**L308分控器产品规格书**

**概述****：**

**L308分控器是LED灯饰控制系统中显示数据发送设备。支持按键写址，按键效果测试。**

**输入支持标准ARTNET 2016协议，可由支持ARTNET协议的第三方播放软件控制；输出支持标准BSR E1.11 USITT DMX512-A协议和DMX512扩展协议，可用于兼容DMX512信号协议灯饰控制项目；输出支持常见串行协议，可用于控制常见串行灯具。**

**产品图：**

****

**特征说明：**

* **显示面板按键选择对应芯片一键写址，支持灯具地址码测试，支持多种测试效果选择。**

****

**效果测试界面**

**地址测试界面**

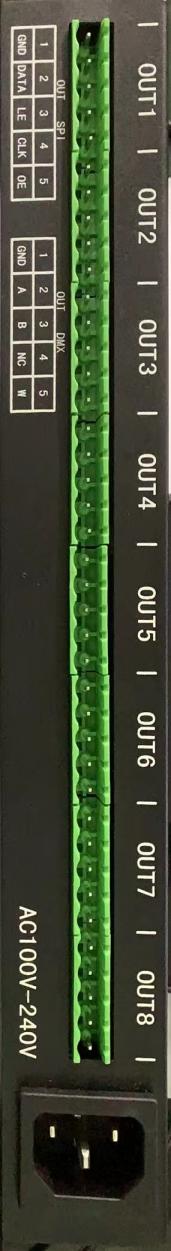
**写址界面**

* **输入支持标准ARTNET 2016协议，可由支持ARTNET协议的第三方播放软件控制。**
* **集联机和脱机为一体，联机时电脑控制；切掉电脑信号或电脑故障后，脱机控制：自动播放SD存储卡内效果文件。**
* **输出支持标准DMX512-A和DMX512扩展协议，单个输出口带载为512通道(标准DMX512协议)，如DMX512解码芯片支持拓展,可按照其拓展通道数来驱动。**
* **输出支持常见串行协议，单个输出口带载为1024点（如不要求帧频，可增加带载能力，需自行测试）。**
* **支持SD卡存储动画数据，方便快捷，既可以当主控，又可以当分控使用，插SD即成主控，一机两用。**
* **8端口输出，最多可级联255台。**
* **采用千兆技术，传输距离最大可达100米，超过100米可以使用光纤收发器传输。**
* **双RJ45千兆网口，混合级联组网方便**
* **千/百兆可切换或者强制百兆可设。**
* **根据灯具使用芯片灵活支持32 ~ 65536级灰度等级设置，可真实还原图像色彩和细节。**
* **控制器内置多种测试效果，支持灰度测试、网格测试、色条测试，可通过软件进行选择。**
* **软件实时检测系统中所有控制器，智能识别系统架构，读取设备当前状态信息，方便监控项目的运行。**
* **软件支持基本灯具参数设置。**
* **支持DMX512芯片在线编址，芯片参数的在线写入**
* **单一固件支持包括DMX512、归零码等多种芯片通讯协议，降低项目维护的复杂性；**

**面板说明**

信号输出端口

电源输入





SD卡槽

级联信号端口

指示灯

开关

显示屏

扩展接口



按钮

按键

**端口规格**

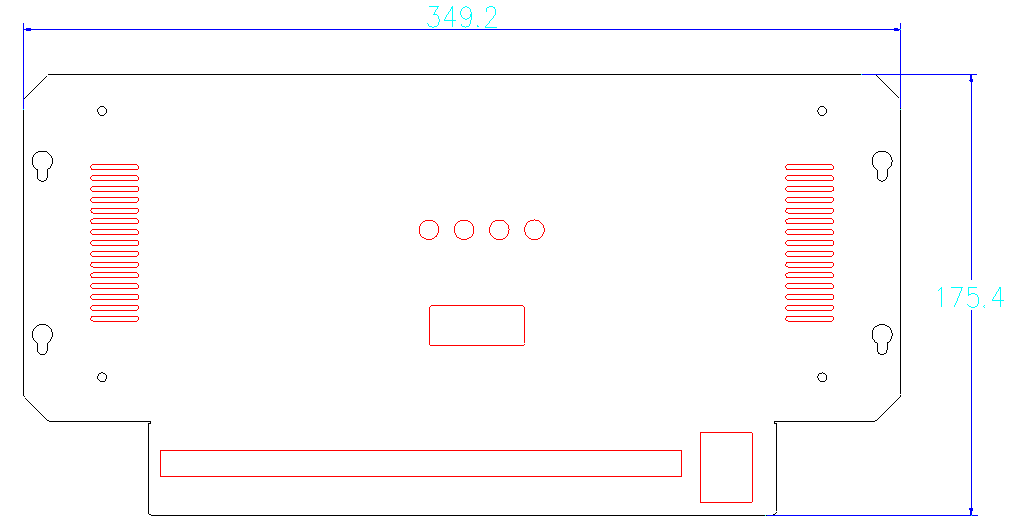
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **接口** | | |
| 类型 | 数量 | 定义 |
| LINK A | 1 | 级联信号输入、输出端口，可用于连接PC或控制器 |
| LINK B | 1 | 级联信号输入、输出端口，可用于连接PC或控制器 |
| COM | 1 | 扩展接口 |
| AC100~240V | 1 | 连接电源 |
| OUT | 8 | 信号输出端口，支持SPI和DMX |
| MENU | 1 | 设置菜单 |
| OK | 1 | 确认并保存 |
| + | 1 | 加键 |
| - | 1 | 减键 |
| 显示屏 | 1 | LCD显示屏 |
| SD CARD | 1 | SD卡槽 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **信号输出端口** | | | | | |
| 类型 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| SPI | GND | DATA | LE | CLK | OE |
| DMX | GND | A | B | NC | W |

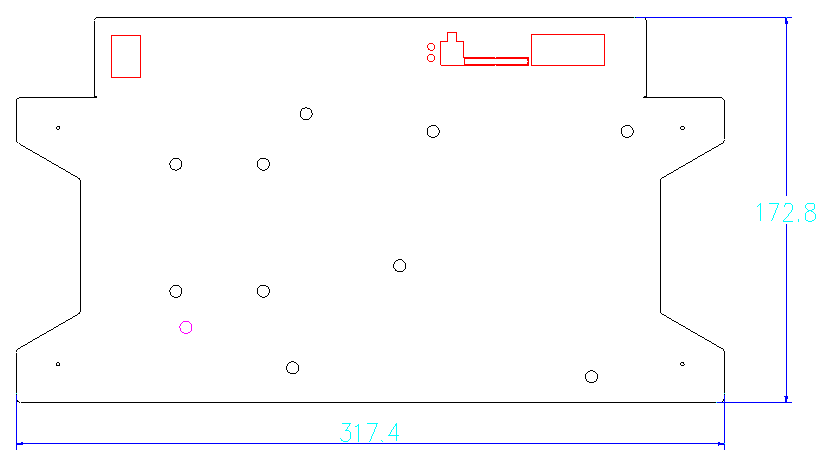
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **指示灯** | | |
| 类型 | 数量 | 定义 |
| POWER | 1 | 电源指示灯，绿色。正确连接电源时，POWER灯常亮；未正确连接电源时，POWER灯灭。 |
| ACTIVE | 1 | 状态指示灯，黄色。控制器有信号是输入时，ACTIVE灯慢速闪烁；无信号输入时，ACTIVE灯常亮；硬件故障时，ACTIVE灯灭。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **整机规范** | |
| 输入电源 | AC 100~240V |
| 外形尺寸 | 318L×139W×38H |
| 整机最大功耗 | 15W |
| 工作温度 | -20℃ ~ 60℃ |
| 工作湿度 | 5% ~ 85%RH |
| 净重 | 1.22 kg |

