.1	Подготовка.	41
5.3.2.2	Последовательность действий.....	41
5.3.3	Вход в веб-интерфейс	41
5.4	Настройка удаленного устройства.....	41
5.4.1	Инициализация удаленного устройства.....	42
5.4.2	Добавление удаленного устройства.	47
5.4.2.1	Смарт добавление.	48
5.4.2.2	Добавление вручную.....	51
5.4.2.3	RTSP	55
5.4.2.4	Пакетное добавление.....	56
6	ИИ операции.	59
6.1	Обзор	59
6.2	Обнаружение лиц.	60
6.2.1	Включение ИИ плана.	60
6.2.2	Настройка обнаружения лиц.	62
6.2.3	Просмотр в реальном времени	64
6.2.3.1	Настройка ИИ отображения.	64
6.2.3.2	Просмотр в реальном времени	65
6.2.3.3	Записи лиц	66
6.2.4	Поиск лиц	67
6.2.4.1	Поиск по свойствам	67
6.2.4.2	Поиск по изображению.....	69
6.2.4.2.1	Поиск на устройстве.....	69
6.2.4.2.2	Поиск в базе данных.	73
6.2.4.2.3	Поиск по списку задач	74
6.2.4.3	Экспорт записей лиц	75
6.3	Распознавание лиц	77
6.3.1	Настройка	77
6.3.2	Включение ИИ плана.	77
6.3.3	Настройка базы данных лиц	77
6.3.3.1	Создание базы данных лиц	77
6.3.3.2	Добавление изображения.....	79
6.3.3.2.1	Добавление вручную	80

6.3.3.2.2	Пакетный импорт	83
6.3.3.2.3	Добавление из снимков обнаружения	86
6.3.3.3	Извлечение изображений лиц	86
6.3.3.4	Управление изображениями лиц	87
6.3.3.4.1	Редактирование изображений лиц	88
6.3.3.4.2	Копирование изображений лиц	88
6.3.3.4.3	Удаление изображений лиц	89
6.3.4	Настройка распознавания лиц	89
6.3.5	Просмотр распознавания в реальном времени	91
6.3.5.1	Настройка отображения	91
6.3.5.2	Просмотр в реальном времени	93
6.3.5.3	Общее количество лиц	93
6.3.6	Поиск лица	94
6.3.6.1	Поиск по свойствам	94
6.3.6.2	Поиск по изображению	97
6.3.6.3	Экспорт записей лиц	97
6.4	Подсчет количества человек	97
6.4.1	Включение ИИ плана	97
6.4.2	Настройка подсчета количества людей	97
6.4.3	Настройка обнаружения очереди	99
6.4.4	Просмотр в реальном времени	100
6.5	Метаданные видео	101
6.5.1	Включение ИИ плана	101
6.5.2	Настройка метаданных видео	101
6.5.3	Просмотр метаданных видео в реальном времени	102
6.5.3.1	Настройка ИИ отображения	102
6.5.3.2	Просмотр в реальном времени	103
6.5.3.3	Статистика обнаружения	104
6.5.3.3.1	Человек	104
6.5.3.3.2	Моторное транспортное средство	105
6.5.3.3.3	Немоторное транспортное средство	105
6.5.4	ИИ поиск	106
6.5.4.1	Поиск человека	106
6.5.4.1.1	Поиск по свойствам	106
6.5.4.1.2	Поиск по изображению	109
6.5.4.2	Поиск автомобиля	111
6.5.4.3	Поиск немоторных транспортных средств	113
6.6	IVS	115
6.6.1	Включение ИИ плана	116
6.6.2	Настройка IVS	116

6.6.3	IVS просмотр в реальном времени	120
6.6.3.1	Настройка ИИ отображения	120
6.6.3.2	Просмотр в реальном времени.....	122
6.6.3.3	Статистика обнаружения	122
6.6.4	IVS поиск	123
6.7	Распознавание автомобилей	124
6.7.1	Включение ИИ плана	124
6.7.2	Настройка распознавания автомобилей	124
6.7.3	Просмотр распознавания автомобилей в реальном времени	125
6.7.3.1	Настройка ИИ отображения	125
6.7.3.2	Просмотр в реальном време.....	126
6.7.3.3	Статистика обнаружения	127
6.7.4	Поиск информации обнаружения	128
6.8	ANPR(Автоматическое распознавание номеров)	128
6.8.1	Настройка ANPR	129
6.8.2	Включение ИИ плана	129
6.8.3	Настройка базы данных	129
6.8.3.1	Регистрация информации об автомобилях	129
6.8.3.1.1	Добавление вручную	129
6.8.3.1.2	Групповой импорт	131
6.8.3.1.3	Добавление из результатов обнаружения	133
6.8.3.2	Управление информацией об автомобиле	133
6.8.3.2.1	Редактирование информации об автомобиле.....	134
6.8.3.2.2	Копирование информации об автомобиле	134
6.8.3.2.3	Удаление информации об автомобиле	135
6.8.4	Настройка сравнения номеров.....	135
6.8.5	Просмотр ANPR в реальном времени	137
6.8.5.1	Настройка ИИ отображения	137
6.8.5.2	Просмотр в реальном времени	138
6.8.5.3	Статистика обнаружения	139
6.8.6	ИИ поиск	140
6.8.6.1	Поиск по свойствам	140
6.8.6.2	Поиск по базе данных	142
6.9	Карта распределения толпы	142
6.9.1	Включение ИИ плана	143
6.9.2	Настройка карты распределения толпы.....	143
6.9.2.1	Общая настройка	143
6.9.2.2	Настройка правила	143
6.9.3	Просмотр распределения толпы в реальном времени	144
7	Основные операции	146

7.1 Прямой эфир и наблюдение	146
7.1.1 Управление видом	148
7.1.1.1 Группа вида	148
7.1.1.1.1 Создание группы видов	149
7.1.1.1.2 Управление	149
7.1.1.2 Вид	150
7.1.1.2.1 Создание вида	150
7.1.1.2.2 Редактирование вида	153
7.1.1.2.3 Включение вида	154
7.1.1.3 Окно вида	156
7.1.1.3.1 Панель задач	156
7.1.1.3.2 Контекстное меню	158
7.1.1.3.3 Цифровой зум	160
7.1.1.3.4 Поиск по изображению	161
7.1.1.3.5 Исправление фишай	162
7.1.1.3.6 Умное отслеживание	164
7.1.1.3.7 Тепловизор	165
7.1.2 Пул ресурсов	165
7.1.3 PTZ	167
7.1.3.1 Настройки меню PTZ	168
7.1.3.2 Вызов функций PTZ	169
7.1.3.2.1 Вызов пресетов	169
7.1.3.2.2 Вызов круиза	170
7.1.3.2.3 Вызов шаблонов	170
7.2 Записанные файлы	171
7.2.1 Воспроизведение записанного видео	171
7.2.2 Обрезка записанного видео	176
7.2.3 Воспроизведение снимков	177
7.2.4 Экспорт файла	180
7.2.5 Видео тег	182
7.2.6 Блокировка файлов	183
7.3 Список тревог	183
7.4 Управление дисплеем	184
7.4.1 Управление несколькими экранами	184
7.4.2 Блокировка экрана	186
7.5 Системная информация	186
7.6 Фоновые задачи	187
7.7 Зуммер	187
8 Системные настройки	188
8.1 Интерфейс настроек	188

8.2 Управление устройством	188
8.2.1 Локальное устройство	189
8.2.1.1 Настройка свойств.....	189
8.2.1.2 Настройка плана хранения.....	190
8.2.2 Удаленное устройство	192
8.2.2.1 Просмотр удаленных устройств	192
8.2.2.2 Изменение IP адреса	194
8.2.2.2.1 Изменение IP адреса неподключенных устройств	194
8.2.2.2.2 Изменение IP адреса подключенных устройств	196
8.2.2.3 Настройка удаленных устройств	198
8.2.2.3.1 Настройка свойств устройства	198
8.2.2.3.2 Настройка информации о подключении	199
8.2.2.3.3 Настройка параметров видео	201
8.2.2.3.4 OSD (Отображение поверх видео)	203
8.2.2.3.5 Хранилище	204
8.2.2.4 Пакетный экспорт удаленных устройств	206
8.2.2.5 Пакетный импорт удаленных устройств	207
8.2.2.6 Подключение удаленных устройств	208
8.2.2.7 Удаление удаленных устройств.....	209
8.2.2.8 Изменение пароля устройства.....	209
8.3 Управление сетью	211
8.3.1 Базовые сетевые параметры	211
8.3.1.1 Настройка IP адреса	211
8.3.1.2 Агрегация портов	213
8.3.1.2.1 Объединение NIC	214
8.3.1.2.2 Отмена объединения NIC	217
8.3.1.3 Настройка портов	217
8.3.2 Сетевые приложения	218
8.3.2.1 P2P	218
8.3.2.2 DDNS.....	219
8.3.2.2.1 Подготовка	219
8.3.2.2.2 Процесс	219
8.3.2.3 Электронная почта	221
8.3.2.4 SNMP.....	222
8.3.2.5 Регистрация	224
8.3.2.6 Многоадресная передача	225
8.3.2.7 GAVI	226
8.4 Управление событиями	228
8.4.1 Действия тревоги	228
8.4.1.1 Запись.....	230

8.4.1.2 Зуммер	230
8.4.1.3 Журнал	230
8.4.1.4 Электронная почта	231
8.4.1.5 Пресет	231
8.4.1.6 Снимок	231
8.4.1.7 Выход локальной тревоги.....	232
8.4.1.8 Выход тревоги IPC.....	232
8.4.1.9 Доступ	232
8.4.1.10 Голосовые подсказки.....	233
8.4.1.11 Умное слежение	233
8.4.2 Локальное устройство	234
8.4.2.1 Нетипичное событие	234
8.4.2.2 Тревога отключения от сети	235
8.4.2.3 Настройка ИИ плана	236
8.4.2.3.1 Просмотр ИИ плана.	236
8.4.2.3.2 Настройка ИИ отображения.	237
8.4.2.4 Настройка тревоги устройства	239
8.4.3 Удаленное устройство	240
8.4.3.1 Видео обнаружение	240
8.4.3.1.1 Настройка обнаружения движения	240
8.4.3.1.2 Тампер	242
8.4.3.2 Тревога отключения от сети	243
8.4.3.3 Внешняя тревога IPC	243
8.4.3.4 Термо тревога	244
8.5 Управление хранилищем	245
8.5.1 Локальный диск	246
8.5.1.1 Просмотр S.M.A.R.T	247
8.5.1.2 Форматирование HDD	248
8.5.1.3 Восстановление файловой систем.....	248
8.5.1.4 Настройка стратегии хранилища	248
8.5.1.5 Просмотр группы RAID	249
8.5.2 RAID	249
8.5.2.1 Создание RAID	250
8.5.2.1.1 Автоматическое создание.....	250
8.5.2.1.2 Создание RAID	250
8.5.2.1.3 Операции.	254
8.5.2.2 Создание резервного HDD	255
8.5.3 Сетевой HDD	257
8.5.3.1 Приложение iSCSI	257
8.5.3.2 Управление iSCSI	258

8.6 Стратегия безопасности	260
8.6.1 HTTPS	260
8.6.1.1 Установка сертификата	261
8.6.1.1.1 Установка созданного сертификата	261
8.6.1.1.2 Установка подписанного сертификата	262
8.6.1.2 Включение HTTPS	262
8.6.1.3 Удаление сертификата	263
8.6.2 Настройка прав доступа	263
8.6.3 Защита пароля	265
8.6.4 Ручное включение системных служб	265
8.6.5 Настройка фаервола	267
8.6.6 Разрешение синхронизации времени	267
8.7 Управление учетной записью	268
8.7.1 Группа пользователей	269
8.7.1.1 Добавление группы пользователей	269
8.7.1.2 Удаление группы пользователей	270
8.7.2 Пользователь устройства	270
8.7.2.1 Добавление пользователя	271
8.7.2.2 Действия пользователей	272
8.7.3 Действия с паролем	272
8.7.3.1 Изменение пароля	272
8.7.3.1.1 Изменение пароля текущего пользователя	272
8.7.3.1.2 Изменение пароля другого пользователя	273
8.7.3.2 Сброс пароля	274
8.7.3.2.1 Привязка электронного адреса и настройка секретных вопросов	274
8.7.3.2.2 Сброс пароля в локальном интерфейсе	274
8.7.4 ONVIF	277
8.7.4.1 Добавление пользователя ONVIF	277
8.7.4.2 Удаление пользователя ONVIF	278
8.8 Системные настройки	279
8.8.1 Установка параметров системы	279
8.8.2 Системное время	280
8.8.3 Дисплей	282
8.8.4 Расписание	283
8.9 Кластерная служба	284
8.9.1 Настройка кластера	284
8.9.1.1 Создание кластера	284
8.9.1.2 Просмотр деталей	287
8.9.1.3 Настройка арбитражного IP	287
8.9.2 Синхронизация записей	288

8.9.3	Просмотр журнала кластера	289
8.10	Управление хранилищем	290
8.10.1	Режим хранилища	290
8.10.1.1	Настройка группы дисков	290
8.10.1.2	Настройка хранения видео/изображений	291
8.10.1.2.1	Способ 1	292
8.10.1.2.2	Способ 2	292
8.10.2	Управление записью	293
8.10.3	Передача записей	294
9	Управление системой	296
9.1	Управление файлами	296
9.1.1	Управление видео тегами	296
9.1.2	Заблокированные файлы	296
9.1.3	Управление лицами	297
9.1.4	Управление автомобилями	297
9.1.5	Управление голосом	297
9.1.6	Водяной знак	298
9.2	Управление задачами	299
9.3	Резервное копирование	302
9.4	ИИ отчет	303
9.4.1	Отчет об очереди людей	303
10	Обслуживание системы	305
10.1	Обзор	305
10.2	Системные ресурсы	307
10.3	Журналы	307
10.3.1	Классификация журналов	308
10.3.2	Поиск по журналу	308
10.3.3	Операции	308
10.4	Интеллектуальная диагностика	309
10.4.1	Журнал работы	309
10.4.2	Экспорт в один клик	309
10.5	Сетевой пользователь	309
10.6	Обслуживание устройства.....	310
10.6.1	Обновление устройства	310
10.6.1.1	Обновление устройства	310
10.6.1.2	Просмотр ИИ модуля	311
10.6.2	По умолчанию	311
10.6.3	Автоматическое обслуживание	312
10.6.4	Импорт/экспорт	313
11	Введение в PCAPP	314

11.1 Описание интерфейса	314
11.2 История	314
11.3 Загрузки	314
11.4 Настройка PCAPP	315
11.5 Просмотр сведений о версии	316
12 Выход, перезагрузка, завершение работы, блокировка.....	317
13 Часто задаваемые вопросы	319
Приложение 1 Работа с мышью и клавиатурой	320
Приложение 1.1 Работа с мышью	320
Приложение 1.2 Виртуальная клавиатура	321
Приложение 2 RAID	323
Приложение 3 Расчет емкости HDD	326
Приложение 4 Глоссарий.	327
Приложение 5 Рекомендации кибербезопасности	329

1 Обзор

1.1 Введение

Как интеллектуальный сервер видеонаблюдения (далее именуемый IVSS или Устройство), IVSS предоставляет не только базовые функции видеонаблюдения, но и ряд расширенных функций искусственного интеллекта, включая распознавание лиц, защиту периметра, метаданные видео и ANPR, обеспечивая универсальное решение основанное на ИИ для наблюдения за клиентами.

- Основные функции: видео наблюдение, хранение видео записей, тревога, поиск записей и воспроизведение, интеллектуальная аналитика.
- Удобный интерфейс.
- 4K и H.265 декодирование.
- Применение в сценариях типа интеллектуальное здание, большая парковка, проект безопасного города и многих других.

1.2 Режим входа в систему

Вы можете управлять устройством с помощью локального интерфейса, веб-клиента и клиента PCAPP (клиент ПК, далее именуемый PCAPP).



Действия и конфигурация системы в этом руководстве основаны на PCAPP. Могут быть отличия от локальной или сетевой. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Таблица 1-1 Режим входа в систему

Режим входа	Действие	Описание
Локальный вход	Подключите к устройству дисплей, мышь и клавиатуру. Просмотр и управление локальным меню на дисплее.	Поддерживает все функции устройства.
Вход через веб-клиент	Подключите устройство и компьютер к одной сети и получите удаленный доступ к устройству через браузер (Google Chrome и Firefox) на ПК.	Поддерживает большинство функций устройства, за исключением функции прямой трансляции, воспроизведения записи и видео.
Вход через PCAPP	Подключите устройство и ПК к одной сети, загрузите и установите PCAPP на ПК, а затем получите удаленный доступ к устройству с помощью PCAPP.	Поддерживает все функции устройства.

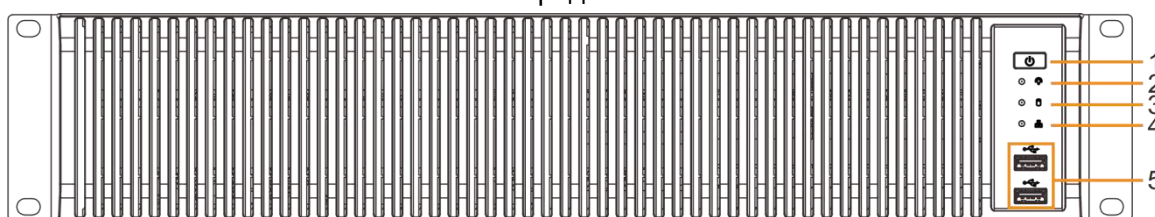
2 Общий обзор

В этой главе описывается передняя панель, задняя панель, функции портов и кнопок, статус индикатора и многое другое.

2.1 Серия с 8-HDD

2.1.1 Передняя панель

Рис. 2-1 Передняя панель

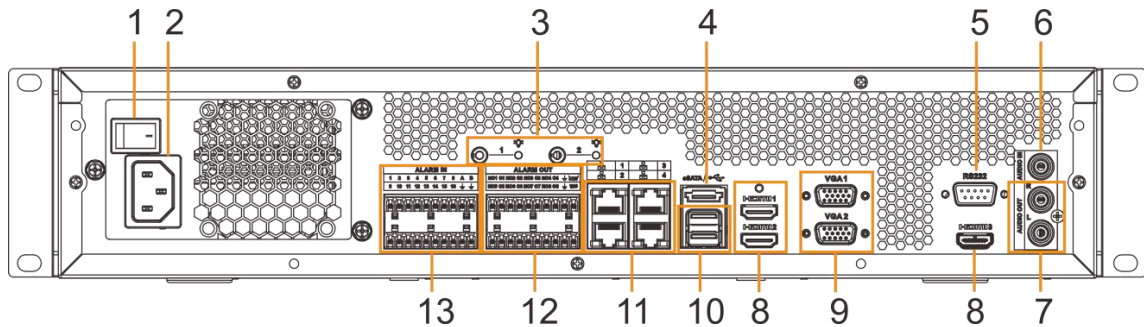


Таб. 2-1 Описание передней панели


Номер	Кнопка/Порт	Описание
1	Питание	Включение/выключение устройства. Состояния светового индикатора : <ul style="list-style-type: none"> ● Когда устройство выключено (индикатор не горит), нажмите кнопку на короткое время, чтобы загрузить устройство. ● Когда устройство работает (горит синий индикатор), нажмите кнопку не менее 4 секунд, чтобы выключить устройство.
2	Световой индикатор тревоги	Отображает состояние входа тревоги. <ul style="list-style-type: none"> ● Световой индикатор не горит: нет события тревоги. ● Горит красный световой индикатор: есть событие тревоги.
3	Индикатор состояния системы	Отображает рабочий статус системы. <ul style="list-style-type: none"> ● Синий индикатор: устройство работает нормально. ● Световой индикатор не горит: устройство не работает.
4	Световой индикатор сети	Отображает текущий статус сети. <ul style="list-style-type: none"> ● Световой индикатор синего цвета: это означает, что к сети подключен хотя бы один порт Ethernet. ● Световой индикатор не горит: к сети не подключены порты Ethernet.
5	USB	Подключение внешних устройств, таких как запоминающее устройство, клавиатура и мышь.

2.1.2 Задняя панель

Рис. 2-2 Задняя панель



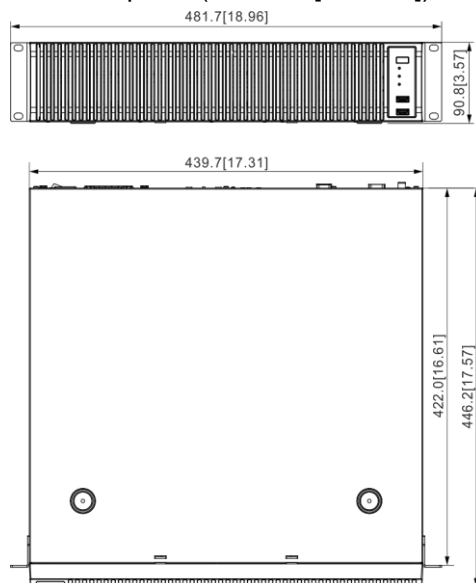
Таб. 2-2 Описание задней панели

Номер	Кнопка/Порт	Описание
1	Питание	Выключатель питания.
2	Порт питания	Вход питания AC 100V-AC240V.
3	Световой индикатор модуля ИИ	<p>Отображает статус ИИ модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Мигает желтый свет: модуль ИИ работает нормально. ● Горит желтый свет: модуль ИИ неисправен. <p> Эта функция недоступна без модуля ИИ.</p>
4	eSATA	Периферийный порт SATA. Подключение порта SATA или устройства eSATA.
5	RS-232	Порт отладки RS-232 COM. Служит для общей COM отладки, настройки IP адреса, прозрачной передачи COM данных.
6	AUDIO IN	Аудиовход.
7	AUDIO OUT	Аудиовыход.
8	HDMI	Порт выхода аудио и видеосигнала высокой четкости. Порт выводит несжатое видео высокой четкости и многоканальные аудиоданные на подключенный дисплей с портом HDMI. Три порта HDMI - относятся к разным источникам выхода.
9	VGA	<p>VGA порт для вывода видео. Вывод аналогового видеосигнала. Может подключаться к монитору. Порт VGA и порт HDMI 1 являются выходом для одного и того же источника.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● VGA1 и HDMI 1 выход одного и того же источника. ● VGA2 и HDMI 2 выход одного и того же источника.
10	USB	Подключение внешних устройств, таких как USB-накопитель, клавиатура и мышь.
11	Сеть	Самонастраивающийся порт Ethernet 10M / 100 / 1000Mbps. Для подключения сетевого кабеля.

Номер	Кнопка/Порт	Описание
12	Выход тревоги	<p>8 групп портов выхода (NO1 C1–NO8 C8). Вывод сигнала тревоги на устройство. Убедитесь, что устройство вывода тревоги подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● NO: Нормально открытый тип выхода тревоги. ● C: Общий порт тревоги. ● \perp: заземление.
13	Вход тревоги	<p>16 групп (1–16) портов входа тревоги. Они соответствуют ТРЕВОГА 1–ТРЕВОГА 16. Тревога активируется на низком уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A и B: контроль A/B кабеля устройства RS-485. Служит для подключения PTZ камеры. Подключите параллельно 120Ω между A/B кабелями в случае большого количества декодеров PTZ. ● \perp: заземление.

2.1.3 Габариты

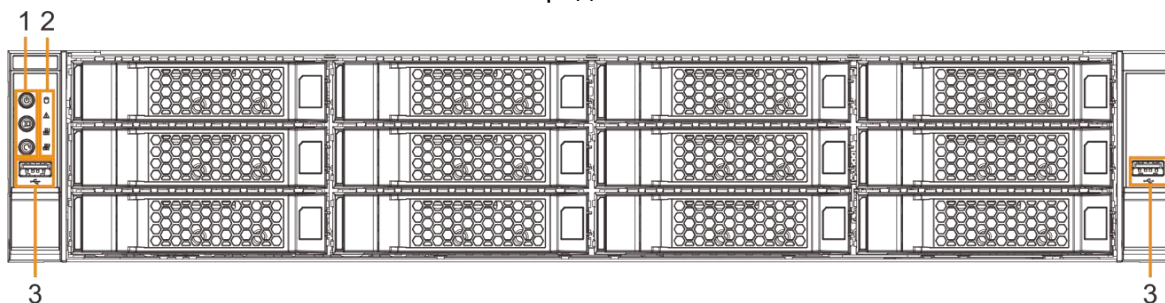
Рис. 2-3 Габариты (Ед.: мм [дюймы])



2.2 Серия с 12-HDD


2.2.1 Передняя панель

Рис. 2-4 Передняя панель



Таб. 2-3 Описание передней панели

Номер	Кнопка/Порт	Описание
1	Питание	<p>Включение/выключение устройства. Состояния светового индикатора :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда устройство выключено (индикатор не горит), нажмите кнопку на короткое время, чтобы загрузить устройство. • Когда устройство работает (горит синий индикатор), нажмите кнопку не менее 4 секунд, чтобы выключить устройство.

Номер	Кнопка/Порт	Описание
	ID кнопка	<p>Кнопка расположения. Используется для управления индикатором ID на задней панели для идентификации устройства среди прочих устройств в серверной.</p>  <p>ID кнопка имеет функцию светового индикатора. Дублирует световой индикатора ID на задней панели.</p>
	СБРОС	Нажмите, чтобы перезагрузить устройство.
2	Индикатор питания	<p>Отображает состояние питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Синий свет: устройство правильно подключено к источнику питания. ● Световой индикатор не горит: устройство не подключено к источнику питания.
	Индикатор тревоги	<p>Отображает состояние тревоги локального входа.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Зеленый: нет сигнала на вход локальной тревоги ● Красный: есть сигнал на вход локальной тревоги.
	Индикатор сети 1	<p>Отображает сетевые состояния порта Ethernet 1 и порта Ethernet 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Индикатор мигает зеленым: как минимум один порт Ethernet подключен к сети. ● Индикатор не горит: ни один порт Ethernet не подключен к сети.
	Индикатор сети 2	<p>Отображает сетевые состояния порта Ethernet 3 и порта Ethernet 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Индикатор мигает зеленым: как минимум один порт Ethernet подключен к сети. ● Индикатор не горит: ни один порт Ethernet не подключен к сети.
3	Порт USB 3.0	Для подключения внешних устройств, таких как запоминающее устройство USB, клавиатура и мышь.

2.2.2 Задняя панель

Рис. 2-5 Задняя панель (серия с одним входом питания)

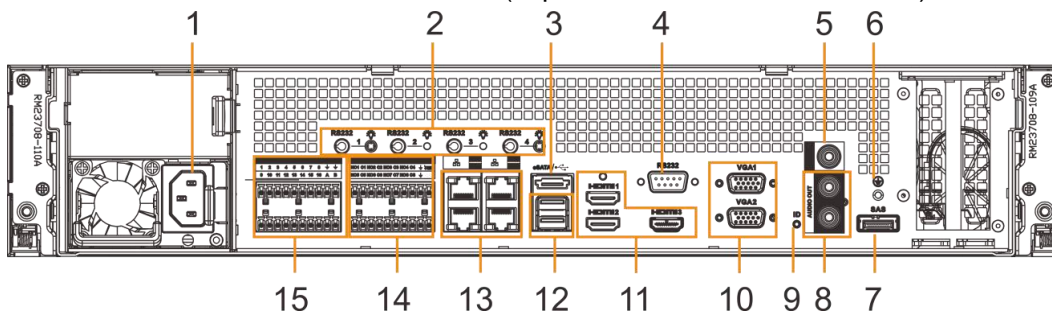
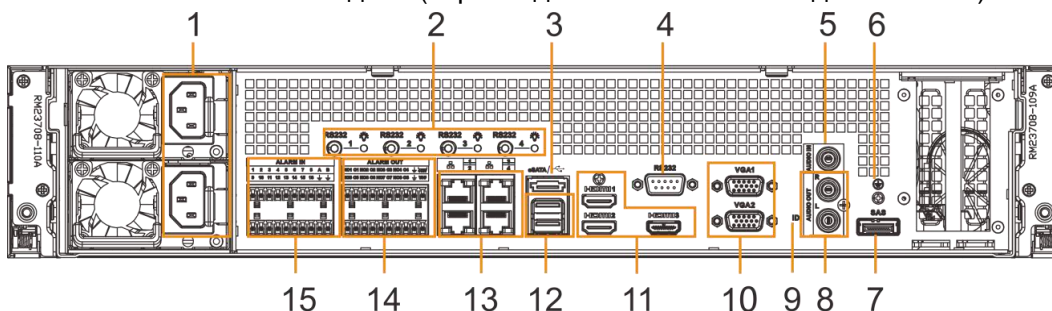



Рис. 2-6 Задняя (серия с дополнительным входом питания)



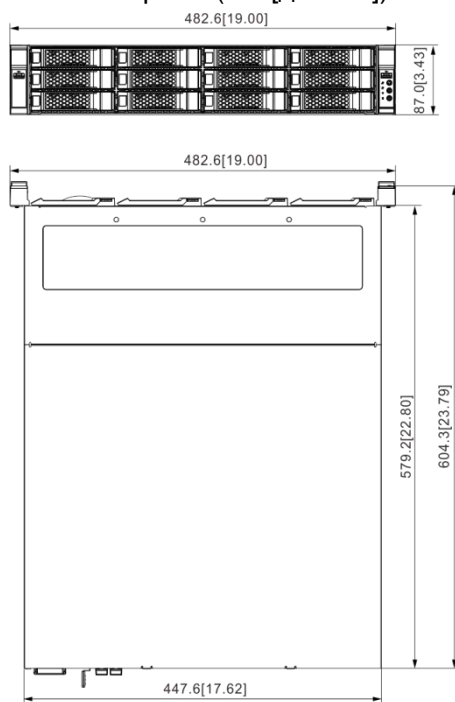
Таб. 2-4 Описание задней панели

Номер	Название	Описание
1	Порт входа питания	Входное напряжение AC 100V-240V.
2	Индикатор модуля ИИ	<p>Отображает состояние модуля ИИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Мигает желтый свет: модуль ИИ работает нормально. Горит желтый свет: модуль ИИ неисправен. <p> Эта функция недоступна без модуля ИИ.</p>
3	eSATA	Периферийный порт SATA. Подключение порта SATA или устройства eSATA.
4	RS-232	Порт отладки RS-232 COM. Служит для общей COM отладки, настройки IP адреса, прозрачной передачи COM данных.
5	Аудио вход	Порт аудиовхода
6	Заземление	
7	SAS порт	Порт расширения SAS. Он может подключаться к контроллеру расширения SAS.
8	Аудио выход	Порт аудиовыхода
9	ID индикатор	<p>Световой индикатор положения. Управляется ID кнопкой на передней панели.</p> <ul style="list-style-type: none"> Горит синий свет: устройство обнаруживается. Индикатор не горит: устройство не обнаруживается.

Номер	Имя	Описание
10	VGA	<p>Порт видеовыхода VGA. Выходной аналоговый видеосигнал. Его можно подключить к монитору для просмотра аналогового видео. Два порта VGA - это разные источники вывода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VGA1 и HDMI 1 выход одного и того же источника. • VGA2 и HDMI 2 выход одного и того же источника.
11	HDMI	<p>Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Порт выводит несжатое видео высокой четкости и многоканальные аудиоданные на подключенный дисплей с портом HDMI. Три порта HDMI - это разные источники вывода.</p>
12	USB	<p>Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.</p>
13	Сетевой порт	<p>Самонастраивающийся порт Ethernet 10M / 100 / 1000Mbps. Для подключения сетевого кабеля.</p>
14	Выход тревоги	<p>8 групп портов выхода (NO1 C1–NO8 C8). Вывод сигнала тревоги на устройство. Убедитесь, что устройство вывода тревоги подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO: Нормально открытый тип выхода тревоги. • C: Общий порт тревоги. • \perp : заземление.
15	Вход тревоги	<p>16 групп (1–16) портов входа тревоги. Они соответствуют ТРЕВОГА 1–ТРЕВОГА 16. Тревога активируется на низком уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> • А и В: контроль А/В кабеля устройства RS-485. Служит для подключения PTZ камеры. Подключите параллельно 120Ω между А/В кабелями в случае большого количества декодеров PTZ. • \perp : заземление.

2.2.3 Габариты

Рис. 2-7 Габариты (мм [дюймы])



2.3 Серия с 16-HDD



- В некоторых моделях Устройство имеет встроенный дисплей. Фактическое устройство имеет преимущественную силу.
- В некоторых моделях Устройство имеет резервирование питания. Фактическое устройство имеет преимущественную силу.

2.3.1 Передняя панель

Рис. 2-8 Передняя панель с дисплеем

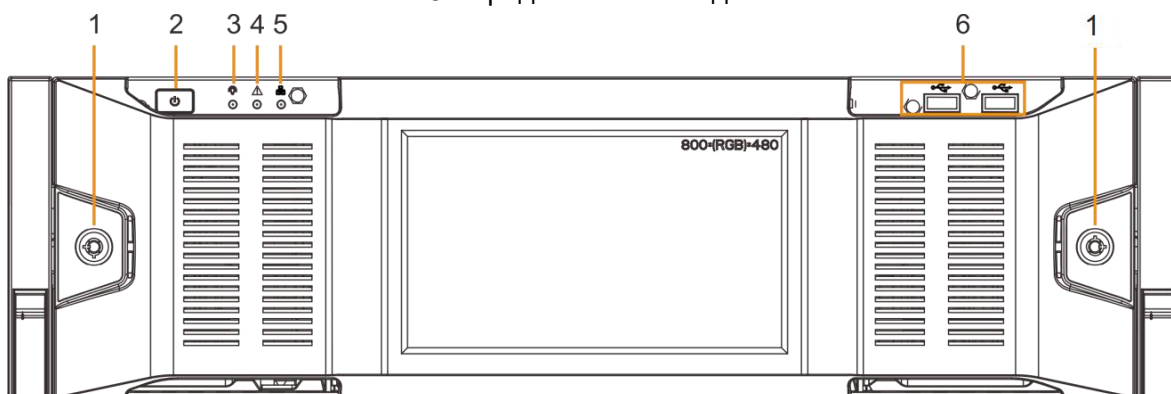
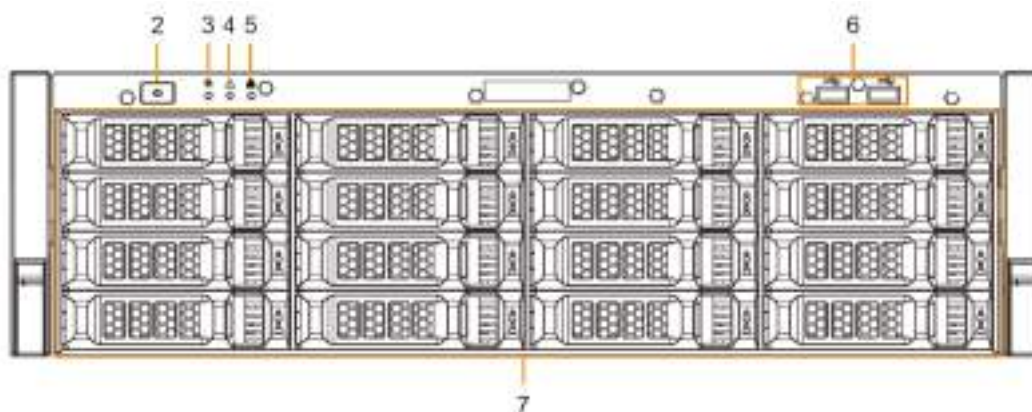




Рис. 2-9 Передняя панель без дисплея.



Таб. 2-5 Описание передней панели

Номер	Кнопка/Порт	Описание
1	Замок передней панели	Блокировка замка передней панели предотвратит кражу или удаление жесткого диска по ошибке. Разблокировав замок и сняв переднюю панель, вы сможете увидеть 16 слотов для жестких дисков.
2	Питание	Включение/выключение устройства. Состояния светового индикатора : <ul style="list-style-type: none"> ● Когда устройство выключено (индикатор не горит), нажмите кнопку на короткое время, чтобы загрузить устройство. ● Когда устройство работает (горит синий индикатор), нажмите кнопку не менее 4 секунд, чтобы выключить устройство.
3	Индикатор состояния системы	Отображает рабочий статус системы. <ul style="list-style-type: none"> ● Синий индикатор: устройство работает нормально. ● Индикатор не горит: устройство не работает.
4	Индикатор тревоги	Отображает состояние входа тревоги. <ul style="list-style-type: none"> ● Световой индикатор не горит: нет события тревоги. ● Горит красный световой индикатор: есть событие тревоги.
5	Индикатор сети	Отображает текущий статус сети. <ul style="list-style-type: none"> ● Световой индикатор синего цвета: это означает, что к сети подключен хотя бы один порт Ethernet. ● Световой индикатор не горит: к сети не подключены порты Ethernet.
6	USB	Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.

Номер	Кнопка/Порт	Описание
7	Слоты для 16-HDD	<p>Сняв переднюю панель, вы увидите 16 жестких дисков. Слева направо и сверху вниз: 1–4, 5–8, 9–12 и 13–16.</p> <p>На слоте жесткого диска есть два световых индикатора: индикатор наличия жесткого диска и индикатор чтения / записи жесткого диска.</p> <ul style="list-style-type: none">● : Индикатор жесткого диска. После установки жесткого диска индикатор горит желтым.● : Индикатор чтения / записи. Синий свет мигает при чтении и записи данных.

2.3.2 Задняя панель

Рис. 2-10 IVSS7016 задняя панель (с одним входом питания)

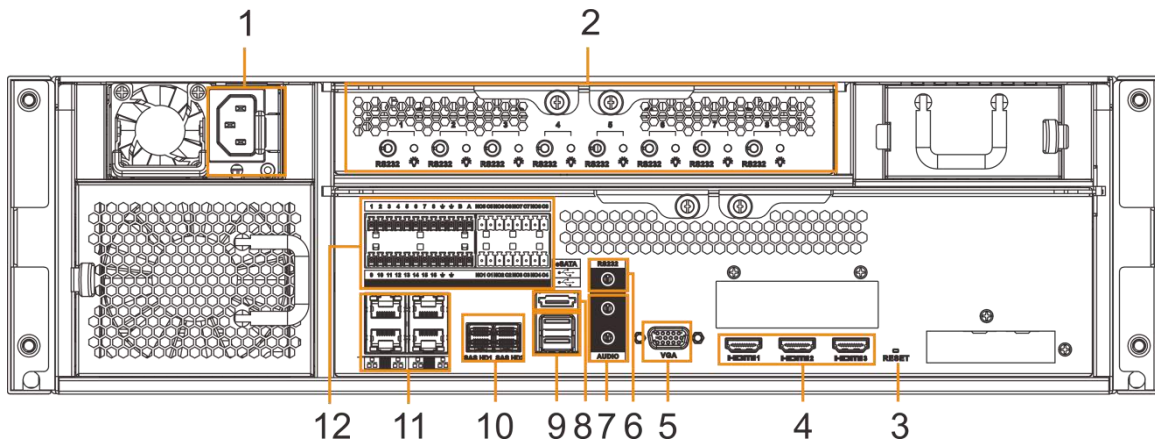


Рис. 2-11 IVSS7016 задняя панель (с дополнительным входом питания)

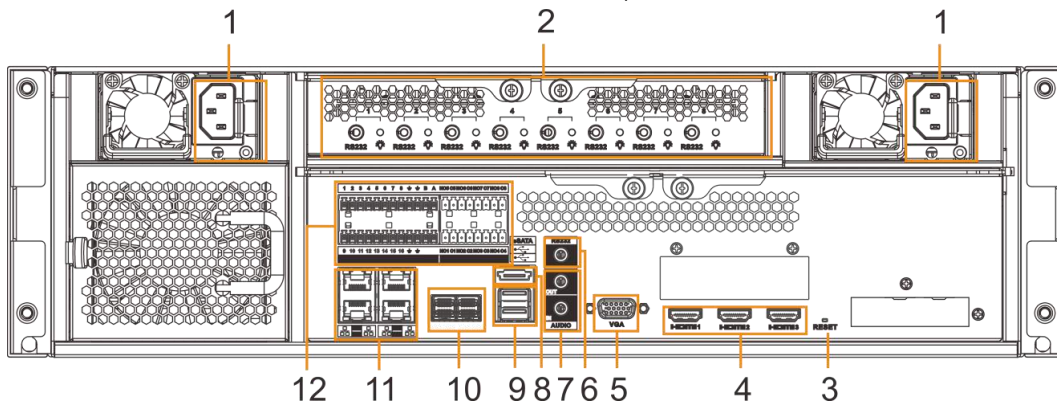


Рис. 2-12 IVSS7116 задняя панель (с одним входом питания)

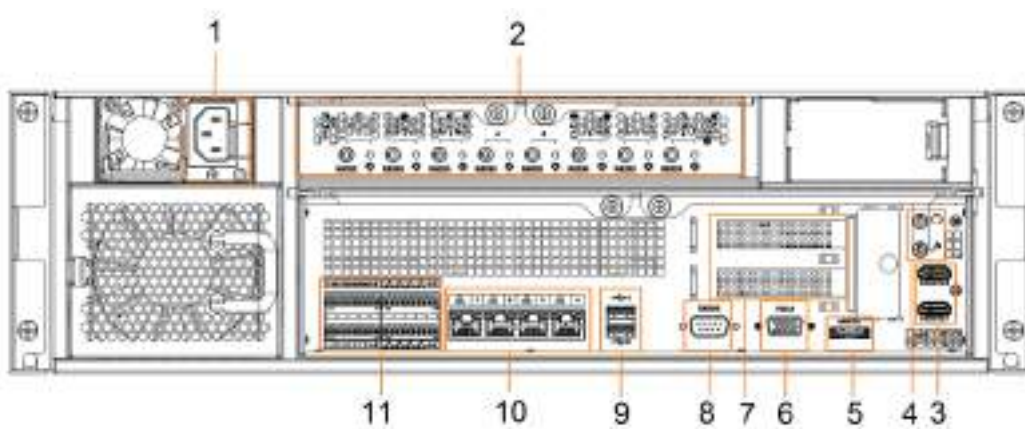
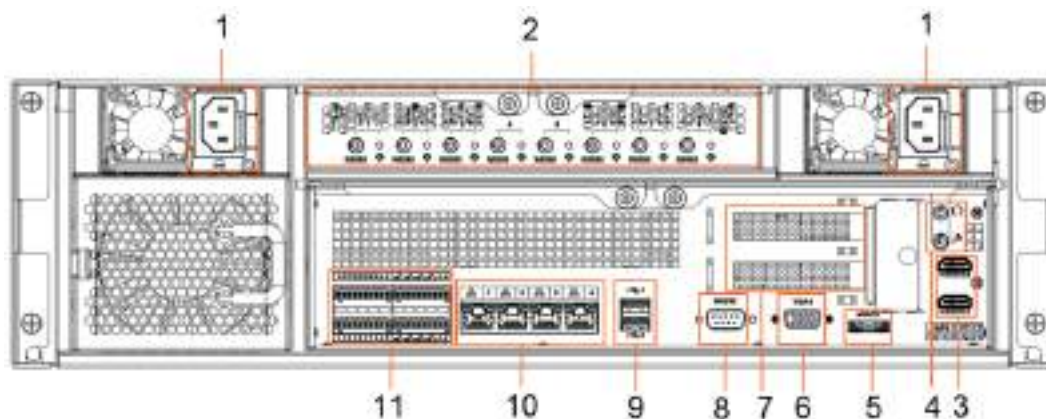



Рис. 2-13 IVSS7116 задняя панель (с дополнительным входом питания)




Таб. 2-6 IVSS7016 описание задней панели

Номер	Имя	Описание
1	Порт входа питания	Входное напряжение AC 100V-240V.
2	Индикатор модуля ИИ	<p>Отображает состояние модуля ИИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Мигает желтый свет: модуль ИИ работает нормально. Горит желтый свет: модуль ИИ неисправен. <p> Эта функция недоступна без модуля ИИ.</p>
3	Кнопка СБРОСА	Сброс
4	HDMI	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Порт выводит несжатое видео высокой четкости и многоканальные аудиоданные на подключенный дисплей с портом HDMI. Три порта HDMI - это разные источники вывода.
5	VGA	Порт VGA Выводит аналоговый видеосигнал. Порт VGA и порт HDMI 1 являются выходами одного и того же источника.
6	RS-232	Порт отладки RS-232 COM. Служит для общей COM отладки, настройки IP адреса, прозрачной передачи COM данных.
7	Аудиовход	Порт аудиовхода
	Аудиовыход	Порт аудиовыхода
8	eSATA	Периферийный порт SATA. Подключение порта SATA или устройства eSATA.
9	USB	Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.
10	SAS	Порт расширения SAS. Может подключаться к контроллеру расширения SAS.
11	Сетевой порт	Самонастраивающийся порт Ethernet 10M/100/1000Mbps. Для подключения сетевого кабеля.

Номер	Имя	Описание
12	Вход тревоги	<p>16 групп (1–16) портов входа тревоги. Они соответствуют ТРЕВОГА 1–ТРЕВОГА 16. Тревога активируется на низком уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> • А и В: контроль А/В кабеля устройства RS-485. Служит для подключения PTZ камеры. Подключите параллельно 120Ω между А/В кабелями в случае большого количества декодеров PTZ. • \perp : заземление.
	Выход тревоги	<p>8 групп портов выхода (NO1 C1–NO8 C8). Вывод сигнала тревоги на устройство. Убедитесь, что устройство вывода тревоги подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO: Нормально открытый тип выхода тревоги. • C: Общий порт тревоги. • \perp : заземление.

Таб. 2-7 IVSS7116 описание задней панели

Номер	Имя	Описание
1	Порт входа питания	Входное напряжение AC 100V-240V.
2	Индикатор модуля ИИ	<p>Отображает состояние модуля ИИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мигает желтый свет: модуль ИИ работает нормально. • Горит желтый свет: модуль ИИ неисправен. <p> Эта функция недоступна без модуля ИИ.</p>
3	HDMI	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Порт выводит несжатое видео высокой четкости и многоканальные аудиоданные на подключенный дисплей с портом HDMI. Два порта HDMI - это разные источники вывода.
4	Аудиовход	Порт аудиовхода
	Аудиовыход	Порт аудиовыхода
5	eSATA	Периферийный порт SATA. Подключение порта SATA или устройства eSATA.
6	VGA	Порт VGA Выводит аналоговый видеосигнал. Порт VGA и порт HDMI 1 являются выходами одного и того же источника.
7	PCI-E X4	Порт PCI Express. Поддерживает X4 слот.
8	RS-232	Порт отладки RS-232 COM. Служит для общей COM отладки, настройки IP адреса, прозрачной передачи COM данных.

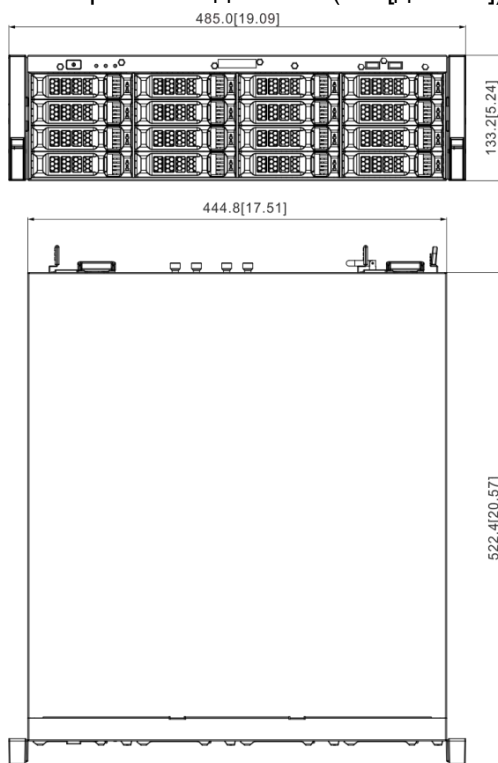
Номер	Имя	Описание
9	USB	Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.
10	Сетевой порт	Самонастраивающийся порт Ethernet 10M/100/1000Mbps. Для подключения сетевого кабеля.
11	Вход тревоги	<p>16 групп (1–16) портов входа тревоги. Они соответствуют ТРЕВОГА 1–ТРЕВОГА 16. Тревога активируется на низком уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> • А и В: контроль А/В кабеля устройства RS-485. Служит для подключения PTZ камеры. Подключите параллельно 120Ω между А/В кабелями в случае большого количества декодеров PTZ. • \perp : заземление.
	Выход тревоги	<p>8 групп портов выхода (NO1 C1–NO8 C8). Вывод сигнала тревоги на устройство. Убедитесь, что устройство вывода тревоги подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO: Нормально открытый тип выхода тревоги. • C: Общий порт тревоги. • \perp : заземление.

2.3.3 Габариты

Рис. 2-14 Габариты с дисплеем (мм [дюймы])



Рис. 2-15 Габариты без дисплея (мм [дюймы])



2.4 Серия с 24-HDD

2.4.1 Передняя панель

Рис. 2-16 Передняя панель с дисплеем

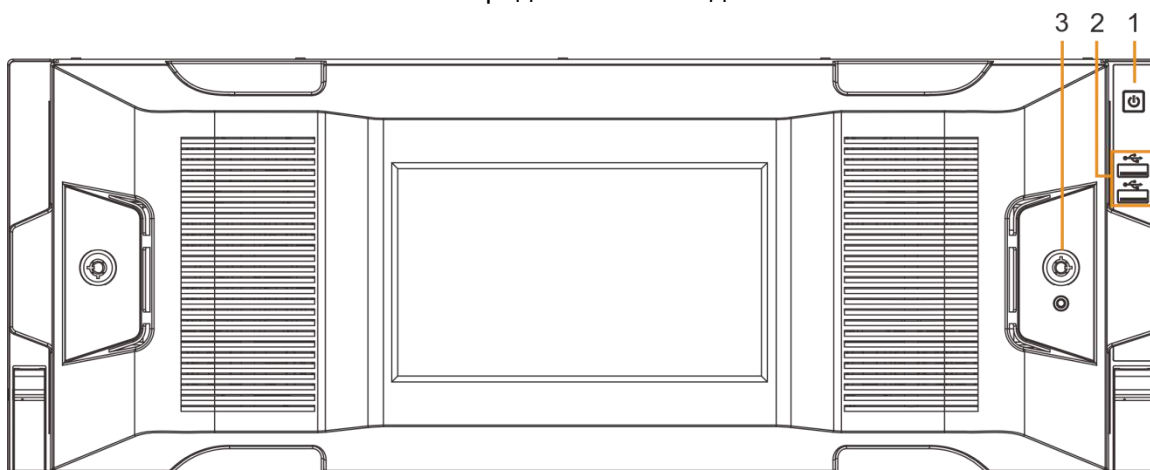
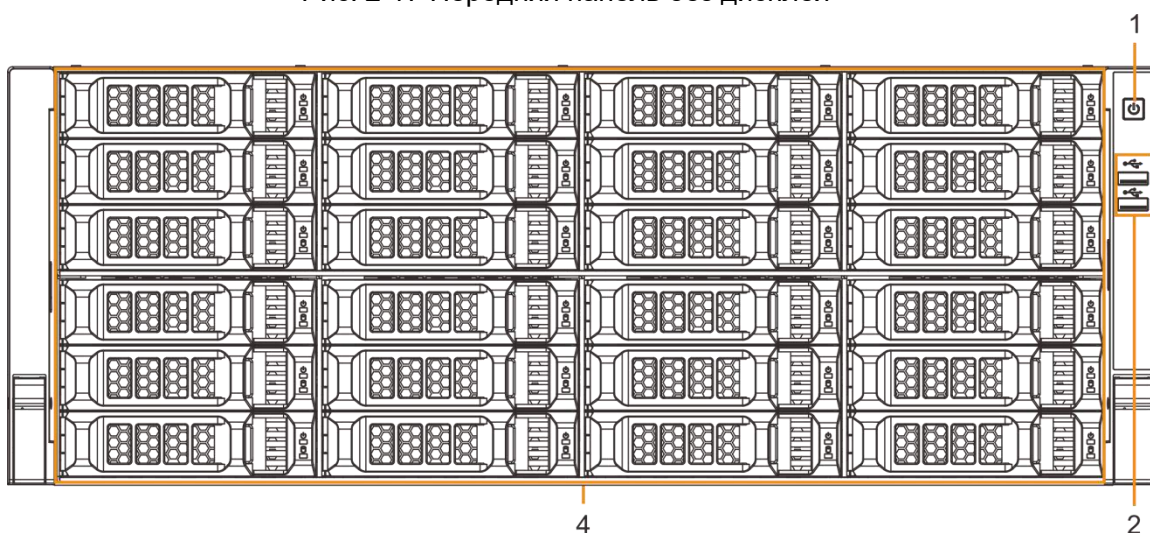




Рис. 2-17 Передняя панель без дисплея



Таб. 2-8 Описание передней панели

Номер	Кнопка/Порт	Описание
1	Кнопка вкл/выкл питания	Включение/выключение устройства. Состояния светового индикатора : <ul style="list-style-type: none"> • Когда устройство выключено (индикатор не горит), нажмите кнопку на короткое время, чтобы загрузить устройство. • Когда устройство работает (горит синий индикатор), нажмите кнопку не менее 4 секунд, чтобы выключить устройство.
2	USB	Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.
3	Замок передней панели	Блокировка замка передней панели предотвратит кражу или удаление жесткого диска по ошибке. Разблокировав замок и сняв переднюю панель, вы сможете увидеть 24 слота для жестких дисков.

Номер	Кнопка/Порт	Описание
4	Слот 24-HDD	<p>Сняв переднюю панель, вы увидите 24 жестких диска. Слева направо и сверху вниз: 1–4, 5–8, 9–12, 13–16, 17–20, и 21–24.</p> <p>На слоте жесткого диска есть два световых индикатора: индикатор наличия жесткого диска и индикатор чтения / записи жесткого диска.</p> <ul style="list-style-type: none">● : Индикатор HDD. После установки HDD индикатор горит желтым.● : Индикатор чтения / записи. Синий свет мигает при чтении и записи данных.

2.4.2 Задняя панель

Рис. 2-18 IVSS7024 задняя панель (с одним входом питания)

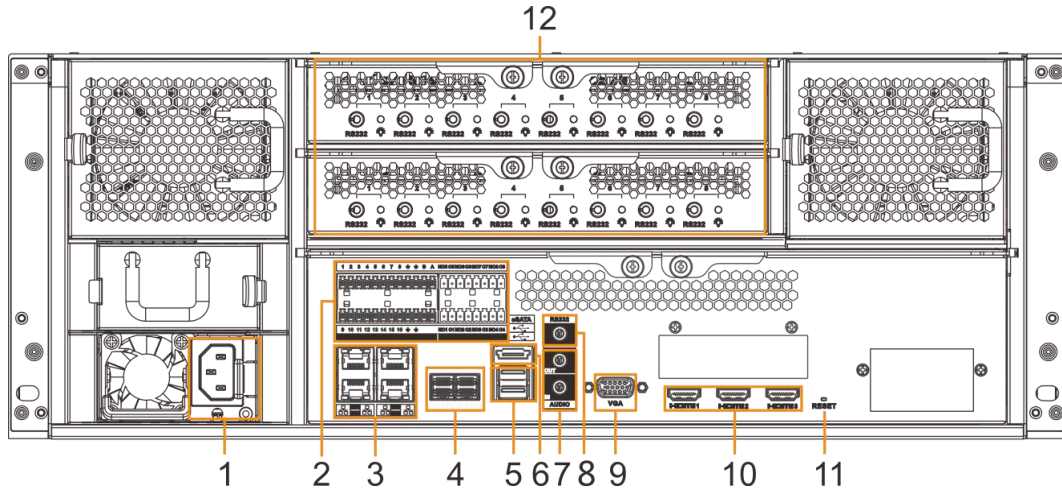


Рис. 2-19 IVSS7024 задняя панель (с дополнительным входом питания)

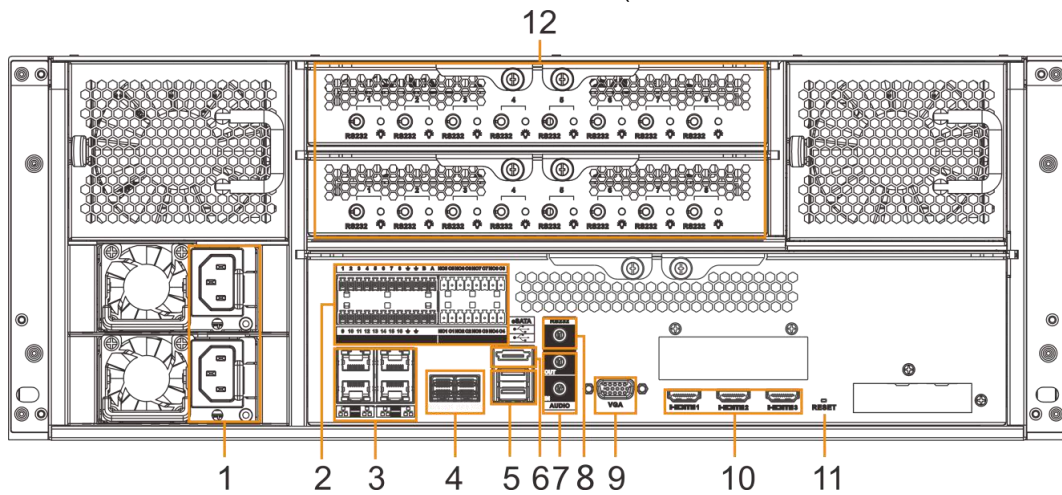


Рис. 2-20 IVSS7124 задняя панель (с одним входом питания)

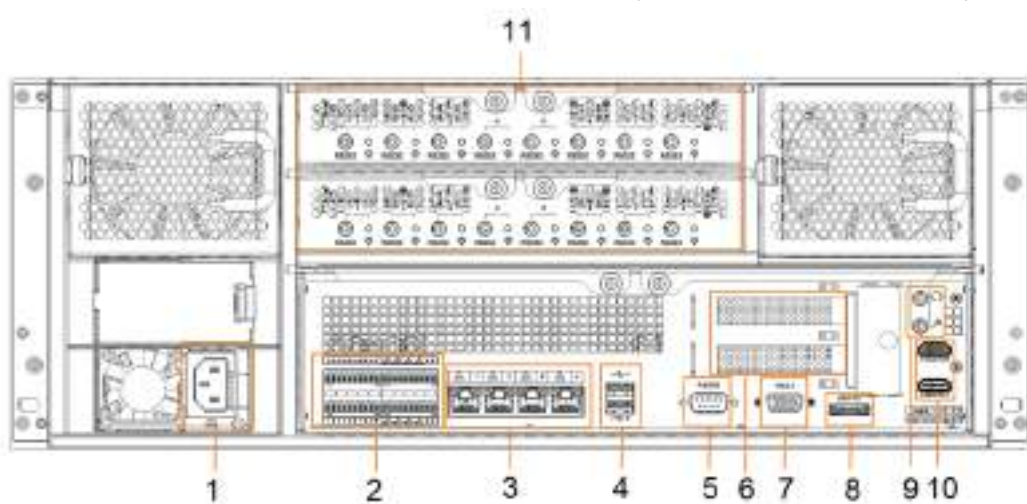
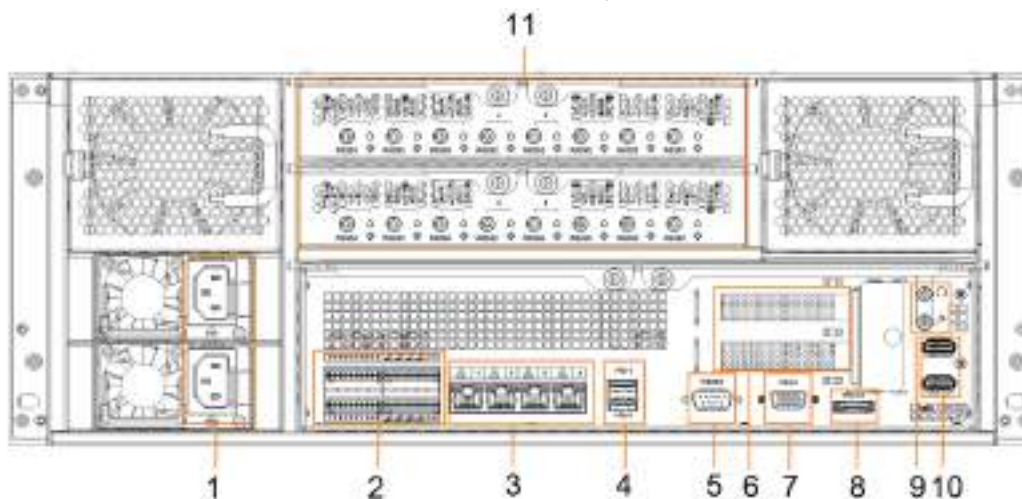



Рис. 2-21 IVSS7124 задняя панель (с дополнительным входом питания)




Таб. 2-9 IVSS7024 описание задней панели

Номер	Кнопка/Порт	Описание
1	Порт входа питания	Входное напряжение AC 100V-240V.
2	Вход тревоги	<p>16 групп (1–16) портов входа тревоги. Они соответствуют ТРЕВОГА 1–ТРЕВОГА 16. Тревога активируется на низком уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> • А и В: контроль А/В кабеля устройства RS-485. Служит для подключения PTZ камеры. Подключите параллельно 120Ω между А/В кабелями в случае большого количества декодеров PTZ. • \perp: заземление.
	Выход тревоги	<p>8 групп портов выхода (NO1 C1–NO8 C8). Вывод сигнала тревоги на устройство. Убедитесь, что устройство вывода тревоги подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO: Нормально открытый тип выхода тревоги. • C: Общий порт тревоги. • \perp: заземление.
3	Сетевой порт	Самонастраивающийся порт Ethernet 10M/100/1000Mbps. Для подключения сетевого кабеля.
4	SAS	Порт расширения SAS. Может подключаться к контроллеру расширения SAS.
5	USB	Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.
6	eSATA	Периферийный порт SATA. Подключение порта SATA или устройства eSATA.
7	Аудиовход	Порт аудиовхода
	Аудиовыход	Порт аудиовыхода
8	RS-232	Порт отладки RS-232 COM. Служит для общей COM отладки, настройки IP адреса, прозрачной передачи COM данных.

Номер	Кнопка/Порт	Описание
9	VGA	Порт VGA Выводит аналоговый видеосигнал. Порт VGA и порт HDMI 1 являются выходами одного и того же источника.
10	HDMI	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Порт выводит несжатое видео высокой четкости и многоканальные аудиоданные на подключенный дисплей с портом HDMI. Три порта HDMI - это разные источники вывода.
11	Кнопка СБРОСА	Сброс
12	Индикатор модуля ИИ	<p>Отображает состояние модуля ИИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Мигает желтый свет: модуль ИИ работает нормально. ● Горит желтый свет: модуль ИИ неисправен.  <p>Эта функция недоступна без модуля ИИ.</p>

Таб. 2-10 IVSS7124 описание задней панели

Номер	Имя	Описание
1	Порт входа питания	Входное напряжение AC 100V-240V.
2	Вход тревоги	<p>16 групп (1–16) портов входа тревоги. Они соответствуют ТРЕВОГА 1–ТРЕВОГА 16. Тревога активируется на низком уровне.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● А и В: контроль А/В кабеля устройства RS-485. Служит для подключения PTZ камеры. Подключите параллельно 120Ω между А/В кабелями в случае большого количества декодеров PTZ. ● \perp: заземление.
	Выход тревоги	<p>8 групп портов выхода (NO1 C1–NO8 C8). Вывод сигнала тревоги на устройство. Убедитесь, что устройство вывода тревоги подключено к питанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● NO: Нормально открытый тип выхода тревоги. ● C: Общий порт тревоги. ● \perp: заземление.
3	Сетевой порт	Самонастраивающийся порт Ethernet 10M/100/1000Mbps. Для подключения сетевого кабеля.
4	USB	Для подключения внешних устройств, таких как USB-накопители, клавиатура и мышь.
5	RS-232	Порт отладки RS-232 COM. Служит для общей COM отладки, настройки IP адреса, прозрачной передачи COM данных.
6	PCI-E X4	Порт PCI Express. Поддерживает X4 слот.
7	VGA	Порт VGA Выводит аналоговый видеосигнал. Порт VGA и порт HDMI 1 являются выходами одного и того же источника.

Номер	Имя	Описание
8	eSATA	Периферийный порт SATA. Подключение порта SATA или устройства eSATA.
9	Аудиовход	Порт аудиовхода
	Аудиовыход	Порт аудиовыхода
10	HDMI	Порт вывода аудио и видеосигнала высокой четкости. Порт выводит несжатое видео высокой четкости и многоканальные аудиоданные на подключенный дисплей с портом HDMI. Два порта HDMI - это разные источники вывода.
11	Индикатор модуля ИИ	<p>Отображает состояние модуля ИИ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Мигает желтый свет: модуль ИИ работает нормально. ● Горит желтый свет: модуль ИИ неисправен.  <p>Эта функция недоступна без модуля ИИ.</p>

2.4.3 Габариты

Рис. 2-22 Габариты с дисплеем (мм [дюймы])

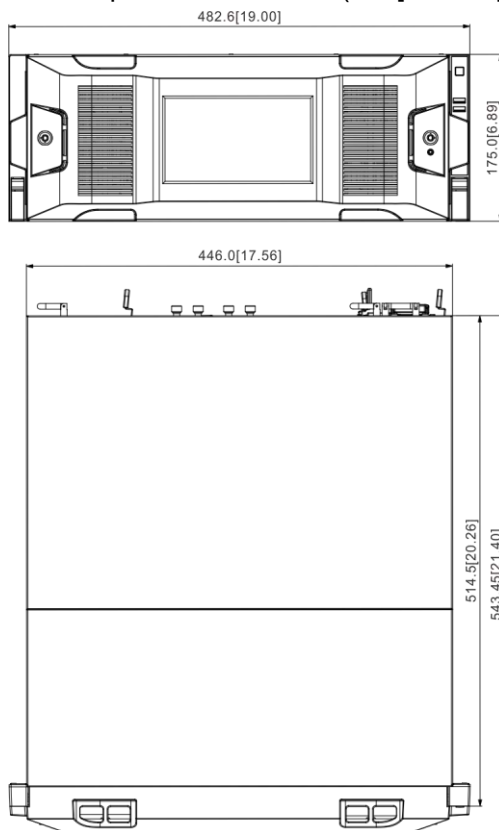
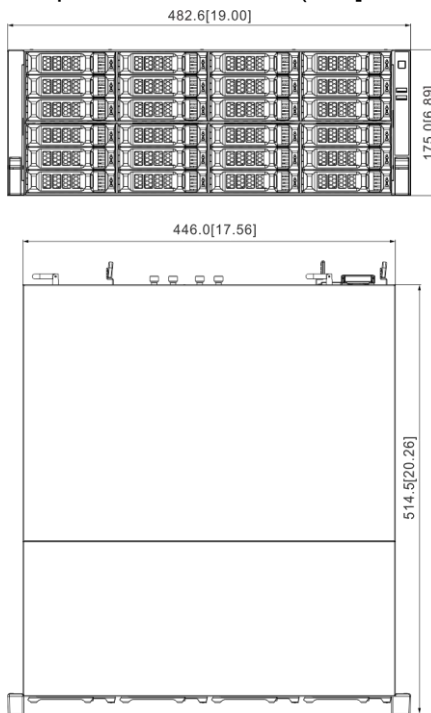


Рис. 2-23 Габариты без дисплея (мм [дюймы])



3 Установка оборудования

В этом разделе описывается установка HDD, подключение кабеля и т. д.



Некоторые продукты серии тяжелые. Чтобы не допустить травмирования при их перемещении, необходимо несколько человек.

3.1 Процесс установки

Установите оборудование в порядке указанном на рис. 3-1.



3.2 Распаковка

При получении IVSS сверьтесь со следующим контрольным списком. Если какой-либо из элементов отсутствует или поврежден, немедленно обратитесь к местному продавцу или инженеру по послепродажному обслуживанию.

Номер	Название	Содержание	
1	Комплект	Внешний вид	Проверьте, нет ли видимых повреждений.
		Упаковка	Проверьте, не произошло ли случайное повреждение во время транспортировки.
		Аксессуары (список аксессуаров в гарантийном талоне)	Проверьте, наличие по списку.
2	Устройство	Внешний вид	Проверьте, нет ли видимых повреждений.
		Модель устройства	Проверьте, совпадает ли модель с договором заказа.
		Этикетка на устройстве	Проверьте, порвана она или нет. Не отрывайте и не выбрасывайте этикетку. Она необходима, для предоставления послепродажного обслуживания.

3.3 Установка HDD

В разделе подробно описаны операции по установке жесткого диска.



Различные модели поддерживают разное количество HDD, фактический продукт имеет преимущественную силу.

3.3.1 Серия с 12-HDD



Не закрывайте ручку до того как толкнёте корпус жесткого диска вниз, чтобы не повредить слот для жесткого диска.

Установка HDD

<p>①Нажмите кнопку на передней панели IVSS, откройте ручку и вытащите бокс с HDD.</p>	<p>②Поместите одну сторону HDD вплотную к верхней стороне бокса и нажмите, чтобы прижать HDD к нижней стороне монтажной поверхности.</p>	<p>③Вставьте бокс с HDD в слот, нажмите на него вниз, а затем закройте ручку коробки.</p>

Извлечение HDD

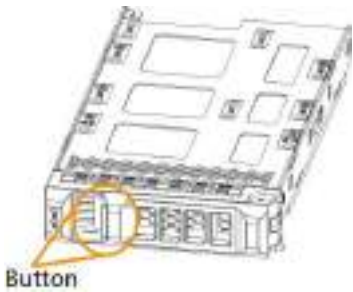
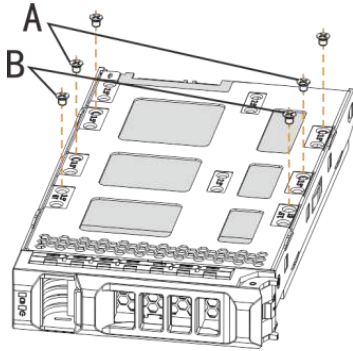
<p>①Нажмите кнопку на передней панели IVSS, откройте ручку и извлеките бокс с HDD.</p>	<p>②С обратной стороны бокса с HDD нажмите с силой в место, указанное стрелкой.</p>	<p>③Выньте HDD и снова вставьте бокс в слот. Толкните его вниз и закройте ручку коробки.</p>

3.3.2 Серия с 16/24-HDD


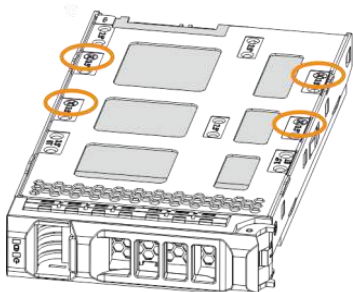
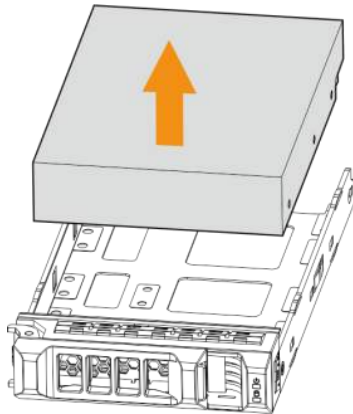



Не закрывайте ручку до того как толкнёте корпус жесткого диска вниз, чтобы не повредить слот для жесткого диска.

Установка HDD

		
<p>① Нажмите кнопку на передней панели IVSS, откройте ручку и вытащите бокс с HDD.</p>	<p>② Поместите HDD в бокс в направлении, указанном на рисунке.</p>	<p>③ Закрутите винты на задней части бокса HDD. Вставьте бокс в слот, нажмите на него вниз и закройте ручку.</p> <p> Закрутить нужно только один набор винтов (A или B). Действуйте по обстоятельствам.</p>

Извлечение HDD

		
---	--	---

<p>①Нажмите кнопку на передней панели IVSS, откройте ручку и вытащите бокс с HDD.</p>	<p>②Открутите винты на задней части бокса HDD.</p>  <p>Винты находятся в разных положениях для разных жестких дисков, фактический продукт имеет преимущественную силу.</p>	<p>③Выньте жесткий диск и снова вставьте бокс в слот. Толкните его вниз и закройте ручку бокса.</p>
---	---	---

3.4 Подключение кабелей

Раздел описывает подключение кабелей IVSS.

3.4.1 Подключение тревоги

Перед использованием тревоги подключите устройство на вход тревоги или выход тревоги.

3.4.1.1 Подключение

Раздел описывает подключение тревоги IVSS.

Вход тревоги

- Поддерживаются как NO, так и NC.
- Порт входа сигнала тревоги поддерживает сигнал тревоги от земли и устройства напряжением 12–24 В.
- Если устройство тревоги подключено к другим устройствам, используйте реле для изоляции.

Выход тревоги

Порт выхода сигнала тревоги не может быть подключен к мощной нагрузке (1 А). При формировании выходной цепи следует предотвратить чрезмерный ток, который может вызвать повреждение реле. Используйте контактор при применении мощных нагрузок.

Подключение декодера PTZ

- Необходимо подготовить общую землю для декодера PTZ и устройства; в противном случае синфазное напряжение не позволит управлять PTZ. Рекомендуется использовать экранированную витую пару, а экранирующий слой можно использовать для общего заземления.
- Предотвратите помехи от источника высокого напряжения, выполните разумную проводку и примите меры по защите от молний.
- Используйте на концах сопротивление 120 Ом, чтобы уменьшить отражения и защитить качество сигнала.
- Линии А и В устройства не могут подключаться к другому устройству вывода RS-485 параллельно.
- Напряжение между линией А и линией В декодера PTZ должно быть менее 5 В.

Примечания к заземлению

- Плохое заземление камеры может повредить микросхему.
- У внешнего источника питания устройства тревоги, должно быть общее заземление с IVSS.

3.4.1.2 Порт тревоги

Рис. 3-2 Порт тревоги (IVSS7008)

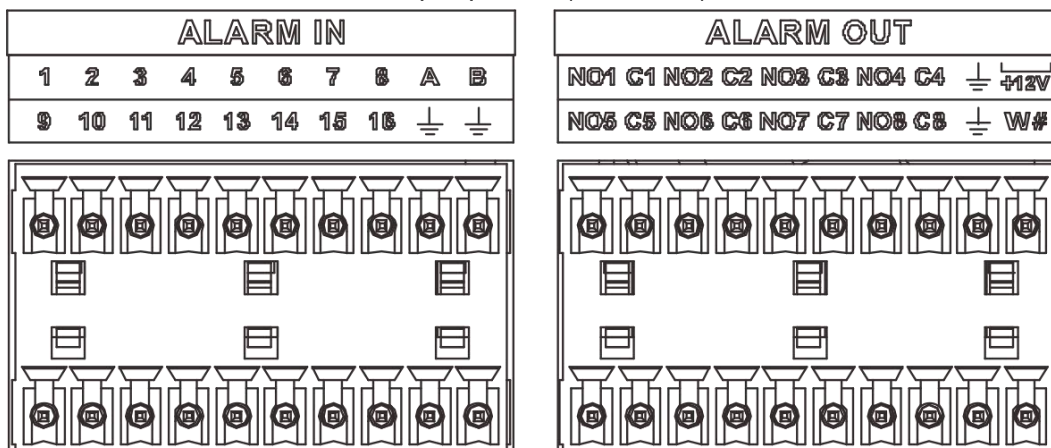


Рис. 3-3 Порт тревоги (IVSS7012)

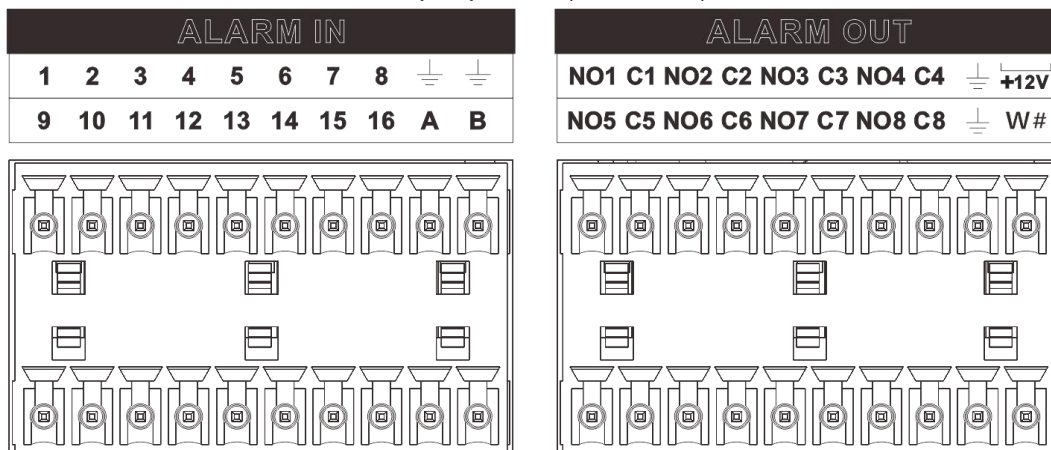


Рис. 3-4 Порт тревоги (IVSS7016/IVSS7024)

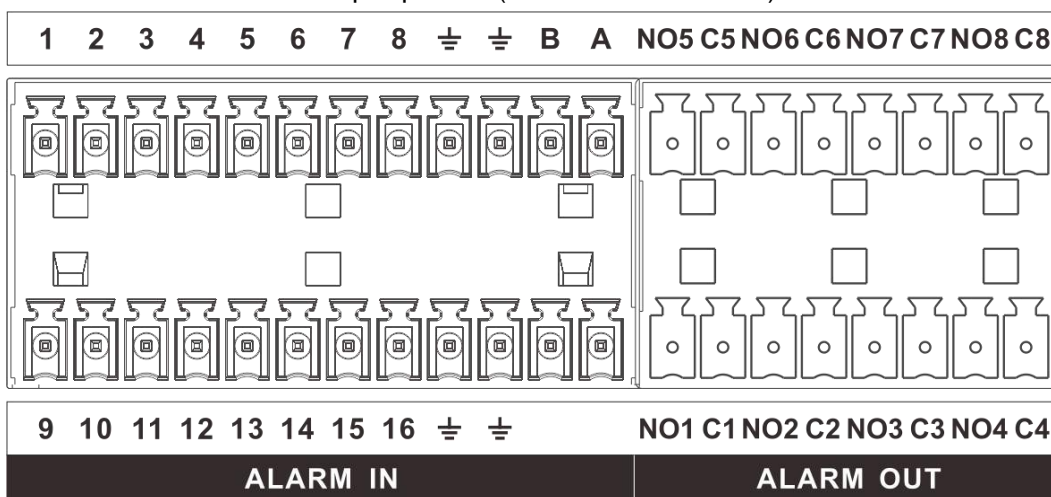
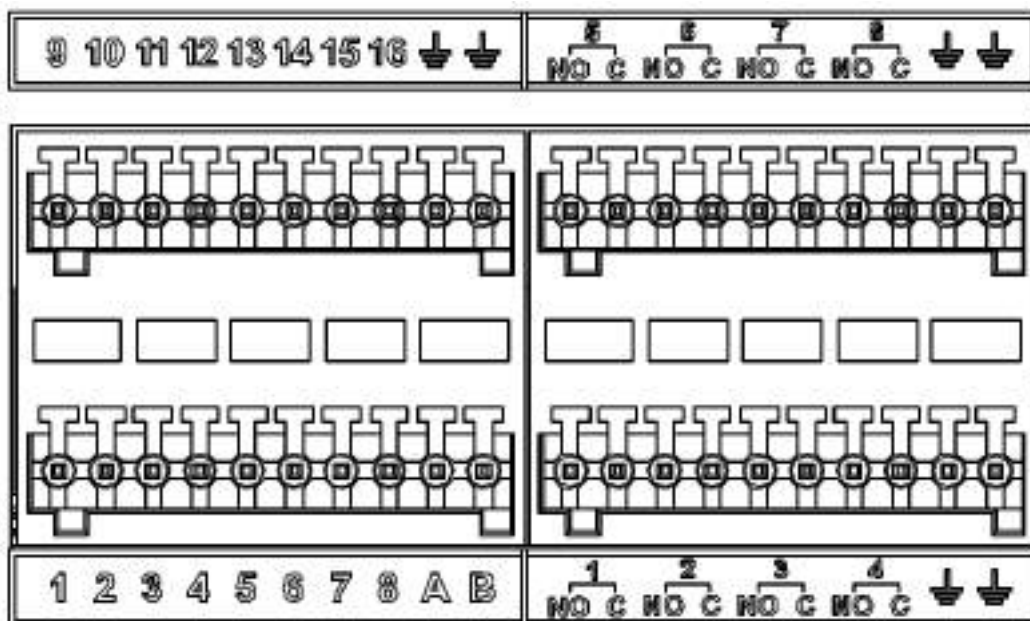


Рис. 3-5 Порт тревоги (IVSS7116/IVSS7124)



Таб. 3-1 Порт тревоги

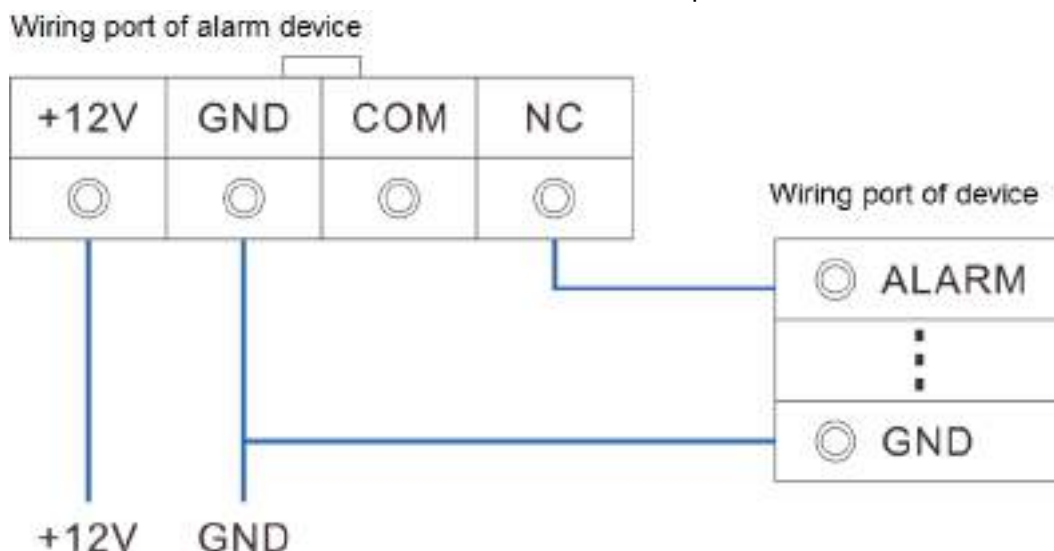
Значок	Описание
1–16	Они соответствуют ALARM 1 – ALARM 16. Сигнал тревоги срабатывает при низком уровне.
NO1 C1–NO8 C8	Восемь групп НО выходов (значения вкл/выкл)
+12V	Выход постоянного напряжения, ток 500 мА.
⏏	Заземление.
A, B	A и B: Управляющий кабель A / B устройства RS – 485. Используется для подключения к поворотной камере. Подключите параллельно 120 Ом между кабелями A / B, если имеется слишком много декодеров PTZ.

3.4.1.3 Вход тревоги

Поддерживаются как НО, так и НЗ. Подключения порта ввода сигнала тревоги НЗ показано далее на рисунке.

- GND и COM устройства тревоги должны быть подключены параллельно. Устройство тревоги должно питаться от внешнего источника питания.
- Подключите GND устройства тревоги к GND Устройства параллельно.
- Подключите порт НЗ устройства тревоги к входному порту тревоги (1–16).

Рис. 3-6 Подключение НЗ входа тревоги.



3.4.1.4 Выход тревоги

- Выход тревоги является двухпозиционным (НО контакт), и для устройства выхода тревоги должен быть внешний источник питания.
- Линия RS-485 A и линия B: соединение линии A и линии B на декодере PTZ.
- Чтобы избежать перегрузки и повреждения устройства, смотрите параметры реле.

Таб. 3-2 Параметры реле порта выхода сигнала тревоги

Модель		HRB1-S-DC5V
Материал контактов		Серебро
Номинальное значение (сопротивление нагрузки)	Номин. мощность	24V DC 2A, 125V AC 2A
	Макс. мощность	62.5VA/30W
	Макс. напряжение питания	125V AC, 60V DC
	Макс. ток мощности	2A
Изоляция	Между контактами	1000V AC 1 мин.
	Между контактом и витком	400V AC 1 мин.
Напряжение изоляции		1000MΩ (500V DC)
Время включения		<5ms
Время выключения		<5ms
Время жизни	Механическое	300 раз в минуту
	Электрическое	30 раз в минуту
Рабочая температура окружающей среды		-30°C to 70°C

3.4.2 Схема подключения

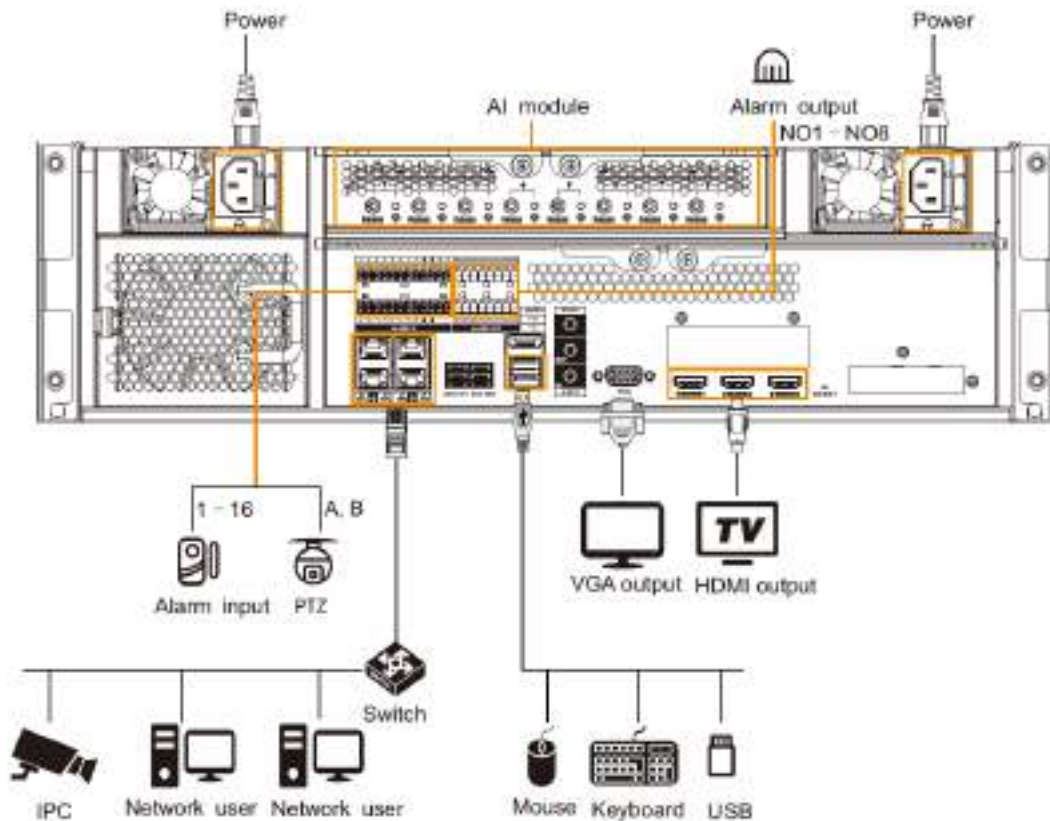


Следующие шаги предназначены для подключения устройства серии с 16-HDD. Смотрите фактический продукт для получения подробной информации

Следующий рисунок предназначен только для справки.

- Дисплей, мышь и клавиатура необходимы для локального управления.
- Перед использованием функций интеллектуального обнаружения, таких как обнаружение лиц и распознавание лиц, необходимо сначала установить модуль ИИ.

Рис. 3-7 Схема подключения



4 Запуск IVSS



- Перед запуском устройства убедитесь, что входное напряжение соответствует потребляемой мощности устройства.
- Чтобы обеспечить стабильную работу устройства и продлить срок службы жесткого диска, обеспечьте стабильное напряжение с меньшими колебаниями в соответствии с международным стандартом.
- Для безопасности устройства сначала подключите другие кабели устройства, а затем подключите устройство к розетке.

Загрузка может отличаться в зависимости от приобретенной модели.

- IVSS серии с 8-HDD: нажмите кнопку питания на задней панели, чтобы загрузить устройство.
- Для других серий IVSS:
 - ◇ Подключите к розетке, чтобы загрузить IVSS.
 - ◇ После нажатия кнопки выключения в графическом интерфейсе пользователя для выключения устройства нажмите кнопку питания в течение короткого периода времени, чтобы загрузить устройство.

5 Начальные настройки

При первом использовании IVSS инициализируйте устройство и сначала установите основную информацию и функции.

5.1 Инициализация устройства

Если вы впервые используете устройство после покупки или после восстановления заводских настроек по умолчанию, установите пароль для входа admin (системный пользователь по умолчанию). В то же время вы можете установить правильный метод защиты паролем.



Возьмем, к примеру, удаленную инициализацию через Интернет.

Шаг 1 Откройте браузер, введите IP-адрес и нажмите Enter.




IP-адреса по умолчанию от сетевого порта 1 до сетевого порта 4: от 192.168.1.108 до 192.168.4.108. Введите соответствующий IP-адрес фактически подключенного сетевого порта

Шаг 2 В интерфейсе **Настройки языков** выберите страну или регион, язык и языковой стандарт. Нажмите кнопку **Далее**. Шаг настройки языка доступен только в локальном интерфейсе Устройства.

Рис. 5-1 Настройки времени

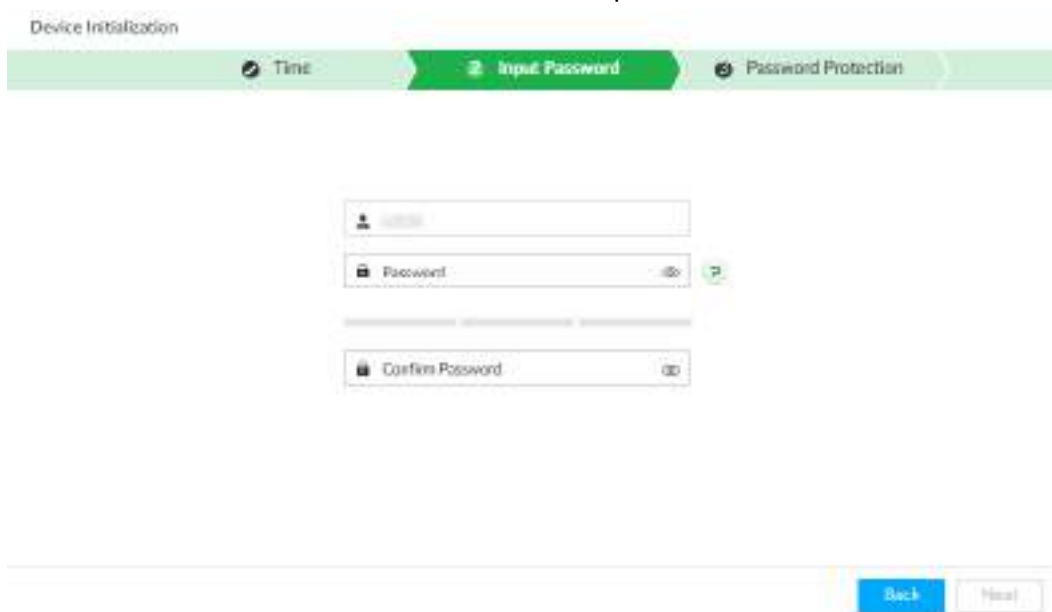
Таб. 5-1 Описание временных параметров

Параметры	Описание
Часовой пояс	Часовой пояс Устройства.

Параметры	Описание
Время	<p>Установите системную дату и время вручную или синхронизируя со временем сервера NTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ручная настройка: выберите дату и время в календаре. • Синхронизация с сервером времени в Интернете: выберите Синхронизировать с сервером времени в Интернете, введите IP-адрес или домен сервера NTP, а затем установите интервал автоматической синхронизации. <p> Время устройства будет синхронизироваться со временем сервера после установки синхронизации с сервером времени в Интернете.</p>

Шаг 4 Нажмите **Далее**.

Рис. 5-2 Установка пароля



Шаг 5 Установите пароль для входа администратора.

Таб. 5-2 Описание параметров пароля

Параметры	Описание
Имя пользователя	Имя пользователя по умолчанию - admin.
Пароль	Установите пароль для входа в систему и подтвердите пароль.
Подтвердите Пароль	Новый пароль должен иметь длину от 8 до 32 символов и содержать цифры, буквы и специальные символы (за исключением ";: & и пробела). Введите надежный пароль в соответствии с показателем надежности пароля.

Шаг 6 Нажмите **Далее**.

Рис. 5-3 Защита паролем

Шаг 7 Установите информацию о защите паролем.

Вы сможете использовать введенный здесь адрес электронной почты или ответы на секретные вопросы, чтобы сбросить пароль администратора. См. "8.7.3.2 Сброс пароля" для получения подробной информации.



- Нажмите для отмены электронного письма или секретных вопросов.
- Если адрес электронной почты или секретные вопросы не введены, пароль можно сбросить только через локальный интерфейс.

Таб. 5-3 Защита паролем

Режим защиты паролем	Описание
Email	Оставьте адрес электронной почты для сброса пароля.
Секретный вопрос	Задайте секретные вопросы и соответствующие ответы. Сбросьте пароль с помощью секретного вопроса.

Шаг 8 Нажмите **Готово**, чтобы завершить инициализацию устройства.

5.2 Быстрые настройки

После инициализации устройства система переходит в интерфейс быстрых настроек. Вы можете быстро установить системное время, IP-адрес и P2P.

5.2.1 Настройка IP-адреса

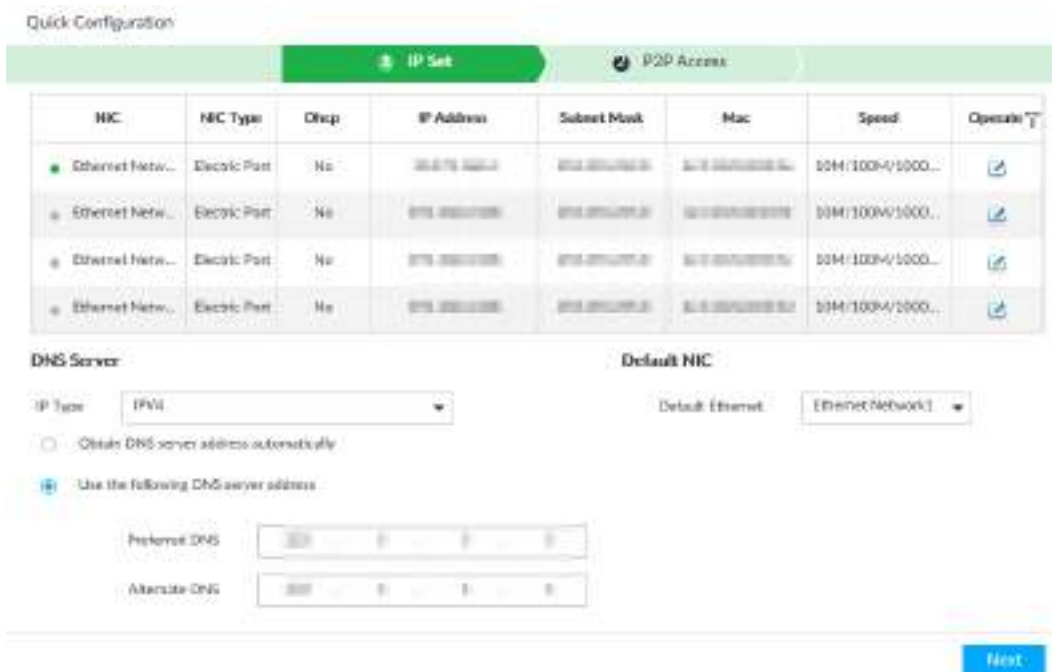
Настройте IP-адрес устройства, информацию о DNS-сервере и другую информацию в соответствии с сетевым планом.



По умолчанию устройство имеет 4 порта Ethernet. Перед установкой IP-адреса убедитесь, что хотя бы один порт Ethernet подключен к сети.

Шаг 1 В окне завершения инициализации нажмите **Быстрые настройки**.

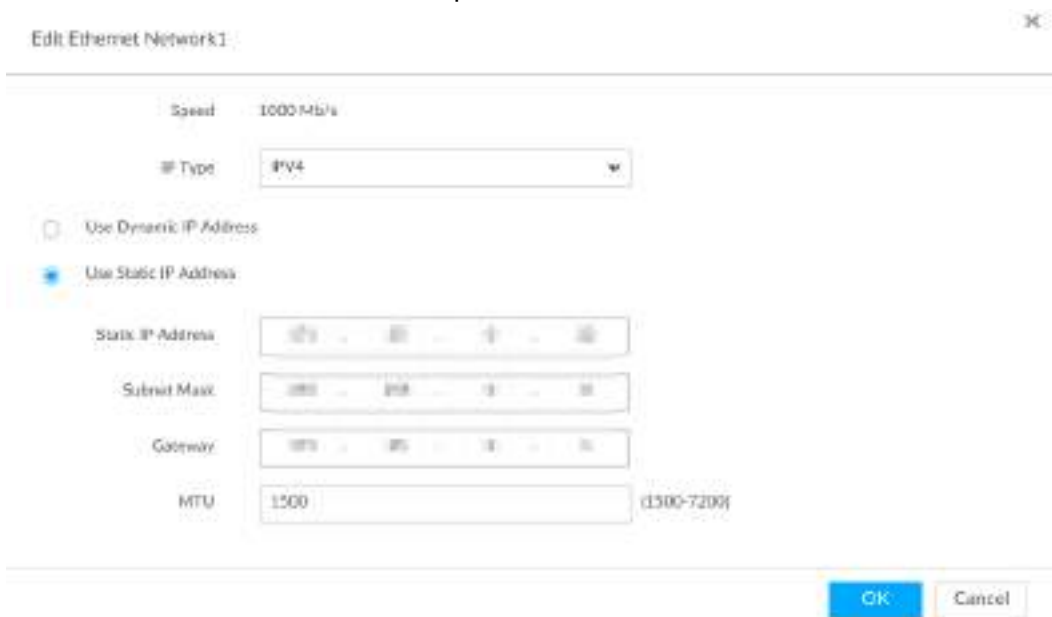
Рис. 5-4 Настройка IP



Шаг 2 Настройте IP-адрес.

- 1) Нажмите напротив соответствующей сетевой карты (NIC).


Рис. 5-5 Настройки сети Ethernet



- 2) Установите параметры.

Таб. 5-4 Описание параметров TCP/IP

Параметр	Описание
Скорость	Текущая максимальная скорость передачи сетевой карты.
Тип IP	Выберите IPv4 или IPv6.
Использовать динамический IP-адрес	Если в сети есть DHCP-сервер, установите флажок Использовать динамический IP-адрес , система может назначить устройству динамический IP-адрес. Нет необходимости устанавливать IP-адрес вручную.

Параметр	Описание
Использовать статический IP-адрес	Установите флажок Использовать статический IP-адрес , а затем установите статический IP-адрес, маску подсети и шлюз.
MTU	<p>Установите значение MTU сетевого адаптера. По умолчанию - 1500 байт.</p> <p>Мы рекомендуем сначала проверить MTU шлюза, а затем установить MTU устройства равным или меньшим, чем значение шлюза. Это необходимо для небольшого уменьшения количества пакетов и повышения эффективности сетевой передачи.</p> <p></p> <p>Изменение MTU может привести к перезагрузке сетевого адаптера, отключению сети и повлиять на текущую выполняемую операцию. Пожалуйста, будьте осторожны!</p>

3) Нажмите **ОК**.

Устройство вернется к интерфейсу **Настройка IP**.

Шаг 3 Установите информацию о DNS-сервере.

Вы можете выбрать получение DNS-сервера или ввести информацию DNS-сервера.



Этот шаг является обязательным, если вы хотите использовать службу домена.

1) Выберите тип IP для DNS-сервера. Вы можете выбрать IPv4 или IPv6.

2) Выберите способ настройки IP-адреса DNS.

Шаг 4 Установите сетевую карту по умолчанию.

Выберите NIC по умолчанию из раскрывающегося списка.



Убедитесь, что сетевая карта по умолчанию находится в сети.

Шаг 5 Нажмите **Далее**, чтобы сохранить настройки.

5.2.2 Настройка параметров P2P

P2P - это одноранговая технология. Вы можете отсканировать QR-код, чтобы загрузить приложение для мобильного телефона без службы DDNS, сопоставления портов или установки сервера передачи. После регистрации устройства в приложении вы сможете удаленно просматривать видео, воспроизводить файл записи и т. д.



Убедитесь, что система подключена к сети. В противном случае функция P2P не доступна.

Шаг 1 В интерфейсе настройки IP-адреса нажмите **Далее**, а затем отсканируйте QR-код.

Рис. 5-6 P2P доступ



Шаг 2 Нажмите, чтобы включить функцию P2P. По умолчанию функция отключена.

Шаг 3 Нажмите Готово, чтобы сохранить настройки.

После настройки вы можете зарегистрировать устройство в приложении для удаленного просмотра видео, воспроизведения файла записи и т. д. См. соответствующее приложение для мобильного телефона для получения подробной информации.

5.3 Вход

Вы можете управлять устройством с помощью локального интерфейса, веб-клиента и PCAPP.

- Дисплей и мышь необходимы для локального управления.
- Удаленный доступ через Интернет и PCAPP. Рекомендуется клиент PCAPP.



После инициализации устройства вы по умолчанию вошли в систему. Теперь вы можете установить системные настройки и работать.

5.3.1 Вход в клиент PCAPP

Вход в PCAPP для настройки и управления системой.

Шаг 1 Загрузите PCAPP.


- 1) Откройте браузер, введите IP-адрес и нажмите Enter.
- 2) Нажмите **Загрузить PCAPP**, чтобы загрузить установочный пакет PCAPP.

Шаг 2 Установите PCAPP.

