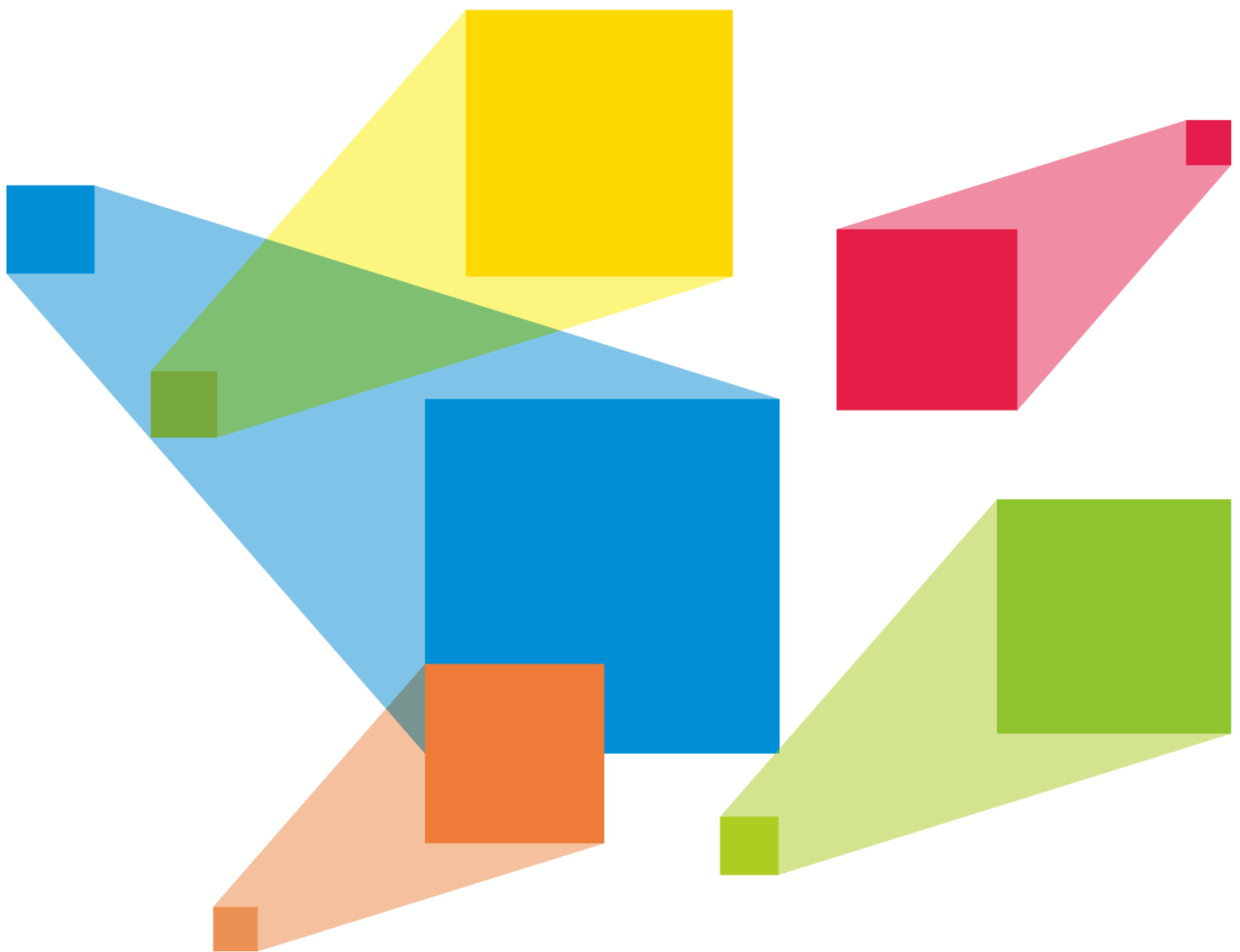


# 天权系列

## 分布式处理服务器



用户手册

## 更新记录

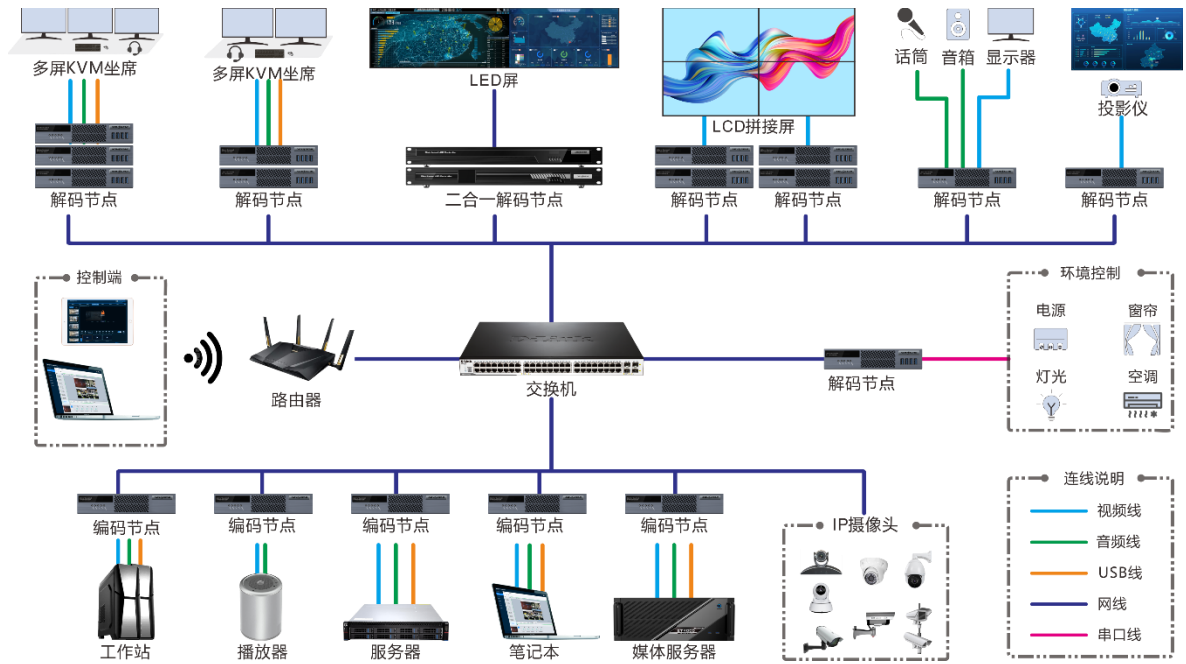
发布版本	发布时间	修订说明
V3.2.0	2023-08-10	<ul style="list-style-type: none"><li>• 增加输入源轮巡</li><li>• 增加信号源台标</li><li>• 坐席 OSD 增加进入远程图标</li></ul>
V3.1.0	2023-06-08	增加以下内容： <ul style="list-style-type: none"><li>• 增加多头显卡拼接</li><li>• 增加 USB 透传</li><li>• 增加远程开关机配置</li><li>• 界面图片优化</li></ul>
V1.0.0	2022-03-30	第一次发布

# 目 录

更新记录.....	i
目 录.....	ii
1 系统架构.....	1
2 硬件连接.....	2
2.1 编码节点连接.....	2
2.1.1 输入连接.....	2
2.1.2 网络连接.....	3
2.2 解码节点连接.....	3
2.2.1 网络连接.....	3
2.2.2 坐席连接.....	4
2.2.3 大屏连接.....	5
2.3 二合一解码节点连接.....	6
2.3.1 网络连接.....	6
2.3.2 大屏连接.....	6
2.3.3 音频连接.....	9
3 Web 控制.....	11
3.1 WEB 登录.....	11
3.1.1 配置主管理节点.....	11
3.1.2 登录 Web 端.....	12
3.2 配置基础数据.....	13
3.2.1 配置区域信息.....	13
3.2.2 添加显示屏.....	16
3.2.3 配置部门信息.....	18
3.2.4 配置角色信息.....	19
3.2.5 配置用户信息.....	22
3.3 管理设备.....	26
3.3.1 查找设备.....	27
3.3.2 设备点名.....	27
3.3.3 编码节点配置.....	27
3.3.4 解码节点配置.....	31
3.3.5 设备自检.....	32
3.3.6 设备重启.....	33
3.4 管理信号源.....	33
3.4.1 添加信号源.....	33
3.4.2 修改信号源.....	35
3.4.3 查看信号源信息.....	37
3.5 管理显示屏.....	37
3.5.1 添加显示屏.....	37
3.5.2 修改显示屏属性信息.....	37
3.6 配置 EDID.....	39

3.7 固件升级 .....	40
3.8 大屏管理 .....	41
3.8.1 添加信号源分组 .....	42
3.8.2 添加图层 .....	43
3.8.3 调整图层 .....	43
3.8.4 切换图层信号源 .....	46
3.8.5 配置多头显卡接入 .....	46
3.8.6 置输入源轮巡 .....	47
3.8.7 保存场景 .....	49
3.8.8 调用场景 .....	49
3.8.9 删除场景 .....	49
3.8.10 重命名场景 .....	50
3.8.11 复制场景 .....	50
3.8.12 覆盖场景 .....	50
3.8.13 场景轮巡 .....	50
3.8.14 截取信号源 .....	52
3.8.15 设置信号源台标 .....	54
3.8.16 设置信号源音频 .....	55
3.8.17 添加 OSD .....	56
3.8.18 其他操作 .....	58
3.9 系统管理 .....	59
3.9.1 OpenAPI 管理 .....	59
3.9.2 恢复出厂设置 .....	60
3.9.3 备份管理 .....	61
3.9.4 查看关于信息 .....	61
3.10 管理日志信息 .....	62
4 坐席管理 .....	63
4.1 登录坐席 .....	63
4.2 添加坐席矩阵 .....	65
4.3 修改坐席布局 .....	66
4.4 接管信号源 .....	66
4.4.1 接管信号源 .....	68
4.4.2 KVM 操作 .....	70
4.5 推送信号源 .....	70
4.5.1 坐席间推送 .....	70
4.5.2 大屏推送 .....	72
4.6 U 盘透传 .....	73
4.7 调整输出音量 .....	74
4.8 修改坐席密码 .....	75
4.9 注销登录 .....	75

# 1 系统架构



## 2 硬件连接

### 2.1 编码节点连接

编码节点主要用于对输入源输入的信号进行编码和传输。

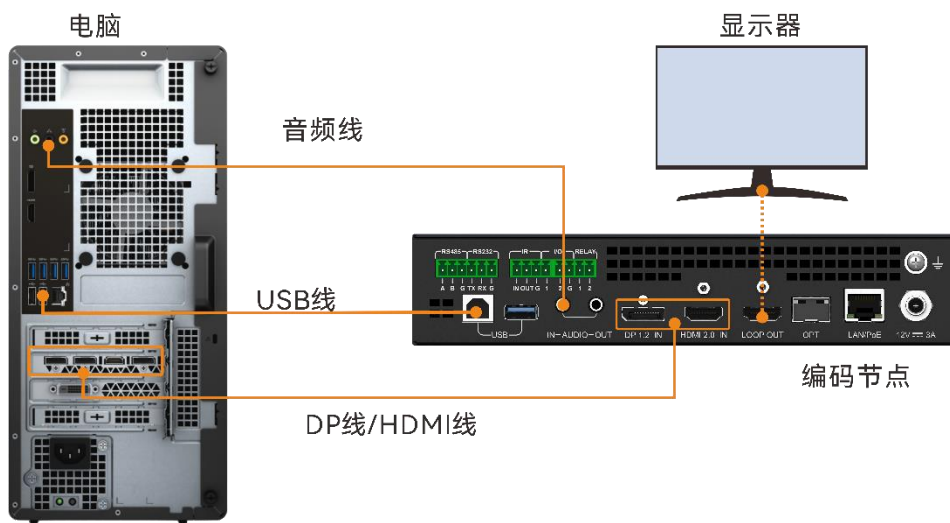
本章节以 MG420 为例进行说明。

#### 2.1.1 输入连接

输入包含音频输入、视频输入和控制信号交互。

当输入源为电脑、服务器等设备时，支持 KVM 远程控制。

图2-1 输入信号连接至编码节点



#### 音频连接

使用 3.5mm 音频线将电脑或服务器音频输出接口连接到编码节点的 AUDIO IN 接口。

#### 视频线连接

##### 注意

编码节点的 DP 1.2 和 HDMI 2.0 单次仅支持 1 路输入，在使用前，需要先在 Web 控制界面进行接口配置，默认为 HDMI 2.0 接口。

使用 DP 线或 HDMI 数据线将输入源的输出接口与编码器的输入接口连接。

使用 HDMI 数据线将 LOOP OUT 与显示器连接后，可通过显示器查看当前连接的输入源画面信息。

#### USB 线连接

当输入源为电脑或服务器时，支持 KVM 操作，使用 USB 线将电脑或服务器与编码器进行连接。

将 USB 线的方口一端连接到编码器的 USB 方口中，另一端连接到电脑或服务器的 USB 接口中。

## 2.1.2 网络连接

编码器将接入的输入源视频、音频、USB 控制信号进行编码，并通过网络信号进行传输。编码器与交换机支持以下两种方式连接：

- PoE 交换机连接 / 普通交换机连接

使用网线将编码器的 LAN/PoE 接口与 PoE 交换机 / 普通交换机的网口连接，连接后编码器自动开机。

使用普通交换连接时，编码器需要连接到电源适配器，为设备供电。

- 光纤交换机连接

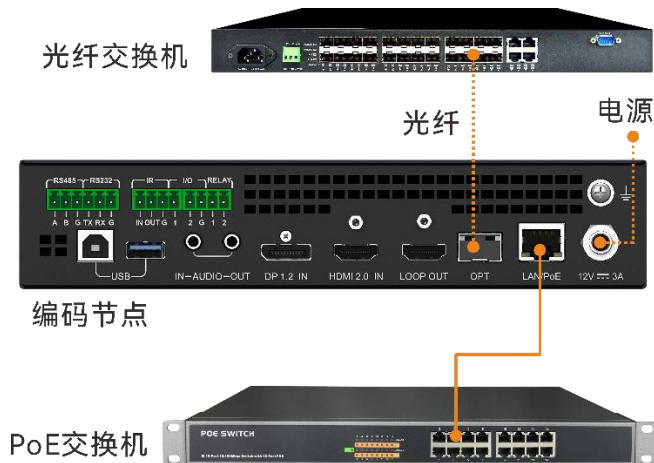
使用光纤线将编码器的 OPT 接口与光纤交换机的光口连接，并将编码器的电源接口连接到电源适配器上。

### 说明

当同时使用 LAN/PoE 和 OPT 接口连接到网络，做网络备份时，需要注意连接电源适配器。

天权系列 2K 编码节点 MG200 不支持 PoE 供电，需要连接外接电源适配器。

图2-2 网络连接



## 2.2 解码节点连接

本章节以 MG421 为例进行说明。

天权系列 2K 解码节点 MG201 不支持 PoE 供电，需要单独外接电源适配器进行供电。

### 2.2.1 网络连接

解码器的网络连接与编码器的网络连接一致，参考编码器的网络连接方式进行连接。

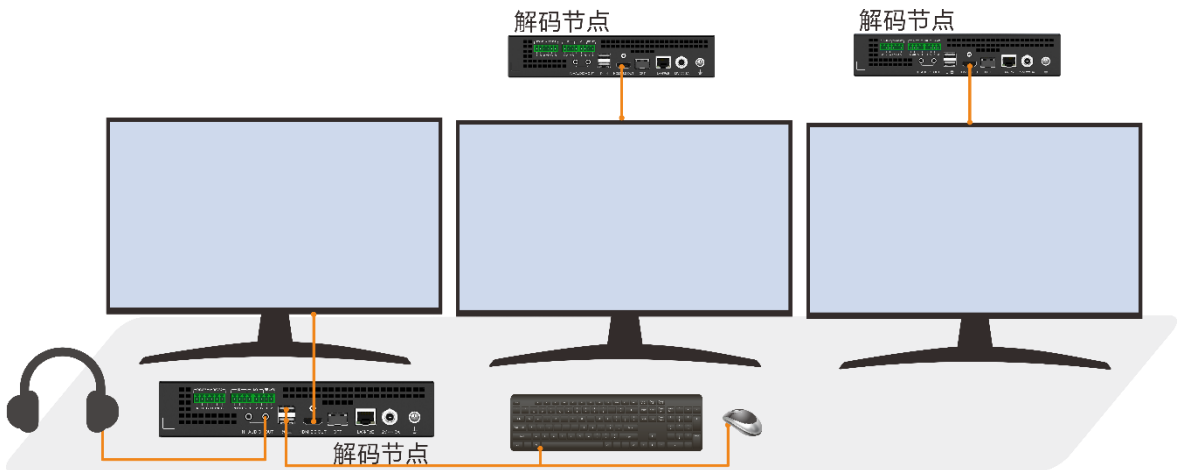
图2-3 解码器网络连接



## 2.2.2 坐席连接

坐席端连接的是解码器，每个显示屏连接一个解码器。

图2-4 坐席端连接



## 鼠标键盘连接

将鼠标和键盘的 USB 接口分别连接到解码器的 USB 接口中。

### 说明

- 若是多屏坐席，键盘和鼠标可以连接到坐席的任意一个解码器上，后续登录坐席端时，则需要在连接键盘和鼠标的解码器对应的显示屏上进行登录。
- 支持无线鼠标和键盘，并且连接鼠标和键盘的 USB 接口支持键盘和鼠标混插。

## 显示屏连接

使用 HDMI 数据线将解码器的 HDMI 接口与显示器的 HDMI 接口相连。



## 音频连接

- 独立麦克风和音箱或耳机连接

音箱或耳机连接到 AUDIO OUT 接口中。

- 麦克风和耳机一体

按照耳机插孔上的图标指示连接，麦克风接口连接至 AUDIO IN 接口，另一个接口连接至 AUDIO OUT 接口中。

### 2.2.3 大屏连接

## LED 屏连接

图2-5 LED 屏连接



1. 将解码器的 HDMI 接口通过 HDMI 数据线连接到发送设备的输入接口中。
2. 发送设备和 LED 屏通过网线连接。
3. 在发送设备上进行 LED 屏幕配置。

## LCD 屏连接

图2-6 LCD 屏连接



使用 HDMI 数据线将 LCD 显示屏与解码器的 HDMI 接口连接。

若已经在 WEB 端完成大屏配置，则在进行连线时，需要注意屏幕顺序和大屏配置时的顺序保持一致。

若未在 WEB 进行大屏配置，可先直接连接，并记录屏幕和解码器的对应关系，可指导 WEB 端的大屏配置。

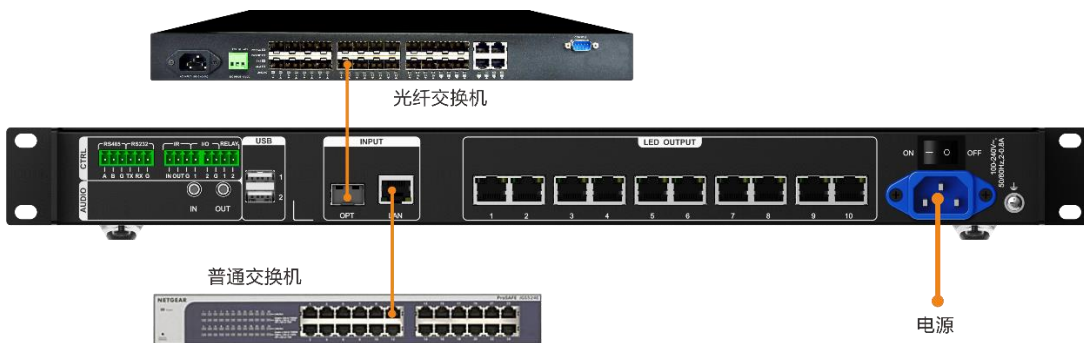
## 2.3 二合一解码节点连接

本章节以 MGT1000 为例进行说明。

### 2.3.1 网络连接

二合一解码节点网口和光口支持将接入的输入源、音频、控制信号进行解码，连接方式如下。

图2-7 网络连接



### 2.3.2 大屏连接

#### 2.3.2.1 大屏连接

二合一解码节点具备发送功能，支持直接带载 LED 显示屏，连接方式如下图所示。

图2-8 屏体连接



### 2.3.2.2 大屏配置

二合一分布式解码节点配置 LED 屏时，采用 NovaLCT 进行配置。

#### 前提条件

- 已获取主管理节点的 IP 地址。
- 若屏幕已搭建完成，需要获取 LED 屏幕中箱体之间的走线方式。
- 控制电脑已安装 V5.4.7 的 LCT 版本或者 NovaLCT V5.4.4.6 Beta8 的定制版本。

