



INSTRUCTIONS

麒麟可视化智控平台

使用说明书

总部：深圳市南山区万科云城深圳国际创新谷 8 栋 A 座 37F-39F

美国：2050 Main st. Suite 210,Irvine,CA,92614.

欧洲：R105-R106 High Tech Campus 9,5656 AE Eindhoven,Netherland

官网：www.colorlightinside.com

软件支持

如果您的产品有任何问题，请联系我们的技术团队。

其中，国内支持信息如下：

深圳总部

电话：4008 770 775

传真：0755-86009659

地址：深圳市南山区万科云城深圳国际创新谷 8 栋 A 座 37F-39F

海外支持信息如下：

Shenzhen Headquarters

Tel: +86-755-86009353

Fax: +86-755-86009659

ADD: 37F-39F,Building 8,Zone A,Shenzhen International Innovation Valley,Vanke
Cloud City,Dashi Yilu,Nanshan District,Shenzhen,China

Colorlight US,Inc.

Tel: +1 (949) 536-5586

Skype: Support_Colorlight US

E-mail: support_us@lednets.com

ADD: 2050 Main Street,Suite 210,Irvine,CA 92614.

Europe Office

Tel: +31 (0) 40 851 75 23

Skype: Support_Colorlight Europe

E-mail: support_europe@lednets.com

ADD: Kanaaldijk-Noord 109D,5642 JA Eindhoven,Netherlands

版权声明

版权所有©2022 卡莱特云科技股份有限公司（以下简称“卡莱特云”），保留所有权利。

未得到卡莱特云的书面认可，任何人不得以任何方式或形式对本手册内的任何部分进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其全部或部分用于商业用途。

Colorlight 是卡莱特云拥有的注册商标。本手册中使用的产品名称都已注册。

免责声明

本手册内容依据现有信息制作，由于产品版本升级或其他原因，包含的信息和规格可能会发生变化，卡莱特云保留在没有任何通知或者提示情况下对文档内容进行修改的权利。

本手册仅作为使用指导，卡莱特云对本手册中可能出现的任何错误或遗漏不承担任何责任或义务。

本手册中的所有信息也不构成任何明示或暗示的担保。

历史记录

编号	版本	日期	作者	修改内容
1	V1.0	2022.09.29	张波	首次发布

卡莱特云科技股份有限公司

目录

第一章 简介.....	8
1.1 概述.....	8
1.2 运行环境.....	8
1.3 APP 获取.....	8
1.4 APP 安装.....	8
1.5 连接方式.....	8
第二章 快速入门.....	9
2.1 授权.....	9
2.2 设备管理.....	10
2.3 屏幕控制.....	12
2.4 播控管理.....	13
2.5 环境控制.....	14
第三章 详细介绍.....	16
3.1 授权.....	16
3.1.1 授权参数.....	16
3.1.2 授权方式.....	16
3.1.3 激活等待界面.....	17
3.2 设备管理.....	19
3.2.1 主界面.....	19
3.2.2 搜索设备.....	19
3.2.3 添加设备.....	20
3.2.4 设备属性.....	22
3.2.5 删除设备.....	23
3.2.6 设备排序.....	23
3.2.7 设备状态.....	24
3.3 设置.....	24
3.3.1 语言设置.....	25
3.3.2 功能模块切换.....	25

3.3.3 关于	26
3.4 屏幕控制	26
3.4.1 设备切换菜单状态	27
3.4.2 刷新	27
3.4.3 界面分类	27
3.4.4 界面 A	28
3.4.5 界面 B	49
3.5 播控管理	50
3.5.1 舞台回显	51
3.5.2 场景管理	52
3.5.3 播放状态	52
3.5.4 属性调节	53
3.6 环境控制	54
3.6.1 界面显示	54
3.6.2 适配要求	54

第一章 简介



麒麟可视化智控平台

1.1 概述

麒麟可视化智控平台是一款为视频、音频、环境等多个系统集中管控需求而研发的移动端软件，适用于各类指挥中心、会议室、展览展示应用场景。打通不同系统之间的壁垒，为用户提供可视化集成管控解决方案，带来高效率、极简化的操作和应用体验。

1.2 运行环境

硬件环境：平板。

操作系统：Android 9.0 及以上版本； HarmonyOS ； iPadOS 13 及以上版本。

1.3 APP 获取

在华为应用商店、小米应用商店和 iPad AppStore 上搜索“麒麟可视化智控平台”下载和安装。

1.4 APP 安装

APP 下载完成后，单击“安装”，系统会自动进行 APP 安装。

1.5 连接方式

连接方式 1：支持的设备通过网线与路由器连接，Pad/iPad 连上路由器的 Wi-Fi，需要注意的是设备与路由器的 IP 需要在同一网段上，如图 1.3-1 所示。

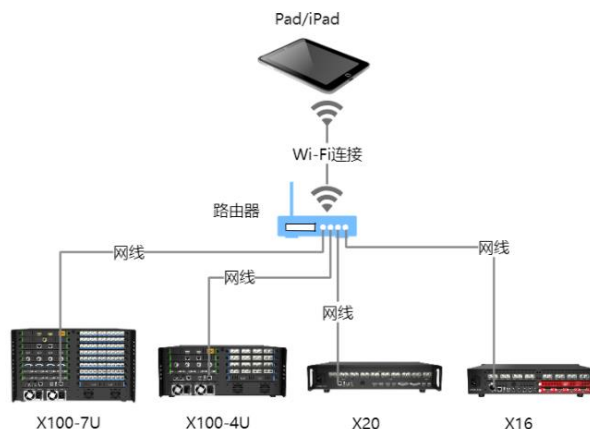


图 1.3-1 连接方式 1

连接方式 2：支持的设备通过网线与交换机连接，交换机通过网线与路由器连接，Pad/iPad 连上路由器的 Wi-Fi，设备与路由器的 IP 需要在同一网段上，如图 1.3-2 所示。

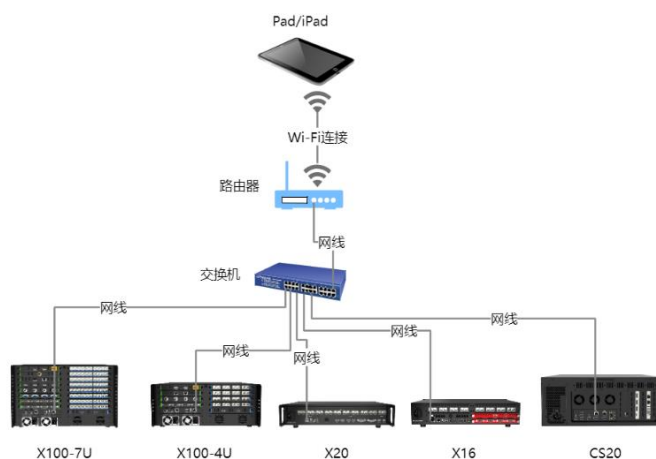


图 1.3-2 连接方式 2

第二章 快速入门

2.1 授权

初次安装软件后，需要授权才能进入设备管理和设备控制界面，授权界面如图 2.1-1 所示。

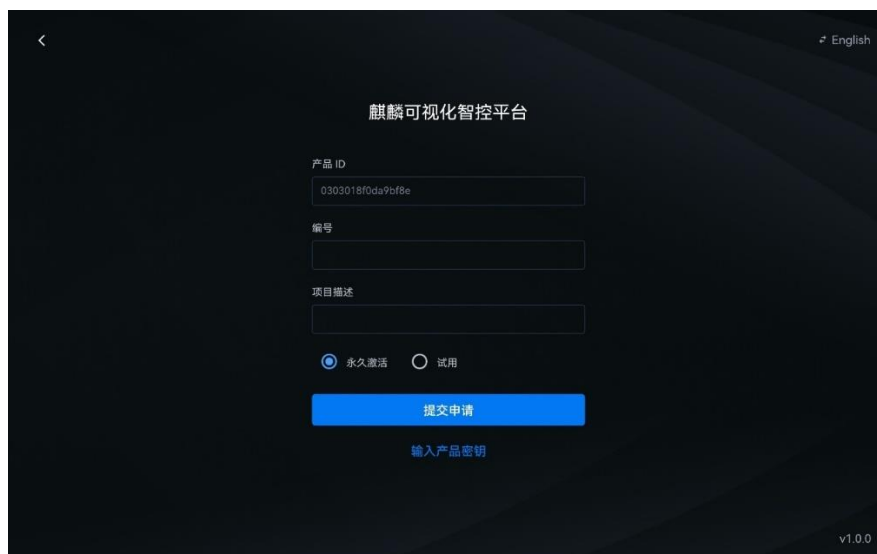


图 2.1-1 授权界面

Pad/iPad 连接互联网，用户在授权界面填写相关信息，点击“提交申请”按钮，跳转至等待激活界面，审核人员进行授权后即可激活软件，等待激活界面如图 2.1-2 所示。



