NovaLCT Программа Настройки LED для Мультимедийного Проигрывателя



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Введение в ПО 1
2 Установка ПО 2
3 Подключение Устройства 3
4 Авторизация Пользователя 4
5 Конфигурация Экрана 6
5.1 Загрузка Файла Конфигурации 6
5.2 Настройка Экрана Вручную 7
5.3 Установите Параметры Производительности 28
6 Настройка Яркости и Насыщенности Цвета 36
6.1 Калибровка 36
6.2 Регулировка Яркости 43
6.3 Исправление Более Ярких Пикселей 48
6.4 Установка Цветового Расширения 50
6.5 Настройка Эффекта Экрана 53
6.6 Установите Механизм Усиления Изображения 54
6.7 Калибровочные Эффекты Серийной Проверки 63
7 Контроль Экрана 65
7.1 Регистрируйте экраны с помощью VNNOX Care 65
7.2 Просмотр и Настройка Мониторинга 70
8 Управление Экраном 81
8.1 Управление Многофункциональными картами 81
8.2 Предварительно Сохраненный Экран 86
8.3 Ретранслятор Принимающей карты 87
8.4 Управление Информацией о Конфигурации 88
8.5 Контроль Экрана 89
8.6 Настройки ID Модуля 90
9 Техническое Обслуживание Экрана 92
9.1 Обновление Технической Программы 92
9.2 Обнаружение Ошибок LED 94
9.3 Сброс Времени Работы 97
9.4 Обнаружение Бит Ошибок 97
10 Плагин 99
10.1 Сервисный Тест 99
10.2 Калькулятор 100
10.3 Внешняя Программа 101
11 Настройки ПО 102
11.1 Установите Начальное Положение Главного Окна 102
11.2 Измените Язык UI 102
11.3 Просмотр Справочных Документов и Обновление Программы Онлайн 103
12 Устранение Неполадок 104
12.1 Не удалось установить NovaLCT более ранних версий 104
12.2 " Нет экрана", отображаемого в NovaLCT 104
12.3 Ошибка Разрешения 104
12.4 Не удалось подключить Колориметр 108
13 Часто Задаваемые Вопросы 109
13.1 Как мне установить необходимые параметры в режиме без отправляющей карты? 109
13.2 Как мне настроить прокси, когда NovaLCT необходимо получить доступ к глобальной сети? 110

1 Введение в ПО

Системы управления LED экранами делятся на два типа: синхронные системы управления и асинхронные системы управления. В системе синхронного управления изображения воспроизводятся и управляются на экране синхронно с источником видео (например, на ПК или камере). В асинхронной системе управления они воспроизводятся и управляются асинхронно. Программа предварительно сохраняется на локальном устройстве воспроизведения, а затем воспроизводится в соответствии с расписанием воспроизведения.

Независимо от того, какую систему управления вы будете использовать, сценарий приложения требует части вспомогательного программного обеспечения для настройки системы управления. Основываясь на потребностях различных пользователей, NovaStar разработала инструмент настройки LED экрана — NovaLCT.

Как базовый инструмент настройки экрана, работающий в Windows, NovaLCT имеет следующие функции.

- **Легкость в установке**

  Последний установочный пакет можно загрузить с официального сайта NovaStar www.novastar.tech в любое время, его быстро и легко установить.

- **Удобство функций**

  Предусмотрено множество часто используемых функций, таких как настройка экрана, мониторинг экрана, настройки резервирования, регулировка яркости, многосерийная настройка, регулировка темной или яркой линии, управление многофункциональной картой и другие функции настроек. Благодаря этим функциям экран обеспечивает оптимальный эффект отображения и прост в управлении и обслуживании.

- **Широкая сфера применения**

  NovaLCT может быть использована для настройки продуктов NovaStar синхронных систем управления и мультимедийных проигрывателей асинхронной системы управления. Устройство удовлетворяет различные потребности производителей экранов, подрядчиков, дистрибьюторов, клиентов по аренде, конечных пользователей и инженеров технической поддержки.

- **Эффективно действующая конфигурация**

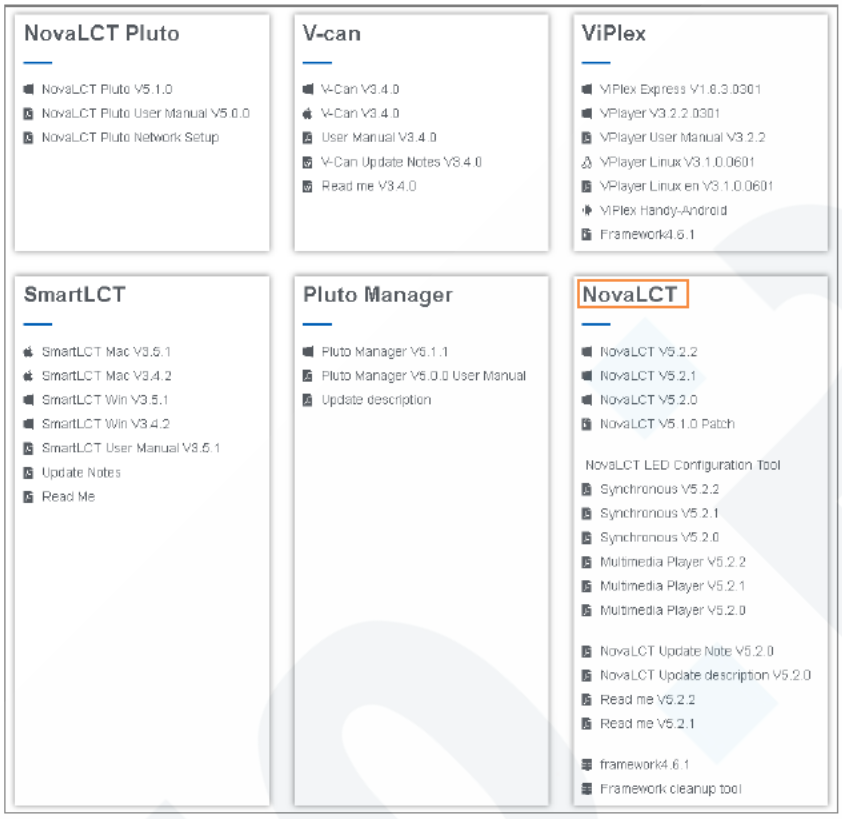
  После подключения ПК и устройства системы управления пользователи могут выполнять любые операции с ПК. NovaLCT отображает функции и параметры в соответствии с различными моделями оборудования и программ. Во время настройки для быстрого завершения операций можно использовать различные типы конфигурационных файлов.
  Если информация о конфигурации сохранена на техническом обеспечении, она не будет потеряна даже на 2%.

2 Установка ПО

Получение ПО

Зайдите на сайт www.novastar.tech и выберите раздел **DOWNLOADS (ЗАГРУЗКИ)** > **Software (ПО)**. В области NovaLCT загрузите необходимую версию установочного пакета ПО.

Изображение 2-1 Установка ПО



Установка ПО

Перед установкой NovaLCT подготовьте ПК с Windows и отключите антивирусное ПО.

Распакуйте установочный пакет, запустите .exe-файл и следуйте инструкциям, чтобы завершить установку. Если появится межсетевой экран, выберите разрешить установку.

Если на ПК нет программы драйвера последовательного порта или версия программы более ранняя, программа установки NovaLCT автоматически установит или обновит программу.

Проверка Установки

Если установка прошла успешно, появится ярлык 

на рабочем столе, а значки  и  появятся на панели задач.

3 Подключение Устройства

ПК с установленным NovaLCT отправляет управляющие команды, параметры и конфигурационные файлы на мультимедийные проигрыватели по кабелю Ethernet или Wi-Fi. На Схеме 3-1 и Схеме 3-2 в качестве примера показаны типичные подключения мультимедийного проигрывателя серии TB6 Taurus.

Прямое подключение через кабель Ethernet и Wi-Fi

Изображение 3-1 Подключение устройства



- **Направленное подключение через кабель Ethernet**

  Управляющий компьютер напрямую подключен к мультимедийному проигрывателю через кабель Ethernet. Этот метод требует, чтобы DHCP был включен на мультимедийном проигрывателе, и вы должны выбрать **Plug-in (Подключаемый модуль)** > **DHCP Service (Служба DHCP)** в NovaLCT выберите IP-адрес компьютера и включите переключатель **DHCP Service (Служба DHCP)**.

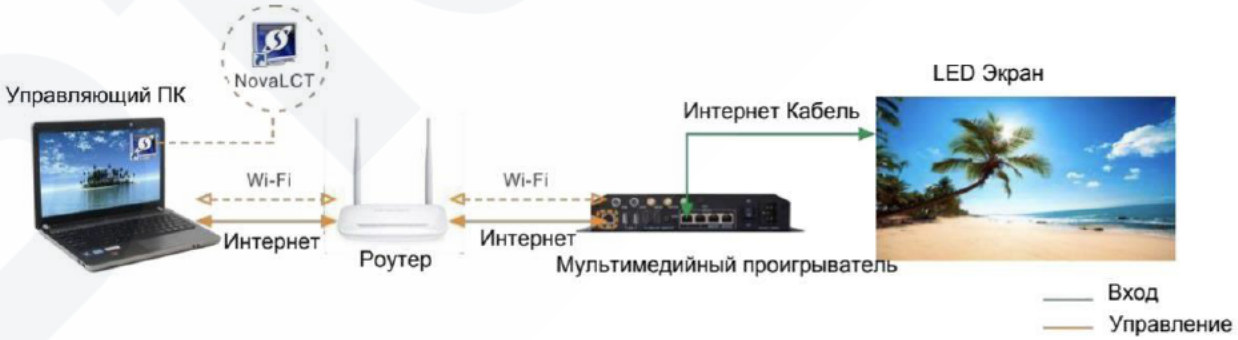
- **Направленное подключение через Wi-Fi**

  Управляющий компьютер напрямую подключен к мультимедийному проигрывателю через точку доступа Wi-Fi.

  Если мультимедийный проигрыватель имеет встроенную точку доступа Wi-Fi, вы можете использовать этот метод без необходимой настройки.

Проводное и беспроводное подключение к локальной сети

Изображение 3-2 Подключение к локальной сети



- **Проводное подключение к локальной сети**

  Управляющий компьютер и мультимедийный проигрыватель подключены к одной и той же проводной локальной сети с помощью кабеля Ethernet. Если используется этот метод, настройка не требуется.

- **Беспроводное подключение к локальной сети**

  Управляющий компьютер и мультимедийный проигрыватель подключены к одной и той же беспроводной локальной сети через Wi-Fi.

  Этот метод доступен, если мультимедийный проигрыватель поддерживает Wi-Fi станцию. DHCP мультимедийного проигрывателя должен быть включен. Вы должны войти в мультимедийный проигрыватель с помощью ПО для настройки (например, ViPlex) и подключить проигрыватель к точке доступа Wi-Fi маршрутизатора на странице конфигурации сети.

4 Авторизация Пользователя

Пользователи должны сначала войти в мультимедийный проигрыватель, а затем настроить проигрыватель.

Порядок работы

Шаг 1 Откройте NovaLCT.

Если программное обеспечение не последней версии, появится диалоговое окно **Online Update (Онлайн Обновление)**. Вы можете нажать кнопку **Update (Обновить)**, чтобы обновить программное обеспечение.

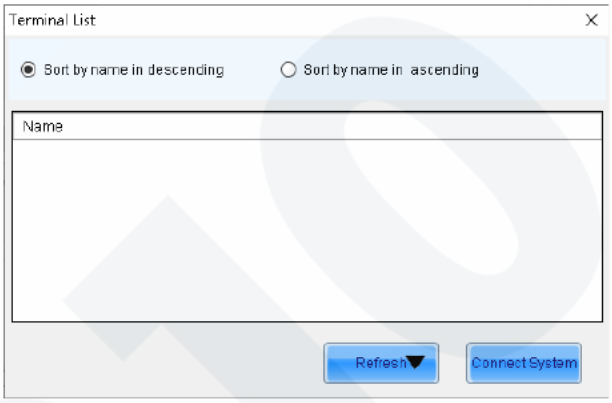
Шаг 2 В строке меню выберите **User (Пользователь)** > **Media Player Login (Вход в Медиаплеер)**.

Изображение 4-1 Главное окно (Не авторизированного пользователя)



Шаг 3 В диалоговом окне **Terminal List (Список Терминалов)** нажмите кнопку **Refresh (Обновить)**.

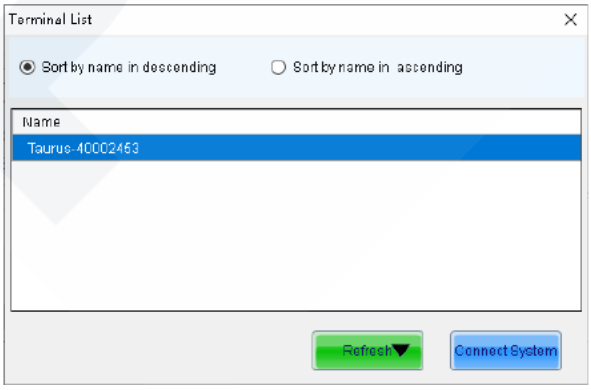
Изображение 4-2 Список терминалов



Шаг 4 Выберите мультимедийный проигрыватель из списка и нажмите **Connect System (Подключить Систему)**.

Если терминал и NovaLCT не находятся в одном сегменте сети их можно отследить, нажмите значок ▼ рядом с **Refresh (Обновить)**, выберите **Specify IP (Указать IP)**, введите IP-адрес и нажмите **Search (Поиск)**.

Изображение 4-3 Выбор терминала

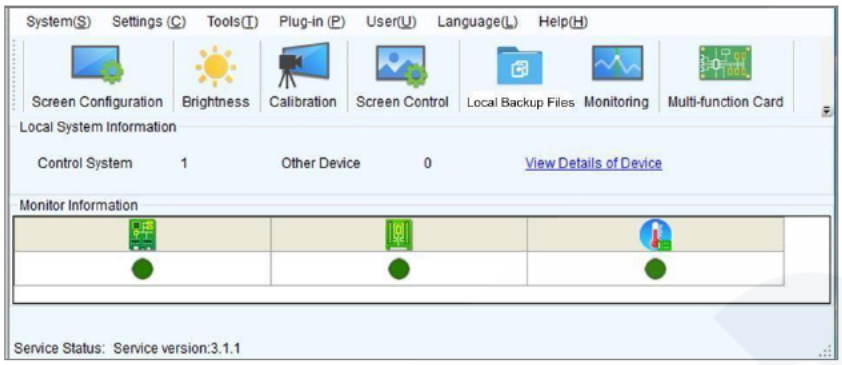


Шаг 5 Введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите кнопку **OK**.

Имя пользователя для входа в систему и пароль по умолчанию для мультимедийных плееров серии Taurus - “admin” и “123456”.

После успешного подключения в главном окне NovaLCT отображается количество мультимедийных проигрывателей и информация о мониторинге, как показано на Изображение 4-4.

Изображение 4-4 Главное окно (вход в систему)



Другие Действия

- **Просмотр Сведений об Устройстве**

  Нажмите **View Details of Device (Просмотреть Сведения об Устройстве)**, чтобы просмотреть порт связи, имя устройства, количество устройств и SN.

- **Повторное Подключение к Мультимедийному Проигрывателю**

  Выберите **System (Система)** > **Reconnect (Переподключение)**.

- **Выйти из Системы**

  Выберите **User (Пользователь)** > **Logout (Выход)**.

5 Конфигурация Экрана

Если у пользователей уже есть файл конфигурации, следуйте инструкциям в 5.1 Загрузка Файла Конфигурации чтобы быстро завершить настройку экрана. Если требуется ручная настройка экрана, следуйте инструкциям по порядку в разделе 5.2 Настройка Экрана Вручную.

5.1 Загрузка Файла Конфигурации

Приложения

Загрузите облачный или локальный конфигурационный файл, чтобы быстро завершить настройку экрана.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели.

Условия

- Загрузите облачный файл конфигурации: Управляющий компьютер подключен к Интернету.
- Загрузите локальный файл конфигурации: Подготовленный файл конфигурации системы (.scfg и .zip).

Дополнительная Информация

- Информация в облачном файле конфигурации и локальном zip-файле может быть просмотрена в NovaLCT, но не может быть изменена до отправки информации на оборудование.
- Информация в локальном файле .scfg может быть просмотрена и изменена в NovaLCT до отправки информации на оборудование.

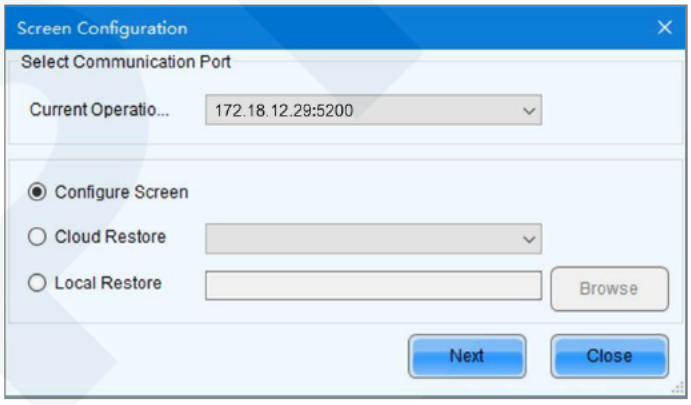
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

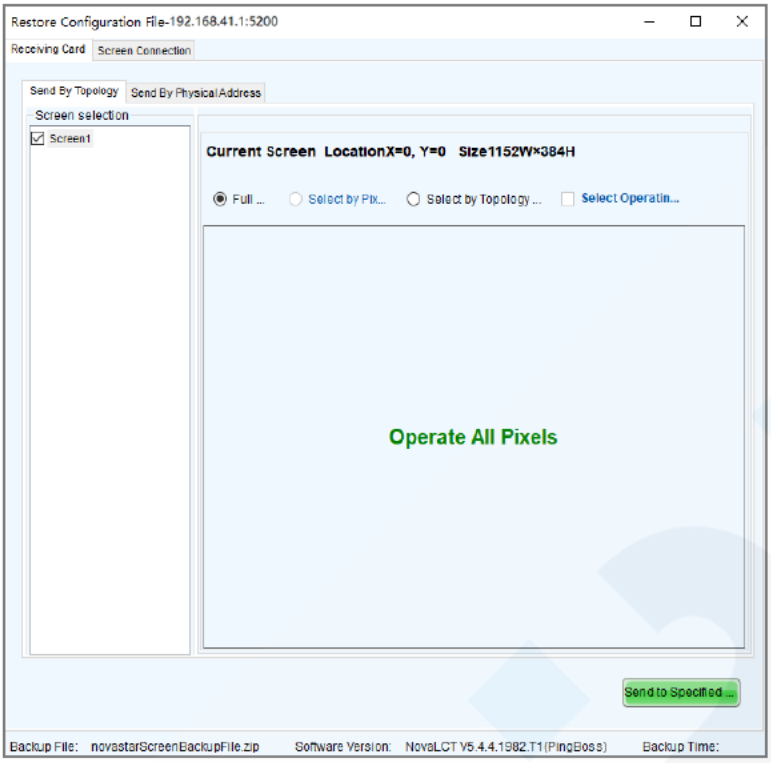
или выберите **Settings (Настройки) > Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** в строке меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 5-1.

Изображение 5-1 Конфигурация экрана



Шаг 3 Выполните любе из следующих действий, необходимых для загрузки файла конфигурации.

- **Загрузка с облачной платформы**
  a. Выберите **Cloud Restore (Восстановление в Облаке)** и выберите **Node (Радиоузел)** из раскрывающегося списка.
  b. Нажмите **Next (Далее)**, чтобы открыть диалоговое окно **Restore Configuration File (Восстановить Файл Конфигурации)**.



c. Выберите нужную вкладку и отправьте файл конфигурации на оборудование.

Receiving Card (Принимающая карта): Выберите **Send By Topology (Отправить по Топологии)** или **Send By Physical Address (Отправить по Физическому Адресу)**, задайте соответствующие параметры и нажмите **Send to Specified RV Cards (Отправить на Установленные Карты RV)**, чтобы отправить файл конфигурации принимающей карты на оборудование. После выберите **Select by Topology or List (Выбора по Топологии или Списку)**, если выбирать область с помощью программного обеспечения неудобно, вы можете выбрать **Select Operating Area on Screen (Выбрать Рабочую Область на Экране)**, чтобы выбрать область в окне отображения.

Screen Connection (Подключение к Экрану): Нажмите **Send to HW (Отправить в HW)**, чтобы отправить файл подключения к экрану на оборудование.

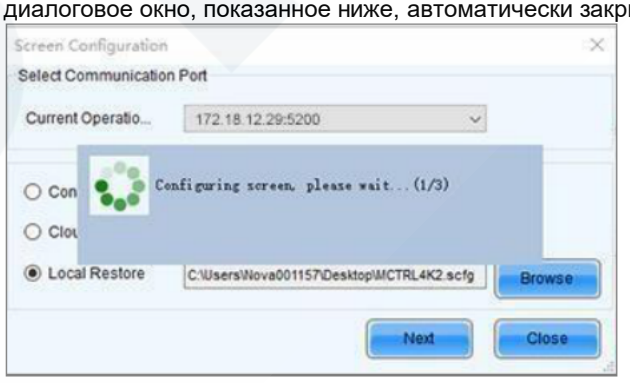
d. В появившемся диалоговом окне нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** или **Don't Save to HW (Не Сохранять в HW)**.

- **Загрузка с Локального ПК**

a. Выберите **Local Restore (Локальное Восстановление)**.

b. Нажмите **Browse (Обзор)**, выберите файл конфигурации и нажмите кнопку **Open (Открыть)**.

c. Нажмите **Next (Дальше)**.
Для локального файла конфигурации .zip смотрите рисунки и шаги в разделе Загрузка с облачной платформы.
Для локального файла конфигурации .scfg будет отображен ход загрузки. После загрузки файла диалоговое окно, показанное ниже, автоматически закрывается.



5.2 Настройка Экрана Вручную

Для общего экрана установите источник входного сигнала, включите и подключите экран, чтобы завершить настройку экрана.

Примечание

Страница настройки экрана в NovaLCT варьируется в зависимости от функций, поддерживаемых принимающей картой.

5.2.1 Шаг 1 Включите Экран

5.2.1.1 Настройка Экрана в Один Клик

Приложения

Загрузите файл конфигурации принимающей карты с облачной платформы или локального компьютера, чтобы быстро включить экран.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

- Микропрограммное обеспечение принимающей карты поддерживает модульный чип.
- Если вы хотите загрузить файл конфигурации принимающей карты с облачной платформы, управляющийкомпьютер должен быть подключен к Интернету.
- Если вы хотите загрузить файл конфигурации принимающей карты с локального компьютера, необходимоподготовить файл конфигурации (.rcfgx/.rcfg).

Дополнительная Информация

Облачная платформа файлов конфигурации специально используется для хранения файлов конфигурации принимающей карты. Файлы можно искать и загружать, что удобно для пользователей при использовании файлов конфигурации.

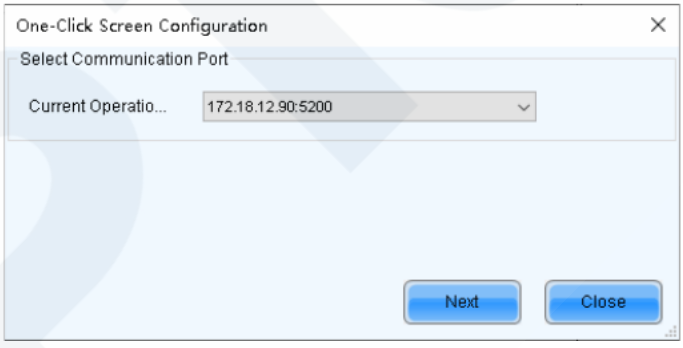
Порядок работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

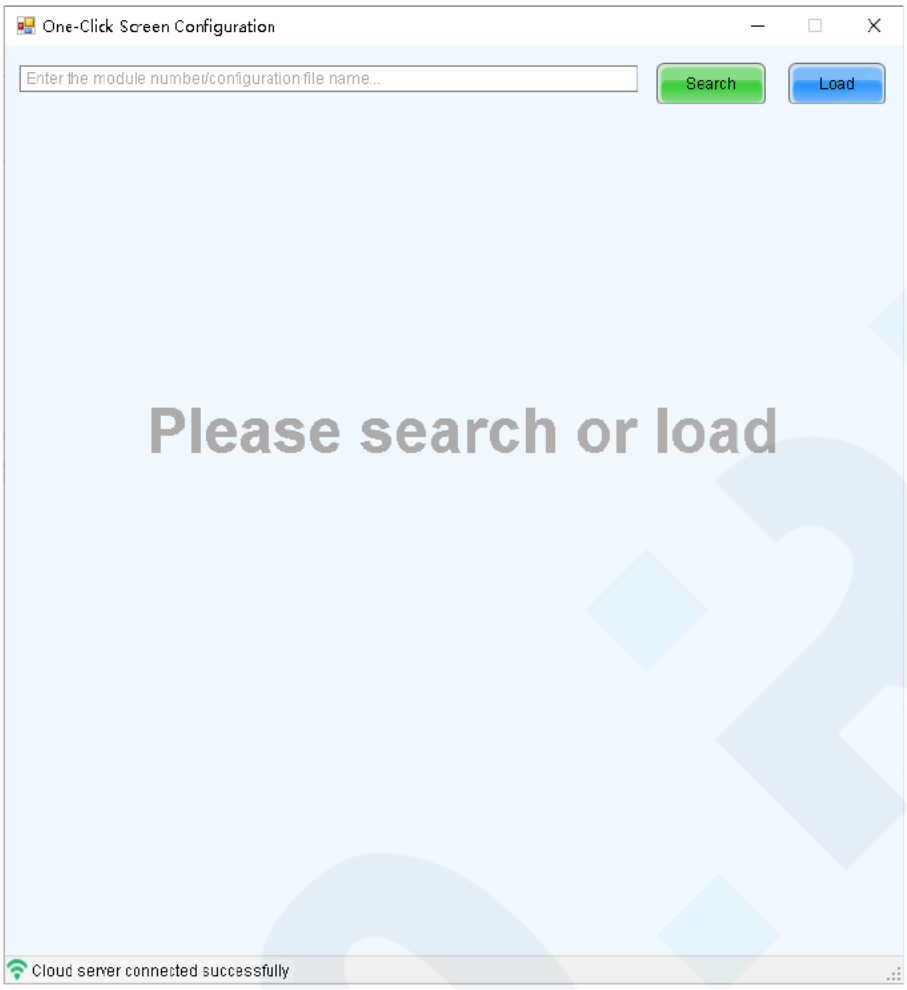
чтобы открыть диалоговое окно, показанное на рисунке Изображение 5-2.

Изображение 5-2 Выбор порта связи



Шаг 3 Нажмите **Next (Далее)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 5-3.

Изображение 5-3 Настройка экрана в один клик



В левом нижнем углу страницы отображается статус соединения между NovaLCT и облачной платформой.

Шаг 4 Выполните любое из следующих действий, необходимых для загрузки файла конфигурации.

- **Загрузка с облачной платформы**

  Введите ключевое слово и нажмите кнопку **Search (Поиск)**.

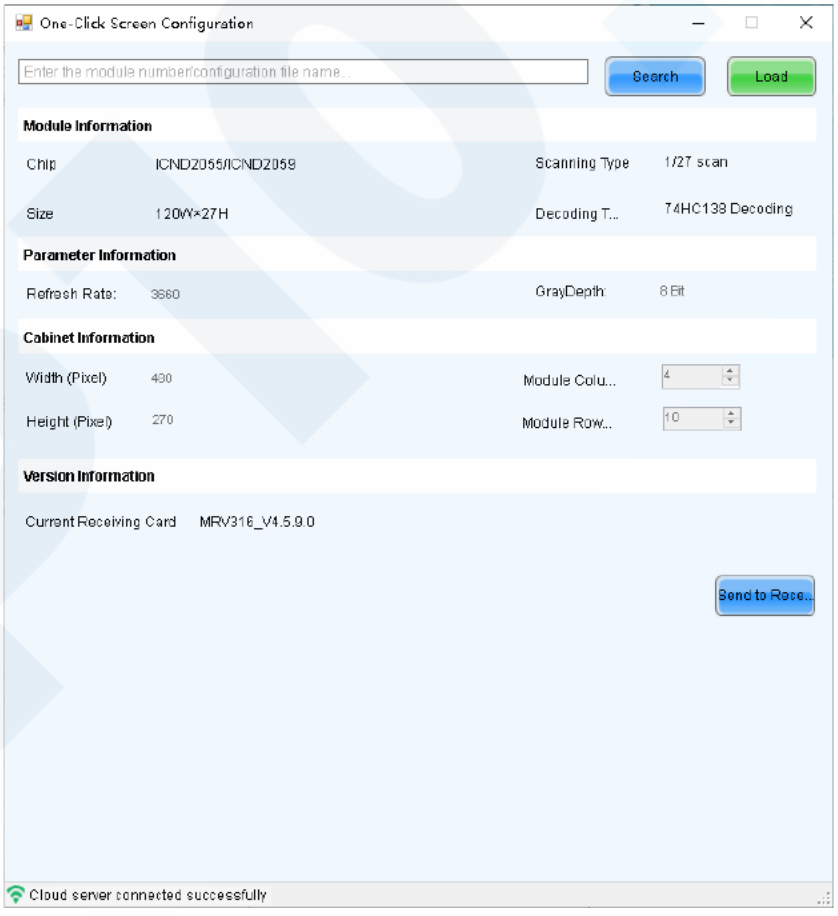
  – Когда будет найден только один файл конфигурации, файл будет автоматически скачен, а затем загружен.

  – Когда будет найдено несколько файлов конфигурации, нажмите значок чтобы скачать их. Файл будет автоматически загружен после его скачивания.



Загрузка с локального компьютера

Нажмите **Load (Загрузить)** и выберите нужный файл конфигурации с локального компьютера.



Если файл является файлом конфигурации модуля, вы можете отредактировать номера строк и столбцов модуля. Если это файл конфигурации кабинета, вы не можете их редактировать.

Шаг 5 Нажмите **Send to Receiving Card (Отправить на Принимающую карту)**. В появившемся диалоговом окне выберите **All Receiving Card (Все Принимающие карты)** или укажите принимающие карты и нажмите **Send (Отправить)**.

- **All Receiving Card (Все Принимающие карты)**: Отправьте информацию о конфигурации принимающей карты на все принимающие карты, загруженные текущим мультимедийным проигрывателем. Если вы выберете **Reset the Starting Coordinate of Receiving Card (Сбросить Начальную Координату Принимающей карты)**, начальные координаты всех принимающих карт будут сброшены на (0, 0). В результате на всех принимающих картах отображается изображение источника входного сигнала в верхнем левом углу.
- **Specify Receiving Card (Укажите Принимающую карту)**: Отправьте информацию о конфигурации принимающей карты указанным принимающим Картам по топологии или физическому адресу.

Изображение 5-4 Параметры отправки на принимающую карту

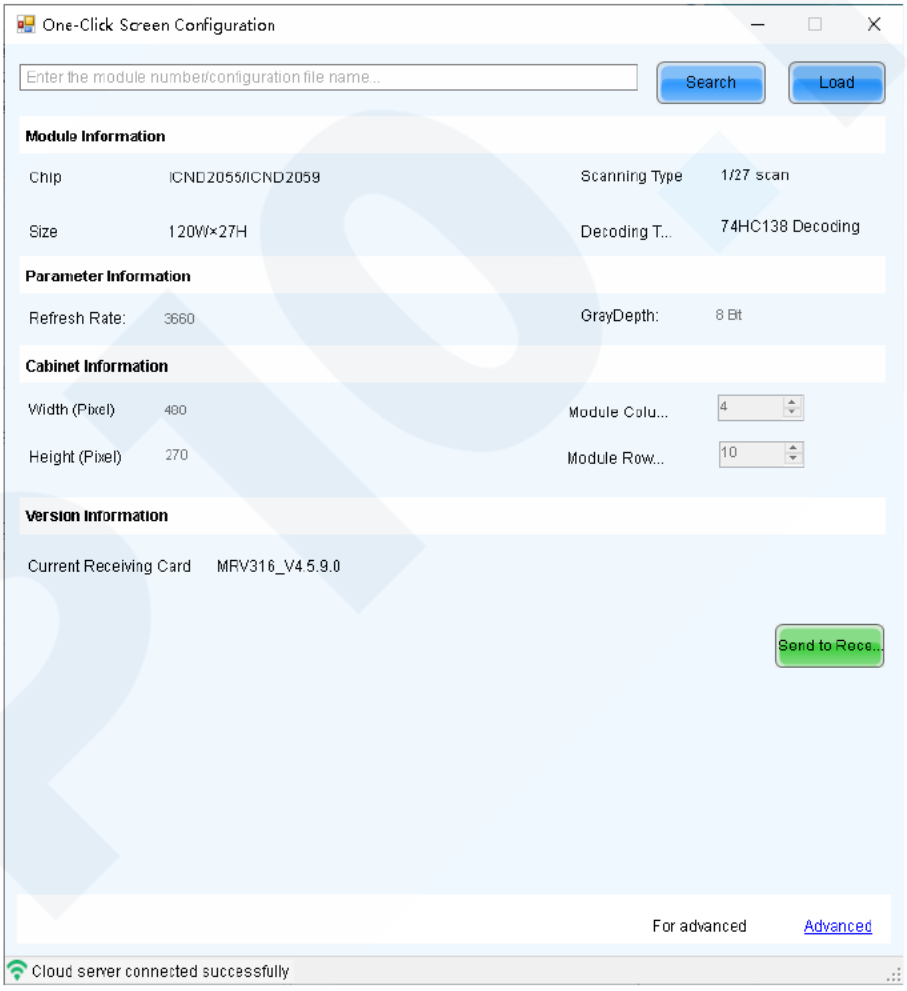


Шаг 6 После успешной отправки нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно запроса. Теперь экран подсвечен.

Шаг 7 При необходимости нажмите **Advanced (Дополнительно)** в правом нижнем углу, чтобы перейти на страницу **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** и выполнить дополнительные настройки экрана.

На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** вы можете нажать кнопку **Back to One-Click Configuration (Вернуться к Конфигурации в Один Клик)**, чтобы вернуться на страницу **Back to One-Click Configuration (Вернуться к Конфигурации в Один Клик)**.

Изображение 5-5 Дополнительные настройки



5.2.1.2 Загрузка из Файла

Приложения

Быстро подключите экран, загрузив файл конфигурации принимающей карты, сохраненный на локальном компьютере.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

- Микропрограммное обеспечение принимающей карты поддерживает модульный чип.
- Подготовленный необходимый файл формата (.rcfgx/.rcfg).

Дополнительная Информания

Нет

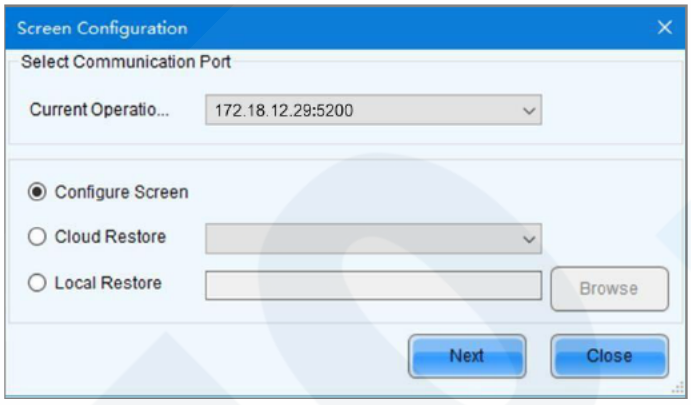
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** в строке меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 5-6.

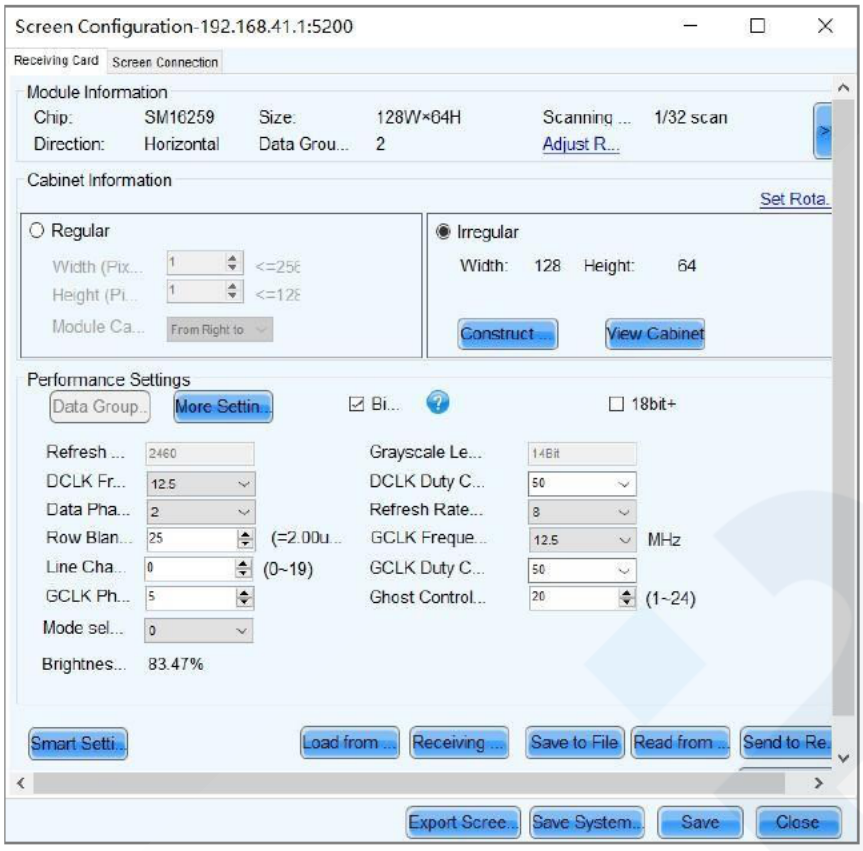
Изображение 5-6 Способ конфигурации экрана



Шаг 3 Выберите **Configure Screen (Настройка Экрана)** и нажмите **Next (Далее)**.

Шаг 4 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)**, перейдите на вкладку **Receiving Card (Принимающая Карта)**.

Изображение 5-7 Конфигурация экрана



Шаг 5 Нажмите Click **Load from File (Загрузить из Файла)** и выберите файл конфигурации с локального компьютера.

Шаг 6 После успешной загрузки нажмите кнопку **ОК**.

Шаг 7 Нажмите **Send to Receiving Card (Отправить на Принимающую карту)**. В появившемся диалоговом окне выберите **All Receiving Card (Все Принимающие карты)** или укажите принимающие карты и нажмите **Send (Отправить)**.

- **All Receiving Card (Все Принимающие карты)**: Отправьте информацию о конфигурации принимающей карты на все принимающие карты, загруженные текущей отправляющей картой. Если вы выберете **Reset the Starting Coordinate of Receiving Card (Сбросить Начальную Координату Принимающей карты)**, начальные координаты всех принимающих карт будут сброшены на (0, 0). В результате на всех принимающих картах отображается изображение источника входного сигнала в верхнем левом углу.
- **Specify Receiving Card (Укажите Принимающую карту)**: Отправьте информацию о конфигурации принимающей карты указанным принимающим Картам по топологии или физическому адресу.

Изображение 5-8 Параметры отправки на принимающую карту



Шаг 8 После успешной отправки нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть окно запроса. Теперь экран подсвечен.

5.2.1.3 Ручная Настройка Экрана

5.2.1.3.1 Световой Модуль

Приложения

Установите параметры принимающей карты, чтобы включить новый модуль.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

Микропрограммное обеспечение принимающей карты поддерживает модульный чип.

Дополнительная Информация

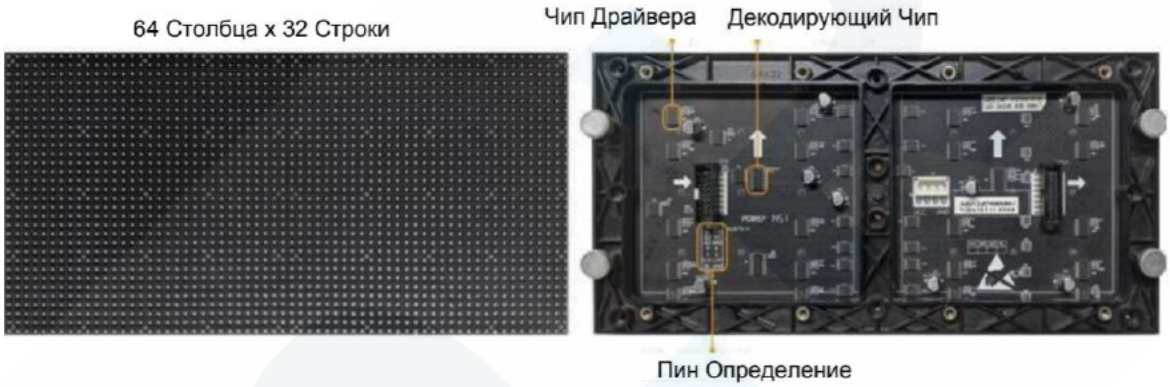
Технические характеристики модуля предоставляются при отправке модуля. Пользователи также могут получить спецификации из чипа драйвера, чипа декодирования и определения PIN-кода на модуле.

Например, из модуля, показанного на рисунке 5-9, можно получить следующую информацию.

Например, из модуля, показанного на Изображение 5-9. можно получить следующую информацию.

- Чип драйвера: 24 чипа SUM2016GAS2
- Тип данных: 2 группы параллельных данных RGB
- Тип модуля: Обычный модуль
- Количество пикселей: 64 столбца × 32 строки
- Чип декодирования: 2 чипа SUM74HC138

Изображение 5-9 Пример модуля



Как обычные, так и нерегулярные модули имеют прямоугольную форму. Если количество столбцов модуля можно разделить на 16 без остатка, модуль является обычным.

Нерегулярный модуль имеет несколько особенностей из нижеописанных:

- Некоторые выходные контакты микросхемы драйвера не используются.
- Количество строк или столбцов пикселей, управляемых каждой группой данных, различно.
- Группы данных не упорядочивают пиксельные строки или столбцы.

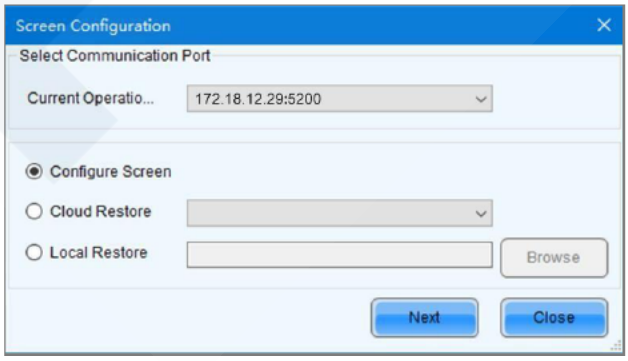
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** в строке меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 5-10.

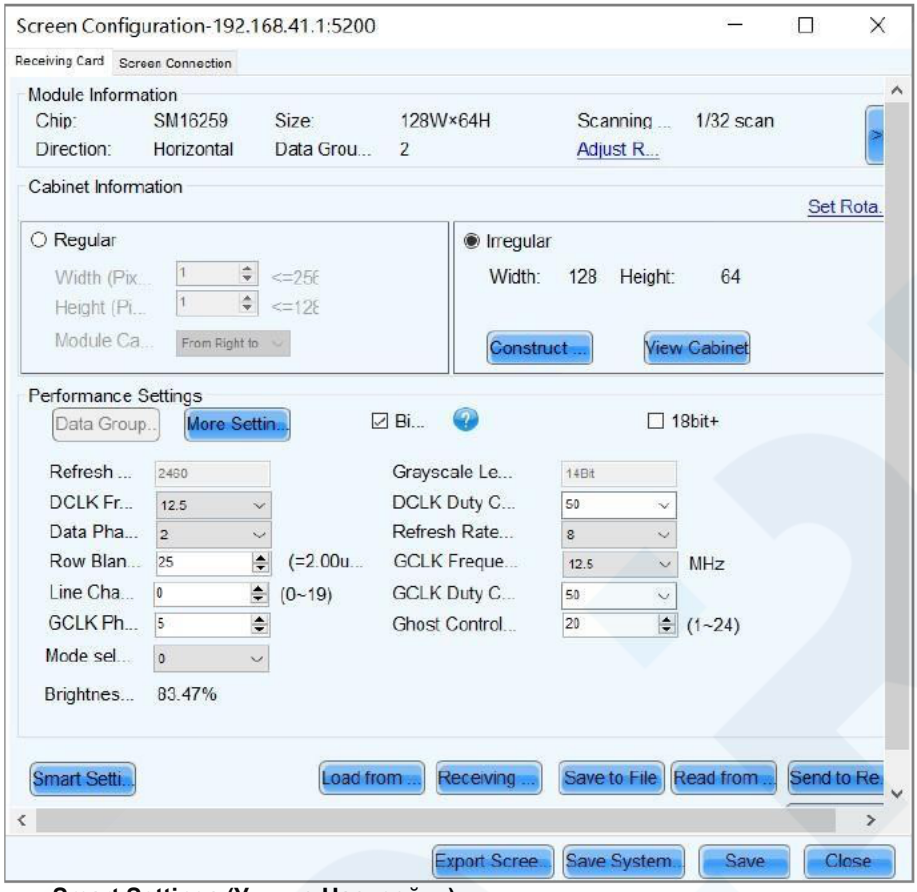
Изображение 5-10 Способ настройки экрана



Шаг 3 Выберите **Configure Screen (Конфигурация Экрана)** и нажмите **Next (Далее)**.

Шаг 4 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** перейдите на вкладку **Receiving Card (Принимающая карта)**.