#### 操作步骤

步骤 1 启动 NovaLCT 软件。

步骤 2 从菜单栏选择“登录 > 同步高级登录”，输入密码并单击“登录”。

默认密码是“admin”和“666”。

步骤 3 单击  显示屏配置，或者从菜单栏选择“设置 > 显示屏配置”，打开如图 2-9 所示对话框。

图2-9 配屏方式

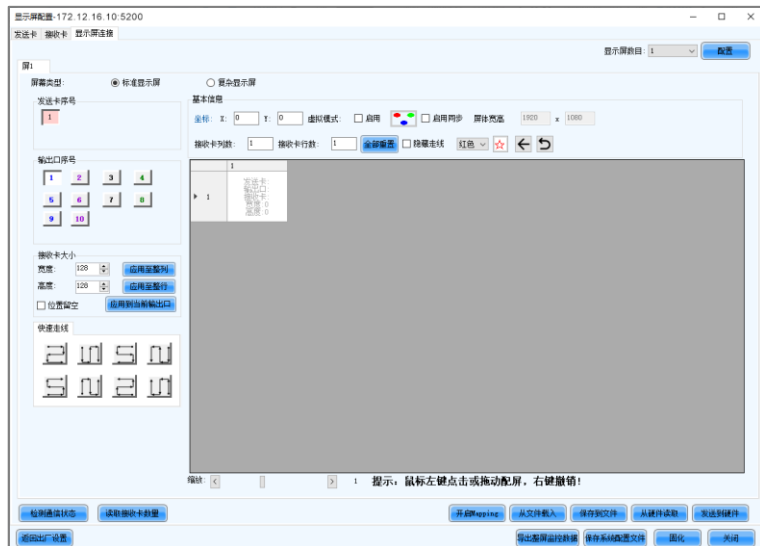


步骤 4 单击“当前操作通讯口”后下拉框选择配置屏主管理节点的 IP 地址及通信口。

步骤 5 选择“配置显示屏”，单击“下一步”，打开“显示屏配置”对话框。

步骤 6 单击“显示屏连接”页签，进入显示屏配置界面。

图2-10 显示屏配置



步骤 7 在“标准显示屏”界面，设置接收卡列数和行数，例如图 2-11 中设置为 15 列 8 行。

图2-11 接口卡行列数



步骤 8 在“发送卡序号”中选择配屏的二合一解码节点对应的序号。

二合一解码节点接入系统中后，自动形成级联，每个二合一解码节点在 NovaLCT 的“发送卡序号”中显示一个序号。

步骤 9 在“输出口序号”中选择一个输出口。

步骤 10 根据屏幕的箱体中接收卡间的走线方式设置接收卡走线。

- 自定义走线：在表格中单击或拖动鼠标。
- 快速走线：单击一种快速走线样式，在表格中拖动鼠标选择一个区域。

走线时，带载大小默认为当前值，如有需要，可修改界面左侧的带载宽度和高度。

下图为输出口序号 1 带载的接收卡间的连线规则。右键单击接收卡可取消该接收卡的配置。

图2-12 接收卡走线



步骤 11 重复步骤 8 至步骤 10 完成其他输出口带载的屏体中接收卡的连接走线。

步骤 12 单击“发送到硬件”，将配置信息发送到硬件。

步骤 13 设置完成后，单击“固化”将配置信息固化到硬件，完成屏体的配置。

#### 说明

- 单击“保存到文件”，将配置信息保存成为本地文件。
- 如屏体为不规则屏体，请参考 NovaLCT 附带的帮助手册。

### 2.3.3 音频连接

通过 AUDIO 接口直接连接外部音箱。

图2-13 音频输出连接



## 3 Web 控制

### 3.1 Web 登录

#### 3.1.1 配置主管理节点

由于分布式系统中设备众多，一个一个的去配置无法进行有效性配置和管理，配置主管理节点为了可以将配置信息集中化进行管理和分发，提高整个系统的规范性管理。

#### 前提条件

- 已获取用作主管理节点设备的 IP 地址。
- 控制计算机已安装 64 位谷歌 108 版本及以上的浏览器。
- 仅解码节点才可设置为“主管理节点”。

#### 操作步骤

步骤 1 打开浏览器，在地址栏中输入用作主管理节点的 IP 地址和端口号 8081（IP:8081），按回车键进入主管理节点设置界面。

图3-1 主管理节点设置



步骤 2 在“节点管理类型”的下拉框中选择“主管理节点”。

步骤 3 单击“应用”，系统中所有节点会自动重启，并自动添加到系统中。

#### 说明

- 在右侧“网络设置”中可修改主节点的 IP 信息，IP 修改完成后，单击“应用”，设备会自动重启。
- 修改主节点时，需要在“配置管理 > 设备管理”界面，找到主节点设备，进入设备详情界面，将主管理节点设备的“节点管理类型”设置为“普通节点”，再重新配置主管理节点。



### 3.1.2 登录 Web 端

#### 前提条件

- 已获取主管理节点的 IP 地址。
- 已获取登录系统的用户名及密码。
  - 默认账号为“admin”。
  - 默认密码为“password123”。

#### 操作步骤

步骤 1 在浏览器地址栏中输入主管理节点的 IP 地址，按回车键，浏览器跳转至登录界面。

图3-2 Web 端登录界面

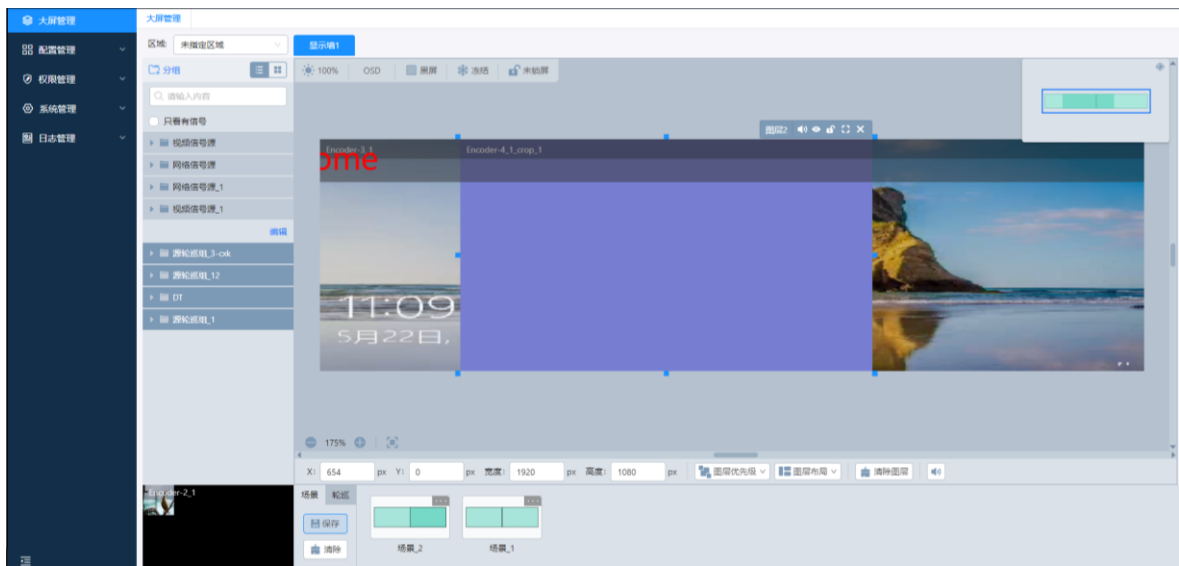


步骤 2 输入账号和密码，单击“登录”，即可登录至主管理节点控制界面。

首次登录时界面如下图所示。



图3-3 主界面



### 说明

单击界面左下角的  或 ，可切换主菜单的样式。

## 3.2 配置基础数据

基础数据主要包括用户、部门、角色及区域配置。

### 3.2.1 配置区域信息

系统支持通过区域对设备、信号源、显示墙进行分区管理。

#### 3.2.1.1 添加区域

将设备、显示墙、IPC 源等所在区域添加到系统中，在对设备、显示墙等管理时，添加区域信息，后续可通过区域进行设备等信息管理。

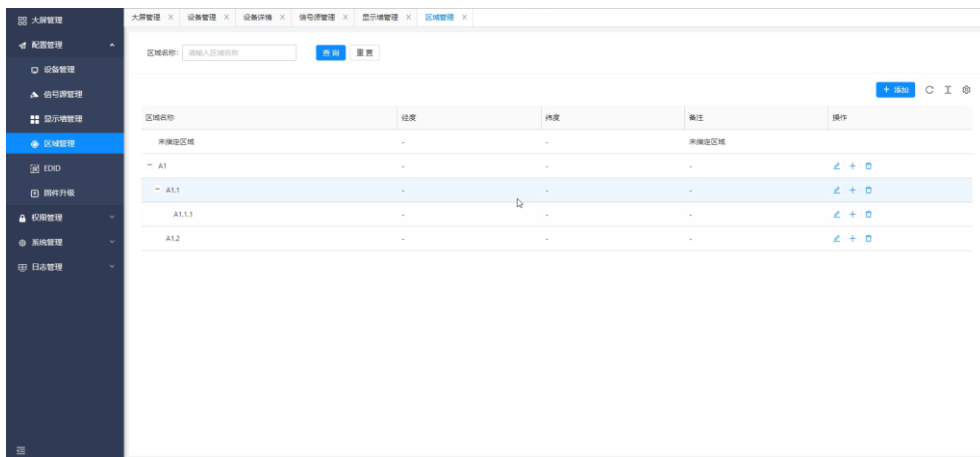
### 前提条件

无。

### 操作步骤

步骤 1 选择“配置管理 > 区域管理”，进入区域管理界面。

图3-4 区域管理



步骤 2 单击“添加”，打开区域添加界面。

图3-5 添加区域

步骤 3 填写区域相关信息。如需指定区域的精确位置，请展开“高级设置”，并输入经度和纬度。

- 上级区域：区域的上一级区域。如需添加第一级区域，请选择“无”。
- 备注：区域补充说明信息，选填参数。

步骤 4 参数设置完成后，单击“确定”。

添加成功后，区域列表中会显示该区域的记录。

### 3.2.1.2 添加子区域

系统支持多级区域管理，能更加详细的进行区域划分和设备管理。

系统最大支持 5 层区域管理。

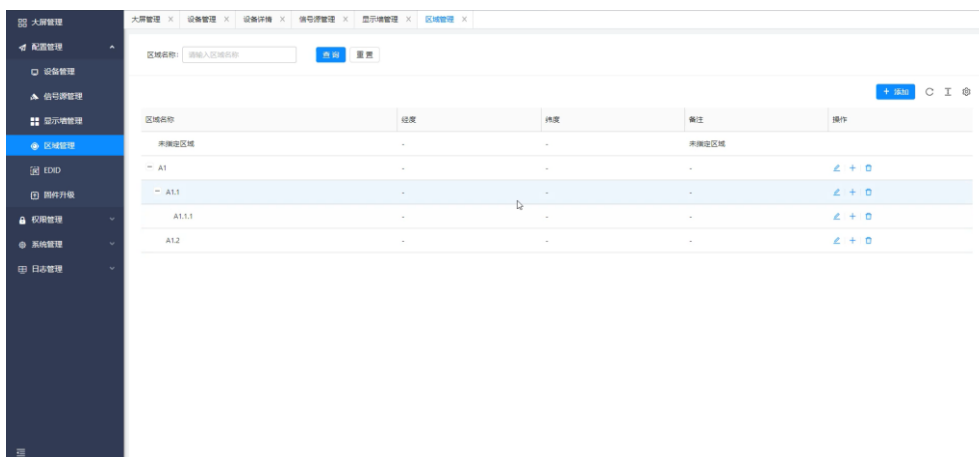
## 前提条件

已完成上一级区域配置。

## 操作步骤

步骤 1 选择“配置管理 > 区域管理”，进入区域管理界面。

图3-6 区域管理



步骤 2 在需要添加区域的区域列表中，单击区域记录右侧的“+”进入子区域添加界面。

图3-7 添加子区域



步骤 3 填写区域相关信息。如需指定区域的精确位置，请展开“高级设置”，并输入经度和纬度。

步骤 4 单击“确定”，完成子区域的添加。

#### 说明

添加子区域时，也可以直接点击右上角的“添加”，并在“上级区域”中选择需要添加的区域名称。

### 3.2.1.3 修改区域

当区域名称等信息有变化时，可对区域进行修改。

#### 注意


区域名称修改后，所有原区域中的设备所在区域都会自动变更。

## 前提条件

已完成区域的添加。

## 操作步骤

步骤 1 选择“配置管理 > 区域管理”，进入区域管理界面。


步骤 2 单击区域记录中的区域名称后的, 进入区域修改界面。

步骤 3 重新修改区域的“上级区域”、“区域名称”、“备注”等信息。

步骤 4 单击“确定”，完成区域的修改。

### 3.2.1.4 删除区域

步骤 1 选择“配置管理 > 区域管理”，进入区域管理界面。

步骤 2 选择需要删除的区域，单击列表后的“删除”图标, 系统弹出是否确认删除界面。

- 单击“确定”，删除当前选中的区域。
- 单击“取消”，取消删除区域。

#### 说明

当删除的区域为上级区域时，当前区域下的子区域会一并被删除掉。

上级区域与其子区域被删除后，对应到这些区域的设备、显示墙、信号源等会变成未指定区域。

### 3.2.2 添加显示墙

配置当前环境下的显示墙，将设备与屏在系统中关联起来。

由于在用户权限中需要配置用户的显示墙操作权限，因此需要优先将显示墙在系统中提前进行配置。

#### 前提条件

已完成区域的配置。

#### 操作步骤

步骤 1 在“显示墙管理”界面，单击“添加”，进入显示墙添加界面。

图3-8 添加显示墙



步骤 2 在“区域”中选择显示屏所在区域。

步骤 3 在“显示墙名称”后的文本框中输入显示墙的名称。

步骤 4 根据解码节点带载的实际显示墙的类型来设置“显示墙类型”。

步骤 5 设置显示墙的行列数。

- 当带载的“显示墙类型”为“LED”时，按照拼接带载的解码节点的数量进行设置。
- 当带载的“显示墙类型”为“LCD”时，按照当前实际的 LCD 屏的行列数进行设置。

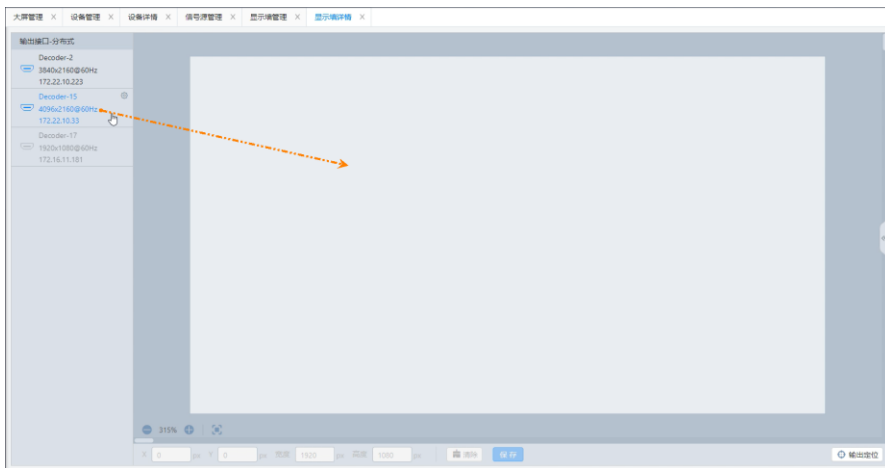
步骤 6 单击“确定”，进入显示墙配置界面。

步骤 7 选择带载显示墙的解码节点，并将左侧的设备类型配置为“Decoder-大屏”的解码节点拖动至屏幕的编辑区，完成屏幕编辑。



#### 说明

- 若已完成硬件连接后，在进行屏幕配置时，需要根据实际的带载位置进行屏幕配置，若先在 Web 界面完成屏幕配置，再进行屏幕实际连接时，需要根据配置顺序进行连线。
- 若使用 MGT1000 带载显示墙时，请按照 2.3.2.2 大屏配置完成显示屏的配置。


图3-9 显示墙配置



#### 说明

- 只有分辨率和帧频相同的解码节点才能配置到同一个显示墙中。
- 单击选中接口带载的屏幕，单击左上角坐标后的 ，并输入横坐标和纵坐标，单击 ，可准确进行接口屏幕区域定位。接口坐标以屏幕编辑区域左上角为基准点。

步骤 8（可选）设置 LCD 屏边缘补偿。

1. 单击右侧 ，打开屏幕参数配置界面。
2. 勾选“启用 LCD 边缘补偿”前的复选框。
3. 根据 LCD 屏的边缘宽度分别设置“屏幕水平间距”和“屏幕垂直间距”。

“屏幕水平间距”和“屏幕垂直间距”配置规则如下。

- 屏幕水平间距：设置为 LCD 屏幕左右边缘宽度加上两个屏幕之间水平距离的一半。
- 屏幕垂直间距：设置为 LCD 屏幕上下边缘宽度加上两个屏幕之间垂直距离的一半。

步骤 9 单击“保存”，完成显示墙配置。

### 3.2.3 配置部门信息

部门管理主要用于对组织结构进行灵活的维护管理。支持多层次设置，每个上级部门，可以包含多个子部门，每个子部门也可以包含自己的下属部门。层级关系可以无限级扩展，最大支持创建 5 级部门信息。

每个部门有自己的权限，子部门继承上级部门的权限。部门信息主要包括部门名称、上级部门名称。

#### 3.2.3.5 添加部门

步骤 1 选择“权限管理 > 部门管理”，进入部门管理界面。

步骤 2 单击“添加”进入部门编辑界面。

图3-10 添加部门


表3-1 部门参数

参数	说明	配置方式
上级部门	部门的上一级部门名称。	必配参数。 从下拉列表中选择。
部门名称	部门的名称。	必配参数。 部门的唯一标识信息，支持中文、英文字母、数字、短横线、下划线和空格。
显示顺序	部门在部门列表中排列顺序。	选配参数。 部门列表排序方式，输入阿拉伯数字 1、2、3 等数字，1 排在部门列表最上方。  说明 根部门的序号固定为 0，不可更改。
负责人	部门负责人的姓名。	必配参数。 单击从下拉框中选择已添加的用户作为部门负责人。
手机号码	部门负责人电话。	选配参数。 输入部门负责人的联系电话。
邮箱	部门负责人的邮箱。	选配参数。 输入部门负责人的邮箱信息。

步骤 3 根据表 3-1 配置说明配置部门参数。


步骤 4 单击“确定”，完成部门的添加。

#### 说明

- 当部门下另设二级三级部门时，参考部门添加步骤分别添加二级三级部门。
- 单击部门列表中部门后面的  可快速添加下级部门。

### 3.2.3.6 修改部门信息

当部门信息发生变更，如部门负责人，负责人电话等信息发生变更时，可使用部门编辑功能维护部门信息。


步骤 1 选择需要修改的部门名称，单击部门名称后的修改图标 ，进入部门修改界面。

步骤 2 修改部门对应的变更信息。

步骤 3 单击“确定”，完成部门信息的变更。

### 3.2.3.7 删除部门

当部门撤销或部门合并后，需要在系统中将部门信息删除，以免后续需要维护多余信息。

选择需要删除的部门名称，单击部门名称后的删除图标 ，系统弹出是否确认删除界面。

- 单击“确定”，删除当前选中的部门。
- 单击“取消”，取消删除部门。

## 3.2.4 配置角色信息

角色是基于业务管理需求在系统中设定好的标签，每个角色对应明确的坐席系统权限和 WEB 操作权限，并且角色也不会随着用户的添加和移除而进行改变，方便了平台权限资源的分配和管理，提高了权限分配的效率，减少了管理员重复设置权限的工作量。

### 3.2.4.1 添加角色

步骤 1 选择“权限管理 > 角色管理”进入角色管理界面。

步骤 2 单击“添加”进入角色编辑界面。

图3-11 添加角色

表3-2 角色参数

参数	说明	配置方式
角色名称	角色的名称。	必配参数。 角色的唯一标识信息，支持中文、英文字母、数字、短横线、下划线和空格。
角色状态	角色是否被启用。	必配参数。 配置当前角色是否被启用。 <ul style="list-style-type: none"> <li>启用：配置完成后，该角色对应的权限将启用。</li> <li>停用：配置后，该角色对应的权限不可用。</li> </ul>
显示顺序	角色在角色列表中的显示顺序。	必配参数。 数字越小，排序越靠前。
备注	角色的补充说明信息。	选配参数。 附加信息，直接输入。
菜单权限	设置角色的权限信息。 为当前角色配置“分布式管控系统”和“分布式坐席协作系统”中的菜单权限。	必配参数。 勾选相应的菜单前的复选框，获取该功能的管理权限。 直接勾选上级菜单前的复选框获取当前菜单中所有功能的管理权限。 展开上级菜单后，可选择子菜单，获取子菜单的管理权限。 <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>：获取所有控制权限。</li> <li><input type="checkbox"/>：获取当前菜单下的部分权限。</li> </ul>


步骤 3 根据表 3-2 配置说明配置角色参数。

步骤 4 单击“确定”，完成角色的添加。



### 3.2.4.2 修改角色

当角色的权限发生变更时，可通过修改角色中的“菜单权限”来重新规划和修改角色的权限。角色的权限变更后，角色中的所有用户也相应的发生权限的变更。

步骤 1 选择需要修改的角色名称，单击角色名称后的“修改”图标，进入角色修改界面。

步骤 2 设置角色对应的菜单权限。

步骤 3 单击“确定”，完成角色权限的变更。

### 3.2.4.3 分配用户

角色创建完成后，给角色分配用户，可以将一个角色的权限赋予分配的用户，使用户具备角色的相应的操作权限。

## 前提条件

已完成用户添加。

## 操作步骤


步骤 1 选择需要分配用户的角色名称，单击角色名称后的分配用户图标，进入角色用户分配界面。

图3-12 分配用户



图3-12展示了角色用户分配界面。顶部有搜索框，包含“登录账号”、“部门”和“联系电话”输入框，以及“查询”和“重置”按钮。下方显示角色名称为“all”，右侧有“+ 绑定用户”、“C”、“I”和“刷新”图标。主体是一个表格，列出了已分配的用户信息。

<input type="checkbox"/>	序号	登录账号	用户昵称	部门	联系电话	邮箱	创建时间	操作
<input type="checkbox"/>	1	DCO_ZK	DOC	根部门	-	-	2023-05-11 09:25:22	
<input type="checkbox"/>	2	fpv	fpv	根部门	-	-	2023-05-09 11:48:02	
<input type="checkbox"/>	3	fengwz1	fengwz1	根部门	-	-	2023-04-24 20:36:41	
<input type="checkbox"/>	4	cxk	cxk	根部门	-	-	2023-04-24 20:33:49	
<input type="checkbox"/>	5	fengwz	冯伟斌	根部门	-	-	2023-04-24 19:30:41	

底部显示“总共5条”和分页控件，当前页为1，共10条/页。

步骤 2 单击“绑定用户”，进入选择用户界面。

图3-13 选择用户


<input type="checkbox"/>	序号	登录账号	用户昵称	部门	联系电话	邮箱	创建时间
<input type="checkbox"/>	1	Test04	Test04	根部门	-	-	2023-05-11 12:06:32
<input type="checkbox"/>	2	Test03	Test03	根部门	-	-	2023-05-11 12:06:05
<input type="checkbox"/>	3	Test02	Test02	根部门	-	-	2023-05-11 12:05:40
<input type="checkbox"/>	4	Test01	Test01	根部门	-	-	2023-05-11 12:05:06

步骤 3 勾选分配该角色的用户名称前的复选框。

步骤 4 单击“确定”，完成角色用户分配。

#### 说明

在选择用户的时候，可通过用户登录账号、部门或联系电话进行精确查找或模糊查询。

在分配用户界面，选择已分配该角色的用户，单击“批量取消授权”或单击选择的用户右侧的  取消选中用户的该角色权限。

### 3.2.4.4 删除角色

当角色中未分配用户或角色不再使用时，可从系统中将角色删除。

选择需要删除的角色，单击角色名称后的删除图标 ，系统弹出是否确认删除界面。

- 单击“确定”，删除当前选中的角色。
- 单击“取消”，取消删除角色。

### 3.2.5 配置用户信息

用户管理主要用来管理系统中用户的基本信息，一般从两个维度来进行管理：行政关系和业务架构。用户管理通过这两个维度对员工个体进行关联性的分组管理，按照不同维度划分后，对应分组内的用户有着基本相似的系统功能使用需求和操作权限等级。