**附件：设备尺寸图**



**分控制器( 盖)**



**分控制器（底）**

# 

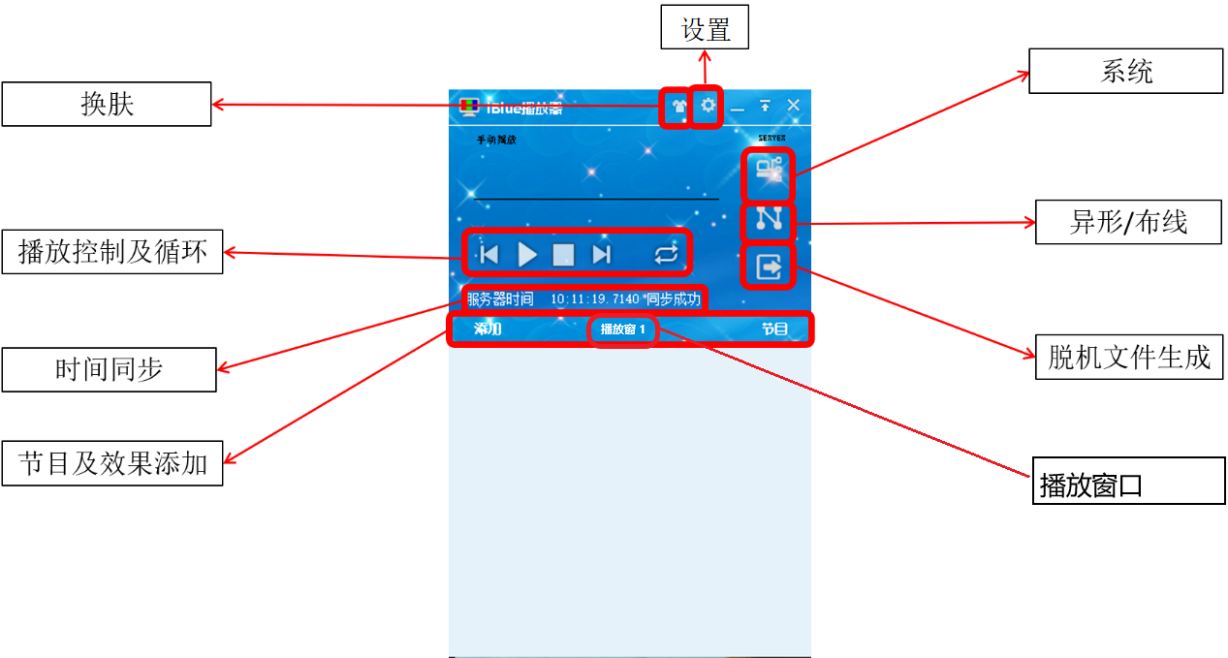
# 软件界面窗口介绍

iBluePlayer 运行界面：共有两部分组成：播放窗和控制台。

1. 播放窗

播放窗是用来显示用户所要播放的视频、图片、动画、多媒体片断等内容，播放窗口显示的内容和 LED 屏幕上所显示的内容是同步的。

1. 控制台

控制台是用来控制播放区的位置、大小及所要播放内容的控制平台。播放设置

## 节目编辑

点击【节目】，可进行【清空】【打开】【保存】【另存于】【属性】。

****

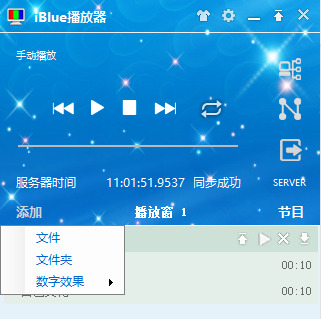
点击【属性】，可进行节目播放亮度的设置。添加效果

在节目列表中可添加【文件】【文件夹】【数字效果】；也可通过鼠标拖动效果文件到节目列表。

效果支持计算机中所有的主流媒体文件，例如:

* 视频类(avi/rmvb/mp4/rm/wmv/mpg/mpeg/mov/mkv/等格式);
* 图片类(支持 bmp/jpg/gif/wmf/ico...等格式)。

