

用户手册

目类

| | |
|-------------------------|----|
| 第一章 设备组网 | 4 |
| 1.1. 产品说明 | 4 |
| 1.2. 设备包装 | 5 |
| 1.3. 设备接口 | 7 |
| 1.4. 设备连接 | 8 |
| 1.4.1. AP 热点连接 | 8 |
| 1.4.2. STA/有线连接 | 8 |
| 第二章 设备配置 | 9 |
| 2.1. 本地 Web 配置 | 9 |
| 2.1.1. 系统信息 | 10 |
| 2.1.2. 发射端信息 | 10 |
| 2.1.3. 个性化设置 | 12 |
| 2.1.3.1. 界面自定义 | 12 |
| 2.1.3.2. 壁纸及字幕 | 13 |
| 2.1.4. 网络配置 | 14 |
| 2.1.4.1. 有线网络 | 14 |
| 2.1.4.2. 无线网络 | 15 |
| 2.1.5. 投屏设置 | 16 |
| 2.1.5.1. 基本配置 | 16 |
| 2.1.5.2. 投屏模式 | 16 |
| 2.1.5.3. 播放设置 | 17 |
| 2.1.5.4. MiraCast | 17 |
| 2.1.5.5. 投屏水印 | 18 |
| 2.1.5.6. 投屏功能开关 | 18 |
| 2.1.6. 系统设置 | 19 |
| 2.1.6.1. 基本配置 | 19 |
| 2.1.7. 事件日志 | 20 |
| 2.1.8. 维护 | 21 |
| 2.1.8.1. 升级 | 21 |
| 2.1.8.2. 密码与安全 | 21 |

| | |
|---|----|
| 2.1.8.3. 设备维护 | 22 |
| 2.1.8.4. 开发者选项 | 22 |
| 2.1.8.5. 网络抓包 | 23 |
| 2.1.8.6. 日志采集 | 23 |
| 2.1.8.7. 恢复出厂设置 | 23 |
| 2.2. USB 鼠标配置 | 24 |
| 2.2.1. 配置前准备 | 24 |
| 2.2.2. 配置界面 | 24 |
| 2.2.2.1. 设备名称 | 25 |
| 2.2.2.2. 界面设置 | 25 |
| 2.2.2.3. 有线网络 | 26 |
| 2.2.2.4. WiFi 网络 | 27 |
| 2.2.2.5. 关于我们 | 29 |
| 2.2.2.6. 更多设置 | 30 |
| 2.2.2.7. 选择语言 | 30 |
| 2.2.2.8. 投屏模式 | 31 |
| 第三章 操作说明 | 38 |
| 3.1. 终端投屏操作说明 | 38 |
| 3.1.1. Android 设备 Miracast 投屏 | 38 |
| 3.1.2. iOS 设备 AirPlay 投屏 | 39 |
| 3.1.3. Windows8/10 电脑 WiDi 投屏 | 40 |
| 3.1.4. Mac OS 电脑 AirPlay 投屏 | 40 |
| 3.1.5. 发射器投屏 | 41 |
| 3.1.6. Edge 浏览器/谷歌浏览器/ChromeBook Goolecast 投屏 | 42 |
| 3.1.7. HuaweiCast+投屏 | 43 |
| 3.1.8. BJCast 投屏 | 43 |
| 3.1.8.1. Android 设备 APP 投屏步骤 | 44 |
| 3.1.8.2. iOS 设备 APP 投屏 | 45 |
| 3.1.8.3. Windows 电脑客户端软件投屏步骤 | 46 |
| 3.1.8.4. Mac OS 电脑客户端软件投屏步骤 | 46 |
| 3.1.9. 网页投屏 | 47 |
| 3.1.10. 企业微信投屏（适用于 BJ60S 企微版） | 49 |
| 第四章 注意事项 | 52 |

安全提示

开始使用**BJ60S**型多媒体协作系统之前，请仔细阅读本使用手册并妥善保管以便将来查阅。

欲关掉主电源，必须将插头从电源插座拔出。
电源插座应该尽量安装在靠近无线同屏设备，易于操作。

为防触电，请勿打开机壳。
有关维修事宜请委托给有资格的设备维修服务人员。



本符号用来警告用户：多媒体协作系统内的未绝缘电源可能足以导致电击。因此，请勿接触多媒体协作系统内部的任何部件，以防发生危险。



本符号用来提醒用户：包含有关无线同屏设备的操作及维修的重要信息。
应仔细阅读本信息，以免发生问题。

警告：为了防止火灾或者电击，应避免多媒体协作系统淋雨或者暴露在潮湿之处。
除非电源管脚被完全插入，否则多媒体协作系统的插头不能用在延长线电源插座或其他插座上。

重要安全措施

这些安全指示可令本多媒体协作系统维持长久的使用寿命，并可防止火灾和电击。请仔细阅读并留意所有的警告。



安装

- 请勿将本多媒体协作系统放置在下列环境中：
 - ▶ 不稳的车、架子或桌子；
 - ▶ 靠近水、浴池或者潮湿的房间；
 - ▶ 阳光直射、靠近加热装置或热辐射装置的地方；
 - ▶ 多尘、多烟或多蒸汽的环境；
 - ▶ 纸张或布上、垫子或地毯上。
- 若您欲将多媒体协作系统安装在天花板上：
 - ▶ 切勿自行安装；
 - ▶ 安装工作必须委托有资格的技术人员进行，以确保规范操作，并可防患人身伤害；
 - ▶ 天花板必须牢固，能够充分承受多媒体协作系统的重量（含支架），而且必须依照当地建筑规范进行安装；
 - ▶ 详情请咨询当地经销商。



关于火灾和电击的注意事项



- 为避免热气积聚在多媒体协作系统内部，须确保通风状态良好且通风口不被阻塞。在多媒体协作系统和墙壁之间至少需留出 10 厘米间隔。
- 切勿让纸和纸屑等异物掉入多媒体协作系统内部。切勿将铁丝或者螺丝等金属物体插入设备内。若发现有物体调入设备内部，须立即断开电源，然后委托有维修资格的维修服务人员取出物体。
- 切勿在多媒体协作系统上面放置任何物体。
- 雷雨天不要触摸电源插头。此举可能引起电击或者火灾。
- 多媒体协作系统电源适配器的操作电源为 100~240 伏特 50/60 赫兹交流电。在使用本设备之前，须确认所用电源是否符合设备要求。
- 小心使用电源线，破损或者磨损的电源线可能引起电击或火灾。
 - ▶ 切勿使用非本设备附带的电源线；
 - ▶ 切勿过度弯曲或拉扯电源线；
 - ▶ 切勿把电源线放在设备或者其它重物下面；
 - ▶ 切勿用毯子等其它软材料覆盖电源线；
 - ▶ 切勿加热电源线；
 - ▶ 切勿用湿手触摸电源插头。
- 在下列情况下需关闭多媒体协作系统，拔掉电源线并请有维修资格的维修服务人员维修设备：
 - ▶ 电源线或插头损坏或磨损；
 - ▶ 有液体流入设备或设备被暴露于雨水；

- ▶ 您按照用户手册里的说明操作，但设备还不能正常工作；
- ▶ 设备被摔到地上或机箱破损；
- ▶ 设备性能出现明显异常变化，表明需要维修了。
- 移动设备时须断开电源线和其它电线。
- 清洁机箱前应关闭设备并拔掉电源线。
- 如果设备很长时间不使用，请关闭设备并拔掉电源线。

第一章 设备组网

1.1. 产品说明



BJ60S 型多媒体协作系统是一款企业级无线投屏显示设备，兼容 Airplay、Miracast、WiDi、BJCast 无线投屏协议，支持智能手机、PC 电脑通过无线方式进行屏幕镜像同屏显示，是企业高效办公、教育无线显示、展会产品发布的最佳选择。



主要优势：

- ▶ **BYOD 无线投屏：**兼容 **AirPlay、Miracast、WiDi、Googlecast、HuaweiCast+** 原生协议，无需安装软件即可投屏。
- ▶ **白板批注：**可流畅书写，支持多彩画笔、屏幕清除、内容圈画、书写移动、内容复制、文件保存、二维码分享等功能。

- ▶ **投屏反控**: 支持 USB Touch 反向控制, 支持 Android 手机和 Windows/Mac 电脑投屏反控。
- ▶ **弱网优化**: 支持弱网传输对抗, 可在 10%~20% 的网络丢包率情况下仍能流畅稳定投屏。
- ▶ **信息发布**: 内置图片、视频、字幕推送功能, 通过管理平台, 自定义设置信息发布的内容。
- ▶ **投屏状态监测**: 支持投屏分辨率、丢包率、码率、帧率及信号强度信息显示。
- ▶ **开机动画**: 支持将视频文件设置维设备开机动画, 可设置多个视频动画循环播放。
- ▶ **Web 认证**: 支持 Portal 登录认证, 提供更安全的网络连接服务。
- ▶ **集控管理**: 可接入必捷统一管理平台, 支持远程管控, 支持统一运维管控。
- ▶ **热点覆盖**: BJ60S 支持 AP 热点功能, 可以提供本地热点覆盖。
- ▶ **独立音频**: 提供独立的 3.5mm 音频输出接口, 方便音响系统集成。
- ▶ **支持缩放**: 多路投屏情况下, 可触碰图标放大目标画面。
- ▶ **USB 发射器投屏 (选配)**: 可选配 USB 按键发射器, PC (windows/Mac) 电脑即插即用无线投屏显示。

注释:

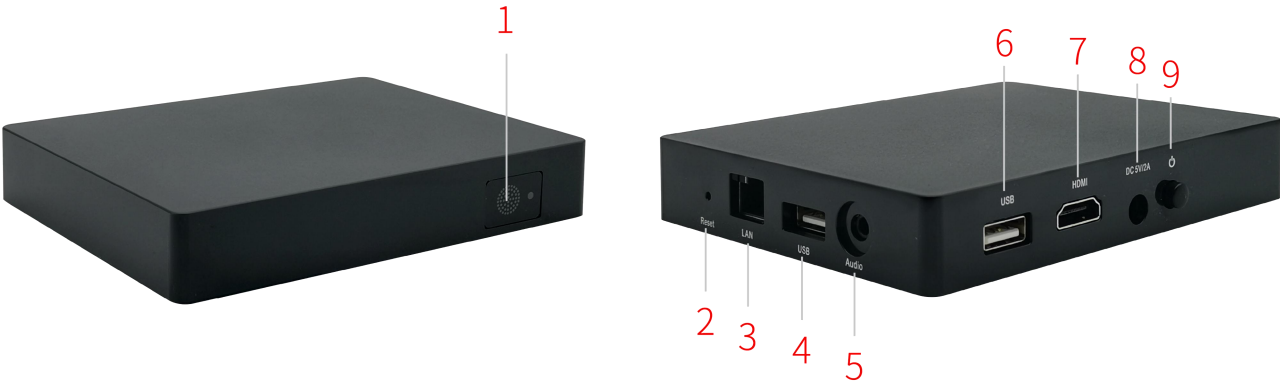
- ① **Miracast[®]**: Miracast 用户可以尽情在大屏电视上浏览智能手机拍下的照片, 通过会议室投影仪实时共享笔记本屏幕, 或者在平板电脑上收看家庭电视机顶盒的直播节目。Miracast 通过 Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Direct™ 形成连接, 无需接入任何 Wi-Fi 网络。
- ② **AirPlay[®]**: AirPlay 协议是美国苹果公司在 iOS 及 OS X 系统中加入的一种播放技术, 可以将 iPhone、iPod touch、iPad 及 Mac 上的视频镜像传送到支持 Airplay 的设备。
- ③ **WiDi[®]**: WiDi(Intel WirelessDisplay)全称为无线高清技术, 它是通过 WiFi 信号来实现电脑和显示设备的无线连接。
- ④ **BJCast[®]**: BJscast 协议为我司自主研发的无线同屏协议, 支持移动设备之间的镜像画面传输和共享。

1.2. 设备包装

| 序号 | 产品 | 外观 | 数量 | 单位 |
|----|------------|---|----|----|
| 1 | 多媒体协作系统*主机 |  | 1 | 台 |
| 2 | 电源适配器*5V2A |  | 1 | 个 |

| | | | | |
|---|-------------|---|---|---|
| 3 | DC 电源线 |  | 1 | 根 |
| 4 | HDMI 数据线 |  | 1 | 根 |
| 5 | 保修卡 (电子说明书) |  | 1 | 个 |
| 6 | 合格证 |  | 1 | 个 |

1.3. 设备接口



| | 编号 | 接口数量 |
|----|----|------------------|
| 正面 | ① | LED 指示灯*1 个 |
| 侧面 | ② | 复位键*1 个 |
| | ③ | LAN 口*1 个 |
| | ④ | USB 接口*1 个 |
| | ⑤ | 3.5mm 音频输出接口*1 个 |
| 背面 | ⑥ | USB 接口*1 个 |
| | ⑦ | HDMI 视频输出接口*1 个 |
| | ⑧ | DC5V 接口*1 个 |
| | ⑨ | 电源按键*1 个 |

