



BORAY铂锐

用 | 户 | 手 | 册

视频处理器

CD-4600A

广州博锐电子有限公司编制

★安装、使用产品前，请仔细阅读★

目 录

| | |
|--------|-----|
| 一、使用须知 | 1~2 |
| 二、应用场景 | 3 |
| 三、菜单操作 | 3 |
| 四、通道说明 | 4~5 |
| 五、后台设置 | 6~8 |
| 六、素材文件 | 9 |

一、使用须知

1.1 产品参数

| | |
|------------|---|
| 电压 | AC100-220V 50-60HZ |
| 额定功率 | 15W |
| 性能参数 | CPU: 瑞芯微 RK3568 处理器: ARM A55*4 架构 主频 2.0G 处理器, GPU: Mali G52 2EE RAM: 4G DDR3 高速内存 内部存储器: 64G EMMC 存储 分辨率: 支持 H.264、H.265 4K 高清硬解码播放 |
| 系统 | Android 11 操作系统 |
| 网络接放方式 | 以太网口 |
| 处理能力 | 2 个 HDMI 输出可拼接显示, 最长 3840 像素, 最高 1080 像素和 1 个 HDMI1 输入 |
| 支持发送卡 | 标准 HDMI 输出, 支持各厂家系统发送卡 |
| 播放格式 | MP4 |
| 最大帧率 | 60fps |
| WEB 参数配置 | 支持 |
| USB 更新素材节目 | 支持 |
| 画中画功能 | 支持, 2 路端口可独立配置 |
| 音源选择切换 | 3 进 1 出 |
| 控制协议 | DMX512 |
| 数据管显示 | 4 位 |
| 按键 | 4 个 |
| 脱机自走模式 | 支持 |
| 尺寸/重量 | 484*187*44mm / 2.2KG |

1.2 包装清单

- | | |
|-------------------|-----|
| 1) CD-4600A 视频处理器 | 1 台 |
| 2) 电源线 | 1 条 |
| 3) 高清线 | 1 条 |
| 4) 网线 | 1 条 |
| 5) 螺丝包 | 1 包 |

1.3 产品图示





1.4 硬件接口

| 接口 | 功能说明 |
|-------------|---|
| AC 100-220V | 100-220V 交流电输入，50-60HZ |
| DMX512 | IN 输入智能控制器 512 信号或 512 控台，OUT 级联其它 512 产品 |
| 音频输入 IN1、2、 | 音源 A(点歌机)/音源 B (打碟机) |
| 音频输出 Out | 输出选择音源的端口 |
| LAN | 千兆网口，可登入浏览器调节画中画功能等 |
| Recover | 恢复出厂设置 |
| USB 接口 | 2 个 USB 接口，一个 2.0 口，一个 3.0 口，可外接 U 盘拷贝素材或其它设备 |
| HDMI OUT | OUT1 默认安卓画面和 HDMI IN 输出，OUT2 默认播放画面输出 |
| HDMI IN | 可输入其它信号，(如点歌机信号源) |
| AUDIO | 音频输出，外接音箱需带功放 |

1.5 产品拓扑图



二、应用场景

1、CD-4600A 视频处理器是一款应用在 KTV 电音派对房的智能切换设备，通过与智能灯光控制器相连接，可实现素材的灵活调用，操作简单。可对点歌机、打碟机、视频的音视频信号源及灯光场景，进行全自动或手动无缝切换，便于电音派对场所的管理与应用。

三、菜单操作

3.1 控制面板



| 显示面板按键功能说明 | | | |
|------------|------------------------------------|-----------|--|
| 图标 | 功能说明 | | |
| MENU | 模式选择键/返回键 | | |
| ▲ | 向上切换子模式\增加数值。 | | |
| ▼ | 向下切换子模式\减少数值。 | | |
| ENTER | 确认键，所有设定值或选择功能按此键后保存，再次开机时为当前界面功能。 | | |
| 设置 | MENU 按键 | 进入 2 级菜单 | 说明 |
| 控台模式设置 | d001 | d001~d512 | 设备起始地址 |
| 初始化设置 | LoAd | | 初始化参数 |
| 预览素材 | ScFL | 0102 | 前 2 位表示文件夹编号即 01，后 2 位代表素材编号 02；（仅预览不保存） |