如果有多个窗口，点击【播放窗1】可以选择播放窗，然后在对应播放窗的列表添加效果文件即可



## 基本播放设置

添加节目后，鼠标双击播放文件可启动文件播放，鼠标选中播放文件单击右键，可进行播放，暂停，移除，属性设置操作。



每个文件末尾有 4 个小图标， 分别为上移、播放、删除、下移。

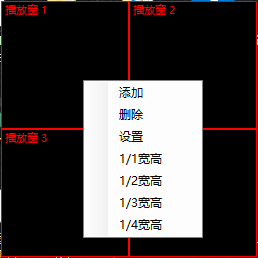


点击属性，可进行节目效果的简单设置。软件自带效果可进行复杂的属性设置，添加的视频图片文件只能进行亮度的设置。

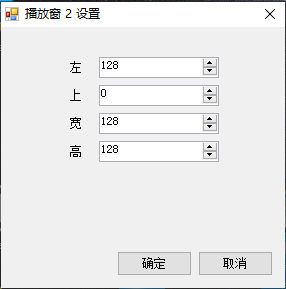


## 多窗口设置

设置好截屏区域大小后还可以设置多窗口，右击任意窗口，可以进行窗口的添加、删除、设置、以及快捷设置宽高。



设置界面可以准确设置窗口的大小和位置。



# 软件设置

单击设置按钮  ，可进行【设置】【测试】【颜色】【亮度】【语言】【RDM 测试】【实用工具】【版本】。



## 设置

播放窗口设置

选择相应的显示器进行播放。

设置播放窗口的起始位置（左、上）和大小（宽、高）；也可直接勾选【全屏显示】。启动播放窗显示边框：定义边框颜色。

允许鼠标移动播放窗位置：使播放窗口可以被鼠标任意移动。

播放功能设置

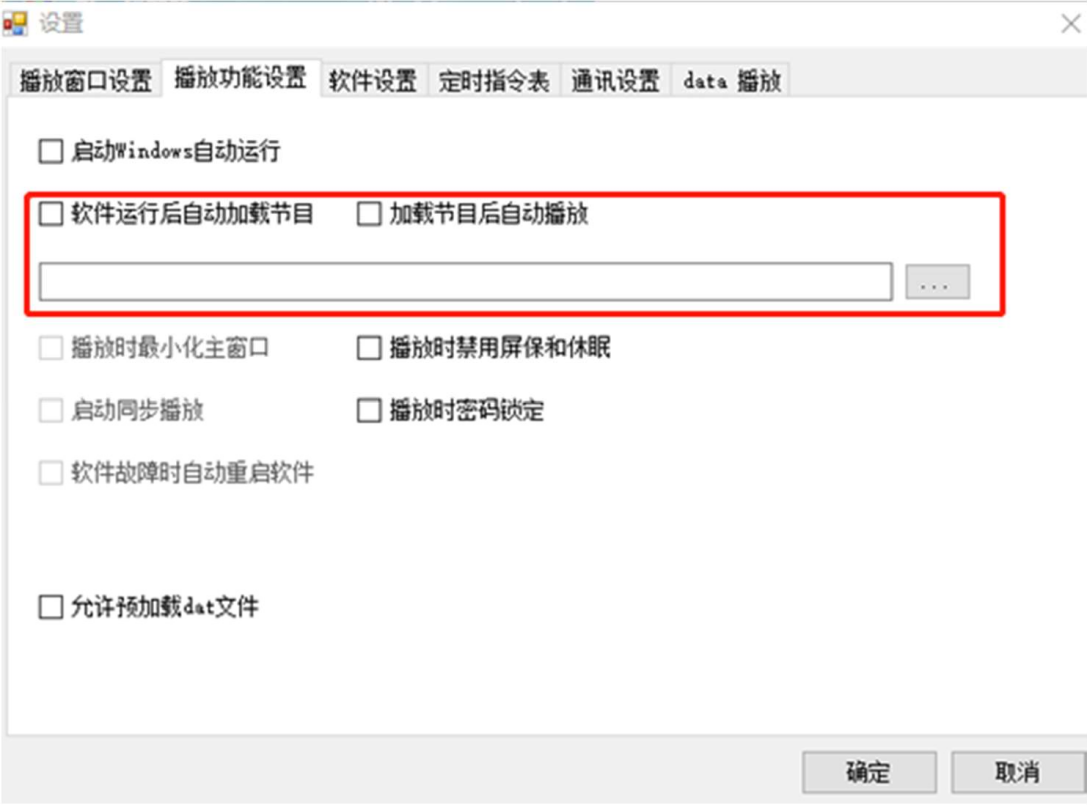
启动 windows 自动运行：电脑启动后，软件可自动运行。

软件运行后自动加载节目：软件在运行后可自动加载节目文件在播放列表中。加载节目后自动播放：软件运行后加载的节目文件可以自动开始播放运行。

（单击 可添加需要加载的节目文件 ）

播放时禁用屏保和休眠：软件可以一直播放运行，电脑屏保和休眠将被禁用。

播放时密码锁定：为防止播放中误操作，设定播放时密码锁定，设定后对软件进行操作时，需要先输入密码解锁，密码为 icolor。

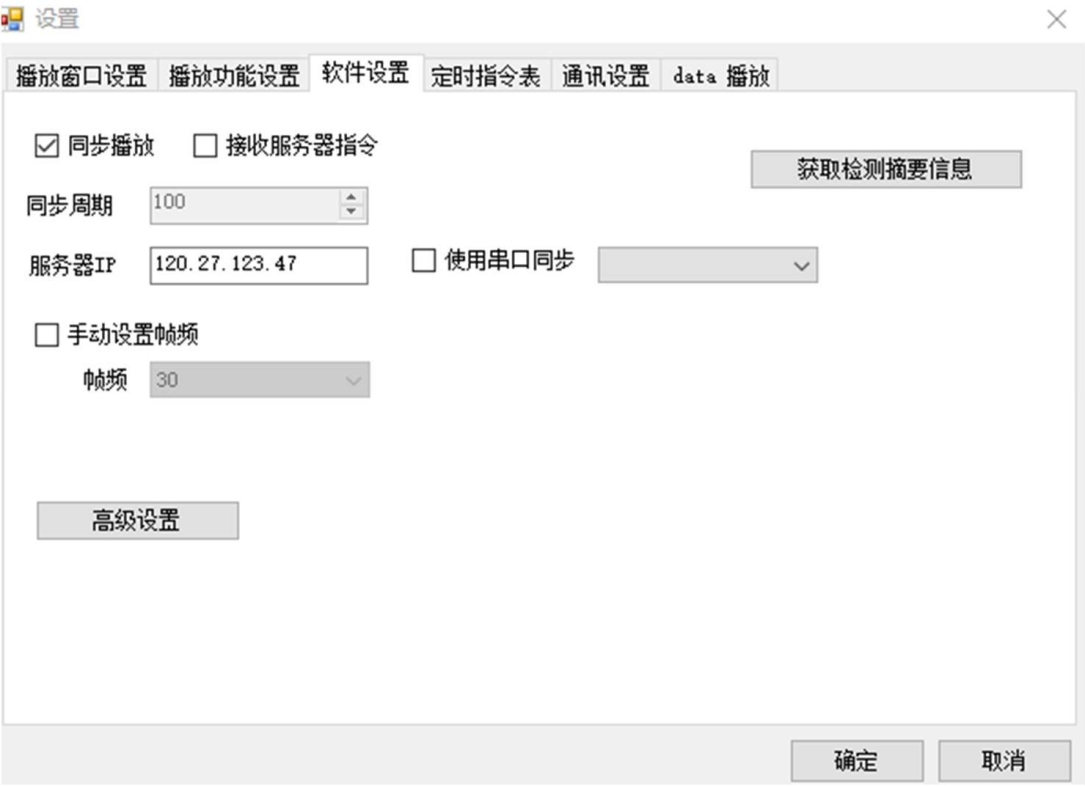


软件设置

同步播放：可实现局域网和广域网的同步播放设置。