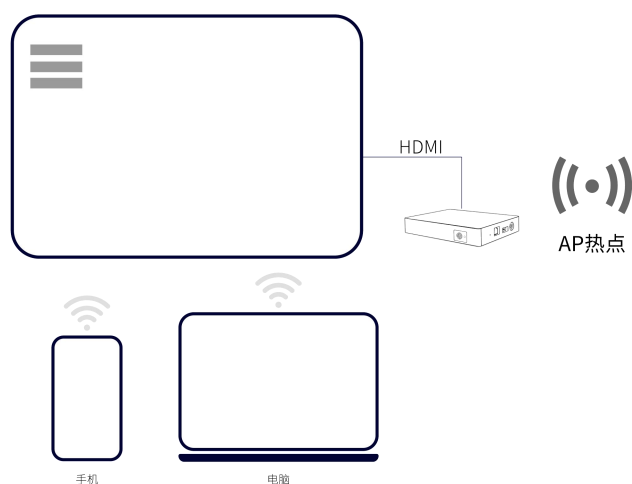
1.4. 设备连接

1.4.1. AP 热点连接

将多媒体协作系统与电视机（或投影仪）通过 HDMI 线缆连接，BJ60S 通电运行。

多媒体协作系统首次开机默认开启 AP 热点，手机、PC 可直接连接 BJ60S 的 SSID 进行投屏。

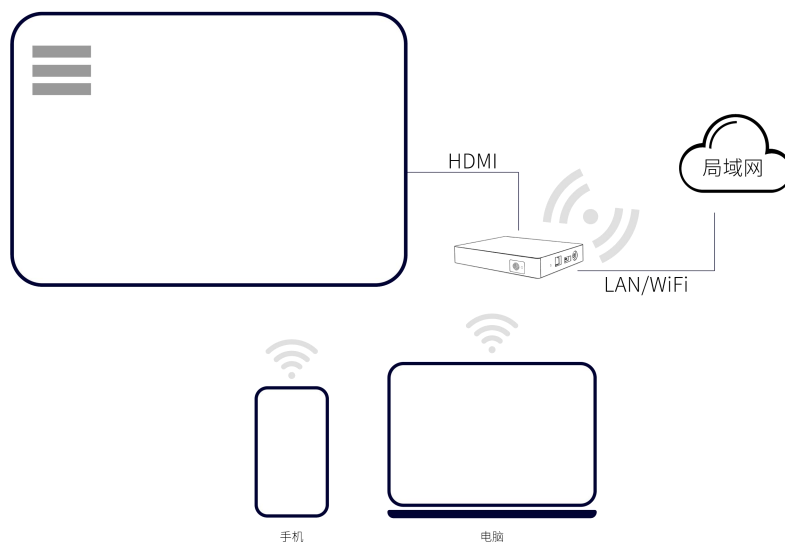
AP 热点 SSID 名称同设备名称，默认连接密码：12345678



1.4.2. STA/有线连接

将 BJ60S 多媒体协作系统与电视机（或投影仪）通过 HDMI 线缆连接，BJ60S 通电运行。

多媒体协作系统可以设置成 STA 模式（通过 WiFi 连接到企业内部局域网），或者直接插入网线将 BJ60S 接入企业内部网络。（网络连接方式详见 2.1.4 章节）

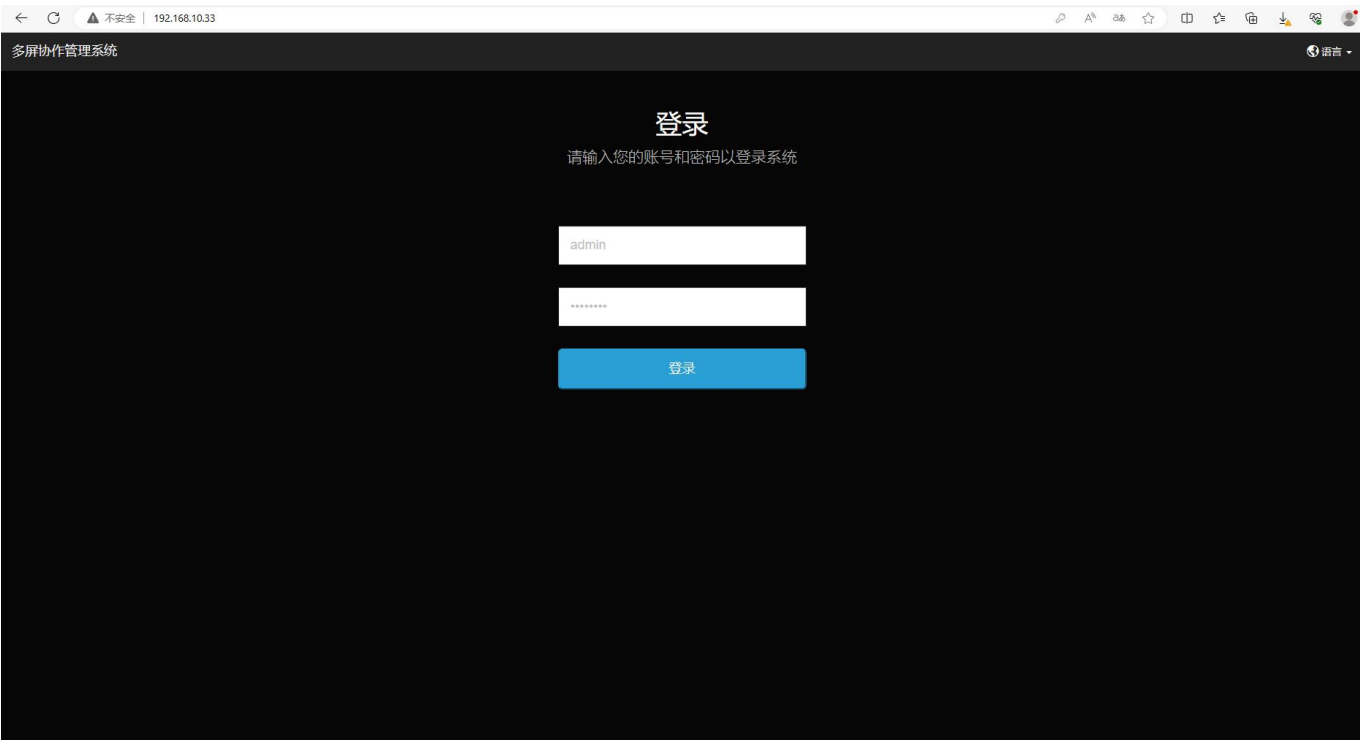


第二章 设备配置

2.1.本地 Web 配置

确保电脑连接协作系统终端的 AP 热点或者电脑和协作系统终端连接同一个局域网；

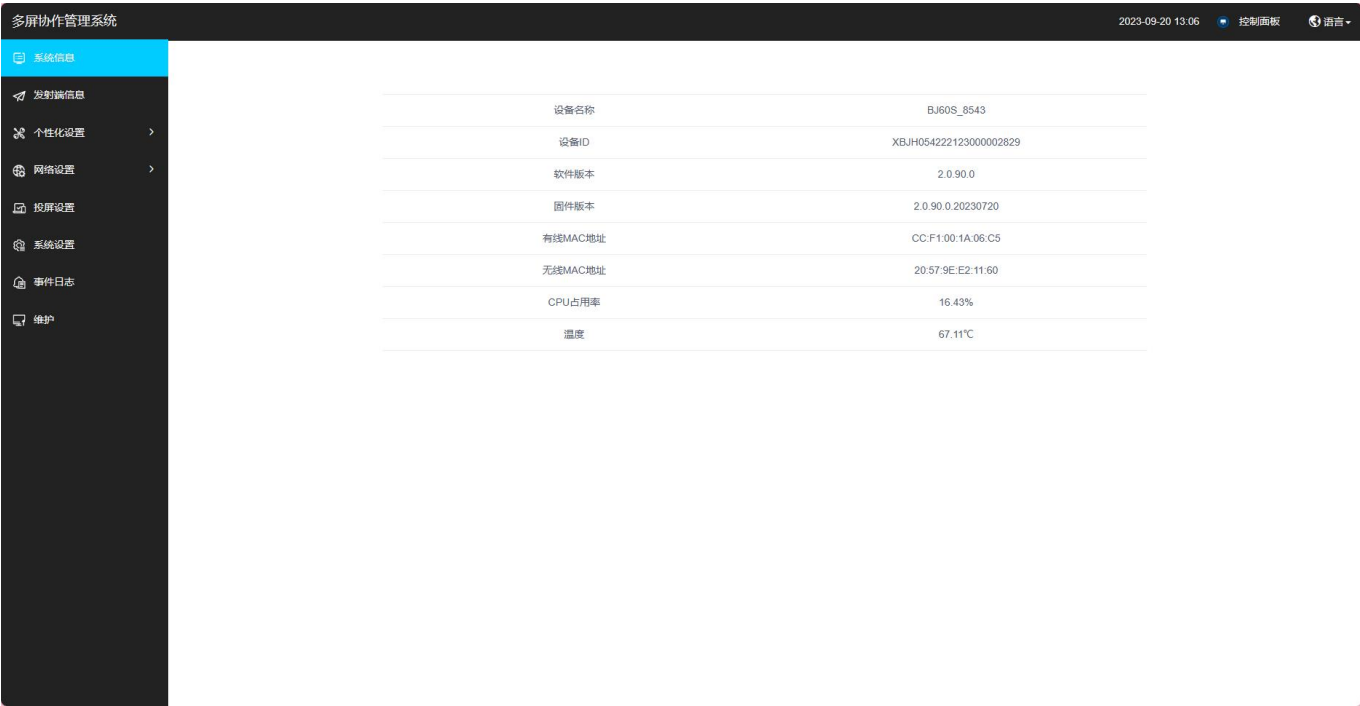
浏览器输入协作系统终端 IP 地址（连接同一局域网下输入 WLAN 的 IP 地址；连接协作系统终端的 AP 热点输入 LAN0 的 IP 地址）；输入账号和密码点击登录，可登录本地 Web 页面进行配置管理。



初始账号和密码：

| | |
|-----|-----------|
| 用户名 | admin |
| 密码 | qwer12345 |

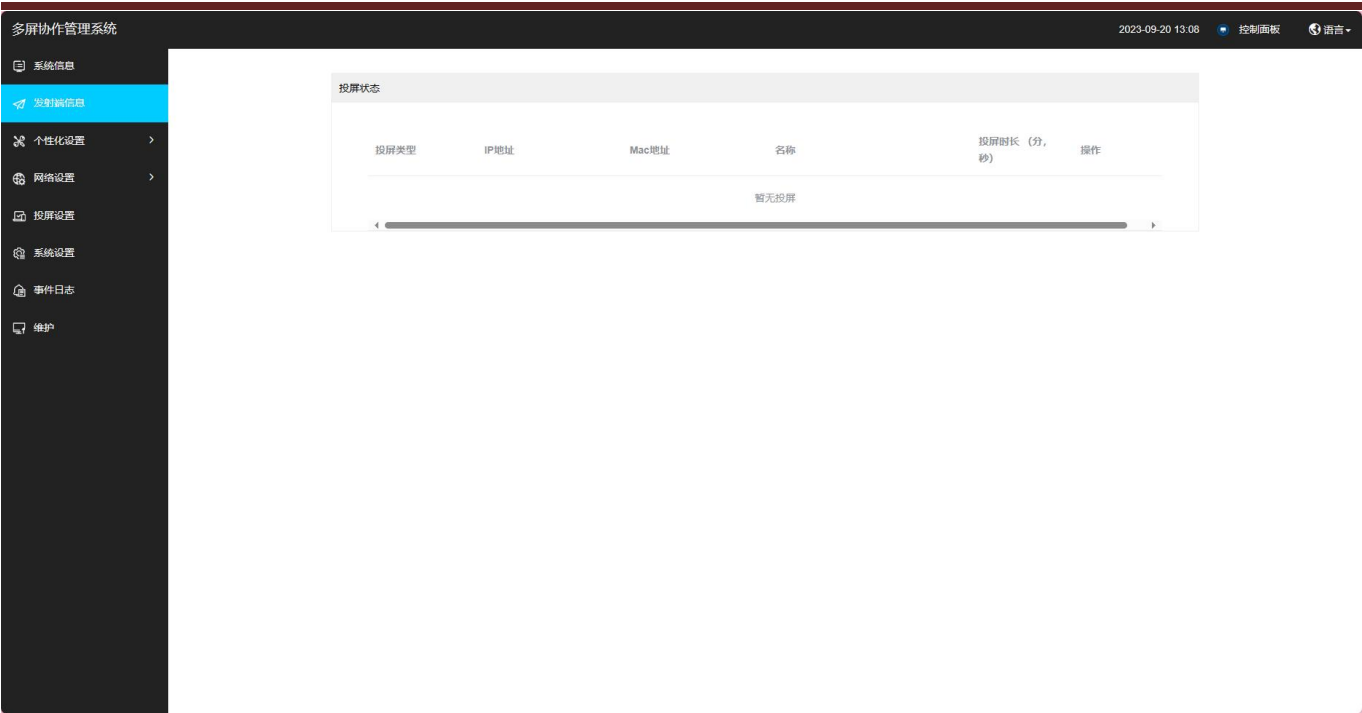
2.1.1. 系统信息



| | |
|-----------|--------------|
| 设备名称 | 显示此设备名称 |
| 设备 ID | 显示此设备 ID |
| 软件版本 | 显示软件版本信息 |
| 固件版本 | 显示固件版本信息 |
| 有线 MAC 地址 | 显示有线 MAC 地址 |
| 无线 MAC 地址 | 显示无线 MAC 地址 |
| CPU 占有率 | 显示设备 CPU 占用率 |
| 温度 | 显示设备实时温度 |