图 2.1-2 等待激活界面

2.2 设备管理

对设备进行管理，该界面包含搜索、增加、删除、编辑设备等功能，根据添加的设备类型不同能够进入到不同的控制界面，添加的设备为播控服务器时能够进入播控管理界面，添加的设备为中控设备时能够进入环境控制界面，添

加的设备为支持的其它设备时进入到屏幕控制界面。如图 2.2-1 所示。

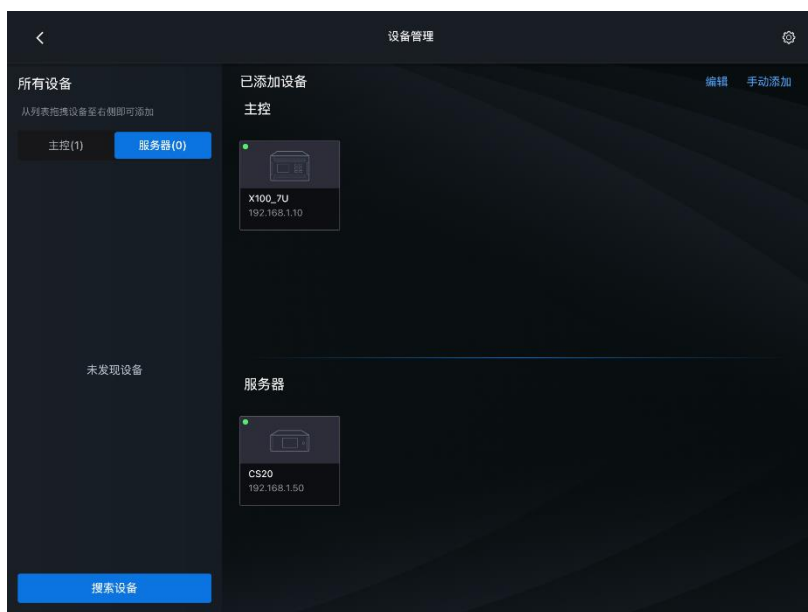


图 2.2-1 设备管理界面

搜索设备：单击“搜索设备”按钮即可自动探测局域网中已连接的该软件支持的设备，显示在所有设备列表中，已添加的设备不在该列表中显示。

添加设备：在所有设备列表中长按需添加的设备，拖动至右侧已添加设备列表中完成添加。

删除设备：单击右上角“编辑”按钮，进入列表编辑状态，选中需要删除的设备，单击“删除”将选中设备删除，如图 2.2-2 所示。

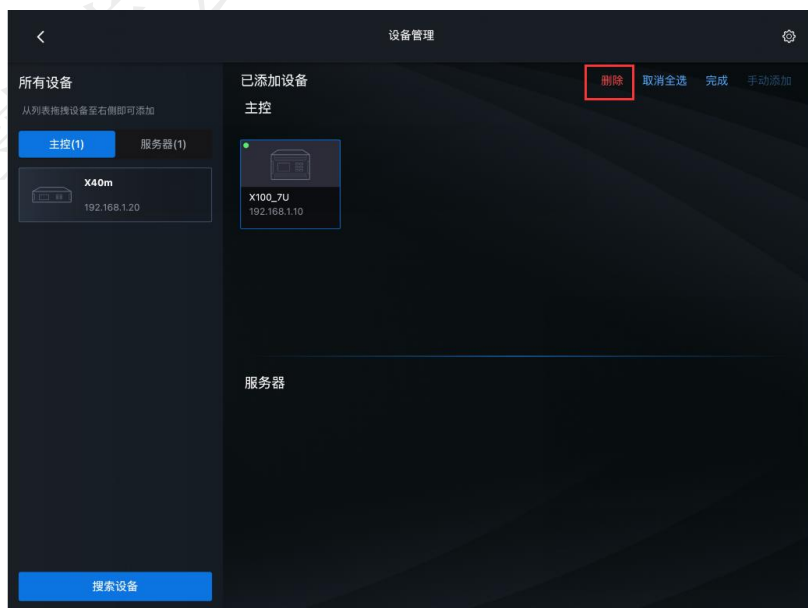


图 2.2-2 删除设备

2.3 屏幕控制

对单台、多台设备进行控制，支持信号源的相关操作，如添加信号窗口、信号源裁剪等；支持场景的相关操作，如保存、删除预置场景等；支持调节显示屏亮度和颜色等屏幕参数。添加的主控型号不同，可操作的功能权限不同，如图 2.3-1 所示。



图 2.3-1 屏幕控制

添加信号窗口：在信号源列表长按需要添加的信号源后拖动至画布上，完成添加信号窗口操作。

信号源裁剪：双击信号源，在弹出的信号源弹窗内切换至裁剪 Tab 页，单击“添加”按钮，进入裁剪界面，调整裁剪参数后保存，即可生成对应的裁剪信号。在裁剪信号上左滑，单击“删除”按钮即可删除该裁剪信号，如图 2.3-2 所示。



图 2.3-2 信号源裁剪

场景：单击“保存场景”图标，弹出保存场景对话框，点击保存将当前画布窗口布局和窗口信号源信息保存在场景列表中。单击“编辑”按钮，进入编辑状态，选中场景后“删除”按钮高亮显示，单击“删除”即可删除选中场景，如图 2.3-3 所示。



图 2.3-3 场景

2.4 播控管理

进入软件设备管理界面点击手动添加设备，在型号窗口选择 CS20，并输入名称、用户、密码及 IP；其中名称支持自定义，用户和密码为 PC 端 GrandShow 软件内设置的账号和密码，IP 为 PC 设备局域网下的 IP，如图 2.4-1 所示。

