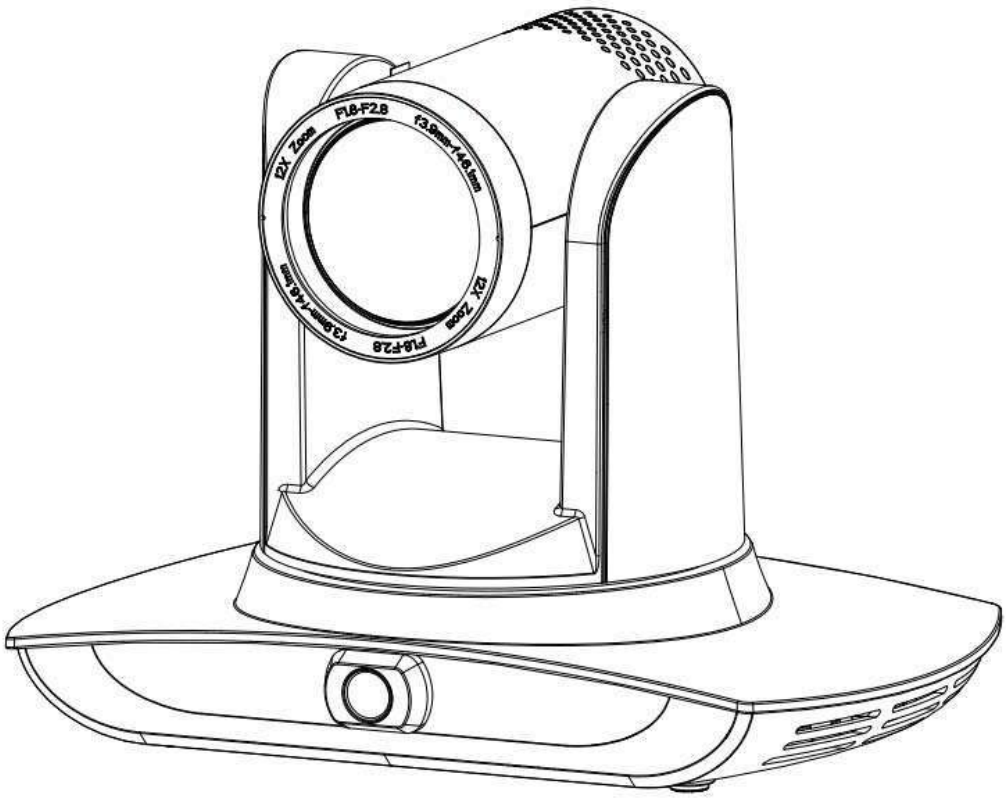
PTZ-камера CleverCam 1112-1120L с функцией отслеживания движущихся объектов

Руководство пользователя



Меры предосторожности

В этом руководстве подробно описаны функции, установка, принципы работы и методы работы PTZ-камеры CleverCam 1112-1020L с функцией отслеживания движущихся объектов. Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед установкой и использованием.

1. Правила использования

Во избежание возможного повреждения или потенциальной опасности, данное оборудование может быть использовано только в соответствии с рекомендуемыми нормами.

1) *Не эксплуатируйте камеру под дождем или в местах с повышенной влажностью;*
2) *Во избежание поражения электрическим током не открывайте основной корпус; только квалифицированные специалисты могут устанавливать или обслуживать устройство;*
3) Не эксплуатируйте устройство за пределами допустимых температуры, влажности или параметров электропитания;
4) При чистке объектива используйте только рекомендуемы производителем средства очистки. Если грязь с трудом удаляется, пожалуйста, аккуратно протрите с использованием не агрессивного моющего средства. Не используйте агрессивные моющее средства, поскольку они могут поцарапать линзу и тем самым повлиять на качество изображения;

2. Техника безопасности

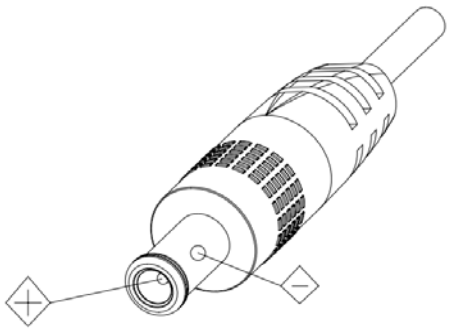
Установка и работа оборудования должна выполняться с соблюдением правил техники безопасности при работе с электроприборами.

3. Бережное обращение

Избегайте ударов, вибрации и чрезмерной влажности во время транспортировки, хранения и установки.

4. Полярность источника питания

Камера питается от источника питания +/- 12 В. Максимальный ток - 2А. Полярность источника питания приведена на рисунке:



5. Устанавливать с осторожностью

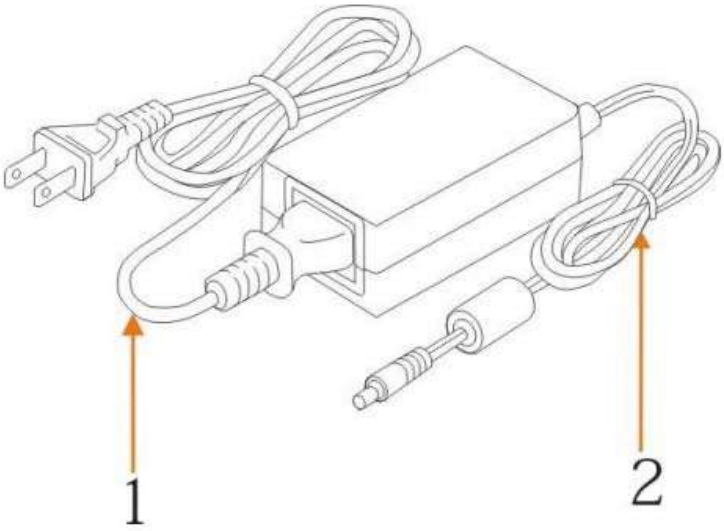
1) При перемещении камеры, не держите ее за объектив. Не вращайте объектив камеры рукой. Это может привести к механическим повреждениям;
2) Камера должна быть установлена на ровную, горизонтальную поверхность. Не устанавливайте изделие под наклоном, иначе на нем может отобразиться наклонное изображение;
3) Если камера установлена на телевизоре или компьютере,необходимо использовать специальное крепление;
4) Корпус этого продукта изготовлен из органических материалов. Не подвергайте его воздействию жидкости, газа или твердых частиц, использование которых может вызвать коррозию корпуса.
5) Во время установки удостоверьтесь, что в области вращения камеры нет посторонних предметов;
6) Не включайте питание камеры до завершения установки;

6. Не разбирайте камеру самостоятельно

Данное оборудование не может быть обслужено самостоятельно. Любой причиненный в результате самостоятельной разборки камеры ущерб не подлежит гарантии.

7. Влияние магнитного поля

Магнитное поле определенной частоты может повлиять на изображение, передаваемое камерой; это оборудование относится к классу А. Применение в домашних условиях может вызвать радиопомехи и пользователю необходимо будет принять соответствующие меры.



При необходимости удлинить силовой кабель камеры используйте его часть 1 (220 В / 110 В), а не часть 2 (постоянный ток 12В), иначе это нарушит работу устройства!

Содержание

Меры предосторожности..... 2
1 Обзор системы..... 5
1.1 Знакомство с оборудованием..... 5
1.2 Преимущества продукта 5
1.3 Характеристики камеры.....6
1.4 Модель в заказе..... 6
2 Сведения о входах для подключения оборудования..... 6
3 Размеры 9
4 Подключение системы..... 10
4.1 Схема установки.....10
4.2 Проводка системы..... 11
5 Настройка оборудования..... 12
5.1 Установка IP-адреса оборудования.....12
5.2 Настройка параметров слежения..... 12
5.3 Обновление сети.....18
6 Описание хоста для запист и трансляции.....19
6.1 Управление автоматическим отслеживанием.....19
6.2 Работа с кодом операции..... 20
7 Пульт дистанционного управления..... 21
*7.*1. Кнопки пульта дистанционного управления..... 21
7.2 Применение пульта дистанционного управления..... 22
8 Меню настроек.....24
8. 1 Главное меню.....24
8.2 Настройка параметров..... 24
8. 3 Настройки параметров камеры..... 25
8. 4 P/T/Z.....28
8. 5 Формат видео..... 28
8. 6 Версия..... 29
8. 7 Восстановление исходных параметров.....29
9 Технические характеристики.....30
10 Техническое обслуживание и устранение неисправностей.....39
13.1 Техническое обслуживание.....39
13.2 Устранение неисправностей..... 39

1 Обзор системы

1.1 Знакомство с оборудованием

Система слежения за движущимся объектом это специализированное интеллектуальное решение в международной образовательной информационной индустрия. Камера оснащена встроенным мощным процессором, улучшенной обработкой изображения и аналитическим алгоритмом для отслеживания движущихся объектов, применяет передовые технологии и алгоритм обработки ISP, создание изображений со сбалансированной яркостью, четкостью, высоким разрешением и улучшенной цветопередачей

Данная камера характеризуется улучшенными функциями, высокой производительностью, надежностью, простотой использования и обслуживания.

1.2 Преимущества продукта

- **Комплексное решение:** Различные комбинации продуктов удовлетворяют различным требованиям;
- **Сетевой интерфейс управления:** Информация управления всеми продуктами будет передаваться через сеть.
- **Алгоритм распознавания:** Статус определения и распознавания объектов применяет уникальный алгоритм интеллектуального разделения;
- **Произвольная установка**: Поддерживает установку как прямым, так и обратным способом;
- **Поддерживает режим передачи 5G WiFi**
- **Универсальное устройство:** Встроенный панорамный объектив позволяет идеально сочетать панорамный объектив и функцию отслеживания камеры;
- **Сложный алгоритм отслеживания**: Применяется сложное обнаружение человека, блокировка и обработка отслеживания изображения и аналитический алгоритм (интеллектуальная библиотека распознавания изображений, адаптивный алгоритм анализа изображений) и достигается стабильное, быстрое и точное отслеживание цели;
- **Высокая устойчивость к помехам:** Более разнообразные и гибкие настройки экрана распознавания гарантируют, что как только отслеживаемая цель заблокирована, на нее не будут воздействовать другие движущиеся объекты;
- **Стабильное отслеживание**: Чувствительность к движению регулируется. При отслеживании легкое передвижение цели или движение руки не приведет к неправильной работе камеры;
- **Саморегулируемое изображение:** Камера увеличивает картинку в зависимости от расстояния до цели так, что полученное изображение сохраняет правильный размер и масштаб;
- **Легко подстраивается к окружающей обстановке:** Результат отслеживания не зависит от размера комнаты, формы или особенностей места;
- **Сверхширокая динамическая экспозиция:** Предотвращает потускнение отслеживаемого объекта при очень ярком освещении.

1.3 Характеристики камеры

- **Изображение Full HD качества:** Благодаря высокому качеству датчика изображения 1 / 2,8 дюйма максимальное разрешение достигает 1920 x 1080;
- **Объектив с многократным оптическим приближением:** доступны объективы с 12-кратным и 20-кратным оптическим приближением. Объектив с углом обзора 72,5 ° не допускает искажений;
- **Усовершенствованный метод фокусировки:** Усовершенствованный алгоритм автоматической фокусировки позволяет выполнять автоматическую фокусировку быстро, точно и стабильно;
- **Низкий уровень шумов благодаря качественному сигналу**: Матрица CMOS с низким уровнем шумов обеспечивает высококачественный сигнал для снижения уровня шумов видео, снятого камерой. Благодаря передовой 2D и 3D технологии шумоподавления уровень шумов снижается и гарантируется превосходное качество изображения
- **Порт аудиовхода**: Поддерживает частоту дискретизации 16000, 32000, 44100, 48000 и кодирование звука в форматах AAC, MP3, G.711;
- **Очень тихий поворот:** Высокоточный шаговый электродвигатель и прецизионный контроллер с приводом от двигателя гарантируют движение камеры на низкой стабильной скорости без шума;
- **Несколько стандартов сжатия видео**: поддерживает сжатие видео H.265 / H.264;
- **Несколько сетевых протоколов**: поддерживает ONVIF, GB / T28181, RTSP, RTMP;
- **Спящий режим**: Поддерживает низкое энергопотребление в режиме сон/пробуждение. Энергопотребление в спящем режиме менее 400 мВт;
- **Протокол множественного управления**: поддерживает протоколы VISCA, PELCO-D, PELCO-P;

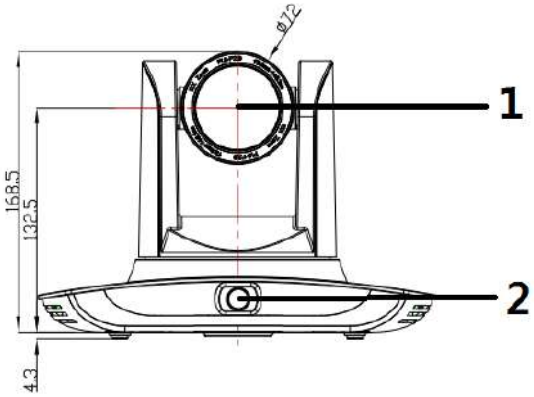
1.4 Модель в заказе

Model T—XX/YY

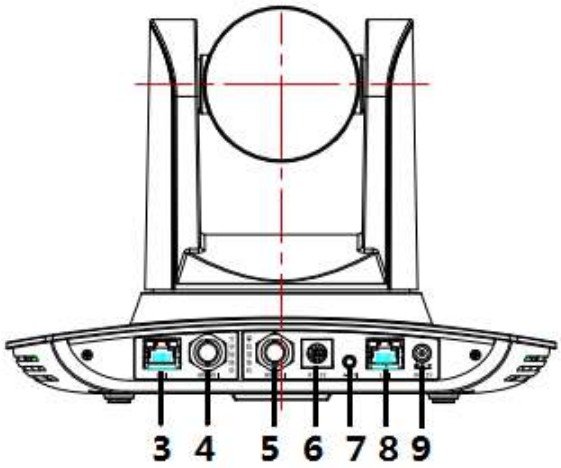
04--4мм оптический панорамный объектив с фиксированным фокусом
06--6мм оптический панорамный объектив с фиксированным фокусом
12--12X кратный оптический объектив с отслеживающим зумом
20--20X кратный оптический объектив с отслеживающим зумом