Изображение 5-11 Настройка экрана



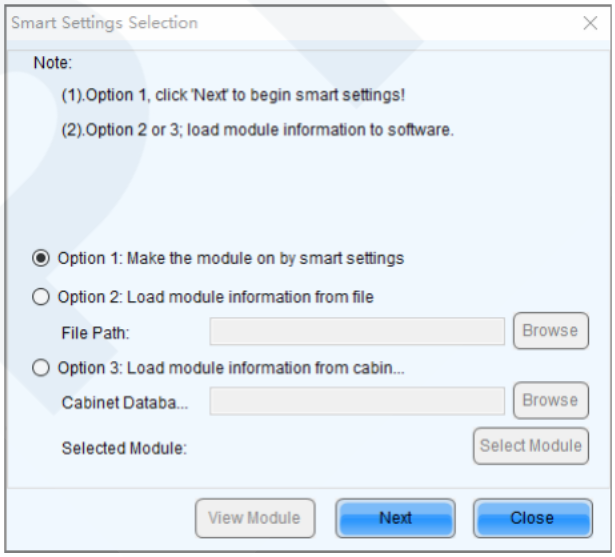
Шаг 5 Нажмите **Smart Settings (Умные Настройки)**.

Шаг 6 Выберите **Option 1 (Вариант 1)** и нажмите **Next (Далее)**.

- **Option 1 (Вариант 1)**: Введите интеллектуальные настройки.
- **Option 2 (Вариант 2)**: Загрузите файл конфигурации модуля, чтобы быстро настроить модуль.
- **Option 3 (Вариант 3)**: Загрузите файл конфигурации модуля в базу данных кабинета, чтобы быстро настроить модуль.

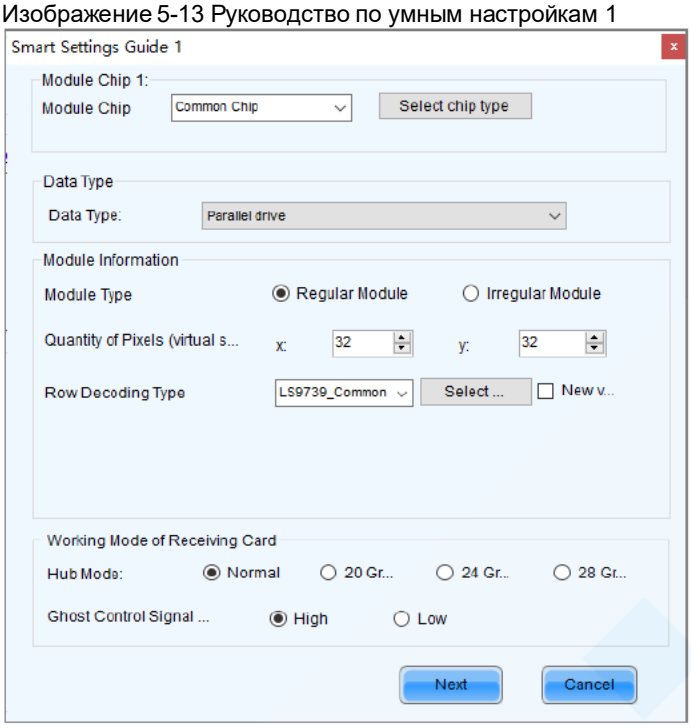
После загрузки файла конфигурации нажмите **Send to Receiving Card (Отправить на Принимающую карту)**.

Изображение 5-12 Параметры умных настроек



Шаг 7 На странице **Smart Settings Guide 1 (Руководство по Умным Настройкам 1)** установите параметры и нажмите **Next (Далее)**.

Изображение 5-13 Руководство по умным настройкам 1



- **Module Chip (Микросхема Модуля)**: Выберите тип микросхемы драйвера модуля. Вы можете нажать **Select chip type (Выбрать Тип Чипа)**, чтобы открыть таблицу чипов и выбрать нужный чип. Если в таблице нет нужного вам типа чипа, выберите **Common Chip (Обычный Чип)**.
- **Data Type (Тип Данных)**: Выберите тип данных модуля. Параллельные данные указывают на то, что данные трех цветов RGB передаются параллельно, но последовательные данные указывают на то, что данные трех цветов RGB передаются последовательно.
- **Module Type (Тип Модуля)**: Выберите тип модуля. Тип модуля включает в себя регулярные и нерегулярные модули.
- **Number of Driver Chips for One Scan and One Color (Количество Чипов Драйвера для Одного Сканирования и Одного Цвета)**: Этот параметр доступен при выборе нерегулярного модуля. Он рассчитывается по следующей формуле.

  Количество чипов драйвера для одного сканирования и одного цвета = Количество чипов драйвера / Количество групп данных / Количество цветов
- **Quantity of Pixels (Количество Пикселей)**: Установите количество столбцов и строк пикселей в модуле.
- **Row Decoding Type (Тип Декодирования Строк)**: Выберите тип декодирования строк модуля. Вы можете нажать **Select a decoding type (Выбрать Тип Декодирования)**, чтобы открыть таблицу типов декодирования и выбрать нужный тип. Когда отображается опция **Parity Scan (Контроль Сканирования)**, если используется только нечетный или четный вывод чипа декодирования, пожалуйста, выберите этот параметр.
- **Hub Mode (Режим Hub)** : Используйте значение по умолчанию.
- **Ghost Control Signal Polarity (Полярность Сигнала Управления Тенями)**: Используйте значение по умолчанию.

Шаг 8 На странице **Smart Settings Guide 2 (Руководство по Умным Настройкам 2)** выберите один вариант, основанный на текущем отображении модуля, и нажмите **Next (Далее)**.

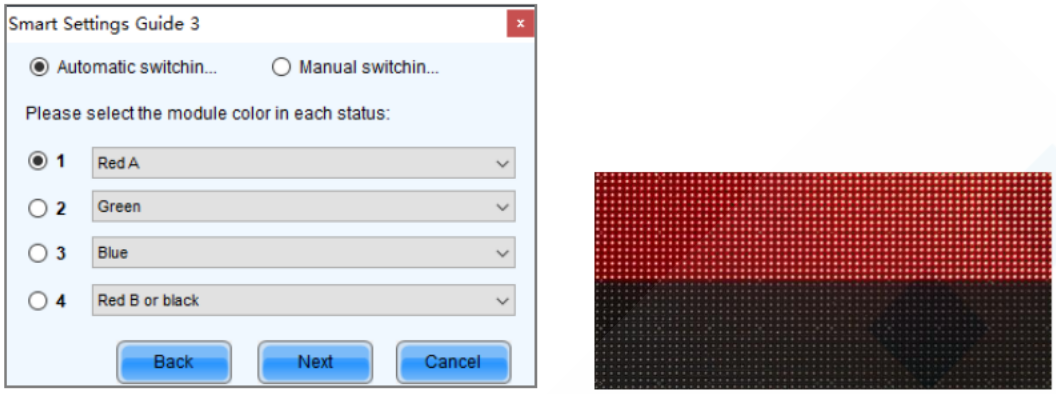
Когда вы просматриваете экран на модуле, просмотрите первый модуль, загруженный первой принимающей картой, подключенной к первому порту Ethernet.

Изображение 5-14 Руководство по умным настройкам 2



Шаг 9 На странице **Smart Settings Guide 3 (Руководство по Умным Настройкам 3)** выберите режим переключения цвета дисплея модуля и проверьте, совпадает ли текущий цвет дисплея модуля с выбранным цветом.

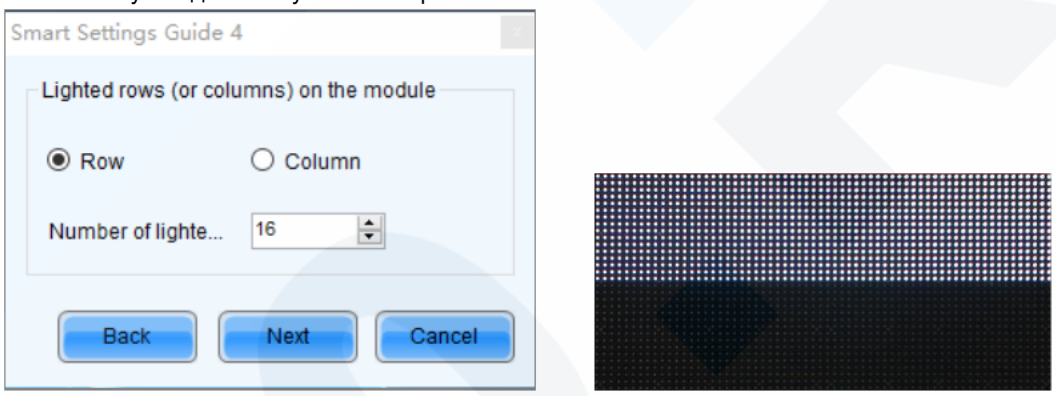
Изображение 5-15 Руководство по умным настройкам 3



- Если они совпадают, нажмите **Next (Далее)** чтобы перейти к Шаг 10.
- Если они отличаются, выберите цвет, соответствующий цвету отображения модуля, из раскрывающегося списка, чтобы сделать их одинаковыми.

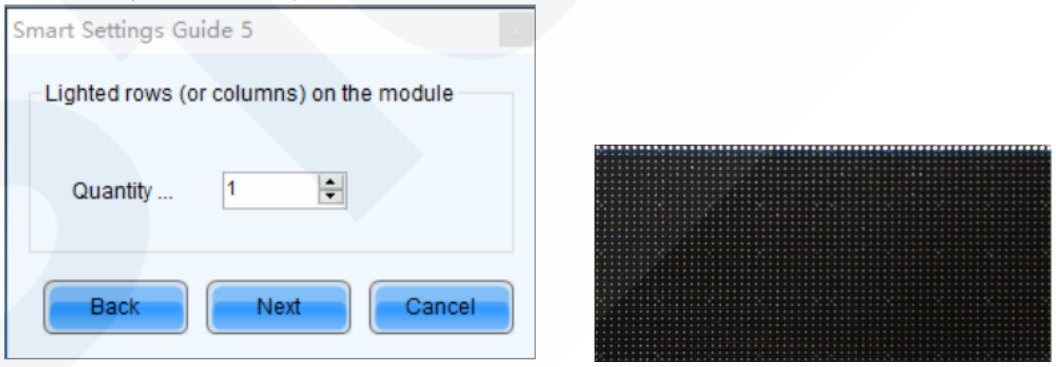
Шаг 10 На странице **Smart Settings Guide 4 (Руководство по Умным Настройкам 4)** установите параметры, основанные на количестве освещенных строк (или столбцов) в модуле, и нажмите **Next**.

Изображение 5-16 Руководство по умным настройкам 4



Шаг 11 На странице **Smart Settings Guide 5 (Руководство по Умным Настройкам 5)**, установите параметры, основанные на количестве подсвеченных строк (или столбцов) в модуле, и нажмите **Next (Далее)**.

Изображение 5-17 Руководство по умным настройкам 5



Шаг 12 На странице **Smart Settings Guide 6 (Руководство по Умным Настройкам 6)**, просмотрите мигающий пиксель в первой строке модуля и щелкните соответствующую ячейку в сетке, чтобы нарисовать положение пикселя.

Как правило, вам нужно нарисовать положение пикселя только для первого ряда пикселей. Если мигающие пиксели находятся в другой строке или столбце, щелкните соответствующие ячейки в сетке.

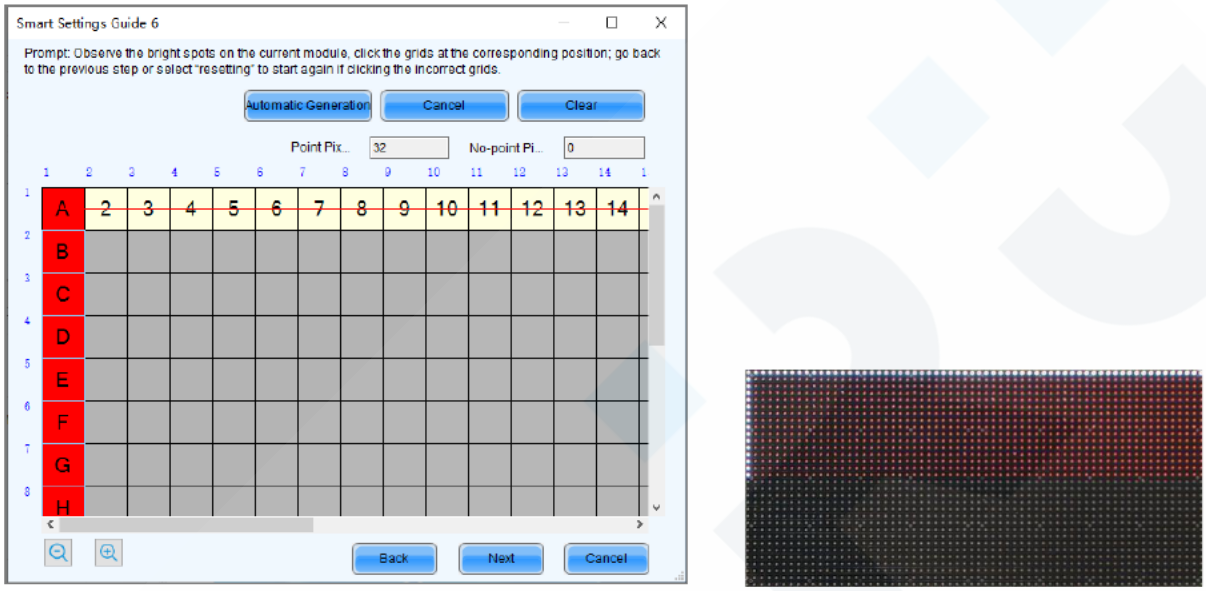
- **Automatic Generation (Автоматическая Генерация)**: Быстро завершите рисование положения пикселя для первого ряда пикселей.
- **Cancel (Отмена)**: Очистите рисунок положения последнего пикселя.
- **Clear (Очистить)**: Очистите весь рисунок положения пикселя.
- **Lighted Pixels (Подсвеченные Пиксели)**: Отображение общего количества подсвеченных пикселей на текущем модуле.

- **Unlighted Pixels (Неосвещенные Пиксели)**: Для обычных модулей значение этого параметра всегда равно 0. Для нестандартных модулей на страницу добавлен раздел **No corresponding LED (Нет Соответствующего LED)** показанный на Изображение 5-18. Если пиксель не может быть освещен во время рисования положения пикселя, вы можете нажать на раздел **No corresponding LED (Нет Соответствующего LED)**, и количество **Unlighted Pixels (Неосвещенных Пикселей)** увеличится на 1.

: Уменьшите масштаб сетки.

: Увеличьте масштаб сетки.

Изображение 5-18 Руководство по умным настройкам 6



Шаг 13 Просмотрите мигающий пиксель в первом столбце модуля и щелкните соответствующую ячейку в сетке, чтобы нарисовать положение пикселя (вы также можете использовать клавишу со стрелкой на клавиатуре, чтобы быстро нарисовать положение), и нажмите **OK** после завершения рисования.

Как правило, вам нужно нарисовать положение пикселя только для первого столбца пикселей. Если мигающие пиксели находятся в другой строке или столбце, щелкните соответствующие ячейки в сетке.

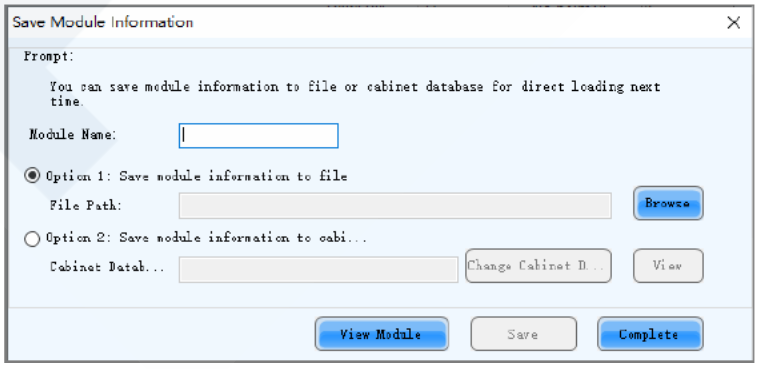
Шаг 14 Нажмите **Next (Далее)** и нажмите **OK**.

Шаг 15 (Не обязательно) Введите имя модуля и сохраните конфигурацию модуля в виде файла или сохраните конфигурацию модуля в базе данных кабинета.

В будущем вы можете загрузить файл конфигурации модуля, чтобы быстро установить модули с одинаковыми спецификациями.

- **Browse (Обзор)**: Выберите путь для сохранения файла конфигурации модуля.
- **Change Cabinet Database (Изменить Базу Данных Кабинета)**: Откройте или создайте базу данных кабинета.
- **View (Просмотр)**: Просмотр файла конфигурации модуля, сохраненного в базе данных кабинета.
- **View Module (Просмотр Модуля)**: Просмотр подробной информации о текущем модуле.

Изображение 5-19 Сохранение информации о модуле



Шаг 16 Нажмите **Complete (Завершить)**.

Примечание

На странице раздела **Receiving Card (Принимающая карта)** вы также можете выполнить действия, описанные ниже.

- В разделе **Module Information (Информация о Модуле)**, нажмите значок  чтобы просмотреть подробную информацию о модуле. На странице **Details of Module (Сведения о Модуле)** нажмите **Save Module (Сохранить Модуль)** чтобы сохранить конфигурацию модуля в виде файла.
- Нажмите **Restore Factory settings (Восстановить Заводские Настройки)** чтобы сбросить информацию о конфигурации всех или указанных принимающих карт до заводских настроек.
- Введите “администратор”, чтобы отобразить раздел **Save to factory area (Сохранить в заводской области)**. Эта кнопка используется для сохранения некоторых параметров в заводской области перед доставкой кабинетов пользователям. Эта функция поддерживается только некоторыми принимающими картами.

5.2.1.3.2 Установка Кабинета

Приложения

Установите размер кабинета, загружаемого текущей принимающей картой, и направление каскадирования модулей в кабинете.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

- Модуль подсвечивается. Подробные инструкции смотрите в разделе 5.2.1.3.1 Световой Модуль.
- Если кабинет нерегулярный, подготавливается файл базы данных кабинета (.mcl) или файл конфигурации модуля (.module).

Дополнительная Информация

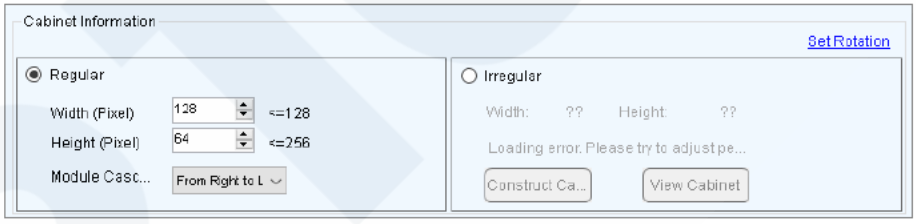
Если кабинет прямоугольный и технические характеристики всех модулей одинаковы, то это обычный кабинет, в противном случае это кабинет неправильной формы. Для нестандартного кабинета для создания кабинета необходимо использовать файл конфигурации.

Порядок Работы

Шаг 1 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** перейдите на вкладку **Receiving Card (Принимающая карта)**.

Шаг 2 В разделе **Cabinet Information (Информации о Кабинете)** выполните некоторые действия, описанные ниже, в зависимости от типа кабинета.

Изображение 5-20 Информация о кабинете



Настройка обычного кабинета

Выберите раздел **Regular (Обычный)**, задайте ширину и высоту кабинета, а также направление каскадирования модулей.

Настройка непостоянного кабинета

a. Если вам нужно настроить положение извлечения строк, выберите **Big Control Mode (Большой Режим Управления)**. Если **Big Control Mode (Большой Режим Управления)** не отображается или вам не нужно настраивать положение извлечения строки, пропустите этот шаг.

b. Выберите раздел **Irregular (Непостоянный)**, нажмите **Construct Cabinet (Создать Кабинет)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 5-21.

c. Если у вас есть файл конфигурации кабинета (.mcl/.cabinet), нажмите **Load (Загрузить)**, чтобы быстро настроить кабинет. Если у вас нет файла, выполните последующие операции для ручной настройки кабинета.

d. Установите **Data Groups of Cabinet (Группы Данных Кабинета)** в соответствии с количеством групп данных, фактически используемых кабинетом, и нажмите **Set (Установить)**.

e. Нажмите **From Cabinet Database (Из Базы Данных Кабинета)** или **From File (Из Файла)** чтобы загрузить модули.

При загрузке модулей из файлов вы можете задать номера строк и столбцов модуля. Загруженные модули поддерживают сочетания клавиш **Ctrl+C**, **Ctrl+V**, **Ctrl+A**, **Delete**, **Ctrl+Z** и **Ctrl+Y**.

f. Отрегулируйте положение модулей таким образом, чтобы они образовывали кабинет, размер которого соответствует фактическому размеру шкафа.

Вы можете настроить положение модулей, непосредственно перемещая модули или используя функциональные кнопки в областях **Module Alignment (Выравнивание Модуля)** и **Module Spacing (Расстояние Модуля)**. В настоящее время действия регулировки положения не могут быть отменены.

g. Выберите группу данных по одному и дважды нажмите соответствующие модули, чтобы подключить их.

При выборе группы данных вы можете нажать клавишу **A** или **D** на клавиатуре для переключения групп данных.

После двойного нажатия по модулю отображается номер модуля. Например, (2, 2) указывает, что модуль является вторым модулем второй группы данных. Нажатие правой кнопкой мыши по модулю может отменить подключение.

Функции в области **Quick Operation (Быстрое Управление)** позволяют быстро пронумеровать выбранные модули, и вам не нужно сначала выбирать группу данных. Позиции модулей после нумерации могут измениться, и вы можете настроить их при необходимости.

h. Выберите **Simple Mode (Простой Режим)** или **Advanced (Расширенный)** и настройте одну или несколько позиций извлечения строк. Если **Big Control Mode (Большой Режим Управления)** не выбран на странице вкладки **Receiving Card (Принимающая карта)**, пропуститеэтот шаг.

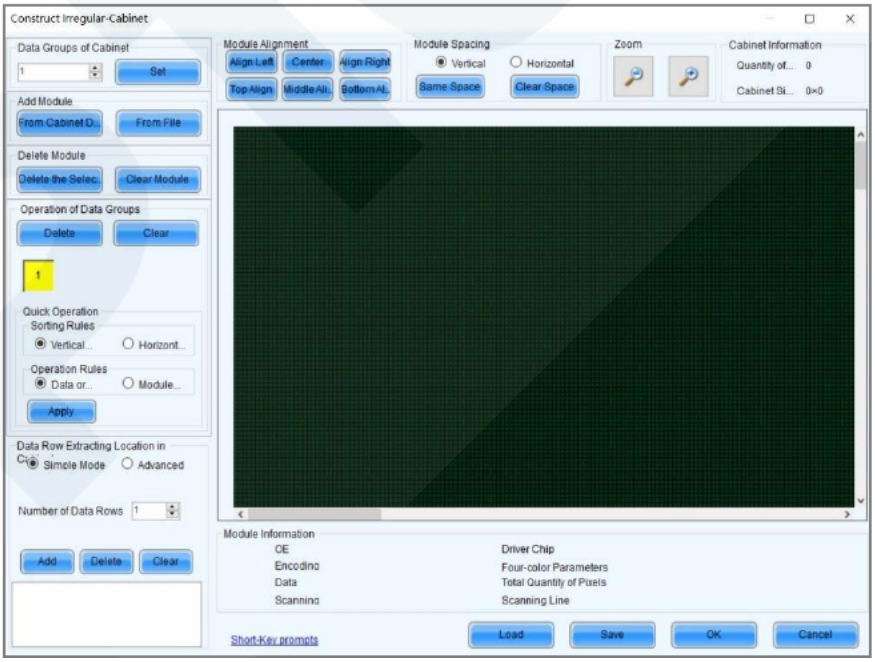
Simple Mode (Простой Режим): Установите положение извлечения строки в кабинете и нажмите **Add (Добавить)**. Например, если вы установите для параметра значение **2**, вторая строка в кабинете будет извлечена во время извлечения строки, а второй столбец будет извлечен во время извлечения столбца.

Advanced (Дополнительно): Установите позицию извлечения строки модуля и нажмите **Add (Добавить)**. Например, если вы установите для трех параметров значение 2, вторая строка во втором каскадном модуле, подключенном ко второй группе данных, будет извлечена во время извлечения строки, а второй столбец во втором каскадном модуле, подключенном ко второй группе данных, будет извлечен во время извлечения столбца.

i. После завершения настройки нажмите кнопку **OK**. При необходимости нажмите кнопку **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить информацию о конфигурации кабинета в базе данных кабинета или сохранить информацию в виде файла.

j. (Необязательно) Нажмите **View Cabinet (Просмотреть Кабинет)**, чтобы просмотреть информацию о кабинете.

Изображение 5-21 Построение непостоянного кабинета



Шаг 3 Если требуется поворот кабинета, нажмите **Set Rotation (Установить Поворот)** и выберите угол поворота. Если это не требуется, пропустите этот шаг.

После установки поворота кабинета все источники входного сигнала будут повернуты для отображения в соответствии с заданным углом.

Шаг 4 После завершения настроек нажмите **Send to Receiving Card (Отправить на Принимающую карту)**. В появившемся диалоговом окне выберите **All Receiving Card (Все Принимающие карты)** или укажите принимающие карты и нажмите **Send (Отправить)**.

- **All Receiving Card (Все Принимающие карты)**: Отправьте информацию о конфигурации принимающей карты на все принимающие карты, загруженные текущим мультимедийным проигрывателем. Если вы выберете раздел **Reset the Starting Coordinate of Receiving Card (Сбросить Начальную Координату Принимающей карты),** начальные координаты всех принимающих карт будут сброшены на (0, 0). В результате на всех принимающих картах отображается изображение источника входного сигнала в верхнем левом углу.
- **Specify Receiving Card (Укажите Принимающую карту)**: Отправьте информацию о конфигурации принимающей карты указанным принимающим Картам по топологии или физическому адресу.

Изображение 5-22 Параметры отправки на принимающую карту



Шаг 5 После успешной отправки нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно запроса. Теперь экран подсвечен.

Шаг 6 (Необязательно) Нажмите **Save to File (Сохранить в Файл)**, чтобы сохранить информацию о конфигурации в виде файла конфигурации принимающей карты (.rcfgx), или нажмите **Receiving Card is configured with U disk file (Принимающая карта Настроена с Помощью Файла U disk)**, чтобы сохранить информацию в виде файла USB-накопителя (.bin).

5.2.2 Шаг 2 Подключение Экрана

Приложения

Логически соедините принимающие карты. Как правило, одна Принимающая карта загружает один кабинет. Поэтому эта функция также называется подключением кабинетов.

Применимые Устройства

Все мультимедийные проигрыватели

Условия

Нет

Дополнительная Информация

В NovaLCT вы можете настроить до 20 экранов.

Чтобы эффективно настроить комплексный экран, рекомендуется сначала настроить стандартный экран, а затем настроить комплексный экран на основе стандартного экрана.

Порядок Работы

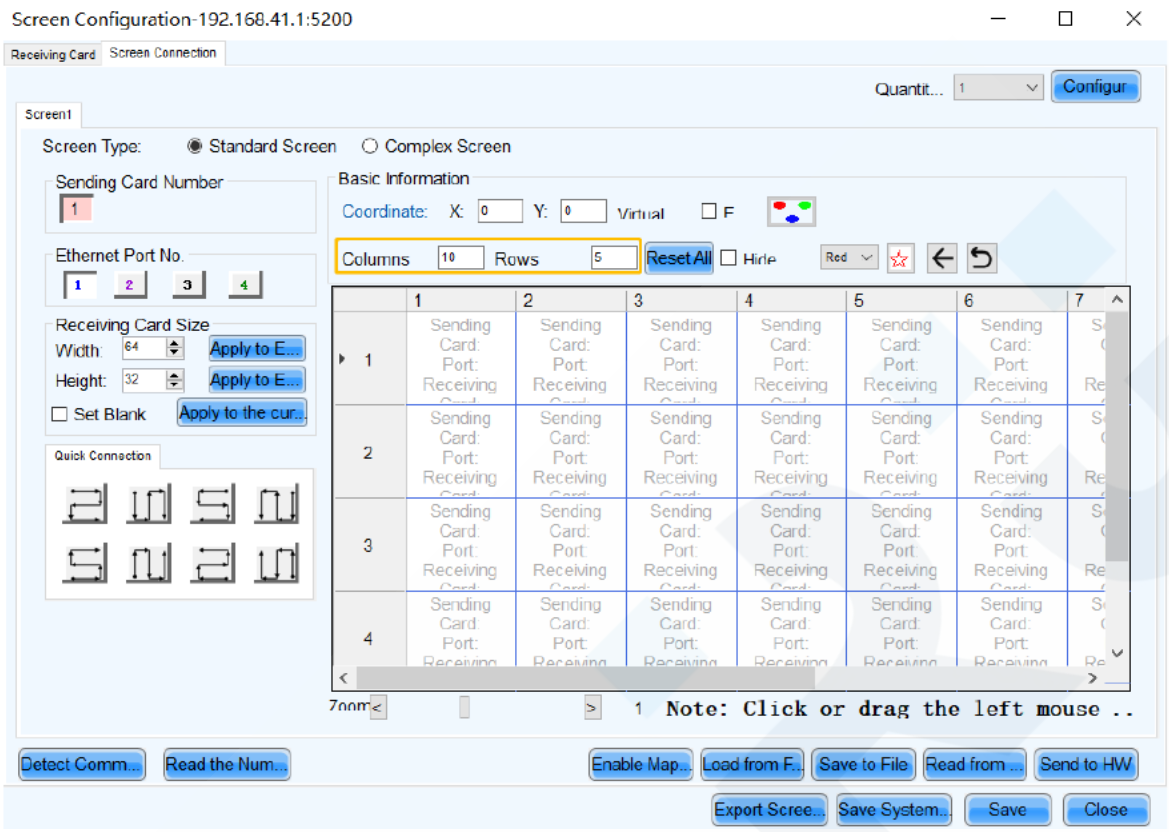
Шаг 1 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** перейдите на вкладку **Screen Connection (Подключение к Экрану)**.

Шаг 2 Установите количество экранов и нажмите **Configure (Настроить)**.

Если несколько выходных портов мультимедийного проигрывателя загружают разные области одного и того же экрана, установите количество экранов равным **1**. Если несколько выходных портов мультимедийного проигрывателя загружают разные экраны, установите количество экранов равным количеству загруженных экранов.

Шаг 3 На странице **Standard Screen (Стандартный Экран)** установите количество столбцов и строк для получения карточек. Например, установите для них значения 3 столбца и 2 строки соответственно, как показано на Изображение 5-23.

Изображение 5-23 Количество принимающих карт в столбцах и строках



Шаг 4 Выберите выходной порт.

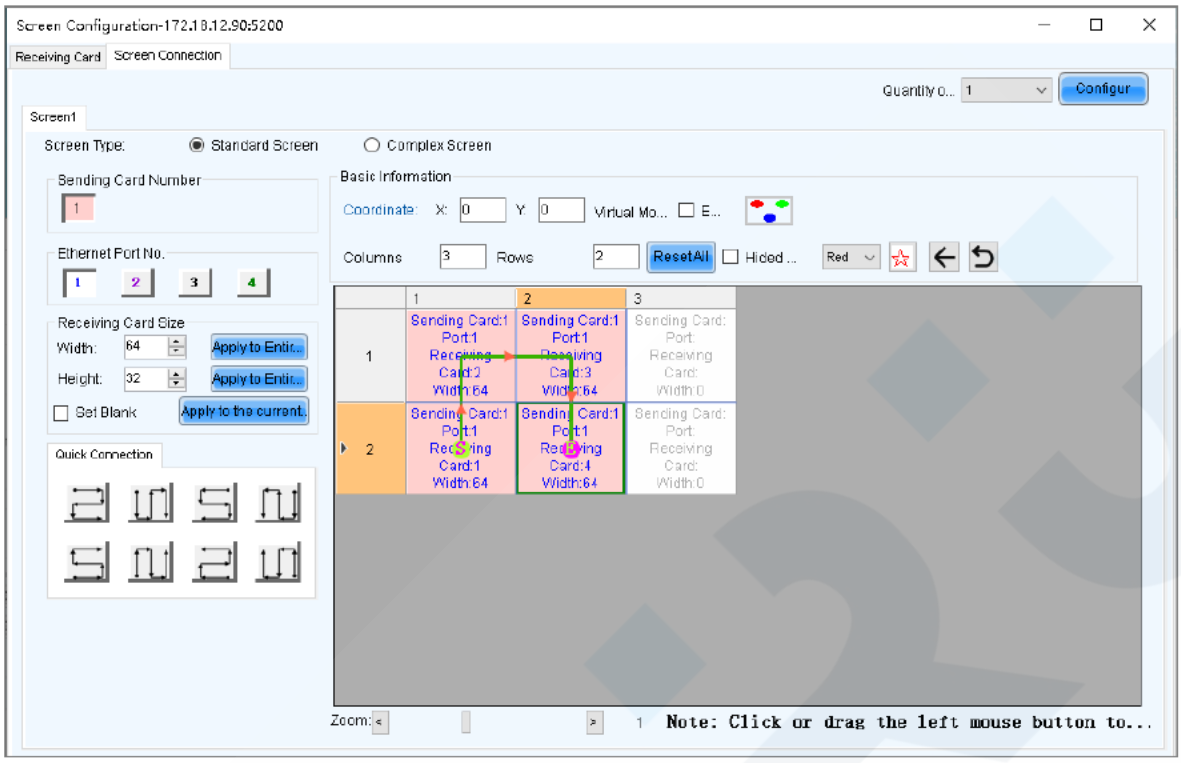
Шаг 5 Установите размер принимающей карты (производительность) и подключение. Например, на Изображение 5-24 показана настройка принимающих карт, загруженных через выходной порт 1.

- **Custom connection (Пользовательское подключение)**: В таблице нажмите или переместите курсор мыши.
- **Quick connection (Быстрое подключение)**: Нажмите шаблон подключения и переместите курсор мыши, чтобы выделить область в таблице.

Во время подключения производительность всех принимающих карт равна значению, которое вы установили по умолчанию. При необходимости вы можете изменить ширину и высоту загрузочной емкости слева.

Щелчок правой кнопкой мыши на принимающей Карте отменяет настройку карты.

Изображение 5-24 Подключение и размер принимающей карты



- **Apply to Entire Column (Применить ко Всей Колонке)**: Примените ширину загрузочной емкости выбранной принимающей карты ко всем принимающим картам в одной колонке.
- **Apply to Entire Row (Применить ко Всему Ряду)**: Примените высоту загрузочной емкости выбранной принимающей карты ко всем принимающим картам в том же ряду.
- **Apply to the Current Port (Применить к Текущему Порту)**: Примените текущую ширину и высоту загрузочной емкости ко всем принимающим картам, подключенным к текущему выходному порту.
- **Reset All (Сбросить Все)**: Сбросить все подключения и пробелы принимающей карты.
- **Hided Mapping Line (Скрытая Линия Отображения)**: Скройте линию отображения принимающей карты (а именно соединения).

  : Отметьте принимающую карту.

  : Вернитесь к предыдущему шагу подключения.

  : Очистите все соединения принимающих карт, подключенных к текущему выходному порту.
- **Zoom (Масштабирование)**: Увеличьте или уменьшите масштаб интерфейса принимающей карты посередине.Когда интерфейс достаточно велик, отображается информация, относящаяся к кабинету.

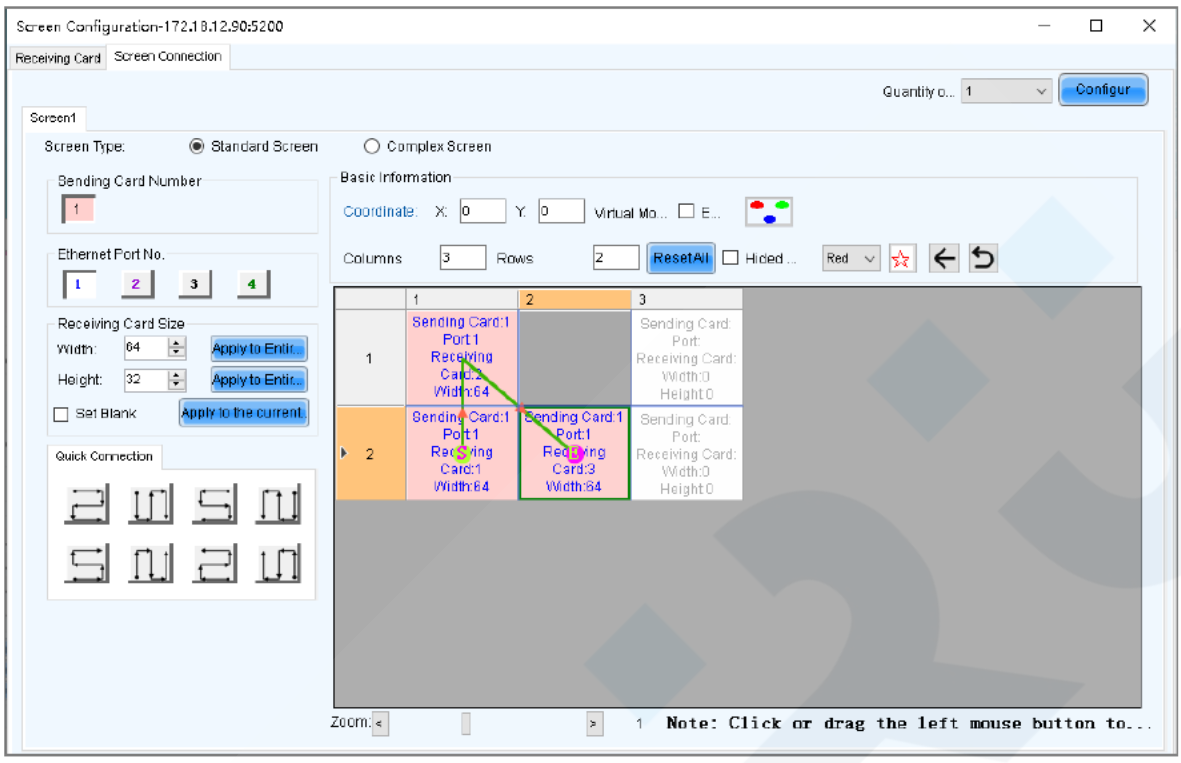
Шаг 6 Установите указанные принимающие карты пустыми и установите размер заготовки, как показано в примере на Изображение 5-25. Если вам не нужно устанавливать значение пустым, пропустите этот шаг.

Нажмите на принимающую карту и выберите **Set Blank (Установить Пустой)**, чтобы оставить позицию этой принимающей карты пустой. Продолжайте нажимать или перемещать мышь по пустым кабинетам, чтобы установить пустые места на других позициях.

Принимающие карты, которые оставлены пустыми, не загружают экран для отображения изображения,что помогает реализовать настройку комплексного экрана.

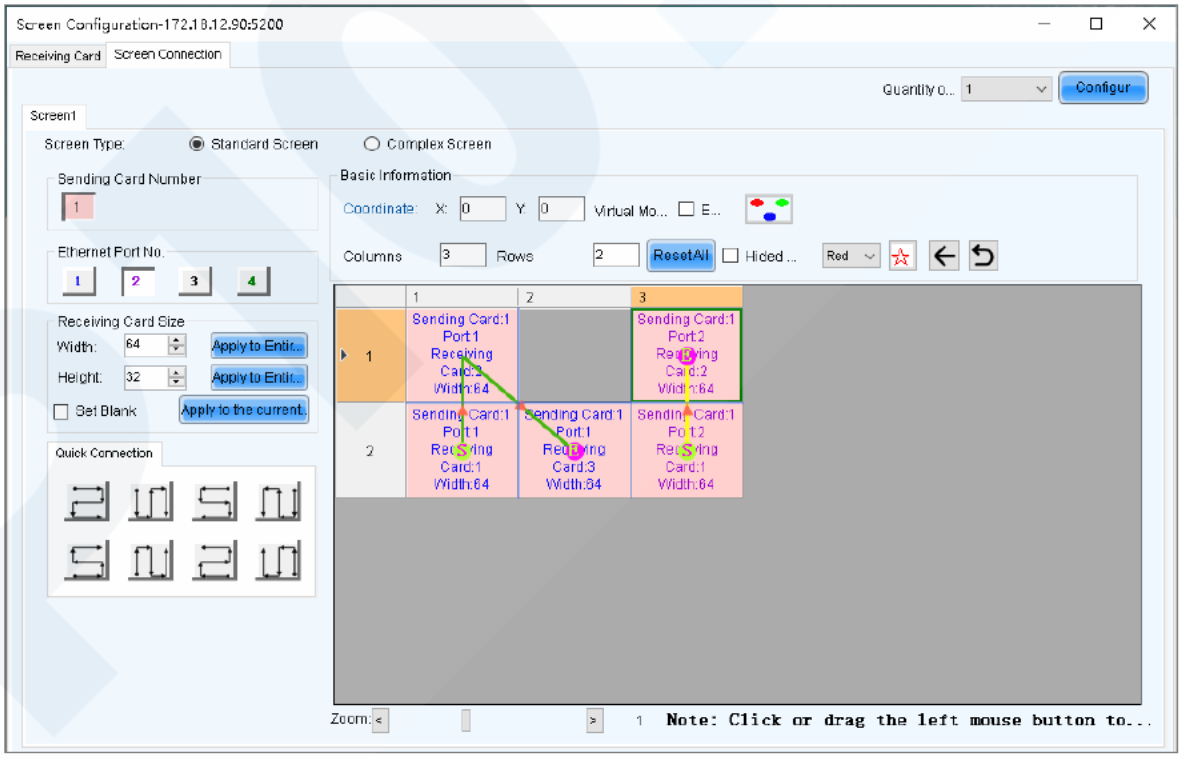
Размер заготовки должен быть установлен в зависимости от производительности соседних принимающих карт.

Изображение 5-25 Установка пустой принимающей карты



Шаг 7 Повторите с Шаг 4 до Шаг 6 чтобы настроить принимающие карты, загружаемые другими выходными портами. Например, на Изображение 5-26, принимающие карты, соединенные зеленой линией, загружаются через выходной порт 1, а принимающие карты, соединенные желтой линией, загружаются через выходной порт 2.

Изображение 5-26 Настройка завершена



Примечание

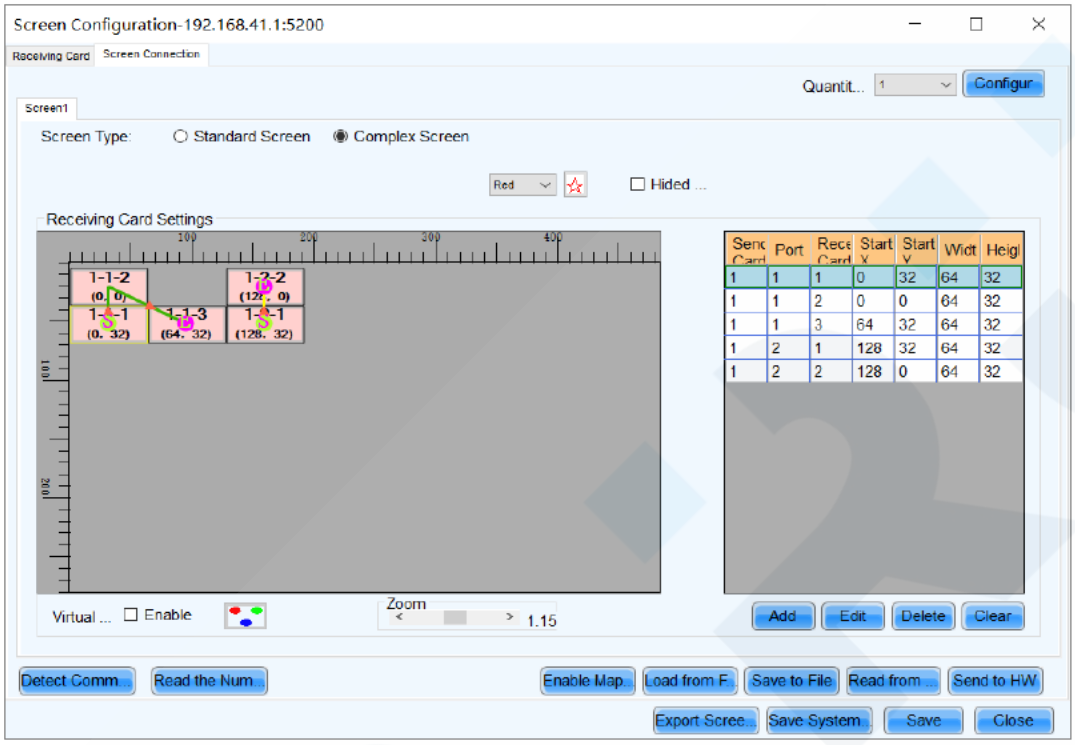
Для эффективной настройки комплексного экрана рекомендуется сначала настроить стандартный экран, а затем настроить комплексный экран на основе стандартного экрана, выполнив описанные ниже действия.

После настройки стандартного экрана выберите **Complex Screen (Комплексный Экран)**. На странице **Complex Screen (Комплексный Экран)** показана схема подключения стандартного экрана. Схема подключения на Изображение 5-26 показана в виде схемы на

Изображение 5-27.

Вы можете непосредственно перетащить кабинеты слева или настроить данные в таблице справа, чтобы конфигурация соответствовала фактическим требованиям к конфигурации экрана.

Изображение 5-27 Конфигурация комплексного экрана



Шаг 8 Нажмите **Send to HW (Отправить в HW)** чтобы отправить информацию о конфигурации на оборудование. При необходимости нажмите **Save to File (Сохранить в Файл)** чтобы сохранить информацию о конфигурации в виде файла.

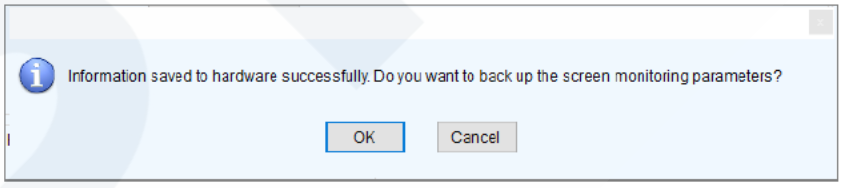
Пустые кабинеты не могут существовать до сохранения конфигурации. Вы можете установить пустые кабинеты пустыми.

Шаг 9 После завершения настройки нажмите кнопку **Save (Сохранить)** чтобы сохранить информацию о конфигурации на оборудовании.

Шаг 10 После успешного сохранения выберите, сохранять ли файл резервной копии мониторинга экрана на локальный компьютер.