- 1) Дважды щелкните на установочный пакет.
- 2) Выберите язык PCAPP.
- 3) Нажмите **EULA**, прочтите содержимое и установите флажок **Я принимаю EULA**.
- 4) (Необязательно) Выберите путь для установки, нажмите **Выбрать**, а затем выберите путь.
- 5) Нажмите **Установить**.

Шаг 3 Войдите в PCAPP.

1) Есть два способа войти в PCAPP.

- В окне завершения установки нажмите **Запустить**.
- Дважды щелкните значок ярлыка  на рабочем столе ПК





- Если на ПК не установлена тема Aero, система напомнит вам об этом (рис. 5-7). Чтобы обеспечить плавность видео, переключите свой компьютер на тему Aero. Подробнее в разделе «11.4 Настройка PCAPP».
- По умолчанию система отображает PCAPP в полноэкранном режиме. Щелкните  чтобы отобразить столбец задач. См. Рис. 5-8.

Рис. 5-7 Подсказка



Рис. 5-8 Начальный интерфейс



- 2) Введите IP-адрес устройства и нажмите Enter или щелкните  .
- 3) Введите имя пользователя и пароль устройства.






- Щелкните **Войти**. Для безопасности вашего устройства регулярно меняйте пароль администратора и надежно храните его.
 - Если вы забыли пароль, нажмите **Забыли пароль**, чтобы сбросить его.
- 4) Выберите тип входа в систему: TCP, UDP и Multicast. Оставьте TCP, если у вас нет особых требований к TCP или UDP.
- 5) Щелкните **Войти**.
Отобразится интерфейс **LIVE**.

Рис. 5-9 Прямая трансляция



Таб. 5-5 Описание основного интерфейса

Номер	Название	Описание
1	Столбец задач	Отображает значок включенного приложения. Наведите указатель мыши на приложение и нажмите  чтобы закрыть.  Функция прямой трансляции включена по умолчанию и не может быть закрыта.
2	Добавить значок	Щелкните, чтобы отобразить или скрыть интерфейс прилож., а так же для просмотра или включения прилож.
3	Рабочий интерфейс	Отображает активный рабочий интерфейс приложения.
4	Сист. информация	Щелкните, чтобы просмотреть информацию о системе.
5	Зуммер	Щелкните, чтобы просмотреть сообщения зуммера.
6	Фоновая задача	Щелкните, для просмотра информ. о фоновой задаче.
7	Конфиг. системы	Нажмите, чтобы войти в режим конфигурации системы.
8	Учетная запись	Щелкните, чтобы изменить пароль, заблокировать пользователя, выйти из системы, перезагрузить или закрыть устройство.
9	Список тревог	Щелкните, чтобы просмотреть количество необработанных тревожных событий.  Значок можно перетащить.

5.3.2 Вход в локальный интерфейс

Вы можете просматривать локальный интерфейс Устройства, подключив к нему дисплей, а так же выполнять локальные операции на дисплее.

5.3.2.1 Подготовка

Убедитесь, что устройство подключено к дисплею, мыши и клавиатуре. Для подключения см. "3.4 Кабельное соединение".

5.3.2.2 Последовательность действий

Шаг 1 Включите устройство.

Шаг 2 Введите имя пользователя и пароль.



- Щелкните **Войти**. Для безопасности вашего устройства регулярно меняйте пароль администратора и надежно храните его.
- Переместите указатель мыши на **i** чтобы просмотреть подсказку пароля. Это поможет вам запомнить пароль.
- Если вы забыли пароль, нажмите **Забыли пароль** для сброса. См. «8.7.3.2 Сброс пароля».

Шаг 3 Нажмите **Войти**.



Щелкните **⌨** для управления локальным экраном. См. "7.4.1 Управление несколькими экранами" для получения подробной информации.

5.3.3 Вход в веб-интерфейс

Система поддерживает браузеры, такие как Google Chrome, Firefox, для доступа в Интернет, удаленного управления устройством, работы и обслуживания системы.



Когда вы используете обычный браузер для доступа в Интернет, система поддерживает только функцию настройки. Он не может отображать вид. Предлагается использовать PCAPP.

Шаг 1 Откройте браузер, введите IP-адрес и нажмите Enter.

Шаг 2 Введите имя пользователя и пароль.



- Щелкните **Войти**. Для безопасности вашего устройства регулярно меняйте пароль администратора и надежно храните его.
- Если вы забыли пароль, нажмите **Забыли пароль** для сброса. См. «8.7.3.2 Сброс пароля».

Шаг 3 Выберите тип входа в систему: TCP, UDP и Multicast. Оставьте TCP, если у вас нет особых требований для TCP или UDP.

Шаг 4 Щелкните **Войти**.

Система отображает интерфейс **РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**.

5.4 Настройка удаленного устройства

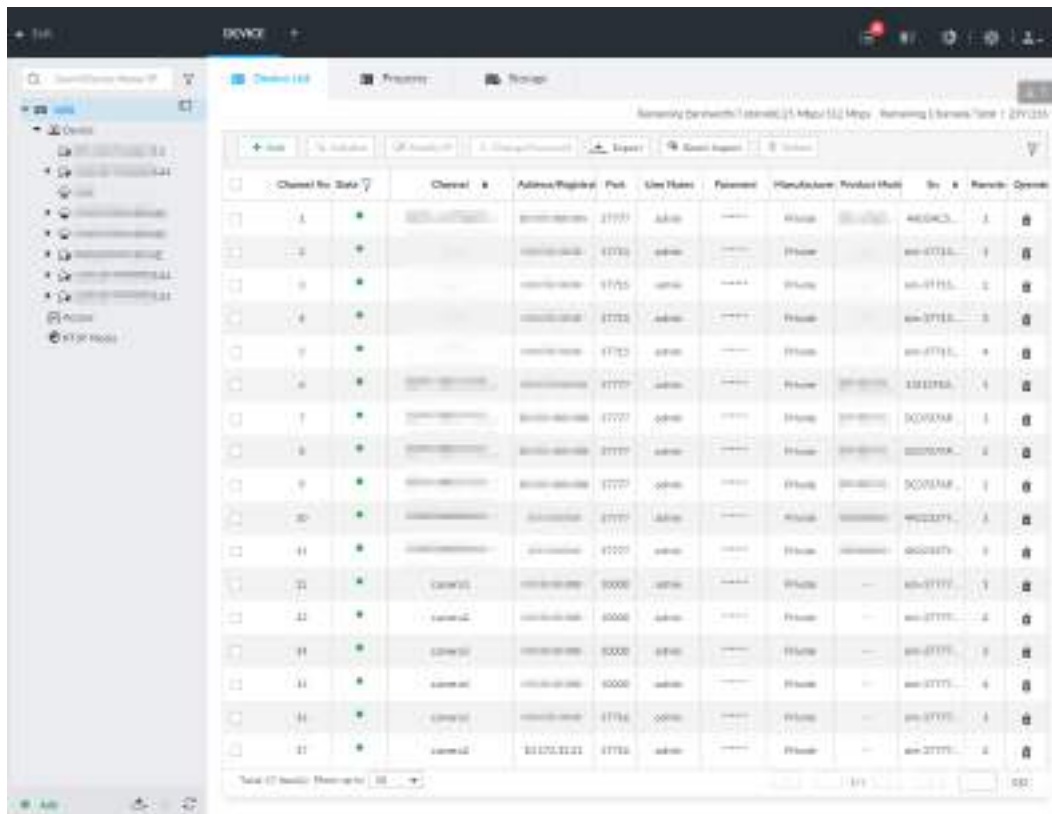
Зарегистрируйте удаленное устройство в системе. Вы можете просматривать видео в реальном времени с удаленного устройства, изменять настройки удаленного устройства и т. д.

5.4.1 Инициализация удаленного устройства

После инициализации удаленного устройства вы можете изменить пароль для входа на удаленное устройство и IP-адрес. Удаленные устройства могут быть подключены к Устройству только после инициализации.

Шаг 1 Щелкните  или  в интерфейсе конфигурации, а затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Рис. 5-10 Управление устройством



Шаг 2 В интерфейсе **Списка устройств** нажмите **Добавить**.

Шаг 3 В интерфейсе **Смарт Добавление** щелкните **Смарт Поиск**.

Отобразятся результаты поиска.






Чтобы задать условия поиска, вы можете нажать  .

Рис. 5-11 Удаленное устройство

Add Device X

Smart Add Manual Add RTSP Import CSV File

Searching...  56 

<input type="checkbox"/>	Initialization State	Address	Product Model	Manufacturer	Port	Product Type	Sn	Operate
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.10	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	PFC4M201E...	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.11	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	1000.0000.0.R	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.12	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	1000.0000.0.R	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.13	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	2M047E7PA...	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.14	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	2M047E7PA...	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.15	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	2M047E7PA...	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.16	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	1D014E0PA...	
<input type="checkbox"/>	Initialized	192.168.1.17	IPC4M201E...	Private	37777	IPC	2M047E7PA...	

Total 56 item(s) Show up to 50 1/2

Remaining Bandwidth/Total: 461.25 Mbps/ 512 Mbps

Шаг 4 Выберите неинициализированное удаленное устройство и нажмите кнопку **Инициализировать**.



Щелкните **Состояние инициализации**, а затем выберите **Неинициализированно**, чтобы быстро отфильтровать неинициализированные удаленные устройства.

Рис. 5-12 Инициализация устройства

Шаг 5 Установите пароль удаленного устройства и защиту паролем.



Использование текущего пароля устройства и информации о защите паролем включено по умолчанию. Оставьте его включенным, чтобы автоматически использовать текущий пароль устройства и адрес эл. почты без ручной настройки. Перейдите к шагу 6, если вы оставите его включенным.

- 1) Чтобы вручную настроить пароль, нажмите чтобы отключить **Использование текущего пароля устройства и информации о защите паролем**.

Рис. 5-13 Установка пароля

2) Задайте параметры.

Таб. 5-6 Описание параметров пароля

Параметр	Описание
Имя пользователя	Имя пользователя по умолчанию - admin.
Пароль	В поле Новый пароль введите новый пароль и введите его еще раз в поле Подтверждение пароля.
Подтвердите Пароль	Новый пароль должен содержать от 8 до 32 символов как минимум двух типов: цифры, буквы и специальные символы (исключая ";: & и пробел). Введите надежный пароль в соответствии с показателем надежности пароля.

3) Нажмите **Далее**.

Рис. 5-14 Защита паролем

4) Укажите адрес электронной почты.

Введите адрес эл. почты. Вы сможете использовать его, чтобы сбросить пароль, если вы забудете.

Шаг 6 Нажмите **Далее**.

Рис. 5-15 Изменение IP

Шаг 7 Задайте IP адрес камеры.

- Если в сети есть DHCP-сервер, выберите DHCP, и удаленное устройство автоматически получит динамический IP-адрес. Нет необходимости вводить IP-адрес, маску подсети и шлюз.
- Выберите **Статический**, затем введите статический IP-адрес, маску подсети, шлюз по умолчанию и инкрементное значение.

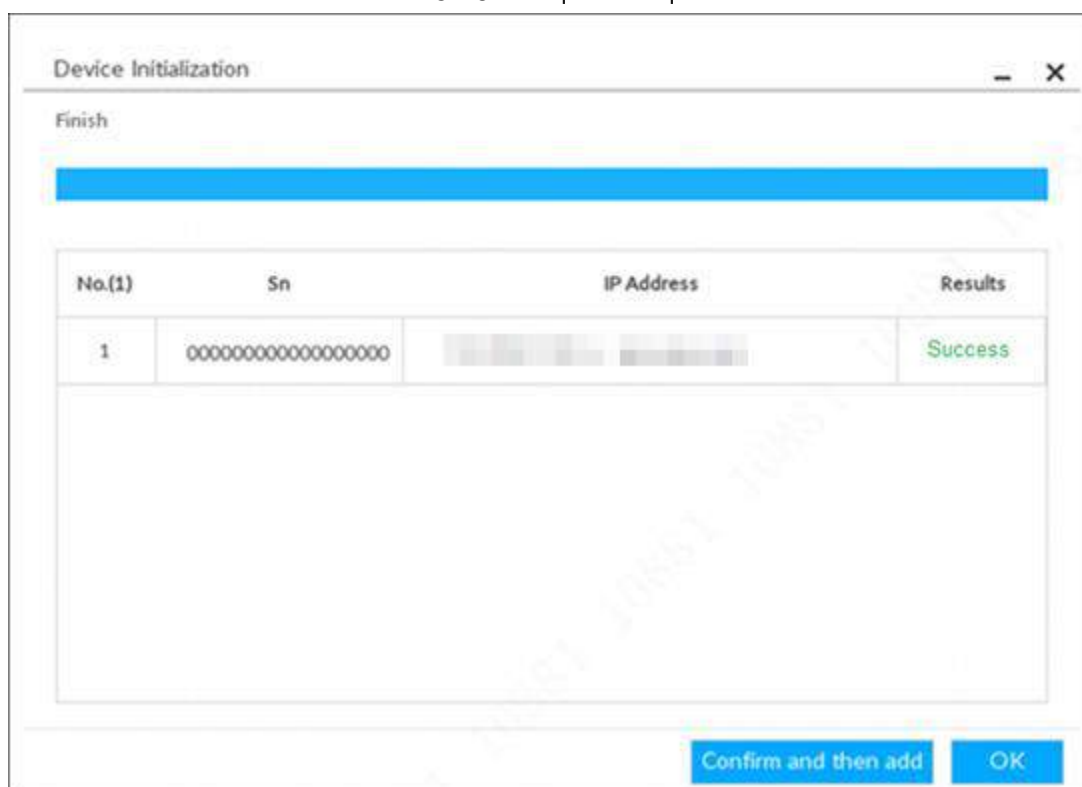


- После ввода инкрементного значения система может добавлять до четырех IP-адресов один за другим для автоматического распределения IP-адресов.
- Если вы хотите изменить IP-адреса нескольких устройств одновременно, система выделяет IP-адрес одного и того же сегмента сети.
- Если существует конфликт IP-адресов при изменении статического IP-адреса, устройство отображает диалоговое окно конфликта IP-адресов. При пакетном изменении IP-адреса устройство автоматически пропускает конфликтующий IP-адрес и начинает распределение в соответствии с возрастающим значением.

Шаг 8 Нажмите **Далее**.

Система начинает инициализацию удаленного устройства.

Рис. 5-16 Инициализация



Шаг 9 Нажмите **Подтвердить и добавить** или нажмите **ОК**.

- Нажмите **Подтвердить и добавить**. Система завершит инициализацию удаленного устройства, а затем добавит удаленное устройство в список. Система вернется к интерфейсу **Добавления устройства**.
- Нажмите **ОК**: система завершит инициализацию удаленного устройства. Система вернется к интерфейсу **Добавления устройства**.

5.4.2 Добавление удаленного устройства

Устройство поддерживает смарт добавление, добавление вручную и добавление по шаблону.

Таб. 5-7 Способы добавления

Способ добавления	Описание
Смарт добавление	Найдите удаленные устройства в той же сети, а затем отфильтруйте список. Для получения доп. информации см. «5.4.2.1 Смарт добавление». Это полезно, если вы не знаете точный IP-адрес.
Добавление вручную	Введите IP-адрес, имя пользователя и пароль удаленного устройства. Для получения доп. информации см. «5.4.2.2 Добавление вручную». Для некоторых удаленных устройств вы можете ввести IP-адрес, имя пользователя и пароль для регистрации.
RTSP	Добавляйте удаленные устройства через RTSP. Подробнее см. «5.4.2.3 RTSP». Чтобы добавить устройства потокового мультимедиа, рекомендуется выбрать RTSP.
Пакетное добавление (по шаблону CSV)	Заполните информацию об удаленном устройстве в шаблоне, импортируйте шаблон, чтобы добавить устройство. Подробнее см. «5.4.2.4 Пакетное добавление». Когда IP-адрес, имя пользователя и другая информация об удаленном устройстве несовместимы, рекомендуется использовать этот режим.

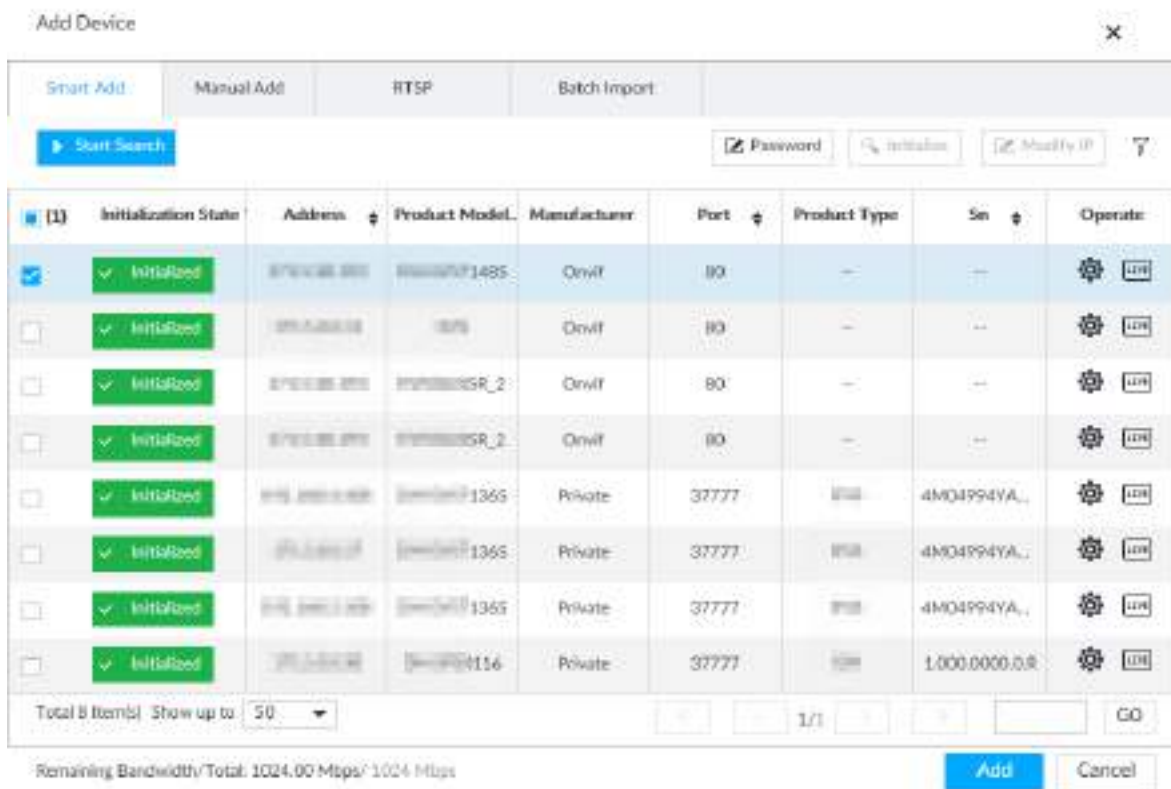
5.4.2.1 Смарт добавление

Шаг 1 Нажмите  и выберите **УСТРОЙСТВО**.

Отобразится интерфейс **УСТРОЙСТВО**.

Шаг 2 Нажмите  или **Добавит**, и выберите **Смарт добавление**.

Рис. 5-17 Смарт добавление



Шаг 3 Нажмите **Начать поиск**




Чтобы задать условия поиска, вы можете нажать  .

Рис. 5-18 Результаты поиска

Remaining Bandwidth/Total: 1024.00 Mbps / 1024 Mbps

Таб. 5-8 Результаты поиска





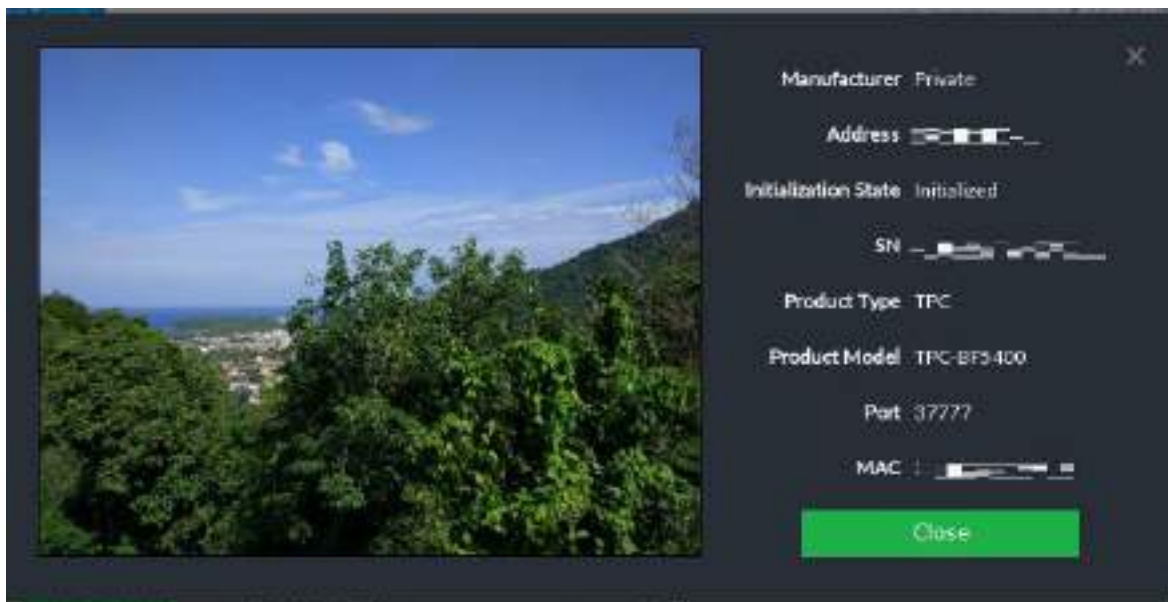
Параметры	Описание
Начать поиск	Нажмите Начать поиск , чтобы начать поиск удаленных устройств. Теперь это кнопка Остановить поиск . Нажмите её, чтобы остановить поиск удаленных устройств.
Пароль	Введите логин и пароль выбранного устройства для его добавления.
Инициализировать	Выберите удаленное устройство и нажмите кнопку Инициализировать . См. «5.4.1 Инициализация удаленного устройства». для получения подробной информации.
Изменить IP	См. «8.2.2.2 Изменение IP-адреса», чтобы изменить IP-адрес зарегистрированного устройства.
Состояние инициализации	Отображает состояние инициализации удаленного устройства. Щелкните,  чтобы отфильтровать инициализированное или неинициализированное удаленное устройство.
Управление	Нажмите  для отображения видео в реальном времени с удаленного устройства. См. рис. 5-19. Нажмите  или Заккрыть , чтобы закрыть окно предварительного просмотра в реальном времени.  Вы можете просматривать видео в реальном времени, если пароль администратора удаленного устройства - admin, или пароль администратора удаленного устройства совпадает с системным.
Пропускная способность	Отображает оставшуюся и общую пропускную способность.

Рис. 5-19 Вид в реальном времени



Шаг 4 Добавление удаленного устройства.

Выберите удаленное устройство, щелкните **Пароль** и введите имя пользователя и пароль для выбранного устройства. Щелкните **ОК**.



- Если вы не введете логин и пароль устройства, система попытается добавить устройство, используя логин и пароль текущего EVS.
- Во время процесса добавления нажмите кнопку **Отмена** или кнопку **Стоп** на соответствующем удаленном устройстве, чтобы отменить процесс добавления.

Шаг 5 Нажмите **Добавить**.



- Дважды щелкните IP-адрес удаленного устройства, имя пользователя, пароль, производителя, порт, чтобы изменить соответствующую информацию.
- Если системе не удается добавить удаленное устройство, см. причину в столбце **Состояние** для изменения информации об удаленном устройстве, а затем нажмите **Повторить**, чтобы попытаться добавить еще раз.
- Если удаленное устройство исключено из-за отключения сети по другим причинам, оно также может быть добавлено. Оно подключится к сети после устранения причин отключения.

Рис. 5-20 Подтверждение

Address	Username	Password	Manufacturer	Port	Status	Operate
[blurred]	admin	****	Private	37777	Added	

Bandwidth : 12.552Mbps/768Mbps

[Continue to add](#) [Finish](#)

Шаг 6 Нажмите **Продолжить добавление** или **Готово**.

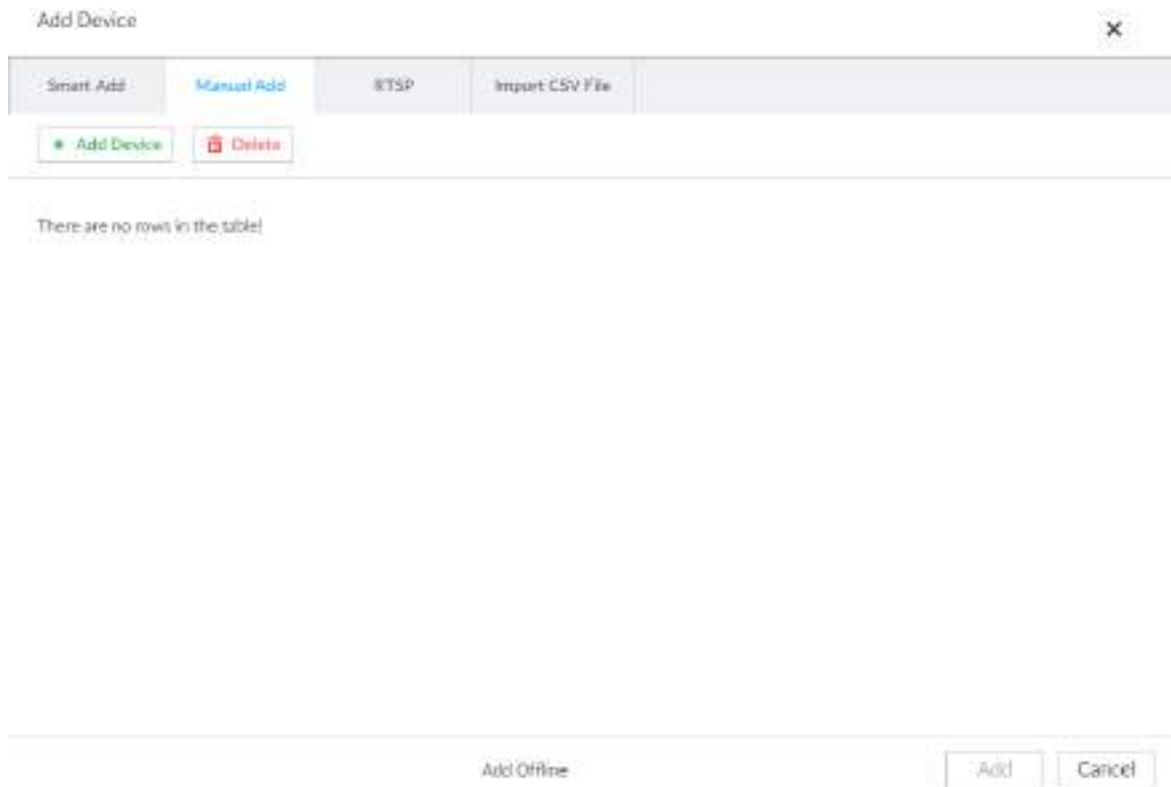
- Нажмите **Продолжить добавление**, устройство вернется к интерфейсу **Смарт добавление** для добавления дополнительных удаленных устройств.
- Нажмите **Готово**, чтобы завершить процесс добавления удаленного устройства. Устройство отобразит информацию о недавно добавленном удаленном устройстве.

5.4.2.2 Добавление вручную

Шаг 1 Нажмите , и выберите **УСТРОЙСТВО**.

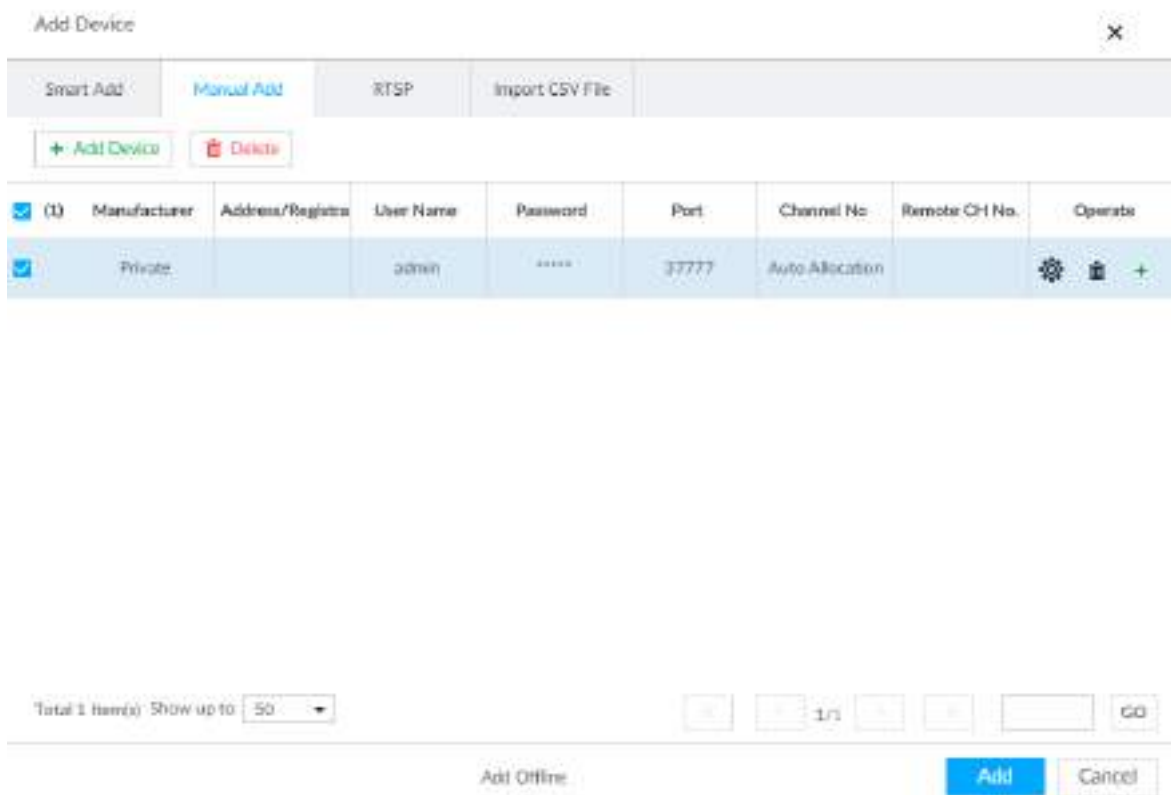
Шаг 2 Нажмите , и выберите **Добавить вручную**.

Рис. 5-21 Добавление вручную



Шаг 3 Нажмите **Добавить устройство**

Рис. 5-22 Добавить устройство



Шаг 4 Задайте параметры

Таб. 5-9 Параметры




Параметры	Описание
Производитель	<p>Отображает протокол подключения удаленного устройства. Протокол системы по умолчанию - Private. Дважды щелкните Private, чтобы выбрать другие протоколы.</p> <p>Чтобы добавить устройство стриминга, выберите протокол RTSP и введите RTSP-адрес устройства в столбце Адрес/IP-адрес.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порт: введите номер порта. Значение по умолчанию - 554. • Канал: введите номер канала добавляемого устройства потокового мультимедиа. • Подтип: установка типа битового потока записи. Он включает основной поток 0 и дополнительный поток 1. <p>Например rtsp://admin:admin@192.168.20.25:554/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0.</p>  <p>Чтобы добавить устройство потокового мультимедиа, необязательно устанавливать имя пользователя, пароль и порт.</p>
Адрес/IP-адрес	Дважды щелкните пустую ячейку в столбце Адрес/IP-адрес , чтобы ввести IP-адрес или RTSP-адрес удаленного устройства.
Имя пользоват.	Дважды щелкните в столбцах Имя пользователя и Пароль , чтобы ввести имя пользователя и пароль удаленного устройства.
Пароль	
Порт	Отображает номер порта удаленного устройства по умолчанию. Если номер порта был изменен, дважды щелкните ячейку порта, чтобы ввести текущий номер порта удаленного устройства.
Номер канала	Дважды щелкните этот столбец, чтобы выбрать номер канала устройства в IVSS. Если вы выберете Авто назначение , IVSS предоставит номер канала автоматически.
Ном. удал. канала	Выберите номер канала удаленного устройства.
Другие	<p>Удалить текущую строку или добавить новую строку.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните,  чтобы удалить информацию о текущей строке. Выберите несколько строк информации об удаленном устройстве, а затем нажмите Удалить, чтобы удалить выбранную информацию. • Щелкните,  чтобы добавить новую строку. Введите информацию об удаленном устройстве, чтобы добавить несколько устройств одновременно.

Рис. 5-23 Настройки

The image shows a 'Setting' dialog box with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following elements:

- Link Type:** Four radio buttons are present: 'Self-Adaptive' (selected), 'TCP', 'UDP', and 'Multicast'.
- Total Channels:** A text input field containing the number '1'.
- Select:** Two text input fields, each containing '1', separated by a hyphen. To the right are two buttons: 'Selected' and 'Clear'.
- Channel:** A list of channels. The first entry is '1-1' with a blue underline. Below it, the number '1' is displayed inside a blue square, indicating it is the selected channel.
- Buttons:** At the bottom right, there are two buttons: 'OK' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

Шаг 5 Выберите удаленное устройство и нажмите **Добавить**. Устройство начнет добавлять удаленное устройство и появится интерфейс подтверждения.



- Во время процесса добавления кнопкой **Отмена**, вы можете отменить процесс добавления. Для отмены нажмите кнопку **Стоп** на соответствующем удаленном устройстве.
- Дважды щелкните IP-адрес удаленного устройства, имя пользователя, пароль, производителя, порт, чтобы изменить соответствующую информацию.
- Если системе не удастся добавить удаленное устройство, см. причину в столбце «Состояние», а затем нажмите **Повторить**, чтобы попытаться добавить еще раз.
- Если удаленное устройство исключено из-за отключения сети по другим причинам, оно также может быть добавлено. Оно подключится к сети после устранения причин отключения.

Рис. 5-24 Подтверждение

Address	Username	Password	Manufacturer	Port	Status	Operate
[blurred]	admin	****	Private	37777	Added	

Bandwidth : 12.552Mbps/768Mbps

[Continue to add](#) [Finish](#)

Шаг 6 Нажмите **Продолжить добавление** или **Готово**.

- Нажмите **Продолжить добавление**, устройство вернется к интерфейсу **Смарт добавление** для добавления дополнительных удаленных устройств.
- Нажмите **Готово**, чтобы завершить процесс добавления удаленного устройства. **Устройство** отобразит информацию о недавно добавленном удаленном устройстве.

5.4.2.3 RTSP

Шаг 1 Щелкните,  а затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Отображается интерфейс **УСТРОЙСТВА**.

Шаг 2 В окне **Список устройств** нажмите **Добавить**.

Отображается интерфейс **Добавления устройства**.

Шаг 3 Щелкните **RTSP**.

Рис. 5-25 RTSP

Шаг 4 Введите RTSP-адрес, если требуется.


Формат адреса RTSP: `rtsp://<username>:<password>@<IP address>:<port>/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0`.

- Порт: 554 по умолчанию.
- Канал: Номер канала добавляемого устройства потокового мультимедиа.
- Подтип: Тип потока. 0 для основного потока и 1 для дополнительного потока

Шаг 5 Выберите номер канала.

Шаг 6 Нажмите **Добавить**.

5.4.2.4 Пакетное добавление

Шаг 1 Щелкните  и выберите **УСТРОЙСТВО**.
Отображается интерфейс **УСТРОЙСТВА**.

Шаг 2 Щелкните , а затем выберите вкладку **Импорт файла CSV**.

Рис. 5-26 Импорт файла CSV

Add Device X

Smart Add Manual Add RTSP **Import CSV File**

Choose File Browse Import Download Template

<input type="checkbox"/> (0)	Manufacturer	Address	User Name	Password	Port	Channel No	Remote CH No.	Operate

Total 0 Items | Show up to 50

1/1 GO

Add Offline

Add Cancel

Шаг 3 Заполните файл шаблона.

1) Щелкните Загрузить шаблон, чтобы загрузить файл шаблона.

Путь к файлу может варьироваться в зависимости от операций интерфейса, и фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

- В PCAPP щелкните ☰, выберите Загрузить, для просмотра пути сохранения.
- Выберите путь для сохранения файла при локальном управлении.
- При работе в Интернете файлы сохраняются по пути загрузки браузера по умолчанию.

2) Заполните файл шаблона и сохраните в соответствии с вашей реальной ситуацией. Необходимо заполнить следующую информацию файла шаблона.



Если информация об удаленном устройстве заполнена не полностью, поправьте ее после импорта шаблона.

Рис. 5-27 Файл

	A	B	C	D	E	F	G
1	IP Address	Port	Channel No.	Channel Name	Manufacturer	User Name	Password
2							
3							


Шаг 4 Импорт файла шаблона

1) Щелкните **Обзор**, чтобы выбрать файл обновления.

2) Щелкните **Импорт**.

Отображается импортированная информация об удаленном устройстве.



- Если информация об удаленном устройстве неполна, дополните ее в соответствии с вашей реальной ситуацией.
- Щелкните,  чтобы удалить информацию о текущей строке.

Шаг 5 Добавить удаленные устройства.

Выберите удаленное устройство и нажмите **Добавить**. Устройство начинает добавлять удаленное устройство и появляется интерфейс подтверждения.



- Во время процесса добавления кнопкой **Отмена**, вы можете отменить процесс добавления. Нажмите кнопку **Стоп** на соответствующем удаленном устройстве, чтобы отменить добавление.
- Дважды щелкните IP-адрес удаленного устройства, имя пользователя, пароль, производителя, порт, чтобы изменить соответствующую информацию.
- Если системе не удастся добавить удаленное устройство, см. причину в столбце **Состояние**, а затем нажмите **Повторить**, чтобы попытаться добавить еще раз.

Рис. 5-28 Подтверждение

Address	Username	Password	Manufacturer	Port	Status	Operate
[redacted]	admin	****	Private	40009	Added	

Bandwidth : 30.949Mbps/769Mbps

[Continue to add](#) [Finish](#)

Шаг 6 Нажмите **Продолжить добавление** или **Готово**.

- Нажмите **Продолжить добавление**, устройство вернется к интерфейсу **Смарт добавление** для добавления дополнительных удаленных устройств.
- Нажмите **Готово**, чтобы завершить процесс добавления удаленного устройства. **Устройство** отобразит информацию о недавно добавленном удаленном устройстве.

Шаг 7 (Опция) Вы можете добавить автономные устройства, когда сеть недоступна. Когда сеть восстановится, добавленное автономное устройство автоматически подключится.

Нажмите рядом с устройством, чтобы добавить его автономно.

Шаг 8 (Опция) нажмите рядом с **Перезапись**, чтобы включить функцию. Эта функция используется, когда IP-адрес нового устройства совпадает с IP-адресом ранее добавленного устройства, конфигурация нового устройства перезапишет старое.

6 ИИ операции

В дополнение к основным функциям видео наблюдения устройство может также обеспечивать ряд функций с использованием искусственного интеллекта (ИИ), как, например, распознавание лиц, подсчет людей, метаданные видео, ANPR(распознавание автомобильных номеров) и IVS(пересечение забора, вторжение, праздношатание, толпа, парковка и многое другое.).

В этой главе рассматривается настройка ИИ функций.

ИИ обнаружение может производиться с помощью камеры или посредством IVSS (ИИ устройства).


- ИИ камеры: при настройке ИИ обнаружения, если вы выберете ИИ камеры, то анализ будет проведен посредством камеры, а IVSS просто получит и обработает результат .
- ИИ устройства: при настройке ИИ обнаружения, если вы выберете ИИ устройства, камера загрузит видео и снимки, а затем IVSS проанализирует видео.



- ИИ функции могут различаться в зависимости от возможностей устройства. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.
- Когда активен ИИ камеры, настройте ИИ обнаружение на удаленном устройстве. Обратитесь к Руководству пользователя удаленного устройства.
- Если вкладка **ИИ камеры** не появляется, значит у камеры нет такой функции. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.
- Некоторые ИИ функции могут конфликтовать. Не включайте конфликтующие ИИ функции одновременно.

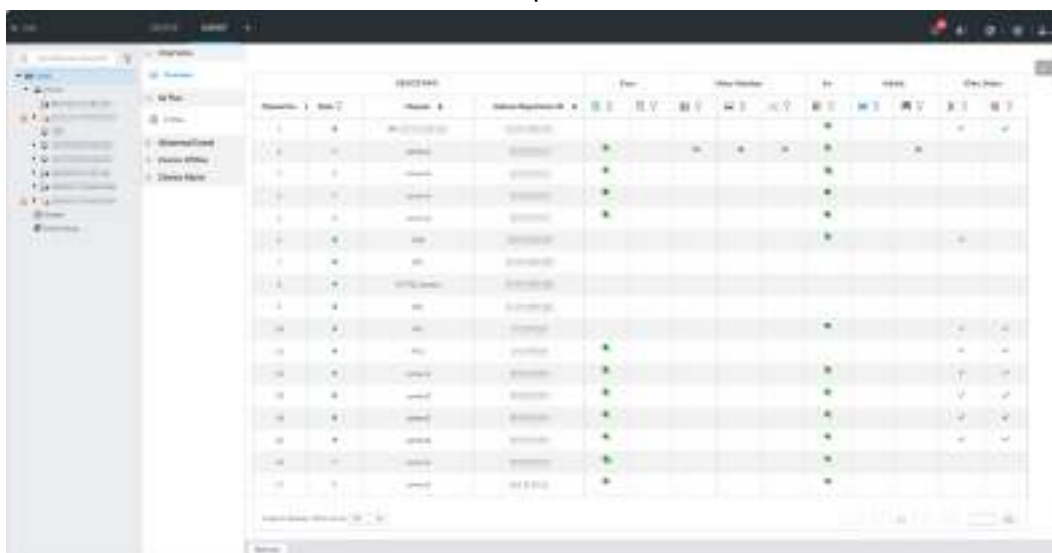
6.1 Обзор

Просмотр статуса использования ИИ функций всех удаленных устройств.

Нажмите на  в верхнем правом углу главной страницы. Отобразится окно **Событие**.

По умолчанию отобразится окно **Обзор** , где будет показан статус использования ИИ функций всех удаленных устройств.

Рис. 6-1 Обзор



 - ИИ функция включена



- включена ИИ на устройстве

6.2 Обнаружение лиц

Система активирует тревогу, когда в области обнаружения есть лица.

6.2.1 Включение ИИ плана

Чтобы использовать ИИ камеры, сперва включите ИИ план .



- ИИ план доступен не на всех моделях устройств.
- Устройство автоматически покажет ИИ функции, доступные на подключенных камерах. .

Шаг 1 Нажмите на  или  в настройках, затем выберите **СОБЫТИЕ**.

Отобразится окно **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите камеру в схеме устройств.

Шаг 3 Выберите **ИИ план > ИИ план > ИИ план**.



- Интерфейсы могут различаться в зависимости от возможностей различных моделей устройств. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.
- Если камера является PTZ устройством, сперва настройте пресеты камеры, и затем настраивайте ИИ функции для каждого пресета PTZ. См. Рис. 6-3.

Рис. 6-2 ИИ план (1)

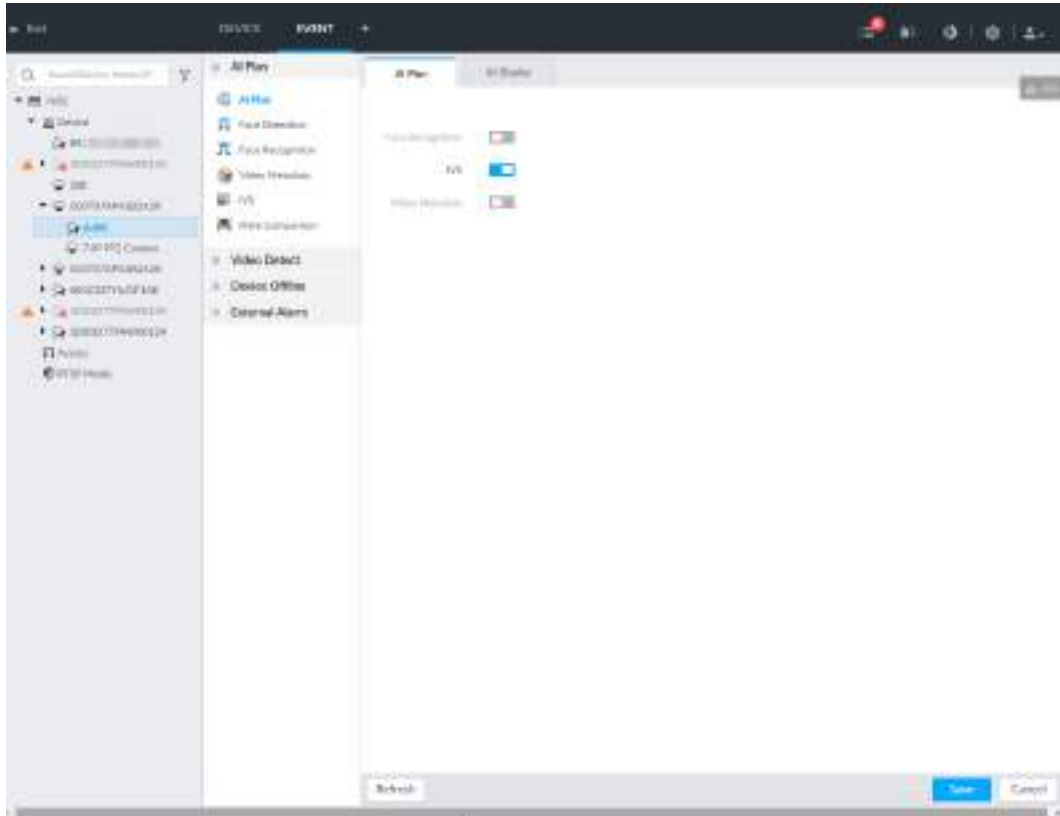
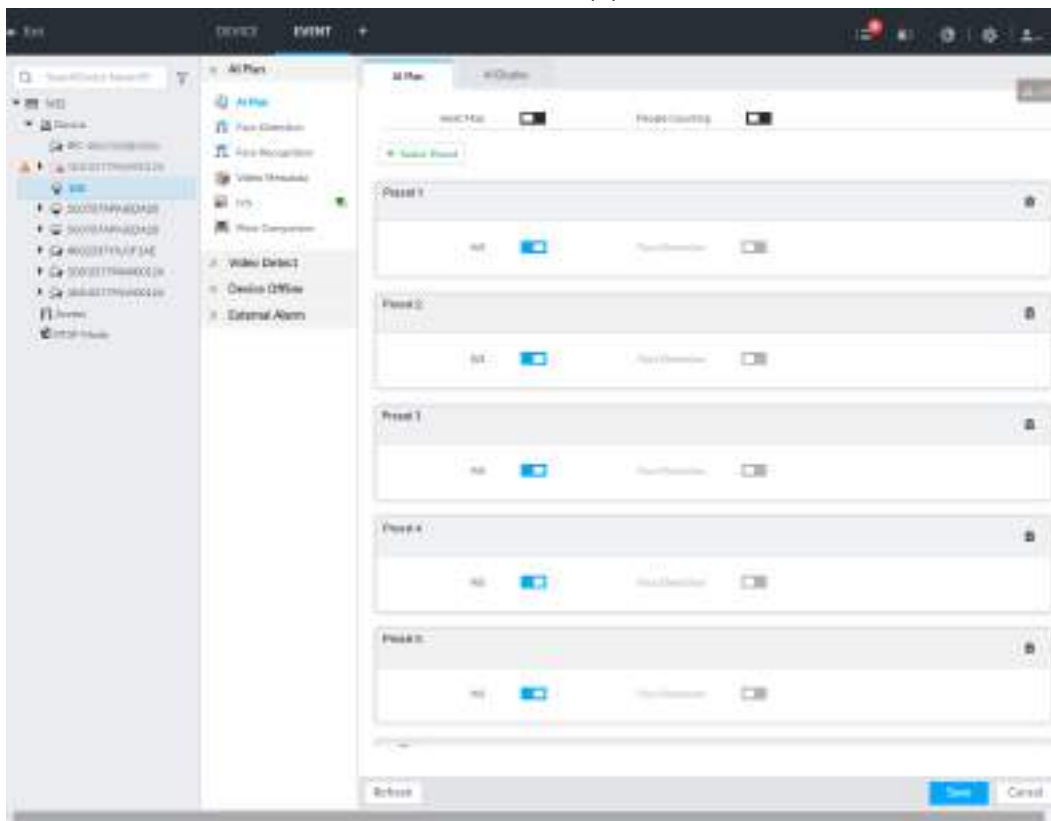


Рис. 6-3 ИИ план (2)



Шаг 4 Нажмите на чтобы включить ИИ план обнаружения. Иконка сменится на .

Если имеется конфликт между уже включенным ИИ планом и тем, который предстоит включить, выключите уже активный план.

Шаг 5

Нажмите **Сохранить**.

6.2.2 Настройка обнаружения лиц

Настройте правило тревоги для обнаружения лиц.

Шаг 1 Нажмите на или в настройках, затем выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме устройств слева.

Шаг 3 Выберите **ИИ план > Обнаружение лиц**.

Рис. 6-4 ИИ камеры

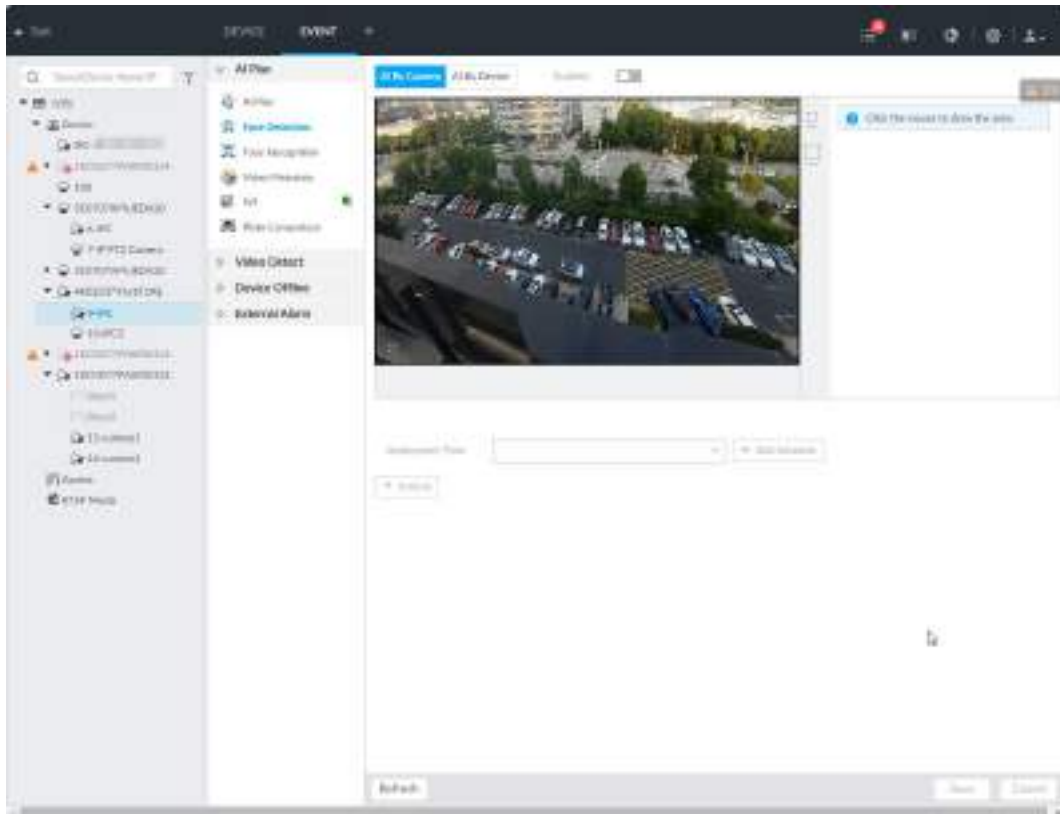
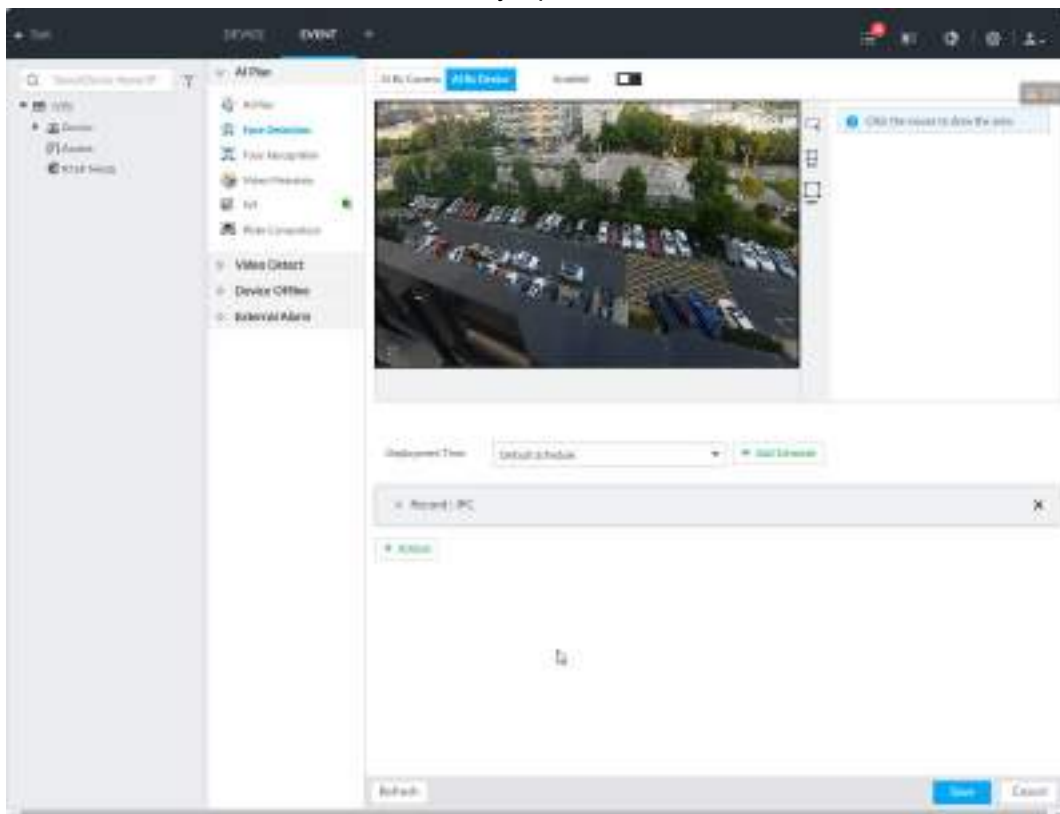



Рис. 6-5 ИИ устройства






Шаг 4 Нажмите на **ИИ камеры** или **ИИ устройства**, затем  чтобы включить обнаружение лица.

- ИИ камеры поддерживает функцию **Область интереса**. При включении этой функции система отобразит увеличенную область лица в окне наблюдения.
Шаг 5 Настройте область обнаружения на видео (выделена желтым цветом).


Рис. 6-6 Область



- Нажмите на  или белую точку на рамке области и перетягивайте.
- Нажмите на  или  чтобы задать минимальный и максимальный размер области обнаружения.

Система активирует тревогу когда размер обнаруженной цели окажется между минимальным и максимальным указанными значениями.

Шаг 6 Нажмите на **Время активации** и выберите время из выпадающего списка.

-  После установки периода активации тревоги, соответствующие действия будут запущены при обнаружении движения в указанное время.

Можно выбрать шаблонное время из списка **Время активации**. Вы также можете создать свое время. См. п. "8.8.4 Расписание".

Шаг 7 Нажмите **Действие**, чтобы настроить действие по тревоге. См. п. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 8 Нажмите **Сохранить**.

6.2.3 Вид в реальном времени

Вы можете в реальном времени осуществлять просмотр видео и изображений с результатами обнаружения.

6.2.3.1 Настройка ИИ отображения

Вы можете настроить правило отображения результата.



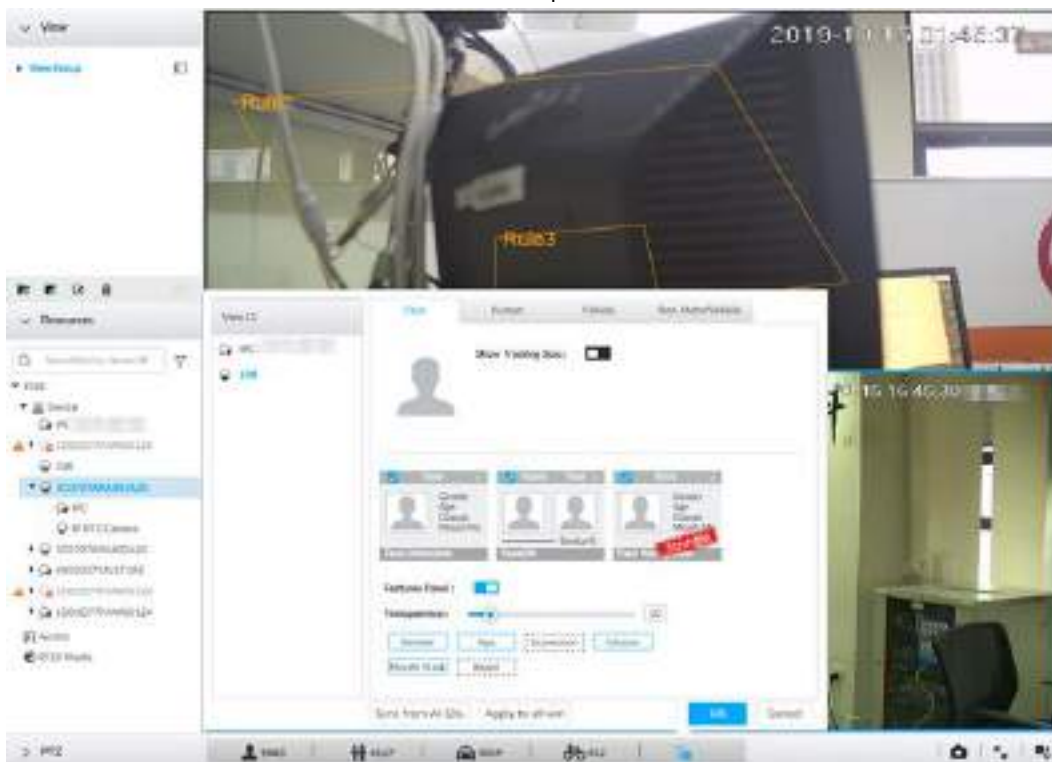
Прежде, чем использовать функцию, убедитесь, что изображение создано. См. "7.1.1 Управление изображением".

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на  и выберите вкладку **Лицо**.



- Нажав на **Синхронизация ИИ отображения**, вы получите глобальное правило отображения смарт-обнаружения IVSS. См. "8.4.2.3.2 Настройка ИИ отображения".
- Нажмите **Применить ко всем окнам** чтобы скопировать текущие настройки на другие окна.

Рис. 6-7 Лицо



Шаг 2 Включите **Показывать окно слежения** нажав .

После включения функции при обнаружении лица или человека система будет отображать рамку правила.

Шаг 3 Включите **Панель свойств** и выберите необходимые свойства.

1) Нажмите на рядом с **Панелью свойств** и включите эту функцию. Когда панель включена, снимки лиц отображаются при просмотре в реальном времени.

2) Нажмите на и выберите **Обнаружение лица**. = выбрано .

3) (Опция) Перетаскивайте  для настройки прозрачности панели. Чем выше значение, тем прозрачнее панель.

4) (Опция) Выберите свойства для отображения.

- Система поддерживает отображение до 4 свойств.
- 4 свойства выбраны по умолчанию. Чтобы их заменить, отмените выбранные свойства, затем отметьте необходимые вам.

Шаг 4 Нажмите **ОК** чтобы сохранить настройки.

6.2.3.2 Просмотр в реальном времени

Перейдите в окно **LIVE**, включите изображение и просматривайте видео.

- В окне изображения показаны текущие обнаруженные рамки лиц.

- Панель свойств отображается справа в реальном времени.
- Панель свойств показывает время, снимок лица и черты лица.




Рис. 6-8 LIVE



Наведите мышь на панель свойств, появятся иконки действий.

Рис. 6-9 База данных лиц



- Нажмите на  чтобы добавить изображение в базу данных. См. "6.3.3.2.3".
-   Поиск по Лицу.


6.2.3.3 Записи лиц




LIVE
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО
Обнаружение лиц.
Отобразятся недавние записи .

Рис. 6-10 Изображение обнаружения



В окне **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО**, доступны следующие действия.

Наведите мышь на изображение, нажмите  для быстрого добавления в базу данных См. "6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения".

- Наведите мышь на изображение, нажмите  или дважды щелкните по изображению, система воспроизведет видео (около 10с) сделанное одновременно со снимком.
- Наведите мышь на изображение, нажмите , для локального сохранения видео и изображения
- Наведите мышь на изображение, нажмите , для автоматического поиска видео и изображений по всем каналам на предмет совпадения в указанный период времени.

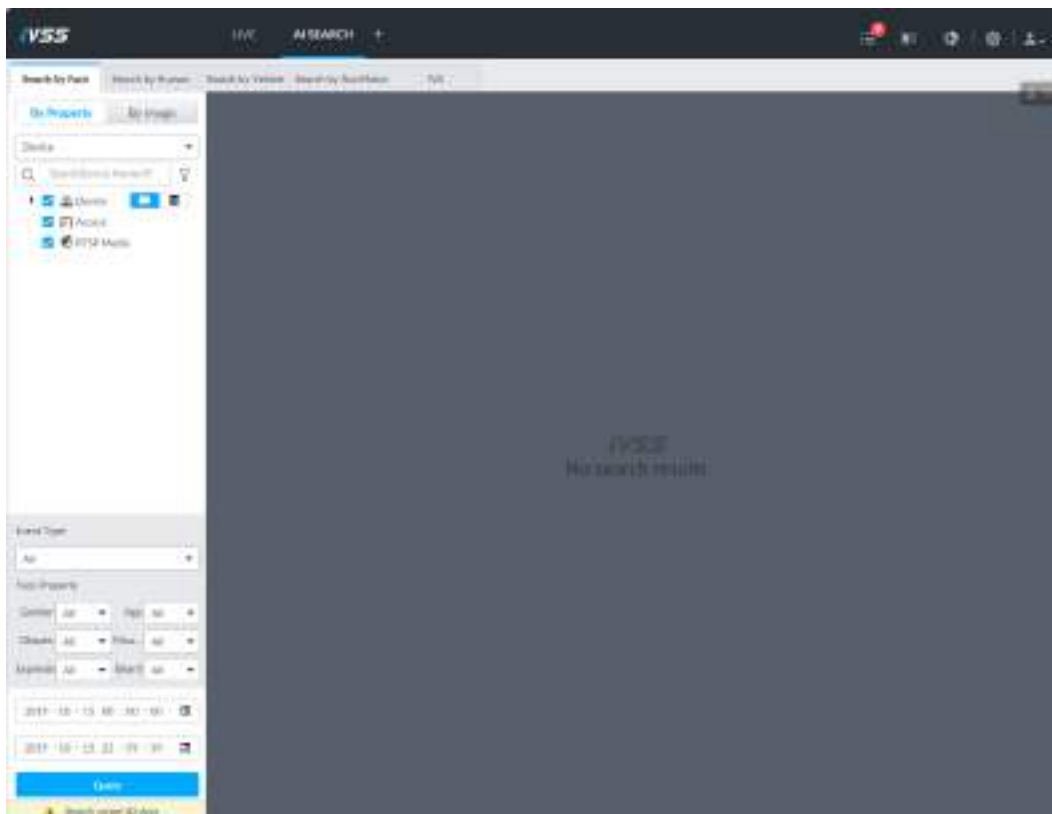
6.2.4 Поиск лиц

Поиск информации обнаружения (изображение, видео запись и свойства).

6.2.4.1 Поиск по свойствам

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите , выберите **ИИ ПОИСК > Поиск лица > По свойствам**.

Рис. 6-11 Поиск по свойствам



Шаг 2 Выберите удаленное устройство, установите **Тип События** как **Обнаружение лица**.

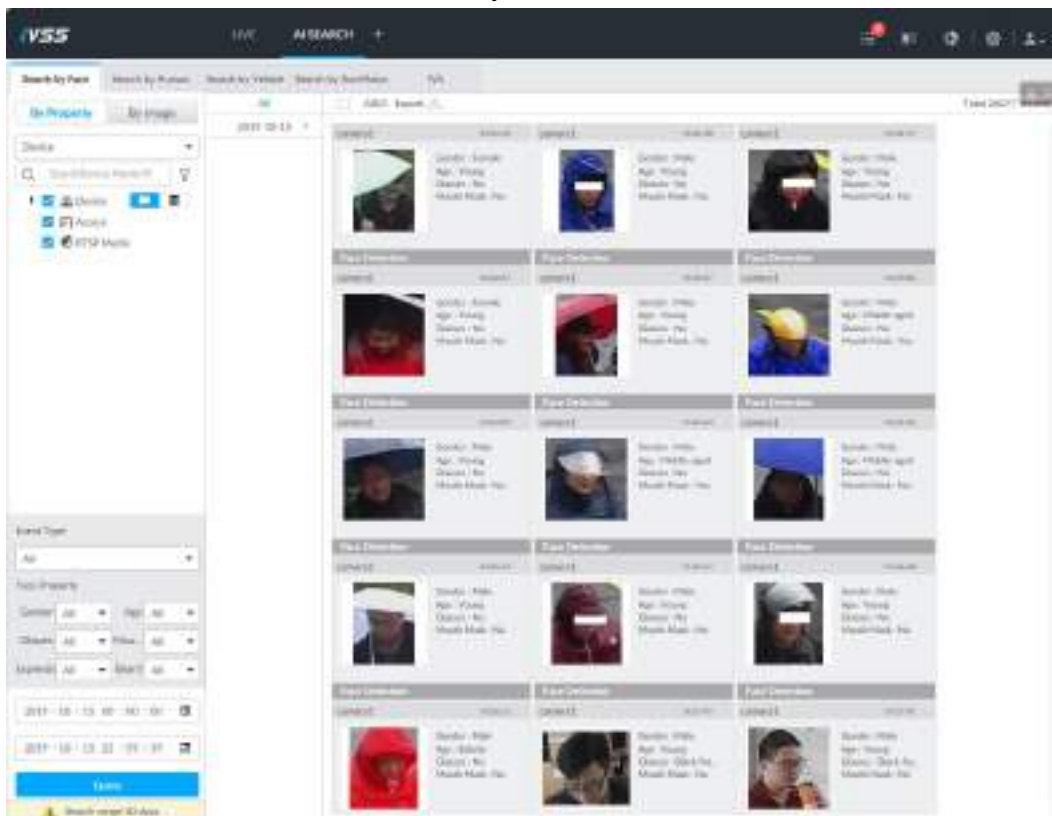
В выпадающем списке **Тип события** вы можете выбрать **Все**, тогда результаты поиска будут включать записи и обнаружения и записи распознавания лиц.

Шаг 3 Настройте свойства лица и время.

Шаг 4 Нажмите **Поиск**.

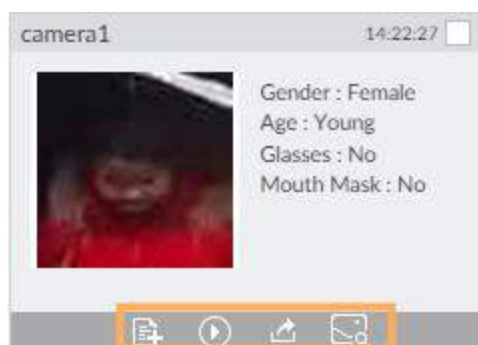
Отобразятся результаты поиска.

Рис. 6-12 Результаты поиска











Наведите мышь на запись отобразятся следующие иконки.

Рис. 6-13 Иконки



Таб. 6-1 Описание

Иконка	Действие
	<ul style="list-style-type: none"> По одному: нажмите на панель или перемещайте мышь по панели, нажмите <input type="checkbox"/> чтобы выбрать панель. <input checked="" type="checkbox"/> - выбрана. Выбор группы: отметьте Все чтобы выбрать все панели.
	Нажмите на или дважды щелкните на панели, система воспроизведет видео (около 10с).

Иконка	Действия
	Нажмите на  для быстрого добавления изображения в базу данных. См. п. 6.3.3.2.3 "Добавление из снимков обнаружения".
	<ul style="list-style-type: none"> • Экспорт по одному: нажмите  для экспорта изображений, видео и данных Excel. См. п. "6.2.4.3 Экспорт записей лица". • Пакетный экспорт: выберите панель и нажмите  для экспорта видео. См. п. "6.2.4.3 Экспорт записей лица". <p> После настройки привязки тревоги к снимку система автоматически экспортирует обнаруженные изображения и панорамы, сделанные во время снимка.</p>
	Нажмите на  и система автоматически начнет поиск записей лица по всем каналам .

6.2.4.2 Поиск по изображению

Загрузите изображение лица для поиска схожих изображений.

Вы можете выбрать изображение из локальных файлов или базы данных лиц.

- При использовании для поиска базы данных, убедитесь, что база данных настроена. См. п. "6.3.3 Настройка базы данных лиц".
- Для использования изображений из локальных файлов, необходимо сперва сохранить изображение по соответствующему пути.
 - ◇ При работе в локальном интерфейсе сохраняйте изображение на USB носителе , а затем подключите USB носитель к устройству IVSS.
 - ◇ При сетевой работе или на ПК клиенте, сохраняйте изображение на ПК, на котором есть сетевой доступ или PCAPP.



Функция поиска по изображению недоступна в режиме ИИ камеры

6.2.4.2.1 Поиск на устройстве

Загрузите изображение лица, сравните его с результатом обнаружения на удаленном устройстве и найдите информацию об обнаружении, которая соответствует заданному сходству.


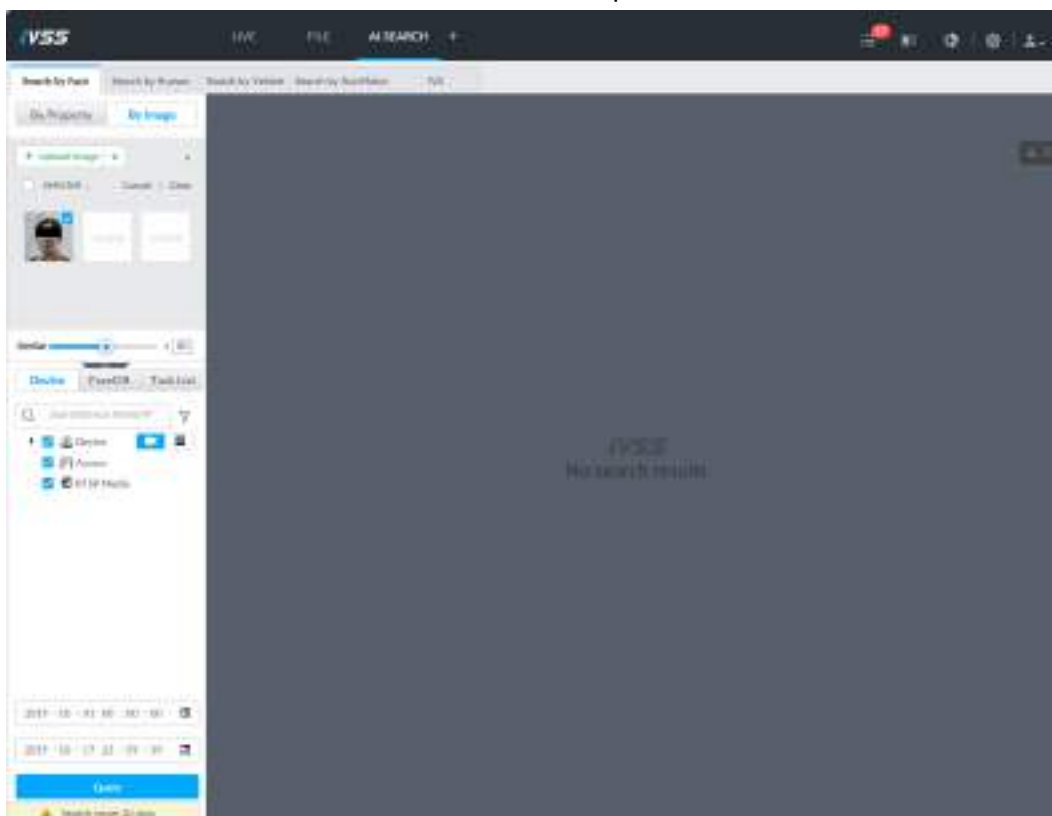
Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на , выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по лицу > По изображению**.

Рис. 6-14 Поиск по изображению



Шаг 2 Нажмите на вкладку **Устройство**.

Шаг 3 Загрузите изображение лица.



Устройство поддерживает до 50 изображений. Одновременно можно выбрать до 10 изображений.

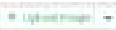
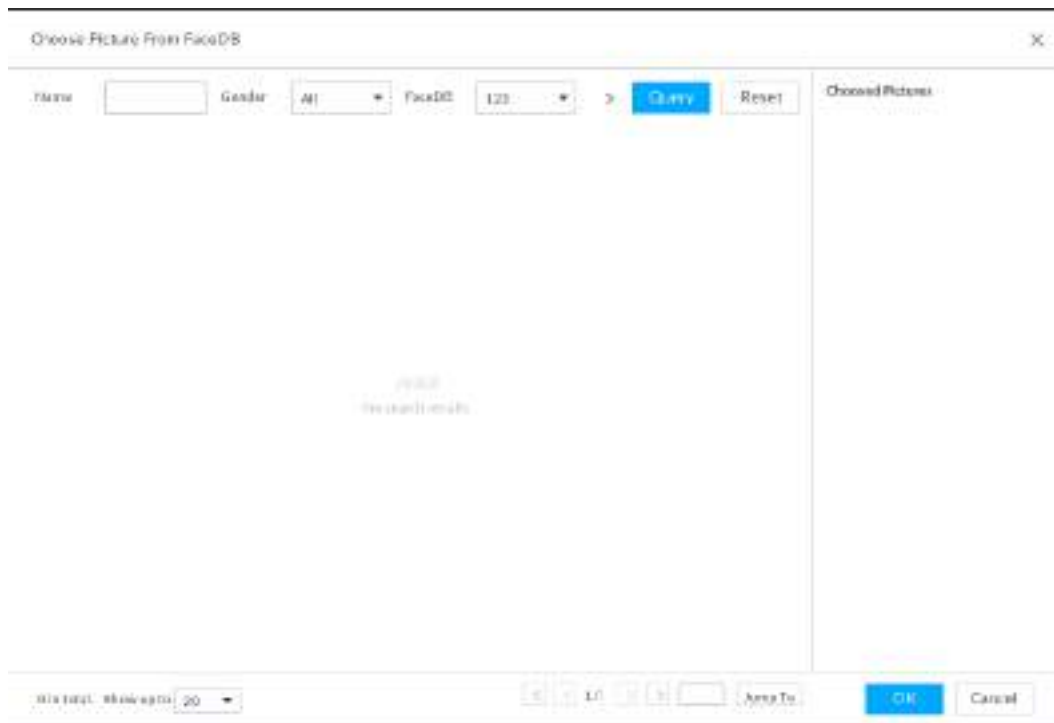

- Загрузите изображение из базы данных для поиска.
- 1) Нажмите на  и выберите **База данных лиц**.

Рис. 6-15 Выберите изображение из базы данных



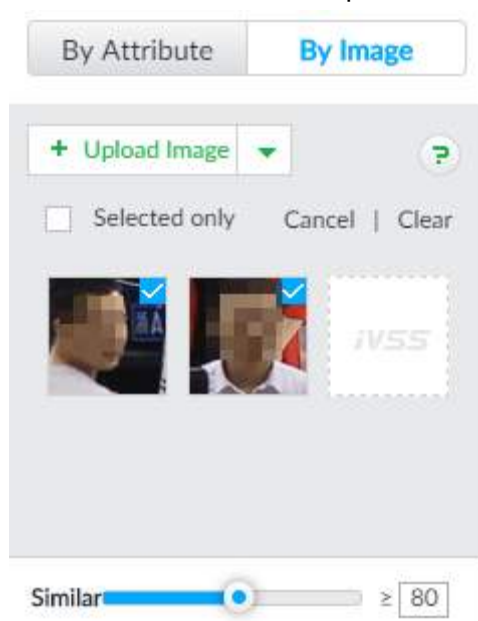
- 2) Выберите базу данных и задайте критерии поиска.
- 3) Нажмите **Поиск**.
Устройство отобразит найденные изображения.
- 4) Выберите изображение лица.
Выбранное изображение отобразится в **Выбранных изображениях** справа.
- 5) Нажмите **ОК** чтобы загрузить изображение.
 - Локально: загрузите изображение с ПК или USB носителя, подключенного к устройству.
- 1) Наведите мышь на  и нажмите **Локальные файлы**.
- 2) Выберите изображение для загрузки.



Вы можете одновременно выбрать несколько изображений.

- 3) Нажмите **ОК** для загрузки изображения.
После загрузки изображений устройство отобразит их в верхнем левом углу.
Будут выбраны последние 10 изображений.

Рис. 6-16 Поиск по изображению



- Если на загружаемом изображении присутствует человек в полный рост или сфотографированный по пояс, система выделит на фото лицо и сохранит только эту область.
- Если на изображении присутствуют несколько лиц, система автоматически их определит и загрузит все обнаруженные лица.
- Устройство поддерживает до 10 изображений лица.
- Нажмите **Отмена**, чтобы снять выделение со всех изображений.
- Выберите **Только отмеченные**, если хотите выбрать не все изображения.
- Нажмите **Очистить** чтобы удалить все загруженные изображения.

Шаг 4 Удерживайте и перетягивайте  для поиска схожих черт. 80% совершается по умолчанию.

Шаг 5 Из списка выберите удаленное устройство и задайте период времени записи.

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

Отобразится результат поиска

Рис. 6-17 Поиск



Таб. 6-2 Поиск на устройстве

Номер.	Описание
1	Отображение выбранных изображений. Внизу справа отображается количество найденных изображений. Нажмите на каждое изображение, чтобы просмотреть результаты поиска.
2	Установите критерии фильтра. Можно осуществить быстрый поиск с помощью свойств лица.
3	Отображение периодов времени. Нажмите на дату, чтобы просмотреть изображения сделанные в конкретный день.
4	Отображение панели свойств лица, таких как общее изображение, черты и схожесть.

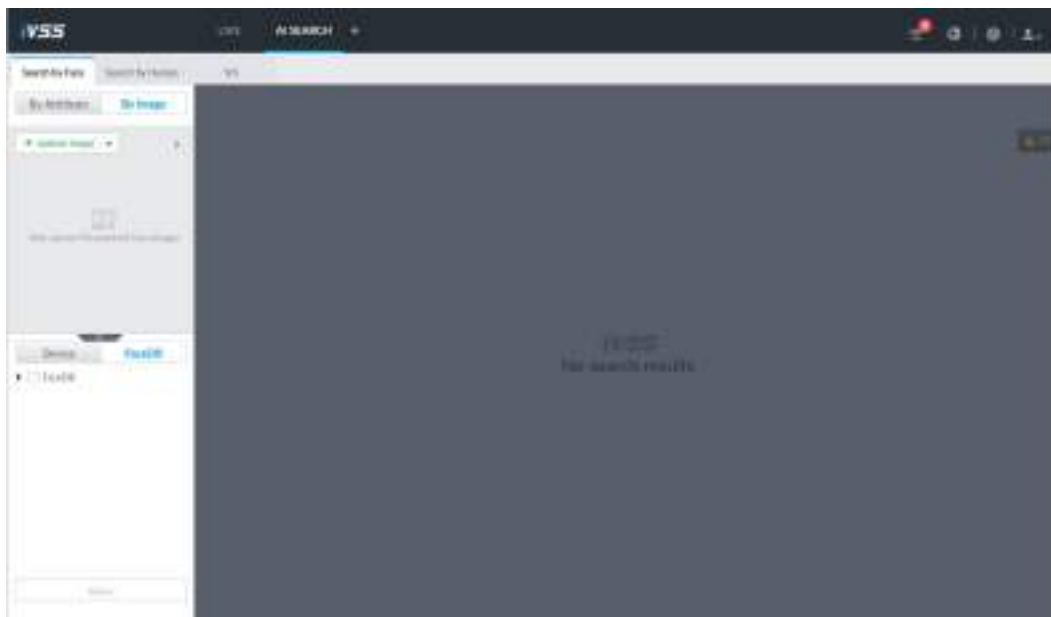
6.2.4.2.2 Поиск в базе данных

Загружайте изображение, сравнивайте его с фото в базе данных, и находите сходство по указанным критериям.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на **+** выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по лицу > По изображению**.

Шаг 2 Нажмите на вкладку **База данных лиц**.

Рис. 6-18 База данных лиц



Шаг 3 Загрузите изображение лица

Шаг 4 Удержанием и перетаскиванием  настройте сходство. 80% по умолчанию.

Шаг 5 Выберите базу данных

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

6.2.4.2.3 Поиск по списку задач

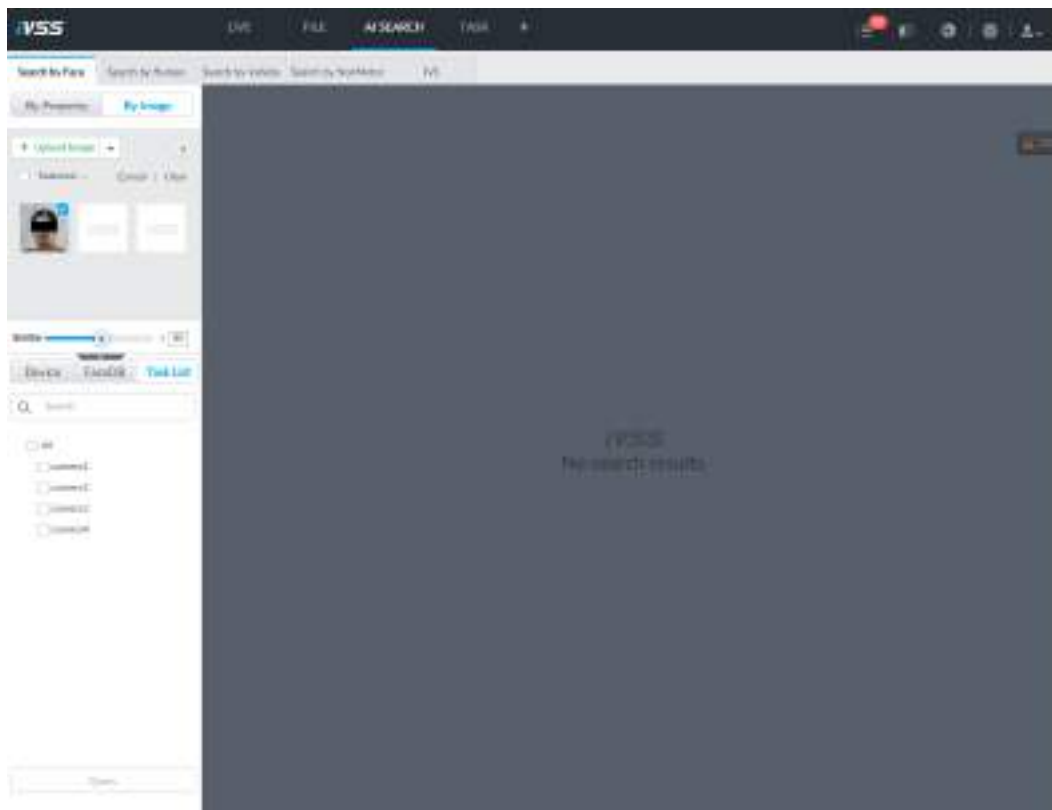
Загрузите изображения для ИИ поиска лиц на видео записях. Подробно читайте о ИИ действиях в п. "9.2 Управление задачами".

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите  выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по лицу**


> По изображению.

Шаг 2 Нажмите на вкладку **Список задач**.

Рис. 6-19 Список задач



Шаг 3 Загрузите изображение лица.

Шаг 4 Перетаскиванием  задайте схожесть. 80% по умолчанию.

Шаг 5 Выберите одну или несколько задач

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

6.2.4.3 Экспорт записей лиц

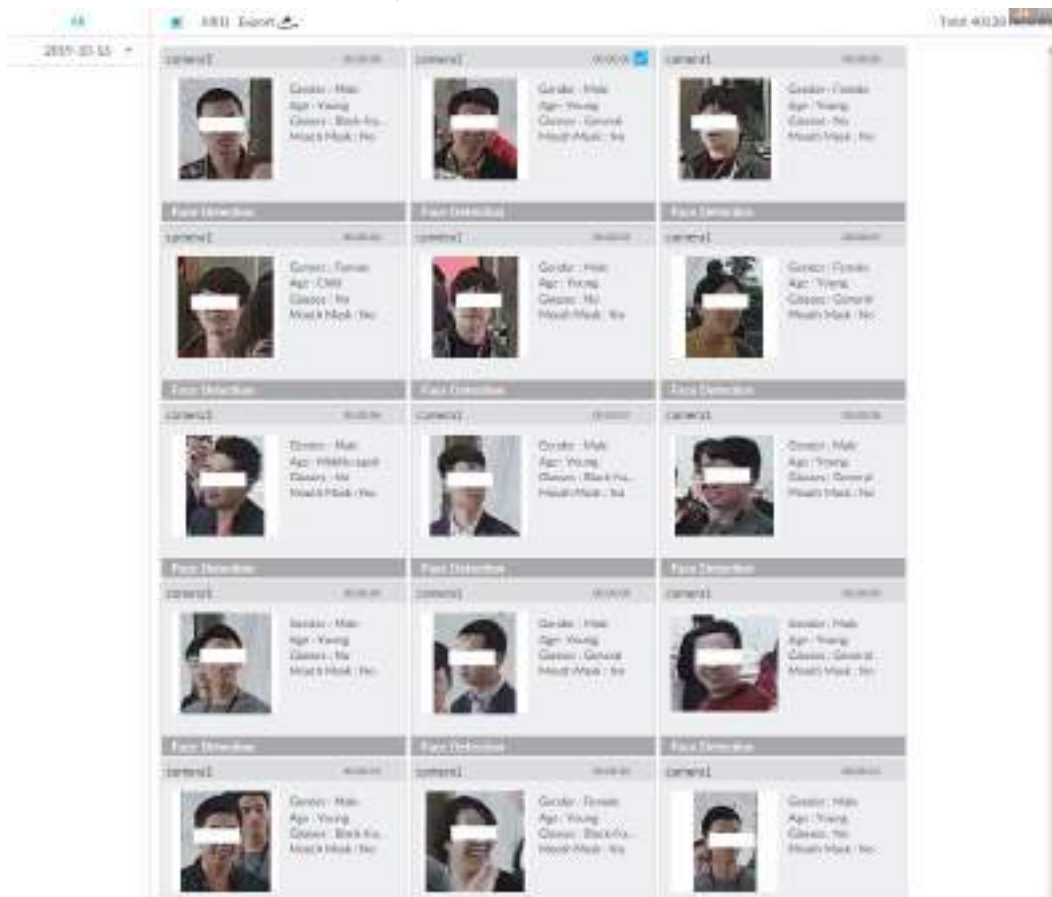
Результаты поиска лиц можно экспортировать. Можно экспортировать видео записи, изображения и данные Excel, содержащие детализированную информацию. Экспорт записей возможен только из результатов поиска по свойствам. Подробнее о поиске по свойствам см. п. "6.2.4.1 Поиск по свойствам".



- Убедитесь, что USB носитель подключен к устройству IVSS.
- Экспортируемая запись, связанная с событием тревоги, содержит снимок лица и изображение фона.
- Для сохранения изображения фона, убедитесь, что вы предварительно настроили хранилище для привязанных к тревоге снимков.

Отобразятся соответствующие результаты поиска

Рис. 6-20 Результаты поиска по записям лиц



- Пакетный экспорт

Экспорт более одной записи. Поддерживаются определенные форматы файлов .

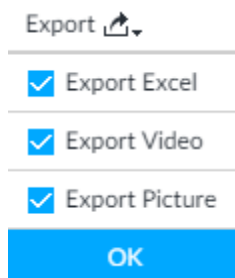
Шаг 1 Выберите более одной записи




Для экспорта всех записей, выберите отметку **Все**.

Шаг 2 Нажмите на , и выберите форматы файлов.

Рис. 6-21 Форматы файлов



Шаг 3 Нажмите **OK**, и следуйте инструкциям на экране для завершения экспорта.

- Экспорт по одному
 1. Наведите мышь на запись, нажмите на 
 2. Откроется окно **Сохранить**.
 3. Выберите тип файла: DAV или MP4, укажите путь сохранения, и нажмите **OK**.
- Экспорт части записи. Файл содержит видео запись и видео проигрыватель по умолчанию.

6.3 Распознавание лиц

Система сравнивает зафиксированное на камеру лицо с информацией в базе данных и анализирует сходство. В случае, когда уровень сходства достигает указанного вами порога, активируется тревога.

6.3.1 Настройка

Рис. 6-22 Распознавание лиц (ИИ камеры)



6.3.2 Включение ИИ плана

При использовании ИИ камеры необходимо сначала включить соответствующий ИИ план. См. п. "6.2.1 Включение ИИ плана".

6.3.3 Настройка базы данных лиц

Вы можете создать базу данных лиц для сохранения изображений, в таком случае функция интеллектуального обнаружения сможет использовать эту базу для распознавания, поиска по лицам, и других действий.

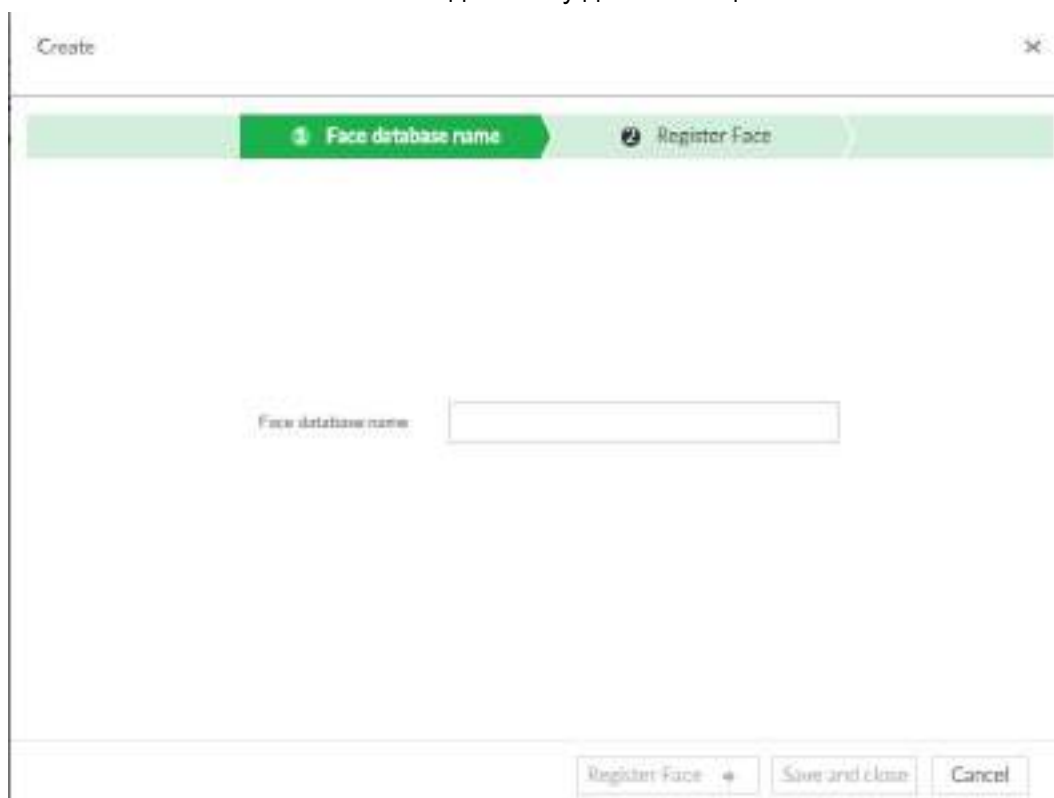
6.3.3.1 Создание базы данных лиц

Создайте базу данных для сортировки и управления изображениями, загружаемыми на устройство.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите **+** выберите **ФАЙЛ > Управление лицами > База данных**.

Шаг 2 Нажмите **Создать**.

Рис. 6-23 Создать базу данных лиц

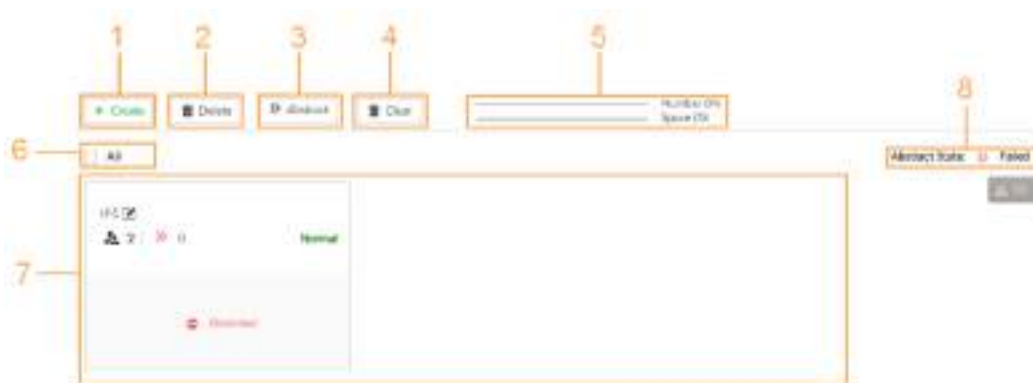


Шаг 3 Настройте имя базы данных

Шаг 4 Нажмите **Зарегистрировать лицо** или **Сохранить и закрыть**.

- Нажмите **Зарегистрировать лицо**, и начните добавлять лица а новую базу данных.
- Нажмите **Сохранить и закрыть**, чтобы создать пока чистую базу данных. После создания базу данных, перейдите в интерфейс **База данных лиц** для просмотра созданной информации.

Рис. 6-24 База данных лиц



Таб. 6-3 Описание

Номер.	Описание
1	Нажмите Создать для создания новой базы данных. См. п. "6.3.3.2 Добавление изображения".
2	Для удаления базы данных, отметьте ее и нажмите Удалить .
3	Выберите базу данных лиц и нажмите Извлечь для изменения данных.
4	Для очистки базы данных, отметьте ее и нажмите Очистить .

Номер.	Описание
5	<ul style="list-style-type: none"> • Количество: процентное соотношение количества добавленных изображений к общему допустимому количеству. Макс. 300,000 изображений. • Пространство: процентное соотношение общего размера файлов изображений к общему допустимому количеству.
6	Отметьте Все , чтобы выбрать все базы данных.
7	Список созданных баз данных.
8	Статус извлечения. <ul style="list-style-type: none"> • - изображения текущей базы данных, которые не удалось извлечь.

Вы можете изменить имя базы данных, загружать в нее изображения, связывать ее с тревогой или удалять базу данных.

Таб. 6-4 Действия с базой данных

Название	Действие
Информация и статус	<p>Просмотр информации и статуса базы данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Настройка имени базы данных. • - Отображение лиц базы данных. • - изображения, которые не удалось извлечь. См. п. "6.3.3.3 Извлечение лиц". • - данная база данных не подключена к соответствующему каналу для сравнения лиц. После постановки на тревогу интерфейс отобразит удаленное устройство, связанное с базой данных.
Изменить имя	Нажмите на чтобы изменить имя базу данных.
Управление изобр.	Двойным щелчком мыши по базе данных войдите в базу и управляйте изображениями. См.п. "6.3.3.4 Управление изображениями".
Постановка на тревогу	Настройте настройку схожести и привяжите тревогу к базе данных. См. п. "6.3.3.4 Управление изображениями лиц".
Удаление изображений	<ul style="list-style-type: none"> • Удаление: наведите мышь на базу данных и нажмите справа вверх. • Пакетное удаление: наведите мышь на базу данных и слева вверх отметьте в окошке несколько баз данных одновременно и нажмите Удалить. • Отметьте Все и нажмите Удалить чтобы удалить все базы данных .

6.3.3.2 Добавление изображения лица

Добавляйте новые изображения лиц в созданную базу данных вручную, группой или в результате обнаружения.



Убедитесь, что вы получили изображение и сохранили его по соответствующему пути.

- При локальной работе сохраните изображение на USB носителе и подключите USB носитель к устройству IVSS.
- При сетевой работе через интерфейс IVSS сохраните изображение на ПК, на котором находится клиент или PCAPP.

6.3.3.2.1 Добавление вручную

Добавляйте изображения по одному. Если размер изображения слишком мал, используйте ручное добавление.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на **+**, выберите **ФАЙЛ > База данных**.

Шаг 2 Дважды щелкните по базе данных.

Рис. 6-25 Добавление вручную



Шаг 3 Нажмите **Добавление вручную**.

Рис. 6-26 Регистрация изображения лица

Шаг 4 Нажмите на **📁** и выберите изображение
Откроется окно **Подтвердите выбор**.



- Если на загружаемом изображении присутствует человек в полный рост или сфотографированный по пояс, система выделит на фото лицо и сохранит только эту область.
- Если на изображении присутствуют несколько лиц, система автоматически их определит и загрузит все обнаруженные лица. См. Рис. 6-29.

Выберите изображение для загрузки. Синяя рамка значит, что изображение выбрано.

Нажмите Отмена, чтобы снять отметки со всех изображений.

Рис. 6-27 Подтверждение выбора (1)

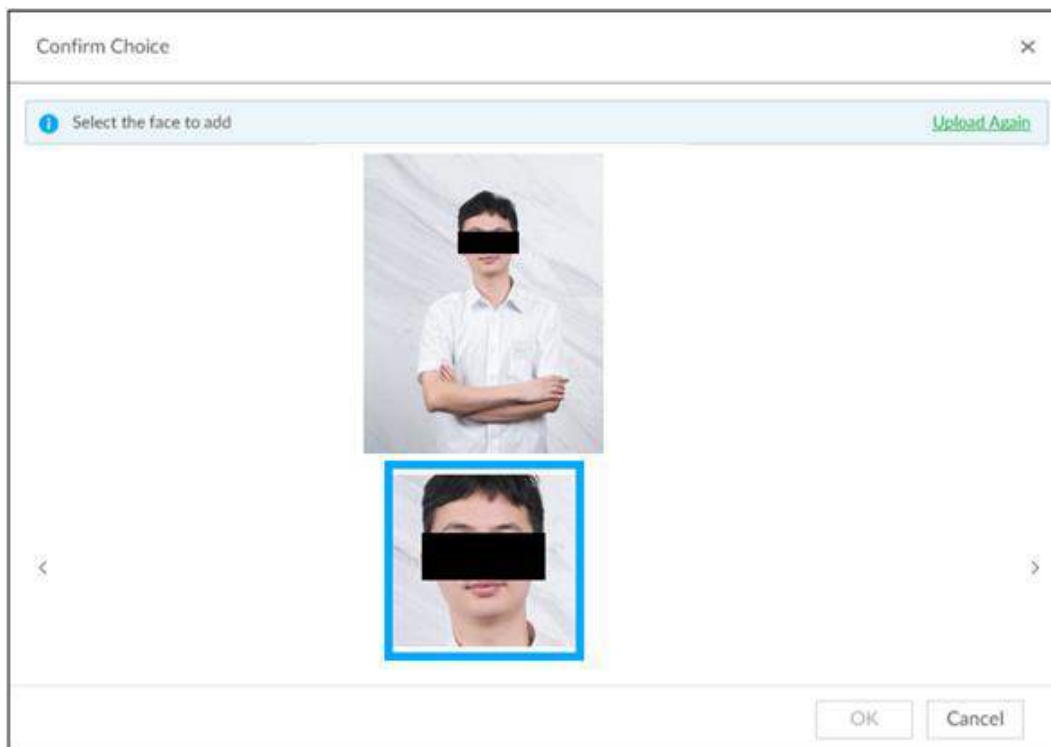
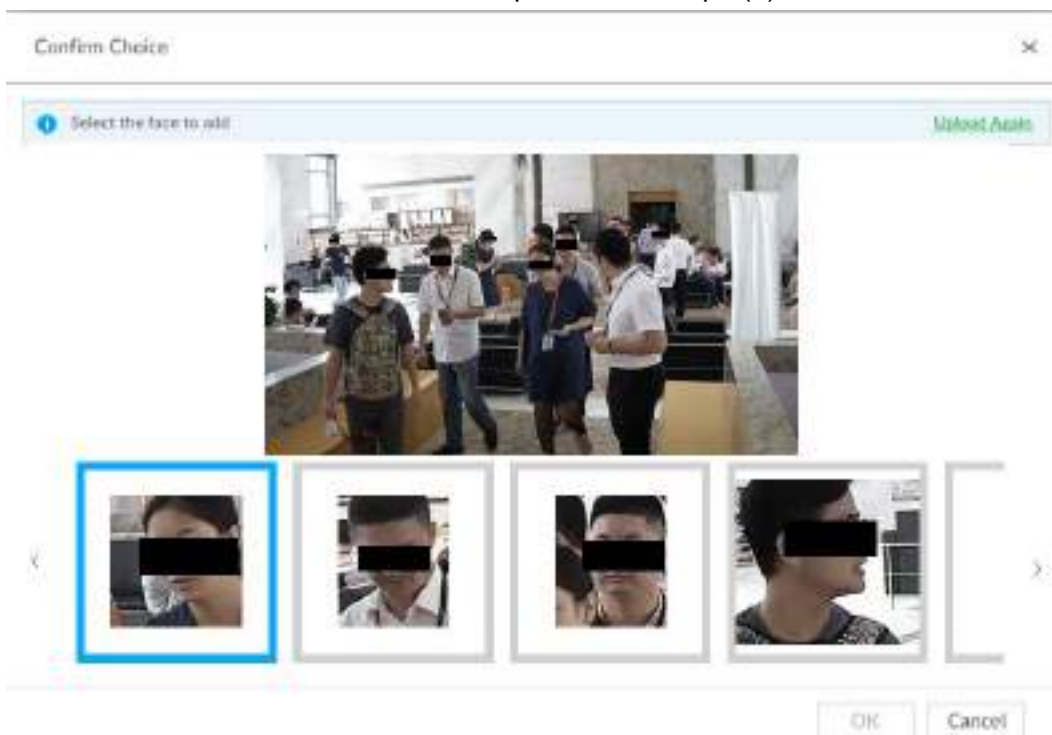


Рис. 6-28 Подтверждение выбора (2)



Шаг 5 Нажмите **ОК** и импортируйте изображение.