2 Сведения о входах для подключения оборудования

Вид спереди

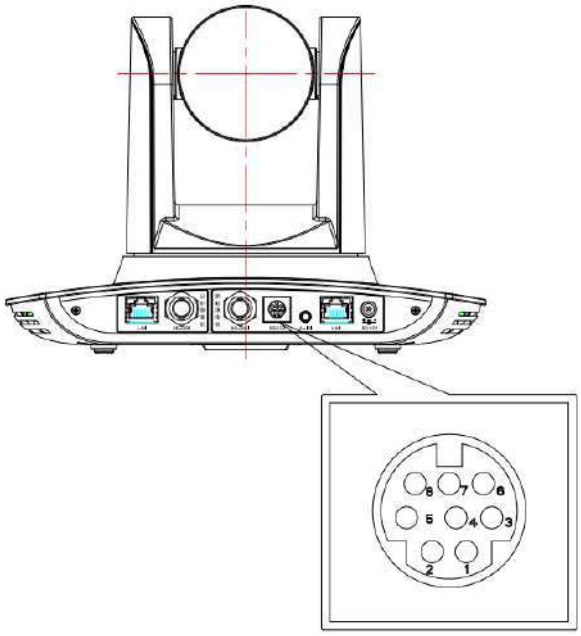


Вид сзади



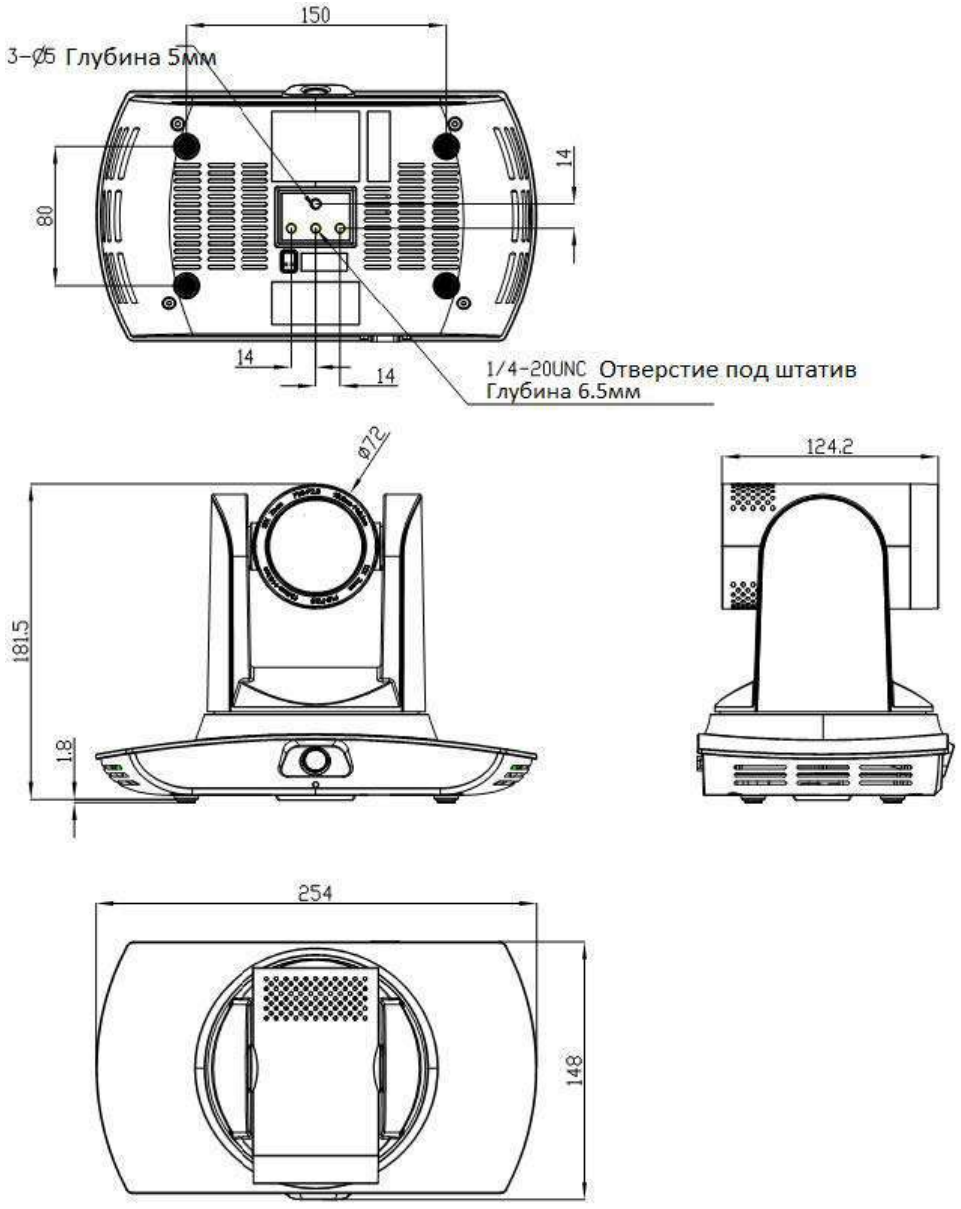
1. Объектив для макросъемки
2. Объектив для панорамной съемки
3. Сетевой порт LAN для панорамного объектива
4. Выход SDI 1 (выход для панорамного объектива)
5. Выход SDI 2 (выход на объектив для макросъемки)
6. Порт управления RS-232
7. Аудиовход
8. Сетевой порт LAN для макросъемки
9. Вход для подключения источника питания (DC12V)

Распиновка:



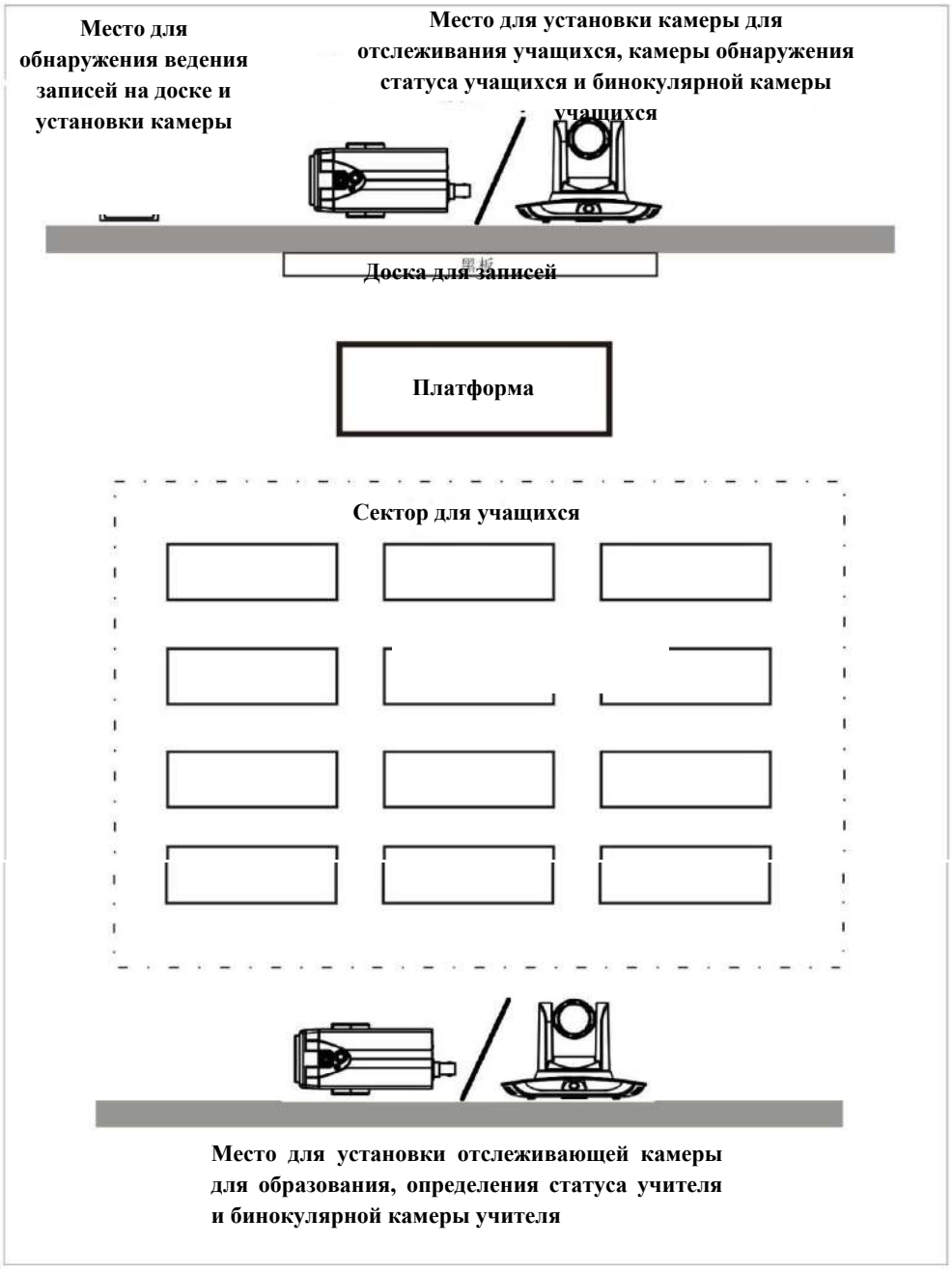
№.	Вход	Определение
1	DTR	Готовность Терминала Данных
2	DSR	Готовность Набора Данных
3	TXD	Передача Данных
4	GND	Заземление
5	RXD	Получение данных
6	GND	Заземление
7	IR OUT	Выход ИК сигнала
8	NC	Нет соединения

3 Размеры


150
3-Ø5 Глубина 5мм
80
14
14
14
1/4-20UNC Отверстие под штатив
Глубина 6.5мм
Ø72
181.5
1.8
124.2
254
148

4 Подключение системы

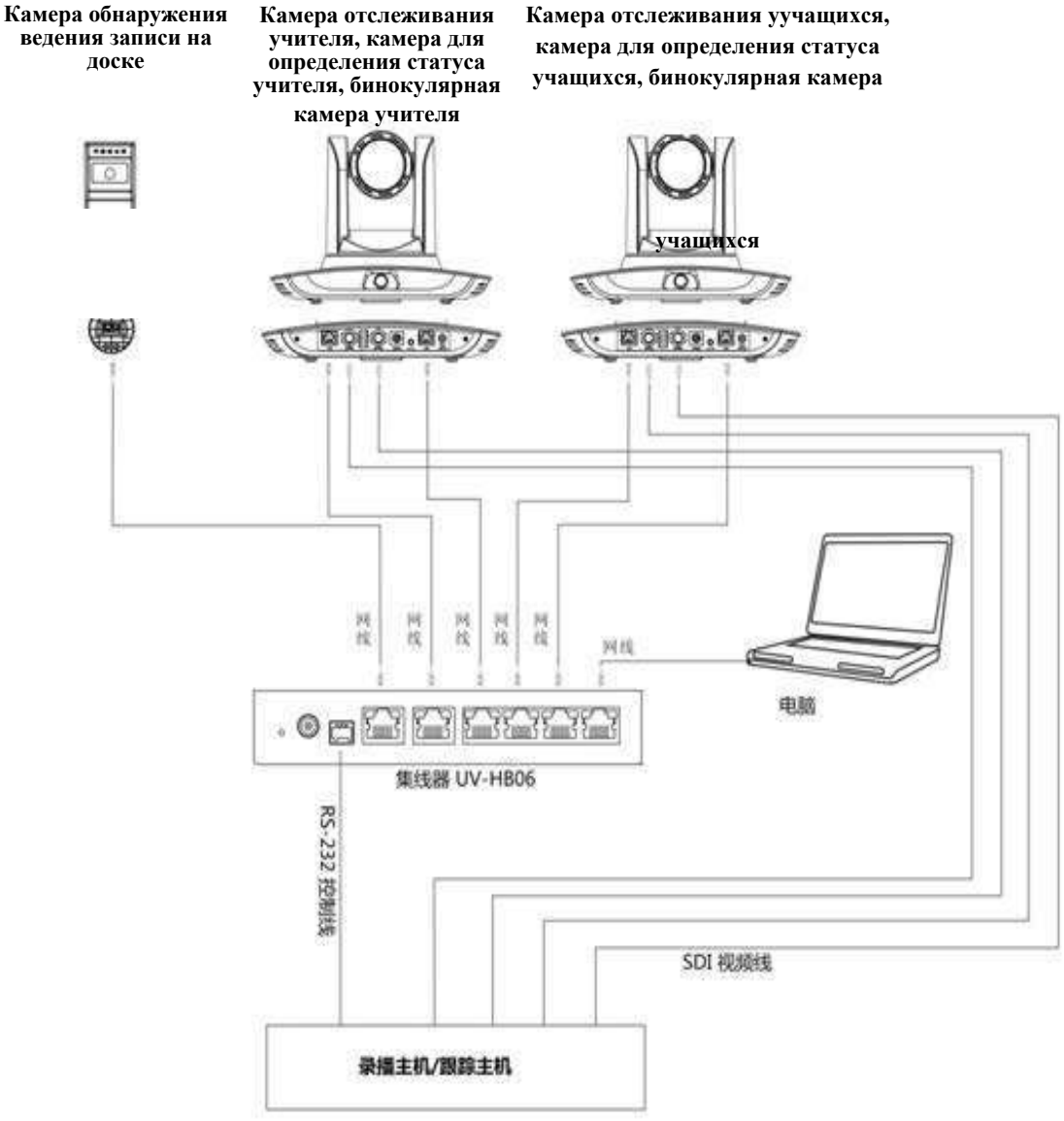
4.1 Схема установки



Система слежения за движущимся объектом устанавливается на высоте 1,8-2,5 м от земли (расстояние от панорамного объектива до земли), 5-15м от доски (при расстоянии 5-9м, рекомендуется 4мм панорамный объектив; (при расстоянии 9-15 м рекомендуется использовать 6 мм панорамный объектив). Данная система должна быть установлена как можно ближе к центральной оси класса, чтобы получить наилучший результат съемки камерой слежения.