Когда управляющий компьютер сможет получить доступ к Интернету, вы можете использовать файл резервной копии для регистрации экранов в VNNOX Care. Подробные инструкции смотрите в разделе 7.1.2.1 Регистрация с Использованием Локальных Файлов Резервных Копий (Рекомендуется)..

Изображение 5-28 Успешное сохранение



Связанные Операции

- **Detect Communication Status (Определить Состояние Связи)**: Определить состояние соединения между принимающей картой и портом Ethernet.
- **Read the Number of Receiving Cards (Считайте Количество Принимающих карт)**: Считайте количество принимающих карт, подключенных к текущему порту Ethernet.
- **Enable Mapping (Включить Отображение)**: Включите функцию отображения. Функция сопоставления используется для отображения номера кабинета и порта Ethernet, к которому подключен кабинет, на корпусе. Таким образом, вы можете получить информацию о подключении.
- **Read from HW (Чтение из HW)**: Считайте текущую информацию о конфигурации в техническом обеспечении.
- **Coordinate (Координата)**: Установите начальное положение отображаемого изображения на экране.
- **Virtual Mode (Виртуальный Режим)**: Установите расположение LED.

5.2.3 Шаг 3 (Необязательно) Сохранение Файлов Конфигурации

Приложения

После завершения настройки экрана сохраните файл конфигурации онлайн-экрана в облаке (VNNOX Care) и на локальном компьютере или сохраните файл конфигурации автономного экрана на локальном компьютере.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Чтобы сохранить файлы конфигурации в облаке, должны быть выполнены следующие условия:

- У вас есть действующая учетная запись VNNOX Care
- Управляющий ПК подключен к Интернету.

Дополнительная Информация

При сохранении файлов конфигурации экрана, который не зарегистрирован в облаке, экран будет автоматически зарегистрирован в VNNOX Care. Во время регистрации NovaLCT автоматически включит режим **Automatic Refresh (Автоматическое Обновление)** и **Link to NovaiCare (Ссылка на NovaiCare)** в конфигурации мониторинга. Если вы хотите установить период обновления, пожалуйста, смотрите раздел 7.2.1 Мониторинг.

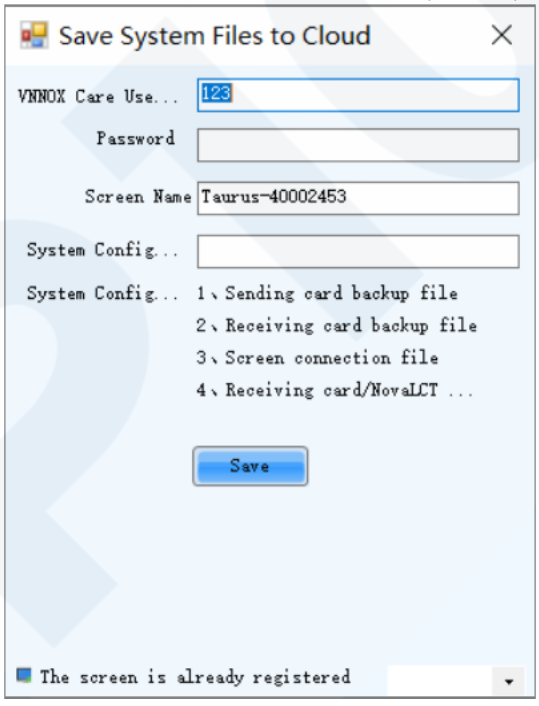
Файлы конфигурации, сохраненные в облаке, включают файл конфигурации принимающей карты (.rcfgx), файл подключения к экрану (.scr), файл версии (.cfg) и т.д. Файл версии содержит информацию о версии NovaLCTи пакета программ для принимающих карт.

Файлы конфигурации, сохраненные на локальном компьютере, включают только файл конфигурации системы (.scfg).

Порядок Работы (Онлайн Экраны)

Шаг 1 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)**, нажмите **Save System Configuration File (Сохранить Системный Файл Конфигурации)** чтобы открыть диалоговое окно показанное на Изображение 5-29.

Изображение 5-29 Сохранение файлов конфигурации (онлайн экран)



Шаг 2 Введите свое имя пользователя и пароль в VNNOX Care, задайте имя экрана и имя файла конфигурации системы и выберите серверный узел.

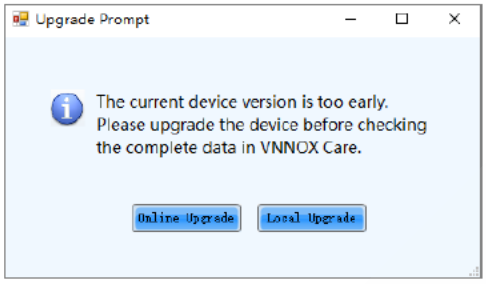
Шаг 3 После настройки параметров нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.

Шаг 4 Выполните соответствующее действие ниже в зависимости от версии прошивки мультимедийного проигрывателя.

- Версия прошивки V3.3.0 или более поздняя: После сохранения файла конфигурации закройте окно запроса. Никаких дальнейших действий не требуется.
- Версия прошивки, более ранняя, чем V3.3.0: Перейдите к Шаг 5.

Шаг 5 Выполните любое из следующих действий, чтобы обновить версию встроенного ПО и сохранить файл конфигурации в облаке и на локальном компьютере. (Устройство автоматически перезагрузится во время обновления.)

Изображение 5-30 Запрос на обновление

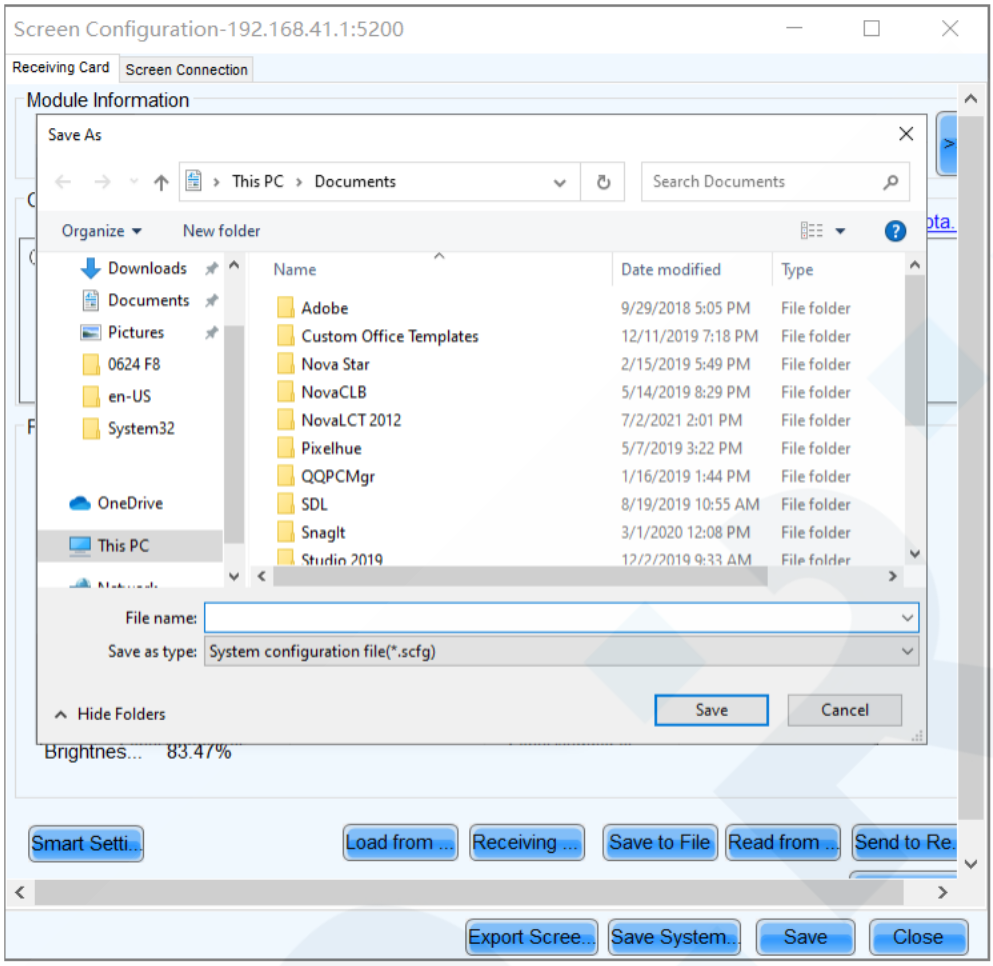


- Онлайн Обновление
  a. Нажмите **Online Upgrade (Онлайн Обновление)**.
  b. Во всплывающем диалоговом окне нажмите **Upgrade (Обновить)**.
  c. После успешного обновления закройте диалоговое окно.
- Локальное Обновление
  a. Нажмите **Local Upgrade (Локальное Обновление)**.
  b. Выберите пакет прошивки с локального компьютера и нажмите **Open (Открыть)**.
  c. После проверки нажмите **Upgrade (Обновить)** во всплывающем диалоговом окне.
  d. После успешного обновления закройте диалоговое окно.

Порядок Работы (Оффлайн Экраны)

Шаг 1 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)**, нажмите **Save System Configuration File (Сохранить Системный Файл Конфигурации)** чтобы открыть диалоговое окно показанное на Изображение 5-31.

Изображение 5-31 Сохранение файлов конфигурации (оффлайн экран)



Шаг 2 Выберите местоположение на управляющем ПК и нажмите **Save (Сохранить)**.

Шаг 3 После успешного сохранения нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно запроса.

5.3 Установите Параметры Производительности

Приложения

Установите рабочие параметры кабинета, чтобы экран обеспечивал лучший эффект отображения.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Нет

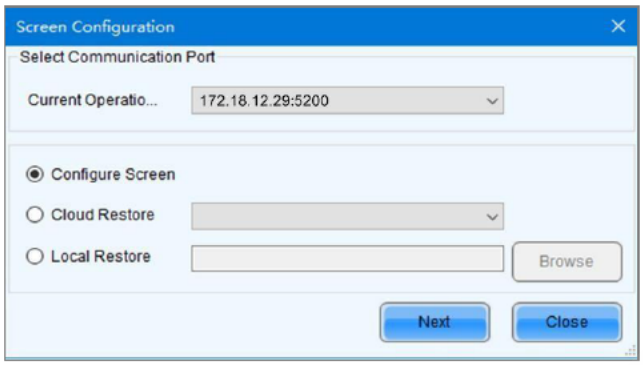
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** в строке меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 5-32.

Изображение 5-32 Метод конфигурации экрана



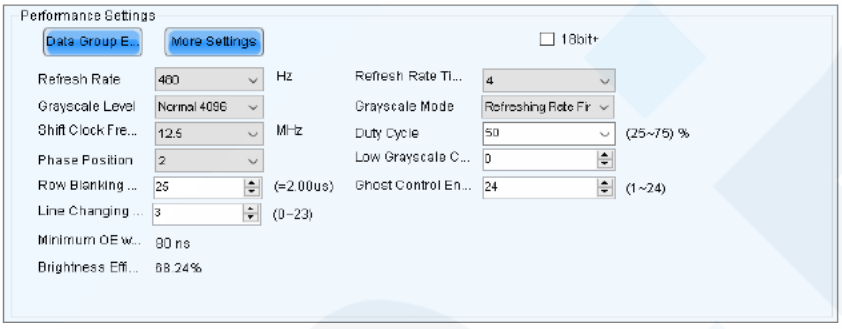
Шаг 3 Выберите раздел **Configure Screen (Конфигурация Экрана)** и нажмите **Next (Далее)**.

Шаг 4 Перейдите в раздел **Receiving Card (Принимающая карта)** и нажмите **Read from Receiving Card (Чтение с Принимающей карты)** чтобы получить последнюю информацию о конфигурации.

Шаг 5 Если у вас есть файл конфигурации приемной карты (.cfg/.cfg), нажмите **Load from File (Загрузка из Файла)** чтобы быстро завершить настройку.

Если у вас нет файла, выполните следующие действия, чтобы вручную настроить производительность.

Шаг 6 В области **Performance Settings (Настройка Производительности)** установите параметры производительности.



Параметры производительности, отображаемые в этой области, варьируются в зависимости от принимающей карты. К основным параметрам относятся следующие.

- **Refresh Rate (Частота Обновления)**: Показывает скорость обновления изображения на экране. Увеличение частоты обновления уменьшает мерцание изображения, обеспечивая более стабильное изображение.
- **Grayscale Level (Уровень Оттенков Серого)**: Показывает на затенение экрана. Чем выше уровень оттенков серого, тем больше уровней яркости будет у экрана. Например, если уровень оттенков серого равен 16 битам, дисплей может отображать 65 536 уровней яркости.
- **Grayscale Mode (Режим в Оттенках Серого)**: Показывает режим отображения в оттенках серого. Он включает в себя яркость, скорость обновления, оттенки серого и балансировку производительности.
- **DCLK Frequency (Частота DCLK)**: Показывает частоту синхронизации сдвига.
- **DCLK Duty Cycle (Рабочий Цикл DCLK)**: Показывает рабочий цикл часов смены. Установите его на 50%.
- **DCLK Phase (Фаза DCLK)**: Показывает фазу часов сдвига. При наличии несоответствующих или мигающих пикселей отрегулируйте этот параметр, чтобы устранить проблему.
- **Refresh Rate Times (Время Обновления)**: Показывает время обновления.
- **Low Grayscale Compensation (Компенсация Слабых Оттенков Серого)**: Показывает компенсацию оттенков серого в условиях слабых оттенков серого, что позволяет получить более точные оттенки серого.
- **Row Blanking Time (Время Гашения Строки)**: Используется для настройки проблемы с отображением типа сканирования. Если проблема с тенью серьезная, увеличьте значение параметра.
- **Line Changing Time (Время Смены Строки)**: Работает со временем отключения строки для настройки яркости отображения типа сканирования.
- **Ghost Control Ending Time (Время Окончания Управления Тенью)**: Работает со временем гашения строк и временем смены строк для настройки тени отображения типа сканирования
- **Line break trimming (Обрезка Разрыва Строки)**: Работает со временем гашения строки для настройки яркости отображения типа сканирования.
- **GCLK Frequency (Частота GCLK)**: Показывает частоту синхронизации в оттенках серого.
- **GCLK Duty Cycle (Рабочий Цикл GCLK)**: Показывает рабочий цикл часов в оттенках серого.

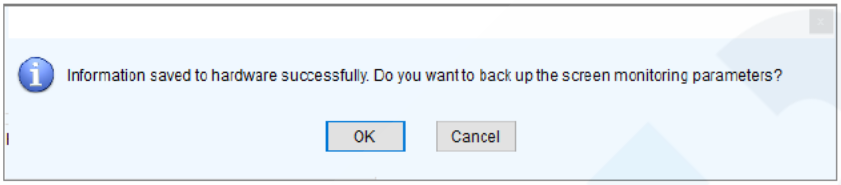
- **GCLK Phase (Фаза GCLK)**: Показывает фазу часов в оттенках серого.
- **Blanking Time Height (Высота Времени Погашения)**: Используется для устранения нижней тени.
- **Minimum OE Width (Минимальная ширина OE)**: Она рассчитывается на основе других параметров производительности и может быть только просмотрена.
- **Brightness Efficiency (Эффективность Яркости)**: Она рассчитывается на основе других параметров производительности и может быть только просмотрена.

Шаг 7 После завершения настройки нажмите **Send to Receiving Card (Отправить на Принимающую карту)** чтобы отправить параметры производительности на оборудование.

Шаг 8 После того, как эффект отображения вас устроит, нажмите кнопку **Save (Сохранить)** чтобы сохранить параметры производительности в техническом обеспечении.

Шаг 9 После успешного сохранения выберите, сохранять ли файл резервной копии мониторинга экрана на локальный компьютер. Когда управляющий компьютер сможет получить доступ к Интернету, вы можете использовать файл резервной копии для регистрации экранов в VNNOX Care. Подробные инструкции смотрите в разделе 7.1.2.1 Регистрация с Использованием Локальных Файлов Резервных Копий (Рекомендуется).

Изображение 5-33 Успешное сохранение



Групповой Обмен Данными

Эта функция используется для обмена каждыми двумя группами данных для настройки выводимого изображения. Это может быть выполнено только после выполнения умных настроек и поддерживает только обычные кабинеты. Например, после обмена группами данных A и B группа данных A выводит изображение группы данных B, а группа данных B выводит изображение группы данных A.

Нажмите **Data Group Exchange (Групповой Обмен Данных)**, выберите все принимающие карты или укажите одну принимающую карту и нажмите **OK**, чтобы открыть диалоговое окно **Data set exchange (Обмена наборами данных)**. Если высота модуля меньше 8 или ширина меньше 20, групповой обмен данными выполняется в групповом режиме, в ином случае он выполняется в интуитивном режиме.

Красная таблица на рабочем столе указывает на исходные группы данных. Каждая строка представляет собой группу данных. Первая строка — это первая группа данных.

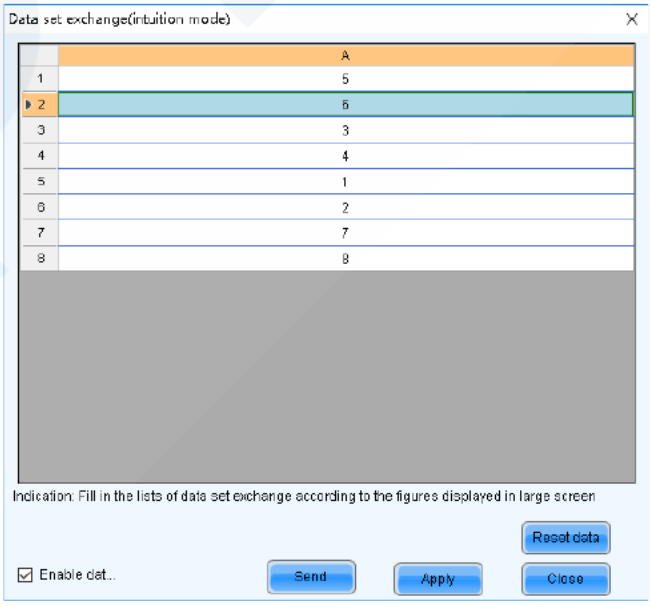
- **Интуитивный Режим**

  Выберите раздел **Enable data exchange (Включить обмен данными)** и просмотрите номер группы данных, отображаемый на экране. В диалоговом окне дважды нажмите строки с одинаковым номером во втором столбце и измените цифры.

  Пример:

  Принимающая карта имеет две группы данных на параллельном выводе. На экране отображаются **5** и **6**, указывающие на то, что он выводит изображения группы данных 5 и группы данных 6.

  В диалоговом окне **Data set exchange (Обмен наборами данных)** измените **5** на **1**, **6** на **2**, **1** на **5** и **2** на **6**, как показано на изображении ниже.



Нажмите **Send (Отправить)**. На экране отображаются **1** и **2**, указывающие на то, что он выводит изображения группы данных 1 и группы данных 2 после обмена группами данных.

- **Групповой Режим**

Выберите **Enable data exchange (Включить обмен данными**) и проверьте, есть ли на экране белая область. Если на нем нет белой области, нажмите **No flashing area (Нет мигающей области)**. Белаястрока в красной таблице переходит к следующей группе данных. Если на нем есть белая область, щелкните группу данных, которой вы хотите обмениваться, в диалоговом окне **Data set exchange (Обмен наборами данных)**.

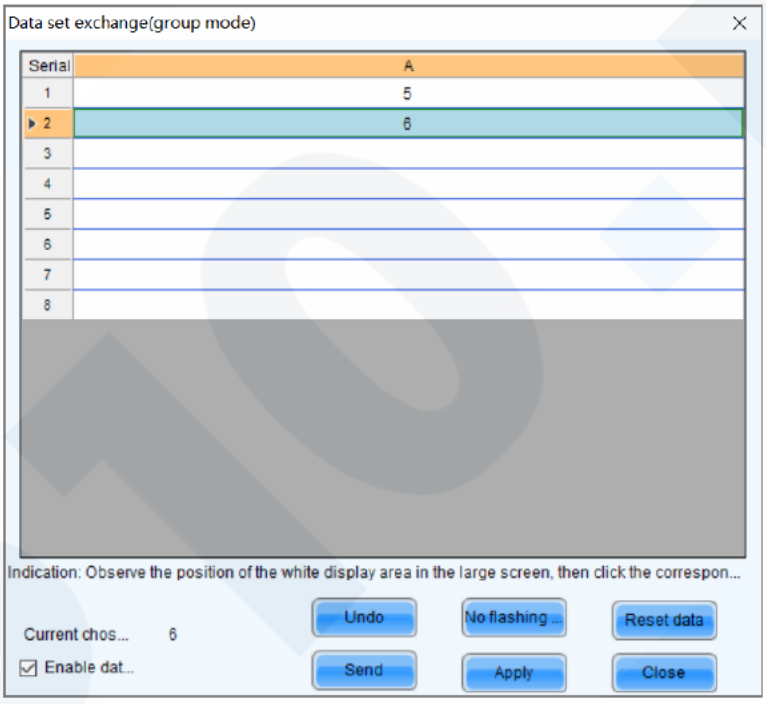




Пример:

Принимающая карта имеет две группы данных на параллельном выводе. Нажмите несколько раз на **No flashing area (Нет мигающей области)** и следите за экраном. Когда белая строка в красной таблице перемещается в пятую группу данных, на экране появляется белая область, указывающая на то, что на экран выводится изображение группы данных 5.

В диалоговом окне **Data set exchange (Обмен наборами данных)** нажмите первую группу данных. Это действие обменяет группу данных 5 и группу данных 1. Белая строка автоматически перемещается в шестую группу данных. Затем нажмите вторую группу данных в диалоговом окне **Data set exchange (Обмен наборами данных)**. Это действие обменяет группу данных 6 и группу данных 2, как показано на изображении ниже.



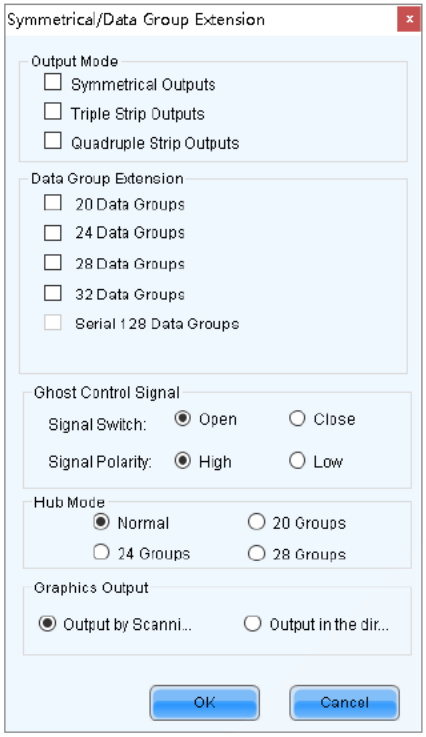
После завершения настройки нажмите **Send (Отправить)**, чтобы отправить информацию о конфигурации на принимающие карты.

Дополнительные Настройки

Нажмите **More Settings (Дополнительные Настройки)** чтобы выполнить следующие функции и установить расширенные свойства для используемого чипа.

- **Symmetrical (Симметричность)/Data Group Extension (Расширение Групп Данных)**

Установите режим вывода группы данных, расширение группы данных, узловой режим и направление вывода графики.

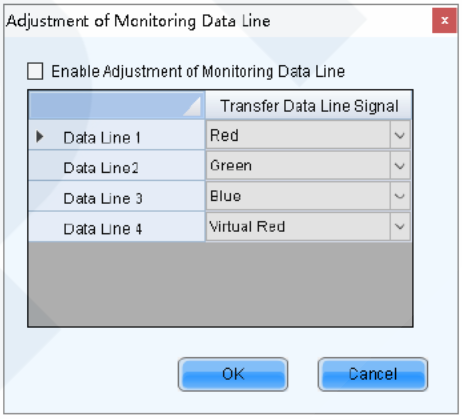


- **Output Mode (Режим Вывода)**: Если экран очень широкий и Принимающая карта не может загрузить всю ширину, установите режим вывода на симметричные выходы, трехполосные выходы или четырехполосные выходы.
- **Data Group Extension (Расширение Группы Данных)**: Если Принимающая карта поддерживает расширение группы данных, выберите соответствующий параметр в соответствии с фактическим состоянием.
- **Ghost Control Signal (Сигнал Управления Тенью)**: Используйте значение по умолчанию.
- **Hub Mode (Узловой Режим)**: Выберите режим, основанный на спецификациях принимающей карты.
- **Graphics Output (Графический Вывод)**: Используйте значение по умолчанию.

Настройка Линии Передачи Данных Карты Мониторинга

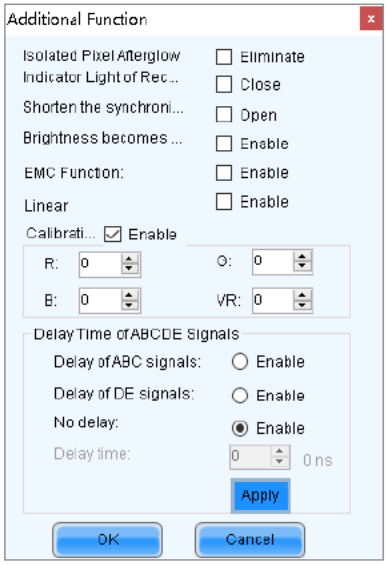
Отрегулируйте линии передачи данных, используемые красными, зелеными, синими и виртуальными красными LED во время обнаружения LED ошибок.

Выберите раздел **Enable Adjustment of Monitoring Data Line (Включить Настройку Строки Данных Мониторинга)** и выберите **Red (Красный)**, **Green (Зеленый)**, **Blue (Синий)** или **Virtual Red (Виртуальный Красный)** из раскрывающегося списка. После завершения настройки нажмите **OK**.



Дополнительная Функция

Включить или отключить некоторые дополнительные функции принимающей карты.



Настройка функции EMC необязательна. Другие функции описаны ниже.

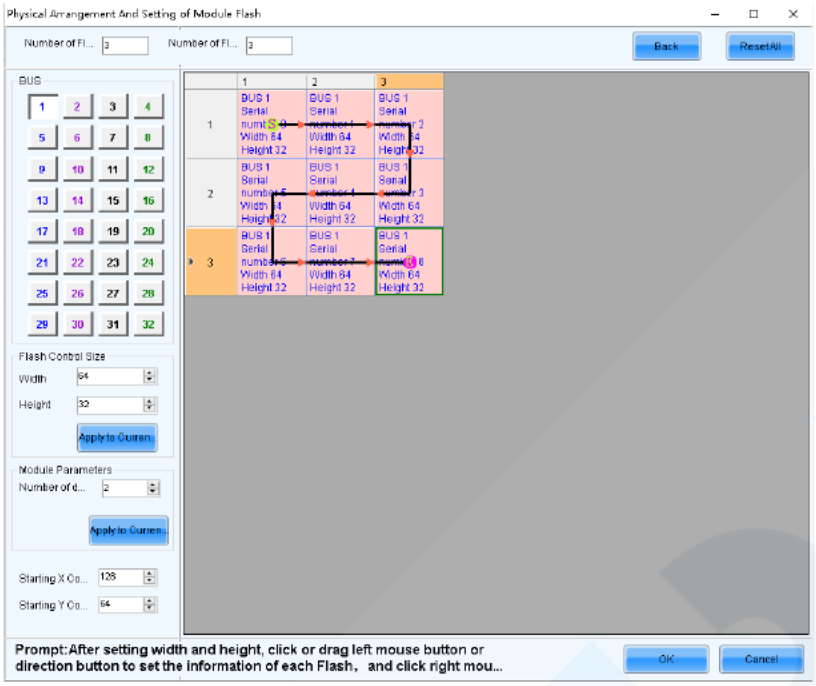
- **Isolated Pixel Afterglow (Остаточное Сияние Изолированных Пикселей)**: Устраните проблему остаточного сияния изолированных пикселей.
- **Indicator Light of Receiving Card (Световой Индикатор Принимающей карты)**: Выключите индикатор рабочего состояния принимающей карты.
- **Shorten the synchronization time (Сократите время синхронизации)**: Сократите интервал кадров во время вывода данных с принимающей карты.
- **Brightness becomes strong slowly (Яркость увеличивается медленно)**: Сделайте так, чтобы экран постепенно становился ярче после подачи питания.
- **Linear (Линейный)**: Увеличьте пропускную способность принимающей карты. Линейный режим требует, чтобы линия подключения модуля была прямой, в кабинете не было извлечения строк данных и кабинет не поворачивался.
- **Calibration Threshold (Порог Калибровки)**: Когда уровень оттенков серого меньше или равен указанному уровню, используйте средние коэффициенты калибровки, отличные от коэффициентов калибровки уровня пикселей. Это устраняет проблемы с отображением в низких оттенках серого после калибровки экрана, такие как пятнистость, цветовые блоки и всплески оттенков серого.

  Значения R, G и B являются шестнадцатеричными, а наибольшее значение - FFFF. Перед их установкой проверьте значение по оси Y, соответствующее значению по оси X (указанному уровню оттенков серого) в таблице гаммы в функции регулировки яркости, а затем преобразуйте значение по оси Y в шестнадцатеричное значение. Если устройство не поддерживает индивидуальную настройку гаммы для RGB, установите для R, G и B одинаковое значение. Настройка значения VR является необязательной.
- **Delay Time of ABCDE Signals (Время Задержки Сигналов ABCDE)**: Устранена проблема, из-за которой остаточное сияние не может быть устранено, поскольку сигналы декодирования не синхронизированы. После завершения настройки нажмите кнопку **Apply (Применить)**.

Флэш Устройство

Если модуль оснащен флэш-памятью, используйте эту функцию для настройки расположения флэш-памяти в кабинете. Принимающая карта считывает калибровочные коэффициенты и идентификаторы модулей из флэш-памяти через курсирование.

Перед подключением модулей, имеющих флэш-память, узнайте номер курсирования. Курсирование может каскадировать несколько модулей. Затем установите расположение флэш в соответствии с фактическим порядком подключения.



a. Установите количество строк и столбцов флэш-памяти. Как правило, модуль имеет одну флэш-память.

b. Выберите номер курсирования.

c. Установите ширину и высоту модуля, управляемого флэш-памятью.

d. В таблице расположения щелкните ячейки в порядке, соответствующем фактическому подключению модуля.

   Нажатие правой кнопкой мыши по ячейке флэш-памяти отменяет настройку этой флэш-памяти. Нажатие **Back (Назад)** возвращает к предыдущей операции. Нажатие **Apply to Current BUS (Применить к Текущему Курсированию)** устанавливает для всех флэш-накопителей, подключенных к текущему курсированию, одинаковое значение.

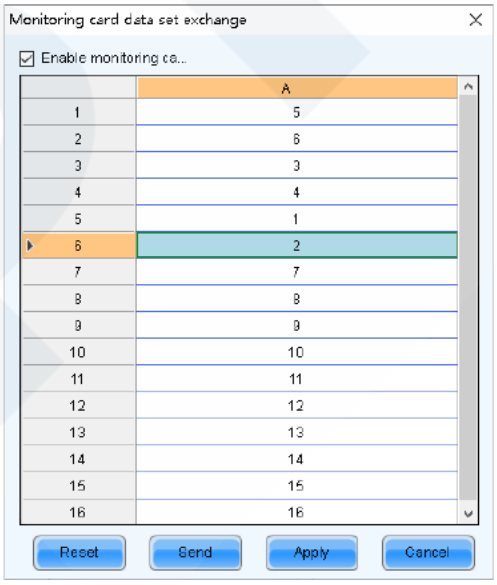
e. Установите количество групп данных модуля.

f. При необходимости отрегулируйте начальные координаты флэш-памяти, в ином случае пропустите этот шаг.

g. При необходимости выберите другое курсирование, чтобы продолжить настройку. После завершения настройки нажмите кнопку **OK**

Карта Мониторинга Обмена Наборами Данных

Если технические соединения Карты мониторинга имеют ошибки, используйте эту функцию для обмена группами данных Карт без необходимости повторного подключения оборудования.



a. Нажмите **Monitoring Card Data Set Exchange (Обмен Набором Данных Карты Мониторинга)**. В появившемся диалоговом окне выберите **All Receiving Cards (Все Принимающие карты)** или укажите одну принимающую карту и нажмите **OK**.

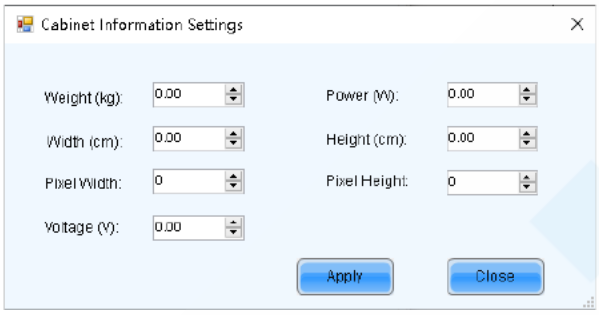
b. В диалоговом окне **Monitoring card data set exchange (Обмен Набором Данных Карты Мониторинга)** , выберите **Enable monitoring card data setexchange (Включить обмен наборами данных Карты мониторинга)**.

c. Дважды нажмите строку во втором столбце и измените значение. Например, измените **1** на **5**, **2** на **6**, **5** на **1** и **6** на **2**, указывая, что группа данных 1 обменивается с группой данных 5, а группа данных 2 обменивается с группой данных 6.

d. После завершения настройки нажмите **Send (Отправить)** чтобы отправить информацию о конфигурации на Карту мониторинга.

Информация о Настройке Кабинета

Установите вес, мощность, ширину, высоту, ширину пикселя, высоту пикселя и напряжение основания кабинета в зависимости от актуальной ситуации.



6 Настройка Яркости и Насыщенности Цвета

6.1 Калибровка

6.1.1 Настройка Параметров Калибровки в Онлайн Режиме

Приложения

Установите параметры выводимого изображения и отключите калибровку или установите тип калибровки вовремя онлайн-калибровки, когда NovaLCT работает с калибровочным ПО NovaCLB.

Применимые Устройства

- Коррекция темных или светлых линий: Применимо к принимающей карте A8s
- Другие функции: Применимо ко всем принимающим Картам и мультимедийным проигрывателям

Условия

- Настройка оборудования завершена.
- Установлено ПО для калибровки NovaCLB

Дополнительная Информация

Калибровка экрана позволяет яркости и насыщенности цвета LED достигать целевых значений, обеспечивая сбалансированное изображение и лучший эффект отображения.

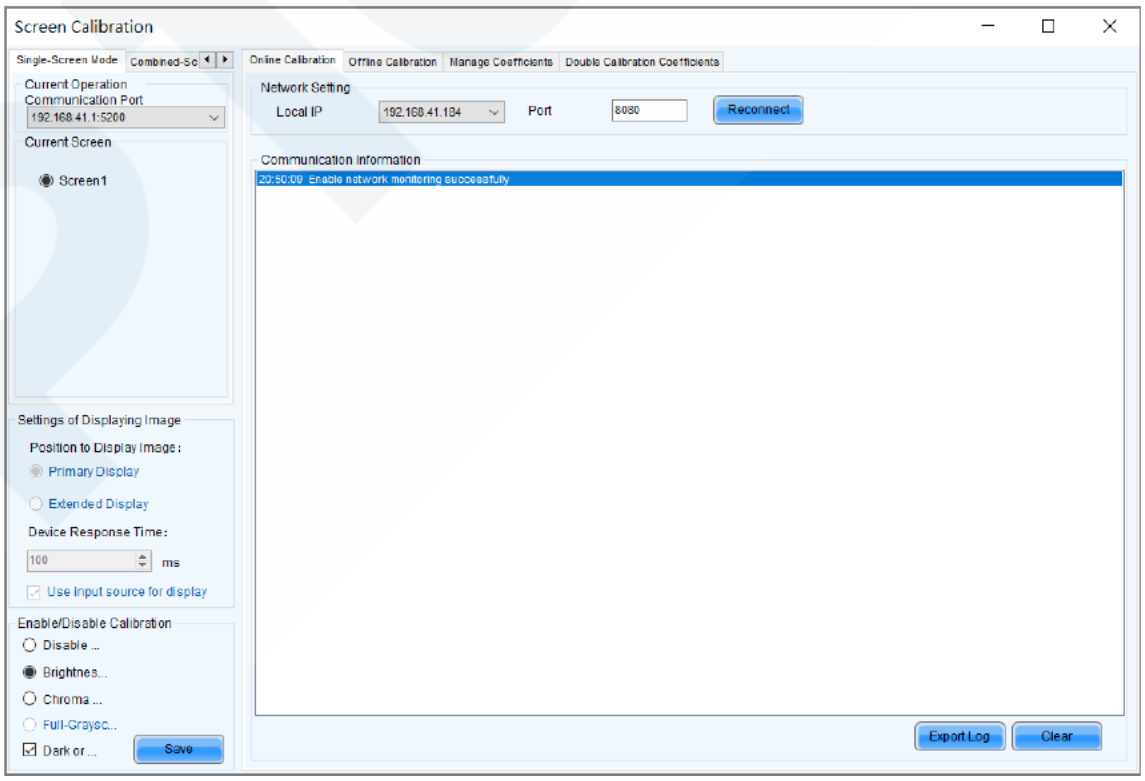
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Tools (Сервис)** > **Calibration (Калибровка)** в строке меню.

Изображение 6-1 Калибровка экрана



Шаг 3 Выберите раздел **Single-Screen Mode (Одноэкранный Режим)** или **Combined-Screen Mode (Режим Комбинированного Экрана)**.

Шаг 4 В одноэкранном режиме выберите экран, которым вы хотите управлять. В режиме комбинированного экрана пропустите этот шаг.

Шаг 5 Выберите **Disable Calibration (Отключить Калибровку)**, **Brightness Calibration (Калибровка Яркости)** или **Chroma Calibration (Калибровка Насыщенности Цвета)**. Одновременно можно выбрать **Dark or Bright Line Correction (Коррекция Темных и Светлых Линий)**. Нажмите **Save (Сохранить)** чтобы применить свои настройки.

Шаг 6 Если мониторинг сети прошел успешно, откройте NovaCLB и введите локальный IP-адрес и номер порта, отображаемые на странице раздела **Online Calibration (Онлайн Калибровка)** NovaLCT, чтобы подключить NovaCLB к NovaLCT. Если мониторинг сети завершается неудачно, нажмите **Reconnect (Переподключение)**, или измените порт, а затем нажмите **Reconnect (Переподключение)**.

Шаг 7 (Необязательно) Нажмите **Export Log (Экспортировать Журнал)** чтобы экспортировать журнал обмена сообщениями, или нажмите **Clear (Очистить)** чтобы очистить журнал обмена сообщениями.

6.1.2 Получить Средние Коэффициенты

Приложения

Получите средние коэффициенты для указанной области на экране.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Автономная калибровка недоступна для комбинированных экранов.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

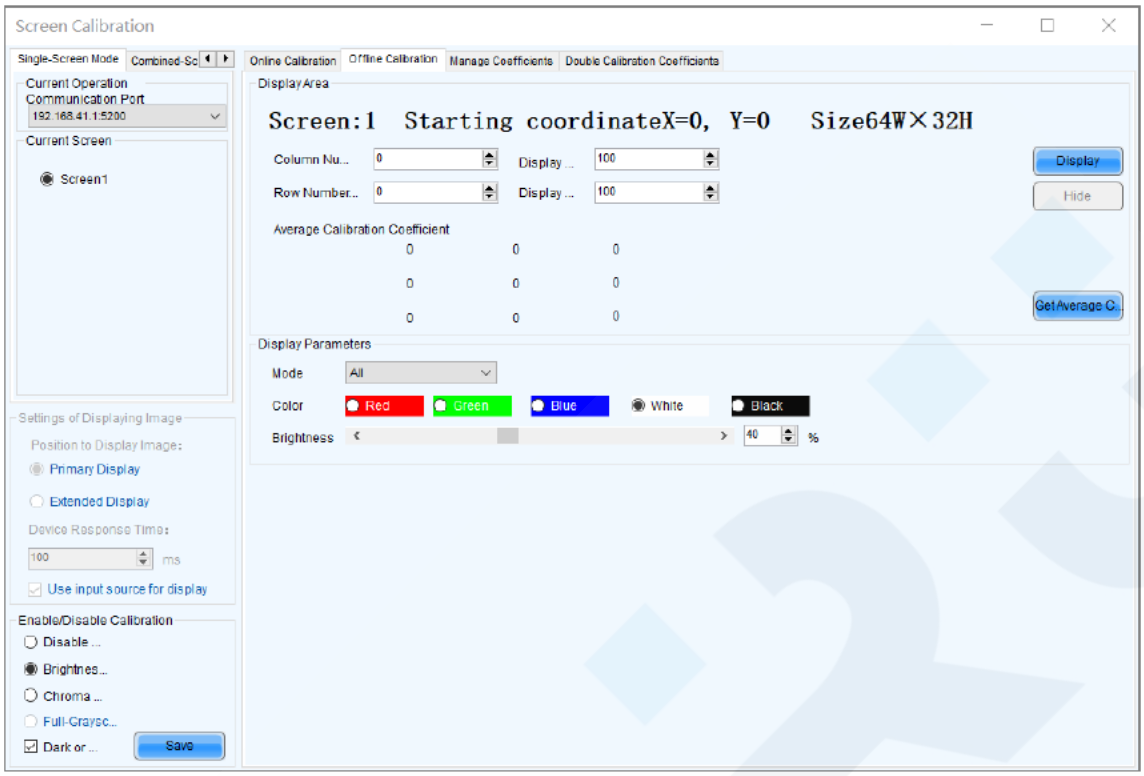
или выберите **Tools (Сервис)** > **Calibration (Калибровка)** в строке меню.

Шаг 3 Выберите раздел **Single-Screen Mode (Одноэкранный Режим)**.

Шаг 4 Выберите порт связи и экран.

Шаг 5 Выберите раздел **Offline Calibration (Автономная Калибровка)**.

Изображение 6-2 Автономная калибровка



Шаг 6 Укажите область, в которой вы хотите получить средние коэффициенты калибровки.

Шаг 7 Нажмите **Get Average Coefficients (Получить Средние Коэффициенты)**.

Шаг 8 После успешного получения средних калибровочных коэффициентов нажмите кнопку **OK**.

Шаг 9 (Необязательно) Нажмите **Display (Отобразить)** или **Hide (Скрыть)** чтобы отобразить или скрыть окно отображения.

6.1.3 Управление Калибровочным Коэффициентом

Приложения

Загружайте, сохраняйте, настраивайте, стирайте и перезагружайте калибровочные коэффициенты.

Применимые Устройства

- Коррекция темных или светлых линий: Применимо к принимающей карте A8s
- Другие функции: Применимо ко всем принимающим Картам и мультимедийным проигрывателям

Условия

- Если вы хотите использовать файл базы данных, вам необходимо подготовить его.
- Для управления флэш-памятью модуля требуются модули с флэш-памятью.

Дополнительная Информация

Управление коэффициентом калибровки недоступно для комбинированных экранов.

Файлы базы данных калибровки уровня пикселей делятся на два типа:

- **Файл базы данных калибровки экрана**

  Сохраняет координаты и калибровочные коэффициенты каждого пикселя на экране. После изменения местоположения кабинета калибровочные коэффициенты не могут быть загружены в кабинет.

- **Файл базы данных калибровки кабинета**

  Сохраняет координаты и калибровочные коэффициенты каждого пикселя на кабинете в соответствии с номером кабинета. После изменения местоположения кабинета калибровочные коэффициенты могут быть загружены в кабинет в соответствии с номером кабинета.

Флэш-память модуля может хранить калибровочные коэффициенты и идентификаторы модуля. В случае отключения сети вы можете удерживать нажатой кнопку самопроверки в течение 2 секунд, чтобы считывать калибровочные коэффициенты из флэш-памяти модуля обратно на принимающую карту.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

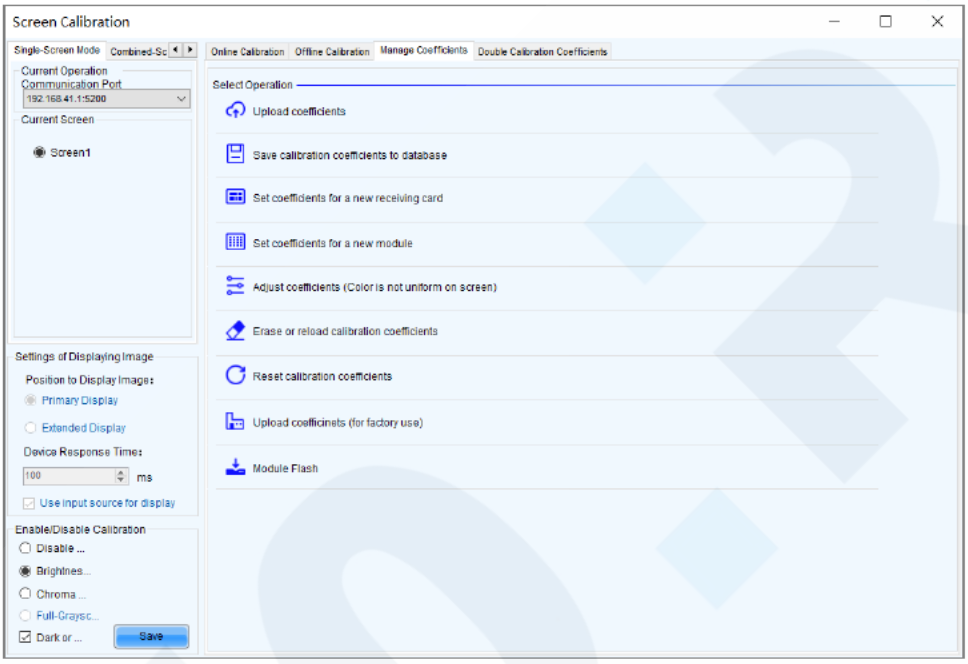
или выберите **Tools (Сервис)** > **Calibration (Калибровка)** в строке меню.

Шаг 3 Выберите раздел **Single-Screen Mode (Одноэкранный Режим)**.

Шаг 4 Выберите порт связи и экран.

Шаг 5 Выберите раздел **Manage Coefficients (Управление Коэффициентами)**.

