

TU20 & TU15

LED 播控处理器



用户手册

更新记录

文档版本	发布时间	说明
V1.1.0	2023-08-11	<ul style="list-style-type: none">• 新增遥控器手动升级说明。• 更新系统升级说明。• 更新设备支持的语言说明。
V1.0.0	2023-04-04	第一次发布

目 录

更新记录.....	I
1 简介.....	1
2 快速入门.....	2
3 遥控器使用说明.....	6
3.1 按键说明.....	6
3.2 蓝牙配对方式.....	6
4 投屏设置.....	7
4.1 无线投屏.....	7
4.1.1 手机投屏.....	7
4.1.2 PC 投屏.....	8
4.1.3 投屏器投屏.....	9
4.1.4 镜像反控.....	10
4.1.5 无线快照.....	11
4.1.6 无线发言.....	11
4.2 有线投屏.....	12
4.2.1 信号源连接.....	12
4.2.2 信号源切换.....	13
5 效果调节.....	14
6 节目播控.....	16
6.1 新建节目.....	16
6.2 播放节目.....	17
6.3 管理草稿箱.....	17
6.4 管理媒体库.....	18
7 设置管理.....	19
7.1 文件管理.....	19
7.2 网络设置.....	20
7.2.1 有线网络.....	20
7.2.2 无线网络.....	20
7.2.3 本机热点.....	21
7.2.4 蓝牙.....	21
7.3 效果调节.....	22
7.4 声音设置.....	22
7.5 通用设置.....	23
7.5.1 应用管理.....	23
7.5.2 时间与日期.....	23
7.5.3 语言与键盘.....	24
7.5.4 主页应用.....	24
7.5.5 壁纸.....	25
7.5.6 屏保.....	25
7.5.7 触摸辅助.....	26
7.5.8 除湿.....	27
7.6 系统设置.....	27
7.6.1 开机播放节目.....	27
7.6.2 恢复出厂设置.....	28
7.6.3 系统升级.....	28
7.6.4 手动升级遥控器.....	29

7.6.5	关于	29
7.6.6	新手指引	30
7.6.7	自检	30

1 简介

本文主要介绍 TU20 / TU15 的操作方法，用来指导用户快速使用 LED 播控处理器。

TU20 / TU15 是诺瓦星云科技股份有限公司（以下简称“诺瓦星云”）专为室内 LED 屏显示推出的播控处理器，集成 Android 应用系统和发送功能为一体，可添加第三方 APP 应用，具备强大的交互和播控能力。

TU20 / TU15 LED 播控处理器支持 Windows、Mac OS、iOS、Android 多平台终端无线投屏，可实现 8m 距离延迟 ≤80ms，标准 1080P 视频源最大每秒 60fps 无线投屏传输。同时，针对不同应用场景，提供 4 种场景模式，让文档演示、视频播放、远程会议，都能匹配最佳显示效果。

同时，支持通过屏精灵、屏老板 APP 进行控制。

- 通过屏精灵 APP 即可轻松实现节目制作发布及显示屏控制，相关操作请参见《[屏精灵移动端 媒体播放器播控软件 用户手册](#)》。
- 通过屏老板 APP 可以快速完成显示屏配置、屏体走线，并自动备份配屏文件，相关操作请参见《[屏老板 帮助中心](#)》。

TU20 / TU15 设备操作一致，本文涉及截图以 TU20 为例进行说明。

2 快速入门

按照此步骤操作可以快速使用 LED 播控处理器。

第一步：硬件搭建

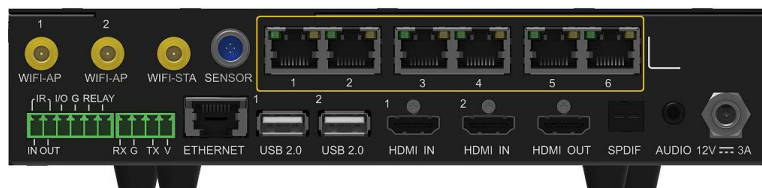
- 步骤 1 打开包装。
- 步骤 2 准备好网线、遥控器、投屏器等配件。
- 步骤 3 按照下图搭建硬件环境，同时也可按需连接鼠标、键盘、音响、摄像头、红外触摸框等常用外设。