4.2 Проводка системы

Система слежения за движущимся объектом предоставляют решение из интеллектуальных камер для образования, и покупатели могут выбрать все или некоторые продукты по мере необходимости. Различные комбинации продуктов удовлетворяют разным требованиям клиентов.



Если хост записи и вещания поддерживает порт управления сетью LAN, концентратор может быть заменен сетевым коммутатором LAN.

5 Настройка оборудования

5.1 Установка IP-адреса оборудования

Откройте приложение для настройки IVESmart, нажмите «Настройки» -> «IP-адрес» -> «Искать последовательно» (Рис. 5.1-1), в интерфейсе приложения отобразятся все доступные устройства в локальной сети, проверьте тип настраиваемого устройства и нажмите «Подтвердить». Примечание: компьютер для работы с IVESmart должен находиться в той же локальной сети, в которой настроена камера.

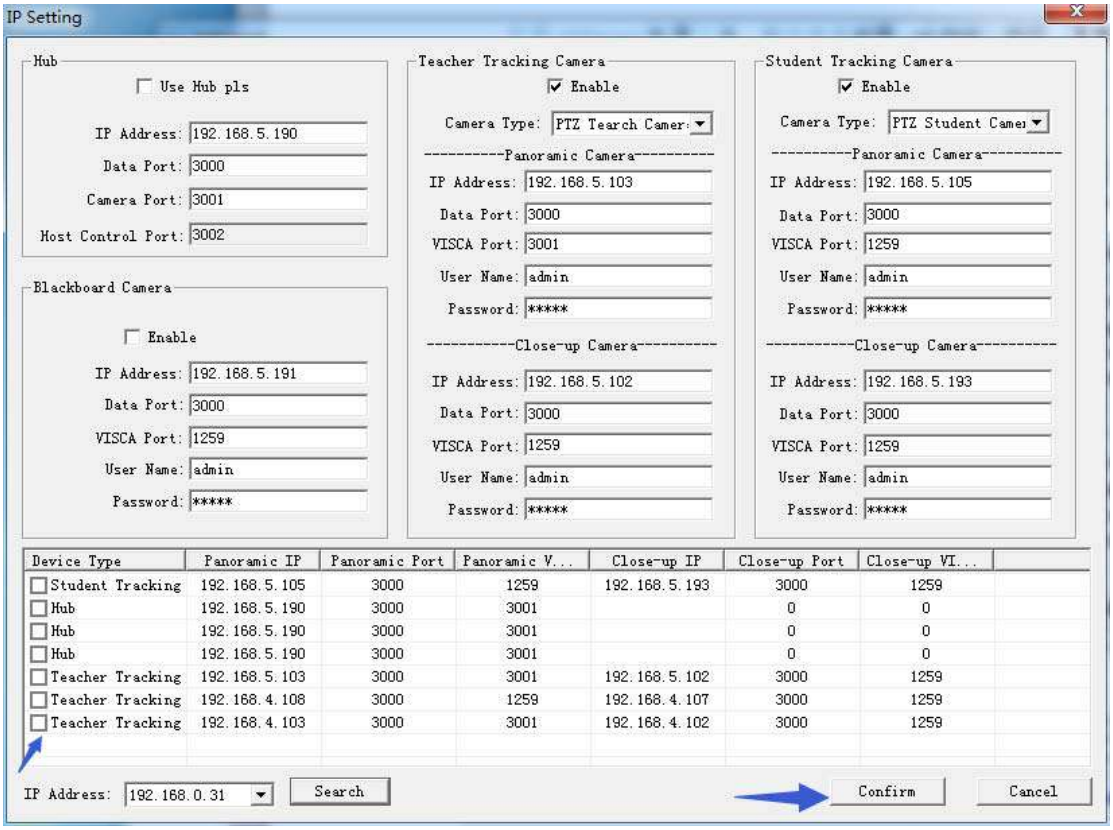


Figure 5.1-1 Рабочий интерфейс IVESmart

5.2 Настройка параметров слежения

Запуск процесса отслеживания

Ниже приведено описание настроек в соответствии с указанным процессом. Основной интерфейс для настройки оборудования показан на Рис.5.2-1.

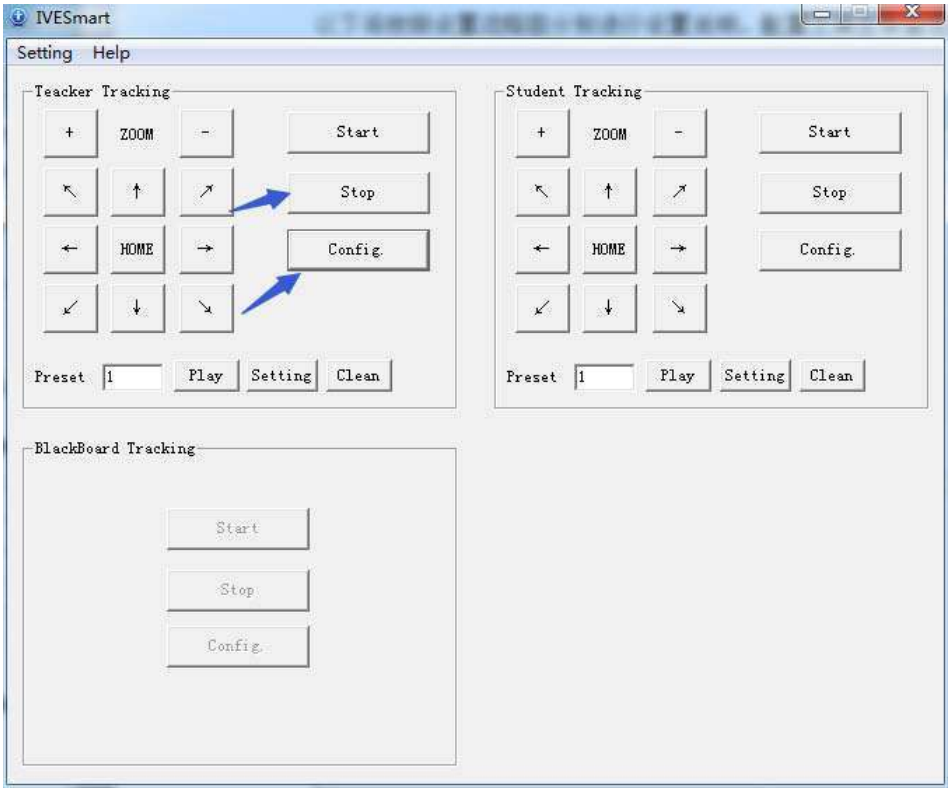


Рис.5.2-1 Рабочий интерфейс настройки оборудования

1. Установите заданное положение для отображения крупным планом.

Рабочий интерфейс настройки заданного положения для отображения крупным планом показан на Рис.5.2-2. В поле, указаннном стрелкой, есть кнопка управления штативом. Управляя штативом и масштабированием, можно регулировать угол и положение камеры в заданное положение и сохранить. Настройки начального положения для панорамного режима и положения платформы следующие:

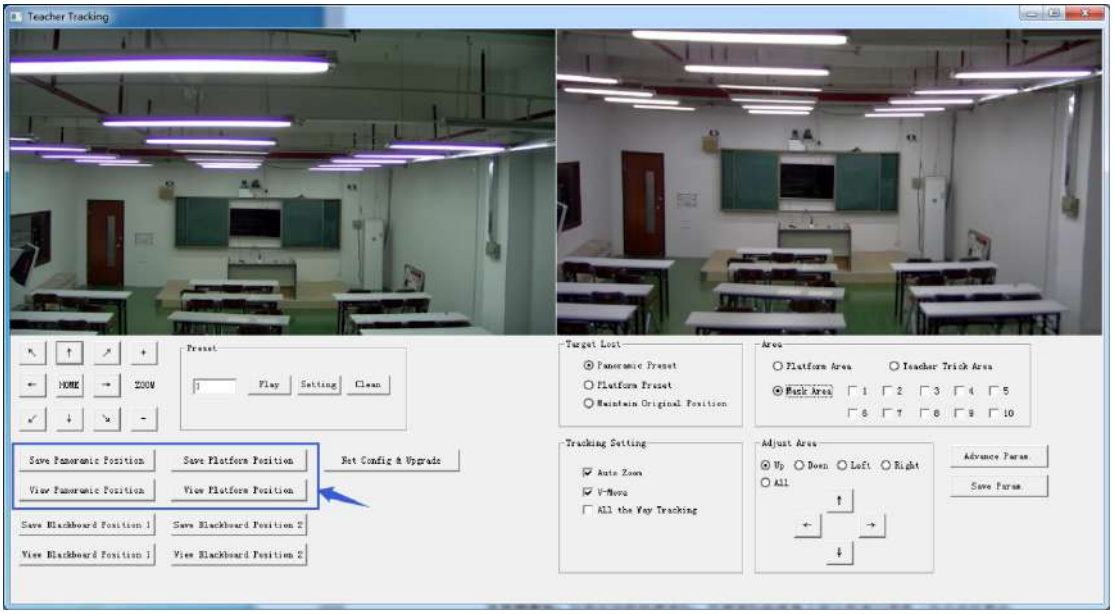


Рис.5.2-2 Рабочий интерфейс настройки оборудования

Начальные настройки режима «Platform»: Настройте систему слежения за движущимся объектом таким образом, чтобы получить желаемое качество изображения передаваемое камерой (мы рекомендуем учителям находиться посередине платформы, если таковая имеется), и сохраните настройки «Platform». Во время обычного отслеживания для определения размера изображения учителя на картинке используются настройки «Platform» в качестве точки отсчета. Когда отслеживаемая цель исчезает, то используется объектив для макросъемки, чтобы вернуться к начальным настройкам «Platform».

Начальные настройки режима панорамной съемки: Настройте систему слежения за движущимся объектом таким образом, чтобы камера могла снимать почти панорамный вид комнаты. Когда отслеживаемая цель исчезает, то используется объектив для макросъемки, чтобы вернуться к начальным настройкам панорамной съемки.

Начальные настройки съемки ведения записей на классной доске: подробные сведения см. в руководстве пользователя.

2. Настройка макросъемки

Область платформы: это область, отслеживаемая при запуске съемки крупным планом. В основном это такая область классной доски на платформе, которая обеспечивает съемку верхней части фигуры преподавателя в соответствии с настройками и не превышает нижней границы области платформы, чтобы не отображать студентов, сидящих на первом ряду. Рис. 5.2-3:

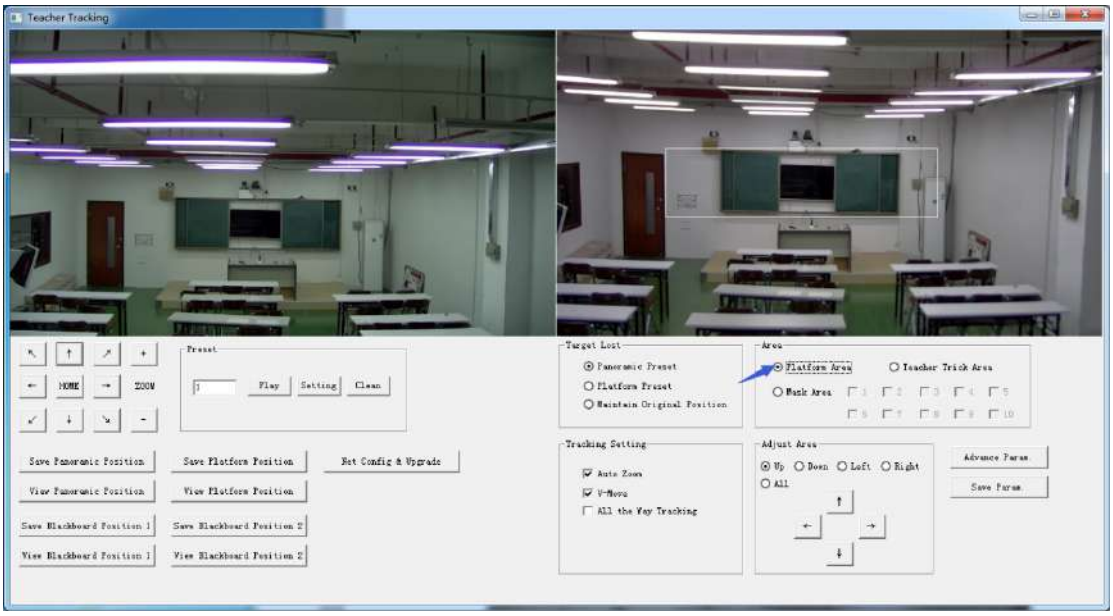


Рис.5.2-3 Рабочий интерфейс настройки оборудования

Область отслеживания: это пространство в котором отслеживается преподаватель. При выходе цели из зоны слежения это считается потерей цели отслеживания. Зона отслеживания может быть установлена как многоугольник в соответствии с внешними условиями, как например, исключить зону студентов за пределы отслеживания. Рис. 5.2-4:

Рис. 5.2-4 Рабочий интерфейс настройки оборудования

Область маски: Это обычно пространство, которая может повлиять на результат слежения за преподавателем. Это места, в которых могут происходить динамические изменения, такие как места расположения телевизора, проектора, двери и окна. Рис.5.2-5.