Изображение 6-3 Управление калибровочным коэффициентом



Шаг 6 Выполните следующие действия по мере необходимости. Во время действий вы можете выбрать **Disable Calibration (Отключить Калибровку)**, **Brightness Calibration (Калибровка Яркости)** или **Chroma Calibration (Калибровка Насыщенности Цвета)**. Одновременно можно выбрать **Dark or Bright Line Correction (Коррекция Темных и Светлых Линий)**. После сохранения вы можете просмотреть эффект примененных коэффициентов на экране.

- **Коэффициенты загрузки**
  - База данных калибровки уровня пикселей: Выберите файл базы данных калибровки кабинета или экрана с локального компьютера и быстро или стабильно загружайте калибровочные коэффициенты на принимающие карты.
  - База данных темных или ярких линий: Выберите файл базы данных коррекции темных или ярких линий с локального компьютера и стабильно загружайте калибровочные коэффициенты на принимающие карты.
  - Полная база данных калибровки в оттенках серого: В настоящее время не поддерживается

  Стабильная загрузка занимает больше времени, чем быстрая, но она более стабильна и надежна.
- **Сохранение калибровочных коэффициентов в базу данных**

  Сохраните калибровочные коэффициенты в Картах приема в существующей или новой базе данных.
- **Установите коэффициенты для новой принимающей карты**

  Получите калибровочные коэффициенты, загрузив файл базы данных калибровки или обратившись к одному или нескольким кабинетам. Отрегулируйте и сохраните коэффициенты в Картах приема по мере необходимости.
- **Установите коэффициенты для нового модуля**

  Получите калибровочные коэффициенты, загрузив файл базы данных калибровки или обратившись к одному или нескольким модулям. Отрегулируйте и сохраните коэффициенты в Картах приема по мере необходимости.

- **Отрегулируйте коэффициенты (Цвет на экране равномерный)**

  Отрегулируйте текущие калибровочные коэффициенты принимающих карт или отрегулируйте коэффициенты, обратившись к прилегающей области. После корректировки вы также можете применить коэффициенты к другим указанным областям.

- **Стереть или перезагрузить калибровочные коэффициенты**

  Удалите калибровочные коэффициенты в областях применения принимающих карт или повторно загрузите калибровочные коэффициенты из областей применения. Рекомендуется создать резервную копию файла базы данных перед его удалением.

- **Сброс калибровочных коэффициентов**

  Установите калибровочные коэффициенты на указанные значения.

- **Коэффициенты загрузки (для заводского использования)**

  Загрузите калибровочные коэффициенты из файла базы данных калибровки кабинета в соответствующие кабинеты по очереди в соответствии с импортированным идентификатором кабинета и экспортируйте файл базы данных калибровки экрана. Стабильная загрузка занимает больше времени, чем быстрая, но она более стабильна и надежна.

- **Флэш Модуль**

  Проверьте состояние флэш-памяти модуля, просмотрите калибровочные коэффициенты модулей и принимающих карт и сохраните калибровочные коэффициенты для принимающих карт и модулей на основе их адресов или топологии.

  Введите “admin” с клавиатуры. Появится кнопка **Save Calibration Coefficients to Module (Сохранить Калибровочные Коэффициенты в Модуле)**.

  Когда вы выбираете раздел **Auto Upload Module (Модуль Автоматической Загрузки)** и, если система обнаружит, что идентификатор кабинета изменен после включения системы управления, калибровочные коэффициенты во флэш-памяти модуля будут автоматически загружены на принимающую карту.

Примечание

Типы и причины ошибок проверки флэш-памяти модуля:

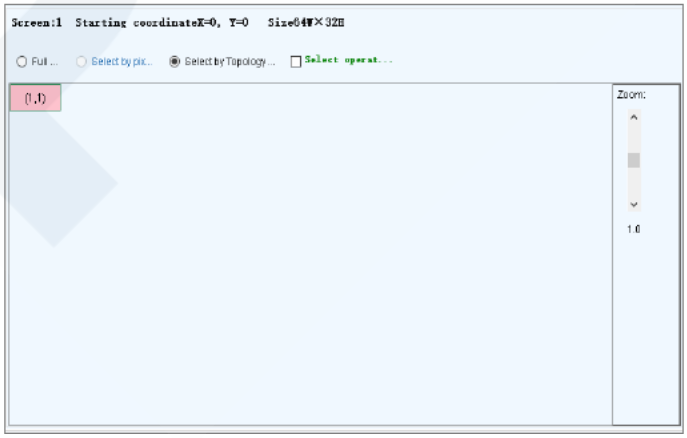
- Техническая неисправность: Конфигурация экрана или топология флэш-памяти не соответствуют фактическому состоянию.
- Ошибка связи: Существует проблема с техническим подключением.
- Ошибка топологии флэш-памяти: Модуль не имеет флэш-памяти или топология флэш-памяти не настроена в разделе **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)**

Значение параметра **Coef Type (Тип Coef)** включает в себя нормальный коэффициент, коэффициент с низким уровнем оттенков серого и коэффициент с полным уровнем оттенков серого. Чтобы установить значение этого параметра равным коэффициенту низких оттенков серого или коэффициенту полных оттенков серого, убедитесь, что микросхема драйвера и Принимающая карта поддерживают коэффициент низких оттенков серого или коэффициент полных оттенков серого.

Связанные Операции

Во время управления коэффициентами вам предоставляются три способа выбора области для управления коэффициентами.

Изображение 6-4 Выбор области для управления коэффициентами



- **Full screen (Полноэкранный режим)**: Управляйте коэффициентами всего экрана.
- **Select by Pixel area (Выбор по области пикселей)**: Управляйте коэффициентами указанной области.

- **Select by Topology or List (Выбор по Топологии или Списку)**: Управляйте коэффициентами указанного кабинета, модуля или пикселей. На стандартном экране отображается топология кабинета. Для комплексного экрана отображается список кабинетов. Если указывать область с помощью ПО неудобно, вы можете выбрать раздел **Select Area on Screen (Выбрать Область на Экране)**, чтобы указать область в окне отображения.

  Для настройки калибровочного коэффициента предусмотрены два метода. Вы можете отобразить или скрыть окно цвета во время настройки.

Простая Настройка

Как показано на Изображение 6-5, переместите ползунок, чтобы настроить значения красного, зеленого и синего цветов. Нажмите **Advanced Adjustment (Расширенная Настройка)** чтобы открыть страницу расширенной настройки.

Расширенная Настройка

Как показано на Изображение 6-6, переместите ползунок, чтобы настроить яркость, насыщенность и оттенок красного, зеленого и синего цветов, а также цветовую температуру. Нажмите **Simple Adjustment (Простая Настройка)** чтобы вернуться на страницу простой настройки.

Изображение 6-5 Простая настройка



Изображение 6-6 Расширенная настройка



6.1.4 Управление Коэффициентами Двойной Калибровки

Приложения

Просмотрите калибровочные коэффициенты, сохраненные в области приложения и заводской области, получите калибровочные коэффициенты в заводской области и сохраните калибровочные коэффициенты в заводской области.

Применимые Устройства

Принимающие карты A5, A5s, A7, A7s, A8, A8s, A9s и A 10s Plus

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Калибровочные коэффициенты могут быть сохранены как в заводской области, так и в области применения принимающей карты. Копия коэффициентов сохраняется в заводской области до того, как кабинет покидает завод. Калибровочные коэффициенты, используемые пользователями, находятся в области применения. При необходимости калибровочные коэффициенты в заводской зоне могут быть восстановлены в области применения.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

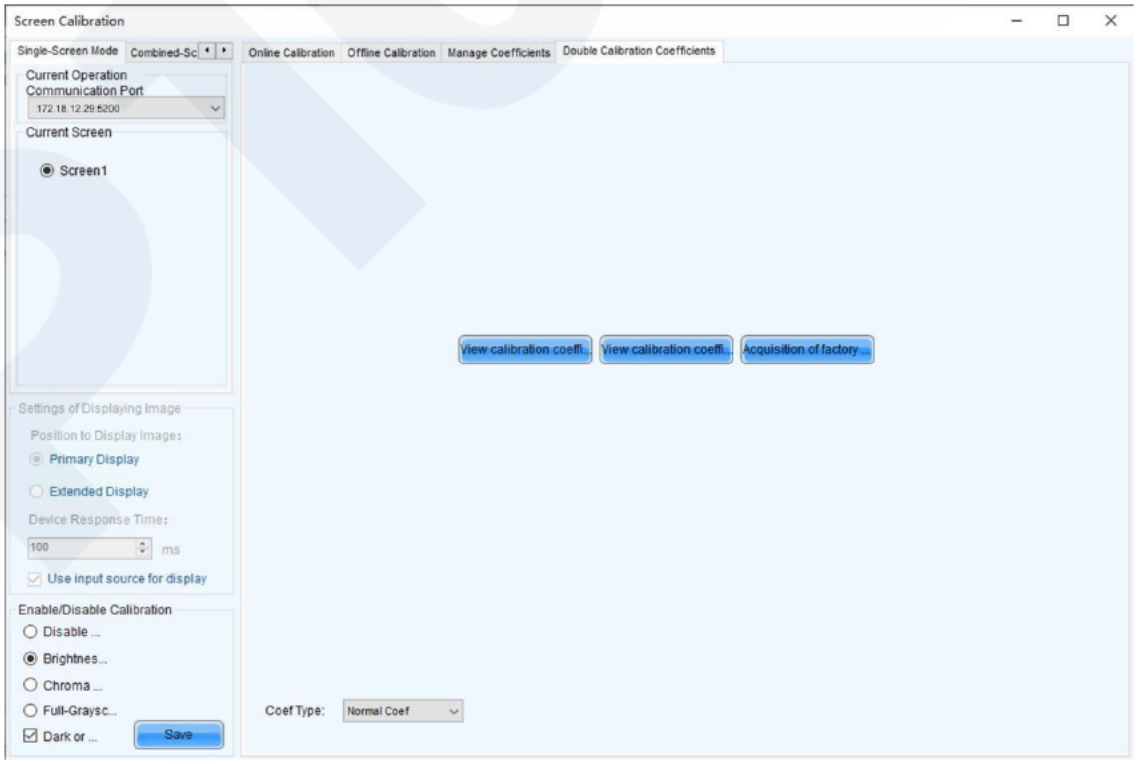
или выберите **Tools (Сервис)** > **Calibration (Калибровка)** в строке меню.

Шаг 3 Выберите раздел **Single-Screen Mode (Одноэкранный Режим)** или **Combined-Screen Mode (Режим Комбинированного Экрана)**.

Шаг 4 В одноэкранном режиме выберите экран, которым вы хотите управлять. В режиме комбинированного экрана пропустите этот шаг.

Шаг 5 Выберите раздел **Double Calibration Coefficients (Коэффициент Двойной Калибровки)**.

Изображение 6-7 Управление коэффициентами двойной калибровки



Шаг 6 При необходимости выполните действия, описанные ниже.

- **Просмотр калибровочных коэффициентов в области применения**

  Нажмите **View calibration coefficients in application area (Просмотр калибровочных коэффициентов в области применения)**, выберите **Disable Calibration (Отключить Калибровку)**, **Brightness Calibration (Калибровка Яркости)** или **Chroma Calibration (Калибровка Насыщенности Цвета)** и просмотрите результат применения калибровочных коэффициентов на экране.

- **Просмотр калибровочных коэффициентов в заводской зоне**

  Нажмите **View calibration coefficients in factory area (Просмотр калибровочных коэффициентов в заводской зоне)** выберите **Disable Calibration (Отключить Калибровку), Brightness Calibration (Калибровку Яркости)** или **Chroma Calibration (Калибровка Насыщенности Цвета)** и просмотрите результат применения калибровочных коэффициентов на экране.

- **Получите калибровочные коэффициенты в заводской зоне**

  Нажмите **Acquisition of factory area correction factor (Получение поправочного коэффициента заводской области)** чтобы восстановить калибровочные коэффициенты из заводской области в область применения.

- **Сохранение калибровочных коэффициентов в заводской области**

  Введите “admin” с клавиатуры. Появится кнопка **Save coefficients to factory area (Сохранить коэффициенты в заводской области)** Нажмите кнопку, чтобы сохранить калибровочные коэффициенты в разделе применения в заводской области.

6.2 Регулировка Яркости

Приложения

Вручную отрегулируйте яркость экрана, гамму, цветовую температуру и цветовое пространство, чтобы изменять яркость и цветопередачу экрана в режиме реального времени в соответствии с условиями окружающей среды и потребностями пользователя.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Ручная регулировка яркости — это установка яркости экрана вручную. После открытия NovaLCT вы можете выполнить шаги, описанные в операционной процедуре. После входа в NovaLCT вы также можете выполнять операции в Пользовательской гамме, цветовой температуре и цветовом пространстве этого раздела.

Если окружающая яркость высокая, отрегулируйте яркость экрана на более высокий уровень, чтобы обеспечить четкое отображение. Если яркость окружающей среды низкая, отрегулируйте яркость экрана на более низкий уровень, чтобы уменьшить световое загрязнение.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

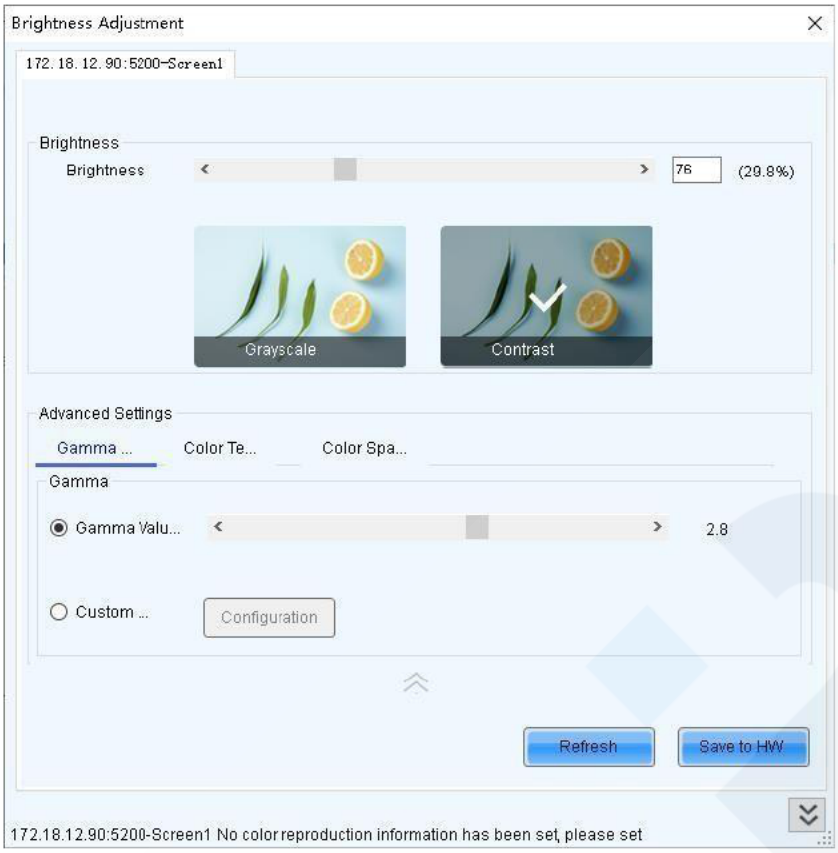
Шаг 2 Нажмите значок 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Brightness (Яркость)** в строке меню.

Шаг 3 Переместите ползунок, чтобы отрегулировать яркость, и выберите **Grayscale (Оттенки Серого)** или **Contrast (Контраст)**.

Шаг 4 Нажмите значок  чтобы развернуть дополнительные настройки, показанные на Изображение 6-8 и при необходимости выполните действия, описанные ниже.

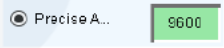
Изображение 6-8 Ручная регулировка яркости



- **Настройка Гаммы**

  Выберите **Gamma Value Adjustment (Настройка Значения Гаммы)**, перетащите ползунок, чтобы настроить значение гаммы, или установите пользовательскую гамму, обратившись к описанию в разделе Custom Gamma (Пользовательская Гамма).

- **Регулировка Цветовой Температуры**

  Выберите **Rough Adjustment (Примерная Настройка)** и перетащите ползунок, чтобы настроить цветовую температуру. Или выберите **Precise Adjustment (Точная Настройка)** и нажмите пользовательскую цветовую температуру 

, чтобы использовать ее. Чтобы установить пользовательскую цветовую температуру, смотрите описание в разделе **Custom Color Temperature (Пользовательская Цветовая Температура)**.

- **Отрегулируйте цветовое пространство**

  Отключите цветовое пространство, включите стандартное цветовое пространство (PAL/NTSC) или включите пользовательское цветовое пространство, например 

. Чтобы задать пользовательское цветовое пространство, смотрите описание в разделе **Custom Color Space (Пользовательское цветовое пространство)**.

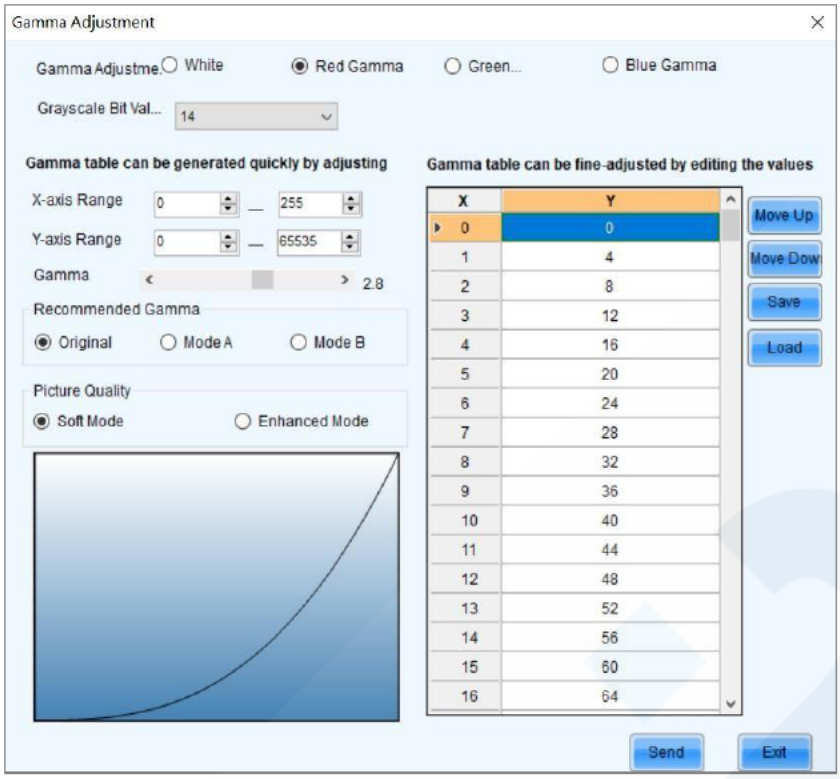
Шаг 6 После завершения настройки нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** чтобы сохранить конфигурацию на оборудование.

Пользовательская Гамма

Шаг 1 На странице **Gamma Adjustment (Настройка Гаммы)** выберите **Custom Gamma Adjustment (Пользовательская Настройка Гаммы)**.

Шаг 2 Нажмите **Configuration (Конфигурация)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-9.

Изображение 6-9 Пользовательская настройка гаммы



Шаг 3 Если система управления поддерживает индивидуальную настройку гаммы для RGB, выберите **White (Белый)**, чтобы настроить гамма-кривые для красного, зеленого и синего одновременно. Или выберите **Red Gamma (Красная гамма), Green Gamma (Зеленая Гамма)** или **Blue Gamma (Синяя Гамма)**, чтобы настроить гамма-кривую для одного цвета. Если система управления не поддерживает индивидуальную настройку гаммы для RGB, пропустите этот шаг.

Шаг 4 Выполните любое из следующих действий, необходимых для настройки **Gamma curve (Гамма-кривой)**.

- **Загрузите файл конфигурации Гаммы**

  Нажмите **Load (Загрузить),** чтобы загрузить файл конфигурации гаммы.

- **Отрегулируйте гамма-кривую вручную**

  Переместите ползунок, чтобы настроить гамма-кривую.

- **Отрегулируйте таблицу гаммы вручную**

  Чтобы отредактировать значение, дважды нажмите на значение в столбце и выберите значение в столбце Y и нажмите **Move Up (Переместить Вверх)** или **Move Down (Переместить Вниз).**

Шаг 5 Установите подходящие параметры.

- **Grayscale Bit Value (Значение бита в оттенках серого)**: Используйте значение по умолчанию.
- **X-axis Range (Диапазон оси X)**: Означает диапазон оси X для гамма-кривой. Максимальный диапазон составляет 0-255.
- **Y-axis Range (Диапазон оси Y)**: Означает диапазон оси Y для гамма-кривой. Максимальный диапазон составляет 0-65535.
- **Recommended Gamma (Рекомендуемая Гамма)**: Предпочтителен исходный режим контрастности, режим A - оттенки серого. Режим B находится между этими двумя режимами.
- **Picture Quality (Качество Изображения)**: Когда гамма-кривая находится в режиме A или B, качество изображения можно установить в мягкий режим или улучшенный режим.

Шаг 6 После завершения настройки нажмите **Send (Отправить)** чтобы отправить конфигурацию на оборудование.

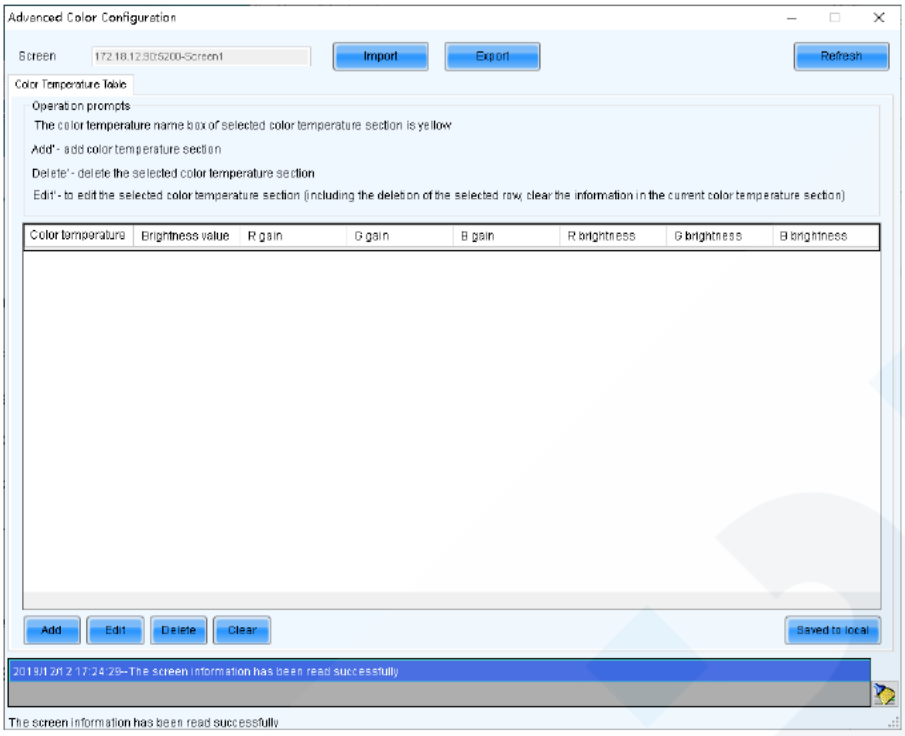
Шаг 7 (Необязательно) Нажмите **Save (Сохранить)** чтобы сохранить информацию о гамме в виде файла конфигурации.

Пользовательская Температура Цвета

Шаг 1 На странице **Color Temperature Adjustment (Пользовательская Температура Цвета)** выберите **Precise Adjustment (Точная Настройка).**

Шаг 2 Нажмите значок  чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-10.

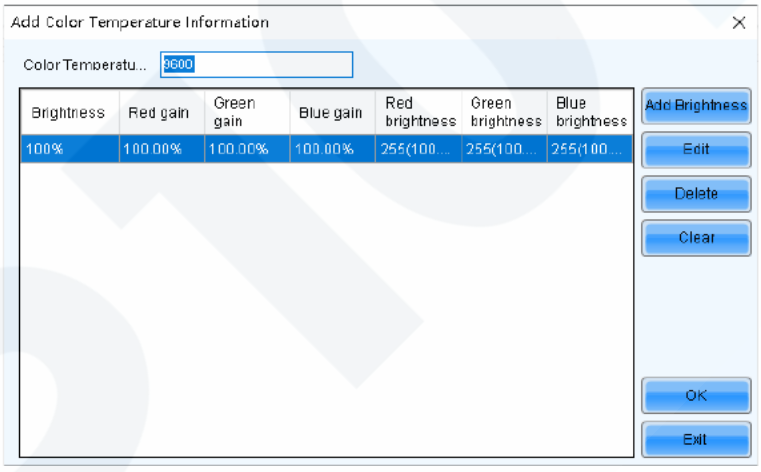
Изображение 6-10 Пользовательская температура цвета



Шаг 3 Если у вас есть файл конфигурации температуры цвета(.fcg), нажмите **Import (Импорт)**, чтобы быстро завершить настройку. Если у вас нет файла конфигурации температуры цвета, продолжайте выполнять следующие действия, чтобы вручную завершить настройку.

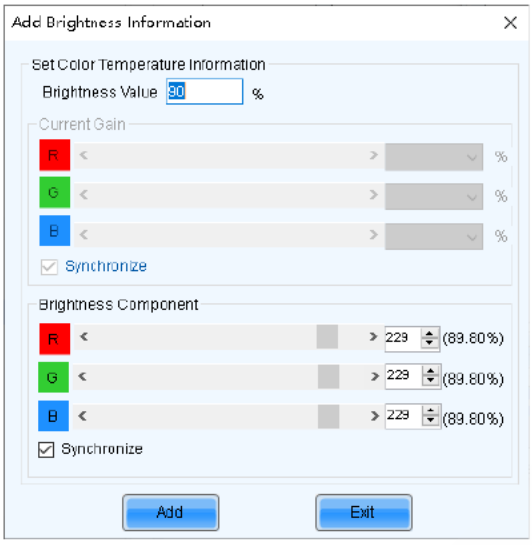
Шаг 4 Нажмите **Add (Добавить)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-11.

Изображение 6-11 Добавление информации о температуре цвета



Шаг 5 Нажмите **Add Brightness (Добавить Яркость)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-12.

Изображение 6-12 Добавление информации о яркости



Шаг 6 Добавьте информацию о температуре цвета, соответствующую указанным значениям яркости.

Current Gain (Усиления тока) — это параметр температуры цвета модулей. Этот параметр может быть установлен при поддержке микросхем модуля. **Brightness Component (Компонент Яркости)** это параметр температуры цвета принимающих карт. Если выбран параметр **Synchronize (Синхронизировать)** параметры R, G и B будут установлены на одно и то же значение. При необходимости вы можете редактировать, удалять и очищать информацию о температуре цвета.

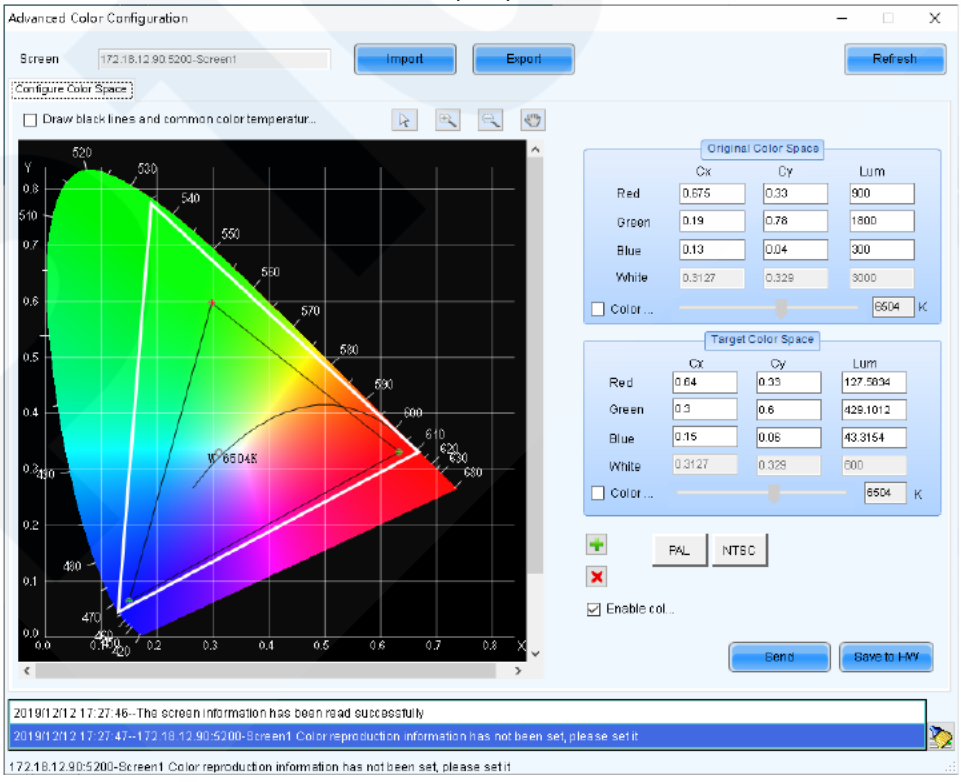
Шаг 7 После завершения настройки нажмите **Save to local (Сохранить в локальном режиме)** чтобы сохранить пользовательскую температуру цвета. Рядом с пунктом **Precise Adjustment (Точная Настройка)** появится соответствующая кнопка.

Шаг 8 (Необязательно) Нажмите **Export (Экспорт)** чтобы сохранить текущую информацию о температуре цвета в виде файла конфигурации.

Пользовательское Цветовое Пространство

Шаг 1 На странице **Color Space Adjustment (Настройка Цветового Пространства)** нажмите значок  чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-13.

Изображение 6-13 Пользовательское цветовое пространство



Шаг 2 Установите исходное цветовое пространство.

Белый треугольник представляет исходное цветовое пространство. Целевое цветовое пространство настраивается на основе исходного цветового пространства. Рекомендуется использовать колориметр для измерения исходного цветового пространства экрана, а затем ввести измеренные значения в таблицу исходного цветового пространства.

Шаг 3 Выполните любое из следующих действий, необходимых для установки пользовательского цветового пространства.

- **Выберите стандартное цветовое пространство**

  Нажмите **PAL** или **NTSC** чтобы использовать одно из стандартных цветовых пространств.

- **Выберите существующее пользовательское цветовое пространство**

  Если существует пользовательское цветовое пространство, щелкните, чтобы использовать его. Если нет, нажмите **Import (Импорт)** чтобы импортировать пользовательское цветовое пространство, или нажмите значок  чтобы создать пользовательское цветовое пространство, а затем нажмите, чтобы использовать его.

- **Отрегулируйте диаграмму цветового пространства вручную**

  Переместите вершины черного треугольника на диаграмме слева, чтобы настроить целевое цветовое пространство. Если выбран параметр **Draw black lines and common color temperature points (Рисовать черные линии и точки общей температуры цвета)**, на диаграмме будет отображаться черная кривая (кривая температуры цвета) и некоторые точки общей температуры цвета (сплошные круглые пятна).

- **Отрегулируйте значения цветового пространства вручную**

  Измените значения параметров в таблице целевого цветового пространства для точной настройки.

Шаг 4 После завершения настройки выберите **Enable color space adjustment (Включить настройку цветового пространства)** чтобы применить целевое цветовое пространство, и нажмите **Send (Отправить)** чтобы отправить информацию о конфигурации на оборудование.

Шаг 5 Нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** чтобы сохранить информацию на оборудование.

6.3 Исправление Более Ярких Пикселей

Приложения

Исправьте яркость пикселей, которые ярче или темнее обычного, чтобы устранить проблему, заключающуюся в том, что яркость пикселей экрана после калибровки неравномерна.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Откалиброваны корпуса экрана или откалиброван весь экран, и файл базы данных калибровки корпуса или экрана сохраняется.

Дополнительная Информация

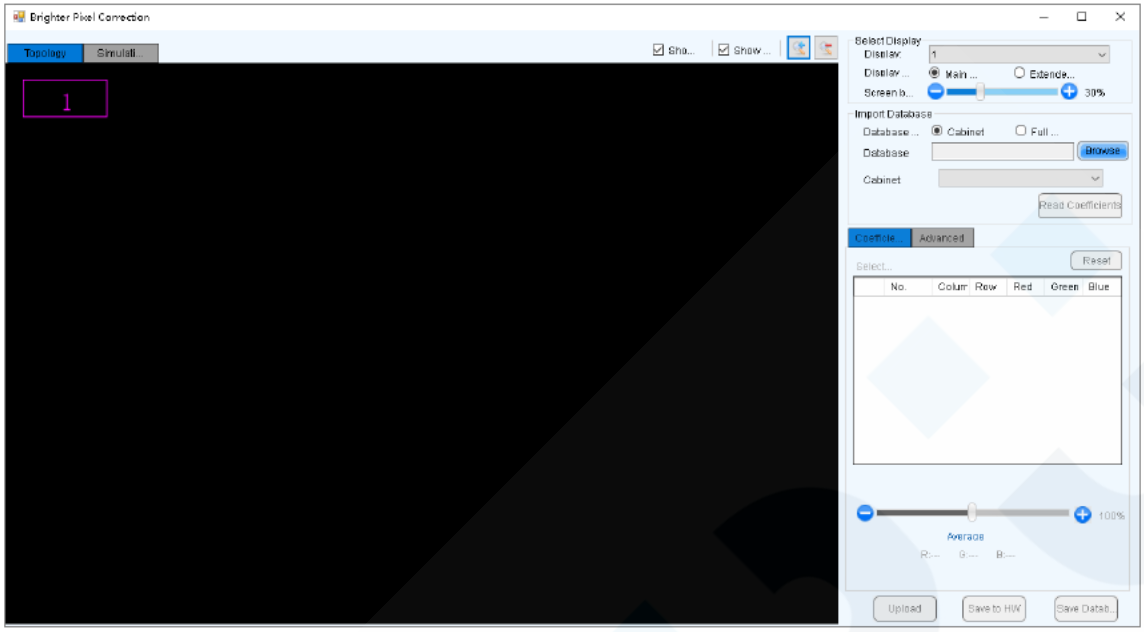
Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Tools (Сервис) > More (Подробнее) > Brighter Pixel Correction (Коррекция БолееЯрких Пикселей)**.

Изображение 6-14 Коррекция более ярких пикселей



Шаг 3 Выберите экран.

Шаг 4 Выберите положение для вывода изображения.

Шаг 5 Установите яркость окна экрана.

Шаг 6 Выберите тип базы данных, например, **Cabinet (Кабинет)**.

Шаг 7 Нажмите **Browse (Обзор)** и выберите файл базы данных. Например, выберите файл базы данных калибровки шкафа и нажмите **Open (Открыть)**.

Шаг 8 На странице **Topology (Топология)** выберите область, а затем перейдите на вкладку **Simulation Diagram (Схема Моделирования)**.

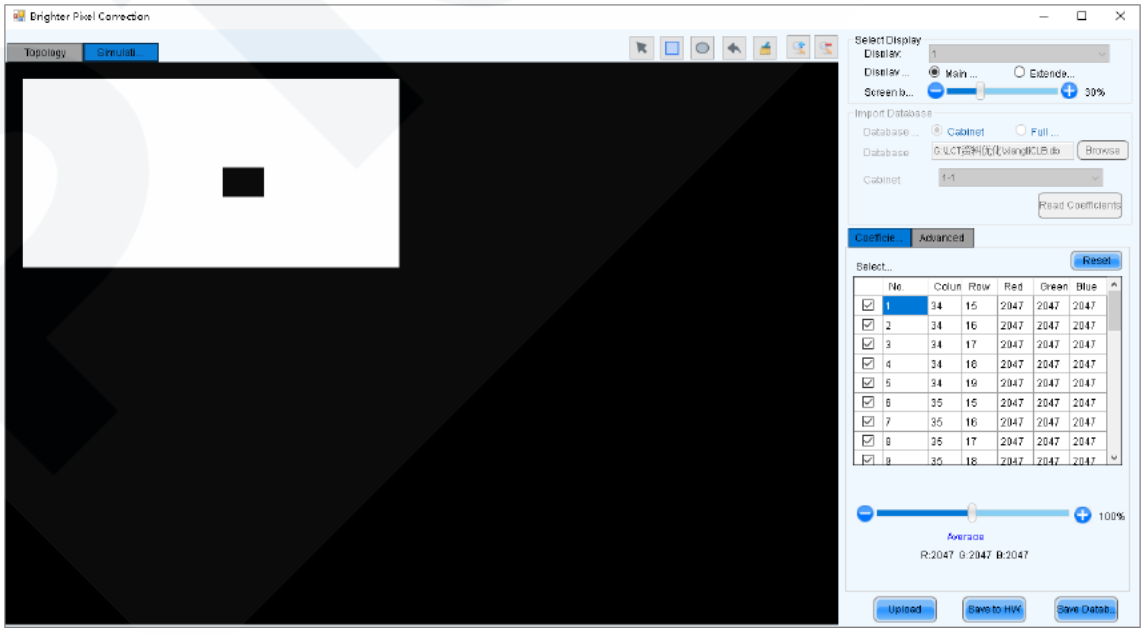
Шаг 9 Нажмите более яркие пиксели или выберите область, где есть более яркие пиксели, и нажмите значок ✓.

: Нажмите, чтобы выбрать более яркий пиксель.

: Выберите более яркие пиксели, нажав и переместив мышь, чтобы сформировать поле выбора.

: Выделите более яркие пиксели, нажав и переместив мышь, чтобы сформировать овал выделения.

Изображение 6-15 Выбор более ярких пикселей



Шаг 10 Выберите **Coefficient Adjustment (Настройка Коэффициента)** или **Advanced (Дополнительно)**, чтобы настроить коэффициенты.

Шаг 11 После завершения настройки нажмите кнопку **Upload (Загрузить)** чтобы сохранить конфигурацию на оборудовании.

Шаг 12 Нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** чтобы сохранить информацию о конфигурации на оборудовании.

Шаг 13 (Необязательно) Нажмите **Save Database (Сохранить Базу Данных)**, чтобы сохранить конфигурацию в текущем файле базы данных.

6.4 Установка Цветового Расширения

Приложения

Улучшите эффект отображения экрана, установив яркость экрана, цветовое пространство, температуру цвета и т.д.

Применимые Устройства

- Регулировка цвета: Применимо к NovaPro HD
- Другие функции: Применимо ко всем мультимедийным проигрывателям

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Нет

Порядок Работы

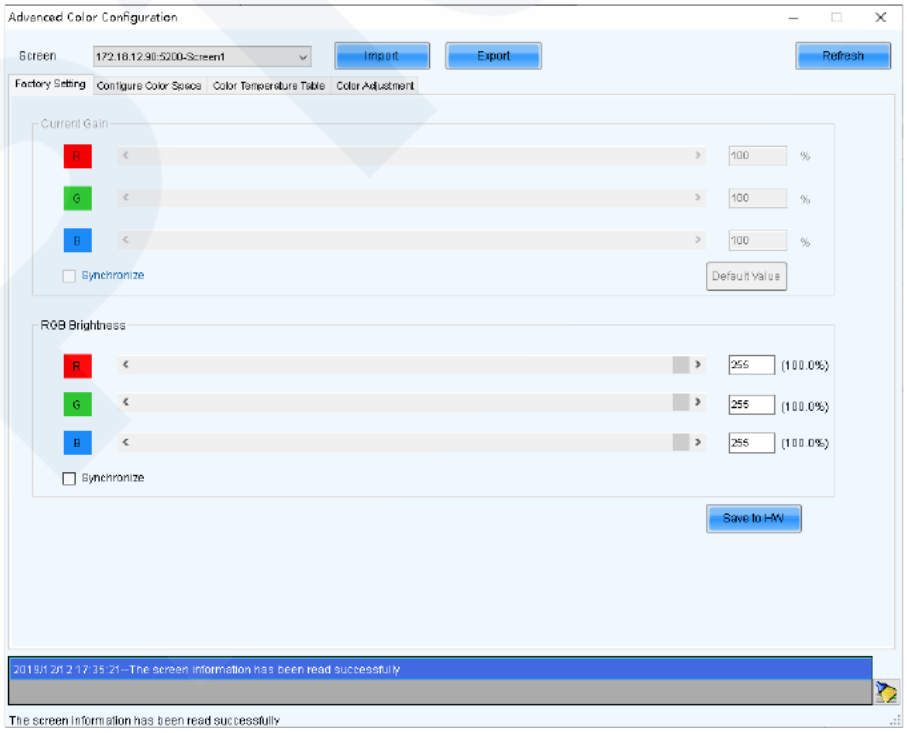
Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Settings (Настройки)** > **Advanced Color Configuration (Расширенная Настройка Цвета)**

Шаг 3 Нажмите **Import (Импорт)** чтобы быстро завершить настройку, или продолжайте выполнять действия, описанные ниже, чтобы завершить настройку вручную.

Шаг 4 В разделе **Factory Setting (Заводские Настройки)** настройте параметры, а затем нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)**.

Изображение 6-16 Заводские настройки

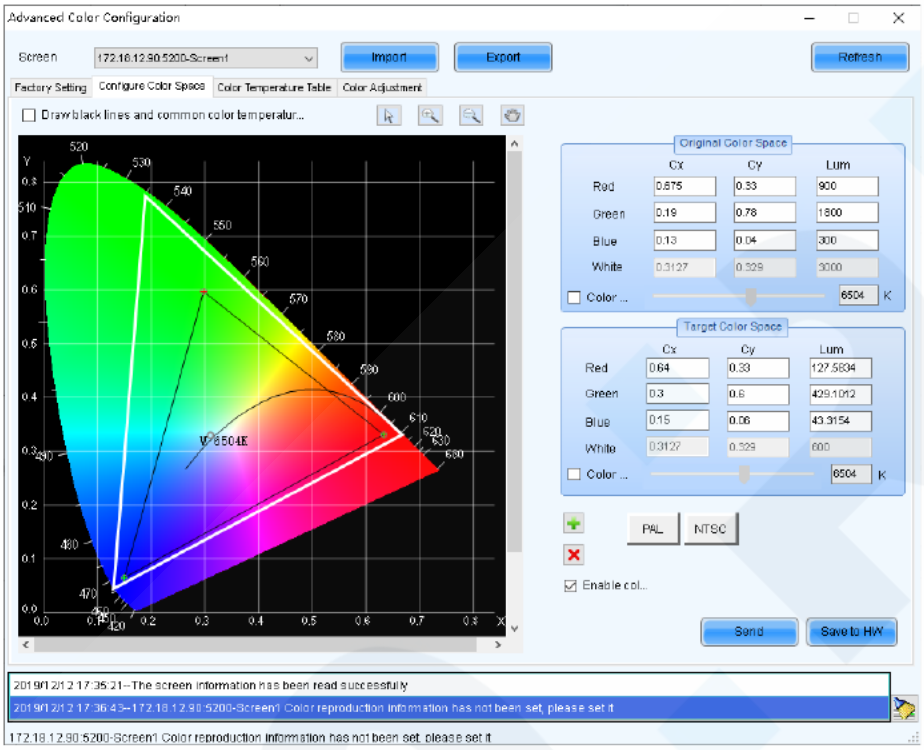


- **Current Gain (Усиление Тока)**: Это параметр модуля и может быть установлен при поддержке микросхем модуля. Нажав **Default Value (Значение по Умолчанию)**, можно сбросить значение.
- **RGB Brightness (Яркость RGB)**: Это параметр принимающей карты.

Если выбран раздел **Synchronize (Синхронизировать)**, параметры R, G и B будут установлены на одно и то же значение.

Шаг 5 Выберите **Configure Color Space (Настроить Цветовое Пространство),** чтобы задать цветовое пространство.

Изображение 6-17 Настройка цветового пространства



1. Установите исходное цветовое пространство.

   Белый треугольник представляет исходное цветовое пространство. Целевое цветовое пространство настраивается на основе исходного цветового пространства. Рекомендуется использовать колориметр для измерения исходного цветового пространства экрана, а затем ввести измеренные значения в таблицу исходного цветового пространства.

2. Выполните любую из нижеописанных операций, необходимых для настройки пользовательского цветового пространства.

   - Выберите стандартное цветовое пространство

     Нажмите **PAL** или **NTSC** чтобы использовать одно из стандартных цветовых пространств.

   - Выберите существующее пользовательское цветовое пространство

     Если существует пользовательское цветовое пространство, нажмите, чтобы использовать его. Если нет, нажмите **Import (Импорт)** чтобы импортировать пользовательское цветовое пространство, или нажмите значок чтобы создать пользовательское цветовое пространство, а затем нажмите, чтобы использовать его.

   - Отрегулируйте диаграмму цветового пространства вручную

     Переместите вершины черного треугольника на диаграмме слева, чтобы настроить целевое цветовое пространство. Если выбран параметр **Draw blacklines and common color temperature points (Рисовать черные линии и точки общей температуры цвета)** на диаграмме будет отображаться черная кривая (кривая температуры цвета) и некоторые точки общей температуры цвета (сплошные круглые пятна).

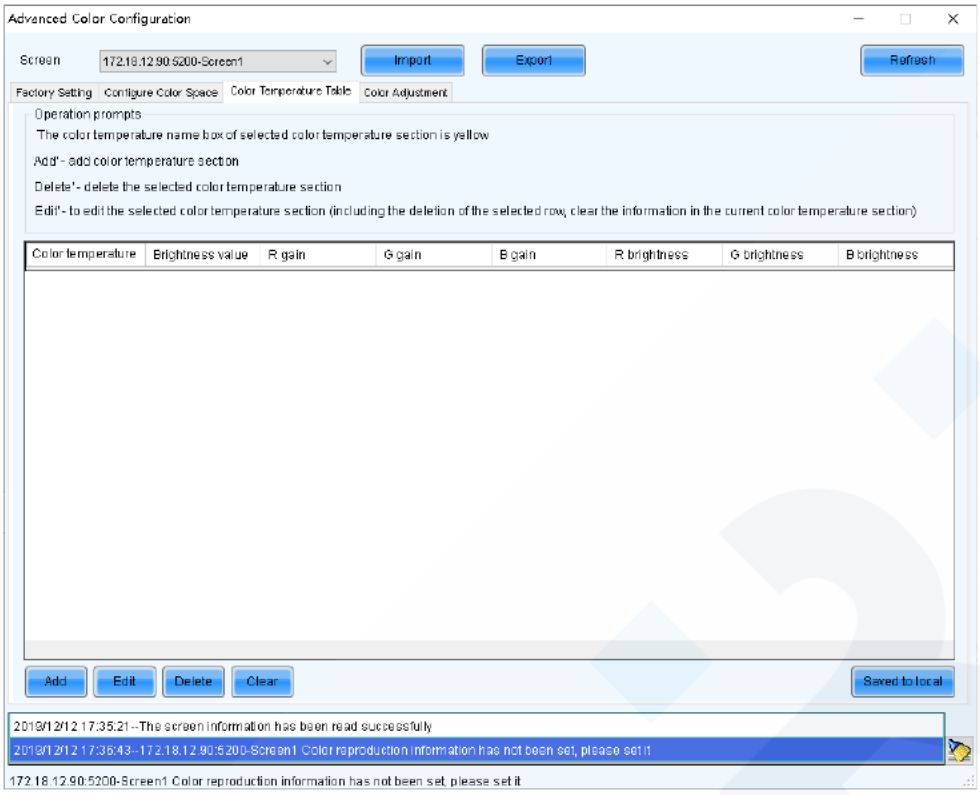
   - Отрегулируйте значения цветового пространства вручную

     Измените значения параметров в таблице целевого цветового пространства для точной настройки.