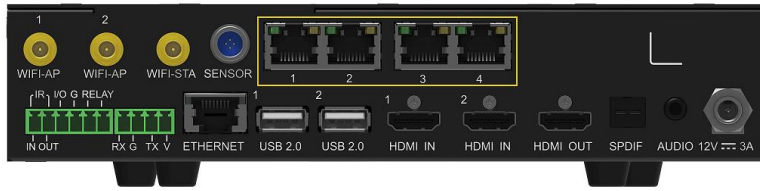
图2-1 硬件架构
LED屏



- 步骤 4 将 LED 显示屏的引出网线按下图所示顺序接入 TU20 / TU15 LED 播控处理器的输出网口。

图2-2 后面板-TU20（6网口）/TU15（4网口）





步骤 5 连接电源线，完成设备上电。

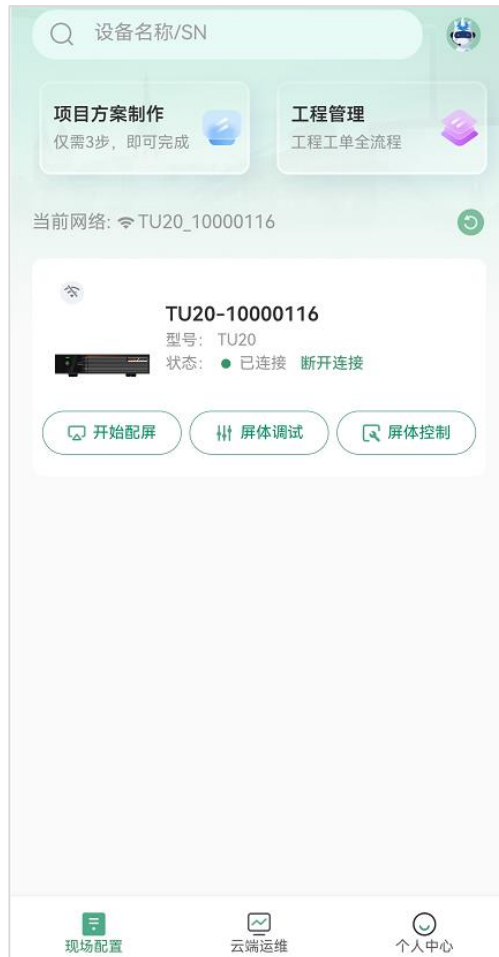
第二步：安装相关 APP

在手机应用商店搜索屏精灵、屏老板 APP 并下载安装。

- 通过屏精灵 APP 即可轻松实现节目制作发布及显示屏控制。
- 通过屏老板 APP 可以快速完成显示屏配置、屏体走线，并自动备份配屏文件。

第三步：显示屏配置

步骤 1 打开屏老板 APP。



步骤 2 单击“开始配屏”，按照指引完成屏体配置。

详细步骤请单击“我的 > 帮助中心”参见 APP 用户手册。

第四步：初始化设置

首次使用 LED 播控处理器时，按照新手指引完成初始化设置。

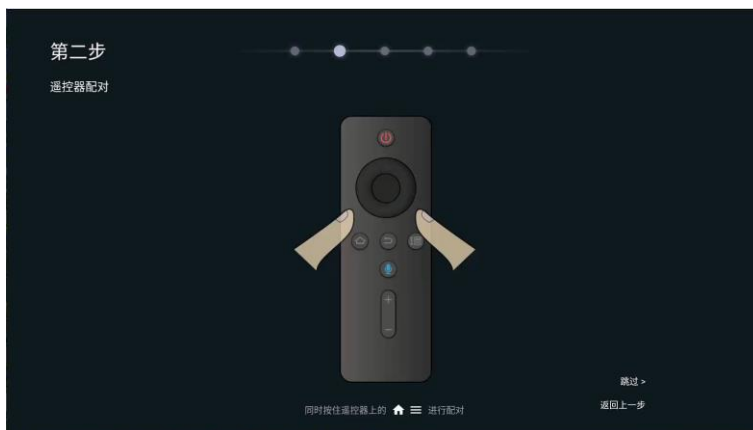
步骤 1 选择系统语言，可选简体中文和繁体中文。

图2-3 语言选择



步骤 2 （可选）遥控器蓝牙配对，同时长按“菜单键”和“主页键”，直至弹出“正在连接遥控器”窗口。

图2-4 遥控器配对



步骤 3 （可选）选择需要连接的 Wi-Fi，并输入对应密码。

图2-5 连接 Wi-Fi



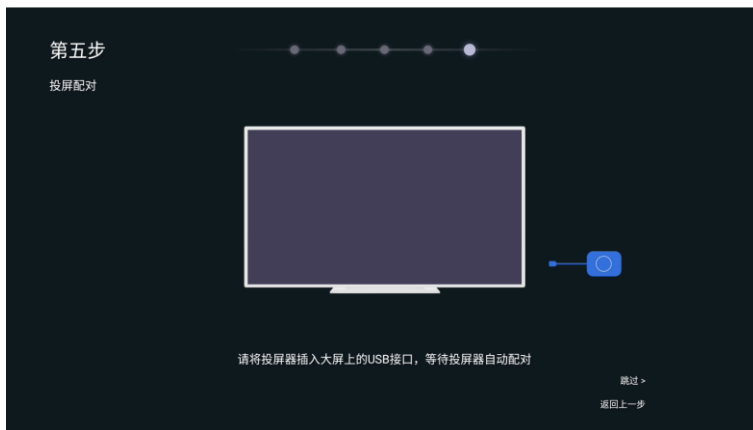
步骤 4 （可选）自定义设备名称，方便使用其他设备进行搜索。

图2-6 自定义设备名称



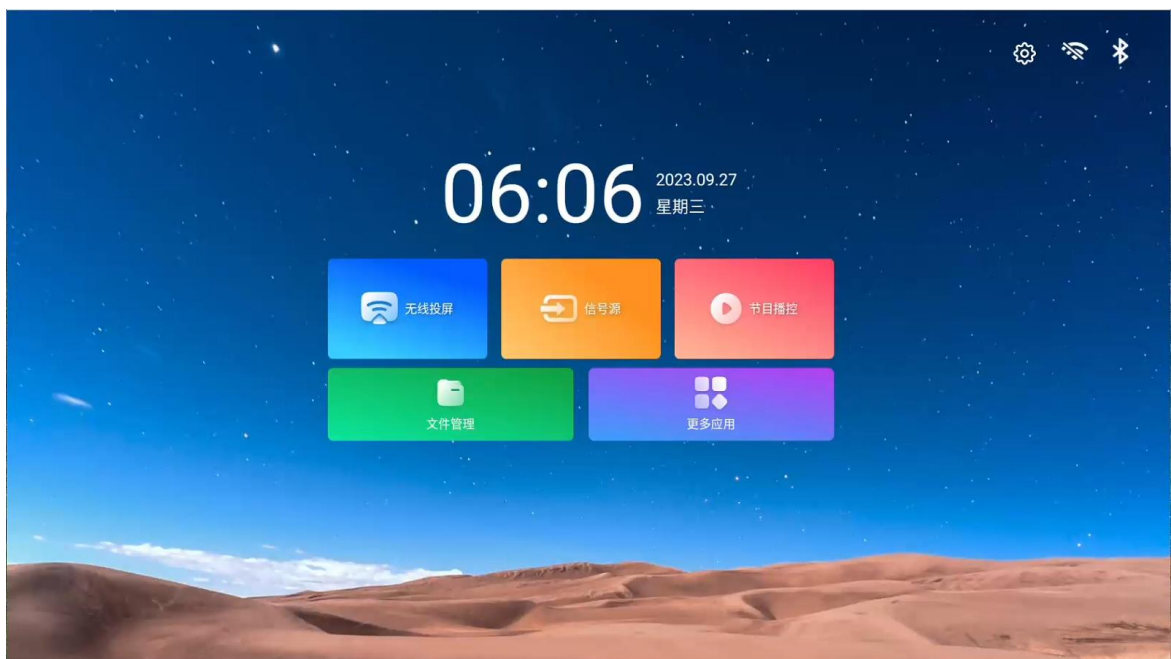
步骤 5 (可选) 投屏器配对, 将投屏器插入大屏上的 USB 接口即可自动配对。

图2-7 投屏器配对



步骤 6 初始化设置完成, 可以查看新手指引或直接开始使用 LED 播控处理器。

图2-8 系统主界面



3 遥控器使用说明

3.1 按键说明

图3-1 遥控器按键说明



3.2 蓝牙配对方式

同时长按“菜单键”和“主页键”，直至弹出“正在连接遥控器”窗口。

4 投屏设置

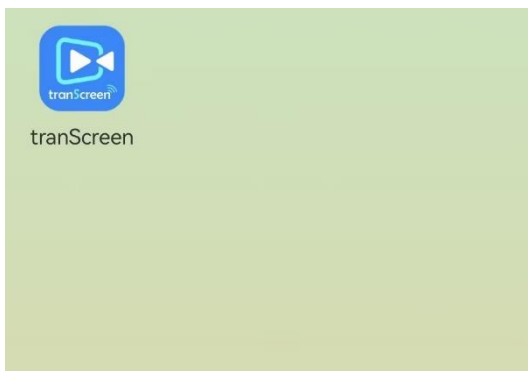
4.1 无线投屏

4.1.1 手机投屏

Android 系统投屏

- 步骤 1 首先使用手机扫描系统主界面“无线投屏”内的二维码下载“tranScreen”APP，并且成功安装到手机上。
- 步骤 2 手机连接 LED 播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。
- 步骤 3 运行“tranScreen”，选择对应的设备名称。
- 步骤 4 选择“镜像投屏 > 立即开始”，即可完成手机投屏。

图4-1 运行 APP



iOS 系统投屏

- 步骤 1 使用手机连接 LED 播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。
- 步骤 2 打开控制中心。
- 步骤 3 单击“屏幕镜像”，选择设备，即可完成手机投屏。

