



单机局域网播放器

— M50 —

使用说明书

更新记录

序号	版本号	更新内容简述	修订日期
1	Ver.1.0	首次发行	2018.06.01
2	Ver.2.0	内容修正	2019.04.01
中文版下载： www.ledok.cn			
英文版下载： www.sysolution.net			

声明

尊敬的用户朋友，非常感谢您选择上海熙讯电子科技有限公司（以下简称熙讯科技）的产品作为您 LED 广告设备的控制系统。本文档主要作用为帮助您快速了解并使用产品，我们在编写文档时力求精准可靠，随时可能对内容进行修改或者变更，恕不另行通知。

版权

本文档版权归熙讯科技所所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得已任何形式对本文内容进行复制、摘录，违者必究。

商标



是熙讯科技的注册商标。

目录

更新记录	I
声明	II
1. 运行环境	4
2. 硬件连接	5
3. 屏幕配置	9
4. 发送卡设置	10
5. 常规调屏	11
6. 亮度、Gamma 调节	23
7. 断线显示	25
8. 硬件信息监控	25
9. 大屏亮度设置	27
10. WiFi 设置	29
11. 简单节目	32
12. 手机发节目	39
13. 常见问题排查	41
结束页	42

1 运行环境

1. 硬件环境

内存：512 以上

CPU：奔腾 2.6Hz 以上

2. 软件环境

操作系统：Win7/Win8/Win1

3. 调试环境

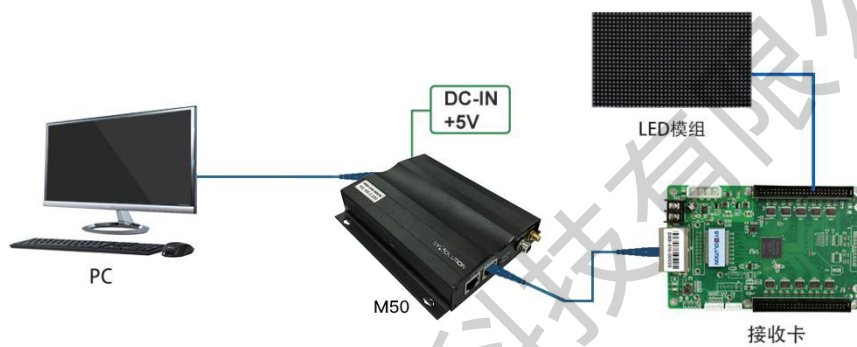
关闭 windows 防火墙或者将应用程序添加到防火墙白名单中

软件下载地址：<http://www.ledok.cn/download.html>

2 硬件连接

步骤 1 :把 M50 发送盒用标配 DC5V3A 电源独立供电,并且用 568B 类网线直连

M50 和电脑上的 PC 口,见 2-1 图。



2-1 图：硬件连接示意图

步骤 2 :给接收卡及调试的大屏送电,并用 568B 类网线连接发送卡与接收卡。发送卡

run 指示灯与接收卡的绿色指示灯都在匀速闪烁时表示系统运行及硬件通讯正常。

步骤 3 :确认硬件连接。打开设置软件 Easyboard 自动检测发送卡,如果检测不到请

点击“一键找卡”,如下图:



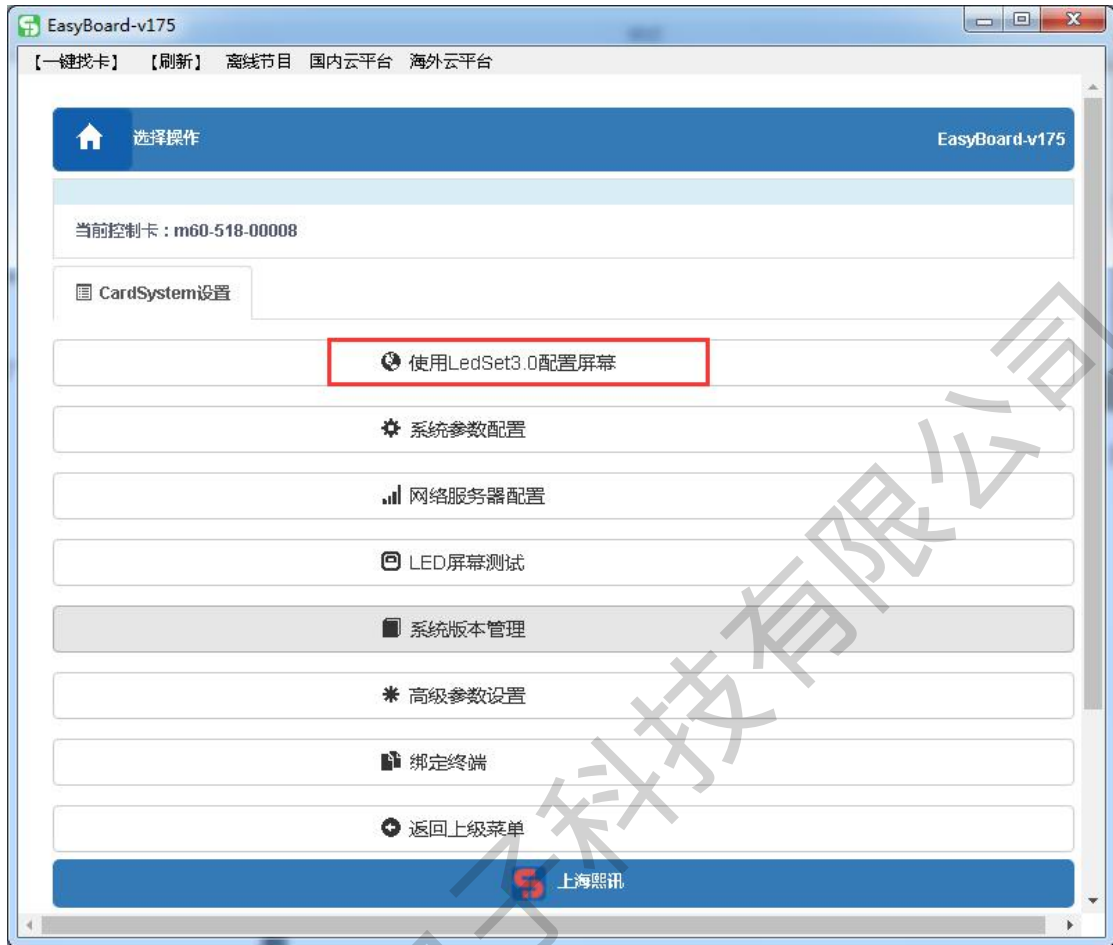
2-2

修复出来后，点击“参数设置”进入控制卡屏参设置，如下图：

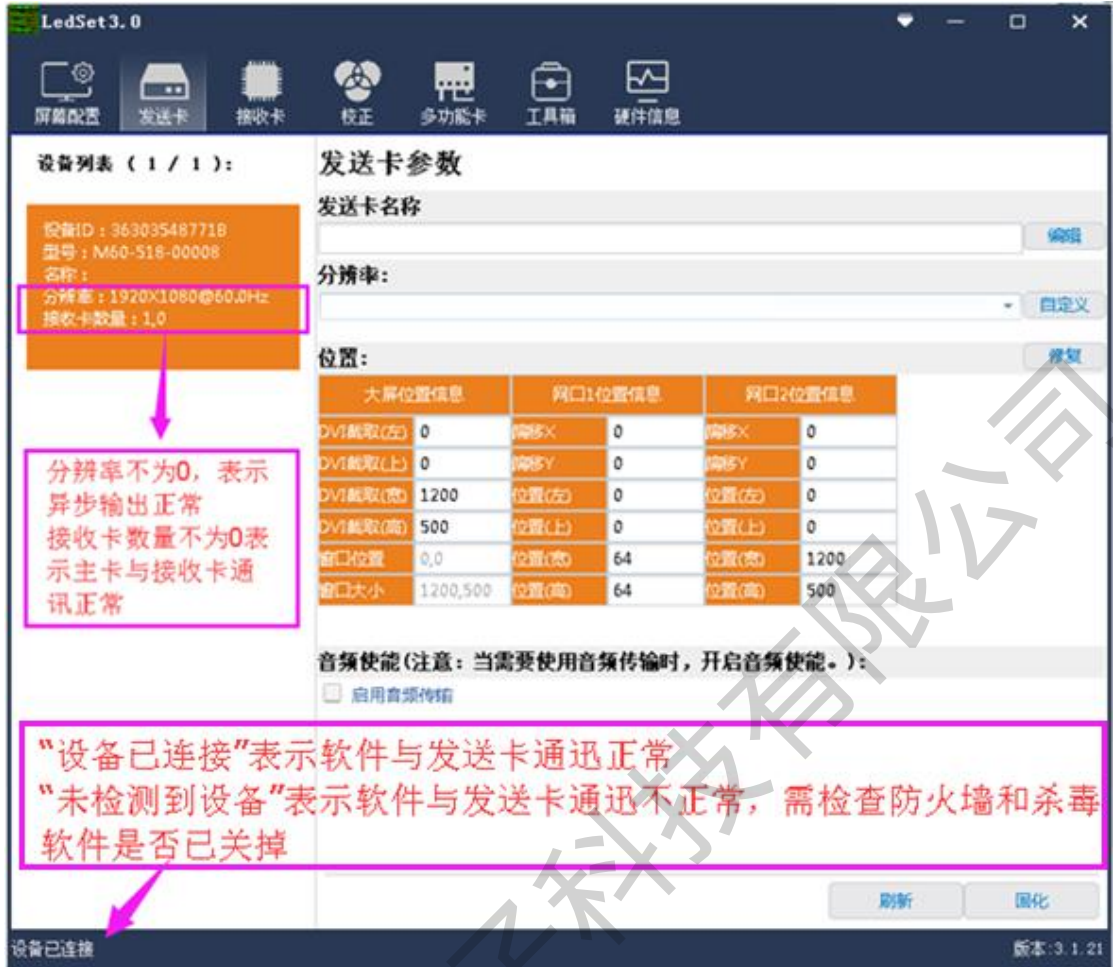


2-3

使用 LedSet3.0 配置屏幕。使用 LedSet3.0 配置屏幕进入显示屏参数配置：



确认是否与发送卡、接收卡建立通讯，进入 LedSet3.0 设置界面，见 2-4 图：



2-4 图：软件与发送卡的通讯状态

- 提示：通过调试软件确认发送卡是否设置好，如图 2-4 图所示。

3 屏幕配置

1. 配置屏幕参数可通过“**向导调屏**”快速调试（此项只用于 D90-75 接收卡的快速调试）；
2. 通过“**常规调屏**”进去设置接收卡的配置参数；
3. “**复杂调屏**”是针对一些特殊、异形的复杂显示屏进行调试拼接。

本文档主要讲常用的“**常规调屏**”。



3-1 图

4 发送卡设置

发送卡的名称修改：在发送卡窗口中发送卡名称栏上，可以点击“编辑”按钮对发送卡的名称进行修改。发送卡命名，方便调试多张发送卡时快速指定发送卡发送数据，提高调试效率。



4-1 图

分辨率设置：M50 固定分辨率为 1920×1080 不可修改。

5 常规调屏

注意：进入“常规调屏”注意看底下状态栏：软件当前是否能检测到发送卡及接收卡数量。



一、智能设置

第一步：点击软件主界面上的“常规调屏”图标，进入接收卡配置窗口，在窗口的左下角点击“智能设置”按钮进入智能走点参数配置窗口，根据当前 LED 模组实际情况输入对应参数。如图 4-3-1 所示：

智能走点参数配置

基本参数

模组宽度: 16

模组高度: 16

数据组数: 2

卡类型: 接收卡一 导入

驱动芯片: 常规

译码方式: 138译码

分组方式: 三线并行

双时钟: 不使用

提示: (1) 点击下一步操作将根据上面设置内容新建模组。

下一步

5-1 图

图中所示基本参数代表的意义为：

模组宽度/高度：输入当前模组的实际像素点宽度/高度。

模组数据组：观看模组数据输入口的接口定义，根据模组的实际数据线数量与分组方式计算。（一般为三线并行，故一个 RGB 为一组数据，如：模组有两组 RGB，那么模组的数据组为 2。）