3. После завершения настройки выберите **Enable color space adjustment (Включить настройку цветового пространства)** чтобы применить целевое цветовое пространство, и нажмите **Send (Отправить)** чтобы отправить информацию о конфигурации на оборудование.
4. Нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)**, чтобы сохранить конфигурацию на оборудовании.

Шаг 6 Выберите **Color Temperature Table (Таблица Температуры Цвета)** чтобы задать температуру цвета.

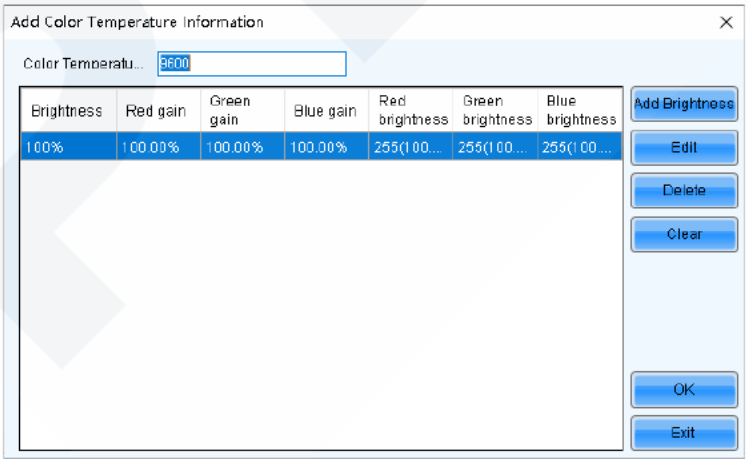
Изображение 6-18 Таблица температуры цвета



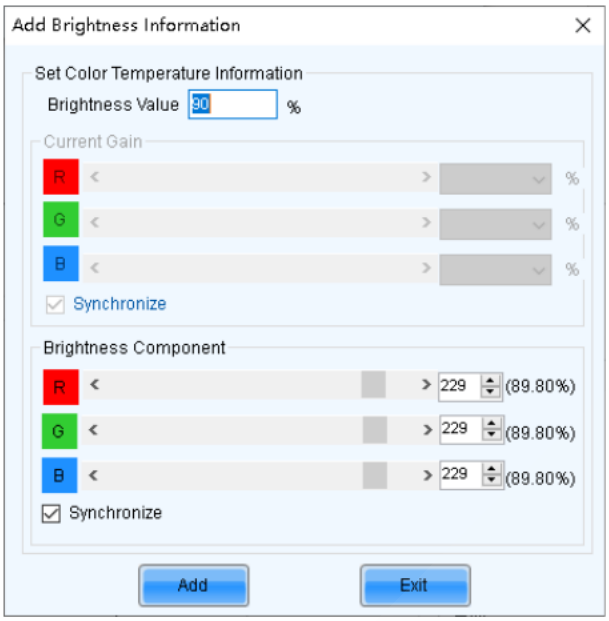
1. Нажмите **Add (Добавить)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-19.
2. Нажмите **Add Brightness (Добавить Яркость)**, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-20.
3. Добавьте информацию о температуре цвета, соответствующую указанным значениям яркости.

   Current Gain (Усиление Тона) — это параметр температуры цвета модулей. Этот параметр может быть установлен при поддержке микросхем модуля. **Brightness Component (Компонент Яркости)** — это параметр температуры цвета принимающих карт. Если выбран параметр **Synchronize (Синхронизировать)**, параметры R, G и B будут установлены на одно и то же значение. При необходимости вы можете редактировать, удалять и очищать информацию о температуре цвета.
4. После завершения настройки нажмите **Save to local (Сохранить в локальном режиме)**, чтобы сохранить пользовательскую температуру цвета.

Изображение 6-19 Добавление информации о температуре цвета



Изображение 6-20 Добавление информации о яркости



Шаг 7 (Необязательно). Нажмите **Export (Экспорт)** чтобы сохранить конфигурацию в виде файла.

6.5 Настройка Эффекта Экрана

Приложения

Включите 18 бит +, ClearView и низкую задержку принимающей карты для улучшения эффекта отображения.

Применимые Устройства

- 18 бит+: применимо к принимающим картам A5s Plus, A7s Plus, A8, A8s, A10s Plus и DH7512.
- ClearView: применимо к принимающим картам A8, A8s и A10s Plus
- Принимающая карта с низкой задержкой: применимо к принимающим картам A5s Plus, A6s, A8s, A10s Plus и AT60

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Мультимедийный проигрыватель не поддерживает функции низкой задержки Карты отправки и HDR.

18 Бит + позволяет улучшить оттенки серого LED экрана в 4 раза, избегая потери оттенков серого из-за низкой яркости и обеспечивая более плавное изображение.

Clear View отрегулируйте текстуру, размер и контрастность в различных областях отображаемого изображения, создавая более реалистичное изображение.

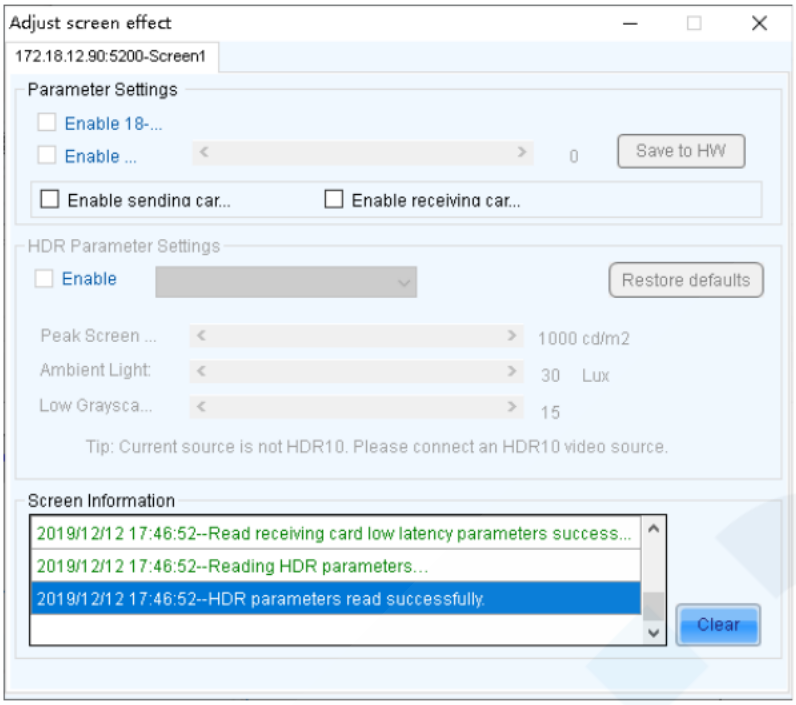
Включение низкой задержки принимающей карты может уменьшить задержку на один кадр.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Выберите **Settings (Настройки)** > **Adjust screen effect (Настройте эффект экрана)**, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 6-21.

Изображение 6-21 Настройка эффекта экрана



Шаг 3 Выполните любое из нижеописанных действий по мере необходимости.

- **Включить 18-битный режим (18 бит+)**

  Выберите **Enable 18-bit mode (Включить 18-битный режим)** и нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)**.

- **Включить ClearView**

  Выберите **Enable ClearView (Включить ClearView),** переместите ползунок, чтобы изменить значение, а затем нажмите **Save to HW (Сохранить в HW).**

- **Включить принимающую карту с низкой задержкой**

  Выберите **Enable receiving card low latency (Включить принимающую карту с низкой задержкой)** и нажмите
  Save to HW (Сохранить в HW).

6.6 Установите Механизм Усиления Изображения

После настройки параметров принимающей карты и создания файла конфигурации вы можете использовать механизм ускорения изображения для дальнейшего улучшения эффекта отображения.

6.6.1 Калибровка Экрана

Приложения

Используйте колориметр для измерения LED экрана и настройки функций Image Booster Engine, чтобы повысить точность отображения цвета, оттенков серого и обеспечить свободное переключение цветовой гаммы экрана.

Применимые Устройства

- Управление цветом и функции 18 бит+: применимо к принимающим Картам A5s Plus и A7s Plus
- Управление цветом, точные оттенки серого и функции 22 бит+: применимо к принимающим Картам A8s и A10s Plus.

Условия

- Пакет программ Карт получения обновлен.
  - A5s Plus и A7s Plus: версии 4.6.4.0 или более поздней
  - A8s: V4.6.5.0 или более поздняя версия
  - A10s Plus: версия 4.6.5.0 или более поздняя. Подробную информацию о работе смотрите в

руководстве пользователя NovaLCT V5.3.1.

- Исходная цветовая гамма экрана может быть измерена вручную или автоматически. Чтобы измерить его автоматически, вы должны использовать поддерживаемый колориметр и завершить техническое подключение колориметра.

  Поддерживаемые в настоящее время колориметры: CA-410, CS-150, CS-100A и CS-2000

Предупреждение

Настройка параметров принимающей карты влияет на эффект отображения.

Дополнительная Информация

Механизм усиления изображения имеет 4 функции, которые улучшают эффект отображения (фактический эффект зависит от микросхемы драйвера) в разных измерениях.

- **Управление цветом**

  Позволяет вам свободно переключать цветовую гамму LED экрана между несколькими цветовыми гаммами, чтобы цвета отображались более точно. Помимо стандартной и настраиваемой цветовых гамм, эта функция также поддерживает цветовую гамму “LED.recommend”, которая специально запущена NovaStar для светодиодного экрана.

- **Точные оттенки серого**

  Исправьте 65 536 уровней оттенков серого (16 бит) микросхемы драйвера индивидуально, чтобы устранить проблемы с отображением в условиях низких оттенков серого, такие как скачки яркости, провалы яркости, цветопередача и пятнистость. Эта функция также может лучше помочь другим технологиям отображения, таким как 22bit + и индивидуальная настройка гаммы для RGB, обеспечивая более плавное и однородное изображение.

- **22bit+**

  Улучшите оттенки серого LED экрана в 64 раза, чтобы решить проблему потери оттенков серого из-за низкой яркости и обеспечить больше деталей в темных и светлых областях, обеспечивая более плавное изображение.

- **18bit+**

  Улучшите оттенки серого LED экрана в 4 раза, чтобы эффективно решить проблему потери оттенков серого из-за низкой яркости, обеспечивая более плавное изображение.

Когда вы измеряете цветовую гамму и оттенки серого LED экрана, вы должны использовать колориметр для сбора данных о оттенках серого красного, зеленого и синего цветов по порядку. Поддерживаемые колориметры описаны в Таблица 6-1. На Изображение 6-22используется CA-410 в качестве примера, чтобы показать аппаратное подключение.

Таблица 6-1 Колориметры

Модель	Расстояние Измерения (фотолаборатория)	Скорость Сбора Данных
CA-410 (Рекомендуется)	Прикоснитесь к экрану	В течении 7 мин
CS-150	30 cm	В течении 3–4 ч
CS-100A	1 m	В течении 3–4 ч
CS-2000	1 m	В течении 3–4 ч

Изображение 6-22 Подключение колориметра



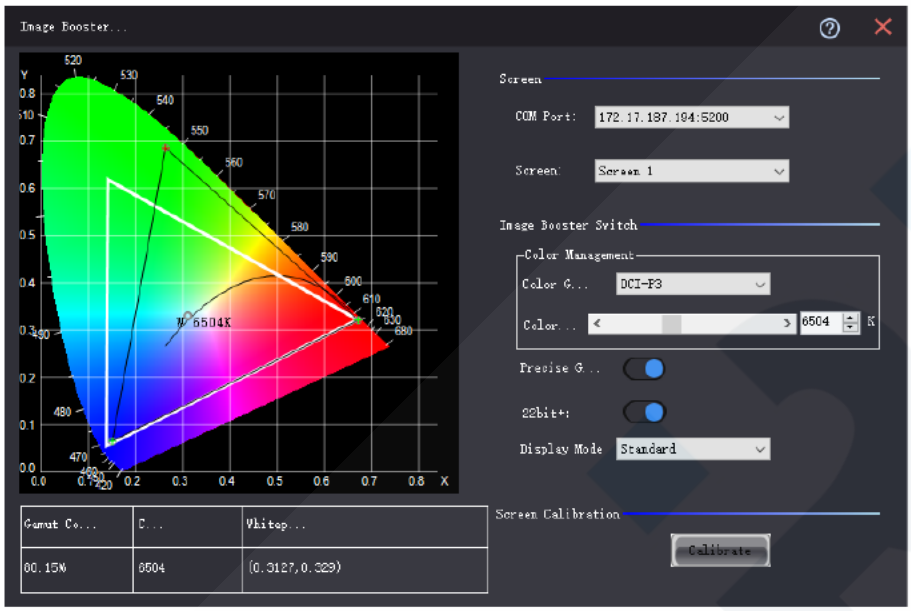
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В главном окне нажмите значок рядом с крайним правым значком функции, чтобы открыть раскрывающийся список, а затем нажмите Image Booster Engine.

Шаг 3 Выберите экран, который вы хотите откалибровать.

Изображение 6-23 Механизм усиления изображения

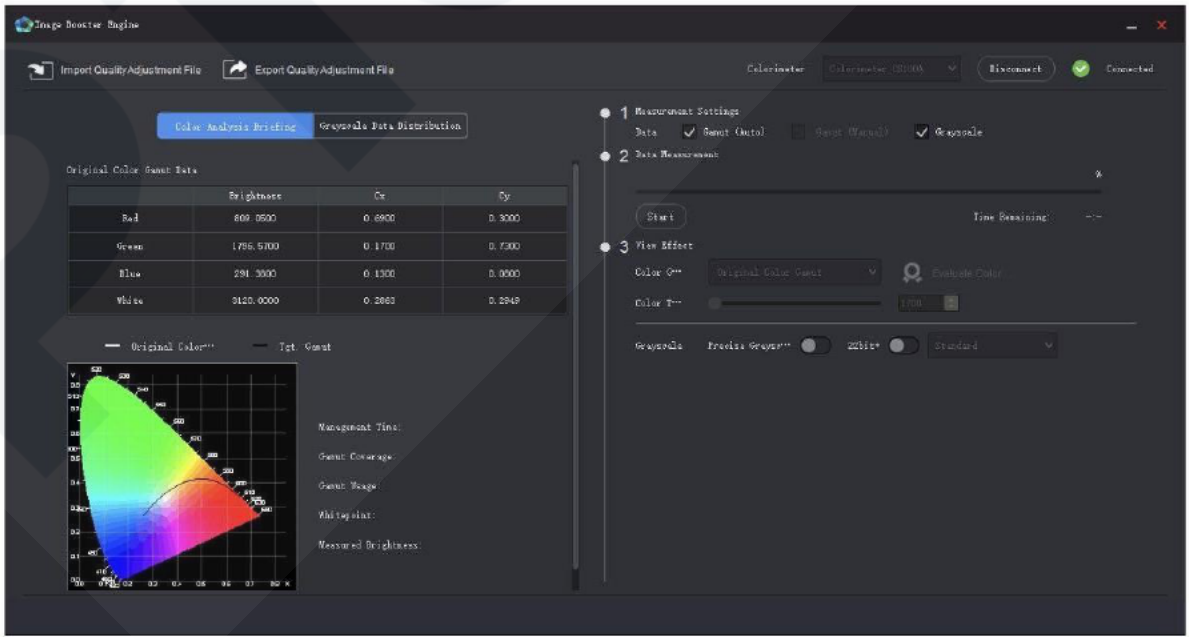


Если подключенная Принимающая карта поддерживает функцию 18 бит + и **22bit+** отображаемый в пользовательском интерфейсе, станет **18bit+**. Пользовательский интерфейс **22bit+** используется в качестве примера во всех следующих операциях.

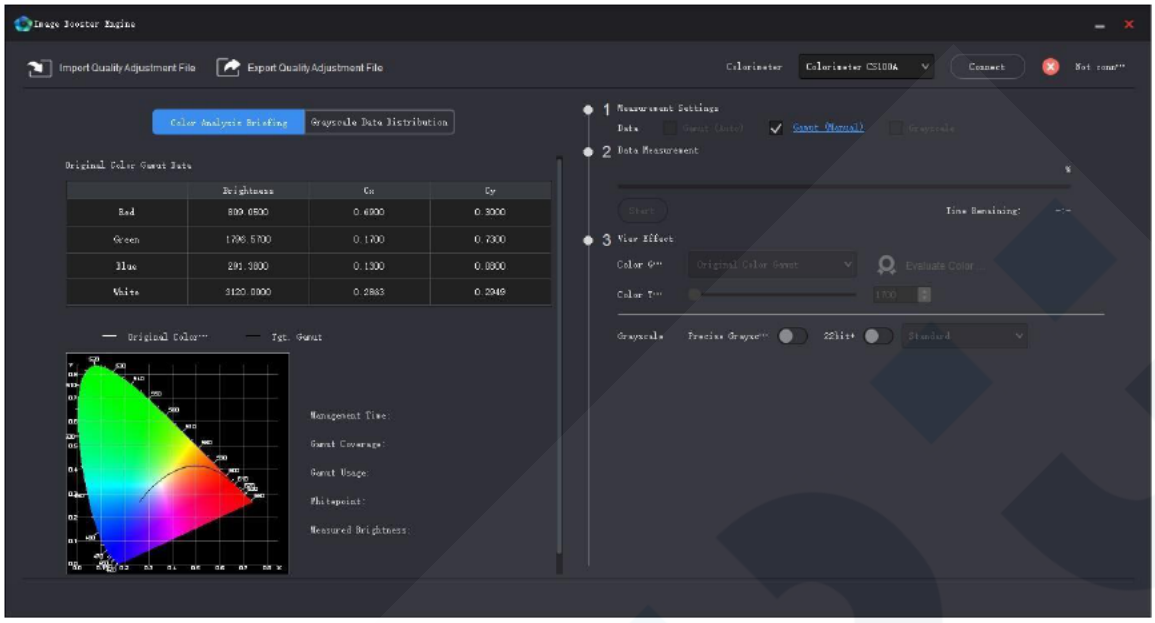
Шаг 4 Нажмите **Calibrate (Калибровать)** чтобы открыть страницу функций.

- Если вы завершили техническое подключение колориметра, NovaLCT автоматически установит соединение с колориметром. Когда вы увидите значок Connected в правом верхнем углу, подключение выполнено успешно, как показано на Изображение 6-24.
- Если подключить не удается, смотрите раздел 12.4 Не удалось подключить колориметр для устранения проблемы. Чтобы отключить колориметр, нажмите кнопку **Disconnect (Отключить)**.
- Если вы не подключили колориметр, страница функций выглядит так, как показано на Изображение 6-25.

Изображение 6-24 Подключенный колориметр



Изображение 6-25 Колориметр не подключен



Шаг 5 При необходимости выполните одно из следующих действий.

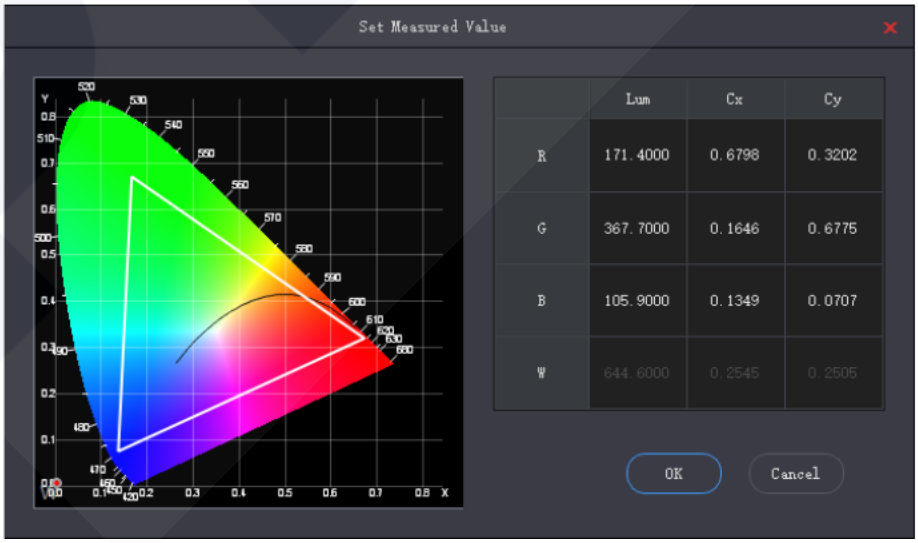
- Если у вас нет файла настройки качества изображения, перейдите к Шаг 6.
- Если у вас есть файл (.vglcx/.vlc), нажмите **Import Quality Adjustment File**

  (Импортировать Файл Настройки Качества) и перейдите к Шаг 7.

Шаг 6 Измерьте экран и передайте измеренные данные на принимающую карту.

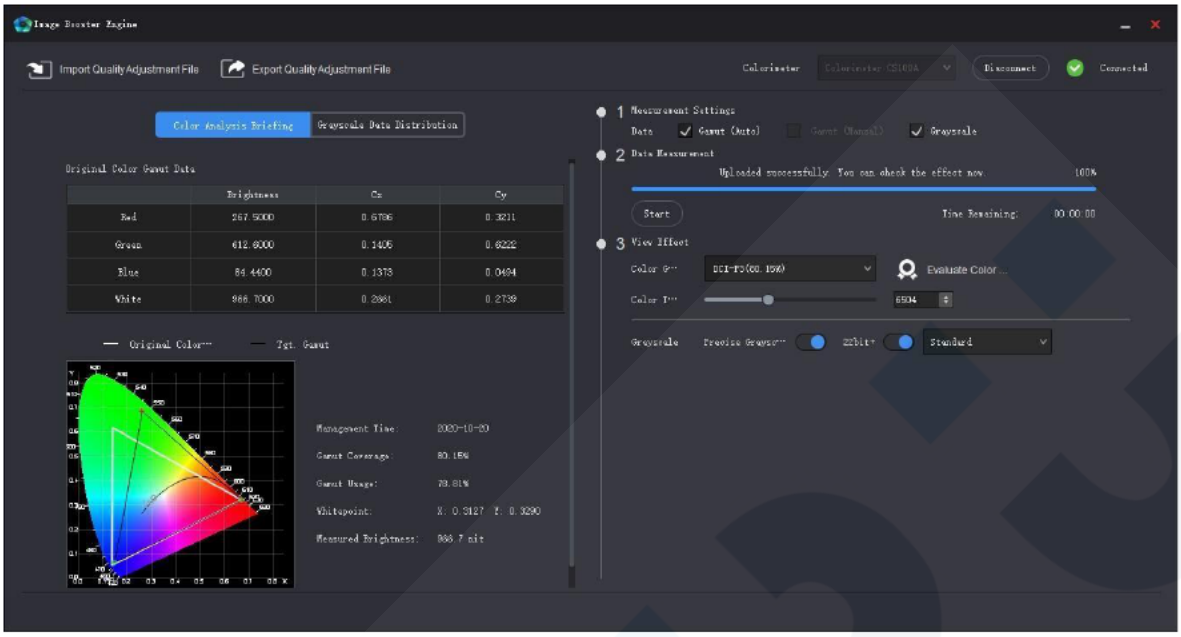
- **Automatic measuring (Автоматическое измерение)**: Используйте колориметр для автоматического измерения исходной цветовой гаммы. Для принимающей карты A8s вы также можетевыбрать измерение оттенков серого.
  a. Выберите **Gamut (Auto) (Гамма (Авто))**. Для A8s, можно выбрать **Grayscale (Оттенки Серого)** если это необходимо.
  b. Нажмите **Start (Начать)** чтобы начать измерение и передачу измеренных данных на принимающую карту.
- **Manual measuring (Ручное измерение)**: Вручную измерьте и заполните исходные значения цветовой гаммы.
  a. Выберите **Gamut (Manual) (Гамма (Ручная))** и нажмите текстовую ссылку рядом с ней.
  b. На появившейся странице **Set Measured Value (Установите Измеренное Значение)** дважды нажмите значение и введите измеренное значение.
  c. Нажмите **OK** чтобы перенести измеренные данные на принимающую карту.

Изображение 6-26 Установка измеренного значения



Шаг 7 В разделе **View Effect (Просмотр Эффекта)** установите параметры, связанные с Image Booster Engine (Механизм Усиления Изображения), и просмотрите эффект на экране.

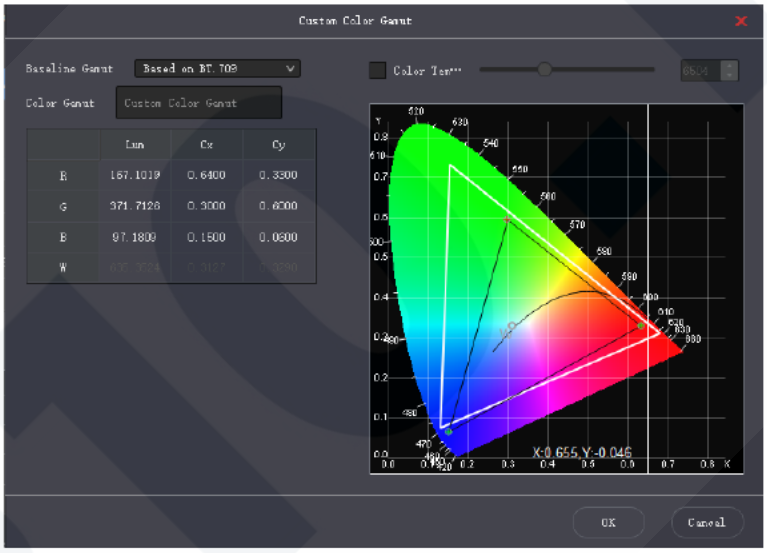
Изображение 6-27 Просмотр эффекта



- Цветовая Гамма

  Выберите цветовую гамму из выпадающего списка. Если вы хотите добавить пользовательскую цветовую гамму, выполните действия, описанные ниже.

  a. Нажмите значок + в конце раскрывающегося списка, чтобы открыть страницу **Custom Color Gamut (Пользовательская Цветовая Гамма)**.



  b. Выберите основную гамму.

  c. Установите название цветовой гаммы. Имя не может начинаться с цифры.

  d. Дважды нажмите ячейки, чтобы изменить значения, или отрегулируйте черный треугольник на диаграмме цветовой гаммы. Если вы хотите настроить значение температуры цвета, выберите **Color Temperature (Температура Цвета)** и установите ее.

  e. После завершения настройки нажмите кнопку **OK**.

  Общее количество цветовых гамм не может превышать 19. Вы можете нажать значок ✕ чтобы удалить гаммы.

- Температура Цвета

  Переместите ползунок температуры цвета, чтобы ее установить или установите ее в окне прокрутки.

- Точные оттенки серого

  Включите или выключите эту функцию.

- 18бит+/22бит+

  Включите или выключите эту функцию.

- Режим Отображения

Выберите **Standard (Стандарт)**, **Grayscale preferred (Предпочтительный Оттенок Серого)**, или **Low-grayscale optimized (Оптимизация для слабых оттенков серого)**.

После того, как вы выберете гамму, в разделе **Color Analysis Briefing (Краткий Анализ Цвета)** отобразится соответствующая информация.

- **Management Time (Контроль Времени)**: Дата завершения замера.
- **Gamut Coverage (Охват гаммы цвета)**: Охват цветовой гаммы LED экрана, заданной цветовой гаммой, выраженный в процентах.
- **Gamut Usage (Использование гаммы цвета)**: Охват цветовой гаммы LED экрана исходной цветовой гаммой, выраженный в процентах.
- **Whitepoint (Точка белого)**: Координаты белого цвета на диаграмме цветовой гаммы.
- **Measured Brightness (Измеренная яркость)**: Максимальная яркость точки белого. Разные цветовые гаммы имеют одинаковую максимальную яркость точки белого.

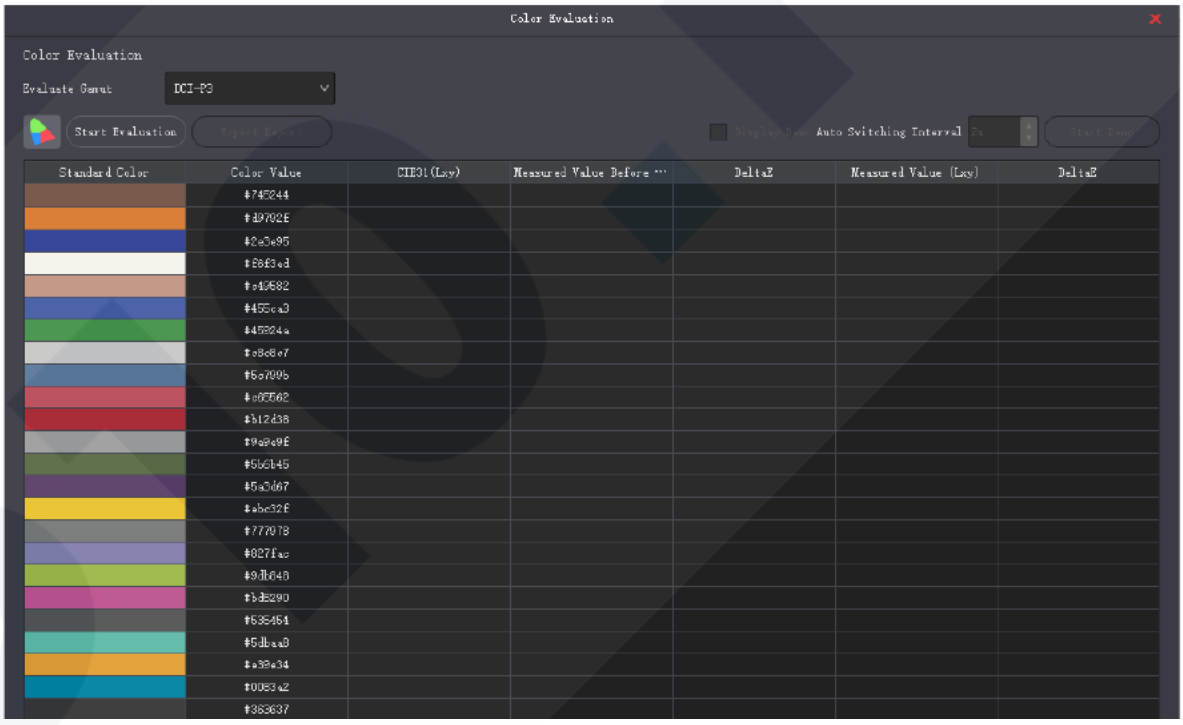
Шаг 8 Повторяйте Шаг 7 для изменения настроек до тех пор, пока эффект отображения не будет соответствовать фактическим потребностям.

Эти настройки являются окончательными настройками эффекта отображения.

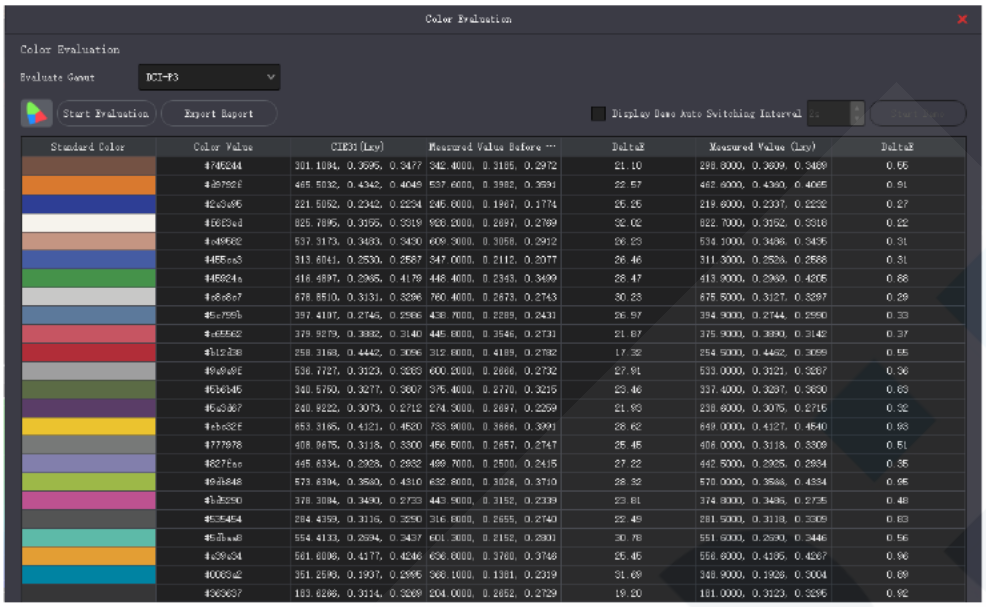
Шаг 9 (Необязательно) Нажмите **Export Quality Adjustment File (Экспорт Файла Настройки Качества)** чтобы сохранить информацию о конфигурации в виде файла.

Шаг 10 Если вы хотите оценить точность цветопередачи, выполните следующие действия:

1. Нажмите раздел **Evaluate Color Precision (Анализ Точности Цветопередачи)**.



2. Выберите цветовую гамму и нажмите **Start Evaluation (Начать Анализ)**.
3. После завершения анализа нажмите кнопку **OK**.
4. Выберите раздел **Display Demo (Показать Демонстрационную Версию)**.
5. Выберите любой из цветов в таблице и проверьте их действие на LED экране. Или вы можете установить интервал автоматического переключения цветов, а затем нажать кнопку **Start Demo (Начать Демонстрационную Версию)** чтобы проверить эффекты всех цветов на экране.



- **CIE31**: Стандартное значение яркости, Cx и Cy цвета
- **Measured Value Before MGMT (Измеренное значение до MGMT)**: Измеренное значение яркости, Cx и Cy цвета в исходной цветовой гамме.
- **Measured Value (Измеренное Значение)**: Измеренное значение яркости, Cx и Cy цвета в целевой цветовой гамме
- **DeltaE (Дельта E)**: Отклонение между измеренным значением и стандартным значением

6. Уберите галочку в разделе **Display Demo (Показать Демонстрационную Версию)**, нажмите **Export Report (Экспорт Отчета)** чтобы сохранить результат анализа в виде файла.

6.6.2 Быстрая Настройка

Приложения

Быстрая настройка функций Image Booster Engine (Механизм Усиления Изображения) для улучшения точности отображения цвета и оттенков серого, а также для свободного переключения цветовой гаммы экрана.

Применимые Устройства

- Управление цветом и функции 18 бит+: Подходит к принимающим Картам A5s Plus и A7s Plus
- Управление цветом, точные оттенки серого и функции 22 бит+: Подходит к принимающим Картам A8s и A10s Plus.

Условия

- Пакет программ принимающих карт обновлен.
  - A5s Plus и A7s Plus: версия 4.6.4.0 или более поздняя
  - A8s: V4.6.5.0 или более поздняя версия
  - A10s Plus: версия 4.6.5.0 или более поздняя. Подробную информацию о работе смотрите в руководстве пользователя NovaLCT V5.3.1.

  Перед настройкой точных функций управления оттенками серого и цветом необходимо выполнить калибровку экрана. Операции калибровки экрана смотрите в разделе 6.6.1 Калибровка Экрана.

Предупреждение

После завершения настройки Image Booster Engine (Механизм Усиления Изображения) настройка параметров принимающей карты повлияет на эффект отображения.

Дополнительная Информация

Image Booster Engine (Механизм Усиления Изображения) имеет 4 функции, которые улучшают эффект отображения (фактический эффект зависит от микросхемы драйвера) в разных измерениях.

- **Контроль Цвета**

  Позволяет вам свободно переключать цветовую гамму LED экрана между несколькими цветовыми гаммами, чтобы цвета отображались более точно. Помимо стандартной и настраиваемой цветовых гамм, эта функция также поддерживает цветовую гамму “LED.recommend”, которая специально запущена NovaStar для LED экрана.

- **Точные Оттенки Серого**

  Исправьте 65 536 уровней оттенков серого (16 бит) микросхемы драйвера индивидуально, чтобы устранить проблемы с отображением в условиях слабых оттенков серого, такие как скачки яркости, провалы яркости, цветопередача и пятнистость. Эта функция также может лучше помочь другим технологиям отображения, таким как 22bit + и индивидуальная настройка гаммы для RGB, обеспечивая более плавное и однородное изображение.

- **22bit+**

  Улучшите оттенки серого LED экрана в 64 раза, чтобы решить проблему потери оттенков серого из-за низкой яркости и обеспечить больше деталей в темных и светлых областях, обеспечивая более плавное изображение.

- **18bit+**

  Улучшите оттенки серого LED экрана в 4 раза, чтобы эффективно решить проблему потери оттенков серого из-за низкой яркости, обеспечивая более плавное изображение.

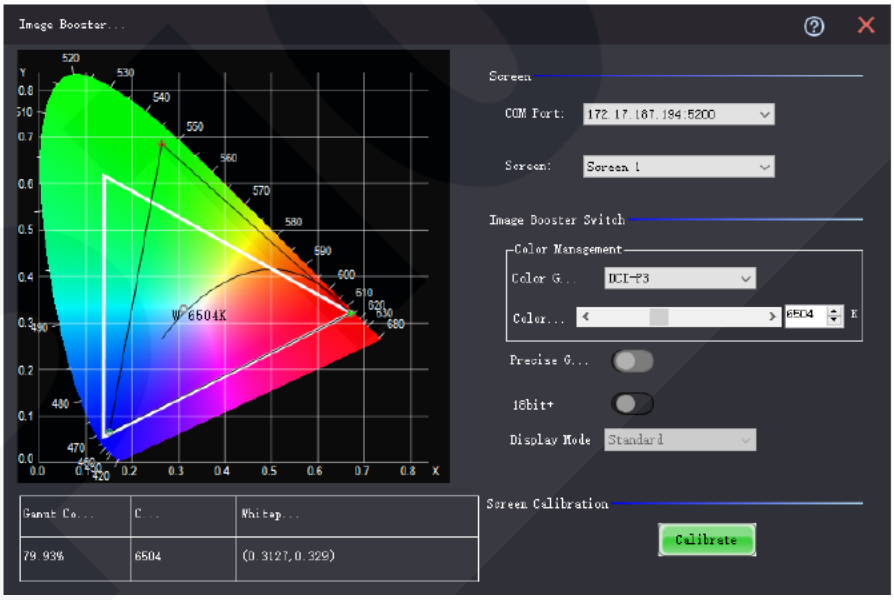
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

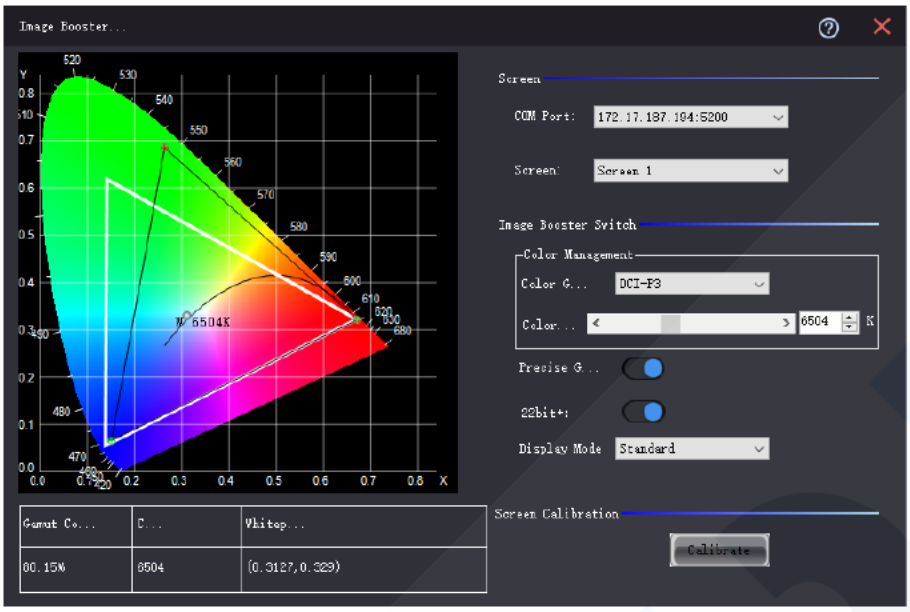
Шаг 2 В главном окне нажмите значок  рядом с крайним правым значком функции, чтобы открыть раскрывающийся список, а затем нажмите Image Booster Engine.

Шаг 3 Выберите экран, который вы хотите установить.

Изображение 6-28 Механизм Усиления Изображения



Изображение 6-29 Механизм Усиления Изображения (A8s)



Шаг 4 Установите цветовую гамму, температуру цвета и переключатель 18 бит+ и просмотрите эффект на экране.

Для A8s **18 бит +** станет **22 бит +**, и вы можете установить цветовую гамму, температуру цвета, точные оттенки серого, переключатель 22 бит + и режим отображения, как показано на Изображение 6-29.

После того, как вы выберете гамму, на странице отобразится соответствующая информация.

- **Gamut Coverage (Охват Гаммы Цвета)**: Охват цветовой гаммы LED экрана заданной цветовой гаммой, выраженный в процентах
- **Color Temperature (Температура Цвета)**: Значение температуры цвета
- **Whitepoint Coordinates (Координаты Точки Белого)**: Координаты белого цвета на диаграмме гаммы цвета

Режим отображения может быть установлен на **Standard (Стандарт)**, **Grayscale preferred (Предпочтительный Оттенок Серого)**, или **Low-grayscale optimized (Оптимизация для слабых оттенков серого).**

Шаг 5 Повторите Шаг 4 чтобы изменить цветовую гамму и состояние переключателя, пока эффект отображения не будет соответствовать фактическим потребностям.

Эти настройки являются окончательными конфигурациями эффектов отображения.

6.7 Калибровочные Эффекты Серийной Проверки

Приложения

Серийная проверка последствий отключения калибровки, калибровки яркости и насыщенности цвета нескольких устройств.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Нет

Дополнительная Информация

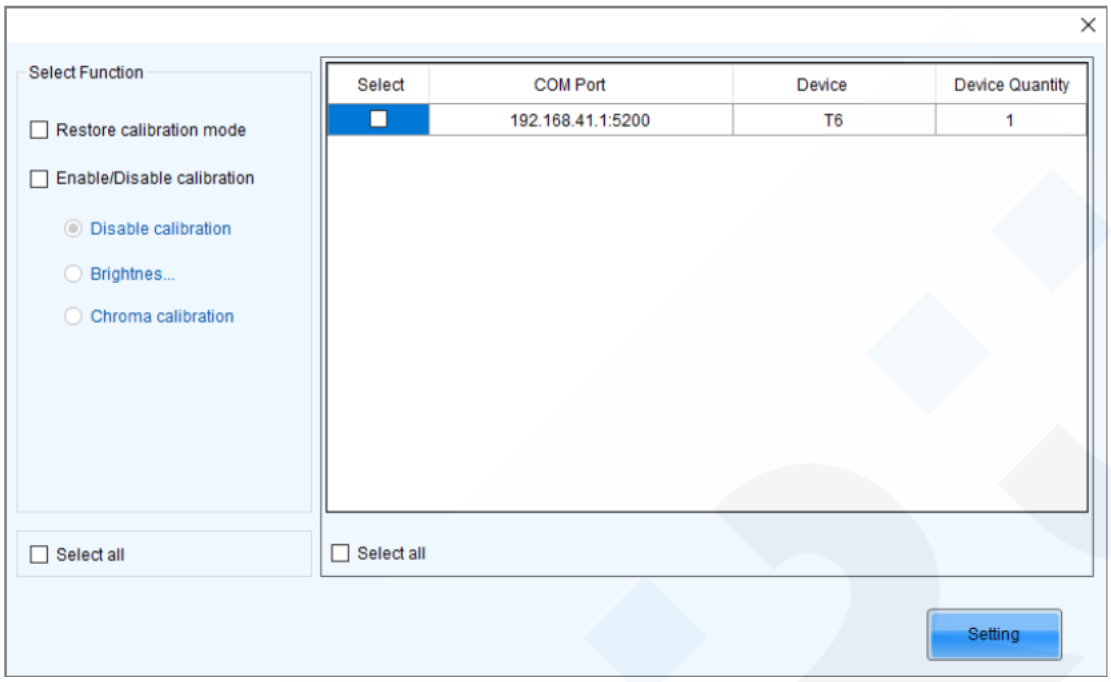
Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Tools (Сервис)** > **More (Дополнительно)** > **Device Settings (Настройки Устройства)**.

Изображения 6-30 Калибровочные эффекты серийной проверки



Шаг 3 В списке устройств выберите устройство, на котором вы хотите проверить эффекты калибровки.

Шаг 4 Выберите **Enable/Disable calibration (Включить/Отключить калибровку)** и нажмите **Setting (Настройки)**.

Шаг 5 Нажмите **OK** чтобы закрыть окно запроса.

Шаг 6 Выберите **Disable calibration (Отключить калибровку)**, **Brightness calibration (Калибровка Яркости)** или **Chroma calibration (Калибровка Насыщенности Цвета)** и проверьте соответствующие эффекты отображения на LED экране.

7 Контроль Экрана

7.1 Регистрируйте экраны с помощью VNNOX Care

7.1.1 Регистрация Онлайн Экранов

Приложения

Зарегистрируйте свои онлайн-экраны с помощью VNNOX Care, чтобы осуществлять централизованный контроль рабочего состояния экрана из удаленного места.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

- У вас есть действующая учетная запись VNNOX Care.
- Управляющий компьютер подключен к Интернету.