图4-2 屏幕镜像-手机



4.1.2 PC 投屏

Windows 系统投屏

步骤 1 在 PC 端，打开浏览器，输入“meexus.cn”，根据不同的操作平台下载对应的客户端。



步骤 2 PC 端连接 LED 播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。

步骤 3 运行下载好的客户端，即可检测到已连接的设备名称，单击“开始投屏”。

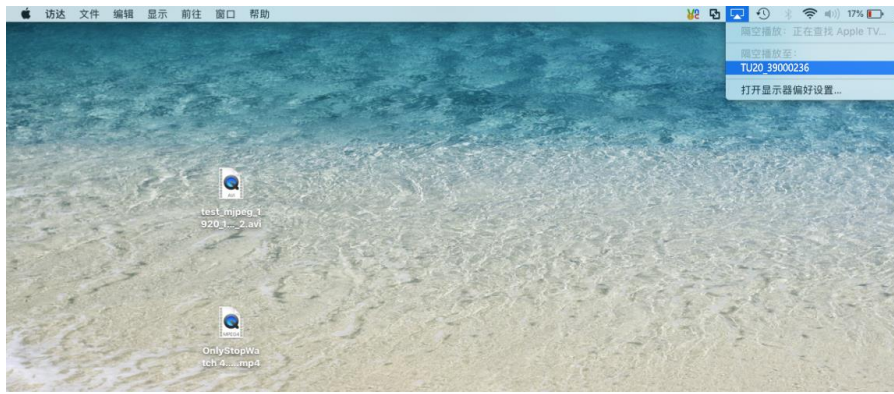


MAC OS 系统投屏

步骤 1 在 PC 端，连接 LED 播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。

步骤 2 单击右上角“屏幕镜像”图标，选择对应的设备名称，即可完成投屏。

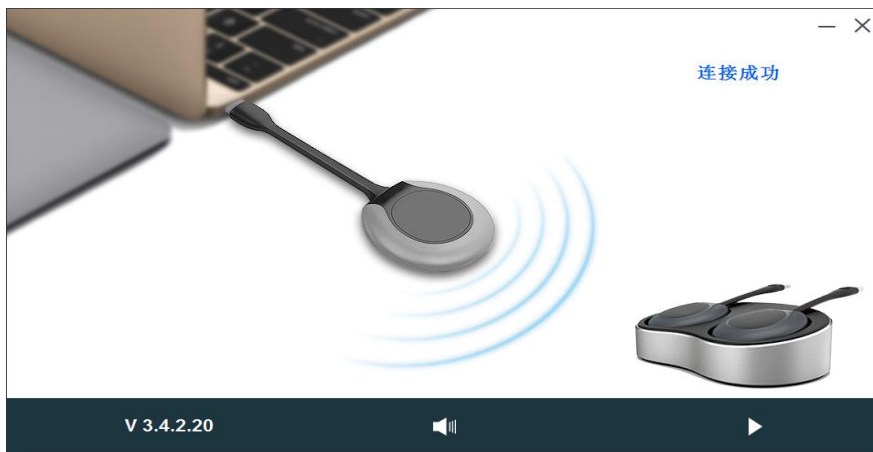
图4-3 屏幕镜像-PC



4.1.3 投屏器投屏

- 步骤 1** 首次使用，或更新设备名称、热点名称、热点密码后需要将投屏器连接至 LED 播控处理器的 USB 口，进行配对。
- 步骤 2** 将配对成功的投屏器连接至 PC 端的 USB 口。

图4-4 连接成功

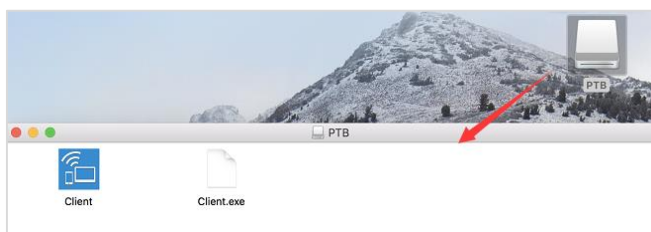


- 步骤 3** 当界面弹出窗口提示“连接成功”，按下投屏器的圆形按钮即可投屏成功。

说明：

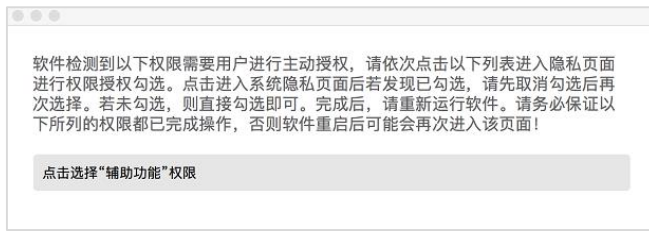
首次使用此 MAC OS 电脑进行投屏时，需进行授权操作。（以下步骤以 10.13.6 版本为例进行说明）

第一步：打开桌面上名称为“PTB”的 U 盘。



第二步：双击运行“Client”程序。

第三步：按照弹出窗口中的提示内容进行授权操作。



4.1.4 镜像反控

系统支持镜像反控功能，演讲者可以在演讲厅自由走动，通过 Android 移动端（手机/平板电脑）来反向控制正在投屏的电脑。

步骤 1 扫描主界面“无线投屏”内的二维码下载“tranScreen”APP，并且成功安装至移动端。

说明：

仅支持通过 Android 移动端实现镜像反控功能。

步骤 2 移动端连接 LED 播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。

步骤 3 运行“tranScreen”，选择需要连接的设备名称。

图4-5 镜像反控



步骤 4 首次打开“tranScreen”时，单击“开始投屏”进行投屏。

步骤 5 单击“镜像反控”，即可实现镜像反控功能。

4.1.5 无线快照

系统支持无线快照功能，听众可以通过移动端（手机/平板电脑）把演讲者投屏在显示设备上的内容完整的截屏下来，并传输回自己的移动端，存放在指定位置。

- 步骤 1 扫描主界面“快速投屏”内的二维码下载“tranScreen”APP，并且成功安装至移动端。
- 步骤 2 移动端连接播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。
- 步骤 3 运行“tranScreen”，选择需要连接的设备名称。
- 步骤 4 在系统界面单击“显示主控小球”进入无线中控界面，开启“无线快照”权限。