2.1.2. 发射端信息

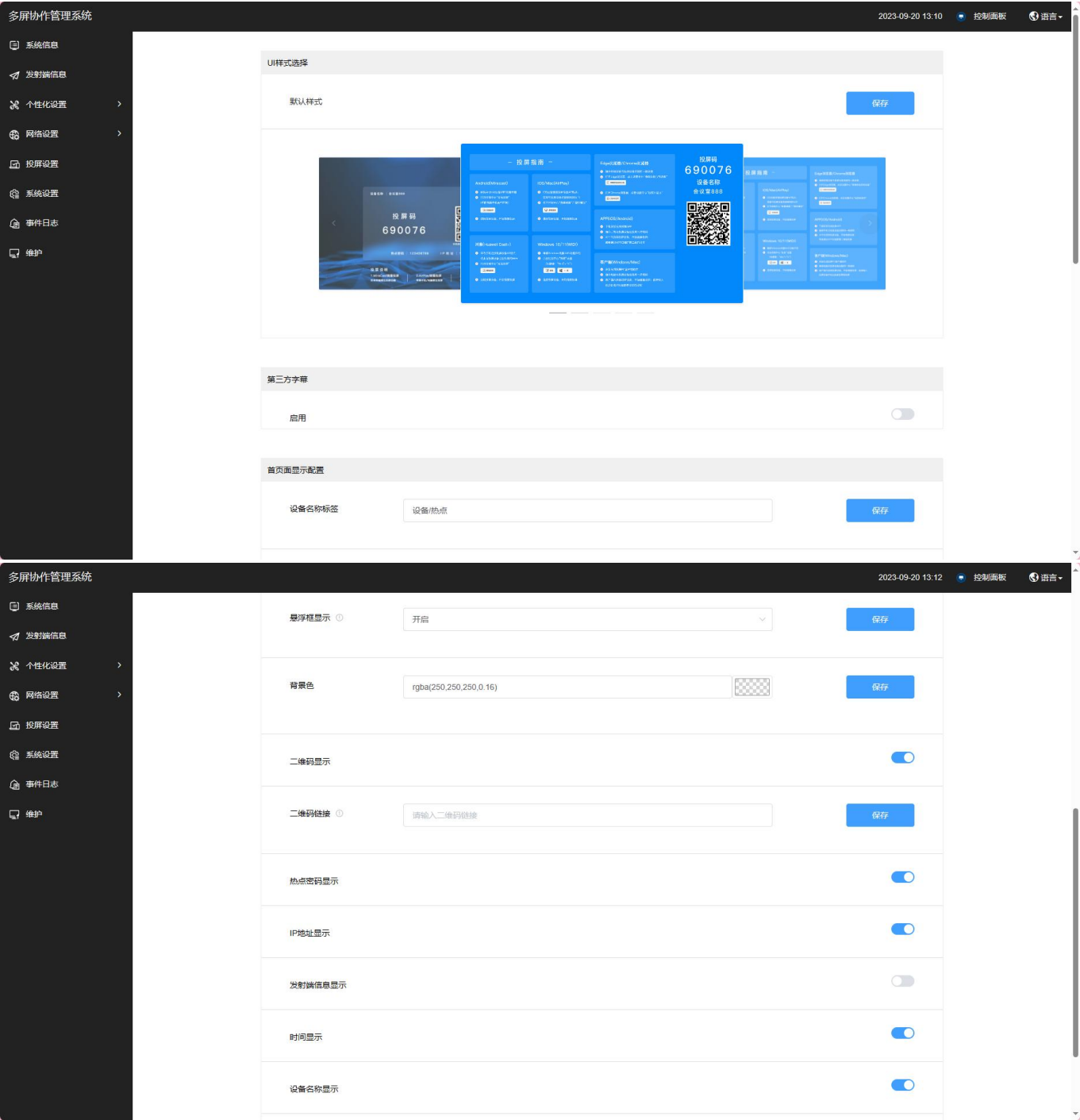
显示设备投屏状态。



| | |
|--------|----------------------|
| 投屏类型 | 显示当前多媒体协作系统类型 |
| IP 地址 | 显示当前多媒体协作系统 IP 地址信息 |
| Mac 地址 | 显示当前多媒体协作系统 Mac 地址信息 |
| 名称 | 显示当前多媒体协作系统名称 |
| 投屏时长 | 显示当前多媒体协作系统投屏时长 |

2.1.3. 个性化设置

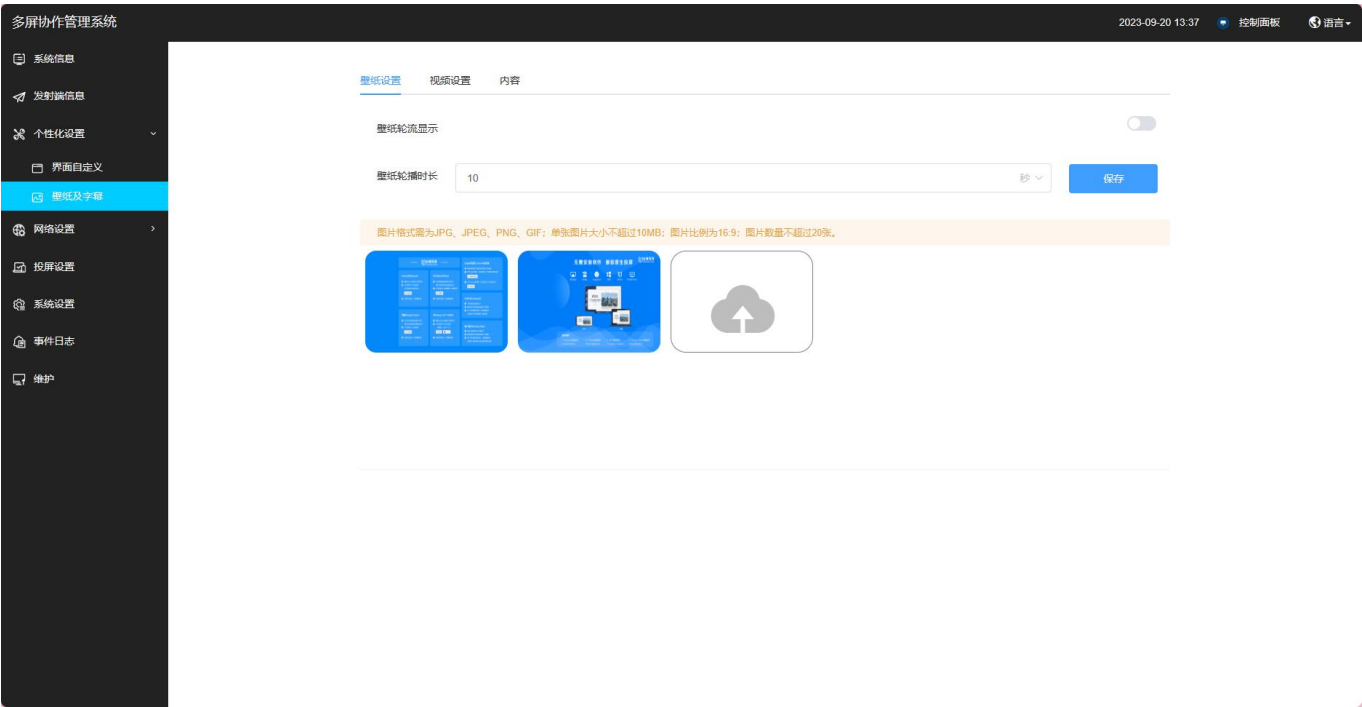
2.1.3.1. 界面自定义



| | |
|---------|----------------|
| UI 样式选择 | 五种 UI 样式可选择并保存 |
| 第三方字幕 | 选择是否启用第三方字幕功能 |

| | |
|-----------|------------------|
| 设备名称标签 | 设置设备名称标签 |
| 悬浮框显示 | 开启或关闭悬浮框显示 |
| 界面背景 | 自定义系统界面背景颜色 |
| 二维码显示 | 开启或关闭显示二维码 |
| 二维码链接 | 输入二维码链接生成图片 |
| 热点密码显示 | 开启或关闭显示热点密码 |
| IP 地址显示 | 开启或关闭显示本设备 IP 地址 |
| 发射端信息显示 | 开启或关闭显示发射端信息 |
| 时间显示 | 开启或关闭显示时间 |
| 设备名称显示 | 开启或关闭显示本设备名称 |
| 主页壁纸滚动条显示 | 开启或关闭显示壁纸滚动条 |
| 恢复默认配置 | 点击即恢复默认配置 |

2.1.3.2. 壁纸及字幕

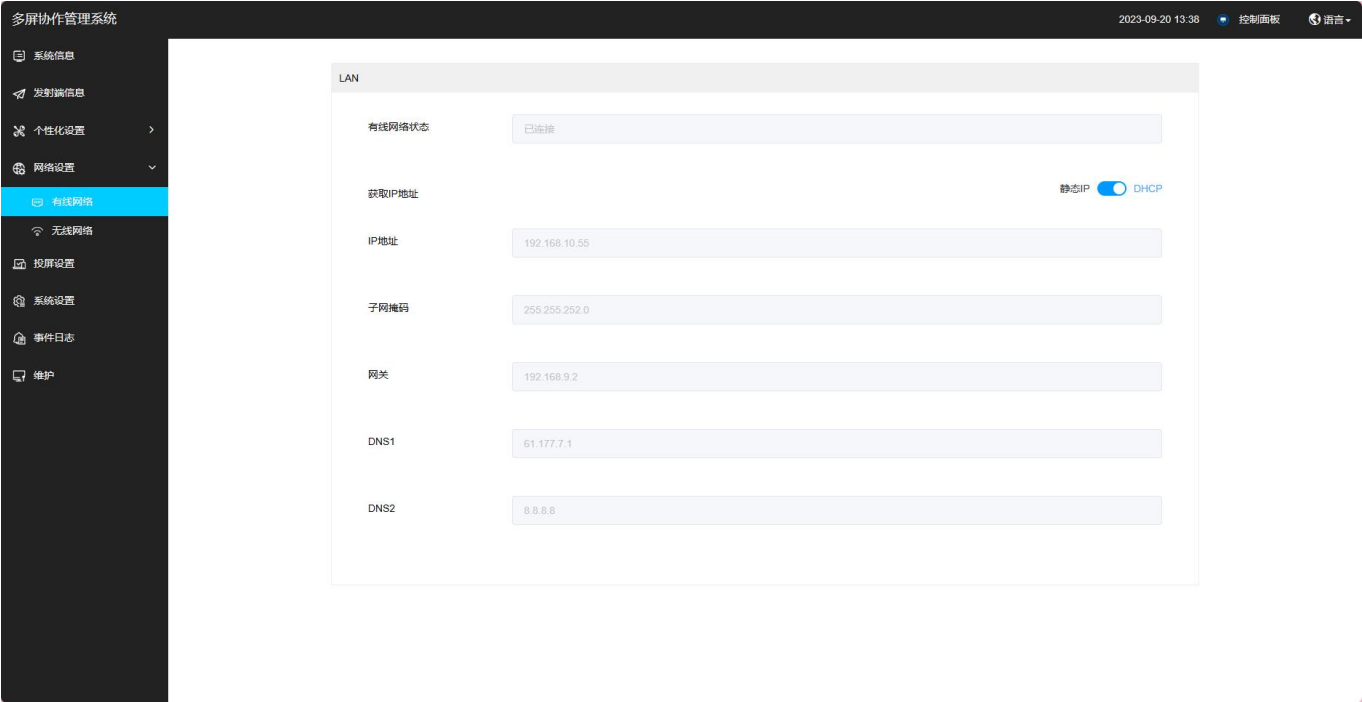


| | |
|------|---------------------------|
| 壁纸设置 | 开启或关闭壁纸轮流显示、上传壁纸并设置壁纸轮播时长 |
| 视频设置 | 开始或关闭主页闲时播放视频、上传视频并设置等待时间 |
| 字幕 | 选择开启或关闭字幕、添加标题并发送 |

2.1.4. 网络配置

2.1.4.1. 有线网络

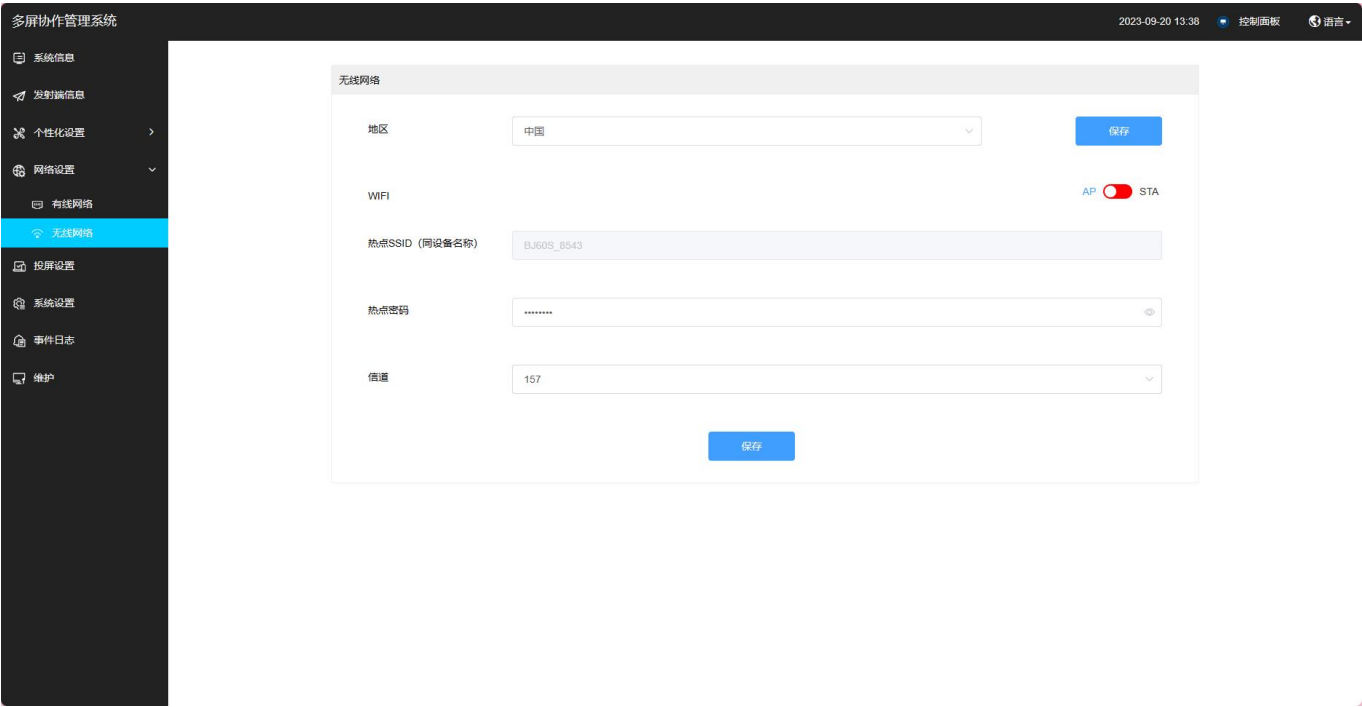
显示有线网络状态、可设置静态 IP 或 DHCP。



| | |
|-------|---|
| 静态 IP | <p>在这个模式下，计算机连接到网络时，会使用已经分配好的静态 IP 地址，这个 IP 地址是永久性的，不会在任何时间段内释放。</p> <p>优点是可以更好地控制网络流量，并且可以使网络管理员更容易地监控和管理网络。</p> |
| DHCP | <p>在这个模式下，当计算机连接到网络时，它会动态地获取 IP 地址，不需要手动设置。</p> <p>优点是可以自动管理和分配 IP 地址，从而减轻网络管理员的工作量。</p> |