Дополнительная Информация

Нет

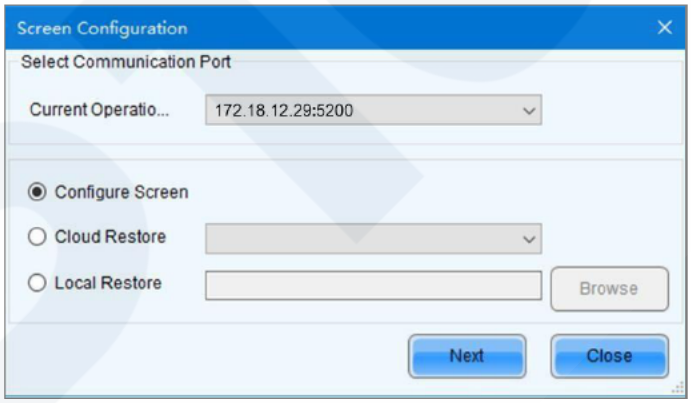
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** из строки меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 7-1.

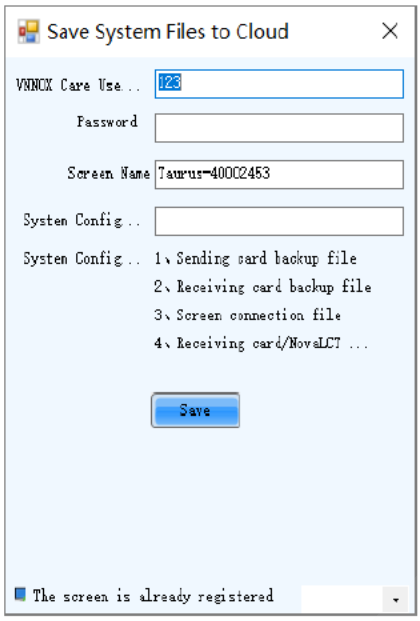
Изображение 7-1 Конфигурация экрана



Шаг 3 Выберите **Configure Screen (Конфигурация Экрана)** и нажмите **Next (Далее)**.

Шаг 4 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана),** нажмите **Save System Configuration File (Сохранить Файл Конфигурации Системы)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 7-2.

Изображение 7-2 Сохранение файлов конфигурации



Шаг 5 Введите свое имя пользователя и пароль VNNOX Care задайте имя экрана и имя файла конфигурации системы и выберите серверный узел

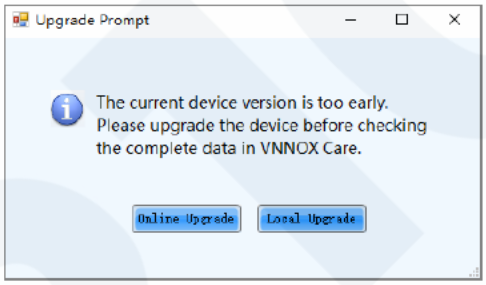
Шаг 6 После настройки параметров нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.

Шаг 7 Выполните соответствующие действия в зависимости от версии встроенного ПО мультимедийного проигрывателя.

- Версия прошивки V3.3.0 или более поздняя: После сохранения файла конфигурации закройте окно запроса. Никаких дальнейших действий не требуется.
- Версия прошивки более ранняя, чем V3.3.0: Перейдите к Шаг 8.

Шаг 8 Выполните любое из следующих действий, чтобы обновить версию встроенного ПО и сохранить файл конфигурации в облаке и на локальном компьютере. (Устройство автоматически перезагрузится во время обновления.)

Изображение 7-3 Запрос на обновление



- Онлайн обновление
  a. Нажмите **Online Upgrade (Онлайн Обновление)**.
  b. Во всплывающем диалоговом окне нажмите **Upgrade (Обновить)**.
  c. После успешного обновления закройте диалоговое окно.
- Локальное обновление
  a. Нажмите **Local Upgrade (Локальное Обновление)**.
  b. Выберите пакет прошивки с локального компьютера и нажмите **Open (Открыть)**.
  c. После проверки нажмите **Upgrade (Обновить)** во всплывающем диалоговом окне.
  d. После успешного обновления закройте диалоговое окно.

Примечание

Во время регистрации NovaLCT автоматически включит **Automatic Refresh (Автоматическое Обновление)** и **Link to NovaiCare (Ссылка в NovaiCare)** в конфигурации мониторинга. Если вы хотите установить период

обновления, пожалуйста, смотрите раздел 7.2.1 Мониторинг.

7.1.2 Регистрация Автономных Экранов

7.1.2.1 Зарегистрируйтесь, Используя Локальные Резервные Файлы (Рекомендуется)

Приложения

В процессе сохранения данных конфигурации экрана сохраните файлы конфигурации на локальном ПК. Когда управляющий ПК сможет нормально выходить в Интернет, используйте файлы резервных копий для регистрации экранов с помощью VNNOX Care.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

У вас есть действующая учетная запись VNNOX Care.

Дополнительная Информация

Нет

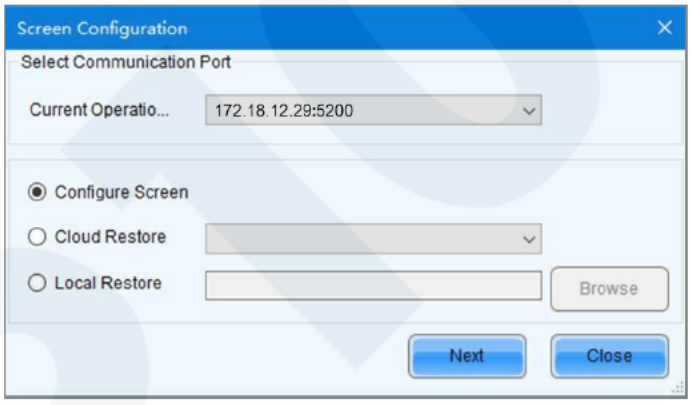
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** из строки меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 7-4.

Изображение 7-4 Метод конфигурации экрана

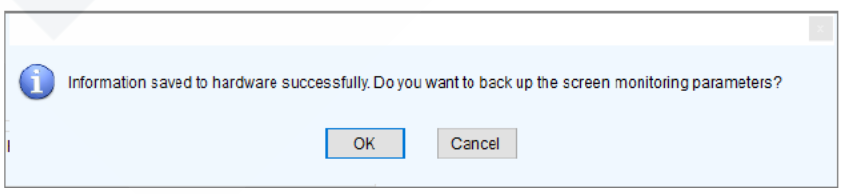


Шаг 3 Выберите **Configure Screen (Конфигурация Экрана)** и нажмите **Next (Далее)**.

Шаг 4 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)**, нажмите **Save (Сохранить)**.

Шаг 5 После успешного сохранения нажмите кнопку **OK** чтобы сохранить файл резервной копии мониторинга экрана на локальном ПК.

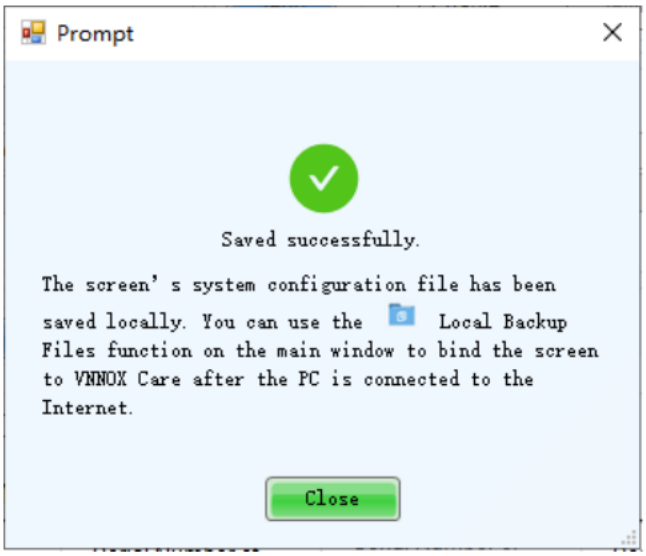
Изображение 7-5 Успешное сохранение



Шаг 6 После успешного сохранения, нажмите **Close (Закрыть)**.

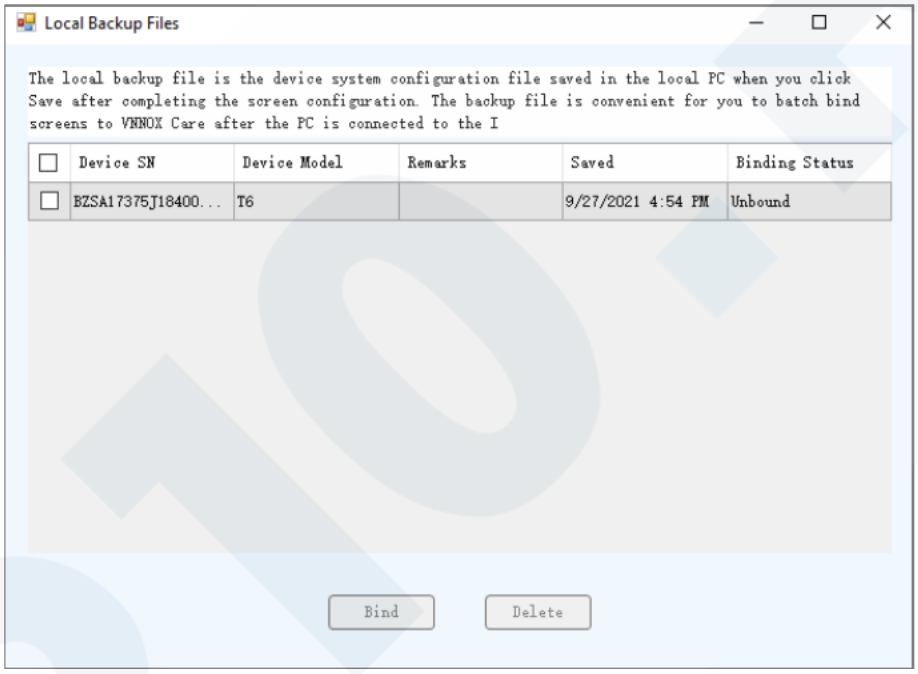
Для устройств с тем же SN NovaLCT использует новый файл для перезаписи старого файла.

Изображение 7-6 Успешное сохранение



Шаг 7 Когда управляющий ПК сможет нормально подключиться к Интернету, нажмите на Local Backup Files главное окно, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 7-7.

Изображение 7-7 Локальные резервные файлы



Шаг 8 Добавьте пометку.

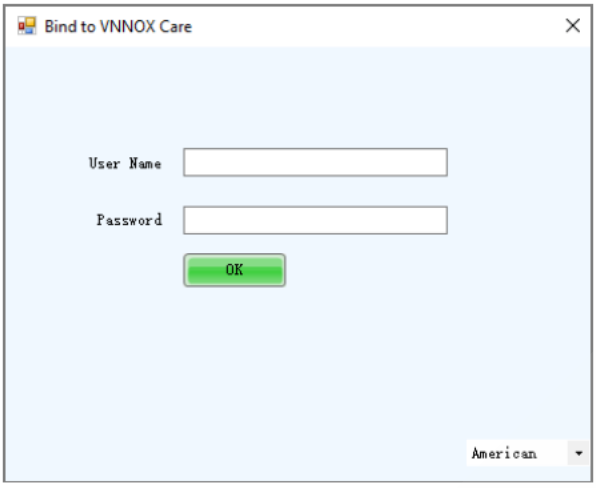
Пометка будет названием успешно связанного экрана. Если пометка пустая, то SN устройства будет экранным именем.

Шаг 9 Выберите записи файла резервной копии одного или нескольких устройств и нажмите **Bind (Связать)**.

Шаг 10 Введите имя пользователя и пароль VENOX Care, выберите серверный узел и нажмите **OK**

После успешной связки **Binding Status (Статус Привязки)** соответствующего устройства в диалоговом окне **Local Backup Files (Локальные Файлы Резервных Копий)** становятся **Bound (Связанный)**.

Изображение 7-8 Привязка к VNNOX Care



Связанные Операции

Как в статусе "Вошел в систему", так и "не вошел в систему" вы можете нажать Local Backup Files чтобы войти в диалоговое окно **Local Backup Files (Файлы Локального Резервного Копирования)** чтобы проверить статус привязки устройства и удалить файлы конфигурации.

7.1.2.2 Регистрация с Использованием Данных Мониторинга Экрана

Приложения

Экспортируйте файл конфигурации автономного экрана. Когда управляющий ПК сможет нормально выходить в Интернет, импортируйте экспортированный файл конфигурации в VNNOX Care, чтобы завершить регистрацию на экране.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

У вас есть действующая учетная запись VNNOX Care.

Дополнительная Информация

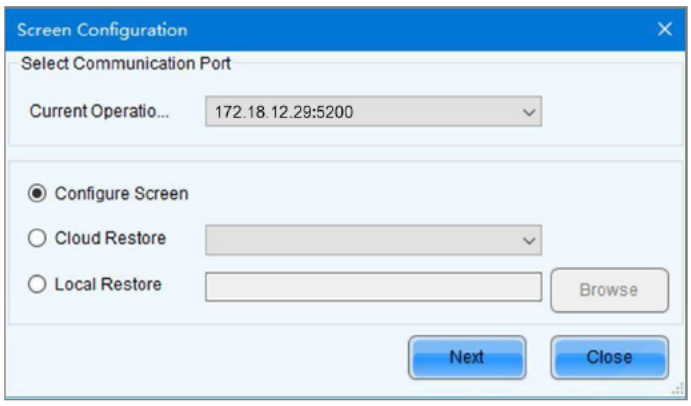
Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите Screen Configuration или выберите **Settings (Настройки)** > **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)** в строке меню, чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 7-9.

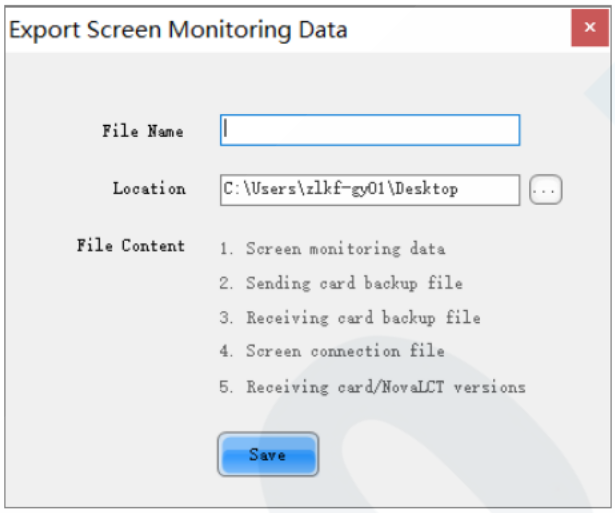
Изображение 7-9 Способ настройки экрана



Шаг 3 Выберите **Configure Screen (Конфигурация Экрана)** и нажмите **Next (Далее)**.

Шаг 4 На странице **Screen Configuration (Конфигурация Экрана)**, нажмите **Export Screen Monitoring Data (Экспорт Данных Мониторинга Экрана)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 7-10.

Изображение 7-10 Экспорт данных мониторинга экрана



Шаг 5 Задайте имя файла и нажмите значок ... чтобы выбрать местоположение, и нажмите **Save (Сохранить)**.

Шаг 6 После успешного сохранения, нажмите **OK** чтобы закрыть окно запроса.

Шаг 7 Когда управляющий компьютер сможет нормально выходить в Интернет, войдите в VNNOX Care.

Шаг 8 Перейдите в раздел **My Services (Мой Сервис)** > **Screen Management (Управление Экраном)** чтобы перейти на страницу управления экраном.

Шаг 9 Нажмите **Add Screen (Добавить Экран)**, выберите экспортированный файл данных мониторинга экрана и нажмите **Upload (Загрузить)**.

7.2 Просмотр и Настройка Мониторинга

7.2.1 Мониторинг

Приложения

Просматривайте информацию о мониторинге и настраивайте параметры мониторинга для контроля состояния мультимедийных проигрывателей, принимающих карт, температуры принимающих карт, устройств мониторинга, а также влажности, дыма, вентиляторов, источников питания, кабелей, дверей кабинетов, модулей, iCare, чтобы обнаруживать отклонения и своевременно устранять их.

Применимые Устройства

- Используйте Карту мониторинга для контроля: Применимо к карте мониторинга MON300. Эта Карта работает с принимающими картами MRV320 и MRV560.
- Используйте умный модуль для мониторинга: Применимо к принимающим картам A4, A4s, A5, A5s, A5s Plus, A7,A7s, A7s Plus, A8, A8s, A9s, A10s Plus, XC200, XC100 и B4s. Функция мониторинга смарт-модуля - это настраиваемая функция принимающих карт.

- Используйте узловой продукт для мониторинга: Применимо к принимающим картам A4, A4s, A5, A5s, A7, A7s,A8, A8s, A9s, A10s Plus, XC200 и XC100. Использование узлового продукта для мониторинга являетсядополнительной функцией принимающих карт.

Условия

- Если вы хотите использовать функцию контроля Карты мониторинга, между модулем и принимающей картой следует использовать Карту мониторинга.
- Если вы хотите воспользоваться службой электронной почты, адрес и порт SMTP-сервера должны быть известны заранее.

Дополнительная Информация

При использовании Карты мониторинга контроль концентратора и умный модуль не могут быть использованы. Контроль концентратора и умный модуль могут использоваться одновременно.

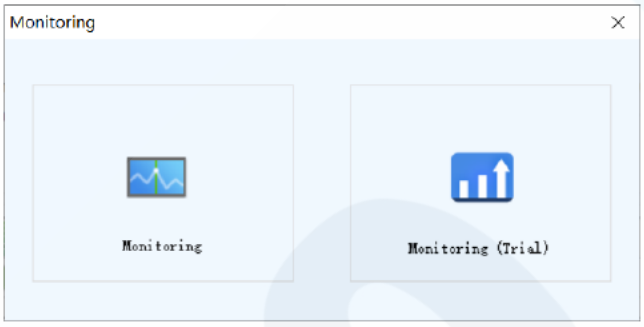
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Tools (Сервис)** > **Monitoring (Мониторинг)** в строке меню.

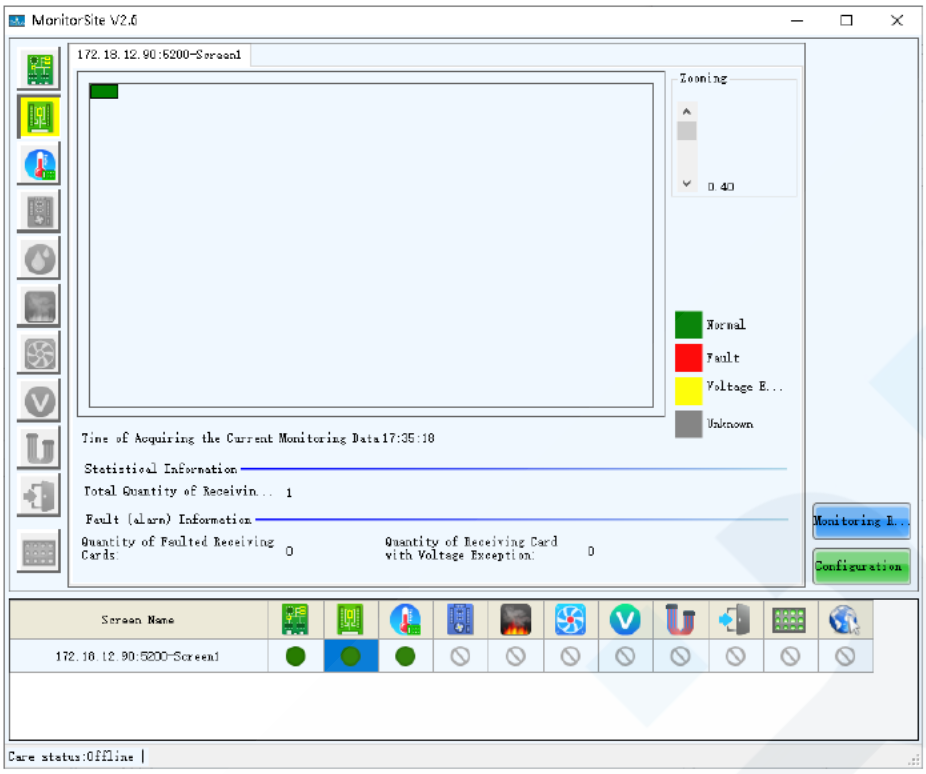
Изображение 7-11 Тип мониторинга



Шаг 3 Нажмите раздел **Monitoring (Мониторинг)** чтобы открыть страницу мониторинга.

Вы также можете нажать значок  правой кнопкой мыши на панели задач рабочего стола и выбрать **Open MonitorSite (Открыть Страницу Мониторинга)** чтобы открыть страницу мониторинга.

Изображение 7-12 Мониторинг

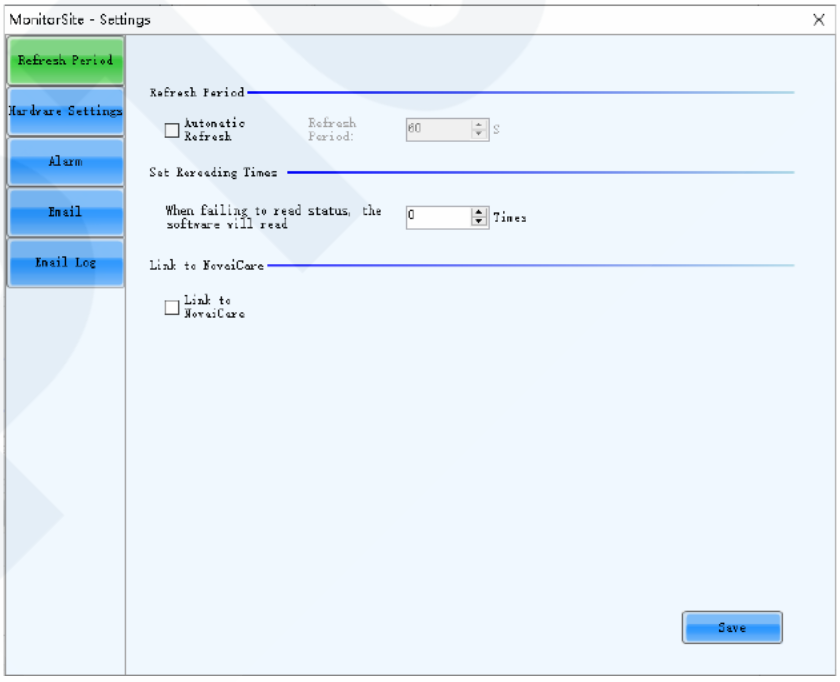


Примечание:

- Нажмите раздел **Monitoring Refresh (Обновить Мониторинг)** чтобы вручную обновить информацию о мониторинге.
- На панели задач рабочего стола нажмите значок  правой кнопкой мыши и выберите **Reload Screen (Перезагрузить Экран)** чтобы обновить схему топологии принимающей карты.

Шаг 4 Нажмите **Configuration (Конфигурация)** для установки параметров мониторинга.

Срок Обновления



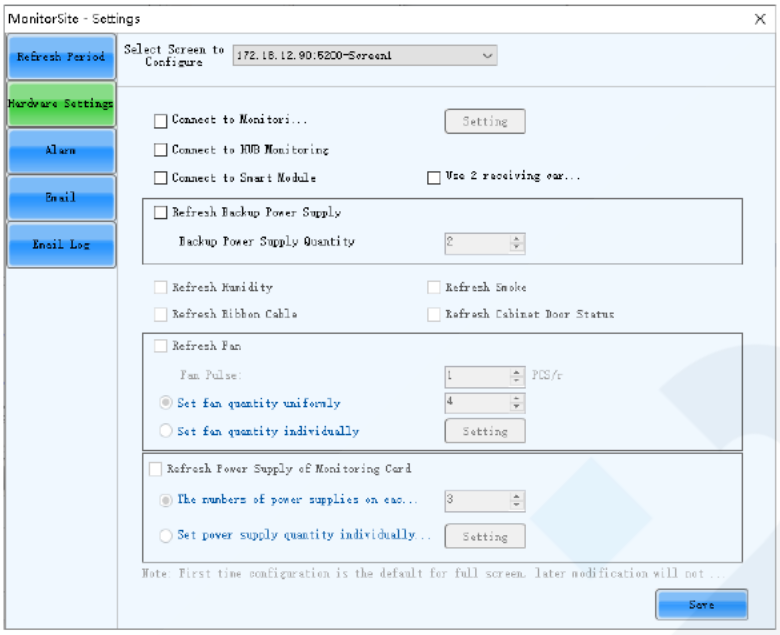
Установите необходимые элементы ниже и нажмите **Save (Сохранить)** чтобы сохранить настройки.

- Выберите **Automatic Refresh (Автоматическое Обновление)** чтобы установить период обновления. Информация о мониторинге будет обновляться в зависимости от установленного периода времени. Если экран зарегистрирован с осторожностью, этот пункт должен быть выбран.

- Иногда при установке, считывание информации мониторинга с принимающей карты завершается сбоем.

Для мультимедийных проигрывателей нет необходимости выбирать раздел **Link to NovaiCare (Ссылка на NovaiCare)** .

Техническая Настройка



Установите необходимые элементы ниже и нажмите **Save (Сохранить)** чтобы сохранить настройки.

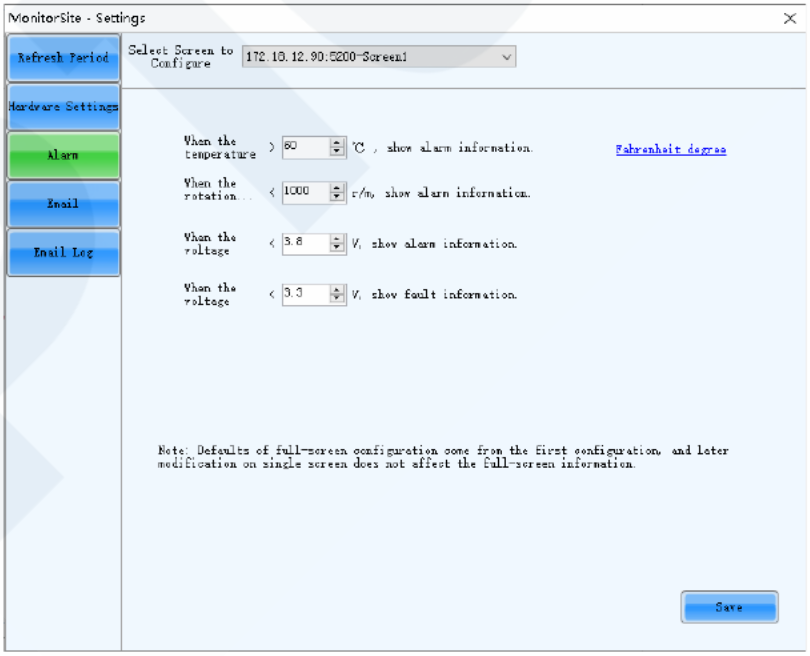
- Выберите раздел **Connect to Monitoring Card (Подключение к Карте Мониторинга)** и установите элементы мониторинга. Нажмите **Setting (Настройка)** чтобы задать количество карт мониторинга , подключенных к каждому кабинету. Это число равно 0 или 1.

- Выберите раздел **Connect to HUB Monitoring (Подключение к HUB Мониторингу)** и установите элементы мониторинга.

- Выберите раздел **Connect to Smart Module (Подключение к Смарт Модулю)** и установите элементы мониторинга.

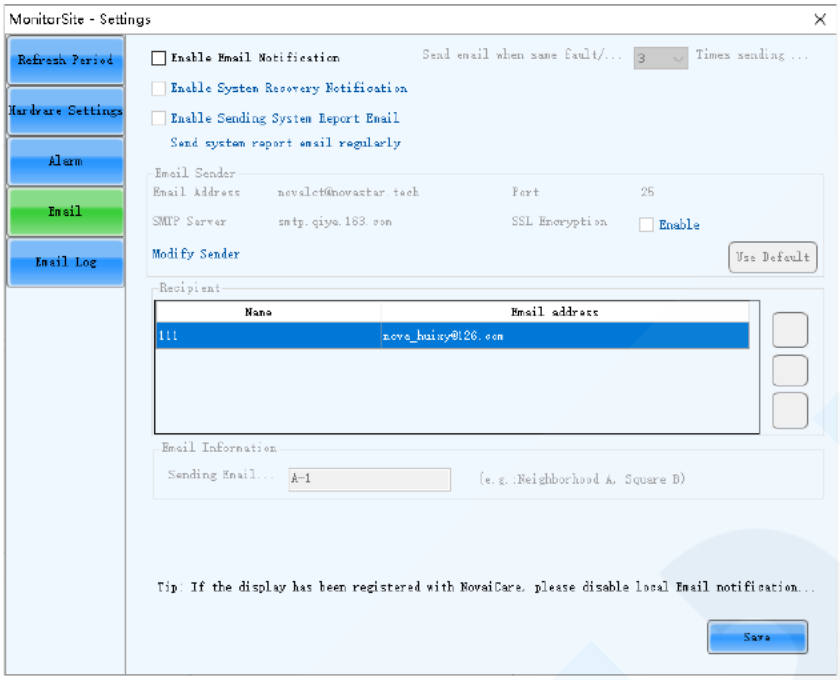
- Выберите раздел **Connect to HUB Monitoring (Подключение к HUB Мониторингу)** и **Connect to Smart Module (Подключение к Смарт Модулю)**, затем установите элементы мониторинга.

Аварийный сигнал



Установите пограничные значения аварийного сигнала для температуры, скорости вращения вентилятора и напряжения. При превышении пограничного значения будут отображаться неисправности или аварийные сигналы. После завершения настройки нажмите кнопку **Save (Сохранить)** чтобы сохранить настройки.

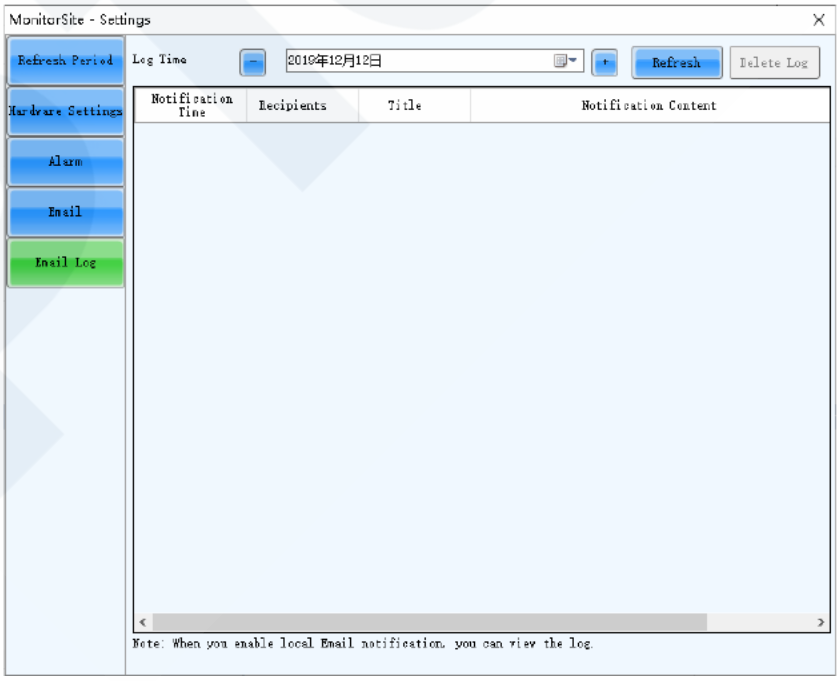
Электронная Почта



Выберите раздел **Enable Email Notification (Включить Уведомления на Электронную Почту)**. Установите необходимые элементы ниже и нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

- Установите условие для отправки уведомления по электронной почте, а именно, сколько раз подряд должна возникнуть одна и та же ошибка или аварийный сигнал.
- Выберите раздел **Enable System Recovery Notification (Включить Уведомления о Восстановлении Системы)** чтобы отправить уведомление по электронной почте при устранении неисправности или аварийного сигнала.
- Выберите раздел **Enable Sending System Report Email (Включить Отправку Системного Отчета по Электронной Почте)** и после нажмите **Send system report email regularly (Регулярно отправлять системный отчет по электронной почте)** чтобы установить период и время отправки по электронной почте.
- Нажмите **Modify Sender (Изменить Отправителя)** чтобы изменить настройки, связанные со службой электронной почты.
- Добавляйте, редактируйте или удаляйте получателей.
- Установите, откуда отправляется электронное письмо.

Журнал Электронной Почты



Просмотрите или удалите журнал электронной почты. Включите функцию уведомления по электронной почте перед регистрацией операций.

7.2.2 Мониторинг (Тестовый)

Приложения

Просматривайте информацию о мониторинге и настраивайте параметры мониторинга для контроля состояния мультимедийного проигрывателя, принимающих карт, температуры принимающих карт, устройств мониторинга, а также влажности, дыма, вентиляторов, источников питания, плоских кабелей, дверей кабинетов,модулей и т.д., Чтобы обнаруживать отклонения и обрабатывать их вовремя.

Применимые Устройства

- Используйте Карту мониторинга для контроля: Применимо к карте мониторинга MON300. Эта Карта работает с принимающими картами MRV320 и MRV560.
- Используйте умный модуль для мониторинга: Применимо к принимающим картам A4, A4s, A5, A5s, A5s Plus, A7,A7s, A7s Plus, A8, A8s, A9s, A10s Plus, XC200, XC100 и B4s. Функция мониторинга смарт-модуля - это настраиваемая функция принимающих карт.
- Используйте узловой продукт для мониторинга: Применимо к принимающим картам A4, A4s, A5, A5s, A7, A7s,A8, A8s, A9s, A10s Plus, XC200 и XC100. Использование узлового продукта для мониторинга является дополнительной функцией принимающих карт.

Условия

Если вы хотите использовать функцию контроля Карты мониторинга, между модулем и принимающей картой следует использовать Карту мониторинга.

Дополнительная Информация

При использовании Карты мониторинга контроль концентратора и интеллектуальный модуль не могут быть использованы. Мониторинг концентратора и умный модуль могут использоваться одновременно.

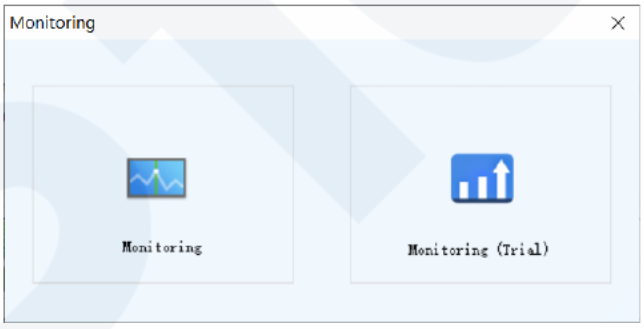
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

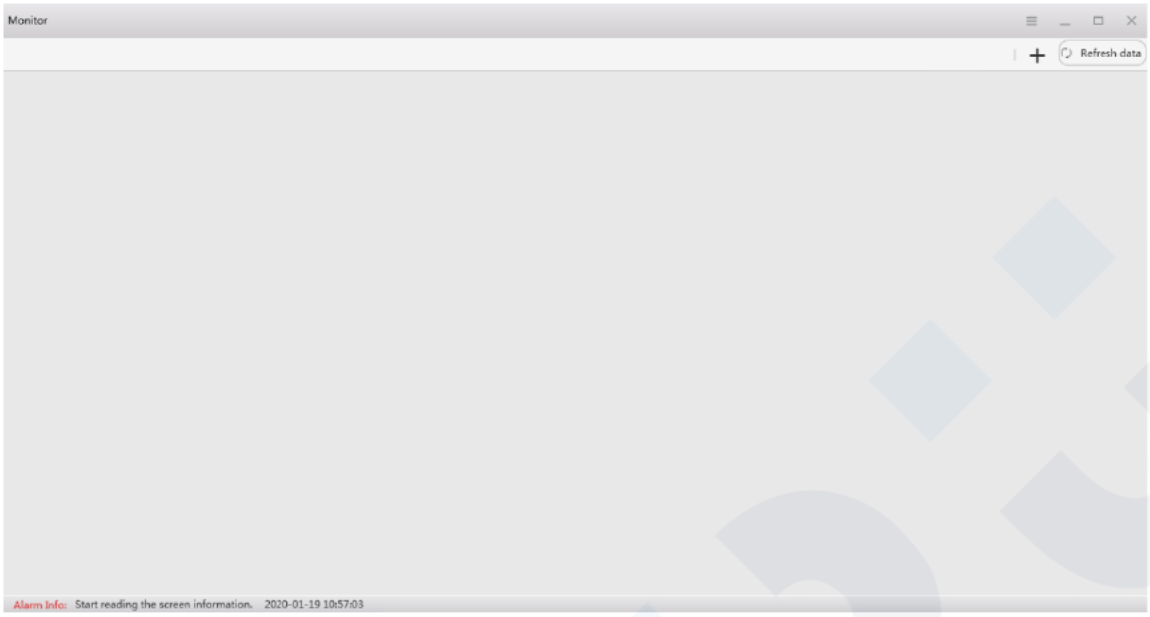
или выберите **Tools (Сервис)** > **Monitoring (Мониторинг)** в строке меню.

Изображение 7-13 Тип мониторинга



Шаг 3 Нажмите **Monitoring (Trial) (Мониторинг (Тестовый))** чтобы открыть страницу мониторинга.

Изображение 7-14 Мониторинг (Тестовый)



Шаг 4 Добавьте страницу мониторинга.

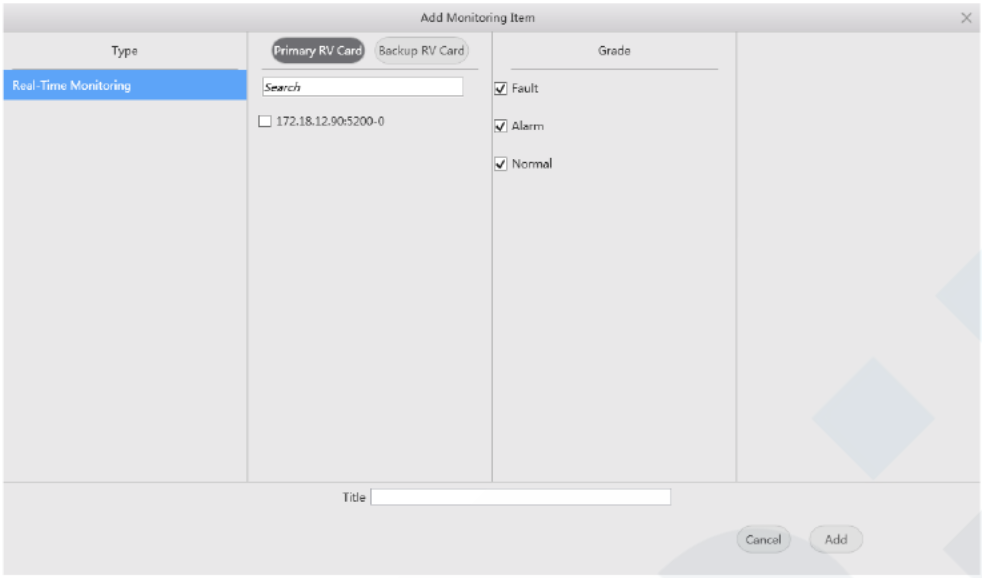
7. В правом верхнем углу страницы нажмите значок +.
8. Щелкните правой кнопкой мыши название страницы мониторинга и выберите **Rename (Переименовать)** в появившемся меню. В отображаемом меню вы также можете выбрать обновление или удаление страницы мониторинга.
9. Введите имя и нажмите **Enter (Войти)** или нажмите на другую позицию на странице.

При необходимости вы можете добавить несколько страниц мониторинга. На рисунке ниже добавлены две страницы мониторинга, и их имена **Home0** и **Home1** соответственно.



Шаг 5 Добавьте элемент мониторинга.

1. В пунктирном поле нажмите значок + чтобы открыть раздел **Add Monitoring Item (Добавить Элемент Мониторинга)** в диалоговом окне.



2. Выберите порт связи и класс мониторинга, задайте заголовок и нажмите **Add (Добавить)**.
   Кнопка **Backup RV Card (Резервная Копия RV- Карты)** в настоящее время недоступна.
3. Нажмите **OK**.

   При необходимости вы можете добавить несколько элементов мониторинга.

Шаг 6 Проверьте информацию о мониторинге.

1. Нажмите **Refresh data (Обновить Данные)** чтобы получить информацию о мониторинге.
2. Проверьте сводку информации о мониторинге.



Отображаемые элементы в сводке имеют отношение к параметрам мониторинга. Для настройки параметров мониторинга смотрите Шаг 7.

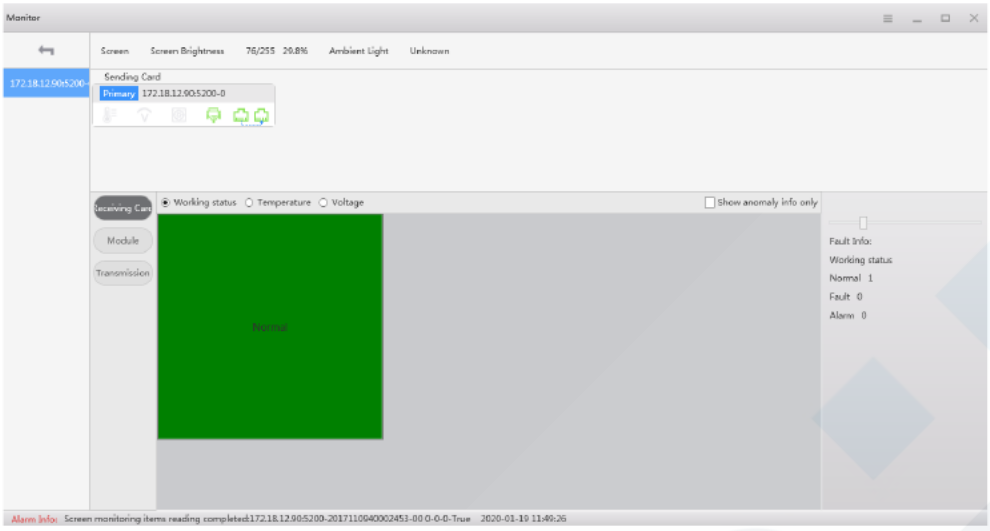
Описание сводки информации о мониторинге:

- В первой строке ярлыка вы можете увидеть информацию о мониторинге мультимедийного проигрывателя. На рисунке выше, вы можете видеть, что порт Ethernet мультимедийного проигрывателя является обычным ( ).
- Во втором ряду ярлыка вы можете увидеть статусы принимающей карты, температуру принимающей карты, устройство контроля, влажность, дым, вентиляторы, источники питания, плоские кабели,дверцы кабинета, модули и т.д. Приведенный выше рисунок указывает на то, что статус принимающей карты является нормальным ( ).

Описание цвета значков:

- Зеленый: Нормально
- Желтый: Аварийный сигнал
- Красный: Неисправность
- Серый: Неизвестен

3. Нажмите на элемент мониторинга, чтобы проверить подробную информацию о мониторинге.



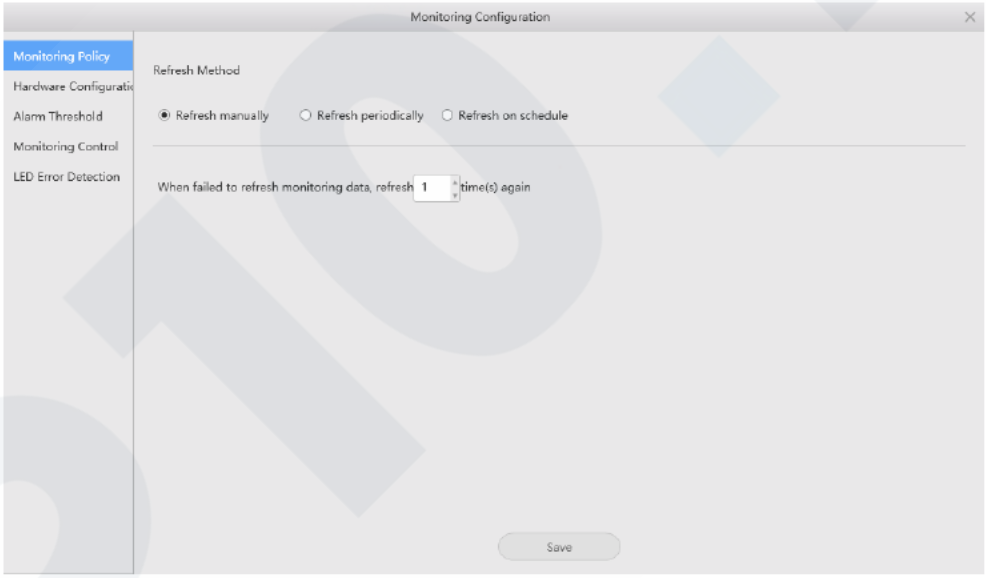
Отображаемые элементы в подробной информации имеют отношение к параметрам мониторинга. Для настройки параметров мониторинга смотрите Шаг 7.

Описание подробной информации:

- Проверьте яркость экрана и яркость окружающей среды.
- Проверьте информацию о мониторинге мультимедийного проигрывателя.
- Просмотрите информацию мониторинга, относящуюся к кабинету, принимающей карте, модулю ипередаче, и выполните обнаружение ошибок LED на модуле.

Шаг 7 В правом верхнем углу страницы нажмите значок  чтобы настроить параметры мониторинга.