图4-6 无线中控



- 步骤 5 返回手机 APP，单击“无线笔记”，即可瞬间快照把投屏内容并存储在指定位置。

图4-7 无线笔记



4.1.6 无线发言

系统支持无线发言功能，听众可以利用移动端（手机/平板电脑）充当麦克风直接发言，声音会被无线传输给大厅的音响系统。

- 步骤 1 扫描主界面“快速投屏”内的二维码下载“tranScreen”APP，并且成功安装至移动端。

步骤 2 移动端连接 LED 播控处理器热点（名称默认为：TUxx_xxxx，密码默认为：12345678）。

步骤 3 运行“tranScreen”，选择需要连接的设备名称。

步骤 4 在系统界面单击“显示主控小球”进入无线中控界面，开启“无线发言”权限。

图4-8 无线中控



步骤 5 返回手机 APP，单击“无线发言”按钮，长按“按住说话”即可实现无线发言。

图4-9 无线发言



4.2 有线投屏

4.2.1 信号源连接

通过 HDMI 线直连 LED 播控处理器和需要进行投屏的设备。

图4-10 有线投屏
LED屏

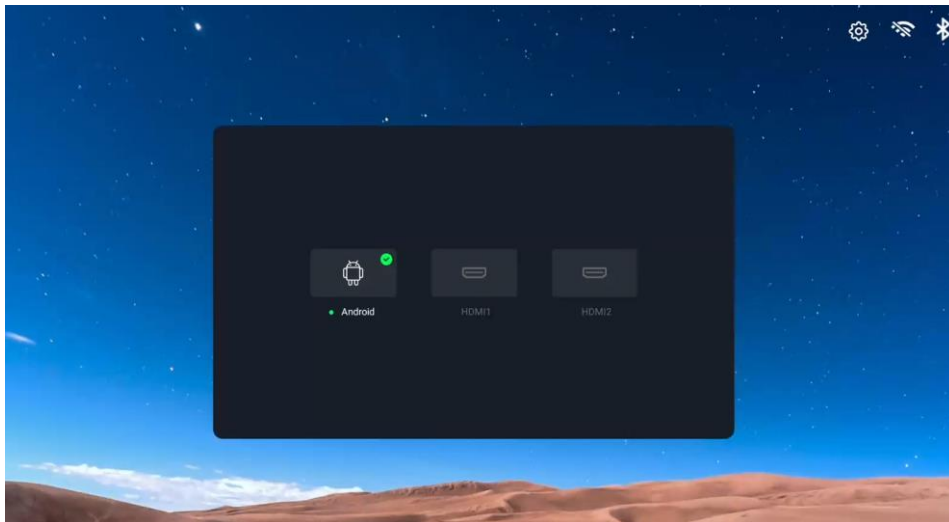


4.2.2 信号源切换

用户可通过以下方式对多个信号源进行切换。

步骤 1 在首页选中“信号源”或按压遥控器上的菜单键，进入信号源调节界面。

图4-11 信号源



步骤 2 选择需要进行投屏演示的源，按遥控器确认键，即可成功切换。

5 效果调节

如需对显示效果进行调节以获得更舒适的观看效果，可以通过以下方式进行操作。

场景模式

LED 播控处理器专门针对不同应用场景，提供 4 种场景模式，无论是文档演示、视频播放、远程会议，都能匹配最佳显示效果。

步骤 1 按压遥控器上的菜单键，进入快捷菜单。

图5-1 菜单栏



步骤 2 单击“效果调节”，进入效果调节界面。

步骤 3 根据自己的实际需求，选择对应的模式。

- 标准模式：默认模式，能够涵盖大部分使用场景。
- 柔和模式：适用于文档演示、PPT 播放等文字较多的场景。
- 影院模式：适用于视频、电影播放等场景。
- 会议模式：适用于远程会议等人像较多的场景。

自定义显示效果

用户可以在选择完场景模式后进行微调，满足个性化的条件需求。

步骤 1 按压遥控器上的菜单键，进入快捷菜单。

步骤 2 单击“效果调节”，进入效果调节界面。

步骤 3 通过调节“亮度”、“饱和度”、“对比度”、“色温”、“色调”自定义显示效果。

步骤 4 （可选）如果调节完成后对当前效果不满意，单击“恢复默认”按钮，可恢复当前模式的默认参数。

护眼模式

系统支持一键开启护眼模式。

步骤 1 按压遥控器上的菜单键，进入快捷菜单。

步骤 2 单击“护眼模式”按钮，即可开启/关闭护眼模式。

 说明

开启护眼模式后，画面色温偏暖。

6 节目播控

支持节目播控，用户可在会议系统上进行节目播放及简单的节目制作。

同时，也可通过屏精灵 APP 制作节目并发布至 LED 播控处理器，详细操作请在屏精灵 APP 中单击“我的 > 帮助 > 操作指导书”，参见用户手册。

6.1 新建节目


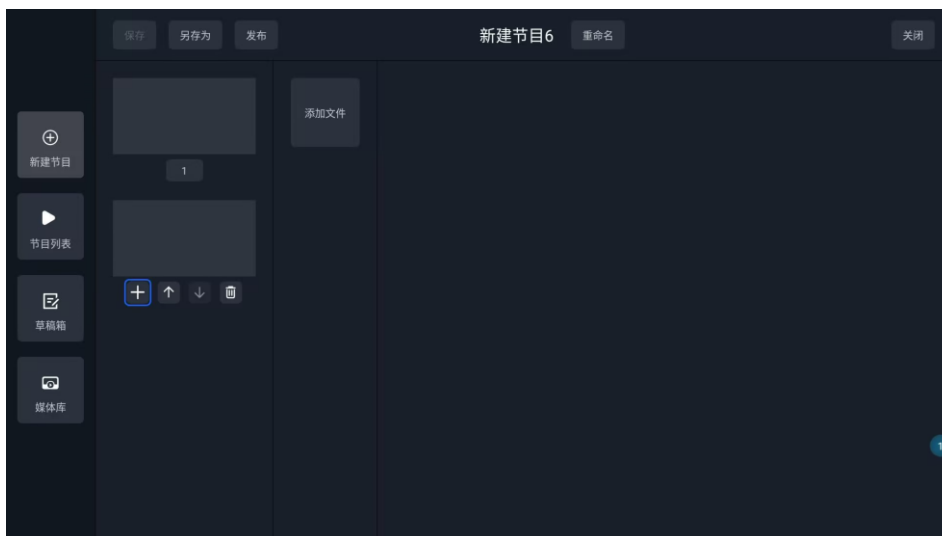
- 步骤 1 在系统主界面，选中“节目播控”进入节目播控界面。
- 步骤 2 单击左侧导航栏中的“新建节目”。
- 步骤 3 设置节目的页面数量，单击可添加页面，每个节目最多支持 50 个页面。