卡类型：当前调试使用的接收卡类型，可直接查看接收卡上标识。

驱动芯片：选择当前模组所用驱动芯片类型，如：常规芯片、MBI5153、ICN2053 等。

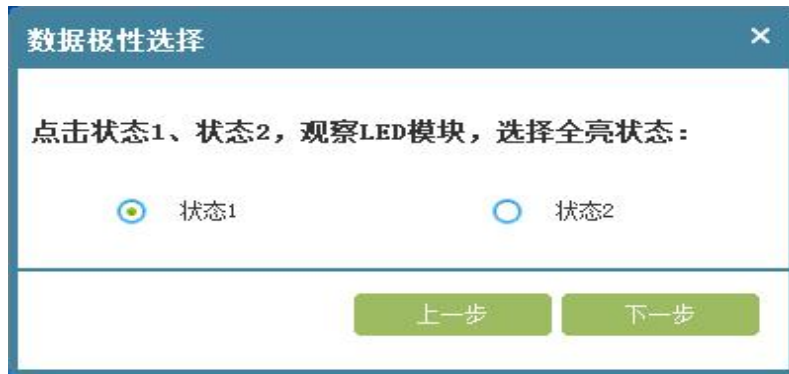
译码方式：可选“138 译码”、“5958 译码”、“直接输出高”等。

分组方式：观看当前模组数据输入口的接口定义，如有 R/G/B（红绿蓝）三个颜色信号数据（并且模组上控制的红灯、绿灯、蓝灯驱动芯片是分开连接的，红绿蓝芯片之间没有串连）则数据类型选择“三线并行”；如果模组上只有一个颜色信号数据或只有一个 R 数据（单色


屏除外，并且控制红绿蓝 LED 灯的芯片是串连一起），则选择“RGB 串行”。

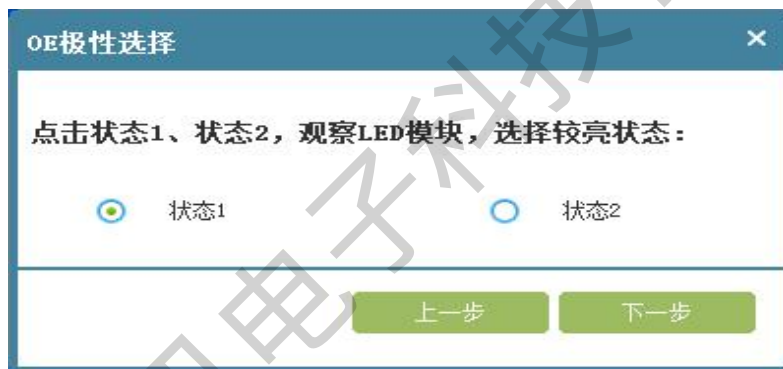
第二步：点击  进入数据极性选择窗口。根据当前模组的实际显示选择

对应状态。如图 4-3-2 所示：




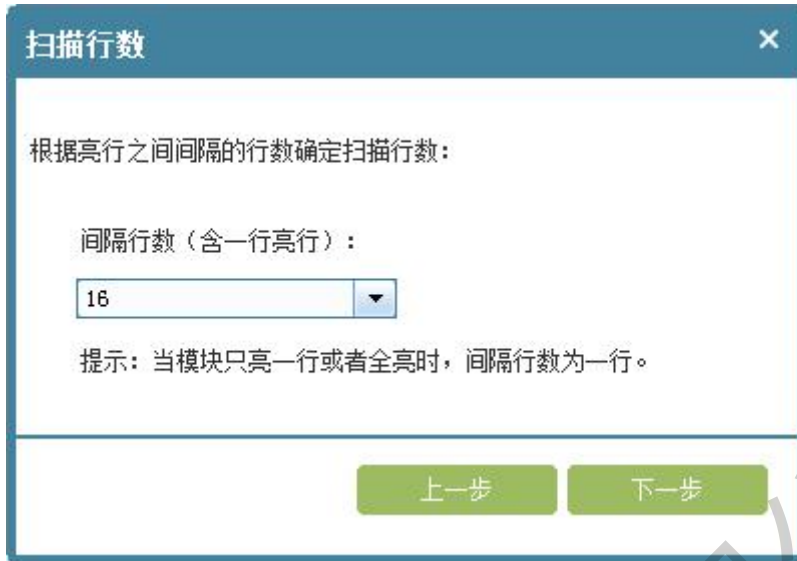
5-2 图

第三步：点击  进入 OE 极性选择窗口。根据当前模组的实际显示选择对应状态。如图 4-3-3 所示：



5-3 图

第四步：点击  进入扫描行数窗口，根据当前模组的实际显示选择扫描行。如图 4-3-4 所示：



5-4 图

第五步：点击 **下一步** 进入扫描行数窗口。根据状态模式选择对应显示颜色。

如图 4-3-5 所示：



5-5 图

第六步：点击 **下一步** 进入智能设置窗口。根据当前模组的实际显示对应进行走动（如果模组没有像素点闪烁，请把 LED 模组接到接收卡第一组数据接口或把数据线改为