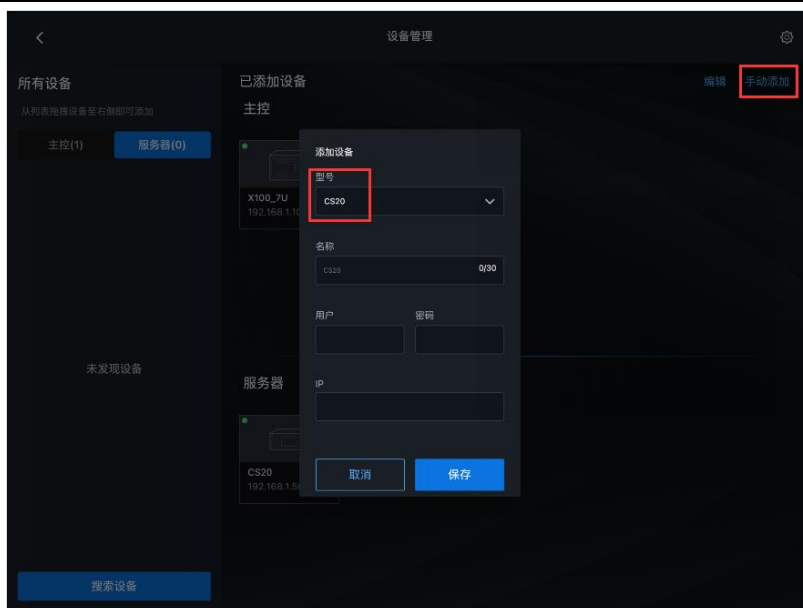


图 2.4-1 手动添加服务器

保存后点击下一步进入播控管理界面，点击场景播放。

说明：

下一步按钮只有第一次添加设备会出现，其他为隐藏状态，二次进入设备管理界面可通过左上角返回键。

2.5 环境控制

进入软件设备管理界面点击手动添加设备，在型号窗口选择 XH6，输入默认 IP（192.168.0.111）后点击保存，如图 2.5-1 所示。

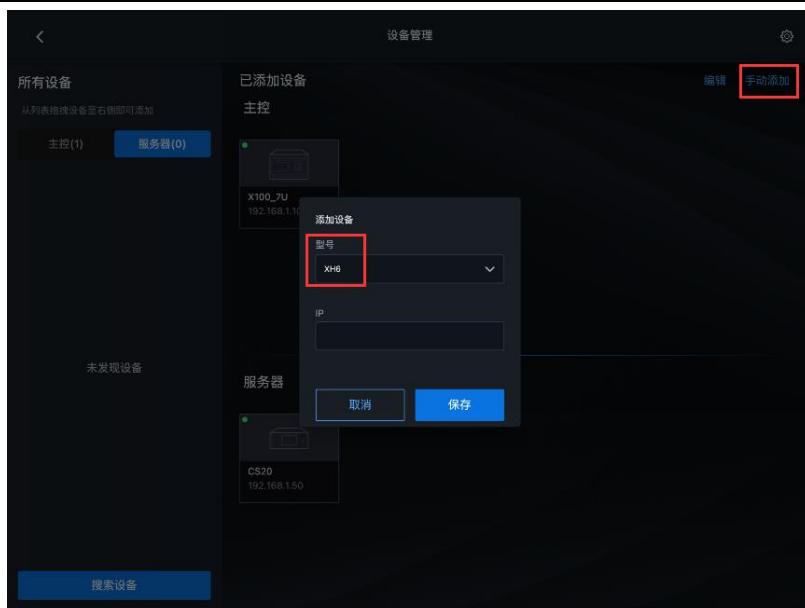


图 2.5-1 手动添加中控

保存后点击下一步进入环境控制界面，即可通过编译好的按键指令进行控制。

第三章 详细介绍

3.1 授权

3.1.1 授权参数

初次安装软件后，需要授权才能进入设备管理和设备控制界面，授权界面如图 3.1.1-1 所示。

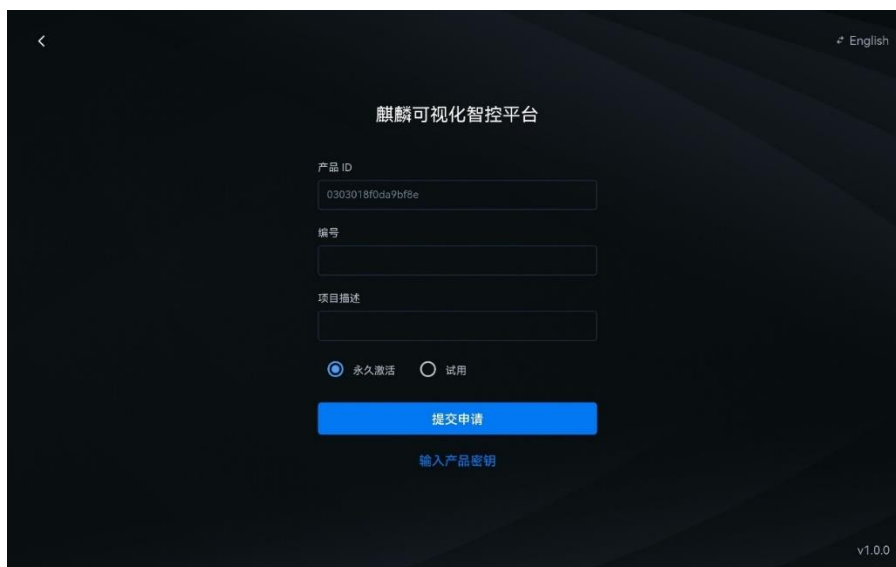


图 3.1.1-1 授权界面

产品 ID: 根据 Pad/iPad 设备信息自动生成，每个 Pad/iPad 的 ID 都不相同，不可修改。

编号: 订单合同号，需用户手动填写。

项目描述: 对项目进行描述，需用户手动填写。

版本选择: 默认为永久激活版，可手动选择试用版。

提交申请: 提交申请后，后台审核界面出现新的申请信息。

产品密钥: 在后台管理界面获取，密钥根据产品 ID 生成，可使用密钥进行激活。

3.1.2 授权方式

➤ 三种授权方式

在线激活:

方式一，Pad/iPad 连接互联网，用户在授权界面填写信息，点击“提交申

请”按钮，跳转至等待激活界面，审核人员进行授权后即可在线激活软件，在线激活需联网。

方式二，在后台管理界面中创建了授权且 Pad/iPad 连接互联网后，打开软件，软件自动激活。

离线激活：用户提供产品 ID、编号、项目描述给审核人员，审核人员根据提供的信息在后台手动添加授权，生成产品密钥，用户点击“输入产品密钥”，输入生成的产品密钥，即可激活软件。

试用期申请激活：点击设备控制界面右上角“申请永久激活”按钮，跳转至申请激活界面，进入在线/离线激活流程。点击申请激活界面左上角返回图标，可以返回设备控制界面。返回设备控制界面后，设备控制界面右上角“申请永久激活”按钮变为“查看申请状态”按钮，点击可进入等待激活界面。