Наведите мышь на изображение и нажмите **Изменить**.

Рис. 6-29 Регистрация лица

Шаг 6 Введите информацию о лице.

Шаг 7 Нажмите **Сохранить и продолжить** или **ОК**.

- Нажмите **Сохранить и продолжить**, чтобы сохранить текущую информацию и добавить еще одно лицо.
- Нажмите **ОК**, чтобы сохранить информацию и завершить регистрацию.


После добавления изображения в нижнем левом углу изображения появится значок . Он означает, что извлечение изображения началось. См. п."6.3.3.3 Извлечение изображения".

Рис. 6-30 Добавление вручную



6.3.3.2.2 Пакетный импорт

Пакетное или групповое добавление помогает импортировать сразу несколько изображений путем загрузки целой папки или нескольких файлов. Если вам необходимо зарегистрировать большое количество изображений, рекомендуется этот вариант.

Подготовка

Перед началом пакетного импорта переименуйте изображения согласно правилу: "Имя#SPол#BДата рождения#NНациональность#POбласть#TТип документа#MНомер документа#AАдрес.jpg" (например "Иван#S1#B20000101#NПУС#PЧелябинск#T1#M0000#AАдрес").

Назовите изображения согласно этому правилу. После импорта изображения будут автоматически идентифицированы.



Имя обязательно, все остальное - по желанию. Например, введите имя и номер документа. Пример: Иван#S#B#N#P#T#M0000#A.jpg или Время#M0000.jpg.

Таб. 6-5 Правила названий для пакетного импорта

Элемент	Описание
Имя	Введите имя
Пол	Введите номер. 1: муж; 2: жен.
Дата рождения	Введите номер в формате ггггммдд или гггг-мм-дд. Например, 20181123.
Национальность сокращенно	Введите аббревиатуру национальности.
Область	Введите название области.
Тип документа	Введите число. 1. ID карта, 2. Паспорт, 3. Удостоверение.
Номер документа	Введите номер документа
Адрес	Введите подробный адрес

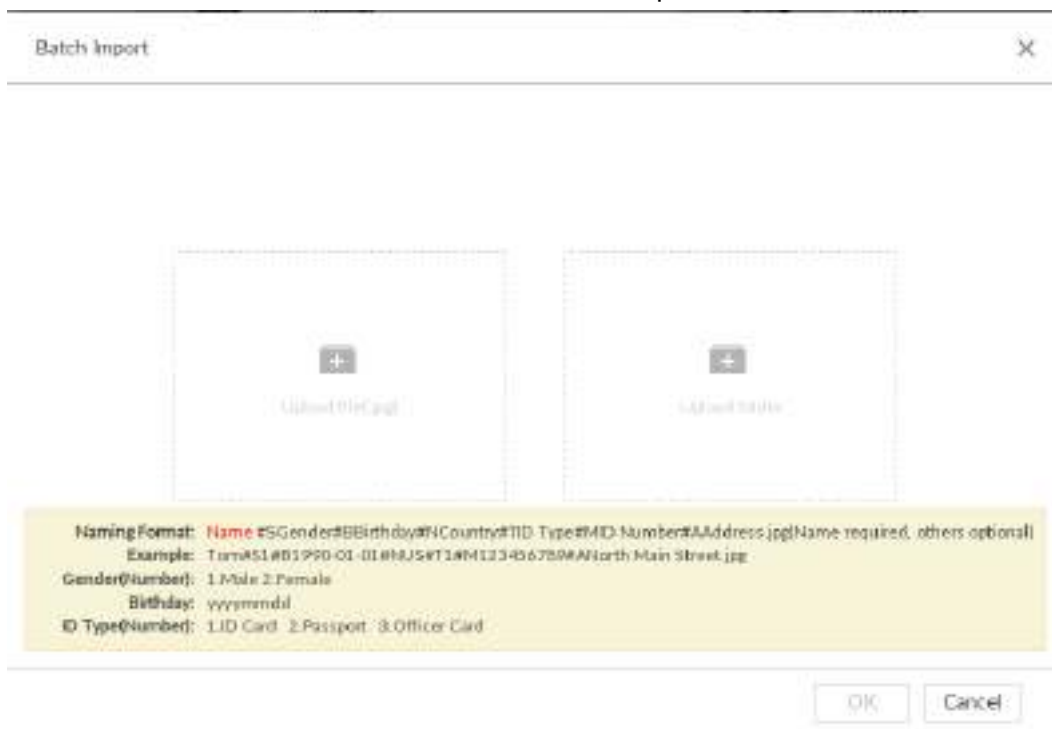
Действия

Шаг 1 В окне **LIVE**, нажмите на , выберите **ФАЙЛ > База данных**.

Шаг 2 Дважды щелкните по базе данных.


Шаг 3 Нажмите **Пакетный импорт**.

Рис. 6-31 Пакетный импорт

**Шаг 4** Импортируйте изображение

Система поддерживает добавление файлов и папок:

Загрузка файла

- 1) Нажмите на  чтобы выбрать несколько изображений.
- 2) Нажмите **Открыть**.

Загрузка папки


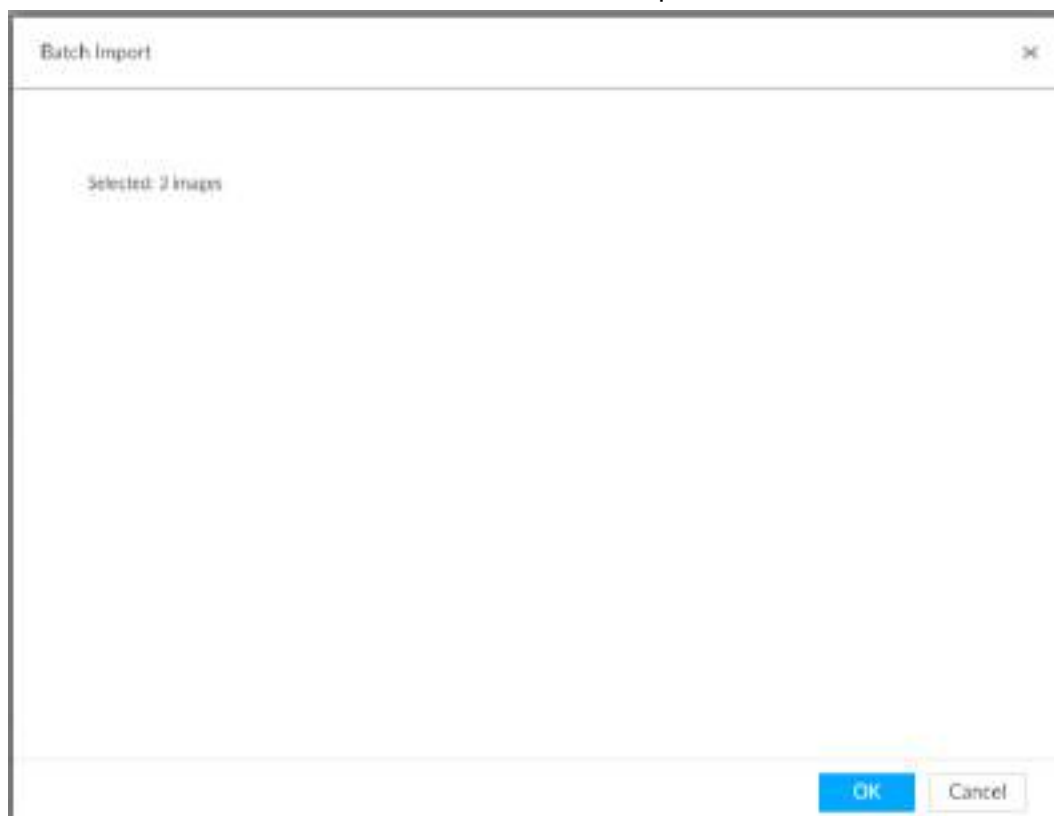
- 1) Нажмите на  и выберите папку и изображениями.
- 2) Нажмите **ОК**.

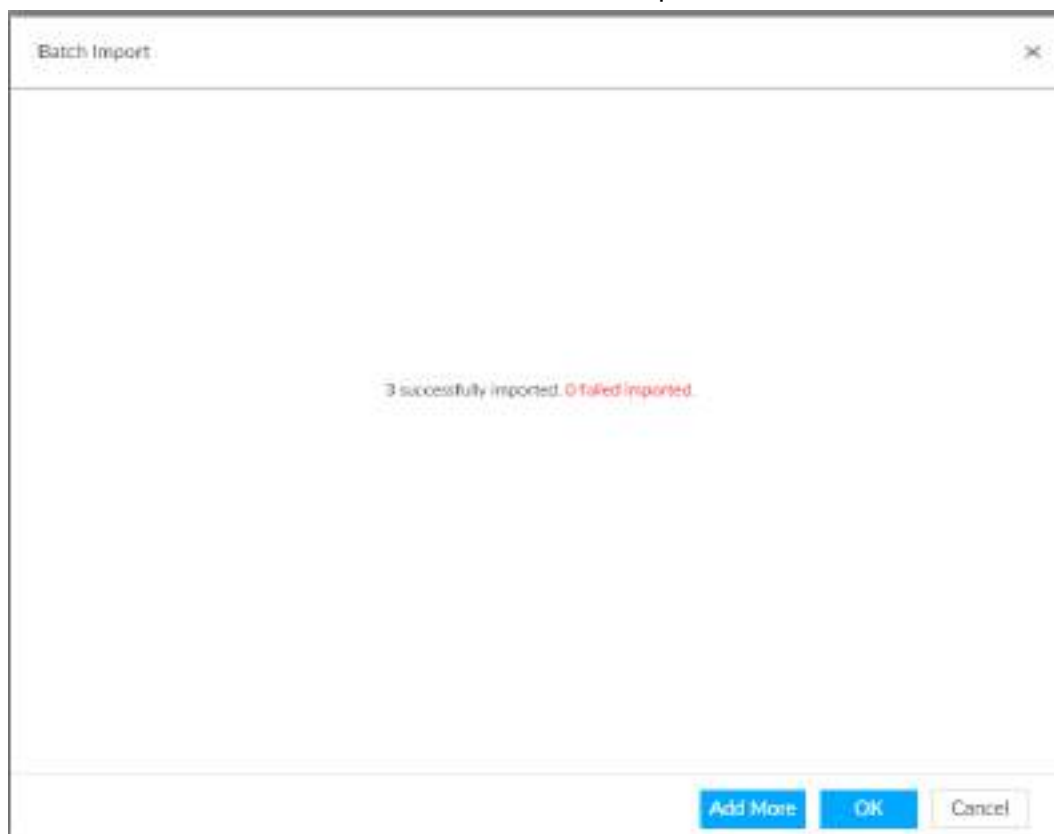
Рис. 6-32 Пакетный импорт



Шаг 5 Нажмите **OK**.

Отобразится результат пакетного импорта.

Рис. 6-33 Пакетный импорт



Шаг 6 Нажмите **Продолжить добавление** или **OK**.

- Нажмите **Продолжить добавление** для добавления новых изображений.

- Нажмите **OK** для завершения добавления. Отобразится база данных, где вы сможете увидеть все добавленные изображения.


После добавления изображения в левом нижнем углу изображения появится значок , который означает, что информация обрабатывается.

Рис. 6-34 База данных лиц



6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения

Добавляйте в базу данных изображения из ИИ обнаружения .

Шаг 1 Выберите изображения лиц в окне **LIVE**.

Доступны следующие способы.




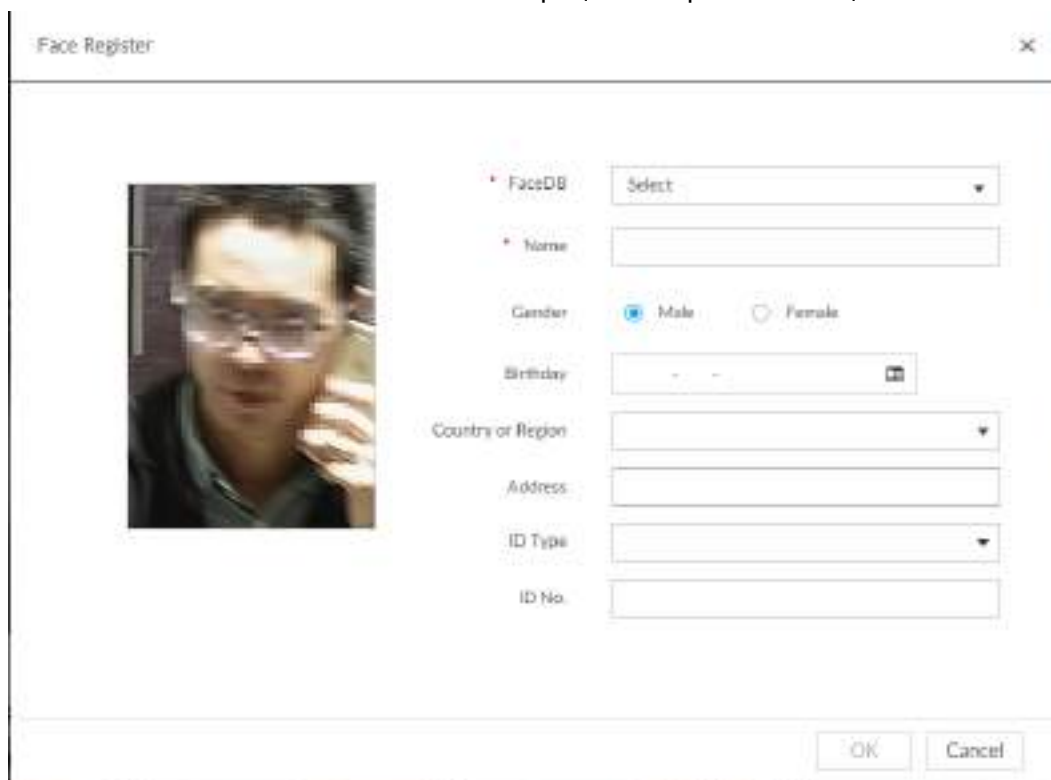
- Наведите мышью на снимок в обновляющемся списке справа в окне видео в реальном времени, затем нажмите на 
- Нажмите на , наведите мышью на снимок, нажмите 

Рис. 6-35 Регистрация изображения лица



Шаг 2 Выберите базу данных и введите необходимую личную информацию.

Шаг 3 Нажмите **OK** для сохранения настроек.

6.3.3.3 Извлечение изображений лиц

Извлечение - процесс получения изображения лица в изображении и импорт их в

базу данных. После этого устройство может сравнивать и вести поиск лиц.




- Чем больше количество лиц, тем дольше длится извлечение.
- Во время извлечения некоторые ИИ функции (распознавание лица, поиск лица итд.) недоступны. Функции будут снова доступны после завершения извлечения.
- Если на загружаемом изображении присутствует человек в полный рост или сфотографированный по пояс, система выделит на фото лицо и сохранит только эту область.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите **+** и выберите **ФАЙЛ > Управление лицами > База данных**.

Шаг 2 Дважды щелкните по базе данных.

Шаг 3 Выберите изображение и нажмите **Извлечь**.



- Чтобы выбрать все изображения в базе данных отметьте **Все**.
- Если в базе данных слишком много изображений, задайте критерии в 
- (имя, пол, дата рождения, страна, область, тип документа, номер документа, статус извлечения) для быстрого поиска.

Шаг 4 Нажмите **Начать извлечение**.

Устройство начнет обработку лица.



Извлечение удалось, если значок  пропал из угла изображения. Извлечение может не получиться, если изображение нечеткое или содержит неполную информацию, в таком случае в углу изображения возникнет значок .

Рис. 6-36 Результат извлечения



6.3.3.4 Управление изображениями лиц

Управление и работа с изображениями в библиотеке. Система поддерживает редактирование информации об изображении, копирование в другие базы данных и удаление изображений.

В окне **LIVE** нажмите **+**, выберите **ФАЙЛ > Управление лицами > База данных**.

Дважды щелкните по базе данных для отображения изображений.

Рис. 6-37 База данных



6.3.3.4.1 Редактирование изображений лиц

Шаг 1 В базе данных наведите мышь на изображение и нажмите

Шаг 2 После редактирования нажмите **ОК**.

6.3.3.4.2 Копирование изображений лиц

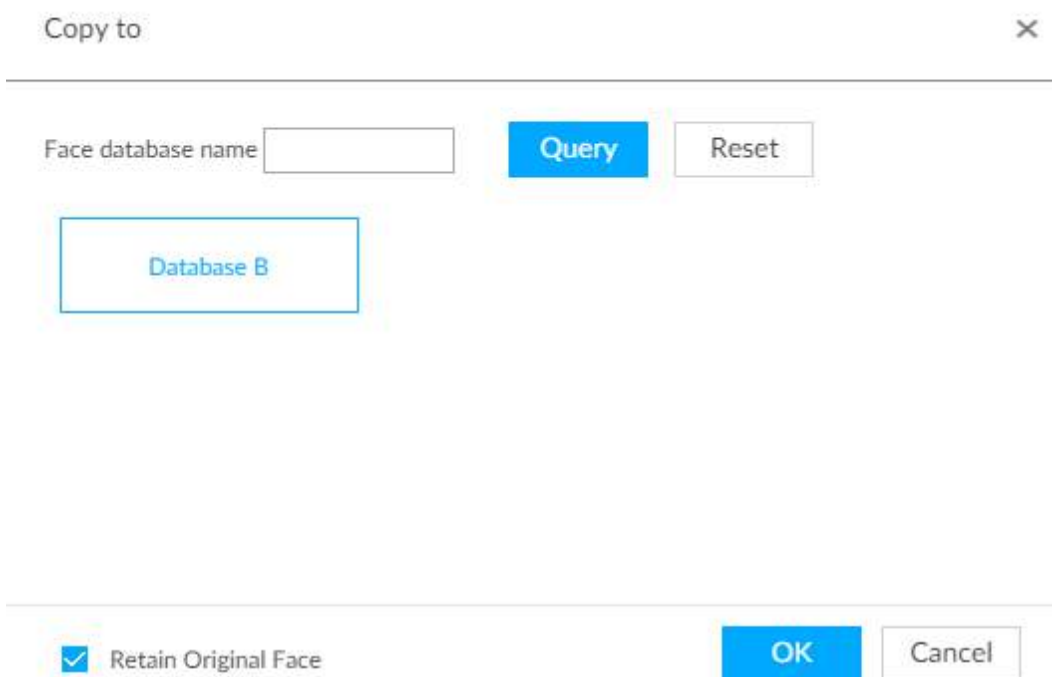
Шаг 1 В базе данных наведите мышь на изображение и нажмите



- Можно выбрать более одного изображения.
- Для выбора всех изображений нажмите **Все**.

Шаг 2 Нажмите **Копировать**

Рис. 6-38 Копирование



Шаг 3 Выберите базу данных.




- Можно выбрать больше одной базы данных.
- Вы можете выбрать базу данных введя ее названия в строке названия и нажав **Поиск**.
- Отметьте опцию **Сохранить оригиналы** для сохранения исходных изображений в базе данных. Эта опция включена по умолчанию.

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

6.3.3.4.3 Удаление изображений лиц


Есть два способа удаления изображений.

- По одному: наведите мышь на изображение, и нажмите на .
- Группой:
 - ◇ Наведите мышь на изображение и нажмите на . Выберите изображения и нажмите **Удалить**.
 - ◇ Нажмите **Все**, затем **Удалить**. В этом случае будут удалены все изображения.

6.3.4 Настройка распознавания лиц

Настройте правила распознавания.

При использовании ИИ устройства сперва настройте функцию распознавания. См. "6.2.2 Настройка обнаружения лица".

Шаг 1 Нажмите на  или **+** в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

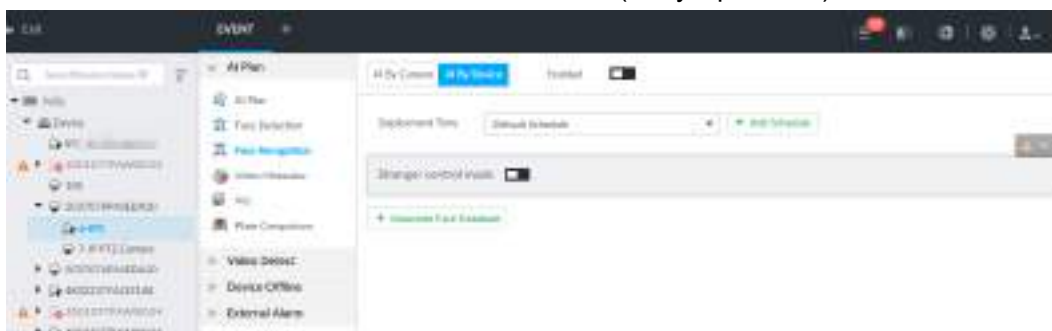
Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме устройств слева.

Шаг 3 Выберите **ИИ план** > **Обнаружение лица**.

Рис. 6-39 Распознавание лица (ИИ камеры)



Рис. 6-40 Распознавание лица (ИИ устройства)



Шаг 4 Нажмите **ИИ камеры** или **ИИ устройства**, затем .

Шаг 5 Нажмите **Время активации** и выберите время из выпадающего списка. После установки времени тревоги, система будет запускать соответствующие действия при обнаружении движения в указанный период.

- Нажмите **Просмотреть расписание** для просмотра настроек времени.
- Если расписание не было добавлено или добавленное расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 6 Настройка режима постороннего

Включите режим постороннего. В случае если при распознавании схожесть лиц будет ниже заданного порога, сработает тревога.

- 1) Нажмите для включения режима постороннего.

Рис. 6-41 Режим постороннего



- 2) Настройте параметры

Таб. 6-6 Описание режима постороннего

Параметры	Описание
Правило ИИ тревоги	Нажмите чтобы задать цвет рамки.
Показать панель свойств	Включите <input type="checkbox"/> для включения панели свойств. Система покажет детали постороннего в случае тревоги.

- 3) Нажмите **Действия** чтобы настроить действия по тревоге. См. "8.4.1 Действия по тревоге "

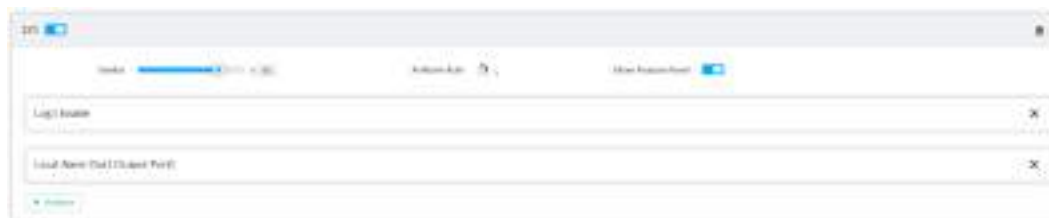
Шаг 7 Настройте привязку базы данных.



- Прежде чем использовать ИИ камеры настройте базу данных лиц на удаленном устройстве. В интерфейсе IVSS настройте действие по тревоге.
- Повторите эти шаги при добавлении каждой новой базы данных.

- 1) Нажмите **Привязать базу данных**, выберите базу данных.


Рис. 6-42 Настройка базы данных



- 2) Настройка параметров

Таб. 6-7 Описание настройки

Параметры	Описание
Схожесть	Настройка схожести лиц. Система сравнивает обнаруженное лицо с изображением в базе данных. Тревога срабатывает, когда сходство достигает установленного вами порога.

Параметры	Описание
Правило ИИ тревоги	Нажмите  чтобы задать цвет рамки.
Показать панель свойств	Включите <input type="checkbox"/> для включения панели свойств. Система покажет панель свойств в случае тревоги.

3) Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия по тревоге"

Шаг 8 Нажмите **Сохранить**.

6.3.5 Просмотр распознавания в реальном времени

Отображение смарт-панели. Просматривайте результаты обнаружения и изображения в реальном времени .

6.3.5.1 Настройка ИИ отображения

Настройте правило отображения результатов ИИ обнаружения.



Перед использованием этой функции убедитесь, что вид создан. См. "7.1.1 Управление видом".

Шаг 1 В окне **LIVE** откройте окно вида.

Шаг 2 Нажмите  и выберите вкладку **Лицо**.



- Нажмите **Синх из ИИ отобр**, для получения глобального смарт-обнаружения IVSS. См. "8.4.2.3.2 Настройка ИИ отображения".
- Нажмите **Применить ко всем окнам**, для копирования текущих настроек на другие окна.

Рис. 6-43 Лицо



Шаг 3 Включите **Показывать окно слежения**.

После включения функции при обнаружении лица или человека, в окне будет отображаться рамка с правилом.


Шаг 4 Включите панель свойств.

1) Нажмите рядом с **Панелью свойств**. При включенной панели снимки обнаруженных лиц отображаются в просмотре в реальном времени.

2) Нажмите , выберите вкладки **База данных лиц** и **Распознавание лица**.

значит, что панель включена.

- Если выбрана панель **База данных лиц**, она отобразится на видео в реальном времени в случае достижения порога схожести лиц.
- Если выбрана панель **Распознавание лица** она отобразится на видео в реальном времени в случае когда схожесть не превышает порога.

3) (Опция) Перетягиванием  настройте прозрачность панели. Чем выше значение, тем прозрачнее панель свойств.

4) (Опция) Выберите свойства для отображения.

- Система поддерживает до 4 свойств.
- 4 свойства отмечены по умолчанию. Чтобы изменить их, отмените выбранные по умолчанию свойства и выберите свои.

Шаг 5 Нажмите **ОК** для сохранения настроек.

6.3.5.2 Вид в реальном времени

Перейдите в интерфейс **LIVE**, включите вид, после чего устройство покажет видео.


- Окно вида отображает текущее обнаруженное лицо.
- Справа показана панель свойств.
 - ◇ Во время обнаружения на панели отображены время обнаружения, изображение лица и его черты.
 - ◇ Во время распознавания лица панель свойств показывает время, изображение обнаруженного лица, изображение лица в базе данных, результат сравнения и имя базы данных. При режиме постороннего, в случае несовпадения обнаруженного лица с изображением в базе данных, на панели свойств будет пометка "Посторонний".


Рис. 6-44 LIVE



Наведите мышь на панель свойств, после чего появятся иконки действий.

- Нажмите на  для добавления изображения в базу данных.

Нажмите на  или дважды щелкните по изображению, после чего воспроизведется около 10 с видео записи до и после снимка.

- Нажмите на  для поиска схожих лиц.

6.3.5.3 Общее количество лиц







В интерфейсе **LIVE** нажмите на . Отобразится панель обнаружения лиц. Нажмите на , затем **Распознавание лица** и **Посторонний**. Отобразятся результаты.

Рис. 6-45 Изображения обнаруженных лиц (1)



- Добавление изображения в созданную базу данных.
Наведите мышь на запись лица и нажмите  для добавления в базу данных. См. п. "6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения".
- Воспроизведение видео обнаружения.
Наведите мышь на запись лица и нажмите  или дважды щелкните по изображению, после чего воспроизведется около 10 с видео записи до и после снимка.
- Экспорт записи.
- Наведите мышь на запись лица и нажмите , сохраните запись, которая содержит видео и изображение.
- Поиск схожей цели.
Наведите мышь на запись лица и нажмите , система автоматически найдет схожие лица в указанный период.



При работе с устройством IVSS (Не в веб-интерфейсе или ПК), убедитесь, что USB носитель подключен.

6.3.6 Поиск лица

Поиск информации об обнаружении лица, включая изображение, запись и свойства.

6.3.6.1 Поиск по свойствам


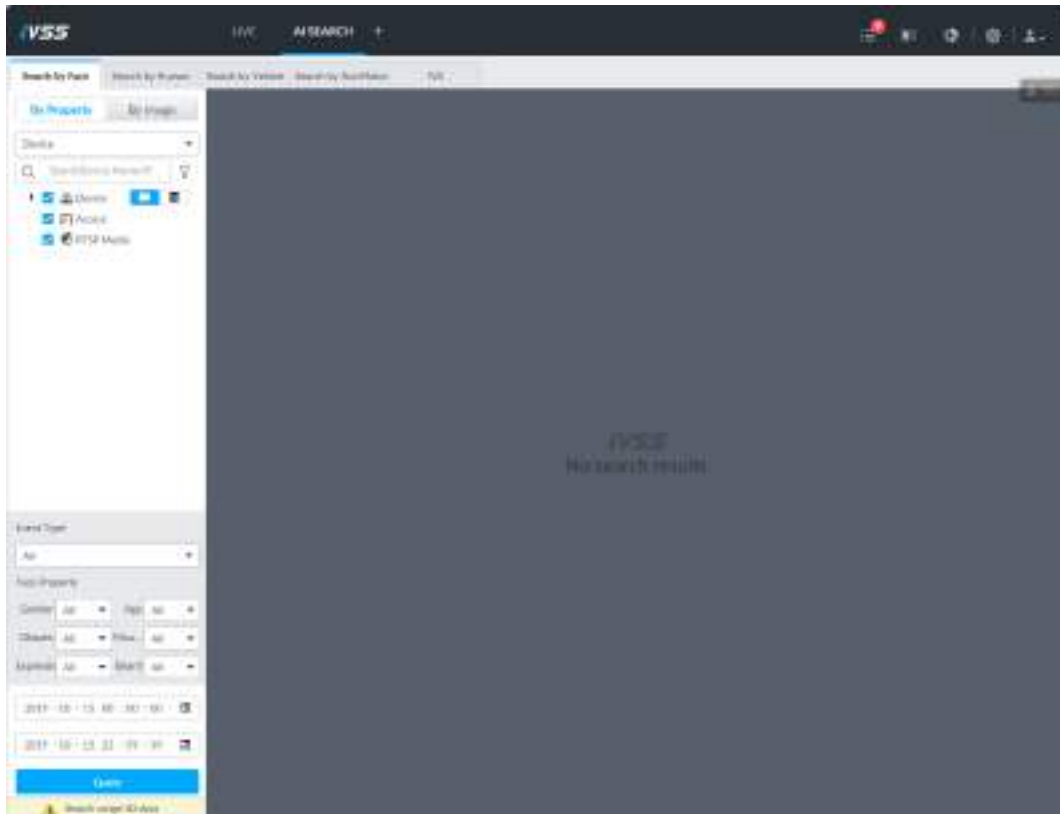
Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите  выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по лицу > По свойствам**.

Рис. 6-46 Поиск по свойствам



Шаг 2 Выберите удаленное устройство, настройте **Тип события** как **Обнаружение лица** .

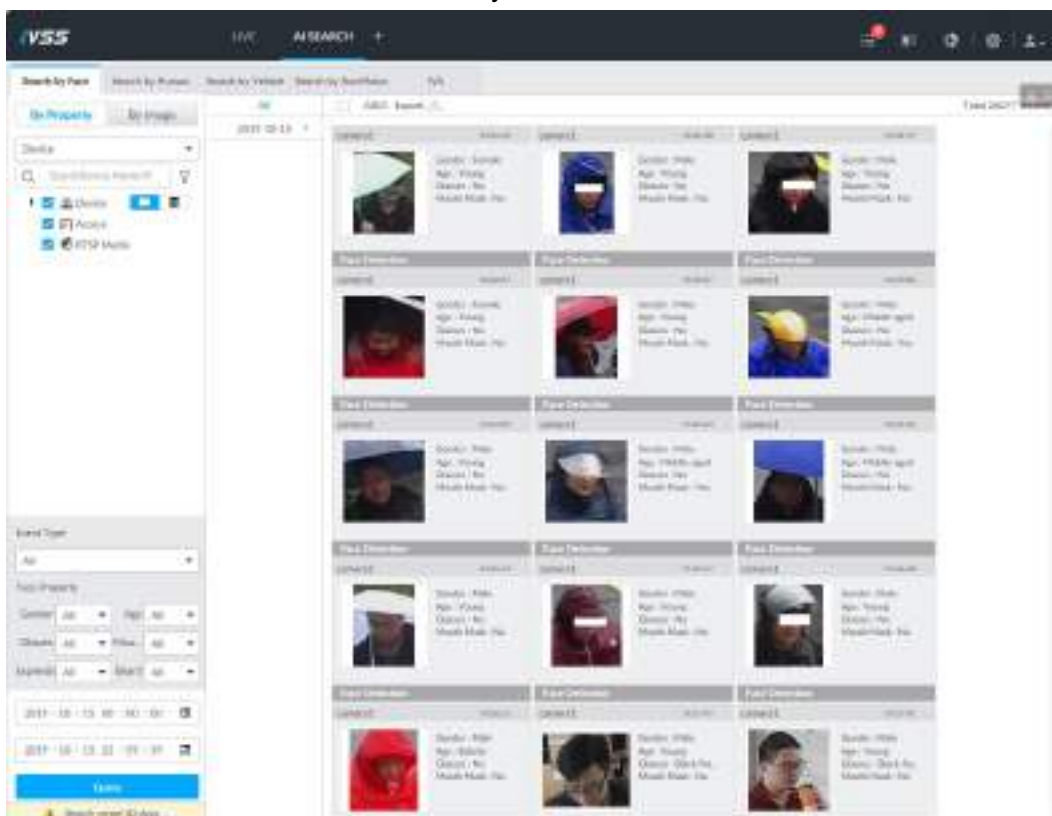


В выпадающем списке **Тип события** выберите **Все**, результаты поиска будут включать записи обнаружения и записи распознавания.

Шаг 3 Настройте свойства лица и период времени.

Шаг 4 Нажмите **Поиск**.

Рис. 6-47 Результаты поиска



Наведите мышь на запись, отобразятся следующие иконки.

Рис. 6-48 Иконка

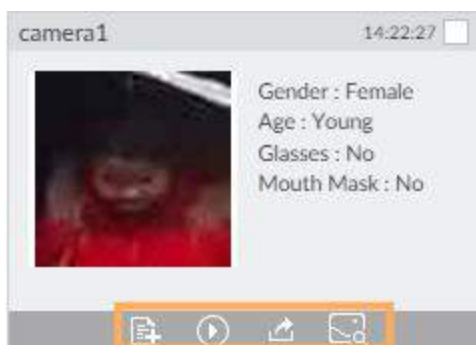








Рис. 6-8 Описание

Иконка	Действие
	<ul style="list-style-type: none"> По одной: нажмите на панель, чтобы ее выбрать. <input checked="" type="checkbox"/> - выбрано. Групповое выделение: Отметьте Все, чтобы выбрать все панели в окне.
	Нажмите или дважды щелкните по панели, воспроизведется видео до и после снимка (около 10с).
	Нажмите чтобы добавить изображение в базу данных. См. "6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения".

Иконка	Действие
	<ul style="list-style-type: none"> • Экспорт по одному: нажмите  для экспорта изображений, видео и данных Excel. См. п. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". • Групповой экспорт: выберите панель и нажмите  для экспорта видео и проигрывателя. См. п. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". <p> После настройки тревоги к снимку при экспорте система экспортирует изображения и панорамные снимки.</p>
	<p>Нажмите , и система автоматически найдет записи схожих лиц.</p>

6.3.6.2 Поиск по изображению

Загрузите изображение для поиска схожих лиц. См. п. "6.2.4.2 Поиск по изображению".

6.3.6.3 Экспорт записей лиц

Экспортируйте найденные записи, включая изображения, видео и подробную информацию. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц".

6.4 Подсчет количества человек

В этой главе описывается подсчет количества человек внутри помещения и в очереди.



- Функция подсчета количества человек с помощью ИИ камеры. Убедитесь, что на камере настроены правила подсчета.
- Данные о более ранних подсчетах будут перезаписаны в случае нехватки пространства на диске. Рекомендуется вовремя обновлять данные.

6.4.1 Включение ИИ плана

Для использования ИИ камеры сперва включите соответствующий ИИ план; иначе ИИ функция не будет работать. См. п. "6.2.1 Включение ИИ плана".

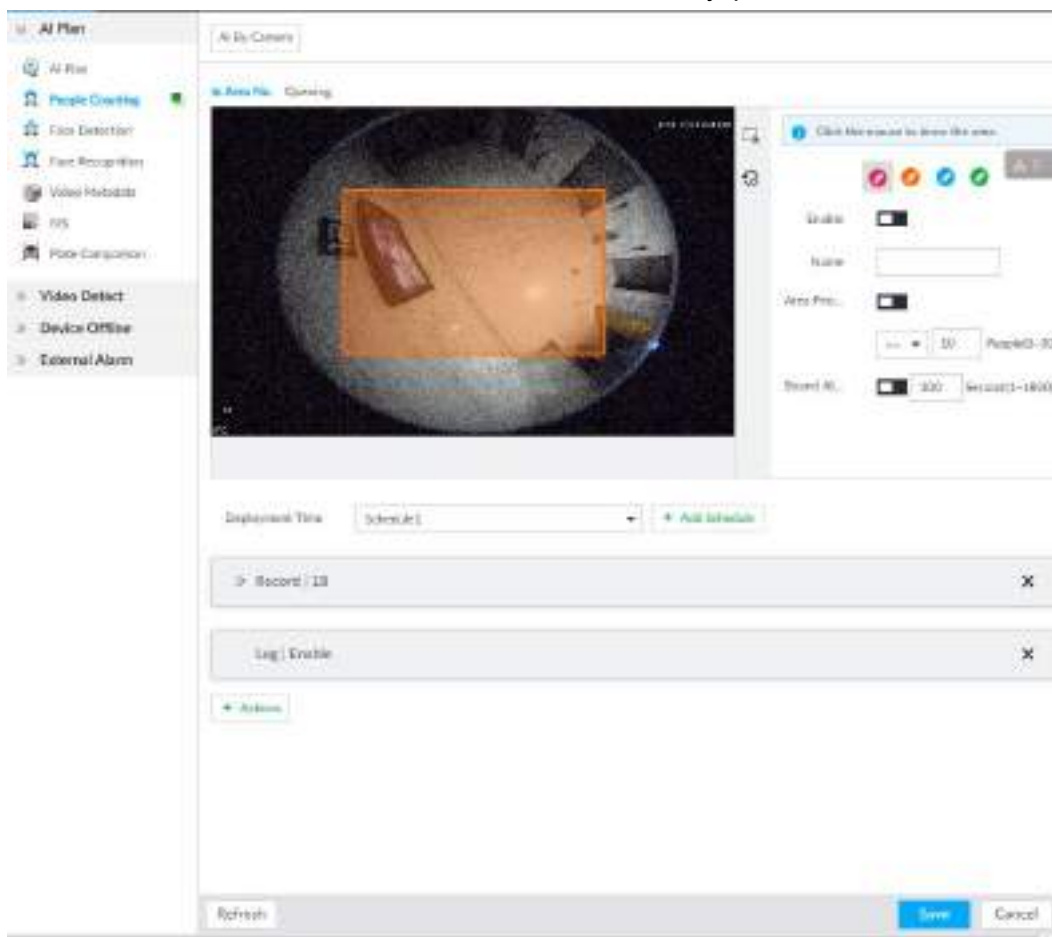
6.4.2 Настройка подсчета количества людей

Система подсчитывает количество людей внутри и вне помещения. Когда количество больше или меньше заданного порога, сработает тревога.

Шаг 1 Нажмите на  или  и выберите **СОБЫТИЕ**.


Шаг 2 Выберите камеру в схеме устройств, выберите **ИИ план > Подсчет людей > Внутри**.


Рис. 6-49 Количество человек внутри.



Шаг 3 Обозначьте область подсчета людей.

1) Нажмите  чтобы нарисовать область.

Нажмите  чтобы нарисовать больше областей. Можно создать до 4 областей.

2) Нажмите  чтобы редактировать область.

Шаг 4 Настройте параметры.

Таб. 6-9 Описание параметров подсчета количества человек

Параметры	Описание
Включить	Нажмите на <input type="checkbox"/> для включения выбранной области.
Название	Введите название области.
Тревога количества людей	<ol style="list-style-type: none"> Нажмите на <input type="checkbox"/> чтобы включить тревогу. Установите порог количества людей.
Тревога долгого пребывания	<ol style="list-style-type: none"> Нажмите на <input type="checkbox"/> чтобы включить тревогу. В случае когда время пребывания внутри превышает заданный порог, сработает тревога. Установите порог времени.

Шаг 5 Выберите расписание в выпадающем списке **Время активации**.

Тревога активируется в указанный период времени.

Шаг 6 Нажмите **Действия** для настройки действий по тревоге. См. п. "8.4.1 Действия по тревоге".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

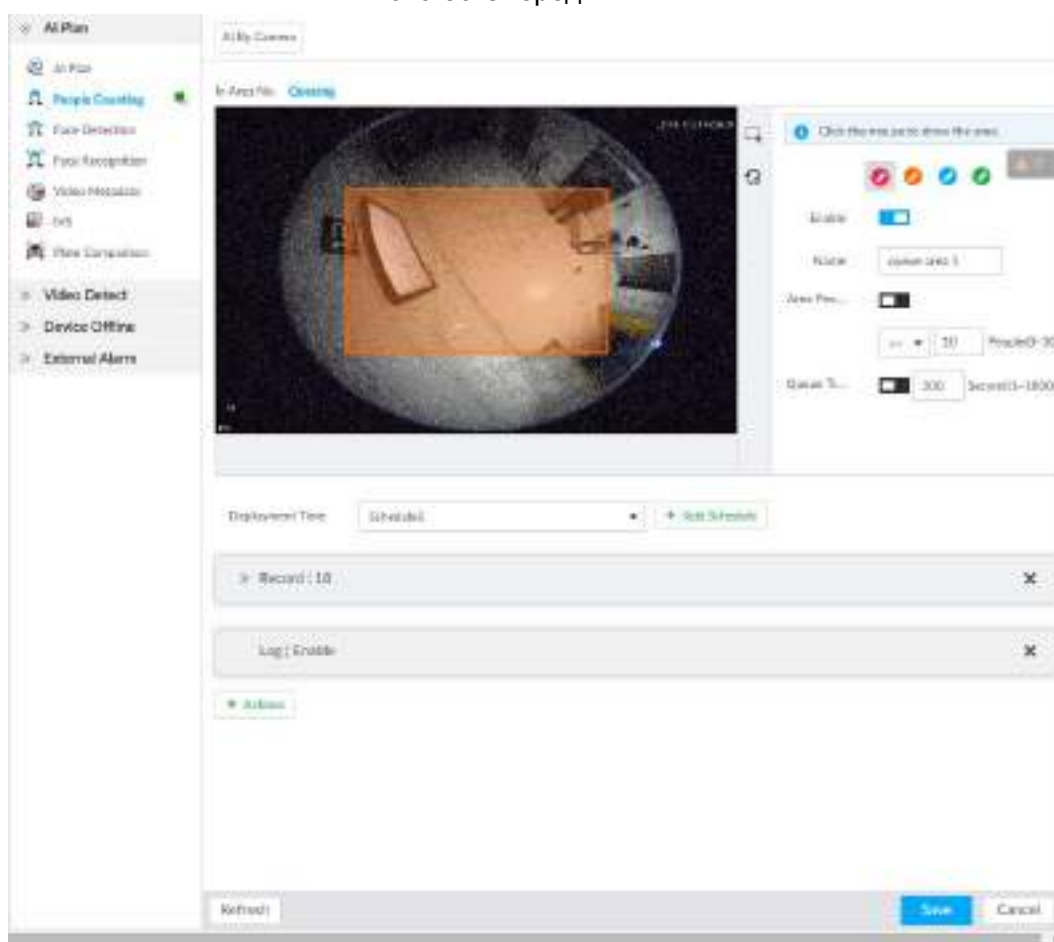
6.4.3 Настройка обнаружения очереди

Система может осуществлять подсчет количества человек в очереди в определенной области. Когда количество человек превышает заданный порог или время очереди длиннее установленного времени, сработает тревога.

Шаг 1 Нажмите  и  и выберите **СОБЫТИЕ**.





Шаг 2 Выберите камеру в схеме устройств и выберите **ИИ план > Подсчет людей > Очередь**.


Рис. 6-50 Очередь



Шаг 3 Создайте область обнаружения.

1) Нажмите на  чтобы нарисовать первую область обнаружения.

Нажмите на     чтобы создать больше областей. Можно создать до 4 областей.

2) Нажмите на  для редактирования области.

Шаг 4 Настройте параметры.

Таб. 6-10 Описание параметров обнаружения очереди

Параметры	Описание
Включить	Нажмите <input type="checkbox"/> чтобы включить выбранную область.
Название	Введите название области.
Тревога подсчета людей в очереди	1. Нажмите <input type="checkbox"/> чтобы включить тревогу. 2. Настройте порог количества человек.

Параметры	Описание
Тревога времени очереди	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите <input type="checkbox"/> чтобы включить тревогу. 2. Настройте порог времени. Когда время ожидания в очереди превысит порог, сработает тревога.

Шаг 5 Выберите расписание в выпадающем списке **Время активации**.

Тревога сработает только в установленное время.

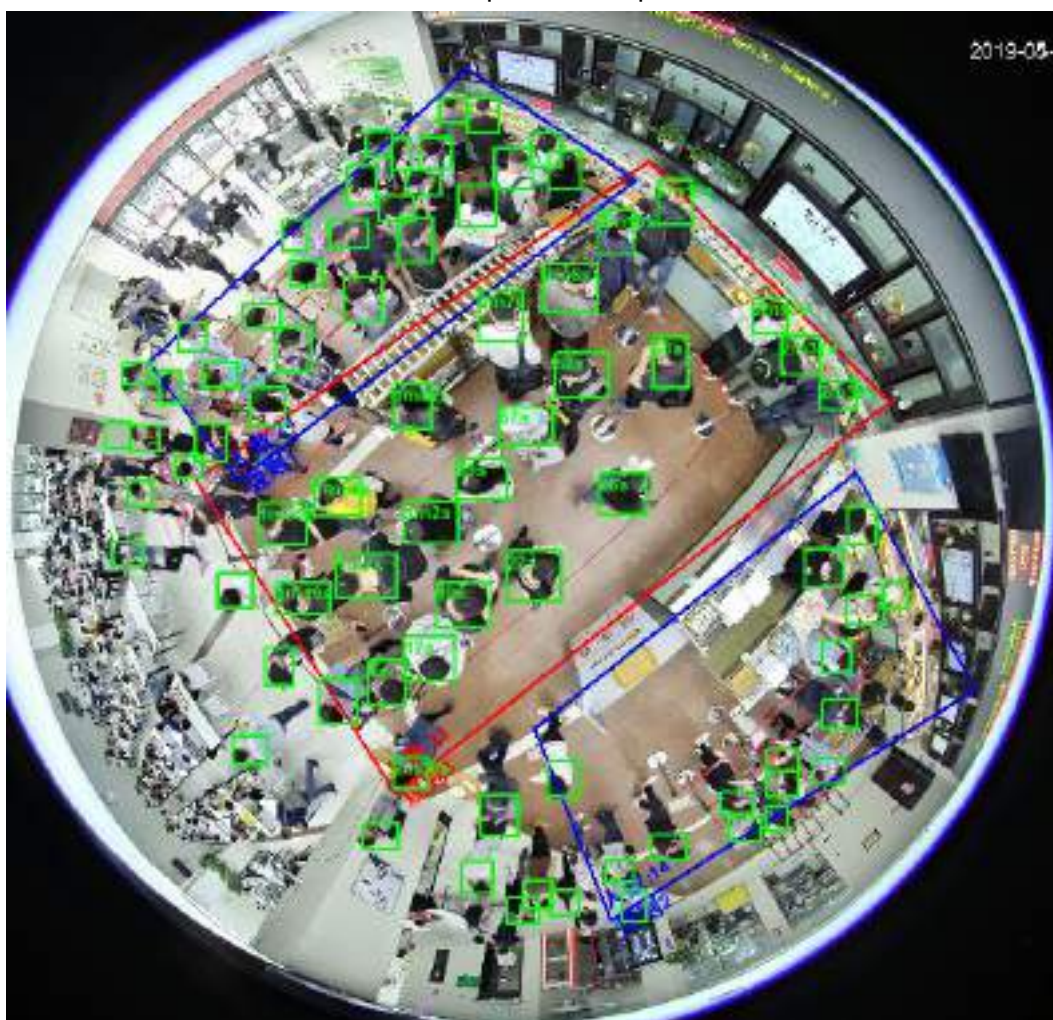
Шаг 6 Нажмите **Действия** чтобы настроить действия по тревоге. См. "8.4.1 Действия по тревоге".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

6.4.4 Вид в реальном времени

В интерфейсе **LIVE** включите окно вида с видео подсчета людей. На видео в реальном времени отобразится количество людей в очереди.

Рис. 6-51 Вид в реальном времени



На видео в реальном времени показано количество людей в области в реальном времени. Рамка области мигает красным цветом в случае тревоги. В обнаружении очереди показаны рамки вокруг каждого человека и время его пребывания.

6.5 Метаданные видео

Система анализирует видео поток в реальном времени и обнаруживает 4 типа целей: человек, лицо, автомобиль, немоторное транспортное средство. Когда цель обнаружена система записывает видео, делает снимки и активирует тревогу. В этой главе описывается настройка метаданных видео от включения до выбора типов целей обнаружения и настройки в реальном времени.

6.5.1 Включение ИИ плана

Включите ИИ план при использовании ИИ камеры. См. п. "6.2.1 Включение ИИ плана" для включения функция ИИ обнаружения.

6.5.2 Настройка метаданных видео

После включения метаданных видео IVSS привязывает текущее удаленное устройство для снимков и видео записей по тревоге.



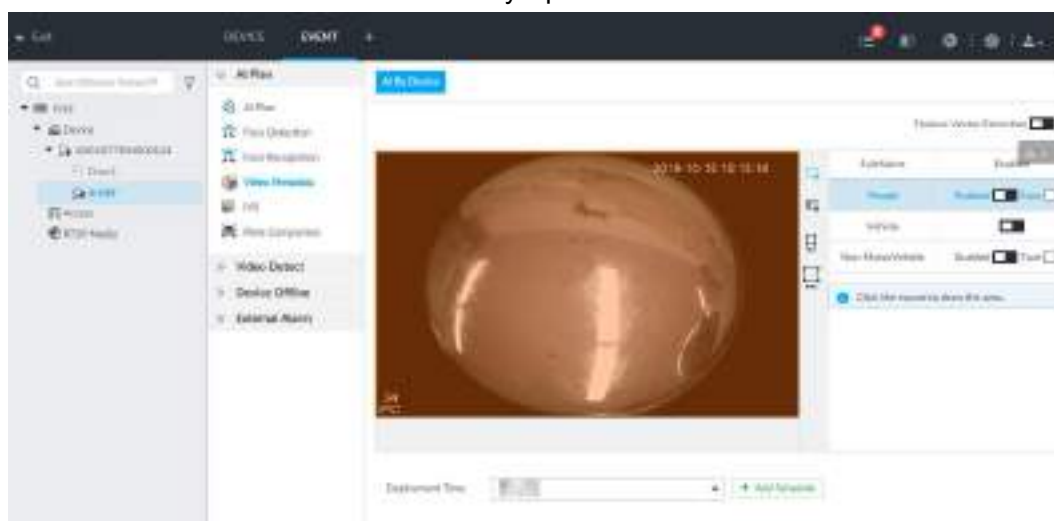
- Устройство поддерживает метаданные камеры (ИИ камеры) или устройства (ИИ устройства). В этой главе рассматривается настройка метаданных на устройстве.
- Метаданные видео невозможно включить одновременно с обнаружением лица и IVS, так как эти две функции конфликтуют.


Шаг 1 Нажмите  или , затем выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите устройство из схемы слева.

Шаг 3 Выберите **ИИ план > Метаданные видео > ИИ устройства**.



Рис. 6-52 ИИ устройства





Шаг 4 Нажмите  рядом с **Извлечение вектора свойств** после чего устройство сможет извлекать черты людей, моторных и немоторных транспортных и выводить их на экран в реальном времени. Функция поиска по изображению доступна только когда включено **Извлечение вектора свойств**.

Шаг 5 Выберите цель обнаружения .

- Люди: Нажмите  рядом с **Включено**, чтобы включить обнаружение людей. Одновременно можно включить и функцию обнаружения лиц.

- Автомобиль: нажмите  рядом с включением обнаружения автомобиля.
- Немоторный транспорт: нажмите  рядом с включением обнаружения немоторного транспортного средства.

Шаг 6 Нажмите  (иконка станет ), после чего настройте область обнаружения (оранжевым цветом) на видео.






- Нажмите на одну из белых точек на рамке, точка станет 
- Перетаксивайте  для настройки области обнаружения.
- Нажмите на  чтобы нарисовать область исключения, в которой IVSS не будет производить обнаружение.
- Нажмите  или  чтобы задать минимальный и максимальный размеры областей определения. Система активирует тревогу в случае, когда размер цели окажется между макс и мин размерами областей..

Рис. 6-53 Область определения



Шаг 7 Выберите **Время активации** в выпадающем списке.

IVSS привязывает событие тревоги по времени.

- Нажмите **Добавить расписание**. Если расписание не создано или старое расписание не соответствует вашим потребностям, создайте свое. См. , "8.8.4 Расписание".
- Нажмите **Просмотр расписания** для просмотра деталей расписания времени.

Шаг 8 Нажмите **Сохранить**.

6.5.3 Просмотр метаданных видео в реальном времени

Просматривайте результаты обнаружения лиц, людей, моторных и немоторных транспортных средств в интерфейсе **LIVE**.


6.5.3.1 Настройка ИИ отображения

Настройте фильтр отображения результатов ИИ обнаружения.



Создайте вид(ы) прежде чем применять фильтр отображения. См. "7.1.1 Управление видом".

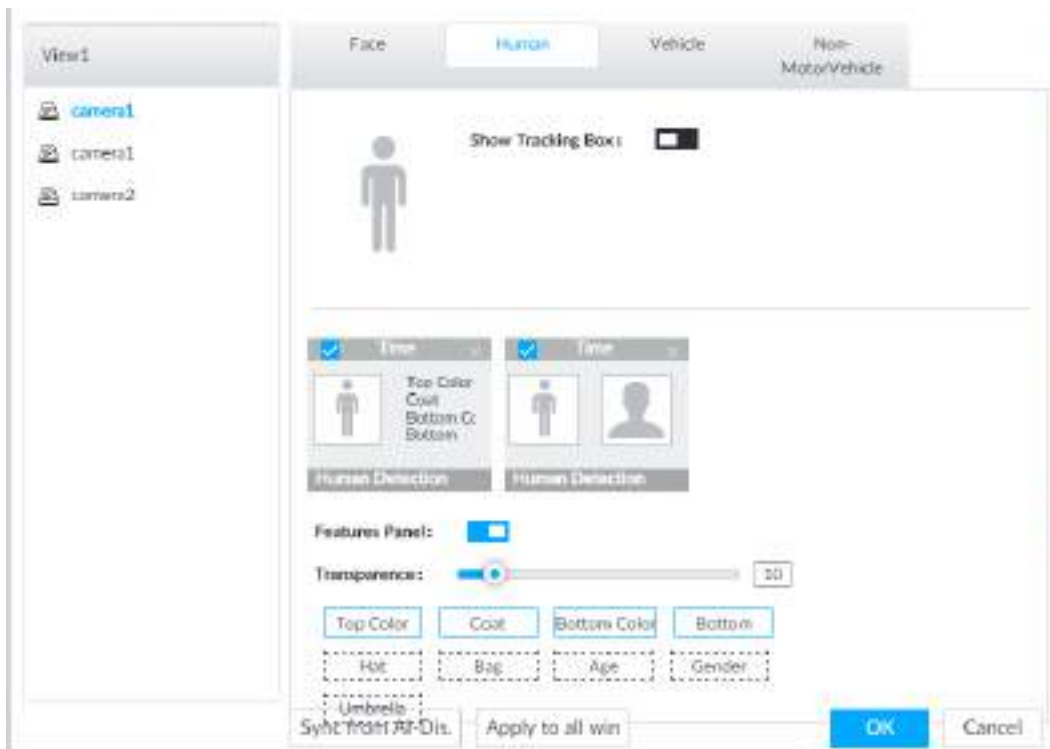
Шаг 1 Выберите вид в **LIVE > Вид > Группа видов**.

Шаг 2 Нажмите на  внизу интерфейса **LIVE**, выберите **Лицо, Человек, Автомобиль** или **Немоторный транспорт**.




Для примера приведен поиск в категории **Человек**. Интерфейс приводится исключительно для справки. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Рис. 6-54 Человек



Шаг 3 Нажмите рядом с **Показать окно слежения**. Когда цель обнаружения будет отвечать условиям фильтра, на видео отобразится окно слежения.

Шаг 4 Настройте панель свойств.

- 1) Нажмите рядом с **Панель свойств** и включите панель свойств.
- 2) Панель свойств отобразится справа на видео когда цель будет соответствовать условиям.
- 3) Нажмите чтобы выбрать тип панели, например, **Обнаружение человека**.
- 4) (Опция) Перетяните  чтобы настроить прозрачность панели. Чем выше значение, тем прозрачнее панель свойств.
- 5) (Опция) Выберите свойства, которые будут отображены на панели.
 - Возможно отображение до 4 свойств.
 - 4 свойства отображаются по умолчанию. Для выбора другого свойства, нажмите на выбранное свойство и отмените его, а затем, нажмите на то свойство, которое вы хотите отобразить.

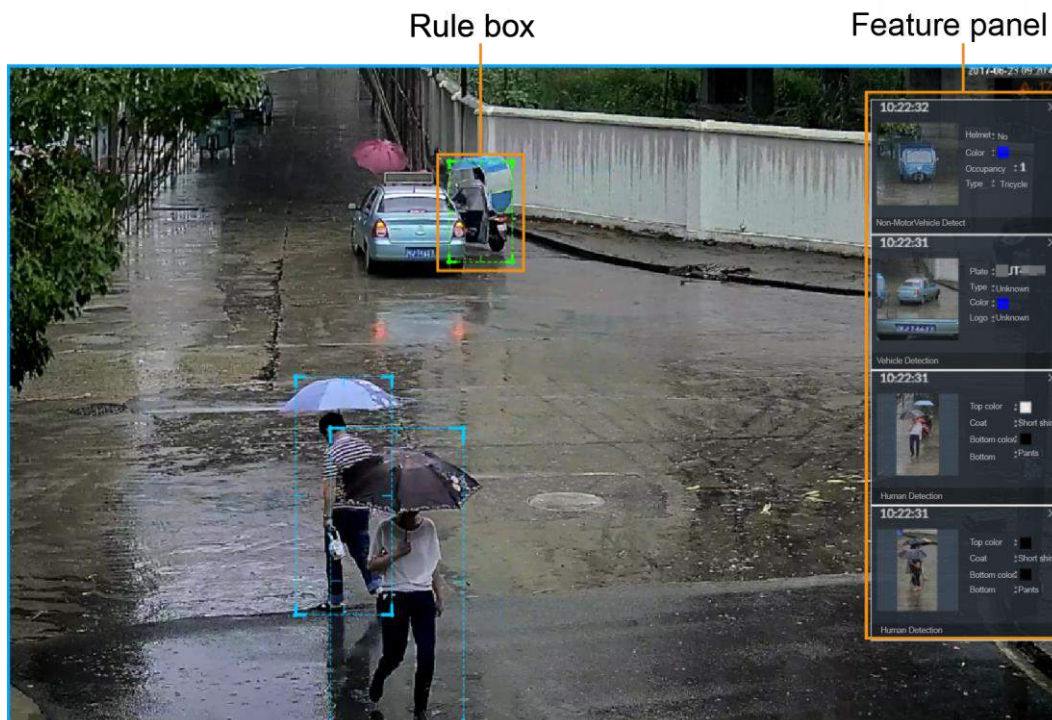
Шаг 5 Нажмите **ОК**.

6.5.3.2 Вид в реальном времени

В окне **LIVE** выберите вид из **Группы видов**, отобразится видео.

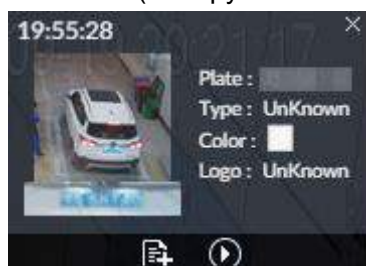
- Рамка правила отображается в видео изображении в реальном времени. Различным целям обнаружения соответствуют разные цвета рамок, полагайтесь на фактический интерфейс.
- Панель свойств показана справа.




Рис. 6-55 LIVE



Наведите мышь на панель свойств, отобразятся иконки.

Рис. 6-56 Иконки (обнаружение автомобиля)




- Нажмите на  чтобы добавить номер автомобиля в базу данных.
- Нажмите на , иди дважды щелкните по изображению для воспроизведения видео записи (10 с до и после снимка).
- Нажмите на  для поиска схожих целей в истории видео записей.

6.5.3.3 Статистика обнаружения

Просматривайте статистические данные об обнаруженных людях и транспортных средствах.


6.5.3.3.1 Человек

В окне **LIVE** , нажмите 

Нажмите  , затем выберите **Снимок с лицом** и **Снимок без лица**.




Рис. 6-57 Обнаружение человека



- Наведите мышь на снимок и нажмите  чтобы добавить изображение лица в базу данных. См. "6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения".



Эта функция доступна только если имеется фото изображение.

- Наведите мышь на снимок, нажмите  или дважды щелкните по изображению, откроется видео запись (10 с до и после снимка).
- Наведите мышь на снимок и нажмите  для экспорта видео записи.
- Наведите мышь на снимок и нажмите  для поиска схожих целей среди снимков. records.



Убедитесь, что USB носитель подключен при локальной работе.

6.5.3.3.2 Моторное транспортное средство






В окне **LIVE** нажмите  отобразится **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО** автомобилей. Нажмите  и выберите **Распознавание автомобиля** для просмотра информации об обнаруженном автомобиле.

Рис. 6-58 Обнаружение автомобиля



- Наведите мышь на панель и нажмите  , чтобы добавить номер в базу данных. См. "6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения".
- Наведите мышь на панель и нажмите  , или дважды щелкните по изображению чтобы воспроизвести видео запись (10 с до и после снимка).
- Наведите мышь на панель и нажмите  для экспорта видео записи.



Убедитесь, что USB носитель подключен при локальной работе.

6.5.3.3.3 Немоторные транспортное средство





В окне **LIVE** нажмите 
 Нажмите  и выберите **Снимок с лицом** и **Снимок без лица**. Отобразятся детали об обнаруженном немоторном транспортном средстве.

Рис. 6-59 Обнаружение немоторного




- Наведите мышью на данные, нажмите  или дважды щелкните по изображению для воспроизведения записи (10 с до и после снимка).
- Наведите мышью на данные, нажмите  для экспорта видео



Убедитесь, что носитель USB подключен при локальной работе.

- Наведите мышью на снимок и нажмите  для поиска схожих целей среди снимков.



 появится на панели немоторных транспортных средств, на которых встречается лицо человека.

6.5.4 ИИ поиск

Выберите устройство и настройте свойства поиска.

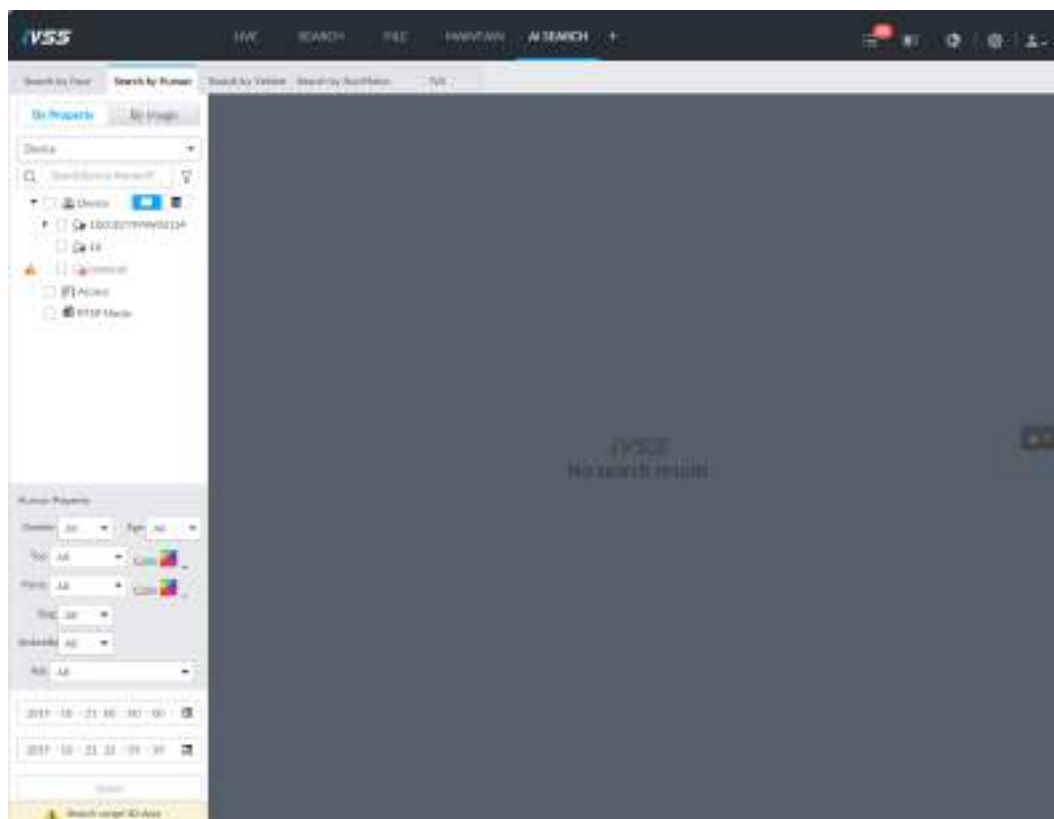
6.5.4.1 Поиск человека

Выберите устройство и настройте параметры поиска людей.

6.5.4.1.1 Поиск по свойствам

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите  выберите **ИИ ПОИСК > Поиск человека**.

Рис. 6-60 Поиск человека

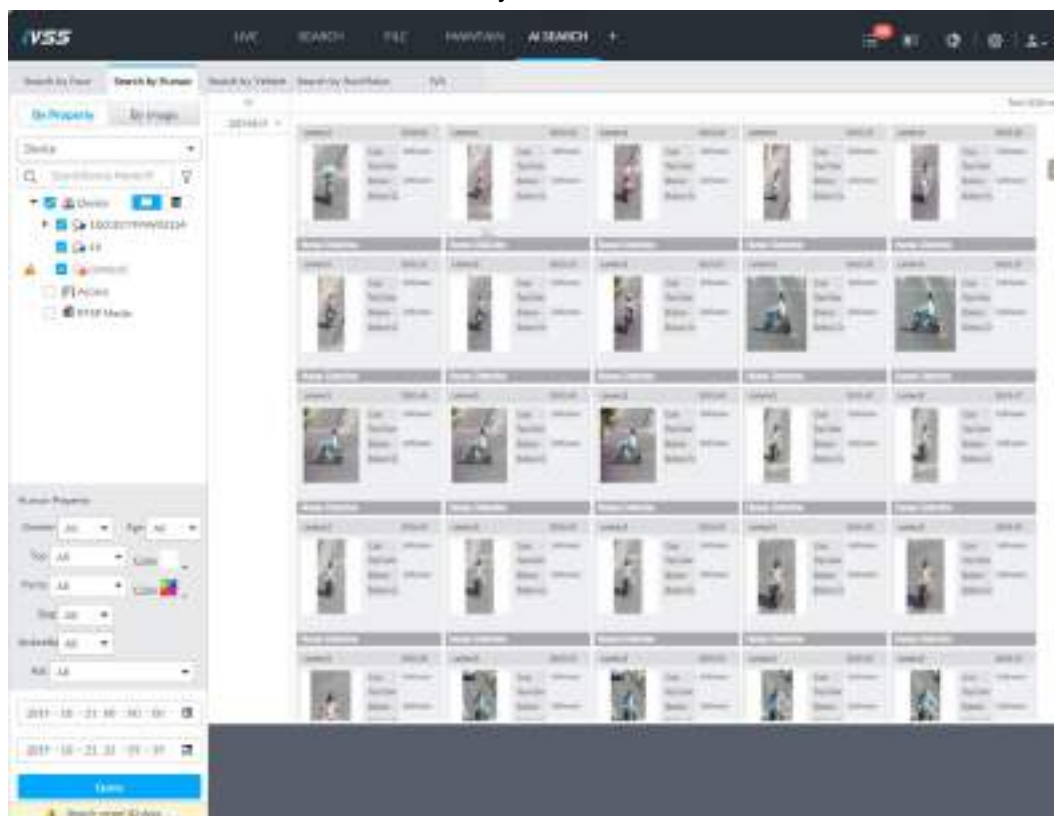


Шаг 2 Выберите устройство, задайте свойства и время поиска.

Нажмите  или  для установки цвета.  - более одного цвета.

Шаг 3 Нажмите **Поиск**.

Рис. 6-61 Результаты поиска



Другие операции

Нажмите на одну из панелей, отобразятся иконки.

Рис. 6-62 Иконки (1)

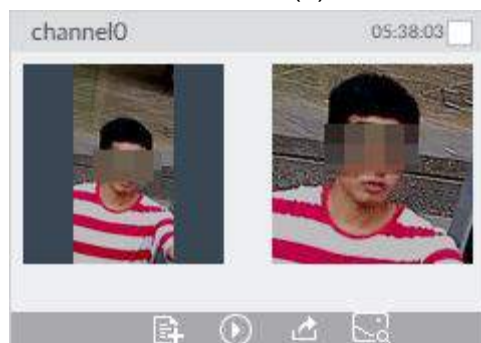


Рис. 6-63 Иконки (2)



Таб. 6-11 Действия

Иконка	Действия
	<ul style="list-style-type: none"> По одной : нажмите на <input type="checkbox"/> чтобы выбрать панель. <input checked="" type="checkbox"/> значит, что панель выбрана. Группа: нажмите Все чтобы выбрать все панели.
	Нажмите или дважды щелкните по панели для воспроизведения видео записи (10 с до и после снимка).
	Нажмите для добавления изображения в базу данных. См. "6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения".
	<ul style="list-style-type: none"> Экспорт по одному: Нажмите для экспорта изображений, видео и данных Excel. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". Групповой экспорт: выберите панель и нажмите для экспорта видео и видео проигрывателя. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". <p>После настройки привязки снимка к тревоге при экспорте изображений система экспортирует как обнаруженные изображения, так и панорамы, сделанные в то же время.</p>
	Нажмите для поиска схожих целей среди снимков.

6.5.4.1.2 Поиск по изображению

Загружайте изображения людей для поиска схожих целей.



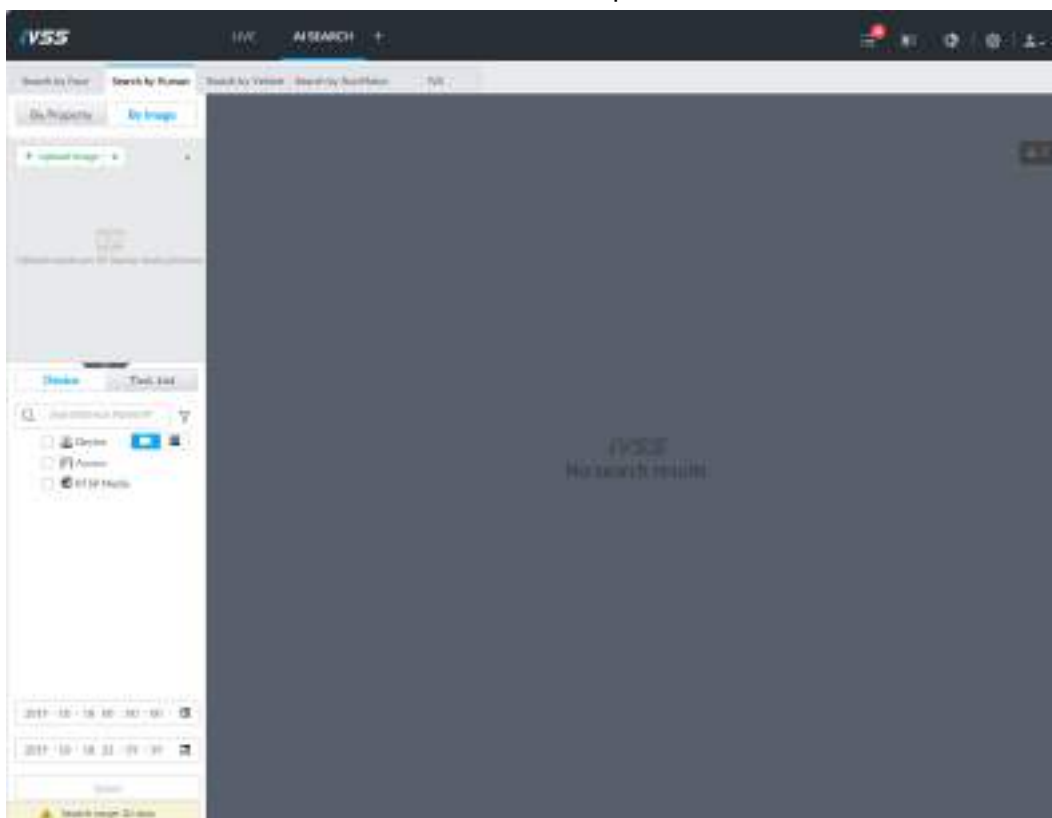
Функция поиска по изображению доступна когда включено извлечение вектора свойств. См. Шаг 4 в п. "6.5.2 Настройка метаданных видео".

Поиск на устройствах

Загружайте изображения людей для поиска специфических целей на различных устройствах. Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите **+**, выберите **ИИ ПОИСК > Поиск человека >**

По изображению.

Рис. 6-64 Поиск по изображению



Шаг 2 Нажмите на вкладку **Устройство**.

Шаг 3 Загрузите изображение.

Загрузите изображение с ПК или USB носителя.



Можно загрузить до 50 изображений. Одновременная загрузка до 10 изображений.

- 1) Нажмите на **+** Upload Image **=** затем выберите **Локальные файлы**.
- 2) Выберите одно или более изображений.
- 3) Нажмите **ОК**.

После завершения загрузки изображение появится в верхнем левом углу.

По умолчанию отображаются последние 10 добавленных изображений.



Одновременно можно выбрать до 10 изображений.

Шаг 4 Настройте сходство. 80% настроено по умолчанию.

Шаг 5 Выберите устройство из списка, укажите период времени.

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

Отобразятся результаты.

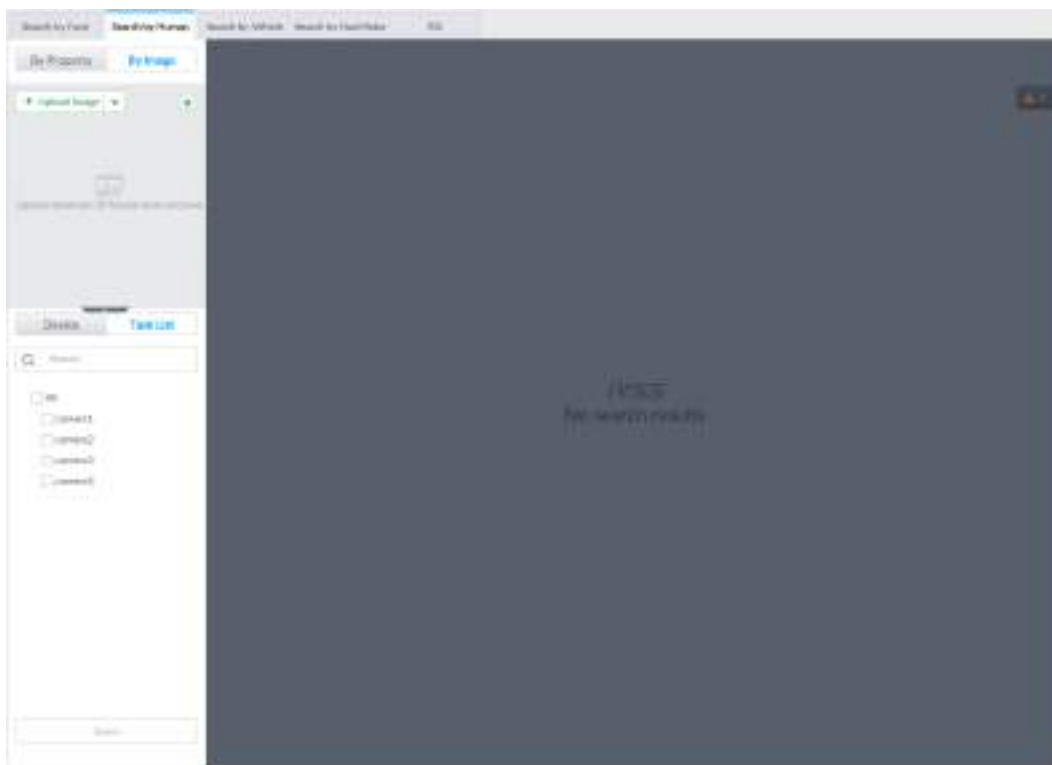
Поиск по списку задач

Загружайте изображения людей для аналитического поиска схожих целей на видео. Подробнее о ИИ задачах см. "9.2 Управление задачами".

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите **+** и выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по человеку > По изображению**.

Шаг 2 Нажмите **Список задач**.

Рис. 6-65 Список задач



Шаг 3 Загрузите изображение человека. См. Шаг 3 в п. "6.2.4.2.1 Поиск на устройствах".

Шаг 4 Настройте схожесть. 80% настроено по умолчанию.

Шаг 5 Выберите задачу для поиска.

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

Отобразятся результаты.

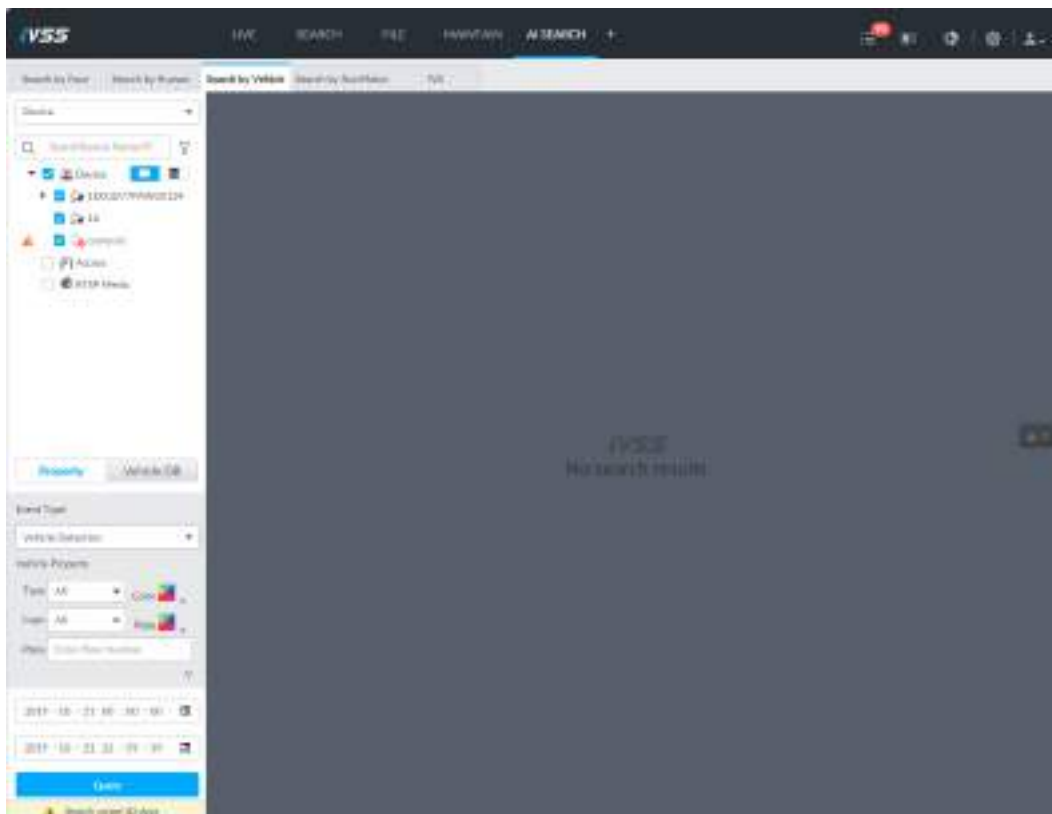
6.5.4.2 Поиск автомобиля

Установите тип события и свойства автомобиля.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите **+** и выберите **ИИ ПОИСК > Поиск авто**.

Шаг 2 Выберите устройство, нажмите на вкладку **Свойства**.

Рис. 6-66 Свойства



Шаг 3 Выберите **Обнаружение автомобиля** как **Тип события**.

Шаг 4 Установите свойства автомобиля и период времени.

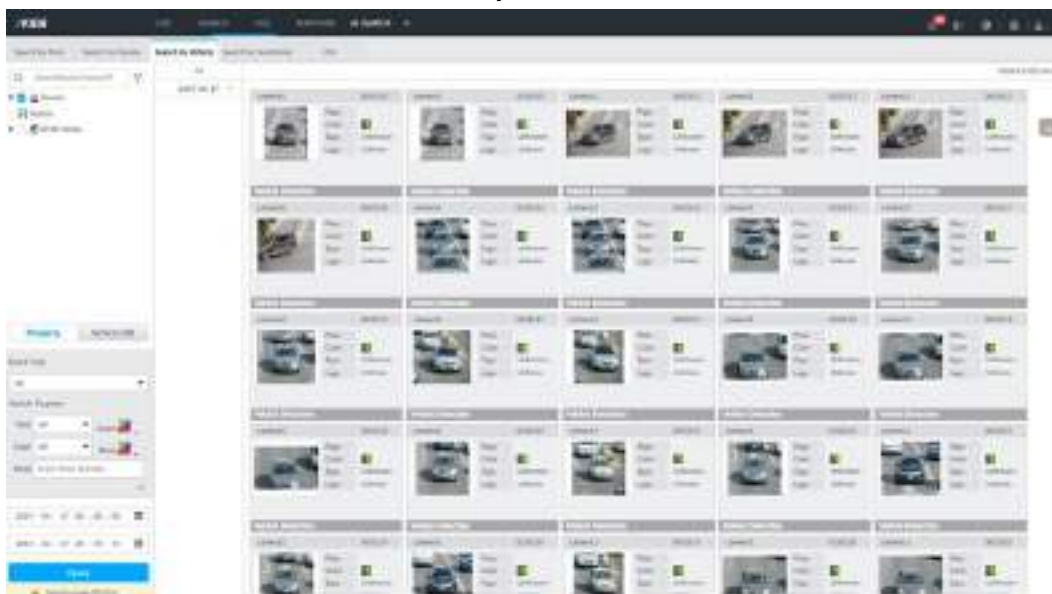
Шаг 5 Нажмите  или  для настройки цвета.  - более одного цвета.

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

Отобразятся результаты поиска.

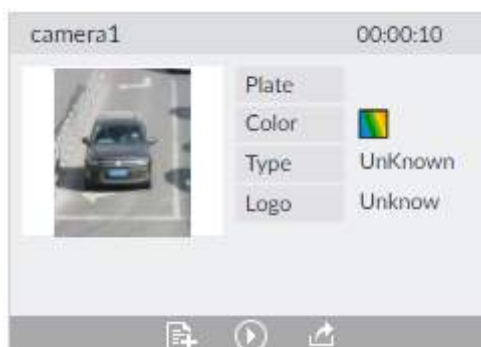
Если обнаружен номер автомобиля, то отобразятся и номер и сценарий.

Рис. 6-67 Результаты поиска



Нажмите на одну из панелей, отобразятся иконки.

Рис. 6-68 Иконки



Таб. 6-12 Действия

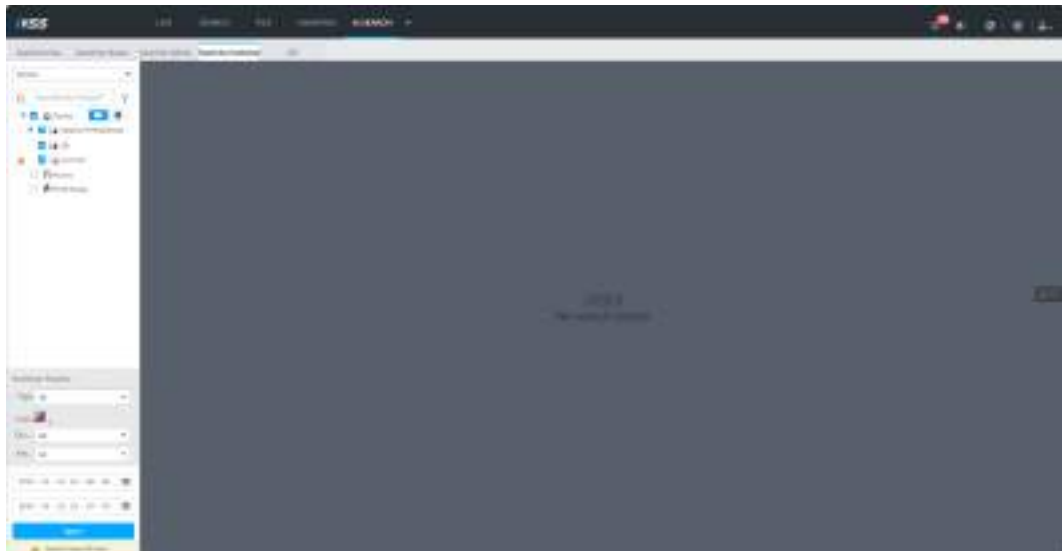
Иконка	Действия
	<ul style="list-style-type: none"> По одному: нажмите на <input type="checkbox"/> чтобы выбрать панель. <input checked="" type="checkbox"/> значит, что панель выбрана. Группами: нажмите Все чтобы выбрать все панели.
	Нажмите или дважды щелкните по панели для воспроизведения видео (10 с до и после снимка).
	Нажмите для добавления изображения в базу данных. См. "6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения".
	<ul style="list-style-type: none"> Экспорт по одному: нажмите для экспорта изображений, видео и данных Excel. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". Групповой экспорт: выберите панель и нажмите для экспорта видео и видео проигрывателя. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". <p>После настройки привязки снимка с тревоге при экспорте изображений система экспортирует как обнаруженные снимки, так и панорамы.</p>

6.5.4.3 Поиск немоторных транспортных средств

Установите тип события и свойства немоторных транспортных средств.




Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите и выберите **ИИ ПОИСК > Поиск немоторного транспорта**.

Рис. 6-69 Поиск немоторного транспорта



Шаг 2 Выберите устройство для поиска.

Шаг 3 Настройте свойства немоторного транспорта и период времени.

Шаг 4 Нажмите  или  для установки цвета.  - более одного цвета

Шаг 5 Нажмите **Поиск**.

Рис. 6-70 Результаты поиска

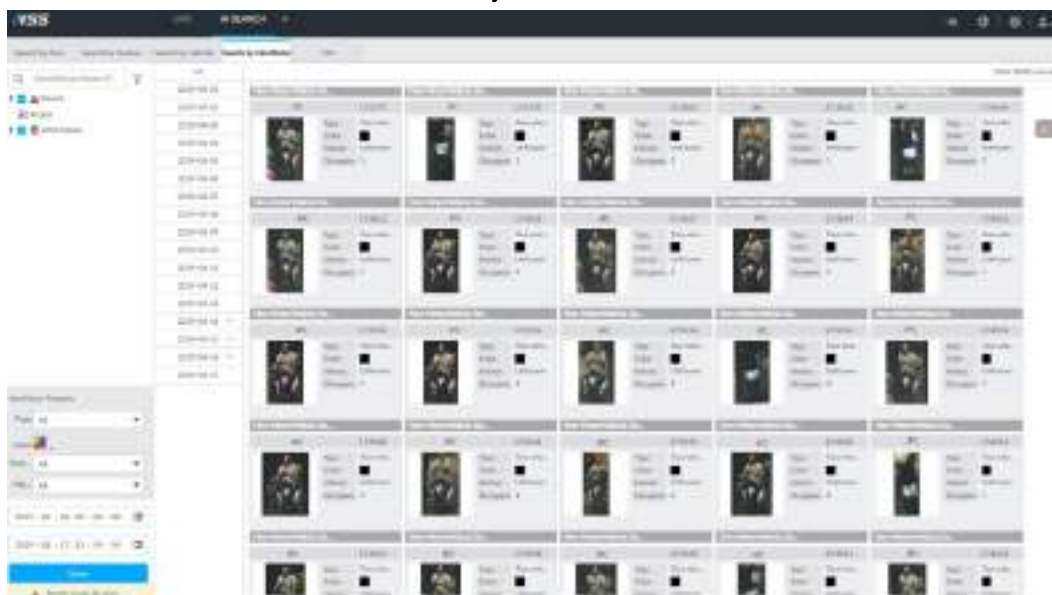
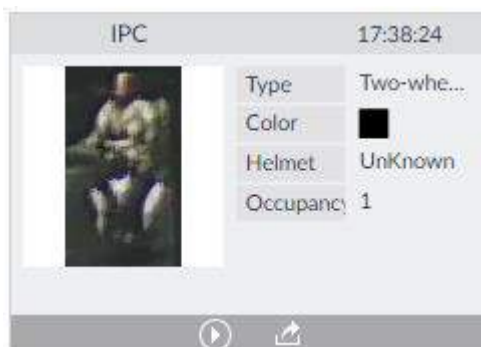


Рис. 6-71 Иконки



Таб. 6-13 Действия

Иконка	Действия
	<ul style="list-style-type: none"> По одному: нажмите на <input type="checkbox"/> для выбора панели. <input checked="" type="checkbox"/> - выбрана Группа: нажмите Все чтобы выбрать все панели.
	Нажмите либо дважды щелкните по панели для воспроизведения видео (10 с до и после снимка).
	<ul style="list-style-type: none"> Экспорт по одному: нажмите для экспорта изображений, видео и данных Excel. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". Экспорт группой: выберите панель, нажмите для экспорта, видео и видео проигрывателя. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". <p>После настройки привязки снимка с тревоге, система будет экспортировать не только изображения обнаружения, но и панорамы.</p>
	Нажмите для поиска схожих целей среди снимков.

6.6 IVS

Функции IVS включают обнаружение определенного поведения, например, пересечение забора, вторжение, пересечение растяжки, толпу, присутствие забытого объекта, брошенный объект и

подозрительное праздношатание. Настройте уведомления на случай обнаружения таких событий.

В этой главе описывается настройка ИИ обнаружения.



- На одной камере невозможна одновременная работа, IVS и обнаружения лица.
- Некоторые устройства поддерживают только IVS камеры. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

6.6.1 Включение ИИ плана

Включите ИИ план при работе ИИ камеры. См. "6.2.1 Включение ИИ плана".

6.6.2 Настройка IVS

Настройте правила IVS. IVS функции отличаются при использовании ИИ камеры и ИИ устройства.

- IVS функции при работе ИИ камеры: пересечение забора, вторжение, растяжка, забытый объект, парковка, толпа, перемещение объекта, праздношатание. Функции зависят от конкретного устройства. Фактический интерфейс имеет преимущество.
- IVS функции при работе ИИ устройства: растяжка, вторжение.

Таб. 6-14 Описание функций IVS

Функции	Описание
Пересечение забора	Тревога активируется, когда цель пересекает указанное ограждение.
Растяжка	Тревога активируется, когда цель пересекает указанную линию -"растяжку".
Вторжение	Тревога активируется, когда цель входит или выходит из зоны обнаружения.
Забытый объект	Тревога активируется, когда объект оставлен в области наблюдения и время его нахождения выше указанного.
Пропавший объект	Тревога активируется, когда объект исчезает из области наблюдения и не возвращается в установленное время.
Парковка	Тревога активируется, когда цель остается на месте дольше указанного времени.
Толпа	Тревога активируется, когда обнаруживается собрание людей, плотность которого выше установленной.
Праздношатание	Тревога активируется, когда цель находится в области наблюдения слишком долго. Тревога сработает повторно, если объект не ушел после первой тревоги.

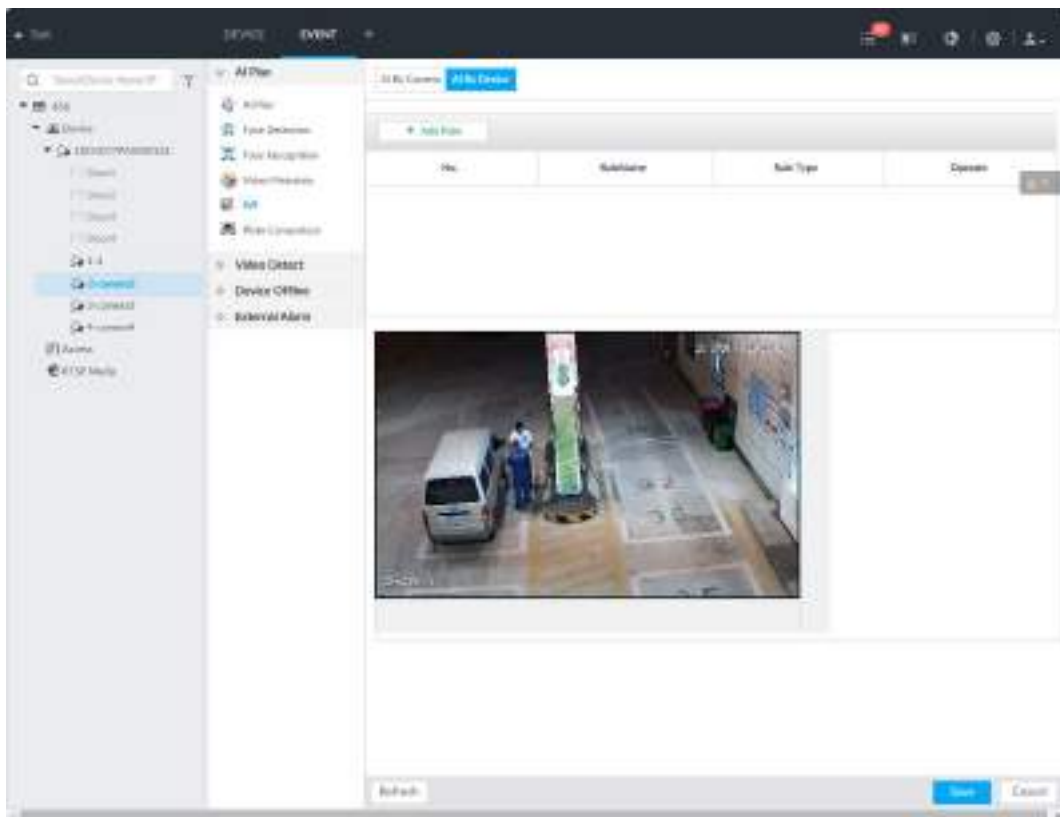
В этой главе приводится в качестве примера функция растяжки. Настройка:

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме слева.

Шаг 3 Выберите **ИИ план** > **правило IVS**. Нажмите **ИИ камеры** или **ИИ устройства**.

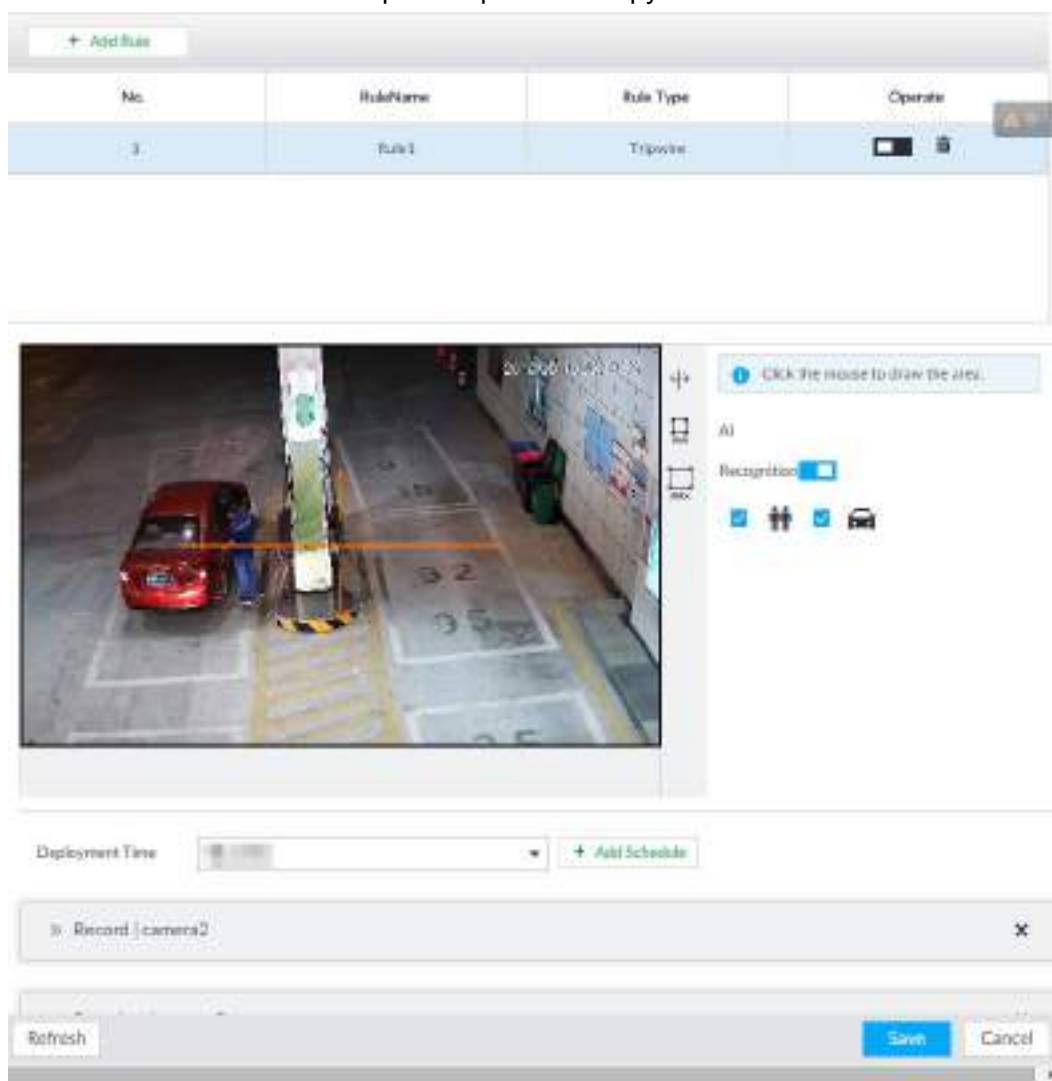
Рис. 6-72 Добавление правил











Шаг 4 Настройка правил растяжки

- 1) Нажмите **Добавить правило**, выберите **Растяжка**.


Рис. 6-73 Настройка правил обнаружения



- 2) Нажмите на  чтобы включить правило обнаружения.
- 3) Нажмите на  чтобы удалить правило.
- 4) Нажмите на  чтобы редактировать линию растяжки.
 - Потяните за  чтобы настроить позицию или длину линии.
 - Нажмите на  или  чтобы задать направление. Тревога сработает когда цель пересечет линию в указанном направлении.
 - Нажмите на белую точку на линии чтобы добавить точку поворота. Перегнтиванием  настройте поворот области.
- 4) Нажмите на  или  чтобы установить мин и макс размеры цели обнаружения. Система активирует тревогу когда размер цели окажется между минимальным и максимальным заданными размерами.

Шаг 5 (Опция) Для других опций см. таблицу.

Таб. 6-15 Требования к настройке правил IVS

Функции	Описание
Пересечение ограждения	Создайте 2 линии обнаружения.  <ul style="list-style-type: none"> • Прозрачные ограждения, как, например, металлическая решетка, не распознаются. • Очень низкие ограждения (высота ниже обычной) не поддерживаются.
Растяжка	Проведите 1 линию.
Вторжение	Проведите 1 линию.
Забытый объект	При обнаружении объекта в случае его небольших размеров, настройте фильтрацию людей и автомобилей во избежание ложной тревоги. Вы также можете самостоятельно настроить допустимое время пребывания человека или автомобиля, если предложенный вариант вам не подходит. При обнаружении толпы, ложная тревога может быть вызвана слишком низкой установкой камеры, большим количеством объектов размером с человека, закрытием обзора, колебаниями камеры, движением листвы, частым открытием/закрытием дверей, интенсивным движением.
Пропавший объект	
Парковка	
Толпа	
Праздношатание	

Шаг 6 ИИ распознавание

После настройки ИИ распознавания при обнаружении людей, автомобилей и немоторного транспорта справа от цели появится рамка правила.




1) Нажмите на  чтобы включить функцию ИИ распознавания.

Рис. 6-74 Тип



2) Выберите тип объекта для распознавания.

-  - человек  - автомобиль.
- После включения функции ИИ распознавания, следует выбрать как минимум 1 тип объекта.

Шаг 7 Нажмите **Время активации** чтобы выбрать расписание из выпадающего списка.

После настройки времени активации система задействует определенные действия в случае возникновения тревоги и обнаружения движения в указанное время.

- Нажмите **Просмотреть расписание** для обзора подробностей.
- Если расписание не добавлено или добавленное время вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**.

Шаг 8 Нажмите **Действия** для установки действий по тревоге. См. "8.4.1 Действия по тревоге".

Повторите Шаг 4- Шаг 8, если вы хотите добавить несколько правил.

Одновременно можно добавить до 10 правил.

Шаг 9 Нажмите **Сохранить**.

6.6.3 IVS просмотр в реальном времени.

Просматривайте результаты IVS обнаружения в интерфейсе **LIVE**

6.6.3.1 Настройка ИИ отображения

Настройте правила отображения результатов



Убедитесь, что вид создан перед настройкой ИИ отображения. Подробно о создании вида см. "7.1.1 Управление видом".

Шаг 1 Выберите вид из **LIVE > Вид > Группа вида**.


Шаг 2 Нажмите  затем выберите вкладку **Человек** или **Автомобиль**.