接收服务器指令：通过接收一定 IP 地址的服务器指令实现同步。

使用串口同步：使用 BTS 授时器进行同步时，需要在这里进行串口的选择。具体使用步骤，请参考BTS1701 产品说明书。

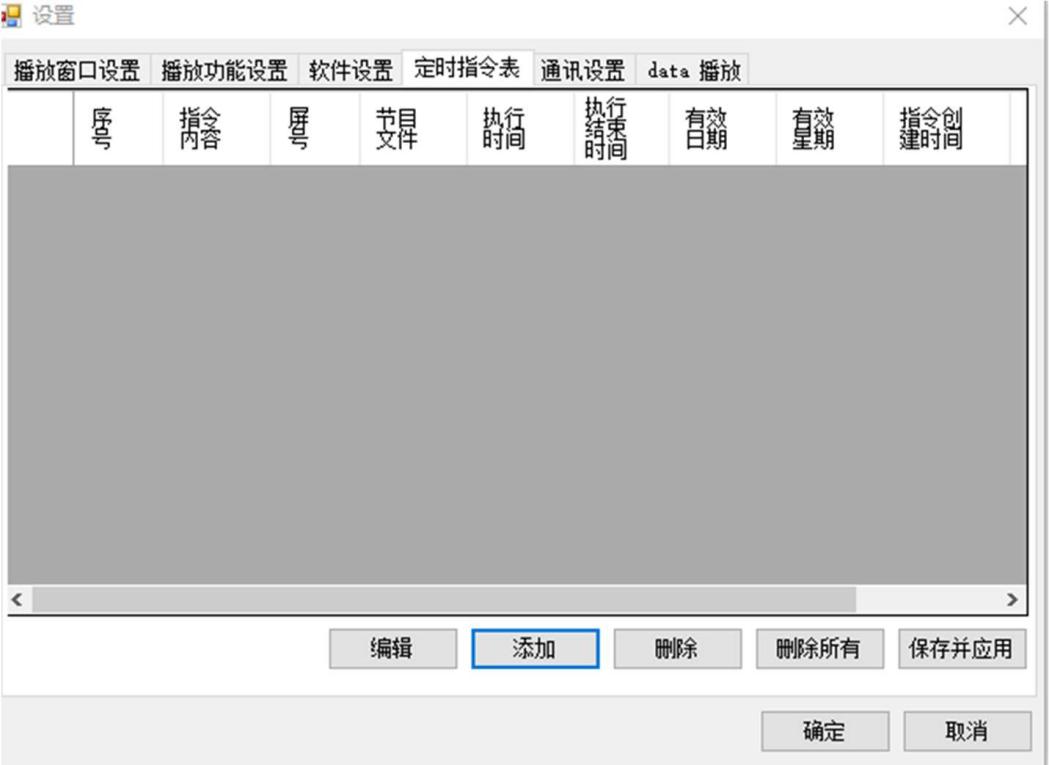
手动设置帧频：系统默认帧频为 30 帧，选择手动设置帧频后可更改效果帧频。

高级设置：客户如需使用，请进一步联系本司技术人员。

定时指令表

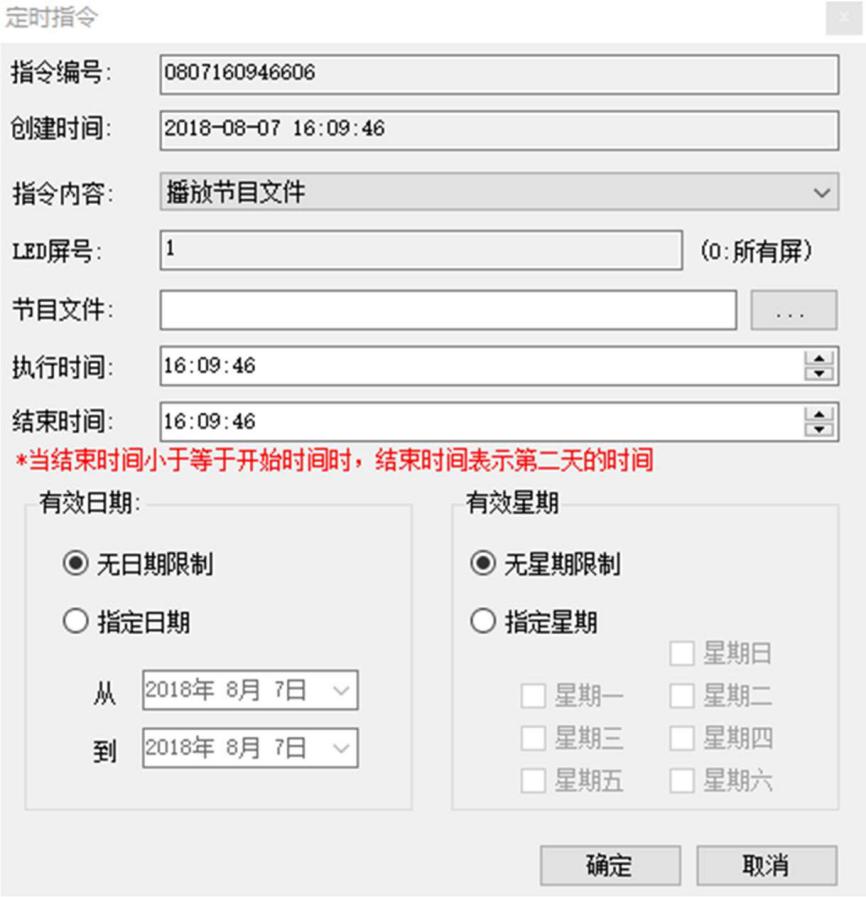
可设置定时播放节目文件、定时重启计算机、定时关闭计算机。

在这里可进行定时指令表的【编辑】【添加】【删除】【删除所有】【保存并应用】。

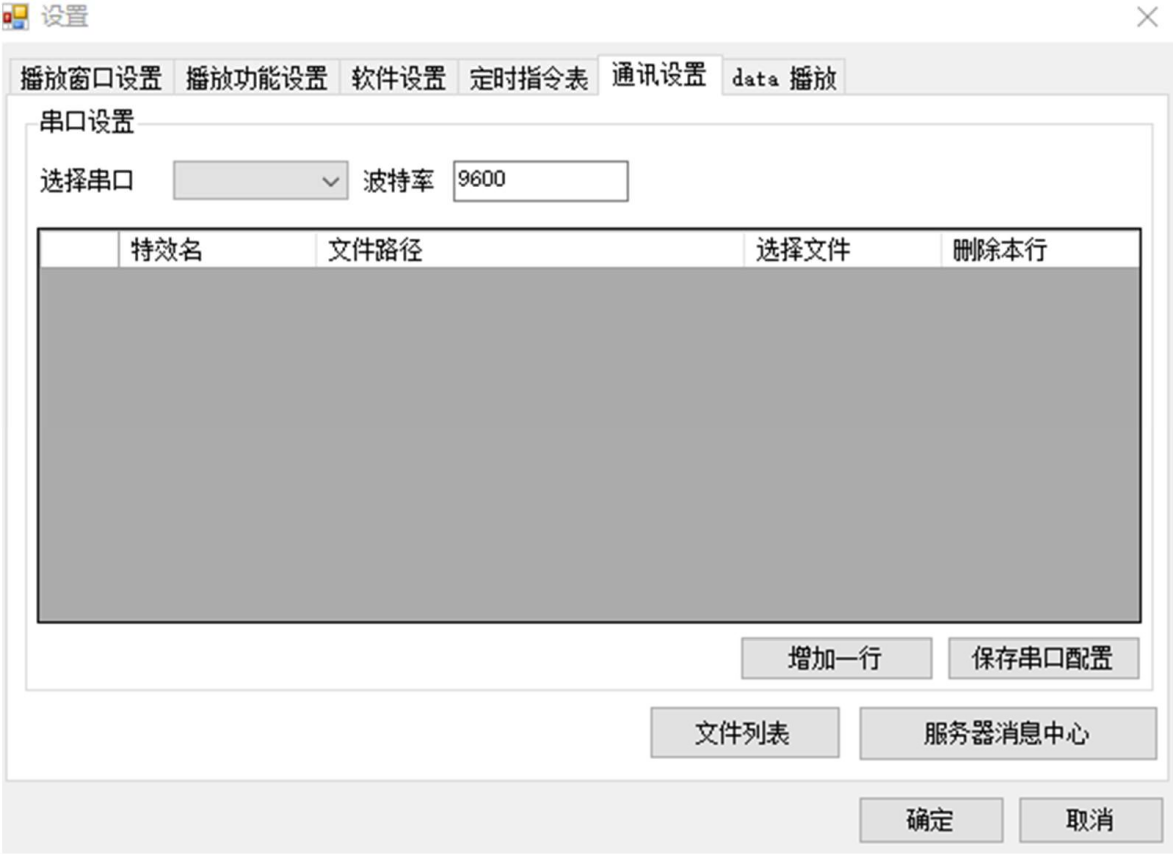


【添加】定时指令表。选择节目文件，设置节目播放时间，选择有效日期和星期。

【保存并应用】后，定时指令表即生效。

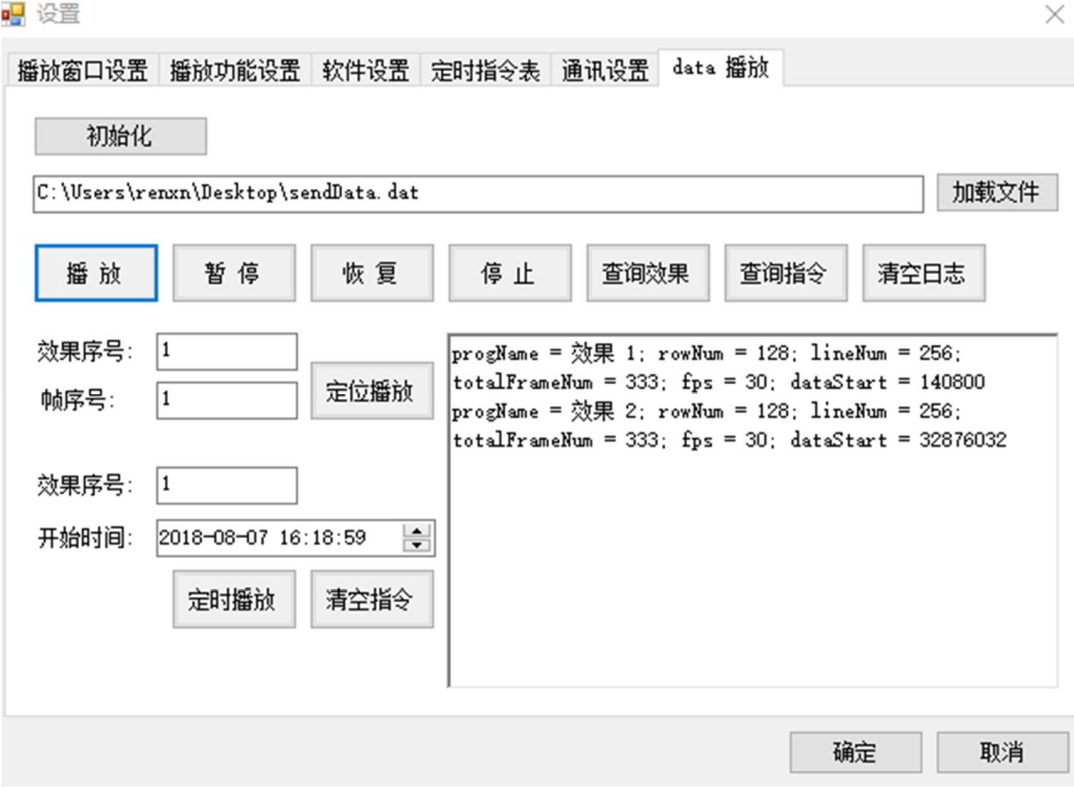


通讯设置

系统连接了串口来进行通讯时，在该界面进行串口的相应设置。

**data** 播放

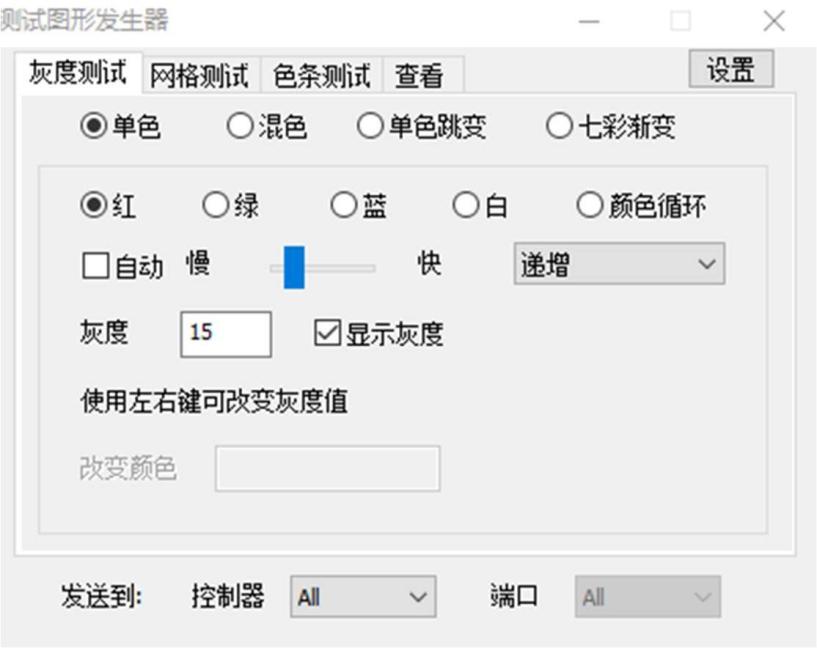
当需要查看脱机文件内的效果时，可以在该功能下加载dat 文件来查看效果。



## 测试

发送到控制器，可选择控制器和端口。

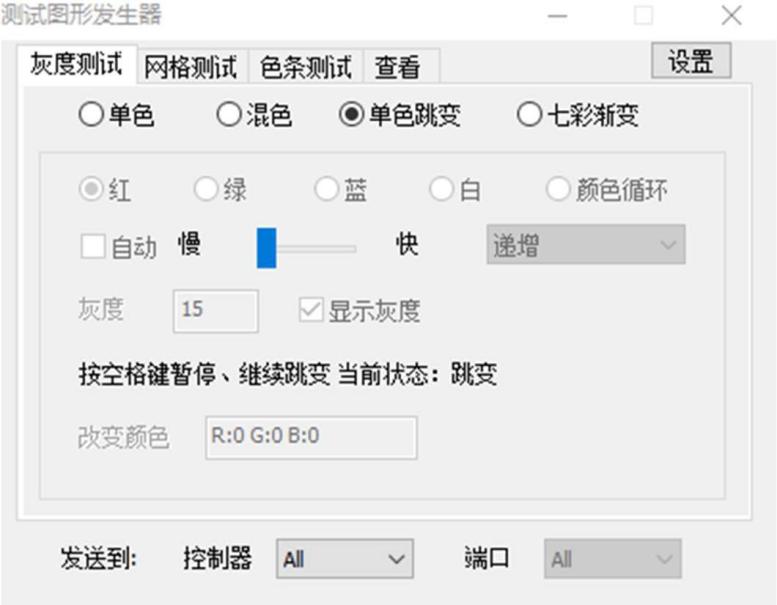
灰度测试

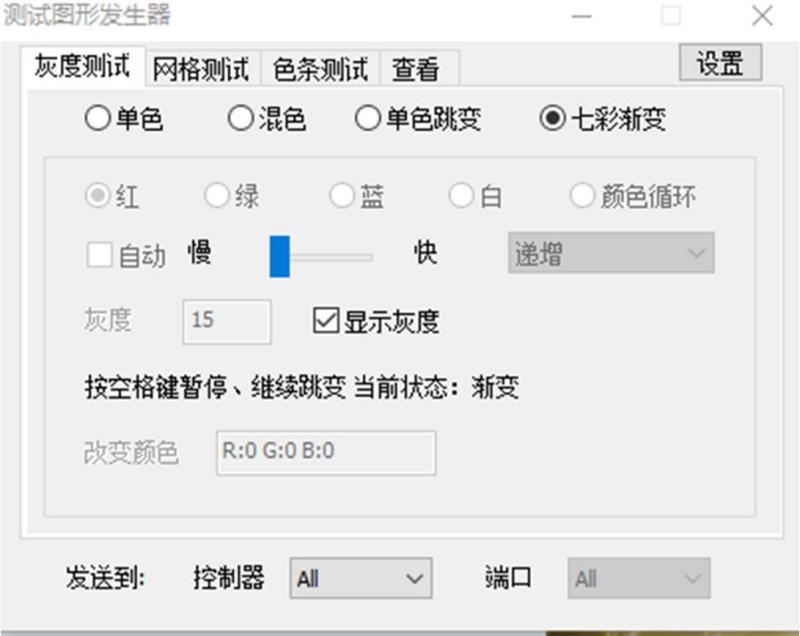
选择单色，可测试红、绿、蓝、白。

选择混色，可自定义颜色。



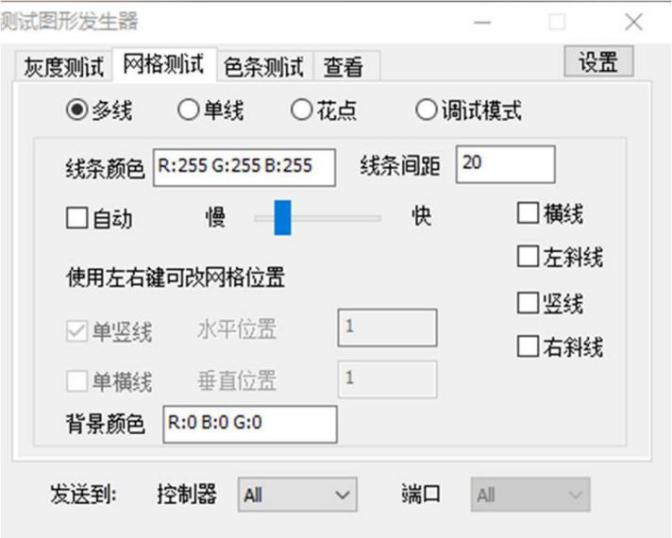
选择单色跳变，红、绿、蓝、白、黑切换变化。



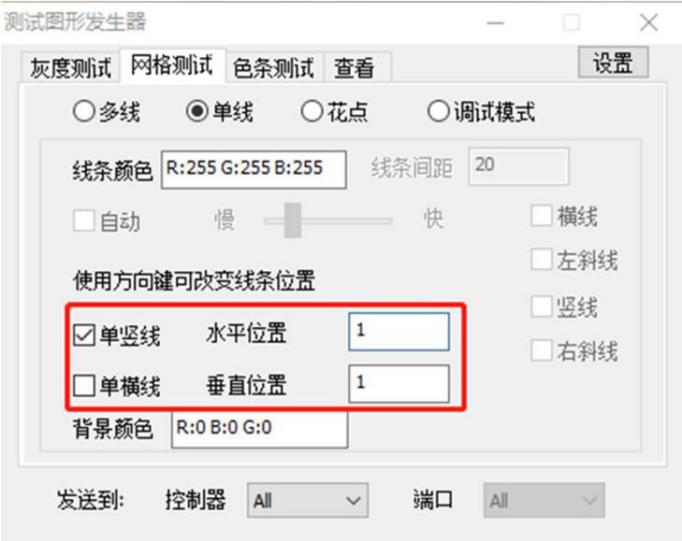


选择七彩渐变，白、紫、蓝、绿、红渐变。