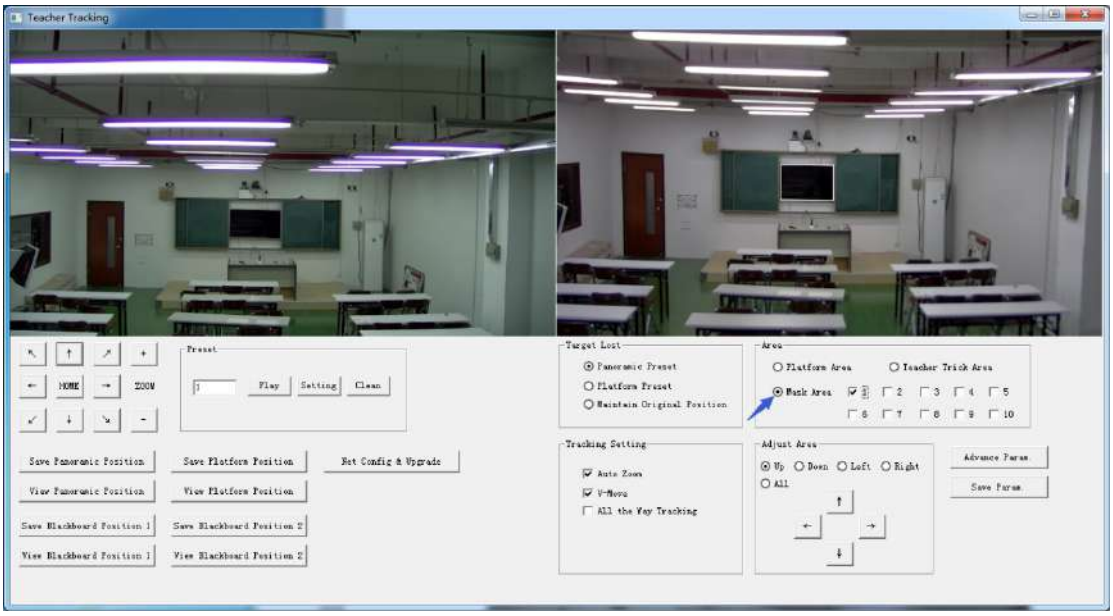


Рис. 5.2-5 Рабочий интерфейс настройки оборудования

3. Установка параметров отслеживания

Потеря цели: При потере цели объектив для макросемки возвращается в предварительно назначенное положение, которым может являться начальные настройки панорамной съемки или платформы, а также переход в исходное положение.

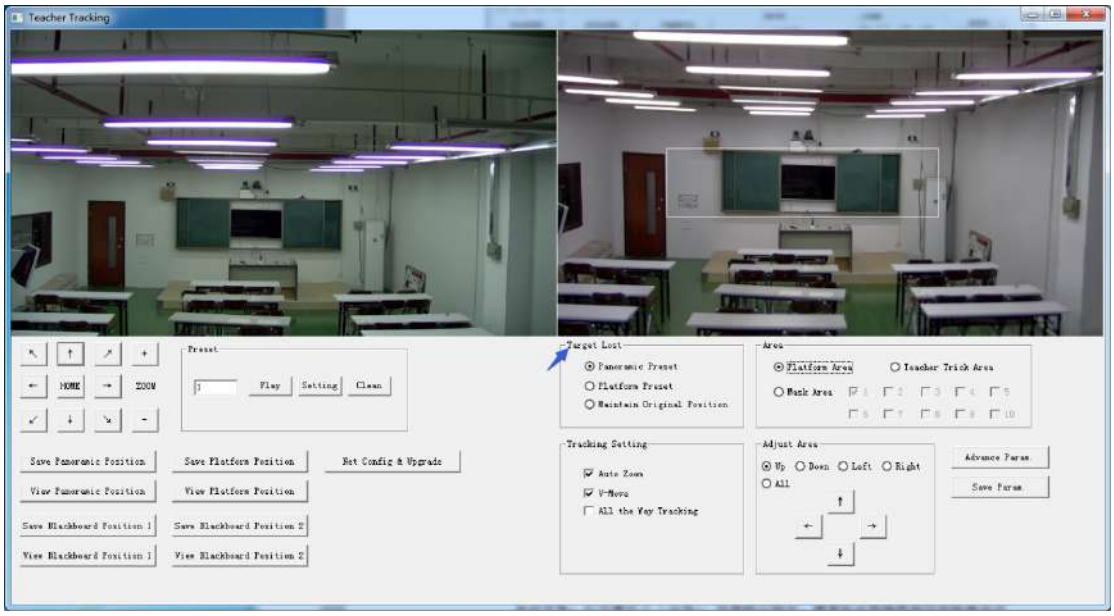


Рис. 5.2-6 Рабочий интерфейс настройки оборудования

Настройки отслеживания цели:

Автоматическое приближение (Auto zoom): При выборе этого параметра, камера будет автоматически увеличивать изображение в зависимости от расстояния до цели. В противном случае, при отслеживании положения цели увеличени еизображения происходит согласно предварительным настройкам платформы.

Параметр «V-move»: При выборе этого параметра, камера будет будет регулировать угол наклона по вертикали. В противном случае, во время отслеживания цели угол наклона будет соответствовать значению в предварительных настройкам платформы.

Если преподаватель не выходит с платформы в классе, мы предлагаем отключить автоматическое масштабирование и параметр «V-move».

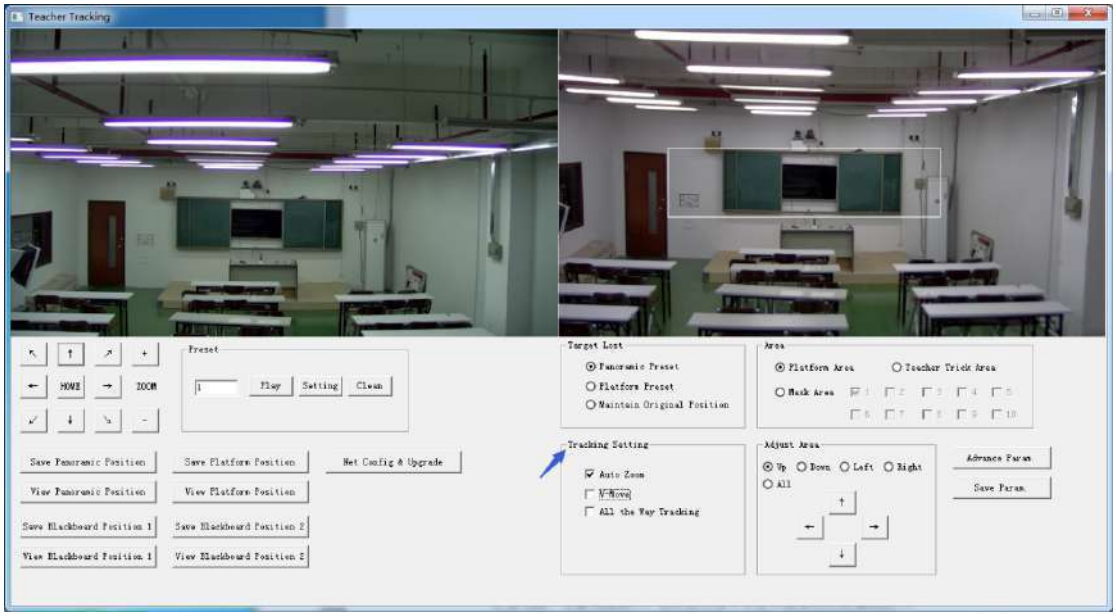


Рис. 5.2-7 Рабочий интерфейс настройки оборудования

Дополнительные параметры:

Чувствительность к движению: Это объем движений необходимый для запуска отслеживания камерой, когда отслеживаемая цель переходит из неподвижного состояния в состояние движения. Чем выше чувствительность к движению, тем меньшее движение необходимо для запуска процесса отслеживания камерой.

H-скорость: обозначает скорость камеры слежения в горизонтальном направлении.

V-скорость: обозначает скорость камеры слежения в вертикальном направлении.

Диапазон масштабирования: чем шире диапазон, тем больший масштаб требуется для камеры при отслеживании цели спускающейся с платформы.

Утраченная пауза: Это время (5с по умолчанию), необходимое отслеживающей камере для выполнения определенных действий при потере цели (опционально: возврат к первоначальным настройкам панорамной съемки, платформы, или оставаться в исходном положении).

Чувствительность к уходу с платформы: Применяется в случае, если учитель сходит с платформы к аудитории. Чем ниже эта чувствительность, тем длиннее расстояние должно быть между учителем и классной доской для выполнения действия вследствие проявления чувствительности к уходу с платформы.

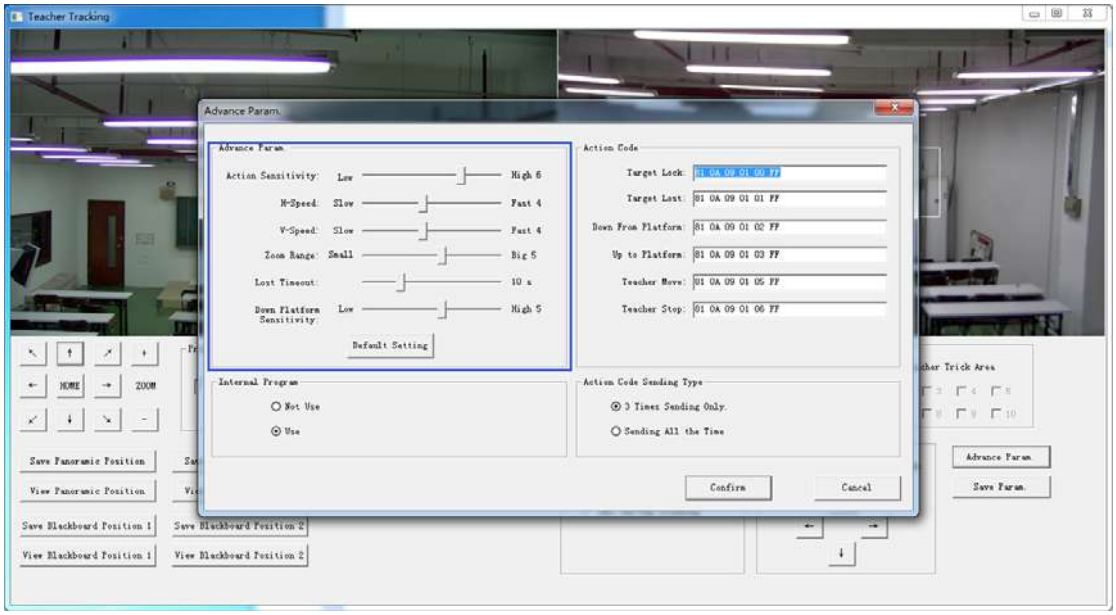


Рис. 5.2-5 Рабочий интерфейс настройки оборудования

Для настройки кода действия обратитесь к " 7 Описание соединения хостов для записи и трансляции".

После настройки нажмите «Сохранить параметр». Это позволит ввести столбец с дополнительными настройками, чтобы изменить значение конфигурации для получения наилучшего результата в зависимости от конкретных условий ил итребований.

5.3 Обновление сети

При обновлении версии нужно обновить устройство с помощью инструментов настройки IVESmart. Нажмите Configuration -> Net config & Update, чтобы войти в интерфейс обновления, как показано ниже:

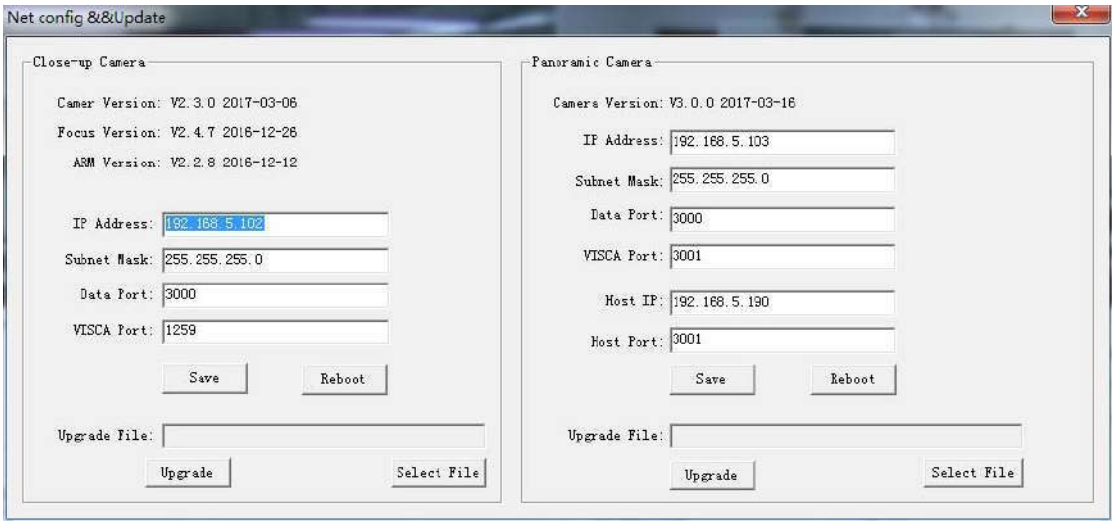
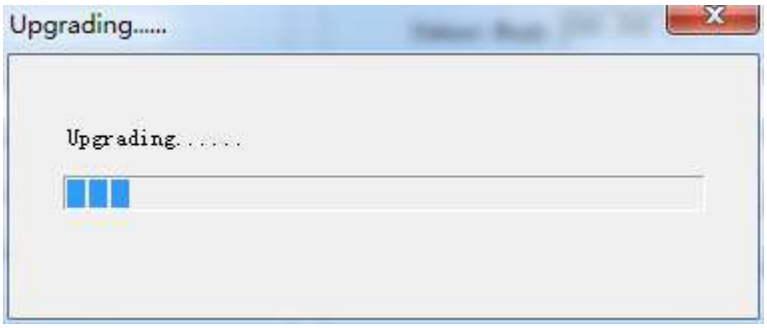


Рис. 5.2-8 Рабочий интерфейс настройки оборудования

При обновлении обратите внимание на то, какая камера должна быть обновлена: камера для съемки крупным планом или камера для панорамной съемки,

Затем нажмите Select file -> Upgrade, появится следующий окно:



После завершения обновления камера выполнит самопроверку.