#### 3.2.5.1 添加用户

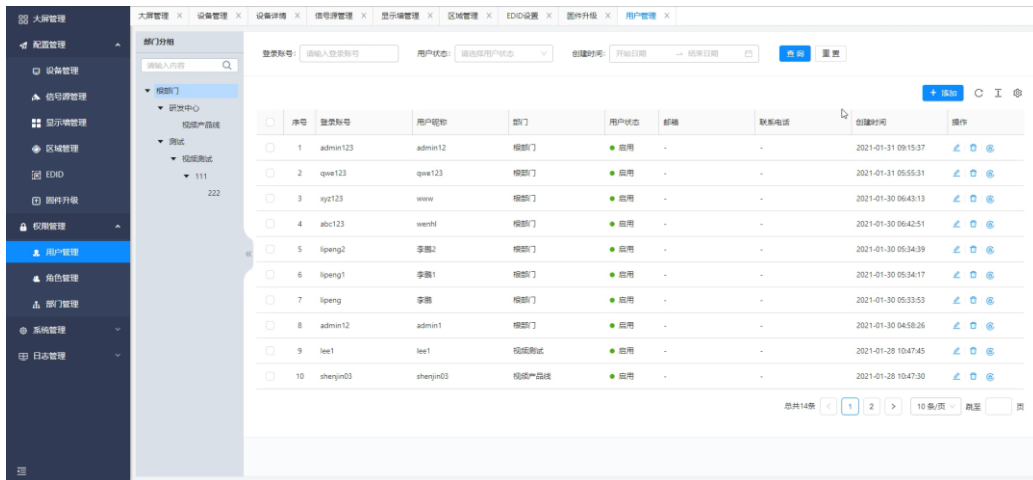
#### 前提条件

已完成角色信息配置。

## 操作步骤

步骤 1 选择“权限管理 > 用户管理”进入用户管理界面。

图3-14 用户管理




步骤 2 单击“添加”进入用户添加界面。

图3-15 添加用户

表3-3 用户信息

参数	说明	配置方式
用户名称	用户在系统中显示的名称。	必配参数。 用户特征信息，建议设置为容易识别的名称，如姓名。
用户状态	配置的用户是否可用。	必配参数。 配置当前用户是否可以使用本平台。 <ul style="list-style-type: none"> <li>启用：配置完成后，用户即可使用当前用户账户和密码登录和操作本平台。</li> <li>停用：配置后，用户无法登录系统。</li> </ul>

参数	说明	配置方式
登录账号	用户登录系统的账号信息。	必配参数。 用户登录系统的账号信息，具有唯一性，不可重复。  说明 用户登录账号配置完成后，在修改用户信息时不可更改登录账号。
权限等级	配置新增的用户的权限等级。	选配参数。 用于座席端信号源接管时的弹窗询问提示，数值越小，权限等级越高，权限等级高的用户可以直接从权限等级低的用户处强制接管信号源。
登录密码	用户登录系统的密码。	必配参数。 配置用户名对应的密码信息。
确认密码	再次输入用户密码进行密码确认。	必须与“登录密码”中的输入保持一致。
角色	配置的用户的角色信息。	选配参数。 按照用户的实际岗位信息配置。 单击从下拉信息中选择。岗位信息在 <a href="#">3.2.4 配置角色信息</a> 中配置。
部门	用户所在部门。	选配参数。 从下拉框中选取，部门信息在 <a href="#">3.2.3 配置部门信息</a> 中配置。
联系电话	用户的电话号码	选配参数。 输入用户的电话号码信息。
邮箱	用户的邮箱。	选配参数。 输入用户的工作邮箱信息。
备注	用户其他的信息。	选配参数。 用户附加信息，直接输入。
权限	配置用户的权限信息。	权限包括“分布式可视化管理系统”和“分布式坐席协作系统”权限。 <ul style="list-style-type: none"> <li>分布式可视化管理系统权限指用户在分布式可视化管理系统对“显示墙”和“信号源”的管理和操作权限分配。</li> <li>分布式坐席协作系统权限指用户在分布式坐席协作系统中的相应的操作权限。 <ul style="list-style-type: none"> <li>对“显示墙”、“输出节点”和“坐席矩阵”的使用权限配置。</li> <li>对“信号源”的“仅查看”、“管控”和“独占”权限的配置。</li> </ul> </li> </ul>

步骤 3 根据表 3-3 中参数信息，配置用户相关信息。

步骤 4 单击“确定”，完成用户信息的添加。

### 3.2.5.2 修改用户信息

用户添加后，可在用户管理界面对已添加的用户信息进行修改。  
当用户权限变更后，用户需要重新登录系统。


步骤 1 选择需要修改的用户名称，单击用户后的“修改”图标，进入用户修改界面。

图3-16 修改用户信息



编辑用户

基本信息

\* 用户名: Test04      \* 用户状态:  启用  停用

\* 登录账号: Test04      权限等级: 10

角色: 请选择角色      部门: 根部门

联系电话: 请输入联系电话      邮箱: 请输入邮箱

备注: 请输入备注

数据权限

数据权限分配: 分布式可视化管理系统    分布式坐席系统    请输入名称

显示墙

- test=12
- test
- fwztest
- 显示墙1
- 显示墙
- 测试

信号源

取消 确定

步骤 2 修改用户相关信息，包括角色、部门和权限信息。

- 用户权限可通过“角色”信息进行修改。一个用户可分配多个角色权限。
- 用户登录账号信息第一次配置完成后，不可更改。

步骤 3 单击“确定”，完成用户信息更改。

### 3.2.5.3 重置用户密码

当用户忘记密码时，可通过系统管理员为用户重置密码信息。


步骤 1 选择需要重置密码的用户名称，单击用户后的重置图标，进入用户密码重置界面。

图3-17 用户密码重置



重置密码

用户账号: Test04

\* 重置密码: 请输入重置密码

取消 确定

步骤 2 在“重置密码”后的文本框中输入新的登录密码。

步骤 3 单击“确定”，完成用户的密码重置。

### 3.2.5.4 删除用户

当用户离开或不再需要此用户登录系统和操作系统时，可将此用户进行删除。

选择需要删除的用户，单击用户后的“删除”图标，系统弹出是否确认删除界面。

- 单击“确定”，删除当前选中的用户。
- 单击“取消”，取消删除用户。

## 3.3 管理设备

在配置管理中可对编码节点或解码节点进行如下设置。

- 编码节点
  - 修改编码节点名称。
  - 设置编码节点输入接口。
  - 设置编码节点视频流编码模式。
  - 修改设备 IP 地址。
  - 进行设备自检和设备重启。
- 解码节点
  - 设置解码节点名称。
  - 设置解码节点类型，分为“Decoder-坐席”或“Decoder-大屏”。
  - 设置解码节点的管理类型，分为主管理节点、备管理节点或普通节点。
  - 修改节点 IP 地址。
  - 进行设备自检和设备重启。
- 设备点名定位

在主界面选择“配置管理 > 设备管理”进入设备管理界面。

图3-18 设备管理

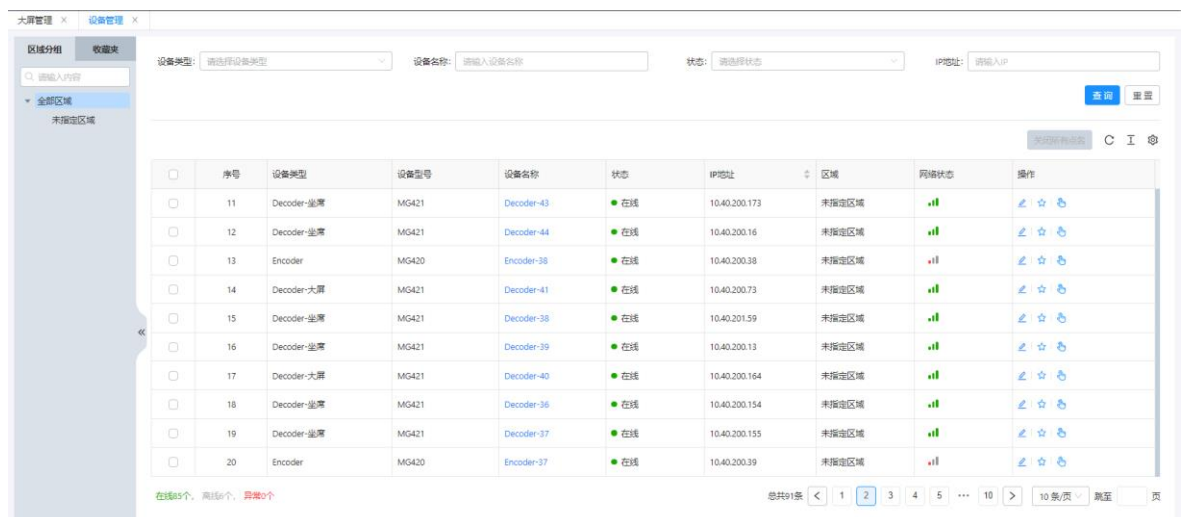


图3-18展示了设备管理界面的截图。界面顶部有“区域分组”和“收藏夹”选项卡。左侧是区域分组树，显示“全部区域”和“未指定区域”。右侧是设备列表，包含序号、设备类型、设备型号、设备名称、状态、IP地址、区域、网络状态和操作列。列表下方显示“在线89个，离线5个，异常0个”。底部有分页控件，显示“总共1页”，当前页为1。

序号	设备类型	设备型号	设备名称	状态	IP地址	区域	网络状态	操作
11	Decoder-坐席	MG421	Decoder-43	在线	10.40.200.173	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
12	Decoder-坐席	MG421	Decoder-44	在线	10.40.200.16	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
13	Encoder	MG420	Encoder-38	在线	10.40.200.38	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
14	Decoder-大屏	MG421	Decoder-41	在线	10.40.200.73	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
15	Decoder-坐席	MG421	Decoder-38	在线	10.40.201.59	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
16	Decoder-坐席	MG421	Decoder-39	在线	10.40.200.13	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
17	Decoder-大屏	MG421	Decoder-40	在线	10.40.200.164	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
18	Decoder-坐席	MG421	Decoder-36	在线	10.40.200.154	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
19	Decoder-坐席	MG421	Decoder-37	在线	10.40.200.155	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️
20	Encoder	MG420	Encoder-37	在线	10.40.200.39	未指定区域	📶	⚙️ ⭐️ 🗑️

设备管理界面显示当前组网下所有编码节点、解码节点的信息和整体的统计信息。

- 在线：表示当前在线且工作正常的设备数量。
- 离线：表示当前系统中离线的设备数量。
- 异常：表示当前系统中存在设备温度、电压异常的设备数量。

### 3.3.1 查找设备



在“设备管理”界面，可通过界面提供的查找条件快速进行设备查找。

- 设备类型：按照类型进行设备分类。
  - Encoder：在设备列表中，列出设备类型为“Encoder”的所有设备。
  - Decoder-坐席：在设备列表中，列出设备类型为“Decoder-坐席”的解码设备。
  - Decoder-大屏：在设备列表中，列出设备类型为“Decoder-大屏”的解码设备。
  - Decoder-二合一：在设备列表中，列出设备类型为“Decoder-二合一”的所有设备。
- 设备名称：按照设备名称进行搜索，支持模糊匹配搜索。
- 状态：按照设备状态来进行设备分类。
  - 在线：统计并列出现所有在线设备。
  - 离线：统计并列出现所有离线设备。
  - 异常：统计并列出现所有异常设备（温度或电源异常）。
- IP 地址：根据 IP 地址进行精确搜索或按照网段模糊搜索。
- 查询：单击“查询”，系统根据“设备类型”、“设备名称”、“状态”或“IP 地址”进行定位搜索设备。
- 重置：删除所有查询条件。

### 3.3.2 设备点名

在设备管理中，可通过设备列表的点名查找功能快速准确的定位到对应的设备。

在设备列表中，单击设备列右侧的“操作”下的点名，对应 IP 地址的设备前面板的 RUN、LAN、OPT 和 VIDEO 指示灯会同时快速闪烁。

当设备点名开启后，点名图标变为，当单击即可关闭正在点名的设备，设备前面板指示灯恢复为对应功能指示灯。

#### 说明

2K 编解码节点（MG200、MG201、MGT600）前面板 OPT 指示灯为预留指示灯，当对 2K 编解码设备进行点名定位时，OPT 指示灯不进行闪烁。

### 3.3.3 编码节点配置

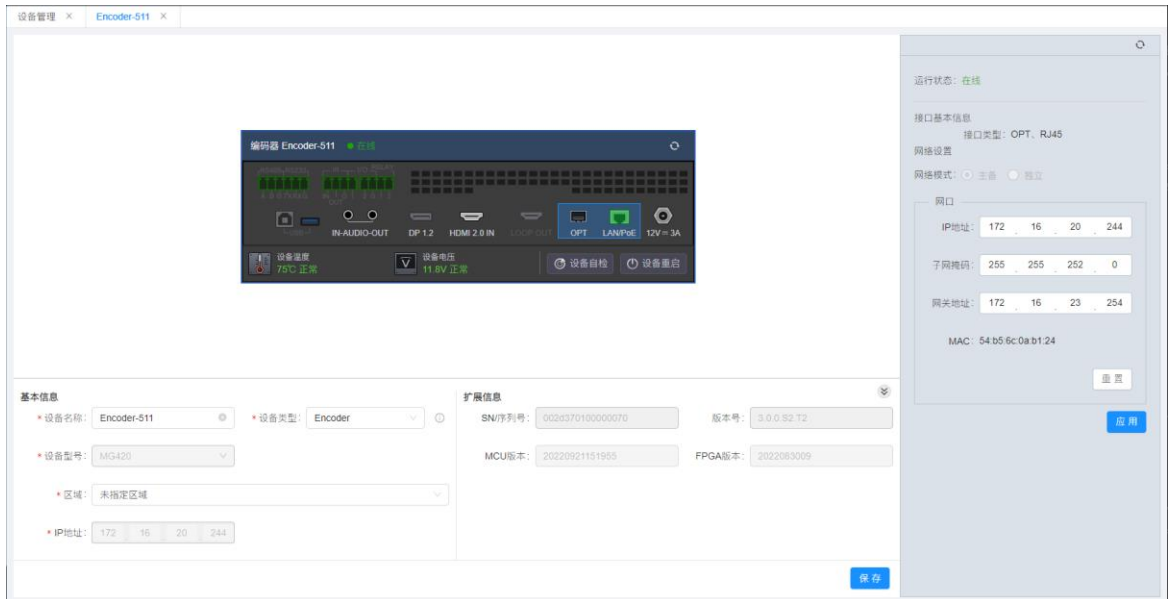
#### 修改编码节点名称

当编码节点接入到系统后，系统会给设备进行默认命名，默认名称为“Encode-x”，x 为数字序号，不容易识别。通过修改节点名称，可为编码节点进行重命名，后续使用时，可以快速定位到编码节点及编码节点连接的输入源。

步骤 1 选择“配置管理 > 设备管理”，进入“设备管理”界面。

步骤 2 单击需要修改的编码节点后的图标或编码节点名称进入“设备详情”界面。

图3-19 设备详情




步骤 3 在“设备名称”后的文本框中输入修改后的设备名称。

步骤 4 单击“保存”，完成设备名称信息修改。

## 修改编码节点接口信息

每个 4K 编码节点支持一路 HDMI 2.0 输入或一路 DP 1.2 输入，在设备使用时，需要先配置输入接口信息，默认输入接口为 HDMI 2.0。

2K 编码节点仅支持 1 路输入，不用选择输入接口，但需要做输入接口模式配置。

步骤 1 在“设备管理”界面，单击需要修改的编码节点后的图标或编码节点名称进入“设备详情”界面。

步骤 2 单击设备外观中的接口。

步骤 3 在“接口信息”区域，单击接口前的单选框，选择视频输入接口。

步骤 4 在“模式”区域设置输入接口视频输入模式。

支持“平滑”、“清晰”和“自定义”三种模式。

- 平滑：优先保证视频传输流畅。
- 清晰：优先保证视频传输时的画面清晰度。
- 自定义：自定义配置视频传输时的各项参数。
  - 图像质量：设置视频画面画质，支持设置为“低”、“中”和“高”。
    - 低：输出视频画面画质比原始视频画面画质稍微模糊。
    - 高：输出视频画面画质接近原始视频画面画质。
    - 中：输出视频画面画质介于高和低之间。
  - 码率类型：视频传输的码率类型，分为“定码率”、“变码率”和“低延时”三种类型。
    - 定码率：输出码流的码率恒定，会影响视频输出质量。



变码率：系统自动按信号源本身的信息量去分配，从而有效地利用信息资源。

低延迟：系统优先保证低延迟状态下输出。

- 码率上限：码率传输上限，码率越高，视频质量越高。
- 编码方式：支持 H.264 和 H.265 两种编码方式。
- 关键帧间隔（帧）：视频关键帧间隔帧数，即 I 帧间隔。
- 量化参数：反映了空间细节压缩情况。值越小，量化越精细，图像质量越高，产生的码流也越长，参数范围 5~51；且调节过程中较大值不能小于 20，最大值可以与最小值相等。

当“码率类型”为“低延时”时，不支持量化参数调整。

- 采样质量：设置编码节点输出画面的色彩空间/采样率，支持配置为 Auto、高和中。

Auto：编码节点输出画面的色彩空间和采样率与输入源的一致。

高：编码节点输出画面按照高画质进行编码输出。

中：编码节点输出画面按照中画质进行编码输出。

- 位深：设置编码节点输出画面的位深，支持配置为 Auto、10bit 和 8bit。

Auto：编码节点输出画面的位深与输入源位深的一致。

10bit：编码节点输出画面的位深按照 10bit 输出。

8bit：编码节点输出画面的位深按照 8bit 输出。

- 编码分辨率：设置编码节点输出画面的分辨率，支持配置为 Auto 和自定义。

Auto：按照输入的分辨率进行编码输出。

自定义：选择“自定义”时，需要配置自定义分辨率的“宽”和“高”。当输入分辨率大于自定义分辨率时，按照自定义分辨率编码输出，当输入分辨率小于自定义分辨率时，按照输入分辨率点对点编码输出。

- 刷新率：设置编码节点输出画面的刷新率，支持配置为 100% 和 50%。

100%：使用输入源的刷新率编码输出。

50%：在当前输入源刷新率基础上乘以 50% 编码输出。

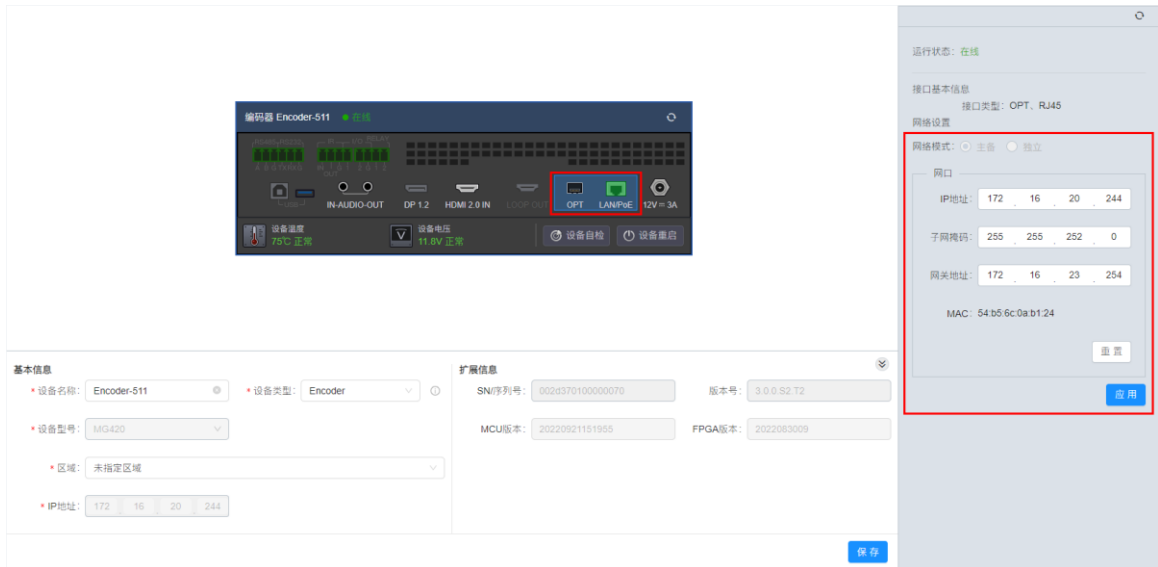
步骤 5 单击“应用”，完成输入接口配置。

## 修改设备 IP 信息

在“设备详情”界面，单击设备后面板外观图上的网口区域，界面右方会显示的“网络设置”界面，可对设备 IP 信息修改。

设备 IP 修改后，单击“应用”，设备会自动进行重启，并完成 IP 修改。

图3-20 设备 IP 修改



- IP 地址：设备 IP 标识信息，每个网段中，设备 IP 地址具有唯一性，修改时，请勿与其他设备的 IP 冲突。
- 子网掩码：设备的子网掩码信息，同一网段中，子网掩码相同。
- 网关地址：网关的 IP 地址。

## 查看设备状态

在“设备详情”界面的右上角可查看设备的状态及编码设备接口相关信息。

图3-21 设备状态信息



- 运行状态：表示设备当前的运行情况。
  - 在线：当前设备运行正常。
  - 离线：当前设备处于离线状态。
  - 异常：当前设备的“设备电压”或“设备温度”处于异常状态。
- 接口基本信息：查看设备的当前的接口类型及接入的视频分辨率、颜色空间/采样率和位深信息。

### 3.3.4 解码节点配置

#### 修改节点名称

当解码节点接入到系统后，系统会给设备进行默认命名，默认名称为“Decoder-x”，x为数字序号，不容易识别。通过修改节点名称，可为解码节点进行重命名，后续进行坐席管理和创建屏幕时，可以快速进行解码节点定位。

步骤 1 选择“配置管理 > 设备管理”，进入“设备管理”界面。

步骤 2 单击需要修改的解码节点后的图标或解码节点名称进入“设备详情”界面。

图3-22 设备详情



步骤 3 在“设备名称”后的文本框中输入修改后的设备名称。

步骤 4 单击“保存”，完成设备名称信息修改。

#### 设置节点设备类型

解码节点根据功能不同可分为大屏节点和坐席节点，当解码节点为大屏节点时，此节点仅用作大屏带载，没有坐席节点菜单，当解码节点作为坐席节点时，此节点用作坐席，不可用作带载大屏。