所有接口，或者尝试插入虚点尝试)，智能设置完成后会提示完成窗口，点击“完成”，再点击“完成走点”按钮，再把数据发送到设备，如图 6-6 所示：



5-6 图

二、接收卡设置

通过智能设置完成，或者通过预设的“选择模组”（对接收卡一适用）加载模组文件，又或者通过“打开配置”加载保存的箱体模组文件后进入“接收卡配置”，如下 6-7 图：



5-7 图

1. 在箱体设计栏中选择“常规设计” 点击  按钮，根据接收卡实际带载设置箱体宽度与高度，以及排线级联方式，对开方式。如下 6-8 图：



5-8 图


输出方式：设有二开到四开的输出方式，可以根据实际需要，充分发挥接收卡性能，使显示屏上更高刷新率，下面以模组级连方向从右到左为例说明。

正常输出：1 到 24 组数据自上到下高度带载。

二开输出: 接收卡 (1-12) 组数据带左半灯板, (12-24) 组数据带右半灯板,带载同样的宽度\高度。

三开输出: 1-8 , 9-16 , 17-24 每 8 组数据横向分三部分带载相同宽度\高度。

四开输出: 1-6 , 7-12 , 13-18 , 18-24 每 6 组数据横向分四部分带载相同宽度\高度。

2 . 复杂箱体的构造。在箱体设计中栏中选择 “高级设计” ,点击  按钮，进入箱体布局编辑界面，在此可进行复杂箱体的构造，见下 6-9 图：



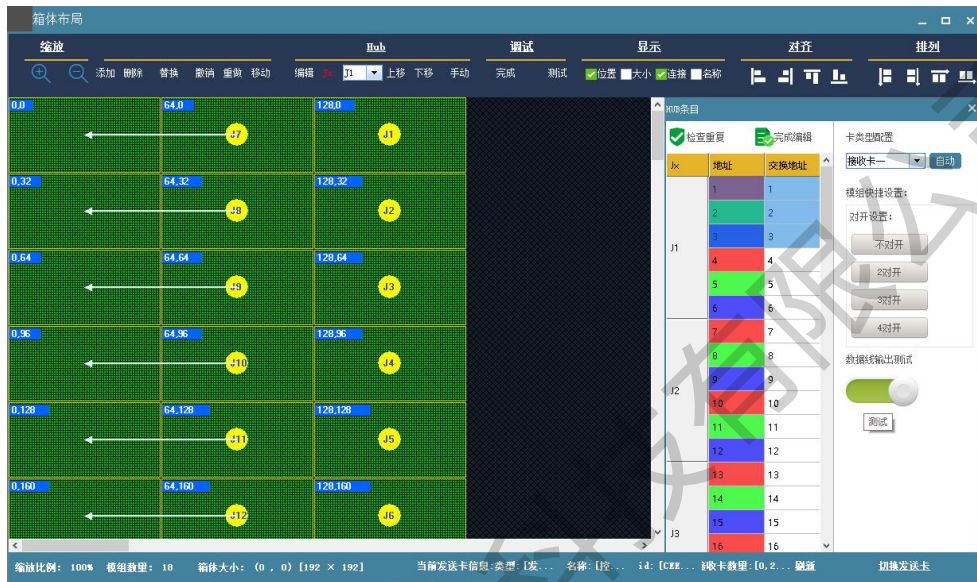
5-9 图

HUB 口交换：选择对应模块，在 HUB 栏下直接更改到实际接入的 HUB 口，或者挪动模块进行交换。

数据线交换：在 HUB 栏下点击 “编辑” 按钮，进入数据地址编辑界面，如 4-3-10 图。

在此界面中通过打开数据线输出测试按钮，在 HUB 条目中的 “Jx” 栏中找到与模块实

对应的 HUB 口，在 HUB 条目中的“交换地址”栏中更改数据线地址，直到箱体上显示的颜色与 HUB 条目中同行“地址”栏中颜色一致，且对应模块布局（模块构造）位置上 HUB 口时，表示更改正确，同理把所有 HUB 地址线全部定义好后，关闭“数据线测试”按钮，最后点击“完成编辑”按钮，退出数据线交换编辑界面。



5-10 图

3. 配置接收卡带载宽/高后，系统会自动计算性能配置，如果对显示效果不满意，也可手动更改参数，如下 6-11 图：



5-11 图

刷新率：显示屏显示效果的重要指标。提高刷新频率，可改善使用照相机拍摄画面时出

现的水波纹。

显示方案：分刷新优先和灰度优先两种。刷新率优先：此模式下会牺牲亮度有效率，能大大提高模组刷新率；灰度优先：此模式会在低亮度的时候能有比较好的灰度效果。倍频数：高刷算法，用于提高视觉刷新率，默认 16。

数据时钟频率：跟 LED 模组电路设计和所使用的驱动芯片有关。如果使用高刷 IC，设计合理，模组能达到的时钟就越高，在带载面积不变的情况下支持更高的灰度和刷新率。



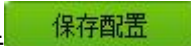
灰度等级：根据显示屏的要求提高灰度，灰度越高图片层次越好，画质越好。一般为 12~14bit，12bit 灰度等于 2 的 12 次方灰度等于 4096 级灰度。

数据时钟相位：设置时钟的时序起点。如屏体有闪点，花屏等异常现象可调整此项。一般为 12.5~17.86。

占空比：指时钟相位的占空比，改变此数据，可以使扫描时钟相位能上更高的时钟，一般设为 50%。

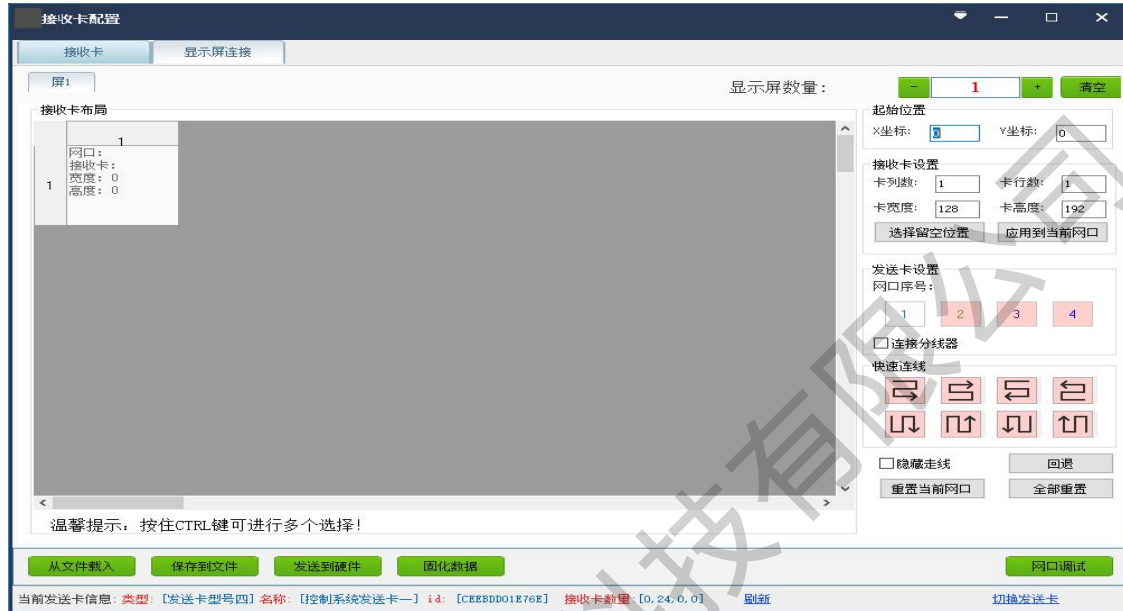
换行时间/位置/换扫位置：扫完一行再扫下一行数据切换的时间和位置，主要是调整扫描屏余辉，若余辉严重可增大此换行时间数值，一般取默认值。