四、通道说明

4.1 DMX 采用 20 通道，通道定义如下：

| 通道 | 功能 | 通道值 | 说明 | 备注 |
|----|-------|-------|---------|---|
| 1 | 前景文件夹 | 1~255 | 0 为空 | 无 |
| 2 | 前景素材 | 0 | 视频素材 | 随机播文件夹内素材(不管 web 设置为何种模式) |
| | | | 单播模式 | 指定的素材循环播放 |
| | | | 随机播放 | 先播放指定数值的素材，再随机播放其他素材 |
| | | 1-255 | 顺序播放 | 先播放指定数值的素材，再顺序播放其他素材 |
| 3 | 背景文件夹 | 1~255 | 0 为空 | 无 |
| 4 | 前景素材 | 0 | 视频素材 | 随机播文件夹内素材(不管 web 设置为何种模式) |
| | | | 单播模式 | 指定的素材循环播放 |
| | | | 随机播放 | 先播放指定数值的素材，再随机播放其他素材 |
| | | | 顺序播放 | 先播放指定数值的素材，再顺序播放其他素材 |
| | | 1-255 | | |
| 5 | 速度 | 0-255 | 播放速度 | 原速到 2 倍速度逐级递增 |
| 6 | 频闪 | 0-254 | 屏幕的亮灭 | 0 无频闪，254 频闪最快 |
| | 爆闪 | 255 | 屏幕的最高亮度 | 整屏以最快速度、最高亮度爆闪 |
| 7 | 前景调光 | 0-255 | 调光 | 0: 关光，1~255 按比例亮度增加，255: 最大 |
| 8 | 背景调光 | 0-255 | 调光 | 0: 关光，1~255 按比例亮度增加，255: 最大 |
| 9 | R | 0-255 | 红色 | 0 红色关， 1~50 整屏纯红色 1-50 亮度逐级递增， 51~255 对播放过程中红颜色亮度的调节 |
| 10 | G | 0-255 | 绿色 | 0 绿色关， 1-50 整屏纯红色 1-50 亮度逐级递增， 51~255 对播放过程中红颜色亮度的调节 |
| 11 | B | 0-255 | 蓝色 | 0 蓝色关， 1-50 整屏纯红色 1-50 亮度逐级递增， 51~255 对播放过程中红颜色亮度的调节， |
| 12 | 画中画开关 | 0-255 | 0 | 根据后台设置保持默认开窗 |
| | | | 1~30 | HDMI OUT 1 打开画中画 |
| | | | 31~60 | HDMI OUT 2 打开画中画 |
| | | | 61~90 | HDMI OUT 1/2 打开画中画 |
| | | | 91~249 | 预留 |
| | | | 250~255 | 强制关闭所有开窗 |
| 13 | 缩放 | 0-255 | 0 | 原比例(窗口无缩放) |
| | | | 1~50 | 放大 |
| | | | 51~100 | 缩小 |
| | | | 101~150 | 动态缩小 |