2.1.4.2. 无线网络

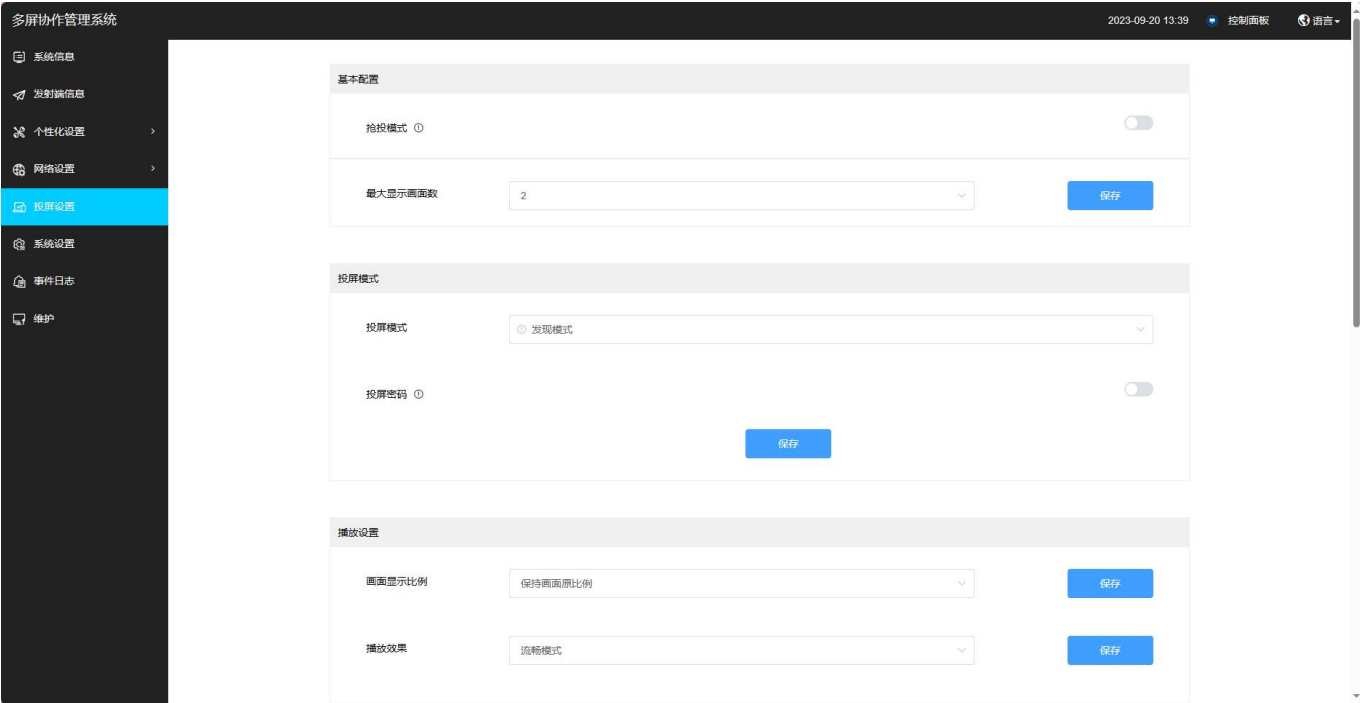
可以自定义网络地区，可设置 AP 模式或 STA 模式。



| | |
|--------|--|
| AP 模式 | <p>在这个模式下，设备相当于一个无线路由器，设备 WiFi 名称会在手机的无线局域网列表里显示，手机可以连接该设备的 WiFi 网络，然后进行相互间的网络交互。</p> <p>AP 模式下 SSID 名称同 BJ60S 当前的设备名称保持一致。</p> |
| STA 模式 | <p>在这个模式下，每一个连接到无线网络中的终端（如笔记本电脑、PDA 及其它可以联网的用户设备）都可称为一个站点，STA 本身并不接受无线的接入，但可以连接到 AP。在 STA 模式下，WiFi 模块工作在客户端（CLIENT）模式，通过适当的设置，可以将数据与无线网络的数据相互转换。</p> |

2.1.5. 投屏设置

2.1.5.1. 基本配置



| | |
|---------|--|
| 抢投模式 | 设置开启或关闭抢投模式，启用后超出路数的投屏接入画面会顶替掉第一路投屏画面。 |
| 最大显示画面数 | 可设置 1/2/4/6 路画面投屏。 |

2.1.5.2. 投屏模式

| | |
|-------|--|
| 发现模式 | <p>在使用投屏功能时，可自动搜索到当前网络下的投屏接收端设备。</p> <p>发现模式下会提供投屏密码，发射端发起投屏时，需要输入投屏密码，可防止误投。</p> <p>投屏密码为随机密码，在多媒体协作系统重启后会自动更新。</p> |
| 投屏码模式 | <p>使用客户端投屏时，输入投屏码或者扫描二维码，可直接投屏，支持局域网跨网段投屏。</p> <p>投屏码模式下需接入投屏码服务地址，投屏码服务器支持公有云/私有云部署。</p> |

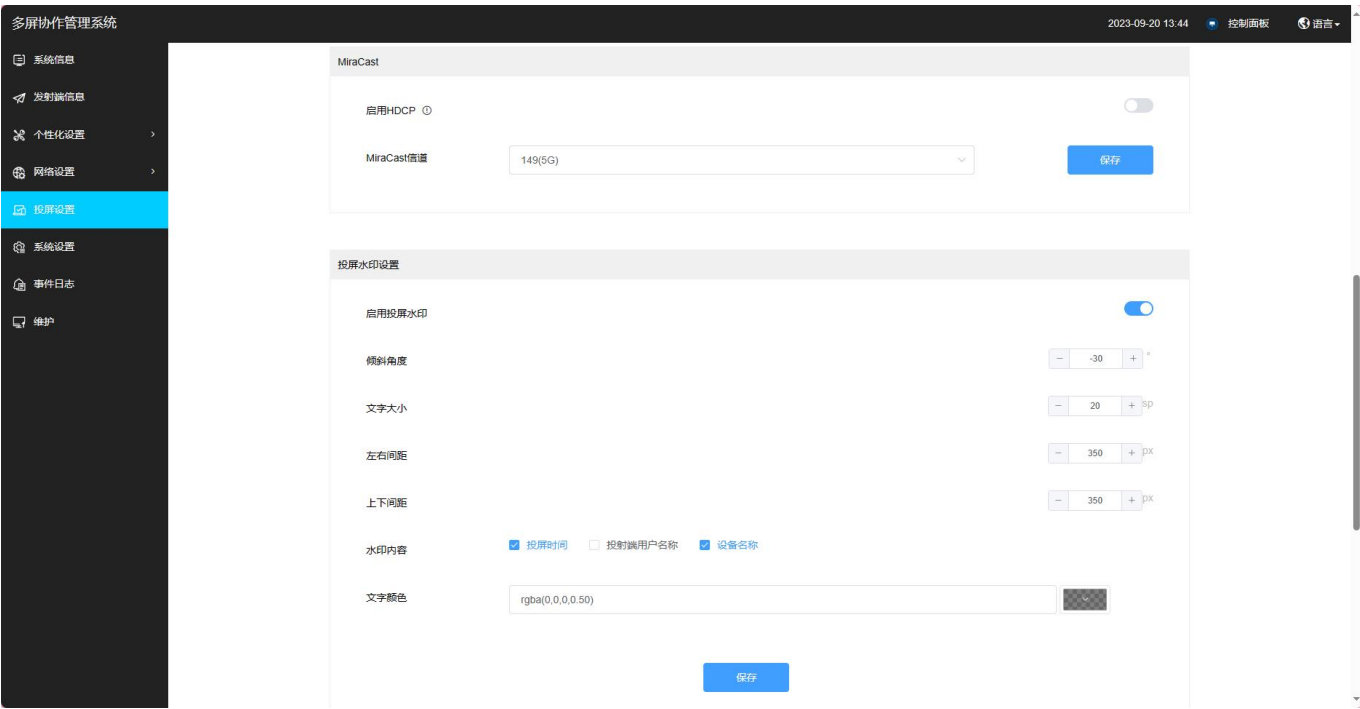
2.1.5.3. 播放设置

| | |
|--------|--|
| 画面显示比例 | 可设置“全屏显示”或“保持画面原比例” |
| 播放效果 | <p>可设置“流畅模式”或“低延迟模式”。</p> <p>流畅模式：适用于提高视频或动画的播放流畅性。当用户在播放视频或动画时，可以选择开启或关闭流畅模式。开启后，可能会降低图像质量以减少视频播放卡顿，而关闭则可能提高图像质量但可能导致播放卡顿。</p> <p>低延时模式：适用于对实时性要求较高的场景，例如会议办公 office 投屏。在这种模式下，系统会优先传屏内容的实时展示和切换。</p> |

2.1.5.4. MiraCast

| | |
|-------------|--|
| 启用 HDCP | HDCP 是高带宽数字内容保护技术，开启此功能，支持 HDCP 协议的播放源设备可以正常播放有 HDCP 版权加密的内容信息。 |
| MiraCast 信道 | <p>多媒体协作系统支持更换 Miracast 投屏频段信道调整。</p> <p>2.4G 频段：信道 1~11；</p> <p>5G 频段：信道 36~161</p> |

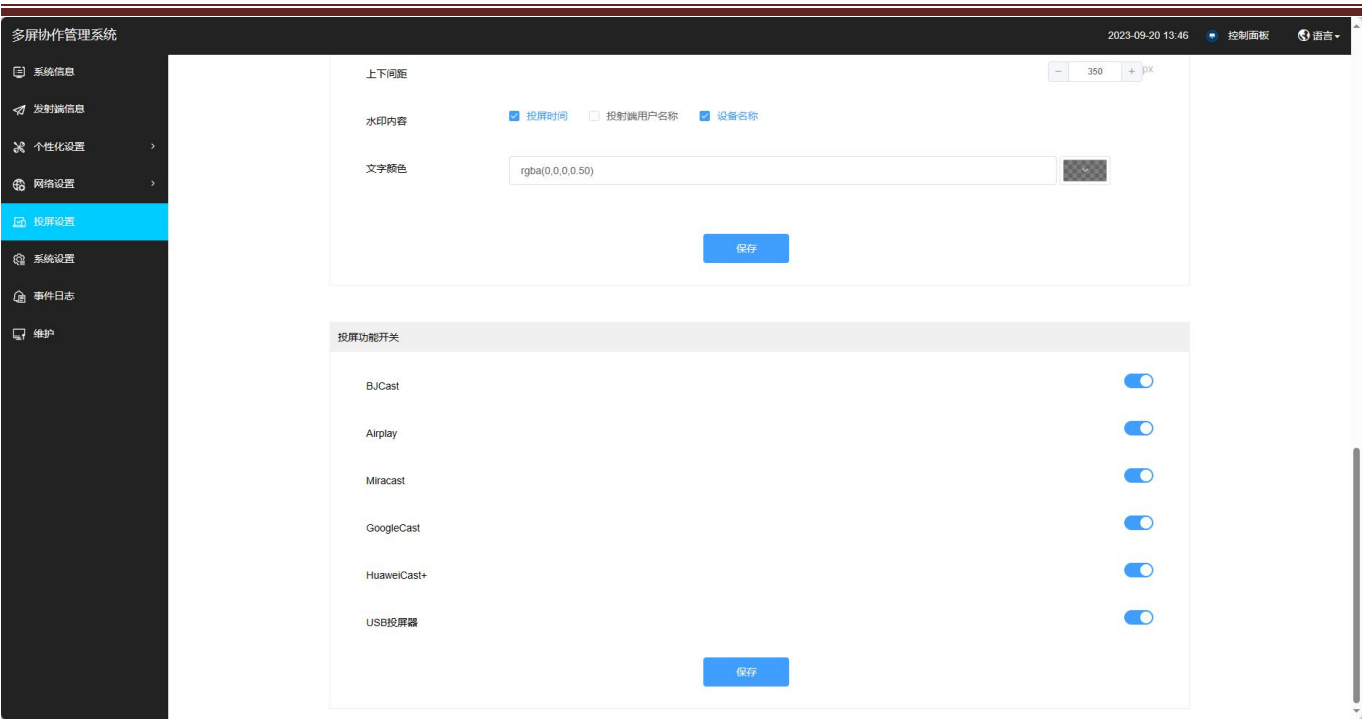
2.1.5.5. 投屏水印



| | |
|------|---------------------------|
| 倾斜角度 | 可设置角度在-180°~180°之间。 |
| 文字大小 | 可设置大小在 5~150sp 之间。 |
| 左右间距 | 可设置间距在 0~2500xp 之间。 |
| 上下间距 | 可设置间距在 0~2500xp 之间。 |
| 水印内容 | 可选择“投屏时间”“设备名称”或“投射端用户名称” |
| 文字颜色 | 可自定义文字颜色。 |