在“设备详情”界面，单击“设备类型”后的下拉框，选择设备类型。

- Decoder-坐席：将此解码节点设置为坐席节点。
- Decoder-大屏：将此解码节点设置为大屏节点。
- Decoder-二合一：二合一大屏控制节点，当前节点类型不支持修改。

#### 说明

已使用的节点，不支持修改设备类型。

## 设置节点管理类型

天权系列分布式系统为去中心化设计，由于没有配置中心节点，在进行 Web 操作时，需要人为设置一个管理节点，用户登录到管理节点进行数据配置，配置完成后，配置数据会自动同步到其他所有节点中。

仅解码节点可设置为主管理节点和备份管理节点，主管理节点需要在首次登录环境的时候进行配置。

在“设备详情”界面，单击“节点管理类型”后的下拉框，选择节点管理类型。

- 普通节点：将此节点设置为普通节点，不用作 Web 操作。
- 备份管理节点：将此节点设置为备份管理节点，当主管理节点未上电或故障时，备份管理节点将自动转为主管理节点。

## 设置设备区域

在“设备详情”界面，单击“区域”后的下拉框，选择区域，可通过区域来进行设备管理。

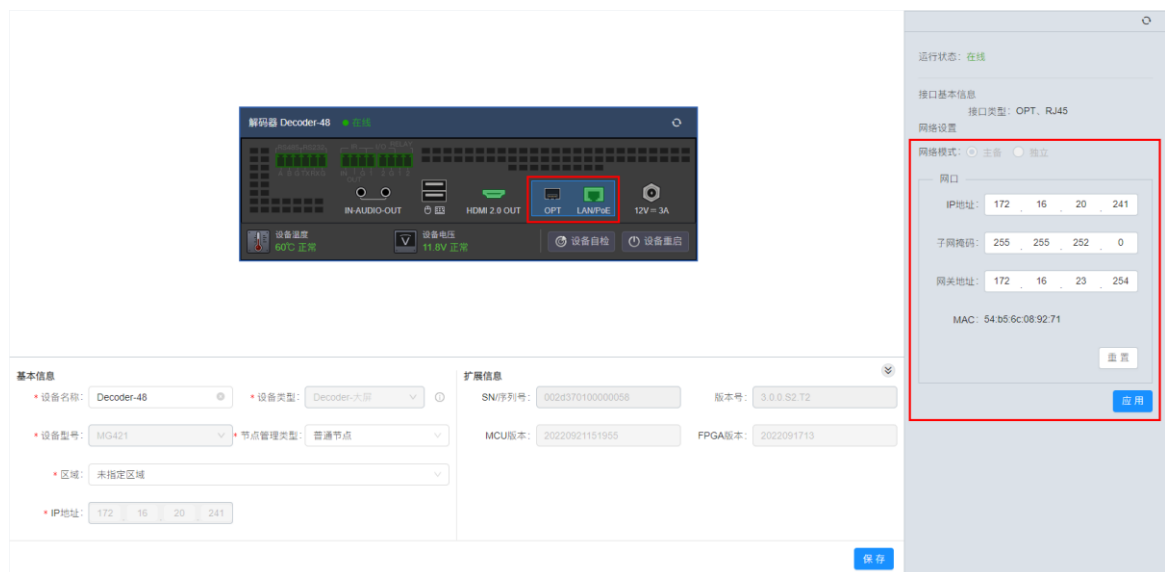
## 修改设备 IP 地址

在“设备详情”界面，单击设备后面板外观图上的网口区域，界面右方会显示的“网络设置”界面，可对设备 IP 信息修改。

设备 IP 修改后，单击“应用”，设备会自动进行重启，并完成 IP 修改。

主管理节点不支持 IP 修改。

图3-23 IP 修改



- IP 地址：设备 IP 标识信息，每个网段中，设备 IP 地址具有唯一性，修改时，请勿与其他设备的 IP 冲突。
- 子网掩码：设备的子网掩码信息，同一网段中，子网掩码相同。
- 网关地址：网关的 IP 地址。

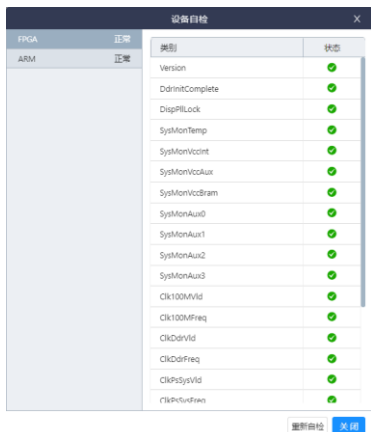
### 3.3.5 设备自检

设备自检可通过设备程序检测设备各部件是否正常运行，以便故障排除。

在“设备详情”界面，单击设备外观图中的“设备自检”，设备进入自检中。

设备自检过程中可能会引起短暂的输入输出异常，自检结束后会自动恢复。

图3-24 设备自检



### 3.3.6 设备重启

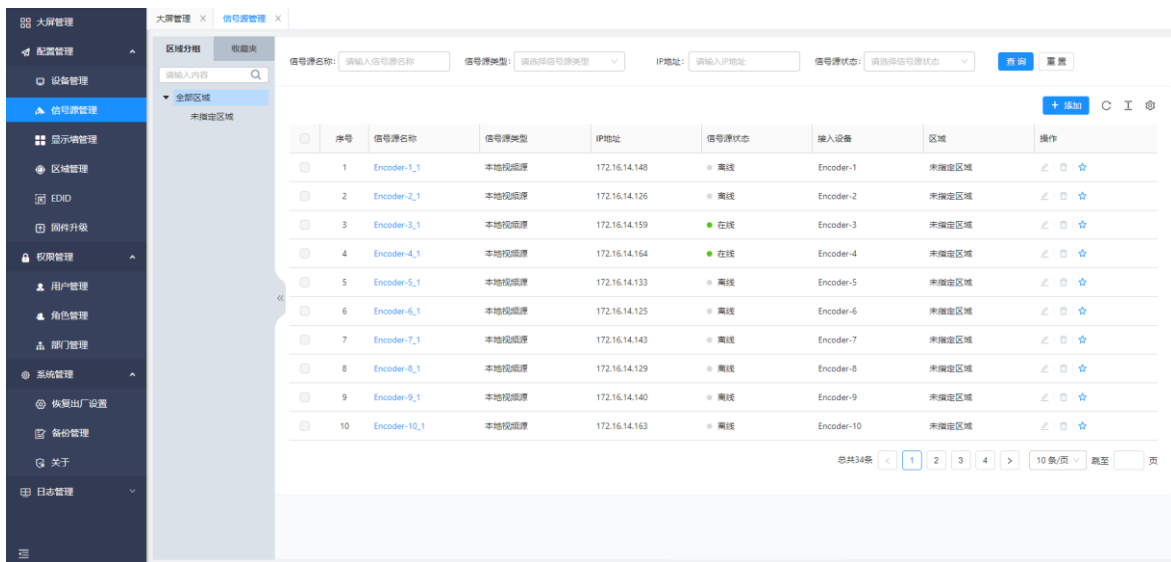
系统中某台设备故障时，首先可通过设备重启来排除故障。

在“设备详情”界面，单击设备外观图中的“设备重启”，设备断电并进行重启。

## 3.4 管理信号源

选择“配置管理 > 信号源管理”，进入“信号管理”界面。系统列出所有编码节点的输入源和已添加的 IPC 网络信号源信息。

图3-25 信号源管理



### 3.4.1 添加信号源

当编码节点输入源连接后，系统自动添加编码节点连接的输入源，但是 IPC 网络信号源需要手动进行添加。

步骤 1 在“信号源管理”界面，单击“添加”进入 IPC 信号源添加界面。

图3-26 IPC 信号源添加

表3-4 信号源基本信息和其他信息

类型	参数	说明
基本信息	信号源名称	信号源的命名，建议使用便于理解的名称进行命名，以便后续便于查找和切换图层输入源。 当使用批量添加信号源时，系统会给输入的信号源名称后自动添加数字，生成新的信号源名称。
	信号源类型	取值固定为“网络视频源”，无需设置。 网络视频源：网络摄像头提供的信号源，需手动添加到信号源列表。
	区域	配置信号源所在区域。
其他信息	保修期	可选参数，配置设备的保修期。
	SN/序列号	可选参数，配置信号源硬件产品的 SN 序列号。

表3-5 IPC 信号源通讯信息参数说明

参数	说明	配置要求
配置方式	不同协议的的配置信息，当前支持 RTSP 和 ONVIF 两种协议。	RTSP <ul style="list-style-type: none"> <li>批量添加：批量添加一个网段中的所有摄像机。</li> <li>主码流：视频高清存储和预览码流，传输带宽要求较高。 配置格式：<a href="#">rtsp://IP 地址:端口/路径</a></li> <li>辅码流：视频标清存储和预览码流，传输带宽要求较低。 配置格式：<a href="#">rtsp://IP 地址:端口/路径</a></li> <li>用户名：摄像机管理账号。</li> <li>密码：摄像机管理账号对应的密码。</li> </ul>
		ONVIF

参数	说明	配置要求
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 添加方式：支持手动添加和扫描。 <ul style="list-style-type: none"> <li>– 手动添加时，单独输入摄像机的 IP 地址、用户名和密码。</li> <li>– 扫描添加，系统会自动扫描当前网络中所有摄像机的 IP，选择需要添加的摄像机 IP 后，输入用户名和密码进行添加。</li> </ul> </li> <li>• IP 地址：摄像头的 IP 地址。</li> <li>• 端口号：摄像机管理账号。</li> <li>• 密码：摄像机管理账号对应的密码。</li> </ul>

步骤 2 根据表 3-4 中配置要求，完成信号源“基本信息”配置。


步骤 3 在“通讯信息”中选择配置方式，并根据表 3-5 中配置要求，填写相关配置项。


步骤 4 单击“确定”完成信号源添加。

### 3.4.2 修改信号源

#### 修改信号源名称

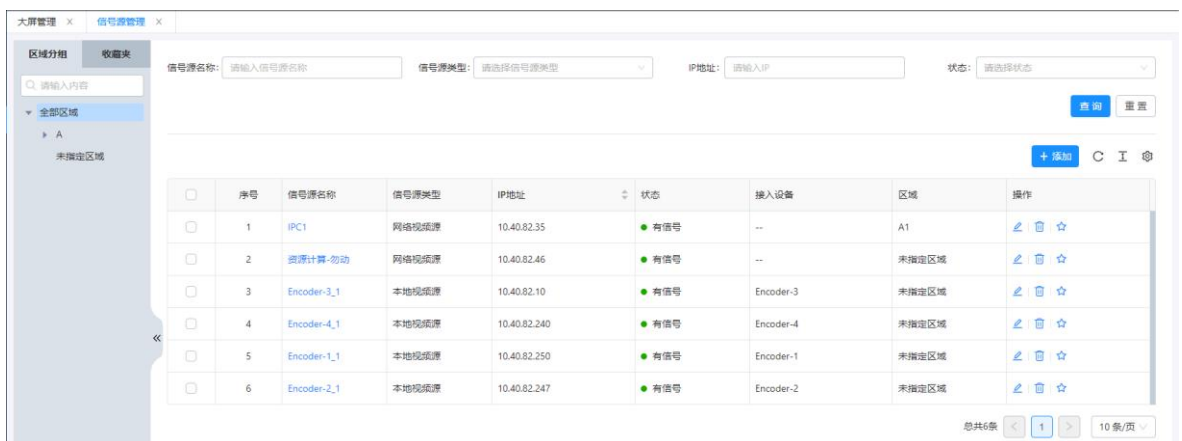
当信号源为编码节点连接的输入源时，系统自动以“Encoder-x”进行命名，其中 x 为数字序号，此名称在后续大屏或坐席系统中不容易被识别，修改信号源名称可以提高信号源识别，增加工作效率。

步骤 1 在“信号源管理”界面，选择需要修改的信号源名称，鼠标移动到信号源名称上，信号源名称后出现图标。

步骤 2 单击“信号源名称”后的，启用信号源名称修改。

步骤 3 在信号源名称文本框中输入修改后的名称。

图3-27 信号源名称修改



步骤 4 单击完成信号源名称修改。

#### 说明

- 编码节点连接的信号源不可删除。
- IPC 信号源仅能修改基本信息。

- 信号源名称也可以在“大屏管理”中进行修改。

## 配置信号源远程开关机

当本地信号源为电脑时，可对信号源配置远程开关机，支持远程开关机的信号源必须满足以下两个条件。

- 已在电脑端已完成电源关机配置。  
本章节以 Windows 10 为例说明。
  - 按下键盘上 Windows 键，选择“设置”，进入系统设置界面。
  - 单击“系统”，进入系统配置界面。
  - 在“系统设置”界面，单击左侧的“电源和睡眠”。
  - 在“电源和睡眠”界面，单击“相关设置”下的“其他电源设置”。
  - 单击左侧的“选择电源按钮的功能”。
  - 将“按电源按钮时”设置为“关机”。
  - 单击底部的“保存修改”，完成电源按钮设置。
- 电脑的电源控制线与编码节点的 RELAY 控制接口已连接。

步骤 1 在“信号源管理”界面，在上方的“信号源类型”中选择“本地信号源”，系统会显示所有的本地信号源。


步骤 2 选择需要配置远程开机的信号源，单击右侧的，打开信号源编辑界面。

图3-28 信号源编辑



步骤 3 勾选“远程开关机”右侧的复选框。

步骤 4 单击“确认”，即可设置信号源远程开关机。

步骤 5 在坐席端，可对该信号源进行远程开机和关机。



### 3.4.3 查看信号源信息

步骤 1 在“信号源管理”界面，单击需要查看的信号源名称，即可查看信号源的信息。

图3-29 信号源信息



## 3.5 管理显示墙

显示墙即 Decoder-大屏节点带载的显示屏，在分布式系统用于对外展示需要决策的相关信息。

选择“配置管理 > 显示墙管理”，进入“显示墙管理”界面。

图3-30 显示墙管理



### 3.5.1 添加显示墙

操作详情请参见 3.2.2 添加显示墙章节。

### 3.5.2 修改显示墙属性信息

显示墙添加完成后，在显示墙属性中可修改显示墙名称、显示墙的结构和显示墙输出画质，并使用测试画面对显示墙显示效果进行检测。


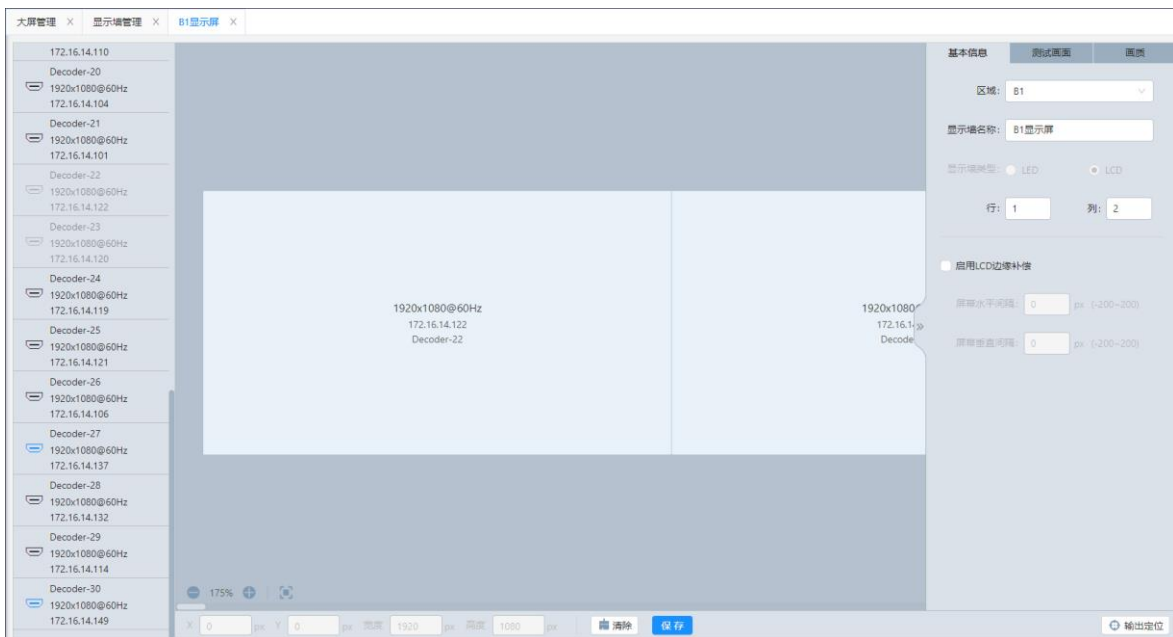
在“显示墙管理”界面，单击显示墙后的  可对显示墙进行修改。



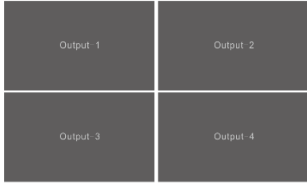
图3-31 显示墙信息



## 基本信息

单击右侧 ，打开屏幕参数配置界面，默认显示“基本属性”页签信息。

表3-6 基本信息

功能	说明
显示墙信息	<p>显示墙名称：为显示墙配置一个名称，方便用户对显示墙进行管理。支持输入中文，英文，数字，空格、下划线和短横线，最多支持 20 个字符，且不能全部为空格。</p> <p>通过设置“行数”和“列数”来修改屏幕的结构。</p> <p> 说明</p> <p>通过屏幕属性中的行列数修改屏幕结构时，当前已配置的屏幕会被删除，需要重新进行配置。</p>
LCD 边缘补偿	<p>当“显示墙类型”为“LCD”时，支持 LCD 边缘补偿配置。</p> <p>勾选“启用 LCD 边缘补偿”前的复选框，启用 LCD 边缘补偿功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 屏幕水平间距：设置为 LCD 屏幕左右边缘宽度加上两个屏幕之间水平距离的一半。</li> <li>• 屏幕垂直间距：设置为 LCD 屏幕上下边缘宽度加上两个屏幕之间垂直距离的一半。</li> </ul> <p>实体屏体拼接和 Web 界面显示效果如下。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>LCD 拼接屏</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Web 界面屏体显示</p>  </div> </div>

## 测试画面

显示屏配置完成后，可通过显示墙设置测试画面，对屏体进行测试和问题处理。

步骤 1 选择“配置管理 > 显示墙管理”，进入显示墙管理界面。

步骤 2 单击显示墙记录中的显示墙名称或，进入配屏界面。

步骤 3 单击界面右侧的展开显示墙属性面板。

步骤 4 单击“测试画面”页签。


步骤 5 勾选“启用”，选中一个测试画面，并设置相关参数。

观察显示墙的画面，并与测试画面样式进行对比，可对显示屏的顺序、颜色、亮度进行检测。

## 画质

设置显示墙画面的对比度、亮度、饱和度、色调和 Gamma，提高显示墙画面质量。

步骤 1 选择“配置管理 > 显示墙管理”，进入显示墙管理界面。

步骤 2 单击显示墙记录中的显示墙名称或，进入配屏界面。

步骤 3 单击界面右侧的展开显示墙属性面板。

步骤 4 单击“画质”页签。

步骤 5 拖动滑块设置对比度、亮度、饱和度、色调和 Gamma。

画质调整后，显示墙画面实时显示，边调整边观察显示墙画面信息，满足要求和停止调整。如需恢复默认设置，请单击“重置”。

## 3.6 配置 EDID

配置编码节点和解码节点输入输出的分辨率信息。

步骤 1 选择“配置管理 > EDID 管理”，进入“EDID 管理”界面。

图3-32 EDID 管理



步骤 2 单击“输入”或“输出”页签，查看编码节点的输入分辨率或解码节点输出接口分辨率。

步骤 3 勾选需要调整 EDID 的输入或输出名称前的复选框，可通过以下三个方式调整输入输出 EDID 信息。

- 预设分辨率

通过预设分辨率下拉框进行预设分辨率选择。

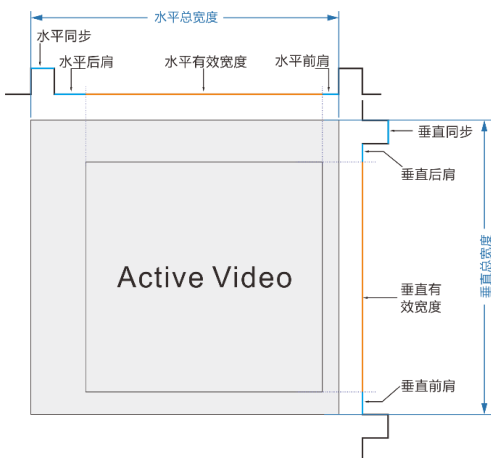
- 自定义分辨

分别设置输入输出的“宽度”、“高度”和“刷新率”，单击应用，完成自定义分辨率设置。

- 高级设置

自定义分辨率下，可对分辨率进行高级设置，勾选“高级设置”，启用高级 EDID 配置功能，建议熟悉 EDID 配置的专业人员使用此方法进行 EDID 配置。高级 EDID 配置参数如下图所示。