| | | | | |
|----|---------|-------|---|---|
| | | | 151~200 | 动态放大 |
| | | | 201~255 | 动态放大缩小 |
| 14 | 旋转 | 0-255 | 0 | 正常 |
| | | | 1~63 | 0~360 静态旋转 |
| | | | 64~127 | 0~360 顺时针无极旋转，数值越大越快 |
| | | | 128~191 | 0~360 逆时针无极旋转，数值越大越快 |
| | | | 192~255 | 顺时针旋转一周反转一周，数值越大越快 |
| 15 | 平铺 | 0-255 | 0 | 正常 |
| | | | 1~50 | 平铺矩阵 1*2 |
| | | | 51~100 | 平铺矩阵 1*3 |
| | | | 101~255 | 平铺矩阵 2*2 |
| 16 | 尺寸 | 0-255 | 点歌画面 | 0 为默认尺寸 1-255 位置由后台设置，尺寸固定 16: 9 由 1/9 到全屏 |
| 17 | 音频通道值定义 | 0-255 | 说明：音源 A=VOD 点歌机 音源 B=打碟机 音源 C=内置素材音频设备开机默认值：音源通道 A 选通 | |
| | | | 00 | 音源优先级功能开启： 开机默认在音源通道 A 选通 |
| | | | 1-10 | 音源通道 A 选通 |
| | | | 11-20 | 音源通道 B 选通 |
| | | | 21-30 | 音源通道 C 选通 |
| | | | 31-40 | 音源通道 A+B 选通 |
| | | | 41-50 | 音源通道 A+C 选通 |
| | | | 51-60 | 音源通道 B+C 选通 |
| | | | 61-70 | 音源通道 A+B+C 选通 |
| | | | 71-200 | 无功能 |
| | | | 201-255 | 音频全关 |
| 18 | 备用 | | | |
| 19 | 备用 | | | |
| 20 | 备用 | | | |

音源优先级功能开启：【17 通道的值为 0 时】

- 1、开机默认音源在点歌机，即音源 A 通道
- 2、如果探测到打碟机连续 3 秒有音源信号时，则自动切换到打碟机，也就是打碟机的优先级最高。
- 3、如果打碟机连续 30 秒内无音频信号时，自动切换到 VOD 点歌机。

音源优先级功能关闭：【17 通道的值不为 0 时，1~255】

在优先级功能关闭时，不再检测打碟机的信号源，完全由通道编程来控制切换。

五、后台设置

5.1 登入

- ①、设备开机自动运行 app。（注意：app 不开启的情况下无法进入后台设置）
 - ②、将电脑和 CD-4600A 网络口直连，在浏览器输入：<http://192.168.1.100:8080/#/> 进入后台。
 - ③、进入后台后可以视频控制器设置 IP 为 DHCP 模式（不建议操作。）。只需在视频控制器 IP 后面添加:8080 即可，如(192.168.10.20:8080)。安卓界面设置—无线和网络—【更多】—【Ethernet】—【IP address】可以查看安卓 IP 地址。
- 如下图浏览器输入