3.1.3 激活等待界面

点击“申请激活”按钮后进入等待激活界面，如图 3.1.3-1 所示。



图 3.1.3-1 激活等待界面

➤ 取消激活

初次激活：界面左上角没有返回图标，点击“取消申请”按钮返回申请激活界面。

试用期激活：点击“取消申请”按钮返回申请激活界面，点击界面左上角“返回”图标，跳转至设备管理界面。

➤ 查看申请状态

试用期内激活时，点击右上角“查看申请状态”按钮进入激活等待界面。

➤ 申请提示

申请状态提示：激活申请被拒绝后，跳转至申请状态提示界面，点击界面中间的“返回”按钮进入申请激活界面，申请状态提示界面如图 3.1.3-2 所示。



图 3.1.3-2 申请状态提示界面

试用到期提示：试用时间到期后，自动跳转至试用到期提示界面。点击“重新激活”按钮进入申请激活界面。试用到期提示界面如图 3.1.3-3 所示。

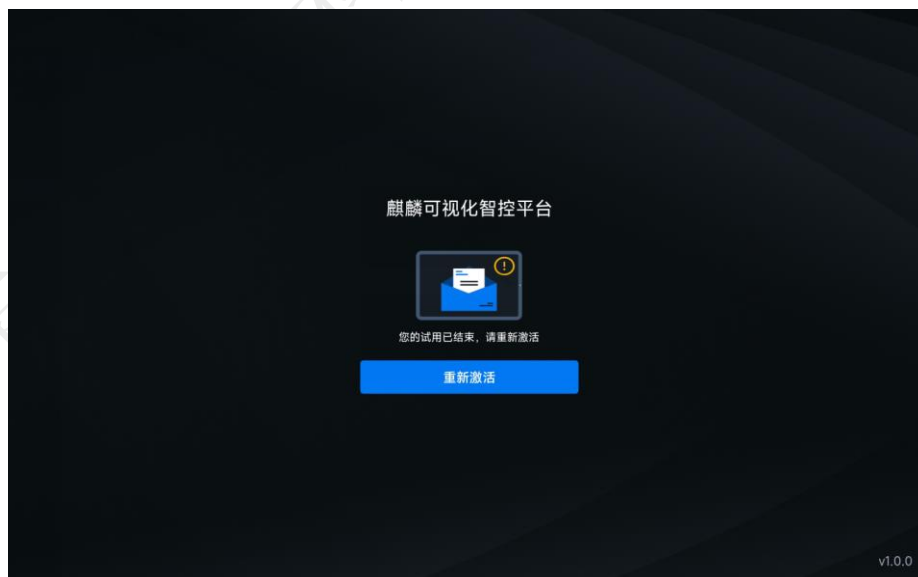


图 3.1.3-3 试用到期提示界面

3.2 设备管理

3.2.1 主界面

➤ 页面列表

所有设备列表：列表分为两个小分类，左侧为主控列表，右侧为服务器列表，内容为已探测到的主控和服务器。

已添加设备列表：列表分为两个小分类，上方为主控列表，下方为服务器列表，内容为已添加的主控和服务器。

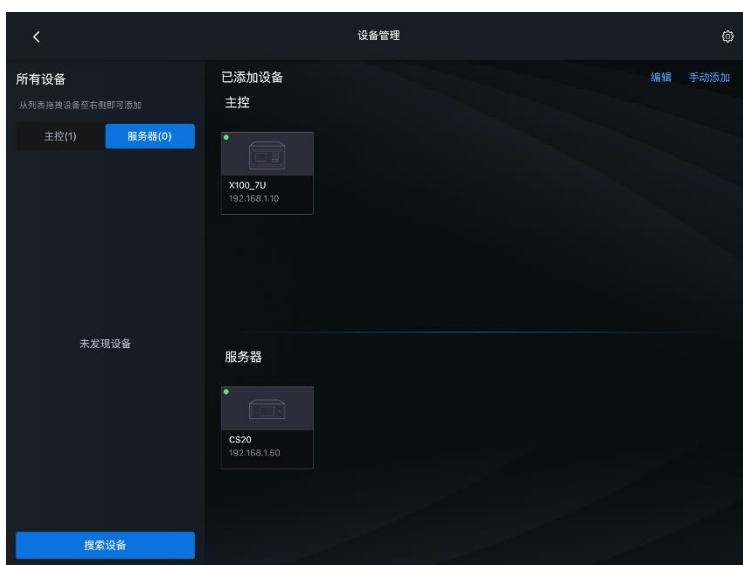


图 3.2.1-1 设备管理主界面

3.2.2 搜索设备

单击“搜索设备”即可自动探测局域网中已连接的该软件支持的设备，显示在所有设备列表中，已添加的设备不在该列表中显示。

列表中的设备以产品图+IP+型号展示，探测到的设备按主控和服务器进行分类，并显示数量。

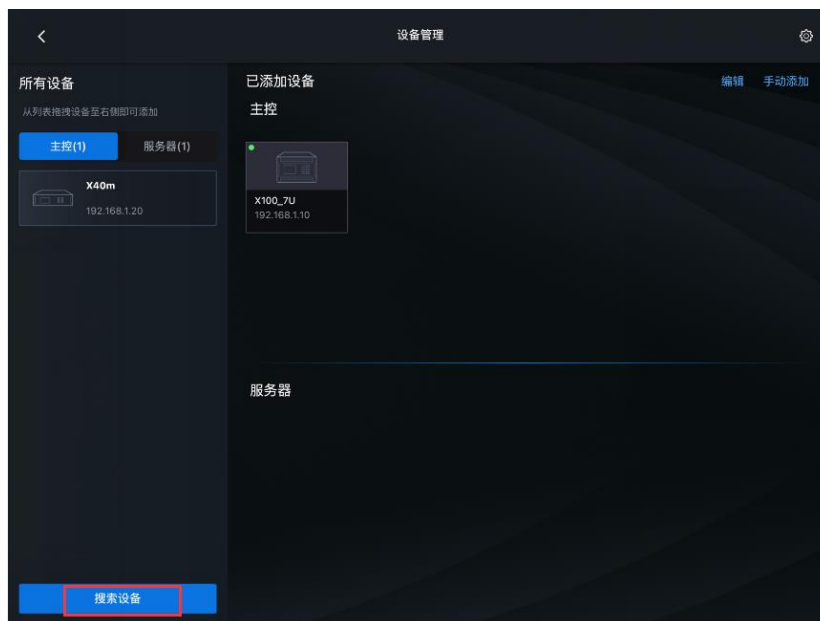


图 3.2.2-1 搜索设备

3.2.3 添加设备

➤ 添加设备的两种方式

自动添加：在所有设备列表中选中需添加的设备，拖动至右侧已添加设备列表中完成添加。

手动添加：单击右上角“手动添加”按钮，在弹出添加设备窗口填写对应信息，保存并验证通过后完成添加。

➤ 手动添加主控设备



图 3.2.3-1 手动添加主控设备

型号：必填项，下拉列表中手动选择。

名称：非必填项，填写后将按填写内容修改设备名称，不填写将自动读取设备名称。

IP：必填项，手动输入，输入 IP 地址与设备匹配时，才能保存成功。

➤ 手动添加播控服务器



图 3.2.3-2 手动添加播控服务器

型号：必填项，下拉列表中手动选择，目前可选服务器只有 CS20。

名称：非必填项，填写后将按填写内容修改设备名称，不填写将自动读取设备名称。

用户：拖拽添加设备时，用户名自动填充，默认为 123456；手动添加时，需手动输入，需与 PC 端设置的用户名一致。

密码：拖拽添加设备时，密码自动填充，默认为 123456；手动添加时，需手动输入，需与 PC 端设置的密码一致。

IP：必填项，手动输入，输入 IP 地址与设备匹配时，才能保存成功。

➤ 手动添加中控设备



图 3.2.3-3 手动添加中控设备

型号：必填项，下拉列表中手动选择，目前可选中控设备只有 XH6。

IP：必填项，手动输入，输入 IP 地址与设备匹配时，才能保存成功。

3.2.4 设备属性

在已添加设备列表中，双击设备，弹出设备属性弹窗，如图 3.2.4-1 所示。



图 3.2.4-1 设备属性

型号：默认显示添加设备时的设备型号，为置灰状态，不可修改。

名称：显示设备名称，可手动修改。

IP：默认显示添加设备时的 IP，可手动修改。

版本：显示设备版本信息，为置灰状态，不可修改。

点击保存进行验证，IP 与设备 IP 一致，保存成功，不一致提示“连接失败，请检查 IP 地址是否正确”。点击取消，关闭弹窗，修改的参数不生效。

3.2.5 删除设备

单击右上角“编辑”按钮，进入列表编辑状态，未选中任何设备，“删除”按钮置灰，不可操作；选中部分或全部设备，“删除”按钮高亮显示，单击“删除”将选中设备删除，如图 3.2.5-1 所示。



图 3.2.5-1 删除设备

设备支持多选，单击一次，设备被选中，选中状态时设备边框为蓝色亮起状态，再单击一次，取消选中设备。

3.2.6 设备排序

默认按添加设备顺序排序，顺序从左到右，从上到下，第一台添加的设备在列表最前面显示。列表编辑状态下选中需移动设备，长按后即可左右拖动以修改设备排序，拖动至列表最下侧时列表自动向下滚动翻页，拖动至列表最上侧时列表自动向上滚动翻页，如图 3.2.6-1 所示。