图3-33 EDID 高级配置参数



- 导入/导出 EDID

将已配置的分辨率参数文件直接导出成单独的文件，或将已导出的参数配置文件直接进行导入。

- EDID 导出，只能导出单个接口的输入或输出分辨率。
- EDID 导入，可将配置文件导入到相同接口类型的多个接口。

步骤 4 单击“应用”，完成输入或输出的 EDID 调整。

## 3.7 固件升级

天权分布式系统支持对系统中所有设备进行集中固件升级。

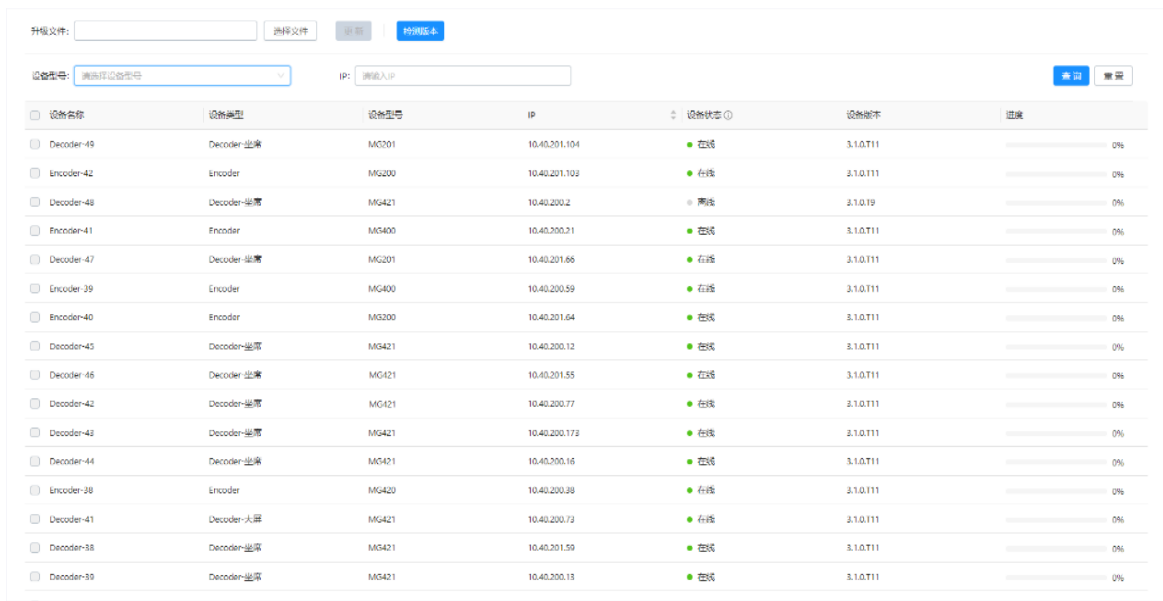
### 前提条件

已获取需要的固件程序包。

### 操作步骤

步骤 1 选择“配置管理 > 固件升级”，进入“固件升级”界面。

图3-34 固件升级



步骤 2 单击“选择文件”，在弹出的对话框中选择升级的目标版本的位置。

步骤 3 单击“设备类型”后的下拉框选择升级的设备类型。

步骤 4 在设备列表中，勾选需要升级的设备前的复选框。

#### 说明

勾选设备列表的标题栏的“设备名称”左侧的复选框，可一次选择设备列表中的所有设备。

单击“版本检测”可检测系统中所有设备的硬件版本信息。

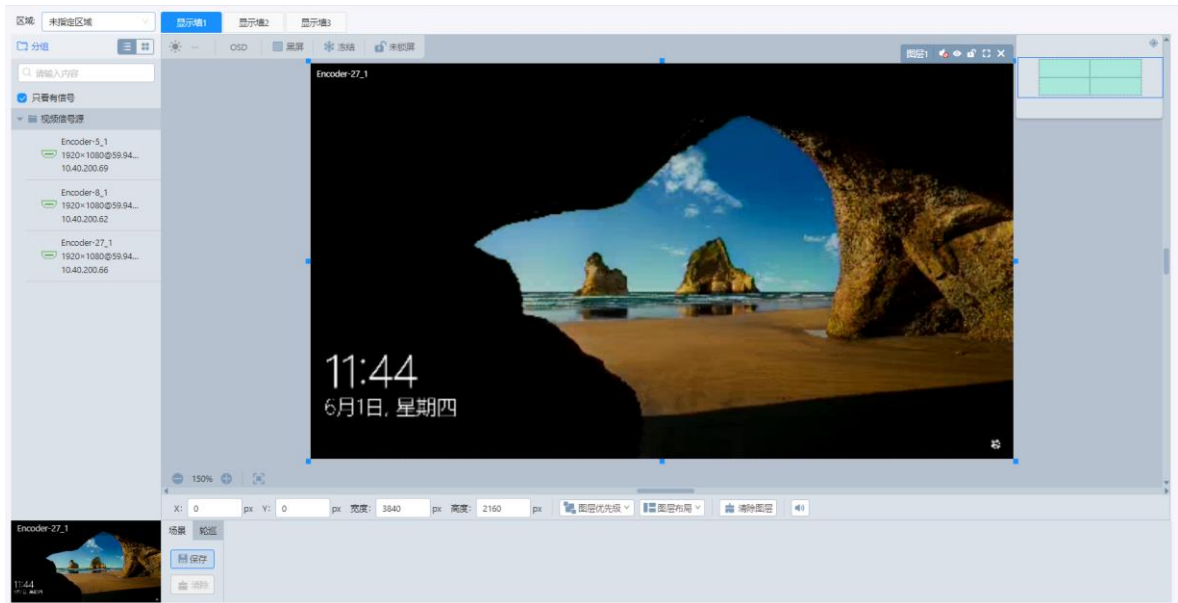
步骤 5 单击“更新”可一次更新所有选择的设备。

## 3.8 大屏管理

显示墙配置完成后，可在大屏管理界面，对配置的显示墙进行添加图层，修改图层属性，删除图层，切换图层输入源，保存场景，调用场景等操作。

单击“大屏管理”，进入大屏管理界面。

图3-35 大屏管理



### 3.8.1 添加信号源分组

当系统中接入的信号源过多时，为了方便的对信号源进行管理和查找，可对信号源进行分组。信号源分组可以根据用户需求自定义分成多个组，这样可以更好更加方便找到需要的信号源。

- 步骤 1 单击“大屏管理”，进入大屏管理界面。
- 步骤 2 单击信号源列表上方的“分组”，进入输入源分组界面。

图3-36 信号源分组



- 步骤 3 在“新建分组”界面的“名称”文本框中输入分组的输入源名称。
- 步骤 4 在“类型”中选择信号源类型。
- 信号源类型支持“视频信号源”、“网络信号源”和“拼接同步源”。

- 视频信号源：提供信号源的设备与视频设备通过视频数据线直接连接的信号源。
- 网络信号源：通过网络连接到设备的信号源，如 IPC 源。
- 拼接同步源：信号源由媒体服务器的显卡拼接的信号源，具体操作请参见 3.8.5 配置多头显卡接入。
- 源轮巡组：将需要进行轮巡的信号源进行分组，并可通过源轮巡组添加图层，图层界面就会按照信号源轮巡设定的时间和顺序自动轮巡播放。

步骤 5 在左侧的全部输入信号中勾选需要划分到同组的信号源。

单击信号源列表上方的复选框可选中所有源。

步骤 6 单击 ，将选中输入源添加到“已选列表”中。

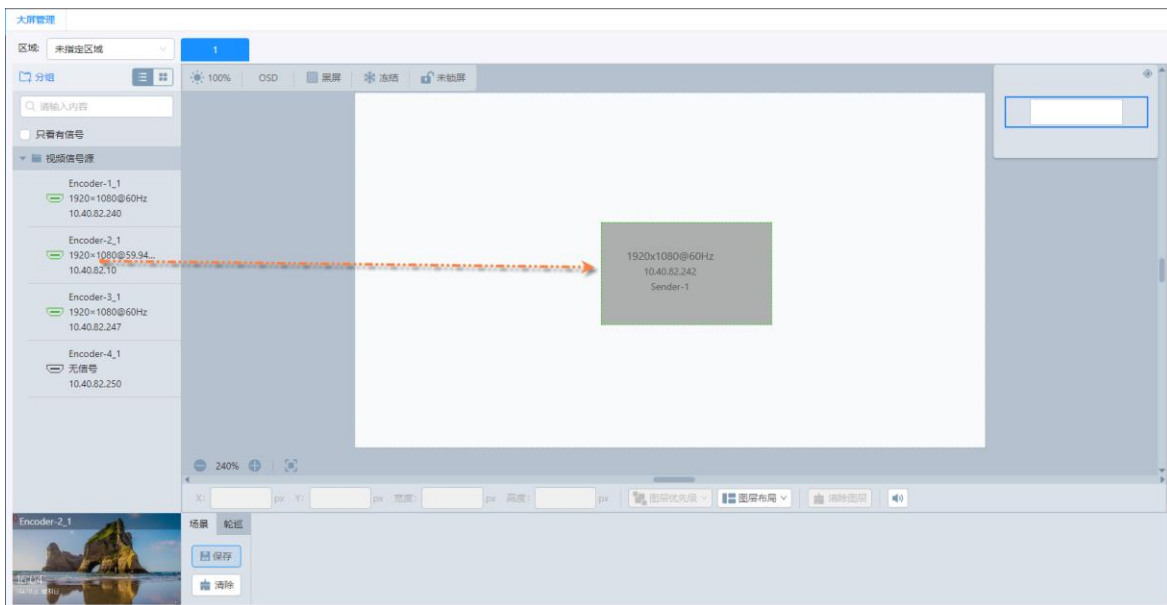
步骤 7 单击“确定”，完成信号分组的添加。

### 3.8.2 添加图层

步骤 1 单击顶部墙名称选择需要操作的显示墙。

步骤 2 在左侧的信号源列表选中信号源，长按鼠标左键拖动信号源至显示墙中，松开鼠标即可添加一个图层。

图3-37 添加图层



当信号源较多时，可通过上方的文本框输入信号源名称或信号源的 IP 地址搜索信号源，支持模糊匹配搜索。

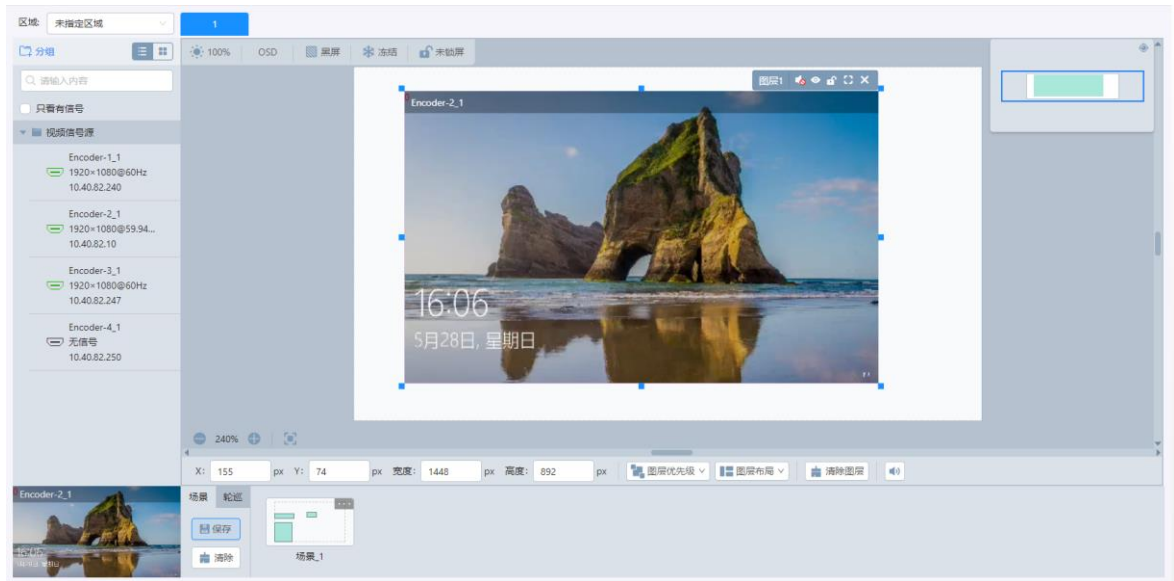
### 3.8.3 调整图层

鼠标单击图层，选中图层，可以进行图层大小及位置的调整。

#### 快速调整

- 图层大小调整：鼠标置于图层边缘，鼠标变成双向箭头形状，按住鼠标左键并拖动，可以快速调整图层大小。
- 图层位置调整：鼠标置于图层上，按住鼠标左键拖动，快速调整图层的位置。

图3-38 图层快速调整



## 精确调整

- 图层大小调整：在图层下方的“宽度”和“高度”后的文本框中输入具体数字，可以精确调整图层的大小。
- 图层位置调整：在图层下方的横向起始位置“X”和纵向起始位置“Y”后的文本框中输入具体数字，可以精确调整图层位置。图层位置调整是以图层左上角为基准进行调节，如 X 和 Y 都为 0，则图层左上角与屏幕的左上角重合，图层位于屏幕的左上角。

图3-39 图层精确调整




## 调整图层优先级

步骤 1 单击需要调整优先级的图层，选中图层。

步骤 2 单击显示画面底部的  图标，选择图层优先级调整。

- 置顶：将当前选中图层置于最前端显示，图层内容可以完整显示。
- 置底：将当前选中图层置于最后端显示，此时图层被其他图层遮挡区域将不会显示。
- 上移一层：将当前选中图层的优先级向上提升一级。
- 下移一层：将当前选中图层的优先级向下沉一级。

## 图层布局

单击显示画面底部的  图标，选择图层布局，系统将自动将屏幕按照布局中的样式划分区域，当拖动信号源到布局区域时，图层会自动铺满图层所在的布局区域。

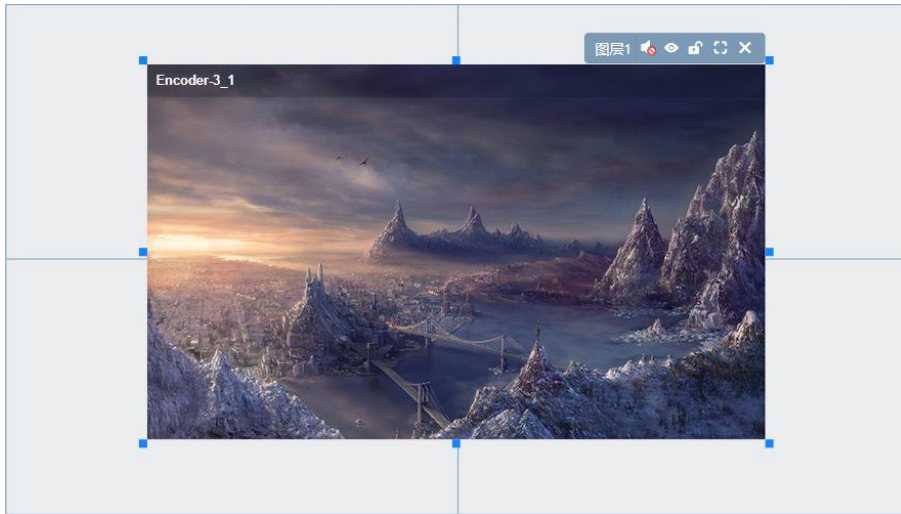
当图层跨多个布局区域时，双击图层，图层会自动铺满所有所在区域显示。



## 图层控制

单击选中图层，图层右上角会出现以下控制图标。

图3-40 图层控制



- : 图层已开启音频，单击关闭图层音频。
- : 图层音频关闭，单击开启图层音频。
- : 已开启 WEB 界面中图层视频回显，单击关闭图层视频回显。
- : 已关闭图层视频回显，单击开启图层视频回显。
- : 图层未锁定，单击锁定图层。
- : 图层已锁定，单击解除图层锁定。
- : 单击全屏显示。
- : 单击返回原始设定图层大小。
- : 关闭图层。

## 调整图层音量

步骤 1 单击需要调整音量的图层，选中图层。

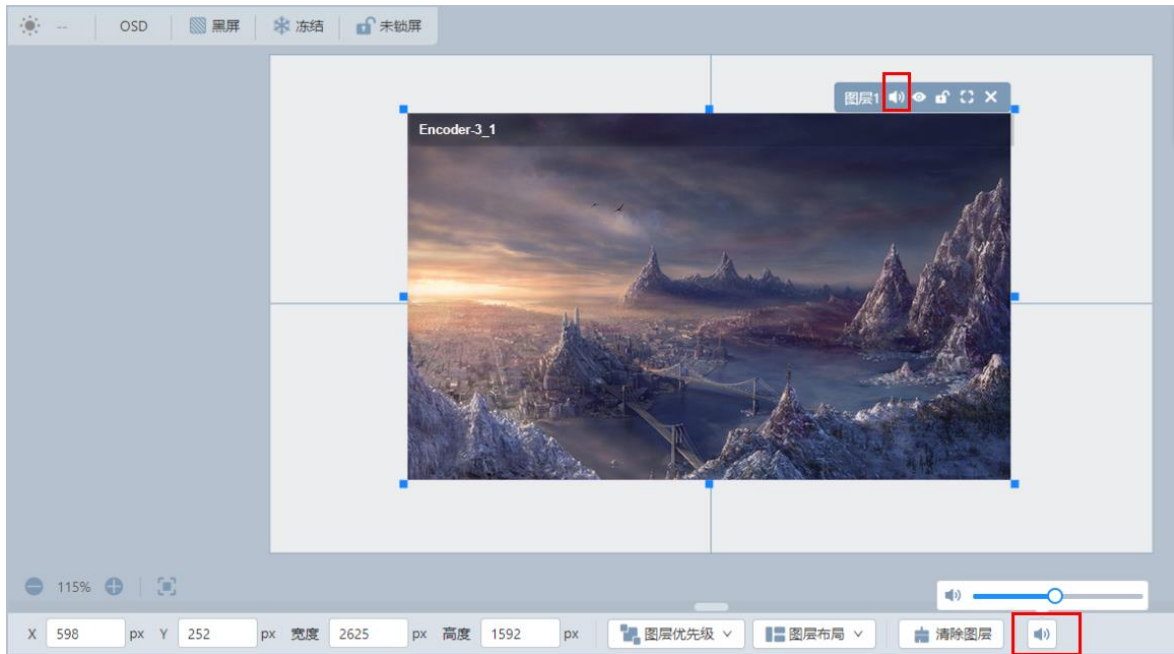
步骤 2 查看调整音量的图层的音频是否已开启。

- 已开启，图层右上角音频显示为 > 步骤 3。
- 未开启，图层右上角音频显示为 > 单击图层右上角 ，开启图层音频。

步骤 3 单击显示墙画面底部的音量图标 ，开启音量调节功能。

步骤 4 拖动音量大小滑块调整音量。

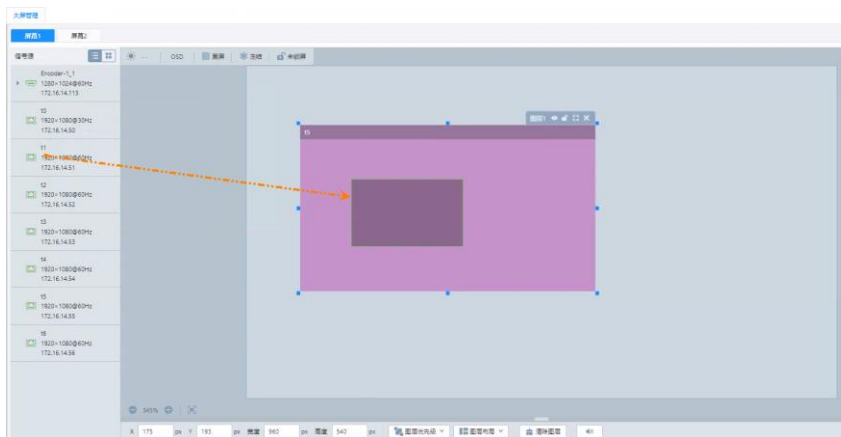
图3-41 音量调整



### 3.8.4 切换图层信号源

拖动左侧信号源至已添加的图层区域，可快速进行输入源切换，并且图层大小和位置都不变。

图3-42 切换图层信号源



### 3.8.5 配置多头显卡接入

当输入源由多接口显卡输出时，需要多个编码设备进行接入和转码，系统可将这多个编码设备进行分组，以确保可以快速和准确的查找到输入源。

- 步骤 1 单击“大屏管理”，进入大屏管理界面。
- 步骤 2 单击信号源列表上方的“分组”，进入输入源分组界面。
- 步骤 3 在“新建分组”界面的“名称”文本框中输入分组的输入源名称。
- 步骤 4 在“类型”中选择“拼接同步源”。