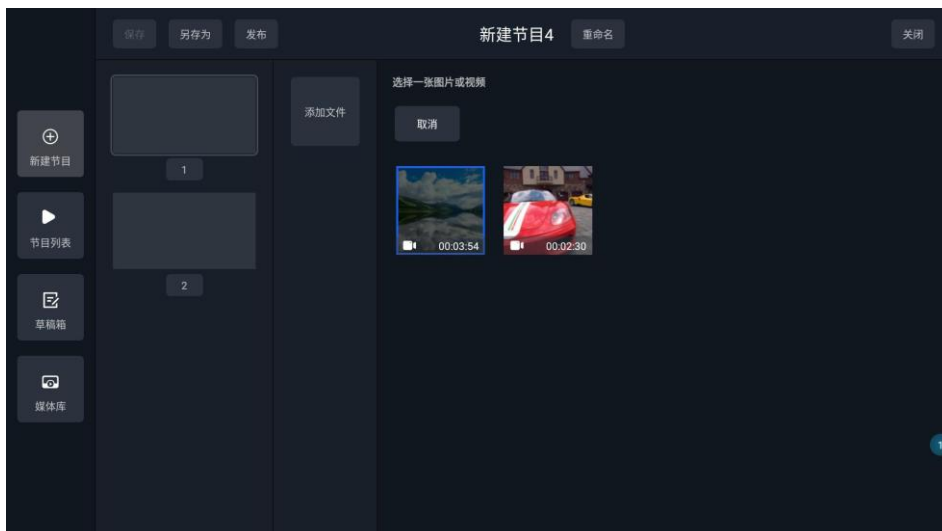
图6-1 新建节目






- 步骤 4 选中页面，单击“添加文件”按钮，打开媒体库选择一张图片或一个视频。

图片的播放时长默认为 10s，且不支持修改。当选择图片时，支持设置显示方式，可选“全屏”、“水平铺满”或“垂直铺满”。

图6-2 添加文件

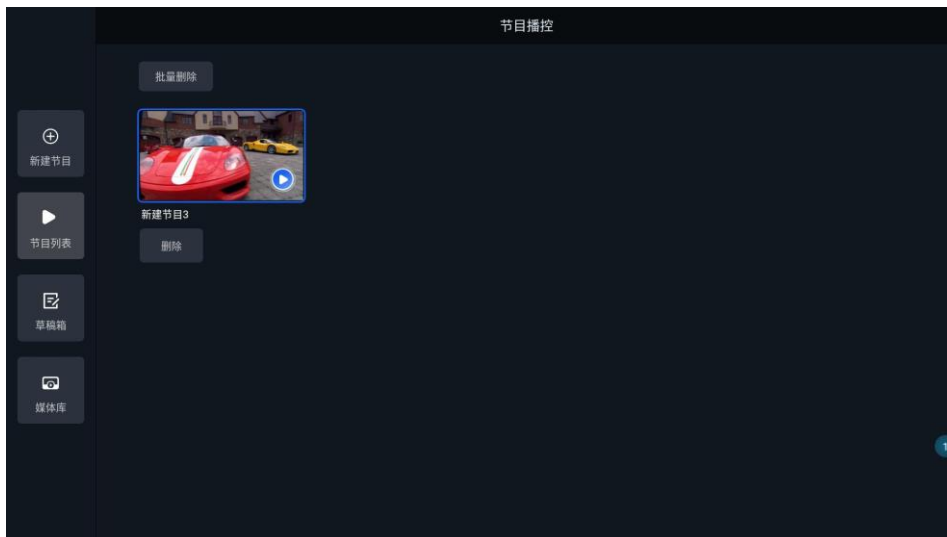


- 步骤 5** 所有页面添加完成后，可单击   调整页面顺序，或单击  删除多余页面。
- 步骤 6** 按照所需，发布或保存节目。
- 发布的节目将立刻在显示屏进行播放。
 - 保存/另存的节目位于草稿箱中，可按需选择发布或编辑。

6.2 播放节目

- 步骤 1** 在系统主界面，选中“节目播控”进入节目播控界面。
- 步骤 2** 单击左侧导航栏中的“节目列表”。
- 步骤 3** 选择已发布的节目，包括通过会议系统或屏精灵各端制作并发布的节目。
- 步骤 4** 按压遥控器“确认”键，开始全屏播放。

图6-3 节目列表

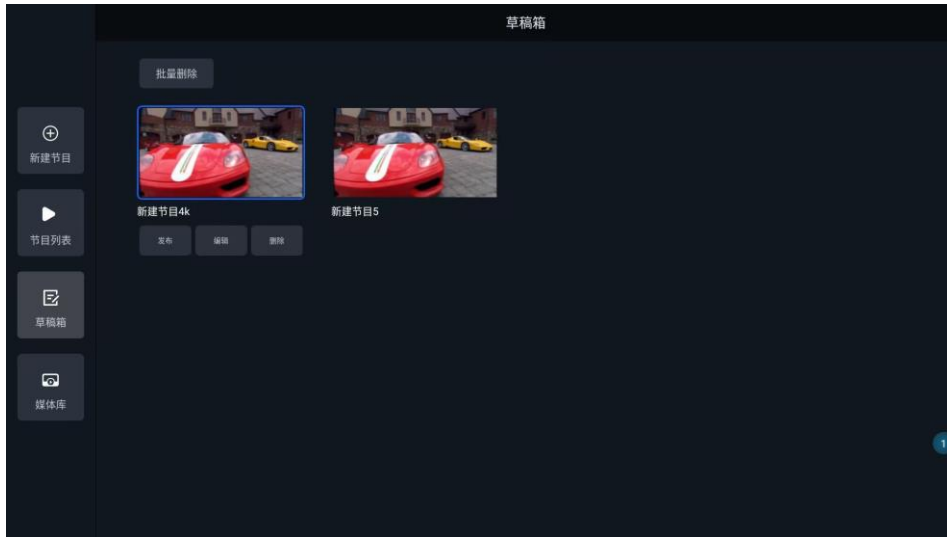


选中节目时，也可执行删除操作。

6.3 管理草稿箱

- 步骤 1** 在系统主界面，选中“节目播控”进入节目播控界面。
- 步骤 2** 单击左侧导航栏中的“草稿箱”。
- 步骤 3** 选中已保存的节目，支持对其进行发布、编辑、删除等操作。