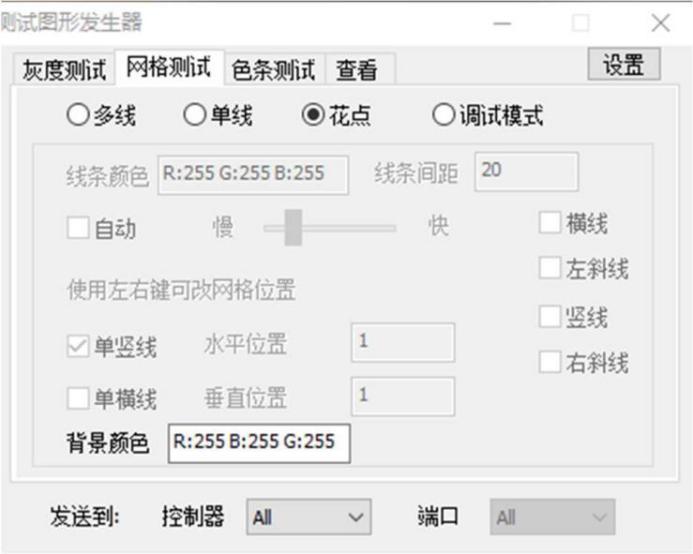
多线测试



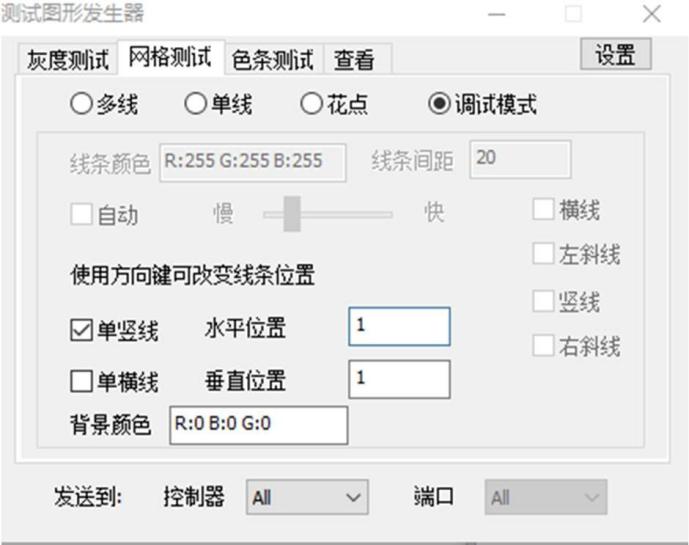
单线测试：勾选单竖线或者单横线后，可用键盘左右键来进行走线。



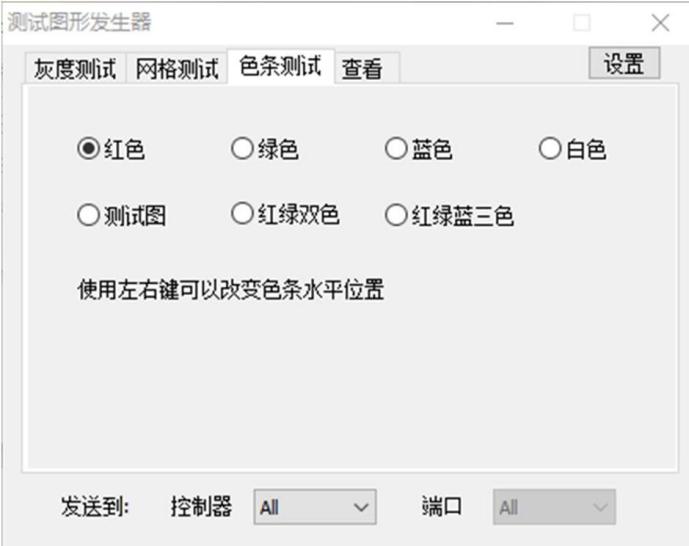
花点测试



调试模式：勾选单竖线或者单横线后，可用键盘左右键来进行走线。

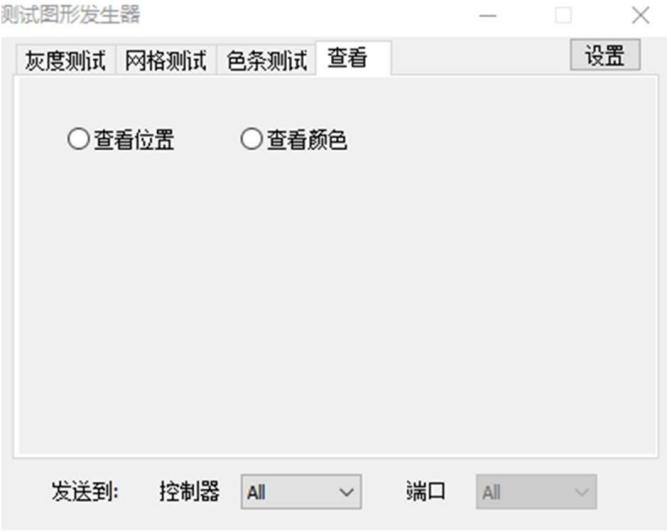


色条测试



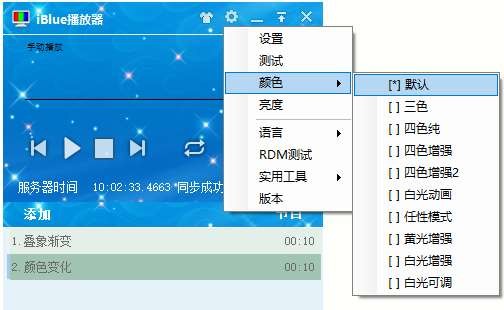
查看

查看位置：可以查看播放素材某个点的具体位置。查看颜色：可查看播放素材某个点的颜色。



## 颜色

可设置颜色模式。



## 亮度

可设置整体亮度和分色亮度。



## 语言

可进行语言的选择

## 

## 实用工具



### LedCapture

LedCapture 可以查看PC 网口发出的播放数据是否正常。

第一步：选择网卡

第二步：选择通道类型

第三步：开始播放



### DatPlayer

DatPlayer 可以查看脱机文件（.dat 格式）的播放数据是否正常。

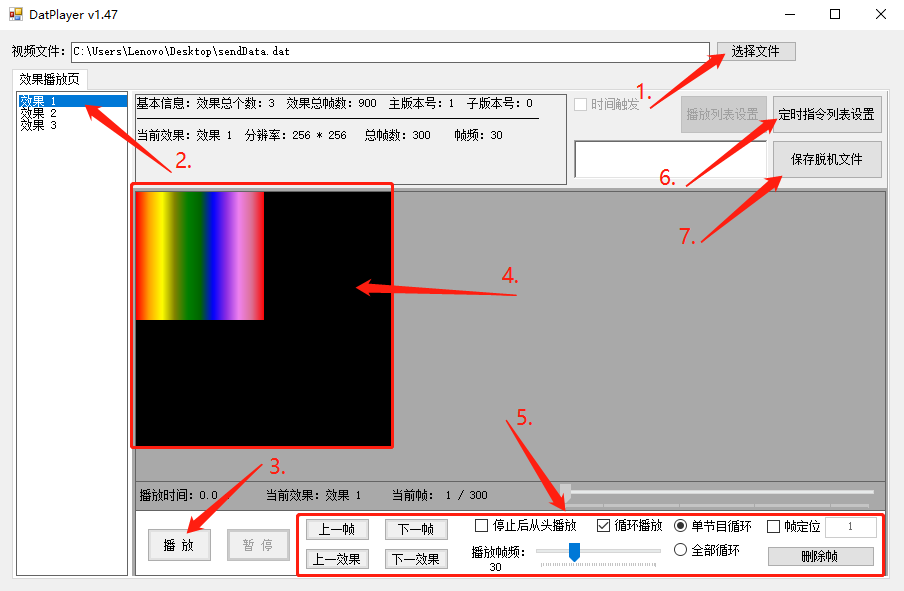
第一步：选择脱机文件

第二步：选择效果

第三步：播放

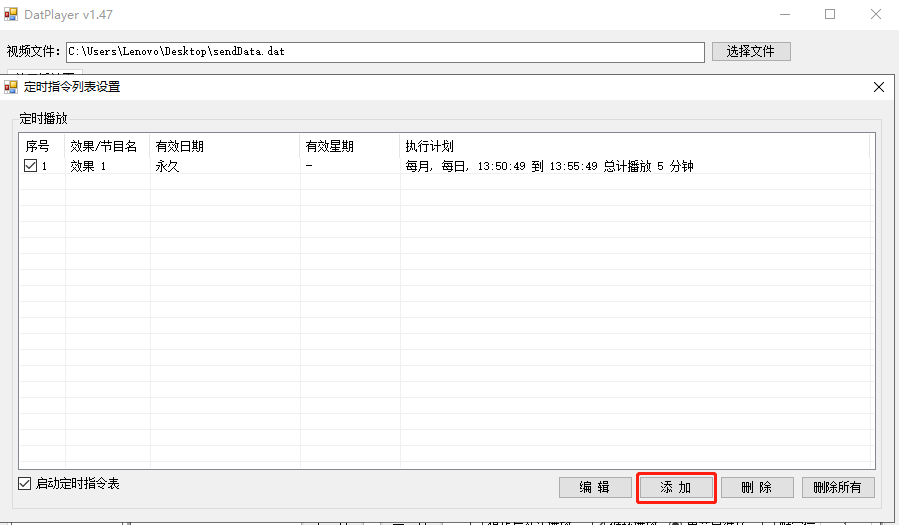
第四步：查看效果是否正常（如果是做的4色效果电脑显示不出来，电脑只有RGB三基色所以会显示花屏）

第五步：切换效果，以及进行一些控制效果播放的操作。



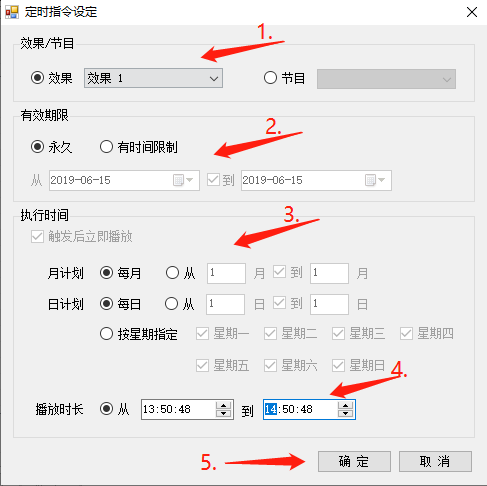
脱机定时指令表的设置

第一步：点击6.【定时指令表设置】，进入定时指令表设置界面



第二步：点击【添加】进入设置定时界面

1. 选择其中一个效果（定时指令表必须在脱机文件包含两个或两个以上效果时使用）。