图3-43 拼接同步源



步骤 5 在左侧的全部输入信号中选择统一显卡对应的信号源。

可直接在输入源列表上方的文本框中输入输入源名称或 IP 进行查找。

步骤 6 在行列数中设置拼接源是由几个编码节点共同拼接及其拼接方式。

步骤 7 根据拼接源画面信息分别拖动左侧的编码节点到拼接源的相对区域，完成信号源的拼接。

步骤 8 单击“确定”，完成拼接同步源的配置。

步骤 9 在“大屏管理”界面，单击左侧添加的拼接源展开分组的拼接源。

步骤 10 分别拖动信号源到图层编辑区，完成图层拼接。

### 3.8.6 配置置输入源轮巡

配置输入源轮巡，即可将需要轮巡的信号源配置为轮巡组，使用轮巡组添加图层后，图层中的画面将会按照配置的信号源顺序及时长自动进行循环播放。

步骤 1 单击“大屏管理”，进入大屏管理界面。

步骤 2 单击信号源列表上方的“分组”，进入输入源分组界面。

步骤 3 在“新建分组”界面的“名称”文本框中输入分组的输入源名称。

步骤 4 在“类型”中选择“源轮巡”。

图3-44 源轮巡



步骤 5 在左侧的全部输入信号中勾选需要划分到同组的信号源。

单击信号源列表上方的复选框可选中所有源。

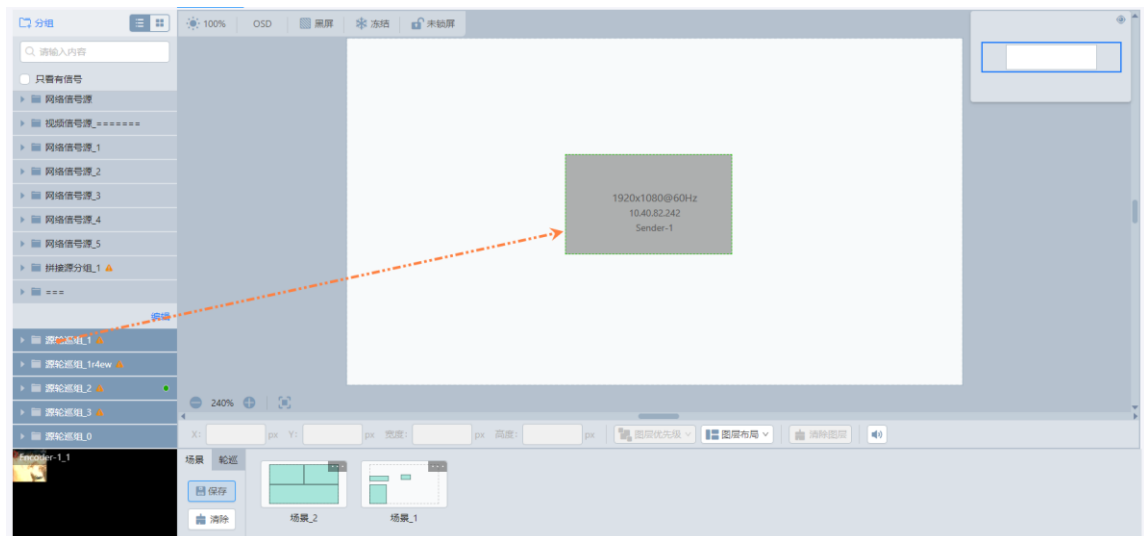
步骤 6 单击 , 将选中输入源添加到“已选列表”中。

步骤 7 在“轮巡间隔时间”的文本框中，输入每个输入源播放时长。

步骤 8 单击“确定”，完成轮巡组的配置。


步骤 9 拖动左侧的新建的源轮巡分组的名称到大屏区域，即可完成信号源轮巡的图层添加。

图3-45 添加图层



步骤 10 鼠标置于用于添加图层的信号源轮巡名称上，单击  即可对该组信号源进行轮巡播放。

当轮巡播放后，单击即可停止轮巡播放。

鼠标置于用于添加图层的信号源轮巡名称，单击可对该轮巡组进行重新编辑或解散编组。

- 编辑分组：重新进入轮巡分组界面，可对信号源的顺序进行更新，或添加删除轮巡组中的信号源，修改信号源轮巡播放时长。
- 解散分组：删除此轮巡组。

### 3.8.7 保存场景

场景是用于保存当前屏幕中图层所有信息及图层相关联信息的参数集合。场景保存后，方便用户后续直接调用，不需要在对单个图层进行配置和操作。

步骤 1 选择屏幕下方的“场景 > 保存”，系统自动添加一个场景。

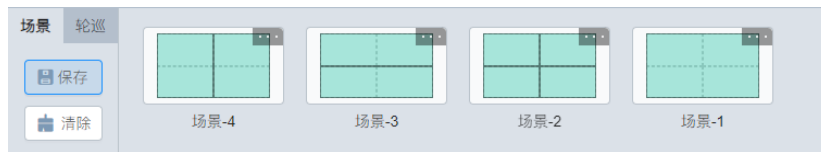
步骤 2 场景保存后，场景名称可编辑，在场景名称处输入新建的场景名称。

步骤 3 单击场景空白处即可完成场景保存。

### 3.8.8 调用场景

场景保存后，可单击下方的场景列表中的场景，直接调用场景。

图3-46 场景列表



深色表示场景中的图层布局信息。

### 3.8.9 删除场景

#### 删除单个场景

在场景列表中，选中需要删除的场景，单击场景右上角的展开场景子菜单，选择“删除场景”，即可删除选中场景。

图3-47 删除场景




## 删除所有场景

单击场景列表左侧的“清除”，可删除当前屏幕下的所有场景。


### 3.8.10 重命名场景

场景重命名即对已保存的场景进行重新命名，以保证场景能正确被识别。

- 步骤 1 鼠标悬浮到场景右上角的，或单击此图标展开场景子菜单，选择“重命名”。
- 步骤 2 在场景名称的文本框中输入更改后的场景名称。


### 3.8.11 复制场景

场景复制即将已保存的场景复制为另一个场景。当需要创建一个新的场景，并且场景中图层布局与已保存的场景中布局相同时，可通过场景复制功能快速进行图层布局。

鼠标悬浮到场景右上角的，或单击此图标展开场景子菜单，选择“复制场景”。系统会自动添加一个场景，并且场景中图层数据与复制场景一致。

### 3.8.12 覆盖场景

覆盖场景可直接修改场景中图层信息从而更新已保存的场景中图层数据。

- 步骤 1 在屏幕区域完成图层信息修改。
- 步骤 2 单击“场景”页签，进入场景界面。
- 步骤 3 选中需要覆盖的场景，单击该场景右上角的.
- 步骤 4 单击“覆盖场景”即可完成场景覆盖。

### 3.8.13 场景轮巡

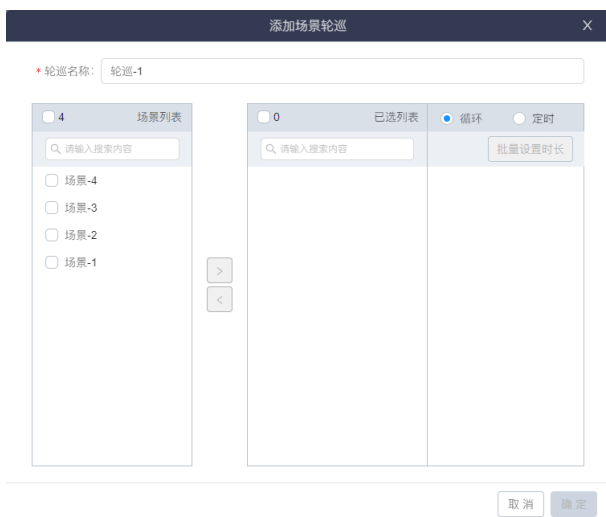
#### 前提条件

已完成场景保存。

#### 添加场景轮巡

- 步骤 1 单击“轮巡”页签，进入场景轮巡界面。
- 步骤 2 单击左侧的“添加”，进入场景轮巡添加界面。

图3-48 添加场景轮巡



步骤 3 在“轮巡名称”中输入场景轮巡的名称。

步骤 4 勾选左侧的“场景列表”中需要轮巡的场景名称前的复选框。


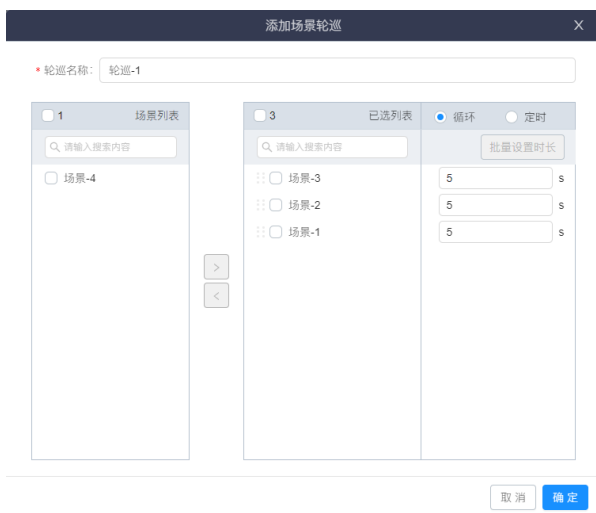
步骤 5 单击 ，将选中的场景添加到场景轮巡列表中。

图3-49 添加场景到轮巡列表



步骤 6 设置场景轮巡方式，支持“循环”模式和“定时”模式。

- 循环：场景轮巡在播放时，按照设置的播放时长循环进行播放。
  - a. 单击“循环”前的单选框，将场景轮巡设置为循环模式。
  - b. 在“已选列表”中，选中场景。
  - c. 在场景名称右侧的文本框中输入场景播放时长。

当所有场景的播放时长设置为一致时，在“已选列表”中，勾选所有场景，单击“批量设置时长”，在批量设置时长中输入场景播放时长。


- 定时：场景轮巡在播放时，按照设置的时间自动进行播放。
  - a. 单击“定时”前的单选框，将场景轮巡设置为定时播放模式。
  - b. 在“已选列表”中，选中场景。

c. 在场景名称右侧的文本框中设置场景播放开始时间。

步骤 7 单击“确定”，完成场景轮巡的添加。

## 播放场景轮巡

步骤 1 单击“轮巡”，进入场景轮巡列表。

步骤 2 单击场景轮巡名称上方 ，当前选中场景轮巡进入播放模式，场景轮巡时，屏幕会被锁定。

场景轮巡播放后，场景轮巡名称上方会出现停止图标 ，单击此图标可停止场景轮巡。

## 其他操作

单击场景轮巡右上角的  可展开场景轮巡菜单。

图3-50 场景轮巡



- 重命名：修改场景轮巡的名称。
- 查看：查看场景轮巡的名称，轮巡模式和每个场景的轮巡时长或轮巡开始时间信息。
- 编辑：进入场景轮巡编辑界面，可修改场景轮巡的名称、轮巡列表、轮巡的模式、每个场景轮巡时长或轮巡开始时间。
- 删除：删除此场景轮巡。

### 3.8.14 截取信号源

截取信号源即选中信号源中部分画面作为一个新的输入源。

步骤 1 在“大屏管理”中，在左侧“信号源”列表中单击信号源名称选择需要截取的信号源。

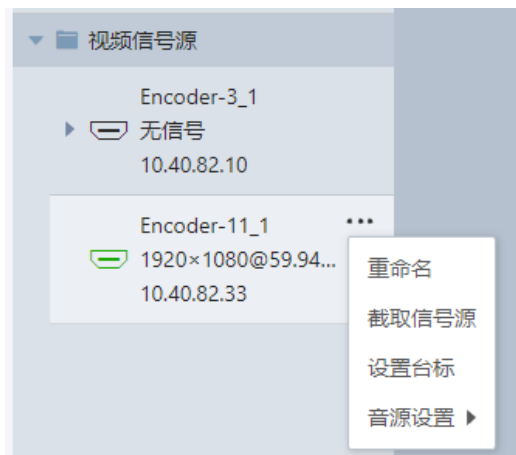
- 在信号源列表底部可查看选中的信号源画面。
- 接口图标为绿色表示已接入信号源。

步骤 2 单击信号源名称，信号源名称右侧会出现“…”。

步骤 3 单击“…”弹出输入源操作菜单。

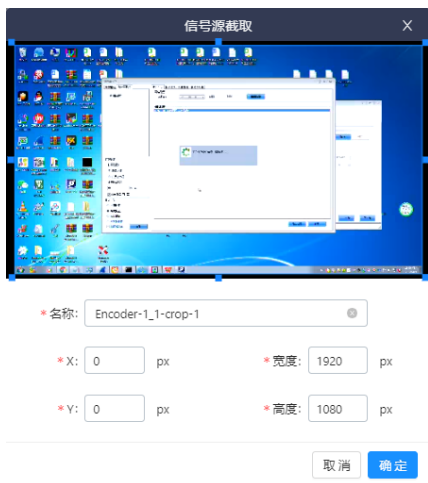


图3-51 输入源菜单



步骤 4 单击“信号源截取”，进入信号源截取界面。

图3-52 输入截取配置



步骤 5 在“名称”的文本框中输入截取后的信号源名称。

步骤 6 在“X”和“Y”后的文本框中输入数字，设置输入截取的横向起始位置和纵向起始位置，以左上角为基准进行设置。

步骤 7 在“宽度”和“高度”后的文本框中输入数字，设置截取的输入源的宽度和高度，即输入截取保留部分的大小。

#### 说明

宽度和高度设置后，可拖动选区快速设置截取的起始位置。

步骤 8 单击“确定”，完成信号源截取配置。

信号源截取配置完成后，在当前选中的信号源下方显示截取后的信号源，可对截取输入源进行重命名、编辑截取和删除截取设置。

图3-53 截取源



### 3.8.15 设置信号源台标

对信号源设置台标后，当图层使用当前信号源时，图层上会显示设置的台标，可快速对输入进行定位和确认。台标配置后效果如下所示。

仅本地信号源才支持台标设置。

图3-54 台标效果



步骤 2 单击选中需要配置台标的信号源，信号源名称右侧会出现“…”。

步骤 3 单击“…”弹出输入源操作菜单。

图3-55 输入源菜单



步骤 4 选择“设置台标”，进入台标设置界面。

图3-56 台标配置




步骤 5 单击“启用台标”后的开关键开启台标功能。

步骤 6 在“内容”中输入文字设置台标显示的文字内容。

步骤 7 在“字体”中，选择信号源台标的字体样式。

步骤 8 在“大小”和“字体颜色”中设置文字的大小和显示的文字颜色。

步骤 9 在“对齐方式”中选择台标文字相对于信号源的对齐方式。

-  (左对齐): 文字在信号源位置内靠左开始显示。
-  (居中): OSD 文字在信号源位置居中显示。
-  (右对齐): 文字在信号源位置内靠右显示。

步骤 10 在“不透明度”中配置台标文字的不透明度。

步骤 11 在“X”和“Y”后的文本框中设置文字台标相对于输入源的位置。

步骤 12 在“宽度”和“高度”后的文本框中设置台标的大小。

步骤 13 勾选“开启背景颜色”前的复选框后，可为文字台标设置背景颜色。

步骤 14 在“不透明度”中配置台标背景的不透明度。

步骤 15 单击“确定”，完成台标的设置。

### 3.8.16 设置信号源音频

编码节点接入的信号支持伴随音频和模拟音频，可根据不同的场景来选择输入源的音频。

IPC 信号源不支持音频设置。

- 伴随音频指的是编码节点的 HDMI 接口或 DP 接口输入的音频。
- 模拟音频指的是编码节点 3.5mm 音频输入接口输入的音频。

步骤 1 在“大屏管理”中，在左侧“信号源”列表中选择需要配置音频的信号源。

步骤 2 单击信号源名称，信号源名称右侧会出现“…”。

步骤 3 单击“…”弹出输入源操作菜单。

图3-57 输入源菜单



步骤 4 选择“音源设置 > 伴随”或“音源设置 > 模拟”将信号源的输入音频修改为伴随音频或模拟音频。

### 3.8.17 添加 OSD

分布式可视化管理系统支持文字 OSD，并可配置 OSD 字幕滚动。

OSD 在屏幕顶层显示，不可调整 OSD 的优先级。

#### 前提条件

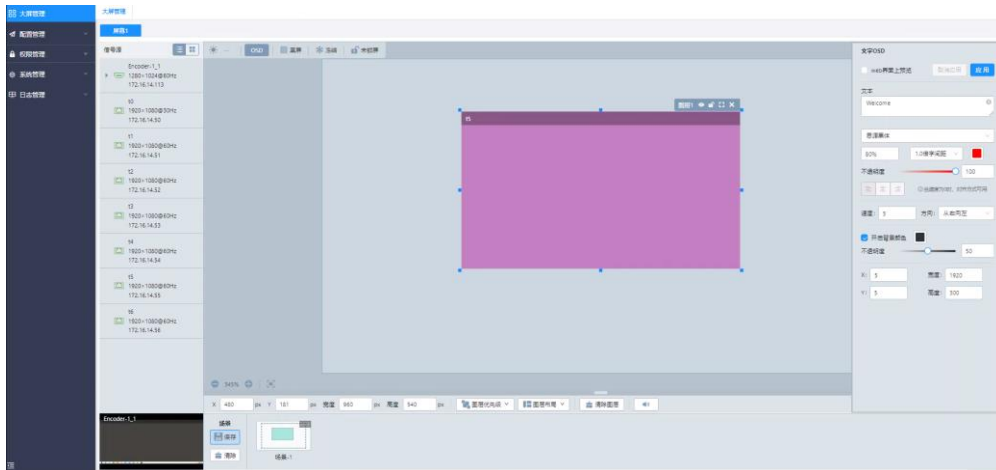
已完成大屏的配置。

#### 操作步骤

步骤 1 在“大屏管理”界面，单击需要配置 OSD 的屏幕名称，进入屏幕界面。

步骤 2 单击顶部的“OSD”，打开 OSD 配置界面。

图3-58 OSD 配置



步骤 3 在“文本”区域输入需要在屏幕上显示的文字。

步骤 4 设置 OSD 文字的字体、文字大小、字符间距及文字颜色。

图3-59 文字属性



- OSD 字体大小以百分比显示，即字体大小占字体位置高度的百分比。
- 字符间距设置字体中两个字或字母之间的间距，单击下拉框选择。
- 文字颜色，单击字符下面的颜色框图标，在打开的颜色中，单击选择或在左下角中输入 RGB 颜色的值，单击“确定”，完成字体颜色选择。

步骤 5 设置 OSD 文字的不透明度。




不透明度取值范围为 0%~100%，0%为完全透明，100%为完全不透明。

OSD 文字的不透明度有三种设置方式：

- 拖动不透明度中的滑块设置。
- 单击不透明度文本框右侧的向上或向下的图标调节设置。
- 在不透明度文本框中直接输入数字设置。

步骤 6 设置字体对齐方式。

当字体滚动速度为“0”，即 OSD 文字在大屏上静止时，可设置 OSD 文字在 OSD 区域内的对齐方式。支持左对齐、居中对齐和右对齐三种对齐方式。

-  (左对齐): 文字在 OSD 位置内靠左开始显示。
-  (居中): OSD 文字在 OSD 位置居中显示。
-  (右对齐): 文字在 OSD 位置内靠右显示。

**步骤 7 配置 OSD 文字滚动速度和滚动方向。**

- **速度：**设置 OSD 的滚动速度，取值范围为 0~10，速度为“0”时 OSD 文字静止，速度为“10”时，OSD 文字滚动速度最快。
- **方向：**配置文字 OSD 滚动方向，支持从左向右滚动和从右向左滚动，默认从右向左滚动。

**步骤 8 配置 OSD 文字背景。**

OSD 文字支持纯色作为背景。

1. 勾选“开启背景颜色”前的复选框，启用 OSD 背景。
2. 单击“开启背景颜色”后的色块，弹出颜色选择窗口。
3. 单击色块中的颜色选中颜色或在左下角输入 RGB 值，即可设置 OSD 的背景颜色。
4. 单击“确定”完成背景颜色设置。
5. 设置 OSD 背景的不透明度。

**步骤 9 配置 OSD 的位置和大小。**

- **OSD 位置即 OSD 在屏幕中显示的位置。**
  - X: 设置 OSD 所在区域左上角与屏幕左上角的水平距离。
  - Y: 设置 OSD 所在区域左上角与屏幕左上角的垂直距离。
- **OSD 位置大小即 OSD 显示的区域大小。**
  - 宽度: OSD 滚动时显示区域宽度。取值范围 64~19200。
  - 高度: OSD 显示区域高度。取值范围 64~3240。

**步骤 10 单击“应用”即可将 OSD 信息显示到显示墙。**

勾选“Web 界面预览”即可在分布式可视化管理系统界面预览 OSD 配置信息。



单击“取消应用”即可管理显示墙上的 OSD 信息。

### 3.8.18 其他操作

#### 调节屏幕亮度

对于二合一解码器拼接的屏幕，单击 ，拖动滑块调节屏幕亮度后单击“固化”。



#### 开启或关闭画面黑屏

单击 ，开启黑屏；单击 ，关闭黑屏。开启时，输出画面显示黑色，输入源画面正常播放。

#### 开启或关闭画面冻结

单击 ，开启冻结；单击 ，关闭冻结。开启时，输出画面定格在当前帧，输入源画面正常播放。

#### 锁屏或解锁

单击 ，锁定图层的编辑区；单击 ，解锁图层的编辑区。

## 3.9 系统管理

### 3.9.1 OpenAPI 管理

系统提供开放式 API 接口，并支持第三方开发者通过 API 接口授权对平台进行控制。

步骤 1 选择“系统管理 > OpenAPI 管理”进入 OpenAPI 管理界面。

图3-60 Open API 管理



步骤 2 单击“添加”，新增一个 API 项目。

图3-61 新增 Open API



步骤 3 在“项目名称”中输入第三方控制的名称。


步骤 4 选择项目的加密方式，支持“对称加密”和“非对称加密”两种方式。


- 对称加密：系统会生成一个项目密钥。
- 非对称加密：系统会自动生成一个密钥文件。

步骤 5 单击“确定”，完成 API 的添加。






图3-62 新增 API



API 添加后，系统会自动创建项目 ID，并且 API 默认启用，当需要通过加密传输控制指令时，单击“是否加密”中的开关，将“是否加密”设置为 ，开启加密传输。

- 鼠标置于“项目 ID”、“项目名称”或“项目密钥”上，单击 ，即可分别将项目名称、项目 ID 和密钥信息复制下来，便于发送给第三方开发者。
- 鼠标置于“项目密钥”区域，展示项目密钥的子菜单。



- 鼠标置于  上，长按鼠标左键即可显示项目密钥的全部信息。
- 单击  即可复制项目密钥信息。
- 将项目的“是否启用”设置为不启用 ，单击  可更新项目密钥。
- 删除 OpenAPI：当不再使用 OpenAPI，需要将创建的 API 项目删除时，先将该项目的“是否启用”设置为不启用 ，在单击项目中的“删除”，即可删除该项目的 API 信息。

### 3.9.2 恢复出厂设置


选择“系统管理 > 恢复出厂设置”，进入“恢复出厂设置”界面。

图3-63 恢复出厂设置



- 保留用户数据：单击“保留用户数据”，恢复出厂时，系统中已配置的部分信息保持不变，其他参数恢复至默认值，保留信息如表 3-7 所示。

表3-7 恢复出厂保留信息

模块	保留信息
大屏管理	导入的图片信息
EDID	导入的 EDID 文件  说明 如果这个设备的 EDID 参数是通过 EDID 文件配置的则不会被修改至默认值，其他手动调节设置的 EDID 参数会被恢复出厂。
权限管理	用户账号、密码、状态、昵称等用户基本信息，部门配置，角色配置，权限配置