Рис. 6-75 Человек

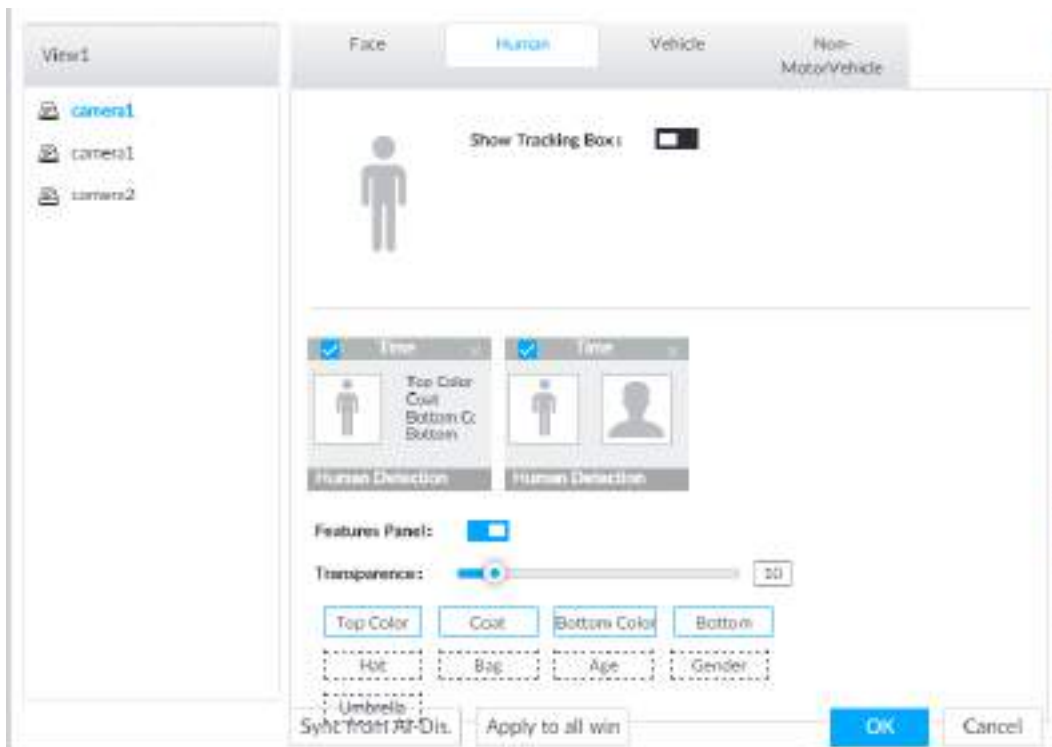
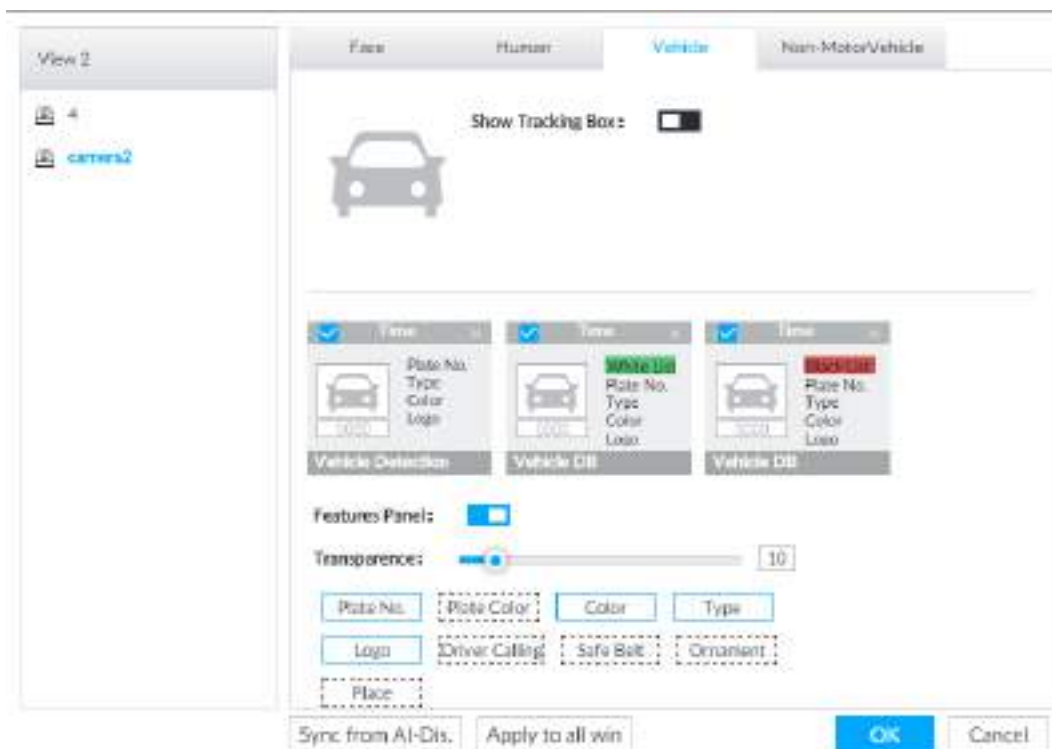


Рис. 6-76 Автомобиль



Шаг 3 Нажмите на чтобы **Показывать окно слежения**.

Шаг 4 Настройте панель свойств.

- 1) Нажмите на рядом с **Панелью свойств** чтобы ее включить.
- 2) Панель свойств отобразится на видео справа, когда обнаружится цель, отвечающая условиям.
- 3) Нажмите на чтобы выбрать тип панели, например, **Обнаружение человека**.
- 4) (Опция) Перетягивайте для настройки прозрачности панели. Чем выше значение, тем прозрачнее панель.

- 5) (Опция) Выберите свойства, которые будут отображены на панели.
- Возможен выбор до 4 свойств.
 - 4 свойства выбраны по умолчанию. Для выбора других свойств, нажмите на отмеченное свойство для отмены, затем нажмите на нужное вам свойство.

Шаг 5 Нажмите **ОК**.

6.6.3.2 Вид в реальном времени

В интерфейсе **LIVE**, включите вид , после чего устройство отобразит видео.

- Когда цель пересечет обозначенную линию или область, рамка начнет мигать красным.
- После настройки ИИ обнаружения, когда система обнаруживает человека или автомобиль, рамка появится сбоку от обнаруженного объекта или человека.
- В окне видео справа присутствует рамка с информацией обнаружения.

Рис. 6-77 LIVE



Наведите мышь на панель свойств,отобразятся иконки возможных действий.

Нажмите на или дважды щелкните по изображению обнаруженной цели. Система воспроизведет видео, снятое за 10 с до и через 10 с после изображения.

6.6.3.3 Статистика обнаружения

В окне **LIVE** нажмите .Отобразится **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО** человек. Нажмите на и выберите **IVS**.

Рис. 6-78 Общее количество человек



Нажмите на . Затем на и выберите **IVS**. Отобразятся обнаруженные автомобили.

Рис. 6-79 Общее количество автомобилей



- Наведите мышь на изображение и нажмите либо дважды щелкните по изображению. Система воспроизведет видео, снятое за 10 с до и через 10 с после изображения.
- Наведите мышь на изображение и нажмите для экспорта видео и изображений.



Убедитесь, что носитель USB подключен во время локальной работы.

В окне **LIVE** нажмите на . Отобразится **общее количество немоторных** транспортных средств. Нажмите на и выберите **IVS**. Отобразятся обнаруженные транспортные средства.

Наведите мышь на изображение и нажмите на или дважды щелкните по изображению.

Система воспроизведет видео, снятое за 10 с до и через 10 с после изображения.

- Наведите мышь на изображение и нажмите для экспорта видео и изображений.

6.6.4 IVS поиск

Поиск записей IVS.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на , затем выберите **ИИ ПОИСК > IVS**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство, установите тип события, цель и период времени.






Шаг 3 Нажмите **Поиск**.

Рис. 6-80 Результат поиска



Нажмите на панель. Отобразятся иконки действий.

Таб. 6-16 Дополнительные действия

Названия	Действия
Выберите панель	<ul style="list-style-type: none"> По одному: наведите мышь на панель. Нажмите на , чтобы выбрать.  означает, что панель выбрана. Нажмите ВСЕ, чтобы выбрать все панели.
Воспроизведение	На панели нажмите на  или дважды щелкните по панели. Система воспроизведет видео, снятое за 10 с до и через 10 с после изображения.
Экспорт файла	<ul style="list-style-type: none"> Экспорт по одному: нажмите  для экспорта изображений, видео и данных Excel. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". Экспорт группы: выберите изображения и нажмите  для экспорта изображений, видео и видео проигрывателя. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц".

6.7 Распознавание автомобилей

Когда свойство автомобиля совпадает с правилом обнаружения, срабатывает тревога.



IVSS поддерживает распознавание автомобилей только посредством ИИ камеры.

Убедитесь, что на камере настроены параметры распознавания автомобилей. См. руководство пользователя камеры.

6.7.1 Включение ИИ плана

Перед использованием ИИ камеры, необходимо сперва включить ИИ план. См. "6.2.1 Включение ИИ плана".

6.7.2 Настройка распознавания автомобилей

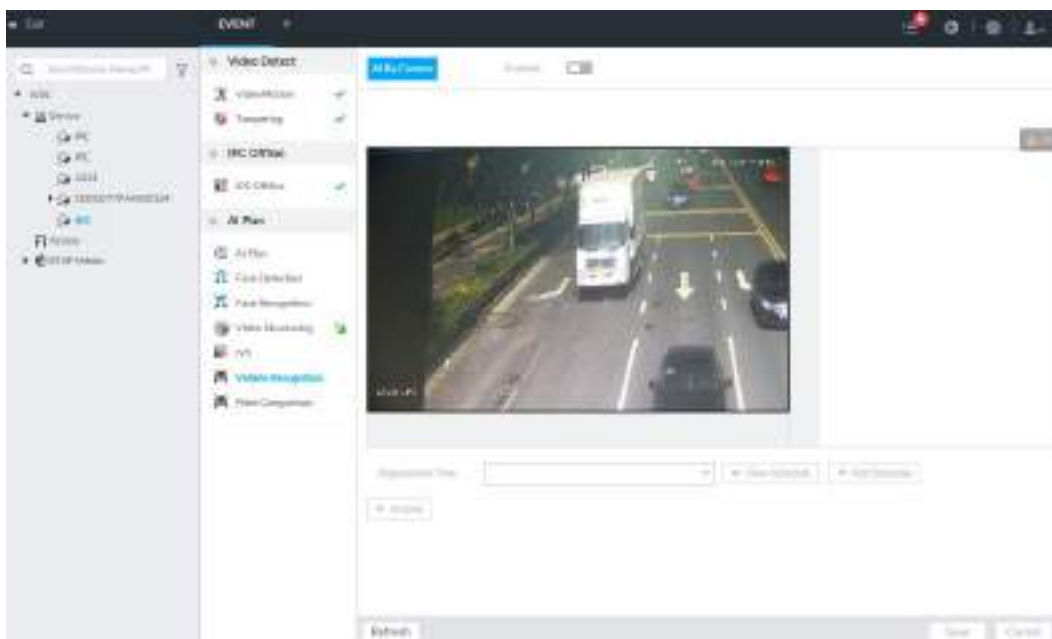
Настройте время распознавания и привязку тревоги.

Шаг 1 Нажмите на  или , затем выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите устройство из схемы слева.

Шаг 3 Выберите **ИИ план > Распознавание автомобилей**.

Рис. 6-81 Распознавание автомобилей



Шаг 4 Выберите **Время активации**, затем выберите время из выпадающего списка .

IVSS привязывает событие тревоги к определенному времени.

- Нажмите **Просмотр расписания**, чтобы просмотреть детали.
- Если расписание не добавлено или добавленное расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 5 Нажмите **Действия** для настройки действия по тревоге. См. "8.4.1 Действия по тревоге".

Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.

6.7.3 Просмотр распознавания автомобиля в реальном времени

Просматривайте результаты распознавания в интерфейсе **LIVE**.

6.7.3.1 Настройка ИИ отображения

Настройте правила отображения результатов.

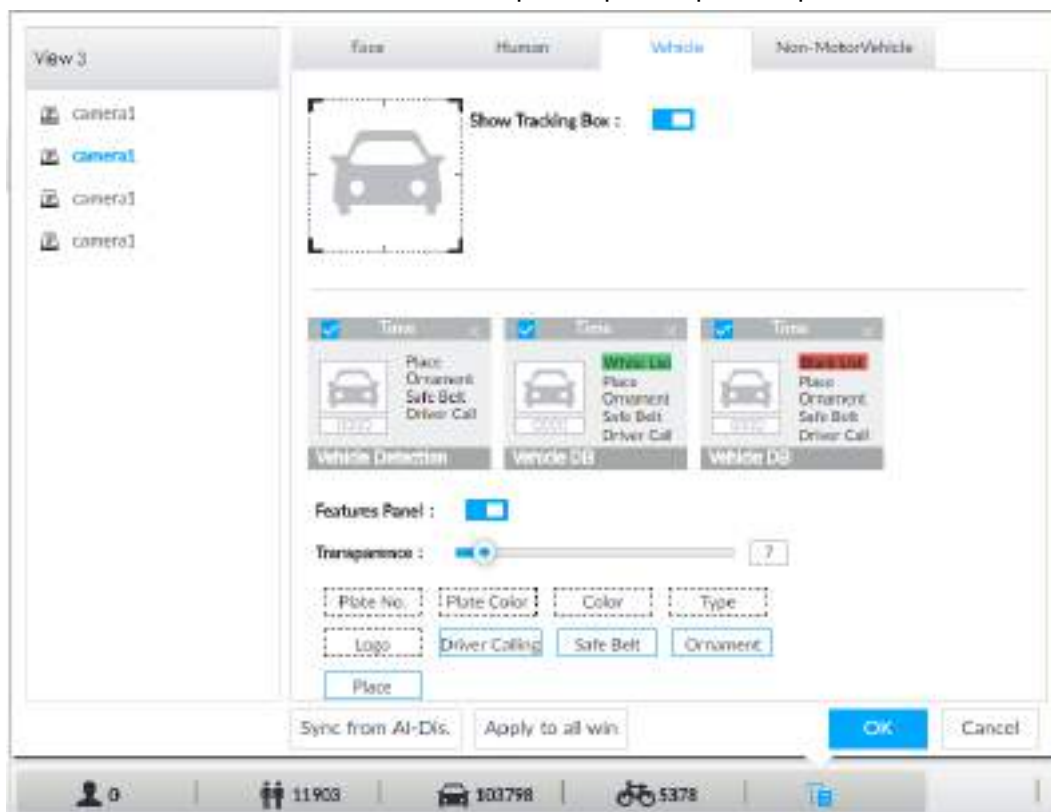


Прежде чем настраивать правило отображения убедитесь, что вид создан. См. "7.1.1 Управление видом".

Шаг 1 Выберите вид из **LIVE > Вид > Группа вида** .

Шаг 2 Нажмите на  и выберите **Автомобиль**.

Рис. 6-82 Моторные транспортные средства



Шаг 3 Нажмите рядом с **Показывать окно слежения**.

Когда цель соответствует правилу отображения, отобразится окно слежения.

Шаг 4 Настройка панели свойств.

- 1) Нажмите на рядом с **Панель свойств** чтобы включить панель.
- 2) Панель свойств отобразится на видео справа, когда будет обнаружена цель.
- 3) Нажатием на выберите тип панели - **Обнаружение автомобиля**. - выбрано.

4) (Опция) Перетягиванием настройте прозрачность панели. Чем выше значение, тем прозрачнее панель.

- 5) (Опция) Выберите свойства, которые будут отображены на панели.
 - Возможен выбор до 4 свойств.
 - 4 свойства выбраны по умолчанию. Для выбора других свойств, нажмите на отмеченное свойство для отмены, затем нажмите на нужное вам свойство.

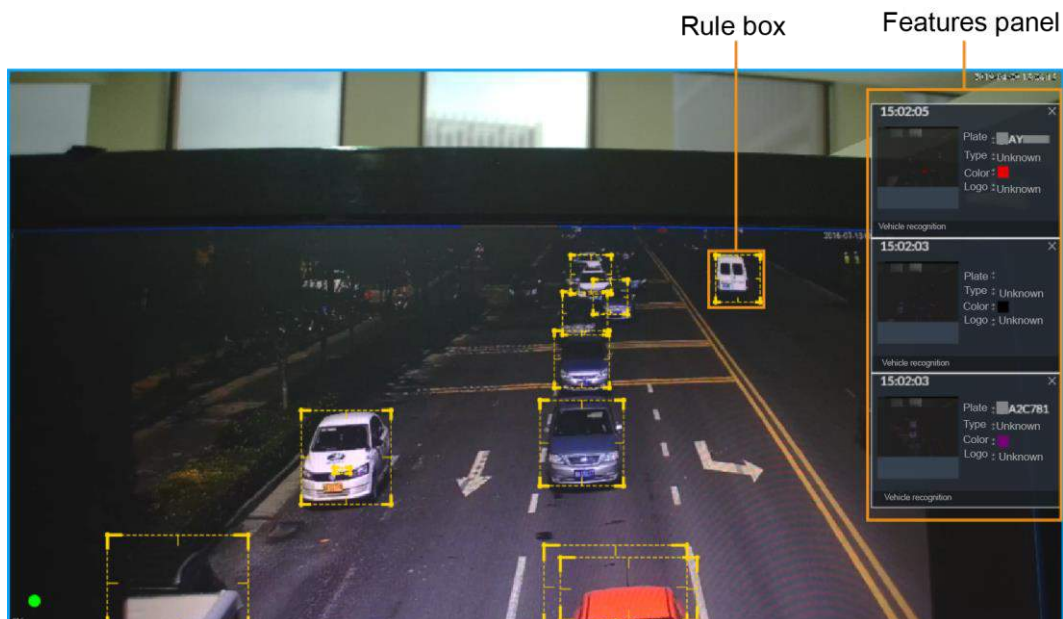
Шаг 5 Нажмите **OK**.

6.7.3.2 Вид в реальном времени


В окне **LIVE** выберите вид. Отобразится видео изображение.


- На изображении появится окно слежения.
- Панель свойств отобразится на видео справа.

Рис. 6-83 LIVE




Наведите мышь на панель свойств, отобразятся иконки действий.

Нажмите на  чтобы добавить номер в базу данных. См. "6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения".

- Нажмите на  или дважды щелкните по изображению автомобиля для воспроизведения видео (10 с до и 10 с после снимка).

6.7.3.3 Статистика обнаружения

В интерфейсе **LIVE**, выберите вид и нажмите . Отобразится **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО** автомобилей.





Нажмите на , и выберите **Обнаружение автомобиля**. Отобразится информация об обнаруженных автомобилях.

Рис. 6-84 Обнаружение автомобилей



- Наведите мышью на панель свойств и нажмите на  чтобы добавить номер в базу данных. См. "6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения".
- Наведите мышью на панель свойств и нажмите на  или дважды щелкните по изображению автомобиля для воспроизведения видео (10 с до и 10 с после снимка).
- Наведите мышью на панель свойств и нажмите на  для экспорта изображения по указанному пути.



Убедитесь, что носитель USB подключен во время локальной работы.

6.7.4 Поиск информации обнаружения

Установите тип события и свойства автомобиля, после чего ищите информацию об автомобиле. См. "6.5.4.2 Поиск автомобиля".

6.8 ANPR(автоматическое распознавание номеров)

Функция ANPR (автоматическое распознавание номеров) служит для наблюдения и управления въездом и выездом автомобилей. Система обнаруживает номера транспортных средств в режиме реального времени и сравнивает обнаруженные номера с теми, что находятся в базе данных. Система позволяет въезд доверенным автомобилям, автоматически открывая шлагбаум; для нежелательных транспортных средств въезд будет закрыт.

В этой главе описывается настройка работы ANPR от создания базы данных транспортных средств до настройки просмотра ANPR в реальном времени.

6.8.1 Настройка ANPR

Рис. 6-85 Настройка ANPR (ИИ камеры)

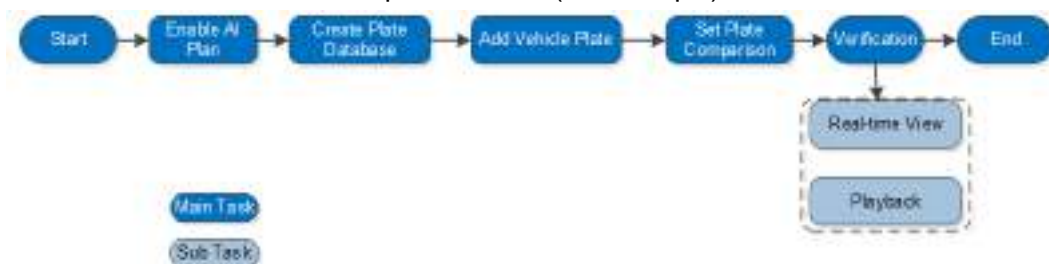
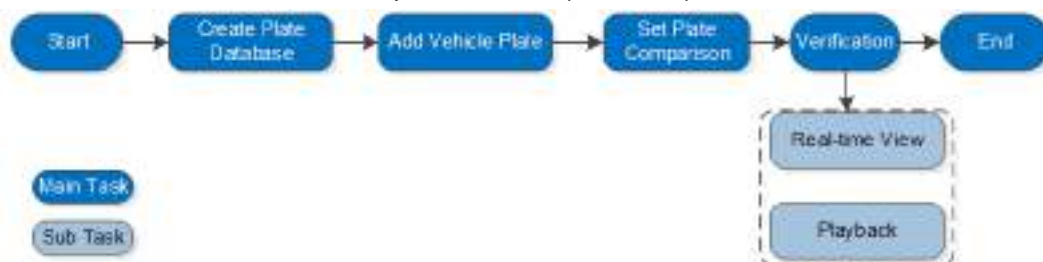


Рис. 6-86 Настройка ANPR (ИИ IVSS)



6.8.2 Включение ИИ плана

Перед использованием ИИ камеры необходимо настроить ИИ план. См. "6.2.1 Включение ИИ плана".

6.8.3 Настройка базы данных

Настройте базу данных транспортных средств, после чего IVSS сможет сравнивать номера автомобилей с информацией в базе данных.

6.8.3.1 Регистрация информации об автомобилях

Добавляйте информации о транспортных средствах в базу данных. Автомобили можно добавлять по одному, группами или прямо из результатов обнаружения.

6.8.3.1.1 Добавление вручную

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на **+** выберите **ФАЙЛ > Управление автомобилями > База данных**.

Шаг 2 Дважды щелкните по базе данных.

Рис. 6-87 База данных



Шаг 3 Нажмите **Добавление вручную**.

Рис. 6-88 Регистрация автомобиля

The screenshot shows a 'Vehicle Register' window with the following fields and controls:

- Country or Region:** A dropdown menu.
- Name:** A text input field.
- Driver ID:** A text input field.
- Cell Phone:** A text input field.
- Email:** A text input field.
- Address:** A text input field.
- Plate:** A text input field.
- Logo:** A dropdown menu.
- Color:** A color selection tool.
- Plate Color:** A color selection tool.
- Type:** A section containing a car icon and a 'Select' button.

At the bottom of the window are three buttons: 'Save and continue to add', 'OK', and 'Cancel'.

Шаг 4 Настройте параметры .

Таб. 6-17 Параметры регистрации автомобиля




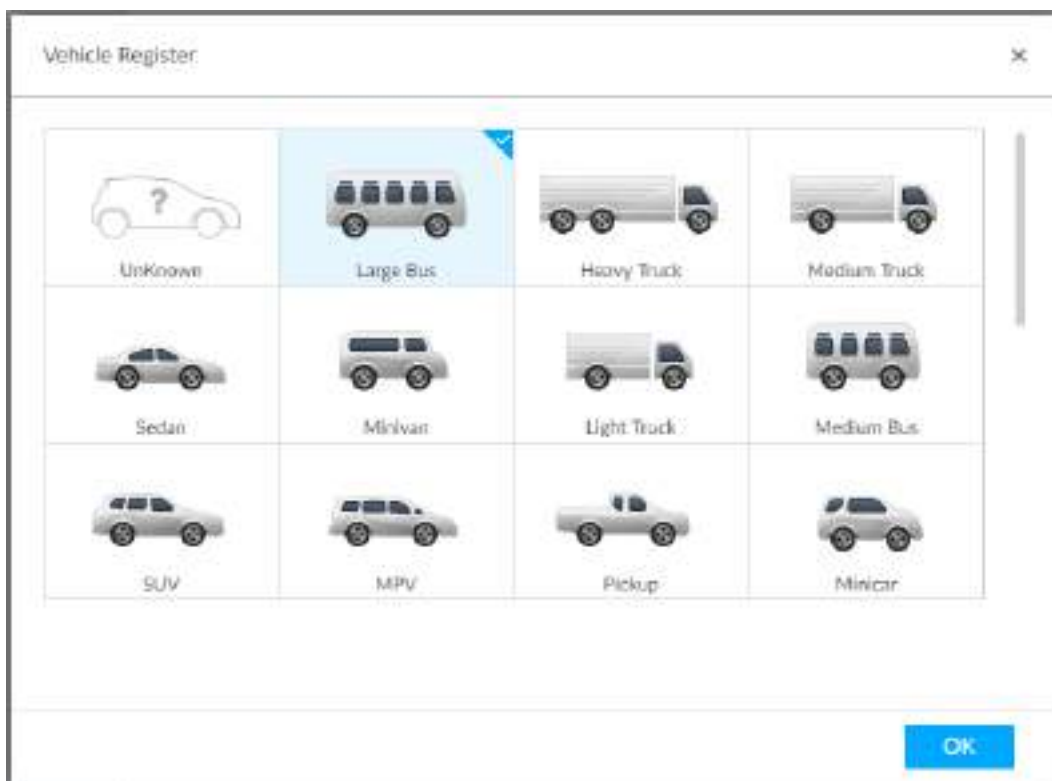
Параметры	Описание
Страна или регион	Страна, которой принадлежит автомобиль
Имя	Имя водителя
ID водителя	Номер водительского удостоверения
Телефон	Телефонный номер водителя
Эл.адрес	Электронный адрес водителя
Адрес	Адрес водителя
Номер	Номер автомобиля
Марка	Марка (логотип) автомобиля
Цвет	Нажмите на  чтобы выбрать цвет автомобиля
Цвет номера	Нажмите на  чтобы выбрать цвет номера
Тип автомобиля	Нажмите на  чтобы выбрать тип автомобиля. Синий - выбран.

Рис. 6-89 Тип автомобиля



Шаг 5 Нажмите **Сохранить и продолжить** или **ОК**.

- Нажмите **Сохранить и продолжить**: сохраните информацию об автомобиле, затем **Сохранить и продолжить** и добавьте новые автомобили.
- Нажмите **ОК**: сохраните информацию об автомобиле.

6.8.3.1.2 Групповой импорт

Импорт информации об автомобилях группами.

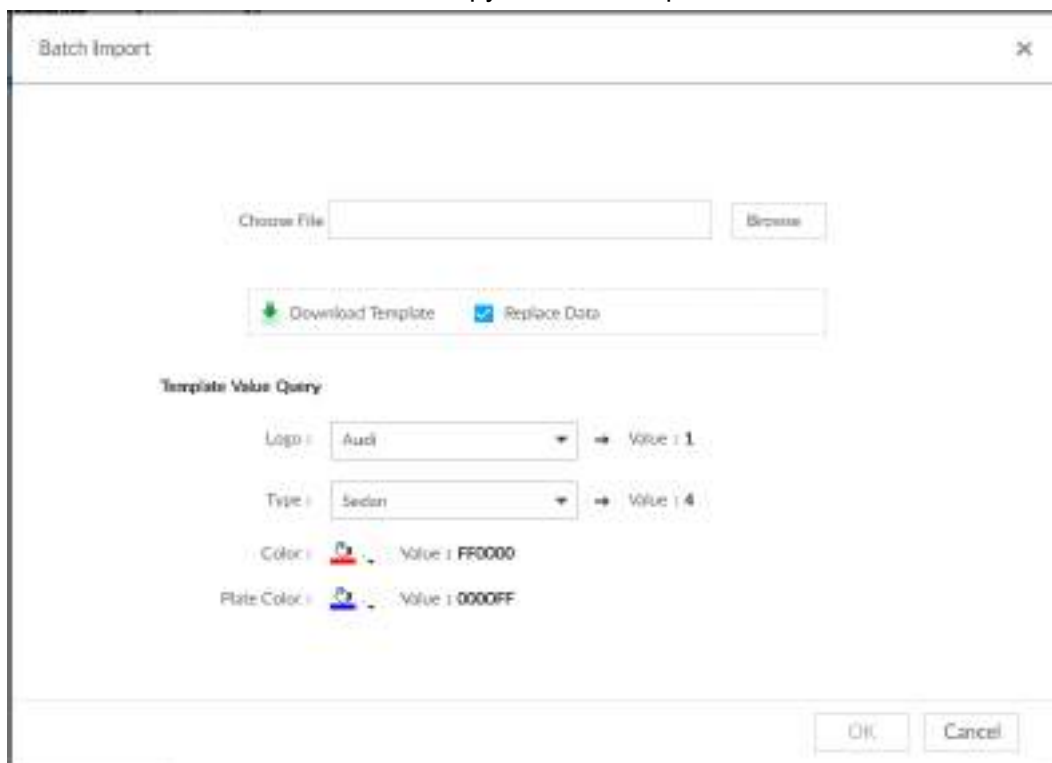
Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите на **+**, выберите **ФАЙЛ > Управление автомобилями > База данных**.

Шаг 2 Дважды щелкните по базе данных.

Отобразится база данных.

Шаг 3 Нажмите **Групповой импорт**.

Рис. 6-90 Групповой импорт



Шаг 4 Получите и заполните шаблон.

1) Нажмите **Загрузка шаблона** и загрузите шаблон на ПК или носитель USB.

Путь сохранения может зависеть от типа работа (локально или через клиента). Полагайтесь на фактический интерфейс.

- Клиент: нажмите ☰ справа вверху и выберите ⓓ | Download для просмотра пути сохранения файла шаблона.
- Локально: выберите путь сохранения шаблона.
- Сетевой интерфейс: шаблон сохраняется по пути, указанному в настройках браузера.

2) Заполните шаблон согласно вашим требованиям.

Заполните информацию об автомобиле согласно инструкциям. Добавьте информацию о марке, типе, цвете автомобиля и номера. Информация представляет собой значение или код. Их можно найти в **Групповом импорте**.

Шаг 5 В окне **Групповой импорт**, нажмите **Поиск** для импорта файла шаблона .

Если номер автомобиля в шаблоне совпадает с номером в базе данных, выберите **Заменить данные**.

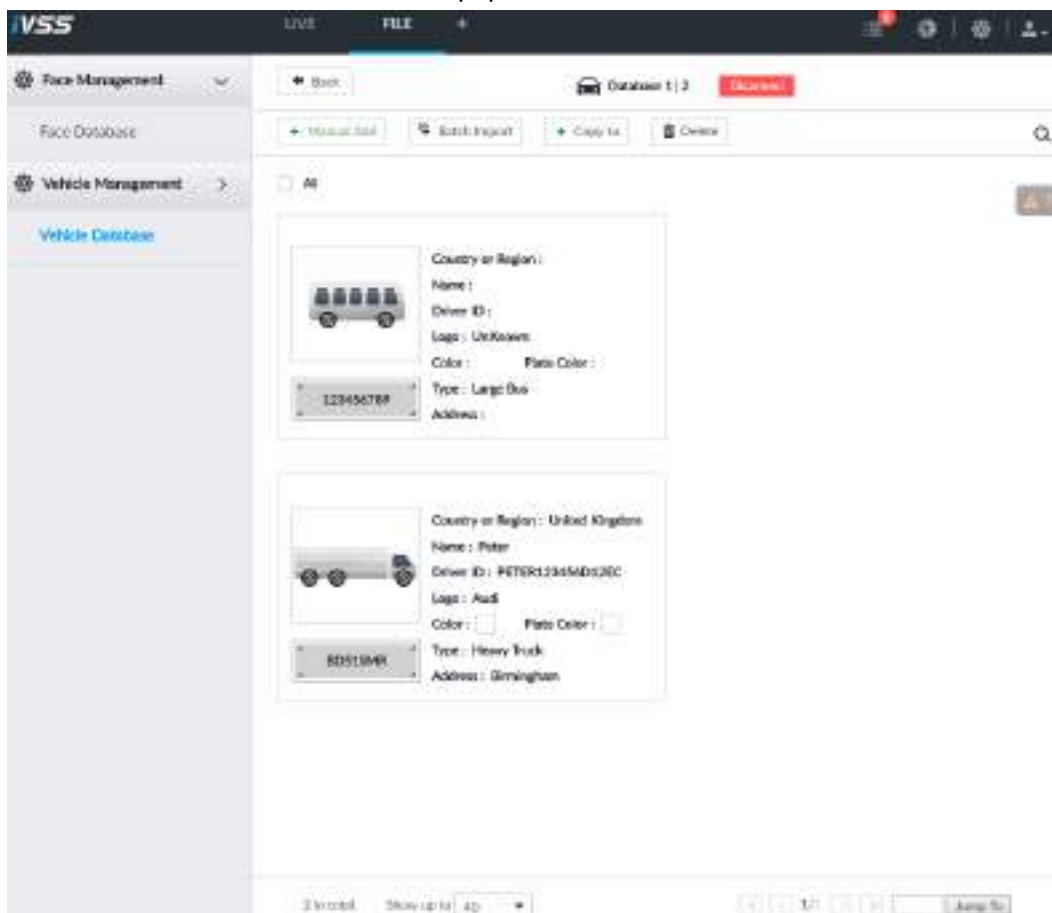
Шаг 6 Нажмите **ОК**.

Шаг 7 Нажмите **Добавить больше** или **ОК**.

- **Добавить больше:** импортируйте информацию об автомобиле, затем продолжите добавление других автомобилей.
- **ОК:** импорт информации об автомобиле.

Информация о добавленном автомобиле откроется в **Базе данных автомобилей**.

Рис. 6-91 Информация об автомобиле



6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения

Добавьте информацию о номере из результатов обнаружения в базу данных.

Шаг 1 В окне **LIVE** выберите информацию для добавления.

- Нажмите на и наведите мышь на панель информации, затем нажмите .
 - В интерфейсе **Распознавание автомобиля** или **Метаданные видео**, наведите мышь на панель обнаружения или распознавания, нажмите .
- Отобразится **Регистрация автомобиля**.

Шаг 2 Выберите базу данных из **Базы данных автомобилей**, введите номер в **Номер**.
Дополнительная информация может быть добавлена позже.

Шаг 3 Нажмите **ОК**.

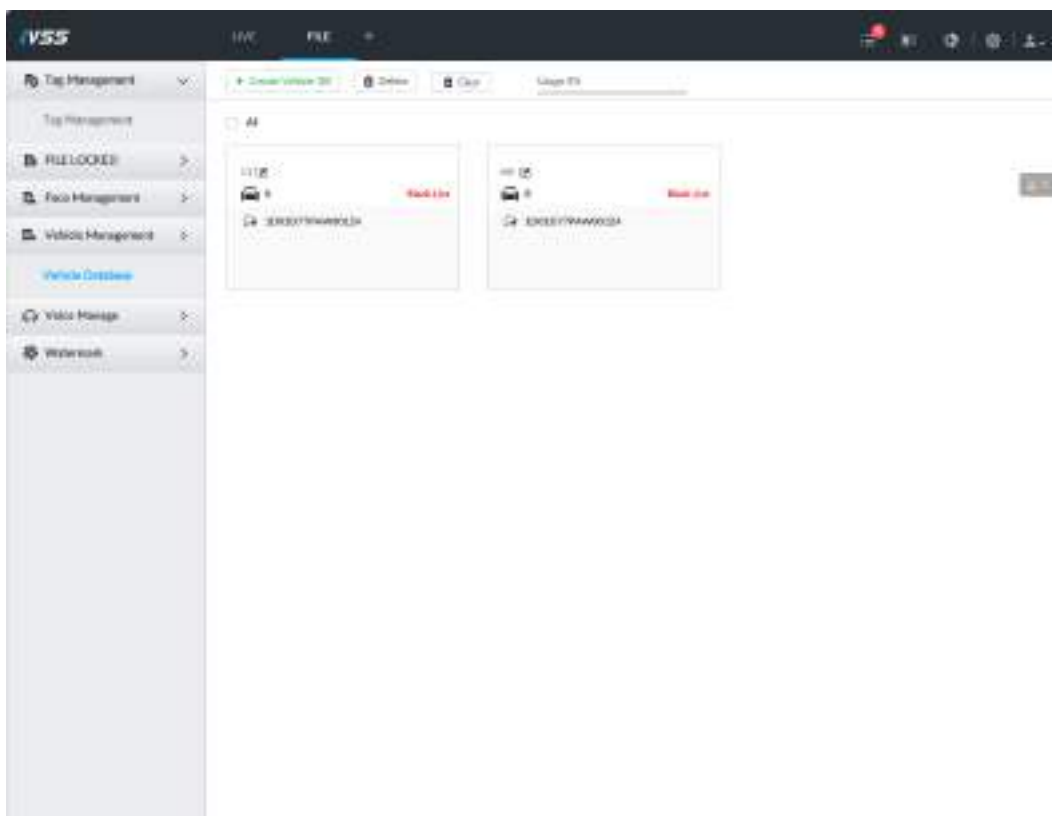
6.8.3.2 Управление информацией об автомобиле

После регистрации автомобиля информацией необходимо управлять соответствующим образом и поддерживать ее.


В окне **LIVE** нажмите выберите **ФАЙЛ > Управление автомобилями > База данных**.
Отобразится база данных.

Информацию в базе данных можно редактировать, копировать или удалять.

Рис. 6-92 База данных



6.8.3.2.1 Редактирование информации об автомобиле


Шаг 1 Наведите мышь на базу данных и нажмите на .

Шаг 2 Измените информацию согласно требованиям.

Шаг 3 Нажмите **ОК**.

6.8.3.2.2 Копирование информации об автомобиле

Скопируйте информацию о транспортном средстве из одной базы данных в другую. Возможно только копирование и применение информации о транспортном средстве к базе данных того же типа. Например, информация об автомобиле из базы данных черного списка может быть скопирована только в другую базу данных черного списка.

Шаг 1 Наведите мышь на базу данных и нажмите на .



- Одновременно можно выбрать несколько сведений о транспортном средстве.
- Выберите **Все** чтобы выбрать информацию о всех автомобилях.

Шаг 2 Нажмите на .

Отобразится окно **Копировать в**. См. 6-107.

Рис. 6-93 Копирование






Шаг 3 Выберите базу данных целей.



- Одновременно можно выбрать несколько баз данных. Синий цвет значит, что база выбрана .
- Выберите **Сохранить оригинал номера**: при обнаружении идентичного номера, номер в базе данных не будет перезаписан.
- Выберите **Заменить оригинал номера**: при обнаружении идентичного номера, номер в базе данных будет перезаписан.

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

6.8.3.2.3 Удаление информации об автомобиле



- По одному: наведите мышь на базу данных и нажмите на .
- Групповое удаление:
 - ◇ Наведите мышь на базу данных и нажмите на слева вверху. Выберите базу данных. Таким же образом можно выбрать несколько баз данных и нажать удалить .
 - ◇ Выберите **Все**, нажмите  чтобы удалить все базу данных.

6.8.4 Настройка сравнения номеров

Настройка правила тревоги в привязке к сравнению номеров.



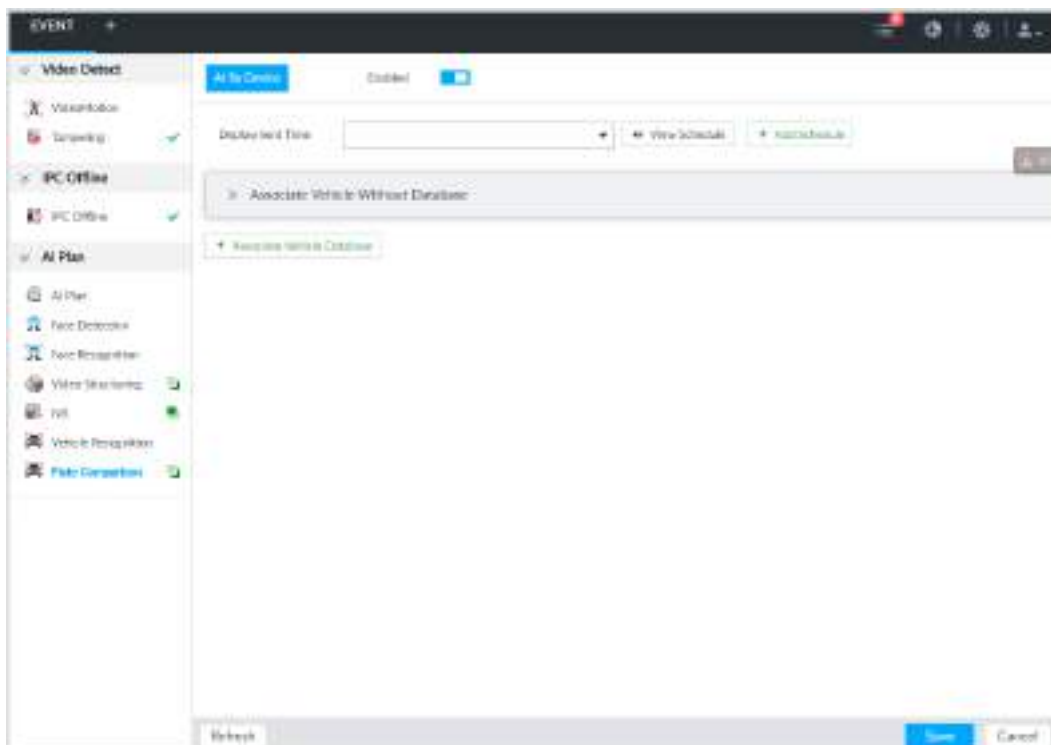
В этой главе для примера рассматривается ИИ устройства. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите устройство из схемы слева.

Шаг 3 Выберите **ИИ план > Сравнение номеров**.

Рис. 6-94 Сравнение номеров



Шаг 4 Нажмите на чтобы включить сравнение номеров. Иконка станет

Шаг 5 Выберите **Время активации** из выпадающего списка.

IVSS привяжет событие тревоги к определенному периоду времени.

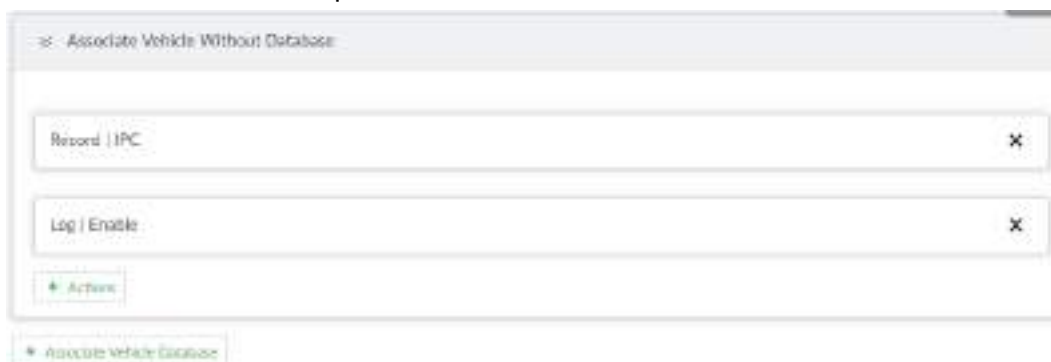
- Нажмите **Добавить расписание**, если оно еще не было добавлено или существующее расписание вам не подходит. См. "8.8.4 Расписание".
- Нажмите **Просмотр расписания** для просмотра деталей.

Шаг 6 Привязка автомобиля не из базы данных.

После привязки автомобиля не из базы данных тревога активируется даже в случае обнаружения автомобиля, который не находится в базе данных.

1) Нажмите **»**.

Рис. 6-95 Привязка автомобиля не из базы данных



Шаг 7 Привязка базы данных.




Повторите следующие шаги для привязки нескольких баз данных.

1) Нажмите **Привязать базу данных автомобилей** и выберите базу данных, которую следует привязать.

Рис. 6-96 Привязка базы данных



Таб. 6-18 Параметры привязки базы данных

Параметры	Описание
Правило ИИ тревоги	Нажмите  , чтобы выбрать цвет рамки правила.
Показать панель свойств	Нажмите <input checked="" type="checkbox"/> для отображения на панели свойств данных о номерах при тревоге.

Шаг 8 Нажмите **Сохранить**.

6.8.5 Просмотр ANPR в реальном времени

Просматривайте результаты сравнения номеров в **РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ**.

6.8.5.1 Настройка ИИ отображения

Настройте правила отображения данных об обнаружении.

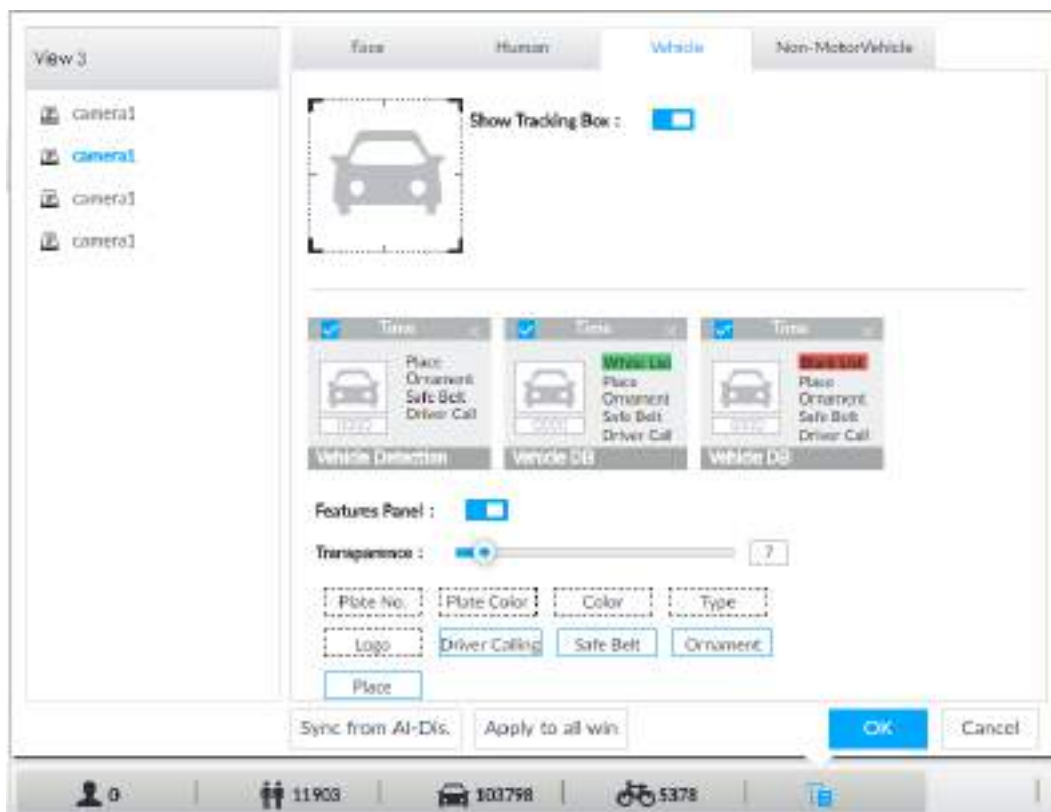


Перед настройкой ИИ отображения убедитесь, что вид создан. Для создания вида см. "7.1.1 Управление видом".

Шаг 1 Выберите вид в **LIVE > Вид > Группа вида**.

Шаг 2 Нажмите  и выберите вкладку **Автомобиль**.

Рис. 6-97 Автомобиль



Шаг 3 Нажмите рядом с **Показывать окно слежения**.

Когда цель соответствует правилу отображения, отобразится окно слежения.

Шаг 4 Настройка панели свойств.

- 1) Нажмите на рядом с **Панель свойств** чтобы включить панель.
- 2) Панель свойств отобразится на видео справа, когда будет обнаружена цель.
- 3) Нажатием включите **База данных автомобилей**. - панель выбрана.
- 4) Опция) Перетягиванием  настройте прозрачность панели. Чем выше значение, тем прозрачнее панель.
- 5) (Опция) Выберите свойства, которые будут отображены на панели.
 - Возможен выбор до 4 свойств.
 - 4 свойства выбраны по умолчанию. Для выбора других свойств, нажмите на отмеченное свойство для отмены, затем нажмите на нужное вам свойство.

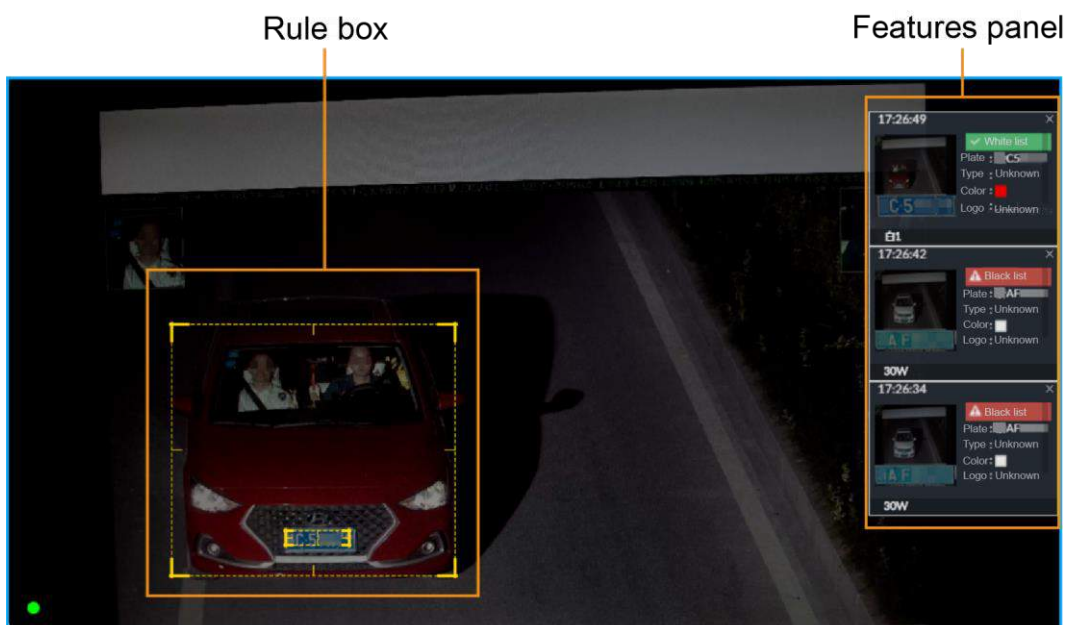
Шаг 5 Нажмите **ОК**.

6.8.5.2 Вид в реальном времени

В интерфейсе **LIVE** выберите вид, после чего отобразится видео изображение данного вида.

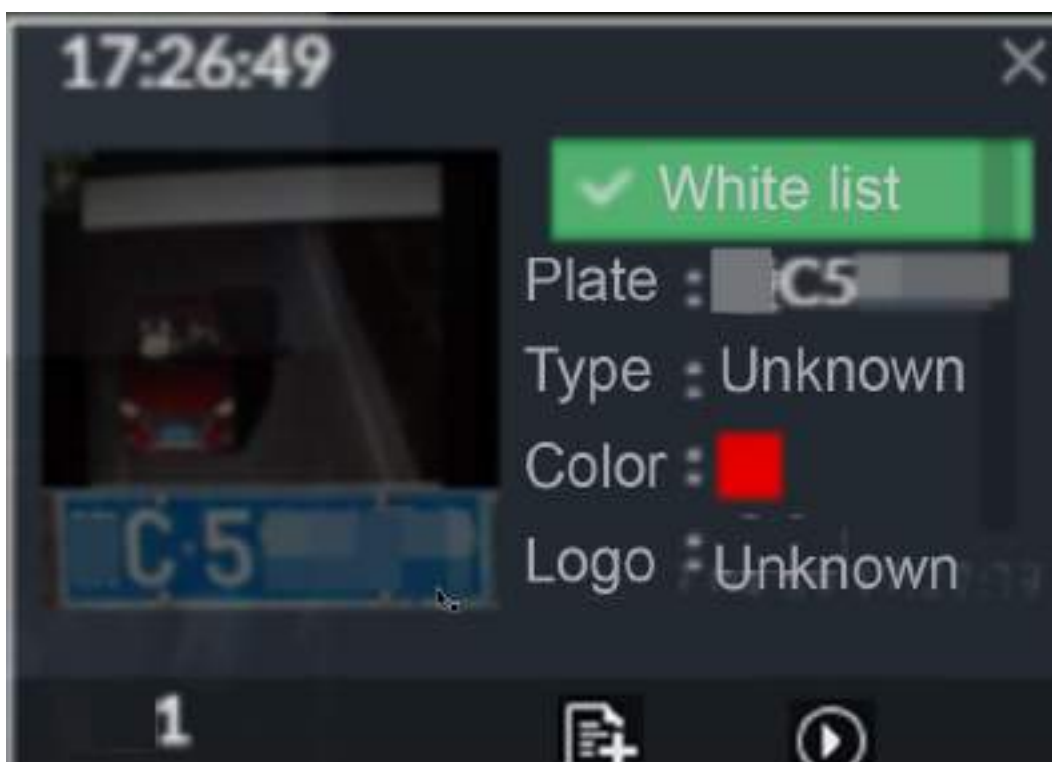
- На изображении появится окно слежения.
- Панель свойств находится на видео изображении справа .

Рис. 6-98 LIVE



Наведите мышь на панель свойств, появятся иконки действий.

Рис. 6-99 Иконки



- Нажмите чтобы добавить информацию о номере в базу данных. См. "6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения".
- Нажмите или дважды щелкните по изображению автомобиля для воспроизведения видео (10 с до и 10 с после снимка).

6.8.5.3 Статистика обнаружения

В окне **LIVE** выберите вид и нажмите . Отобразится **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО** автомобилей.


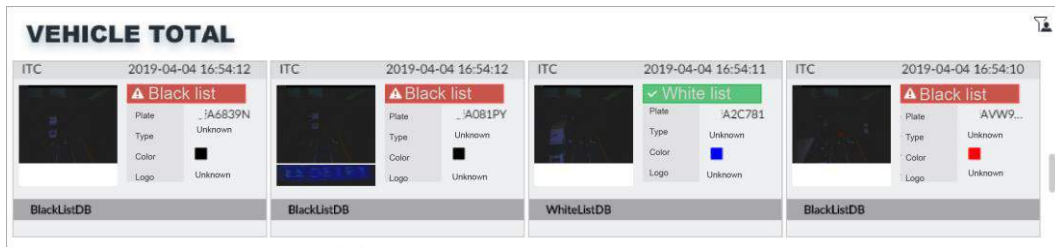



Нажмите , выберите **Сравнение автомобилей (Черный список)** и **Сравнение автомобилей (Белый список)**. Отобразится информация об обнаружении.

Рис. 6-100 Сравнение автомобилей



- Наведите мышь на панель с информацией и нажмите  для добавления данных о номере в базу данных. См. "6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения".
- Наведите мышь на панель с информацией и нажмите  или дважды щелкните по изображению для воспроизведения видео (10 с до и 10 с после снимка).
- Наведите мышь на панель с информацией и нажмите  для экспорта видео и изображения по указанному пути.



Убедитесь, что во время локальной работы USB носитель подключен.

6.8.6 ИИ поиск

Задайте условия поиска: устройство и свойства. Ищите данные, соответствующие условиям поиска. IVSS поддерживает поиск по свойствам и по базе данных.

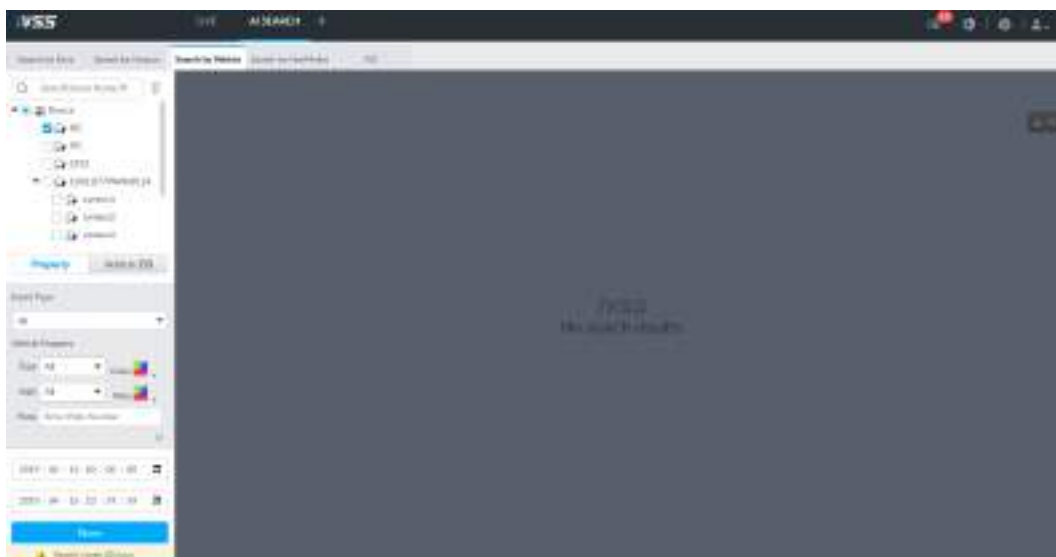
6.8.6.1 Поиск по свойствам

Задайте условия для поиска данных обнаружения автомобиля, отвечающие этим условиям.

Шаг 1 В окне **LIVE** нажмите , выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по автомобилю**.



Шаг 2 Выберите устройство, затем нажмите на вкладку **Свойства**.

Рис. 6-101 Поиск по свойствам



Шаг 3 Выберите **Тип события** как **Сравнение номеров**.

Шаг 4 Задайте свойства автомобиля и период времени.

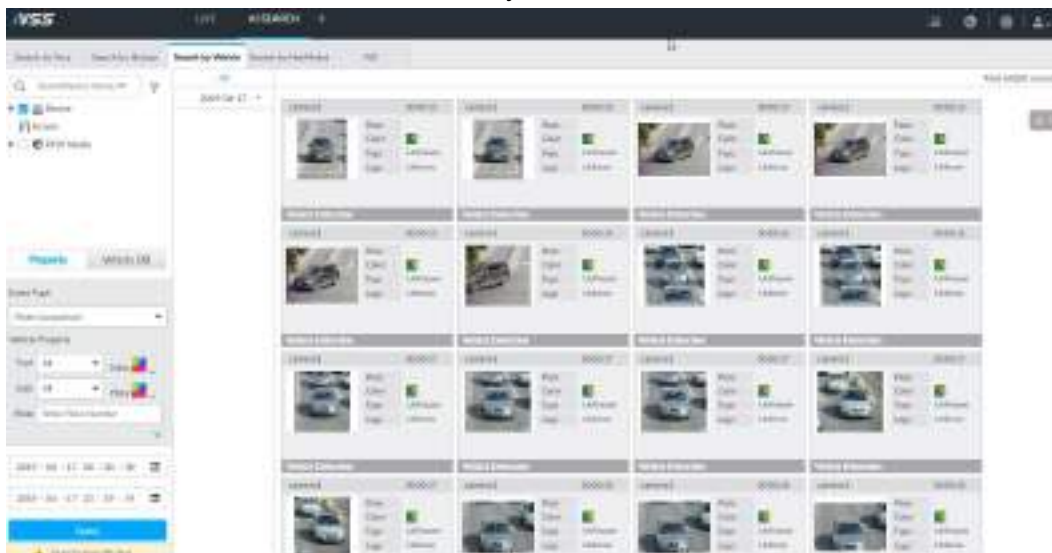
Шаг 5 Нажмите  или  чтобы выбрать цвет.  значит более одного цвета.

Шаг 6 Нажмите **Поиск**.

Отобразится результат поиска.

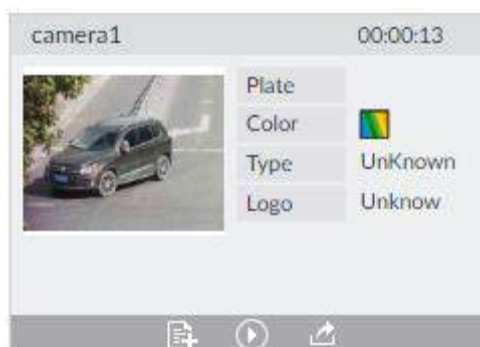
В случае обнаружения номера отобразятся сам номер и сценарий.

Рис. 6-102 Результат поиска











Нажмите на одну из отобразившихся панелей. Появятся иконки.

Рис. 6-103 Иконки



Таб. 6-19 Действия

Иконка	Действия
	<ul style="list-style-type: none"> По одному: наведите мышь на панель, нажатием на <input type="checkbox"/> справа сверху выберите ее. <input checked="" type="checkbox"/> значит, панель выбрана. Группами: выберите Все чтобы выбрать все панели.
	Наведите мышь на панель, нажмите  или дважды щелкните по панели для воспроизведения видео записи (10 до и после снимка).
	Наведите мышь на панель, нажмите  для добавления изображения в базу данных. См. "6.8.3.1.3 Добавление из результатов обнаружения".

Иконка	Действия
	<ul style="list-style-type: none"> По одному: нажмите на  для экспорта изображений и видео. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". Группами: выберите панель и нажмите  для экспорта изображений, видео и видео проигрывателя. См. "6.2.4.3 Экспорт записей лиц". <p>После привязки снимка с событию тревоги при экспорте система экспортирует изображения и панорамы во время снимка.</p>

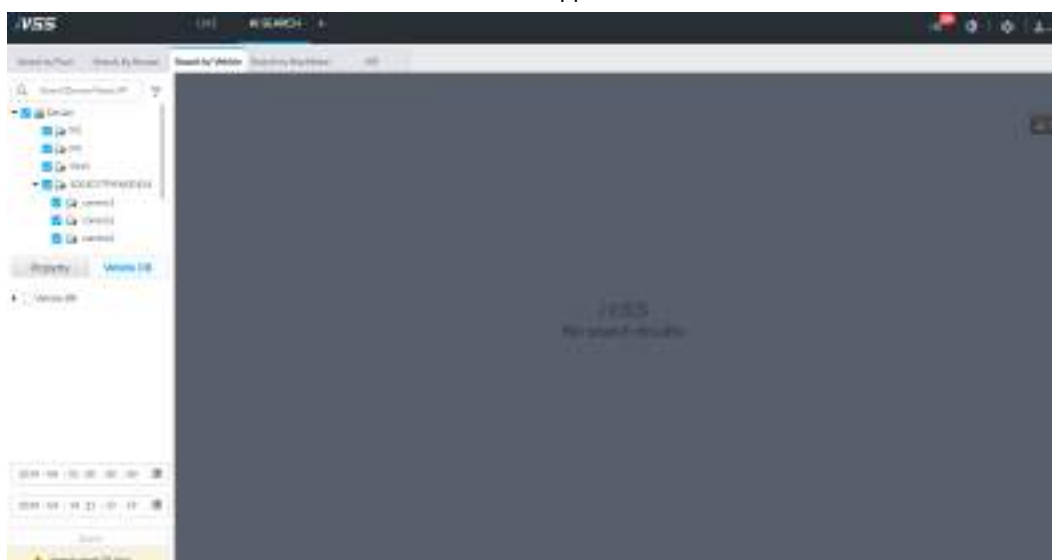
6.8.6.2 Поиск по базе данных

Осуществляйте поиск данных о распознавании в базе данных.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите на  выберите **ИИ ПОИСК > Поиск по автомобилю**.

Шаг 2 Выберите устройство из схемы, нажмите на вкладку **База данных автомобилей**.

Рис. 6-104 Поиск по базе данных



Шаг 3 Выберите базу данных для поиска.

Шаг 4 Нажмите **Поиск**.

Шаг 5 Отобразится результат поиска. При обнаружении номера отобразятся сам номер и сценарий.

Нажмите на одну отобразившуюся панель, появятся иконки. См. "6.8.6.1 Поиск по свойствам".

6.9 Карта распределения толпы

Наблюдайте за ростом плотности толпы, например, чтобы избежать давки.



Эта функция доступна только с ИИ камеры.

6.9.1 Включение ИИ плана

Включите соответствующий ИИ план перед работой с ИИ камеры. См. "6.2.1 Включение ИИ плана".

6.9.2 Настройка карты распределения толпы

Настройка правила карты распределения толпы.

6.9.2.1 Общая настройка

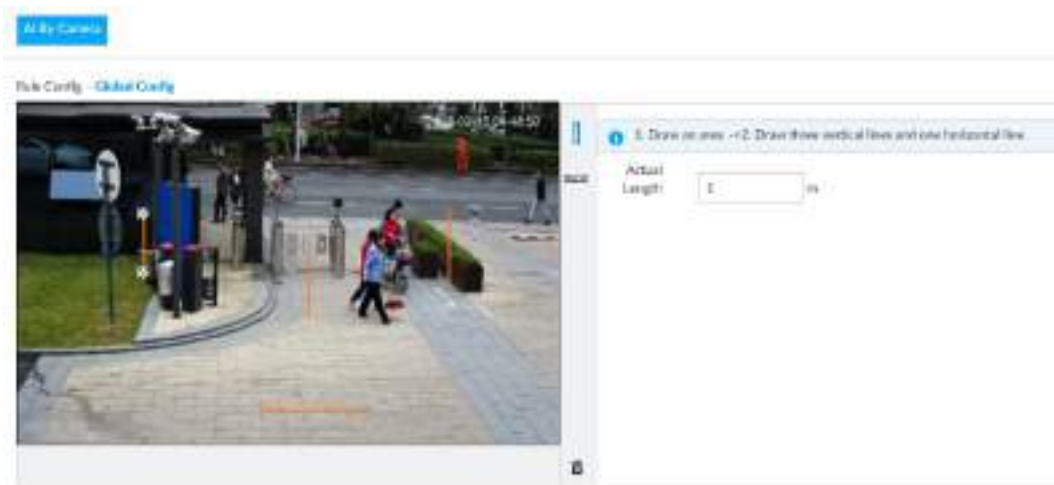
Проведите линии на изображении для определения масштаба изображения.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **СОБЫТИЕ**.



Шаг 2 В схеме устройств выберите камеру.

Шаг 3 Выберите **ИИ план > Карты толпы > Общие настройки**.

Рис. 6-105 Общие настройки



Шаг 4 Проведите три горизонтальные и одну вертикальную линии.

- Нажмите , проведите вертикальные линии, задайте масштаб.
- Нажмите на , проведите горизонтальную линию, задайте масштаб.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

6.9.2.2 Настройка правила

Настройте порог тревоги для толпы. Например, когда порог достигает значения 8, срабатывает тревога.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, выберите **СОБЫТИЕ**.

Отобразится интерфейс **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 В схеме устройств выберите камеру.

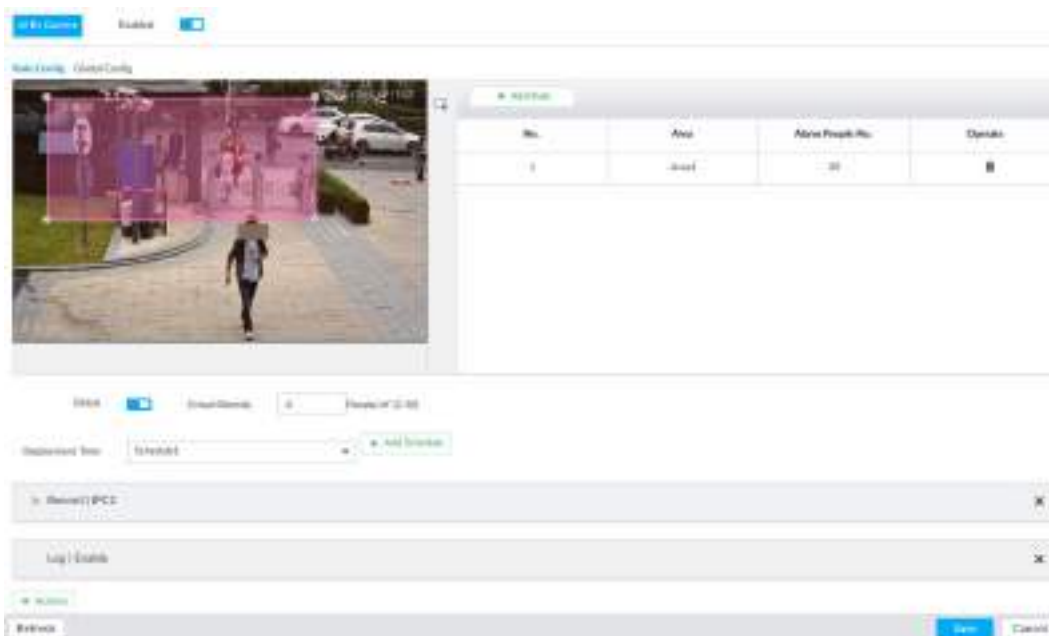
Шаг 3 Выберите **ИИ план > Карта толпы > Настройка правила**. Отобразится интерфейс **Настройка правила**.




Шаг 4 Нажмите рядом с **Включить** для включения настроек.

Шаг 5 Настройте правило обнаружения.

- Установите правила обнаружения в области.
 - 1) Нажмите **Добавить правило**. Отобразится следующее окно.

Рис. 6-106 Добавление правил



- 2) Перетягиванием  настройте размер.
- 3) Настройте порог тревоги. Тревога сработает, когда значение достигнет установленного порога
 - Настройте общую тревогу.
 - 1) Нажмите , перетаскивайте  для настройки размера желтой области.
 - 2) Нажмите для включения общего обнаружения.
 - 3) Настройте плотность толпы. Тревога срабатывает, когда плотность толпы достигает заданного порога.

Шаг 6 Выберите время в выпадающем списке **Время активации**.

Привязанное действие активирует тревогу только в указанный период времени.



Для настройки времени нажмите **Добавить расписание**.

Шаг 7 Нажмите **Действия**, затем выберите действие, ассоциированное с тревогой.

Шаг 8 Нажмите **Сохранить**.

6.9.3 Просмотр распределения толпы в реальном времени

В интерфейсе **LIVE** откройте вид с камеры наблюдения за толпой. На видео будет показано количество человек и плотность толпы в реальном времени. В случае тревоги в данной области рамка будет мигать красным цветом.

Рис. 6-107 Плотность толпы в реальном времени



- Правой кнопкой мыши щелкните по видео, выберите **Карта толпы > PIP**. Отобразится секция синего цвета. Она показывает распределение толпы в текущей ситуации.
- Правой кнопкой мыши щелкните по видео, выберите **Карта толпы > Общие** для переключения вида. В виде указана плотность толпы, а головы людей отмечены разноцветными рамками.

7 Основные операции

В этой главе представлены общие операции, такие как вид в реальном времени, воспроизведение, тревога, функции ИИ и IVS.

7.1 Прямой эфир и наблюдение

После входа в систему отображается интерфейс **LIVE**.



Переместите указатель мыши в середину окна видео. У левого столбца отобразится. Щелкните по значку, чтобы скрыть столбец.

Рис. 7-1 LIVE (1)

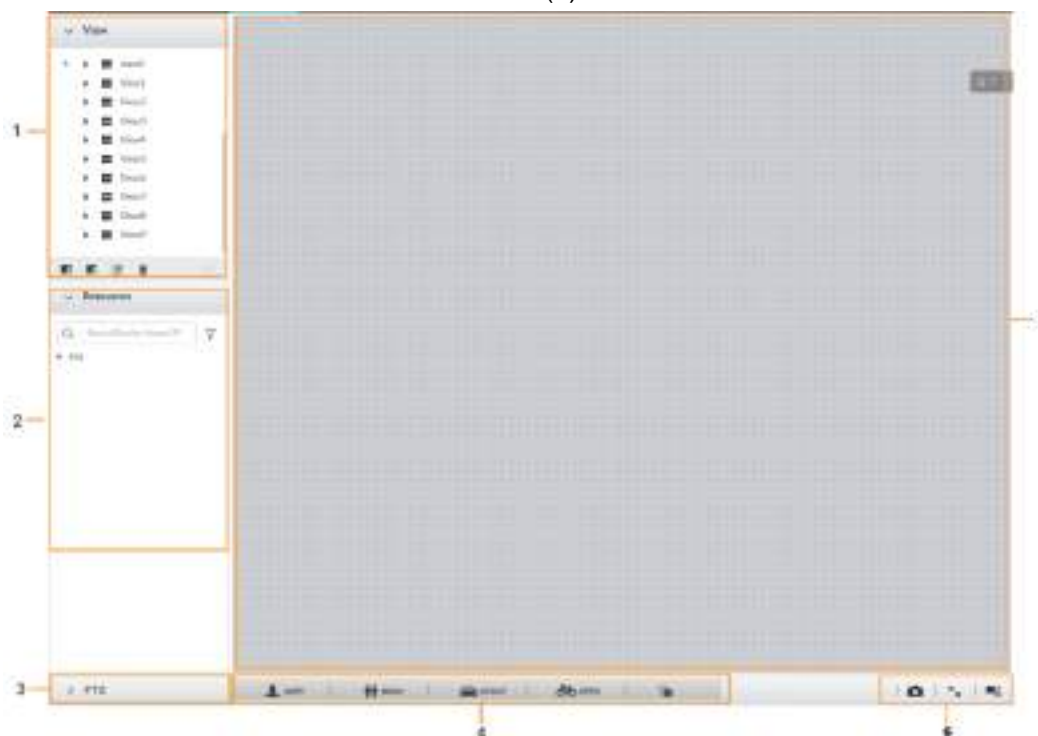





Рис. 7-2 LIVE (2)



Таб. 7-1 Описание интерфейса LIVE

Номер	Описание
1	Зона просмотра. Отображает созданный вид и группу просмотров. См. "7.1.1 Управление просмотром" для получения подробной инф.
2	Пул ресурсов. Отображает добавленный список удаленных устройств.
3	Зона PTZ. Это для управления PTZ. См. «7.1.3 PTZ» для получения подробной информации.

Номер	Описание
4	Смарт значки предпросмотра. Просмотр статистики лиц, статистики людей, статистики IVS и отображения ИИ.
5	Окно воспроизведения. См. подробные сведения в окне «7.1.1.2 Просмотр».
6	<ul style="list-style-type: none"> Щелкните  чтобы сделать снимок. Щелкните  для полноэкранного просмотра. Щелкните  для перехода к интерфейсу ВИДЕО ЗАПИСЬ для настройки записи.

7.1.1 Управление видом

Вид состоит из видеоизображений с нескольких удаленных устройств. Перейдите на панель вида в верхнем левом углу интерфейса LIVE, для просмотра или вызова вида.


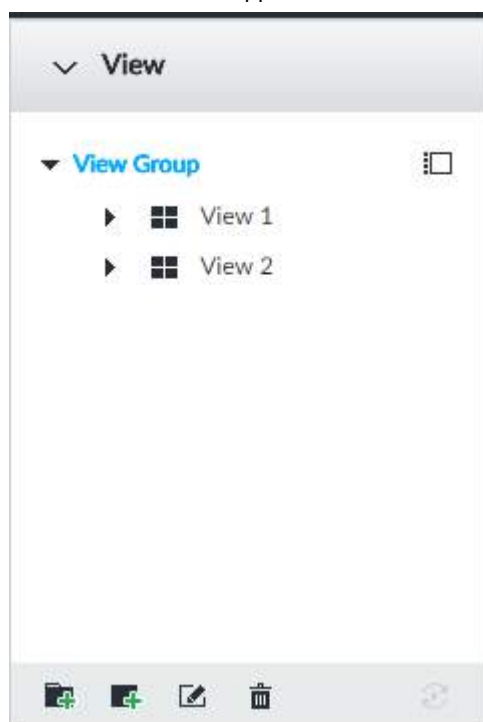
- Система создала группу видов по умолчанию. Создайте вид или группу видов в разделе Вид.
- Дважды щелкните вид или перетащите его на панель воспроизведения с правой стороны. Устройство начнет воспроизведение в реальном времени с удаленного устройства.
- Щелкните,  чтобы выбрать виды и его подуровни.

Рис. 7-3 Вид



7.1.1.1 Группы видов


Группа видов - это группа представлений. Группа видов позволяет категоризировать виды и управлять ими. Упрощает поиск необходимого вида. Создайте вид или группу видов в Вид.



- Устройство поддерживает максимум 100 групп видов.
- Иерархия видов не должна превышать 2. Например, после создания Группы Видов 1 в Виде вы можете создать подуровень Группа Видов 2 в Группе Видов 1. Однако вы не можете создать подуровень в Группе Видов 2

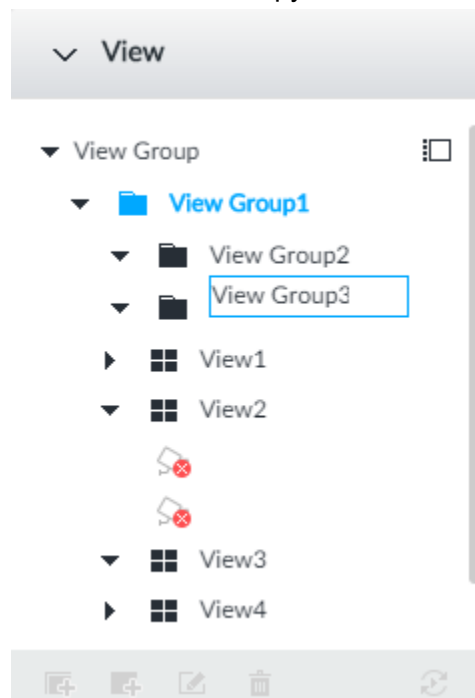
7.1.1.1.1 Создание группы видов

Шаг 1 Выполните шаги, перечисленные ниже, чтобы создать группу просмотра.

- Щелкните **Группа видов** или созданную группу видов, а затем щелкните .
- Щелкните правой кнопкой мыши **Группа видов** или созданную группу видов, а затем выберите **Добавить группу видов**.

Система создаст одну группу видов.

Рис. 7-4 Создание группы видов



Шаг 2 Задайте имя группе видов.

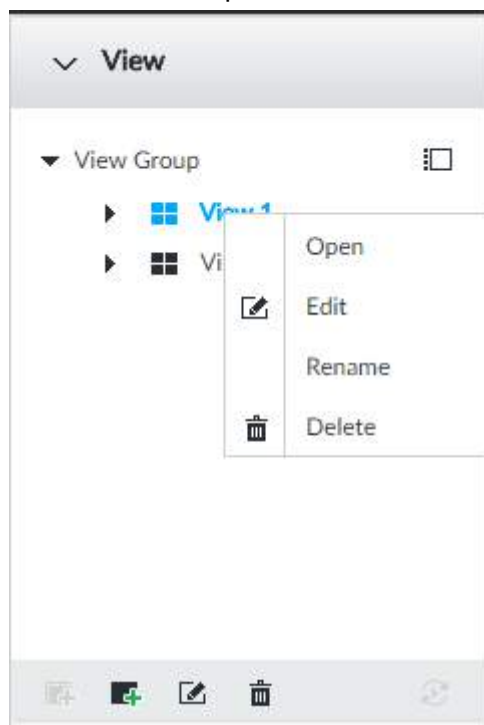
- Имя группы может содержать от 1 до 64 символов (английские буквы, цифры и специальные символы).
- Группа видов предназначена для классификации или категоризации различных групп видов. Мы рекомендуем, чтобы название группы было легко узнаваемым.

Шаг 3 Щелкните на темной области интерфейса. Устройство сообщит об успешной операции.




7.1.1.1.2 Управление

После создания группы видов ее можно переименовать или удалить.

Рис. 7-5 Переименование



Таб. 7-2 Группа видов

Имя	Операция
Переименовать группу просмотра	<ul style="list-style-type: none"> Выберите группу видов, затем щелкните  установите имя группы видов и щелкните любую свободную панель. Щелкните ПКМ группу видов и выберите Переименовать. Задайте имя группы и щелкните любую свободную панель.
Удалить группу просмотра	 <p>После удаления группы видов все виды в текущей группе будут удалены одновременно. Будьте внимательны!</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите группу видов и щелкните . Щелкните ПКМ группу видов и выберите Удалить.

7.1.1.2 Вид

Вид - это видео с нескольких удаленных устройств. Вы можете перетащить несколько удаленных устройств в один и то же вид, и когда функция просмотра включена, вы можете просматривать видео в реальном времени с нескольких удаленных устройств одновременно.

7.1.1.2.1 Создание вида

Создание вида - это добавление нескольких связанных удаленных устройств в один вид. Облегчает просмотр видео в реальном времени с нескольких удаленных устройств одновременно.

Подготовка

Удаленное устройство должно быть добавлено. См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства" для получения подробной информации.

Создание вида

Шаг 1 Выполните шаги, перечисленные ниже, чтобы создать вид.


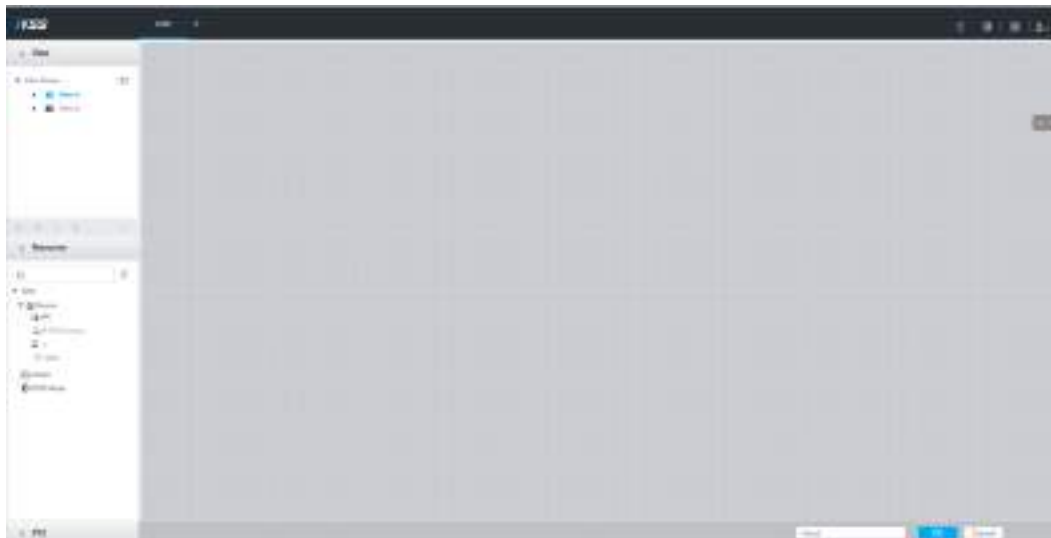

- Выберите группу видов, затем щелкните  и выберите **Добавить вид**.
- Щелкните ПКМ группу видов и выберите **Добавить вид**.

Рис. 7-6 Изменить вид (1)



Шаг 2 Дважды щелкните удаленное устройство в пуле ресурсов или перетащите удаленное устройство на правую панель.

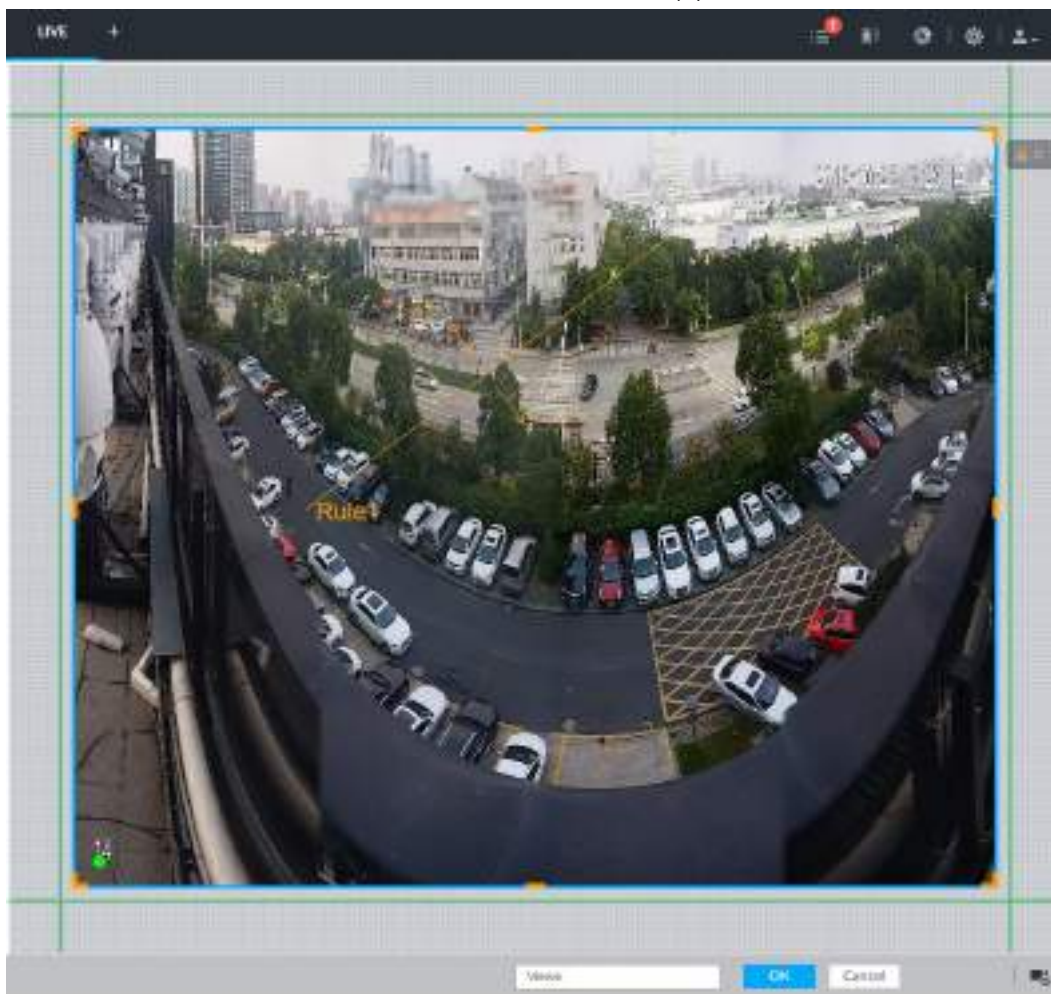
После добавления одного удаленного устройства отображается сетка макета.

- Каждая сетка макета поддерживает одно удаленное устройство. Если вы хотите добавить несколько удаленных устройств, перетащите остальные удаленные устройства в другую сетку неактивного макета.
- Если в сетку макета добавлено удаленное устройство, перетащите другое удаленное устройство в текущую сетку, чтобы заменить исходное.
- Для регулировки размера окна просмотра переместите указатель мыши на оранжевую панель (например, ) , щелкните окно просмотра и, когда увидите значок стрелки, перетащите.



- Устройство автоматически создает количество сеток просмотра в соответствии с выбранным количеством удаленных устройств. Устройство поддерживает до 36 окон просмотра.
- По умолчанию окно просмотра заполняет всю сетку макета. Щелкните ПКМ, чтобы выбрать **Исходный масштаб > ВКЛ**, и включите **Исходный масштаб**. Устройство автоматически регулирует размер окна просмотра в соответствии с разрешением удаленного устройства.
- При настройке положения окна просмотра перетащите окно просмотра на сетку макета с зеленым цветом фона. Вы не можете перетащить окно просмотра на сетку с красным цветом фона.

Рис. 7-7 Изменение вида (2)



Шаг 3 Задайте имя вида.

Имя вида может содержать от 1 до 64 символов (английские буквы, цифры и специальные символы).

Шаг 4 Щелкните **ОК**, чтобы сохранить конфигурацию.

На устройстве появится сообщение об **Успешной операции**.

Управление

После создания вида его можно редактировать, включать, переименовывать или удалять.

Таб. 7-3 Вид

Имя	Операция
Изменить вид	Отредактируйте вид, макет и имя вида удаленного устройства. Подробную инф. см. в "7.1.1.2.2 Редактирование вида".





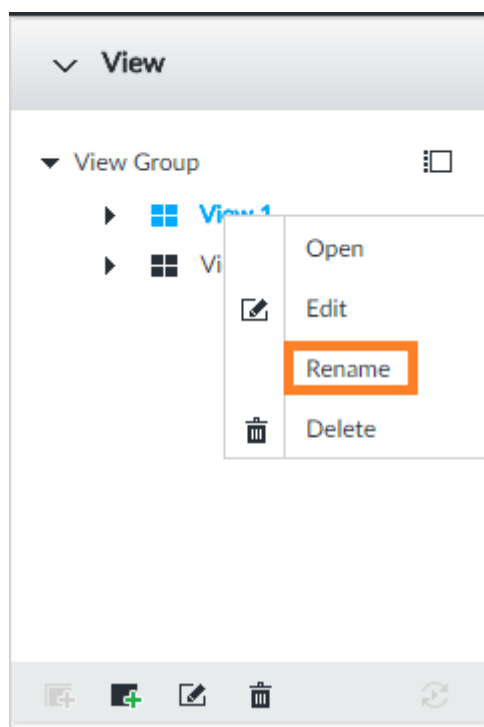
Имя	Операция
Включение вида	После включения вида, просмотрите изображение с удаленного устройства в режиме реального времени. Подробную инф. см. в "7.1.1.2.3 Включение вида".
Переименование вида	<ul style="list-style-type: none"> Выберите группу видов и нажмите . Задайте имя группы и щелкните в любом пустом месте. Щелкните ПКМ вид и выберите Переименовать. Задайте имя вида и щелкните в любом пустом месте.
Удаление вида	<ul style="list-style-type: none"> Удалить: выберите вид и нажмите  или щелкните ПКМ вид и выберите «Удалить». Пакетное удаление: нажмите , выберите виды, которые хотите удалить, а затем нажмите .

Рис. 7-8 Меню



7.1.1.2.2 Редактирование вида

В режиме редактирования вида вы можете выполнять следующие функции:



- Добавить или удалить удаленное устройство в представлении.
- Отрегулируйте отображение сетки просмотра.
- Изменить имя просмотра.

Шаг 1 Щелкните правой кнопкой мыши на вид и выберите **Изменить**.

Рис. 7-9 Редактировать вид



Шаг 2 Отредактируйте вид по своему усмотрению.

- Добавить удаленное устройство: дважды щелкните удаленное устройство в пуле ресурсов или перетащите удаленное устройство в свободную сетку макета на правой панели.
- Удалить удаленное устройство: переместите указатель мыши в окно справа и щелкните  вверху в правом углу.
- Переместить положение окна: выберите и удерживайте окно просмотра, переместите его в нужное положение и отпустите кнопку мыши.
- Сменить положения окна: выберите и удерживайте одно окно просмотра, а затем перетащите его в другое окно просмотра.
- Изменить размер окна: переместите указатель мыши на оранжевую панель в окне (например, ). Удерживая перетащите окно просмотра после того, как увидите значок стрелки.
- Изменить имя вида: установить имя представления на



При настройке положения окна просмотра перетащите окно на сетку макета с зеленым цветом фона. Вы не можете перетащить окно просмотра на сетку с красным цветом фона.

Шаг 3 Щелкните ОК, чтобы сохранить конфигурацию.

На устройстве появится сообщение об успешной операции.

7.1.1.2.3 Включение вида

Щелкните правой кнопкой мыши вид и выберите **Открыть** или дважды щелкните вид, чтобы открыть окно просмотра.

Рис. 7-10 Окно вида






При включении вида вы можете изменить положение видео, увеличить окно видео.



- При настройке положения окна перетащите его на сетку макета с зеленым цветом фона. Вы не можете перетащить окно просмотра на сетку с красным цветом фона.
- Переместите мышь на окно вида. Отобразится столбец задач моментального снимка, включения записи и отключения вида. См. «7.1.1.3.1 Панель задач» для получения подробной информации.
- Щелкнув правой кнопкой мыши на окно вида, вы можете переключать потоки битов, устанавливать цифровое масштабирование. См. «7.1.1.3.2 Контекстное меню» для получения подробной информации.

Таб. 7-4 Функции вида

Название	Описание
Смена положения окна	<p>Для изменения положения окна вида, нажмите на него и перетащите в другое окно.</p>  <p>Изменение положения окна сохраняется до выключения предварительного просмотра, а при следующем включении возвращается в исходное положение. Если вы хотите изменить положение области просмотра навсегда, перейдите к редактированию вида. См. "7.1.1.2.2 Редактирование вида" для получения подробной информации.</p>
Увеличить окно видео	<ul style="list-style-type: none"> • Если размер текущего окна вида становится слишком большим (более 9), один раз щелкните окно просмотра, устройство отобразит его в центре окна в режиме увеличения. Щелкните в любое другое место, для восстановления исходного размера. • Дважды щелкните окно вида, устройство отобразит окно просмотра в одном окне. Дважды щелкните окно просмотра еще раз или щелкните любое пустое место, окно просмотра восстановит исходный размер.

Название	Описание
Добавить окно просмотра	<p>Вы можете добавить удаленное устройство в текущий вид дважды щелкнув удаленное устройство пуле ресурсов или перетащив удаленное устройство на правую панель. Перетащите удаленное устройство в окно просмотра, чтобы заменить текущее удаленное устройство.</p> <p></p> <p>Измененный макет вида сбросится, если вы не нажмете кнопку ОК. Закройте и снова включите вид, восстановится исходный макет.</p>
Закрыть окно просмотра	<p>Перетащите мышью на окно просмотра и нажмите , чтобы закрыть его.</p> <p>При закрытии окна просмотра, устройство автоматически настроит макет вида в соответствии со свободным пространством на панели воспроизведения.</p>

7.1.1.3 Окно вида

Щелкните вид правой кнопкой мыши, выберите **Открыть** или дважды щелкните вид, чтобы открыть окно вида.

Рис. 7-11 Окно вида






7.1.1.3.1 Панель задач



Переместите мышью в окно вида. Отобразятся значки панели задач.

Рис. 7-12 Окно вида



Таб. 7-5 Панель задач

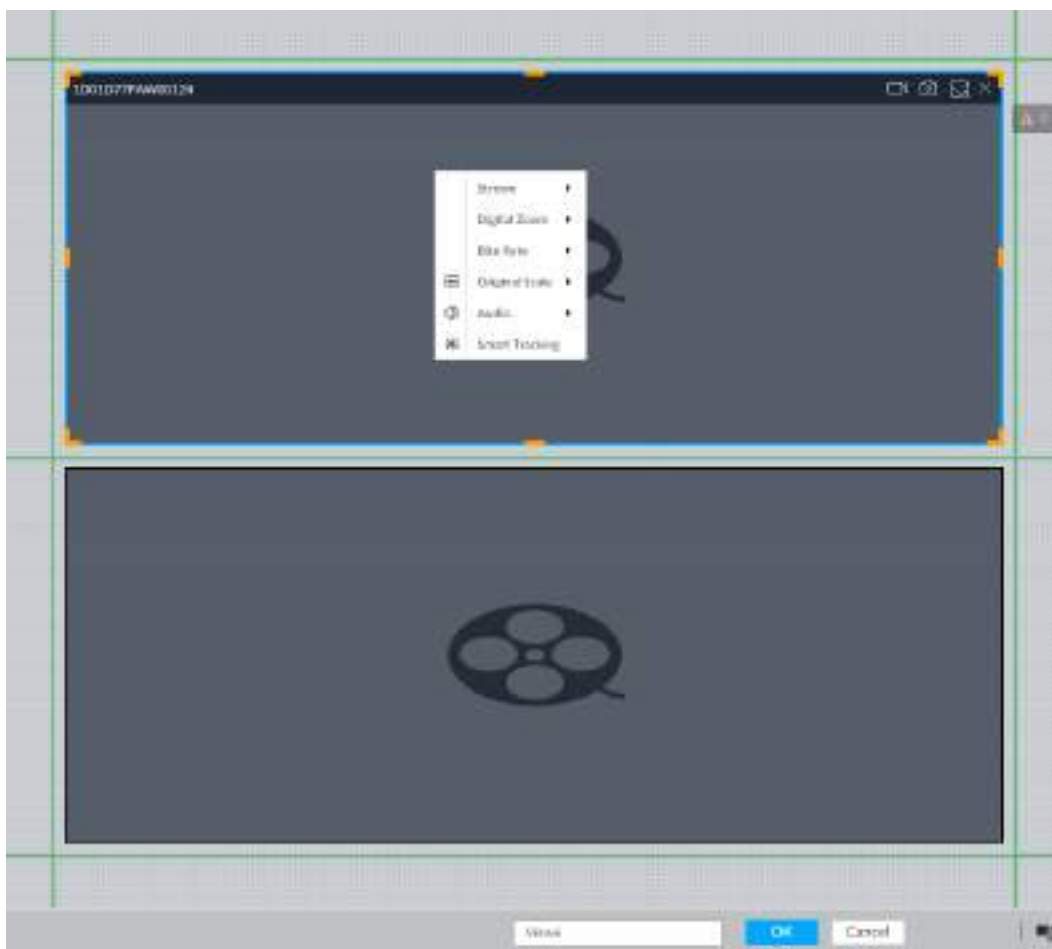
Название	Описание
Открыть ручную запись видео	<p>Щелкните,  чтобы начать запись вручную. Теперь значок изменится на  Щелкните,  чтобы остановить запись.</p> <p>Система остановит запись в соответствии с настройками длины записи, если вы не остановите запись. На разных интерфейсах путь хранения записи различается.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Локальные конфигурации ◇ Когда подключено запоминающее устройство USB, записи сохраняются на запоминающем устройстве USB. ◇ В противном случае записи сохраняются на устройстве. Запрос или экспорт записи вручную с помощью управления воспроизведением. ● Запустите PCAPP. <p>Путь хранения записи по умолчанию - C: / Program Files (x86) / iVSS / видео. Установите путь к хранилищу.</p>

Название	Описание
Снимок	<p>Щелкните  для снимка.</p> <p>В разных интерфейсах путь хранения снимков различается.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Локальные конфигурации ◇ При подключении запоминающего устройства USB снимки сохраняются на нём. ◇ В противном случае снимки сохраняются на устройстве. Запрос или экспорт снимков с помощью управления воспроизведением. • Запустите PCAPP. <p>Путь хранения снимка по умолчанию - C: / Program Files (x86) / iVSS / изображения. Установите путь к хранилищу.</p>
Поиск по изображению	<p>Делайте снимки лица во время просмотра в реальном времени и используйте снимок для поиска похожих целей.</p>
Закреть окно просмотра	<p>Нажмите  чтобы закрыть окно вида.</p>


7.1.1.3.2 Контекстное меню

Щелкните по окну вида правой кнопкой мыши. Отобразится контекстное меню.

Рис. 7-13 Контекстное меню



Таб. 7-6 Контекстное меню

Параметры	Описание
Поток	Установить текущий поток окна. Он включает в себя основной поток / подпоток 1 / подпоток 2.
Цифровой зум	Установите цифровой зум. Увеличьте масштаб части изображения для просмотра деталей.
Битрейт	Отображает битрейт в реальном времени в окне или нет.
Оригинальный масштаб	Установите масштаб окна видео. <ul style="list-style-type: none"> ● ВКЛ: система автоматически регулирует масштаб окна видео в соответствии с разрешением. ● ВЫКЛ: система автоматически регулирует масштаб окна видео в соответствии с количеством удаленных устройств и свободным пространством на панели воспроизведения.
Аудио	Выбор аудио выхода: аудио 1, аудио 2, микширование и выкл.
Фишай коррекция	Задайте способы монтажа и режимы отображения камер фишай.  Эта функция доступна только на камере "рыбий глаз".


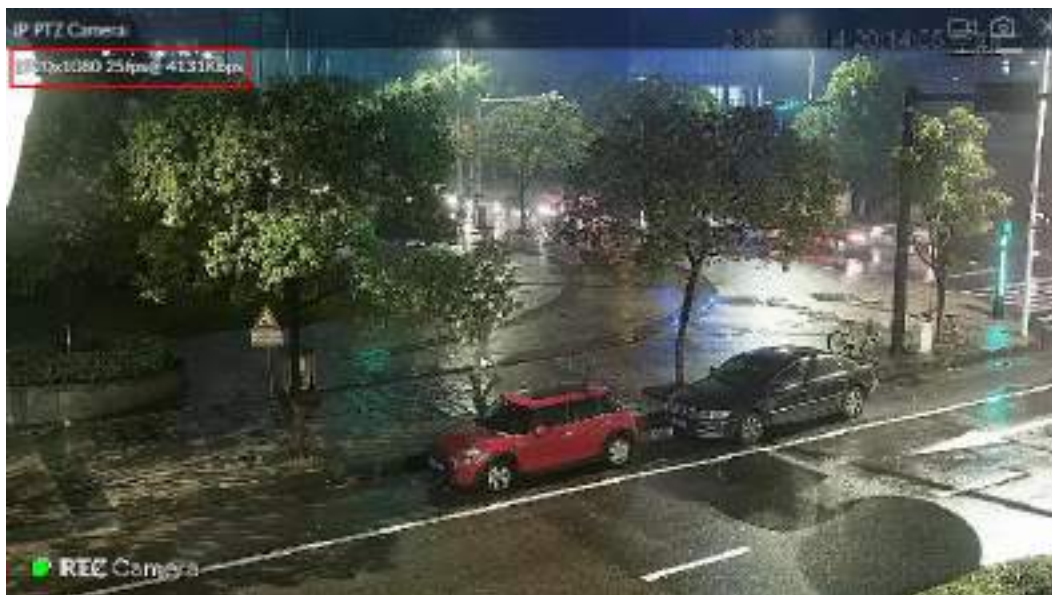
Параметры	Описание
Умное отслеживание	Интеллектуальное отслеживание цели.  Эта функция доступна только на мультисенсорной панорамной камере + PTZ-камере.

Рис. 7-14 Окно вида



7.1.1.3.3 Цифровой зум

Функция цифрового масштабирования позволяет увеличивать указанную зону для просмотра деталей видео. После включения просмотра щелкните правой кнопкой мыши **Цифровой зум > ВКЛ**. Выберите зону в окне вида, и выбранная зона будет увеличена.

- В статусе увеличения нажмите любую позицию в окне видео, а затем перетащите, вы можете просмотреть эффект увеличения в других зонах.
- Выберите зону, для которой вы хотите еще увеличить масштаб видеоокна, система увеличит масштаб зоны с больше.
- Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Цифровое увеличение > ВЫКЛ.**, чтобы отменить эффект увеличения. Видео восстанавливает первоначальный размер.

Рис. 7-15 Цифровое увеличение:




7.1.1.3.4 Поиск по изображению

Нарисуйте рамку на видео, чтобы выбрать изображение, которое содержит цели, а затем используйте изображения для поиска похожих лиц или человеческих тел.

Шаг 1 Щелкните  в правом верхнем углу видео.

Шаг 2 Нарисуйте рамку на видео, чтобы выбрать изображение, с лицами или людьми.

- Наведите указатель мыши на рамку, и затем вы можете переместить ее положение.
- Перетащите,  чтобы настроить размер.