图6-4 草稿箱



6.4 管理媒体库

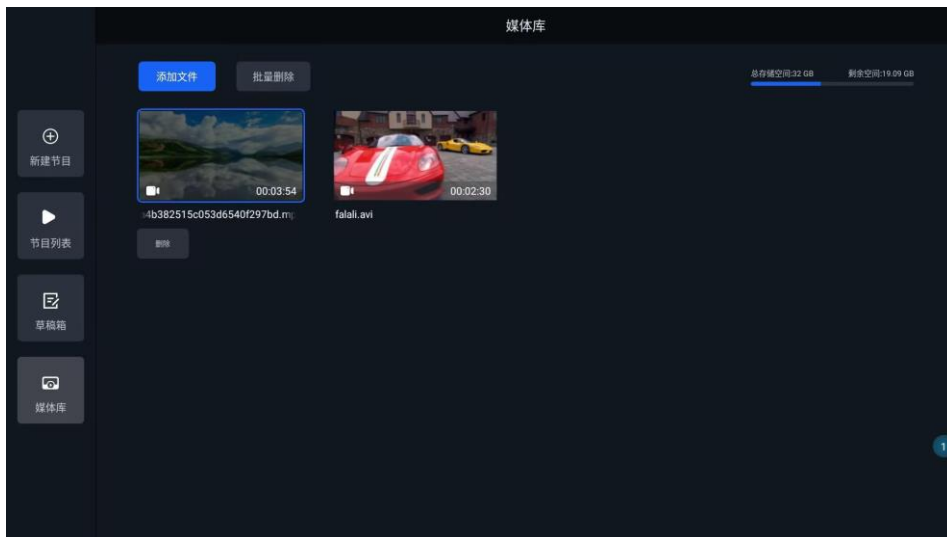
步骤 1 在系统主界面，选中“节目播控”进入节目播控界面。

步骤 2 单击左侧导航栏中的“媒体库”。

步骤 3 选择已连接 U 盘中的文件，将其添加至媒体库，方便后期在新建或编辑节目时直接添加媒体库中的文件。

界面右上角可查看设备总存储空间（32GB）和剩余存储空间。当存储空间不足时，支持批量删除或选中单个媒体进行删除。

图6-5 媒体库



7 设置管理

7.1 文件管理

用户可以按照以下步骤对文件进行简单操作。

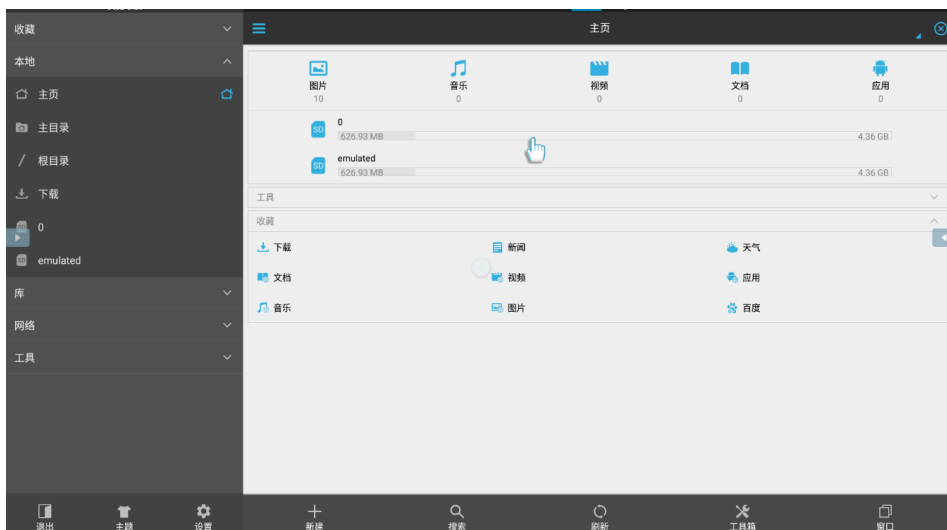
步骤 1 在系统主界面，选中“文件管理”，进入文件浏览器界面。

步骤 2 （仅初次使用）单击右下角“继续”，开放使用权限。



步骤 3 选择目标文件所在的文件夹。

图7-1 ES 文件浏览器



步骤 4 选中目标文件确认打开即可。

步骤 5 （可选）长按遥控器确认键或鼠标左键即可对目标文件进行“复制/剪切/删除/重命名”等操作。

图7-2 ES 文件浏览器-复制/剪切/删除/重命名



7.2 网络设置

7.2.1 有线网络

步骤 1 在系统主界面，选中“更多应用”进入 APP 应用界面。

步骤 2 单击“设置”，打开菜单界面，选择“网络 > 有线网络”，进入有线网络设置界面。

图7-3 有线网络



步骤 3 选择“自动”，自动获取 IP 地址。

步骤 4 主界面右上角显示  图标时，表示网络连接成功。

7.2.2 无线网络

步骤 1 在系统主界面，选中“更多应用”进入 APP 应用界面。

步骤 2 单击“设置”，打开菜单界面，选择“网络 > 无线网络”，进入无线网络设置界面。

步骤 3 选择附近可用的 Wi-Fi 网络，在弹出窗口中输入密码。

图7-4 输入 Wi-Fi 密码



步骤 4 单击“确定”，连接 Wi-Fi。

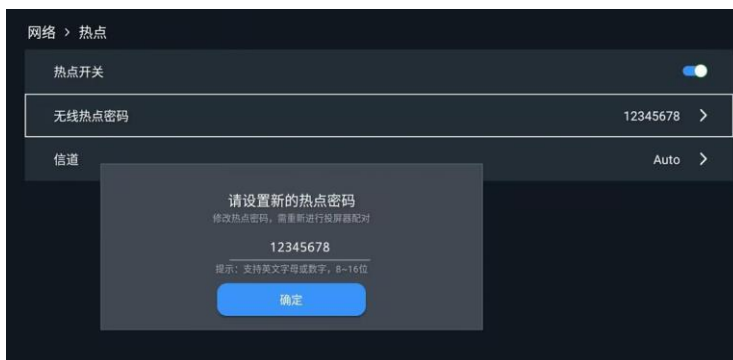
7.2.3 本机热点

步骤 1 在系统主界面，选中“更多应用”进入 APP 应用界面。

步骤 2 单击“设置”，打开菜单界面，选择“网络 > 本机热点”，进入热点设置界面。

步骤 3 设置无线热点的密码。

图7-5 设置热点密码



步骤 4 单击“确定”，开启热点。

说明

修改本机热点名称或密码后，需要将投屏器连接至 LED 播控处理器的 USB 口，重新进行配对。

7.2.4 蓝牙

步骤 1 在系统主界面，选中“更多应用”进入 APP 应用界面。

步骤 2 单击“设置”，打开菜单界面，选择“网络 > 蓝牙”，进入蓝牙设置界面。

步骤 3 打开“蓝牙”开关。

图7-6 蓝牙



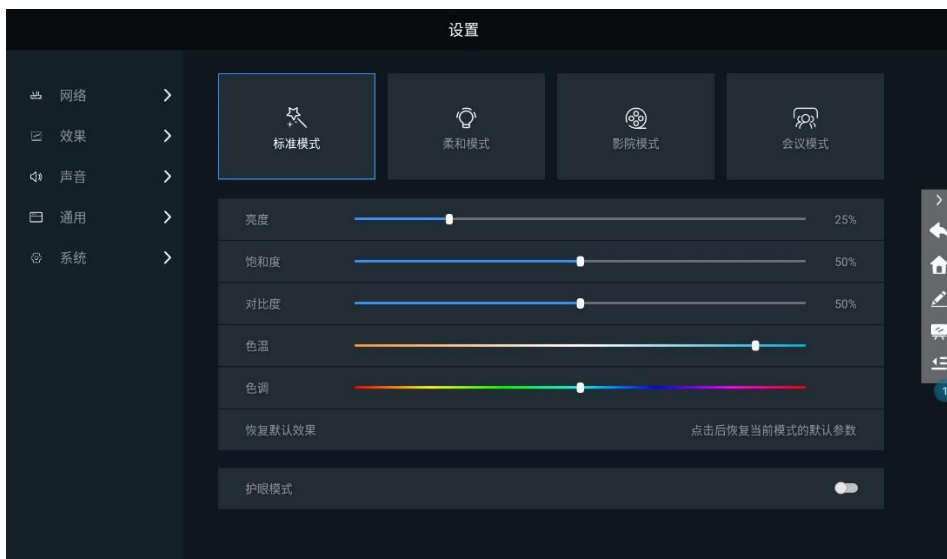
步骤 4 选择需要进行配对的设备，进行配对即可。

7.3 效果调节

步骤 1 在系统主界面，选中“更多应用”进入 APP 应用界面。

步骤 2 单击“设置”，打开菜单界面，选择“效果”，进入效果调节界面。

图7-7 效果调节



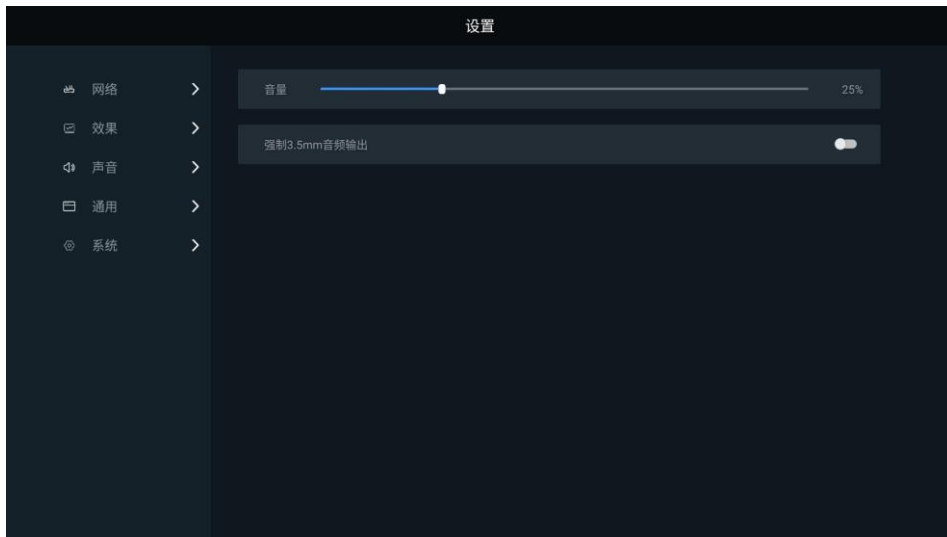
步骤 3 具体调节方式请参见 5 效果调节。

7.4 声音设置

步骤 1 在系统主界面，选中“更多应用”进入 APP 应用界面。

步骤 2 单击“设置”，打开菜单界面，选择“声音”，进入声音设置界面。

图7-8 声音设置



步骤 3 对系统声音进行设置，包含调节音量及开启/关闭“强制 3.5mm 音频输出”。

7.5 通用设置

7.5.1 应用管理

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用 > 应用管理”，进入应用管理界面。

步骤 2 对已安装的 APP 进行以下管理。

- 强行停止：强制将 APP 设为停止状态。
- 打开应用：运行已选中的 APP。
- 卸载：卸载已选中的 APP。
- 清除数据：清除选中 APP 的数据缓存。

图7-9 应用管理



7.5.2 时间与日期

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用 > 时间与日期”，进入时间与日期设置界面。

步骤 2 对系统的时间与日期进行以下设置。

- 自动获取网络时间：打开“自动获取网络时间”，时间和日期会与网络时间同步。也可关闭自动设置自行设置系统时间。
- 24小时制：打开“24小时制”开关，时间以24小时制时间格式显示。若不开启，时间默认以12小时制时间格式显示。
- 日期格式：可选“年-月-日”（默认），“月-日-年”和“日-月-年”。