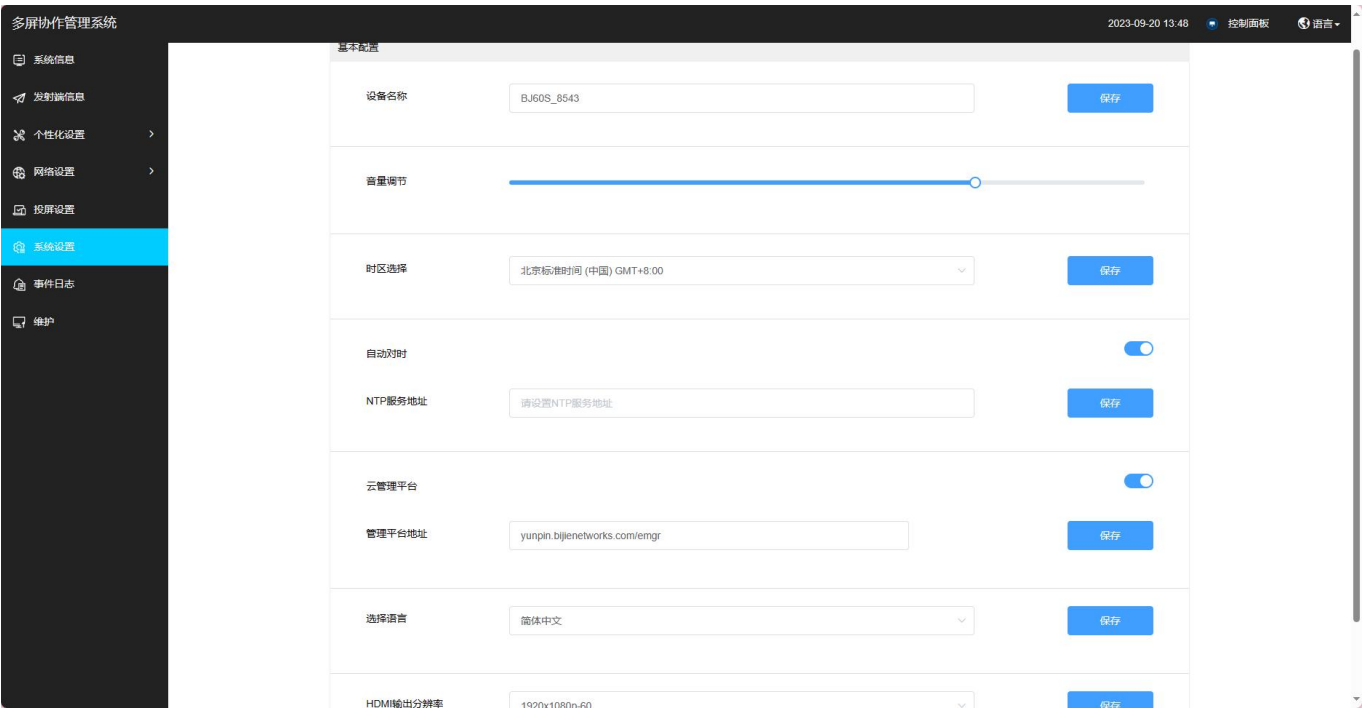
2.1.5.6. 投屏功能开关

可以自定义开启或关闭 BJCast、AirPlay、Miracast、GoogleCast、HUAWEICast + 、USB 投屏器等功能。



2.1.6. 系统设置

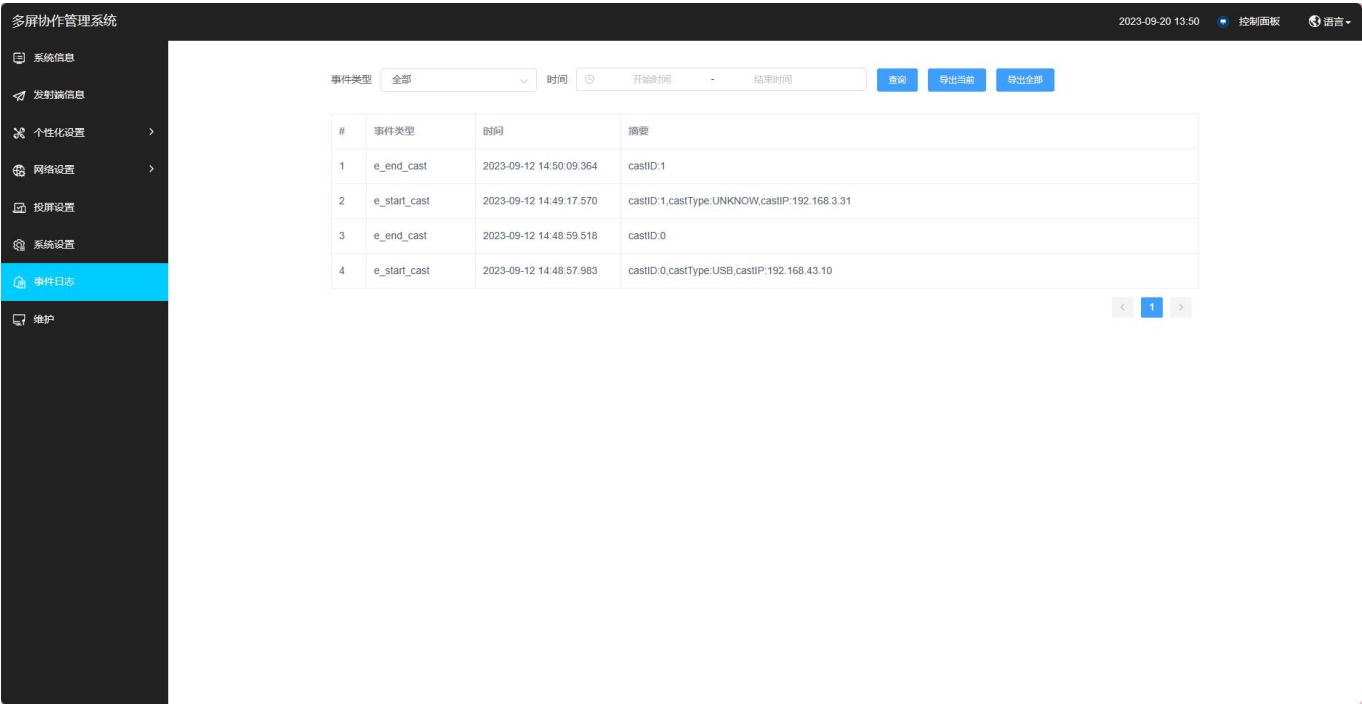
2.1.6.1. 基本配置



| | |
|------|--------------|
| 设备名称 | 可以自定义设置本机名称。 |
| 音量调节 | 可以设置系统音量大小。 |

| | |
|------------|---|
| 时区选择 | 可以选择设置时区。 |
| 自动对时 | 开启功能后，会根据所选时区自动对时。 |
| NTP 服务地址 | 设置 BJ60S 时间和网络时间同步。 |
| 云管理平台 | 多媒体协作系统如需支持统一管理平台，需在云管理平台服务器地址填写服务平台 IP 地址。 |
| 选择语言 | 可以选择英文、简体中文和繁体中文三种语言。 |
| HDMI 输出分辨率 | 可选择 HDMI 输出分辨率。 |

2.1.7. 事件日志



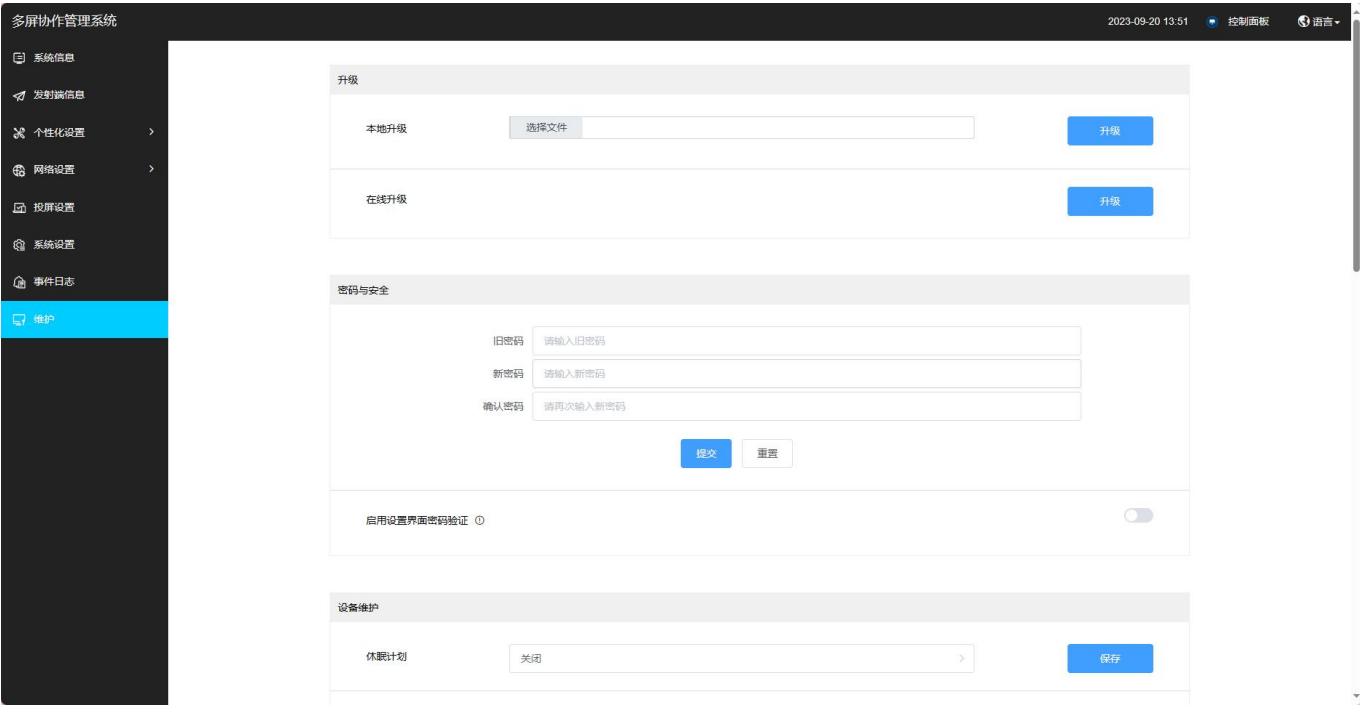
| | |
|----|---|
| 查询 | 选择事件类型、时间区间进行查询，将会显示设备投屏开始/结束时间、设备 ID、投屏类型、以及对应的 IP 地址。 |
| 导出 | 可以选择导出当前查询显示的数据，也可以选择导出全部数据。 |

2.1.8. 维护

2.1.8.1. 升级

本地升级：将升级文件下载到电脑本地，可以进行本地升级；选择 update.zip,点击上传，上传完成后点击升级，等待协作系统终端自动重启更新。

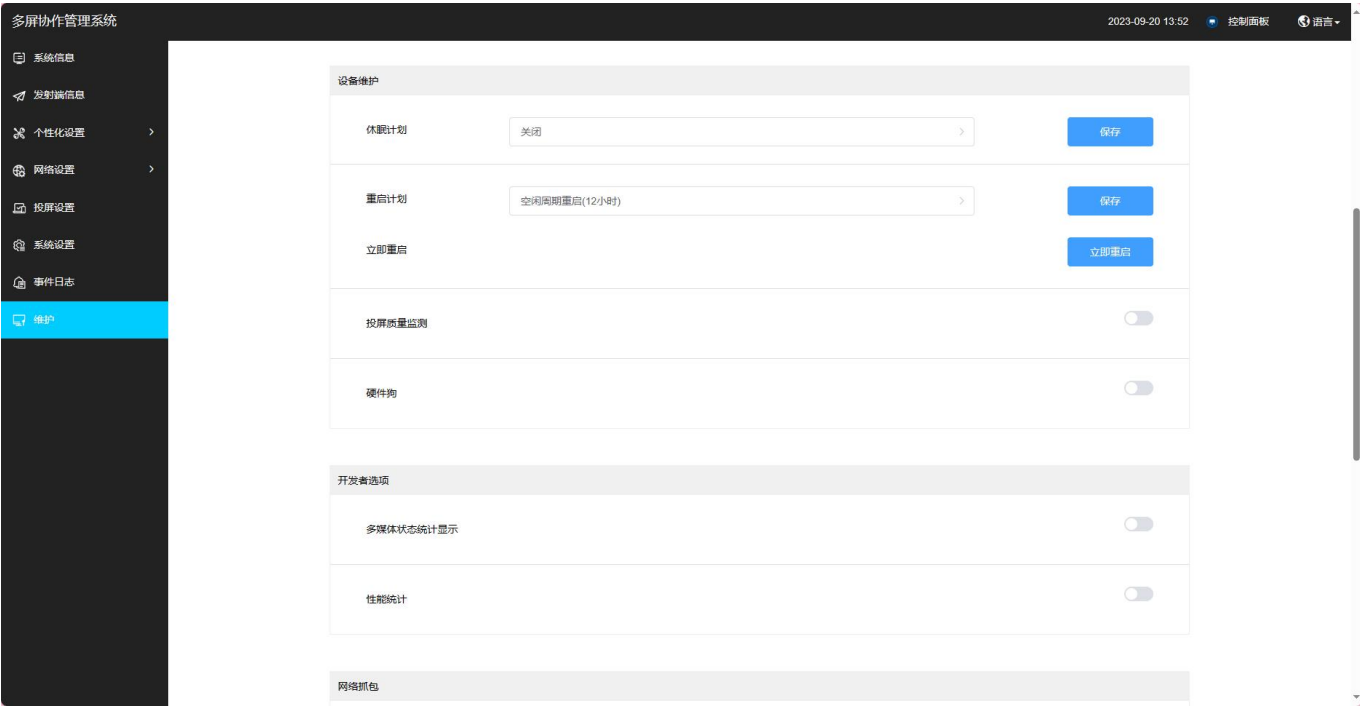
在线升级：支持云端在线获取升级固件升级；



2.1.8.2. 密码与安全

| | |
|------------|---|
| 密码与安全 | 输入旧密码、新密码、确认密码后点击“提交”即可修改密码；也可以点击“重置”重新设置密码；选择是否启用设置界面密码验证。 |
| 启用设置界面密码验证 | 开启功能后，进入多媒体协作系统设置界面需要输入密码。 |