Шаг 3 Щелкните Поиск по картинке.

Вам будет предложено выбрать тип цели.

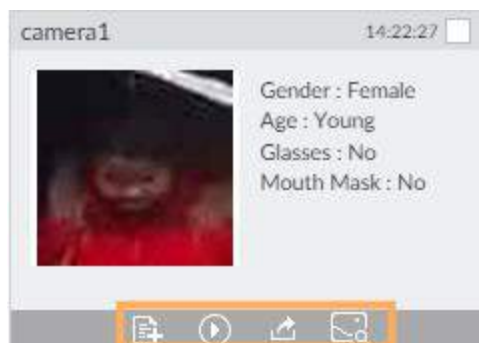
Шаг 4 Выберите тип цели.

Шаг 5 Нажмите **ОК**. Система начнет поиск записей по всем камерам в течение недели.

Прочие операции

В интерфейсе результатов поиска щелкните запись.

Рис. 7-16 Иконки



Таб. 7-7 Описание

Иконка	Действие
	<ul style="list-style-type: none"> • Поочередное выделение: щелкните панель или наведите указатель мыши на панель, а затем щелкните , чтобы выбрать панель. означает, что она выбрана. • Пакетный выбор: отметьте Все, чтобы выбрать все панели в интерфейсе.
	Щелкните или дважды щелкните панель, система начнет воспроизведение записанных видео (около 10 секунд).
	Щелкните, чтобы добавить изображение в базу данных лиц. См. «6.3.3.2.3 Добавление из снимков обнаружения».
	Щелкните или выберите панель и щелкните, чтобы экспортировать изображения, видео и Excel в назначенный путь хранения. После настройки связки тревоги и снимка, система экспортирует изображения обнаружений и панорамные изображения во время создания снимка.
	Нажмите , и система автоматически выполнит поиск наиболее похожих лиц на записях.

7.1.1.3.5 Исправление фишай

Установите способ монтажа и режим отображения камер фишай.




- Способ монтажа: Выберите способ в соответствии с реальной ситуацией.
- Режим отображения: Выберите режим отображения в реальном времени.

Рис. 7-17 Исправление фишай










Шаг 1 Щелкните на видео в реальном времени, а затем выберите **Исправление фишай**.





Шаг 2 Выберите способ монтажа.

- Нажмите  чтобы выбрать потолочное крепление.
- Нажмите  чтобы выбрать настенное крепление.
- Нажмите  чтобы выбрать наземное крепление.

Шаг 3 Выберите режим отображения

Таб. 7-8 Режим отображения

Способ монтажа	Режим отображения	Описание
Потолочное/настенное/ наземное крепление		Исходное изображение фишай.
Потолочное/ наземное крепление	 1P+1	Скорректир. панорамное изобр. 360 ° + часть изобр.
	 2P	2 скорректир. изобр. на 180 °, которые представляют собой панорамное изобр. на 360 °.
	 1+3	Исходное изображение + 3 части изображения.
	 1+4	Исходное изображение + 4 части изображения.
	 1P+6	Скорректир. панорамное изобр. 360 ° + 6 частей изобр.
	 1+8	Исходное изображение + 8 частей изображения.

Способ монтажа	Режим отображения	Описание
Настенное крепление	 1P	Скорректир. изображение на 180 ° слева направо.
	 1P+3	Исправленное изображение 180 ° + 3 части изобр.
	 1P+4	Исправленное изображение 180 ° + 4 части изобр.
	 1P+8	Исправленное изображение 180 ° + 8 частей изобр.

Шаг 4 Нажмите **OK**

7.1.1.3.6 Умное отслеживание

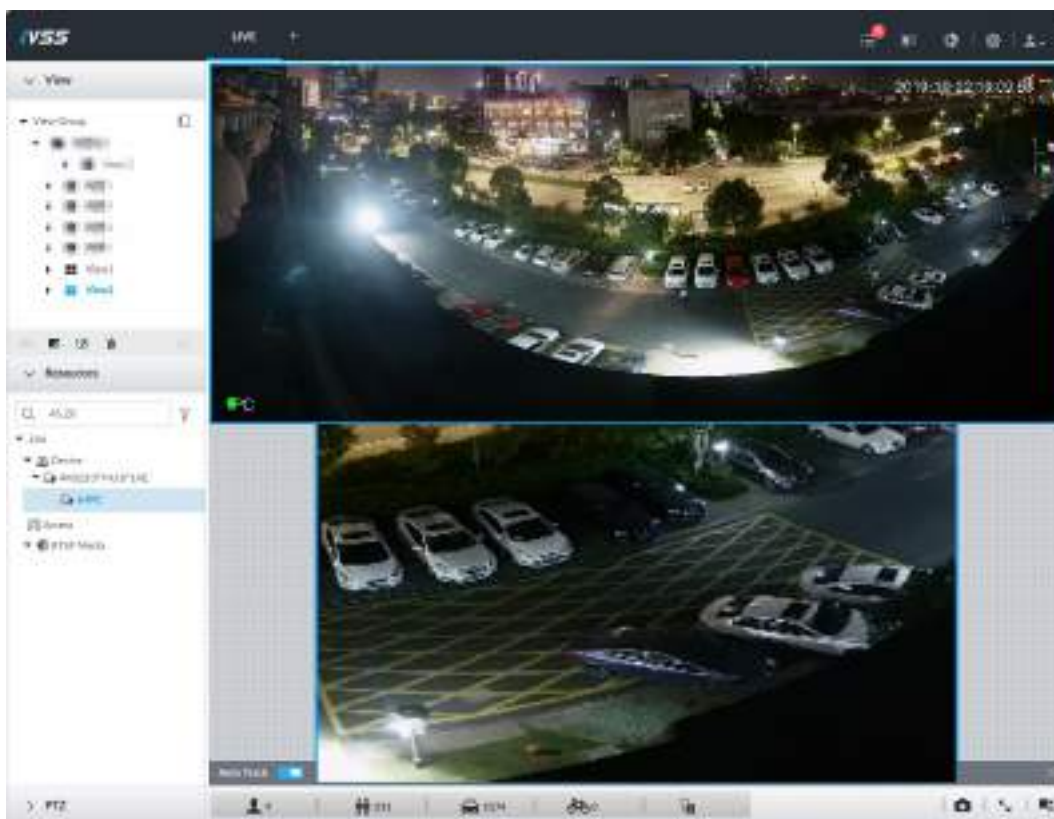
Отслеживайте цели вручную или автоматически. Эта функция доступна только на мультисенсорной панорамной камере + PTZ-камере.



Убедитесь, что функция отслеживания включена.

Шаг 1 Щелкните ПКМ видео в реальном времени и выберите **Умное отслеживание> Вкл.**

Рис. 7-18 Умное отслеживание



Шаг 2 Выберите метод отслеживания.

- Ручное позиционирование: щелкните точку или выберите зону на видео с камеры, и камера PTZ автоматически повернется в этом месте и увеличит масштаб.
- Ручное отслеживание: щелкните или выберите цель на видео с камеры, и камера PTZ будет автоматически поворачиваться и отслеживать ее.
- Автоматическое отслеживание: действие отслеживания автоматически запускается срабатыванием сигналов тревоги в соответствии с заранее заданными правилами.

7.1.1.3.7 Тепловизор

В интерфейсе **LIVE** тепловизионная камера имеет 2 канала: канал видимого света и канал тепловизора.

Выберите тепловой канал, наведите указатель мыши на любую точку на видео в реальном времени, и вы сможете просматривать температуру в реальном времени.

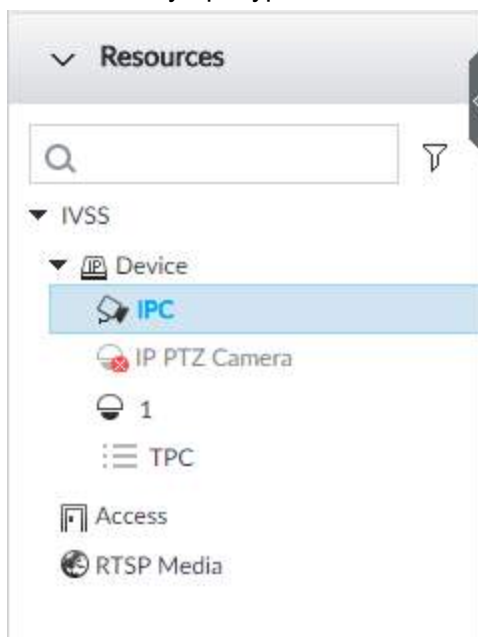
Рис. 7-19 Тепловизор



















































































































7.1.2 Пул ресурсов

В пуле ресурсов отображается добавленный список удаленных устройств. Система автоматически делит их на группы по типу устройства.

Рис. 7-20 Пул ресурсов



Таб. 7-9 Описание пула ресурсов

Операция	Описание
Поиск устройств	<p>Введите ключевое слово <input type="text"/> для отображения соответствующих удаленных устройств.</p> <p> Поддержка неточных запросов</p>
Фильтр устройств	<p>Настройте фильтр  удаленных устройств выбирая все, онлайн, офлайн.</p>
Просмотр статуса устройства	<p>Состояния удаленного устройства в пуле ресурсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> •            •            •           
Á	<p>          </p> <p>          </p> <p>          </p> <p>          </p> <p>          </p> <p>          </p> <p>          </p> <p>ойств между ними</p> <p>для перехода</p> <p>Подробная информация в</p>

7.1.3 PTZ

Управляя PTZ, вы можете перемещать PTZ во всех направлениях, увеличивать/уменьшать масштаб объектива, управлять фокусом и так далее. Таким образом, возможно отображение под всеми углами из разных положений.

В интерфейсе LIVE PTZ отображается в нижнем левом углу.

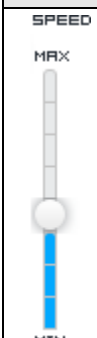



















Рисунок только для справки. Серая кнопка означает, что текущая функция недоступна.

Рис. 7-21 PTZ



Таб. 7-10 PTZ иконки

Иконки	Описание
	<p>Нажмите и удерживайте , а затем перетаскивайте вверх и вниз, для установки скорости PTZ. Чем выше значение, тем выше скорость PTZ.</p>

Иконки	Описание
	<p>Управляйте перемещением PTZ следующими способами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите и удерживайте  для управления направлением PTZ вверх / вниз / влево / вправо / влево вверх / вправо / вниз влево / вниз-вправо. • Нажимайте     для управления направлением PTZ вверх / вниз / влево / вправо.
	Щелкните, чтобы включить функцию 3D позиционирования.
	Нажмите, чтобы войти в меню PTZ.
	Зум. Щелкните, чтобы настроить коэффициент масштабирования объектива удаленного устройства.
	Фокус. Щелкните, чтобы настроить фокус объектива удаленного устройства.
	Диафрагма. Щелкните его, чтобы настроить размер диафрагмы удаленного устройства.
	<p>Нажмите, чтобы войти в интерфейс вызова PTZ.</p> <p></p> <p>Перейдите на удаленное устройство, чтобы установить соответствующую функцию PTZ, прежде чем вызывать его.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щелкните  для вызова пресета. • Щелкните  для вызова круиза. • Щелкните  для вызова шаблона.

7.1.3.1 Настройки меню PTZ

Включив функцию меню PTZ, устройство отобразит главное меню PTZ в окне просмотра. Главное меню PTZ включает настройки камеры, настройки PTZ, управление системой и т. д. Используйте кнопку направления и кнопку подтверждения, чтобы настроить удаленное устройство.



Только для удаленного устройства, поддерживающего функцию PTZ.


Шаг 1 Включите вид, а затем выберите удаленное устройство в представлении. Шаг 2 На панели PTZ щелкните , чтобы открыть экранное меню.

Рис. 7-22 Интерфейс меню PTZ



Таб. 7-11 Описание меню PTZ

Параметры	Описание
Камера	В интерфейсе камеры вы можете установить параметры изображения удаленного устройства. Такие как экспозиция, подсветка, баланс белого, день и ночь, фокус и зум, анти-туман, и т. д. (Пункты меню зависят от модели устройства.)
PTZ	В интерфейсе PTZ, вы можете установить функции PTZ удаленного устройства. Такие как пресет, круиз, сканирование, шаблон, вращение, перезапуск PTZ и т. д.
Система	В интерфейсе системы, вы можете установить симулятор PTZ, восстановить настройки по умолчанию, управлять удаленным устройством, просмотреть версию ПО, версию PTZ и т. д.
Выход	Выйдите из интерфейса меню PTZ.

Шаг 3 Установите параметры меню PTZ.

Войдите в меню PTZ с помощью значков управления PTZ и настройте элементы.

- Щелкните ► или ► для выбора элемента
- Щелкните ► или ► для настройки параметров
- Щелкните **OK** для подтверждения выбора.

Шаг 4 Щелкните для выхода из режима меню PTZ.

7.1.3.2 Вызов функций PTZ

Управления PTZ устройством для выполнения соответствующих операций.



Различные устройства PTZ поддерживают разные функции PTZ. Используйте фактический интерфейс для получения подробной информации

7.1.3.2.1 Вызов пресетов

Функция пресетов предназначена для сохранения информации о положении (панорамирования/наклона PTZ, фокусировки) в памяти, чтобы вы могли быстро вызвать эти параметры и настроить PTZ в нужное положение.



Шаг 1 Щелкните .

Рис. 7-23 Вызов пресета



Шаг 2 Переместите мышь к названию пресета.
Справа от имени пресета отображается .

Шаг 3 Щелкните .

Устройство PTZ перейдет в соответствующее положение.

7.1.3.2.2 Вызов круиза

Круиз - это добавление пресетов в желаемом порядке, а затем установка времени и продолжительности остановки в каждой позиции. Купол начнет автоматический круиз между этими пресетами.


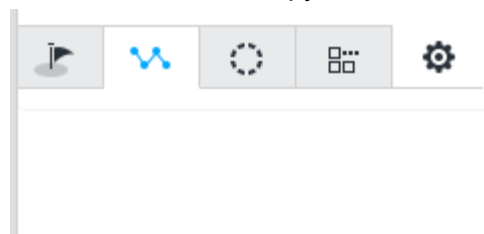

Шаг 1 Щелкните .


Рис. 7-24 Вызов круиза



Шаг 2 Наведите указатель мыши на название круиза.
Справа от названия круиза отображается значок .

Шаг 3 Щелкните .

Устройство PTZ вызовет маршрут круиза и перейдет к пресетам в указанном порядке и интервале.

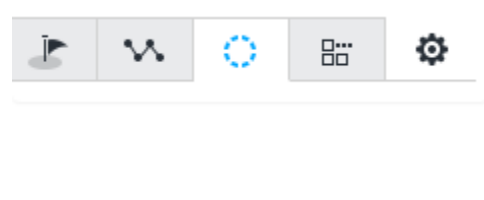
Шаг 4 Нажмите , чтобы прервать круиз.


7.1.3.2.3 Вызов шаблонов


Шаблон предназначен для запоминания действий купола, таких как панорамирование, наклон и масштабирование, для повторения. Начальная позиция записи - это начальная точка. Вы можете вызвать его, чтобы повторить предыдущую операцию.

Шаг 1 Щелкните .

Рис. 7-25 Вызов шаблона



Шаг 2 Переместите мышь к названию шаблона.
Справа от названия шаблона отображается значок .

Шаг 3 Щелкните .

PTZ запускает шаблон и перемещается вперед и назад в соответствии с настройками.

Шаг 4 Щелкните , чтобы прервать шаблона.

7.2 Записанные файлы

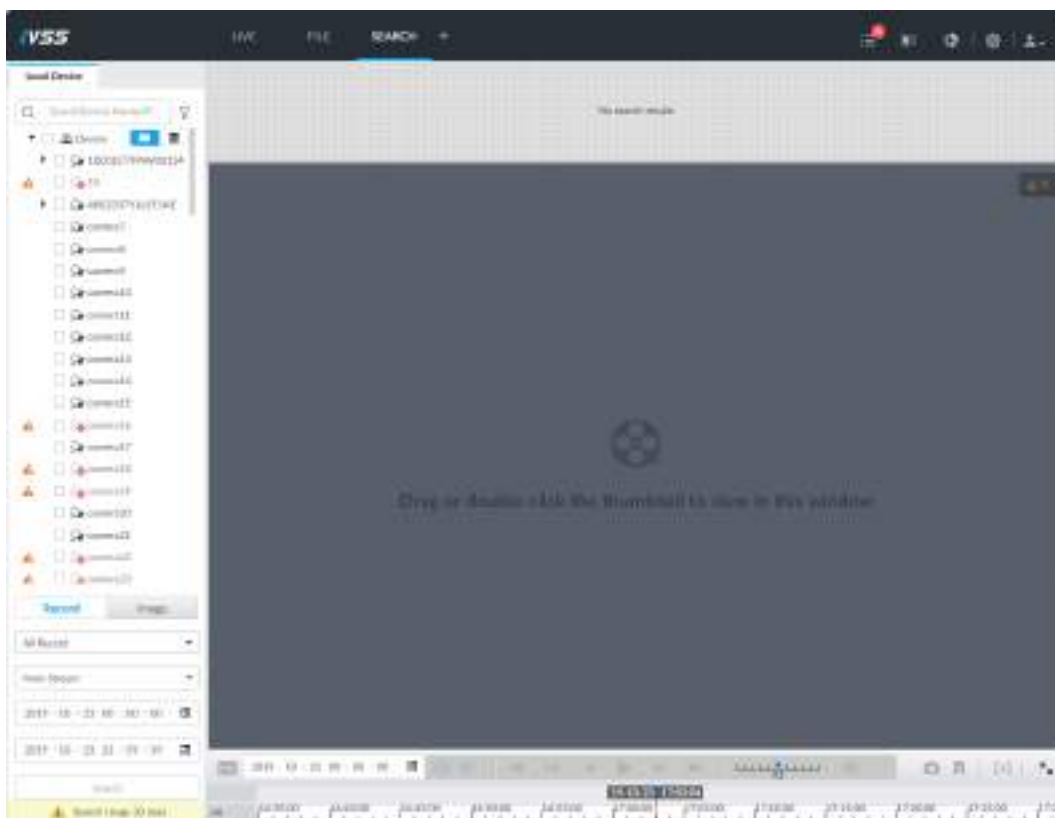
Поиск или воспроизведение файла записи или изображения на устройстве. А также экспорт файла записи или изображения в назначенный путь хранения.

7.2.1 Воспроизведение записанного видео

Найдите и воспроизведите файл записи соответствующего удаленного устройства, типа и времени записи.



Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** щелкните **+** и выберите **ПОИСК**.

Рис. 7-26 Поиск



Шаг 2 Выберите удаленное устройство и щелкните вкладку **Запись**.



Щелкните  , чтобы отобразить только каналы. Щелкните  , чтобы отобразить каналы и устройства.

Шаг 3 Выберите тип записи: Все записи, Ручная запись, Обнаружение, Тревога ввода-вывода и Тепловая.

- Все записи: поиск всех записей.
- Ручная запись: поиск записей, которые вручную включены пользователем.
- Обнаружение: поиск записей обнаружения.
- Тревога ввода-вывода: поиск записей локальных сигналов тревоги.
- Тепловая: поиск видео с тепловыми сигналами тревоги.

Шаг 4 Установите время поиска.


- Способ 1: Щелкните дату или время в столбце времени, измените значение времени или даты.
- Способ 2: Щелкните дату или время в столбце времени, используйте среднюю кнопку мыши, чтобы настроить время или дату.
- Способ 3: Щелкните  , установите дату или время в расписании, щелкните **OK**.

Рис. 7-27 Расписание

**Шаг 5** Нажмите **Поиск**.

Миниатюра записи находится в верхней части удаленного устройства, а на шкале времени отображается период записи (зеленый цвет означает, что запись есть).







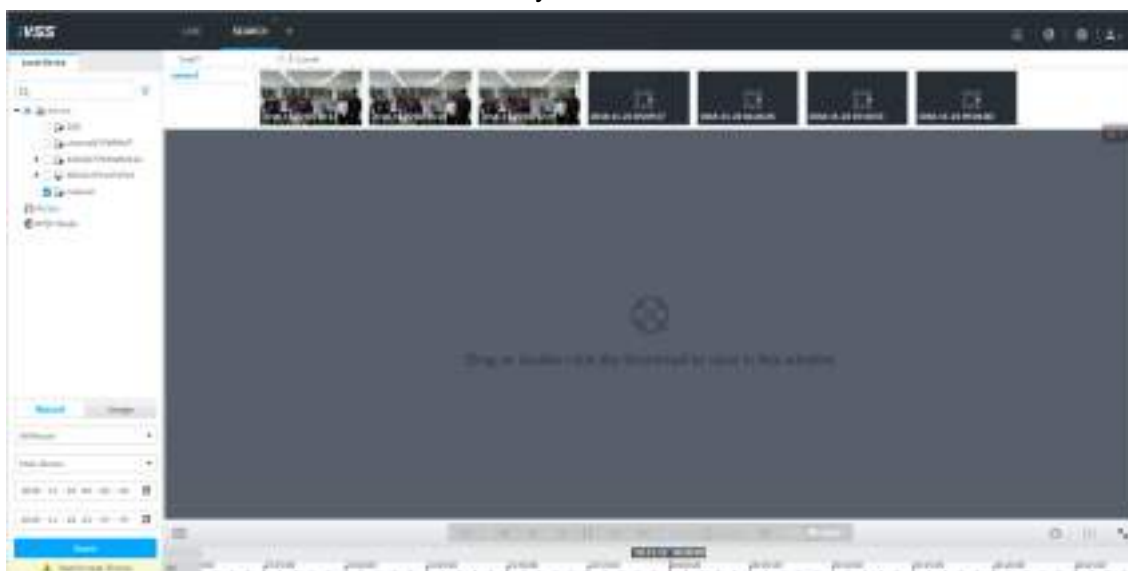
- Выбранное удаленное устройство находится на левой панели. Щелкните удаленное устройство, и эскиз файла записи появится на правой панели.
- Щелкните  или  для перемещения списка или скрытия/отображения эскиза.
- Наведите указатель мыши на эскиз, вы сможете просмотреть имя удаленного устройства, время начала и время окончания соответствующей записи.
- Наведите указатель мыши на список миниатюр. Отобразится . Щелкните значок, чтобы скрыть список миниатюр. Если список миниатюр скрыт, щелкните , чтобы отобразить список миниатюр.

Рис. 7-28 Результаты поиска



Шаг 6 Перетащите эскиз в окно воспроизведения или дважды щелкните эскиз. Устройство начнет воспроизведение записи.























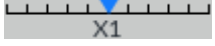









- Размер окна воспроизведения зависит от количества миниатюр. Система поддерживает максимум 16 окон. Система автоматически регулирует размер каждого окна в соответствии с исходным масштабом воспроизводимого файла.
- Значок  означает, что система воспроизводит файл записи текущего эскиза.





Рис. 7-29 Поиск



Таб. 7-12 Описание значков поиска

Значок	Описание
	Синхронизировать режим воспроизведения. Вы можете использовать управление воспроизведением для нескольких окон, например, для одновременной быстрой перемотки вперед / назад. Щелкните  для отмены синхронизации.
	Установите период времени. Нажмите  , чтобы воспроизвести видео в этом периоде времени.
	Воспроизведение нескольких файлов записи одновременно. Щелкните, чтобы переключиться в режим синхронизации времени. Все окна воспроизводят видеофайл одновременно с текущим окном. Щелкните  для отмены синхронизации времени.  Щелкните  , для включения синхронизации. Если вы хотите отменить синхронизацию, нажмите 
	Щелкните для воспроизведения на медленной скорости. Можно выбрать 1/2, 1/4, 1/8 и 1/16. Один щелчок, снизит скорость воспроизведения на один уровень.
	Щелкните, чтобы переключиться на покадровое воспроизведение назад.  Действует только в режиме паузы.

Значок	Описание
	Воспроизведение назад. После нажатия значок сменится на  , щелкните его для остановки воспр.
	Воспроизведение. После нажатия значок сменится на  , щелкните его для приостановки воспроизв.
	Щелкните, чтобы переключиться на покадровое воспроизведение.  Действует только в режиме паузы.
	Воспроизведение на высокой скорости. Можно выбрать скорости 1,2,4,8 и 16. Один щелчок, повысит скорость воспроизведения на один уровень.
	Скорость воспр. Перетащите  влево или вправо для ускоренного воспроизведения вперед или назад.
	Щелкните, чтобы сделать снимок.
	Щелкните, чтобы отметить текущее видео.
	Щелкните, чтобы получить одну часть записи и сохранить ее по указанном пути.
	Щелкните  , чтобы отключить звук. Значок станет  . Щелкните  , чтобы включить звук.
	Воспроизведение в полноэкранном режиме.

Значок	Описание
—	<p>Временная шкала. Отображает тип и период записи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На шкале времени есть две полосы файла записи. Верхняя панель предназначена для отображения времени записи выбранного окна. Нижняя панель предназначена для отображения времени записи всех выбранных удаленных устройств. • Шкала времени меняет цвет в соответствии с типом записи. Зеленый = обычная запись. Красный = запись по тревоге. Нет цвета = Нет записи.  <ul style="list-style-type: none"> • Шкала времени предназначена для отображения даты и времени записи. Система автоматически изменяет шкалу в соответствии с процессом воспроизведения записи. <ul style="list-style-type: none"> • На шкале времени вы можете: <ul style="list-style-type: none"> ◇ Щелкнуть шкалу времени и колесом мыши настроить точность времени. ◇ Нажать на шкалу времени и перетащить влево или вправо для просмотра скрытого времени записи. ◇ Перетащить шкалу времени, чтобы настроить время начала воспроизведения записи. ◇ Щелкнуть или перетащить шкалу времени в положение, где есть запись, система начнет воспроизведение с выбранного времени. ◇ Щелкнуть или перетащить шкалу времени в положение, где нет записи, система прекратит воспроизведение записи.
	<p>Контекстное меню: щелкните ПКМ в окне воспроизведения, для вызова контекстного меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Масштаб: используется для увеличения определенной зоны и просмотра деталей. • Исходный масштаб: установка масштаба окна просмотра. ◇ ВКЛ: Система автоматически регулирует масштаб окна видео в соответствии с разрешением видео. ◇ ВЫКЛ: Система автоматически регулирует масштаб окна видео в соответствии с количеством удаленных устройств и свободным пространством на панели воспроизведения. • Аудио: настройка вывода звука. • Фишай: выбор способа монтажа и режима отображения камеры «рыбий глаз».
	<p>Выберите лица или людей на видео для поиска похожих целей.</p>
	<p>Наведите курсор мыши на окно воспроизведения, система откроет колонку задач. Щелкните по иконке, чтобы закрыть окно воспроизведения.</p>

7.2.2 Обрезка записанного видео

Вырежьте часть записанного видео и сохраните по указанному пути.



Подключите USB-устройство к системе, если вы находитесь в локальном меню.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** щелкните **+** и выберите **ПОИСК**.

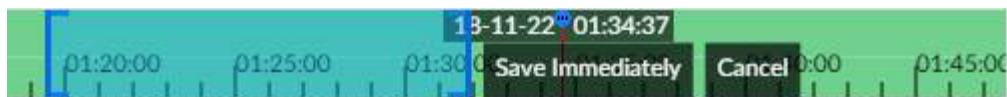
Шаг 2 Воспроизвести видео файл.

Рис. 7-30 Воспроизведение



Шаг 3 Щелкните **[↕]**.

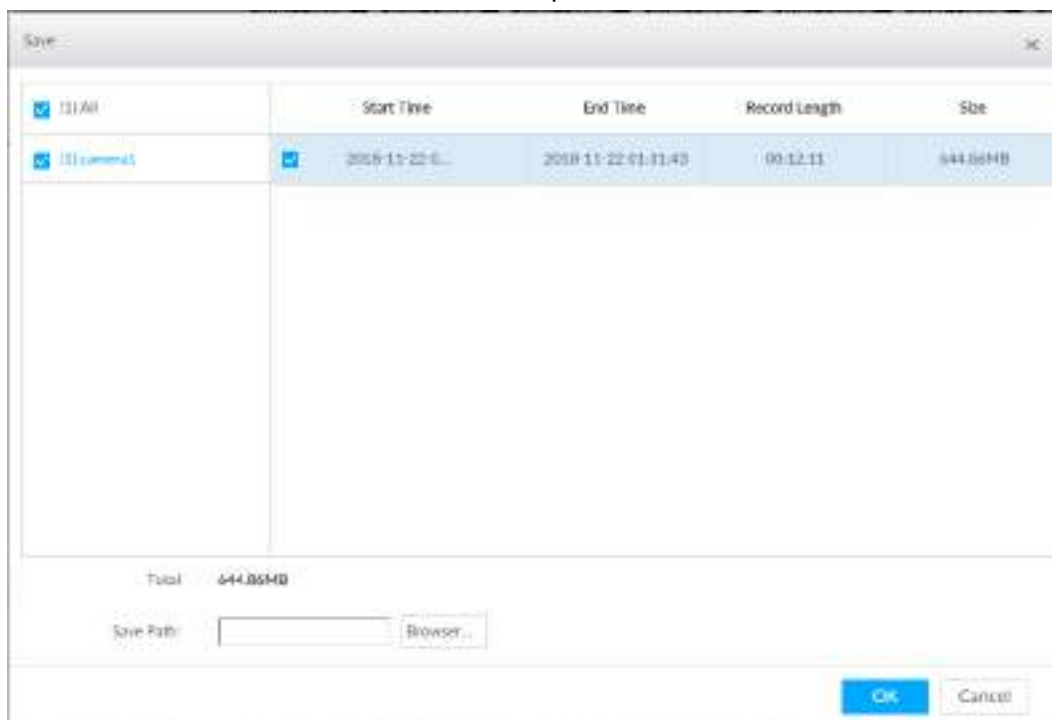
Рис. 7-31 Кадрирование видео



Шаг 4 Щелкните столбец редактирования записи (синий столбец) и перетащите его влево или вправо, чтобы выбрать время начала и время окончания.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить сейчас**.

Рис. 7-32 Сохранить



Шаг 6 Щелкните **Проводник**, чтобы выбрать путь для сохранения.

Шаг 7 Щелкните **ОК**.

7.2.3 Воспроизведение снимков

Поиск и воспроизведение изображения в соответствии с удаленным устройством, типом изображения и временем создания снимка.

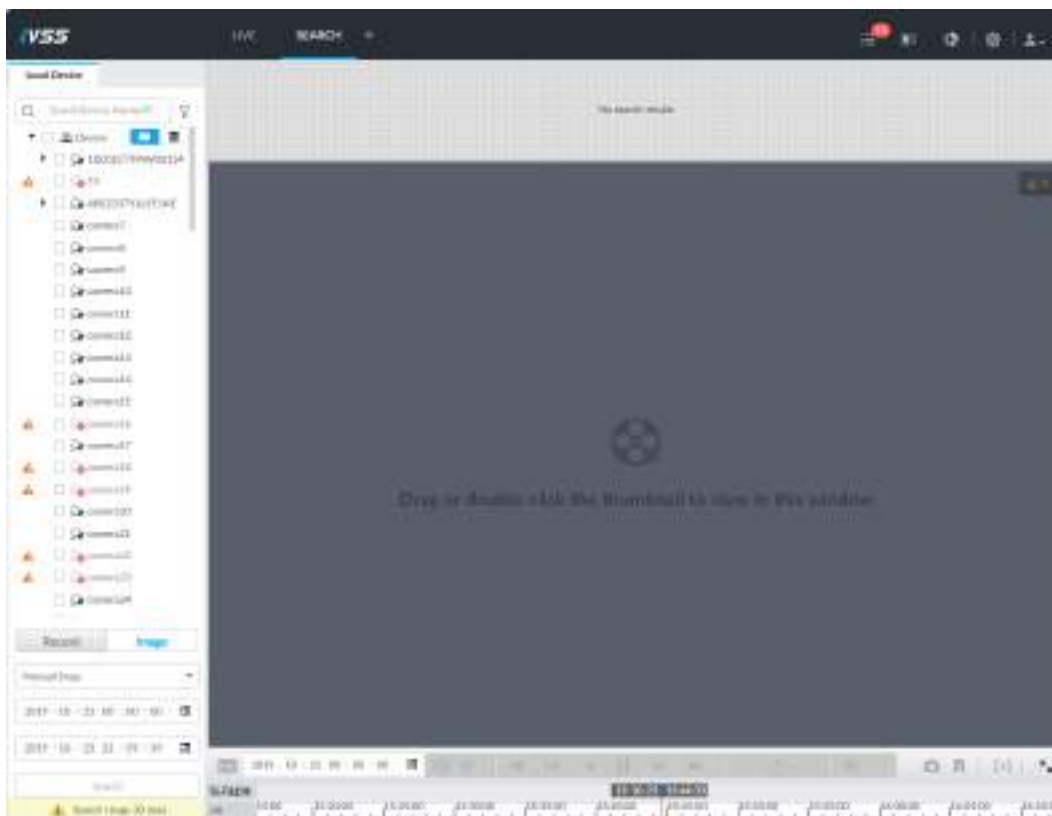
Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ПОИСК**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство и нажмите **Изображение**.



Система поддерживает максимум 1 удаленное устройство.

Рис. 7-33 Воспроизведение изображения (1)



Шаг 3 Выберите тип изображения, включая снимки вручную и видео обнаружения.

Шаг 4 Установите время поиска.


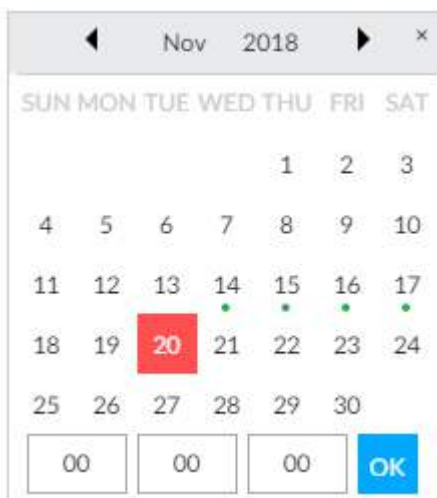
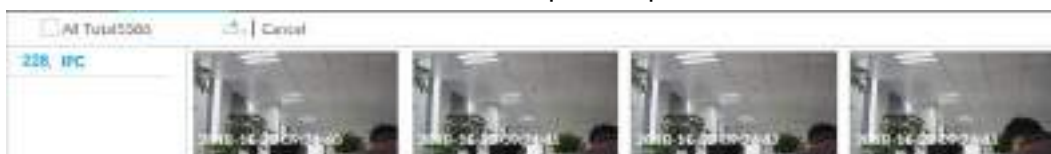
- Способ 1. Щелкните дату или время в столбце времени, измените значение времени или даты.
- Способ 2. Щелкните дату или время в столбце времени, используйте колесико мыши для настройки времени или даты.
- Способ 3. Щелкните,  установите дату или время в расписании, щелкните ОК.





Рис. 7-34 Интерфейс расписания



Шаг 5 Нажмите **Поиск**

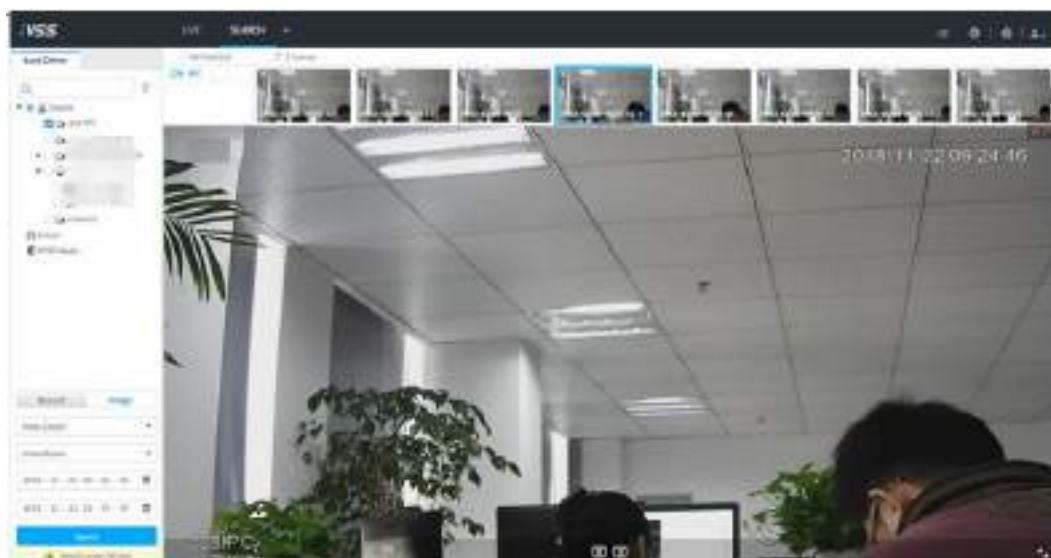
Рис. 7-35 Миниатюра изображения



- Выбранное удаленное устройство находится на левой панели. Щелкните удаленное устройство, и миниатюра изображения появится на правой панели.
- Щелкните  или  для перемещения миниатюр и отображения скрытых миниатюр.
- Наведите указатель мыши на эскиз, вы можете просмотреть имя удаленного устройства и время создания снимка соответствующего эскиза.
- Переместите указатель мыши к списку эскизов. Отобразится . Щелкните значок, чтобы скрыть список миниатюр. Если список миниатюр скрыт, щелкните  чтобы показать список миниатюр.




Шаг 6 Перетащите эскиз в окно воспроизведения или дважды щелкните эскиз. Устройство начинает воспроизведение изображения.

Рис. 7-36 Воспроизведение изображения (2)



Наведите указатель мыши на окно воспроизведения, вы увидите следующие значки.

Таб. 7-13 Значки

Значки	Описание
	Переход к предыдущему или следующему изображению.
	При воспроизведении одного изображения, щелкните для перехода к предыдущему или следующему изображению. При воспроизведении нескольких изображений одновременно, щелкните, чтобы перейти к предыдущей или следующей группа.
	Щелкните для отображения в полноэкранном режиме. Щелкните еще раз, чтобы отменить режим.

7.2.4 Экспорт файла

Экспортируйте файл записи или изображение по указанному пути хранения.



- По умолчанию формат файла записи - .dav, формат изображения - .jpg.
- Подключите USB-устройство к системе, для работы, если вы находитесь в локальном меню.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ПОИСК**

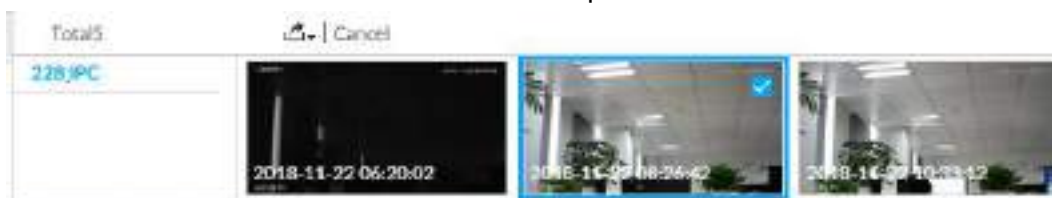
Рис. 7-37 Поиск (1)



Шаг 2 Найдите файл записи или изображение.

- 1) Щелкните вкладку **Запись** или **Изображение**.
- 2) Выберите удаленное устройство и затем установите критерии поиска.
- 3) Щелкните **Запрос**.

Рис. 7-38 Миниатюры



Шаг 3 Выберите файл записи или изображение, которое вы хотите экспортировать.

- Наведите указатель мыши на эскиз, а затем щелкните, чтобы выбрать эскиз. значит выбран.
- Нажмите **Отмена**, чтобы отменить выбор записей или изображений.

Шаг 4 Выберите путь для хранения файлов.

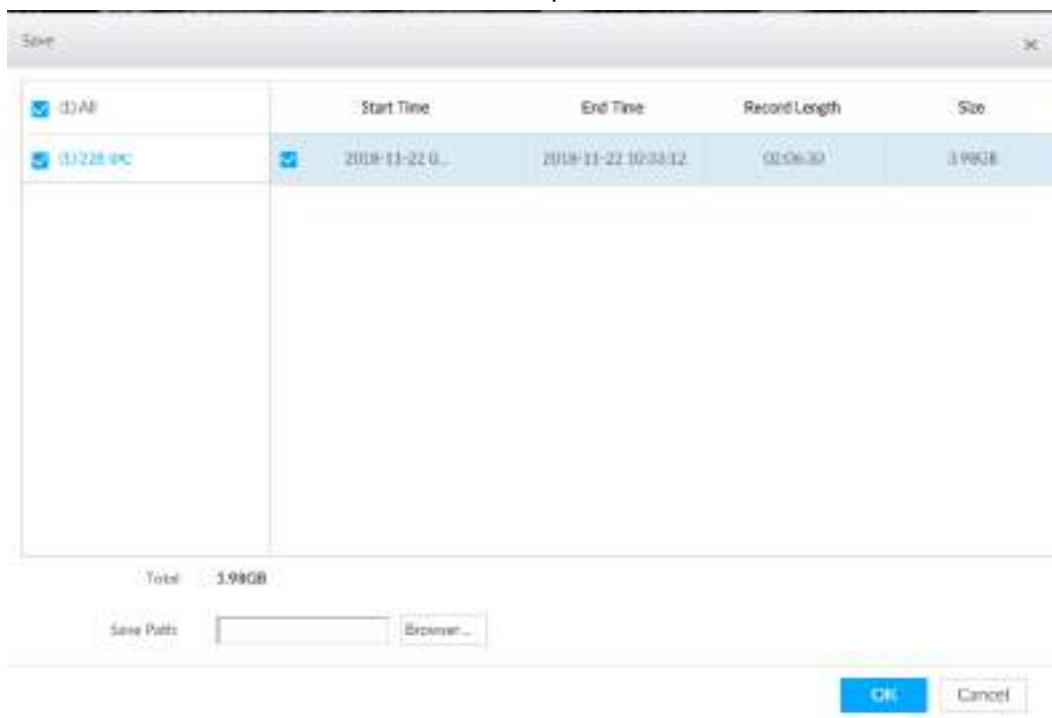
- 1) Щелкните  и выберите **Экспорт записи** или **Экспорт изображения**.



Следующие шаги предназначены для экспорта видеофайла. Подробная информация будет в фактическом интерфейсе.

- 2) Щелкните **ОК**.

Рис. 7-39 Сохранение



3) Щелкните **Проводник**, чтобы выбрать путь для сохранения.



В локальных операциях после выбора пути для сохранения, отображается кнопка **Форматировать**. Нажмите на нее, чтобы удалить все данные на USB-накопителе. Будьте внимательны! Операция форматирования удалит все данные.

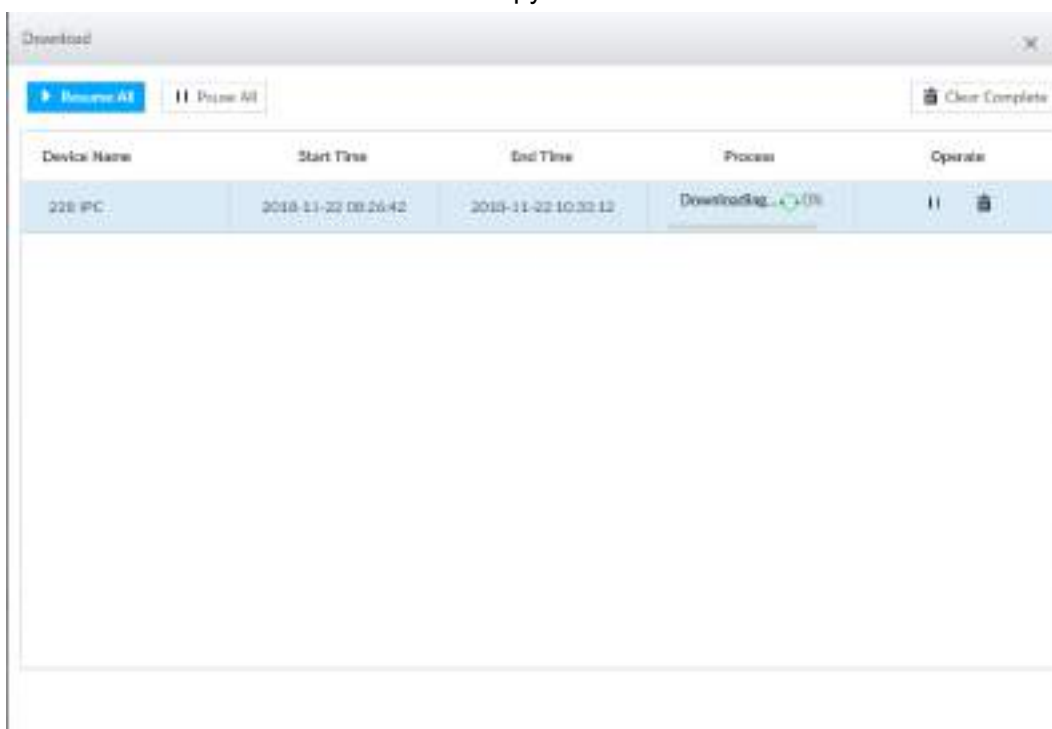
4) Щелкните **ОК**.

Устройство вернется к интерфейсу **Сохранения**.

Шаг 5 Щелкните **ОК**.

Система начнет экспорт файлов.

Рис. 7-40 Загрузка



- Щелкните **Приостановить все**, чтобы приостановить все задачи загрузки. Щелкните **Начать все**, чтобы возобновить задачи загрузки.
- Щелкните **Очистить завершенные**, чтобы удалить все загруженные задачи.
- Щелкните **⏸**, напротив соответствующей задачи, чтобы приостановить загрузку. Щелкните **⏪**, чтобы возобновить загрузку.
- Щелкните **🗑**, напротив соответствующей задачи, чтобы удалить задачу загрузки.

7.2.5 Видео тег

Пометьте определенные фрагменты видео или изображения для облегчения поиска.

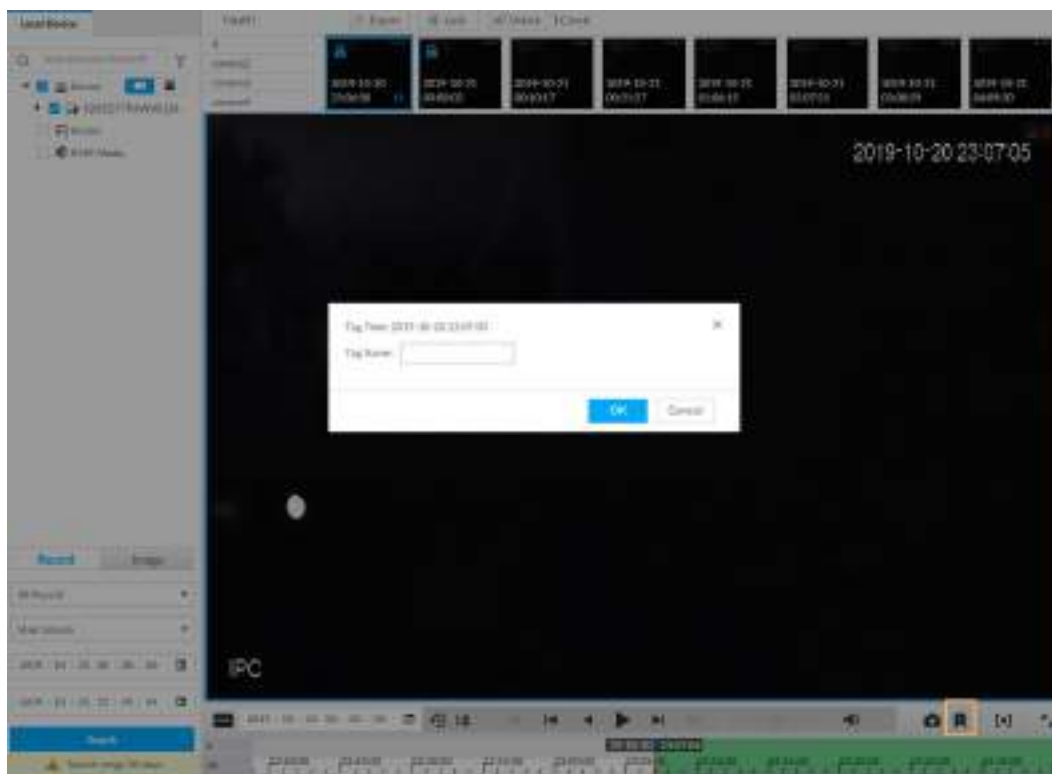
Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+**, а затем выберите **ПОИСК**.

Шаг 2 Найдите изображения или видео.

- 1) Щелкните вкладку **Запись** или **Изображение**.
- 2) Выберите камеру, а затем установите условия поиска.
- 3) Щелкните **Поиск**.

Шаг 3 Щелкните **🚩** в правом нижнем углу окна воспроизведения.

Рис. 7-41 Тег



Шаг 4 Введите имя тега и нажмите **ОК**.

7.2.6 Блокировка файлов

Заблокируйте определенные видео или изображения, чтобы их нельзя было просматривать. Заблокированный файл можно просмотреть только после разблокировки.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** щелкните, **+** а затем выберите **ПОИСК**.

Шаг 2 Найдите изображения или видео.

- 1) Щелкните вкладку **Запись** или **Изображение**.
- 2) Выберите камеру, а затем установите условия поиска.
- 3) Щелкните **Поиск**.

Шаг 3 Выберите видеофайлы, которые нужно заблокировать.

- Наведите указатель мыши на эскиз, а затем щелкните , чтобы выбрать видео.
- Вы можете нажать **Отмена**, чтобы отменить выбранные видео.

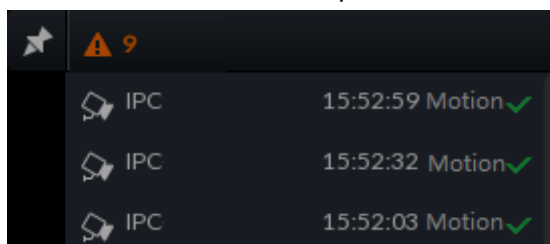
Шаг 4 Щелкните **Заблокировать**.

Шаг 5 (Необязательно) Нажмите **Разблокировать**, чтобы разблокировать видео.

7.3 Список тревог

Щелкните, **⚠** чтобы отобразить список тревог. Вы можете просмотреть имя устройства, время и тип тревоги.

Рис. 7-42 Список тревог







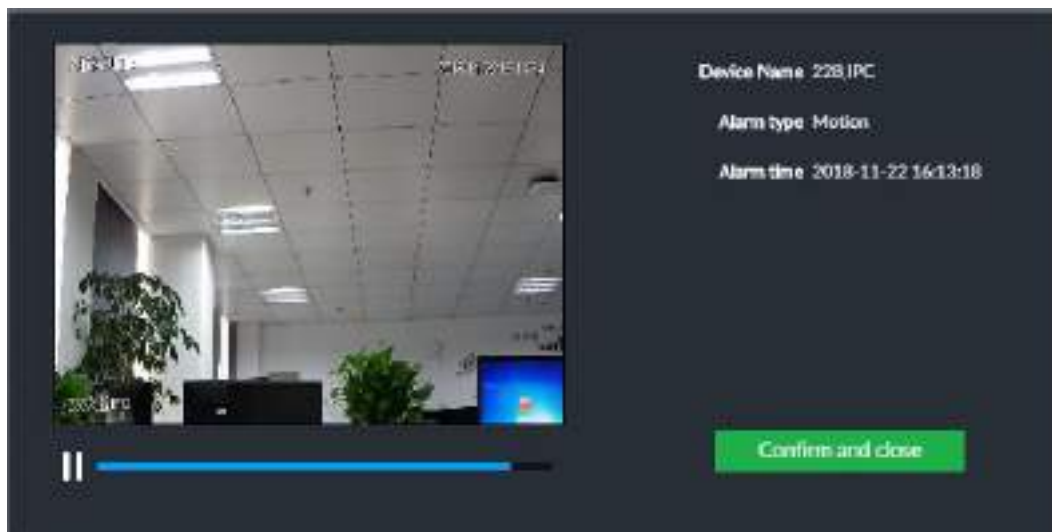
- Число 9 - это количество тревог, которые необходимо обработать. Значение изменяется в зависимости от количества тревог. Отображает максимум 200 необработанных тревог.
- Щелкните,  чтобы закрепить список тревог. Список тревог будет всегда раскрыт. Щелкните значок еще раз, чтобы открепить. Переместите указатель мыши в другое положение, и список тревог будет отображаться какое-то время, а затем автоматически скроется.
- Нажмите,  чтобы подтвердить тревогу. Событие будет удалено из списка тревог.
- Щелкните событие в списке тревог. Устройство покажет 20-секундное видео до и после возникновения тревожного события.
 - ◇ Щелкните,  чтобы приостановить. Щелкните , чтобы продолжить воспроизведение.
 - ◇ Нажатие **ОК и закрыть**, подтвердит тревожное событие и выйдет из интерфейса.

Рис. 7-43 Видео тревоги



7.4 Управление дисплеем

Включите подключенный дисплей или заблокируйте экран.

7.4.1 Управление несколькими экранами

Устройство может подключаться к нескольким дисплеям одновременно. Вы можете выбрать дисплей, который хотите использовать.



- Функция управления несколькими экранами предназначена только для локального меню.
- Войдите в интерфейс **Вывода на дисплей**, вы можете включить отображение или установить его разрешение. См. "8.8.3 Дисплей" для получения подробной информации.
- Интерфейс может отличаться, так как количество подключенных дисплеев отличается. Щелкните
- SN 1–3 представляют дисплеи, подключенные к HDMI 1 – HDMI 3. Главный экран относится к устройству, подключенному к портам VGA и HDMI 1 (порт HDMI / VGA на Рисунке 7-45.). Дисплеи, подключенные к HDMI 2 и HDMI 3, являются дополнительными экранами. Интерфейсы вывода основного экрана и вспомогательного экрана не совпадают, а поддерживаемые функции различаются.
- VGA и HDMI 1 выводят один и тот же видеоисточник. Три порта HDMI могут выводить разные видеоисточники.
- означает подключенный и включенный дисплей. означает подключенный, но не включенный дисплей.
- Щелкните или , чтобы отключить или включить отображение. По умолчанию устройство принимает главный экран, и его нельзя отключить.

Рис. 7-44 Дисплей



Таблица 7-14 Разница между основным экраном и дополнительным экраном

Название		Основной экран	Доп. экран
Функции/Операции	Операции польз. (Войти, выйти, изменить пароль, заблокировать)	Поддерживается	Поддерживается
	Пред. просмотр и мониторинг	Поддерживается	Поддерживается
	Поиск	Поддерживается	Поддерживается
	Подтверждение тревоги	Поддерживается	Нет данных
	Управление файлами	Поддерживается	Поддерживается
	ИИ аналитика	Поддерживается	Поддерживается

Название		Основной экран	Доп. экран
	Многоэкранное управление	Поддерживается	Нет данных
	Сист. информация	Поддерживается	Поддерживается
	Фоновая задача	Поддерживается	Поддерживается
	Управление эксплуатацией и обслуживанием	Поддерживается	Поддерживается
	Работа устройства (Перезагрузка, выключение)	Поддерживается	Нет данных
Конфигурация системы	Устройство, сеть, события, хранилище, учетная запись, стратегия безопасности и управление системой.	Поддерживается	Нет данных

7.4.2 Блокировка экрана


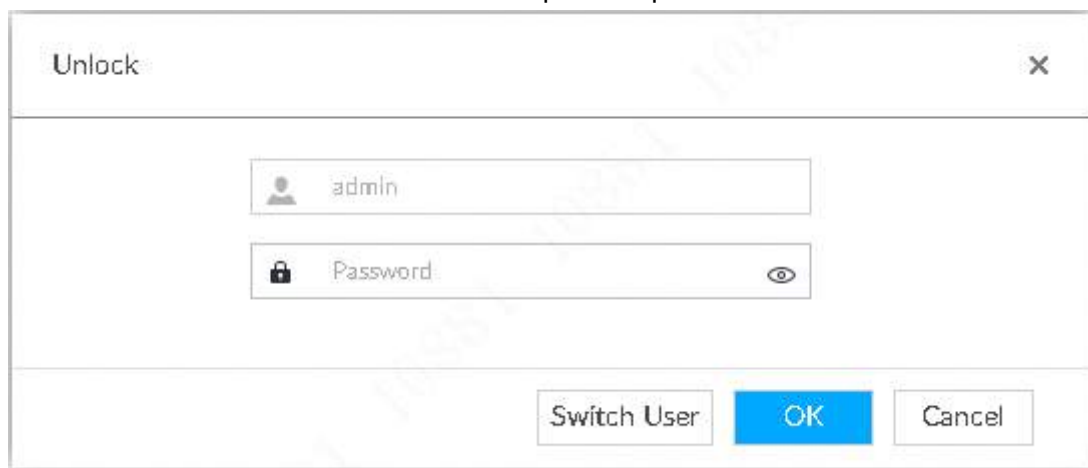
Щелкните , а затем выберите **Заблокировать**, чтобы заблокировать экран. Экран останавливается на текущем интерфейсе и не позволяет управлять другими функциями. Если вы хотите разблокировать экран, щелкните в любое место на экране, введите пароль или другую учетную запись пользователя для входа.

Рис. 7-45 Блокировка экрана



7.5 Системная информация


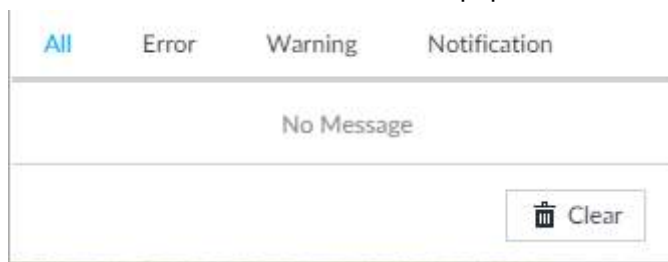

Просмотр системной информации, включая системные ошибки, системные тревоги и системные уведомления. Щелкните , чтобы отобразить список фоновых задач.

Рис. 7-46 Системная информация



- Щелкните вкладку **Все**, **Ошибка**, **Предупреждение** или **Уведомление**, чтобы просмотреть соответствующий список системной информации.
- Щелкните , чтобы удалить соответствующую системную информацию.
- Щелкните **Очистить**, чтобы очистить информацию о системе на текущей вкладке. Например, щелкните вкладку **Все**, а затем нажмите кнопку **Очистить**, чтобы очистить всю системную информацию. Щелкните вкладку **Ошибка**, а затем нажмите кнопку **Очистить**, чтобы удалить всю информацию об ошибках системы.

7.6 Фоновые задачи

Просмотр состояния выполнения фоновой задачи.


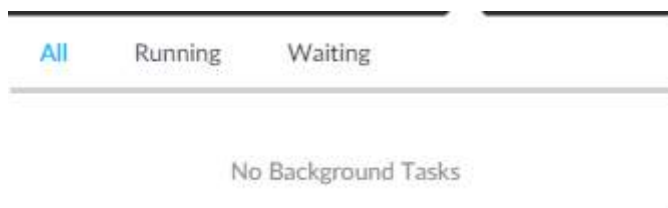
Щелкните , устройство отобразит список фоновых задач. Щелкните **Все**, **Выполняется** или **Ожидает**, чтобы просмотреть соответствующий список фоновых задач.

Рис. 7-47 Фоновые задачи

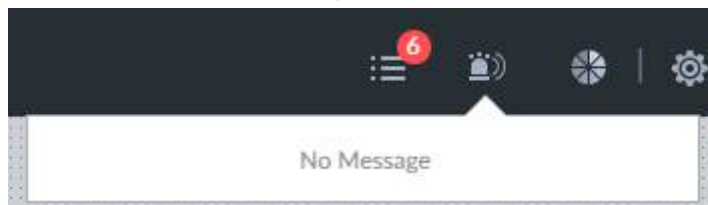


7.7 Зуммер

Просмотр тревожных сообщений зуммера.

Щелкните . Отобразятся сообщения о тревогах.

Рис. 7-48 Зуммер



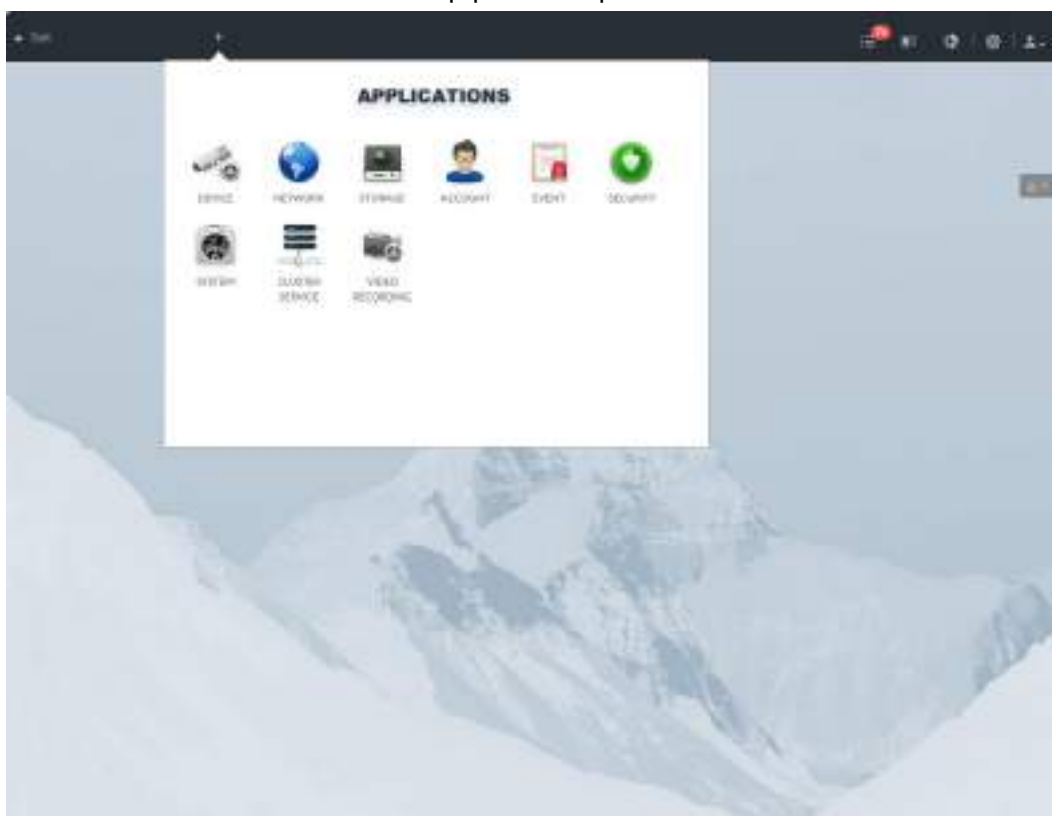
8 Системные настройки

В этой главе представлены функции настройки системы, такие как управление удаленным устройством, настройка сети, события тревоги, жесткого диска(HDD), управление пользовательской информацией, настройка стратегии безопасности устройства и системных параметров.


8.1 Интерфейс настроек

Нажмите  чтобы открыть интерфейс настроек.



Рис. 8-1 Интерфейс настроек



В данном интерфейсе вы можете:

- Нажать на иконку приложения для перехода в соответствующие настройки. Список задач отображает текущие работающие приложения. Наведите мышью на название приложения и нажмите на  чтобы закрыть его.
- Нажмите **Выход** для выхода из интерфейса.

8.2 Управление устройством

Нажмите  или , выберите **УСТРОЙСТВО**. Откроется окно **УСТРОЙСТВО**. В нем можно настроить IVSS или удаленные устройства.


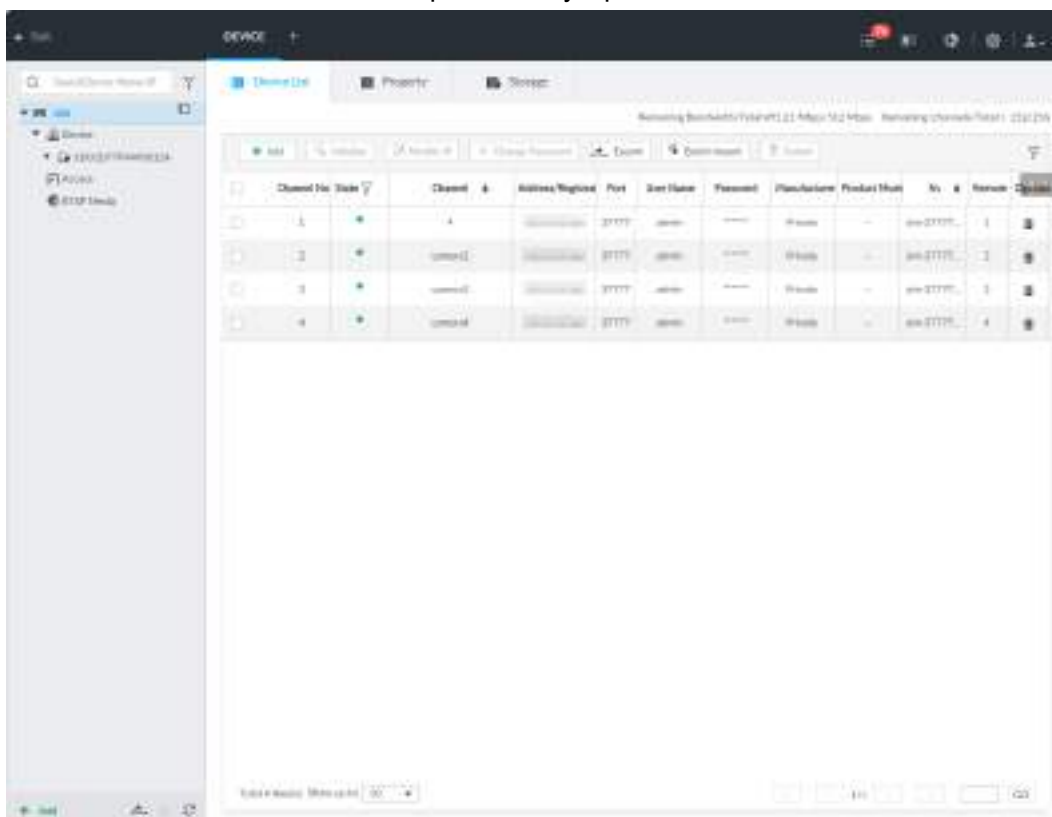
- Выберите корневой узел  в схеме ресурсов и настройте имя и хранилище IVSS.
- Выберите удаленное устройство из списка. Установите его свойства, тип подключения, видео, экран наложения(OSD) и хранилище.

Рис. 8-2 Управление устройством



Нажмите **+** или **Добавить**, чтобы добавить удаленное устройство в систему.

8.2.1 Локальное устройство

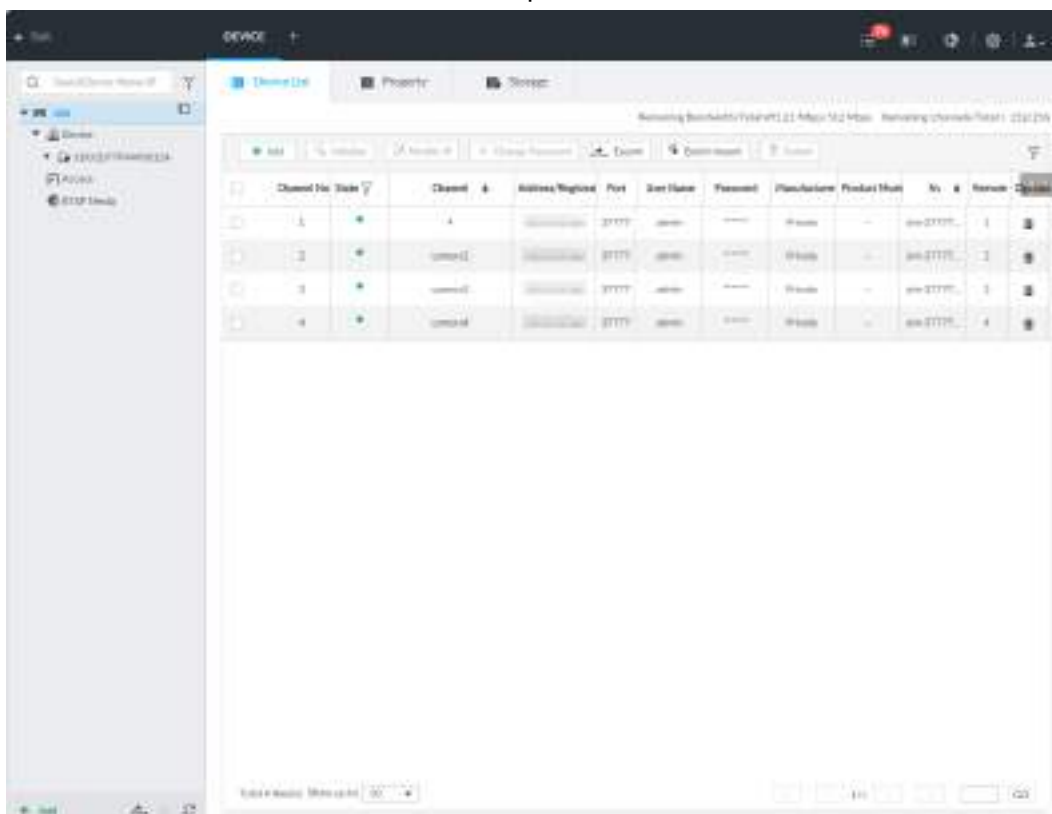
Установите свойства и план хранения записей на локальном устройстве.

8.2.1.1 Настройка свойств

Укажите имя устройства, просмотрите информацию о нем.

Шаг 1 Нажмите  и выберите **УСТРОЙСТВО**.

Рис. 8-3 Устройство



Шаг 2 Выберите корневой узел  в схеме ресурсов, нажмите на вкладку **Свойства**.

Шаг 3 Установите параметры.

Таб. 8-1 Описание параметров

Параметры	Описание
Название	Название устройства
Описание	Описание устройства
Информация об устройстве	Тип устройства, серийный номер, MAC адрес, аудио и видео входы и выходы, вход и выход тревоги, версия ПО.



Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

8.2.1.2 Настройка плана хранения

Настройте общий план хранения изображений и записей исходя из ваших потребностей

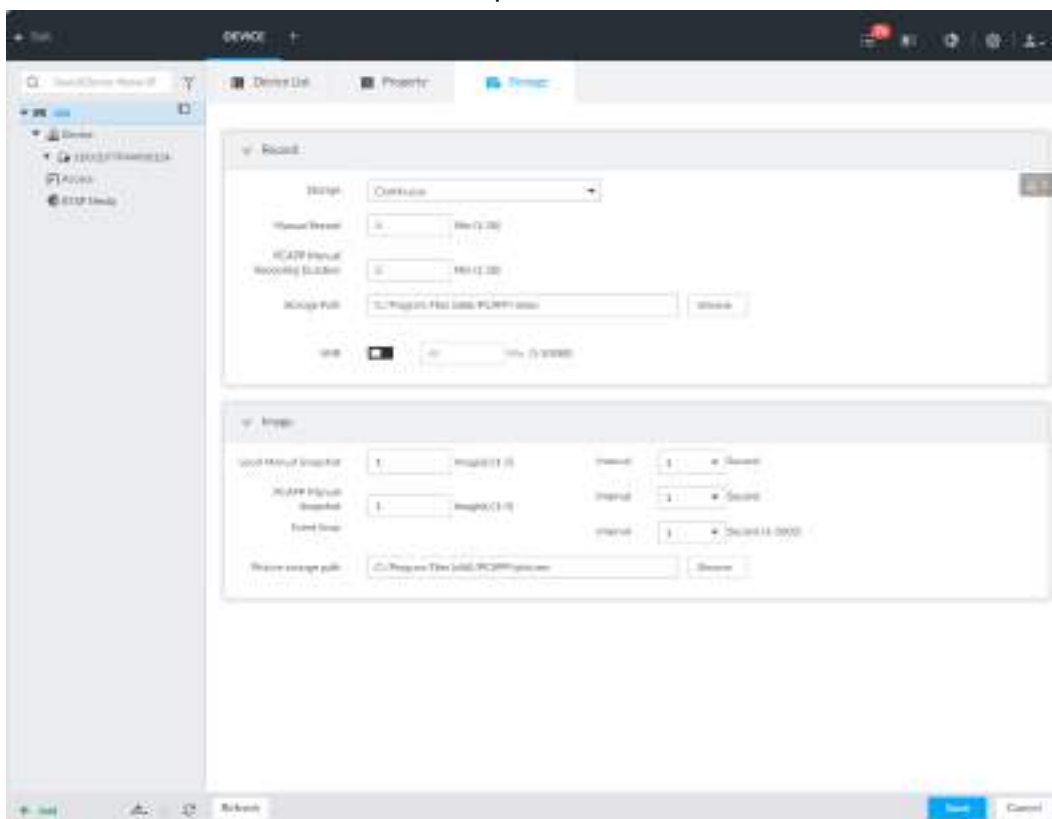


В данном интерфейсе план хранения относится ко всем зарегистрированным удаленным устройствам. Вы можете настраивать план хранения на каждом устройстве отдельно.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УСТРОЙСТВО**.


Шаг 2 Выберите корневой узел  в схеме ресурсов, затем вкладку **Хранилище**.





Рис. 8-4 Хранилище



Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-2 Описание параметров хранилища

Параметры		Описание
Запись	Хранилище	<p>Настройте стратегию записи.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постоянная запись: 24-ч запись. • Нет записи: запись не осуществляется. • Запись события: устройство записывает только, когда есть событие тревоги. • По расписанию: запись в указанное время. • По расписанию и событию: запись в указанное время и на основании события.
	ANR	<ul style="list-style-type: none"> • Когда камера отключается от IVSS, она сохраняет видео записи на локальной SD карте. Когда камера снова подключается, она загрузит видео на IVSS. • Установите максимальную длительность видео для загрузки. При загрузке после отключения камера загрузит на IVSS только видео указанной длины. <p> Убедитесь, что в камере есть SD карта.</p>

Параметры		Описание
	Запись вручную (время)	Установка длительности записи вручную. В интерфейсе LIVE нажмите  для начала записи. Если вы не остановите запись, нажав на иконку, система остановит запись автоматически согласно указанной вами длительности записи.
	Время PCAPP ручной записи	Настройте длину ручной записи на PCAPP клиенте. Нажмите  для начала ручной записи на PCAPP клиенте. Запись автоматически остановится в конце предустановленного периода.
	Путь сохранения	Нажмите Браузер для установки пути сохранения записей, сделанных вручную.  Эту функцию поддерживает только PCAPP.
Изображение	Локальный ручной снимок	Установите количество снимков и их скорость.
	PCAPP ручной снимок	Установите количество снимков и их скорость на PCAPP.
	Снимок события	Интервал снимка события. Выберите Пользовательский для настройки своего интервала. Макс - 3600 секунд.
	Путь сохранения изображения	Нажмите Браузер для настройки пути сохранения.  Эту функцию поддерживает только PCAPP.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

8.2.2 Удаленное устройство

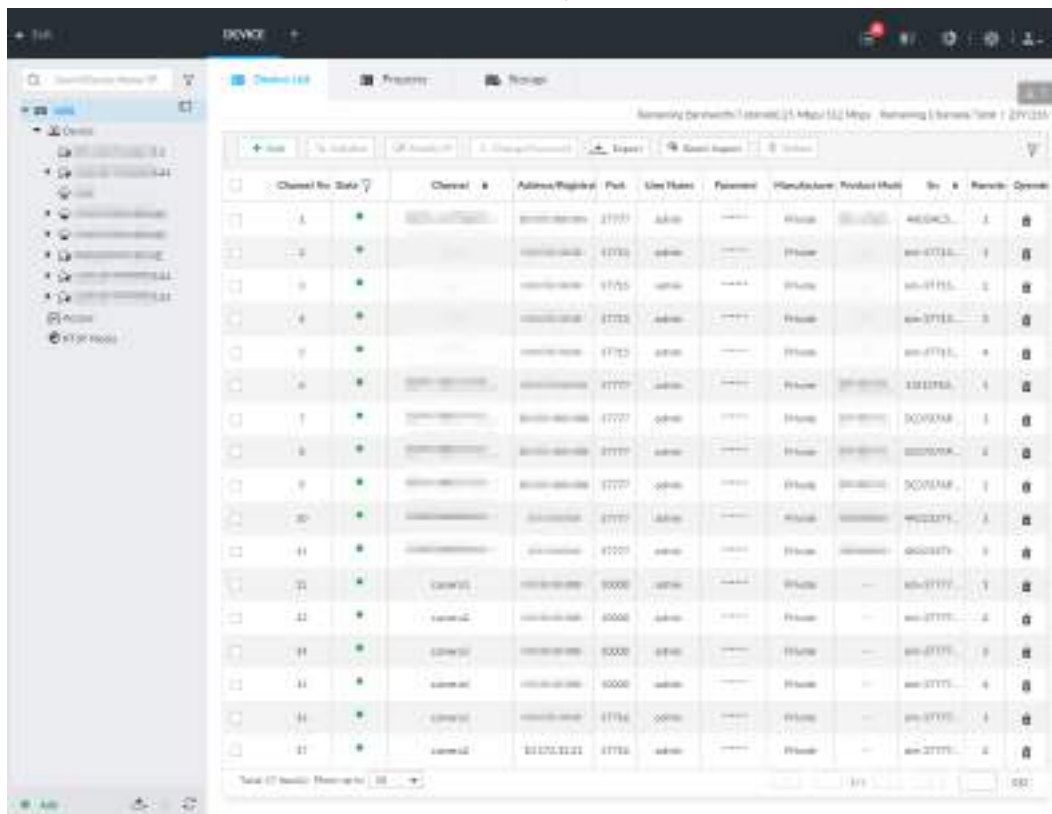
Возможно добавление удаленных устройств. Настройте его IP адрес, параметры и экспорт данных.

8.2.2.1 Просмотр удаленных устройств

Просматривайте удаленные устройства. Подробно см. "8.2.2.3 Настройка удаленных устройств".

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Рис. 8-5 Управление устройствами




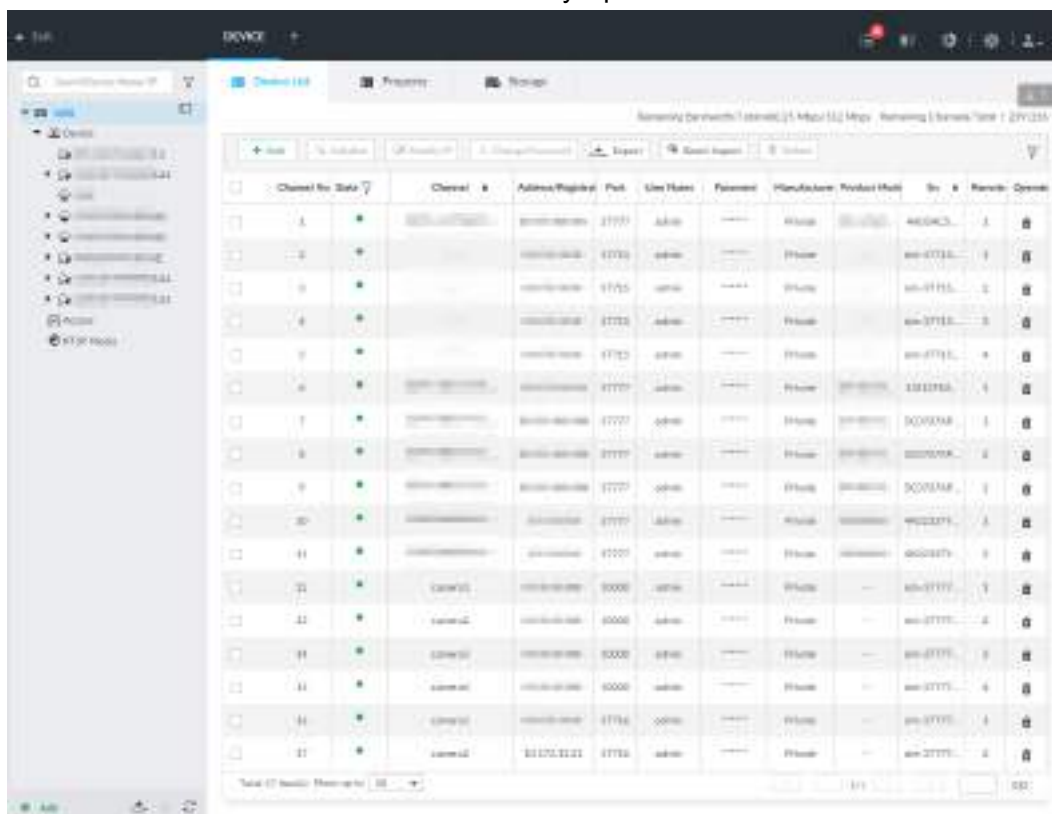




Шаг 2 Выберите корневой узел  в схеме ресурсов, затем нажмите на вкладку **Список устройств**.

Рис. 8-6 Список устройств



Шаг 3 Просматривайте данные о подключенных устройствах, такие как IP адрес и серийный номер

- В столбце **Статус**  означает, что устройство не в сети.
- В столбце **Статус**  означает, что устройство не в сети.

- В столбце **Статус** ,  означает, что устройство исключено. Наведите на  чтобы узнать подробности исключения. Например неинициализированное устройство, несовпадение устройств, неверный пароль.

Шаг 4 (Опция) Нажмите  чтобы задать условия поиска.

Шаг 5 (Опция) Вы можете выбрать неинициализированные устройства и инициализировать их.

8.2.2.2 Изменение IP адреса

Изменяйте IP адрес удаленного устройства, подключенного или неподключенного.

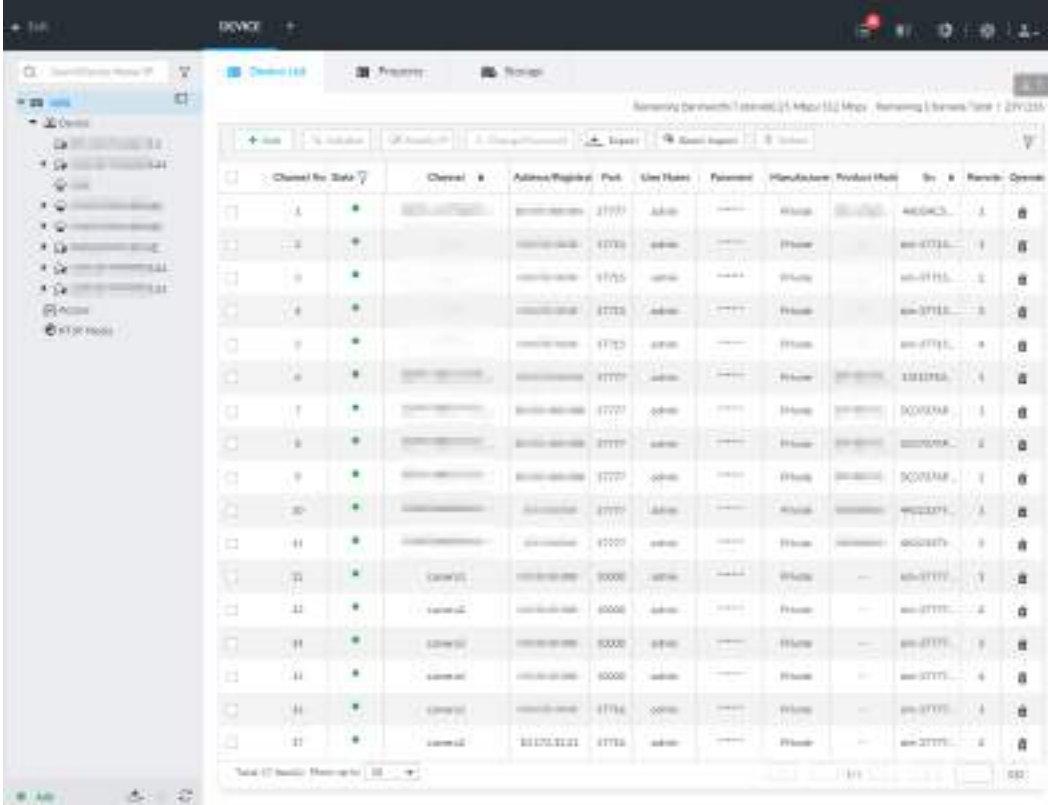
8.2.2.2.1 Изменение IP адреса неподключенных устройств



- Можно изменить IP только на инициализированных устройствах.
- Можно изменить IP только на удаленных устройствах, подключенных через частный протокол.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Рис. 8-7 Управление устройствами



Channel No	Status	Channel	Address	Port	User Name	Password	Manufacturer	Product Model	Sn	Remark	Operate
1	+	channel1	192.168.1.101	3775	Admin	123456	HiSec	HC0001	460003	1	
2	+	channel2	192.168.1.102	3776	Admin	123456	HiSec	HC0002	460004	2	
3	+	channel3	192.168.1.103	3777	Admin	123456	HiSec	HC0003	460005	3	
4	+	channel4	192.168.1.104	3778	Admin	123456	HiSec	HC0004	460006	4	
5	+	channel5	192.168.1.105	3779	Admin	123456	HiSec	HC0005	460007	5	
6	+	channel6	192.168.1.106	3780	Admin	123456	HiSec	HC0006	460008	6	
7	+	channel7	192.168.1.107	3781	Admin	123456	HiSec	HC0007	460009	7	
8	+	channel8	192.168.1.108	3782	Admin	123456	HiSec	HC0008	460010	8	
9	+	channel9	192.168.1.109	3783	Admin	123456	HiSec	HC0009	460011	9	
10	+	channel10	192.168.1.110	3784	Admin	123456	HiSec	HC0010	460012	10	
11	+	channel11	192.168.1.111	3785	Admin	123456	HiSec	HC0011	460013	11	
12	+	channel12	192.168.1.112	3786	Admin	123456	HiSec	HC0012	460014	12	
13	+	channel13	192.168.1.113	3787	Admin	123456	HiSec	HC0013	460015	13	
14	+	channel14	192.168.1.114	3788	Admin	123456	HiSec	HC0014	460016	14	
15	+	channel15	192.168.1.115	3789	Admin	123456	HiSec	HC0015	460017	15	
16	+	channel16	192.168.1.116	3790	Admin	123456	HiSec	HC0016	460018	16	
17	+	channel17	192.168.1.117	3791	Admin	123456	HiSec	HC0017	460019	17	
18	+	channel18	192.168.1.118	3792	Admin	123456	HiSec	HC0018	460020	18	
19	+	channel19	192.168.1.119	3793	Admin	123456	HiSec	HC0019	460021	19	
20	+	channel20	192.168.1.120	3794	Admin	123456	HiSec	HC0020	460022	20	


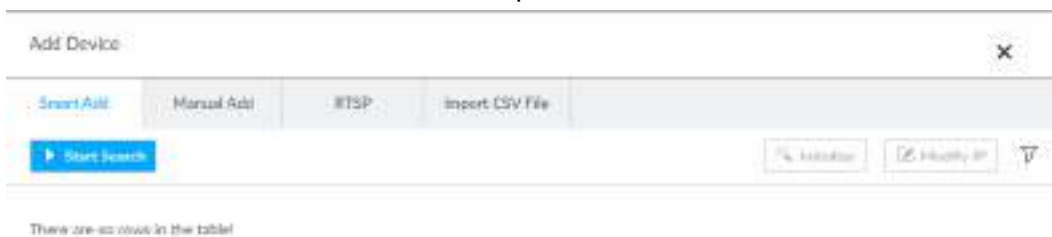
Шаг 2 Нажмите  или **Добавить**, затем выберите **Смарт-добавление**.

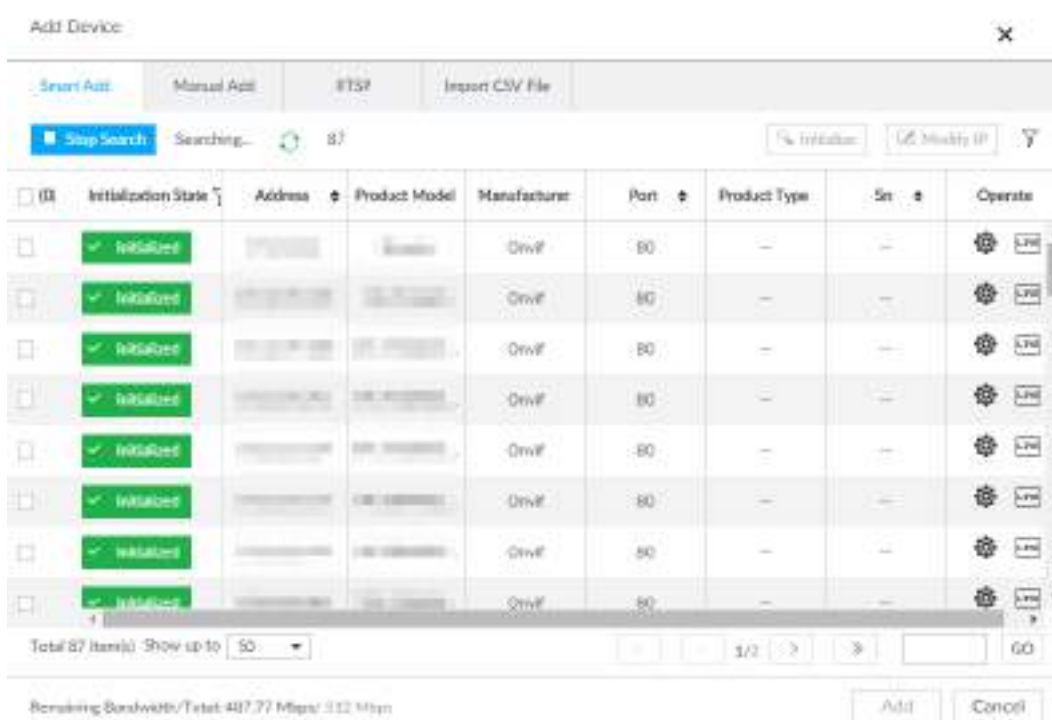
Рис. 8-8 Смарт-добавление



Шаг 3 Нажмите **Начать поиск**.

Система осуществит поиск и отобразит результаты.

Рис. 8-9 Удаленное устройство



Шаг 4 Выберите удаленное устройство и нажмите **Изменить IP**.

Рис. 8-10 Изменение IP (1)

Шаг 5 Введите статический IP адрес, маску подсети, шлюз и инкрементное значение.



- Введите инкрементное значение только при изменении нескольких удаленных устройств. Если вы хотите изменить IP-адреса нескольких устройств одновременно, система выделяет IP-адрес один за другим в соответствии с вашими настройками в четвертом бите IP-адреса
- Если при изменении статического IP-адреса возникает конфликт IP-адресов, то на устройстве появится окно уведомления. При групповом изменении IP-адресов, система автоматически пропустит конфликтующий IP-адрес и начнет распределение в соответствии с инкрементным значением.

Шаг 6 Введите имя пользователя и пароль удаленного устройства.



При изменении IP-адресов нескольких устройств убедитесь, что пользователь и пароль на этих удаленных устройствах совпадают.

Шаг 7 Нажмите **Далее**.

Отобразится результат изменений.

Шаг 8 Нажмите **ОК** для завершения настройки.

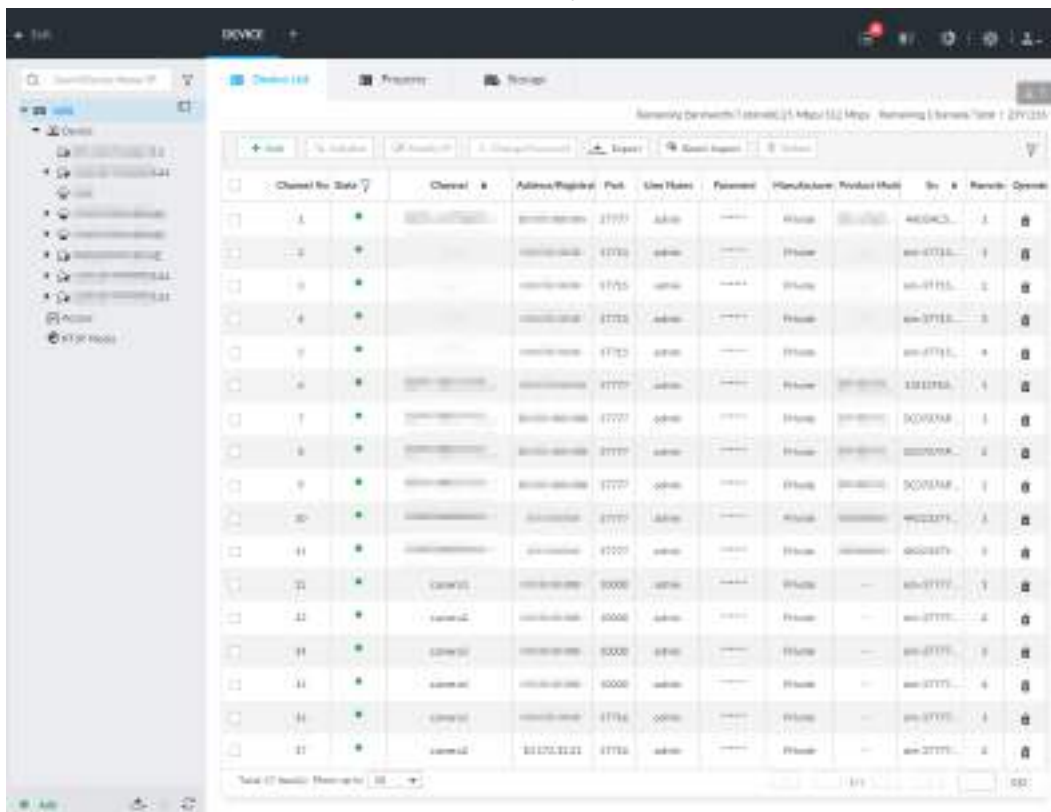
8.2.2.2 Изменение IP подключенных устройств



- Вы можете изменить только IP-адрес инициализированных устройств. Для инициализации удаленного устройства см. "5.4.1 Инициализация удаленного устройства".
- Вы можете изменить только IP-адрес удаленных устройств, подключенных по частному протоколу.
- Для изменения IP адреса подключенных устройств по одному, см. "8.2.2.3.2 Настройка информации о подключении".

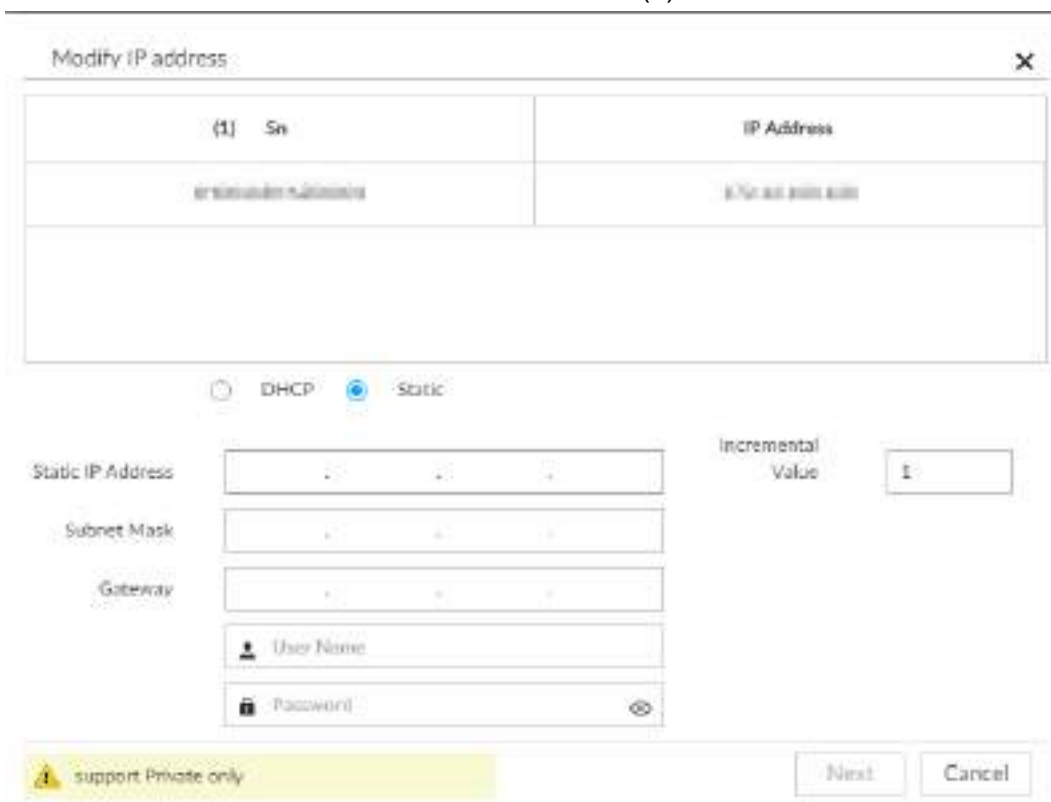
Шаг 1 Нажмите или в настройках, выберите **УСТРОЙСТВО**.

Рис. 8-11 Управление устройствами



Шаг 2 Выберите удаленное устройство и нажмите **Изменить IP**.

Рис. 8-12 Изменение IP (1)



Шаг 3 Введите IP адрес, маску подсети, шлюз, и инкрементное значение.



- Вы можете изменить только IP-адрес инициализированных устройств. Для инициализации удаленного устройства см. "5.4.1 Инициализация удаленного устройства".
- Вы можете изменить только IP-адрес удаленных устройств, подключенных по частному протоколу.
- Для изменения IP адреса подключенных устройств по одному, см. "8.2.2.3.2 Настройка информации о подключении".

Шаг 4 Введите имя пользователя и пароль удаленного устройства.



При изменении IP-адресов нескольких устройств убедитесь, что пользователь и пароль на этих удаленных устройствах совпадают.

Шаг 5 Нажмите **Далее**.

Отобразится результат изменения IP адреса.

Шаг 6 Нажмите **ОК**.

8.2.2.3 Настройка удаленных устройств

Установите свойства удаленного устройства, информацию о подключении и параметры видео.



Различные удаленные устройства имеют разные интерфейсы. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

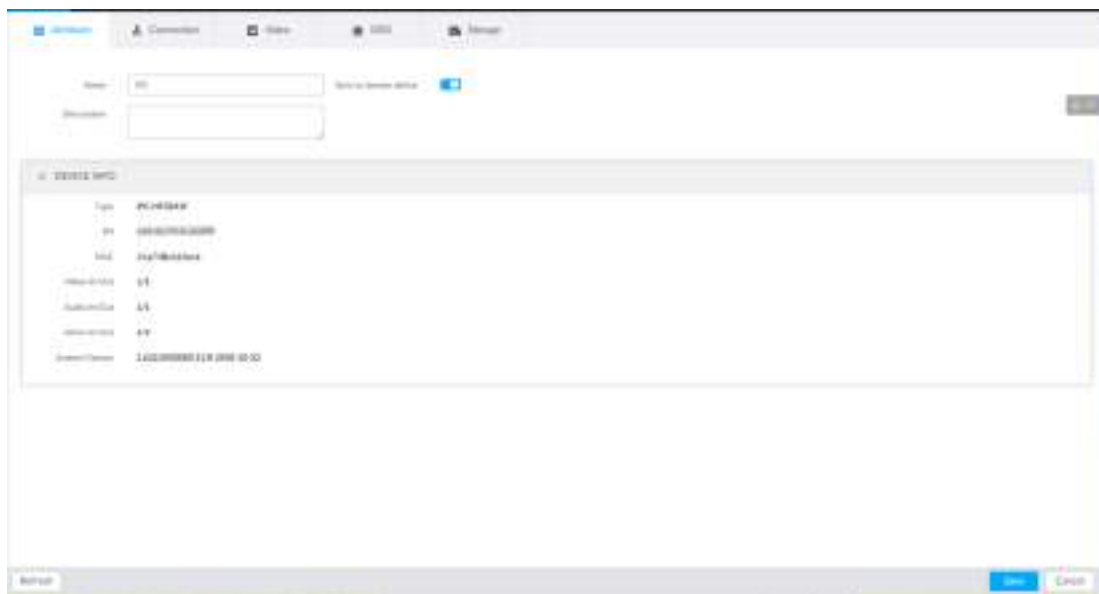
8.2.2.3.1 Настройка свойств устройства

Настройте название удаленного устройства и просматривайте информацию об устройстве.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, выберите **УСТРОЙСТВО**.

Шаг 2 Выберите удаленного устройства на панели слева и нажмите **Свойства**.

Рис. 8-13 Свойства



Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-3 Описание параметров

Параметр	Описание
Название	Настройте название устройства. Включите Синх с удаленным устройством и сохраните настройки для синхронизации нового названия.
Описание	Введите описание удаленного устройства.
Информация об устройстве	Отображение информации об удаленном устройстве. Тип, серийный номер, MAC адрес, вход/выход видео, аудио и тревоги, версия ПО.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

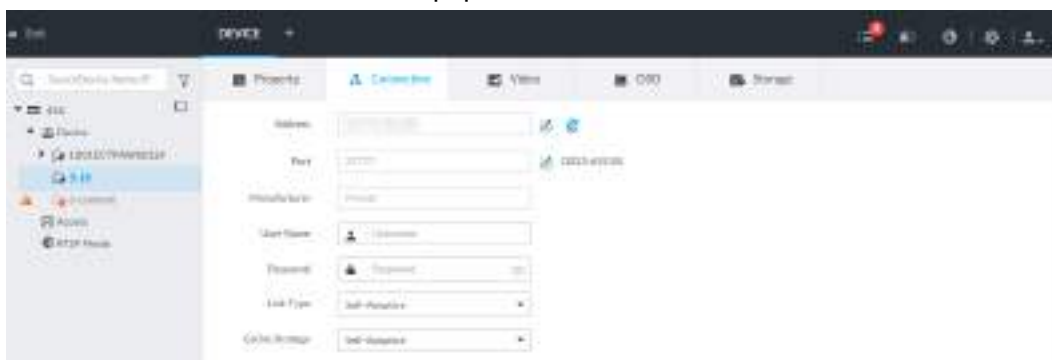
8.2.2.3.2 Настройка информации о подключении

Настройте информацию об устройстве, такую как IP адрес и номер порта.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство слева и нажмите на вкладку **Подключение**.

Рис. 8-14 Информация о подключении



Шаг 3 Измените IP адрес.

- 1) Нажмите на  рядом с адресом.

Рис. 8-15 Изменение IP

2) Выберите режим IP.