图7-10 时间与日期



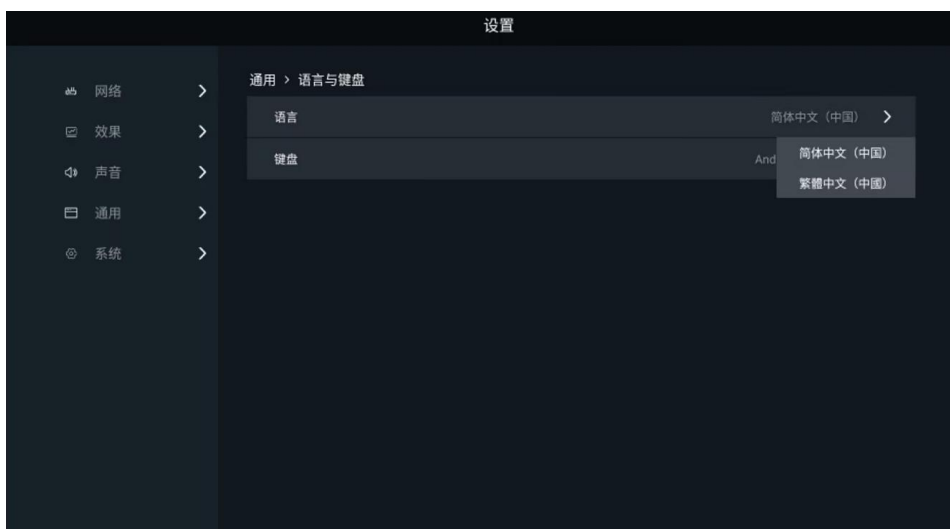
7.5.3 语言与键盘

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用 > 语言与键盘”，进入语言与键盘设置界面。

步骤 2 对系统的语言和键盘的输入法进行设置。

- 语言：可选“中文（简体）”和“中文（繁体）”。
- 键盘：可选“百度拼音输入法”、“Android 键盘（AOSP）”。

图7-11 语言与键盘



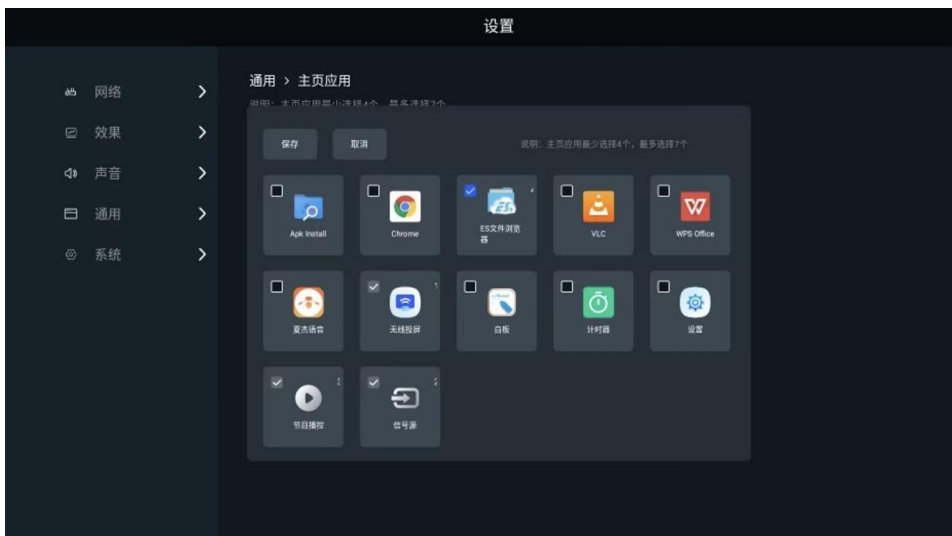
7.5.4 主页应用

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用 > 主页应用”，进入主页应用设置界面。

步骤 2 单击“添加”，在弹出窗口中选择需要添加至主页的应用，及其放置顺序。

系统的主页应用最少选择 4 个，最多选择 7 个，其中无线投屏、视频源和节目播控不支持取消勾选和改变顺序。

图7-12 主页应用



步骤 3 改变主页应用后，单击“恢复默认”，即可恢复至出厂时默认的主页设置。

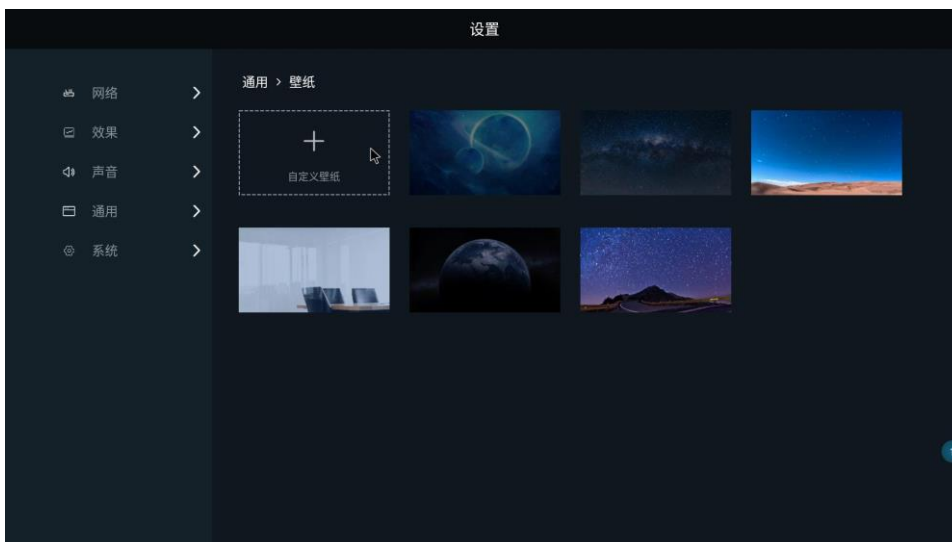
7.5.5 壁纸

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用 > 壁纸”，进入壁纸设置界面。

步骤 2 对系统的桌面壁纸进行设置。

- 系统自带壁纸：选择目标壁纸，单击“设为壁纸”即可。
- 自定义壁纸：单击“自定义壁纸”，在 ES 文件浏览器中选择需要设置为壁纸的本地图片，单击即可。

图7-13 壁纸



7.5.6 屏保

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用 > 屏保”，进入屏保设置界面。

步骤 2 选择进入屏保的时间，可选择“15 分钟”、“30 分钟”、“1 小时”或“从不”。

单击遥控器任意键，可退出屏保。

图7-14 屏保








7.5.7 触摸辅助

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用”，进入通用设置界面。

步骤 2 开启“触摸辅助”，单击界面两侧小三角图标即可打开侧边栏。

图7-15 触摸辅助



- ：返回键，单击返回上一步操作。
- ：主页键，单击回到主界面。
- ：画笔键，单击打开批注工具。
- ：白板键，单击打开白板工具。
- ：菜单键，单击打开菜单栏。

说明

遥控器不可以对触摸辅助菜单进行操作，需连接鼠标外设或使用触摸屏进行控制。

7.5.8 除湿

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“通用”，进入通用设置界面。

步骤 2 开启“除湿”，默认为关闭状态，开启后实时生效。

由于 LED 产品属于潮湿敏感性元件，为了延长显示屏的使用寿命，在比较潮湿的环境中，当设备一段时间不开启时，再次开启前需要进行除湿。

开启除湿后，系统根据不同的设备未通电时长进行不同除湿处理，即显示屏自动显示不同亮度，并持续不同时长进行老化。设备的未通电时长计算方式为“下次设备开启时间—上次设备关闭时间”。

图7-16 除湿



7.6 系统设置

7.6.1 开机播放节目