- 全部重置：单击“全部重置”，恢复出厂时，设备所有参数恢复至默认值。



**注意**

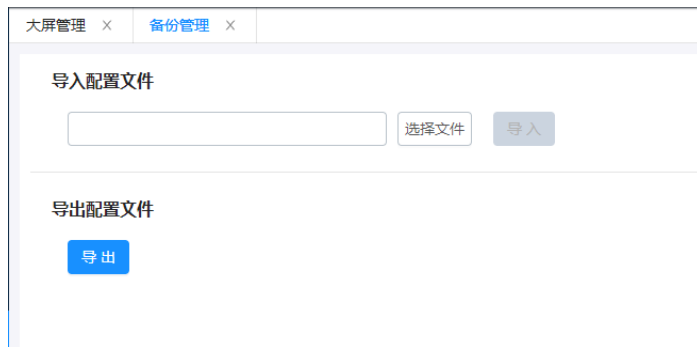
恢复出厂时，会清除部分配置信息，请谨慎操作。

### 3.9.3 备份管理

系统支持将主管理节点中的配置信息导出到本地，系统重置后，可将本地备份文件快速导入，快速完成系统的配置。

选择“系统管理 > 备份管理”，进入“备份管理”界面。

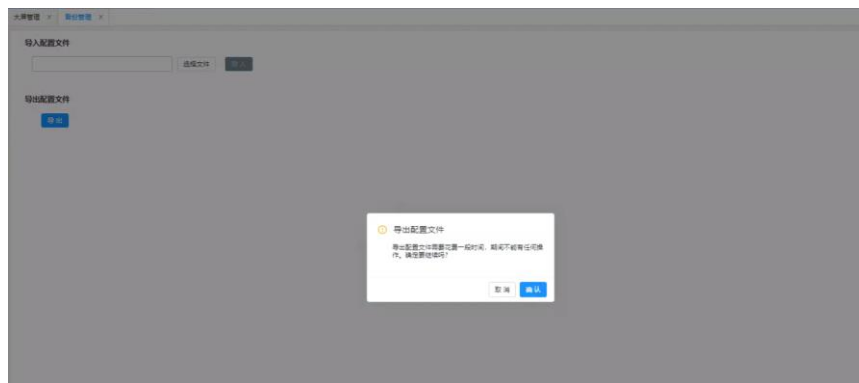
图3-64 备份管理



#### 导出配置文件

在“备份管理”界面，单击“导出”，系统给出导出提示，单击“确定”，系统会自动将导出的配置文件保存到本地。

图3-65 备份导出



#### 导入备份配置文件

在“备份管理”界面的“导入配置文件区域”，单击“选择文件”，在弹出的对话框中，选择已保存到本地的配置文件。

单击“导入”，系统会将配置文件信息导入到系统中。

### 3.9.4 查看关于信息

在关于中，可查看到公司官网信息，邮箱及系统版本信息。

选择“系统管理 > 关于”，进入“关于”界面。

### 3.10 管理日志信息

系统会记录用户的操作信息，可用作后续问题回溯。

步骤 1 选择“日志管理 > 操作日志”，进入“操作日志界面”界面。

系统默认显示所有的操作日志，单击右上角的“导出”，可将所有的日志信息导出到本地。

图3-66 操作日志

序号	用户终端	操作人员	系统模块	操作	URL	终端IP	操作状态	操作时间	查看详情
1	PC	admin	系统管理	导出	/pimp/v1/device/rear/Settings	172.16.14.10	成功	2022-01-20 09:52:27	查看详情
2	PC	admin	系统管理	导出设置	/pimp/v1/device/setting	172.16.14.10	成功	2022-01-20 09:48:49	查看详情
3	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/2/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-19 11:46:22	查看详情
4	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/1/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-19 11:46:16	查看详情
5	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/1/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-19 11:41:56	查看详情
6	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/2/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-19 09:16:04	查看详情
7	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/1/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-19 09:17:53	查看详情
8	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/2/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-18 22:09:23	查看详情
9	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/1/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-18 22:05:18	查看详情
10	PC	admin	设置管理	设置管理	/pimp/v1/device/2/restart	172.16.14.10	成功	2022-01-18 17:12:29	查看详情

步骤 2 输入查询条件，单击“搜索”，系统会根据搜索条件列出所有的操作日志。

单击“重置”，系统会清空所有搜索条件。

步骤 3 单击日志后的“查看详情”，可查看此条操作日志的详细情况。

图3-67 日志详情

操作日志详情	
用户终端:	PC-Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/97.0.4692.56 Safari/537.36
操作人员:	admin
系统模块:	图层管理
操作:	图层大小
请求方式:	PUT
URL:	/pimp/v1/layer/layout
终端IP:	172.16.14.10
节点IP:	172.16.14.16
请求参数:	[{"id":0,"x":1480,"y":1181,"width":960,"height":540}]
返回参数:	[{"code":0,"message":"OK","requestId":"85c729bf-a8ba-4127-98a6-9fe99b6fcd51"}]
操作状态:	成功
操作时间:	2022-01-20 09:57:31

## 4 坐席管理

### 4.1 登录坐席

#### 前提条件

- 已在 Web 端配置了用户信息。
- 已完成坐席环境连接。

#### 操作步骤

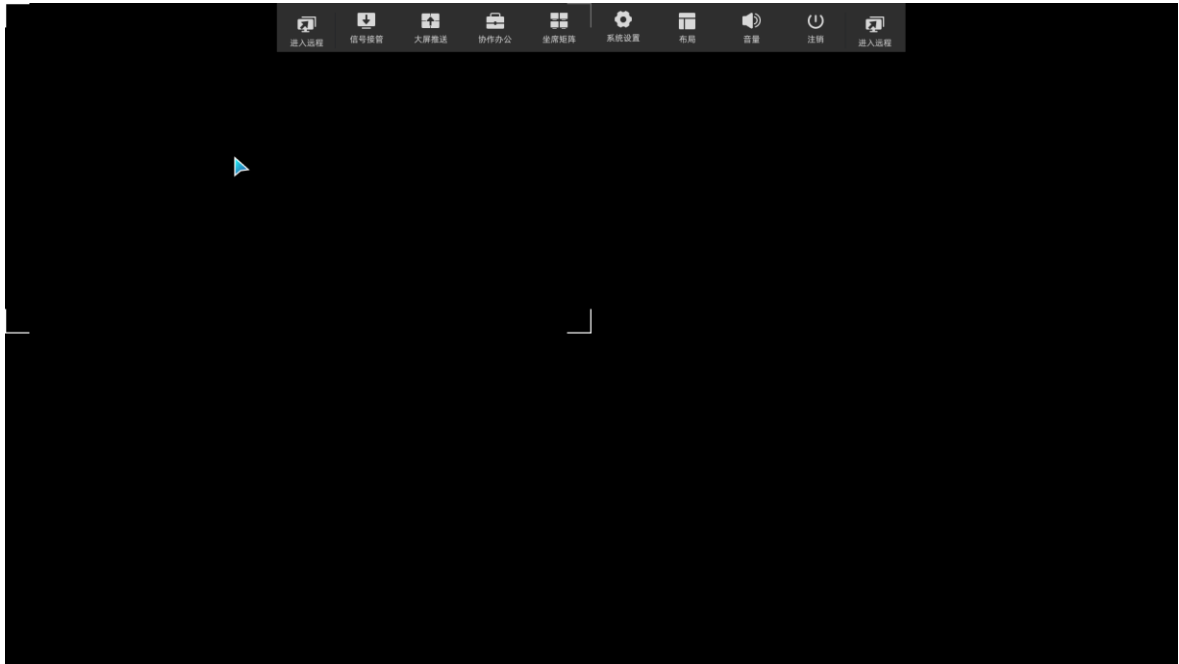
坐席端完成连接后，在连接鼠标和键盘的解码器对应的显示屏上会显示坐席登录界面。

图4-1 坐席登录界面





- 步骤 1 在“用户”对应的文本框中输入用户名。
- 步骤 2 在“密码”对应的文本框中输入用户名对应的密码。
- 步骤 3 单击“登录”，系统登录到坐席主界面。

图4-2 坐席界面



#### 说明

- 非 admin 用户初次登录坐席时，系统会强制修改坐席密码，请根据提示修改坐席密码。
- 登录后没有显示图 4-2 中显示的所有菜单时，请在 WEB 的用户和角色权限查看是否已添加相应的权限。
- 单击登录框右上角的  可以打开液晶界面软键盘，可通过软键盘进行单击输入。
- 单击右上角的  简体中文，并选择语言类型，可切换界面语言类型，当前支持中文和英文。

在 OSD 操作界面，可通过下表中的快捷键进行菜单快速切换。

表4-1 OSD 菜单默认快捷键

菜单	快捷键
信号接管	F1
大屏推送	F2
协作办公	F3
坐席矩阵	F4
用户管理	F5
角色管理	F6
系统设置	F7
布局	F8
注销	Shift+Esc

## 4.2 添加坐席矩阵

坐席矩阵是由多台显示器组成的矩形阵列，并由同一个坐席人员进行管控。

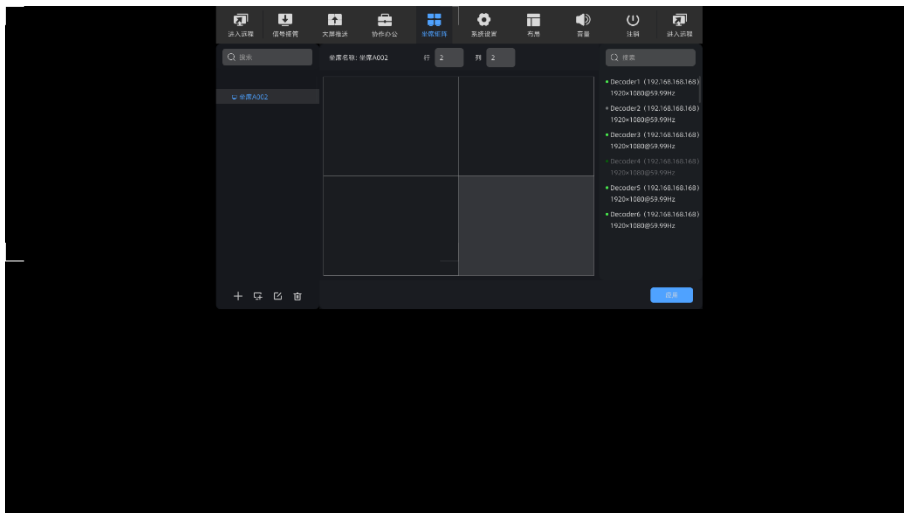
### 前提条件

- 坐席位置上有多个屏幕和多个解码节点。
- 系统管理员已为坐席人员开通当前用户可访问的坐席矩阵操作权限、以及可访问的非矩阵中节点的权限。
- 已完成解码节点与网络 and 显示器的连接。
- 已完成坐席矩阵中鼠标和键盘的连接，并确保键盘和鼠标连接在同一解码节点上。
- 已登录坐席界面。

### 操作步骤

步骤 1 单击顶部菜单栏中的“坐席矩阵”。

图4-3 坐席矩阵



步骤 2 单击左侧“全部”，展开所有坐席及坐席组列表。

步骤 3 单击底部的“添加坐席”创建坐席矩阵。

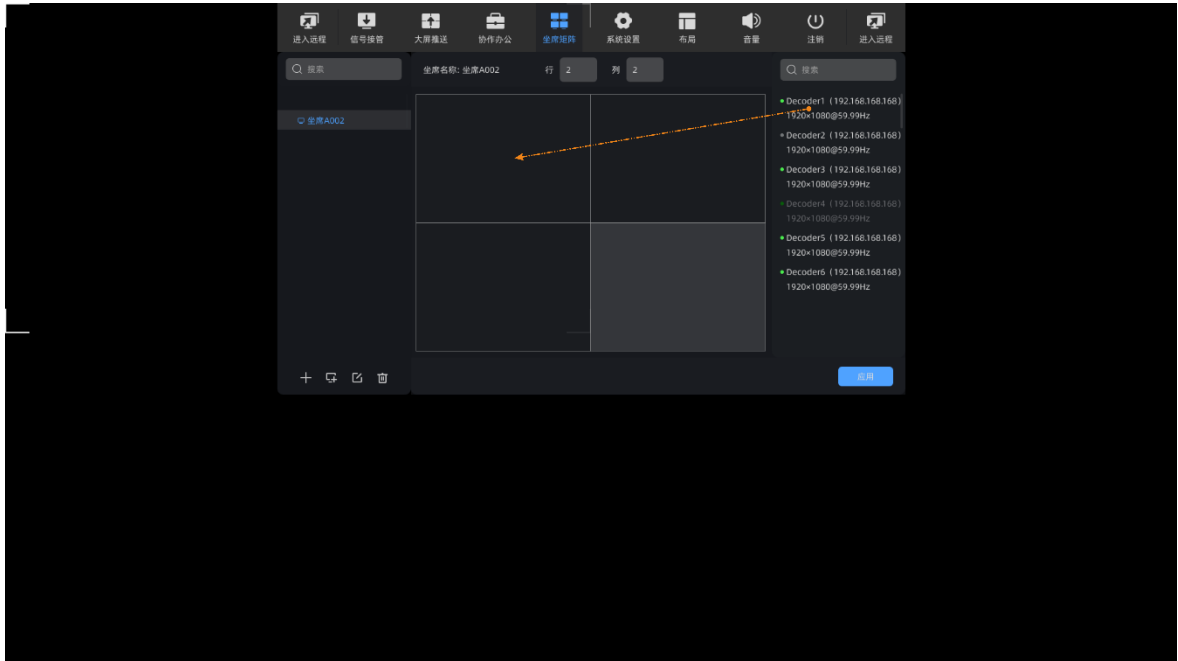
步骤 4 单击左侧创建的坐席名称，进入坐席编辑界面。

步骤 5 在“坐席名称”后的文本框中编辑坐席名称。




步骤 6 根据当前坐席的节点数及坐席屏幕的排布规则输入行列数。

步骤 7 拖动右侧的解码节点至坐席矩阵编辑区，完成坐席矩阵的配置。

图4-4 坐席矩阵



#### 说明

- 单击  可创建坐席矩阵分组。
- 单击  可删除坐席分组和坐席矩阵，矩阵分组删除后，坐席矩阵会自动继承到上一分组。
- 单击 ，可修改左侧列表中坐席矩阵或坐席矩阵分组名称。

步骤 8 单击“应用”，完成坐席矩阵的配置。

## 4.3 修改坐席布局

坐席端登录后，默认是 2×2 布局，即每个屏幕可显示 4 个画面。用户可根据个人习惯或画面要求进行布局调整。

画面布局支持以下 8 个样式。



#### 说明

- 若一个用户有多个坐席终端时，可根据需要单独调整每个坐席端的画面布局。
- 画面布局调整后，每个布局区域画面会自动重新布局。

步骤 1 单击菜单栏中“布局”，打开布局菜单。

步骤 2 单击布局图标，设置坐席端画面布局。

## 4.4 接管信号源

接管信号源就是将信号源切换到自己显示屏的某个图层上，从而可以对该接管的信号源具有相关权限的过程，进行信号接管时携带权限请求，分为“仅查看”、“管控”或“独占”。

- 仅查看：当前用户采用“仅查看”方式接管信号源后，对该信号源只能查看，不能远程操作。
- 管控：当前用户采用“管控”方式接管信号源后，可以对该信号源进行远程操作，同时其他人也能远程操作该信号源。
- 独占：当前用户采用“独占”方式接管信号源后，可以对该信号源进行远程操作，同时其他人将不能查看和操作该信号源。

在坐席端的菜单栏中，单击“信号接管”展开信号接管界面，此界面将显示当前坐席用户所有拥有权限的信号源。

图4-5 信号接管

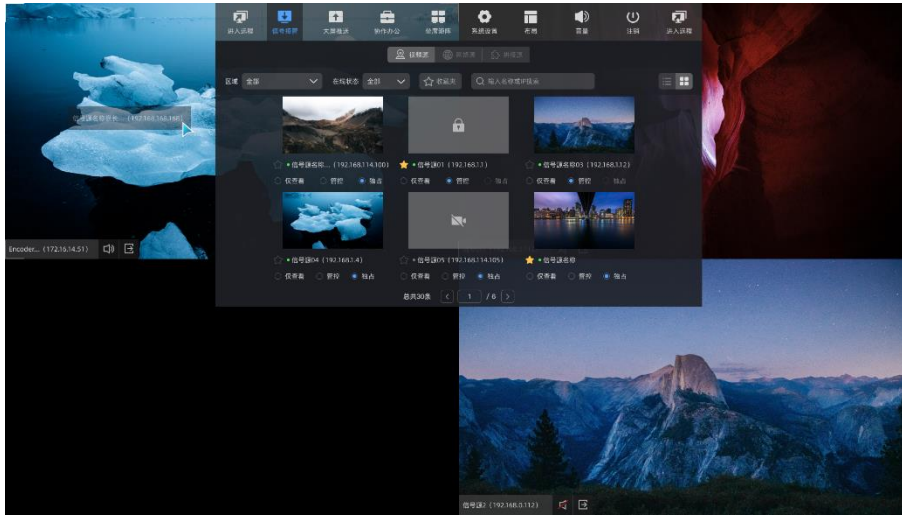


表4-2 状态说明

状态图标	说明	状态图标	说明
	表示该输入源在线		表示该输入源离线，不可使用
	该信号源未被收藏，单击可进行信号源收藏		该信号源已被收藏，可从上面收藏夹中快速查找
	表示该信号源已被其他坐席独占		信号源离线，无画面
	解码节点与输入源已通过 USB 连接，可以进行 KVM 控制		解码节点与输入源未通过 USB 连接，不可以进行 KVM 控制
	可以对信号源远端设备进行远程开关机		不支持对信号源远端设备进行远程开关机
	当前信号源已被接管		当前信号源未被接管

在 WEB 中已配置权限的信号源都会显示在“信号接管”界面。

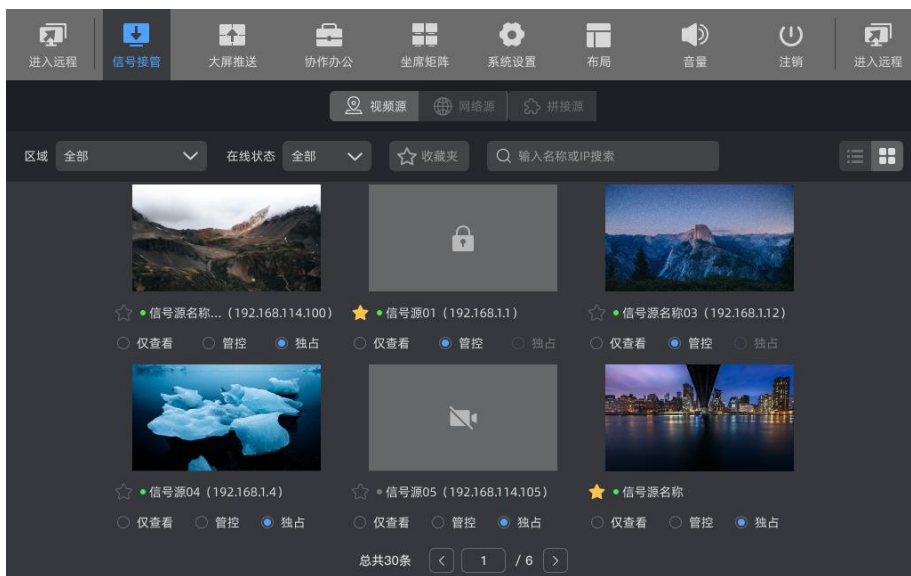
- 单击 以信号源列表信息查看信号源信息。



在信号源详细列表中可设置输入源的音频。

- 伴随：使用 HDMI 或 DP 接口伴随的输入音频作为信号源的音频。
- Audio In：使用连接所选信号的编码器的 AUDIO 接口的输入音频作为信号源的音频。

- 单击 以信号源视图方式查看信号源信息。



#### 4.4.1 接管信号源

##### 前提条件

已为当前用户配置了信号源的操作权限。

##### 操作步骤

步骤 1 在“信号接管”界面，选择要接管的信号源。

可通过输入信号源名称、输入源名称拼音或信号源的 IP 进行搜索，支持模糊匹配搜索。



步骤 2 选择需要对该信号源的操作权限。

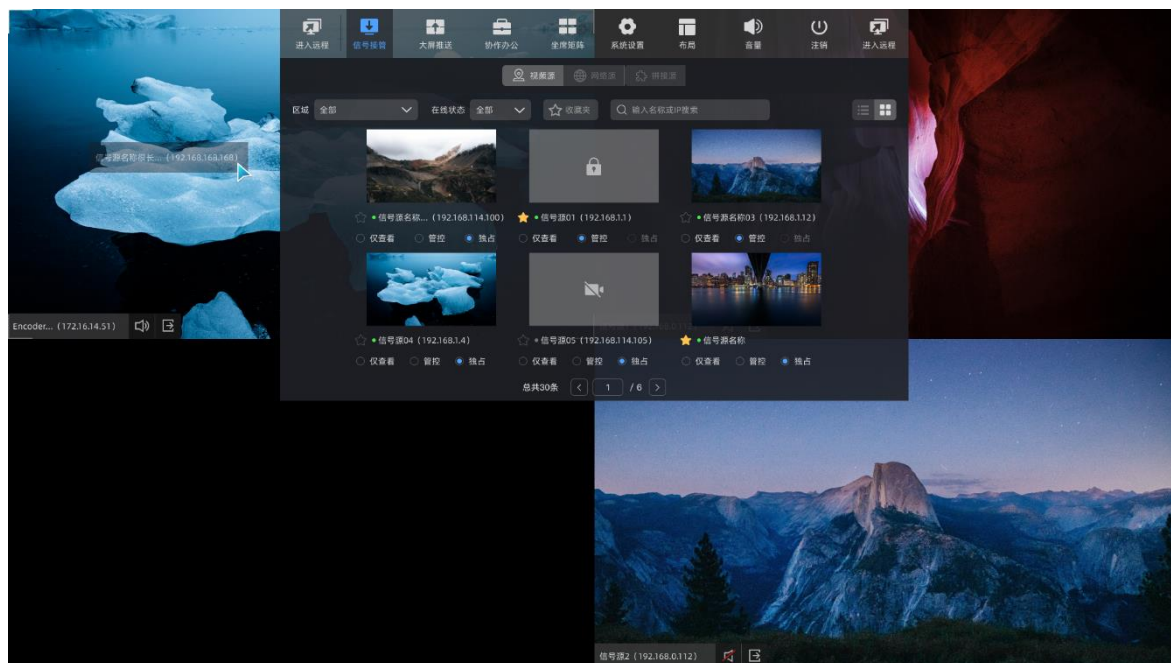
步骤 3 鼠标左键按下信号源不放并拖动至屏幕布局中的图层区域，松开鼠标左键，系统自动向所有已接管该信号源的坐席发送请求。

当前接管该信号源的所有坐席右下角会弹出请求提示，当至少一个坐席用户同意后，才能对该信号源进行接管。






图4-6 接管提示



图4-7 信号源接管



左下角显示信号源名称和其他的操作。

- ：音频关闭，单击开启。
- ：音频已开启，单击关闭输出音频。
- ：单击全屏显示当前接管画面。
- ：单击将全屏显示的接管画面恢复到原始布局中显示。
- ：单击取消改信号源接管。

## 信号接管规则

- 一个信号源只能被一个用户独占，但可被多个用户管控或查看。

- 同级别用户进行信号源管控或独占权限变更时，需要已管控或独占该信号源的用户同意后才能进行管控或独占。
- 上级领导能直接管控或独占下级部门用户所管控的信号源，无需下级部门用户同意，但系统会向该用户给出通知信息。
- 下级用户需要管控或独占上级用户管控的信号源时，需要上级用户同意后才能进行管控或独占。