2.1.8.3. 设备维护



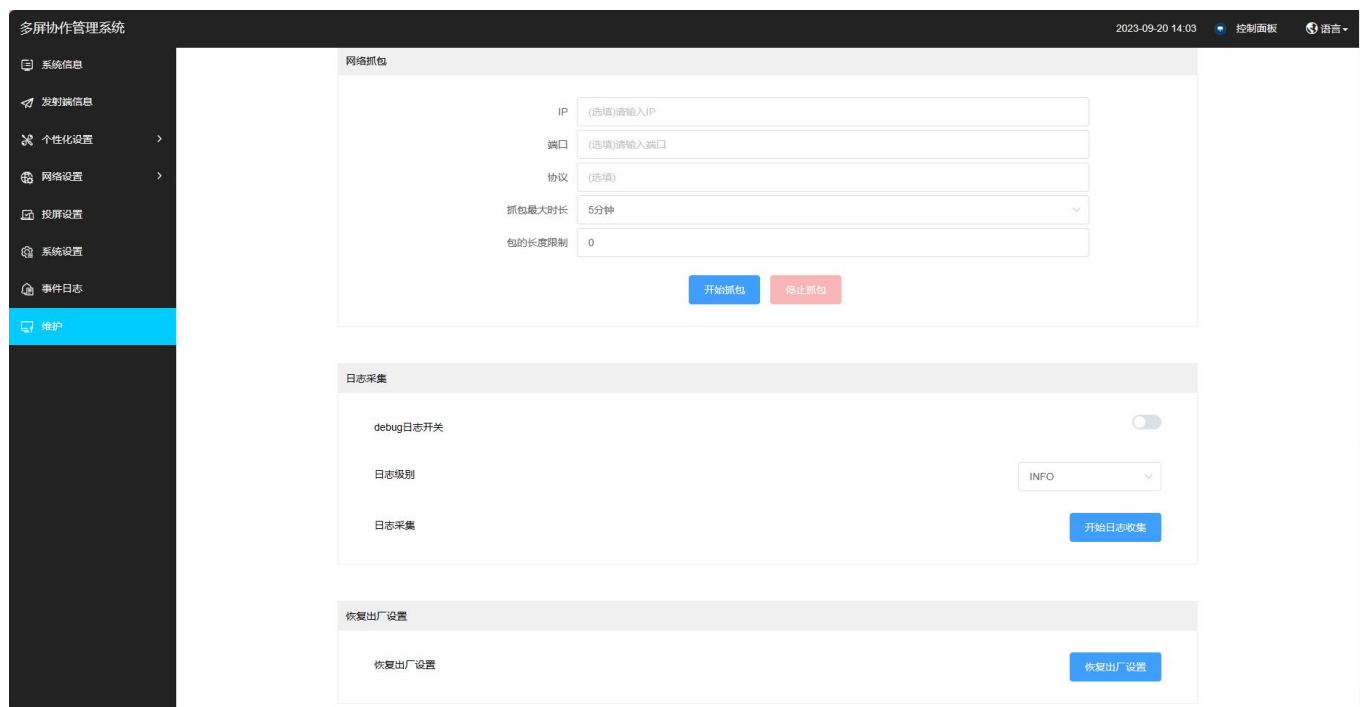
| | |
|--------|---|
| 休眠计划 | 开启后，选择休眠周期（5 分钟/15 分钟/30 分钟/60 分钟）。超过设置休眠周期时间后，会自动进入休眠。 |
| 重启计划 | 空闲周期重启（4 小时/8 小时/12 小时）、每日固定时间重启。 |
| 立即重启 | 点击“立即重启”按钮即可完成重启功能。 |
| 投屏质量监测 | 开启功能后，可监测设备投屏质量。 |
| 硬件狗 | |

2.1.8.4. 开发者选项

| | |
|-----------|--------------------------|
| 多媒体状态统计显示 | 开启功能后，投屏视频统计信息实时显示在屏幕上面。 |
| 性能统计 | 开启功能后，在日志文件中记录性能统计信息。 |

2.1.8.5. 网络抓包

选填 IP、端口、协议信息，选择抓包最大时长以及包的长度限制后，点击“开始抓包”即可进行网络抓包，点击“结束抓包”即可结束网络抓包。



2.1.8.6. 日志采集

开启或关闭 debug 日志，选择日志级别，点击“开始日志采集”即可完成日志采集。

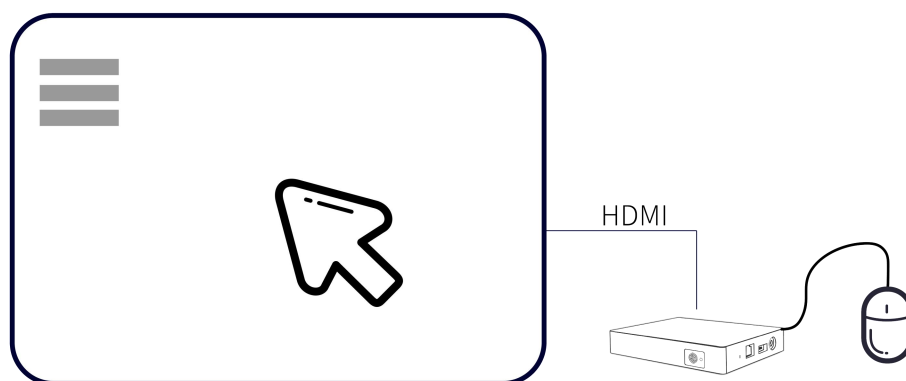
2.1.8.7. 恢复出厂设置

点击“恢复出厂设置”一键完成恢复出厂功能。

2.2. USB 鼠标配置

2.2.1. 配置前准备

准备一个 USB 接口的鼠标，插入 BJ60S 的 USB 口。



2.2.2. 配置界面

点击系统主页侧边栏设置按钮，进入 BJ60S 配置界面。(BJ60S 在配置界面无法进行投屏)



2.2.2.1. 设备名称

鼠标点击“设备名称”，可对 BJ60S 的名字进行自定义。



2.2.2.2. 界面设置

用户可自定义设置多媒体协作系统投屏显示信息：



| | |
|------------|---|
| 设备信息标签名 | 可自定义设备标签名。 |
| 悬浮框提示 | 可设置开启/关闭/10 秒悬浮框提示。 |
| 主页二维码显示 | 可设置开启/关闭主页显示二维码功能。 |
| 主页 AP 密码显示 | 可设置开启/关闭主页显示 AP 密码功能。 |
| 主页壁纸轮流显示 | 可设置开启/关闭主页壁纸轮流显示功能。 |
| 主页 IP 显示 | 可设置开启/关闭主页显示 IP 功能。 |
| 发射端信息显示 | 可设置开启/关闭多媒体协作系统信息显示功能。 |
| 主页时间显示 | 可设置开启/关闭主页显示时间功能。 |
| 主页设备名称显示 | 可设置开启/关闭主页设备名称显示功能。 |
| 主页壁纸滚动条显示 | 可设置开启/关闭主页壁纸滚动条显示功能。 |
| UI 样式 | UI 样式界面有 5 种可自行选择的 UI 样式图片，用户可根据需求自行选择。 |

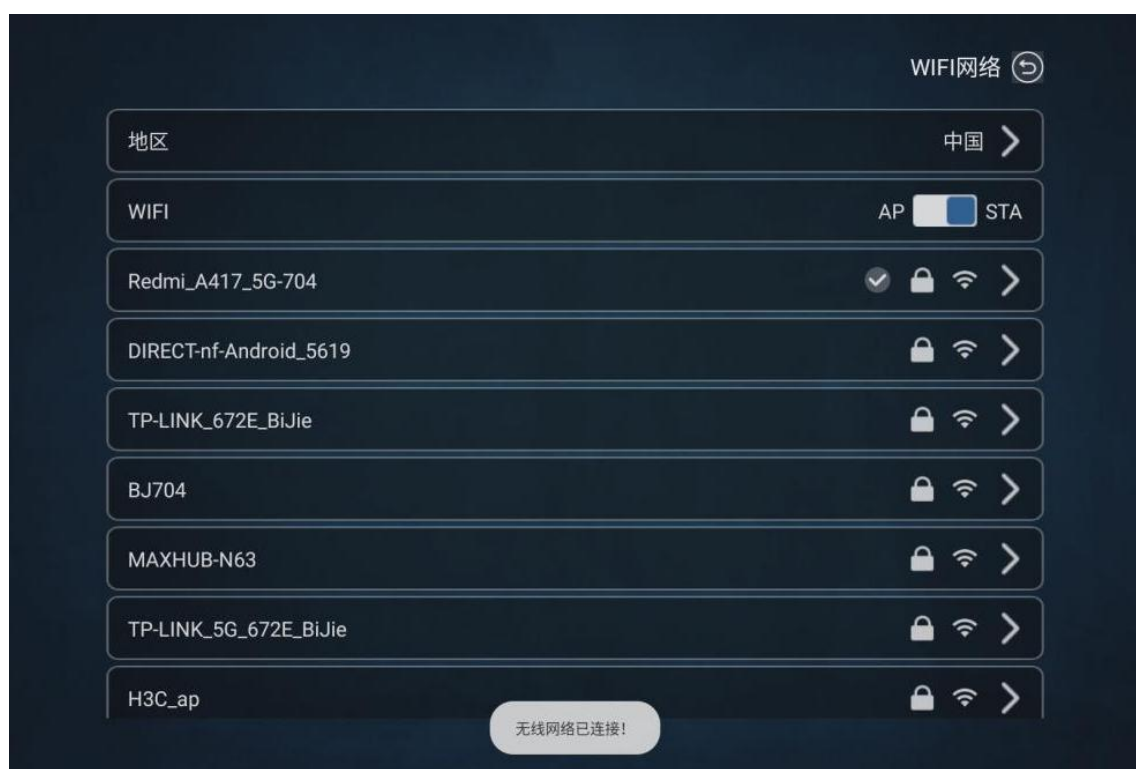
2.2.2.3. 有线网络

当 BJ60S 插入有线网络，协作系统终端会自动显示网络连接状态。



2.2.2.4. WiFi 网络

“WiFi 网络” 设置可以调整本机无线模块的工作模式，可设置为 “AP 模式” 或者 “STA 模式”。





| | |
|--------|--|
| AP 模式 | 提供本地 AP 热点功能，热点名称和本机设备名称保持一致，AP 热点连接密码可以自定义。 |
| STA 模式 | BJ60S 会自动搜索可连接的无线网络情况，客户可根据需要选择连接，按提示操作。 断开 wifi 连接，需将鼠标选中当前连接的 WiFi 网络，左击长按弹出对话框，按照提示操作。 |

注意：需要删除 WiFi 连接密码，请用鼠标长按连接 SSID。

“WiFi 网络” 设置可以调整本机无线模块的工作模式，可设置为 “AP 模式” 或者 “STA 模式”。

AP 模式：提供本地 AP 热点覆盖功能；

STA 模式：开启 BJ60S 的 WiFi 连接功能。

注意：需要删除 WiFi 连接密码，请用鼠标长按连接 SSID。

2.2.2.5. 关于我们

可查看设备 ID、有线 MAC 地址、无线 MAC 地址、软件版本、固件版本信息。

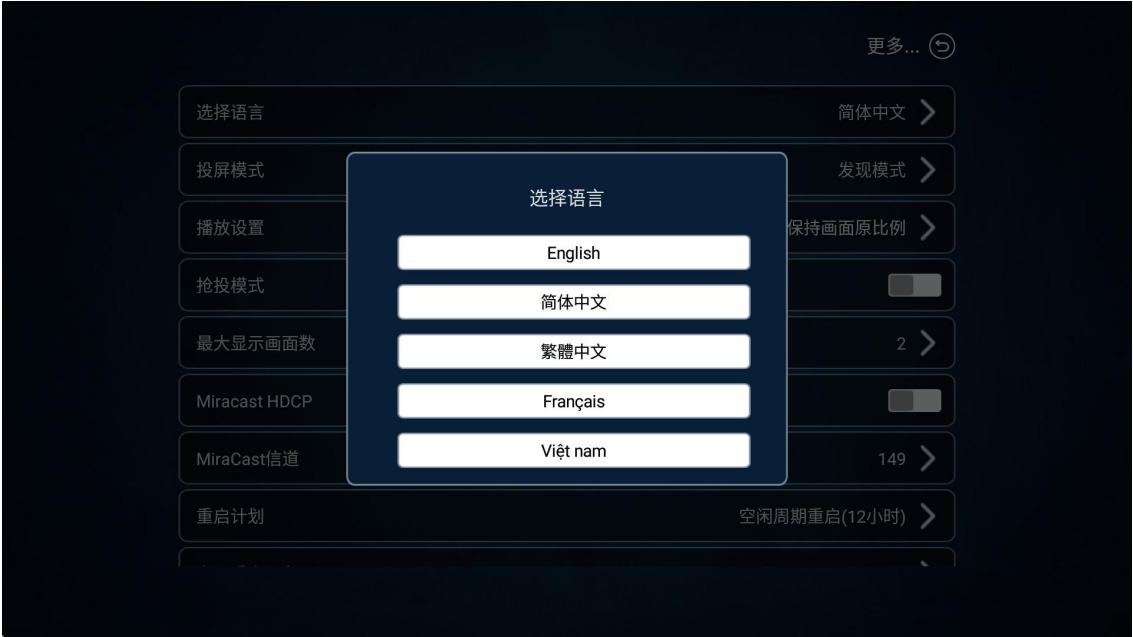


2.2.2.6. 更多设置



2.2.2.7. 选择语言

用户可将 BJ60S 的系统语言设置成“简体中文”、“繁体中文”、“英文”、“法语”和“越南语”。



2.2.2.8. 投屏模式





| | |
|-------|--|
| 发现模式 | 在使用投屏功能时，可自动搜索到当前网络下的多媒体协作系统设备。发现模式下会提供投屏密码，发射端发起投屏时，需要输入投屏密码，可防止误投。 |
| 投屏码模式 | 仅在客户端软件投屏时，输入投屏码或者扫描二维码，可直接发起投屏，支持跨网段投屏。投屏码模式下会提供一个投屏码服务地址。 |
| 云管理平台 | 多媒体协作系统如需支持统一管理平台，需在云管理平台服务器地址填写服务平台 IP 地址。 |

2.2.2.8.1. 画面显示比例

可调整投屏画面的显示比例，有“保持画面原比例”和“画面铺满全屏播放”两种模式。



2.2.2.8.2. 抢投模式

设置开启或关闭抢投模式，启用后超出路数的投屏会顶替掉第一路投屏。



2.2.2.8.3. 最大显示画面数

最大投屏数可设置投同时可投屏的数量，最大支持 2 分屏显示。



2.2.2.8.4. Miracast HDCP

Miracast HDCP 开启按键，点击后开启“Miracast HDCP”功能。



2.2.2.8.5. Miracast 信道

多媒体协作系统支持更换 Miracast 投屏频段信道调整。



| | |
|----------|-----------|
| 2. 4G 频段 | 信道 1~11 |
| 5G | 信道 36~161 |

2.2.2.8.6. 重启计划

多媒体协作系统支持自定义重启计划。



| | |
|----------|-----------------------------------|
| 空闲周期重启 | 空闲周期重启（4 小时/8 小时/12 小时）、每日固定时间重启。 |
| 每日固定时间重启 | 选择时间，每天自动重启。 |