2. 设置有效期限。
3. 设置执行时间，可以按星期也可以按日期
4. 设置播放时长。注意：播放时长的起始时间必须是主控上电以后，结束时间大于起始时间，并且必须保证主控的GPS工作正常。
5. 点击确定，然后关闭定时指令表设置界面进入DatPlayer界面
6. 点击DatPlayer的7.【保存】脱机文件选择路径保存即可。



## 版本



可在这里查看软件版本。

# 系统配置

软件检测到控制器连接，系统图标 由白变黄。点击系统图标，进入系统配置界面。

展开至分控：该界面可以监测连接的分控的通信状态、错误灯具个数、通讯包计数情况。



**分控信息**：可以监测到更详细的分控信息。

序号 ：表示当前检测到分控的IP

序号固化：表示当前这台分控是否固化过IP,是则为ON,否则为OFF

总包数 ：表示通讯状态的总数据

错包数 ：即丢包数，错误的数据包，如果每周期生产的错包数过多就会影

响分控发出的信号，灯具显示出现异常

状态 ：表示当前分控连接的状态

入口 ：表示分控信号输入的LINK口

A口、B口的100M/1G：表示该LINK口通讯速率是建立在百兆

还是千兆上。

版本 ：表示该分控当前的固件版本

错包数 ：即丢包数，错误的数据包，如果每周期生产的错包数过多就会影响分控发出的信号，灯具显示出现异常

状态 ：表示当前分控连接的状态

入口 ：表示分控信号输入的 LINK 口A 口、B 口的 100M/1G：表示该 LINK 口通讯速率是建立在百兆还是千兆上。

版本 ：表示该分控当前的固件版本

## 系统配置

点击【配置】进入【系统配置】界面。



### 启用布线文件

1. 启用异形映射

控制器需要开启异形映射时，点击加载找到布线即可，清除布线时点再点击清除即可清除。点击文件信息可以查看当前布线信息。



固化分控序号

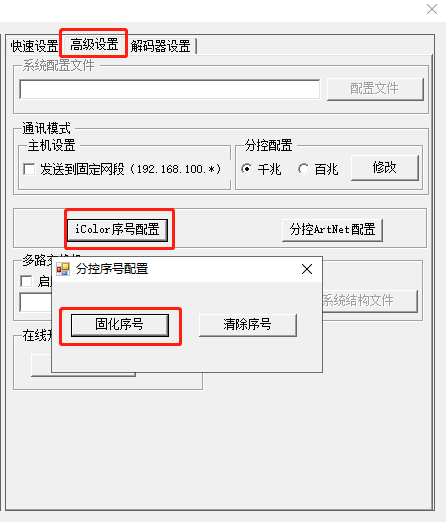
当分控之间使用星形分布时，为了更方便的进行控制系统的管理，需要固化分控序号。点击【固化序号】。