最小 OE 宽度：最小响应时间，当刷新无法有效提高时，尝试改小，太小容易导致低灰偏色。

4. 点击  按钮，将接收卡程序发送到接收卡。发送数据时，可指定网口或指定卡进行发送，也可重置接收卡位置，使所有接收卡位置归零，显示相同位置。观察箱体是否正常显示。满意后点击  按钮，将数据固化到接收卡，防止在接收卡断电重启后数据丢失。最后点击  按钮将箱体配置文件保存到电脑。

三、显示屏连接

1. 用户在配置好接收卡文件后，点击接收卡配置界面中菜单栏“显示屏连接按钮”进入显示屏窗口界面。如下 6-12 图：



5-12 图

- ◆ 提示：在对当前显示屏做连接操作时，首先点击 **刷新** 按钮，刷当前发送卡所承载的所有接收卡，查看芯片数量（一般是接收卡数量）是否与所连接的数量一致，如果不一致，请检查硬件连接是否正常，连接多张发送卡时请切换发送卡，找到对应的发送卡进行调试。

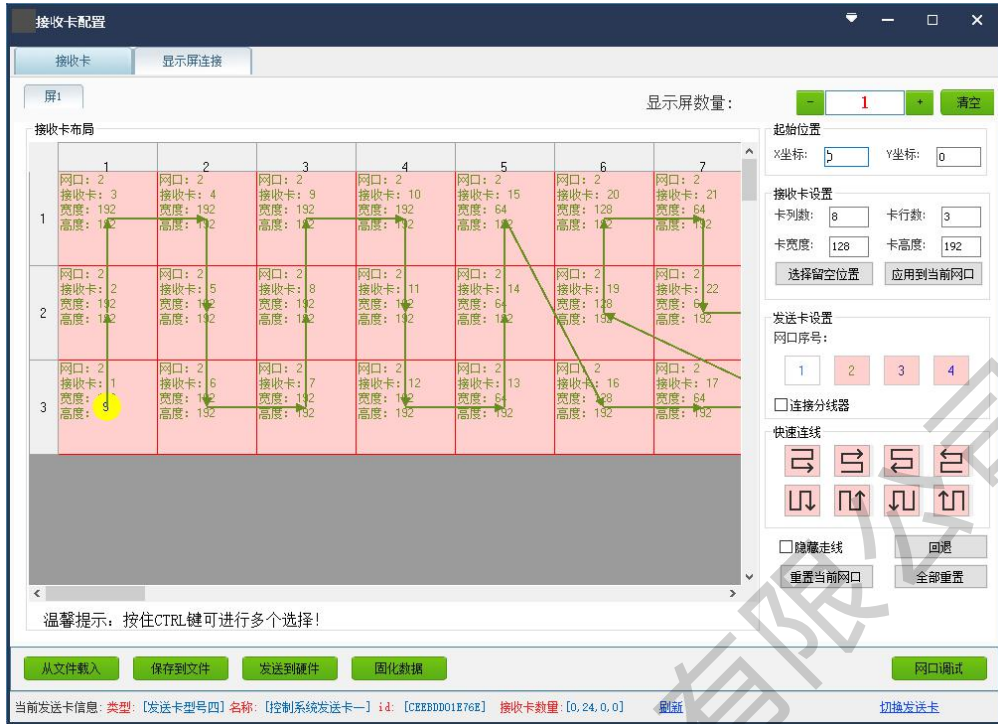
从文件载入：加载控制电脑上保存好的显示屏配置文件。

保存文件：把显示屏配置信息以（*.lcn）格式文件保存到电脑。

发送到硬件：把屏体配置信息发送到发送卡与接收卡。

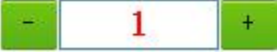

固化数据：将屏体配置信息固化到接收卡、发送卡中，断电不丢失。

2. 在显示屏连接界面中，根据大屏实际情况设置接收卡的级联方式，宽高（每张接收卡带载宽，高可以不同），如 6-13 图：



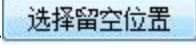
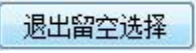
5-13 图