- При выборе **DHCP** нет необходимости вводить IP адрес, маску подсети, и шлюз по умолчанию. Устройство автоматически выделит динамический IP адрес удаленному устройству.
- При выборе **Статичный** введите IP адрес, маску подсети, шлюз по умолчанию и инкрементное значение.



- Введите инкрементное значение при добавлении нескольких удаленных устройств. При необходимости изменения нескольких IP адресов на нескольких устройствах одновременно система выделит IP адреса по одному относительно заданного вами 4 бита IP адреса.
- В случае IP конфликта при изменении статичного IP адреса, откроется окно уведомления. При групповом изменении IP адресов устройство автоматически пропустит конфликтный IP и начнет распределение согласно инкрементному значению.

3) Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

Шаг 4 Изменение номера порта.

1) Нажмите  у соответствующего порта.

Рис. 8-16 Порт

2) Измените номер порта.

3) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

Шаг 5 Настройте другие параметры.


Таб. 8-4 Описание параметров подключения

Параметр	Описание
Изготовитель	Протокол подключения удаленного устройства.
Имя пользователя	Имя пользователя и пароль удаленного устройства.
Пароль	Длина нового пароля от 8 до 32 символов, пароль должен содержать как минимум 2 типа символов: цифры, буквы, специальные символы (кроме ' " ; : & и пробела). Выберите надежный пароль с помощью индикатора силы пароля.
Тип привязки	Отображение типа привязки удаленного устройства к системе. Самоадаптивная функция.
Кэш	Стратегия кэширования видеопотока удаленного устройства. <ul style="list-style-type: none"> Самоадаптивность: система автоматически настраивает кэширование видео потока согласно пропускной способности. LIVE: гарантированная передача в реальном времени. Когда пропускной способности недостаточно, видео недостаточно плавное. Плавность: гарантированная плавность. Когда пропускной способности недостаточно, видео недостаточно четкое.

Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.

Шаг 7 (Опция) Нажмите  и перейдите в веб-интерфейс удаленного устройства.



В локальном интерфейсе устройства, нажатие  не переведет вас в веб-интерфейс удаленного устройства.

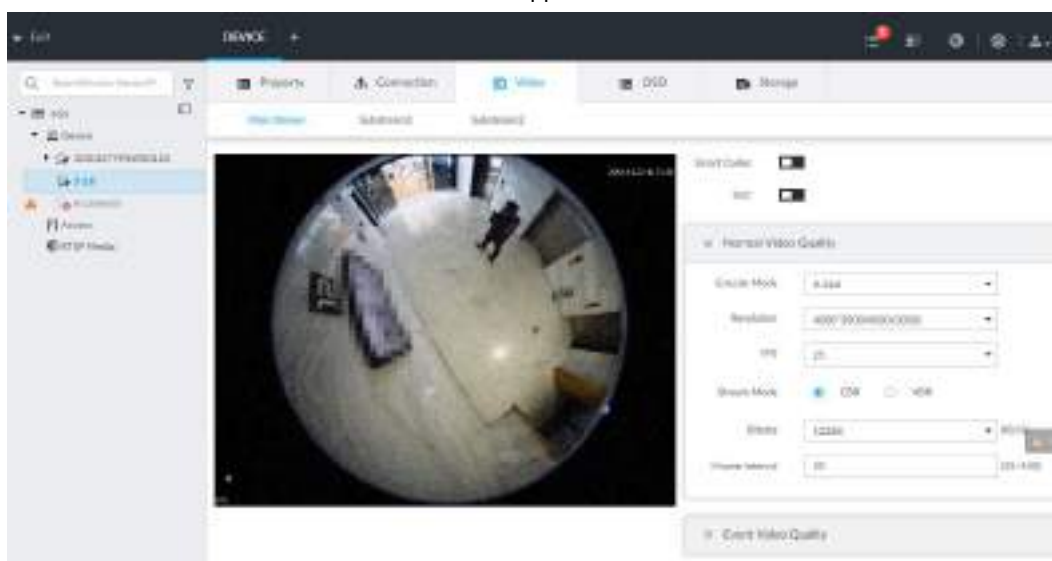
8.2.2.3.3 Настройка параметров видео

Установите параметры видео в соответствии с типами битовых потоков и в зависимости от пропускной способности.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство на панели слева и нажмите на вкладку **Видео**.





Рис. 8-17 Видео



Шаг 3 Настройте основной поток, подпоток 1 или подпоток 2.

Шаг 4 Настройте параметры качества видео.

Таб. 8-5 Описание параметров видео

Параметр	Описание
Смарт кодек	<p>Включите эту функцию, чтобы повысить производительность сжатия и тем самым уменьшить пространство для хранения.</p>  <p>Функция доступна только для основного потока.</p>
SVC	<p>Установите флажок, чтобы включить функцию SVC. Выберите 1 или 2 из выпадающего списка справа. Настройка по умолчанию - 1, масштабируемая кодировка отсутствует.</p>  <p>SVC относится к масштабируемому кодированию видео. Он разделяет видеопоток на базовый поток и расширенный.</p>
Режим кодирования	<p>Настройка режима кодирования видео.</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.264: стандарт кодирования. Сохраняя качество видео он увеличивает степень сжатия в 2 раза в сравнении с MPEG-2. • H.265: новый стандарт кодирования после H.264. Улучшенная взаимосвязь между битовым потоком, качеством кодирования, задержкой и алгоритмом. Результат - улучшенное кодирование.
Разрешение	<p>Настройка разрешения видео. Чем выше разрешение, тем лучше качество видео.</p>  <p>Разные устройства серии поддерживают разные разрешения. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.</p>
FPS	<p>Установка количества кадров в секунду. Чем выше частота кадров, тем более яркое и плавное видео.</p>
Поток	<p>Настройка управления битрейтом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CBR: Битовый поток меняется незначительно. и имеет значение близкое к заданному. • VBR: Битовый поток изменяется согласно обстоятельствам.
Качество	<p>Настройка качества видео. Оно бывает низким, средним и высоким.</p>  <p>Функция недействительна при потоке в режиме CBR.</p>

Параметр	Описание
Битрейт	<p>Настройте битрейт видео.</p> <ul style="list-style-type: none"> Основной поток: в списке Битрейт выберите значение, введите пользовательское значение качества видео. Чем выше значение, тем выше качество изображения. Подпоток: в режиме CBR битрейт изменяется относительно заданного значения. В режиме VBR он меняется относительно битрейта, но максимальное значение близко к указанному.
Интервал I кадра	<p>Настройте количество P кадров между двумя I кадрами. Рекомендуется двойное значение частоты кадров.</p>

Шаг 5 Включите **Качество видео** и настройте частоту кадров и поток.



Настройка качества актуальна только для основного потока.

Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.

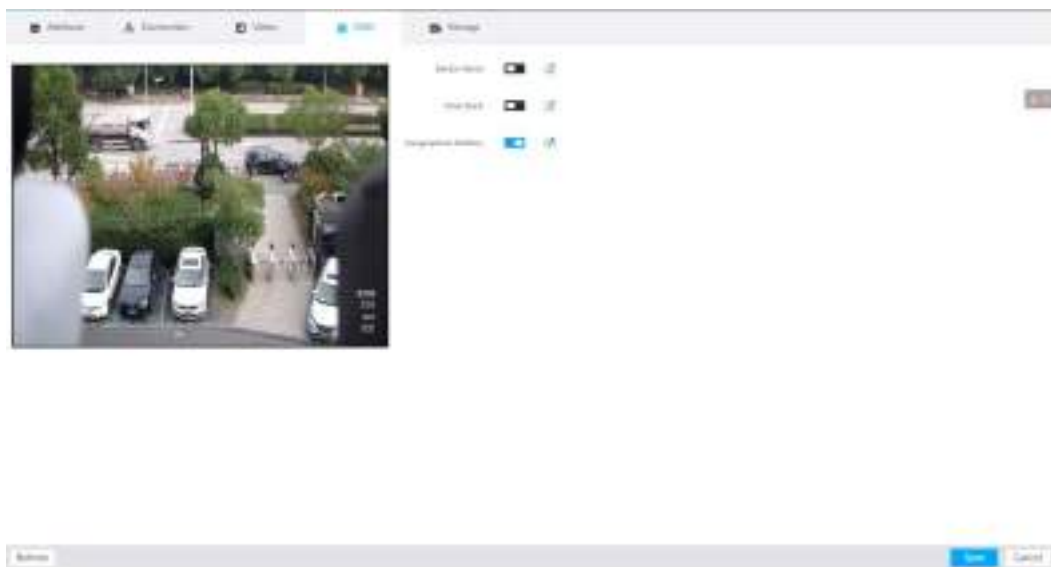
8.2.2.3.4 OSD (Отображение поверх видео)

Настройка времени и информации поверх видео.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **УСТРОЙСТВО**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство на панели слева и нажмите на **OSD**.

Рис. 8-18 OSD



Шаг 3 Включите информацию OSD.

1) Нажмите  чтобы включить функцию OSD.

2) Нажмите 

Отобразятся рамки для текста.

Рис. 8-19 Название устройства

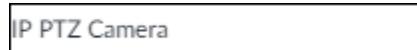


Рис. 8-20 Время

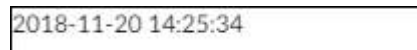


Рис. 8-21 Геопозиция



3) Задайте название устройства.



Вы можете пропустить этот шаг.

4) Настройте информацию о геопозиции.



Вы можете пропустить этот шаг.








Нажмите  или  чтобы создать новую рамку текста. Введите геопозицию.

5) Перетяните рамку на нужное место.

6) Нажмите  для сохранения.

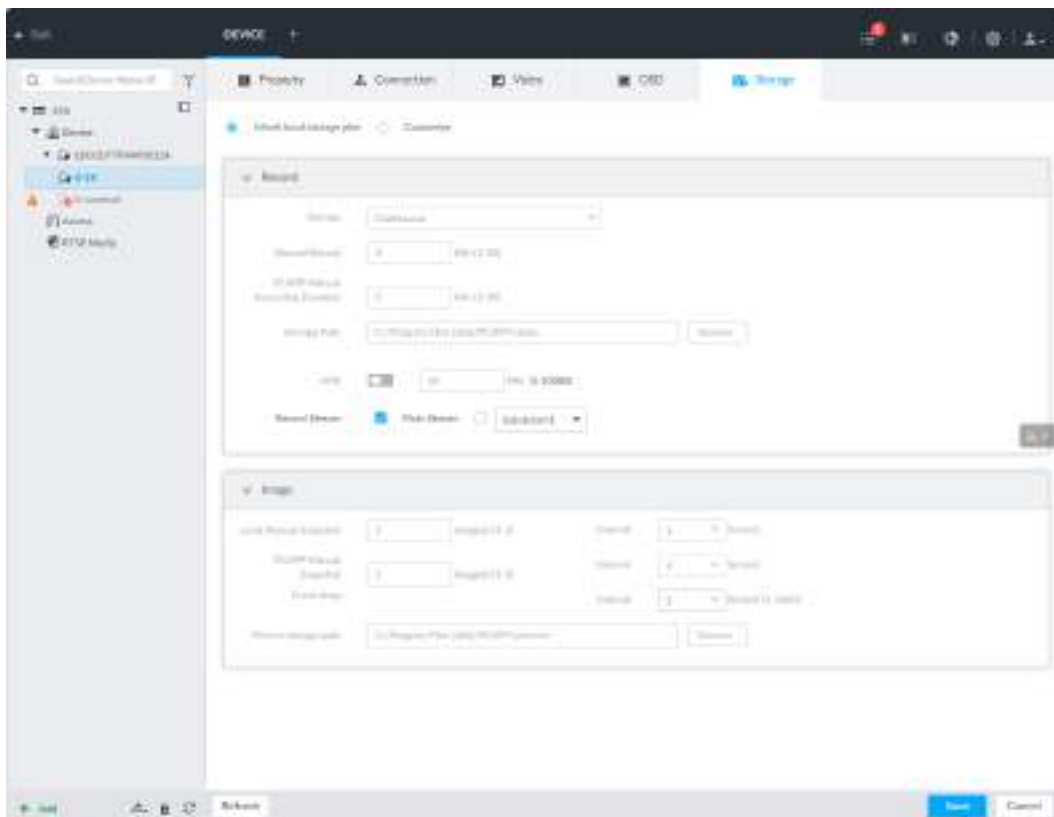
Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

8.2.2.3.5 Хранилище

1       

2 Выберите удаленное устройство на панели слева и нажмите на вкладку **Хранилище**.

Рис. 8-22 Хранилище



Шаг 3 Выберите **Принять локальный план** хранения или **Пользовательский**.

- **Принять локальный план:** удаленное устройство примет общую настройку устройства.
- **Пользовательский:** установите пользовательский план хранения.





Шаг 4 Настройте параметры.



Настройка потоков доступна только при функции **Принять локальный план**.

Таб. 8-6 Описание параметров хранения

Параметр		Описание
Запись	Хранилище	Настройка стратегии записи <ul style="list-style-type: none"> ● Непрерывная запись: запись 24 часа. ● Нет записи: устройство не записывает. ● Запись события: запись только при событии тревоги. ● Расписание: запись по расписанию. ● Расписание и событие: запись по расписанию и при событии тревоги.

Параметр		Описание
	ANR	<ul style="list-style-type: none"> Если камера отключается от IVSS, видео записи сохраняются на SD карте. При восстановлении подключения видео загрузятся на IVSS. Настройка максимальной продолжительности видео для загрузки. После восстановления связи на IVSS будут загружены только видео заданной продолжительности.  <p>Убедитесь, что в камере присутствует SD карта.</p>
	Запись вручную (время)	<p>Установка длительности записи вручную.</p> <p>В интерфейсе LIVE нажмите  для начала записи. Если вы не остановите запись, нажав на иконку, система остановит запись автоматически согласно указанной вами длительности записи.</p>
	Время ручной записи PCAPP	<p>Настройте длину ручной записи на PCAPP клиенте.</p> <p>Нажмите  для начала ручной записи на PCAPP клиенте. Запись автоматически остановится в конце предустановленного периода.</p>
	Путь сохранения	<p>Нажмите Браузер для установки пути сохранения записей, сделанных вручную.</p> <p>Эту функцию поддерживает только PCAPP.</p>
Изображение	Локальный снимок вручную	Установите количество снимков и их скорость.
	Снимок события	<p>Интервал снимка события.</p> <p>Выберите Пользовательский для настройки своего интервала. Макс - 3600 секунд.</p>
	Путь сохранения изображения	<p>Нажмите Браузер для настройки пути сохранения.</p>  <p>Эту функцию поддерживает только PCAPP.</p>



Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

8.2.2.4 Пакетный экспорт удаленных устройств

Экспортируйте добавленные удаленные устройства. При сбросе настроек устройства или потере информации, экспортированная заранее информация поможет быстро восстановить данные.



См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, выберите **УСТРОЙСТВО**.

Шаг 2 Нажмите  в левом нижнем углу.



Нажмите **Загрузить шаблон** для загрузки файла шаблона и добавьте удаленное устройство через этот шаблон.

Рис. 8-23 Экспорт



Шаг 3 Выберите опцию кодирования




- При выборе **Да**, система экспортирует кодированные резервные файлы .backup.
- При выборе **Нет**, система экспортирует файлы .csv, которые можно открыть с помощью Excel. Экспортированный файл .csv содержит IP адрес, номер порта, номер канала, имя канала, производителя и имя пользователя. (без пароля) удаленного устройства.

При экспорте незакодированного файла будьте осторожны во избежание утечки данных.

Шаг 4 Нажмите **ОК**. Отобразится подсказка.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

Путь файла может отличаться при разных операциях. Полагайтесь на фактический интерфейс.

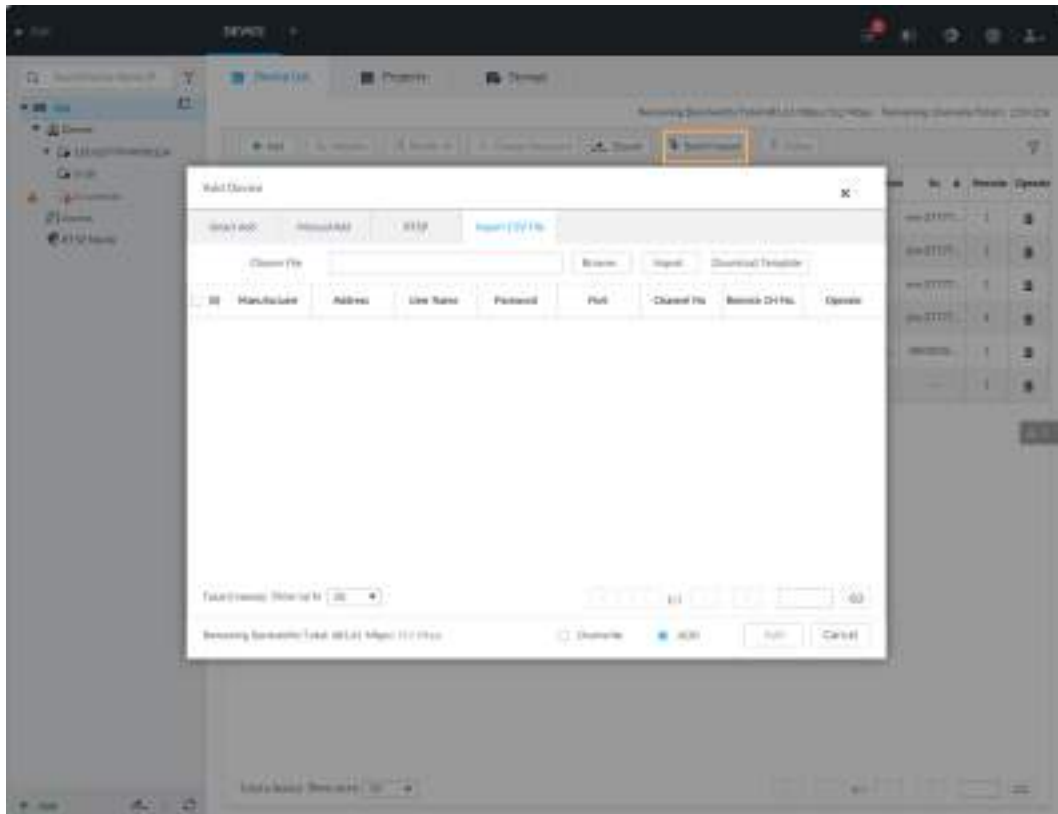
- В PCAPP нажмите на , выберите **Загрузки** чтобы просмотреть путь сохранения файлов.
- Выберите путь сохранения файлов при локальной работе.
- При сетевой работе файлы сохраняются в папке браузера по умолчанию.

8.2.2.5 Пакетный импорт удаленных устройств



Пакетно импортируйте удаленные устройства с помощью шаблона.

В интерфейсе **Список устройств** нажмите **Пакетный импорт** и перейдите в **Добавить устройство**. В интерфейсе **Добавить устройство** нажмите на **Импорт файла CSV**.

Рис. 8-24 Пакетный импорт

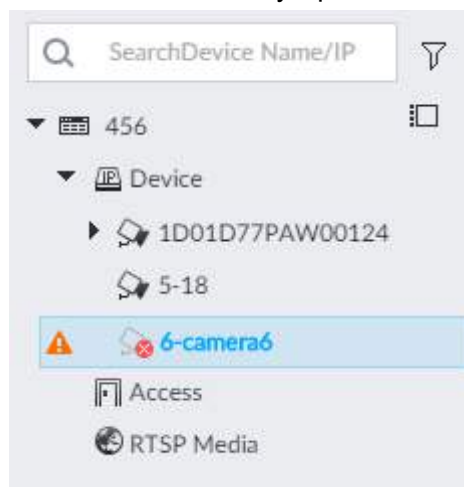


8.2.2.6 Подключение удаленных устройств

В интерфейсе **Устройство** просматривайте статус подключения удаленных устройств. Когда имя и значок устройства черный, например,  SDT5A403 , значит устройство в сети. Когда они серые -  C28349 , значит устройство не в сети.







- Нажмите правой кнопкой на устройство не в сети, выберите **Подключить**.
- Нажмите правой кнопкой на устройство в сети, выберите **Отключить**.
- Нажмите правой кнопкой на устройство в сети, выберите **Открыть WEB** для перехода в сетевой интерфейс.

Рис. 8-25 Список устройств



8.2.2.7 Удаление удаленных устройств

В интерфейсе **Устройство** удалите зарегистрированное удаленное устройство.

- По одному:
 - ◇ Выберите устройство и нажмите  для удаления.
 - ◇ В **Списке устройств** нажмите правой кнопкой на удаленное устройство, затем **Удалить**.
 - ◇ В **Списке устройств** выберите удаленное устройство, затем .
 - ◇ В Списке устройств выберите удаленное устройство, затем **Удалить**.
- Групповое удаление:
 - ◇ Нажмите , откроется список устройств. Установите флажки у нескольких устройств с. Нажмите  для удаления.
 - ◇ В списке устройств выберите удаленное устройство, нажмите **Ctrl**, выберите другие устройства, а затем нажмите  чтобы удалить их.
 - ◇ В списке устройств выберите удаленное устройство, нажмите **Shift**, и нажмите на другое устройство. Будут выбраны все устройства в списке между отмеченными. Затем нажмите на  для удаления.
 - ◇ В интерфейсе **Список устройств** выберите несколько устройств и нажмите **Удалить**.

8.2.2.8 Изменение пароля устройства

Вы можете изменять пароли на подключенных устройствах.



Возможно внесение изменений в устройства, подключенные к IVSS через частный протокол.



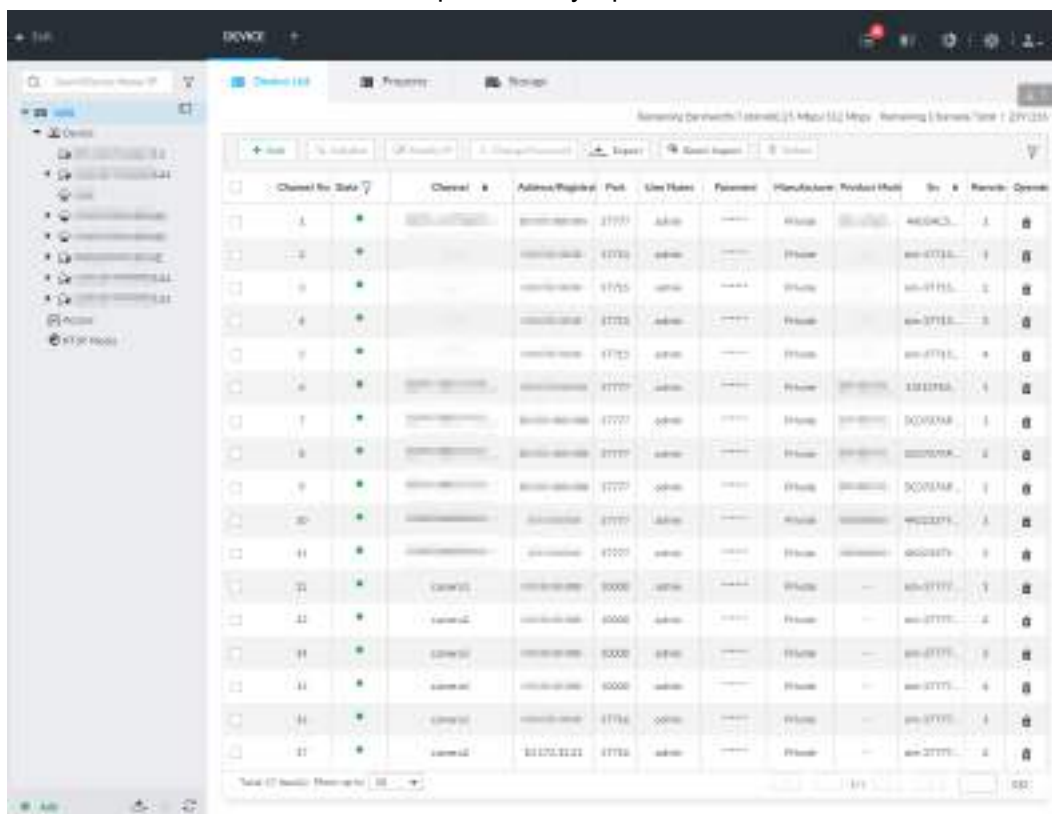
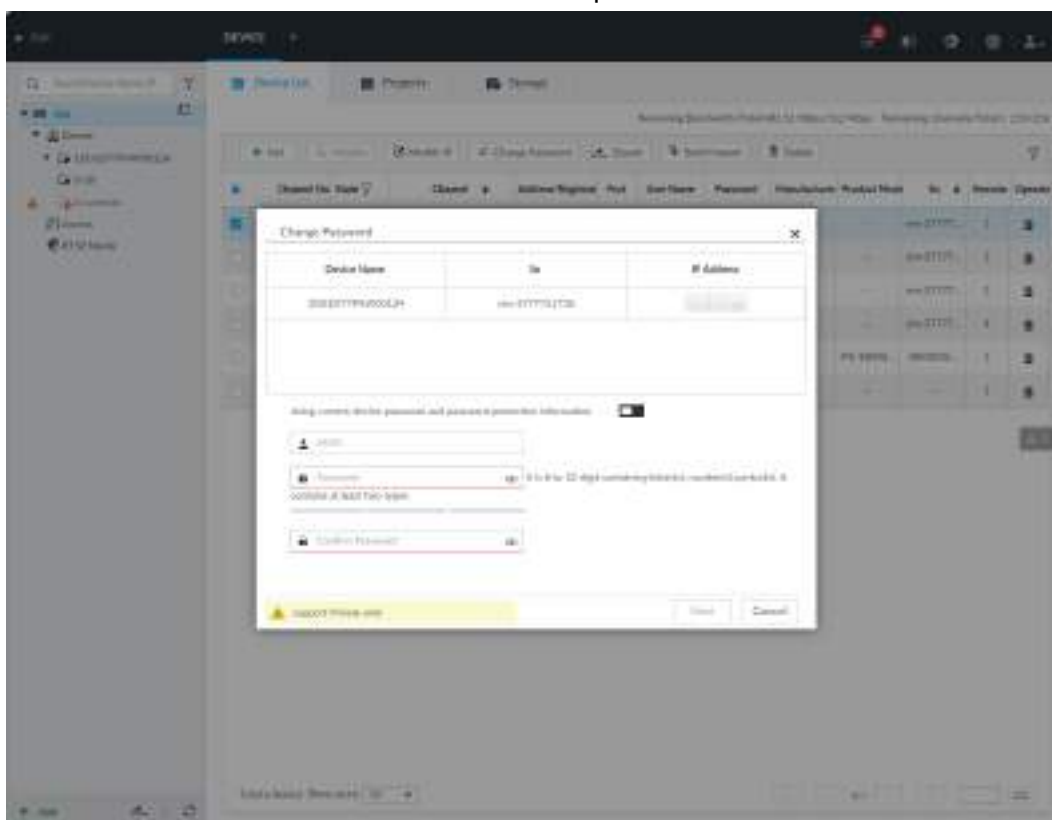
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УСТРОЙСТВО**.

Рис. 8-26 Управление устройством



Шаг 2 Выберите удаленное устройство и нажмите **Изменить пароль**.

Рис. 8-27 Изменить пароль



Шаг 3 Отключите функцию **Использовать текущий пароль устройства и информацию о его защите**. значит, что функция отключена.

Шаг 4 Введите новый пароль и подтвердите его.

Шаг 5 Нажмите кнопку **Далее**.

Отобразится результат изменения пароля.

Шаг 6 Нажмите **ОК**.

Шаг 7 (Опция) В окне **Список устройств** дважды щелкните по имени устройства и измените имя устройства.

8.3 Управление сетью



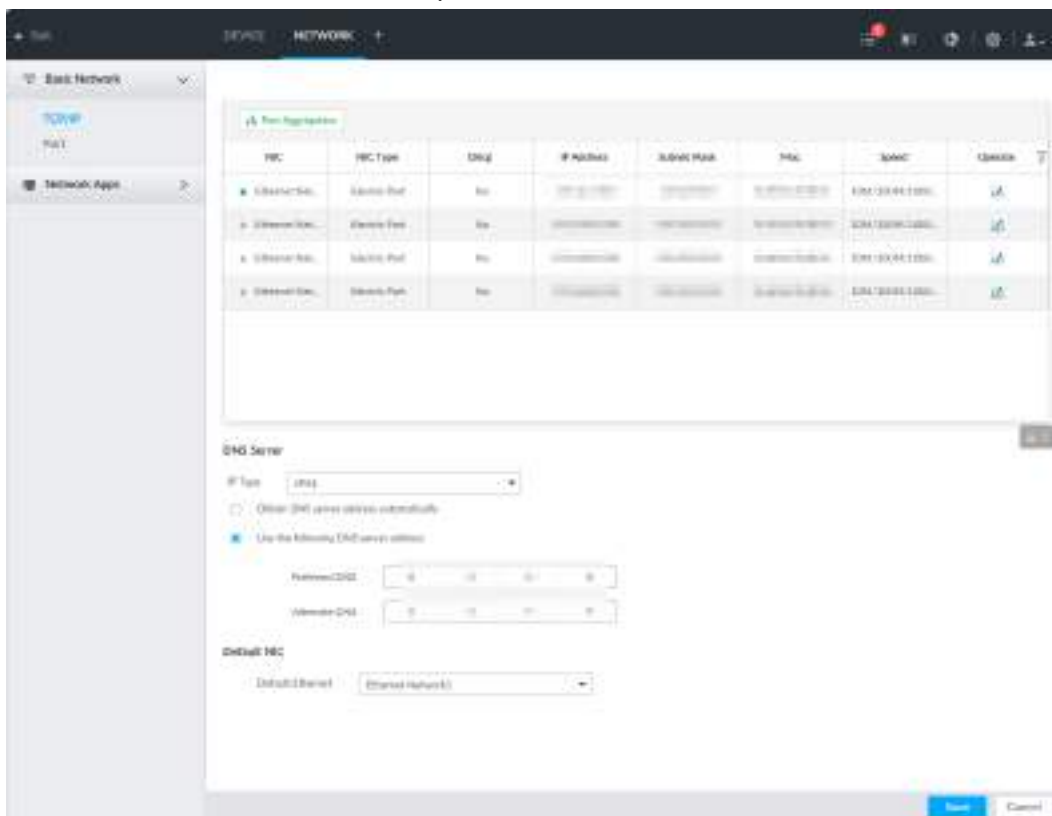
Нажмите  или  в настройках, выберите **СЕТЬ**. Вы можете настроить базовые сетевые параметры и приложения.

Рис. 8-28 Управление сетью



8.3.1 Базовые сетевые параметры



Установите базовые сетевые параметры, такие как IP адрес, агрегирование и количество портов, для связи с другими устройствами в сети.

8.3.1.1 Настройка IP адреса

Настройте IP адрес устройства, информацию DNS сервера и другие детали исходя из сетевого планирования.



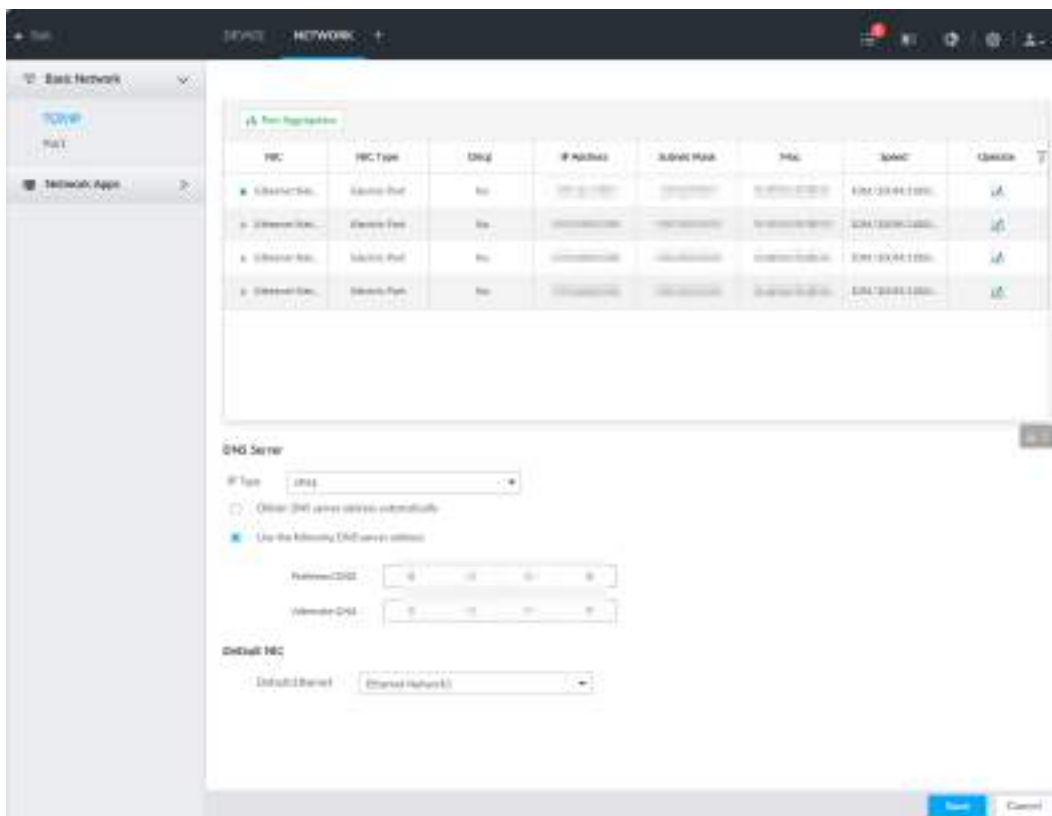
По умолчанию устройство обладает 4 Ethernet портами. Убедитесь, что как минимум один Ethernet порт подключен у сети перед настройкой IP адреса.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **СЕТЬ** > **Базовые настройки** > **TCP/IP**.



Нажмите  чтобы просмотреть параметр NIC.

Рис. 8-29 TCP/IP




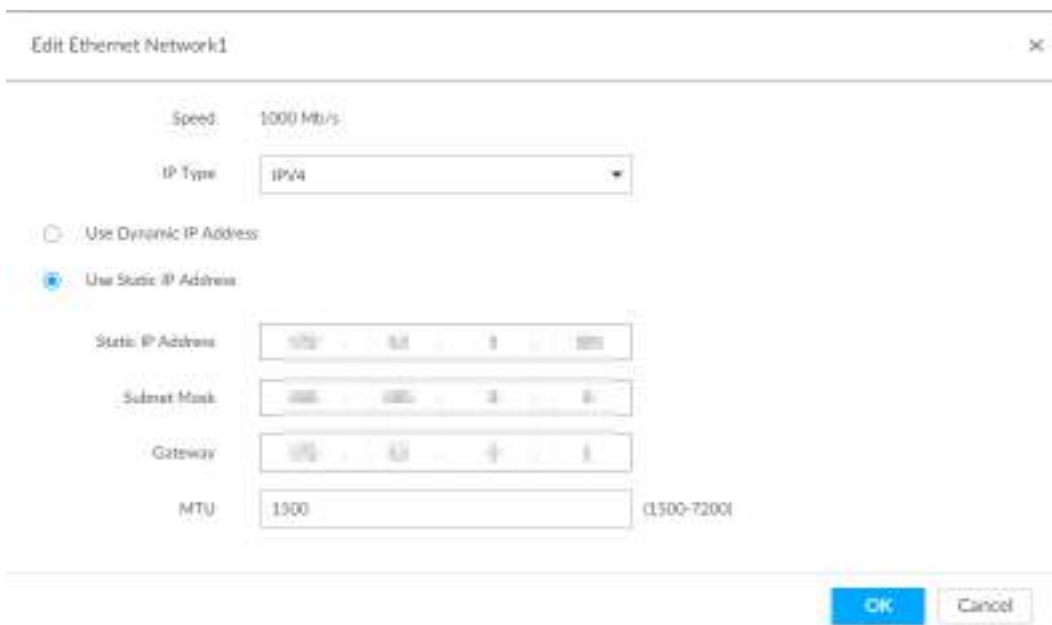
Шаг 2 Нажмите  соответствующего NIC для изменения параметров.


Рис. 8-30 Изменение Ethernet сети



Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-7 Описание параметров TCP/IP

Параметры	Описание
Скорость	Максимальная скорость передачи текущей NIC сети.

Параметры	Описание
IP тип	IPv4 или IPv6.
Динамический IP	Когда в сети есть DHCP сервер, установите флажок у этой функции. Тогда система сможет выделять устройствам динамические IP адреса. Нет необходимости устанавливать IP вручную.
Статический IP	Установите флажок у этой функции чтобы настраивать статический IP адрес, маску подсети и шлюз на устройстве.
MTU	<p>Задаёт значение NIC MTU. Значение по умолчанию 1500 байт.</p> <p>Мы рекомендуем сперва проверить значение MTU на шлюзе, а затем устанавливать значение MTU на устройстве. Оно должно быть равно или меньше, чем на шлюзе. Это необходимо для уменьшения пакетов и увеличения эффективности сетевой передачи.</p>  <p>Изменение значения MTU может привести к перезагрузке NIC, отключению сети и повлиять на текущую работу. Будьте внимательны!</p>

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

Вернитесь к интерфейсу **TCP/IP**.

Шаг 5 Настройте информацию о DNS сервере.

Вы можете настроить DNS сервер автоматически или вручную.



Этот шаг обязателен если вы используете службу домена.

- Установите флажок перед авто добавлением адреса DNS сервера, устройство автоматически назначит IP адрес DNS сервера.
- Установите флажок для использования последовательных адресов DNS сервера, введите основной и альтернативный DNS адреса.

Шаг 6 Настройте NIC по умолчанию.

Выберите NIC из выпадающего списка.



Убедитесь, что NIC по умолчанию в сети.


Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.3.1.2 Агрегация портов

Свяжите несколько NIC, чтобы создать один логический NIC и использовать один IP-адрес для внешнего устройства. Священный NIC может работать в режиме агрегации. Это повышает пропускную способность и надежность сети.



Система поддерживает настройку баланса нагрузки, отказоустойчивости и агрегации каналов.

Таб. 8-8 Описание агрегации

Режим агрегации	Описание
Баланс нагрузки	<p>Устройство связывает несколько карт NIC одновременно и использует один IP-адрес для связи с внешним устройством. Связанные NIC работают вместе для распределения нагрузки на сеть.</p> <p>Режим балансировки нагрузки увеличивает пропускную способность сети и повышает ее гибкость и доступность. В этом режиме сеть отключается, как только все сетевые карты выходят из строя.</p>
Отказоустойчивость	<p>В этом режиме устройство связывает несколько NIC и устанавливает один из них в качестве мастер-карты, остальные сетевые карты NIC будут альтернативными. Обычно работает только мастер-карта NIC. Система автоматически включит альтернативные карты, если мастер-карта неисправна.</p> <p>Отказоустойчивость - сетевой режим для повышения надежности сетевых карт. В этом режиме сеть отключается, только если все сетевые карты выходят из строя.</p>
Агрегация каналов	<p>Устройство связывает несколько NIC, для распределения сетевой нагрузки. Система выделяет данные для каждой NIC в соответствии с вашей стратегией. При обнаружении неисправности NIC, она прекращает передачу данных на эту карту и направляет данные на остальные NIC. Система снова перераспределит данные для передачи после возобновления работы неисправного NIC.</p> <p>В этом режиме сеть отключается, как только все связанные карты NIC выходят из строя.</p> <p> Убедитесь что коммутатор поддерживает агрегацию ссылок и вы установили этот режим.</p>

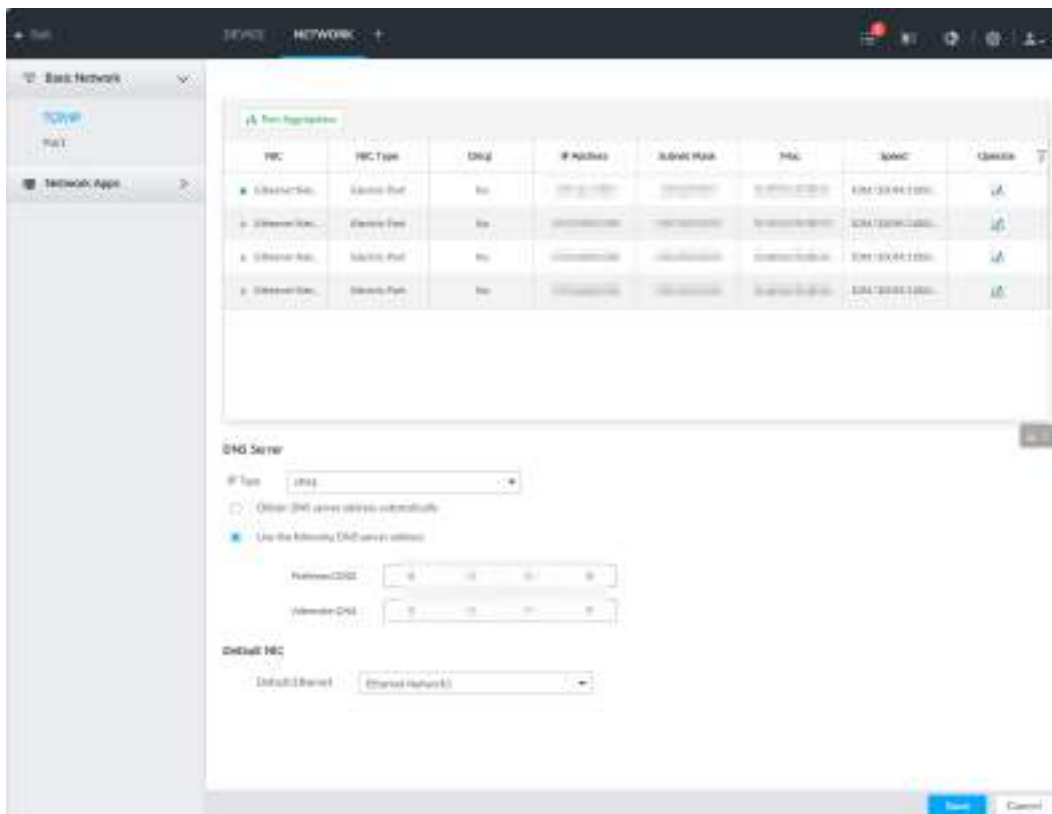
8.3.1.2.1 Объединение NIC

Система поддерживает такие режимы объединения как баланс работы, отказоустойчивость и агрегация каналов. Выберите режим объединения.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **СЕТЬ >**

Базовые настройки > TCP/IP.

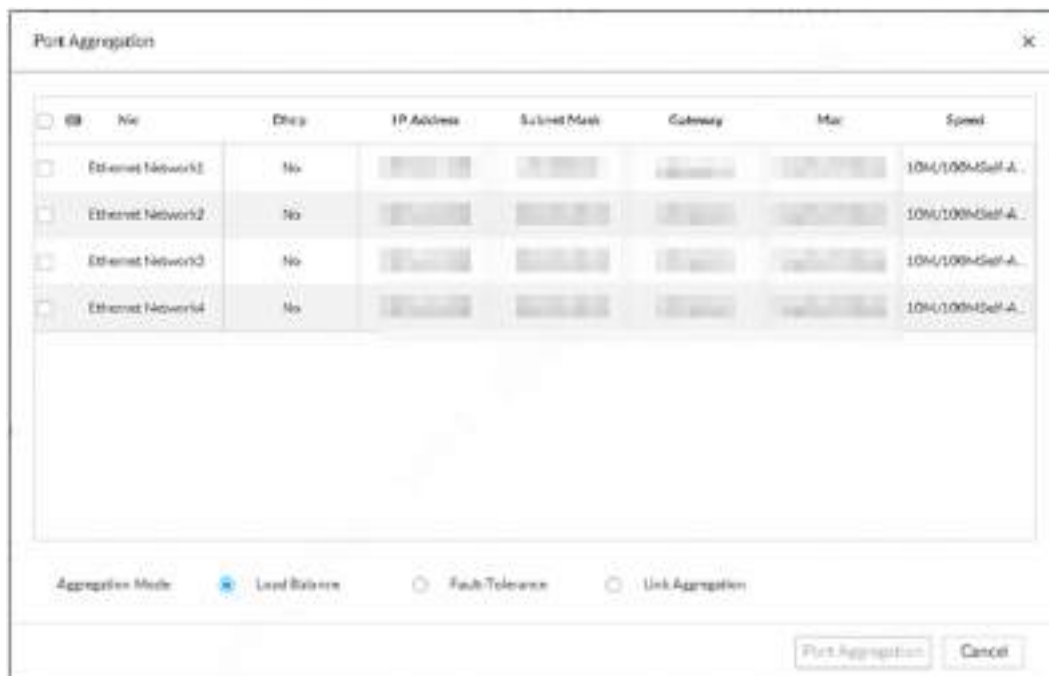
Рис.8-31 TCP/IP



Шаг 2 Объединение NIC.

1) Нажмите **Агрегация портов**.

Рис. 8-32 Агрегация портов



- 2) Выберите карты NIC для объединения.
- 3) Выберите режим.
- 4) Нажмите **Агрегация портов**.
Отобразятся соответствующие настройки.



Интерфейс дальнейших настроек зависит от выбранного режима.
На следующем изображении приведен пример режима баланса нагрузки.
Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Рис. 8-33 Изменение баланса нагрузки

Edit Load-Balance(Ethernet Network1+2) ✕

Speed: 2000 Mb/s

IP Type: IPv4

Use Dynamic IP Address

Use Static IP Address

Static IP Address: . . .

Subnet Mask: . . .


Gateway: . . .

MTU: (1500-7200)

NIC	Mac	Speed
Ethernet Network1	00:0c:29:00:00:00	10M/100M/1000M Self-Adaptive
Ethernet Network2	00:0c:29:00:00:00	10M/100M/1000M Self-Adaptive

5) Настройте параметры.

Таб. 8-9 Описание параметров TCP/IP .

Параметр	Описание
Скорость	Максимальная скорость сетевой передачи текущего NIC.
Тип IP	Выберите IPv4 или IPv6.
Динамический IP	Когда в сети есть DHCP сервер, установите флажок для использования динамического IP адреса. Система автоматически выделит устройству динамический IP.
Статический IP	Установите флажок для использования статического IP адреса. Настройте IP адрес, маску подсети и шлюз.
MTU	<p>Задайте значение NIC MTU. Значение по умолчанию 1500 байт.</p> <p>Мы рекомендуем сначала проверить значение MTU шлюза, после чего установить значение MTU устройства равное или ниже, чем у шлюза. Это немного уменьшит размер пакетов и увеличит эффективность сетевой передачи.</p> <p></p> <p>Изменение значения MTU может привести к перезагрузке NIC, и повлиять на работу. Будьте осторожны.</p>

6) Нажмите **OK**.

Вернитесь в интерфейс **TCP/IP**.

Шаг 3 Нажмите **Сохранить**.

Система выдаст окно подтверждения.

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

Информация об объединении карт обновится после перезагрузки.

8.3.1.2.2 Отмена объединения NIC

При отмене агрегации портов вы восстанавливаете независимую работу NIC карт.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СЕТЬ > Базовые настройки > TCP/IP**.

Шаг 2 Выберите объединенные NIC.

Шаг 3 Нажмите **ОК**.

Система разделит объединенные NIC.



После разделения NIC первая NIC карта резервирует IP адрес, указанный при привязке, а остальные NIC восстановят IP адреса по умолчанию.

8.3.1.3 Настройка портов

Установите значения портов на устройстве.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СЕТЬ > Базовые настройки > Порт**.

Рис. 8-34 Порт



Шаг 2 Настройте параметры .



После настроек параметров потребуется совершить повторный вход в учетную запись. (кроме параметра **Макс.соединение**) .

Таб. 8-10 Настройка параметров подключения

Параметр	Описание
Макс.соединение	Допустимый максимум одновременных клиентов на Устройстве (сеть, PCAPP, и Платформа). Выберите количество от 1 до 128. По умолчанию - 20.

Параметр	Описание
TCP порт	Настройте согласно вашим требованиям. Значение по умолчанию 37777. От 1025 до 65535.
RTSP порт	Настройте согласно вашим требованиям. Значение по умолчанию 554. От 1 до 65535.
HTTP порт	Настройте согласно вашим требованиям. Значение по умолчанию 80. От 1 до 65535. Если выбранное значение отличается от 80, добавьте номер порта после IP адреса при входе через браузер.
HTTPS порт	Настройте согласно вашим требованиям. Значение по умолчанию 443. От 1 до 65535.
UDP порт	Настройте согласно вашим требованиям. Значение по умолчанию 37778. От 1025 до 65535.

Шаг 3 Нажмите **Сохранить**.

Система перезагрузит соответствующую службу порта.

8.3.2 Сетевые приложения

Настройка сетевых параметров для подключения системы к другим устройствам.

8.3.2.1 P2P

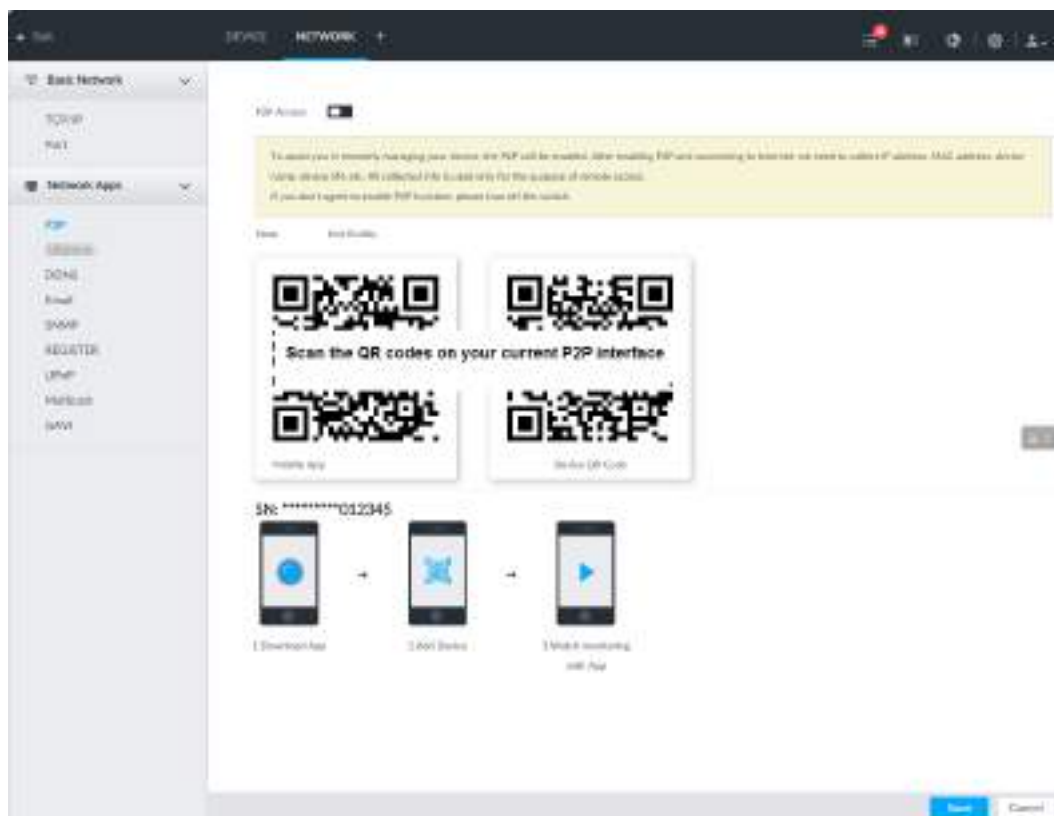
P2P является одноранговой технологией. Вы можете отсканировать QR-код, чтобы загрузить приложение для мобильного телефона без службы DDNS, мапирования портов и установки сервера передачи данных. После регистрации устройства в приложении вы можете просматривать видео удаленно, воспроизводить записи и выполнять многие другие действия.



- Убедитесь, что система подключена к сети. В противном случае функция P2P не активируется.
- При работе с P2P мы потребуем вас предоставить следующую информацию: IP и MAC адреса устройства, его имя и серийный номер. Эти данные будут использованы для предоставления удаленного доступа.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **СЕТЬ > Сетевые приложения > P2P**.

Рис. 8-35 P2P



Шаг 2 Нажмите  чтобы включить P2P.

Шаг 3 Нажмите **Сохранить**.

После настройки вы сможете зарегистрировать устройство в приложении для просмотра удаленных видео, воспроизведения записей и других действий. Подробную информацию вы получите из приложения для смартфона.



После успешного подключения к P2P отобразится сообщение "Успешно".

8.3.2.2 DDNS

После настройки параметров DDNS, при частой смене IP адреса IVSS система быстро обновит связь домена и IP адреса на DNS сервере. Вы можете использовать имя домена для удаленного доступа к IVSS без указания IP адреса.

8.3.2.2.1 Подготовка

Убедитесь, что IVSS поддерживает тип DDNS и войдите на сайт поставщика услуг DDNS для регистрации домена ПК, расположенного в сети WAN.

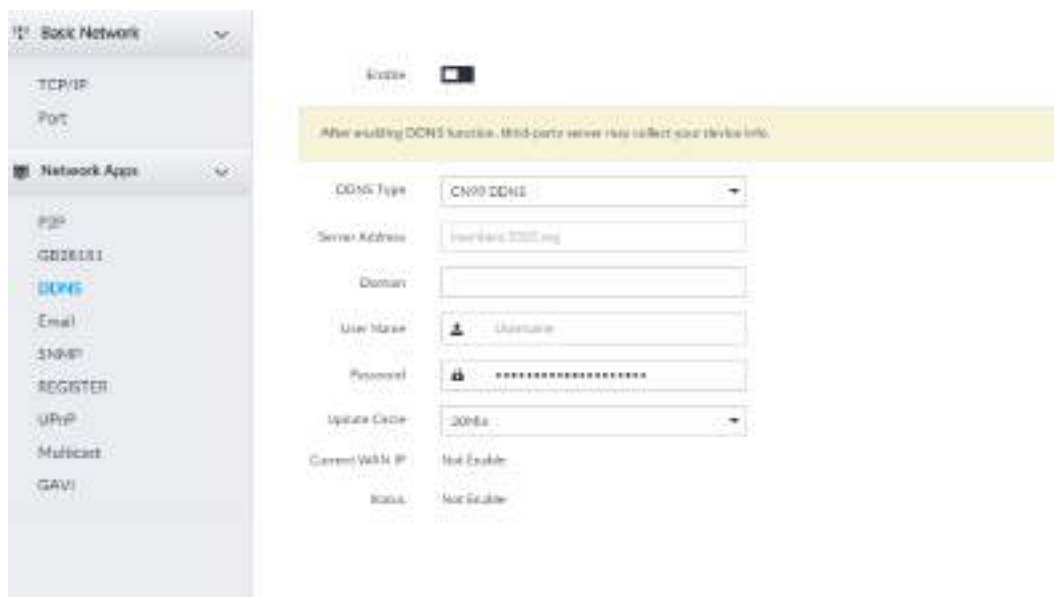



После регистрации и входа на сайт DDNS вы можете просматривать данные всех подключенных под этим именем пользователя устройств.

8.3.2.2.2 Процесс

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СЕТЬ > Базовые настройки > DDNS**.

Рис. 8-36 DDNS



Шаг 2 Нажмите  для включения функции DDNS.



После включения функции DDNS сервер третьей стороны может получить данные о вашем устройстве. Будьте бдительны!.

Шаг 3 Настройте соответствующие параметры.

Таб. 8-11 Настройка параметров DDNS

Параметр	Описание
Тип DDNS	Имя и адрес провайдера службы DDNS. <ul style="list-style-type: none"> • Dyndns DDNS: members.dyndns.org • NO-IP DDNS: dynupdate.no-ip.com • CN99 DDNS: members.3322.org
Адрес сервера	Имя и адрес провайдера службы DDNS. <ul style="list-style-type: none"> • Dyndns DDNS: members.dyndns.org • NO-IP DDNS: dynupdate.no-ip.com • CN99 DDNS: members.3322.org
Домен	Домен для регистрации на сайте провайдера службы DDNS.
Имя пользы	Введите имя пользователя и пароль, полученные от провайдера службы DDNS. Вам необходимо зарегистрироваться на сайте службы DDNS (используя имя пользователя и пароль) .
Пароль	
Цикл обновления	Введите период времени для обновления DDNS.
Текущий WAN IP	Отображает WAN IP адрес IVSS.
Статус	Отображает результат регистрации DDNS или статус обновления.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

После успешной настройки введите имя домена в строке адреса браузера или PCAPP и нажмите Enter для доступа к IVSS.

8.3.2.3 Электронная почта

Настройте данные электронной почты и привяжите тревог к адресу почты. Когда NVR обнаружит событие тревоги, система автоматически отправит письмо пользователю.



После включения функции электронной почты данные с устройства будут отправляться на другие серверы. Будьте бдительны.




Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **СЕТЬ > Сетевые приложения > Эл.почта**.


Рис. 8-37 Настройка электронной почты

Шаг 2 Нажмите , чтобы включить функцию электронной почты



Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-12 Описание параметров электронной почты.

Параметры	Описание
Сервер эл.почты	Выберите тип сервера(Gmail, Hotmail, Yahoo или Другой).
Адрес сервера	Ввод адреса сервера электронной почты.

Параметры	Описание
Шифрование	<p>Настройка типа шифрования сервера (SSL и TLS и Нет(без шифрования))</p>  <p>Рекомендуется выбирать шифрование TLS. Это самый надежный способ.</p>
Порт	Ввод номера порта почтового сервера.
Имя пользователя и пароль	Ввод пользовательского имени пользователя и пароля для почтового сервера.

Шаг 4 Добавьте информацию об основном получателе.

- 1) Нажмите **Добавить**.
- 2) Введите электронный адрес получателя.
- 3) Нажмите **Добавить** или  чтобы добавить других получателей.
 - Нажмите  для удаления получателей.
 - Выберите получателя. Отобразится кнопка **Удалить**. Нажмите на нее для удаления выбранного получателя.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

Шаг 6 (Опция) Проверьте функцию отправки электронной почты.

- 1) В меню **Тест почты** выберите или введите адрес получателя.
- 2) Нажмите **Отправить**.
 - Если настройка верна, появится сообщение об успешной отправке сообщения, а получателю придет тест-письмо.
 - В противном случае появится сообщение о сбое отправления.

8.3.2.4 SNMP

Настройка протокола SNMP (Simple Network Management Protocol) помогает подключать устройства с помощью определенных инструментов, таких как MIB Builder и MG-SOFT MIB. Таким образом можно прямо управлять и следить за устройствами.



- Установите инструменты управления и наблюдения SNMP, такие как MIB Builder и браузер MG-SOFT MIB .
- Получите соответствующую версию файла MIB у специалистов поддержки.



Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, затем выберите **СЕТЬ > Сетевые приложения > SNMP**.

Рис. 8-38 SNMP (1)

Шаг 2 Нажмите для включения функции.




Шаг 3 Выберите версию SNMP.

- Если вы выбрали SNMP V1/V2, см. предыдущий Рис.
- Если вы выбрали SNMP V3, см. следующий Рис.

Рис. 8-39 SNMP(2)

Шаг 4 Настройте параметры. В адресе Trap сервера введите IP ПК, на котором установлен браузер MG-SOFT MIB. Оставьте остальные параметры по умолчанию.

Таб. 8-13 Параметры SNMP

Параметры	Описание
Порт	Порт прослушивания программ агента на устройстве.
Пароль чтения, пароль записи	Пароль чтения или записи, который поддерживается программами агента.  Допустимые символы: цифры, буквы, нижнее подчеркивание и дефис.
Tгар сервер	Адрес назначения данных Tгар, отправляемых программой агента.
Tгар порт	Порт назначения данных Tгар, отправляемых программой агента.
Пользователь с паролем чтения (R)	Настройка пароля пользователя с полномочиями чтения. Пользователь имеет разрешение только на чтение данных  Допустимые символы: цифры, буквы, нижнее подчеркивание.
Тип входа для чтения (R)	Выберите MD5 или SHA. По умолчанию выбран MD5.
Пароль для чтения(R)	В пароле должно быть минимум 8 символов.
Тип шифрования для чтения	CFB-AES по умолчанию.
Пароль шифрования для чтения (R)	В пароле должно быть минимум 8 символов.
Пользователь	 Имя пользователя приватное по умолчанию. Если вы совершаете вход с использованием этого имени пользователя, то получаете полномочия чтения и записи. Допустимые символы: цифры, буквы, нижнее подчеркивание.
Тип входа R/W	Выберите MD5 или SHA. По умолчанию выбран MD5.
Пароль входа R/W	В пароле должно быть минимум 8 символов.
Тип шифрования R/W	CFB-AES по умолчанию.
Пароль шифрования R/W	В пароле должно быть минимум 8 символов.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

8.3.2.5 Регистрация

После регистрации устройства на указанном прокси-сервере клиентское ПО получит доступ к устройству через прокси-сервер.



Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СЕТЬ > Сетевые приложения > Регистрация**.

Рис. 8-40 Регистрация



Шаг 2 Нажмите для включения функции.

Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-14 Регистрация

Параметры	Описание
Тип IP	Выберите IP адрес сервера для регистрации
Сервер	В окне Сервер введите IP адрес сервера.
Порт	Введите номер порта сервера.
ID устройства	Введите ID устройства для идентификации IVSS. ID устройства должен соответствовать конфигурации сервера.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

8.3.2.6 Многоадресная передача

Когда одно видео одновременно просматривается многими пользователями на одном и том же устройстве, ограниченная пропускная способность может создать затруднения. Для решения этой проблемы, вы можете настроить для устройства многоадресный IP (224.0.0.0–239.255.255.255).

Шаг 1 Нажмите или в настройках и выберите **СЕТЬ > Сетевые приложения > Многоадрес**.

Рис. 8-41 Многоадрес.



Шаг 2 Нажмите для включения многоадресной передачи.

Шаг 3 Настройте параметры .

Таб. 8-15 параметры

Параметры	Описание
IP адрес	Настройка многоадресного IP на устройстве (224.0.1.0–239.255.255.255).
Порт	Настройка многоадресного порта (1025–65000).

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

После настройки многоадресного IP и порта вы сможете совершать вход в сеть или PCAPP через многоадресный протокол.

Рассмотрим для примера PCAPP. В интерфейсе входа PCAPP выберите **Многоадрес** в качестве типа входа. PCAPP автоматически получит адрес и присоединится к соответствующей группе. После входа вы сможете просматривать видео в реальном времени через многоадресный протокол..

Рис. 8-42 Вход через многоадрес

**8.3.2.7 GAVI**

Устройство подключается к серверу, поддерживающему просмотр базы данных. После подключения сервер может собирать информацию с устройства(данные о людях, лицах, автомобилях, немоторном транспорте и изображения).



Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СЕТЬ > Сетевые приложения > GAVI**.

Рис. 8-43 GAVI

The screenshot shows a configuration page for GAVI. At the top, there is a dropdown menu for 'View Database Config' with 'Config1' selected. Below this, there are several input fields and checkboxes:

- Enable:** A checked checkbox.
- Server IP:** A field containing '127.0.0.1'.
- Server Port:** A field containing '80'.
- Alive Interval:** A field containing '90'.
- Max Alive Timeout Times:** A field containing '3'.
- Device ID:** A field containing '000000000000000000'.
- Account:** An empty field.
- Password:** A field with masked characters.
- Platform Access:** A dropdown menu.
- Registration Interval:** A field containing '30'.
- Channel:** A dropdown menu showing '1001E77FAW0124-4E'.
- Channel No.:** A field containing '0000000000000000'.

At the bottom, there are checkboxes for 'View Database' and 'Collection Object', and a row of radio buttons for 'Face', 'Human', 'Vehicle', 'Non Motor Vehicle', and 'Incap'.

Шаг 2 Выберите параметр базы данных видео и активируйте его.

Настройка 1 и настройка 2 относятся к разным платформам. Устройство может подключаться к 2 серверам одновременно.

Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-16 Параметры

Параметры	Описание
IP сервера	IP сервера базы данных видео .
Порт сервера	Порт сервера базы данных видео. Значение по умолчанию 80.
Интервал пульса	Интервал пульса между базой данных видео и сервером. По умолчанию 90 секунд.
Макс. таймаутов пульса	Установите число таймаутов сигнала между сервером и базой данных. При превышении количества таймаутов устройство отключится от сервера. Значение по умолчанию 3.
ID устройства	ID выданный сервером. ID уникален.
Учетная запись	Имя пользователя и пароль сервера базы данных.
Пароль	
Доступ к платформе	Протокол доступа между устройством и сервером платформы.
Интервал регистрации	Если первичная регистрация не будет проведена, то устройство будет отправлять на платформу запросы на регистрацию с определенным интервалом . Интервал от 30 секунд до 300 секунд.
Канал	Выберите канал и настройте его номер.
Номер канала	Канал: на многоканальном устройстве выберите конкретные каналы для сбора информации; на одноканальном устройстве номер канала по умолчанию 0. Номер канала: настройте номера каналов, чтобы различать их.


Параметры	Описание
Объекты базы данных	Настройте типы данных, которые сервер будет собирать с устройства в базу данных.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

8.4 Управление событиями

Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЯ**.

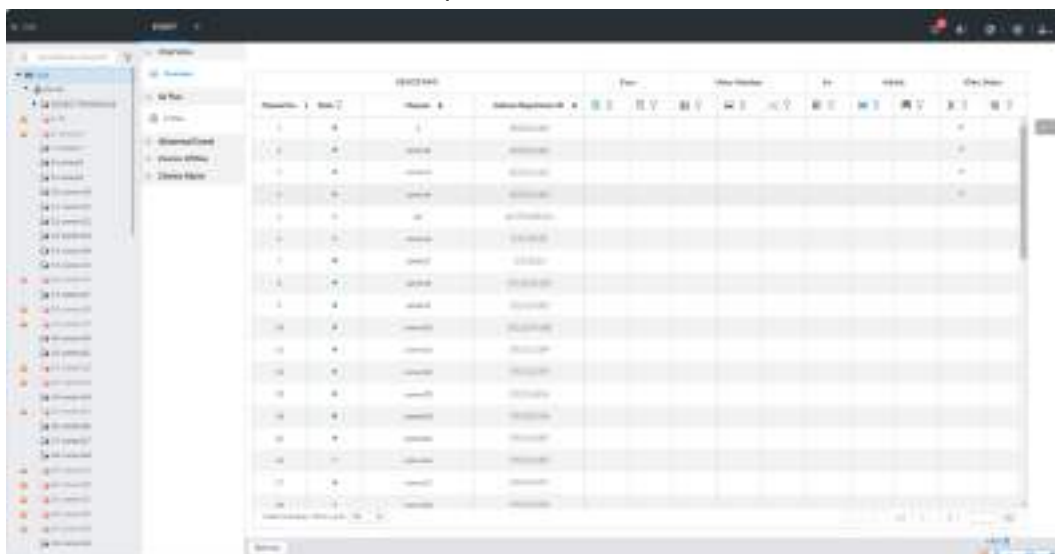
Настройте событие тревоги на IVSS и удаленных устройствах.

- Выберите корневой узел  в схеме ресурсов слева.
 - Выберите удаленное устройство в схеме устройств слева, чтобы настроить тревогу на удаленном устройстве.
- События тревоги могут отличаться в зависимости от модели устройства. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.



- ✓ значит, что событие тревоги включено
- значит, что работает ИИ камеры;
- значит, что работает ИИ устройства;
- значит, что активны и камера и устройство.

Рис. 8-44 Управление событиями



8.4.1 Действия тревоги

Система может запускать соответствующие действия при тревоге.



Поддерживаемые действия зависят от модели вашего устройства. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

В настройках тревоги нажмите **Действия**. Настройте действия исходя из своих потребностей.

- После настройки нажмите **Сохранить**.
- Для отмены действий нажмите **×**

Таб. 8-17 Описание действий

Действия	Описание	Подготовка
Запись	Система привязывает удаленное устройство событию тревоги.	Добавьте устройство, например, IPC. См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".
Зумер	Система активирует зумер в случае события тревоги.	–
Журнал	Система оставляет информацию о событии тревоги в журнале.	
Эл.почта	Система отправляет письмо с оповещением о тревоге всем указанным получателям.	Настройку электронной почты см. в п. "8.3.2.3 Электронная почта".
Снимок	Система делает снимок привязанного канала в случае тревоги .	–
Пресет	Система направит и повернет наблюдающее удаленное устройство в указанную точку в случае тревоги.	Добавление PTZ и пресет точки наблюдения см. в п. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".
Выход локальной тревоги	При возникновении события система активирует устройство для включения тревоги.	IVSS связан с устройством выхода тревоги. См. "3.4.1.4 Выход тревоги".
Выход IPC тревоги		Добавление IPC и привязка к устройству выхода тревоги в п. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".
Доступ	В случае тревоги система активирует контроль доступа к управлению дверям.	См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".
Голосовые подсказки	В случае тревоги система воспроизведет указанный аудио файл.	Функция аудио настраивается в п. "9.1.5 Голосовое управление".

Действия	Описание	Подготовка
Умное слежение	Тревога срабатывает при пересечении растяжки или вторжении. При включенном умном слежении PTZ автоматически повернется к цели.	См. "7.1.1.3.6 Умное слежение".

8.4.1.1 Запись

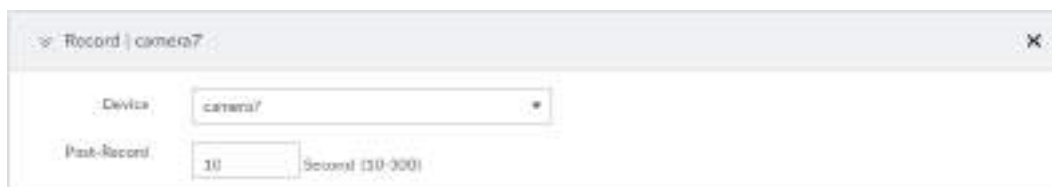
Включение функции управления записью. Система привяжет выбранное удаленное устройство к записи в случае тревоги.



Убедитесь, что удаленное устройство, например, IPC, уже добавлено. См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".

Шаг 1 Нажмите **Действия** и выберите **Запись**.

Рис. 8-45 Запись



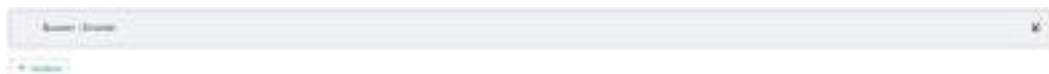
Шаг 2 Настройте продолжительность записи после события.

Шаг 3 (Опция) Повторите Шаг 1–Шаг 2 для привязки нескольких устройств.

8.4.1.2 Зуммер

Система активирует зуммер-тревогу в случае соответствующего события. Нажмите **Действия** и выберите **Зуммер**.

Рис. 8-46 Зуммер

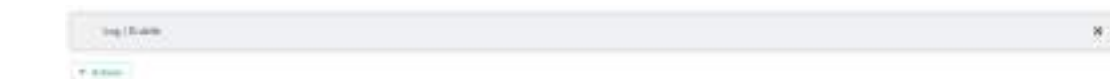


8.4.1.3 Журнал

Включение функции журнала. В случае возникновения события система записывает информацию о тревоге в журнал.

Нажмите **Действия** и выберите **Журнал**.

Рис. 8-47 Журнал



Когда журнал включен в случае тревоги нажмите **+** в окне **LIVE** выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Журнал > События**.

8.4.1.4 Электронная почта

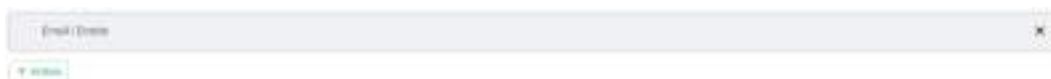
Включение функции электронной почты. Система отправляет письма с оповещением о тревоге всем указанным получателям.



Убедитесь, что электронная почта настроена. См. "8.4.1.4 Электронная почта"

Нажмите **Действия** и выберите **Эл.почта**, чтобы активировать функцию.

Рис. 8-48 Электронная почта



8.4.1.5 Пресет

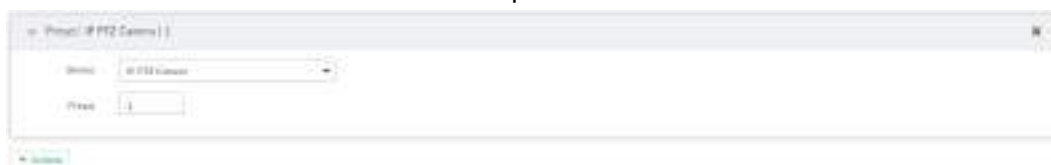
Настройка функции пресета. В случае тревоги система поворачивает удаленное устройство в заданном направлении.



Убедитесь, что устройство PTZ добавлено. См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства"

Шаг 1 Нажмите **Действия** и выберите **Пресет**.

Рис. 8-49 Пресет



Шаг 2 Выберите устройство PTZ и введите номер пресета.

Шаг 3 (Опция) Повторите Шаг 1–Шаг 2 для настройки пресета на нескольких PTZ.

8.4.1.6 Снимок

Привязка снимка к событию тревоги.

Нажмите **Действия** и выберите **Снимок**.

Рис. 8-50 Снимок



8.4.1.7 Выход локальной тревоги

Настройка выхода локальной тревоги. Система запустит определенное действие в случае тревоги.



Убедитесь, что IVSS подключен к устройству выхода тревоги.

Шаг 1 Нажмите **Действия** и выберите **Выход локальной тревоги**.

Рис. 8-51 Выход локальной тревоги



Шаг 2 Выберите порт выхода тревоги.

Вы можете выбрать несколько портов.

Шаг 3 Настройте время задержки.

По окончании события тревога продлится указанное время(задержка) и лишь после этого завершится. Вы можете настроить время от 0 до 300 секунд. Значение по умолчанию 10 секунд.

8.4.1.8 Выход тревоги IPC

Настройте выход тревоги IPC. Система задействует соответствующее устройство в случае возникновения тревоги.



Убедитесь, что IPC добавлена и подключена к устройству выхода тревоги. См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства".

Шаг 1 Нажмите **Действия** и выберите **Выход тревоги IPC**.

Рис. 8-52 Настройки выхода тревоги IPC



Шаг 2 Выберите IPC и порт выхода alarm.

Вы можете выбрать несколько портов.

Шаг 3 (Опция) Повторите Шаг 1–Шаг 2 для привязки нескольких устройств.

8.4.1.9 Доступ

Включение управления доступом. В случае тревоги система активирует соответствующее устройство управления доступом для открытия и закрытия дверей.



Убедитесь, что устройство управления доступом добавлено. См. "5.4.2 Добавление удаленного устройства.

Шаг 1 Нажмите **Действия** и выберите **Доступ**.

Рис. 8-53 Доступ



Шаг 2 Выберите устройство управления доступом.



Не все модели устройств поддерживают эту функцию. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Шаг 3 (Опция) Повторите Шаг 1–Шаг 2 для привязки нескольких устройств.

8.4.1.10 Голосовые подсказки

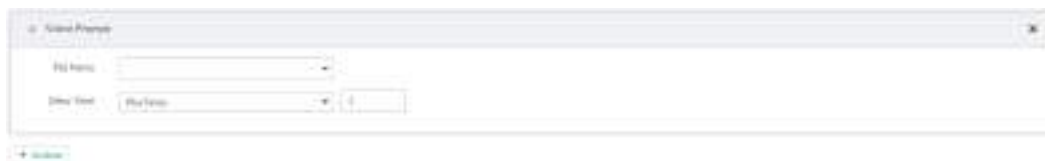


Включение функции голосовых подсказок. В случае тревоги система воспроизведет выбранный аудио файл.

Убедитесь, что функция голосового управления настроена. См. "9.1.5 Голосовое управление"

Шаг 1 Нажмите **Действия** и выберите **Голосовые подсказки**.

Рис. 8-54 Голосовые подсказки



Шаг 2 В списке **Файл** выберите аудио файл, который будет воспроизводиться по тревоге.

Шаг 3 Настройте время задержки.

- Количество повторений: выберите **Количество повторений** и введите число. По окончании тревоги система воспроизведет голосовой файл указанное количество раз.
- Длительность: выберите **Длительность** и введите время воспроизведения. По окончании тревоги система продолжит повторять аудио файл указанное количество времени.

8.4.1.11 Умное слежение



Благодаря функции **Умное слежение** тревога срабатывает при пересечении растяжки или вторжении. Если умное слежение настроено верно, PTZ камера автоматически поворачивается для слежения за целью.

- Умное слежение доступно только на ИИ устройства.
- Умное слежение доступно только при комбинации мультисенсорной панорамной камеры + PTZ. В настройках события выберите **Действия > Умное слежение**.

8.4.2 Локальное устройство



Настройка события тревоги IVSS (нетипичное событие, тревога отключения, ИИ план, и тревога локального устройства).

8.4.2.1 Нетипичное событие

Включение тревоги при возникновении нетипичного события.

Устройство контролирует HDD, ошибки хранилища, сеть, ИИ модуль, кулер и сбой питания.

Таб. 8-18 Описание нетипичных событий

Название	Описание
Нет HDD	Система активирует тревогу при отсутствии HDD. Функция включена по умолчанию
Ошибка хранилища	Тревога при ошибке HDD, распаде и ошибке RAID, и ошибках хранилища. Функция включена по умолчанию.
Нет места в хранилище	Система активирует тревогу, когда свободное место в хранилище достигнет заданного порога. Функция выключена по умолчанию  Тревога сработает если хранилище в режиме Стоп (настройки Локального HDD). См. "8.5.1.4 Настройка стратегии хранения".
IP конфликт	Система активирует тревогу когда ее IP конфликтует с IP другого устройства в одной сети LAN. Включена по умолчанию
MAC конфликт	Система активирует тревогу ее MAC конфликтует с MAC другого устройства в одной сети LAN. Включена по умолчанию
Блокировка	Система активирует тревогу когда количество неверных авторизаций достигнет порога и заблокирует учетную запись. Функция выключена по умолчанию.  Перейдите в Безопасность и настройте порог неверных попыток. См."8.6.3 Меры предосторожности".
Температура ИИ модуля	Тревога сработает, если температура ИИ модуля будет выше указанного значения. Функция включена по умолчанию.
ИИ модуль не в сети	Тревога сработает, если ИИ модуль и система отключаются. Функция включена по умолчанию.
Тревога кулера	Тревога сработает, если скорость кулера IVSS будет отличаться от обычной. Функция включена по умолчанию.
Отключение питания	Тревога сработает, если источник питания IVSS нестабилен. , Функция выключена по умолчанию.

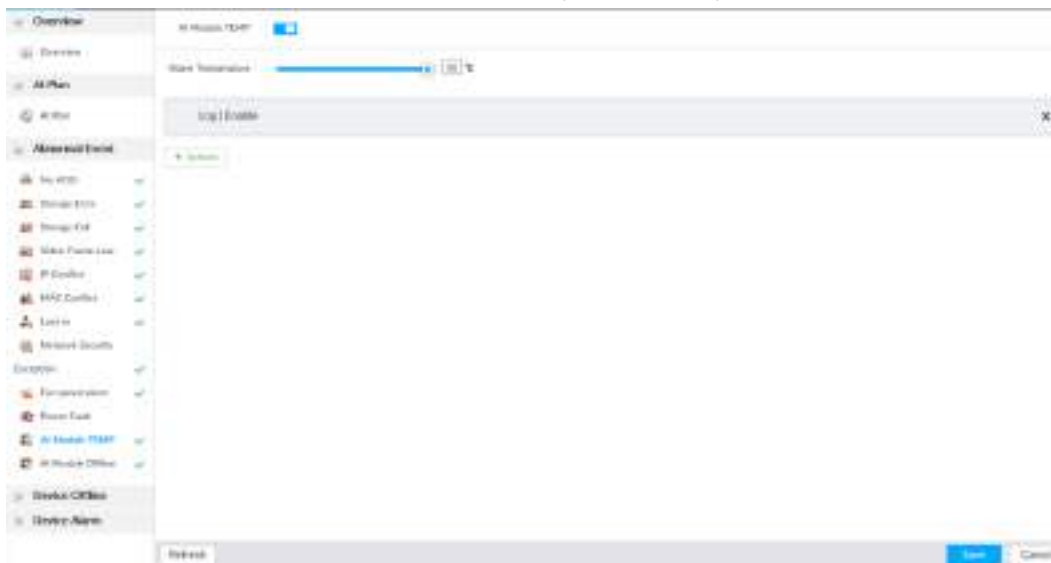
В качестве примера приведена функция температуры ИИ модуля. Для других событий настройка аналогична. Полагайтесь на фактический интерфейс.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств.

Шаг 3 Выберите **Нетипичное событие > Темп.ИИ модуля**

Рис. 8-55 Температура ИИ модуля



Шаг 4 Нажмите на чтобы включить функцию тревоги температуры ИИ модуля.

Шаг 5 Перетягивайте для настройки температурного порога.



Шаги выше актуальны только для настройки тревоги температуры.

Шаг 6 Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия тревоги .

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.4.2.2 Тревога отключения сети

Настройка тревоги отключения IVSS от сети. Если вы не настраивали тревогу на определенном удаленном устройстве, то в случае отключения устройства от системы будет применена стратегия тревоги IVSS .

Шаг 1 Нажмите или в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств слева.

Шаг 3 Выберите **Устройство не в сети > Устройство не в сети**.

Рис. 8-56 Тревога отключения от сети



Шаг 4 Нажмите для включения тревоги.

Шаг 5 Нажмите **Время активации** и выберите время из выпадающего списка.

После настройки времени активации система запустит соответствующие операции при обнаружении движения в указанный период.

- Нажмите **Просмотр расписания** для подробной настройки времени.
- Если расписание не добавленное или добавленное вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 6 Нажмите **Действия**. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.4.2.3 Настройка ИИ плана

Настройка стратегии IVSS по отображению результатов ИИ обнаружения. Если вы не настраивали ИИ отображение на текущем устройстве, то оно применит режим ИИ отображения IVSS.

8.4.2.3.1 Просмотр ИИ плана

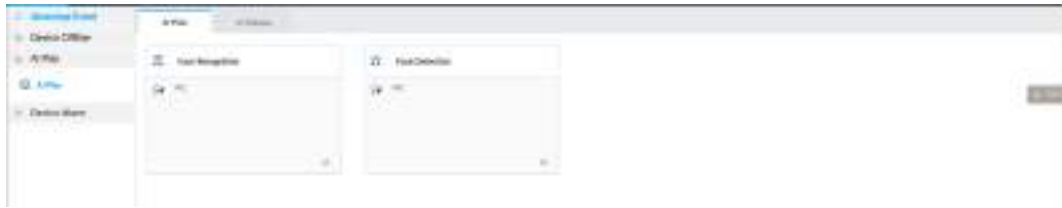
После добавления удаленного устройства на IVSS, укажите тип ИИ обнаружения и статус удаленного устройства. В окне **событие** выберите корневой узел в схеме устройств слева. Выберите **ИИ план > ИИ план > ИИ план**.

После настройки ИИ модуля убедитесь, что удаленное устройство поддерживает ИИ обнаружение, вы включили эту функцию и видите название канала удаленного устройства на ИИ панели.




 - ИИ камеры включен;  - ИИ устройства включен



Рис. 8-57 ИИ план



8.4.2.3.2 Настройка ИИ отображения

 Настройка свойств, которые будут отображаться в рамке и на панели свойств. Вы увидите результаты ИИ обнаружения через умный просмотр, где отобразятся по типам лица, люди и транспортные средства.

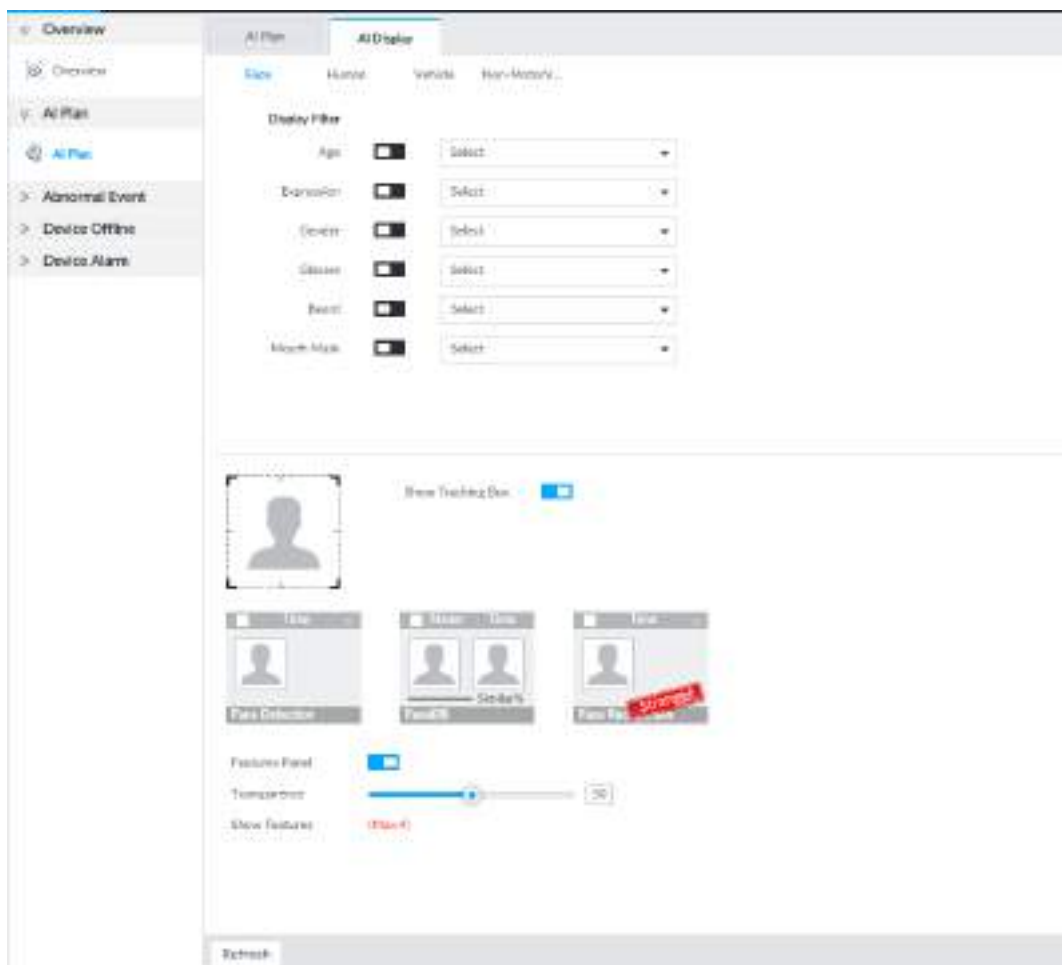
В качестве примера приведена настройка ИИ обнаружения лиц. Настройка других ИИ функций обнаружения аналогична.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств слева.


Шаг 3 Выберите **ИИ план > ИИ план > ИИ отображение > Лицо**.

Рис. 8-58 Лицо



Шаг 4 Настройте фильтр отображения данных.
После настройки фильтра будут отображаться только указанные данные.

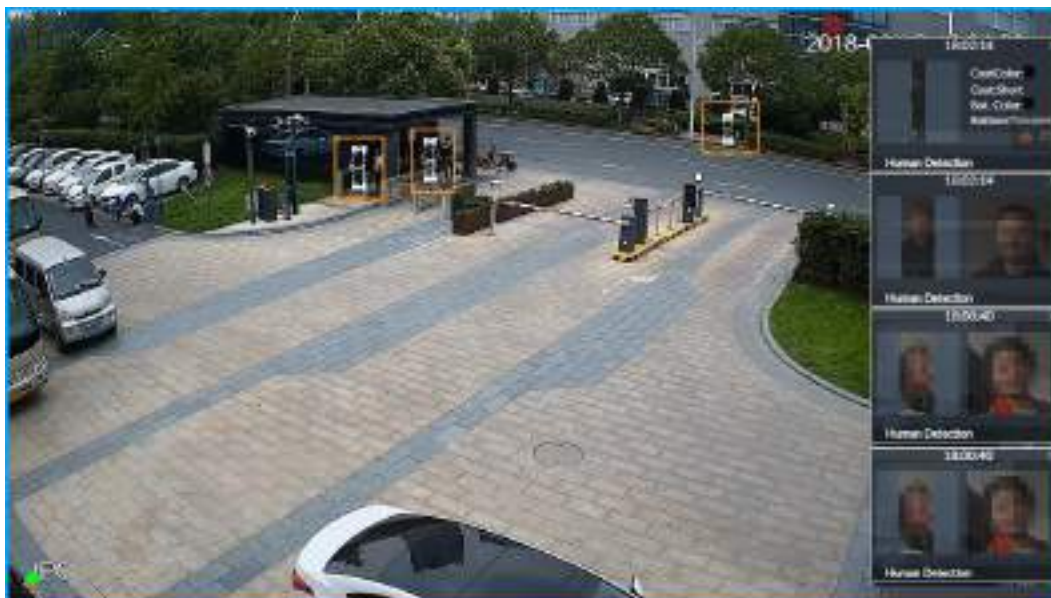
Например, нажмите на **Возраст** и в выпадающем списке выберите молодежь. Окно слежения и панель свойств будут отображать только молодые лица.

- 1) Нажмите , чтобы включить определенный критерий фильтра.
- 2) Установите критерии фильтра. Нажмите  для настройки цвета.

Шаг 5 Нажмите справа от **Показывать окно слежения**.

Когда система обнаружит человека, окно слежения отобразится рядом с лицом в окне вида.

Рис. 8-59 Окно слежения



Шаг 6 Нажмите справа от **Панели свойств**, чтобы выбрать и включить критерии фильтра отображения данных в **LIVE**. Справа появится панель свойств.


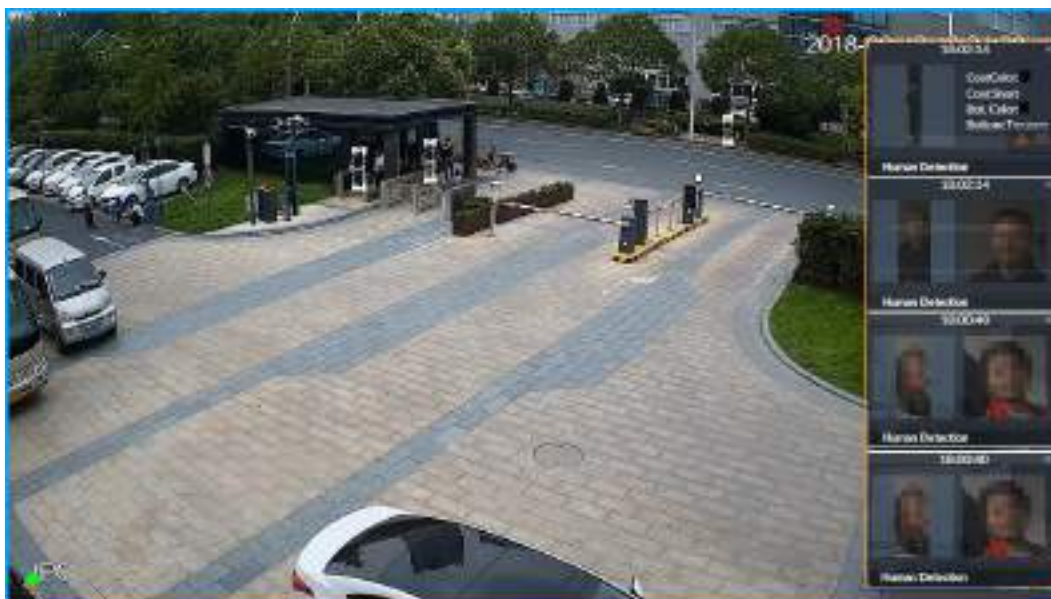
- Перетащите  для настройки прозрачности панели. Чем выше значение, тем более прозрачная панель свойств.
 - Система поддерживает максимум 4 свойства. Они включены по умолчанию. Чтобы изменить эти свойства на другие, отмените включенные и выберите требуемые свойства для отображения.
 - Нажмите , чтобы отобразить панель свойств в окне **LIVE** (показывает лицо, панель обнаружения, постороннего человека и базу данных).

Рис. 8-60 Панель свойств




Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.4.2.4 Настройка тревоги устройства

Настройка тревоги на устройстве. Когда устройство входа тревоги отправляет сигнал на IVSS, активируется тревога.



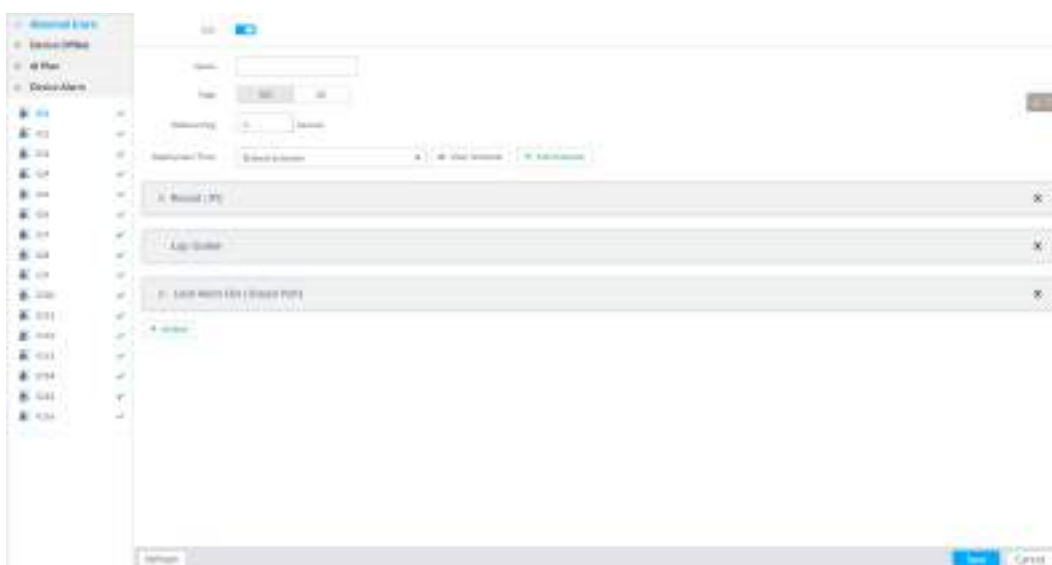
- Убедитесь, что IVSS подключен к устройству входа тревоги.
- IVSS поддерживает 16-канальный вход тревоги. Настройте его соответственно устройству. Для примера приведена настройка порта ALARM1.


Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств слева.

Шаг 3 Выберите **Тревога устройства > IO1**.

Рис. 8-61 IO1



Шаг 4 Нажмите , чтобы включить локальную тревогу.

Шаг 5 Настройте параметры.

Таб. 8-19 Описание параметров локальной тревоги

Параметры	Описание
Имя	В окне имени тревоги введите ее название.
Тип	Выберите тип входа. Поддерживаются NO и NC.
Debouncing	Система записывает только одно событие в этот период.

Шаг 6 Нажмите **Время активации** для выбора времени из выпадающего списка.

После настройки периода активации система задействует определенные операции в случае обнаружения движения в указанный период.

- Нажмите **Просмотр расписания** для просмотра деталей.
- Если расписание не добавлено или добавленное расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 7 Нажмите **Действия**. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 8 Нажмите **Сохранить**.

8.4.3 Удаленное устройство

Настройка действий тревоги удаленного устройства, таких как видео обнаружение, автономная тревога и ИИ план.



Параметры могут иметь различия в зависимости от приобретенной модели.

Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

8.4.3.1 Видео обнаружение

Для анализа изменений на видео функция обнаружения применяет ресурсы ПК (образы, изображения и технологии графической обработки). В случае возникновения существенных изменений (движущийся объект, размытие видео), система активирует событие тревоги.

8.4.3.1.1 Настройка обнаружения движения

После анализа видео система создает событие тревоги обнаружения движения. Это происходит, когда активность цели превышает порог заданной чувствительности.


Шаг 1 Нажмите  или  в настройках, выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме устройств слева.

Шаг 3 Выберите **Видео обнаружение > Движение**.


Рис. 8-62 Движение



Шаг 4 Нажмите , чтобы включить видео обнаружение

Шаг 5 Настройте параметры .

Таб. 8-20 Параметры обнаружения движения



Параметр	Описание
Debouncing	В определенном промежутке времени система записывает только одно событие тревоги.
Исключение при управлении PTZ	После включения этой функции система не активирует тревогу при ручном управлении PTZ.  Только для PTZ камер.

Шаг 6 Настройте область обнаружения.

Система поддерживает 4 области обнаружения. После настройки функции в случае тревоги из одной из этих областей, удаленное устройство активирует тревогу .


1) Нажмите на иконку области 


2) На изображении видео наблюдения нажмите и удерживайте левую кнопку мыши чтобы обозначить область.

- Выберите обозначенную область. Нажмите на  чтобы ее удалить.
- Нажмите  чтобы удалить область, которую вы обозначили.

3) Настройте параметры.

Таб. 8-21 Параметры области

Параметры	Описание
Имя	Настройте имя области обнаружения для дифференциации.
Чувствительность	Перетяните  для настройки чувствительности. Чем выше чувствительность, тем легче активировать тревогу. В то же время повышается вероятность ложной тревоги. Мы рекомендуем оставить значение по умолчанию.

Параметры	Описание
Порог	Перетягиванием  настройте порог обнаружения. Когда процентное соотношение (цели и области обнаружения) будет равно или больше, чем указанный порог, активируется тревога. Например, порог 10. Когда цель будет занимать 10% от всей области обнаружения, сработает тревога.

Шаг 7 Нажмите **Время активации**, чтобы выбрать время из выпадающего списка.

После настройки периода активации при обнаружении движения в указанный период времени задействуются соответствующие операции.



- Нажмите **Просмотр расписания** для просмотра подробных настроек.
- Если расписание не было настроено или существующее расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 8 Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 9 Нажмите **Сохранить**.

8.4.3.1.2 Тампер

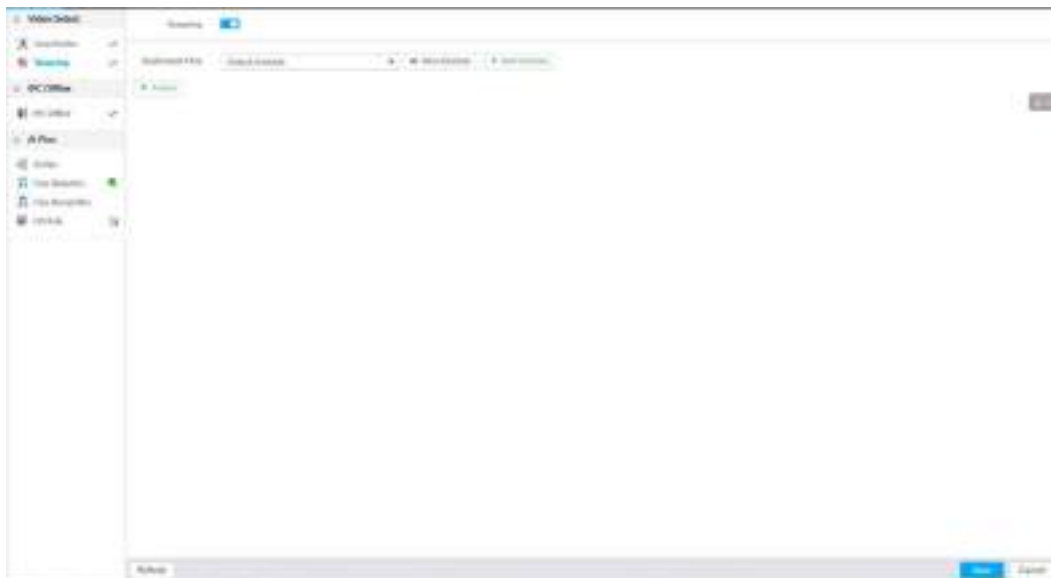
Тревога срабатывает в случае помех работе наблюдения или если видео изображения ограничивается одним цветом.


Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме устройств слева.

Шаг 3 Нажмите **Видео обнаружение > Тампер**.

Рис. 8-63 Тампер



Шаг 4 Нажмите , чтобы включить тампер тревогу.

Шаг 5 Нажмите **Время активации**, чтобы выбрать время расписание из выпадающего списка.

После настройки периода активации, система задействует определенные операции в случае обнаружения движения в указанный период.

- Нажмите **Просмотр расписания**, чтобы просмотреть детали.
- Если расписание не было настроено или существующее расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 6 Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.4.3.2 Тревога отключения от сети

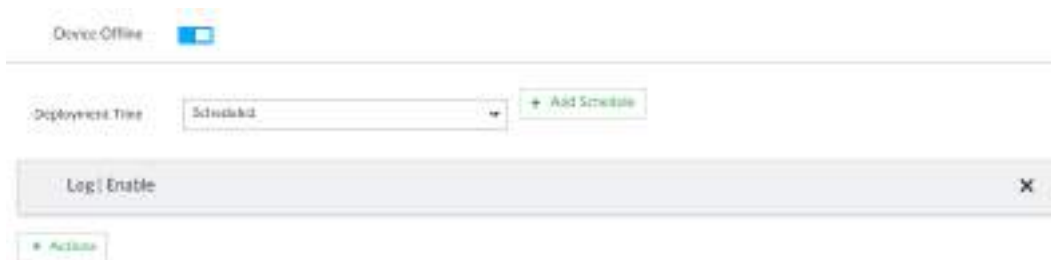
В случае разъединения удаленного устройства и IVSS система активирует тревогу .


Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме слева.

Шаг 3 Нажмите **Устройство не в сети** > **Устройство не в сети**.

Рис. 8-64 IPC не в сети



Шаг 4 Нажмите , чтобы включить тревогу отключения от сети.



Функция тревоги включена по умолчанию.

Шаг 5 Нажмите **Время активации**, чтобы выбрать время расписание из выпадающего списка. После настройки периода активации, система задействует определенные операции в случае обнаружения движения в указанный период.



- Нажмите **Просмотр расписания**, чтобы просмотреть детали.
- Если расписание не было настроено или существующее расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 6 Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.4.3.3 Внешняя тревога IPC

Настройка события тревоги IPC. В случае тревоги IPC загружает событие тревоги на устройство. Если камера имеет несколько каналов IO, то вы сможете просмотреть событие тревоги на любом из них.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите удаленное устройство в схеме слева.

Шаг 3 Выберите **Внешняя тревога** > **IO1**.

Рис. 8-65 IO1

Шаг 4 Нажмите , чтобы включить тревогу.

Шаг 5 Настройте параметры.