第一步点击【高级配置】

第二步点击【iColor序号】

第三步点击【固化序号】第四步在起始序号处填入相对应的值，然后勾选固化所有分控。

第五步点击【应用】即可。





## 分控设置

【灯具参数】一般需要设置灯具参数。

【芯片类型】选择灯具对应的DMX芯片，如果有芯片还未支持请联系我司技术人员。

【输出通道数】输出通道数为控制器的输出通道，目前开放设置最大为3072通道。

【应用】表示将当前的参数发送保存到控制器

【测试】表示只发送当前参数到控制器，不会保存到控制器，断电后控制器内还保持

原有的参数。

【灯具通道设置】没有布线的情况下可以选择规则排列，内置多种排列模式

在使用布线的情况下以布线文件设置的灯具参数为基准。



**灯具写址**

**当灯具通道数一致时，可以进行一键写址，步骤如下：**

第一步：选择芯片类型。

第二步：设置灯具编号、灯具通道数、DMX首地址。

第三步：点击【写入地址】。

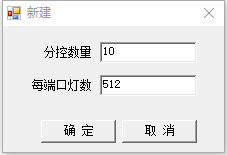
点击【重置地址】，可以清除地址。



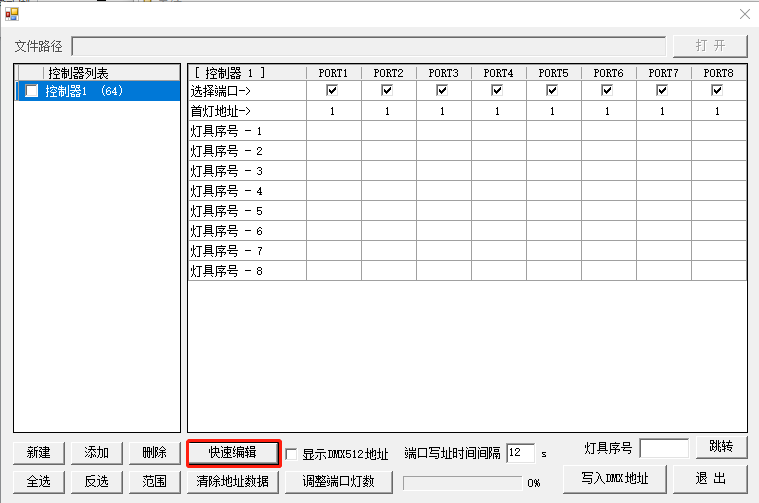
**当灯具通道数不一致时，需要进行高级写址，步骤如下：**

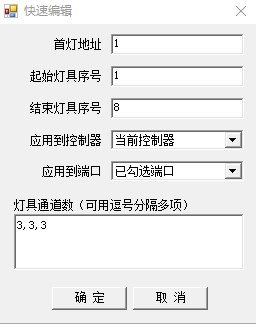
第一步：点击【高级写址】，进入高级写址界面。

第二步：设置分控数量和每端口灯数。



第三步：点击【快速编辑】进入快速编辑界面。





第四步：点击【写入DMX地址】

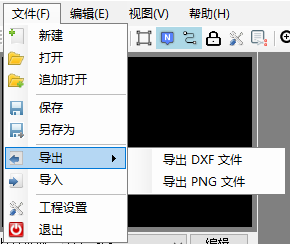
# 异形布线

点击图标  ，进入异形布线界面。



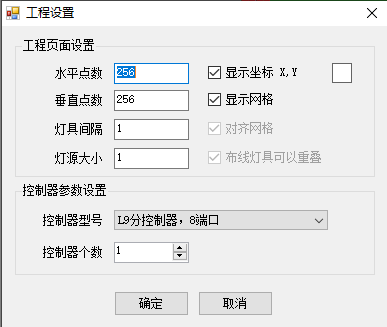
可以直接导入.dxf 格式的CAD 文件来进行布线，也可以将完成的布线文件导出为 DXF

文件和BMP 文件。



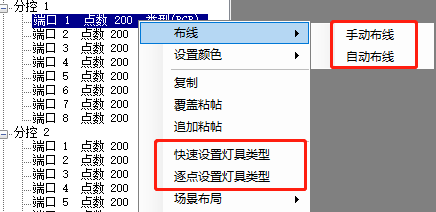
第一步：工程页面设置

工程页面设置须和 **5.5.1** 播放窗口设置成比例（比例一般为 **1**），水平点数、垂直点数和宽、高相对应。



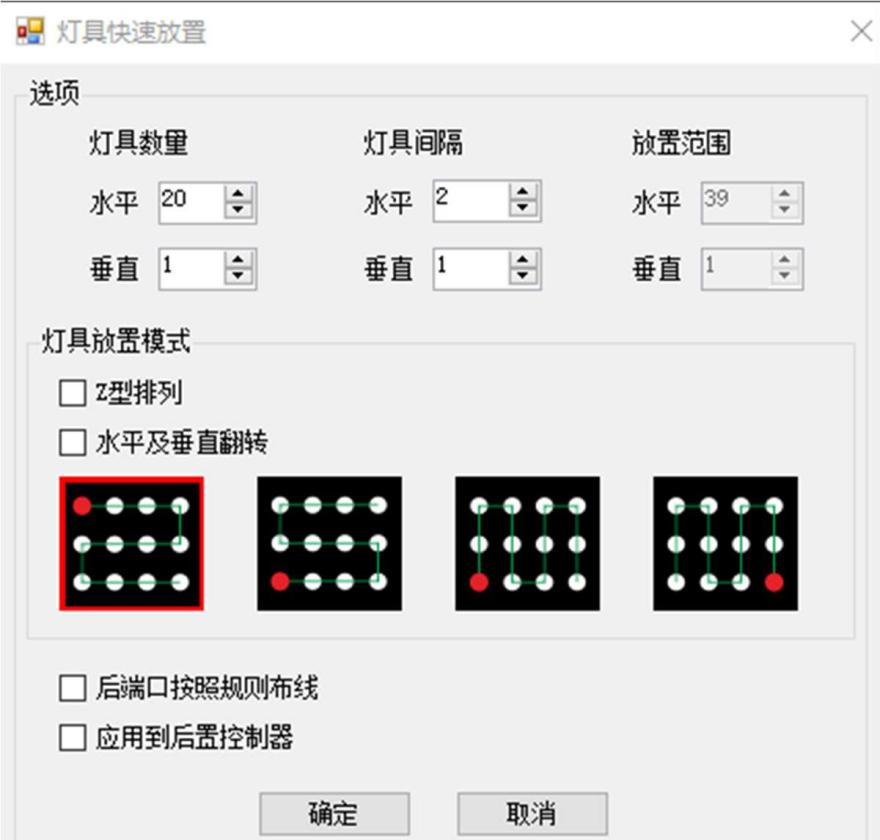
第二步：端口布线

1. 右键单击端口进行布线

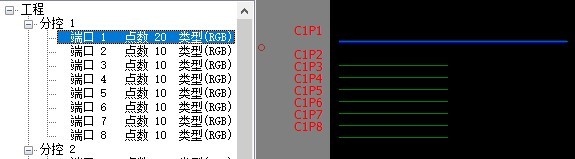


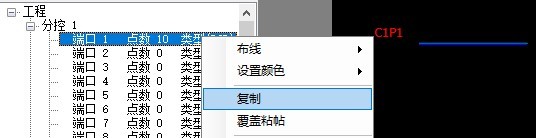
1. 设置灯具数量、间隔、放置方式灯具放置方式：

勾选【Z 型排列】或【水平或垂直翻转】，可以选择更多种灯具放置方式。勾选【后端口按照规则布 线】，该控制器的后续端口会按照此规则进行布线。勾选【应用到后置控制器】，后续的控制器会按照该控 制器规则进行布线。



* 单击端口后，可以移动该端口的布线。



* 如果端口布线规则相同，可以对该端口进行复制粘贴。
  1. 右键单击一个端口（被复制的），选择复制。

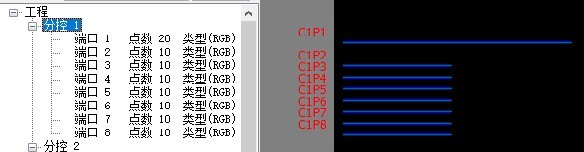
右键单击另一个端口（被粘贴的），选择覆盖粘贴。

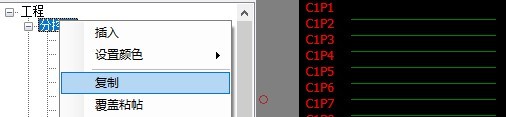


* 1. 单击端口（被粘贴的），移动该端口的布线到相应的点位。

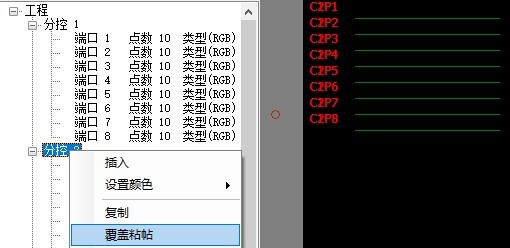
1. 控制器布线

* 双击控制器后，可以移动该控制器的布线。



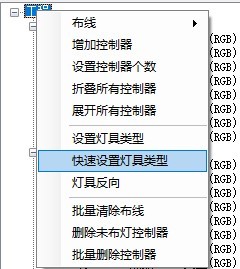
* 如果控制器布线规则相同，可以对该控制器进行复制粘贴。
  1. 右键单击一个控制器（被复制的），选择复制。