显示屏数量：可点击“-”、“+”按钮配置显示屏数量，系统会自动更新显示屏数量。

按钮截图：。如果出现已经配置好的显示屏连接页面，可根据实际情况修改或者点击按钮后重新设置。

起始位置：LED 显示屏对输入信号源的截取位置。默认状态是 (0,0)，也就是 LED 显示屏显示从视频源的 (0,0) 点开始显示。

接收卡设置：根据显示屏的实际用卡数量在此界面上的接收卡设置栏设置接收卡的列数，行数，以及每张接收卡带载的宽度。

位置留空：当箱体位置需要留空时点击按钮，然后选择需要留空的箱体，设置好了再次点击按钮退出留空设置操作。

应用到当前网口：将此网口连接的所有箱体的大小设置为当前列宽、列高。

发送卡设置：选择发送卡的网口接入口。

快速连屏：整个屏只用一根网线带载且接收卡的网线是规则级联时，可使用快速连屏。

隐藏走线：勾选隐藏走线复选框后，显示屏连线知识将被隐藏。

回退：撤销最后一步操作。

重置当前网口：重置与当前网口相关的全部设置。

全部重置：重置所有网口相关的全部设置。

连接分线器：如果大屏中连接了分线器，则可进行以下操作。

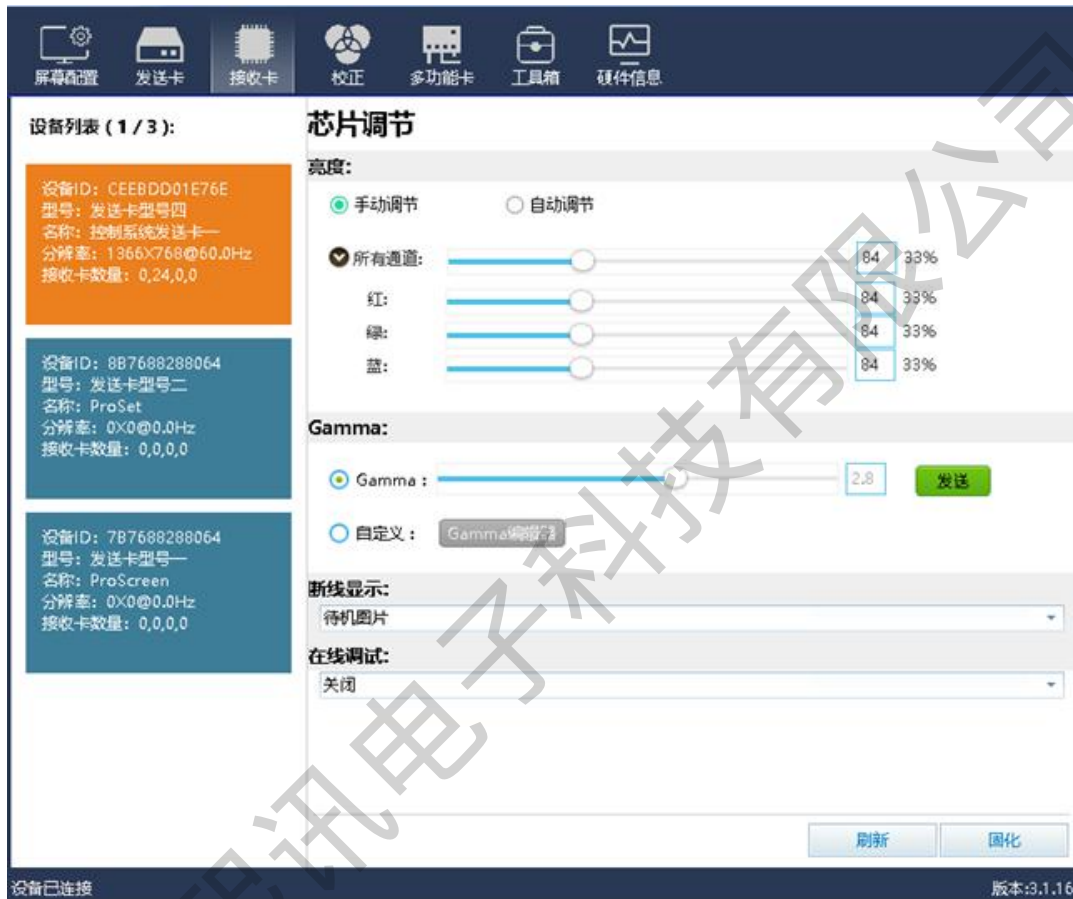
- ① 在显示屏连接界面中勾选“连接分线器”复选框。
- ② 选择发送卡接入网口，配置“分线器”地址。
- ③ 然后选择“分线器地址”进行显示屏连接。如下 6-14 图：




5-14 图

6 亮度、Gamma 调节

在主界面点击“接收卡”选项，进入亮度调节界面，如下 7-1 图。




6-1 图


亮度调节：在亮度设置栏目上手动调整所需亮度，调试完后点击  按钮，将调节效果保存到接收卡。



6-2 图

Gamma 调节 :Gamma 表示原始信号的度量参数,是指显示器的输出图像对输入信号的失真,Gamma 值指这种失真的具体数值。在 Gamma 设置栏目上调节所需 Gamma,默认值为 2.8,也可使用自定义 Gamma 值进行编辑或者加载外部 Gamma 表,调试完后点击  按钮,将调节效果保存到接收卡。

7 断线显示

显示屏断线显示设置表示在发送卡与接收卡断开通讯时,接收卡的显示画面,有“黑屏”、“待机画面”、“最后一帧”三种选项。待机画面为出厂默认的红、绿、蓝、黑的彩条,用户也可自行定义图片。调试完后点击  按钮,将调节效果保存到接收卡。

8 硬件信息监控

点击软件主界面的“**硬件信息**”按钮,进入硬件监控界面,如 10-1 图所示。在窗口左边设备列表中可以单击切换选择发送卡,右边显示当前发送卡所连接的接收卡的固件版本,以及错误包(网线误码率)。当网线通讯不良时,对应接收卡会出现错误包(第一位数值大于 4 且会继续变大),可通过排查同网口上第一个出现错误包的接收卡的通讯以及它的上一张接收卡的信号输出,排查后可以点击“重置误码率”进行错误包归零处理。选择启动误码率调试时,当显示屏中出现网线通讯异常时,系统会使接收到异常信号的箱体自动转为自测试状态(红、绿、蓝、扫描等交替显示),直至通过维护使之通讯正常,调试正常后,去掉“启动误码率调试”的复选框。