Таб. 8-22 Описание параметров локальной тревоги

Параметры	Описание
Имя	В окне Имя тревоги введите название тревоги.
Тип	Выберите тип входа устройства. Поддерживаются NO и NC.
Debouncing	В этот период система записывает только одно событие.

Шаг 6 Нажмите **Время активации** и выберите расписание из выпадающего списка.


После настройки периода активации, система задействует определенные операции в случае обнаружения движения в указанный период.

- Нажмите **Просмотр расписания**, чтобы просмотреть детали.
- Если расписание не было настроено или существующее расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 7 Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.4.3.4 Термо тревога

-  Типы тревоги могут различаться в зависимости от модели термо камеры. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.
- Убедитесь, что в камере настроены обнаружение возгорания и контроль температуры.

Поддерживаются следующие типы термо тревоги.

Таб. 8-23 Термо тревога

Функция	Описание
Пожар	Когда тепловизионная камера обнаруживает пожар, сигнал тревоги передается на устройство IVSS, которое в свою очередь выполняет действие аварийной связи.
Температура	Когда тепловизионная камера обнаруживает, что температура выше или ниже порогового значения, сигнал тревоги передается на устройство IVSS, которое выполняет действие аварийной связи.
Разница температур	Когда тепловизионная камера обнаруживает разность температур, превышающую заданное значение, сигнал тревоги передается на устройство IVSS, и устройство IVSS выполняет действие аварийной связи.
Горячее пятно	Когда максимальная температура, определяемая тепловизионной камерой, превышает заданное значение, сигнал тревоги передается на устройство IVSS, и устройство IVSS выполняет действие аварийной связи.
Холодное пятно	Когда самая низкая температура, обнаруженная тепловизионной камерой, оказывается ниже заданного значения, тревога передается на IVSS, и устройство IVSS выполняет действие аварийной связи.

В качестве примера приведена настройка пожарной тревоги. Действия с другими функциями аналогичны.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СОБЫТИЕ**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств слева.

Шаг 3 Выберите **Термо тревога > Пожарная тревога**



Шаг 4 Нажмите **Время активации** и выберите расписание из выпадающего списка. После настройки периода активации, система задействует определенные операции в случае обнаружения движения в указанный период.

- Нажмите **Просмотр расписания**, чтобы просмотреть детали.
- Если расписание не было настроено или существующее расписание вам не подходит, нажмите **Добавить расписание**. См. "8.8.4 Расписание".

Шаг 5 Нажмите **Действия** для настройки действий тревоги. См. "8.4.1 Действия тревоги".

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.5 Управление хранилищем

Нажмите  или  в настройках, выберите **ХРАНИЛИЩЕ**. Отобразится интерфейс **ХРАНИЛИЩЕ**. Управляйте ресурсами (файлы записи) и пространством для оптимизации хранения данных.





Система поддерживает функцию предварительной проверки и планового контроля, а также отображает состояние устройства и статус **ХРАНИЛИЩА**, таким образом вы имеете возможность следить за состоянием в реальном времени и избежать потери данных.

- Предварительная проверка: Во время работы устройства система автоматически определяет состояние диска в случае его изменения (перезагрузка, вставка и извлечение).
- Плановый контроль: система осуществляет плановую проверку диска непрерывно. Во время работы устройства диск может выйти из строя из-за срока службы, окружающей среды и других факторов. Все проблемы подобного типа выявляются при плановом контроле.

8.5.1 Локальный диск

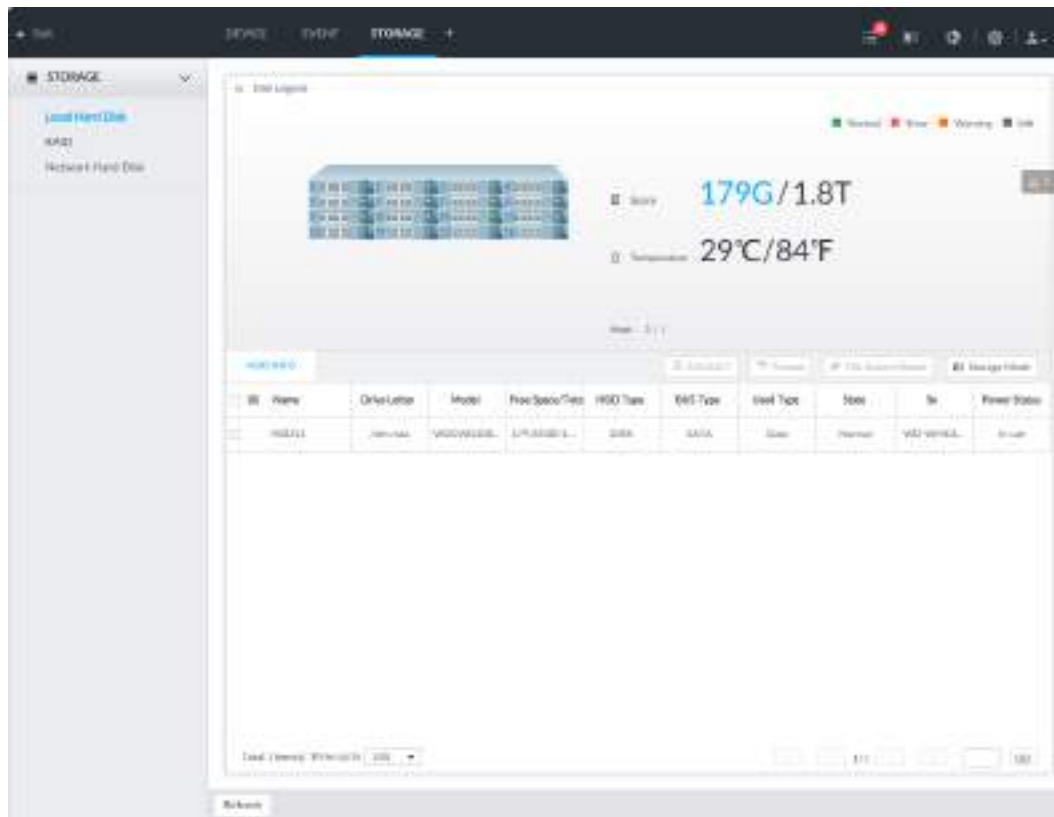
Локальный жесткий диск это HDD диск, подключенный к системе. В данном интерфейсе вы можете просматривать свободное место на HDD (свободно/всего), температуру (Цельсий/Фаренгейт), подробные детали о HDD и так далее.

Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > Локальный HDD**. При создании RAID и резервного HDD рядом с именем диска появится соответствующая иконка.

- 🗄️: RAID HDD.
- 🗄️: Глобальный резервный HDD.
- 🗄️: Поврежденный HDD в группе RAID.

📖 В различных пользовательских интерфейсах могут иметься некоторые различия. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Рис. 8-66 HDD



8.5.1.1 Просмотр S.M.A.R.T

S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology) представляет из себя технологию самоконтроля анализа и отчетности. Это технический стандарт проверки состояния жесткого диска(HDD) и сообщения о потенциальных проблемах. Система отслеживает состояние работы HDD и сравнивает его с заданным значением. Как только состояние отклоняется от заданное значения, система отображает информацию о тревоге, что гарантирует безопасность данных на HDD.



Проверьте один HDD, чтобы просмотреть данные S.M.A.R.T.

Выберите HDD в интерфейсе **Локальный HDD**, нажмите на **S.M.A.R.T**. Отобразится окно **S.M.A.R.T**. Нормальный статус HDD отображается как **OK**. Если вы нашли проблему, вовремя устраните ее.

Рис. 8-67 S.M.A.R.T

Sn	Note	Value	Worst	Boundary	Original Data	State
1	Read Error Rate	117	99	6	195185072	Better
3	Spin Up Time	92	92	0	0	Better
4	Start/Stop Co...	100	100	20	780	Better
5	Reallocated S...	100	100	36	0	Better
7	Seek Error Rate	62	60	30	17203264542	Better
9	Power On Ho...	98	98	0	2426	Better
10	Spin-up Retry...	100	100	92	0	Better
12	Power On/Off...	100	100	20	752	Better
164	End-to-End F...	100	100	99	0	Better

8.5.1.2 Форматирование HDD



- Форматирование HDD очистит все данные на HDD. Будьте внимательны!
- Резервный HDD невозможно форматировать.

Войдите в интерфейс **Локального HDD**, выберите один или более HDD и нажмите **Форматировать**. Выбранный жесткий диск будет отформатирован.

8.5.1.3 Восстановление файловой системы

Если вы не можете установить HDD или правильно его использовать, попробуйте воспользоваться функцией **Восстановления файловой системы**.

Войдите в интерфейс **Локального HDD**, выберите один или более HDD, которые не удается установить и нажмите **Восстановление файловой системы**. Обычно восстановленные HDD работают корректно и устанавливаются без проблем.

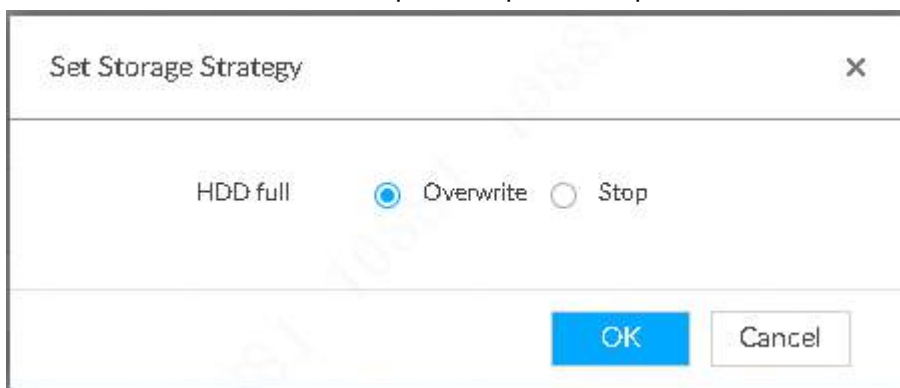
8.5.1.4 Настройка стратегии хранилища

Настройка стратегии хранения данных при заполненном HDD.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > Локальное > HDD**.

Шаг 2 Нажмите **Стратегия хранилища**.

Рис. 8-68 Настройте стратегию хранилища



Шаг 3 Настройте стратегию хранения.

- **Перезапись:** когда на HDD остается менее 150 ГБ или 4% от общей емкости (преимущество имеет опция с большим количеством места), система продолжает записывать данные поверх старых файлов.
- **Остановка:** когда на HDD остается менее 150 ГБ или 4% от общей емкости (преимущество имеет опция с большим количеством места), система останавливает запись. Остановка записи активирует тревогу. См. "8.4.2.1 Нетипичное событие".

Шаг 4 Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки.

8.5.1.5 Просмотр группы RAID





Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > Локальный HDD > Группа RAID**. Отобразится интерфейс **Группа RAID**. В нем вы сможете просмотреть объем свободного пространства, тип RAID, режим работы и статус группы RAID.

Рис. 8-69 Группа RAID



- Нажмите на  рядом с именем RAID, чтобы отобразить список компонентов и подробности
- Наведите курсор на **Статус** и нажмите  чтобы открыть интерфейс **Подробности** группы RAID.

8.5.2 RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disks) это технология виртуализации хранения данных, которая объединяет несколько физических компонентов жесткого диска в один логический блок с целью резервирования данных, повышения производительности или и того, и другого.



- Устройство поддерживает RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, RAID10, RAID50 и RAID60. См. "Приложение 2 RAID" .
- Рекомендуется использовать HDD предприятия при создании RAID, а HDD для наблюдения в режиме одного HDD .

8.5.2.1 Создание RAID

RAID имеет различные уровни: RAID5, RAID6 и так далее. Различные уровни RAID имеют разную степень защиты данных, уровень доступа и производительность. Создавайте RAID согласно вашим потребностям.



Создание RAID очистит все HDD. Будьте внимательны!

8.5.2.1.1 Автоматическое создание

Для автоматического создания RAID система применяет различные стратегии в зависимости от количества дисков.



В следующей таблице представлены числа стратегии создания RAID. Номера без () означают количество дисков в группе RAID. Числа с () означают количество резервных дисков. Например для 24 HDD стратегия выглядит как 7+7+9+(1). Это значит, что всего есть 3 RAID5 и один резервный диск. Каждый RAID5 содержит 7, 7 и 9 дисков.

Таб. 8-24 Таблица создания RAID

Кол-во HDD	Стратегия создания	Кол-во HDD	Стратегия создания
3	Не рекомендуется	14	6+7+(1)
4	Не рекомендуется	15	7+7+(1)
5	5	16	5+5+5+(1)
6	5+(1)	17	5+5+6+(1)
7	6+(1)	18	5+6+6+(1)
8	7+(1)	19	6+6+6+(1)
9	8+(1)	20	6+6+7+(1)
10	9+(1)	21	6+7+7+(1)
11	5+5+(1)	22	7+7+7+(1)
12	5+6+(1)	23	7+7+8+(1)
13	6+6+(1)	24	7+7+9+(1)

8.5.2.1.2 Создание RAID



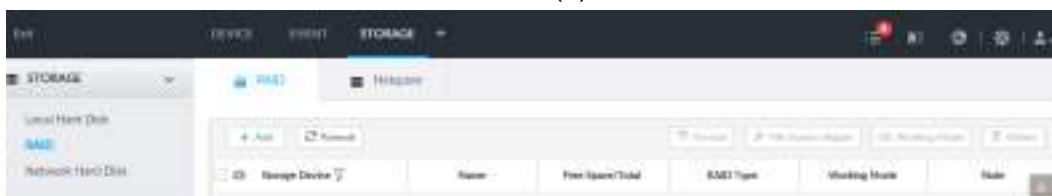
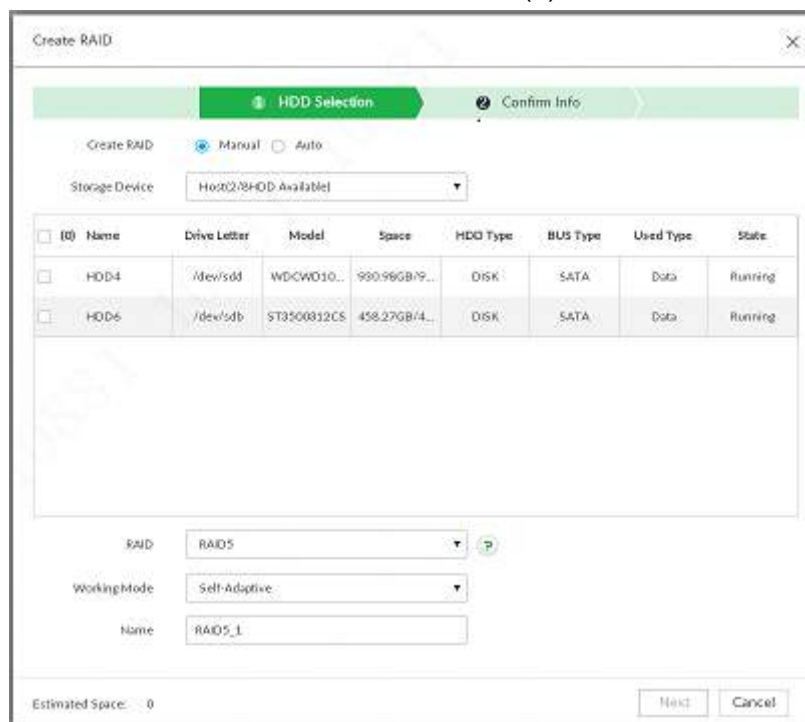
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > RAID > RAID**.

Рис. 8-70 RAID (1)



Шаг 2 Нажмите **Добавить**.

Рис. 8-71 Создание RAID (1)




Шаг 3 Настройте параметры RAID.

Выберите тип создания RAID согласно ситуации. Выберите между **Ручным RAID** и **Автоматическим RAID**.

Ручной RAID: система создаст особый тип RAID согласно количеству выбранных HDD.

- 1) Выберите Ручной RAID.
- 2) Выберите HDD.
- 3) Настройте параметры.

Таб. 8-25 Описание параметров ручного добавления

Параметры	Описание
Устройство хранения	<p>Выберите устройство для хранения HDD и добавьте в RAID выбранные HDD.</p> <p> Различные типы RAID требуют различное количество HDD, исходите из ситуации.</p>
RAID	Выберите тип RAID, который вы хотите создать.

Параметры	Описание
Режим работы	<p>Настройте режим распределения ресурсов RAID. По умолчанию настроен адаптивный режим.</p> <ul style="list-style-type: none"> В адаптивном режиме система автоматически настраивает скорость синхронизации RAID согласно рабочей нагрузке. Когда рабочая нагрузка отсутствует, скорость синхронизации высокая. Когда есть нагрузка, синхронизация замедляется. Приоритет синхронизации: ресурсы выделены на синхронизацию RAID. Приоритет работы: ресурсы выделены на работу. Баланс нагрузки: ресурсы распределены равномерно.
Имя	Название RAID.

Авто: система создает RAID5 согласно количеству HDD.

1) Выберите **Авто**.

Рис. 8-72 Создание RAID (2)

Name	Drive Letter	Model	Space	HDD Type	BUS Type	Used Type	State
HDD4	/dev/sdd	WDCWD30...	930.96GB/9...	DISK	SATA	Data	Running
HDD6	/dev/sdb	ST350032CS	457.39GB/4...	DISK	SATA	Data	Running
HDD8	/dev/sde	WDCWD30...	930.96GB/9...	DISK	SATA	Data	Running

2) Настройте параметры.

Таб. 8-26 Описание автоматических параметров.

Параметры	Описание
Устройство хранения	Выберите устройство хранения для HDD.

Параметры	Описание
Режим работы	<p>Настройте режим распределения ресурсов RAID. По умолчанию настроен адаптивный режим.</p> <ul style="list-style-type: none">• В адаптивном режиме система автоматически настраивает скорость синхронизации RAID согласно рабочей нагрузке. Когда рабочая нагрузка отсутствует, скорость синхронизации высокая. Когда есть нагрузка, синхронизация замедляется.• Приоритет синхронизации: ресурсы выделены на синхронизацию RAID.• Приоритет работы: ресурсы выделены на работу.• Баланс нагрузки: ресурсы распределены равномерно.

Шаг 4 Нажмите **Далее**.

Рис. 8-73 Подтверждение (ручной режим)

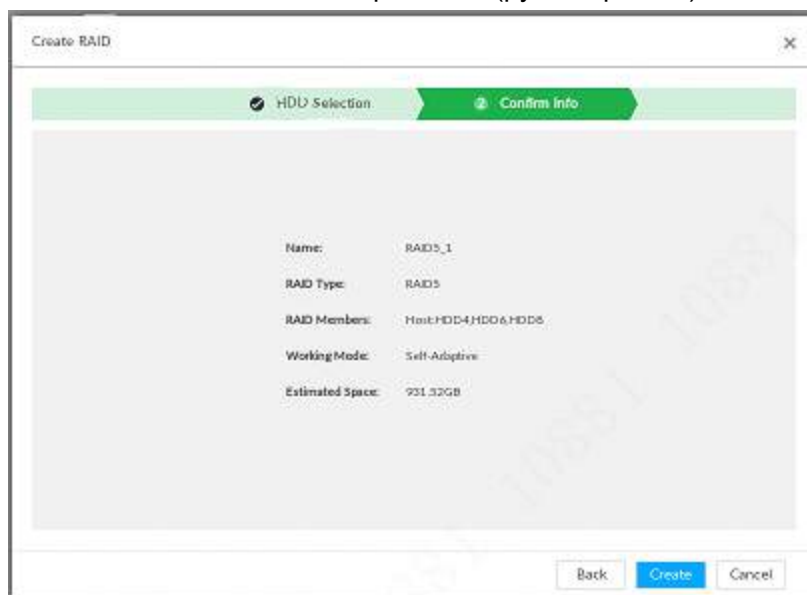
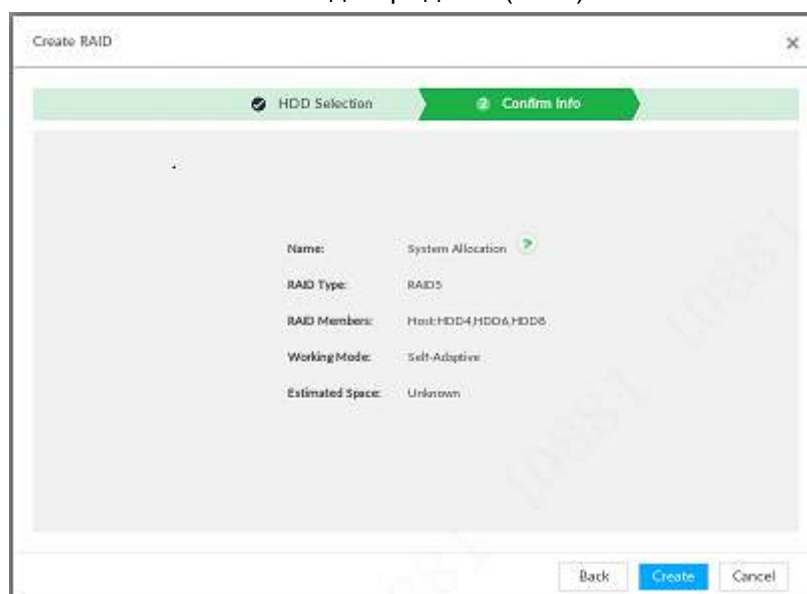


Рис. 8-74 Подтверждение(Авто)



Шаг 5 Подтвердите действие.



В случае если введенная информация не верна, нажмите **Назад** и редактируйте параметры RAID.

Шаг 6 Нажмите **Создать**.

Система начнет создание RAID. Информация о RAID будет отображена после его создания.

Рис. 8-75 RAID (2)



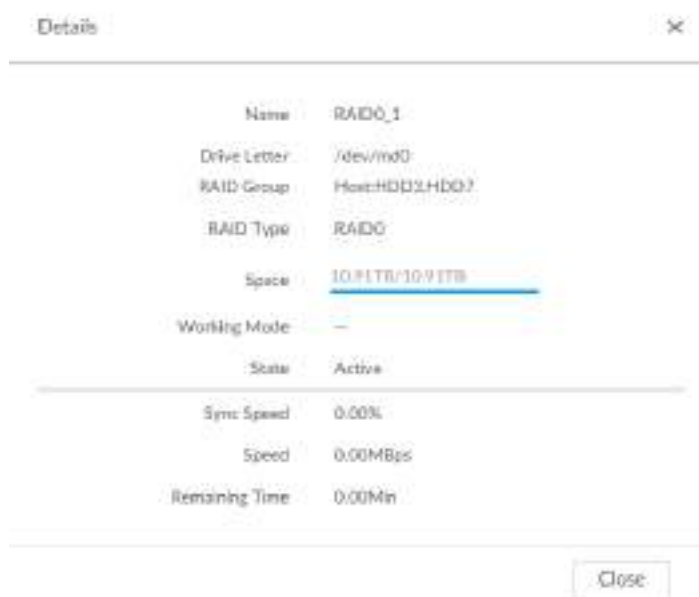
8.5.2.1.3 Операции

После создания RAID вы можете просматривать статус его дисков, детали, удалять RAID, а также восстанавливать файловую систему.

Таб. 8-27 Работа RAID

Название	Операция
Просмотр статуса HDD	Нажмите на  справа от RAID, чтобы открыть список HDD. для просмотра свободного места на HDD, их статус итд.
Детали RAID	Нажмите на  для просмотра деталей RAID.
Восстановление файловой системы	Если не удастся установить RAID или использовать его, вы можете попробовать восстановить файловую систему. Войдите в интерфейс RAID, выберите 1 или более RAID, которые вам не удалось установить, нажмите Восстановить файловую систему . Восстановленные RAID должны работать правильно и устанавливаться без проблем.
Смена режима работы	Выберите один или более RAIDs, нажмите на Режим работы для внесения изменений.
Форматирование RAID	Войдите в интерфейс RAID, выберите 1 или более RAID. Нажмите Форматировать .  Форматирование RAID очистит все данные на RAID и удалит группу RAID. Будьте внимательны.
Удаление RAID	Войдите в интерфейс RAID, выберите 1 или более RAID. Нажмите Удалить для удаления выбранных RAID.  Удаление RAID очистит все данные на RAID и удалит группу RAID. Будьте внимательны.

Рис. 8-76 Детали RAID



8.5.2.2 Создание резервного HDD

В случае если какой-либо HDD из группы RAID перестает работать или в нем обнаруживается проблема, резервный HDD его заменит. Таким образом устраняется риск потери данных

и обеспечивается надежность системы.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > RAID > Резерв** .

Рис. 8-77 Резервный диск (1)



Шаг 2 Нажмите **Добавить**.

Рис. 8-78 Глобальный резервный диск

Add Hotspare

HDD Selection Confirm Info

Creation Type: Global Hotspare Private Hotspare

Storage Device: HDD03 (8 HDD Available)

<input type="checkbox"/>	ID	Name	Drive Letter	Model	Space	HDD Type	BUS Type	Used Type	State
<input type="checkbox"/>	HDD4	/dev/sdd	WDCWD10...	980.98GB/9...	DISK	SATA	Data	Running	
<input type="checkbox"/>	HDD6	/dev/sdb	ST3500312CS	465.51GB/4...	DISK	SATA	Data	Running	
<input type="checkbox"/>	HDD8	/dev/sde	WDCWD10...	980.98GB/9...	DISK	SATA	Data	Running	

Next Cancel

Рис. 8-79 Частный резервный диск

Add Hotspare

HDD Selection Confirm Info

Creation Type: Global Hotspare Private Hotspare

Add:

<input type="checkbox"/>	ID	Name	Drive Letter	Model	Space	HDD Type	BUS Type	Used Type	State
<input type="checkbox"/>	HDD4	/dev/sdd	WDCWD10...	980.98GB/9...	DISK	SATA	Data	Running	
<input type="checkbox"/>	HDD6	/dev/sdb	ST3500312CS	465.51GB/4...	DISK	SATA	Data	Running	
<input type="checkbox"/>	HDD8	/dev/sde	WDCWD10...	980.98GB/9...	DISK	SATA	Data	Running	

Next Cancel

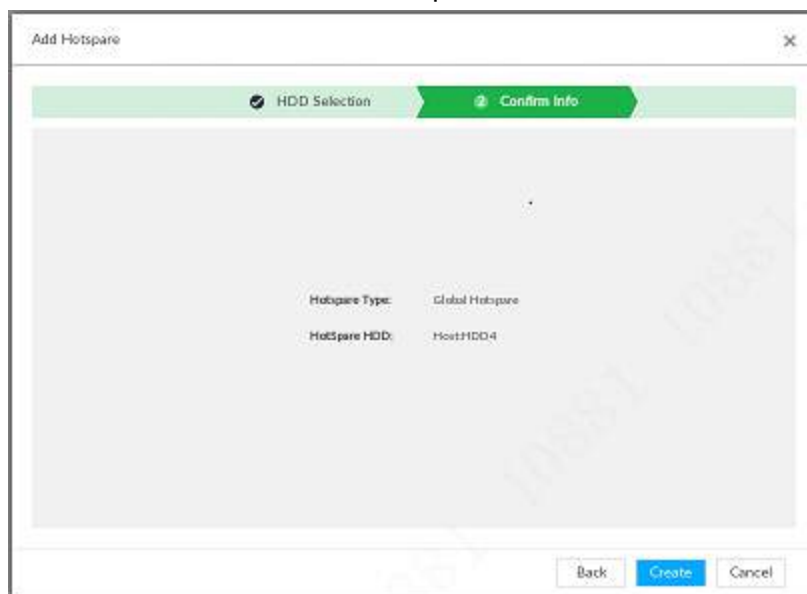
Шаг 3 Выберите тип создания резерва.

- Глобальный: резерв для всех RAID.

- Частный: выберите **Частный резерв** и нажмите **Добавить** для добавления его в группу RAID. Частный резервный HDD работает для определенной группы RAID.

Шаг 4 Выберите 1 или более HDD и нажмите **Далее**.

Рис. 8-80 Подтверждение



Шаг 5 Подтвердите информацию .



Если вы хотите изменить настройки HDD, нажмите **Назад** .

Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.

Система отобразит данные о добавленном HDD.

Рис. 8-81 Резервный диск (2)



Выберите резервный HDD и нажмите **Удалить**, если вы хотите удалить резервный HDD.

8.5.3 Сетевой HDD

Сетевой жесткий диск это сетевая служба хранения данных, которая хранит информацию об устройстве на сетевом жестком диске по протоколу iSCSI.

8.5.3.1 Приложение iSCSI

Просмотр использования сетевого жесткого диска, включая оставшуюся емкость и состояние.



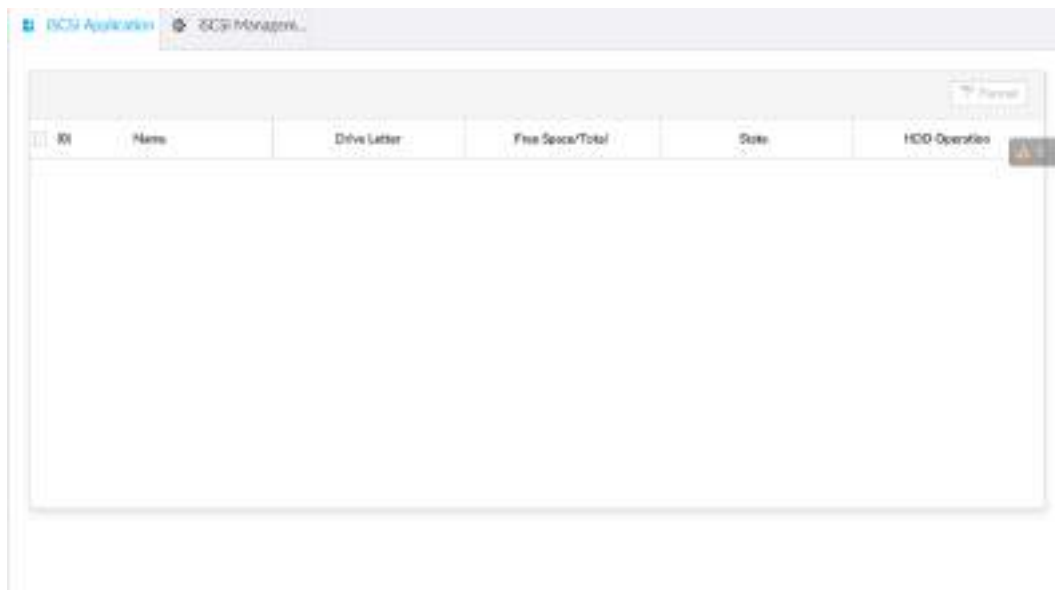
Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > Сетевой HDD > Приложение iSCSI**.

Рис. 8-82 Приложение iSCSI



- Выберите сетевой HDD и нажмите **Форматировать**. Форматирование жесткого диска удалит с него все данные, будьте внимательны.
- Нажмите на **Работа HDD** и выберите тип полномочий HDD.
 - ◇ Чтение/запись: возможны чтение, запись, добавление и удаление данных.
 - ◇ Только чтение: возможно только чтение данных.

8.5.3.2 Управление iSCSI

Настройте сетевой диск через iSCSI и сопоставьте сетевой диск с устройством так, чтобы устройство могло использовать сетевой диск для хранения данных.



- iSCSI это технология хранения данных, которая запускает протоколы SCSI в IP-сети.
- Сетевой диск, сопоставленный с устройством, не может быть использован для создания RAID.
- Убедитесь, что служба включена на сервере iSCSI и сервер предоставил общий каталог файлов.



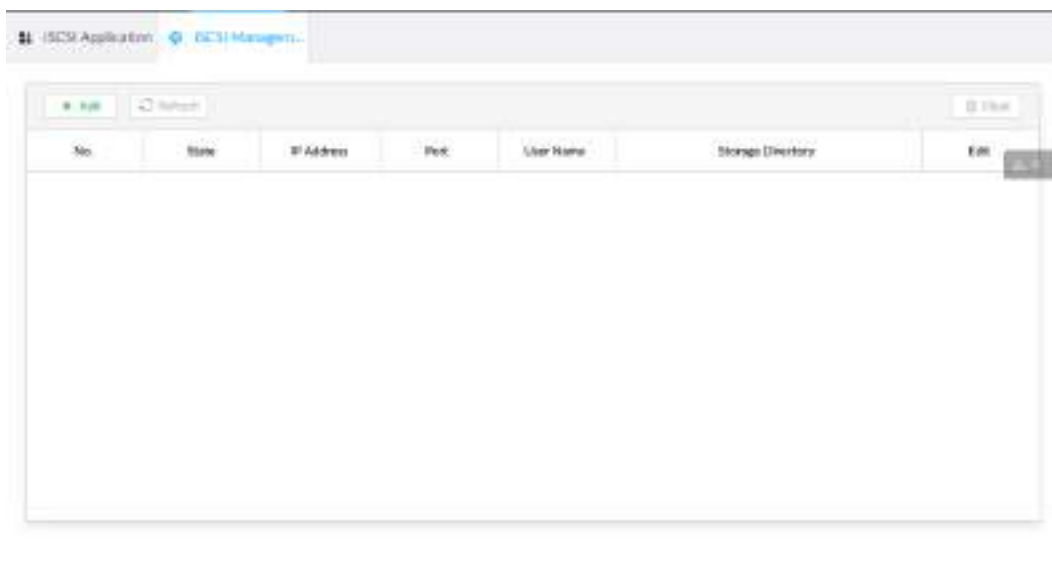
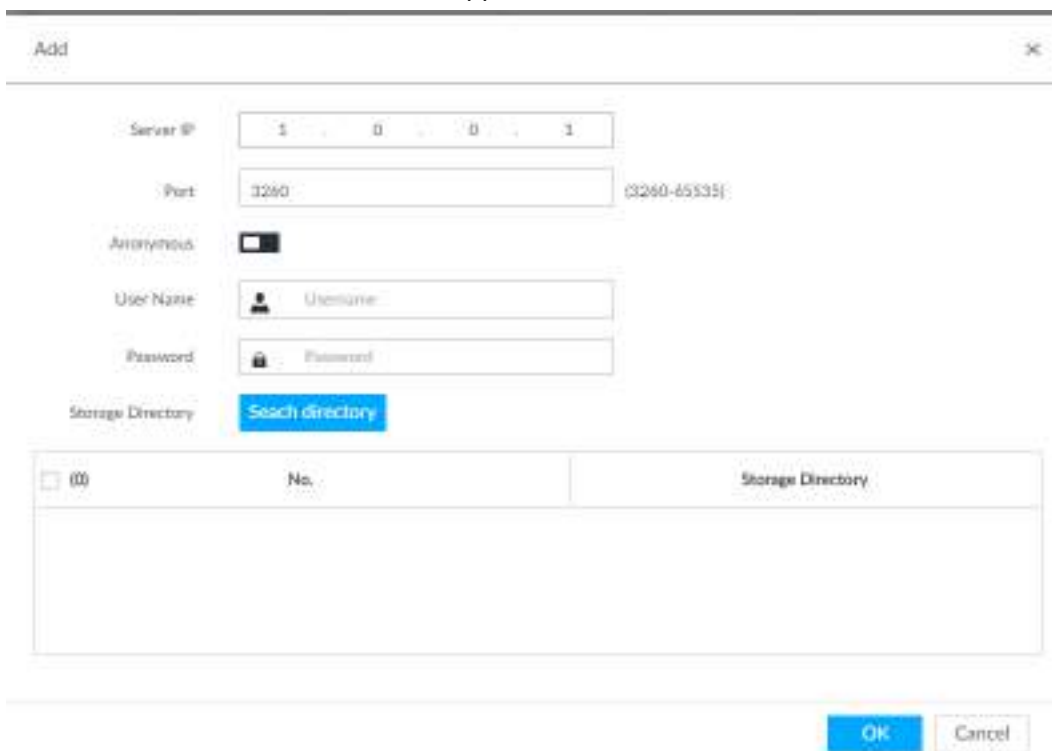
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ХРАНИЛИЩЕ > Сетевой HDD > Управление iSCSI**.

Рис. 8-83 Сетевой HDD



Шаг 2 Нажмите +


Рис. 8-84 Добавление iSCSI



Шаг 3 Настройте параметры .

Таб. 8-28 Параметры HDD


Параметры	Описание
IP сервера	Введите IP адрес iSCSI сервера.
Порт	Введите номер порта iSCSI сервера. По умолчанию 3260.
Аноним	<p>Если сервер iSCSI не имеет ограничений полномочий, то вы можете войти анонимно.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> означает, что вход анонимный и нет необходимости вводить имя и пароль. <input type="checkbox"/> означает, что анонимный вход выключен.

Параметры	Описание
Имя пользователя	Если полномочия ограничены, то при создании общего файлового каталога на сервере iSCSI вам придется вводить имя и пароль.
Пароль	
Каталог хранилища	<p>Нажмите Поиск в каталоге для поиска .</p>  <p>Каталог хранилища создается при создании общего каталога файлов на сервере iSCSI. Каждый каталог это диск iSCSI.</p>

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

Отобразится добавленный сетевой диск.



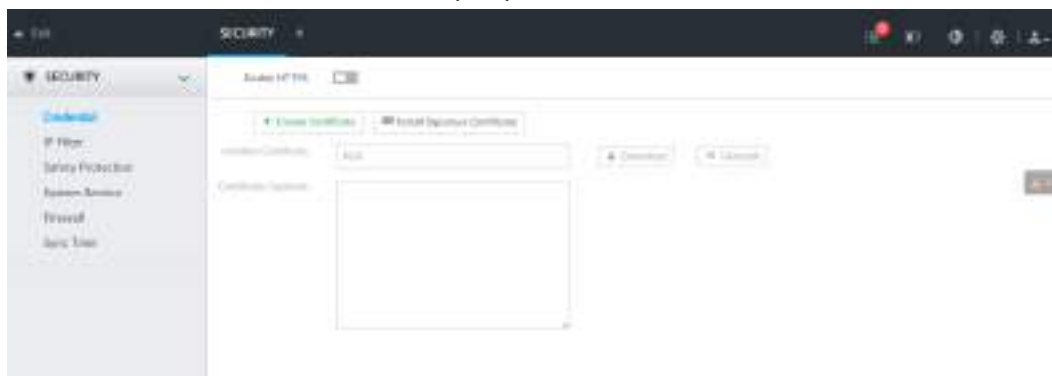
- Нажмите  чтобы удалить диск; нажмите **Обновить**, чтобы обновить список.
- В **Группе дисков** можно настроить группы сетевых дисков. См. "8.10.1.1 Настройка группы дисков".

8.6 Стратегия безопасности

Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ**.

Настройка стратегии безопасности необходима для обеспечения сохранности данных и безопасности устройства. Она включает настройку HTTPS, права доступа IP хоста, сетевую защиту.

Рис. 8-85 Центр безопасности



8.6.1 HTTPS

HTTPS использует надежные и стабильные технологические средства для обеспечения безопасности информации пользователя и устройства, а также безопасности данных. После установки сертификата вы можете использовать HTTPS на ПК для доступа к устройству.



- Функция HTTPS предназначена только для сетевого интерфейса и PCAPP. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.
- Рекомендуется включить службу HTTPS. В противном случае есть риск утечки данных.

8.6.1.1 Установка сертификата

Есть 2 способа установки сертификата.

- Создать сертификат вручную и установить.
- Загрузить подписанный сертификат и загрузить его.

8.6.1.1.1 Установка созданного сертификата

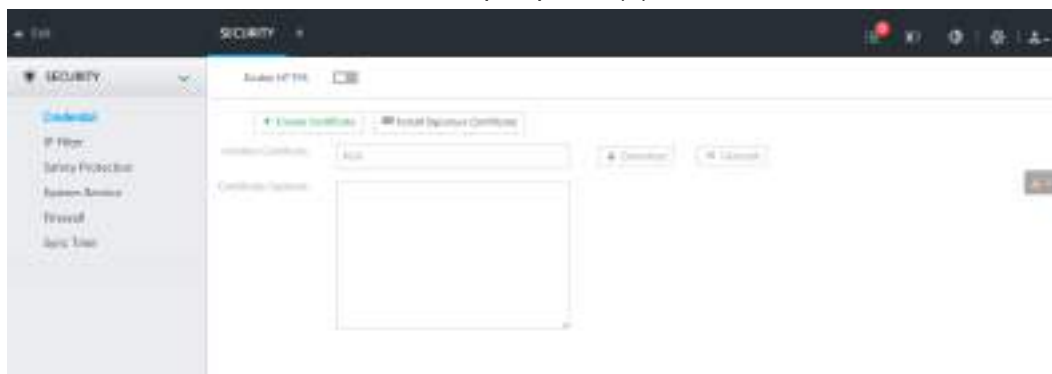
Установка сертификата вручную. В нее входит создание сертификата на устройстве, загрузка и установка его на ПК.



- Создайте и установите корневой сертификат, если вы впервые используете HTTPS или изменили IP-адрес устройства.
- После создания сертификата сервера и установки корневого сертификата загрузите и установите корневой на новый компьютер или загрузите сертификат, а затем скопируйте его на новый компьютер.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > Учетные данные**.

Рис. 8-86 Сертификат (1)



Шаг 2 Создайте сертификат на устройстве

- 1) Нажмите **Создать сертификат**.
- 2) Настройте параметры.




IP/домен должен совпадать с IP или доменом устройства.

- 3) Нажмите **ОК**.

Система начнет установку сертификата.

Шаг 3 Загрузите сертификат .

- 1) Нажмите на  Отобразится окно **Открывается ca.crt** .
- 2) Нажмите **Сохранить файл** и выберите путь сохранения.
- 3) Нажмите **Сохранить**.

Система начнет загрузку сертификата.

Шаг 4 Установите корневой сертификат на ПК.

- 1) Дважды щелкните по сертификату.
Откроется интерфейс **Предупреждение безопасности**.
- 2) Нажмите **Открыть**.
- 3) Нажмите **Установить сертификат**.
- 4) Следуйте подсказкам, чтобы импортировать сертификат.
Система вернется в интерфейс **Учетные данные**.

Шаг 5 Нажмите **ОК** для завершения установки.

8.6.1.1.2 Установка подписанного сертификата

Загрузите подписанный сертификат для установки

Подготовка

Перед установкой убедитесь, что полученный сертификат подлинный и надежный.

Действия



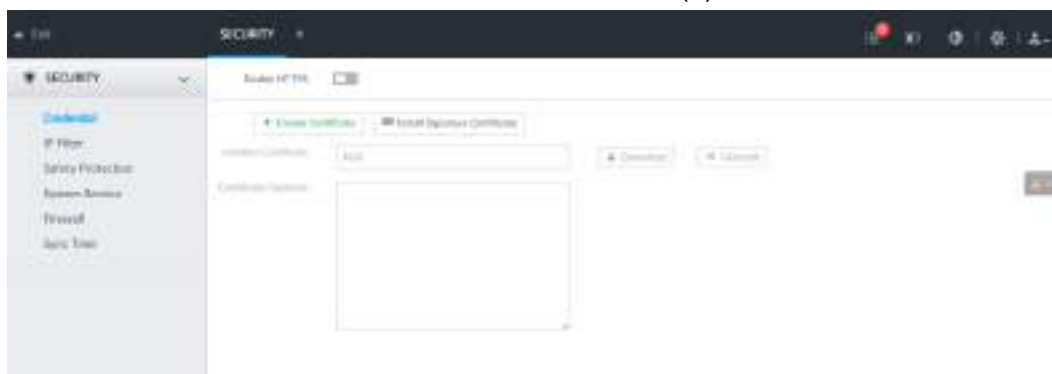
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > Учетные данные**.

Рис. 8-87 Учетные данные (1)



Шаг 2 Нажмите **Установить подписанный сертификат**.

Шаг 3 Нажмите **Поиск** и выберите сертификат.

Шаг 4 Нажмите **Установить**.

Система начнет установку и после завершения отобразит данные о сертификате.

Шаг 5 Установите корневой сертификат на ПК PC. См. "8.6.1.1.1 Установка созданного сертификата".



Корневой сертификат получается вместе с подписанным сертификатом.

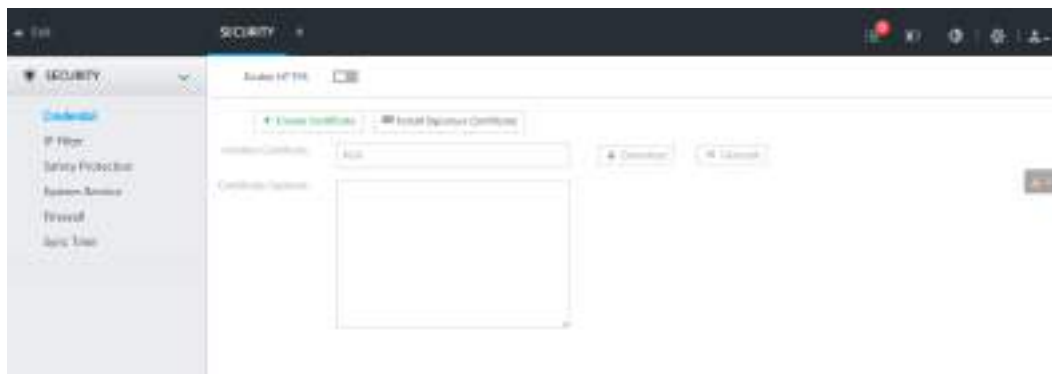
8.6.1.2 Включение HTTPS

После установки сертификата и включения функции HTTPS вы можете использовать HTTPS на ПК для доступа к устройствам.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > Учетные данные**.

Шаг 2 Нажмите , чтобы включить функцию HTTPS.

Рис. 8-88 Учетные данные

**Шаг 3** Нажмите **Сохранить**.

После сохранения настроек вы можете использовать HTTPS для доступа к сетевому интерфейсу.

Откройте браузер, введите в адресной строке: `https://IP адрес:порт` и нажмите **Ввод**. Отобразится интерфейс входа.



- IP адрес - IP или домен устройства.
- Порт - HTTPS порт устройства. Если HTTPS порт по умолчанию 443, то используйте просто `https://IP адрес`.

8.6.1.3 Удаление сертификата



- После удаления сертификата вы не сможете использовать функцию HTTPS.
- После удаления сертификат невозможно восстановить.



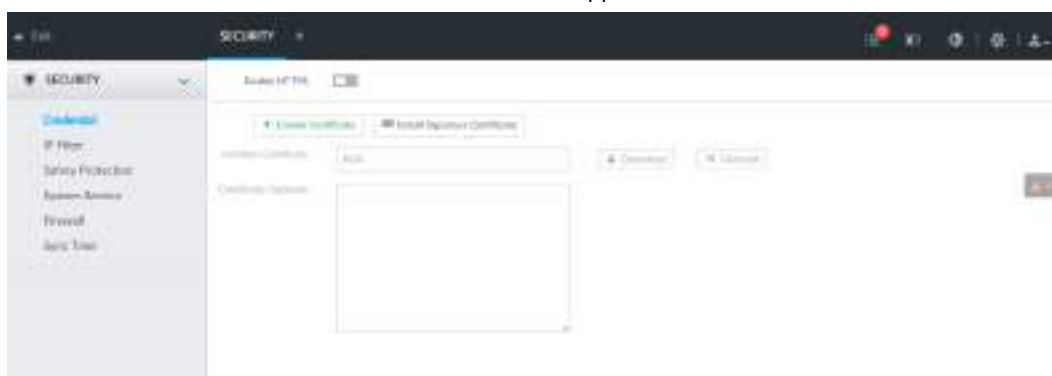
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > Учетные данные**.

Рис. 8-89 Учетные данные

**Шаг 2** Нажмите **Удалить**.

Система откроет окно подтверждения.

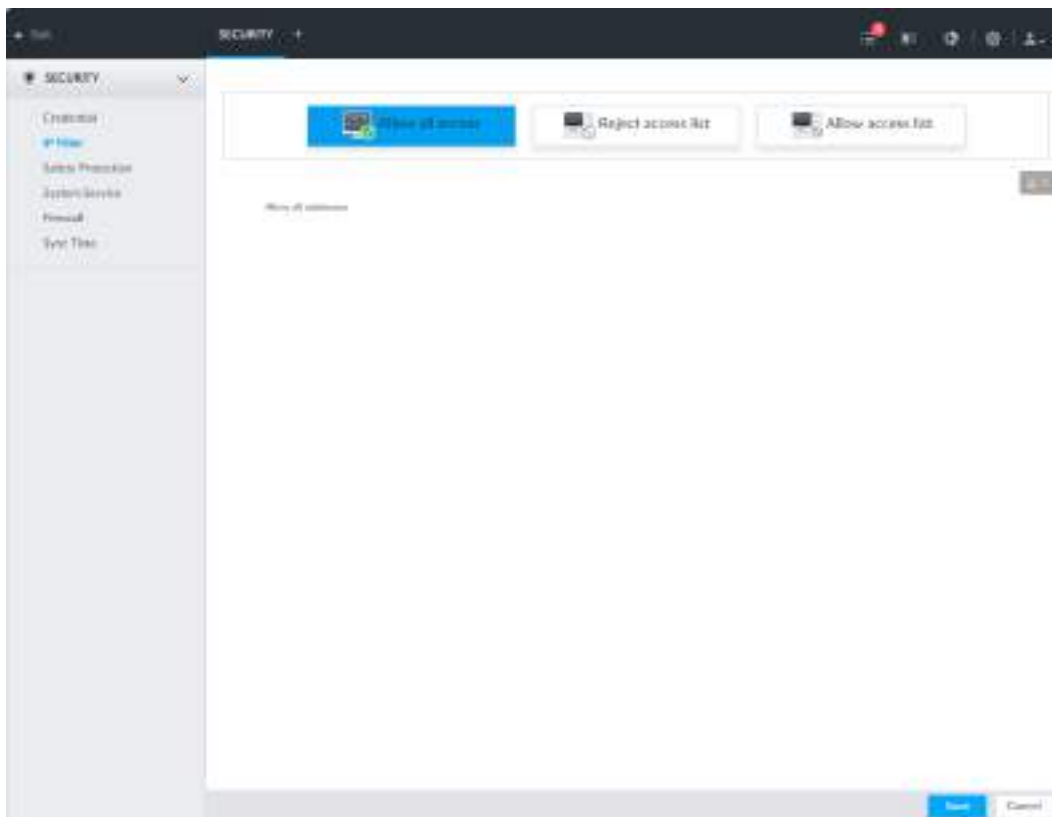
Шаг 3 Нажмите **ОК** для удаления сертификата.

8.6.2 Настройка прав доступа

Настройте доступ для отдельных IP адресов для обеспечения безопасности данных.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > IP фильтр**

Рис. 8-90 IP фильтр



Шаг 2 Выберите полномочия доступа для IP .

- Разрешить всем: все IP одного сегмента имеют доступ к устройству.
- Список ограниченных: IP адреса в списке не имеют доступа к устройству.
- Список разрешенных: IP адреса в списке имеют доступ к устройству.


Шаг 3 Добавьте IP хост.

 Следующие шаги описывают настройку списков ограничения/разрешения.

- 1) Нажмите **Добавить**.
- 2) Выберите **Добавить тип** и настройте IP или MAC адрес IP хоста.
 - Одинарный IP: введите адрес хоста IP.
 - IP сегмент: введите IP сегмент. В текущем сегменте может быть несколько адресов.
 - MAC: введите MAC адрес IP хоста.
- 3) Нажмите **ОК**, чтобы добавить IP.

Система отобразит список добавленных IP.



- Нажмите **Добавить**, чтобы добавить больше IP.
- Нажмите  для редактирования IP.
- Выберите IP и нажмите **Удалить**.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

8.6.3 Защита пароля

Установите стратегию блокировки пароля входа в систему. Система заблокирует текущий IP на определенный период времени если количество неверных вводов превысит указанный порог.



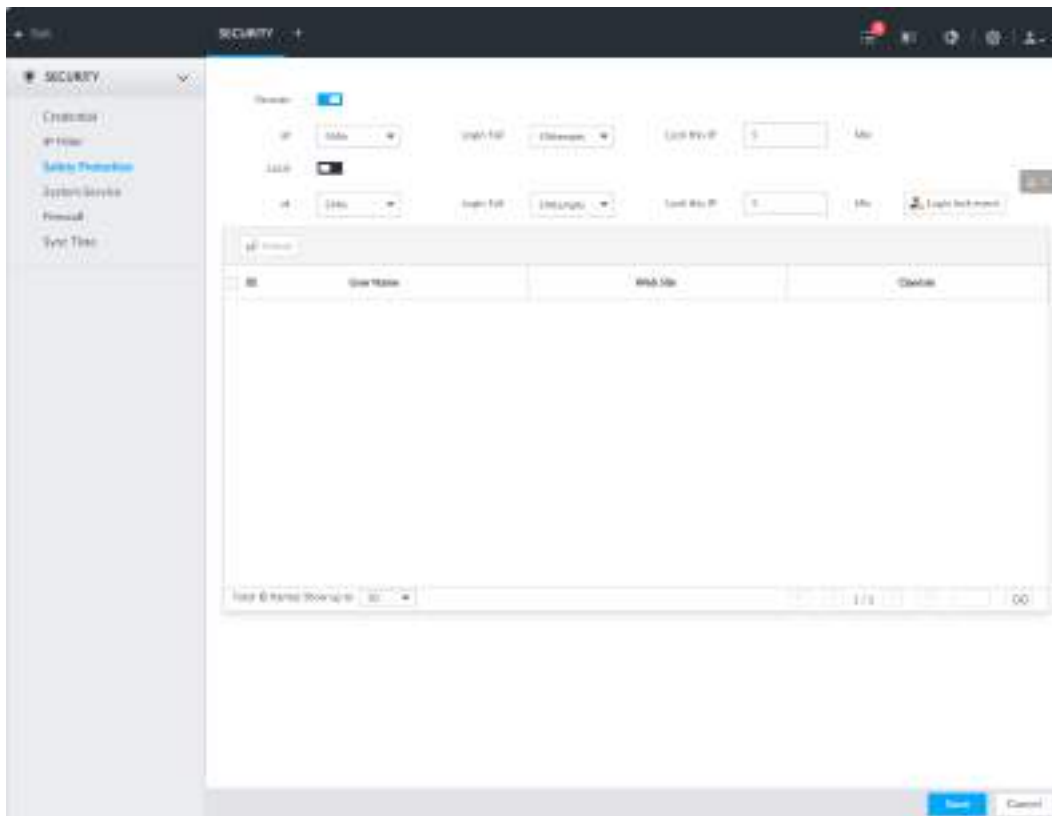
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ** > **Защита пароля**.

Рис. 8-91 Защита пароля (1)




Шаг 2 Нажмите чтобы включить функцию защиты пароля.

- Удаленно: при работе в сетевом интерфейсе и используете PCAPP для удаленного доступа к устройству. В случае, если количество неверно введенных паролей превысит порог, система временно заблокирует IP.
- Локально: когда вы находитесь в локальном меню устройства. В случае, если количество неверно введенных паролей превысит порог, система временно заблокирует IP.

Шаг 3 Настройте стратегию блокировки.

Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.

Когда IP будет заблокирован, вы увидите список заблокированных IP. Выберите IP и нажмите **Разблокировать**. Или нажмите на  рядом с IP.

Шаг 5 (Опция) Нажмите **Блокировка входа** для перехода в интерфейс **Событие** > **Нетипичное событие** > **Блокировка** для настройки события.

8.6.4 Ручное включение системных служб

Включение системных служб для стороннего доступа.





Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ** > **Системные службы**.


Рис. 8-92 Системные службы



Шаг 2 Включайте и выключайте системных служб .

Таб. 8-29 Системные службы

Системные службы	Описание
SSH	<p>После включения этой функции вы получите доступ к IVSS по протоколу SSH для отладки системы и настройки IP-адреса. По умолчанию эта функция отключена.</p> <p></p> <p>Рекомендуется отключить эту функцию. В противном случае есть риски для безопасности.</p>
Push уведомления	<p>После включения этой функции вы получите доступ к IVSS с мобильного телефона.</p> <p></p> <p>Рекомендуется отключить эту функцию. В противном случае есть риски для безопасности.</p>
CGI	<p>После включения этой функции сторонняя платформа сможет подключаться к IVSS через протокол CGI.</p> <p></p> <p>Рекомендуется отключить эту функцию. В противном случае есть риски для безопасности.</p>
ONVIF	<p>После включения этой функции другие устройства могут подключаться к IVSS по протоколу ONVIF.</p> <p></p> <p>Рекомендуется отключить эту функцию. В противном случае есть риски для безопасности.</p>
Журнал запуска	<p>После его включения функции вы сможете просмотреть журналы запуска системы в разделе Умная Диагностика > Журнал запуска.</p>

Системные службы	Описание
Шифрование аудио/видео передачи	Когда эта функция включена, передача потока будет зашифрована.  Рекомендуется включить эту функцию для предотвращения утечки данных.
RTSP поверх TLS	Включите эту функцию для шифрования передачи потока. Рекомендуется включить эту функцию. В противном случае есть риск утечки данных.
Частный протокол Аутентификация	Выберите аутентификацию по частому протоколу: режим безопасности или режим совместимости. Рекомендуется режим совместимости.

Шаг 3 Нажмите **Сохранить**.

8.6.5 Настройка фаервола

Повышение безопасности сети и данных посредством запрета Ping и полусоединения.

- Запрет Ping: когда включен **Запрет Ping**, устройство не отвечает на Ping запросы.
- Запрет полусоединения: при включенном **Запрете полусоединения** устройство сможет работать нормально даже при атаке полусоединений.



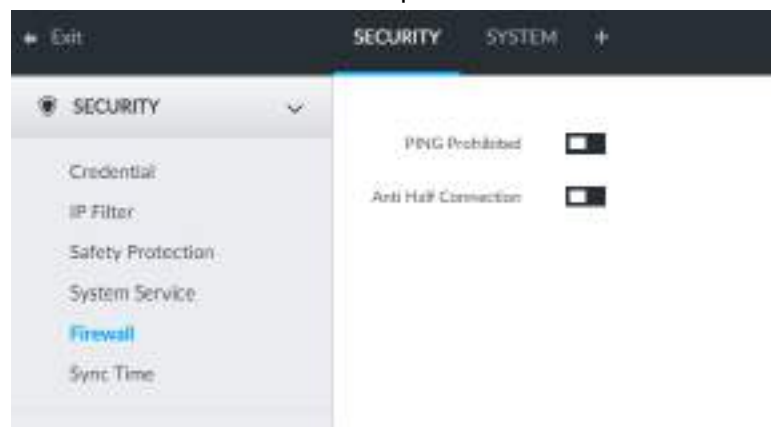
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > Фаервол**

Рис. 8-93 Фаервол



Шаг 2 Нажмите чтобы включить **Запрет Ping** или **Запрет полусоединения**.

Шаг 3 Нажмите **Сохранить**.

8.6.6 Разрешение синхронизации времени

Настройка разрешения синхронизации времени с другими устройствами или серверами.



Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **БЕЗОПАСНОСТЬ > Синхронизация времени**.

Рис. 8-94 Синхронизация времени



Шаг 2 Нажмите , чтобы включить ограничение синхронизации.

Шаг 3 Выберите **Белый список** или **Черный список**.

- Хосты из белого списка имеют разрешение на синхронизацию времени.
- Хосты из черного списка не имеют разрешения на синхронизацию.

Шаг 4 Добавьте хосты в **Белый** или **Черный список**.

1) Нажмите **Добавить**. Отобразится следующий интерфейс.

Рис. 8-95 Добавьте хост



2) Выберите версию IP и введите IP адрес.

3) Нажмите **ОК**.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

После настройки черного и белого списков вы сможете выполнять следующие действия.

Таб. 8-30 Функции

Функция	Описание
Изменить IP	Нажмите для редактирования IP.
Удалить IP	Нажмите для удаления IP из списка.
Настроить разрешения для IP	Нажмите на <input type="checkbox"/> у каждого адреса чтобы включить настройки белого/черного списка. Нажмите <input checked="" type="checkbox"/> у каждого адреса чтобы отключить настройки белого/черного списка.

8.7 Управление учетно записью

Учетная запись устройства использует двухуровневый режим управления: пользователь и группа пользователей. Вы можете управлять их основной информацией. Для удобства мы рекомендуем настроить общие полномочия пользователя уровнем ниже, чем полномочия пользователя высокого уровня.



- Чтобы обеспечить безопасность устройства, введите правильный пароль для работы в учетной записи (добавление или удаление пользователей).
- Если после ввода пароля вы не закрываете интерфейс учетной записи, то можете сразу работать. Если вы закрываете интерфейс, то для повторного входа вам придется ввести пароль снова.


8.7.1 Группа пользователей

Разные пользователи могут иметь разные полномочия доступа к устройству. Вы можете разделить пользователей на группы. Таким образом легко управлять пользователями.

- Система поддерживает максимум 64 группы пользователей. Название группы поддерживает максимум 64 символа.
- Есть 2 группы по умолчанию (только чтение): admin и ONVIF.
- Создавайте новые группы пользователей в корневой папке.

8.7.1.1 Добавление группы пользователей

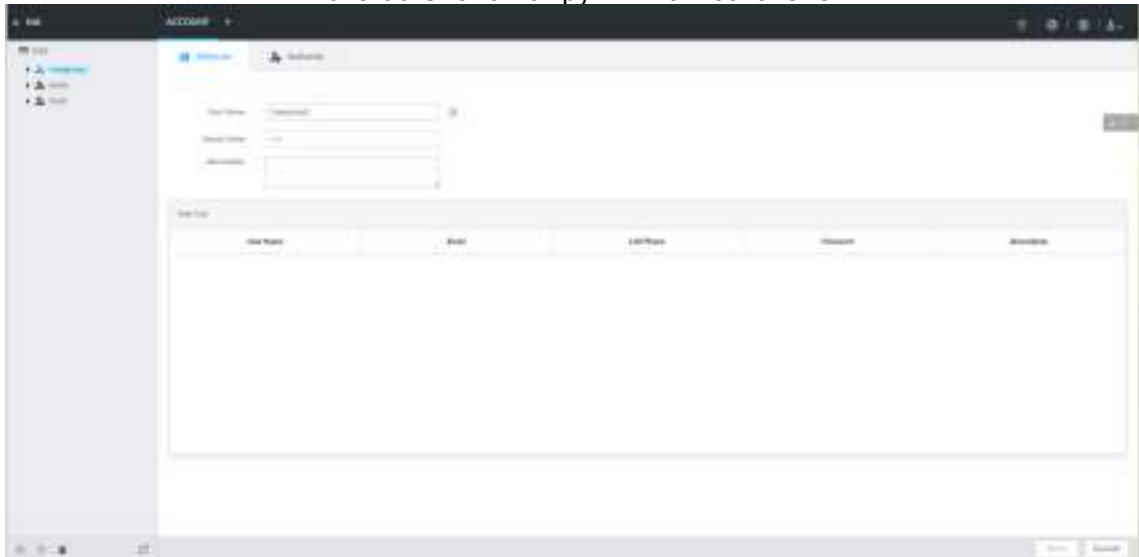
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств слева и нажмите  слева снизу

Шаг 3 Введите пароль текущего пользователя и нажмите **ОК**.

Система создаст одну группу пользователей и отобразит данные в интерфейсе **Свойства**.

Рис. 8-96 Свойства группы пользователей



Шаг 4 Настройте параметры.

Таб. 8-31 Группа пользователей

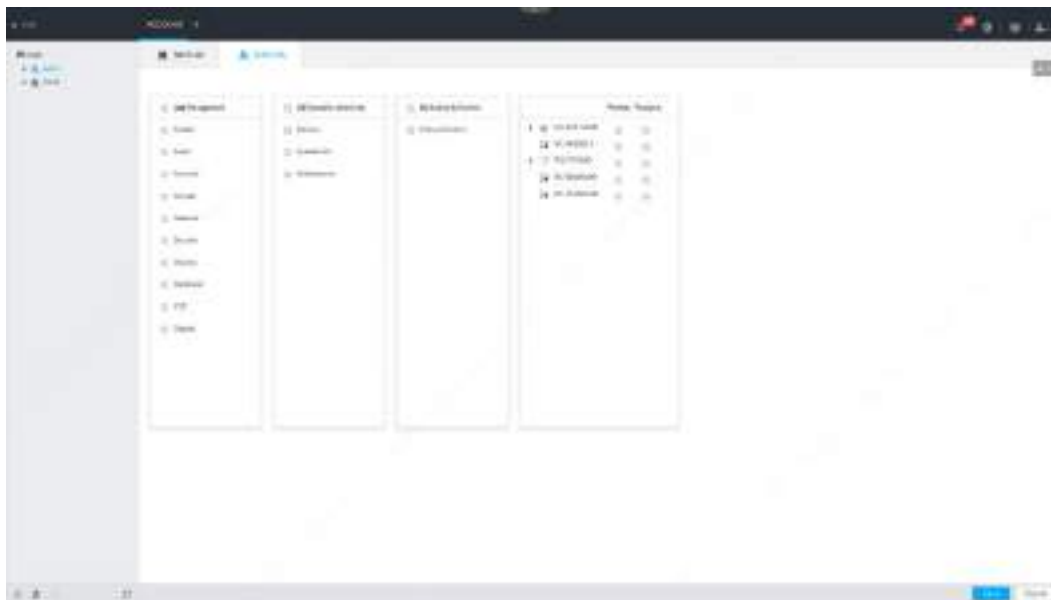
Параметры	Описание
Имя	Задайте имя группы. Используйте от 1 до 64 символов. Допустимы английские буквы, цифры и особые символы ("_", "@", ".").
Имя группы	Отображение организационного узла группы пользователя. Система автоматически распознает имя группы.

Параметры	Описание
Описание	Описание группы пользователей.
Список пользователей	Отображение информации о пользователях группы.

Шаг 5 Определите полномочия пользователя.

1) Нажмите на вкладку **Полномочия**.

Рис. 8-97 Полномочия




2) Определите полномочия группы пользователей.


- означает, что полномочия имеются.
- Установите флажок вверху списка с полномочий (например (0) Управление) чтобы наделить ими всех пользователей группы.

Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.

8.7.1.2 Удаление группы пользователей

-  Перед удалением группы пользователей сначала удалите всех пользователей этой группы. Группа пользователей не может быть восстановлена после удаления. Будьте внимательны!.
- Пользователи Admin и ONVIF не могут быть удалены.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.

Шаг 2 Выберите группу пользователей и нажмите .

Шаг 3 Введите пароль текущего пользователя и нажмите **ОК**.

Шаг 4 Нажмите **ОК** во всплывающем окне.

8.7.2 Пользователь устройства

Пользователь может управлять устройством после получения доступа к нему.

Системный администратор по умолчанию - admin. Он добавляет пользователя, а затем устанавливает соответствующие полномочия, дающие доступ к ресурсам только в пределах заданного диапазона.



Полномочия пользователей общие для всей группы. Только чтение.

8.7.2.1 Добавление пользователя




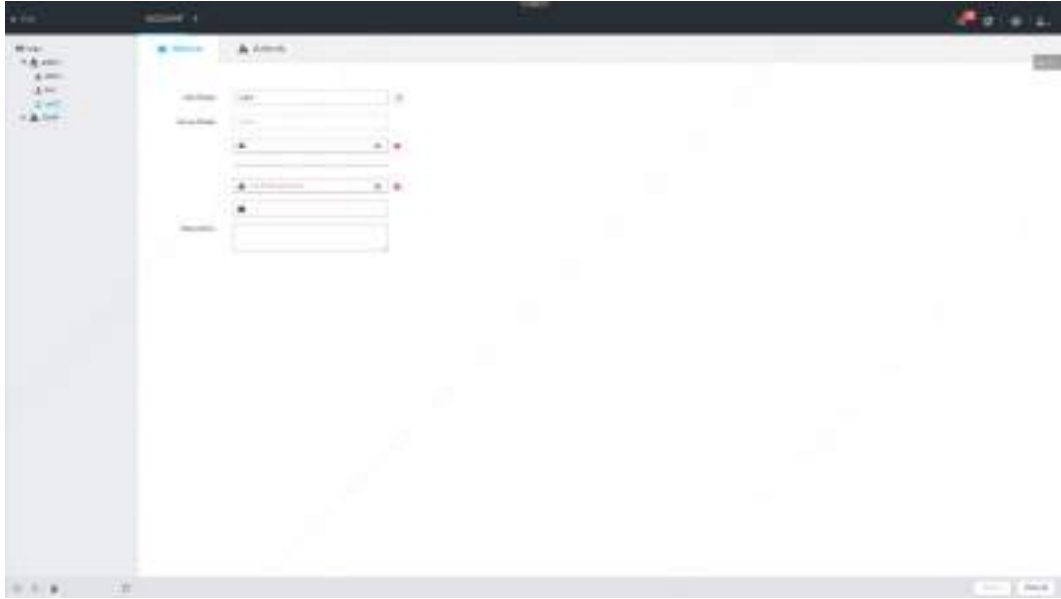
- Шаг 1** Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.
- Шаг 2** Выберите администратора или другого участника группы и нажмите на  в левом нижнем углу.
- Шаг 3** Введите пароль пользователя и затем нажмите **ОК**.

Рис. 8-98 Свойства



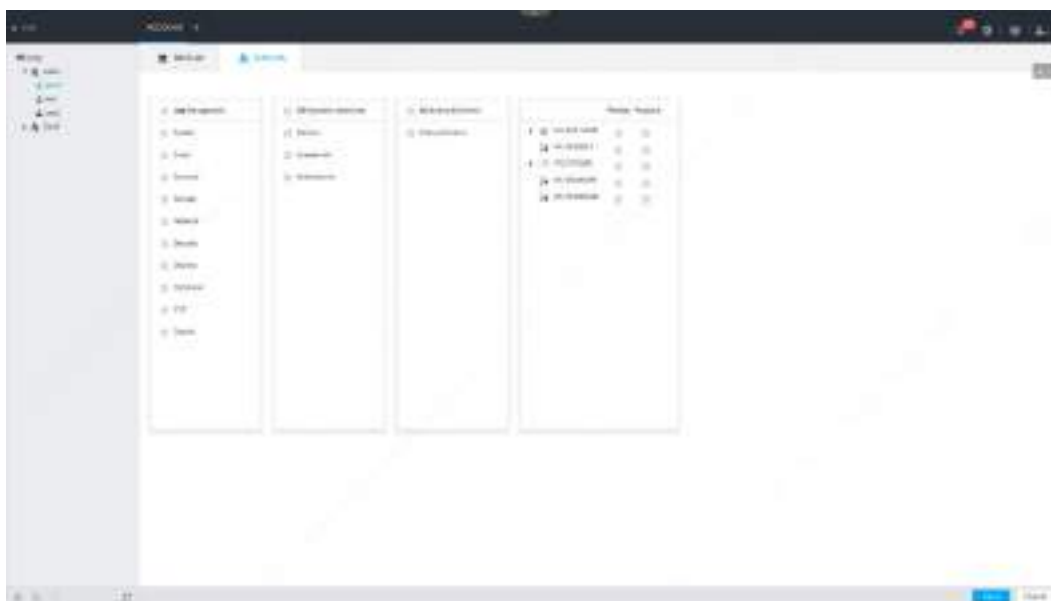
- Шаг 4** Настройте параметры.

Таб. 8-32 Управление пользователями

Параметры	Описание
Имя	Задайте имя пользователя. Используйте от 1 до 31 символа. Допускаются английские буквы, цифры и специальные символы ("_", "@", ".").
Имя группы	Отображение организационного узла пользователя. Идентифицируется автоматически.
Пароль	В появившемся окне введите пароль и подтвердите его в окне подтверждения пароля. Длина пароля должна быть от 8 до 32 символов. Допускаются буквы, цифры и специальные символы. (кроме ";:& и пробела). Пароль должен содержать как минимум 2 вида символов. Мы рекомендуем устанавливать надежные пароли.
Подтверждение пароля	
Описание	Описание пользователя.

- Шаг 5** (Опция) Нажмите на вкладку **Полномочия** для просмотра полномочий пользователя.

Рис. 8-99 Полномочия



Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.



8.7.2.2 Действия пользователей



После добавления пользователя вы можете редактировать информацию о пользователе или удалить пользователя.

Пользователь с полномочиями управления учетной записью может редактировать собственную информацию или информацию других пользователей.

Таб. 8-33 Действия пользователей

Название	Действие
Изменение информации	Выберите пользователя из списка. Отобразится интерфейс Свойства , где можно изменить имя пользователя, пароль и данные о пользователе.
Удаление пользователя	Выберите пользователя из списка и нажмите  чтобы удалить.  <ul style="list-style-type: none"> • Перед удалением пользователя в сети сперва заблокируйте его. См. "10.5 Сетевой пользователь". • Информацию о пользователе невозможно восстановить после удаления. Будьте внимательны!


8.7.3 Действия с паролем

Поддержание и управление паролем пользователя.

8.7.3.1 Изменение пароля

Изменение пароля пользователя.

8.7.3.1.1 Изменение пароля текущего пользователя

Шаг 1 Нажмите  слева вверху и выберите **Изменить пароль**.

Шаг 2 Введите старый пароль, новый пароль и подтвердите новый пароль.

Шаг 3 Нажмите **ОК**.

8.7.3.1.2 Изменение пароля другого пользователя

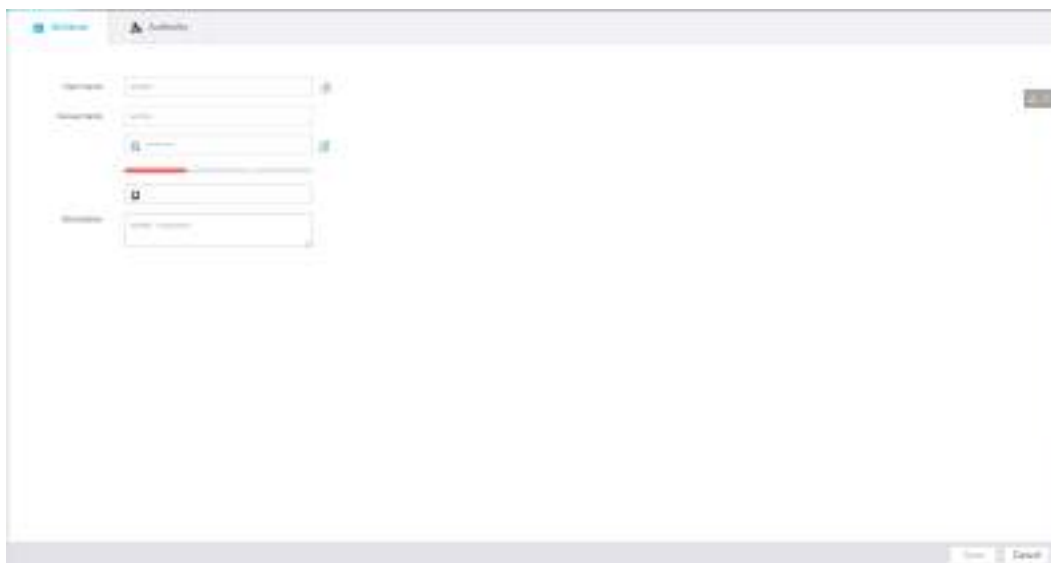


Эта функция доступна только для пользователя **Admin**.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.

Шаг 2 Выберите пользователя.

Рис. 8-100 Свойства



Шаг 3 Нажмите .

Шаг 4 Введите пароль текущего пользователя и нажмите **ОК**.
Отобразится окно **Изменить пароль**.

Рис. 8-101 Изменить пароль

Шаг 5 В окне **Новый пароль** введите новый пароль и затем введите его повторно в окне **Подтвердить пароль**.

Шаг 6 Нажмите **ОК**.

8.7.3.2 Сброс пароля



С помощью электронного адреса или секретных вопросов вы можете сбросить пароль, если забыли его. Пароль можно сбросить в локальном интерфейсе устройства.



Когда функция сброса пароля выключена, пароль невозможно сбросить без настроенных секретных вопросов.

8.7.3.2.1 Привязка электронного адреса и настройка секретных вопросов

Включение функции сброса пароля, привязка электронного адреса и настройка секретных вопросов. Настройте секретные вопросы в локальном интерфейсе.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.

Отобразится интерфейс **Учетная запись**.

Шаг 2 Выберите корневой узел в схеме устройств слева.

Шаг 3 Отобразится интерфейс **Сброс пароля**.

Шаг 4 Нажмите  чтобы включить функцию сброса пароля.

Шаг 5 Введите электронный адрес для сброса пароля.

Шаг 6 Задайте секретные вопросы.

Шаг 7 Нажмите **Сохранить**.

8.7.3.2.2 Сброс пароля в локальном интерфейсе

Шаг 1 Подключите дисплей к устройству и перейдите к интерфейсу **Вход**.

Рис. 8-102 Вход



Шаг 2 Нажмите **Забыл пароль**.

Шаг 3 Нажмите **ОК**.

- Если вы указали электронный адрес, то отобразится QR код.
- Если вы не указали электронный адрес, то откроется окно для ввода электронного адреса. После ввода электронного адреса нажмите **Далее** и отобразится QR код.

Рис. 8-103 Ввод электронного адреса

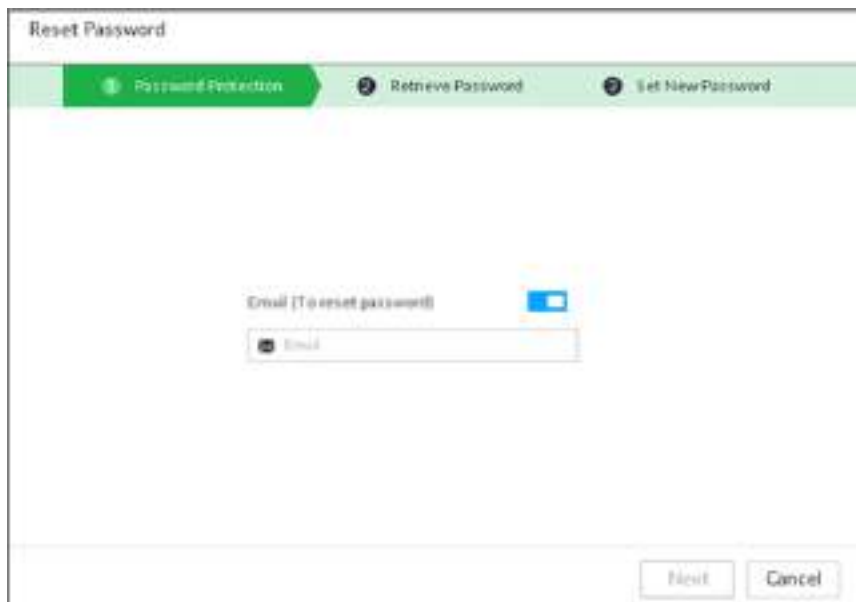
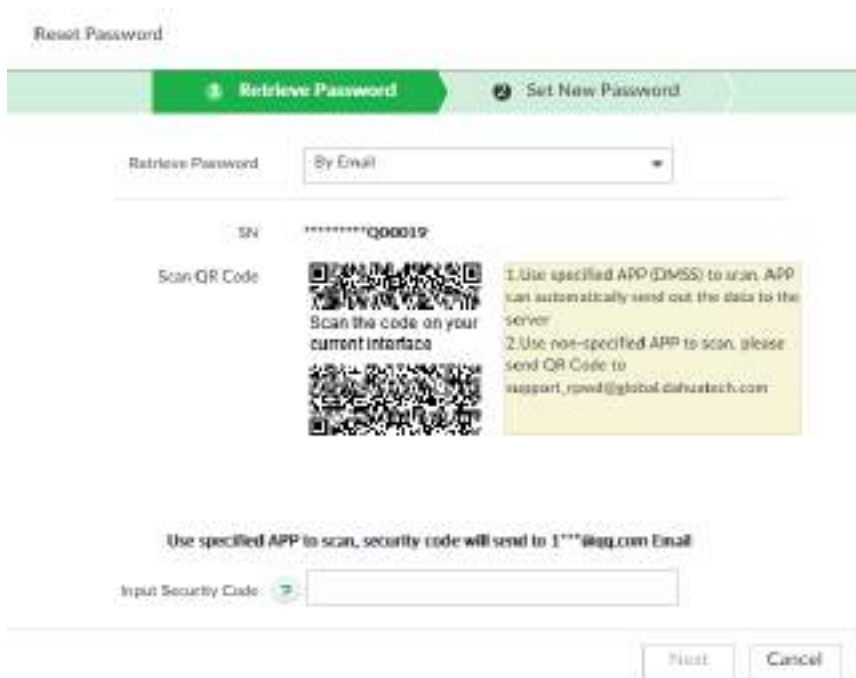


Рис. 8-104 Сканирование QR кода



Шаг 4 Сбросьте пароль.

Рис. 8-105 Секретные вопросы

Шаг 5 Нажмите **Далее**.

Рис. 8-106 Установка нового пароля

Шаг 6 Настройка параметров.

Таб. 8-34 Описание параметров пароля

Параметры	Описание
Пользователь	Имя пользователя по умолчанию - admin.
Пароль	В окне Новый пароль введите новый пароль, затем введите его повторно в окне Подтверждение пароля .
Подтверждение пароля	Длина нового пароля от 8 до 32 символов. Пароль должен содержать минимум 2 вида символов: цифры, буквы и специальные символы (кроме ";:& и пробела). Используйте надежный пароль!

Параметры	Описание
Подсказка	После установки подсказки при наведении курсора мыши на интерфейс входа в систему возникнет подсказка, которая поможет вам вспомнить пароль. Функция подсказки работает только в локальном интерфейсе входа в систему. Фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

Шаг 7 Нажмите **Подтвердить изменения**.

Теперь вы можете совершить вход с новым паролем.

8.7.4 ONVIF

Используйте проверенную учетную запись ONVIF когда удаленное устройство подключается к устройству по протоколу ONVIF.



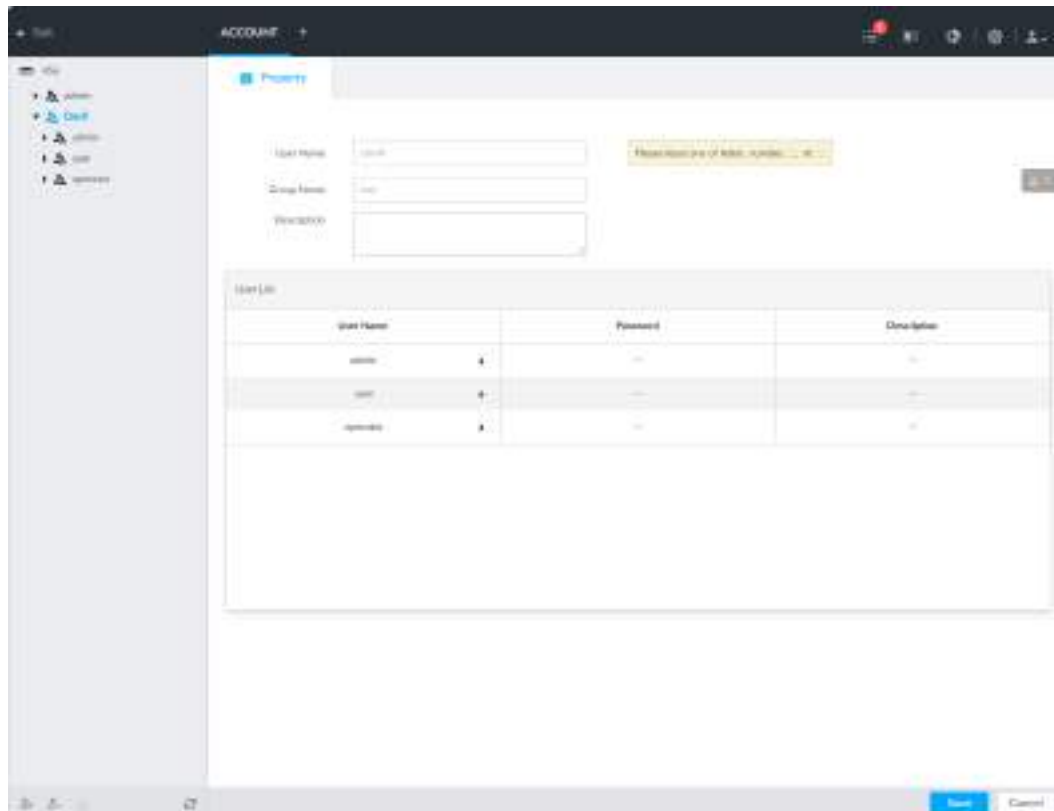
- Система имеет три группы пользователей ONVIF (администратор, пользователь и оператор). Вы не можете добавить группу пользователей ONVIF вручную.
- Вы не можете добавить пользователя в группу ONVIF напрямую.

8.7.4.1 Добавление пользователя ONVIF

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.

Шаг 2 Выберите группу пользователей ONVIF.

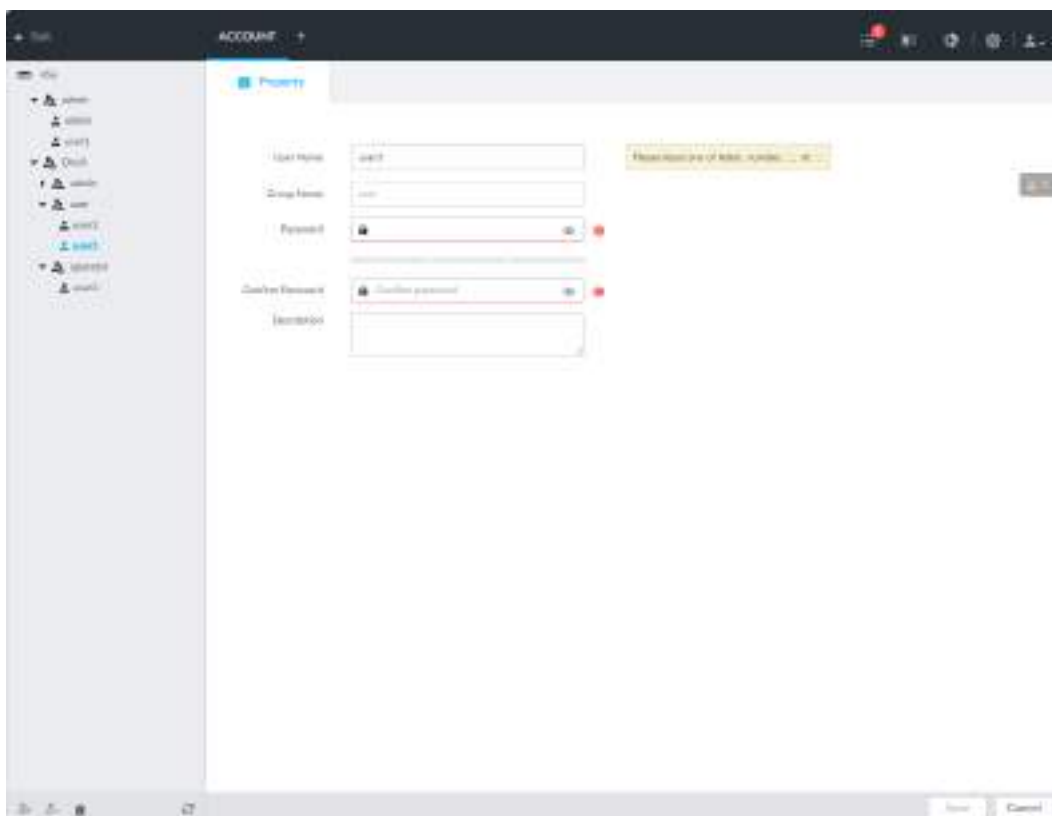
Рис. 8-107 ONVIF



Шаг 3 Нажмите  в левом нижнем углу интерфейса **Свойства**.

Шаг 4 Введите пароль пользователя и нажмите **ОК**.

Рис. 8-108 Свойства ONVIF



Шаг 5 Настройте параметры.

Таб. 8-35 Параметры ONVIF



Параметры	Описание
Имя пользователя	Задайте имя пользователя ONVIF . Используйте от 1 до 31 символов. Допускаются английские буквы, цифры и специальные символы (_ @ .).
Имя группы	Отображение организационного узла пользователя. Система определяет его автоматически.
Пароль	Установите пароль пользователя ONVIF .
Подтверждение пароль	Используйте от 8 до 32 символов. Допускаются буквы, цифры и специальные символы (кроме " "; & и пробела) . Пароль должен содержать минимум 2 вида символов. Используйте надежный пароль.
Описание	Введите данные пользователя ONVIF .


Шаг 6 Нажмите **Сохранить**.

8.7.4.2 Удаление пользователя ONVIF



Удаление учетной записи администратора невозможно.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ**.

Шаг 2 Выберите ONVIF и нажмите .

Шаг 3 Введите пароль текущего пользователя и нажмите **ОК**.
Отобразится всплывающее окно.

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

8.8 Системные настройки



Нажмите  или  в настройках и выберите **СИСТЕМА**. Отобразится интерфейс **СИСТЕМА**. Здесь можно задать базовые настройки, такие как общие параметры, время, дисплей, расписание, голосовое управление.

Рис. 8-109 Системные настройки

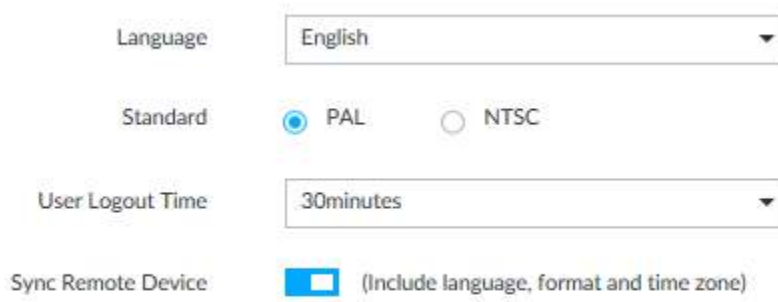


8.8.1 Установка параметров системы

Настройка языка, стандарта, времени выхода пользователя виртуальной клавиатуры и скорости движения мыши.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СИСТЕМА > Общие > Система**.





Рис. 8-110 Настройки системы



Шаг 2 Настройте параметры.

Таб. 8-36 Описание параметров системы

Параметры	Описание
Язык	Настройка языка системы

Параметры	Описание
Стандарт	<p>Выберите стандарт видео.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAL используется в Китае, Ближнем Востоке и Европе. • NTSC используется в Японии, США, Канаде и Мексике.  <p>PAL и NTSC являются техническими стандартами обработки видео-и аудиосигналов, они различаются кодированием, режимами декодирования и частоте сканирования поля</p>
Время выхода пользователя	<p>Установите интервал автоматического выхода из системы в случае неактивности в течение определенного периода времени. После автоматического выхода из системы пользователю придется снова войти в систему. Вы можете выбрать Не выходить из системы.</p>
Синхронизация удаленного устройства	<p>Нажмите  чтобы включить функцию. При включенной функции язык, стандарт и время устройства синхронизируются со всеми подключенными удаленными устройствами.</p>
Виртуальная клавиатура	<p>Включите функцию виртуальной клавиатуры в локальном меню. См. "Приложение 1.2 Виртуальная клавиатура".</p>  <p>Эта функция актуальна для локального интерфейса.</p>
Скорость движения мыши	<p>Настройте скорость движения мыши в локальном интерфейсе.</p>  <p>Эта функция актуальна для локального интерфейса.</p>

Шаг 3 Нажмите **Сохранить**.

8.8.2 Системное время

Настройка системного времени и включение функции NTP. После включения NTP устройство сможет автоматически синхронизировать время с NTP сервером.



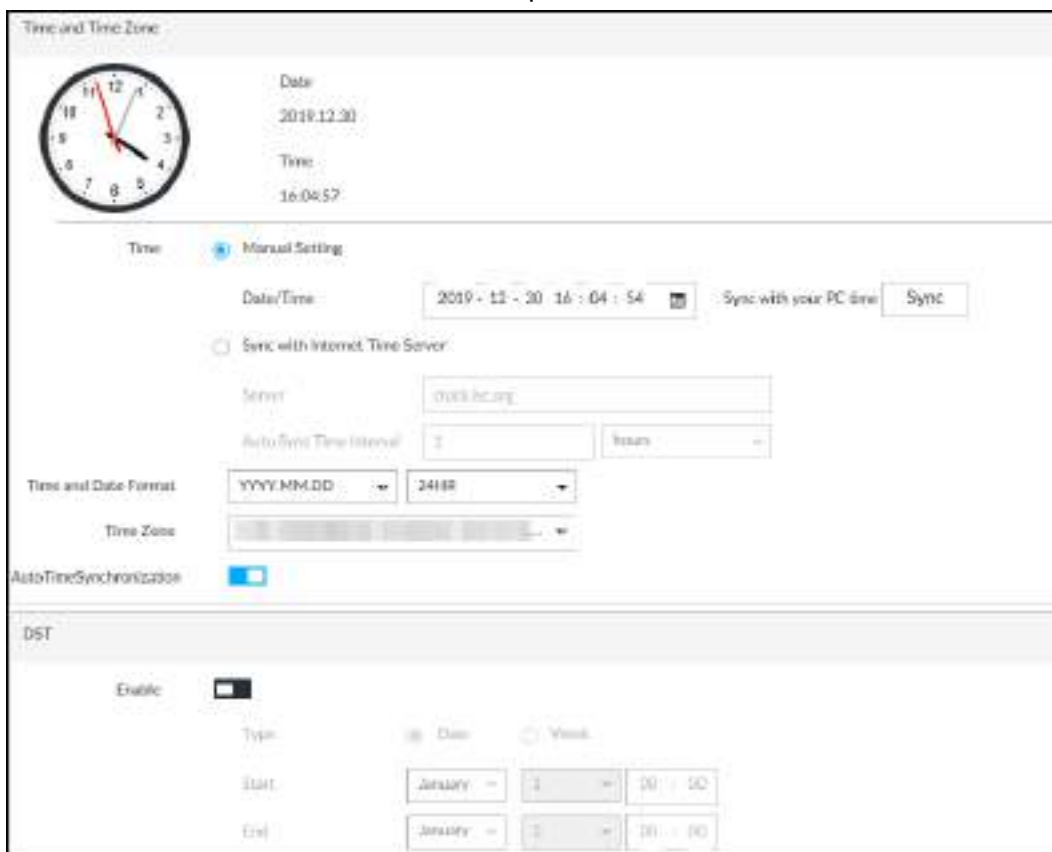
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СИСТЕМА > Общие > Время**.

Рис. 8-111 Время



Шаг 2 Настройте параметры.

Таб. 8-37 Описание системных параметров

Параметры	Описание
Время	<p>Настройка системных даты и времени. Доступны ручная настройка или автосинхронизация с NTP сервером.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ручная настройка: выберите Ручная настройка и настройте актуальные дату и время одним из способов. <ul style="list-style-type: none"> Нажмите и настройте дату и время в календаре. Нажмите Синх. для синхронизации устройства с ПК. Синхронизация с сервером: установите флажок, введите IP адрес NTP сервера и настройте Интервал авто синхронизации.
Формат даты и времени	Настройка формата отображения даты и времени.
Часовой пояс	Настройка часового пояса.
Авто синхронизация времени	После включения этой функции IVSS определяет системное время удаленного устройства с интервалами. Когда время удаленного устройства не совпадает со временем IVSS, IVSS автоматически калибрует время удаленного устройства.

Шаг 3 (Опция) Настройте DST(Летнее время).

DST - это система, устанавливающая местное время в целях экономии энергии. Если страна или регион, в котором находится устройство, переходит на летнее время, вы можете включить DST, чтобы обеспечить корректное время.

1) Нажмите чтобы включить DST.

- 2) Выберите режим DST. Он включает в себя **Дату** и **Неделю**.
- 3) Настройте дату начала и окончания DST.

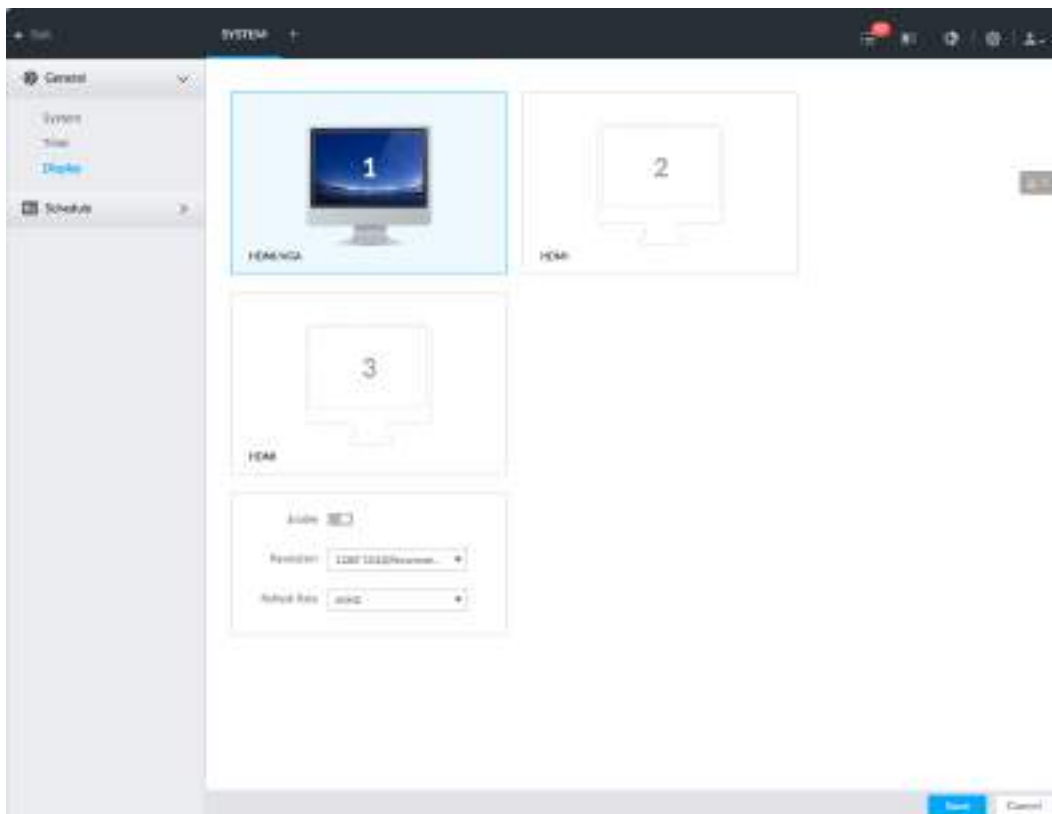
Шаг 4 Нажмите **Сохранить**.




8.8.3 Дисплей

Настройте разрешение дисплея и частоту обновления.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СИСТЕМА > Общие > Дисплей**.

Рис. 8-112 Дисплей



- SN 1–3 представляет HDMI 1–HDMI 3. HDMI/VGA отвечает за основной дисплей, а VGA и HDMI 1 выводят один и тот же видео источник.
- VGA и HDMI 1 выводят один и тот же источник видео. 3 порта HDMI могут выводить видео с разных источников.
-  означает, что дисплей подключен и включен.  означает, что дисплей подключен, но не включен.  означает, что дисплей отключен.

Шаг 2 Выберите дисплей.

Шаг 3 Нажмите  чтобы включить выбранный дисплей.

Шаг 4 Настройте параметры.

Таб. 8-38 Описание параметров дисплея

Параметры	Описание
Разрешение	Установите разрешение дисплея. Разрешение зависит от типа дисплея. Ориентируйтесь на фактический интерфейс
Частота обновления	Настройте частоту обновления дисплея.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

8.8.4 Расписание

Установка расписания. При настройке тревоги, записи периода постановки/снятия с охраны, система автоматически предлагает расписание. Соответствующие операции будут задействованы только в течение указанного периода.



Есть расписание по умолчанию. Оно настроено на **Всегда активно**. Его нельзя изменить или удалить.



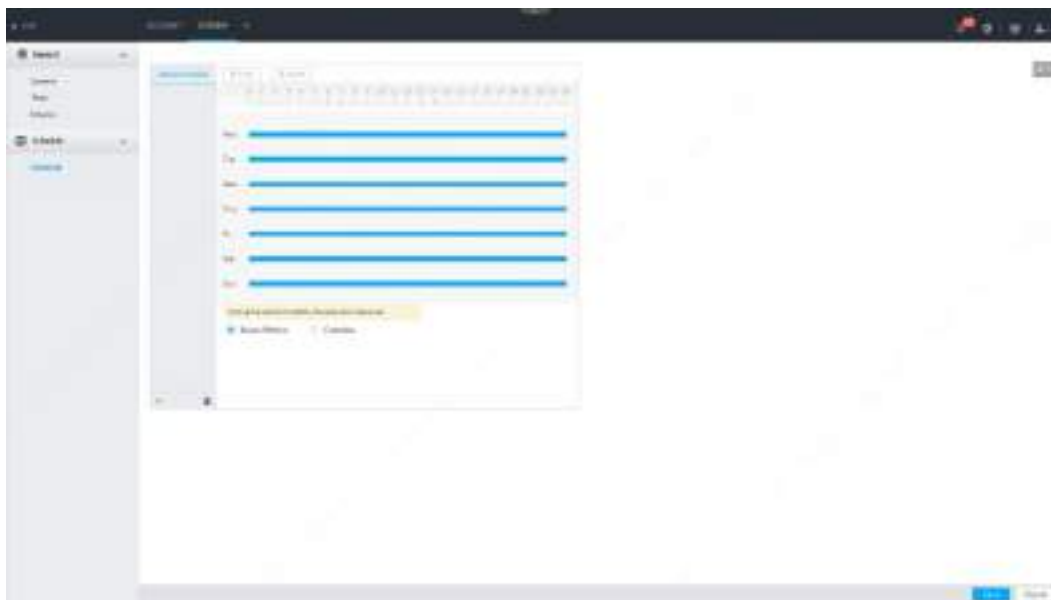

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **СИСТЕМА > Расписание > Расписание**.

Рис. 8-113 Расписание





Шаг 2 Добавьте расписание.

- 1) Нажмите .
- 2) Задайте имя периода.
- 3) Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройку.

Шаг 3 Укажите период времени. Есть варианты: **Всегда активно** и **Пользовательский**.

Шаг 4 Настройте период времени в расписании.



- Этот шаг относится к Пользовательскому расписанию.
- Календарь поддерживает не более 50 периодов.
- Синяя область на шкале времени означает период активности. На шкале времени вы можете:
 - Нажать на синюю область. Отобразится  Перетаскивайте  для настройки начала и конца периода активности.
 - Нажмите на любую пустую область на шкале и потяните вправо, чтобы добавить период активности.
 - Нажмите **Очистить** для удаления всех периодов текущего расписания.
 - Выберите период активности и нажмите **Удалить**.