2.2.2.8.7. 立即重启

多媒体协作系统支持立即重启。



2.2.2.8.8. NTP 服务器

设置 BJ60S 时间和网络时间同步。



2.2.2.8.9. 检查更新

点击后，设备将自动检查更新最新版本。

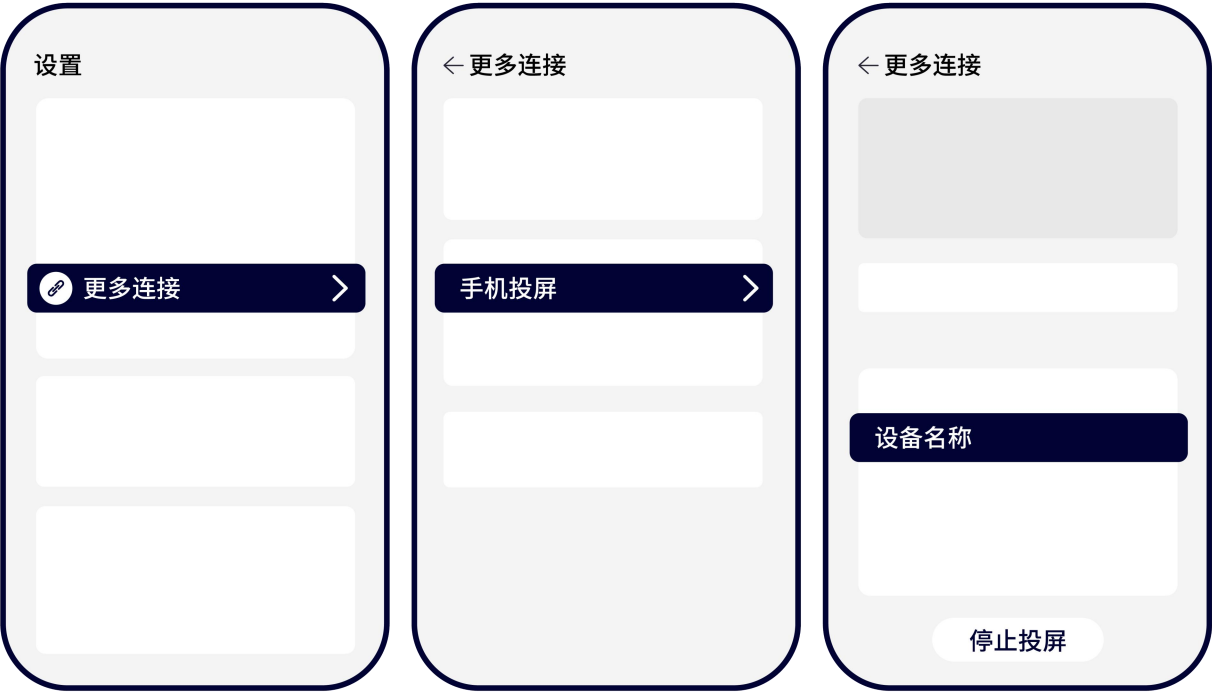


第三章 操作说明

3.1. 终端投屏操作说明

3.1.1. Android 设备 Miracast 投屏

BJ60S 多媒体协作系统支持 Android 4.4 版本以上的智能手机和平板电脑，一般在手机或平板电脑“设置”界面下 (或使用 Android 屏幕下拉菜单快捷方式)，点击名为 “多屏互动”、“无线显示”、“Screen Mirroring” 或 “WLAN 直连” 的选项可启动手机的无线显示功能，再选择 BJ60S 设备并连接，手机屏幕将同步显示在显示设备上。



不同品牌的 Android 终端投屏方式不尽相同，常见投屏方式可参照下列操作步骤。

| | |
|------|---------------------------------|
| 华为 | 下拉菜单—多屏互动/智能辅助/无线投屏 |
| 小米 | 下拉菜单—投屏 |
| 三星 | 设置—更多设定—屏幕共享 或者 下拉菜单—smart view |
| 魅族 | 设置—显示—投射屏幕 |
| vivo | 设置-更多连接方式—无线显示 |
| oppo | 设置-更多连接方式-多屏互动 |

备注：

特定手机型号，需要打开终端 wifi，才能使用 Miracast 投屏功能；
如仍旧连接失败或找不到 BJ60S，可能是您的手机不支持 Miracast 功能。

3.1.2. iOS 设备 AirPlay 投屏

iOS 系统智能终端无线同屏功能采用 Airplay 方式进行投屏。

BJ60S 多媒体协作系统支持 iOS7.0 及以上系统的 iPhone 和 iPad 无线同屏，投屏时需确保 iOS 设备与 BJ60S 必须连接的同一个路由器，或者是 iOS 设备直接连接多媒体协作系统的 AP 热点网络：

- 1) 打开 iOS 设备控制中心 “AirPlay”
- 2) 选择设备名称，开始镜像投屏



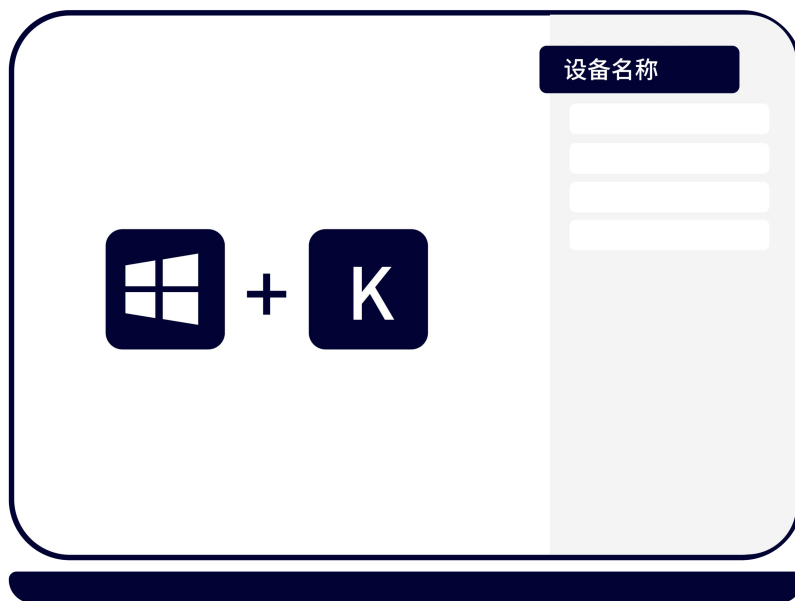
备注：

某些 iOS 第三方软件自带音乐或视频投屏功能，在使用过程中可能引起系统故障。请尽量使用 iOS 系统自带的投屏选项连接 BJ60S

3.1.3. Windows8/10 电脑 WiDi 投屏

WiDi 投屏方式是 Window8 和 window10 系统的笔记本电脑自带的无线投屏显示功能, BJ60S 多媒体协作系统兼容 WiDi 投屏协议。用户可无需安装任何软硬件直接进行投屏操作。

- 1) 点击电脑显示屏右下角通知栏, 单击“连接”功能; 或者按快捷键“Win”+“K”调出投屏界面;
- 2) 系统自动扫描无线显示设备, 选择需要投屏的显示设备, 点击连接开始投屏。



3.1.4. Mac OS 电脑 AirPlay 投屏

Mac OS 系统电脑无线同屏功能采用 Airplay 方式进行投屏。

- 1) 确保 Mac 电脑与 BJ60S 连接的是同一个路由器, 或者是 Mac 电脑直接连接多媒体协作系统的 AP 热点网络:
- 2) 打开 Mac 电脑右上角“隔空播放”
- 3) 选择设备名称, 开始镜像投屏



3.1.5. 发射器投屏

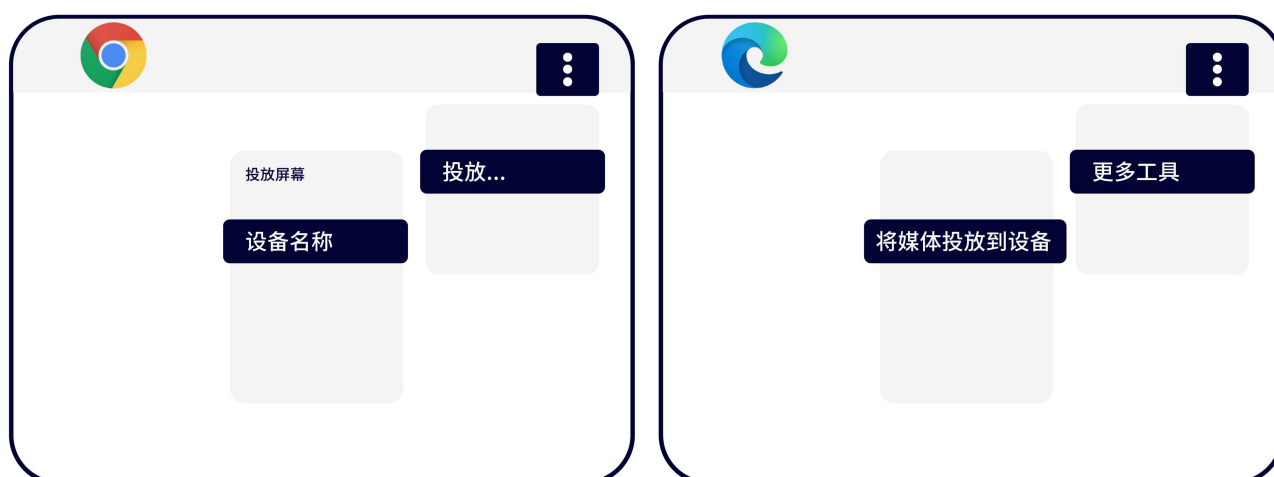
BJ60S 多媒体协作系统可兼容 USB/HDMI 发射器投屏。(发射器需另外购买)

- 1) 将 USB/HDMI 发射器插入 BJ60S 多媒体协作系统的接口进行配对, 当系统显示“配对成功”后拔出发射器;
- 2) 将 USB/HDMI 发射器插入电脑接口。(首次使用是需要安装运行驱动软件, 驱动在发射器内置 U 盘中, Mac 用户还需要输入用户登录密码, 及授权使用麦克风, win7 电脑可能会提示安装驱动);
- 3) 当电脑识别到发射器, 会自动弹出提示窗口“请点击开始投屏”;
- 4) 轻按发射器正面的按钮, 可快速进行投屏;
- 5) 发射器兼容 Windows7 以上和 Mac OS10 以上操作系统。



3.1.6. Edge 浏览器/谷歌浏览器/ChromeBook Goolecast 投屏

- 1) 确保终端设备与多媒体协作系统连接同一路由器；
- 2) 打开 Google 浏览器点击右上角控制按键 “⋮” /Edge 浏览器点击 “...” “更多工具”；
- 3) 点击 “投射” / “将媒体投放到设备”，选择设备名称，开始投屏。



3.1.7. HuaweiCast+投屏

- 1) 打开华为手机的 wifi 开关，确保手机与多媒体协作系统连接同一个路由器；
- 2) 在下拉菜单中找到“无线投屏”；
- 3) 找到 cast+ 设备名称开始投屏。



3.1.8. BJCast 投屏

BJCast 是由苏州必捷网络有限公司自主研制开发的投屏技术，Windows 系统、Android 系统、iOS 系统、Mac 电脑都能使用 BJCast 协议进行投屏。

下载方式 1：<https://www.bijienetworks.com/>必捷官网下载

下载方式 2：扫描下方二维码下载



3.1.8.1. Android 设备 APP 投屏步骤

- 1) 扫描多媒体协作系统页面二维码，下载 APP 投屏软件
- 2) 安装 “无线投屏 APP”。
- 3) 按照 APP 提示，选择设备名称，开始镜像投屏。



| | |
|---|--|
| ① | 二维码扫描按钮，扫描二维码可进行扫码投屏。也可以在输入框输入 IP 地址（发现模式）或投屏码（投屏码模式）进行投屏。 |
| ② | 设置按键，可调整投屏客户端的设置参数 |

| | |
|---|---|
| ③ | 可选择投屏的设备，可点击“开始投屏”、“全屏显示”、“停止投屏”按键完成对应操作。 |
|---|---|

3.1.8.2. iOS 设备 APP 投屏

- 1) 扫描多媒体协作系统页面二维码，下载 APP 投屏软件
- 2) 安装 “无线投屏 APP”。
- 3) 按照 APP 提示，选择设备名称，开始镜像投屏



| | |
|---|---|
| ① | 二维码扫描按钮，扫描二维码可进行扫码投屏。 |
| ② | 设置按键，可调整投屏客户端的设置参数 |
| ③ | 可以在输入框输入 IP 地址（发现模式）或投屏码（投屏码模式）进行投屏。 |
| ④ | 可选择投屏的设备，可点击“开始投屏”、“全屏显示”、“停止投屏”按键完成对应操作。 |

3.1.8.3. Windows 电脑客户端软件投屏步骤

- 1) 安装“无线投屏” PC 客户端软件；客户端软件可在产品官网下载；
- 2) 确保电脑与多媒体协作系统处于同一个局域网内；
- 3) 按照客户端提示，选择设备名称，开始镜像投屏；
- 4) Windows 版的无线投屏客户端兼容 WindowsXP/7/8/10 操作系统。



| | |
|---|---|
| ① | “主屏幕镜像”、“扩展屏镜像”、“程序窗口镜像”三种镜像方式可供选择。 |
| ② | “设置中心”、“关于我们”，设置按键可调整投屏客户端的设置参数。 |
| ③ | “退出”软件按钮。 |
| ④ | 可以在输入框输入 IP 地址（发现模式）或投屏码（投屏码模式）进行投屏。 |
| ⑤ | 可选择投屏的设备，可点击“开始投屏”、“全屏显示”、“停止投屏”按键完成对应操作。 |
| ⑥ | 投屏码模式界面，输入投屏码进行投屏。 |