8-1 图

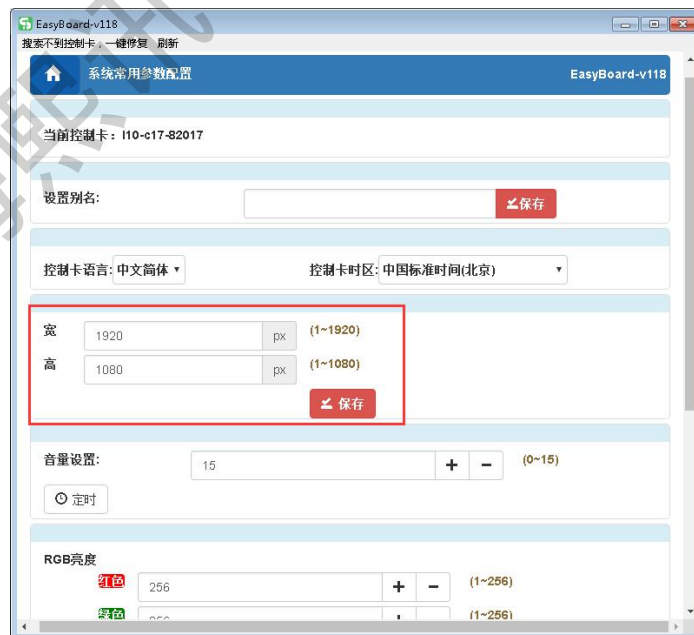
9 大屏宽高设置

一、屏幕宽高设置



9-1 图

在主菜单上选择“系统参数配置”进入屏幕的宽高设置，设置界面如下图：



9-2 图

二、显示屏整屏的宽高设置

输入框中填入整屏的宽和高，点击保存即可。

三、其它参数设置

1. 控制卡语言及时区校时设置：直接选中该选项即可；

2. 音量设置：在输入框中直接填入音量大小，或者点击后方的加减按钮（每次变化值+4、-1）；

3. 亮度设置：分为手动和自动；

手动-->输入框中直接填入,或者点击后方的加减按钮（每次变化值+4、-1）；

自动-->传感器灵敏度值越大灵敏度越高，在输入框中直接填入即可，或者点击后方的加减按钮（每次变化值+5、-5）；

注意：宽高、音量、亮度设置不要超出相应的范围（界面有提示），超出则设置无效。

10 WiFi 设置

在菜单首页选择“网络服务器配置”进入 WiFi 参数设置页面：



10-1 图

AP 模式：(控制卡释放热点出来)

1. 勾选“作为便携式热点”；
2. 输入热点名称和密码；
3. 保存。



10-2 图

Station 模式 : (控制卡连接附近的热点)

1. WiFi 设置 : 打开 WiFi ;
2. “扫描 WiFi 热点” 扫描出附近可用的 WiFi ;
3. 选择要连接的 WiFi 并输入密码 ;
4. 点击 “保存” 后即可将 WiFi 配置保存到控制卡上。如下图 :



10-3 图

11 简单节目制作与发布

一、刷新软件

自动检测出局域网内所有控制卡，选择需要发送节目的控制卡，界面如图 1-1 所示，确认大屏幕宽高无误后，点击简单节目所示图标。






11-1-1 图

二、页面跳转至如图 13-2 所示：



11-2-1 图

图 13-2-1 中标释义如下：

- a.  编辑节目：编辑及发布节目
- b.  定时开关设置：可开关定时任务（开关和亮度）和定时节目
- c.  首页：点此按钮可直接返回软件首页

1. 点击 1-2 中图标 1 新建节目，自动弹出如图 13-3-1 所示

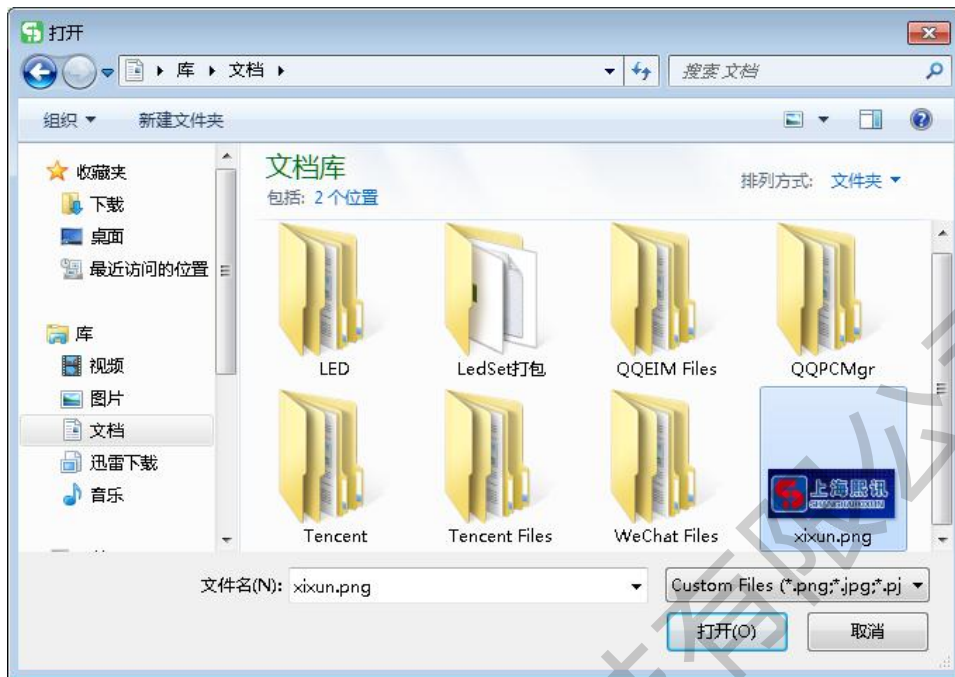


11-3-1 图

跟据需求，选择节目类型，Easyboard 里可编辑图片节目，文字节目，和视频节目（所有节目均可选择添加边框），本文以制作图片节目为例。





3.1 编辑图片

点击 1-3 中图片，点击右下角完成，页面自动跳转到选择图片，打开，如图 1-4 所示：



11-3-2 图

3.2 节目打开后，如图 13-3-3 所示。图标释义如下。

1.  编辑：点此编辑节目页信息，可添加文字，更换图片，设置播放时间等。
2.  调序：添加多个节目页时，可点此将节目页顺序进行调整。
3.  删除：可点此删除此节目页。
4.  停止播放：点此按钮大屏幕即停止播放节目。