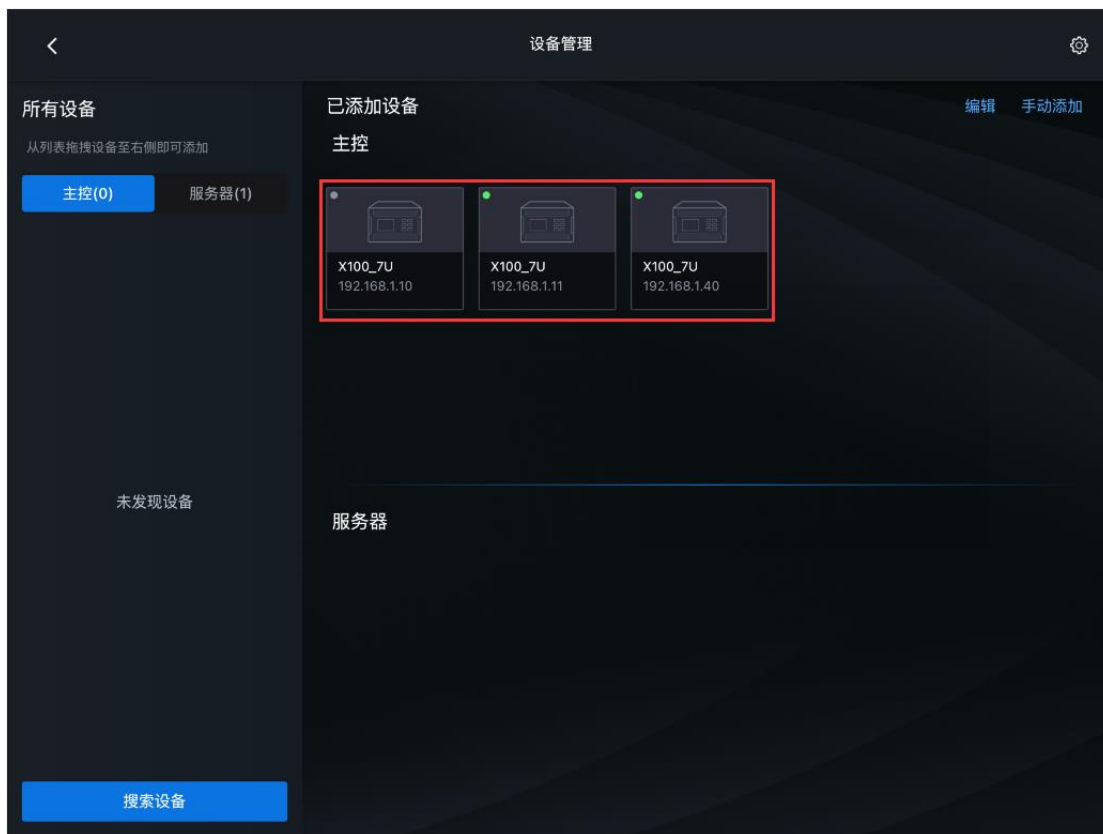


图 3.2.6-1 设备排序

3.2.7 设备状态

在线状态：IP 可以正常通信，且设备型号和 IP 对应时设备为在线状态，设备左上角状态点为绿色，当网络连接断开时，自动切换为离线状态。

离线状态：IP 无法正常通信时设备为离线状态，设备左上角状态点为灰色，当网络连接恢复时，自动切换为在线状态，如图 3.2.7-1 所示。



图 3.2.7-1 设备状态

3.3 设置

设置页面由三个部分组成：语言设置、功能模块切换、关于，如图 3.3-1 所示。



图 3.3-1 设置

3.3.1 语言设置

软件支持中/英文两种语言，在任意界面点击右上角“设置”图标，在弹窗中选择语言类型即可完成切换，如图 3.3.1-1 所示。

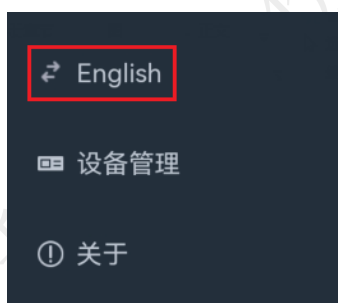


图 3.3.1-1 语言

3.3.2 功能模块切换

➤ 进入设备管理界面的两种方式

方式一：首次安装 APP 并验证通过后进入设备管理界面。

方式二：在设备控制界面单击右上角设置按钮-设备管理，进入设备管理界面。

➤ 进入设备控制界面的两种方式

方式一：首次安装 APP，添加设备后出现“下一步”按钮，点击此按钮进入设备控制界面。

方式二：非首次安装 APP，在设备管理界面点击右上角“返回”图标，返回

设备控制界面。

方式三：已添加设备的情况下，APP 关闭重新打开，进入设备控制界面。



图 3.3.2-1 功能模块切换

3.3.3 关于

在任意界面单击右上角“设置”图标，在弹窗中选择“关于”，显示关于窗口，如图 3.3.3-1 所示。



图 3.3.3-1 关于

窗口内显示软件版本和公司信息，点击官网链接后自动跳转至浏览器并打开公司官网。

3.4 屏幕控制

设备控制界面分为两级菜单，第一级为功能模块菜单，分为屏幕控制、播控管理、环境控制，选中屏幕控制模块进入屏幕控制界面，第二级为设备切换菜单，显示对应功能模块下的所有已添加设备。排序与已添加设备列表中一致，如图 3.4-1 所示。



图 3.4-1 屏幕控制

3.4.1 设备切换菜单状态

选中状态：选中时设备名称高亮，名称下方显示蓝色下划线。

未选中状态：未选中时设备名称以浅灰色显示。

离线状态：当前设备处于离线状态时，名称以深灰色显示，最左侧设备图标为断开连接图标。



图 3.4.1-1 设备切换菜单状态

3.4.2 刷新

点击页面上的刷新按钮，可刷新当前设备控制页面,如图 3.4.2-1 所示。



图 3.4.2-1 刷新

3.4.3 界面分类

屏幕控制模块有界面 A 和界面 B 两种设计，不同的界面支持的主控类型不同，具体清单如下：

	界面 A	界面 B
X 系列	X100、X40m	X8、X8E、X16、X16B、X16C、X16E、X20
D 系列	D9、D16	/

➤ 界面 A



图 3.4.3-1 界面 A (X100 7U)

➤ 界面 B



图 3.4.3-1 界面 B (X16C)

3.4.4 界面 A

3.4.4.1 信号源

➤ 信号源列表



列表切换：软件登录默认为图形列表，可在图形列表下单击切换到文字列表，在文字列表下单击切换到图形列表，如图 3.4.4.1-1 所示。



图 3.4.4.1-1 左侧为图-文字列表，右侧为图-图形列表

➤ 信号源属性

信号源名称：显示信号源名称，名称过长时滚动显示。

信号源状态：绿色代表对应接口有输入源，灰色代表无输入源。

信号裁剪列表：如果主信号源经过裁剪，信号源右下方增加裁剪列表展开按钮，展开后显示裁剪信号源。



图 3.4.4.1-2 信号源属性

双击信号源弹出信号源信息弹窗，左侧为信号源参数，右侧为信号源裁剪。

➤ 信号源参数

信号源名称：自动读取设备中的名称，支持自定义名称。

格式：自动读取信号类型，置灰显示，不可修改。

分辨率：自动读取信号分辨率，置灰显示，不可修改。

信号源预览图：支持上传自定义预览图，上传图片类型支持 JPG、PNG，图片大小为 50MB 以内。



图 3.4.4.1-3 信号源参数

➤ 信号源裁剪

裁剪列表：显示裁剪信号源和对应的裁剪区域，列表为上下滑动。

裁剪数量：跟随设备而定，不同的设备支持的个数不同。

删除裁剪信号源：在对应的信号源上左滑，单击“删除”按钮即可完成删除操作，只支持单个删除操作。

添加裁剪信号源：单击“添加”按钮，进入裁剪界面，调整裁剪参数后保存，即可生成对应的裁剪信号，裁剪信号源名称默认为裁剪，也可手动修改，裁剪信号源达到支持的最大个数后，“添加”按钮置灰，不可点击。



图 3.4.4.1-4 裁剪列表

修改裁剪属性：双击裁剪列表中的裁剪信号进入裁剪界面，也可以双击信号源列表中的裁剪信号源，进入裁剪界面，如图 3.4.4.1-5 所示。

裁剪区域显示：信号源没有添加预览图时显示信号源名称，添加了预览图则显示预览图。

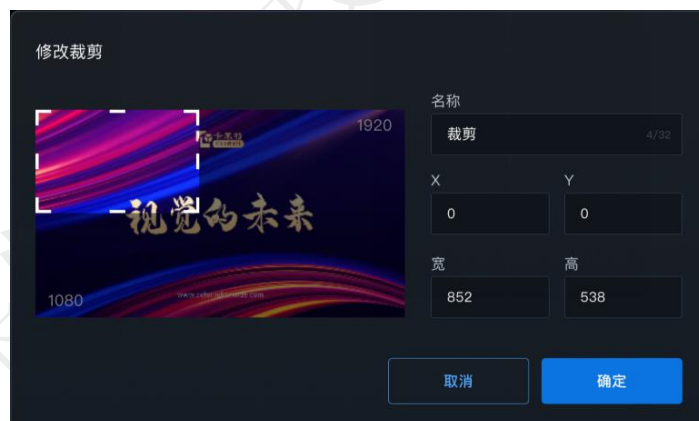


图 3.4.4.1-5 修改裁剪属性

3.4.4.2 场景

➤ 保存场景

单击“保存场景”图标，弹出保存场景对话框，点击保存将当前画布中窗口布局 and 窗口信号源信息保存在场景列表中，并关闭弹窗，点击取消，不保存场

景并关闭弹窗。保存颜色和亮度相关参数默认不勾选，勾选表示将颜色和亮度等相关参数也保存至场景中。场景名称上方显示窗口布局，场景名称默认为“场景”，可手动修改，多个场景名称可以相同，如图 3.4.4.2-1 所示。



图 3.4.4.2-1 保存场景

➤ 场景列表

场景调用：双击对应场景即可完成调用操作。

场景编辑：单击右上角“编辑”按钮即可进入场景编辑状态，该状态下显示“重命名”、“全选”、“加入轮巡”、“删除”和“返回”按钮，单击“返回”退出编辑状态，如图 3.4.4.2-2 所示。



图 3.4.4.2-2 场景列表

重命名：场景编辑状态下选中需重命名的场景，“重命名”按钮高亮显示，点击“重命名”按钮，在弹出的对话框中输入新名称，单击“确定”即可完成重命名操作，需要注意的是，每次只能对一个场景进行重命名操作，不选中或者多选场景时，“重命名”按钮置灰，如图 3.4.4.2-3 所示。



图 3.4.4.2-3 场景重命名

全选：场景编辑状态下，单击“全选”按钮，场景列表中所有场景均被选中，此时“全选”按钮变为“取消全选”按钮，单击“取消全选”，场景列表中所有场景均未被选中。

加入轮巡：场景编辑状态下选中对应场景，单击“加入轮巡”按钮，即可完成加入轮巡操作，轮巡列表中新增加入轮巡的场景。

删除：场景编辑状态下，单击场景可以选中，再次单击取消选中，选中场景后“删除”按钮高亮显示，单击“删除”即可完成删除操作。

场景排序：场景编辑状态下选中对应场景，长按后即可左右拖动以修改场景排序，拖动至列表最右侧时列表自动向后滚动翻页，拖动至列表最左侧时列表自动向前滚动翻页。

➤ 场景轮巡



图 3.4.4.2-4 场景轮巡

轮巡列表：显示所有已加入轮巡的场景。

轮巡间隔设置：单击“轮巡间隔”按钮进入轮巡间隔设置界面，左边为分钟，右边为秒，上下滚动即可改变轮巡间隔，设置后点击确认，完成轮巡间隔设置，如图 3.4.4.2-5 所示。