Примечание. После выставления оценок вы можете восстановить заводские настройки, нажав комбинацию клавиш [*] [#] [6] на пульте дистанционного управления или в меню устройства.

6 Описание хоста для записи и трансляции

6.1 Управление автоматическим отслеживанием

Хост записи и трансляции отправляет команду через сетевой порт LAN или концентратор RS232 и управляет автоматическим отслеживанием движения в системе отслеживания. В авторежиме отслеживания, он не позволяет управлять штативом камеры или приближением с помощью приложения IVESmart или пультом управления; при выключении автоматического отслеживания позволяет управлять штативом камеры или приближением с помощью приложения IVESmart или пульта управление.

1. Сетевой адрес приема

Сетевой адрес камеры отслеживания можно найти в инструменте для настройке IVESmart, для этого выберите Setting -> IP address -> search successively -> IP address -> search successively, как показано ниже:

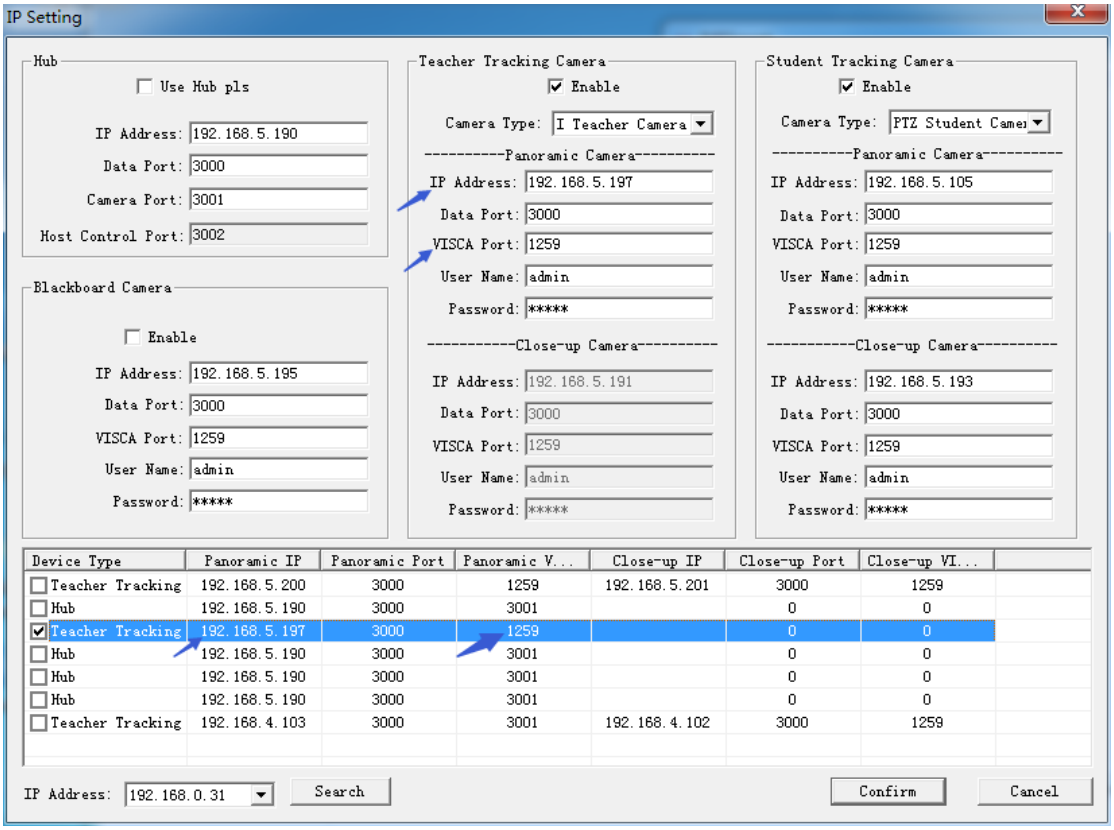


Рис. 6.1-1 Рабочий интерфейс настройки оборудования

2. Комманды

Type	Command
Включить отслеживание	0x810x0A 0x08 0x01 0x020xFF
Остановить отслеживание	0x81 0x0A 0x08 0x01 0x03 0xFF

6.2 Работа с кодом операции

Статус отслеживания устройства будет передан хосту записи и вещания по сети (режим передачи UDP) или через концентратор (последовательный порт RS232) в виде кода операции.

1. Настройка сетевого адреса хоста записи и трансляции

Если хост записи и вещания использует локальную сеть для получения кода действия, то ему необходимо настроить адрес хоста с помощью инструмента настройки IVESmart. Выберите **Configuration -> Network configuration & update**, как показано ниже:

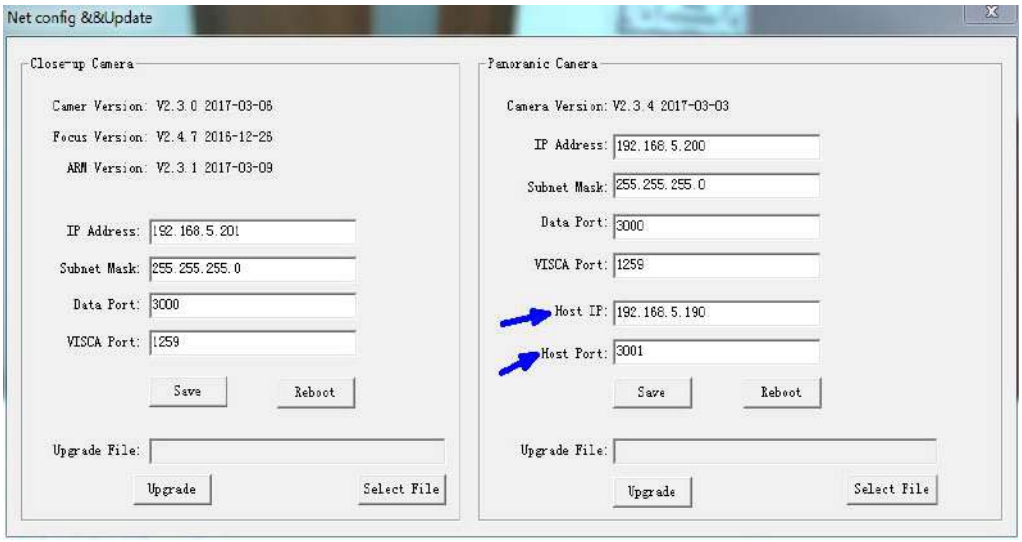


Figure Рис. 6.2-1 Рабочий интерфейс настройки оборудования

2. Настройка кода операции

При необходимости отредактируйте код действия с помощью инструмента настройки IVESmart. Выберите последовательно Configuration -> advance parameters;

После модификации нажмите Confirm -> save parameters, как показано ниже:

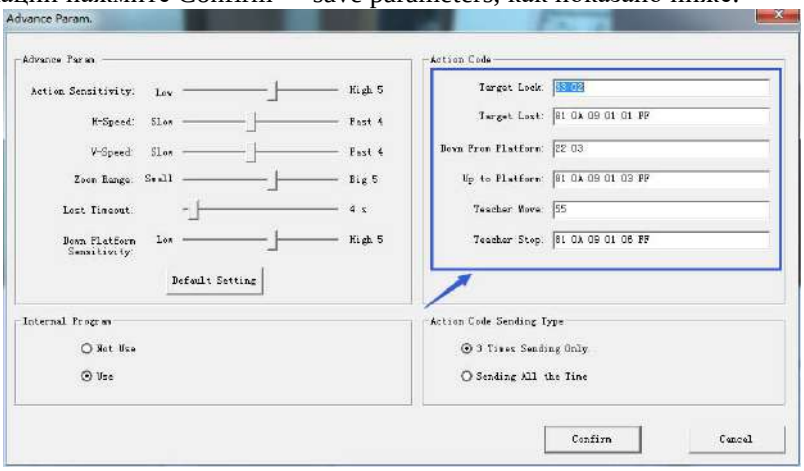


Рис. 6.2-2 Рабочий интерфейс настройки оборудования

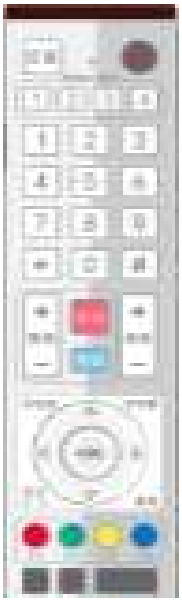
7 Пульт дистанционного управления

7.1. Кнопки пульта дистанционного управления

1. Кнопка режима ожидания

Для перевода камеры в режим ожидания нажмите кнопку режима ожидания и удерживайте ее нажатой в течение 3с. Повторное этой операции в течение 3с приведет камеру в режим самопроверки и возврат в позицию HOME. При установке # 0 в качестве предустановки, когда в течение 12 секунд не выполняется никаких действий штатив камеры вернется к предустановке # 0.

2. Выбор камеры
Выберите адрес камеры для управления ею.
3. Кнопки с цифрами
Установите или вызовите предустановку # 0-9.
4. * ключ и # ключ
5. Клавиша управления фокусировкой: настройка фокусировки.
[Автофокусировка]: Перейдите в режим автоматической фокусировки
[Ручная фокусировка]: переключить режим фокусировки камеры на ручной; отрегулируйте фокусировку с помощью [Focusing +] или[Фокусировка -]



6. Кнопка приближения
[Zoom] +: приблизить объект; [Zoom -]: отдалить объект

7. Установить и сбросить предустановку
Установка предустановки: Сохраните предустановку, установить предустановку + цифровую кнопку (0-9), которая устанавливает предустановку соответствующей цифровая кнопкой;
Отмена предустановки: Отмените предустановку, отмена предустановки + цифровая клавиша (0-9), что отменяет предустановку соответствующей цифровая кнопкой;

8. Кнопка управления штативом камеры

Стрелка UDLR (вверх, вниз, влево, вправо) / l управляет перемещением UDLR держателя.Клавиша [HOME]: держатель возвращается в центральное положение или входит в меню следующего уровня.

9. Кнопка управления компенсацией задней подсветки
Включение/выключение задней подсветки: Включает или выключает заднюю подсветку.
10. Кнопка меню: вход / выход из экранного меню или возврат в меню предыдущего уровня.

11. Установка адреса инфракрасного пульта дистанционного управления камерой
[*] + [＃] + [F1] : # 1 address [*] + [＃] + [F2] : # 2 address [*] + [＃] + [F3] : #3 address [*] + [＃] + [F4] : #4 address

12、Функции комбинации кнопок
1) [#] + [#] + [#] : Отменить все предустановки
2) [*] + [#] + [6] : Восстановить заводские настройки
3) [*] + [#] + [9] : Переключение между прямой и обратной установкой
4) [*] + [#] +auto: Включить режим старения
5) [*] + [#] + [3] : Перевести меню на китайский
6) [*] + [#] + [4] : Меню на английском
7) [*] + [#] +ручной: Восстановить IP по умолчанию, имя пользователя и пароль
8) [#] + [#] + [0] : Изменить формат видео 1080P60
9) [#] + [#] + [1] : Изменить формат видео 1080P50
10) [#] + [#] + [2] : Изменить формат видео 1080I60
11) [#] + [#] + [3] : Изменить формат видео 1080I50
12)[#] + [#] + [4] : Изменить формат видео 720P60
13) [#] + [#] + [5] : Изменить формат видео 720P50
14) [#] + [#] + [6] : Изменить формат видео 1080P30
15) [#] + [#] + [7] : Изменить формат видео 1080P25
16) [#] + [#] + [6] : Изменить формат видео 720P60
17) [#] + [#] + [9] : Изменить формат видео 720P25
14) [#] + [#] + [8] : Изменить формат видео 720P30

7.2 Применение

После удачного включения камера получает инфракрасный сигнал и выполняет его.
Нажмите на пульте дистанционного управления кнопку "Вниз", индикатор приема на пульте управления начнет мигать, отпустите кнопку и индикатор перестанет мигать. Пользователь может установить начальные настройки, положение считывания, горизонтальное и вертикальное движение с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления.
Описание кнопок:

1. Нажатие кнопок, упомянутое в этом руководстве, означает нажатие и отпускание кнопок на пульте дистанционного управления. Например, «нажмите кнопку [HOME]» означает нажмите и отпустите кнопку [HOME]. Если длительное нажатие необходимо, это будет указано дополнительно.

2. Operation of combination keys mentioned in this manual means operating such keys in order.
Например, “press [*] + [#] + [F1]” означает сперва нажать [*], затем [#], и в конце нажать [F1].

1) Выбер камеры

Выберите адрес камеры для управления ею.