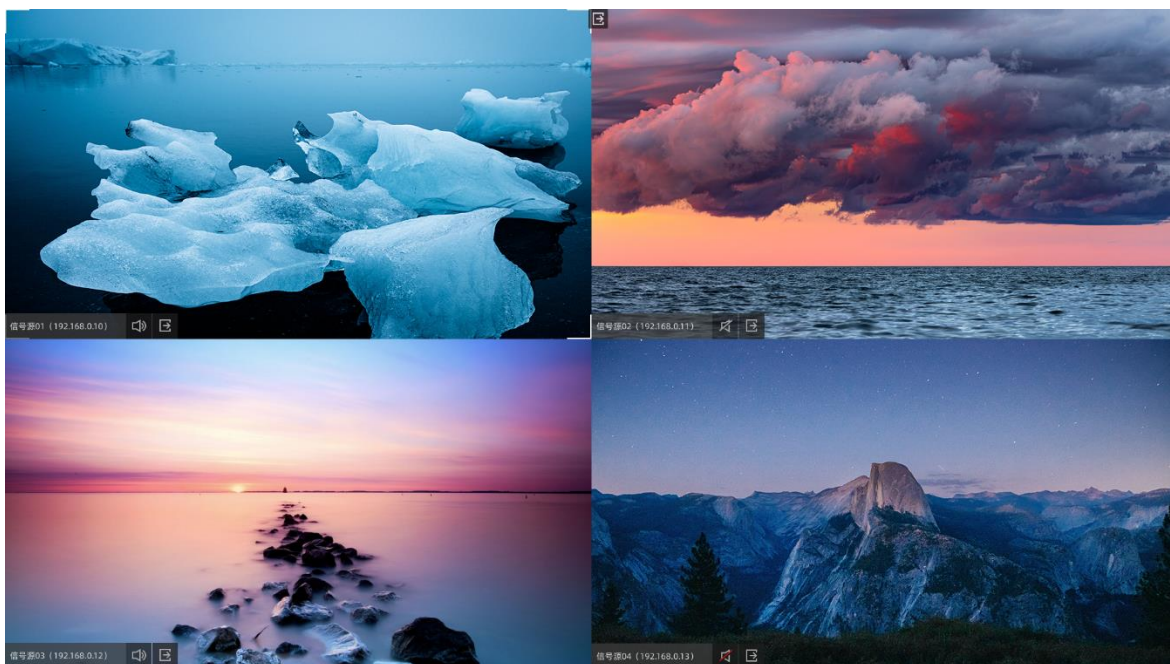
## 4.4.2 KVM 操作

当坐席对电脑或媒体服务器提供的信号源具有“管控”或“独占”的权限时，支持远程操作。




步骤 1 在信号接管界面，单击菜单上的“进入远程”图标进入远程，收起菜单栏。

图4-8 菜单收起界面



步骤 2 滑动鼠标至需要编辑的画面中，即可进入 KVM 远程编辑状态。

### 说明

- 单击顶部  即可结束 KVM 操作，或双击“CTRL”键退出 KVM 控制。
- 当对信号源权限为“管控”时，若有其他坐席先进行操作，则需要等待其他坐席操作完成后，才能进行操作。

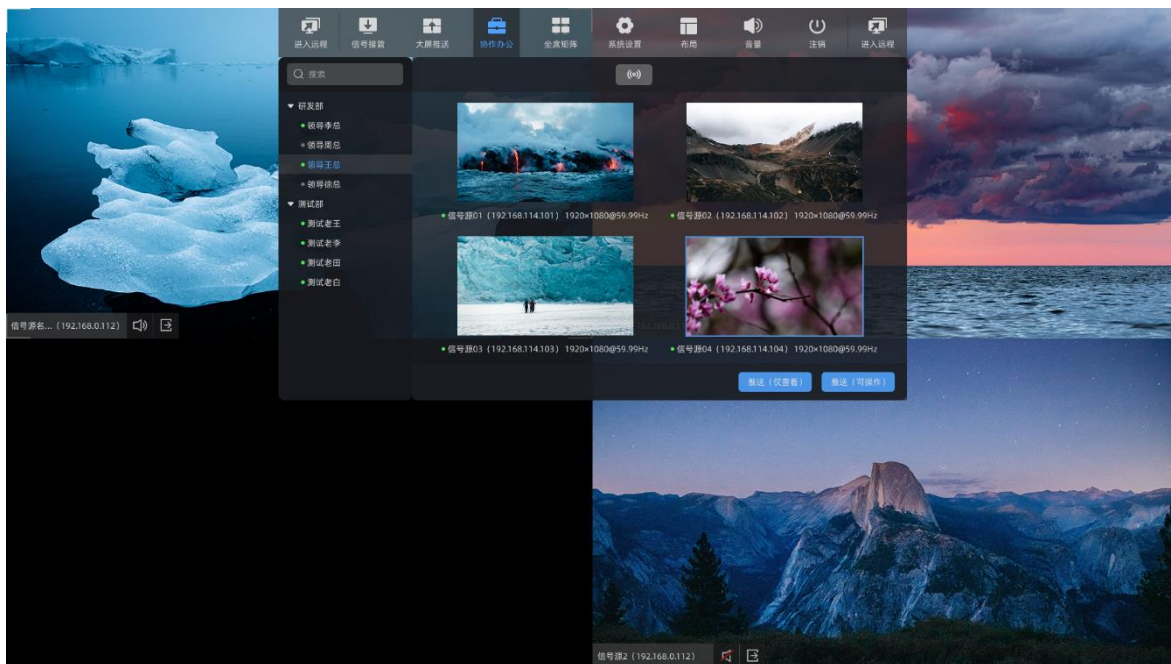
## 4.5 推送信号源

信号源推送即将当前坐席接管的信号源推送至其他坐席或推送到具有操作权限的大屏，共同商议并进行决策。

### 4.5.1 坐席间推送

步骤 1 在坐席菜单中，单击“协作办公”进入协作办公界面。

图4-9 协作办公



步骤 2 在左侧列表中单击选择需要推送的坐席人员。

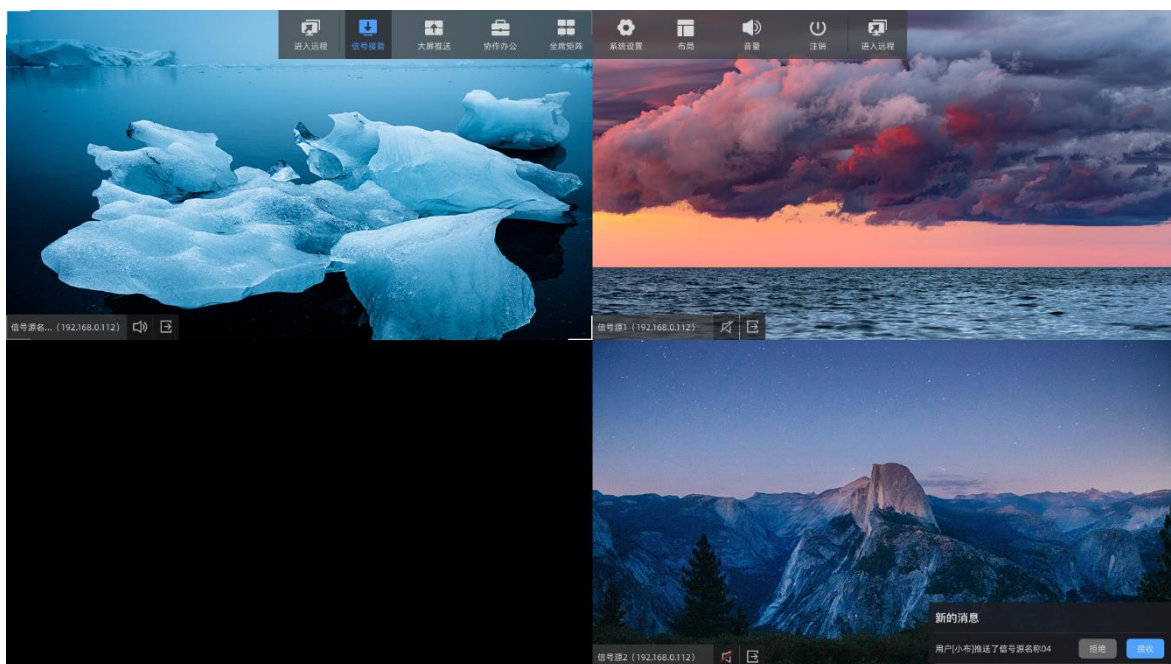
步骤 3 在中间信号源区域，单击选择需要推送的信号源。

步骤 4 单击“推送（仅查看）”或“推送（可操作）”，向选中的坐席用户进行推送。

- 推送（仅查看）：推送到的坐席用户仅具有查看权限。
- 推送（可操作）：推送到的坐席用户具有操作权限，推送坐席用户需要对推送的信号源具有“管控”或“独占”权限才能向对端坐席用户推送可操作权限。

接收端坐席用户在收到信号推送后，坐席界面右下角会弹出推送请求提示。

图4-10 推送请求





- 接收对端坐席用户推送，则在坐席端选中画面，单击“接收”，推送的信号源画面将替换原画面呈现。
- 拒接对端坐席用户推送，则单击“拒绝”，不接收对端信号源推送。
- 若对端坐席用户在 60s 内未响应，则是作为拒接，信号源推送失败。

## 4.5.2 大屏推送

坐席用户可将当前接管的信号源画面推送至大屏中，可由大家共同决策。

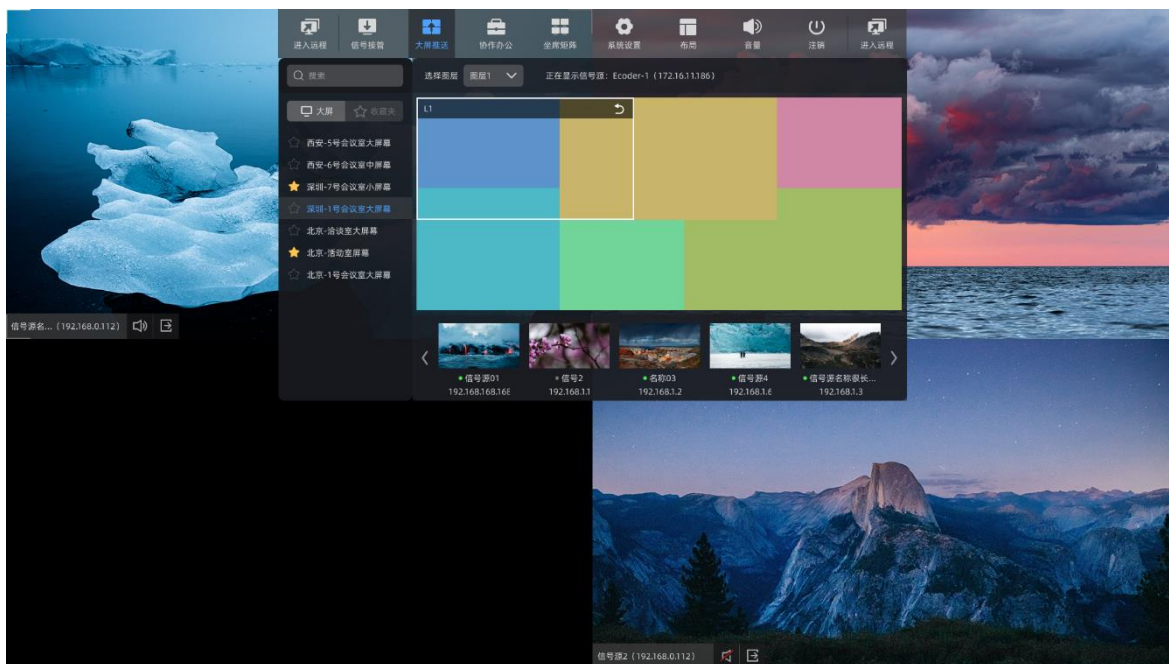
### 前提条件

- 已在 WEB 端完成显示屏配置和图层配置。
- 已为当前坐席用户配置了显示屏的操作权限。

### 操作步骤

步骤 1 在坐席菜单中，单击“大屏推送”进入大屏推送界面。

图4-11 大屏推送



步骤 2 在左侧列表中选择需要推送的大屏。

步骤 3 单击“选择图层”后的下拉框选中需要推送的图层名称。

图层选择后，下方选中的图层高亮。

步骤 4 单击底部已管控的信号源，即可完成大屏推送。

#### 说明

当大屏图层较多，并需要对推送的信号源全屏展示时，需要登录 WEB 控制端进行全屏操作。

## 4.6 U 盘透传

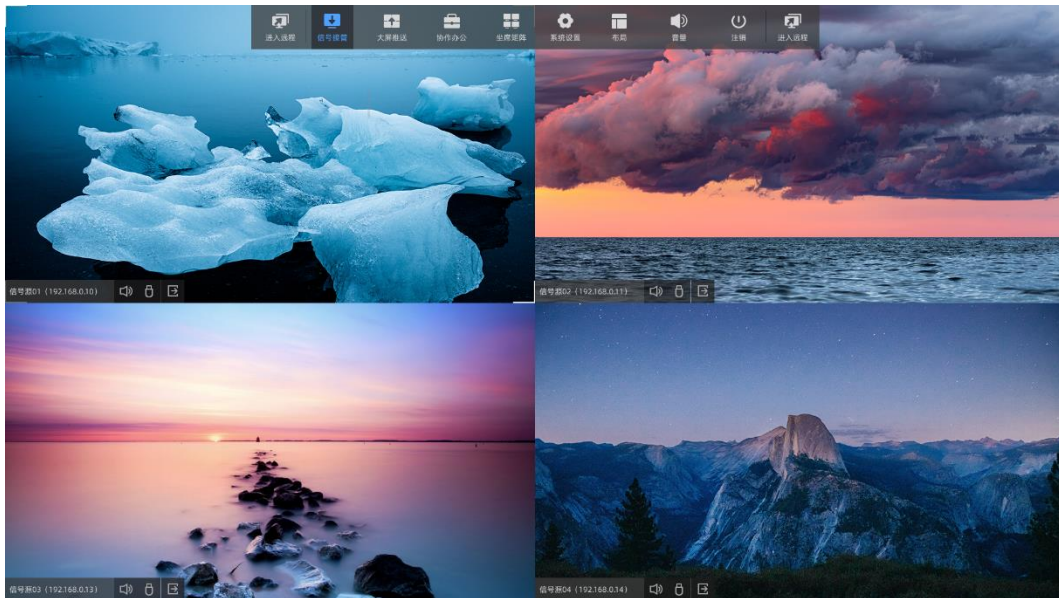
将 U 盘连接到坐席节点后，坐席用户可将 U 盘中的数据发送到管控的信号源所在电脑，或将电脑端的数据拷贝到 U 盘中。

### 前提条件

- 将 U 盘插入到坐席节点的前面的 USB 接口中。
- 坐席用户对将进行 USB 透传的信号源具有管控的权限。

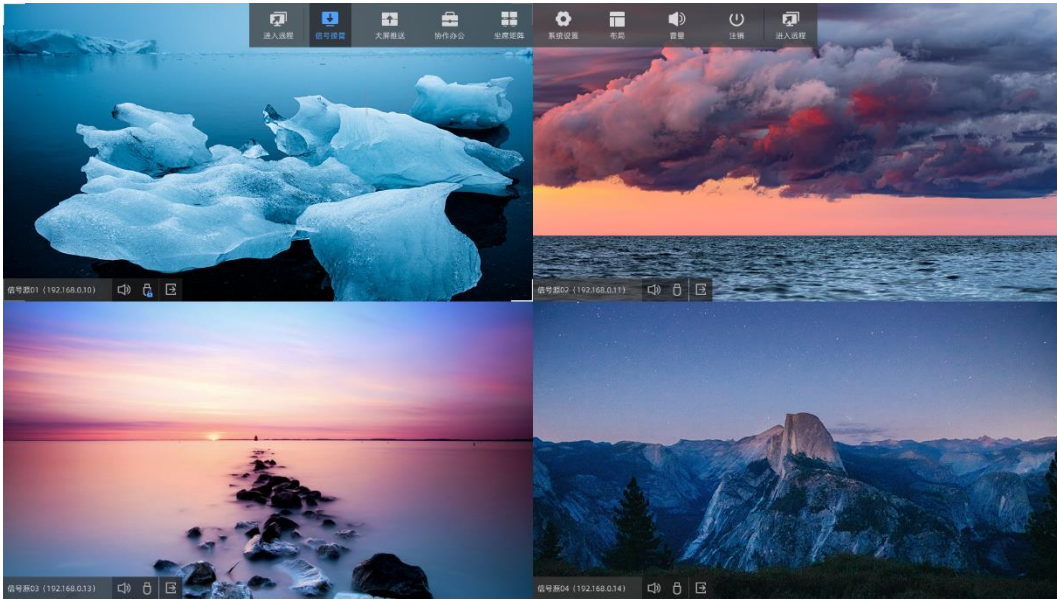
步骤 1 在“信号接管”界面，双击要进行 USB 透传的信号源进行信号源，或拖动信号源到屏幕布局区域，完成信号源接管。


图4-12 U 盘连接状态



步骤 2 单击左下角  对该信号源进行 U 盘加载。

图4-13 U 盘挂载



信号加载完成后，界面会提示“U 盘挂载成功”，并且左下角区域的 U 盘图标会显示为 .



步骤 3 单击菜单上的“进入远程”图标进入远程，收起菜单栏。

步骤 4 滑动鼠标至已挂载 U 盘的画面中，即可进入 KVM 远程编辑状态。

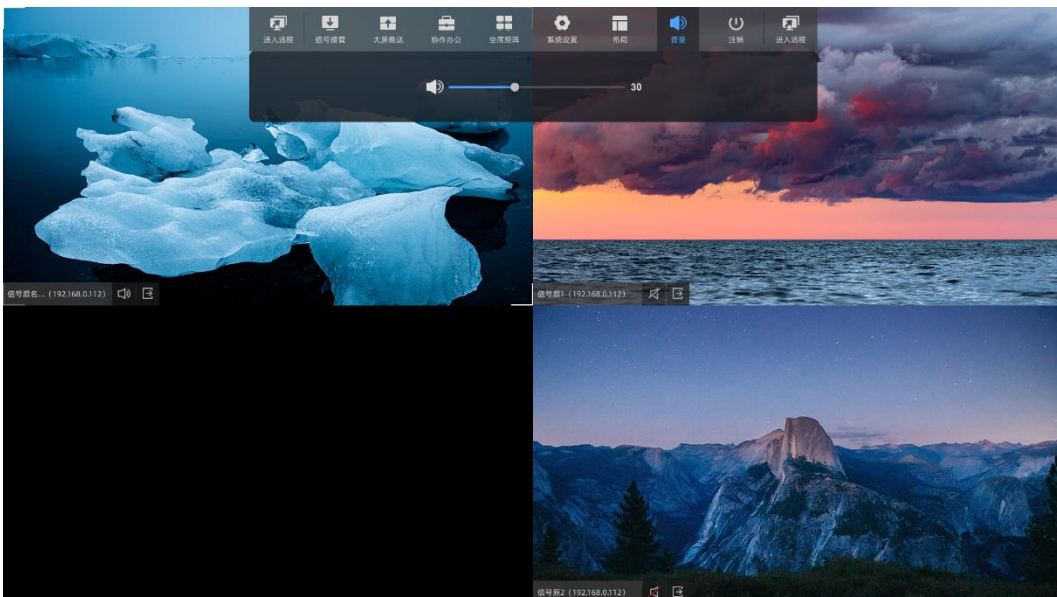
步骤 5 在信号源所在电脑中，可对 U 盘进行操作。

## 4.7 调整输出音量

当坐席端连接耳机或外置音箱时，在坐席端可调整输出音量大小。

步骤 1 在坐席菜单中，单击“音量”展开音量调整界面。

图4-14 音量

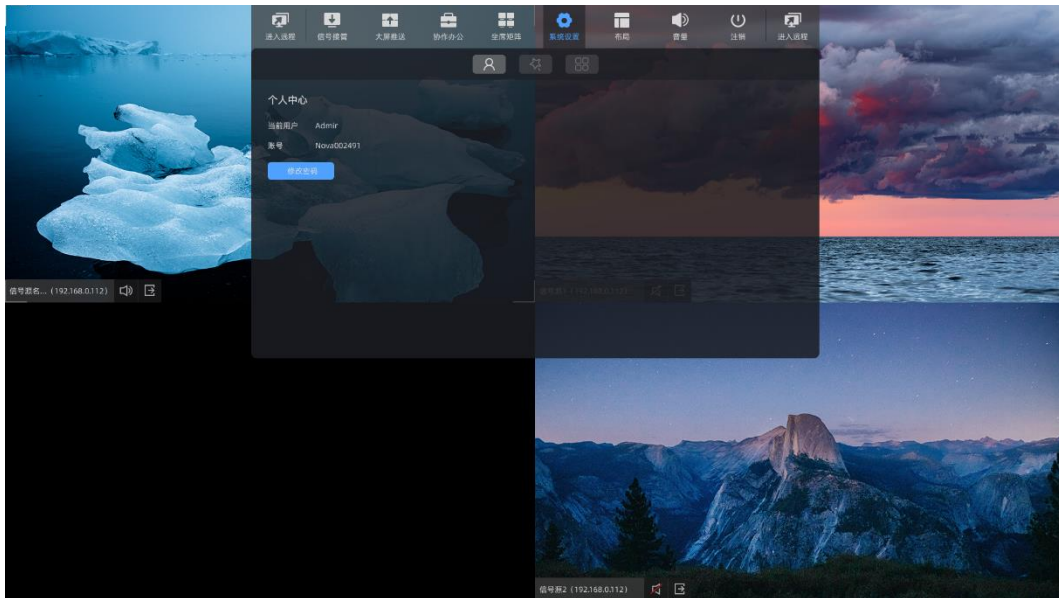


步骤 2 拖动音量滑块即可完成音量大小调整。

## 4.8 修改坐席密码

步骤 1 在坐席菜单中，单击“系统设置”进入坐席系统设置界面。

图4-15 系统设置



步骤 2 单击“修改密码”，进入坐席密码修改界面。

步骤 3 根据界面提示分别输入当前密码和两次新密码。

步骤 4 单击“确定”，完成密码修改。

## 4.9 注销登录

注销后，将释放所有已接管的信号源，再次登录时，需要重新进行信号管控。

在坐席菜单中，单击“注销”后，系统返回到坐席登录界面。



**版权所有 ©2023 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明

**NOVA STAR** 是诺瓦星云的注册商标。

## 声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

24小时免费服务热线

**400-696-0755**

[www.novastar-led.cn](http://www.novastar-led.cn)

### 西安总部

地址：陕西省西安市高新区云水三路1699号诺瓦科技园2号楼

电话：029-68216000

邮箱：[support@novastar.tech](mailto:support@novastar.tech)



诺瓦星云官方微信号