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“系统 > 开机播放节目”，进入开机播放节目界面。

步骤 2 开启“开机播放节目”，则开机自动播放节目。

图7-17 开机播放节目



7.6.2 恢复出厂设置

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“系统 > 恢复出厂设置”，进入恢复出厂设置界面。

步骤 2 单击“恢复出厂设置”，将 LED 播控处理器恢复到出厂时的状态。

图7-18 恢复出厂设置



说明

- 恢复出厂设置后本地的文档、照片视频、应用程序等数据将被清除，且无法恢复。
- 恢复出厂设置后投屏器需要重新进行商用激活，具体请参见[错误!未找到引用源。错误!未找到引用源。](#)。

7.6.3 系统升级

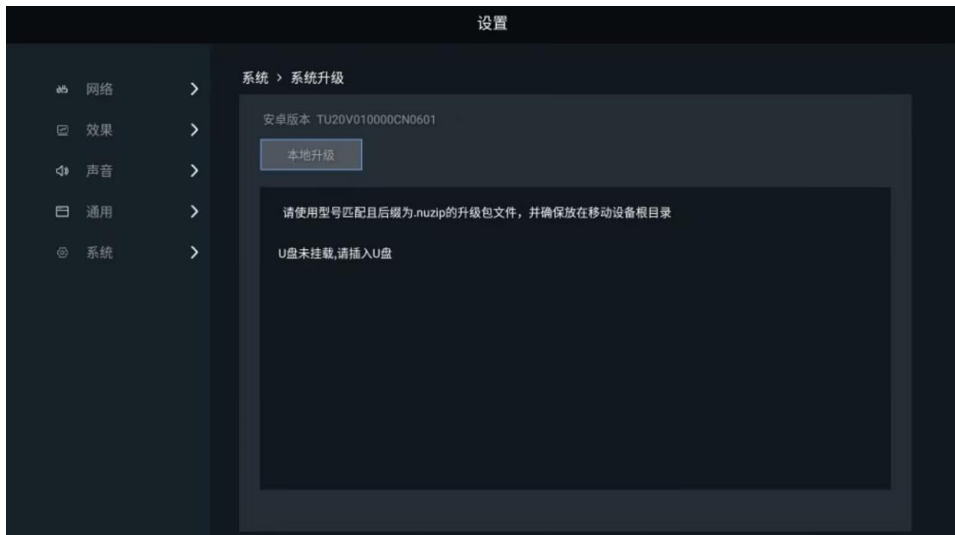
步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“系统 > 系统升级”，进入 Android 系统升级界面。

步骤 2 将含有升级包的 U 盘插入到设备的 USB 接口上。（升级包文件后缀名为：*.nuzip，且升级包必须放在移动设备根目录）。

步骤 3 显示“U 盘根目录有升级文件、可以升级”时，单击“本地升级”。

升级过程中保持设备不断电、不插拔 U 盘，整个升级时间大概需要 3~5 分钟（断电和插拔 U 盘为危险动作，可能损坏设备）

图7-19 系统升级



7.6.4 手动升级遥控器

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面并选择“网络 > 蓝牙”。

步骤 2 当遥控器存在可用升级时，会显示升级入口。此时单击“升级”。

升级完毕后，系统提示“遥控器升级成功”。

图7-20 遥控器升级



7.6.5 关于

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“系统 > 关于”，进入关于界面。

步骤 2 用户可以查看并修改设备名称，同时可查看以下信息。

- 接收卡型号/MCU 版本/FPGA 版本
- 发送卡版本
- 安卓版本
- 系统发布时间
- 内存信息
- 存储信息

- 有线 MAC 地址
- WIFI AP MAC 地址
- WIFI Station MAC 地址

图7-21 关于



7.6.6 新手指引

单击“设置”，打开菜单界面，选择“系统 > 新手指引”，查看 LED 播控处理器新手指引。

图7-22 新手指引



7.6.7 自检

步骤 1 单击“设置”，打开菜单界面，选择“系统 > 自检”，进入自检界面。

步骤 2 用户可以查看设备运行状态是否异常，同时可查看以下信息。

- FPGA-ddr 初始化状态
- 网口子卡 link 状态
- 产品程序包类型
- 产品名
- ARM 通信网口 MAC 地址

- 产品 SN 号

图7-23 自检



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

西安总部

地址：陕西省西安市高新区软件新城云水三路1699号

电话：029-68216000

邮箱：support@novastar.tech



诺瓦科技官方微信号