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.



Выберите добавленное расписание и нажмите  , чтобы удалить.

8.9 Кластерная служба

Кластерная функция, также известная как кластерное резервирование, является своего рода методом развертывания, который может повысить надежность устройства. В кластерной системе есть несколько главных устройств и еще одно количество подчиненных устройств (режим N+M), и они имеют виртуальный IP-адрес (кластерный IP) для унифицированного входа в систему и управления. В нормальных условиях главные устройства находятся в рабочем состоянии. Когда ведущее устройство выходит из строя, соответствующее ведомое устройство автоматически берет на себя эту работу. Когда ведущее устройство восстановится, ведомое устройство передаст данные конфигурации, IP-адрес кластера и видео, записанные во время сбоя, ведущему устройству, которое затем снова возьмет на себя эту работу.

В кластерной системе N+M имеется сервер управления - сервер DCS (Dispatching Console), который отвечает за своевременное и правильное планирование управления основными и подчиненными устройствами.

При создании кластера текущий IVSS используется в качестве первого ведомого устройства и сервера DCS по умолчанию.

8.9.1 Настройка кластера

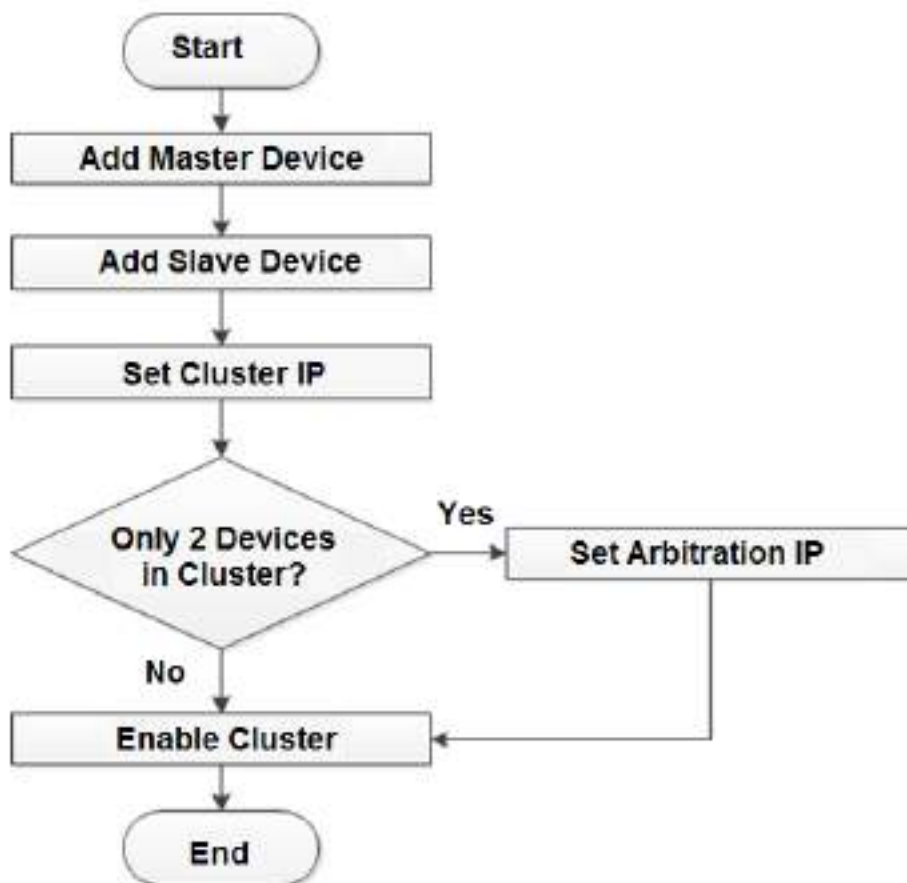
Создание кластера, просмотр сведений о кластере, восстановление ведущих устройств и настройка арбитражного IP-адреса.

8.9.1.1 Создание кластера

Создание кластера заключается в добавлении нескольких устройств в кластер, который требует добавления ведущего и ведомого устройств и конфигурации IP-адреса кластера.

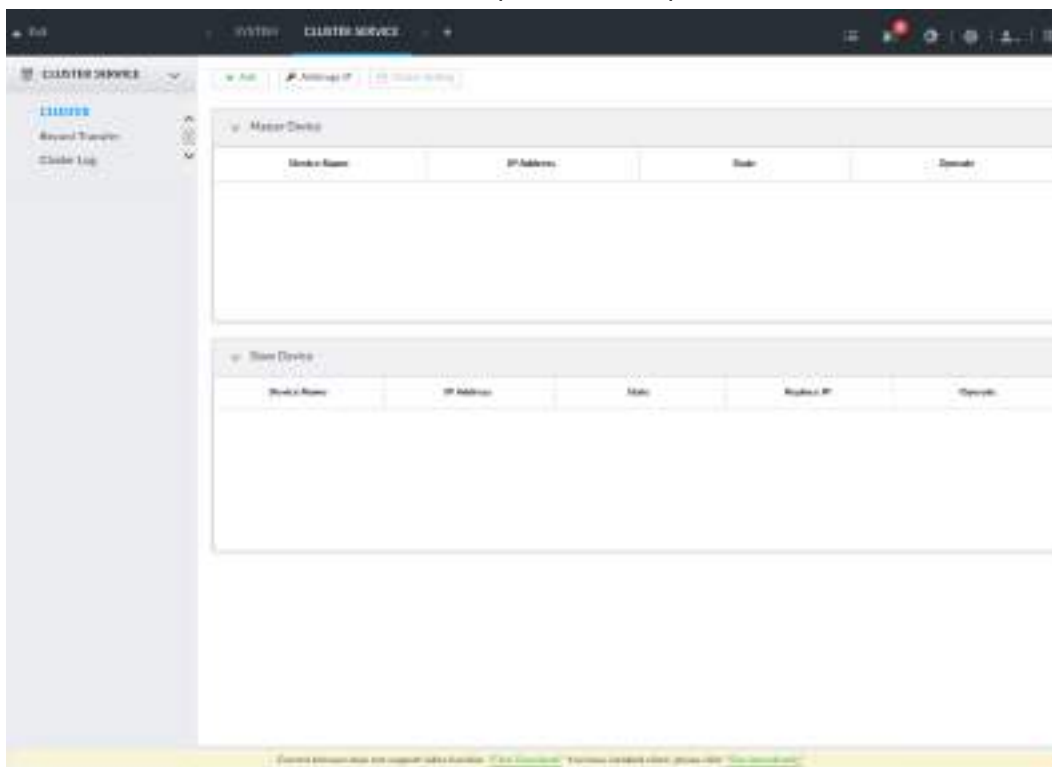
При создании кластера текущее устройство по умолчанию берется в качестве первого ведомого устройства и сервера DCS, а приоритет других ведомых устройств определяется порядком их добавления. Первое ведомое устройство имеет наивысший приоритет.

Рис. 8-114 Создание кластера



Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **КЛАСТЕР > СЛУЖБЫ > КЛАСТЕР**.

Рис. 8-115 Настройка кластера




Шаг 2 Добавьте ведущее или ведомое устройство.

1) Нажмите **Добавить**.

Рис. 8-116 Добавить кластер

2) Настройте параметры.

Таб. 8-39 Описание параметров

Параметры	Описание
Тип устройства	Выберите ведущее или ведомое устройство.
Имя устройства	Задайте имя устройства.
IP адрес	Введите IP адрес ведущего или ведомого устройства.  При добавлении первого ведомого устройства вам нужно вводить IP адрес, потому что первое ведомое устройство это по умолчанию текущее устройство.
Порт	37777 по умолчанию.
Имя пользователя	Имя пользователя и пароль устройства, которые вы используете для входа в сетевой интерфейс или PCAPP.
Пароль	

3) Нажмите **ОК**.

Шаг 3 Нажмите **Запустить кластер**.



Для кластера состоящего из 2 устройств настройте арбитражный IP адрес. См. "8.9.1.3 Настройка арбитражного IP".

Шаг 4 Настройте IP адрес кластера.



IP кластера является виртуальным IP адресом, используемым для доступа и управления ведущим и ведомыми устройствами кластера. После входа через виртуальный IP в случае сбоя ведущего устройства система переключается на ведомое, и вы можете продолжать смотреть видео в реальном времени.

1) Нажмите **Настройка кластера**.

Рис. 8-117 Настройка IP кластера

- 2) Установите флажок в окошке **Включить** и настройте другие параметры.
- 3) Нажмите **ОК**.

8.9.1.2 Просмотр деталей

Нажмите **Q** у соответствующего ведущего или ведомого устройства, чтобы просмотреть журнал событий, их время, название и подробности.

Рис. 8-118 Журнал событий

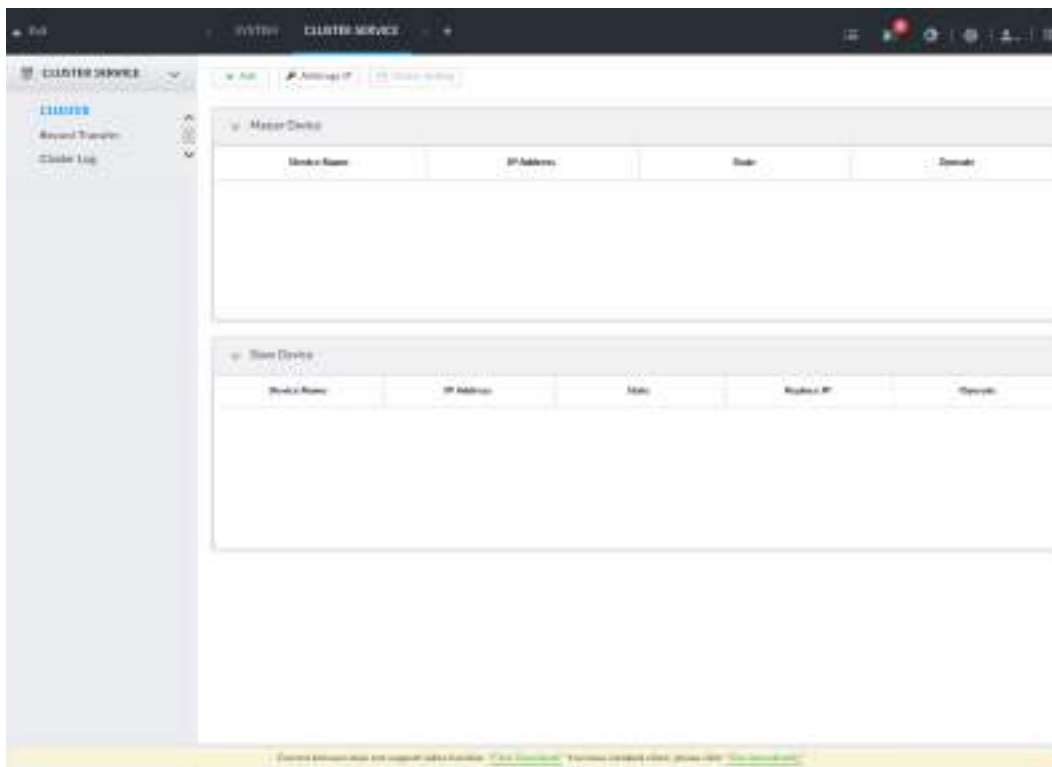
Time	Name	Reason
2019-10-23 09:39:30	Connection failed.	Main connection failed.

8.9.1.3 Настройка арбитражного IP

Когда в кластере есть только 2 устройства, требуется стороннее устройство, чтобы определить, является ли главное устройство неисправным, поэтому арбитражный IP-адрес необходим для выполнения нормальной операции замены. Арбитражный IP-адрес может быть IP-адресом другого устройства, ПК или шлюза, подключенного к этому устройству.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **КЛАСТЕР > СЛУЖБЫ > КЛАСТЕР**.

Рис. 8-119 Настройка кластера



Шаг 2 Нажмите **Арбитражный IP**.

Рис. 8-120 Настройка арбитражного IP



Шаг 3 Настройте предпочтительный и альтернативный IP адреса.

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

8.9.2 Синхронизация записей

После восстановления ведущего устройства записи, сделанные ведомым устройством в течение периода сбоя, будут переданы на ведущее устройство.



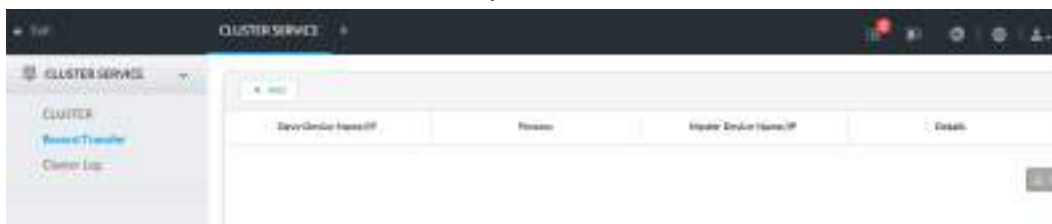
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **КЛАСТЕРНАЯ СЛУЖБА > Передача записи**.

Рис. 8-121 Передача видео



Шаг 2 Нажмите **Добавить**.

Рис. 8-122 Добавить

Шаг 3 Настройте параметры.

Таб. 8-40 Параметры

Параметры	Описание
Ведущий IP	IP адрес ведущего устройства.
Ведомый IP	IP адрес ведомого устройства..
Но. канала	Выберите канал, с которого будет передаваться видео. Нажмите + , чтобы настроить канал.
Время начала	Время начала и окончания видео записи.
Время окончания	

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

8.9.3 Просмотр журнала кластера



Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **КЛАСТЕРНАЯ СЛУЖБА > Журнал кластера**.

Рис. 8-123 Журнал кластера



Шаг 2 Укажите период времени и нажмите **Поиск**.

Отобразятся записи журнала за указанный период.

8.10 Управление хранилищем



8.10.1 Режим хранилища

Распределяйте диски или группы RAID на группы дисков и сохраняйте видео и изображения в указанной группе дисков.

8.10.1.1 Настройка группы дисков

Диск и созданный RAID по умолчанию распределяются в группу 1. При необходимости вы можете распределить диск и RAID в другие группы.

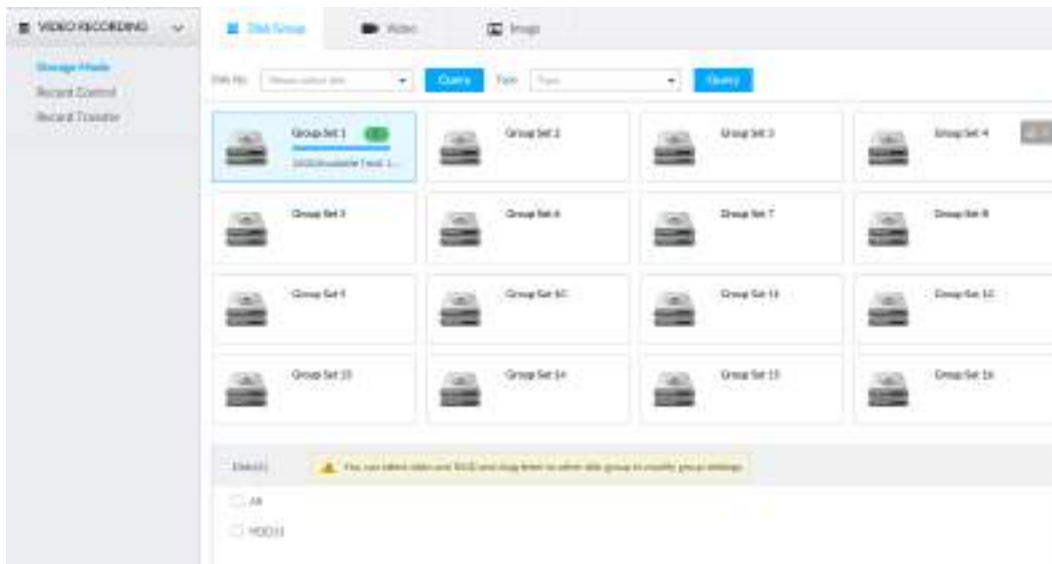
Номер группы дисков по умолчанию совпадает с максимальным числом HDD, поддерживаемых IVSS. Например, устройство поддерживает не более 16 HDD, соответственно номер группы дисков будет 16.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ВИДЕО ЗАПИСЬ > Режим хранилища > Группа дисков**.



- Выберите HDD или RAID в , нажмите **Поиск**, чтобы найти группу HDD или RAID.
- Число (например **1**) рядом с названием группы означает количество HDD и RAID в группе дисков. Если отображается **0**, значит, что в группе дисков нет HDD или RAID, но есть видео или изображения.

Рис. 8-124 Группа дисков



Шаг 2 Нажмите на группу дисков.

Отобразятся данные группы дисков.

Шаг 3 Выберите HDD или RAID в **Диски**, затем перетяните HDD или RAID в другую группу дисков.

Настройка будет применена сразу.



Выберите **Все**, чтобы выбрать все HDD и RAID в группе дисков.

После настройки групп дисков вы сможете видеть к какой группе принадлежит выбранное видео или изображение.

Таб. 8-41 Функции группы дисков

Функция	Описание
Просмотр группы диска, видео или изображения	Нажмите <input type="text" value="Поиск HDD RAID"/> , выберите диск или RAID, затем нажмите Поиск , чтобы найти группу дисков, к которой относится выбранный диск или RAID.
Просмотр групп дисков видео или изображений	Выберите Видео или Изображение в <input type="text" value="Поиск HDD RAID"/> , и нажмите Поиск соответствующей группы дисков.

8.10.1.2 Настройка хранилища видео/изображений

Видео/изображения всех каналов по умолчанию хранятся в группе дисков 1. Вы можете хранить видео/изображения в различных группах дисков в соответствии с фактическими потребностями. Для установки хранилища видео/изображений доступны два способа.



В этой главе в качестве примера приведено хранение видео. Способ хранения изображения аналогичен.

8.10.1.2.1 Способ 1



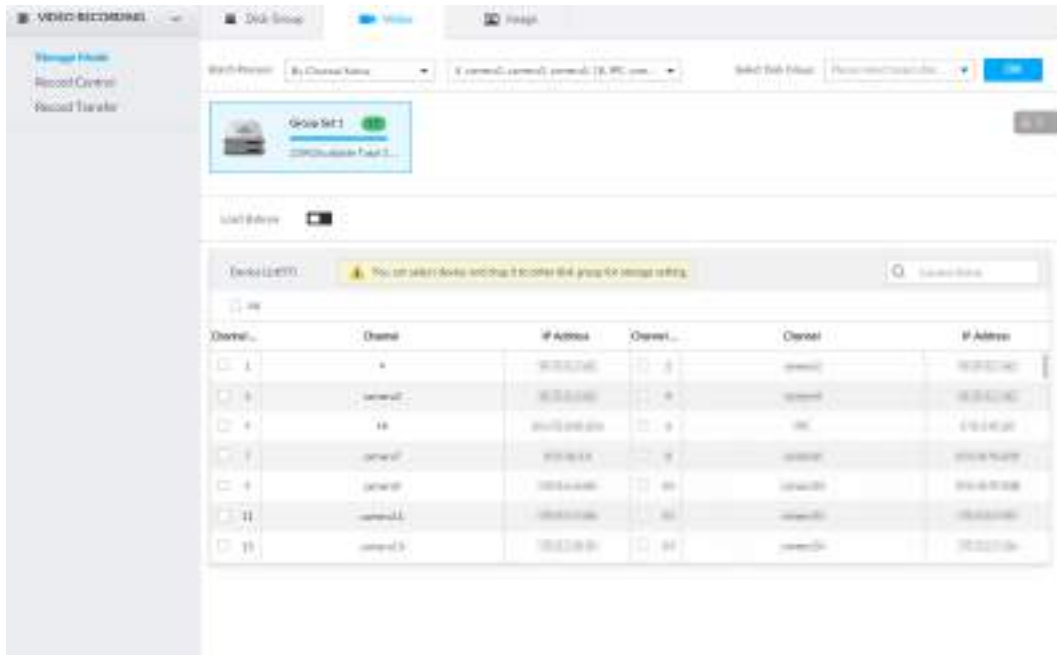
Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ВИДЕО ЗАПИСЬ > Режим хранения > Видео**.

Рис. 8-125 Видео



Шаг 2 Выберите способ фильтрации из выпадающего списка **Пакетная обработка**.

- По имени канала: выберите канал по имени.
- По номеру канала: выберите канал, подключенный к IVSS. Нужно будет настроить **Номер начального канала** и **Номер конечного канала**.

Шаг 3 В выпадающем списке **Выбор группы дисков** выберите целевую группу дисков.




В выпадающем списке отображаются только группы дисков с доступными HDD или RAID.

Шаг 4 Нажмите **ОК**.

Шаг 5 Группировка дисков будет применена сразу.

8.10.1.2.2 Способ 2

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ВИДЕО ЗАПИСЬ > Режим хранения > Видео**.

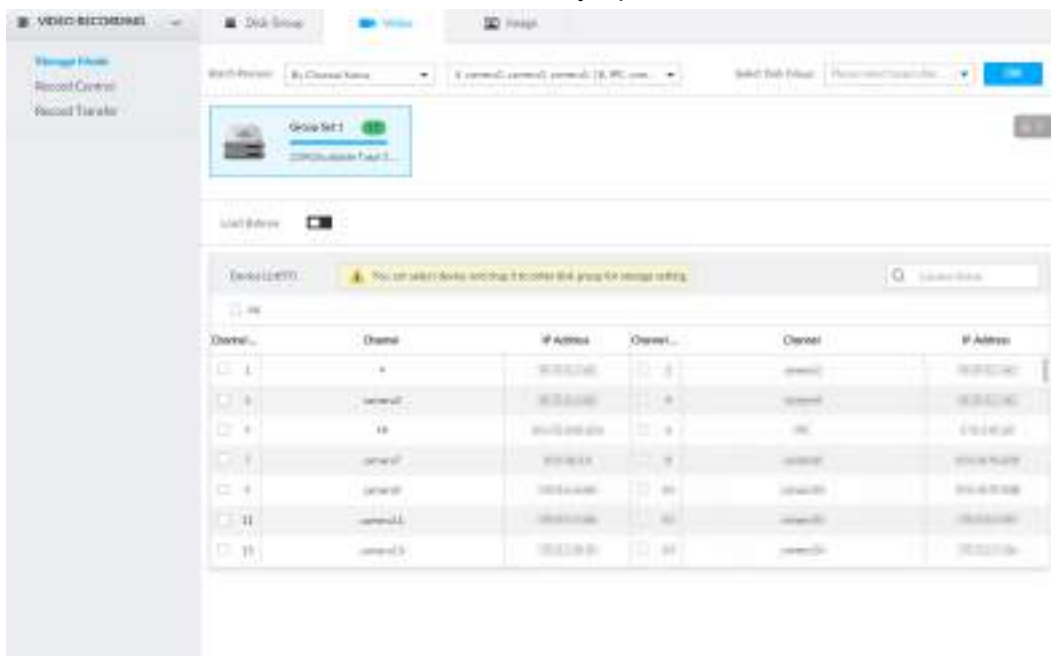
Шаг 2 Нажмите на группу дисков.

Привязанные к группе дисков каналы отобразятся в **Списке устройств**.



- Отображаются только группы дисков с доступными HDD, RAID или привязанными каналами.
- Число (например **1**) рядом с названием группы означает количество HDD и RAID в группе дисков. Если отображается **!**, значит, что в группе дисков нет HDD или RAID, но есть видео или изображения.

Рис. 8-126 Список устройств



Шаг 3 (Опция) Нажмите для включения баланса нагрузки, иконка станет синей. Для выключения нажмите повторно, иконка станет серой.

- Если после включения баланса нагрузки, группа дисков не содержит доступного диска, то видео со всех каналов этой группы дисков будет сохранено на всех доступных группах дисков.
- Когда баланс нагрузки не включен и группа дисков не имеет доступного диска, то видео всех каналов этой группы дисков будут храниться в другой доступной группе дисков.

Шаг 4 Выберите канал в списке устройств и перетяните его на целевой диск.

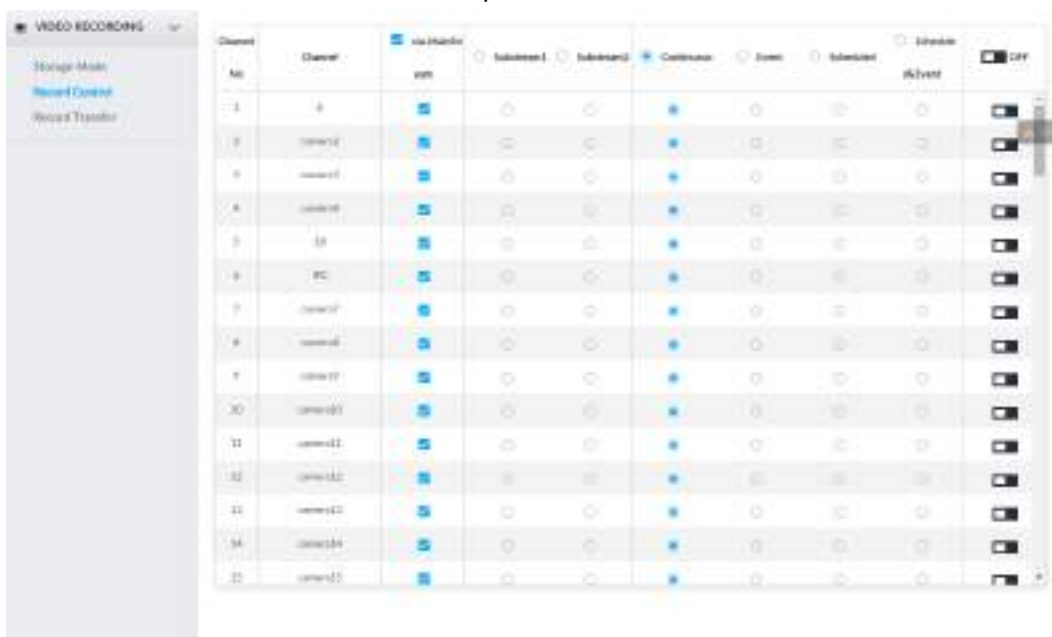
Шаг 5 Группировка дисков вступает в силу немедленно.

8.10.2 Управление записью

Настройка расписания записи для каналов.

Шаг 1 Нажмите или в настройках и выберите **ВИДЕО ЗАПИСЬ > Управление записью**.

Рис. 8-127 Управление записью



Шаг 2 Выберите один тип потока.

- значит, тип выбран.
- значит, тип не выбран.

Шаг 3 Выберите способ записи.

Шаг 4 (Опция) нажмите чтобы выключить расписание записи на выбранном канале

Шаг 5 Нажмите **Сохранить**.

8.10.3 Передача записи

Когда устройство и IPC отключены, IPC продолжает записывать и сохраняет запись на SD-карте. После того, как сеть будет восстановлена, устройство загрузит запись, записанную во время отключения.

- Два способа передачи записей после восстановления сети:
- Автоматически: после восстановления сети устройство автоматически загружает запись в установленный период времени. См. "8.2.1.2 Настройка плана хранения."
- Вручную: Если ANR не включен при установке плана хранения, то после восстановления сети устройство не сможет автоматически загрузить запись, но пользователь может вручную создать задачу загрузки.

Шаг 1 Нажмите  или  в настройках и выберите **ВИДЕО ЗАПИСЬ > Передача записи**.

Шаг 2 Нажмите **Добавить**.

Рис. 8-128 Добавление

Add

Batch Process: By Channel Name (dropdown) | 4, camera2, camera3, camera4, 11L IPC cam... (list)

Start Time: 2019-10-23 00:00:00 (calendar icon)

End Time: 2019-10-23 23:59:59 (calendar icon)

OK Cancel

Шаг 3 Выберите **По имени канала** или **По номеру канала** в списке **Пакетная обработка**.

Шаг 4 Настройте период времени видео, которое необходимо найти.

Шаг 5 Нажмите **ОК**.

Отобразится прогресс передачи.



Выберите задачу передачи, нажмите **Удалить**. Текущая задача не может быть удалена.

9 Управление системой

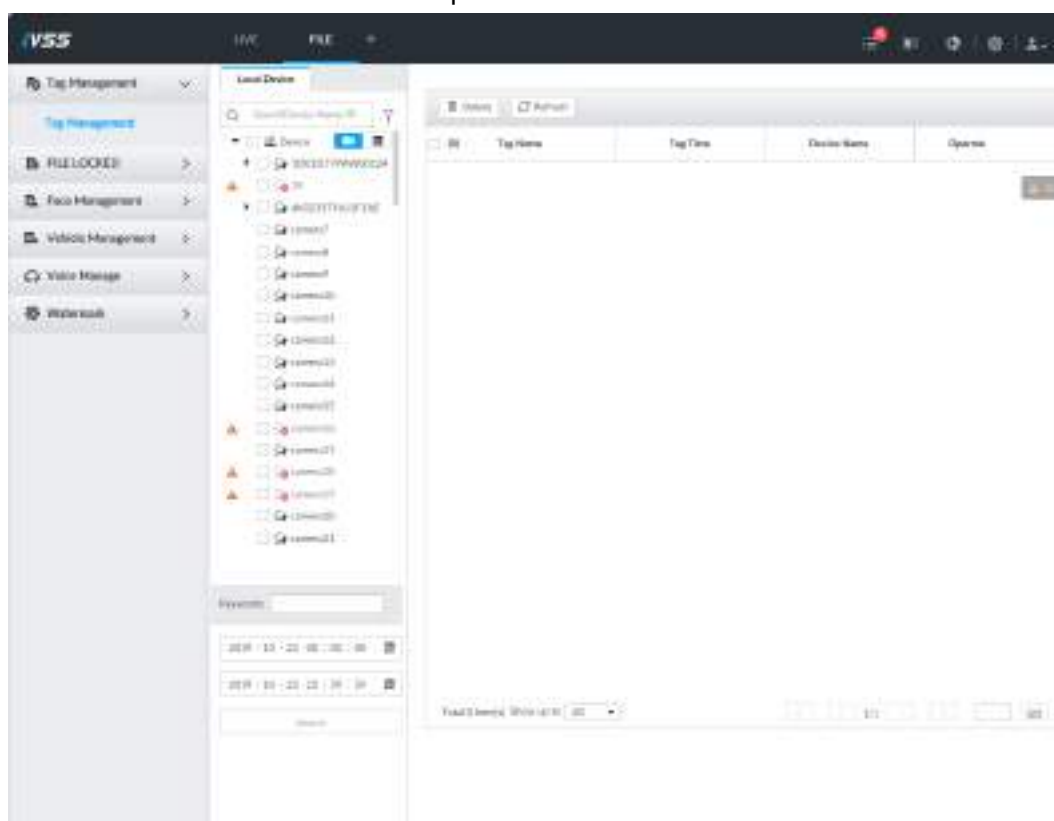
В этой главе представлены операции управления системой, такие как управление файлами, техническое обслуживание и управление задачами.

9.1 Управление файлами

9.1.1 Управление видео тегами

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ФАЙЛ > Управление тегами > Управление тегами**.

Рис. 9-1 Управление тегами



Шаг 2 Выберите канал, задайте время начала и время окончания и нажмите **Поиск**.

Отобразятся теги относительно указанного времени.

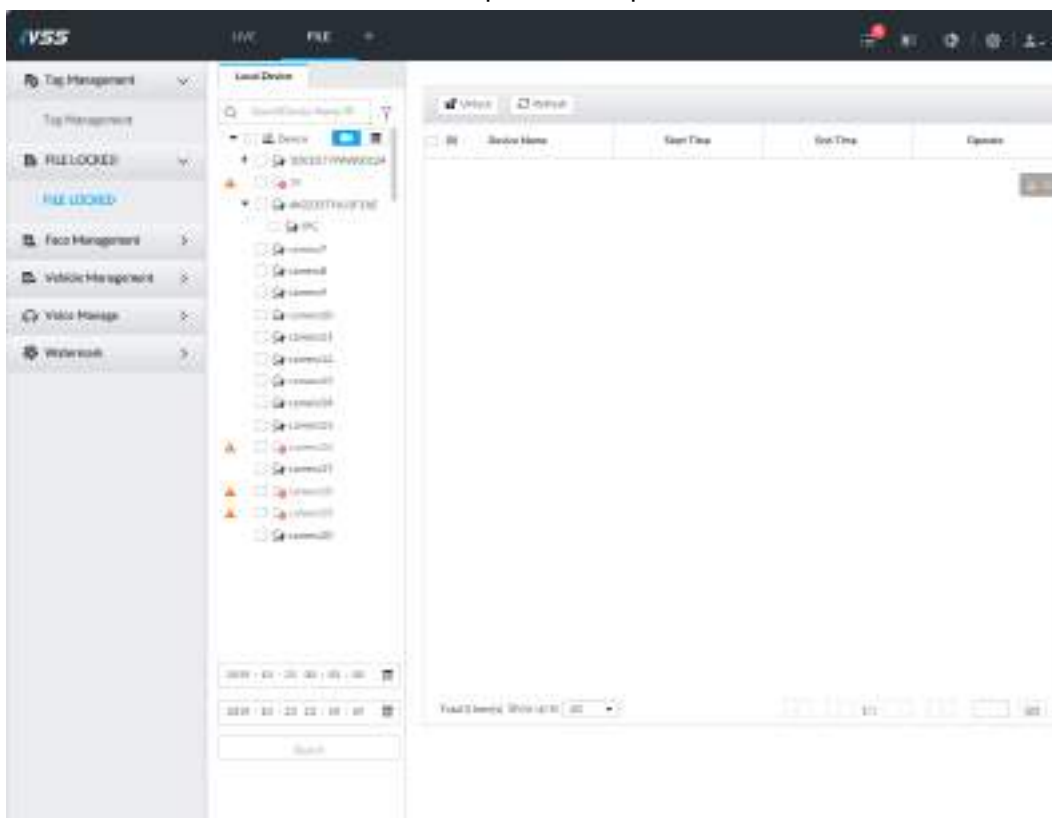
- Нажмите **📺** для просмотра соответствующего видео.
- Нажмите **✎** для редактирования тега.
- Нажмите **🗑** для удаления тега.
 - Выберите несколько тегов и нажмите **Удалить**, чтобы удалить теги пакетно.
 - Нажмите **Обновить** для перехода к последним тегам.

9.1.2 Заблокированные файлы

Просмотр заблокированных видео файлов и их разблокировка.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ФАЙЛ > ЗАБЛОКИРОВАННЫЕ ФАЙЛЫ > ЗАБЛОКИРОВАННЫЕ**.

Рис. 9-2 Заблокированные файлы



Шаг 2 Выберите канал, установите время начала и окончания и нажмите **Поиск**.
Отобразятся заблокированные файлы.

- Нажмите чтобы просмотреть заблокированные видео.
 - Нажмите **Обновить** для просмотра последних заблокированных файлов.
 - Нажмите для разблокирования файла.
 - Выберите несколько файлов и нажмите **Разблокировать** для пакетного разблокирования.

9.1.3 Управление лицами

См. "6.3.3 Настройка базы данных лиц".

9.1.4 Управление автомобилями

См. "6.8.3 Настройка базы данных автомобилей".

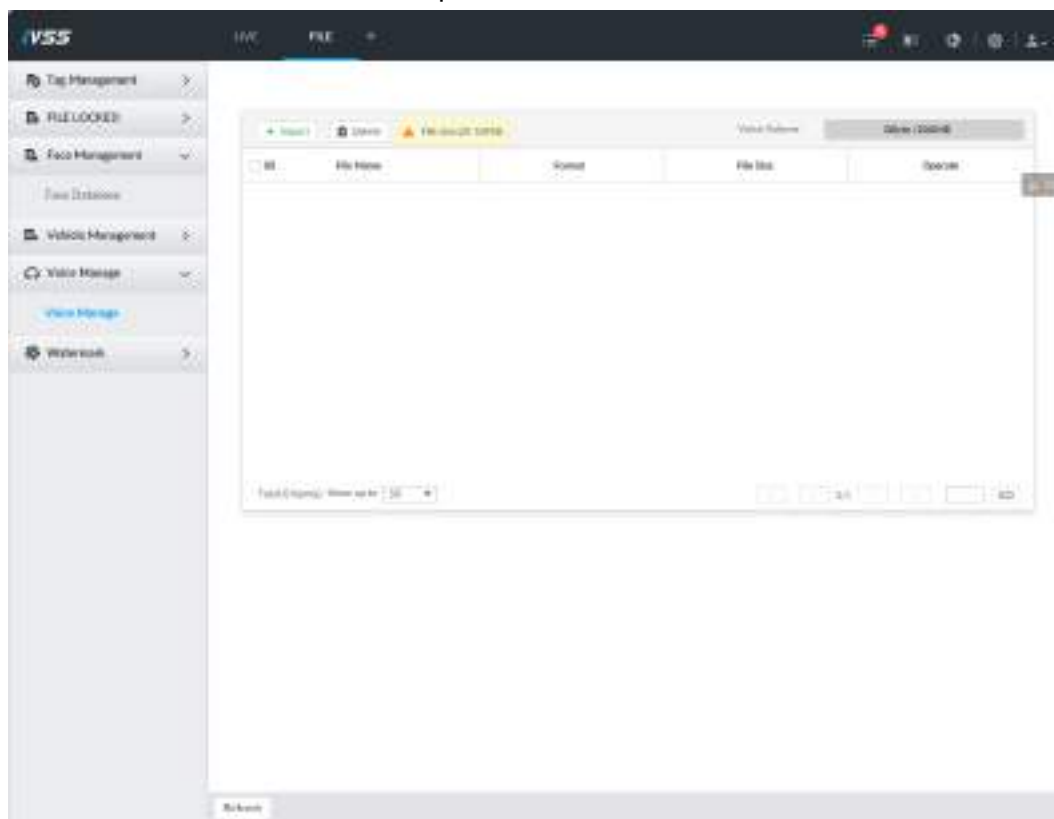
9.1.5 Управление голосом

Загрузка и управление аудио файлами. В случае возникновения события, устройство воспроизводит аудио файлы.

- Поддерживаются форматы .pcm, .mp3, .wav. и .aac.
- Размер одного аудио файла от 2Кб до 10Мб.
- Общий размер импортированных файлов не должен превышать 200Мб.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ФАЙЛ > Управление голосом > Управление голосом**

Рис. 9-3 Управление голосом





Шаг 2 Нажмите **Импорт**, чтобы выбрать аудио файлы, которые вы хотите импортировать.

Шаг 3 Нажмите **ОК**.

Отобразятся загруженные аудио файлы.

После загрузки аудио файлы можно переименовывать и удалять.

Таб. 9-1 Действия с аудио файлами

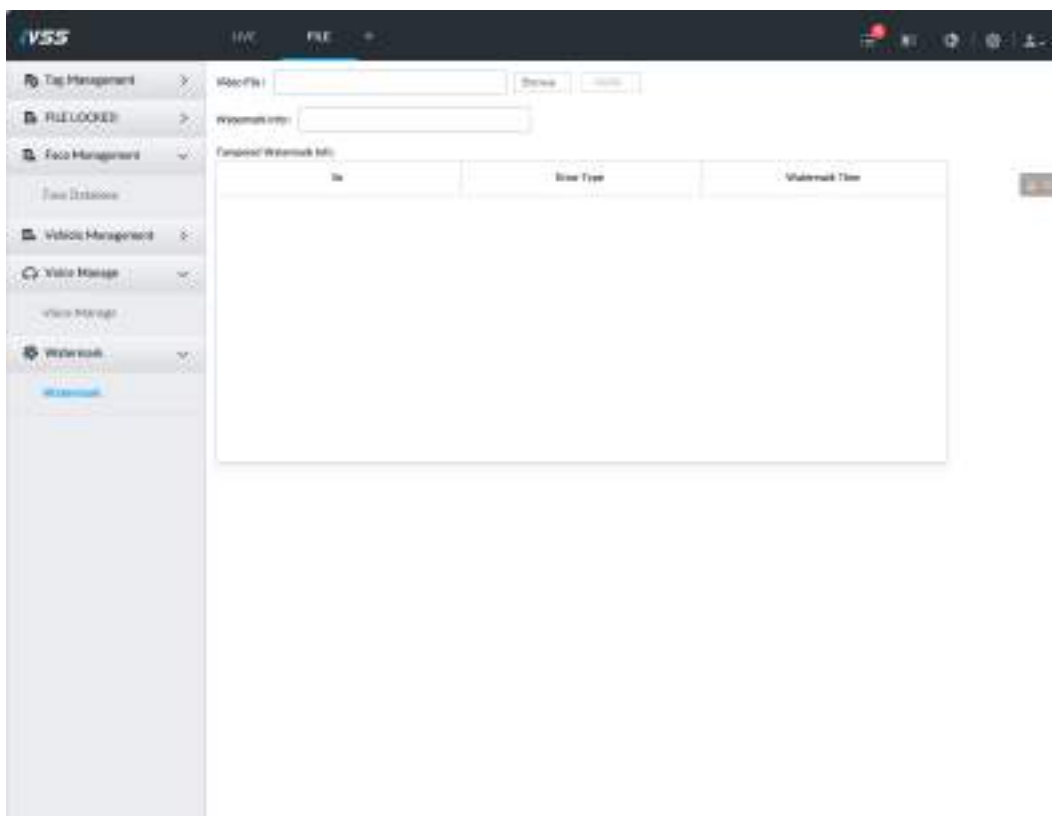
Название	Действие
Переименовать	Нажмите  , чтобы переименовать аудио файл.
Удалить	<ul style="list-style-type: none"> Удалить: нажмите  рядом с аудио файлом. Пакетное удаление: выберите аудио файлы и нажмите Удалить.

9.1.6 Водяной знак

Проверка подлинности видео.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите , выберите **ФАЙЛ > Водяной знак > Водяной знак**.

Рис. 9-4 Водяной знак



Шаг 2 Нажмите **Поиск** и выберите видео файл.

Шаг 3 Нажмите **Проверка**.

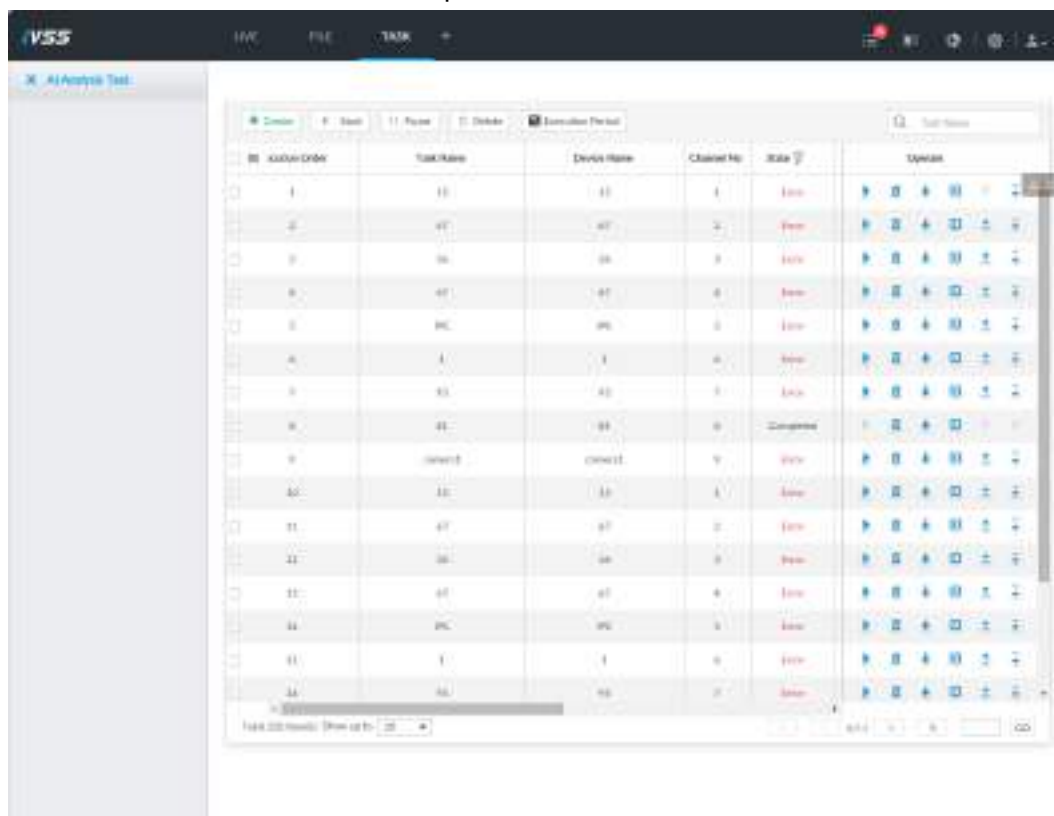
- Норма: если проверка прошла успешно, отобразится водяной знак.
- Исключение: если проверка выявила проблему, отобразится водяной знак с ошибкой и ее тип.

9.2 Управление задачами

Настройка интеллектуального анализа метаданных видео. По окончании интеллектуального анализа вы можете просмотреть метаданные видео в интерфейсе воспроизведения. См. "6.2.4.2.3 Поиск задач в списке".

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ЗАДАЧА**.

Рис. 9-5 Управление задачами



Шаг 2 Нажмите **Сохранить**.




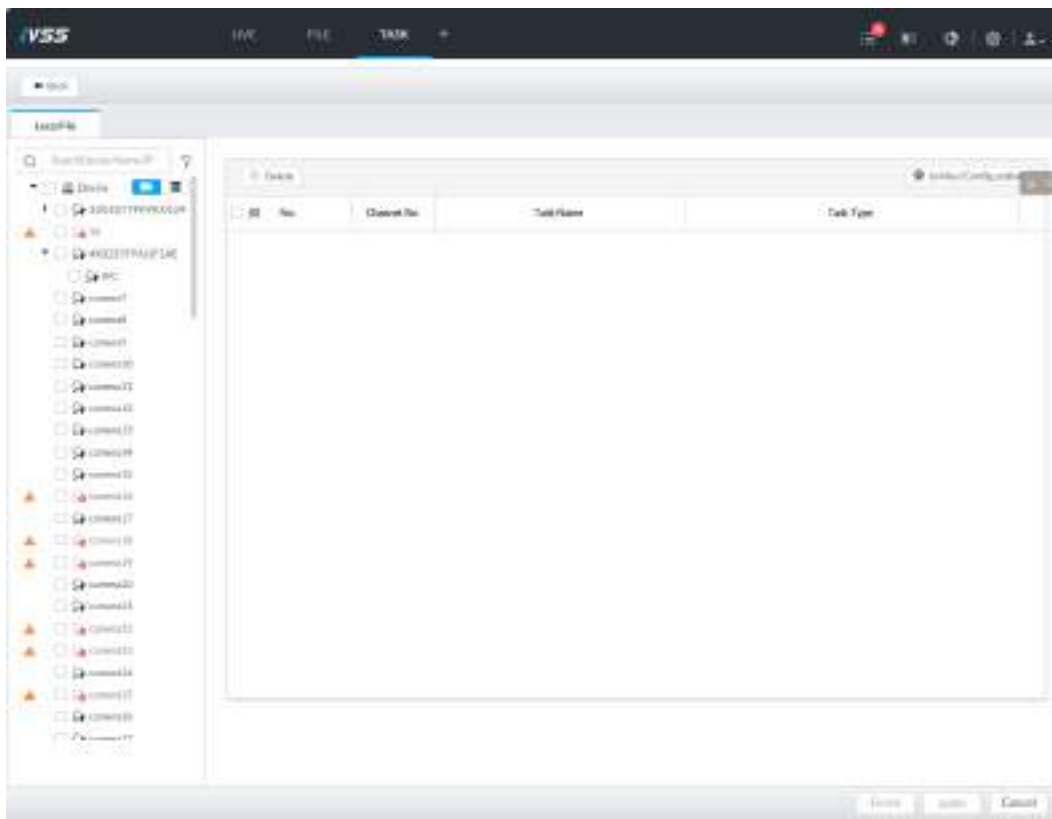
В схеме устройств  указывает на то, что на камере настроен интеллектуальный анализ.

Рис. 9-6 Создание задачи



Шаг 3 Выберите канал из схемы устройств.

Шаг 4 Выберите тип задачи в выпадающем меню **Тип задачи**.

1) Нажмите на строку с подходящим типом задачи.

Рис. 9-7 Тип задачи








RuleName	Enabled
People	Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Face <input checked="" type="checkbox"/>
Vehicle	<input checked="" type="checkbox"/>
Non-MotorVehicle	Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Face <input checked="" type="checkbox"/>

OK

Cancel

2) Выберите тип задачи.

Таб. 9-2 Описание типов задач

Название	Действия
Люди	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите  рядом с Лица чтобы включить обнаружение лиц. Нажмите  рядом с Лица чтобы выключить обнаружение лиц.  <p>Вы можете включить обнаружение лиц только при включенной функции обнаружения человека.</p>
Автомобили	Нажмите  чтобы включить обнаружение автомобиля.
Немоторный транспорт	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите  рядом с Лица чтобы включить обнаружение обнаружение лиц.. Нажмите  рядом с Лица выключить обнаружение лиц.  <p>Вы можете включить обнаружение лиц только при включенной функции обнаружения немоторного транспорта.</p>

3) Нажмите **ОК**.














Выберите несколько каналов, нажмите **Объединенная конфигурация**, после чего вы сможете настраивать задачи пакетно.

Шаг 5 Выберите время начала и время окончания.

Шаг 6 Нажмите **Применить**.

После создания задач вы можете приступить к действиям.

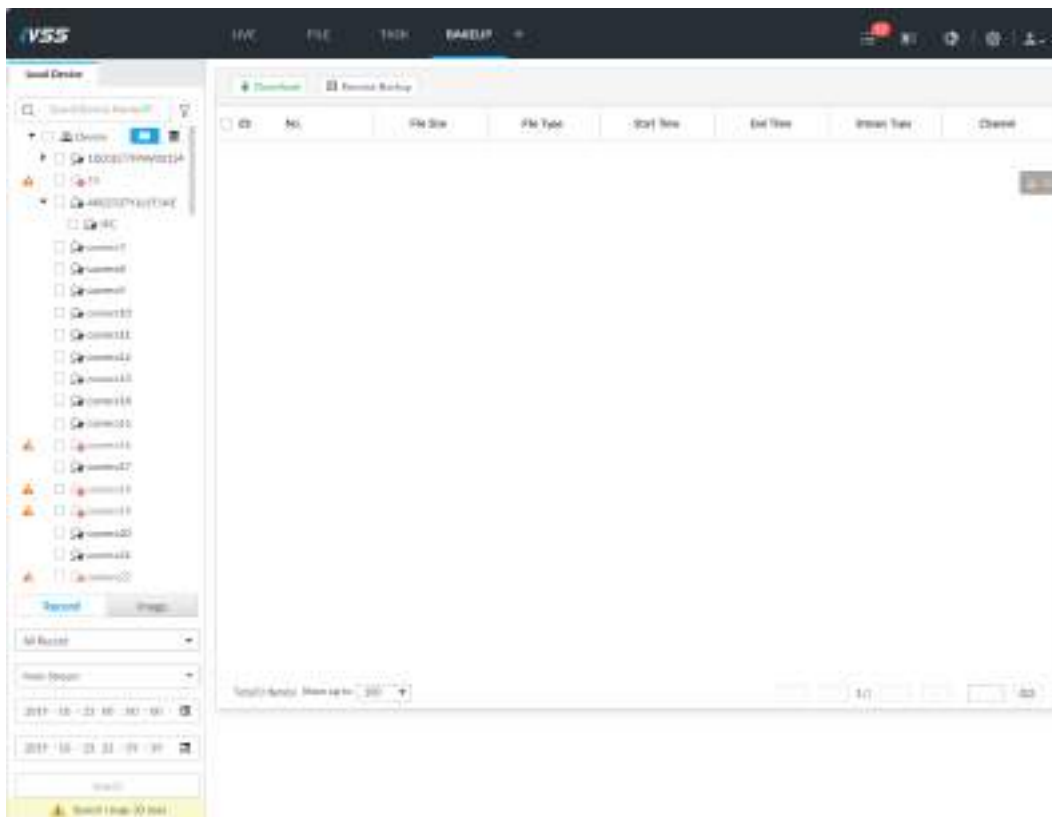
Таб. 9-3 Действия с задачами

Функция	Действие
	Нажмите  чтобы запустить задачу.
	Нажмите  чтобы удалить задачу.
	Нажмите  чтобы загрузить видео задачи.
	Нажмите  чтобы воспроизвести видео задачи.
	Нажмите  для повышения приоритета задачи.
	Нажмите  для понижения приоритета задачи.
Старт	Выберите задачи и нажмите Старт для пакетного запуска задач.
Пауза	Выберите задачи и нажмите Пауза , чтобы приостановить пакет задач.
Удалить	Выберите задачи и нажмите Удалить для пакетного удаления задач.
Период выполнения	Выберите одну или более задач, нажмите Период выполнения и выберите период времени для автоматического запуска задач.

9.3 Резервное копирование

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите  и выберите **РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ**.

Рис. 9-8 Резервное копирование



- Шаг 2** Выберите канал из схемы ресурсов слева.
- Шаг 3** Выберите тип файла.
- Шаг 4** Нажмите **Поиск**.
- Шаг 5** Выберите файл нажмите **Удаленное резервное копирование**.
- Шаг 6** Нажмите **Поиск**, чтобы найти подключенные сторонние устройства хранения.
- Шаг 7** Выберите устройство хранения и в окне **Тип** выберите формат файла.
- Шаг 8** (Опция) Нажмите **Форматировать**, чтобы форматировать выбранное устройство. Это действие удалит все данные на устройстве. Будьте внимательны.
- Шаг 9** Нажмите **Старт**, чтобы начать резервное копирование.
- Шаг 10** (Опция) Вы можете выбрать найденный файл и нажать **Загрузить**.

9.4 ИИ отчет

В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** выберите **ИИ ОТЧЕТ**, который позволит вам получать отчеты о количестве людей внутри области, а также отчет об очереди.

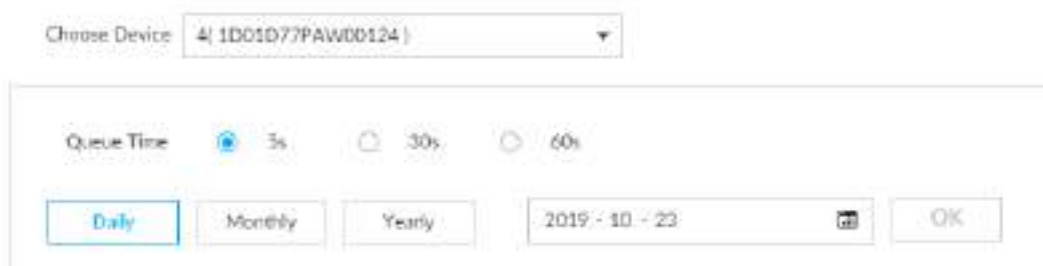


Во время просмотра отчета с камеры убедитесь, что на ней настроено правило подсчета людей. См. "6.4.2 Настройка подсчета людей".

9.4.1 Отчет об очереди

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ИИ ОТЧЕТ > ИИ ОТЧЕТ > Подсчет в очереди**



Рис. 9-9 Подсчет людей в очереди



- Шаг 2 Выберите устройство. Вы можете выбрать только ИИ камеры с "рыбьим глазом".
- Шаг 3 Выберите период времени.
- Шаг 4 Выберите период времени: **День**, **Месяц** и **Год**, укажите соответствующую дату, месяц.
- Шаг 5 Нажмите **ОК**. Отобразится отчет.

Рис. 9-10 Отчет о количестве людей в очереди



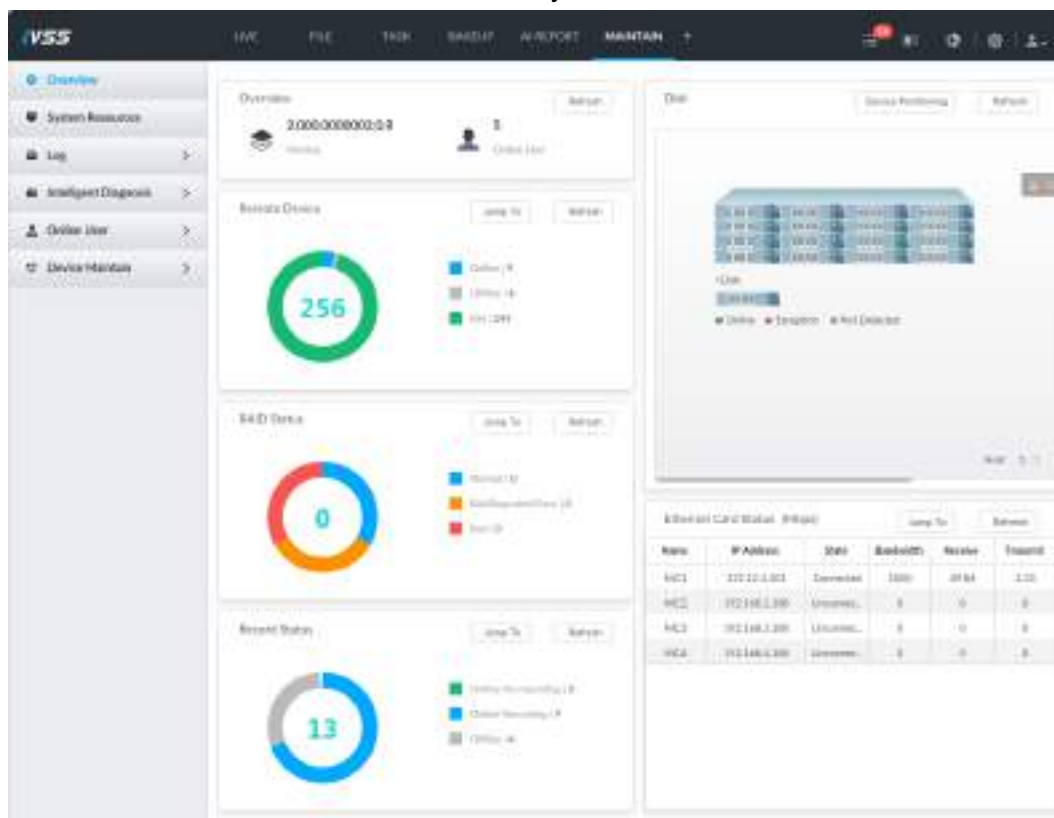
- Ордината отчета отображает различные области разными цветами, показывая количество людей в разных областях или среднее время пребывания.
- Наведите мышью на отчет и просмотрите подробности в выбранный момент времени.
- Перетаскивая серую полосу прокрутки под ординатой просматривайте статистику за различные периоды времени.
- Нажмите  чтобы просмотреть линейный график.
- Нажмите  чтобы просмотреть столбчатый график.

10 Обслуживание системы

Щелкните **+** в интерфейсе **LIVE** и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ**.

Вы можете управлять и поддерживать рабочую среду устройства, чтобы гарантировать правильную работу.

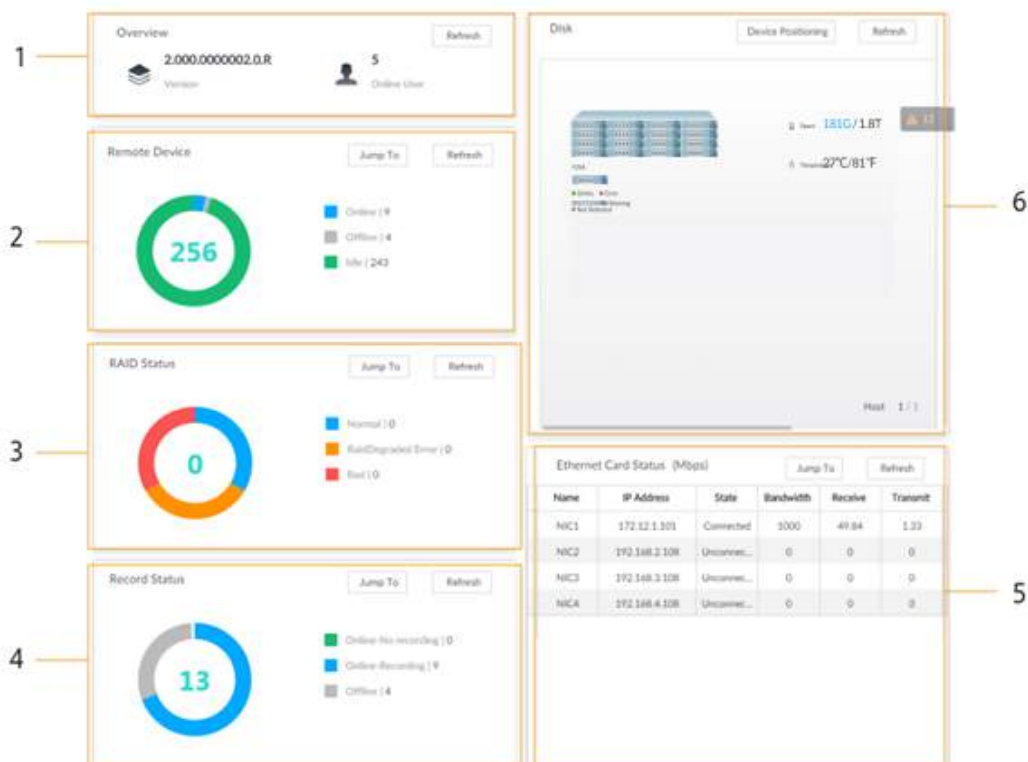
Рис. 10-1 Обслуживание



10.1 Обзор

Щелкните **+** в интерфейсе **LIVE** и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Обзор**.

Рис. 10-2 Обзор



Таб. 10-1 Обзор

№	Функция	Описание
1	Обзор	Просмотр сведений о версии устройства и онлайн-пользователях. Щелкните Обновить , чтобы обновить данные.
2	Удаленные устройства	Просмотр подключенных и незанятых удаленных устройств. <ul style="list-style-type: none"> Щелкните Перейти, чтобы перейти к интерфейсу УСТРОЙСТВА для получения подробной информации. Щелкните Обновить, чтобы обновить данные.
3	Статус RAID	Просмотр статуса RAID <ul style="list-style-type: none"> Щелкните Перейти, чтобы перейти к интерфейсу ХРАНИЛИЩЕ для получения подробной информации. Щелкните Обновить, чтобы обновить данные.
4	Статус записи	Просмотр статуса записи удаленных устройств. <ul style="list-style-type: none"> Нажмите Перейти, чтобы перейти к интерфейсу ВИДЕОЗАПИСЬ для получения подробной информации. Щелкните Обновить, чтобы обновить данные.
5	Состояние карты Ethernet (Мбит/с)	Просмотр статуса сетевой карты. <ul style="list-style-type: none"> Щелкните Перейти, чтобы перейти к интерфейсу TCP/IP для получения подробной информации. Щелкните Обновить, чтобы обновить данные. ◊ означает, что диск задействован. ◊ указывает, что диск отключен. ◊ означает, что в слоте нет диска.

№	Функция	Описание
6	Диск	<p>Просмотр состояния, температуры, использования диска</p> <ul style="list-style-type: none"> Щелкните Позиционирование устройства, после чего индикатор положения устройства начнет мигать. Таким образом можно быстро найти устройство. Щелкните Обновить, чтобы обновить данные.

10.2 Системные ресурсы

Щелкните **+** в интерфейсе **LIVE** и выберите **ПОДДЕРЖКА > Системные ресурсы**. Отобразится интерфейс **Системные ресурсы**. Вы можете просматривать состояние ресурсов, включая использование ЦП и памяти, температуру панели и скорость вращения вентилятора.

Рис. 10-3 Системные ресурсы

Detection Item	Type	Value
Memory	Used Space/Total Space	12.05GB/15.53GB
CPU	CPU Usage	4%
Cabinet fan1	Fan Speed	2543 rpm
Cabinet fan2	Fan Speed	2543 rpm
Rear Panel1	Temperature	31°C
Rear Panel2	Temperature	29°C
Rear Panel3	Temperature	31°C
Rear Panel4	Temperature	30°C
CPU	Temperature	42°C

- Щелкните **⌵** для фильтрации условий поиска.
- Щелкните **Обновить**, чтобы обновить данные.

10.3 Журналы

В журнал записывают всю информации о работе системы. Периодически проверяйте журнал и вовремя устраняйте проблемы, чтобы гарантировать правильную работу системы.

10.3.1 Классификация журналов

Поиск по системному журналу, журналу пользователя, журналу событий и журналу ссылок.

Таб. 10-2 Описание журналов

Тип журнала	Описание
Системный журнал	Поиск в системном журнале. Включает в себя журналы состояния работы системы, управления файлами, горячего резервирования, обнаружения оборудования и запланированных задач.
Журнал операций пользователя	Поиск в журнале операций пользователя. Он включает в себя пользовательские операции и журнал конфигурации пользователя.
Журнал событий	Поиск в журнале событий тревог. Он включает в себя журналы обнаружения пересечения линии, ошибки хранилища, переполнения хранилища, блокировки, сбоя питания, движения видео, тревоги скорости вентилятора, обнаружения лиц, распознавания лиц, обнаружения человека, устройства в автономном режиме, взлома, отсутствия жесткого диска, IPC в автономном режиме, ИИ-модуля в автономном режиме, Температура модуля ИИ, тревога ввода-вывода, конфликт IP, конфликт MAC и обнаружение пересечения области.
Журнал ссылок	Поиск по журналу ссылок на устройства. Вы можете найти или экспортировать журнал ссылок, включая вход/выход пользователя, захват сеанса, разрыв сеанса и удаленное устройство.

10.3.2 Поиск по журналу

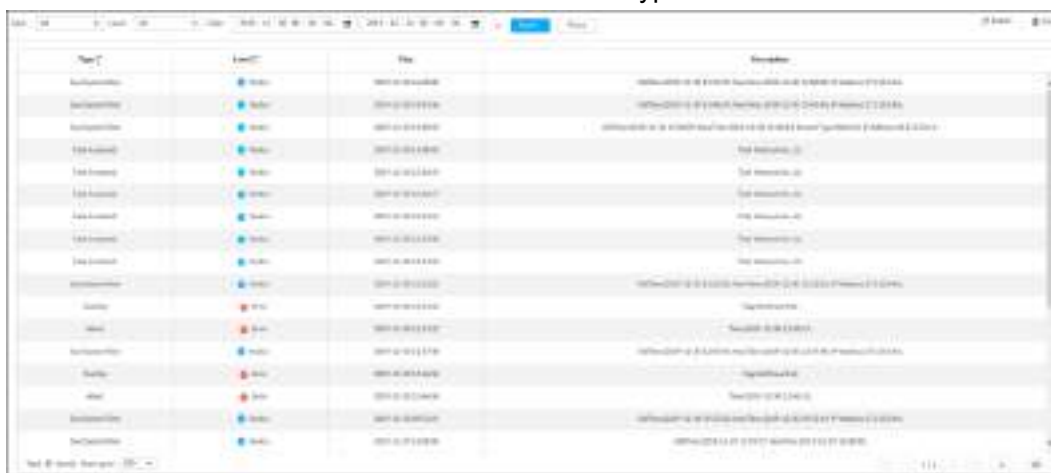
Следующие шаги предназначены для поиска в системном журнале. Фактический интерфейс для получения подробной информации.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите **+** и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Журнал > Система**.

Шаг 2 Установите критерии поиска, такие как уровень, тип и дата системного журнала.

Шаг 3 Щелкните **Поиск**.



Рис. 10-4 Системный журнал



10.3.3 Операции

Поиск, экспорт и очистка журнала.

Таб. 10-3 Операции с журналом

Название	Действие
Экспорт журнала	Щелкните  для экспорта инф. журнала на локальный ПК или USB.
Очистить журнал	Щелкните Очистить все , чтобы очистить все системные журналы.  Вы не сможете отследить причину системной ошибки, если очистите журнал.

10.4 Интеллектуальная диагностика

10.4.1 Журнал работы

Просмотрите журналы работы системы для устранения неполадок.



Убедитесь, что вы включили **Журнал работы** в **БЕЗОПАСНОСТЬ > Системная служба**. Иначе данные журнала будут отсутствовать.



В интерфейсе **LIVE** щелкните  и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Интеллектуальная диагностика > Журнал работы**.


Рис. 10-5 Журналы

ID	Имя	Тип	Имя файла	Источник
1	...	log	...N462.000.0000002.0.R_172.12.1.301_123456789012345.p	
2	...	log	...N462.000.0000002.0.R_172.12.1.301_123456789012345.p	
3	...	log	...N462.000.0000002.0.R_172.12.1.301_123456789012345.p	

- Щелкните  для экспорта журнала.
- После выбора нескольких журналов нажмите **Экспорт**, чтобы экспортировать их пакетами.

10.4.2 Экспорт в один клик

Экспортируйте данные диагностики для устранения неполадок, когда устройство отключено.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** нажмите  и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Интеллектуальная диагностика > Экспорт в один клик**.

Шаг 2 Щелкните **Создать данные диагностики**, чтобы сгенерировать данные диагностики.

Шаг 3 Нажмите **Экспорт**, чтобы экспортировать результат диагностики.

10.5 Сетевой пользователь

Выполните поиск информации о пользователе сети с удаленным доступом или вы можете заблокировать доступ пользователя на определенный период времени. В период блокировки выбранный пользователь не сможет получить доступ к Устройству.



Невозможно заблокировать себя или администратора.


Шаг 1 В интерфейсе LIVE нажмите **+** и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ> Сетевой пользователь> Сетевой пользователь**.



Отобразится интерфейс **Сетевой пользователь**

В списке отображается информация о подключенном пользователе.

Шаг 2 Заблокируйте пользователя.

- Заблокировать: щелкните , на соответствующем пользователе.
- Пакетная блокировка: выберите нескольких пользователей и нажмите **Заблокировать**.

Отображается интерфейс **Блокировка**.

Рис. 10-6 Блокировка



Шаг 3 Установите период блокировки. По умолчанию период составляет 30 минут.

Шаг 4 Щелкните **OK**, чтобы сохранить конфигурацию.

10.6 Обслуживание устройства

Техническое обслуживание устройства заключается в перезагрузке устройства, восстановлении заводских настроек по умолчанию или обновлении системы и т. д. Это необходимо для устранения неисправности или ошибки во время работы системы и повышения производительности устройства.

10.6.1 Обновление устройства

Обновите устройство или версию модуля ИИ.

10.6.1.1 Обновление устройства

Вы можете импортировать файл обновления для обновления версии устройства. Расширение файла обновления должно быть .bin.



- Во время обновления не отключайтесь от источника питания и сети, а также не перезагружайте и не выключайте Устройство.
- Убедитесь, что файл обновления правильный. Неправильный файл обновления может привести к ошибке устройства!

Вам необходимо получить корректный файл обновления и сохранить его по соответствующему пути.

- При работе с локальным интерфейсом сохраните файл обновления на USB-накопителе и

затем подключите запоминающее устройство USB к IVSS.

- При работе через веб-интерфейс или интерфейс IVSS сохраните файл обновления на ПК, на котором находится Веб или PCAPP.

Шаг 1 В интерфейсе LIVE нажмите **+** и выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ> Обслуживание устройства> Обновление> Хост**.

Шаг 2 Щелкните **Обзор**, чтобы выбрать файл обновления.

Шаг 3 Щелкните **Обновить сейчас**.

Шаг 4 Щелкните **ОК**.

Система начнет обновление. Устройство автоматически перезагружается после успешного обновления.

10.6.1.2 Просмотр ИИ модуля

Посмотрите системную версию модуля ИИ, установленного на устройстве.

Шаг 1 В интерфейсе LIVE нажмите **+**, а затем выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Обслуживание устройства > Обновление > Модуль ИИ**.

Рис. 10-7 Обновить модуль ИИ



Шаг 2 Просмотрите статус модуля ИИ.

- указывает, что модуль ИИ находится в режиме онлайн.
- указывает, что модуль ИИ не запущен.
- Пустая строка означает, что модуль ИИ отключен.

10.6.2 По умолчанию

Если система работает медленно и возникают ошибки конфигурации, попробуйте решить проблемы, восстановив настройки по умолчанию.



Все конфигурации теряются после установки по умолчанию.

Шаг 1 В интерфейсе LIVE щелкните **+**, а затем выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ> Обслуживание устройства>По умолчанию**

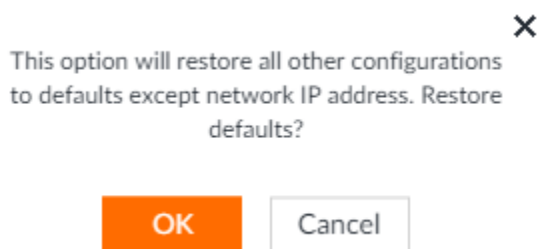
Рис. 10-8 По умолчанию



Шаг 2 Выберите способ.

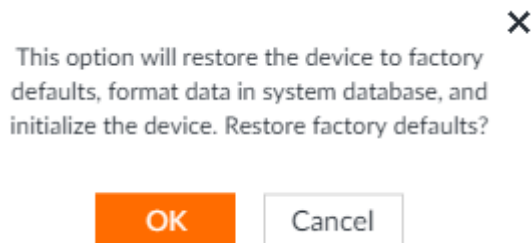
- Щелкните **По умолчанию**.

Рис. 10-9 Предупреждение (1)



- Щелкните **Заводские настройки**.

Рис. 10-10 Предупреждение (2)



Шаг 3 Щелкните **ОК**.

Система начнет восстанавливать настройки по умолчанию. После успешного восстановления настроек по умолчанию система предложит перезагрузить устройство.

10.6.3 Автоматическое обслуживание

Если устройство работало продолжительное время, вы можете настроить автоматическую перезагрузку устройства во время простоя.

Шаг 1 В интерфейсе **LIVE** щелкните **+**, а затем выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ > Обслуживание устройства > Автоматическое обслуживание**.

Рис. 10-11 Автоматическое обслуживание



Шаг 2 Установите время автоматической перезагрузки.

Шаг 3 Щелкните **Сохранить**.

10.6.4 Импорт/экспорт

Экспортируйте файл конфигурации устройства на локальный ПК или USB для резервного копирования. Если конфигурация утеряна из-за сбоя, импортируйте файл резервной конфигурации, чтобы быстро восстановить конфигурацию системы.

В интерфейсе **LIVE** нажмите **+**, а затем выберите **ОБСЛУЖИВАНИЕ> Обслуживание устройства> Импорт/экспорт**. Отображается интерфейс **Импорт/экспорт**.

Рис. 10-12 Импорт/экспорт



Экспорт файла конфигурации

Нажмите **Экспорт**, чтобы экспортировать файл конфигурации на локальный ПК или USB. Путь к файлу может варьироваться, фактический интерфейс имеет преимущественную силу.

- В PCAPP щелкните, а затем выберите **Загрузить содержимое**, чтобы просмотреть путь для сохранения файла.
- Выберите путь для сохранения файла при управлении локально.



Подключите USB-устройство к системе, если вы находитесь в локальном меню.

- Во время работы в Веб интерфейсе файлы сохраняются по пути загрузки браузера по умолчанию.

Импорт файла конфигурации

Щелкните **Обзор**, чтобы выбрать файл конфигурации, а затем щелкните **Импорт**. После успешного импорта файла конфигурации устройство автоматически перезагрузится.


11 Введение в PCAPP

После установки PCAPP система поддерживает удаленный доступ к Устройству для выполнения конфигурации системы, выполнения функций и обслуживания системы.



Дополнительные сведения об установке приложения для ПК описаны в разделе «5.3.1 Вход в клиент PCAPP».

11.1 Описание интерфейса

Дважды щелкните  на рабочем столе ПК. По умолчанию система отображает PCAPP в полноэкранном режиме.










Щелкните  для отображения панели задач.

Рис. 11-1 Панель задач IVSS



Таб. 11-1 Значки

Значки	Описание
	Адресная строка: введите IP-адрес удаленного устр.
	Введите IP-адрес устройства и затем нажмите кнопку, чтобы перейти к интерфейсу входа в систему. Значок смениться на  . Щелкните, чтобы обновить стр.
	Просмотреть историю входа в систему, загрузки, установить режим совместимости и просмотреть инф. о версии IVSS.
	Щелкните, чтобы свернуть PCAPP.
	Щелкните, чтобы развернуть PCAPP.
	Перейти в полноэкранном режиме PCAPP.
	Щелкните, чтобы закрыть PCAPP.


11.2 История

Щелкните , а затем выберите История.

Вы можете просмотреть запись доступа к истории и очистить буфер.

- Щелкните **Очистить историю**, чтобы очистить все записи истории.
- Щелкните **Очистить буфер**, чтобы очистить данные буфера и перезагрузить PCAPP.

11.3 Загрузки

Чтобы просмотреть и очистить журнал загрузок, щелкните , а затем выберите **Загрузки**. Отобразится интерфейс **Загрузки**.

- Дважды щелкните имя файла, чтобы открыть его.
- Щелкните **Показать в папке**, чтобы открыть папку, в которой находится файл.
- Щелкните **Очистить загрузки**, чтобы очистить историю загрузок.

11.4 Настройка PCAPP

Если на ПК не установлена тема Aero, видео может отображаться некорректно. Рекомендуется переключить тему ПК на Aero или включить режим совместимости приложения для ПК.

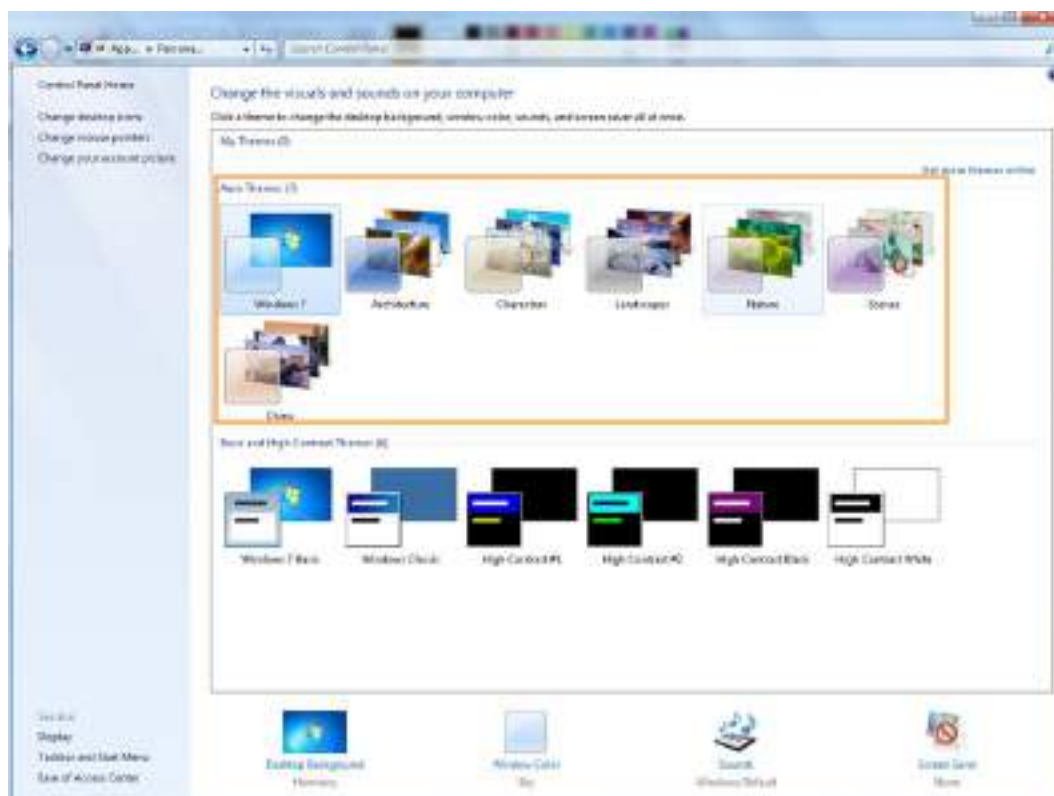
Смена темы ПК



В этом разделе в качестве примера используется Windows 7.

Щелкните ПКМ в любое пустое место на рабочем столе ПК, выберите «Персонализация» и переключитесь на тему Aero. Перезапустите PCAPP до того, как тема Aero вступит в силу.

Рис. 11-2 Тема ПК



Включение режима совместимости

Щелкните ☰ и выберите **Параметры**. Отобразится интерфейс настроек. Выберите режим совместимости. Перезапустите PCAPP до того, как режим совместимости вступит в силу.

Рис. 11-3 Параметры



Включение аппаратного ускорения

Щелкните  и выберите **Параметры**. Выберите **Включить аппаратное ускорение (вступит в силу после повторного открытия видео)**.

Когда эта функция включена, вид в реальном времени становится более плавным.

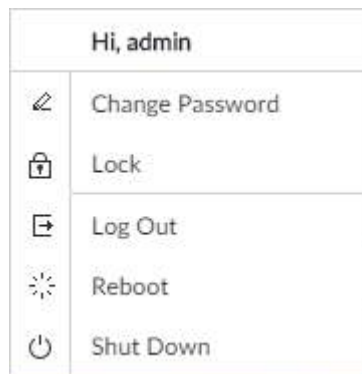
11.5 Просмотр сведений о версии

Щелкните  и выберите **О программе**, чтобы просмотреть информацию о версии PCAPP.

12 Выход, перезагрузка, выключение, блокировка

Выход из системы, перезагрузка, выключение и блокирование Устройства.


Рис. 12-1 Действия пользователя



Выход

Щелкните , и выберите **Выйти**


Перезагрузка

Щелкните , и выберите **Перезагрузить**. Система отобразит диалоговое окно подтверждения. Нажмите **ОК**, чтобы перезагрузить.


Выключение



Отсоединение кабеля питания может привести к потере данных (записи и изображения).

- Способ 1 (рекомендуется): нажмите , а затем выберите **Завершение работы**. Система отобразит диалоговое окно подтверждения, а затем нажмите **ОК**, чтобы завершить работу.
- Способ 2: используйте кнопку включения-выключения на устройстве.
- ◇ Серия с 8 HDD: нажмите кнопку включения-выключения на задней панели.
- ◇ Другие серии: нажмите кнопку включения-выключения на устройстве не менее 4 секунд.
- Способ 3: отключите кабель питания.

Заблокировать

Щелкните , а затем выберите **Заблокировать**, чтобы заблокировать пользователя. Заблокированный пользователь не может работать.

Чтобы разблокировать пользователя, щелкните в любом месте, после чего отобразится диалоговое окно **Разблокировать**. Введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите **ОК**. Вы также можете нажать **Сменить пользователя**, чтобы переключиться на другую учетную запись пользователя.

Рис. 12-2 Разблокировать пользователя

Unlock ×

User Name

Password

13 Часто задаваемые вопросы

Проблема	Возможные решения
После включения функции ИИ устройства, отсутствует событие распознавания лица.	<p>Модуль ИИ отключен. В интерфейсе LIVE нажмите +.</p> <p>Выберите СИСТЕМА > ОБСЛУЖИВАНИЕ > Обновление > Модуль ИИ, чтобы проверить, подключен ли модуль ИИ.</p> <p>В интерфейсе ИИ отображения слишком много критериев фильтрации.</p> <p>Зарегистрированное удаленное устройство не поддерживает функцию распознавания лиц.</p> <p>Включите функцию ИИ устройства как описано в разделе «6.2.2 Настройка распознавания лиц».</p> <p>Происходит процесс развертывания ПО.</p> <p>Связанная база данных лиц отсутствует или в базе данных лиц нет данных.</p> <p>Настройка сходства с человеческим лицом слишком высокая.</p>
После включения функции ИИ камеры, нет событий распознавания лица человека..	<p>В плане ИИ функция распознавания человеческого лица не включена.</p> <p>В веб-интерфейсе удаленного устройства нет базы данных человеческих лиц.</p> <p>Происходит процесс развертывания ПО.</p>
Нет результатов поиска по человеческому лицу.	<p>Настройка сходства с человеческим лицом слишком высокая.</p> <p>Выбранное удаленное устройство не запускает распознавание человеческого лица.</p> <p>В выбранном периоде нет распознавания человеческого лица</p> <p>Заданное изображение человеческого лица отсутствует в базе данных лиц.</p>

Приложение 1 Работа с мышью и клавиатурой

В этом разделе описаны операции с мышью и клавиатурой.

Приложение 1.1 Работа с мышью

Подключите мышь к USB-порту, вы можете использовать мышь для управления локальным меню. Подробнее описано в следующей таблице.

Операция	Описание
Щелкните (щелчок левой кнопкой мыши (ЛКМ))	<p>Щелкните, чтобы выбрать функцию меню, для входа в соответствующий интерфейс меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнить операцию, указанную на элементе управления. • Изменить статус флажка и переключателя. • Установить флажок, чтобы отобразить раскрывающийся список. • На виртуальной клавиатуре выбрать букву, символ, верхнюю и нижнюю буквы английского алфавита и китайские символы.
Дважды щелкните (двойной щелчок левой кнопкой мыши)	<ul style="list-style-type: none"> • В интерфейсе LIVE дважды щелкните видеоокно, чтобы увеличить его. Щелкните любую позицию за пределами окна, чтобы видеоокно восстановило исходный размер. • В интерфейсе LIVE дважды щелкните удаленное устройство в дереве устройств. Переключитесь в статус редактирования видео и добавьте удаленное устройство. • Дважды щелкните миниатюру изображения или файла записи, чтобы воспроизвести файл записи или просмотреть изображение.
Щелкните правой кнопкой (щелчок правой кнопкой мыши (ПКМ))	<ul style="list-style-type: none"> • В интерфейсе LIVE или ПОИСК щелкните правой кнопкой мыши в видеоокне, чтобы отобразить контекстное меню. • В интерфейсе LIVE щелкните правой кнопкой мыши вид в списке или удаленное устройство в дереве устройств, чтобы отобразить контекстное меню.
Колесо мыши	<ul style="list-style-type: none"> • В интерфейсе ПОИСК переместите указатель мыши на шкалу времени, а затем щелкните колесом мыши, чтобы настроить точное время на шкале времени. • Щелкните элемент управления, которому необходимо ввести число (например, дату или время). Прокрутите колесико мыши, чтобы изменить числовое значение.
Перетащите мышью	<ul style="list-style-type: none"> • Зажмите ЛКМ и тяните указатель мыши, чтобы выбрать зону обнаружения движения. • В интерфейсе LIVE, для добавления удаленного устройства, перетащите удаленное устройство в дереве устройств в окно воспроизведения, переключитесь в состояние просмотра. • В интерфейсе ПОИСКА, для воспроизведения соответствующего файла записи или изображения, перетащите файл записи или эскиз изображения в окно воспроизведения.

Приложение 1.2 Виртуальная клавиатура

Локальное меню поддерживает виртуальную клавиатуру.

Щелкните текстовое поле, чтобы отобразить интерфейс виртуальной клавиатуры.

Подробности показаны на следующих рисунках и в таблице.



Если к устройству подключена клавиатура, щелкните текстовый столбец. Виртуальная клавиатура исчезнет.

Приложение Рис. 1-1 Виртуальная клавиатура (общая клавиатура)



Приложение Рис. 1-2 Виртуальная клавиатура (цифровая клавиатура)



Приложение Таб. 1-1 Клавиши виртуальной клавиатуры

Клавиша	Описание
	Щелкните, чтобы переключиться на верхний регистр. Значок станет . Щелкните , чтобы переключиться на нижний регистр.
	Щелкните, чтобы удалить письмо.
	Щелкните , для ввода букв. Значок изменится на . Нажмите, чтобы восстановить предыдущий режим ввода.
	Щелкните, чтобы ввести пробел.
	Щелкните для управления положением курсора.
	Щелкните, чтобы перейти к следующей строке.
	Вырезать выделенное содержимое.
	Скопировать выбранное содержимое.
	Вырежьте или скопируйте содержимое, щелкните текстовое поле и щелкните значок, чтобы вставить содержимое.

Приложение Рис. 1-3 Виртуальная клавиатура (ввод символов)



Приложение 2 RAID

RAID - это сокращение от Redundant Array of Independent Disks. Это объединение нескольких независимых физических жестких дисков в группу логических дисков. По сравнению с одним жестким диском RAID обеспечивает большую емкость хранения и избыточность данных. Различные избыточные массивы имеют разный уровень RAID. Каждый уровень RAID имеет собственную степень защиты данных, доступности данных и производительности.

Уровни RAID

Уровень RAID	Описание	Мин. количество дисков
RAID0	Называют чередованием. RAID 0 предназначен для сохранения непрерывной фрагментации данных на нескольких жестких дисках. Он может обрабатывать чтение и запись одновременно, поэтому его скорость чтения/записи в N (где N - количество HDD в RAID 0) раз больше, чем у одного жесткого диска. RAID 0 не имеет избыточных данных, поэтому повреждение одного жесткого диска может привести к потере данных, которые невозможно восстановить.	2
RAID1	Называют зеркалом. Данные RAID 1 одинаково записываются на два жестких диска, что гарантирует надежность и ремонтпригодность системы. Скорость чтения RAID 1 практически близка к общему значению всех жестких дисков. Скорость записи ограничена самым медленным HDD. В то же время у RAID 1 самый низкий уровень полезного объема, всего 50%.	

Уровень RAID	Описание	Мин. количество дисков
RAID5	RAID5 предназначен для сохранения данных и соответствующей нечетной/четной проверочной информации на каждом жестком диске группы RAID5. Когда один жесткий диск RAID5 поврежден, система может использовать остальные данные и соответствующую информацию проверки для восстановления поврежденных данных. Это не влияет на целостность данных.	3
RAID6	На основе RAID5 RAID6 добавляет один нечетный/четный жесткий диск для проверки. Две независимые нечетные/четные системы используют разные алгоритмы, надежность данных очень высока. Даже при повреждении двух дисков одновременно, нет риска потери данных. По сравнению с RAID5, RAID6 должен выделять больше места на жестком диске для нечетной/четной проверочной информации, поэтому скорость чтения/запись еще ниже.	4
RAID10	RAID 10 представляет собой комбинацию RAID 1 и RAID 0. Он использует сверхвысокую эффективность RAID 0 и высокую защиту данных и возможности восстановления RAID 1. Он имеет высокий уровень производительность чтения/записи и безопасность. Однако эффективность использования жесткого диска RAID 10 ниже, чем у RAID 1.	
RAID50	RAID50 - это комбинация RAID5 и RAID0. Имеет более высокую отказоустойчивость. Данные не будут утеряны даже при отказе одного HDD.	6
RAID60	RAID60 - это комбинация RAID6 и RAID0. Имеет более высокую отказоустойчивость и скорость чтения. Данные не будут утеряны даже при отказе двух HDD.	8

Емкость RAID

Смотрите таблицу для информации о пространстве RAID.

Емкость N относится к минимальному количеству HDD для создания соответствующего RAID.

Уровень RAID	Общий объем жесткого диска N
RAID0	Общий объем текущей группы RAID
RAID1	Мин. (емкость N)
RAID5	$(N-1) \times \text{мин. (емкость N)}$
RAID6	$(N-2) \times \text{мин. (емкость N)}$
RAID10	$(N/2) \times \text{мин. (емкость N)}$
RAID50	$(N-2) \times \text{мин. (емкость N)}$
RAID60	$(N-4) \times \text{мин. (емкость N)}$

Приложении 3 Расчет емкости HDD

Формула расчета емкости жесткого диска:

Общая емкость (Мб) = Количество каналов × Необходимое время записи (час) ×
Емкость HDD, занятая в час (Мб/час)

По приведенной выше формуле получите формулу расчета времени записи.

Время записи (час) =
$$\frac{\text{Общая емкость(Мб)}}{\text{Емкость HDD, занятая в час (Мб/час)} \times \text{Количество каналов}}$$

Например, для одноканальной записи емкость жесткого диска, занимаемая в час, составляет 200 Мб / час. Используя 4-канальное устройство для 24-часовой непрерывной записи каждый день месяца (30 дней), необходимое пространство на HDD составит: 4 канала × 30 дней × 24 часа × 200 Мб / час = 576 Гб. Следовательно, необходимо установить пять HDD 120 Гб или четыре HDD 160 Гб.

Ниже приведены размеры файла записи с 1 канала за 1 час, при разных значениях потока (для справки):

Размер битового потока (макс.)	Размер файла	Размер битового потока (макс.)	Размер файла
≤ 96 К	42 М	128 К	56 М
160 К	70 М	192 К	84 М
224 К	98 М	256 К	112 М
320 К	140 М	384 К	168 М
448 К	196 М	512 К	225 М
640 К	281 М	768 К	337 М
896 К	393 М	1024 К	450 М
1280 К	562 М	1536 К	675 М
1792 К	787 М	2048 К	900 М

Приложение 4 Глоссарий

Название	Описание
CGI	Общий интерфейс шлюза (CGI) - важная Интернет-технология. С помощью CGI клиент может запрашивать данные у программы, запущенной на сетевом сервере. CGI описывает стандарт передачи данных между сервером и программой обработки запроса.
DDNS	Система динамических доменных имен (DDNS) предназначена для сопоставления динамического IP-адреса пользователя с указанной службой анализа домена. Каждый раз, когда пользователь подключается к сети, клиент может передать динамический адрес хоста серверному приложению на хосте поставщика услуг. Серверные приложения должны предоставлять службу DNS и выполнять динамический анализ домена. Другими словами, пользователю не нужно запоминать изменяемый IP-адрес, он просто использует доменное имя для входа в устройство или на адрес.
DHCP	Протокол динамической конфигурации хоста (DHCP) - это сетевой протокол в локальной сети. Он предназначен для автоматического выделения IP-адреса для внутренней сети или ISP (провайдера). Он предназначен для управления IP-адресом компьютера с помощью единых средств управления.
DNS	Система доменных имен (DNS) предназначена для сохранения всего доменного имени хоста и соответствующего IP-адреса в сети. Возможно изменить домен на IP-адрес.
DVR	Цифровой видеорегистратор.
FTP	Протокол передачи файлов (FTP) используется для управления двусторонней передачей файлов в Интернете.
HDMI	Мультимедийный интерфейс высокой четкости (HDMI) - это специальный цифровой интерфейс, подходящий для передачи аудио / видео. Он может передавать аудиосигнал и видеосигнал одновременно.
HTTPS	Протокол передачи гипертекста через SSL (HTTPS) - это более безопасный HTTP-канал. Протокол HTTPS определяет для браузера правило безопасного взаимодействия веб-служб. Он использует технологию шифрования для обеспечения безопасного доступа к веб-странице.
IP	Интернет протокол
IPC	IP Камера.
NTP	Сетевой протокол времени (NTP) - это протокол для синхронизации времени компьютера. Он использует протокол беспроводной сети UDP, так что время компьютера синхронизируется с сервером или источником времени, что обеспечивает высокую точность
NTSC	Протокол передачи и приема американского национального стандарта телевидения и радиовещания. Это телевизионный стандарт, с шириной развертки 525 строк, 30 кадров в секунду, чересстрочная развертка, сначала нечетное, а затем четное поле. NTSC используется в Соединенных Штатах Америки, Японии и т. д.
NVR	Сетевой видеорегистратор
MTU	Максимальный блок передачи (MTU) означает максимальный размер пакета данных (байт) на одном уровне протокола связи.

Название	Описание
ONVIF	Open Network Video Interface Forum (ONVIF) - это общий протокол для обмена информацией между сетевыми видеоустройствами. Он включает в себя поиск устройств, аудио/видео в реальном времени, метаданные, управление информацией и так далее.
PAL	Это телевизионный стандарт, в котором ширина развертки составляет 625 строк, 25 кадров в секунду, изменение фазы, сначала нечетное, а затем следует четное поле. Используется цветовая кодировка PAL. PAL используется в Китае, Европе и т. д.
PTZ	Pan Tilt Zoom (PTZ) управление PTZ во всех направлениях, масштабирование объектива и управление фокусировкой.
RAID	RAID - это сокращение от Redundant Array of Independent Disks. Он предназначен для объединения нескольких независимых физических жестких дисков в группу логических жестких дисков для обеспечения более высокой производительности хранения и избыточности данных.
S.M.A.R.T	Технология самоконтроля, анализа и отчетности (S.M.A.R.T) - это технический стандарт для определения состояния жесткого диска и сообщения о потенциальных проблемах.
SSH	Secure Shell (SSH) - это сетевой протокол безопасности прикладного уровня, утвержденный IETF. Протокол SSH может эффективно предотвратить проблему утечки информации во время удаленного управления.
SVC	Масштабируемое кодирование видео (SVC) - это технология кодирования видео. Разделяет видеопотоки на один базовый поток и несколько подпотоков в соответствии с требованиями. Базовый поток обеспечивает общее качество видео, частоту кадров и разрешение, а подпотоки предназначены для улучшения качества видео.
VGA	Video Graphics Array (VGA) - это стандарт передачи видео. У него высокое разрешение, высокая скорость отображения и богатые цвета.
WLAN	Беспроводные локальные сети (WLAN) используют радиочастоты для передачи данных.

Приложение 5 Рекомендации кибербезопасности

Кибербезопасность - это больше, чем просто модное слово: это то, что относится к каждому устройству, подключенному к интернету. IP-видеонаблюдение не застраховано от киберугроз, но принятие основных мер по защите и укреплению сетей и сетевых устройств сделает их менее подверженными атакам. Ниже приведены некоторые советы и рекомендации о том, как создать более надежную защиту системы.

Обязательные действия:

1. Используйте надежные пароли

Обратите внимание на следующие советы по созданию паролей:

- Минимальная длина пароля 8 символов;
- Включите как минимум два типа символов; буквы верхнего и нижнего регистров, цифры и символы;
- Не используйте название учетной записи или название в обратном порядке;
- Не используйте последовательные символы 123, abc, итд.;
- Не используйте повторяющиеся символы, такие как 111, aaa, итд.;

2. Обновляйте прошивку и ПО вовремя

- Согласно стандартной процедуре, мы рекомендуем регулярно обновлять оборудование (как NVR, DVR, IP-камера и т. д.), чтобы система была оснащена последними патчами и исправлениями безопасности. При подключении оборудования к общественной сети рекомендуется включить функцию "авто проверка обновлений" для получения своевременной информации об обновлениях прошивки, выпущенных производителем.
- Всегда используйте последнюю версию ПО.

Рекомендуемые действия:

1. **Физическая защита**

Мы предлагаем вам выполнить физическую защиту оборудования, особенно устройств хранения данных. Например, разместить оборудование в специальном компьютерном зале и шкафу, а также грамотно выполнить разрешения контроля доступа и настроить ключи для предотвращения несанкционированного доступа и физического вмешательства, как повреждение устройств, подключение съемного оборудования (USB-накопители, последовательный порты итд).

2. **Регулярная смена пароля**

Мы рекомендуем вам регулярно менять пароли, чтобы уменьшить риск взлома.

3. **Настройка своевременного сброса пароля**

Оборудование поддерживает функцию сброса пароля. Пожалуйста, своевременно настройте соответствующую информацию для сброса пароля, включая электронный адрес конечного пользователя и контрольные вопросы. Если информация изменяется, пожалуйста, осуществляйте сброс вовремя. При настройке контрольных вопросов рекомендуется не использовать те, которые легко угадываются.

4. **Включение блокировки учетной записи**

Функция блокировки учетной записи включена по умолчанию, и мы рекомендуем вам сохранить ее, чтобы гарантировать безопасность. Если злоумышленник попытается войти в систему с неверным паролем несколько раз, соответствующая учетная запись и исходный IP-адрес будут заблокированы.

5. **Изменение HTTP по умолчанию и других служебных портов**

Мы предлагаем вам изменить стандартные HTTP и другие служебные порты на любой набор чисел между 1024~65535, уменьшив риск угадывания значения посторонними.

6. **Включение HTTPS**

Мы предлагаем включить HTTPS, для работы сетевой службы через надежный канал.

7. **Включение белого списка**

Мы предлагаем вам включить функцию белого списка, чтобы запретить доступ к системе всем, кроме указанных IP-адресов. Пожалуйста, не забудьте добавить IP-адрес вашего компьютера и IP-адрес сопутствующего оборудования в белый список.

8. **Привязка MAC адреса**

Мы рекомендуем связать IP и MAC-адрес шлюза, тем самым снижая риск вмешательства в ARP.

9. **Разумное назначение учетных записей и привилегий**

В соответствии с требованиями бизнеса и управления разумно назначать для пользователей минимальный набор полномочий.

10. **Отключите ненужные службы и выберите безопасные режимы**

Если нет необходимости, рекомендуется отключить некоторые службы, такие как SNMP, SMTP, UPnP и т.д., чтобы снизить риски.

При необходимости настоятельно рекомендуется использовать безопасные режимы, включая, но не ограничиваясь следующими службами:

- SNMP: выберите SNMP v3, и настройте надежные пароли шифрования и авторизации.
- SMTP: выберите TLS для доступа к почтовому серверу.
- FTP: выберите SFTP, и установите надежные пароли.
- Точка доступа AP: выберите режим шифрования WPA2-PSK и установите надежные пароли.

11. Передача аудио и видео в зашифрованном виде

Если содержание ваших аудио - и видеоданных очень важно или конфиденциально, мы рекомендуем использовать функцию зашифрованной передачи, чтобы уменьшить риск кражи аудио-и видеоданных во время передачи.

Напоминание: шифрование ведет к небольшой потере эффективности передачи.

12. Надежная проверка

- Проверяйте сетевых пользователей: регулярно проверяйте пользователей, если устройство не требует авторизации.
- Проверяйте журнал: просматривая журнал, вы знаете, с каких IP адресов был совершен вход в устройство и какие операции они производили.

13. Сетевой журнал

Оборудование имеет ограниченную емкость для хранения записей журнала. Если вам необходимо сохранять журнал в течение длительного времени, рекомендуется включить функцию сетевого журнала, чтобы обеспечить синхронизацию критических журналов с сервером.

14. Создание безопасной сетевой среды

Для лучшей защиты оборудования и уменьшения потенциальных рисков мы советуем соблюдать следующие рекомендации:

- Отключите функцию мапирования портов, чтобы избежать прямого доступа к устройствам внутренней сети из внешней среды.
- Сеть должна быть разделена и изолирована в соответствии с реальными потребностями сети. Если нет требований к связи между двумя подсетями, рекомендуется использовать VLAN, сетевой GAP и другие технологии для разделения сети, чтобы достичь эффекта сетевой изоляции.
- Установите аутентификацию доступа 802.1x для снижения риска несанкционированного доступа к частным сетям.
- Рекомендуется включить брандмауэр вашего устройства или функцию черного и белого списков, чтобы снизить риск атаки на ваше устройство.