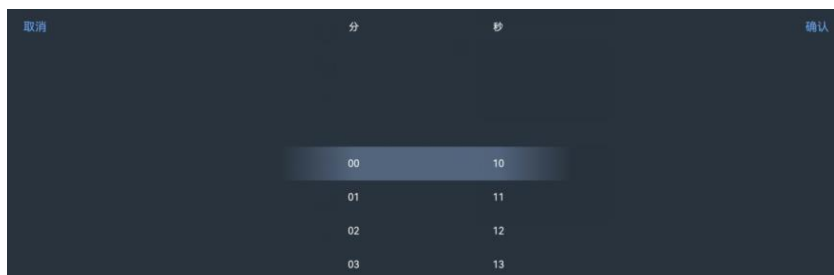


图 3.4.4.2-5 轮巡间隔设置

当分钟数值设置为 00 时，秒钟可以设置 10~59；当分钟数值设置为 01~59 时，秒钟可以设置 00~59；当分钟数值设置为 60 时，秒钟只能为 00。

开启轮巡：单击“开始轮巡”按钮开启轮巡，根据设置的轮巡间隔切换场景，切换到对应场景时场景下方出现绿色标识条，轮巡开启时无法对当前设备进行其他操作，如图 3.4.4.2-6 所示。



图 3.4.4.2-6 开启轮巡

关闭轮巡：单击“停止轮巡”按钮即可关闭轮巡。

列表编辑状态：单击右上角“编辑”按钮即可进入列表编辑状态，该状态下显示“全选”、“移出轮巡”和“返回”按钮，单击“返回”退出编辑状态。

全选：列表编辑状态，单击“全选”按钮，轮巡列表中所有场景均被选中，

此时“全选”按钮变为“取消全选”按钮，单击“取消全选”按钮，轮巡列表中所有场景均未被选中。

移出轮巡：列表编辑状态，选中对应场景，移出轮巡按钮高亮显示，单击“移出轮巡”，即可完成移出轮巡操作，轮巡列表中不再显示已移出的场景。

轮巡排序：列表编辑状态，选中对应场景，长按后可左右拖动以修改场景排序，拖动至列表最右侧时列表自动向后滚动翻页，拖动至列表最左侧时自动向前滚动翻页。

3.4.4.3 显示设置

➤ 显示设置

单击显示设置图标弹出设置窗口，单击窗口外任意区域可关闭弹窗，如图 3.4.4.3-1 所示。

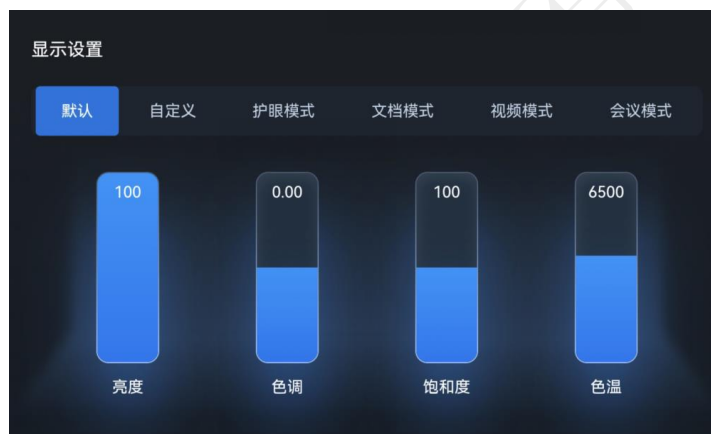


图 3.4.4.3-1 显示设置

模式：共有默认、自定义、护眼模式、文档模式、视频模式、会议模式六个模式。每个模式均保存一组亮度、色调、饱和度、色温参数，单击对应模式即可调用。在非自定义模式下手动修改参数均切换到自定义模式，同时保存一组最新的数据在自定义模式中。

3.4.4.4 测试

➤ 测试

单击测试图标弹出测试窗口，测试模式下默认选择正常模式，可选择不同的测试模式，单击关闭即可关闭弹窗，如图 3.4.4.4-1 所示。

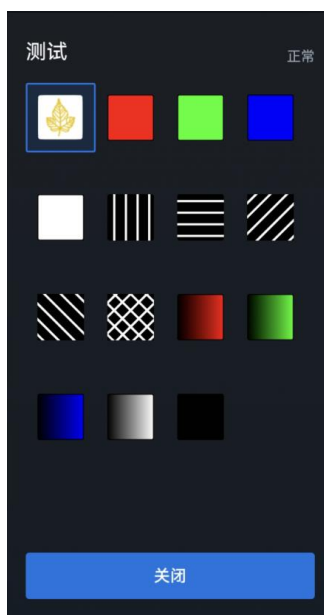


图 3.4.4.4-1 测试模式

3.4.4.5 冻结

➤ 冻结

单击冻结图标后输出画面静止，图标变为冻结状态，冻结开启时无法对当前设备进行其他操作。单击“取消冻结”按钮，输出画面正常，图标变为未冻结状态，如图 3.4.4.5-1 所示。



图 3.4.4.5-1 冻结

3.4.4.6 黑屏

➤ 黑屏

单击黑屏图标后大屏以黑屏状态显示，图标变为开启状态，开启时无法对当前设备进行其他操作。单击“取消黑屏”按钮，大屏显示正常，图标变为未开启状态，如图 3.4.4.6-1 所示。



图 3.4.4.6-1 黑屏

3.4.4.7 底图

➤ 底图

单击底图图标，弹出底图设置弹窗，单击其他任意区域关闭底图设置弹窗，如图 3.4.4.7-1 所示。



图 3.4.4.7-1 底图

启用/关闭底图：读取设备当前状态，点击右上角开关即可开启或者关闭底图。

显示模式有拉伸、等比拉伸、平铺三种，它们区别如下，

拉伸：底图上传成功后，将铺满整个大屏。

等比拉伸：底图上传成功后，将等比例拉伸显示在大屏上。

平铺：底图上传成功后，从大屏左上角开始平铺显示底图。

无信号时显示底图：勾选表示当画布上无信号窗口或存在离线信号窗口时，显示屏上显示底图，否则黑屏。

点击底图显示区域或者“导入图片”按钮导入图片，图片只支持 PNG 格式，大小为 100MB 以内。导入图片之后点击上传，成功后即可在画布上显示，完成一次上传之后上传按钮置灰，修改模式或者重新导入图片后上传按钮会高亮显示。

3.4.4.8 字幕

➤ 字幕

单击字幕图标，弹出字幕设置弹窗，单击弹窗外的任意位置关闭弹窗，如图 3.4.4.8-1 所示。

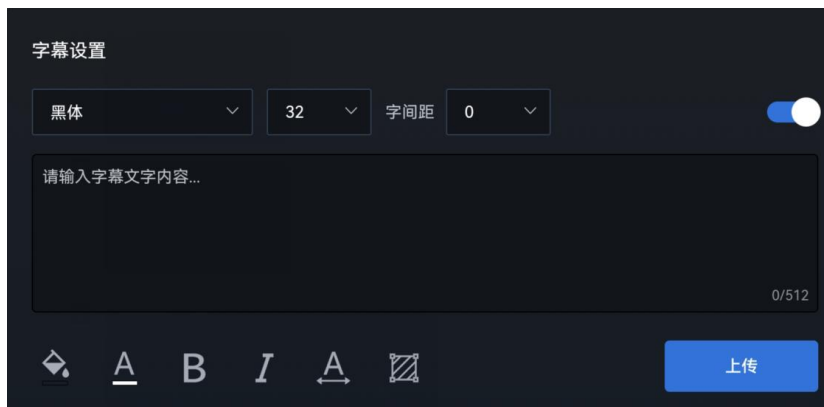


图 3.4.4.8-1 字幕

启用/关闭字幕：读取设备当前状态，点击右上角开关即可开启或者关闭字幕。

字符限制：最多支持 1024 个字符，支持中文、字母、数字、符号的组合。

字体：默认为黑体，单击字体旁下拉框出现下拉列表，列表中可选择黑体、黑体 Light、黑体 ExtraLight、黑体 Medium、黑体 Heavy、宋体、宋体 Light、宋体 ExtraLight、宋体 Medium、宋体 Heavy、宋体 SemiBold、Source Han Serif SC、Source Han Serif CN，如图 3.4.4.8-2 所示。



图 3.4.4.8-2 字体设置

字体大小：默认为 24，单击字号旁下拉框出现下拉列表，列表中可选择 24、36、48、64、72、128、256。可手动输入数值修改字体大小，取值范围为 24~256，如图 3.4.4.8-3 所示。

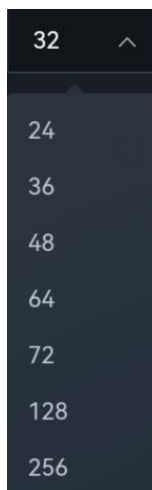


图 3.4.4.8-3 字体大小

字间距：默认为 0，单击字间距旁下拉框出现下拉列表，列表中可选择 0、0.25、0.5、0.75、1、1.5、2。可手动输入数值修改字间距，取值范围为 0~2，如图 3.4.4.8-4 所示。