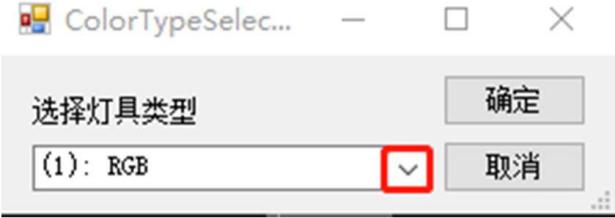
右键单击另一个控制器（被粘贴的），选择覆盖粘贴。



* 1. 双击控制器（被粘贴的），移动该控制器的布线到相应的点位。

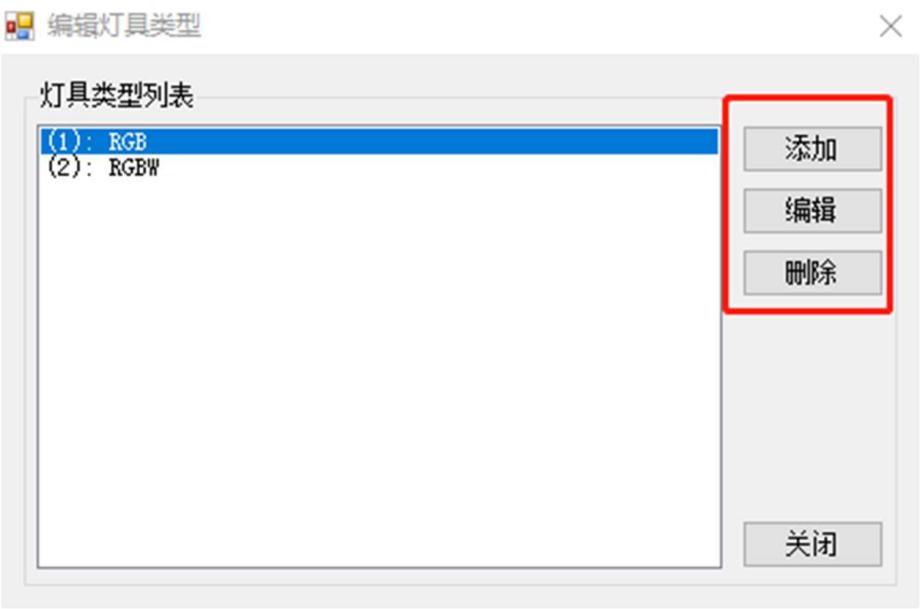
第三步：设置灯具类型 单击工程/控制器/端口：



灯具类型相同的话，选择【快速设置灯具类型】，选择相应的灯具。

灯具不同的话，选择【设置灯具类型】，选择相应的灯具。

1. 编辑灯具类型。
2. 勾选灯具。
3. 选择灯具类型
4. 更改所选灯具的类型



第四步：保存布线文件。

# 导出脱机文件

第一步：启用布线；（参考 3.1.4）

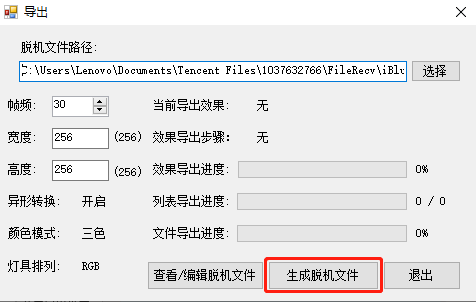
第二步：添加效果文件（不可使用软件自带的数字效果），可通过添加文件或者文件夹来添加效果文件，也可通过节目，打开之前保存的节目文件来加载播放效果。



第三步：点击图标 ，进入脱机文件生成界面。

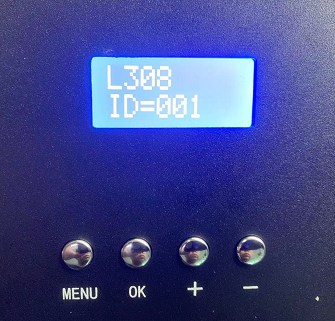


首先核对左侧的设置是否正确：帧频；宽度、高度（播放窗口和布线窗口，括号内为布线 窗口尺寸，宽度为实际宽度加 8）；启用布线状态。然后选择保存路径，点击生成脱机文件。点击【查看/编辑脱机文件】可以设置定时指令表和查看脱机文件是否正确



**控制器按键功能说明**

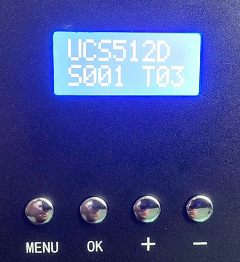
**控制器开机后的界面**



控制器型号

控制器ID

**按《MENU》，切换到写址界面，如下:**



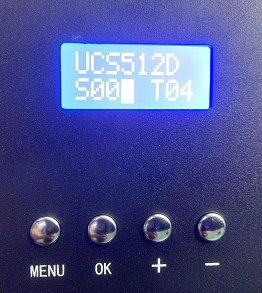
灯具通道

灯具位置

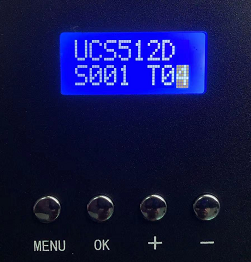
按+ -号可以芯片类型

芯片类型

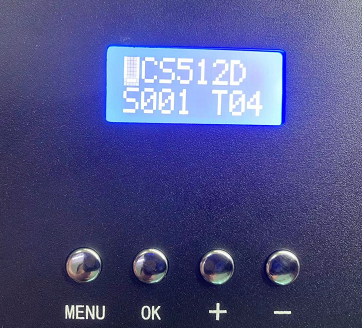
按《OK》键后，进入编辑界面，如下：



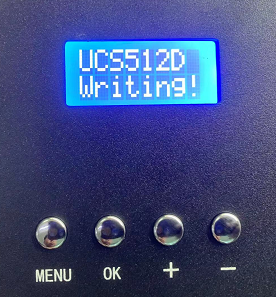
在其界面下，按《MENU》键，光标可以在UCS512D、S001、T04之间切换。如上图：



如果想修改通道数，在光标T04位置停留时，按+ -号修改通道数，如上图：



如果想修改芯片类型，按《MENU》键在芯片类型、灯具位置、通道数之间切换，当光标在芯片类型时停留，按+ -号切换即可。如上图：



设置好芯片类型，灯具位置、通道数后，按《OK》键进入写址过程，如上图。

写址完成后，按《MENU》键切换到地址测试界面，如下图：



地址

M代表手动

A代表自动

地址测试

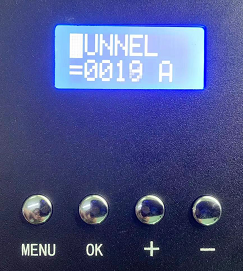
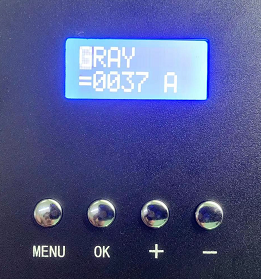
按《OK》键后出现光标，按《MENU》键切换到手动模式，如下图：



按《MENU》键，把光标切换到灯具位置处，按住《+》键5秒后松开，把灯具位置数变成1，按+ -键即可手动测试灯具地址。，如下图：



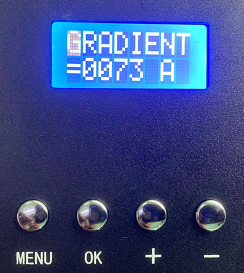
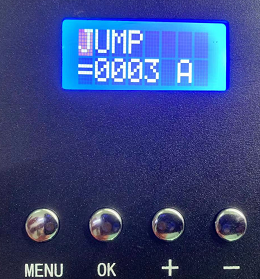
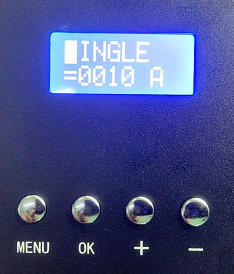
按《MENU》切换到《A》自动模式，然后按《MENU》切换到效果，按+ -键切换其他测试效果，比如COLORFUL（七彩渐变）、SINGLE（地址测试）、JUMP（红绿蓝白跳变）、GRADIENT（RGBW灰度渐变）、TUNNEL（通道测试）、GRAY（灰度渐变）。如下图：



七彩渐变

通道测试

灰度渐变



跳变

地址测试

RGBW灰度渐变