2) Управление штативом

Для поворота камеры:
Вверх: Нажмите [▲] ; вниз: Нажмите [▼]
Влево: Нажмите [◀] ; вправо:Нажмите [▶]
Положение по центру: Нажмите [HOME]
Нажмите и удерживайте кнопку UDLR, скорость поворота камеры будет возрастать с минимальной до максимальной, пока не достигнет места назначения;
Отпустите кнопку и камера прекратит поворачиваться.

3） Настройка, отмена, вызов предустанов

1. Сохранение предустановок: Нажмите [Set preset], затем нажмите любую цифровую кнопку от 0 до 9, он сбросит предустановку, соответствующую цифровой клавише.
Примечание: с помощью пульта ДУ можно установить не более 10 предустановок.

2. Вызов предустановки: нажмите цифровую кнопку 0 ~ 9, она вызовет пресет, который был сохранен.

Примечание. Если для этой кнопки не назначена предустановка, то эта операция недействительна.

3. Отмена предустановки: Нажмите[cancel preset], затем нажмите любую кнопку 0 до 9, это отменит предустановку с соответствующим номером.
Примечание. Нажмите [#] три раза подряд, это отменит всепресеты.

4) Приближение

Приближение: Нажмите [zoom +]
Уменьшение: Нажмите [zoom -]
Длительное нажатие на эти кнопки включит непрерывное увеличение / уменьшение; прекратите нажимать, чтобы остановить масштабирование.

5） Фокусировка

Фокусировка: Нажмите кнопку [focusing +] (действует только в ручном режиме)
Расфокусировка: Нажмите кнопку [focusing -] (действует только в ручном режиме)
Длительное нажатие этих клавиш позволит непрерывно фокусироваться /расфокусироваться, прекратите нажимать, чтобы остановить этот процесс.

Автофокусировка: Есть Ручная фокусировка: Есть

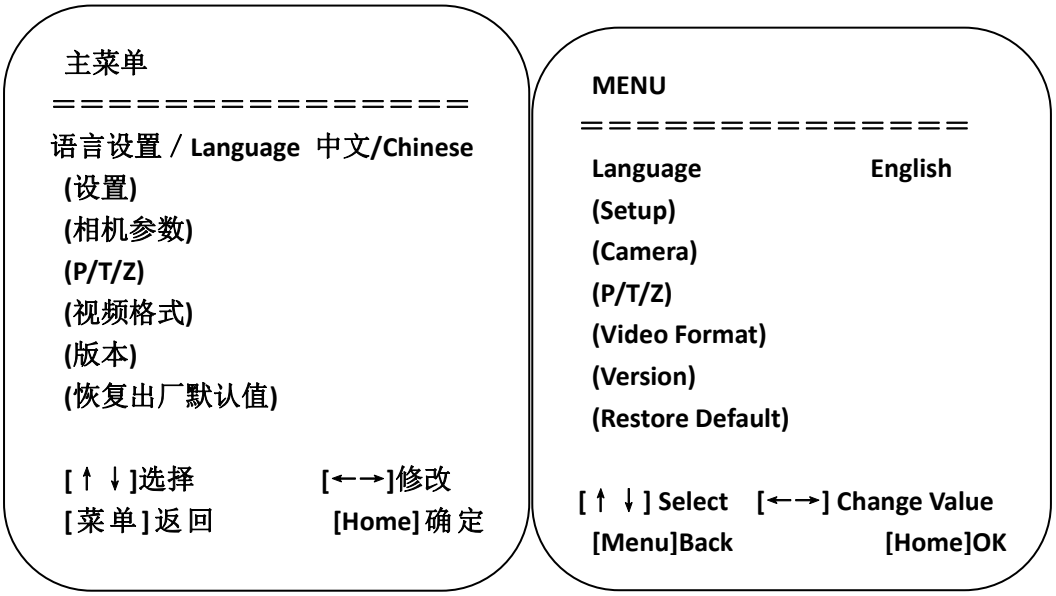
7） Настройка адреса ИК дистанционного управления камерой.

[*] + [＃] + [F1] : установите адрес #1
[*] + [＃] + [F2] : установите адрес #2
[*] + [＃] + [F3] : установите адрес #3
[*] + [＃] + [F4] : установите адрес #4

8 Меню настроек

8. 1 Главное меню

В обычном состоянии нажмите клавишу [MENU], на экране отобразится содержимое меню, используйте стрелку для выбора нужного элемента.



Настройки языка / Language: выберите язык меню, Chinese / English

Параметры камеры (Camera): вход в подменю настройки параметров камеры.

Version: войдите в подменю версии

[↑ ↓] Выбор: Нажмите**[↑ ↓] для выбора пункта меню**

Возврат в [Menu] : нажмите кнопку меню, чтобы вернуться.

Setup (Настройки): вход в подменю настроек параметров системы

P/T/Z: вход в подменю настройки конфигурации штатива камеры

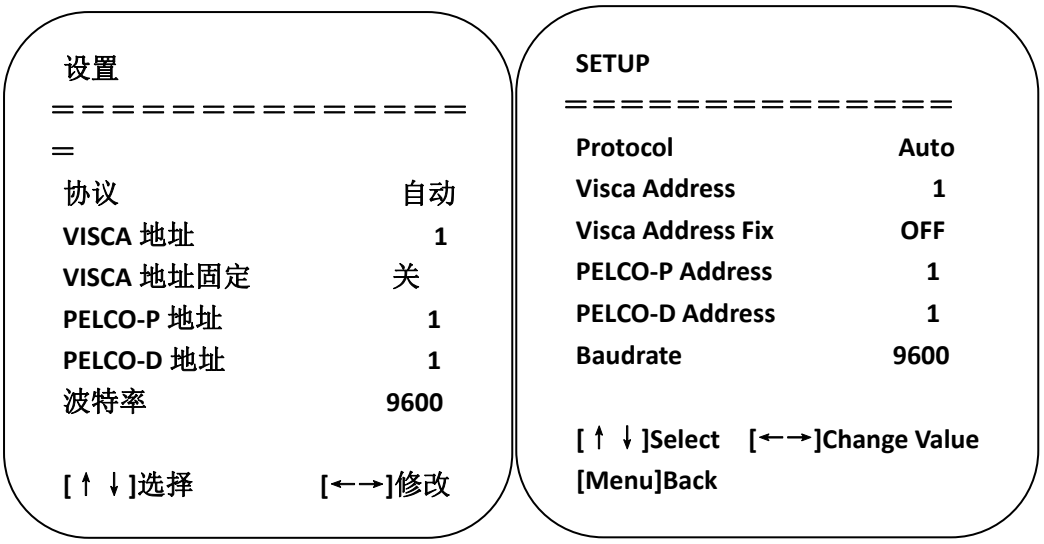
Restore default (Восстановить настройки по умолчанию): установить значения по умолчанию - выберите "yes", выберите "no" - если не хотите установить значения по умолчанию

[←→] Change Value (Изменить значение): нажмите[←→] чтобы изменить значение

[Home] OK: Нажмите [Home] для подтвержения.

8.2 Настройка параметров

В главном меню переместите курсор на (Settings), нажмите клавишу [HOME], чтобы войти на страницу настроек, как показано ниже.



Protocol: Выберите тип протокола VISCA/PELCO-P/PELCO-D/auto

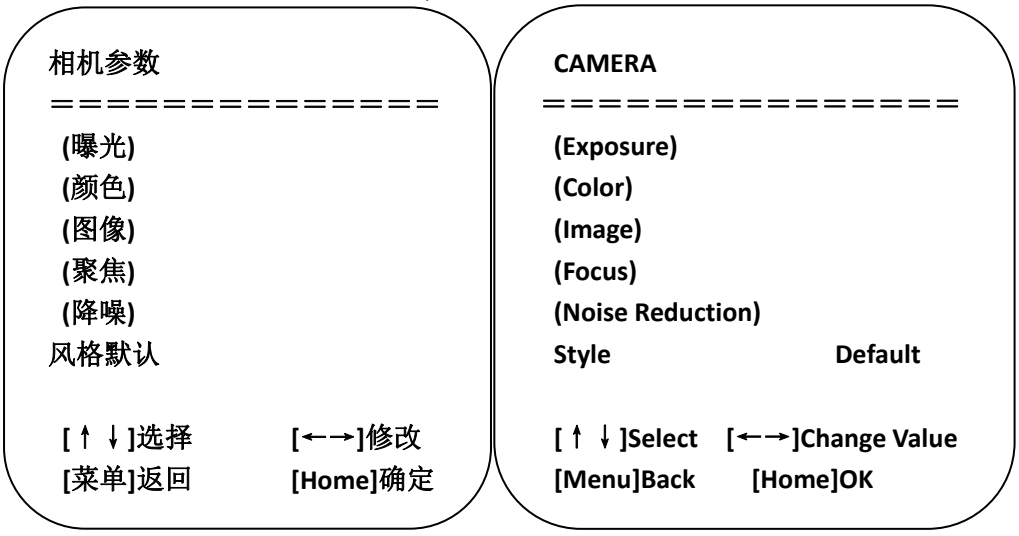
Baudrate (Скорость передачи): установите значение: 2400/4800/9600/115200

тип Адреса связи: VISCA=1~7; PELCO-P = 1~64; PELCO-D =1~64

Visca Address Fix (фиксированный адрес VISCA): выберите значение: On/off

8. 3 Настройки параметров камеры

На главном меню переместите курсор на (CAMERA), нажмите кнопку [HOME], чтобы войти в меню CAMERA, как показано ниже.



Exposure (Экспозиция): Войдите в подменю

Focus (Фокус): Войдите в подменю

Image (Изображение): Войдите в подменю

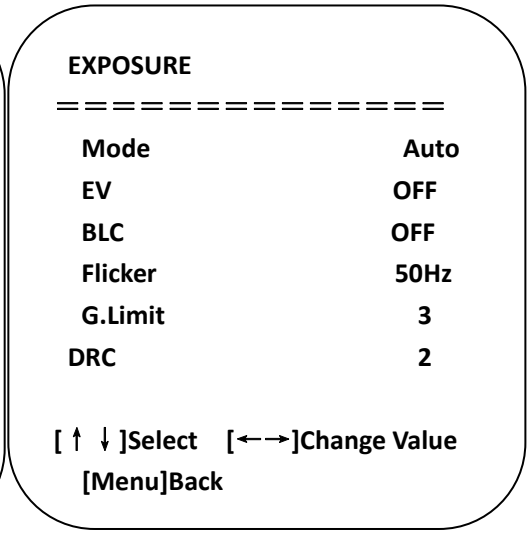
Noise Reduction (Шумоподавление): Войдите в подменю шумоподавления

Color (Цвет): Войдите в подменю

Style (Стиль): Default, standard, clear, bright, gentle (по умолчанию, стандартный, четкий, яркий, плавный)

1) Exposure (экспозиция)

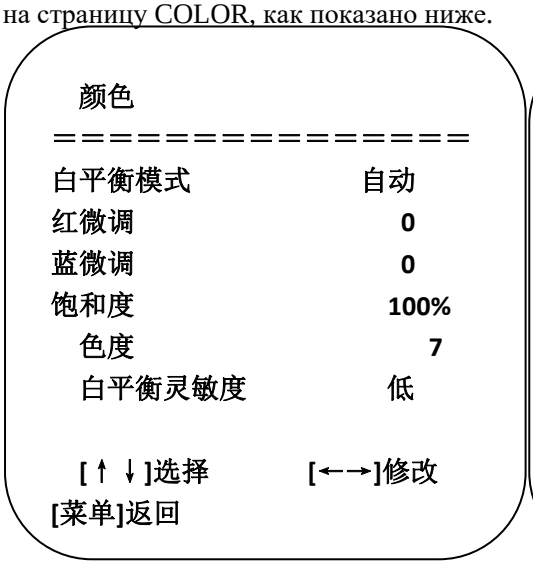
В меню CAMERA, переместите курсор на (EXPOSURE), нажмите кнопку [HOME], чтобы войти на страницу для настройки экспозиции, как показано ниже.

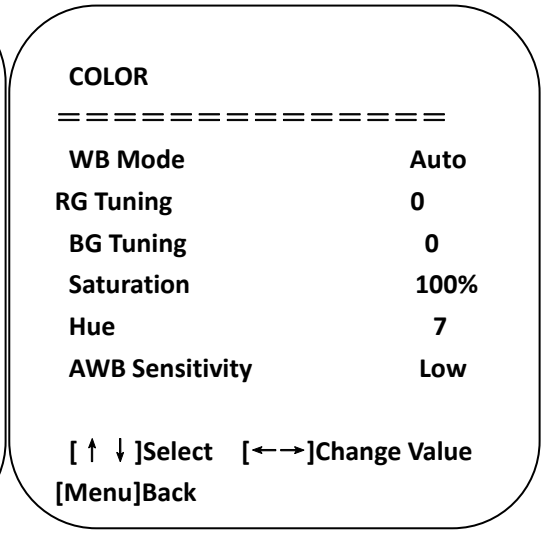


Mode (Режим): Опции: Auto, manual, shutter priority, aperture priority, brightness priority (Автоматический, ручной, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, приоритет яркости)
EV: Опции: On/off (Вкл. / Выкл.), только в автоматическом режиме
Compensation grade (Степень компенсации): Опции: -7 ~ 7 (только в авто режиме при включ. «EV»)
BLC: Опции: On/off (Вкл. / Выкл.) (только в автоматическом режиме) DRC: Опции: 1 ~ 8, off (выкл.)
Flicker (Мерцание): Опции: : Off (Выкл.), 50 Гц, 60 Гц (только в автоматическом режиме, а также режимах shutter priority (приоритет выдержки) и brightness priority (приоритет яркости)
G. Limit: Опции: 0 ~ 15 (только в автоматическом режиме, режимах shutter priority (приоритет выдержки) и brightness priority (приоритет яркости)
Shutter priority (Приоритет выдержки): Опции: 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1 / 1000,1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 (в режимах manual (ручном) и shutter priority (приоритет выдержки)
Aperture priority (Приоритет диафрагмы): Опции: Off (Выкл.), F11.0, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8 (действительно в режимах manual (ручном) и brightness priority (приоритет яркости). Brightness (Яркость): Опции: 0 ~ 23 (только в режиме brightness priority (приоритет яркости).