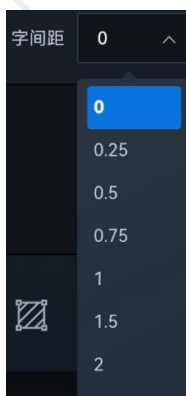


图 3.4.4.8-4 字间距

背景颜色：单击背景颜色图标，弹出背景颜色设置弹窗，点击弹窗外区域可关闭弹窗。弹窗内可选择内置颜色或者设置 RGB 值，可开启或者关闭背景透明开关，RGB 值设置范围为 0~255，如图 3.4.4.8-5 所示。



图 3.4.4.8-5 背景颜色

字体颜色：单击字体颜色图标，弹出字体颜色设置弹窗，点击弹窗外区域可关闭弹窗。弹窗内可选择内置颜色或者设置 RGB 值，RGB 值设置范围为 0~255，如图 3.4.4.8-6 所示。



图 3.4.4.8-6 字体颜色

字体加粗：单击字体加粗图标，可以将字幕中的所有字体加粗，图标变为选中状态，再次单击取消，图标变为未选中状态。

字体倾斜：单击字体倾斜图标，可以将字幕中的所有字体倾斜，图标变为选中状态，再次单击取消，图标变为未选中状态。



图 3.4.4.8-7 字体加粗、字体倾斜

单击字幕滚动图标，弹出字幕滚动设置框，点击弹窗外区域关闭弹窗，如图 3.4.4.8-8 所示。

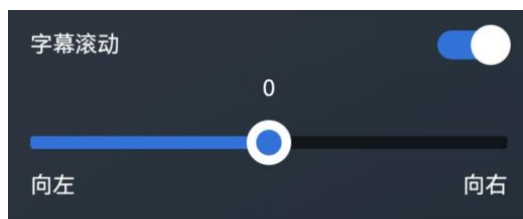


图 3.4.4.8-8 字幕滚动

字幕滚动开关：默认为关闭状态，此时滑动条置灰，不可操作，开启后滑动条高亮显示。

滚动方向和速度：仅支持水平滚动，滑动条速度值为 20-0-20，中间值为 0，当设置为 0 时，字幕为静止状态，往左右滑动可以调整字幕滚动速度，越往左字幕向左滚动速度越快，越往右字幕向右滚动速度越快。

字幕位置：单击字幕位置图标，弹出字幕位置弹窗，点击弹窗外区域可关闭弹窗。弹窗内可设置字幕位置和对齐方式，对齐方式有左对齐、居中对齐、右对齐、分散对齐。对齐方式区域默认置灰，不可设置，勾选宽高之后可进行设置，默认为左对齐，如图 3.4.4.8-9 所示。



图 3.4.4.8-9 字幕位置

3.4.4.9 置顶、置底

➤ 置顶、置底

当未选中窗口时或者选中的窗口在顶层时，置顶图标置灰，不可点击；当未选中窗口时或者选中的窗口在底层时，置底图标置灰，不可点击。置顶图标高亮显示时，单击置顶，选中窗口置为顶层，置顶图标置灰；置底图标高亮显

示时，单击置底，选中窗口置为底层，置底图标置灰，如图 3.4.4.9-1 所示。



图 3.4.4.9-1 置顶、置底

3.4.4.10 布局

➤ 布局

单击布局图标，弹出布局窗口，内置多种模式，默认为单屏模式，可根据需要选择对应的布局模式，单击关闭即可关闭弹窗，如图 3.4.4.10-1。



图 3.4.4.10-1 布局

自定义设置区域默认不显示，选中自定义后，自动显示自定义设置区域。上滑动条为行，下滑动条为列，通过左右滑动进行设置，设置范围为 1~10，如图 3.4.4.10-2 所示。



图 3.4.4.10-2 自定义布局

3.4.4.11 清屏

➤ 清屏

屏幕上至少存在一个窗口时，清屏图标高亮显示，单击清屏图标，在弹出清屏确认弹窗中选择是，即可清除当前画布上的所有窗口，如图 3.4.4.11-1 所示。



图 3.4.4.11-1 清屏

3.4.4.12 添加信号窗口

➤ 添加信号窗口

在信号源列表中长按选中信号源，拖动至画布即可完成添加信号窗口操作。

3.4.4.13 设备离线状态

➤ 设备离线状态

当设备离线时无法进行任何操作，界面显示“当前设备已离线”，如图 3.4.4.13-1 所示。



图 3.4.4.13-1 设备离线状态

3.4.4.14 窗口操作

➤ 窗口操作

单击窗口后窗口四个角落显示功能按钮，左上为最大化、右上为关闭窗口、左下为窗口设置、右下为调整窗口大小。窗口内左上角位置显示信号源名称、窗口序号、位置及大小，如图 3.4.4.14-1 所示。

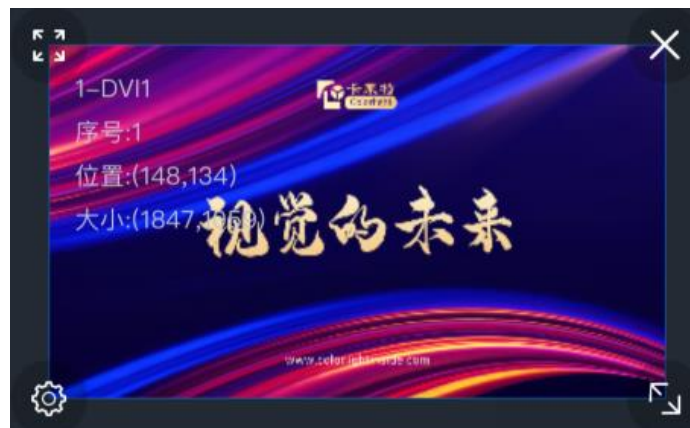


图 3.4.4.14-1 窗口操作

最大化：单击最大化按钮对应窗口填满整个画布，再次单击回到之前的大小。

关闭窗口：单击关闭按钮关闭当前窗口。

单击设置出现窗口设置弹窗，可查看窗口属性、窗口位置及大小，如图 3.4.4.14-2 所示。



图 3.4.4.14-2 窗口设置

位置及大小：

起点 X 值取值范围为 $[0, \text{画布宽}-64]$ ，起点 Y 值为 $[0, \text{画布高}-64]$ ；窗口宽度设置范围为 $[64, \text{画布宽}]$ ，窗口高度设置范围为 $[64, \text{画布高}]$ 。其中，X 与窗口宽的数值相加不能超过画布的宽度，Y 与窗口高的数值相加不可超过画布的高度。

即，当 X 已设置时，宽的设置范围为 $[64, \text{画布宽}-X]$ ，如画布宽为 100，X 值为 20，宽可设置的范围为 $[64, 80]$ 。

当 Y 已设置时，高的设置范围为 $[64, \text{画布高}-Y]$ ，如画布高为 200，Y 值为 100，高可设置的范围为 $[64, 100]$ 。

当宽已设置时，X 的设置范围为 $[0, \text{画布宽}-\text{宽}]$ ，如画布宽为 200，宽设置为

100， X 可设置的范围为[0,100]。

当高已设置时， Y 的设置范围为[0,画布高-高]，如画布高为 200，高设置为 50， Y 可设置的范围为[0,150]。

调整窗口大小：选中右下角设置大小图标，通过上下左右拖动以改变窗口大小。

3.4.4.15 音频

➤ 音频

单击音频设置图标，从软件右侧弹出音频设置窗口，如图 3.4.4.15-1 所示。



图 3.4.4.15-1 音频

音量：调节音量大小，默认为 10，调节范围为 0~15，精确到个位数。

自动模式：默认设置项，自动模式可在 U 盘和信号源音频中自动切换，切换优先级为 U 盘>信号源音频，信号源音频的优先级与信号源窗口在画布中的序号有关，序号越小优先级越高。

外部输入音频：音频输入源切换为外部 3.5mm 接口音频源。

子板视频源输入音频：选择此项后下方显示信号源选择栏，下拉列表中可选择 HDMI2.0、DP、HDMI1、HDMI2，如图 3.4.4.15-2 所示。

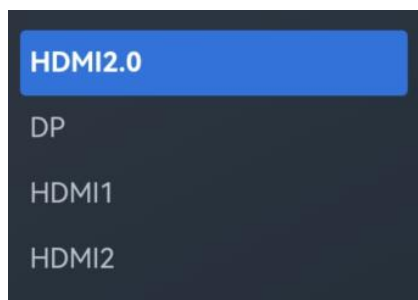


图 3.4.4.15-2 子板视频输入音频

3.4.5 界面 B

3.4.5.1 显示设置

➤ 显示设置

显示设置模式：共有默认、自定义、护眼模式、文档模式、视频模式、会议模式六种模式。每个模式均保存一组对应的亮度、色调、饱和度、对比度、亮度补偿、色温的参数，单击对应模式即可调用，在非自定义模式下手动修改参数均切换到自定义模式，同时保存一组最新的数据在自定义模式中，如图 3.4.5.1-1 所示。