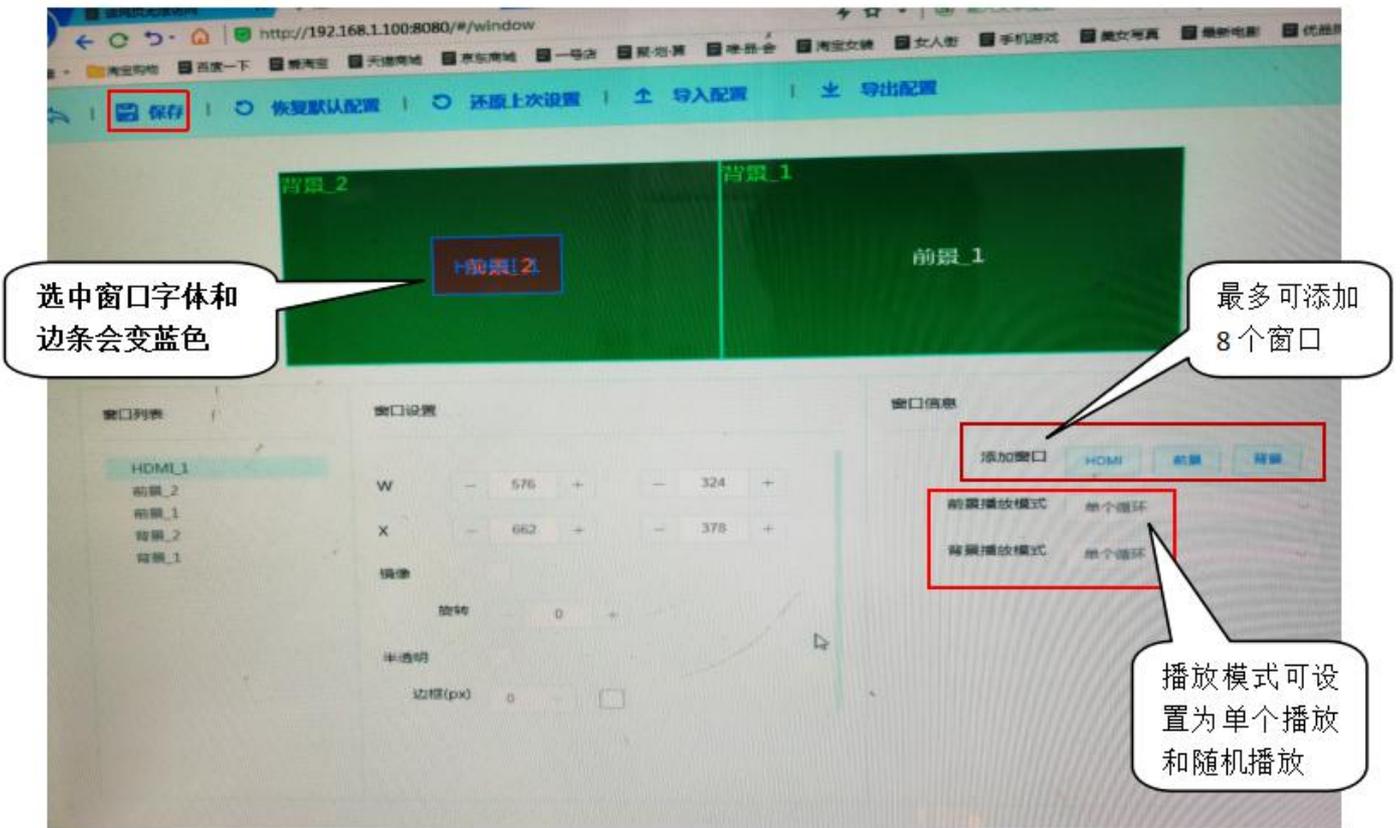


5.2 窗口设置

- ①点击窗口设置，进入画中画配置页面



- 注意：其它配置请勿调节(如有线网络和波特率等)，调节错误可能会出现故障(如不能播放视频)
- ②拖动 4 个角可以调节大小，左键按住拖动位置，点击保存即可生效。



5.3 系统设置

① 点击系统设置，进入系统配置页面



②系统设置可查看音频开关、日志、播放记录、系统版本信息、波特率、HDIM IN 信息等。



六、素材文件

6.1 自带 64G 内部存储，和 5G 视频素材。视频素材存放在 Internal Memory/MBBox/KTV 文件夹内。

如自行拷贝素材，操作如下；（通过 USB 3.0 接口插入 U 盘自动拷贝素材）

U 盘格式要求如下，U 盘拷贝素材分为三种方式：

- ①U 盘根目录需要建立一个三级文件夹：MBBox/ktv/XXX。（覆盖拷贝）：如果 U 盘目录中相同名称素材，会覆盖掉系统原有的素材。（XXX 表示文件夹编号，范围 001-255）
- ②U 盘根目录需要建立一个三级文件夹：MBBox/ktv_clear/XXX。（清空拷贝）：如果 U 盘中有子目录，先清空系统中的该目录，再拷贝素材。（XXX 表示文件夹编号，范围 001-255）
- ③U 盘根目录需要建立一个三级文件夹：MBBox/ktv_add/XXX。（添加拷贝）：如果 U 盘目录中相同名称素材，会把 U 盘中的同名文件前面加一个数字，再拷贝进去，不影响原来的素材。素材节目的顺序，系统会重新排序。

6.2 注意事项（支持素材）

编码：H. 264/H. 265

格式：MP4

分辨率：48*48pixels~1920*1080pixels

最大帧率：60fps

最大比特率（码率）：10000bps

警告：

※ 本产品必须由专业人员详细阅读说明书后接线，接错线可能会导致线路烧毁或设备损毁。