3.1.8.4. Mac OS 电脑客户端软件投屏步骤

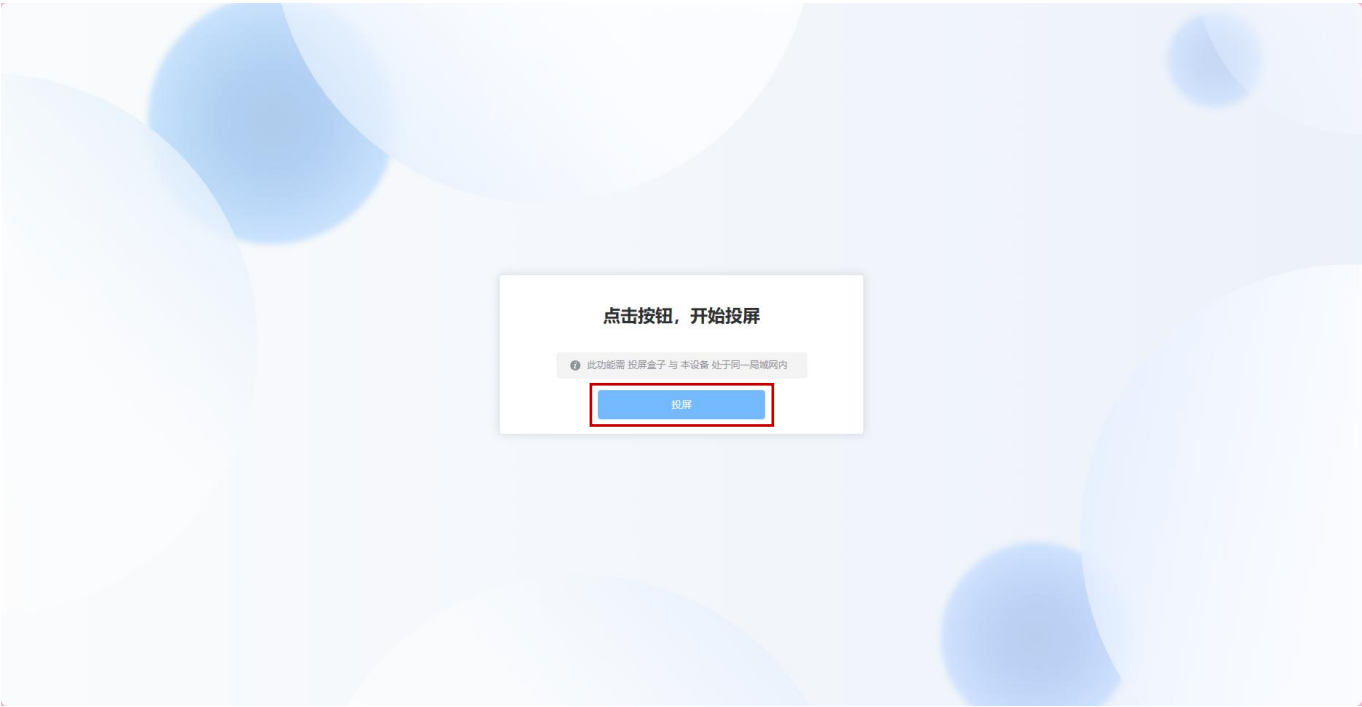
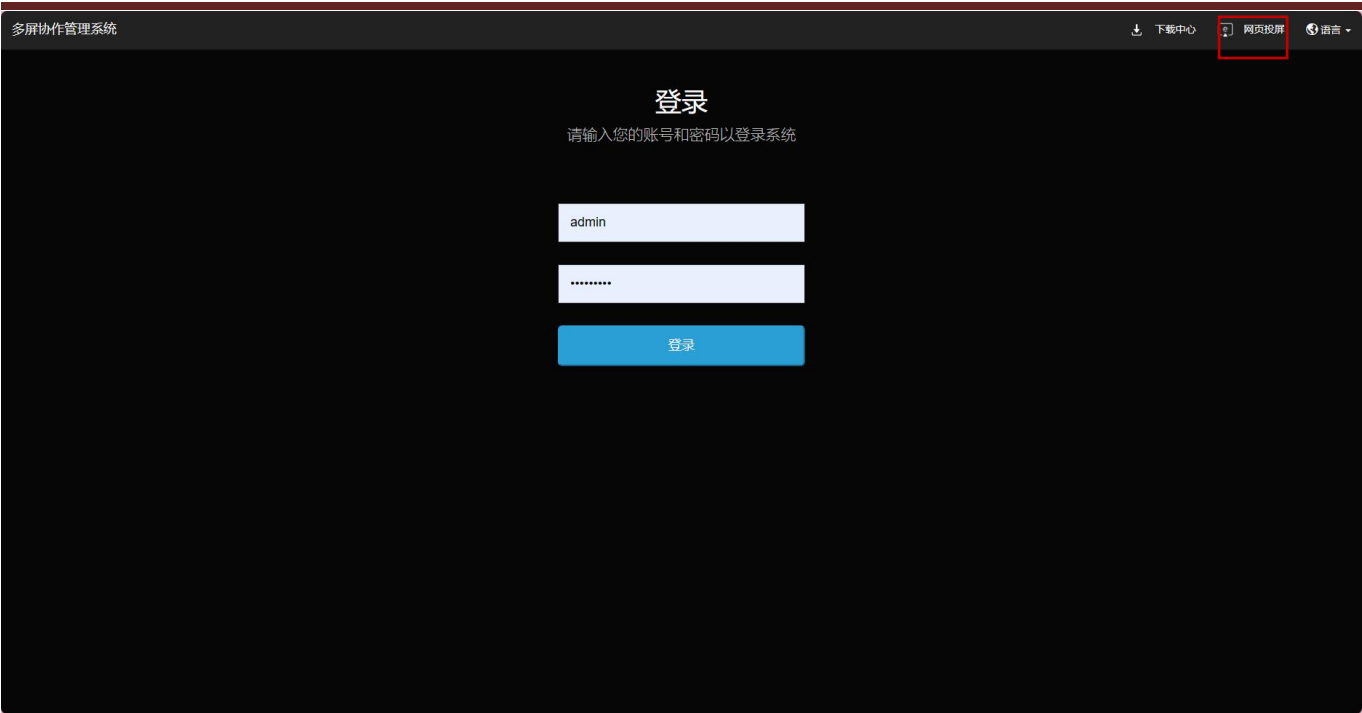
- 1) 安装“无线投屏” PC 客户端软件；客户端软件可在产品官网下载；
- 2) 确保 Mac 电脑与多媒体协作系统处于同一个局域网内；
- 3) 按照客户端提示，选择设备名称，开始镜像投屏；
- 4) Mac OS 版的无线投屏客户端兼容 Mac OS 10 以上操作系统。



| | |
|---|---|
| ① | “主屏幕镜像”、“扩展屏镜像”、“程序窗口镜像”三种镜像方式可供选择。 |
| ② | “设置中心”、“关于我们”，设置按键可调整投屏客户端的设置参数。 |
| ③ | “退出”软件按钮。 |
| ④ | 可以在输入框输入 IP 地址（发现模式）或投屏码（投屏码模式）进行投屏。 |
| ⑤ | 可选择投屏的设备，可点击“开始投屏”、“全屏显示”、“停止投屏”按键完成对应操作。 |
| ⑥ | 投屏码模式界面，输入投屏码进行投屏。 |

3.1.9. 网页投屏

- 1) 确保电脑和协作系统终端连接同一个局域网；
- 2) 浏览器输入协作系统终端 IP 地址（连接同一局域网下输入 WLAN 的 IP 地址；连接协作系统终端的 AP 热点输入 LAN0 的 IP 地址）；
- 3) 进入管理系统登录页面，点击右上角“网页投屏”；
- 4) 点击“投屏”，可以选择已打开的标签页、窗口或整个屏幕进行投屏；
- 5) 选中后，点击“共享”，即可完成投屏。

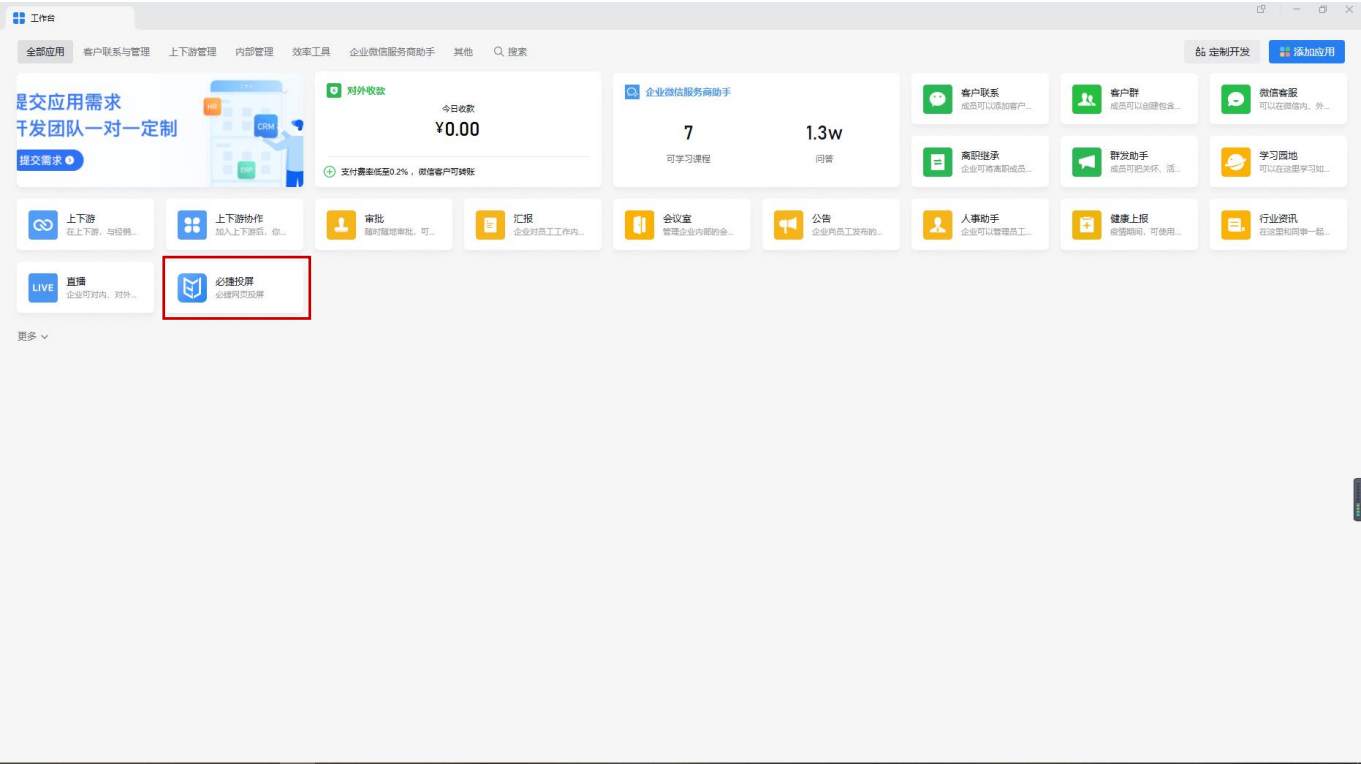




3.1.10. 企业微信投屏（适用于 BJ60S 企微版）

使用企业微信投屏功能时需将协作系统终端设置为投屏码模式。（仅适用于企业微信 PC 端）

- 1) 确保电脑和协作系统终端连接同一个局域网；
- 2) 打开“企业微信”PC 端，登录之后点击“工作台”；
- 3) 找到“必捷投屏应用”；
- 4) 选中后，输入投屏码，点击“连接”，即可跳转浏览器网页；
- 5) 浏览器选择投屏内容，点击“共享”，开始投屏。





第四章 注意事项

- 跨网段如何投屏投屏

多媒体协作系统及发射端必须在一个网段下才能自动搜索投屏；

三层交换机下跨网段组网：接收端在发现模式，用户需手动输入设备 IP 进行投屏；接收端在投屏码模式，用户输入投屏码进行投屏。

- Mac 电脑如何调出隔空播放功能

系统偏好设置——显示器——在菜单栏中显示镜像选项（可用时） 打勾 「位于最下方」——右上方电视图标，选择隔空播放。

- WiDi 投屏时画面显示不全，周围有黑边

在英特尔显卡控制面板处修改无线显示器图片尺寸到 100%可解决。

- 电脑 pc 客户端投屏时，安卓发射端搜索不到设备怎么办

此时可手动添加 IP 发起投屏，可能原因是路由器禁止广播包或通过交换机中转无法自动发现设备。

- 安卓手机 miracast 时候，打电话，或者 QQ 语音通话或视频通话没有麦克风声音

这是安卓系统机制，此时无法从麦克风获取声音。

- USB 发射器无法连接

重新插拔 USB 发射器，如果仍提示“正在呼叫接收端，请稍后”，需将投屏器插入协作系统终端 usb 口重新配对。

- 连接和投屏不稳定问题

通过笔记本安装 wirelessmon 查看周边 wifi 环境，看下 wifi 干扰是否多（在一个信道内尽量不要超过 3 个信号源）以及主机的 wifi 信号强度是否足够（至少要稳定大于-70dBm）。如果干扰多，那么修改协作系统终端的 AP 信道（5G 频段有 5 个信道可选择，2.4g 有 1, 6, 11 三个信道可选择，建议优先用 5G）到一个相对空闲的信道。如果是信号强度弱，则检查下天线是否拧紧，看下主机摆放位置，挪动下主机直到信号强度大于-70dBm。

- WiDi 投屏，Win10 系统版本支持情况如下：
 - 10240-1507 不支持投屏
 - 14393-1607
 - 16299-1709
 - 17134-1803
 - 17763-1809 均正常
 - 按 win+k 键搜索到设备进行投屏，如果提示不支持 miracast，可使用驱动精灵检查网卡及显卡是否有更新，以及 windows 更新未重启生效时也会无法 widi 投屏；如果提示无法连接，则可多次尝试或重启笔记本及设备后再次连接，如果仍失败，则建议转用 usb 投屏器或 pc 软客户端投屏。

- iOS App 投屏必须调用系统镜像投屏，无法直接发起投屏。（和钉钉投屏方式一致）

iPhone6 ios12 钉钉投屏就必须弹出提示，手动打开屏幕镜像选择钉钉进行投屏钉钉投屏及必捷投屏用的是 Airplay，企业微信投屏及必捷互联用的是 iOS11+ 的直播接口。

通过 APP 调用 Airplay 一般是两类应用：

- 第一类如优酷视频腾讯视频类的视频应用，调用 Airplay 是为了把在线视频资源投屏到接收端播放一个云端的视频 url。
 - 第二类是音乐播放器，如网易云音乐，可以将音乐投射到接收端去播放 都不支持镜像播放 以此判断 ios 的相关接口没有开放镜像播放 镜像播放还有录屏类的直播其实是涉及到隐私安全 所以 ios 只允许系统应用的方式去进行发起，比如 ios 上的直播应用也必须再系统托盘区操作。
- 台式机 pc 客户端遇到无声音时。

可以检查声音设置中的录制选项，看下立体声混音是否被禁用，此时需启用立体声混音然后退出重新打开 pc 客户端，之后就能正常播放声音了。