Изображение 7-15 Конфигурация мониторинга

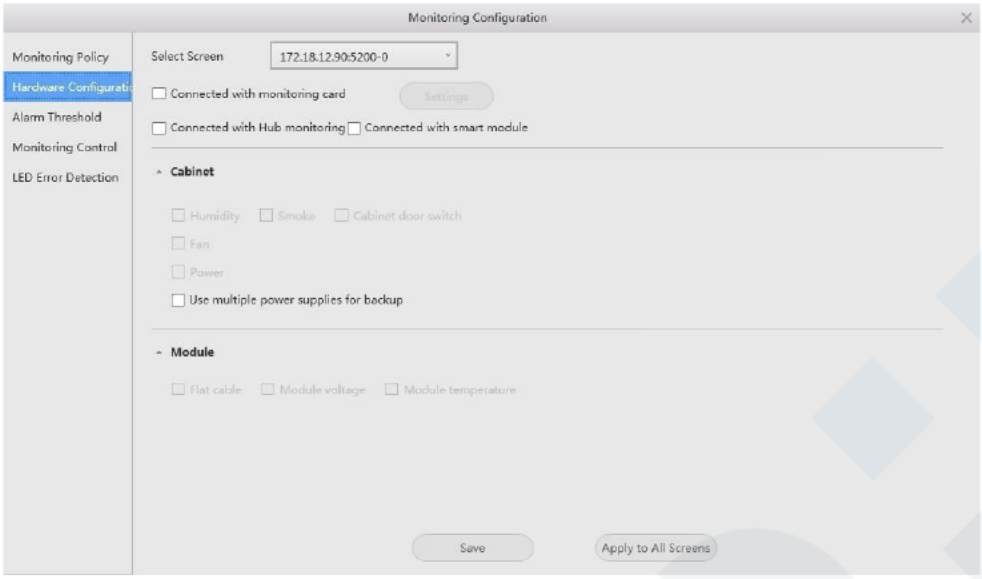


- **Политика Мониторинга**

  Выберите способ обновления и нажмите **Save (Сохранить)** после завершения настройки.

  - **Refresh manually (Обновить вручную)**: Нажмите **Refresh data (Обновить данные)** чтобы вручную обновить информацию о мониторинге.
  - **Refresh periodically (Периодически обновлять)**: Установите период обновления, и система автоматически обновит информацию мониторинга в соответствии с установленным периодом обновления.
  - **Refresh on schedule (Обновление по расписанию)**: Установите правило обновления информации мониторинга по расписанию.
  - Если не удалось обновить данные мониторинга, обновите *XX* раз снова: Установите, сколько раз система перечитывает информацию мониторинга с принимающей карты, когда ей не удается прочитать информацию.

- **Конфигурация Оборудования**



Выполните любое из приведенных ниже действий и нажмите **Save (Сохранить)** или **Apply to All Screens (Применить ко Всем Экранам)** после завершения настройки.

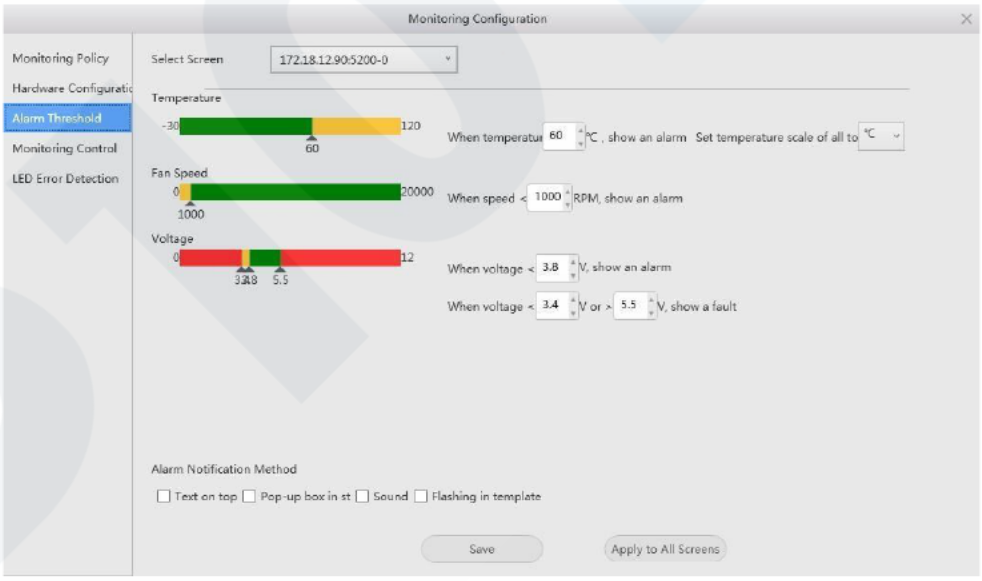
- Выберите раздел **Connected with monitoring card (Подключение с помощью карты мониторинга)** и установите элементы мониторинга. Нажмите **Settings (Настройки)** чтобы задать количество карт мониторинга , подключенных к каждому кабинету. Это число равно 0 или 1.

- Выберите раздел **Connected with Hub monitoring (Подключение к Hub мониторингу)** и установите элементы мониторинга.

- Выберите раздел **Connected with smart module (Подключение к смарт модулю)** и установите элементы мониторинга.

- Выберите раздел **Connected with Hub monitoring (Подключение к Hub мониторингу)** и **Connected with smart module (Подключение к смарт модулю)**, и установите элементы мониторинга.

- **Пограничное значение Аварийного сигнала**

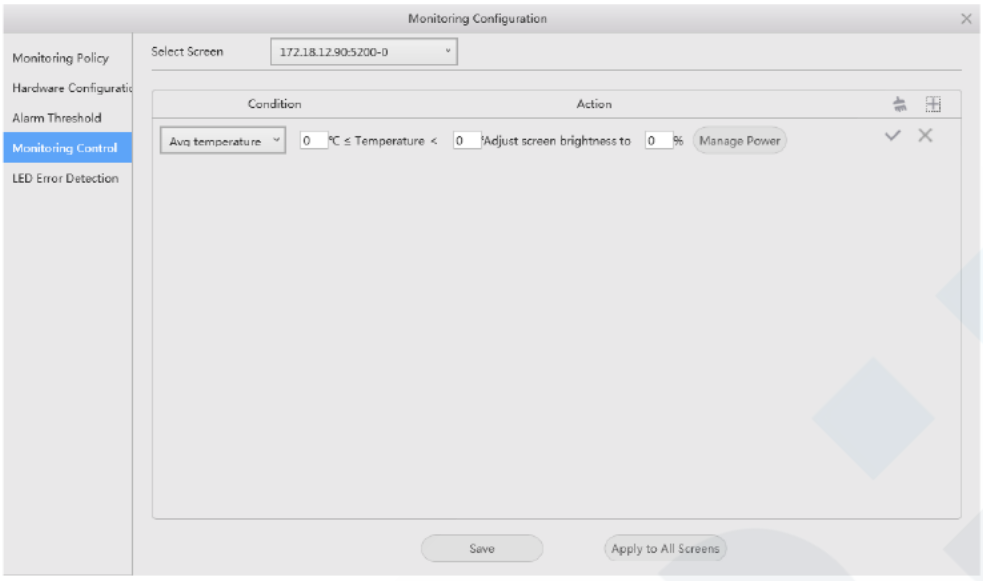


Выполните любое из приведенных ниже действий и нажмите **Save (Сохранить)** или **Apply to All Screens (Применить ко Всем Экранам)** после завершения настройки.

- Установите пограничные значения сигнализации для температуры, скорости вращения вентилятора и напряжения. При превышении пограничного значения будут отображаться неисправности или аварийные сигналы.

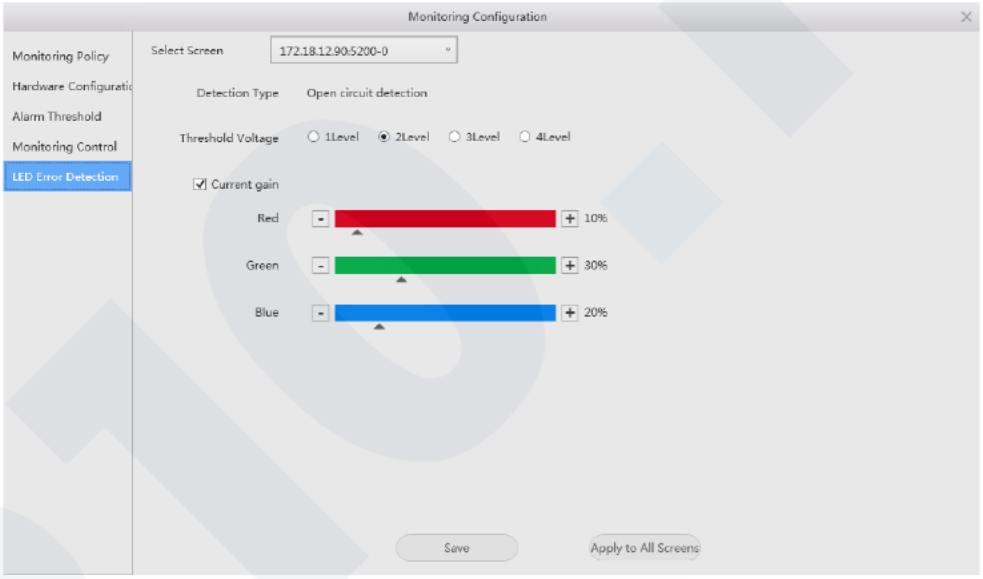
- Установите способ уведомления о аварийном сигнале.

- **Контроль Мониторинга**



Установите правила автоматического контроля средней температуры, максимальной температуры, дыма и резервного источника питания. Если тип управления установлен на задымление, необходимо заранее настроить многофункциональную карту. После завершения настройки нажмите **Save (Сохранить)** или **Apply to All Screens (Применить ко Всем Экранам)**.

- **Обнаружение Ошибок LED**



Установите параметры обнаружения ошибок LED. После завершения настройки нажмите **(Сохранить) или Apply to All Screens (Применить ко Всем Экранам)**.

– **Detection Type (Тип Обнаружения)**: Типы обнаружения, поддерживаемые чипом драйвера

– **Threshold Voltage (Пограничное Напряжение)**: Уровень пограничного напряжения микросхемы драйвера, который может быть установлен на основе информации, предоставленной производителем экрана

– **Current gain (Текущее усиление)**: Выберите, следует ли включать функцию текущего усиления. Вы можете настроить текущее усиление.

8 Управление Экраном

8.1 Управление Многофункциональными картами

Приложения

Настройте многофункциональную карту и выполните управление питанием, просмотр данных мониторинга, настройки периферийных устройств и загрузку программ.

Применимые Устройства

Многофункциональная карта MFN300

Условия

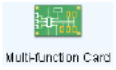
Технические подключения для многофункциональной карты выполнены.

Дополнительная Информация

Нет

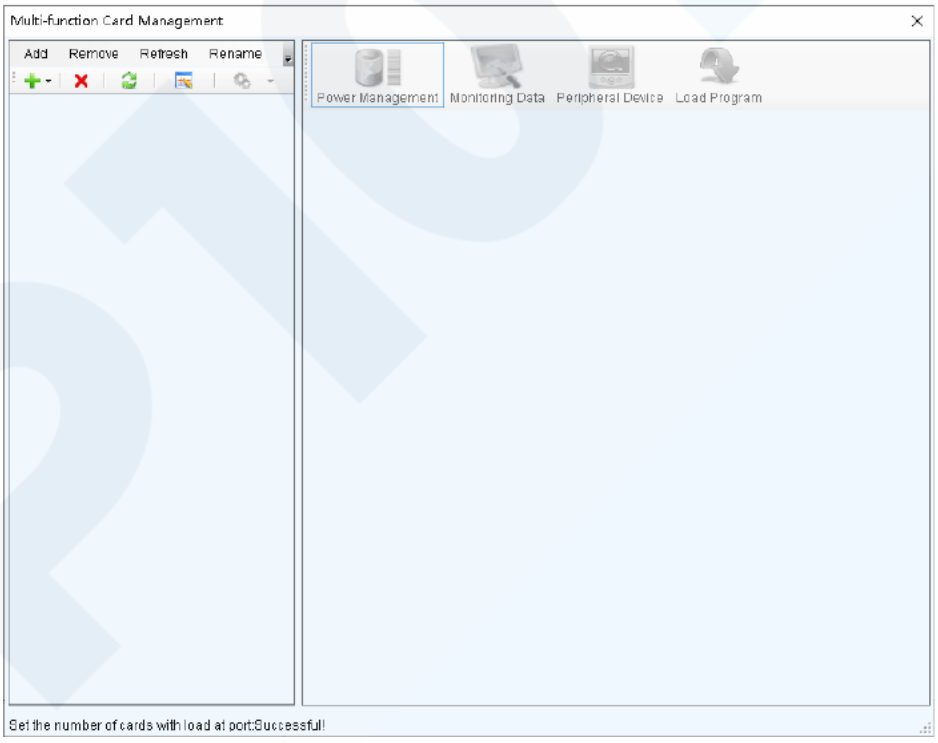
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Settings (Настройки)** > **Multi-function Card (Многофункциональная карта)** в строке меню.

Изображение 8-1 Управление многофункциональной картой



Шаг 3 Нажмите **Add (Добавить)** и выберите тип подключения многофункциональной карты.

- **Serial Port Connection (Подключение к Последовательному Порту)**: Выберите этот параметр, когда последовательный порт многофункциональной карты подключен к USB-порту ПК.
- **Ethernet Port Connection (Подключение к Порту Ethernet)**: Выберите этот параметр, когда порт Ethernet многофункциональной карты подключен к порту мультимедийного проигрывателя или принимающей карты.

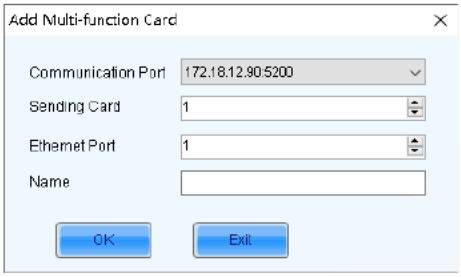
Вы также можете удалить, обновить или переименовать добавленное соединение.

Для подключения к последовательному порту вы можете выполнить следующие действия:

- **Modify Serial Port (Изменить Последовательный Порт)**: Измените текущий последовательный порт на тот, который не настроен для многофункциональной карты.
- **Replace Serial Port (Заменить Последовательный Порт)**: Замените текущий последовательный порт на тот, который подключен к многофункциональной карте.

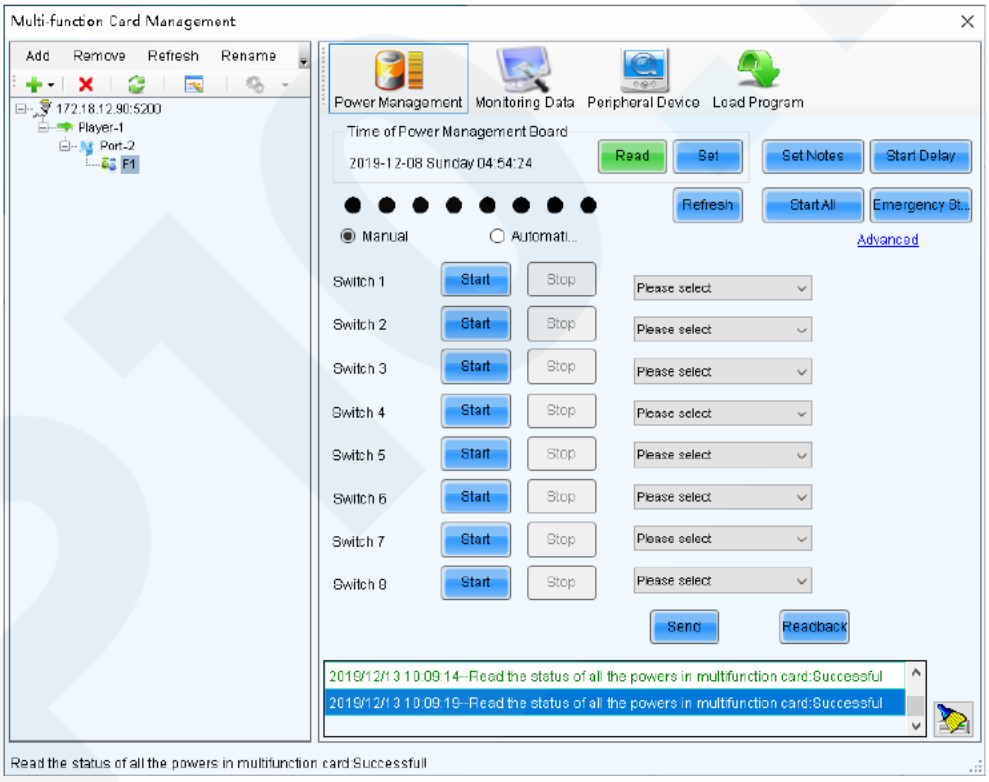
Шаг 4 Для подключения к последовательному порту выберите порт связи и нажмите **OK**. Для подключения к порту Ethernet выберите порт связи и задайте другие параметры, как показано на Изображение 8-2, и затем нажмите **OK**.

Изображение 8-2 Добавление многофункциональной карты



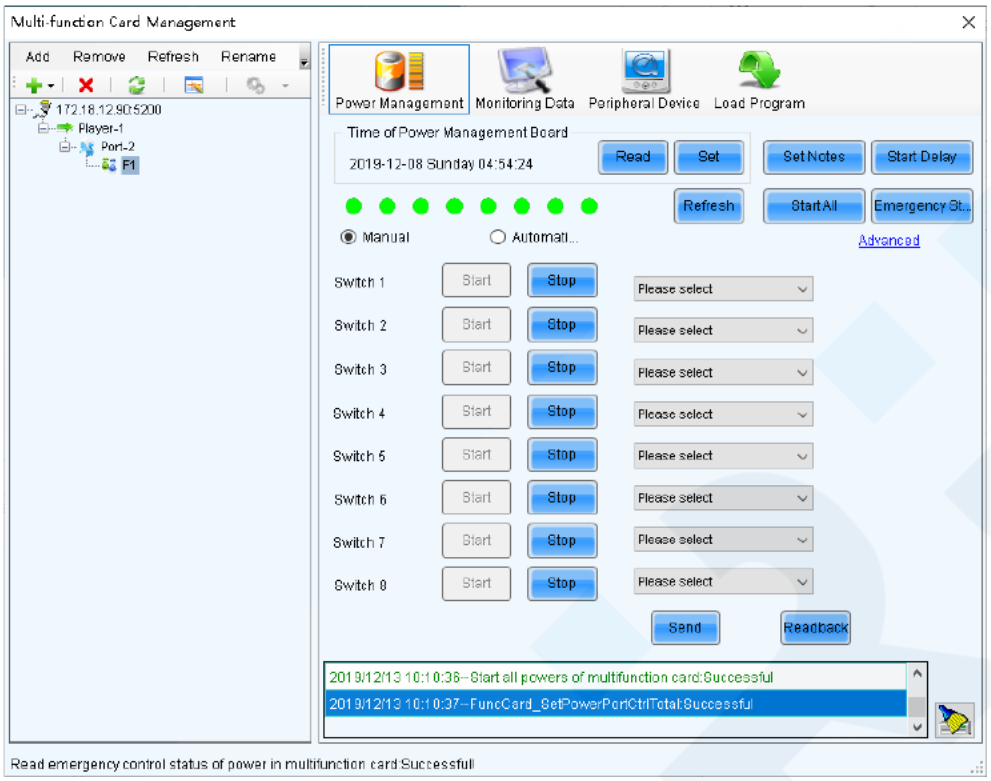
На Изображение 8-3 показан пользовательский интерфейс успешно добавленного подключения к порту Ethernet. Следующая процедура использует подключение к порту Ethernet в качестве примера для иллюстрации функции.

Изображение 8-3 Подключение к порту Ethernet



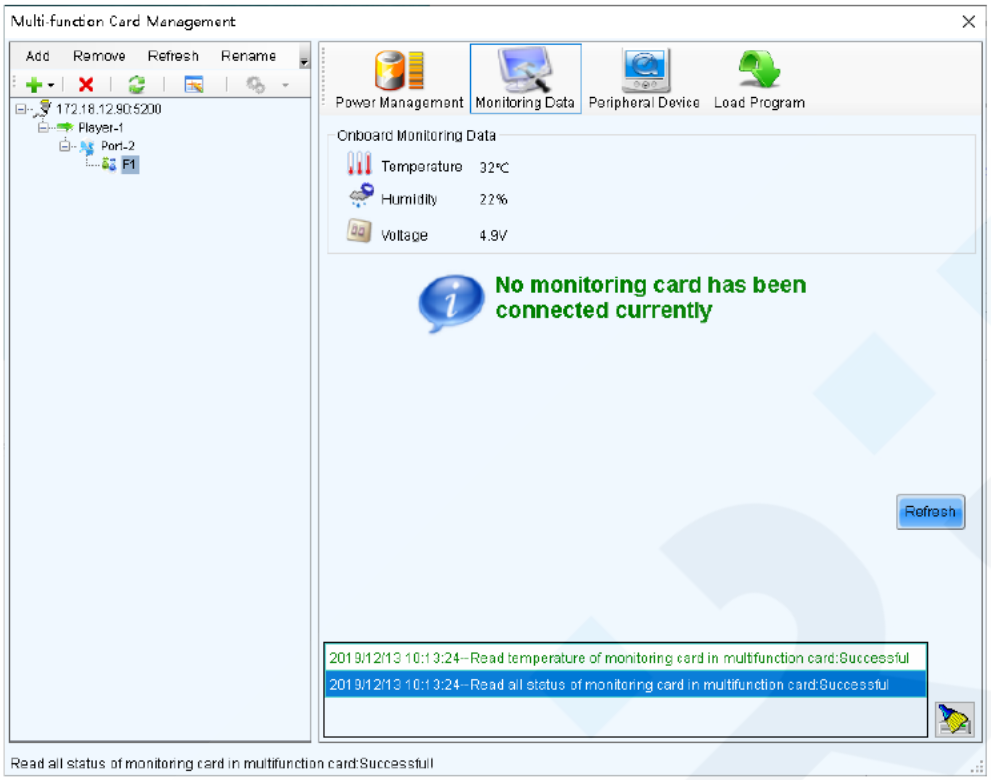
Шаг 5 Используйте любую из следующих функций по мере необходимости.

Управление Питанием



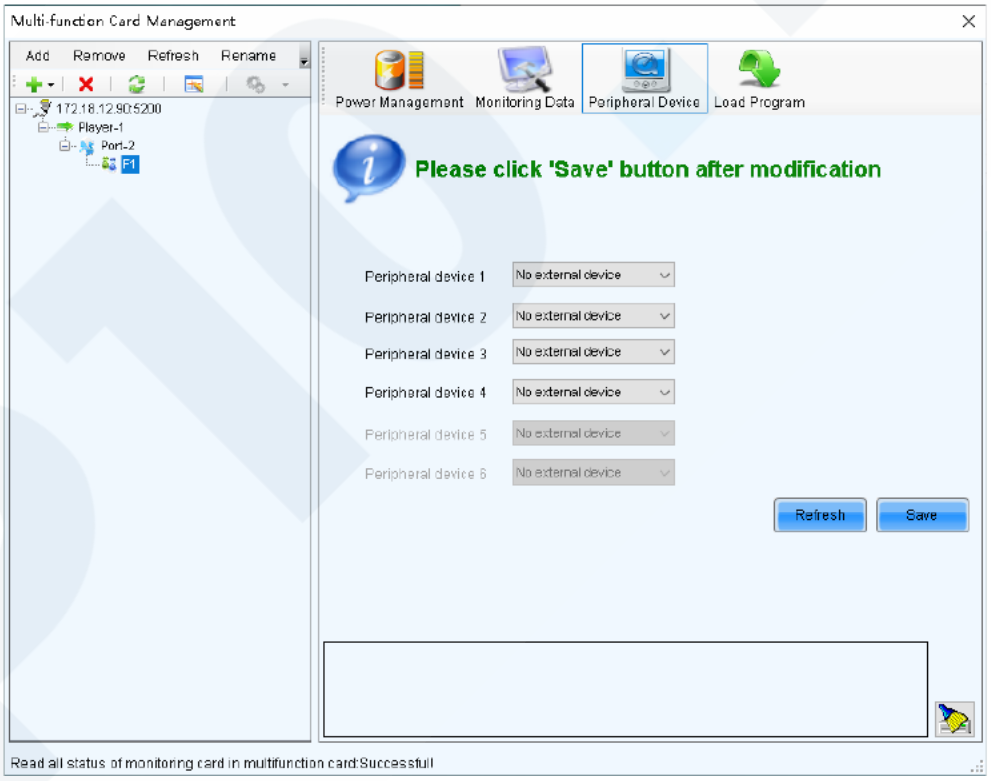
- **Read (Считывание)**: Считайте время с многофункциональной карты.
- **Set (Установить)**: Установите время многофункциональной карты на время ПК.
- **Set Notes (Установите Примечания)**: Напишите примечания для источников питания.
- **Start Delay (Задержка Запуска)**: Установите время задержки для включения многофункциональной карты.
- **Refresh (Обновление)**: Считайте информацию о многофункциональной карте.
- **Start All (Запустить Все)**: Запустите все источники питания.
- **Emergency Stop (Аварийная Остановка)**: Остановите все источники питания. При выполнении операции аварийной остановки автоматическое управление становится недействительным.
- **Manual (Руководство)**: Запуск или остановка источников питания вручную.
- **Automatic Control (Автоматическое Управление)**: Установите время автоматического запускаи остановки источников питания.
- **Advanced (Дополнительно)**: Установите время для автоматической синхронизации времени между многофункциональной картой и ПК.

- **Данные Мониторинга**



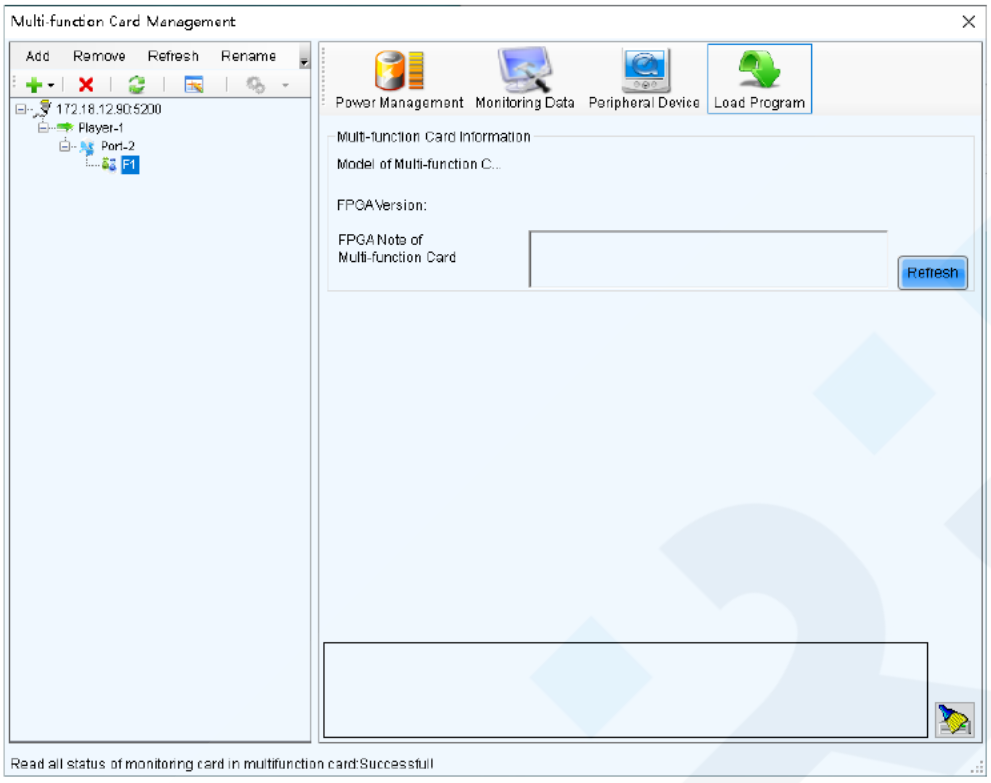
Просматривайте данные мониторинга как самой многофункциональной карты, так и подключенной к нейКарте мониторинга.

- **Периферийное Устройство**



Добавьте периферийные устройства, подключенные к многофункциональной карте, включая датчики освещенности и внешние 3D-излучатели.

Загрузка Программы



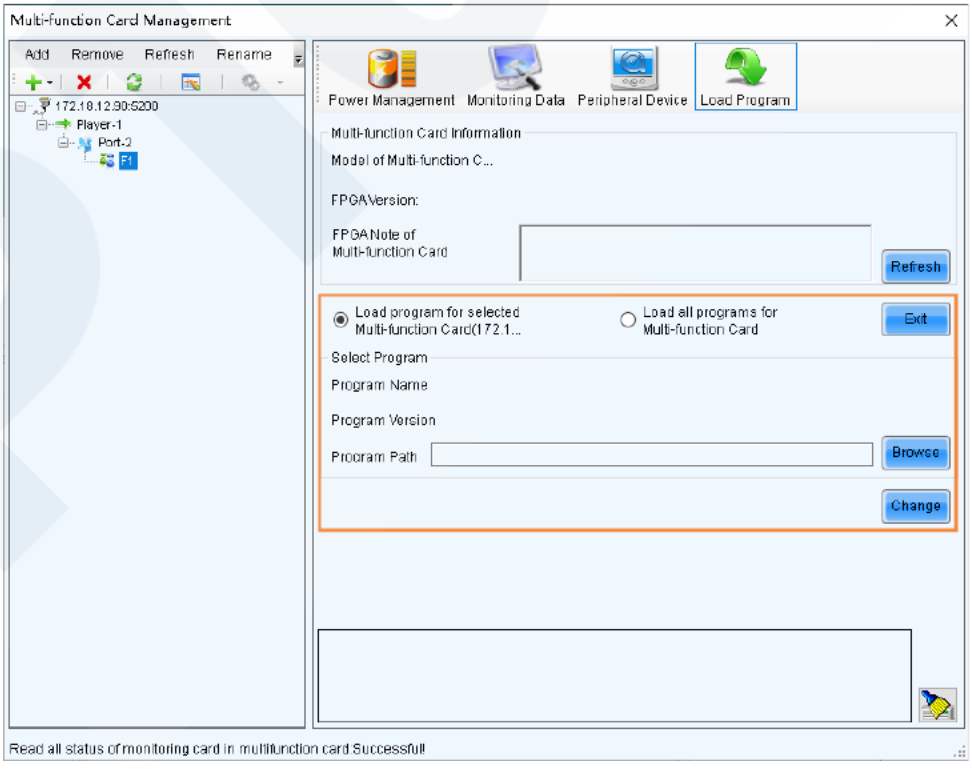
Нажмите **Refresh (Обновить)** чтобы просмотреть модель многофункциональной карты, версию FPGA и примечание к FPGA. Введите “admin” чтобы получить доступ к параметрам загрузки программы.

a. Выберите раздел **Load program for selected Multi-function Card (Загрузить программу для выбранной Многофункциональной карты)** или **Load all programs for Multi-function Card (Загрузить все программы для Многофункциональной карты)**.

b. Нажмите **Browse (Обзор)** чтобы выбрать пакет программы.

c. Нажмите **Change (Изменить)** чтобы загрузить выбранную программу.

d. Нажмите **Exit (Закрыть)** чтобы скрыть параметры загрузки программы.



8.2 Предварительно Сохраненный Экран

Приложения

Установите изображение, отображаемое на экране во время процесса запуска, или отображаемое при отключении кабеля Ethernet или отсутствии видеосигнала.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Подготовлено изображение в формате BMP, JPG или PNG.

Дополнительная Информация

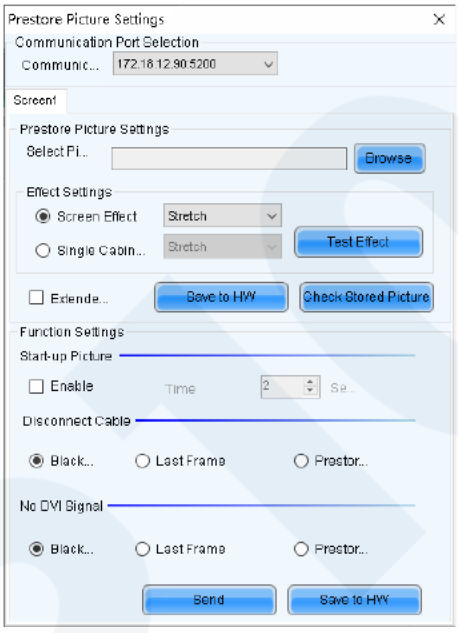
Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Settings (Настройки)** > **Prestore Screen (Предварительно Сохраненный Экран)**.

Изображение 8-4 Настройки предварительно сохраненных изображений



Шаг 3 Установите предварительно сохраненные изображения.

1. Нажмите **Browse (Обзор)** чтобы выбрать изображение.
2. Установите эффект отображения на экране и нажмите **Test Effect (Тестовый Эффект)** чтобы просмотреть фактический эффект.

   – **Screen Effect (Экранный Эффект)**: Выбранное изображение будет растянуто, выложено плиткой или центрировано по размеру экрана.

   – **Single Cabinet Effect (Эффект Одиночного Кабинета)**: Выбранное изображение будет растянуто, выложено плиткой или центрировано, чтобы соответствовать каждому кабинету экрана.

   Выберите **Extended Screen (Расширенный Экран)** чтобы отобразить изображение на расширенном экране.
3. Нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** чтобы сохранить изображение восстановления на техническом обеспечении.
4. Нажмите **Check Stored Picture (Проверить Сохраненное Изображение)** чтобы просмотреть текущее изображение из предварительного сохранения.

Шаг 4 Установите изображение, отображаемое в процессе запуска, или отображаемое при отсоединении кабеля Ethernet или отсутствии видеосигнала.

1. Выберите **Enable (Включить)** в области **Start-up Picture (Изображение при Запуске)** и установите, как долго изображение, предварительно сохраненное в хранилище, будет отображаться в процессе запуска.
2. Установите, будет ли экран черным, или будет отображаться изображение последнего кадра, или восстановите изображение при отсоединении кабеля Ethernet.
3. Установите, будет ли экран черным, или будет отображаться изображение последнего кадра, или восстановите изображение при отсутствии видеосигнала.
4. После завершения настройки нажмите **Send (Отправить)** чтобы отправить информацию о конфигурации на оборудование.
5. Нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** чтобы сохранить информацию о конфигурации на оборудовании.

8.3 Ретранслятор Принимающей карты

Приложения

Установите статус ретранслятора принимающей карты, чтобы вручную подключить или отсоединить цепь, или позвольте цепи автоматически подключаться или отсоединяться, и сбросьте время работы принимающей карты.

Применимые Устройства

- Установка статуса ретрансляции принимающей карты: Применимо к принимающей карте MRV350
- Сброс времени работы принимающей карты: Применимо ко всем принимающим картам

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Когда реле замкнуто, цепь подключена. Когда реле отпускается, цепь отсоединяется.

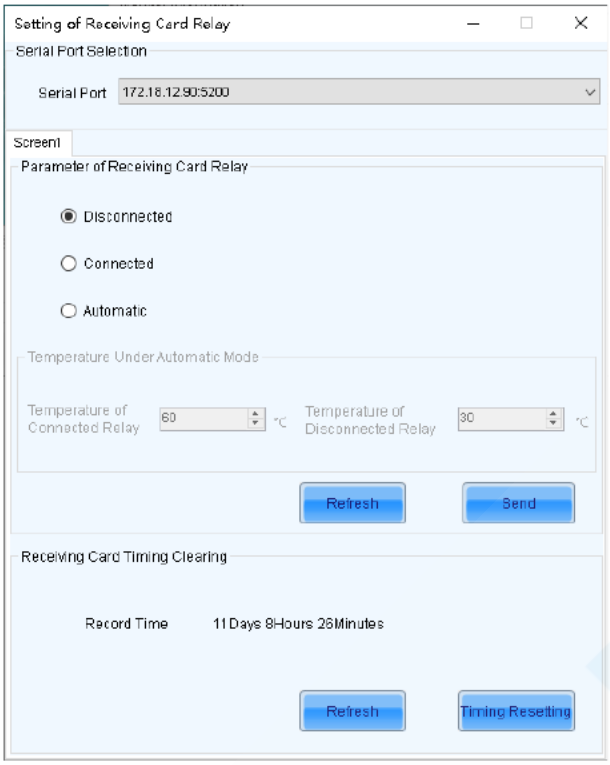
Время работы накапливается по мере работы принимающей карты и не будет сброшено после выключения принимающей карты.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Settings (Настройки)** > **Receiving Card Relay (Ретранслятор Принимающей карты)**.

Изображение 8-5 Настройка ретранслятора принимающей карты



Шаг 3 Выполните следующие действия по мере необходимости.

- **Установите ретранслятор принимающей карты**
  - Выберите **Disconnected (Отключение)** и нажмите **Send (Отправить)** чтобы отключить цепь.
  - Выберите **Connected (Подключение)** и нажмите **Send (Отправить)** чтобы подключить цепь.
  - Выберите **Automatic (Автоматически)** и установите пограничные температуры как для подключения, так и для отключения ретранслятора, а затем нажмите **Send (Отправить)**.
- **Сбросить время принимающей карты**

  Нажмите **Timing Resetting (Сброс Синхронизации)** чтобы записать время работы принимающей карты с 0.

8.4 Управление Информацией о Конфигурации

Приложения

Импортируйте и экспортируйте файлы конфигурации NovaLCT для быстрой настройки в NovaLCT.

Применимые Устройства

N/A

Условия

Нет

Дополнительная Информация

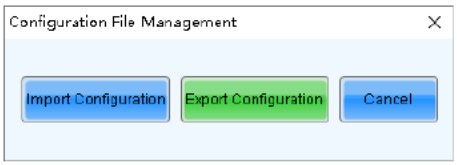
Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Settings (Настройки)** > **Configure Information Management (Управление Информацией о Конфигурации)**.

Изображение 8-6 Управление файлом конфигурации



Шаг 3 Выполните любое из следующих действий по мере необходимости.

- **Импорт Конфигурации**

  Нажмите **Import Configuration (Импорт Конфигурации)** и выберите файл в формате .zip, а затем нажмите кнопку **Open (Открыть)**.

- **Экспорт Конфигурации**

  Нажмите **Export Configuration (Экспорт Конфигурации)**, выберите путь к сохранению файла и введите имя файла, а затем нажмите **Save (Сохранить)**.

8.5 Контроль Экрана

Приложения

Установите статус отображения экрана. Используйте тестовый шаблон для выполнения теста на старение экрана и обнаружения проблем. Контролируйте состояние подсветки LCD экрана кабинета.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Tools (Сервис)** > **Screen Control (Контроль Экрана)** в строке меню.

Изображение 8-7 Контроль экрана



Шаг 3 При необходимости выполните любое из следующих действий.

- **Установите отображение экрана**

  Выберите **Black Out (Затемнение)**, **Freeze (Заморозка)** или **Normal (Нормально)**. Когда выбран параметр **Freeze (Заморозка)** на экране всегда отображается текущее изображение.

- **Выберите тестовый шаблон**

Выберите тестовый шаблон из раскрывающегося списка и нажмите **Send (Отправить)**. Принимающая карта отобразит на экране выбранный тестовый шаблон.

- **Установите состояние подсветки LCD экрана**

  Выберите или отмените выбор **Turn off cabinet LCD (Выключите LCD экран кабинета)** и нажмите **Send (Отправить)**.

8.6 Настройки ID Модуля

Приложения

Установите ID для модуля, содержащего флэш-память.

Применимые Устройства

Принимающие карты, поддерживающие Флэш модуль или смарт-модуль

Условия

Флэш устройство завершено, как описано в 5.3 Установите Параметр Производительности.

Дополнительная Информация

Некоторые модули не поддерживают настройки ID. Для получения более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с NovaStar.

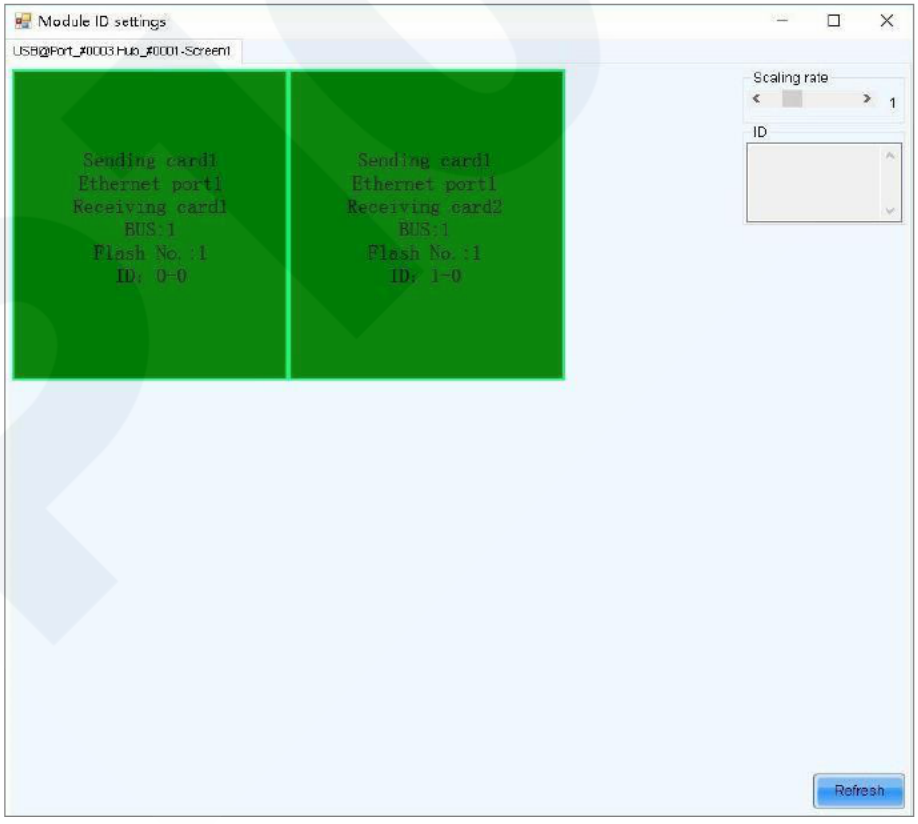
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Tools (Сервис)** > **Module ID setting (Настройка ID Модуля)** .

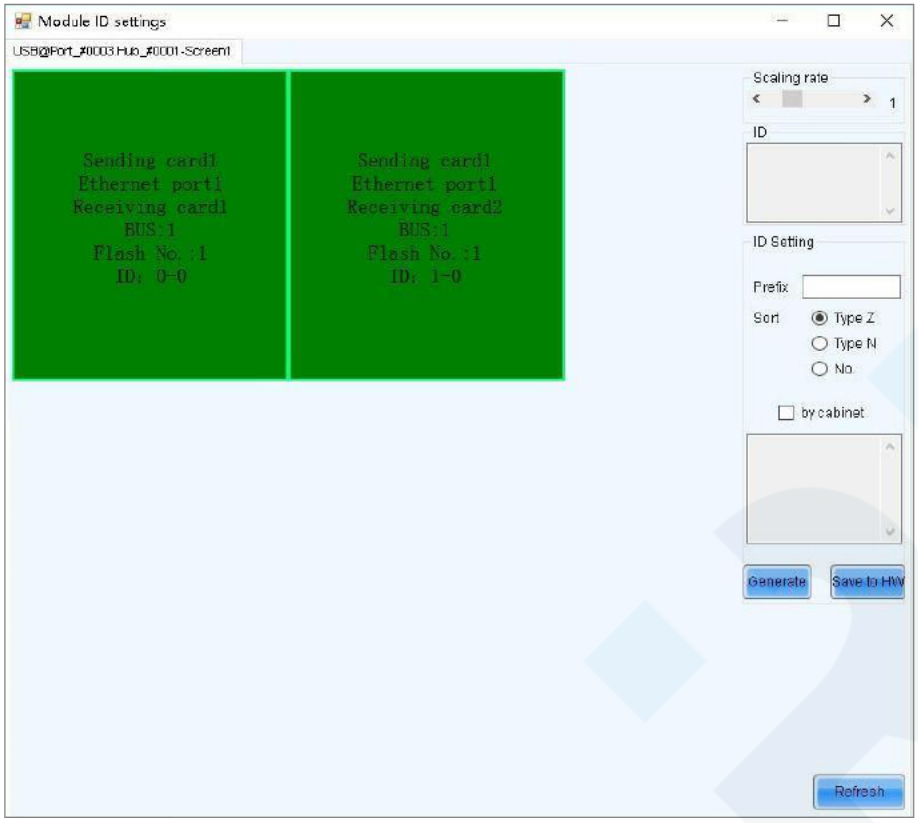
Шаг 3 Нажмите **Refresh (Обновить)** чтобы просмотреть ID модулей.

Изображение 8-8 Просмотр ID модуля



Шаг 4 Введите “admin” чтобы получить доступ к панели настроек ID.

Изображение 8-9 Настройка ID модулей



Шаг 5 Выберите метод генерации ID. Нажмите **Generate (Генерировать)** чтобы задать ID для всех модулей, или дважды нажмите на один модуль и задайте его ID в отображаемом диалоговом окне, а затем нажмите кнопку **OK**.

- **Prefix (Префикс)**: Установите префикс ID модуля.
- **Sort (Сортировка)**: Выберите тип сортировки для ID модулей.
  - **Type Z (Тип Z)**: Сгенерируйте ID модулей слева направо для всех строк сверху вниз. Формат ID "*номер принимающие карты-номер модуля*".
  - **Type N (Тип N)**: Сгенерируйте ID модулей сверху вниз для всех столбцов слева направо. Формат ID "*номер принимающие карты-номер модуля*".
  - **No. (Номер)**: Формат ID "*номер Карты получателя - Флэш-номер*".
- **By cabinet (По кабинетам)**: Сгенерируйте ID для всех модулей на основе кабинетов по типу Z или N или пронумеруйте модули по "*номеру отправляющей карты - номеру выходного порта - номеру принимающей карты - номеру флэш-памяти*".

Шаг 6 После завершения настройки нажмите **Save to HW (Сохранить в HW)** чтобы сохранить информацию о конфигурации на оборудовании.

9 Техническое Обслуживание Экрана

9.1 Обновление Технической Программы

Приложения

Обновите технические программы для принимающих карт.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

Получен пакет обновления программы.