2) Color (Цвет)

В меню "CAMERA" переместите курсор к (COLOR), нажмите кнопку [HOME] для входа на страницу COLOR, как показано ниже.





WB Mode (Режим баланса белого): Опции: auto (авто), 3000K, 4000K, 5000K, 6500K, manual, one-key white balance (ручной, баланс белого одной кнопкой).

RG Tuning: Опции: -10 ~ 10 (только в автоматическом режиме)

BG Tuning: Опции: -10~10 (только в автоматическом режиме)

Red gain (Усиление красного): Опции: 0~255 (только в ручном режиме)

Blue gain (Усиление синего): Опции: 0~255 (только в ручном режиме)

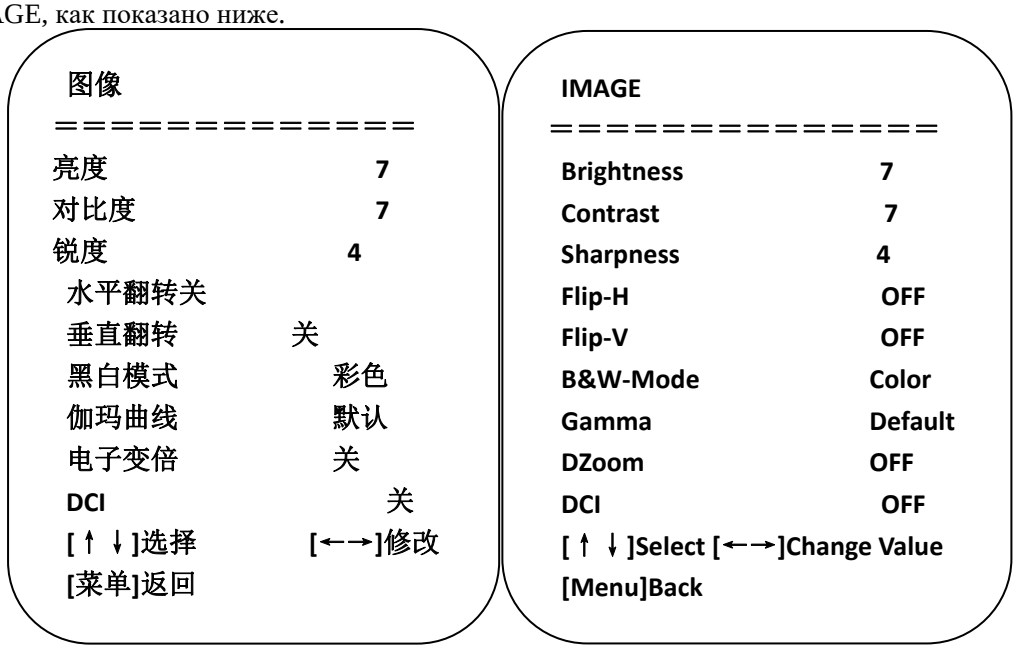
Saturation (Насыщенность): Параметры: 60%, 70%, 80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 130%, 140%, 150%, 160%, 170%, 180%, 190%, 200%

Hue (Оттенок): Опции: 0 ~ 14

AWB Sensitivity (Чувствительность AWB): Опции: high (высокая), medium (средняя), low (низкая, только в автоматическом режиме).

3) Image (Изображение)

В меню "CAMERA" переместите курсор к (IMAGE), нажмите [HOME] для входа на страницу IMAGE, как показано ниже.



Brightness (Яркость): Опции: 0~14

Contrast (Контраст): Опции: 0~14

Sharpness (Резкость): Опции: 0~15

Flip-H (Отразить по горизонтали): Опции: on/off (вкл/выкл)

Flip-V (Отразить по вертикали): Опции: on/off (вкл/выкл)

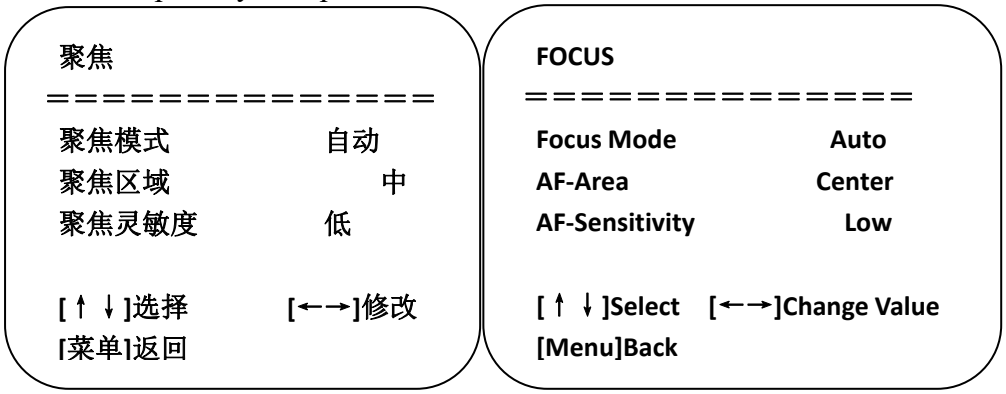
B&W-Mode (Черно-белый режим): Опции: color, black &white (цветной, чер.-белый)

Gamma (Гамма): Опции : default (по умолчанию),0.45, 0.50, 0.55, 0.63

Dzoom (Цифровое увеличение): Опции: вкл. / Выкл. **DCI:** динамический контраст, опции, выкл., 1~8

4) Focus (Фокус)

В меню "CAMERA" переместите курсор к (FOCUS), нажмите кнопку [HOME] для входа на страницу настроек FOCUS, как показано ниже.



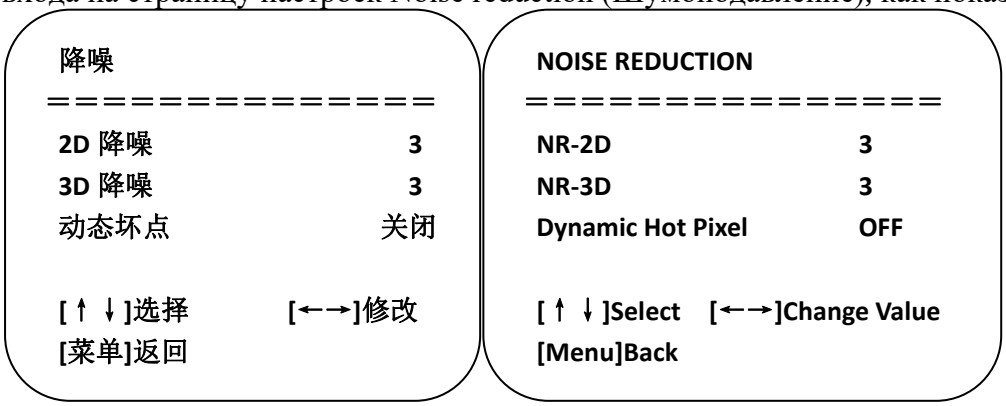
Focus mode (Режим фокусировки): Опции: auto/manual (авто / ручной)

AF-Area (Олбасть фокусировки): Опции:up/center/low (вверх/по центру/вниз)

AF-Sensitivity (Чувствительность фокусировки): Опции: high/medium/ low (высокая/средняя/низкая)

5) Noise reduction

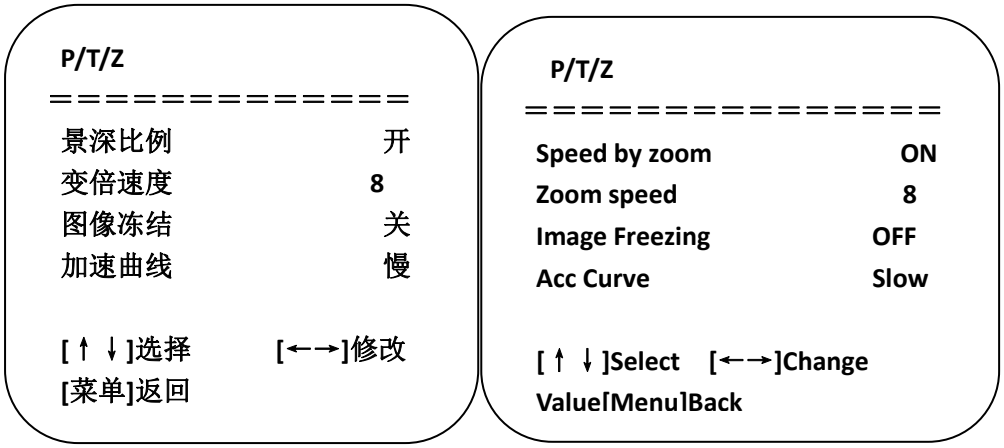
В меню "CAMERA" переместите курсор к (Noise reduction), нажмите кнопку [HOME] для входа на страницу настроек Noise reduction (Шумоподавление), как показано ниже.



NR-2D: Опции: auto (авто), off(выкл.), 1~7 **NR-3D:** Опции: off (выкл.), 1~8 **Dynamic Hot Pixel:** Опции: off (выкл.), 1~5

8. 4 P/T/Z

В главном меню переместите курсор на (P/T/Z), нажмите кнопку [HOME] для входа на страницу P/T/Z, как показано ниже.



Speed by zoom (Скорость вращения при приближении): работает только на пульте ДУ, вкл, выкл.; в режиме приближения с помощью пульта ДУ можно настроить камеру поворачиваться на низкой скорости.

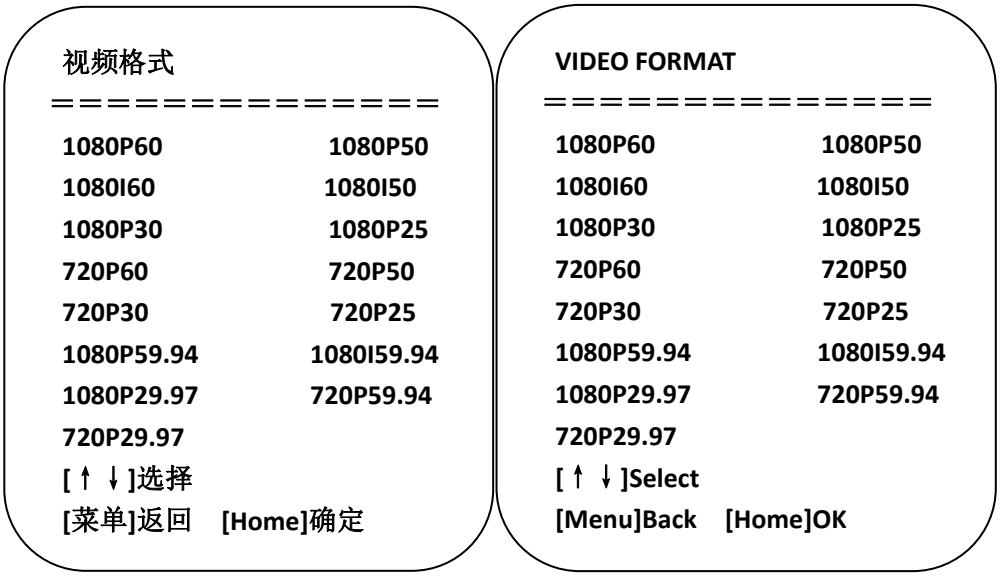
Zoom speed (Скорость приближения): Установите скорость приближения камеры с помощью пульта ДУ, 1~8

Image Freezing (Зависание изображени): Опции: On/off (вкл/выкл.)

Acc Curve (Кривая ускорения): Опции : Quick/ slow (быстро / медленно)

8. 5 Video format (Формат видео)

В главном меню переместите курсор на (VIDEO FORMAT), нажмите кнопку [HOME] для входа на страницу VIDEO FORMAT, как показано ниже.



Примечание: только когда набор вращения установлен на F, в меню модели ST будет отображаться этот элемент
Версия S: 1080P60 обратная совместимость; Версия M: 1080P30 обратная совместимость

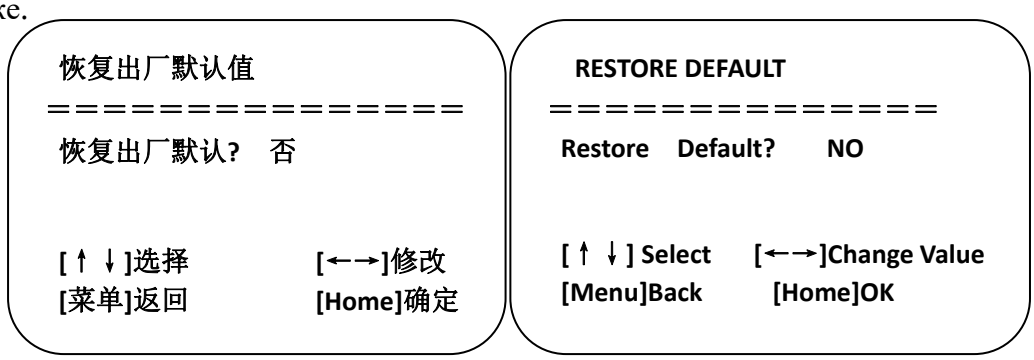
Измените значение параметра в меню. Чтобы сохранить значение при выключении, выйдите из меню.