图 3.4.5.1-1 显示设置模式

3.4.5.2 功能

➤ 功能

冻结：单击图标开启冻结，按钮变为开启状态，下方提示文字变为已打开。再次单击关闭冻结，按钮变为关闭状态，下方提示文字变为已关闭。

黑屏：单击图标开启黑屏，按钮变为开启状态，下方提示文字变为已打开。再次单击关闭黑屏，按钮变为关闭状态，下方提示文字变为已关闭。



图 3.4.5.2-1 功能

3.4.5.3 场景

➤ 场景

场景列表：单击调用对应场景，如图 3.4.5.3-1 所示。

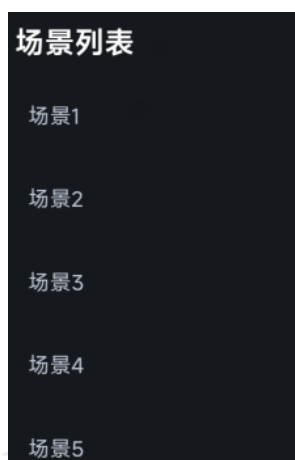


图 3.4.5.3-1 场景列表

3.5 播控管理

界面主要有顶部 LOGO 和管理模块、设备名称、控制屏幕名称、工程名称、设置、预览回显、场景管理、播放状态、属性管理（亮度、画质、音量），如图 3.5-1 所示。

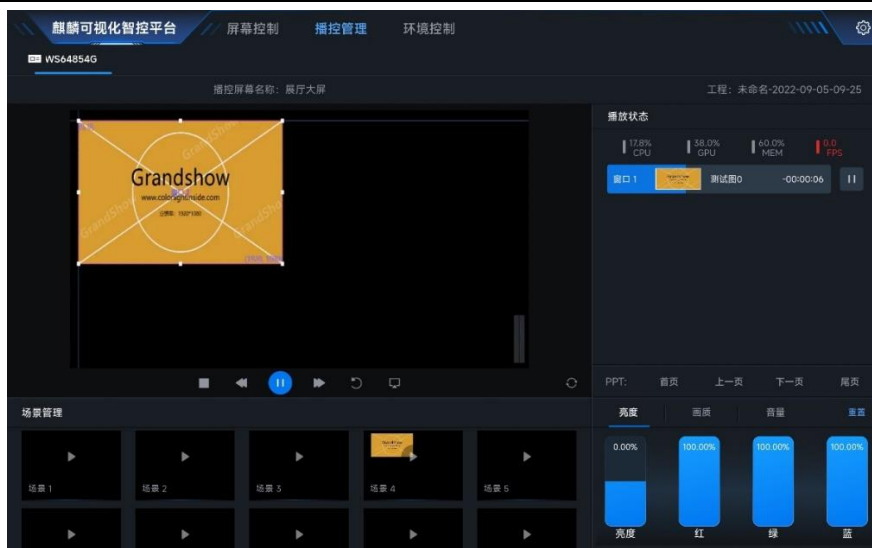


图 3.5-1 播控界面

3.5.1 舞台回显

➤ 舞台回显作用

将正在播放的内容实时显示在预览区位置，如图 3.5-1 所示。

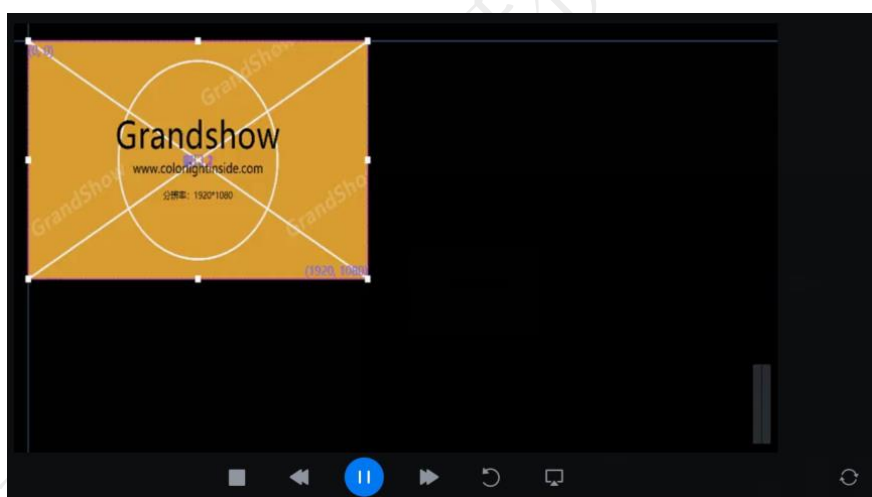


图 3.5.1-1 舞台回显

➤ 播放控制按键

停止：停止播放所有节目。

上一场景：切换到当前场景的上一场景并播放。

播放/暂停：点击后，播放所有节目；再次点击，暂停所有节目。

下一场景：切换到当前场景的下一场景并播放。

重播：场景播放过程中，点击后，所有节目全部重新开始播放。

开/关屏幕：点击后，打开所添加的屏幕；再次点击，关闭所添加的屏幕。

刷新：刷新预览回显的画面内容。

以上按键如图 3.5.1.2-1 所示，依次为从左至右的每个按键。



图 3.5.1.2-1 播控按键

3.5.2 场景管理

控制场景的播放和暂停，实现预设场景的一键切换功能，如图 3.5.2-1 所示。

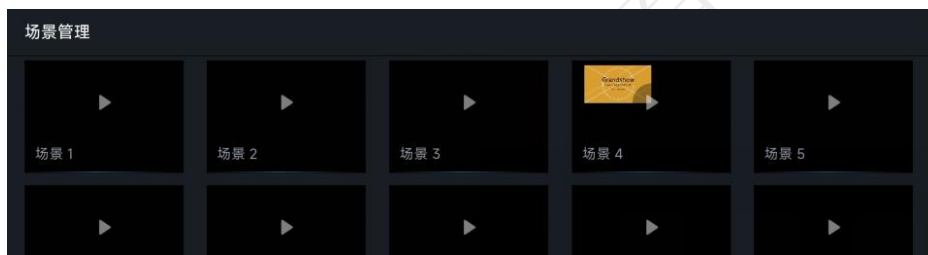


图 3.5.2-1 场景管理

场景管理初始默认 12 个场景，支持增加或减少，上限为 100 场景；场景增减需要在 PC 端 GrandShow 软件上操作。

3.5.3 播放状态

- 显示当前各节目节点的播放状态，与 PC 端 GrandShow 软件播放状态同步。
- 点击播放状态最右侧的播放暂停按钮，可设置单个节目的播放和暂停。
- 点击播放进度可快速跳转到指定播放进度。
- 播放 PPT 时，支持手动切换到【首页、上一页、下一页和尾页】。
- 软件使用过程中可实时监控 PC 设备的【CPU、GPU、MEM、FPS】占用情况；当软件未打开屏幕时，FPS 始终显示为 0，如图 3.5.3-1 所示。



图 3.5.3-1 播放状态

3.5.4 属性调节

➤ 亮度

通过滑条调节画面的亮度、红色、绿色和蓝色，如图 4.5.4-1 所示。



图 4.5.4-1 亮度

➤ 画质

通过滑条调节画面的对比度、色调、饱和度，如图 4.5.4-2 所示。

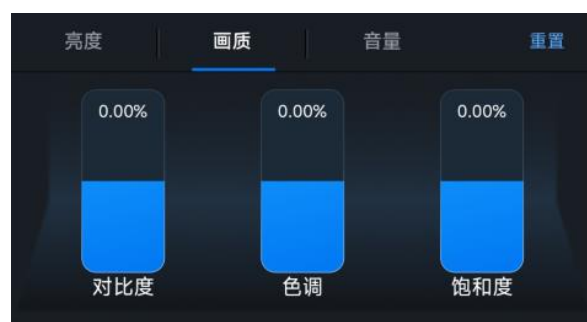


图 4.5.4-2 画质

➤ 音量

通过滑条调节画面的声音大小，如图 4.5.4-3 所示。



图 3.5.4-3 音量

➤ 重置

将所修改的各项属性恢复到默认设置，但三个界面的重置按钮相互独立，点击重置后，只会对当前界面生效。

3.6 环境控制

3.6.1 界面显示

界面主要有顶部 LOGO、管理模块、设置选项和显示控制界面，其中显示控制界面为 VS 编译的界面，软件会自动导入。

3.6.2 适配要求

软件界面适用的分辨率为 800x500，支持 IOS 和安卓系统。



图 3.6.2-1 环境控制