Дополнительная Информация

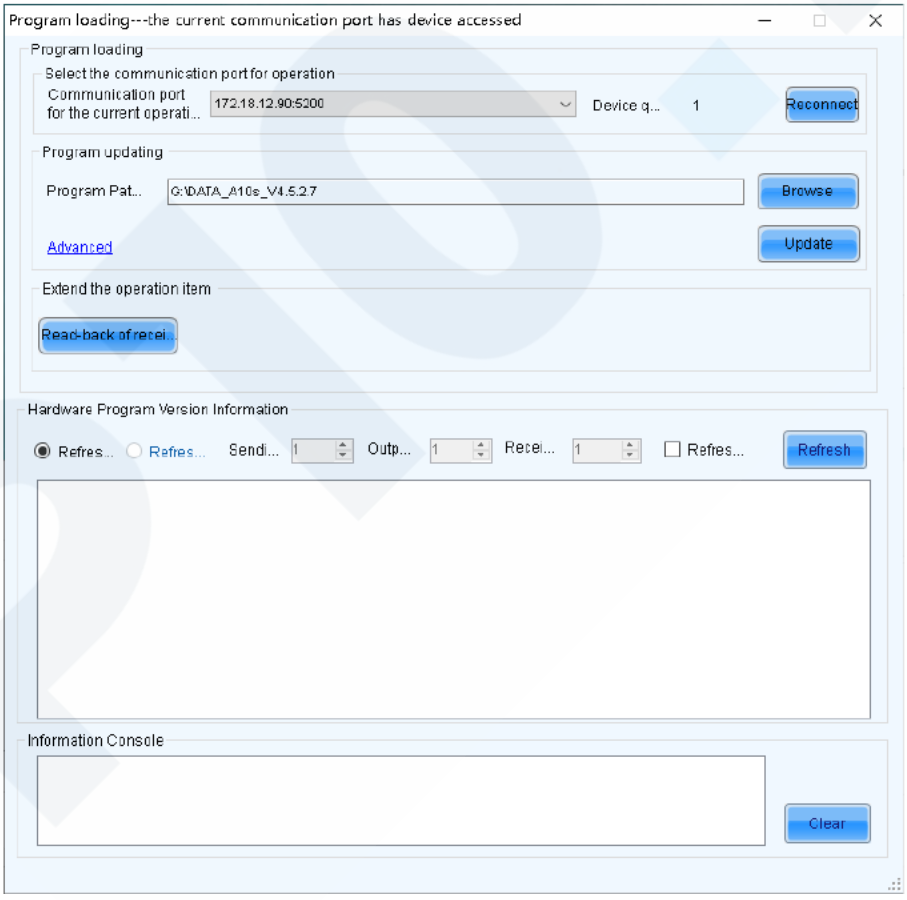
Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 Введите “admin” чтобы открыть окно загрузки программы, как показано на Изображение 9-1.

Изображение 9-1 Загрузка программы



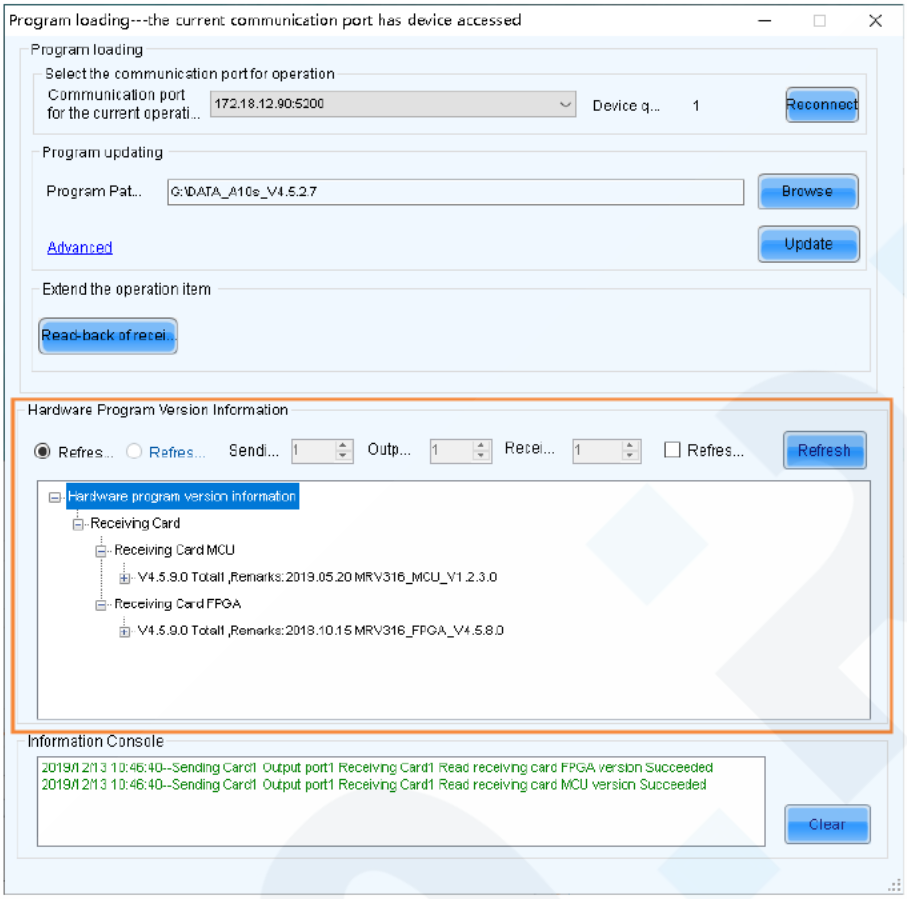
Если вам нужно повторно подключить мультимедийный проигрыватель, нажмите **Reconnect (Переподключить)**.

Шаг 3 Укажите диапазон обновления и нажмите **Refresh (Обновить)** чтобы просмотреть текущую версию ПО.

- **Refresh All (Обновить Все)**: Просмотреть версии программ всех принимающих карт.

- **Refresh Specified (Обновить Указанные)**: Просмотр версий программ указанных принимающих карт.
  Если модуль имеет MCU, выберите **Refresh Module MCU (Обновить Модуль MCU)** чтобы просмотреть версию MCU.

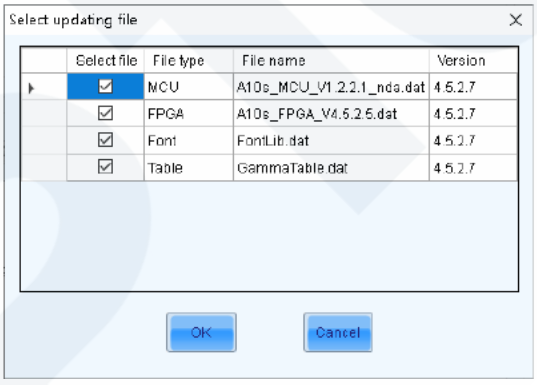
Изображение 9-2 Просмотр версии программы



Шаг 4 Нажмите **Browse (Обзор)**, выберите пакет программ и нажмите кнопку **OK** .

Шаг 5 Нажмите **Advanced (Дополнительно)**, выберите элементы, которые необходимо обновить, и нажмите **OK**.

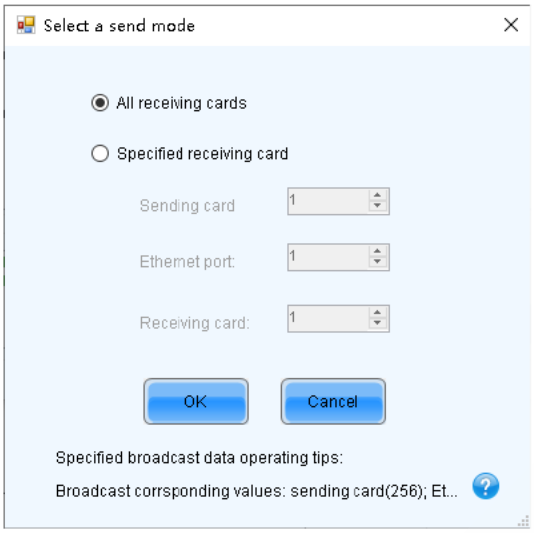
Изображение 9-3 Дополнительные настройки



Шаг 6 Нажмите **Update (Обновить)**.

Шаг 7 Выберите обновление программ всех принимающих карт или указанной принимающей карты, а затем нажмите кнопку **OK**.

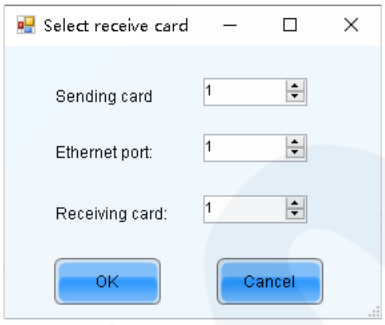
Изображение 9-4 Выбор режима отправки



Шаг 8 После успешного обновления программ нажмите кнопку **OK**.

Шаг 9 Если Принимающая карта поддерживает обратное чтение программы, выполните следующие действия, чтобы сохранить программу принимающей карты на свой локальный диск; в ином случае пропустите этот шаг.

1. Нажмите **Read-back of receiving card program (Обратное чтение программы принимающей карты)**.
2. Укажите принимающую карту и нажмите кнопку **OK**.



3. Выберите путь к сохранению файла и нажмите кнопку **OK**.
4. После завершения настройки нажмите кнопку **OK**.

9.2 Обнаружение Ошибок LED

Приложения

Обнаружьте поврежденные LED индикаторы и найдите их на экране.

Применимые Устройства

Принимающие карты MRV320 и MRV560

Условия

- Чип драйвера модуля должен поддерживать обнаружение LED ошибок.
- Чип драйвера модуля должен поддерживать сканирование 1/16 или ниже, а для подключения модуля к MRV320 или MRV560 требуется Карта мониторинга MON300.

Дополнительная Информация

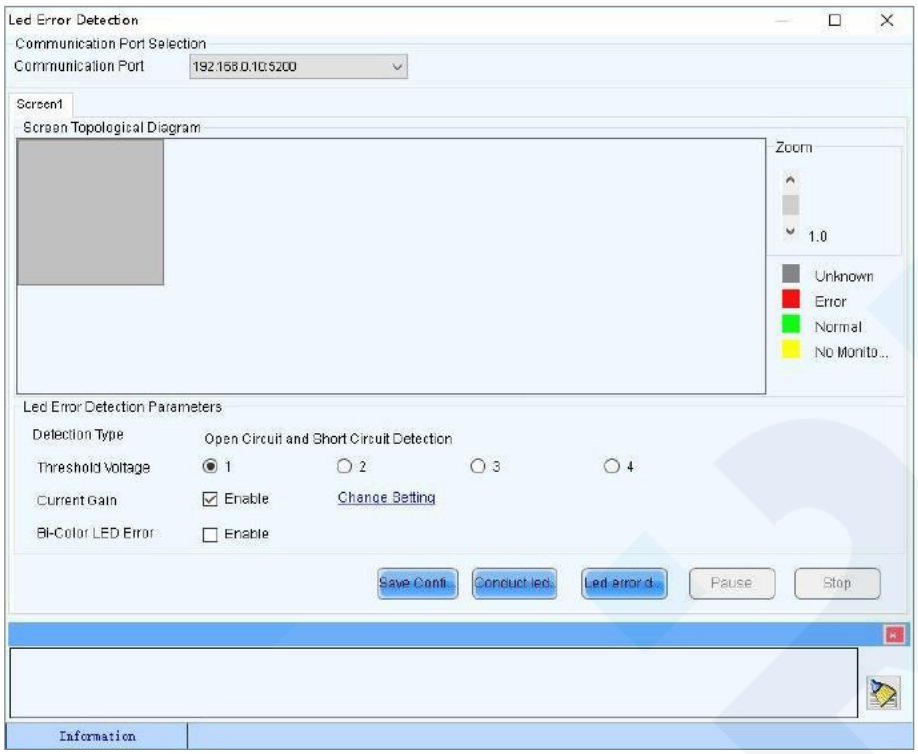
Мультимедийный проигрыватель не поддерживает мониторинг умных модулей.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Tools (Сервис)** > **Led Error Detection (Обнаружение Ошибок LED)**.

Изображение 9-5 Обнаружение ошибок LED



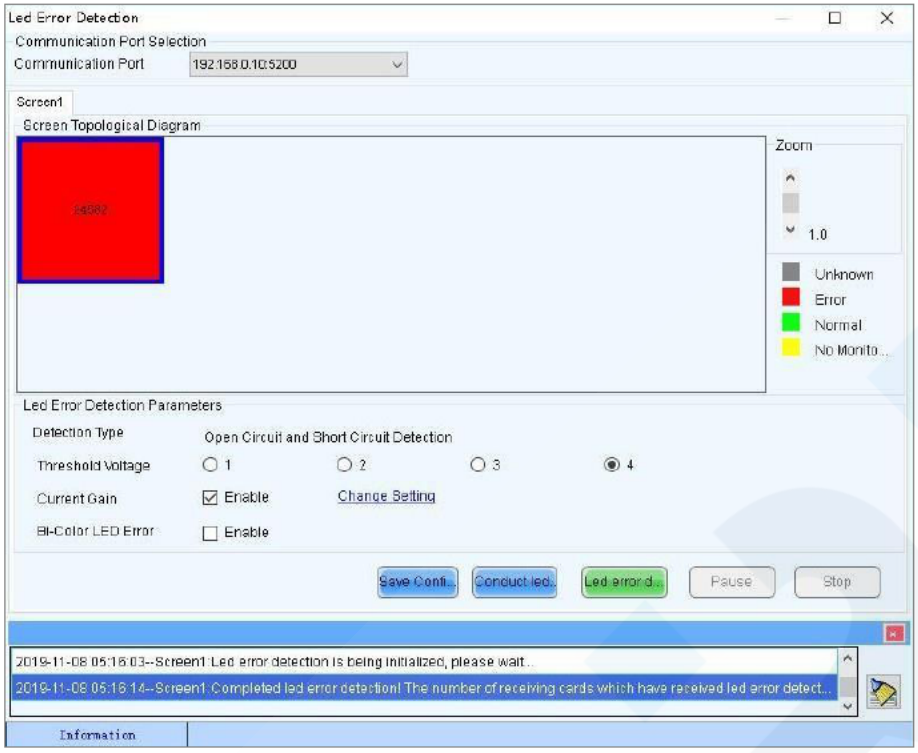
Шаг 3 Установите параметры обнаружения ошибок LED.

- **Detection Type (Тип Обнаружения)**: Типы обнаружения, поддерживаемые чипом драйвера
- **Threshold Voltage (Пограничное Напряжение)**: Пограничное напряжение микросхемы драйвера, которое может быть установлено на основе информации, предоставленной производителем экрана
- **Current Gain (Текущее Усиление)**: Выберите, следует ли включать функцию текущего усиления. Нажмите **Change Setting (Изменить Настройку)** чтобы отрегулировать текущее усиление.
- **Bi-Color LED Error (Ошибка двухцветного LED)**: Выберите, следует ли обнаруживать только красные и зеленые LED индикаторы.

Шаг 4 Нажмите **Conduct led error detection for full screen (Обнаружение ошибок led в полноэкранном режиме)**, или выберите кабинет на топологической схеме экрана и нажмите **Led error detection selection (Выбор led для обнаружения ошибок)**.

Шаг 5 После завершения обнаружения нажмите кнопку **OK**.

Изображение 9-6 Результат обнаружения ошибки LED для всего экрана



Число, отображаемое на топологической схеме, указывает на количество неисправных LED ламп. Наведите курсор мыши на топологическую диаграмму, чтобы просмотреть подробную информацию об обнаружении ошибок LED.

Шаг 6 Дважды нажмите кабинет на топологической схеме, чтобы получить доступ к интерфейсу, показанному на Изображение 9-7.

Изображение 9-7 Результат обнаружения LED ошибки для всех модулей



Шаг 7 Выберите красный модуль и выберите **Red A (Красный A)**, **Green (Зеленый)**, **Blue (Синий)** или **Red B (Красный B)** (виртуальный красный) справа, чтобы просмотреть неисправные LED индикаторы, которые показаны черным цветом.

9.3 Сброс Времени Работы

Приложения

Сбросьте время работы принимающей карты, отображаемое на LCD-экране каждого кабинета.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

Нет

Дополнительная Информация

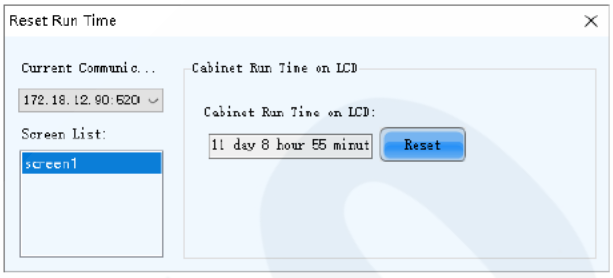
Время работы сохраняется в принимающей карте и отображается на LCD экране кабинета.

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Tools (Сервис)** > **More (Больше)** > **Reset Run Time (Сбросить Время Работы).**

Изображение 9-8 Сброс времени работы



Шаг 3 Выберите экран.

Шаг 4 Нажмите **Reset (Сброс)**.

9.4 Обнаружение Бит Ошибок

Приложения

Проверьте, является ли нормальная связь с портом Ethernet принимающей карты.

Применимые Устройства

Все принимающие карты

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Нет

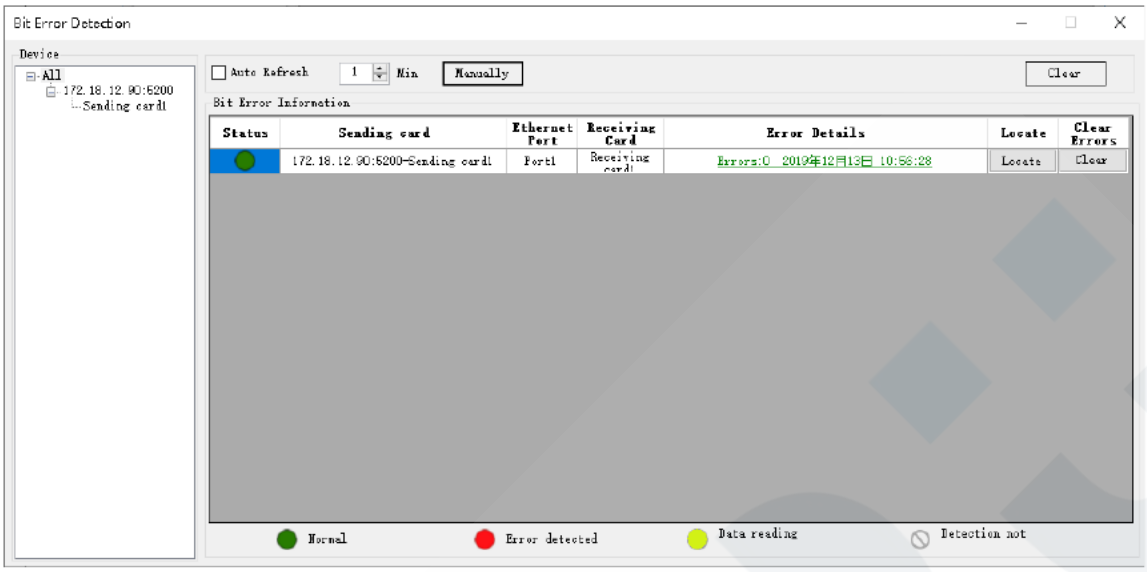
Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

Шаг 2 В строке меню выберите **Tools (Сервис)** > **More (Больше)** > **Bit Error Detection (Обнаружение Бит Ошибок).**

Шаг 3 Нажмите **Manually (Вручную)** как показано на Изображение 9-9.

Изображение 9-9 Обнаружение бит ошибок



Шаг 4 Если связь нарушена, при необходимости выполните любое из следующих действий. Если связь нормальная, пропустите этот шаг.

- **Просмотр сведений об ошибках**

  Нажмите ссылку в столбце **Error Details (Сведения об Ошибке)** и просмотрите подробную информацию об ошибке в отображаемом диалоговом окне.

- **Найдите область отображения**

  Нажмите **Locate (Обнаружить)** чтобы просмотреть область отображения на экране.

- **Очистка ошибок**

  Нажмите **Clear Errors (Очистить Ошибки)** чтобы сбросить количество ошибок до 0**.**

Шаг 5 (Необязательно) Выберите **Auto Refresh (Автоматическое Обновление)** и установите период обновления.

10 Плагин

10.1 Сервисный Тест

Приложения

Используйте тестовые шаблоны, чтобы проверить, может ли экран нормально отображать изображение, и определить проблемы.

Применимые Устройства

Все принимающие карты и мультимедийные проигрыватели

Условия

Если окно экрана большое, рекомендуется использовать расширенный экран для отображения тестового шаблона для упрощения работы с программным обеспечением.

Дополнительная Информация

Нет

Порядок Работы

Шаг 1 Войдите в мультимедийный проигрыватель. Операции входа в систему смотрите в разделе 4 Авторизация Пользователя.

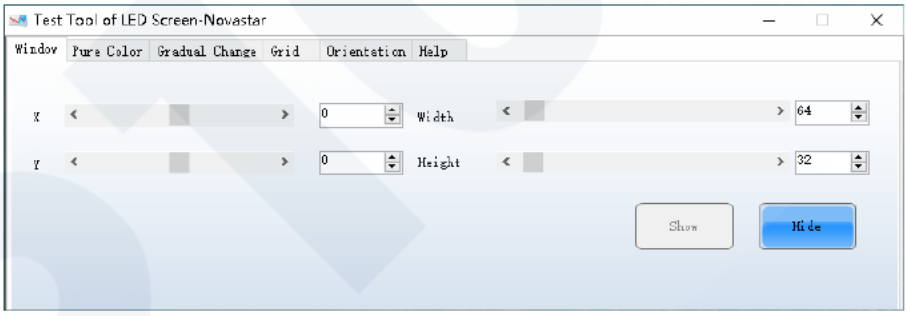
Шаг 2 Нажмите 

или выберите **Plug-in (Плагин)** > **Test Tool (Сервисный Тест)** в строке меню.

Шаг 3 Перейдите на вкладку **Window (Окно)** чтобы установить размер тестового шаблона в соответствии с размером экрана, а также установить положение тестового шаблона и настроить отображение или скрытие тестового шаблона, как показано в Таблица 10-1.

Когда тестовый шаблон необходимо отобразить на расширенном экране, отрегулируйте значения X и Y, чтобы переместить тестовый шаблон на расширенный экран.

Изображение 10-1 Настройка параметров окна



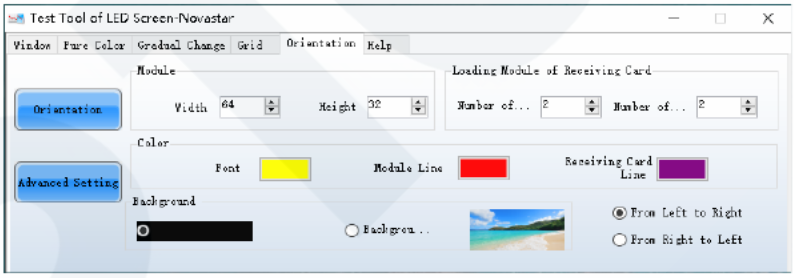
Шаг 4 Выберите раздел **Pure Color (Чистый Цвет)**, **Gradual Change (Постепенное Изменение)**, **Grid (Сетка)** или **Orientation (Ориентация)** чтобы задать стиль тестового шаблона.

Таблица 10-1 Настройка тестового шаблона

Название Вкладки	Описание Функции
Pure Color **(Чистый Цвет)**	Установите тестовый шаблон чистого цвета. • Выберите цвет. • Установите метод изменения оттенков серого. Варианты изменения оттенков серого: **Manual (Ручное)** или **Automatic (Автоматически)**. Когда режим **Automatic (Автоматически)** вы можете установить скорость изменения и установить параметр для запуска или приостановки изменения.
Gradual Change **Постепенное Изменение**	Установите шаблон тестирования градиента. • Выберите цвет. • Выберите уровень оттенков серого.

Название Вкладки	Описание Функции
	• Установите время растяжения тестового шаблона. • Установите стиль перемещения градиента. • Установите последовательность и направление градиента. Вы можете начать или остановить перемещение градиента.
Grid Сетка	Установите тестовый шаблон, содержащий линии. • Выберите цвет. • Установите стиль линии. • Установите уровень оттенков серого. • Установите скорость перемещения линии. Выберите **Grid Overlaying (Наложение Сетки)** и выберите другой шаблон, чтобы отобразить эффект наложения сетки. Нажмите **Advanced Setting (Дополнительные Настройки)** чтобы задать цвет фона, ширину линии и интервал, а также тестовые шаблоны, которые можно использовать при измерении смешивания. Нажмите **Ageing (Выдержка)** и на экране последовательно отобразятся чистый красный, зеленый, синий и белый цвета, которые в основном используются производителем экрана.
Orientation Ориентация	Установите тестовые шаблоны, отображаемые в фактических положениях принимающих карт и модулей. Отображаются серийные номера принимающих карт, линии принимающих карт и линии модулей, которые можно использовать для определения местоположения конкретных принимающих карт или модулей. • Установите ширину и высоту модуля. • Установите столбцы и строки модуля в карточке приема • Установите цвета для серийных номеров принимающей карты, строк модуля и строк принимающей карты. • Установите цвет фона или фоновое изображение. • Установите направление нумерации принимающей карты. Варианты включают в себя режимы **From Left to Right (Слева Направо)** и **From Right to Left (Справа Налево)**. Если тестовый шаблон не отображается, нажмите **Orientation (Ориентация)** чтобы отобразить его. Нажмите **Advanced Setting (Дополнительные Настройки)** чтобы задать размер шрифта и тип шрифта для серийного номера принимающей карты, номера начальной строки, номера начального столбца, а также ширину модуля и строк принимающей карты.

Изображение 10-2 Настройка параметров ориентации



Примечание:

Перейдите в раздел **Help (Помощь)** чтобы просмотреть описания сочетаний клавиш, используемых в разделе**Test Tool (Сервисный Тест)**.

10.2 Калькулятор

Приложения

Откройте калькулятор Windows, чтобы пользователи могли выполнить необходимые вычисления.

Применимые Устройства

N/A

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Нет

Порядок Работы

В строке меню выберите **Plug-in (Плагин)** > **Calculator (Калькуляор)** чтобы открыть калькулятор Windows.

10.3 Внешняя Программа

Приложения

Добавьте значки быстрого доступа для часто используемых программ в пользовательский интерфейс NovaLCT.

Условия

Нет

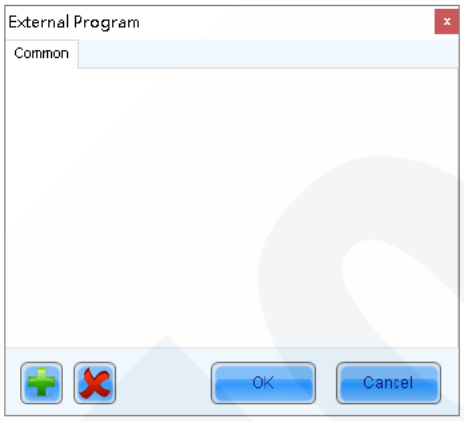
Дополнительная Информация

Нет

Порядок Работы

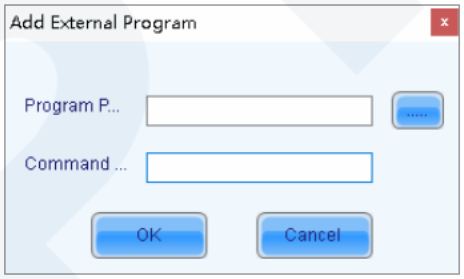
Шаг 1 В строке меню выберите **Plug-in (Плагин)** > **External Program (Внешняя Программа)**.

Изображение 10-3 Внешняя программа



Шаг 2 Нажмите значок .

Изображение 10-4 Добавление внешней программы



Шаг 3 Выберите путь к программе и введите требуемый параметр командной строки, а затем нажмите кнопку **OK**.

Если внешняя программа успешно добавлена, значок быстрого доступа к программе будет показан на Изображение 10-3.

Примечание:

Выберите значок внешней программы и нажмите значок  чтобы удалить программу.

Шаг 4 Нажмите **OK**.

11 Настройки ПО

11.1 Установите Начальное Положение Главного Окна

Приложения

Установите координаты верхнего левого угла главного окна NovaLCT на рабочем столе и сделайте так, чтобы окно отображалось в указанном положении при запуске ПО.

Применимые Устройства

N/A

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Нет

Порядок Работы

Шаг 1 В строке меню выберите **Settings (Настройки)** > **The Main Window Starting Position (Исходное Положение Главного Окна)**.

Изображение11-1 Установка координат начальной позиции



Шаг 2 Установите координаты верхнего левого угла главного окна на рабочем столе и нажмите кнопку **OK**.

После завершения настроек главное окно перемещается в указанное положение. При следующем запуске NovaLCT главное окно будет отображаться в целевом положении.

11.2 Измените Язык UI

Приложения

Измените язык UI для NovaLCT.

Применимые Устройства

N/A

Условия

Нет

Дополнительная Информация

NovaLCT поддерживает немецкий, английский, испанский, французский, японский, корейский, португальский, русский, тайский язык, традиционный китайский и упрощенный китайский.

Порядок Работы

В строке меню выберите **Language (Язык)** и выберите целевой язык из предложенного выбора.

11.3 Просмотр Справочных Документов и Обновление Программы Онлайн

Приложения

Просмотрите руководства пользователя, журнал обновлений и информацию о ПО текущей версии NovaLCT и выполните онлайн-обновление для NovaLCT.

Применимые Устройства

N/A

Условия

Нет

Дополнительная Информация

Руководства пользователя содержат информацию о *NovaLCT LED Configuration Tool for Synchronous Control System User Manual* и *NovaLCT LED Configuration Tool for Multimedia Player User Manual*.

При запуске NovaLCT появится диалоговое окно **Online Update (Онлайн Обновление)** если ПО не является последней версией. Нажмите **Update (Обновить)** чтобы обновить ПО. Если вы хотите обновить программу позже, следуйте последующей операционной процедуре для выполнения онлайн-обновления.

Порядок Работы

Шаг 1 В строке меню выберите пункт **Help (Помощь)**.

Шаг 2 При необходимости выполните следующие действия.

- **Просмотреть Руководство Пользователя**

  Выберите **User Documents (Документы Пользователя)** и выберите нужное руководство пользователя.

- **Просмотр Журнала Обновлений**

  Выберите **Update Log (Журнал Обновлений)** чтобы просмотреть журнал обновлений в отображаемом диалоговом окне.

- **Просмотр Информации о ПО**

  Выберите **About (О Программе)** чтобы просмотреть версию ПО и информацию об авторских правах в отображаемом диалоговом окне. При необходимости перейдите по ссылке, чтобы посетить официальный сайт NovaStar.

- **Обновление NovaLCT**

  Выберите **Online Update (Онлайн Обновление)** чтобы проверить, доступно ли обновление ПО в отображаемом диалоговом окне. Если есть обновление ПО, нажмите **Update (Обновить)**.

12 Устранение Неполадок

12.1 Не удалось установить NovaLCT более ранних версий

Проблема

Установка NovaLCT завершается ошибкой, если устанавливаемая версия более ранняя, чем текущая версия.

Решение

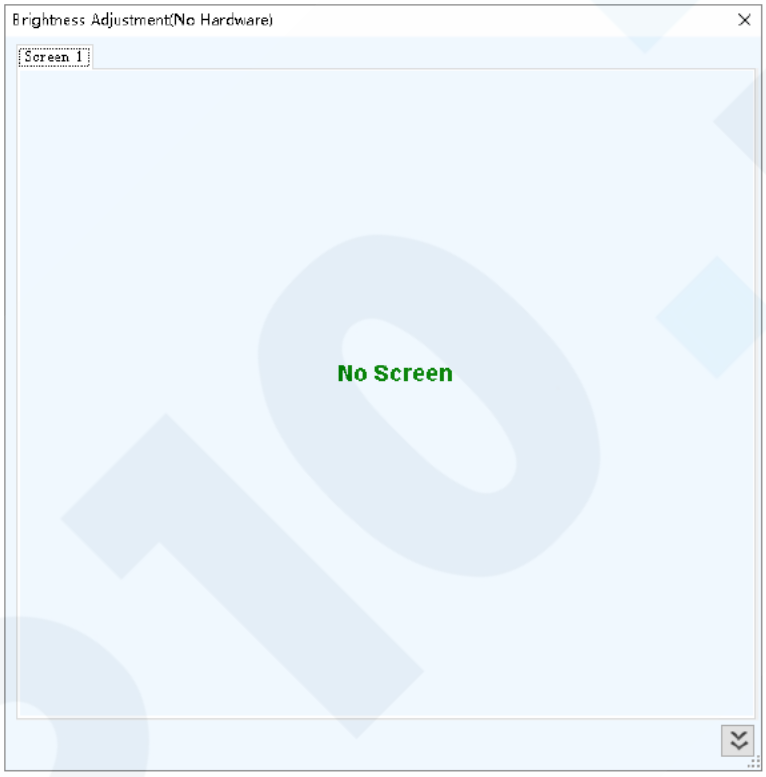
Удалите текущую версию, а затем установите более раннюю.

12.2 " Нет экрана", отображаемого в NovaLCT

Проблема

“Нет экрана", отображаемого в NovaLCT Изображение 12-1.

Изображение 12-1 Нет экрана



Решение

- Если LED экран уже настроен, нажмите 

и выберите **Screen Connection (Подключение Экрана)**, а затем нажмите **Read from HW (Читать с HW)** чтобы прочитать конфигурации с LED экрана.
- Если экран еще не настроен, сначала настройте его.

12.3 Ошибка Разрешения

Проблема

После установки NovaLCT на системный диск компьютера, на котором установлена Windows 8 или более поздняя версия, некоторые функции в NovaLCT не могут нормально работать.

Решение

Здесь мы используем Windows 10 в качестве примера, чтобы продемонстрировать, как решить эту проблему.

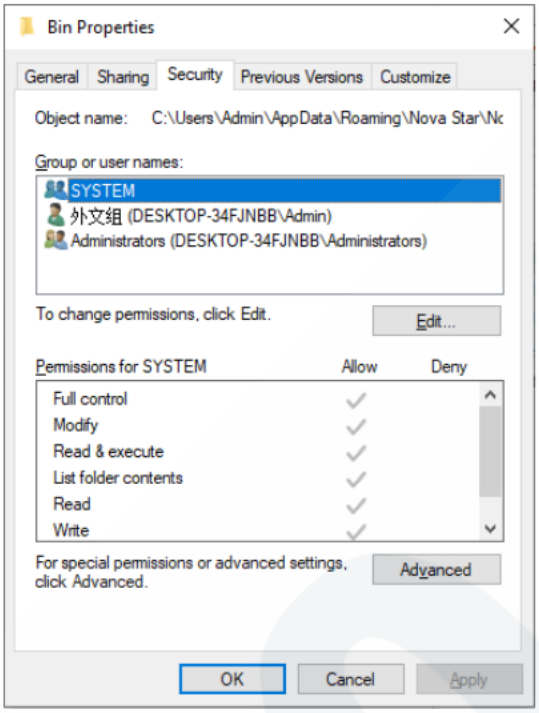
Шаг 1 Нажмите правой кнопкой мыши ярлык NovaLCT на рабочем столе и выберите **Open file location (Открыть расположение файла)**.

Шаг 2 Вернитесь на верхний уровень текущего каталога файлов, то есть "\Nova Star\NovaLCT".

Шаг 3 Нажмите правой кнопкой мыши папку **Bin (Корзина)** и выберите **Properties (Свойства)**.

Шаг 4 Выберите вкладку **Security (Безопасность)**.

Изображение 12-2 Безопасность



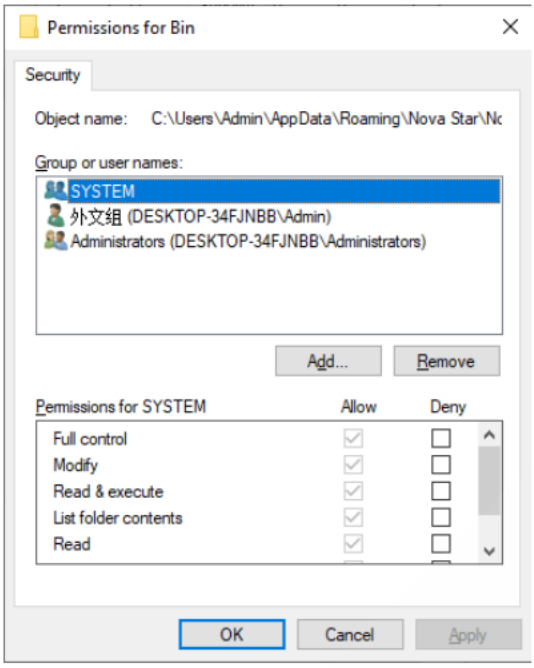
Шаг 5 Проверьте, есть ли текущий пользователь или **Everyone (Все)** в области **Group or user names (Группа или имя пользователей)**.

Да: Перейдите к Шаг 11.

Нет: Перейдите к Шаг 6.

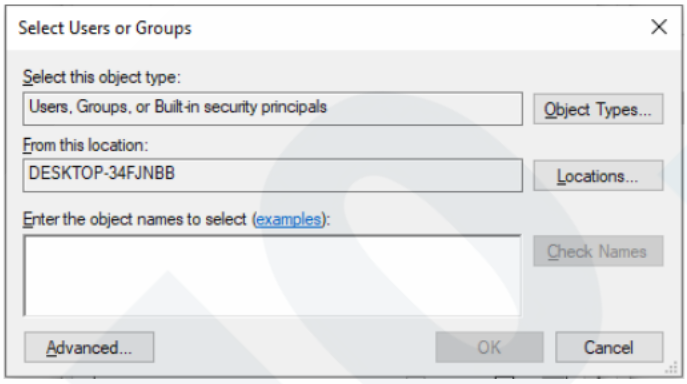
Шаг 6 Нажмите **Edit (Редактировать)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 12-3.

Изображение 12-3 Изменение разрешений



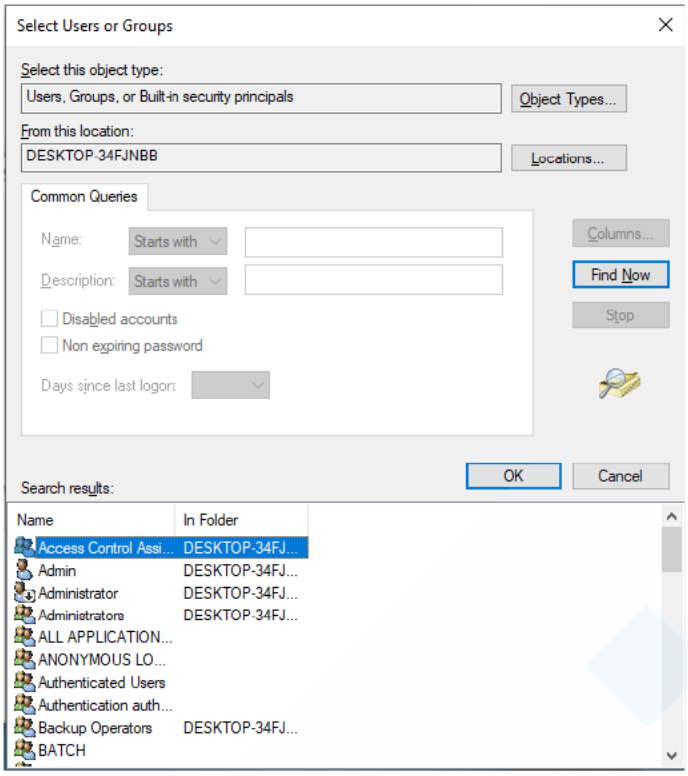
Шаг 7 Нажмите **Add (Добавить)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 12-4.

Изображение 12-4 Выбор пользователей или групп



Шаг 8 Нажмите **Advanced (Дополнительно)** чтобы открыть диалоговое окно, показанное на Изображение 12-5, и нажмите **Find Now (Найти Сейчас)**.

Изображение 12-5 Дополнительные Настройки

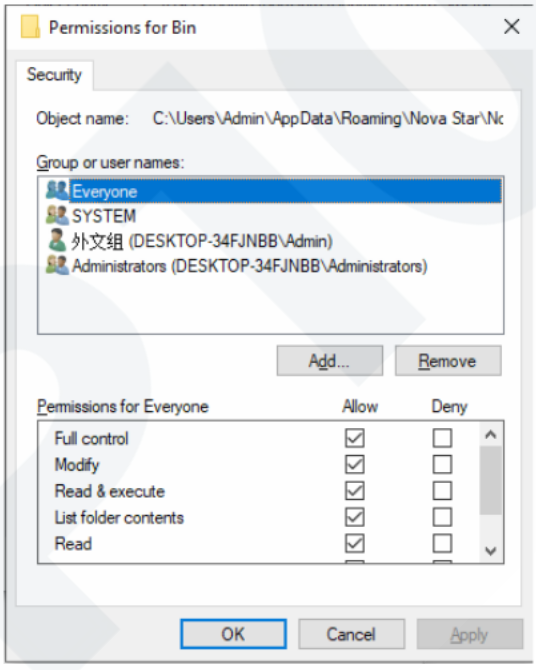


Шаг 9 Выберите текущего пользователя или **Everyone (Все)** в результатах поиска и нажмите **OK**.

Шаг 10 Нажмите **OK**.

Шаг 11 Выберите все для столбца **Allow (Разрешить)** и нажмите **OK**.

Изображение 12-6 Настройки разрешения



Шаг 12 Нажмите **OK** и закройте диалоговое окно свойств.

12.4 Не удалось подключить Колориметр

Проблема

Сбой подключения колориметра происходит, когда колориметр используется для автоматического измерения исходного цветового пространства экрана.

Решение

Шаг 1 Проверьте, нормально ли подключено техническое обеспечение колориметра.

Если выбрана модель колориметра CS-100A, следуйте последующим описаниям, чтобы убедиться, что включен автоматический режим колориметра.

Включение автоматического режима: установите переключатель в положение ON, нажав кнопку F. Когда вы видите букву C на LCD-экране, включается автоматический режим, который показан на Изображение 12-7.

Изображение 12-7 Настройка колориметра CS-100A



- Нормальный: Перейдите к Шаг 2.
- Отходящий от нормы: Повторно подключите колориметр и убедитесь, что колориметр может работать нормально.

Шаг 2 Проверьте правильность модели колориметра, выбранной в NovaLCT.

- Правильно: Перейдите к Шаг 3.
- Не верно: Выберите правильную модель.

Шаг 3 В NovaLCT нажмите **Connect (Подключиться)** чтобы повторно подключить колориметр.

13 Часто Задаваемые Вопросы

13.1 Как мне установить необходимые параметры в режиме без отправляющей карты?

Вопрос

Принимающая карта не поддерживает режим отправляющей карты. Когда техническое подключение без отправляющей карты завершено, как установить необходимые параметры?

Изображение 13-1 Режим без отправляющей карты



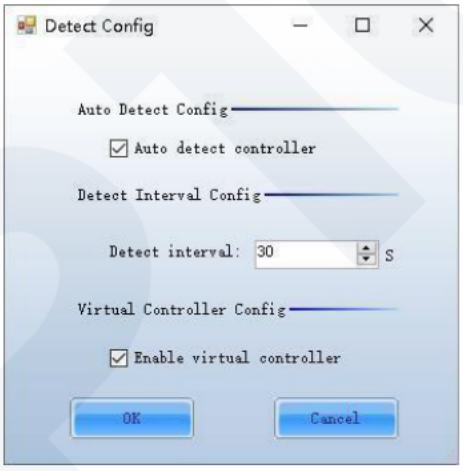
Ответ

Шаг 1 Убедитесь, что сетевая Карта поддерживает скорость передачи данных 1000 Мбит/с.

Шаг 2 На панели задач нажмите правой кнопкой мыши значок  и выберите **Detect Config (Определить Конфигурацию)**.

Шаг 3 Выберите **Enable virtual controller (Включить виртуальный контроллер)** и нажмите **OK**.

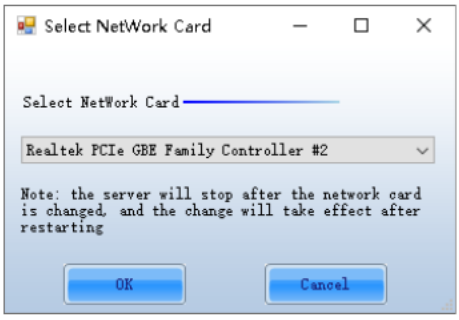
Изображение 13-2 Включение виртуального контроллера



Шаг 4 На панели задач нажмите правой кнопкой мыши значок  и выберите **Select Network Card (Выбрать Сетевую Карту)**.

Шаг 5 Выберите сетевую Карту и нажмите **OK**.

Изображение 13-3 Выбор сетевой карты



13.2 Как мне настроить прокси, когда NovaLCT необходимо получить доступ к глобальной сети?

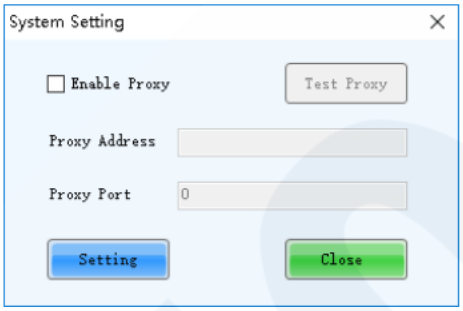
Вопрос

Когда NovaLCT в локальной сети необходимо получить доступ к сети WAN, как настроить прокси?

Ответ

Шаг 1 На панели задач нажмите правой кнопкой мыши значок  и выберите **System Setting (Системные Настройки)**.

Изображение 13-4 Настройка прокси



Шаг 2 Выберите **Enable Proxy (Включить Прокси)**.

Шаг 3 Введите адрес прокси-сервера и порт.

Шаг 4 Нажмите **Test Proxy (Тест Прокси)**.

Шаг 5 После успешного завершения теста нажмите **Setting (Настройки)**.

Авторское право © 2021 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd. все права защищены.
Никакая часть этого документа не может быть скопирована, воспроизведена, извлечена или передана в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Торговая марка

NOVASTAR является торговой маркой Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Заявление

Благодарим вас за выбор продукта NovaStar. Этот документ предназначен для того, чтобы помочь вам понять продукт и использовать его. Для обеспечения точности и надежности NovaStar может вносить улучшения и/или изменения в этот документ в любое время и без предварительного уведомления. Если у вас возникли какие-либо проблемы при использовании или у вас есть какие-либо предложения, пожалуйста, свяжитесь с нами через контактную информацию, указанную в этом документе. Мы сделаем все возможное, чтобы решить любые вопросы, а также оценить и реализовать любые предложения.

Официальный сайт
www.novastar.tech

Техническая поддержка
support@novastar.tech