8. 6 Версия

В главном меню переместите курсор на (Version), нажмите кнопку [HOME] для входа на страниц Version. Информация о версии зависит от модели продукта и даты производства. Информация о версии содержит номер версии и время обновления версии.
MCU version (Версия MCU): отображает информацию о версии MCU.
Camera version (Версия камеры): отображает информацию о версии камеры.
Focus version (Версия фокуса): отображает информацию о версии фокуса

8. 7 Восстановление исходных параметров

В главном меню переместите курсор на (restore), нажмите кнопку [HOME] для входа на страницу восстановления значений по умолчанию Restore, как показано ниже.



Восстановить по умолчанию: Опции: Yes/no (Да / нет). Цветовой стиль и видеоформат не могут быть установлены по умолчанию.

Примечание. Если ранее использовался удаленный адрес не 1, а любой из 2-4, то после восстановления всех параметров или системных параметров, адрес устройства, соответствующий пульту ДУ, будет сброшен на 1. В этот момент необходимо изменить адрес пульта ДУ на 1, то есть нажать Camera, выберать [1], и управление будет работать.

9 Технические характеристики

Параметр/модель	Модель-12	Модель -20
Камера с функцией отслеживания движущихся объектов, параметры объектава		
Матрица	1/2.8" высококачественная матрица CMOS	
Эффективные пиксели	2,070,000 16: 9	
Видео сигнал	1080P60/50/30/25/59.94/29.971080I60/50/59.94720P60/50/30/25 /59.94/29.97	
Оптический зум	12X оптический зум f＝3.9~46.1mm	20X Оптический зум f＝4.7~94mm
Угол обзора	6.3° (узкий угол ~72.5° (широкий угол)	2.9°(узкий угол)~55.4°(широкий угол
Коэффициент диафрагмы	F1.8~F2.4	F1.6 ~ F3.5
Цифровой зум	X10	
Минимальное освещение	0.5Lux (F1.8, AGC ON)	
Шумоподавление	2D & 3D цифровое шумоподавление	
Баланс белого	Ручной / авто/ баланс белого одной кнопкой /3000K/ 4000K/5000K/6500K	
Фокус	Авто / ручной	
Диафрагма	Авто / ручной	
Электронный затвор	Авто / ручной	
Подсветка компенсации	вкл/выкл	
Широкая динамика	Выкл. / Динамическая регулировка уклона	
Регулировка видео	Яркость, оттенок, насыщенность, контрастность, резкость, гамма	
Коэффициент помех	>55dB	

Панорамный объектив	
Матрица	1/2.8 высококачественная матрица CMOS
Эффективные пиксели	2,100,000
Объектив	Ручная фокусировка
Порт вывода	Сетевой порт, 3G-SDI
Угол обзора (D/H/V)	112°/82°/57.6°

Порт ввода / вывода и протокол поддержки	
Видео порт	3G-SDI
Сетевой порт	Интернет 100M (10/100BASE-TX) 5GWiFi(опция), поддержка сети VISCA протокол управления
Сетевой протокол	RTSP, RTMP, ONVIF, GB/T28181
Сжатие иозображения кодовым потоком	Двойной поток вывода
Формат сжатия видео	H.265, H.264
Порт сигнала управления	RS-232/485
Протокол управления	VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Скорость передачи: 115,200/9,600/4,800/2,400bps
Порт аудиовхода	Двухканальный линейный вход 3.5mm
Формат сжатия аудио	AAC, MP3, PCM
Порт подключения к сети	Розетка HEC3800 (DC12V)

Параметры штатива	
Поворот по горизонтали	-170°~+170°
Поворот по вертикали	-30°~+90°
Управление скоростью: по горизонтали	0.1 ~100°/s

по вертикали	0.1~45°/s
Пресет скорости	По горизонтали: 100°/s, По вертикали:45°/s
Количество пресетов	Можно установить максимум 255 пресетов (10 шт. для мобильного управления)

Другие параметры	
Зарядное устройство	Вход AC110V-AC220V выход DC12V/2.5A
Входное напряжение	DC12V±10%
Входной ток	1.5A (макисмум)
Потребляемая мощность	18W (максимум)
Температура хранения	-10℃~+60℃
Влажность при хранении	20%~95%
Рабочая температура	-10℃~+50℃
Рабочая влажность	20%~80%
Размеры (ШхВхД)	254mm X 144mm X 174mm
Масса (прибл.)	1.50кг
Рабочая среда	В помещении
Удаленная поддержка (сетевой порт)	Удаленное обновление, перезагрузка и сброс
Стандартные аксессуары	Питание 12 В / 2,5 А, линия управления RS232, пульт дистанционного управления, руководство по эксплуатации, гарантийный талон
Дополнительные аксессуары	Поддержка установки

10 Техническое обслуживание и устранение неисправностей

10.1 Техническое обслуживание

1) Пожалуйста, отключите питание камеры, если она не используется в течение длительного времени. Тем временем отключите адаптер питания от розетки переменного тока.

2) Чтобы избежать царапин, используйте мягкую ткань или ткань из хлопка, чтобы вытереть пыль с корпуса камеры

3) Протрите объектив камеры сухой мягкой тканью. Если пятно не исчезло, аккуратно протрите его неабраззивным моющим средством. Не используйте абразивные или едкие моющие средства, которые могут поцарапать линзу и исказить изображение.

10.2 Устранение неисправностей

1) Отсутствует изображение

Решение: а. Проверьте питание камеры и горит ли индикатор питания.

б. Выключите питание, перезапустите устройство и проверьте выполнение им самопроверки.

в. Убедитесь, что дисковый переключатель внизу находится в нормальном рабочем режиме (см. Таблицу 2.2 иТаблица 2.3).

г. Проверьте, работает ли линия подключения видеовыхода и монитора.

2) Изображение не стабильное

Решение: а. Проверьте, работает ли линия подключения видеовыхода и монитора.

3) Дрожание изображения при оптическом увеличении

Решение: а. Проверьте, надежно ли установлена камера.

б. Проверьте, нет ли рядом с камерой вибрирующего устройства или объекта.

4) Пульт дистанционного управления не работает

Решение: а. Установите адрес дистанционного управления равным 1 и проверьте, работает ли он (если устройство восстанавливает заводские настройки, то адрес пульта дистанционного управления будет восстановлен до 1).

б. Проверьте, установлена ли батарея пульта дистанционного управления или батарея разряжена

в. Убедитесь, что камера находится в нормальном рабочем режиме (см. Таблицу 2.2 и таблицу 2.3)

г. Проверьте, выходит ли из меню. Работает только при выходе из меню; если веб-страница выводит изображение, оно не будет отображать меню или выполнять любую операцию. Меню автоматически закрывается через 30 секунд. Пульт дистанционного управления работает

5) Последовательный порт вышел из-под контроля:

Решение: а. Убедитесь, что это стандартная линия управления, предоставленная нашей компанией.

б. Убедитесь, что протокол последовательного порта, скорость передачи и адрес соответствуют камере.

в. Проверьте правильность подключения линии управления.

г. Убедитесь, что камера находится в нормальном рабочем режиме (см. Таблицу 2.2 и таблицу 2.3).

6) Невозможность авторизации на веб-странице

Решение: а. Используйте дисплей, чтобы проверить, нормально ли выводит изображение камера.

б. Проверьте правильность подключения сетевого кабеля (мигание желтого индикатора доступ в интернет означает, что сетевой кабель подключен правильно).

в. Проверьте, добавляет ли компьютер сегмент сети и согласован ли сегмент сети с IP-адресом камеры.

г. Нажмите «start» на компьютере, выберите «operate» и введите cmd; нажмите «confirm», появляется командное окно DOS; входной пинг192.168.5.163, нажмите Enter, информация ниже означает, что сетевое соединение работает нормально.

Unitsolutions
умная AV-интеграция

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный номер_____

Модель_____

Количество_____ Срок гарантии_____

Дата продажи_____ Продавец_____ МП

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею Покупатель_____

Информация о гарантийном ремонте.

Гарантийный ремонт производится в сервисном центре_____

по адресу: Семеновский вал, 10А

Тел.: 8(495)6986067 доб. 006

Гарантийные обязательства

1. Общие положения

Настоящая гарантия предоставляется Продавцом и действует в соответствии с установленным действующим законодательством Российской Федерации. Настоящий Гарантийный талон выдаётся Покупателю (Потребителю) в момент приобретения им товара и является единственным и достаточным документом, подтверждающим право Покупателя (Потребителя) на бесплатное гарантийное обслуживание товара в авторизованном сервисном центре Продавца в течение гарантийного срока.

2. Условия гарантийного обслуживания

Гарантийное обслуживание (ремонт) в соответствии с настоящей гарантией включают в себя бесплатное устранение недостатков производственного происхождения, возникших (обнаруженных) в процессе эксплуатации товара в течение гарантийного срока. Данные гарантийные обязательства распространяются только на товар, проданный Продавцом Покупателю (Потребителю).

3. Ознакомление с технической документацией на товар

Во избежание несчастных случаев, а также появления в товаре неисправностей, Продавец рекомендует, а Покупатель (Потребитель) обязуется перед использованием (эксплуатацией) приобретенного товара внимательно изучить техническую документацию на товар (инструкцию по эксплуатации, паспорт на товар и т.д.), разработанную Изготовителем или Продавцом, и неукоснительно соблюдать все требования, указанные в ней.

4. Условия отказа в гарантийном обслуживании

Сервисный центр или Продавец оставляет за собой право отказа в бесплатном гарантийном обслуживании (ремонте) товара если при проведении проверки (диагностики) товара будет выявлено что:

• гарантийный талон не соответствует установленному образцу, в том числе его подделка и т.п.:

• изменены, стерты модель товара, его серийный (заводской) номер и т.д.;

• осуществление установки и настройки товара лицами, не имеющими на то соответствующих полномочий и квалификации, если данное условие рекомендовано Изготовителем или Продавцом товара;

• нарушение условии хранения, транспортировки и использования (эксплуатации) товара, указанных в технической документации на товар (паспорт на товар, инструкция по эксплуатации и т.д.);

• механические и тепловые повреждения товара или его узлов и компонентов, которые возникли вследствие несоблюдения правил и условий эксплуатации товара, указанных в документации на товар (превышение напряжения питания, неверного монтажа соединений, повреждения резьбовых соединений на элементах механики или механических соединений товара;

• ремонт или обслуживание товара производилось в неавторизованной Изготовителем или Продавцом организации, или частным лицом;

• присутствуют признаки самостоятельного ремонта (модернизации) товара, а именно такие как отсутствие (частичное или полное) оригинального крепежа, следы самостоятельного вскрытия товара, нарушения сохранности гарантийных пломб, признаки неквалифицированного или с нарушением требований Изготовителя обновления (замены) программного обеспечения и т.д.;

• недостатки появились в результате, не санкционированного Изготовителем или Продавцом, внесения в товар конструктивных изменений, в том числе модификации (и/или модернизации)систем (узлов) товара, включая смену (обновление или замену) или использование программного обеспечения, не предусмотренных технической документацией на товар (паспорт на товар, инструкция по эксплуатации и т.д.) или официальными рекомендациями Изготовителя;

• недостатки товара возникли в результате попадания внутрь товара чужеродных предметов, не являющихся частями данного товара, а также жидкостей, насекомых или продуктов их жизнедеятельности, явившихся причиной возникновения неисправностей товара;

• недостатки товара возникли в результате нарушения правил хранения товара (нарушение лакокрасочного покрытия, искривления деревянных элементов товара, разрушения пластиковых элементов и т.п.)

• недостатки товара возникли в результате стихийных бедствий или действий третьих лиц.

5. Условия, на которые не распространяются гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства не распространяются на:

• детали, узлы и механизмы товара, вышедшие из строя в результате их естественного износа в процессе эксплуатации товара.

• расходные материалы и элементы, обладающие ограниченным сроком использования (детали отделки, элементы питания, лампы, и т.п.);

• на адаптеры (в том числе блоки питания), кабели, антенны, микрофонные капсюли, ветрозащитные и головные гарнитуры для микрофонов и прочие аксессуары;

• программное обеспечение и иную информацию, находившуюся на электронных и других носителях товара.

• громкоговорители (динамики), капсюли, высокочастотные драйверы, элементы акустических систем и усилителей, вышедшие из строя в результате эксплуатации на максимальных (пиковых) режимах со следами обгорания, перегрева, оплавления, деформации или разрушения.

• периодическое обслуживание или чистку товара, в том числе модификацию (модернизацию) систем товара и программного обеспечения, его ремонт или замену частей в связи с их моральным или физическим износом.

6. Ответственность сервисного центра за товар, переданный на гарантийный ремонт

Сервисный центр и Продавец не несет ответственности за потерю информации, находившейся на электронных и других носителях товара, в момент передачи товара в сервисный центр для его проверки (диагностики) или ремонта, а также за убытки, связанные с её утерей.

Неисправные части товара, его детали, узлы и механизмы, которые заменяются в ходе гарантийного ремонта, являются собственностью сервисного центра Продавца и не подлежат передаче Покупателю (Потребителю).

7. Доставка товара на гарантийный ремонт

Доставка товара, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисный центр осуществляется Покупателем (Потребителем) самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в договоре или иных дополнительных соглашениях.

8. Дополнительная информация о гарантийном ремонте

В случае перевода товара из гарантийного в платный ремонт и/или в процессе диагностики товар оказался исправным (в рабочем состоянии) без каких-либо дефектов и/или заявленный Покупателем дефект не подтвердился и/или дефект был устранён сбросом товара на заводские настройки и т.п., то Покупатель оплачивает стоимость проведённых сервисным центром работ, согласно выставленного счета Продавца.

Телефон сервисной службы +7 495 698-60-67 доб. 006