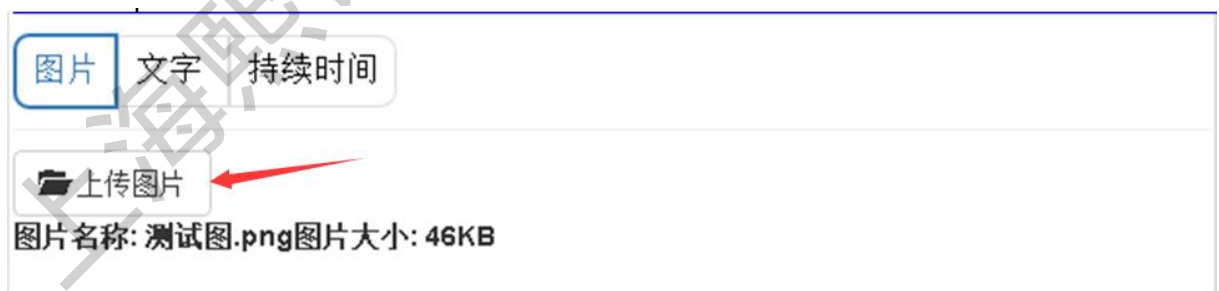


11-3-3 图

点击 13-3-3 中图标 1，对节目信息进行编辑。

a 图片：

点击上传图片，可选择新图片对节目内容进行更改。软件界面如图 13-3-4 所示：



11-3-4 图

b 文字：

可在图片上添加透明文字，数字时间日期和温湿度，并对文字进行字体排版等设置。界

面如图 13-3-4 所示：



11-3-5 图

C 持续时间：

设置当前节目页持续播放的时间，如图 13-3-6 所示。



11-3-6 图

3.4 如需增加节目页，请点击如图 13-3-7 所示图标  增加节目页：



11-3-7 图

3.5 节目编辑完成，点击 13-3-8 所示图标  将节目发送至 LED 屏，提示如图 13-3-9

所示发送：



11-3-8 图



11-3-9 图

3.6 软件提示如图 13-3-10 所示“成功”表示节目已经成功发送到 LED 屏，观察 LED 屏节目播放效果，如需修改则重新进入节目编辑好重新发送节目。



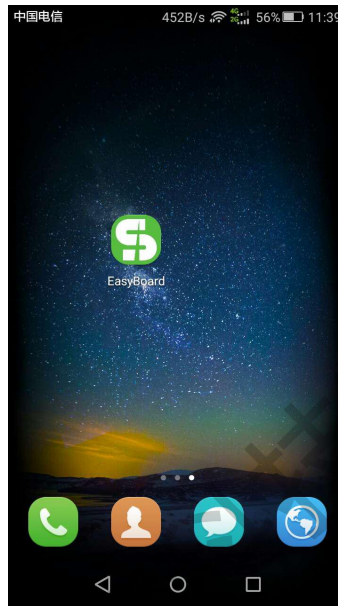
11-3-10 图



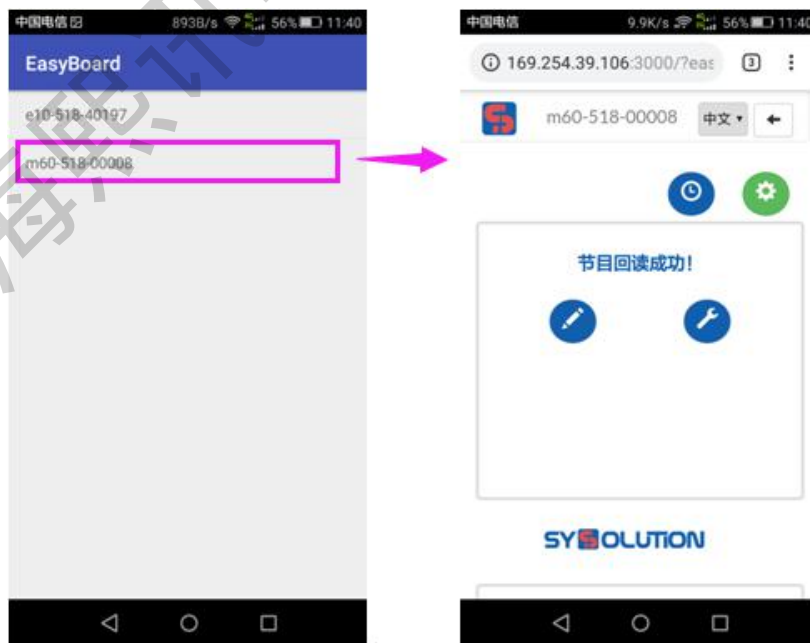
11-3-11 图 LED 屏显示效果

12 手机发节目

安卓 APP 下载地址：<http://www.ledok.cn/download.html>



- 安卓手机可通过安装安卓版 easyboard 进去制作发布节目，操作方法参考文档中《简单节目制作与发布》章节：



- 苹果系统手机可通过浏览器（建议用谷歌浏览器）进入发布节目，

操作方法：打开浏览器输入控制卡 IP 地址加:3000 (例如控制卡 IP 是 192.168.43.1

则输入 192.168.43.1:3000)：



界面和电脑版 easyboard 相同，操作方法请考照本档中《简单节目制作与发布》

章节

13 常见问题排查

1. Easyboard 检测不到发送卡？

- ① 确认硬件有没有连接好，网线有没有问题
- ② 设置电脑固定 IP 为 0 网段
- ③ 点击 Easyboard 软件左上角的“检测不到控制卡，一键修复”。

2. Easyboard 能检测到发送卡，LedSet3.0 检测不到发送卡？

- ① 关闭 windows 防火墙
- ② 退出杀毒软件

3. 大屏显示模糊/不清晰？

- ① 确认素材分辨率与大屏分辨率是否有过大缩放，更换与大屏相近的素材播放。
- ② 更换播放的视频源。
- ③ 检测大屏箱体驱动参数是否合适。

4. 找不到接收卡？

① 确认接收卡指示灯是否正常（红灯常亮，绿灯闪烁），如红灯不亮，请检查接收卡供电；如绿灯不亮，请检查接收卡与发送卡的通讯，即网线。

② 确认发送卡与接收卡型号是否配套，且固件程序都正确。

③ 在调试软件上接收卡界面刷新接收卡或者切换发送卡（多张发送卡同时调试）。

结束页

关于 M50 控制系统设置部分的介绍到此算告一段落，希望通过这个简短的说明，会对您在今后的使用过程中有所帮助。

我们再次感谢您选择上海熙讯控制卡作为您 LED 广告设备的控制系统，如果您在使用过程中对我们的产品有任何的疑问或者建议，欢迎您致电 **400-608-6499** 或发送邮件至 service@xixunled.com 给我们进行反馈，我们会珍视您的每一份投诉或者建议，并积极的给予反馈。

更多关于 LED 广告设备控制的互联网集群控制解决方案，以及相关说明书文档，请访问我司网站：www.ledok.cn 查询详细信息，如有需要，在线客服会及时与您沟通，十多年的行业经验必将给您一份满意的答复，上海熙讯真诚期待与您的后续合作。

顺祝商祺

上海熙讯电子科技有限公司

2019 年 4 月

让显示屏智慧起来！
We make LED smart