

iColor Led

S208R 分控制器说明书

声明

感谢您使用本公司的产品。

本手册版权属本公司所有，在未征得本公司的书面许可的情况下，严禁以任何形式复制、传递、分发和存储本文档的任何内容。本公司保留在不预先通知的情况下对本文档中所描述的任何产品功能进行修改和改进的权利。

本产品附带有相关的控制软件，该软件仅供您使用，软件的所有权归本公司所有。您可以进行拷贝，但仅限于个人使用。若您将此软件用于其它用途，特别是商业用途，请与本公司取得联系本公司保留追究侵权行为法律责任的权利。

请您在使用前仔细阅读本手册，操作不当，有可能对产品造成损害；本产品为带电工作产品，请注意用电安全。若不按照本手册的说明，采取不得当的操作，因而造成的财产损失和人身伤害，本公司不承担责任。此条如与当地法律法规相抵触之处，以当地法律法规为准。

如果您使用了本产品，意味着您同意以上声明，若您不同意以上声明，则请您与销售方联系，办理相应的退货手续

认证说明

“CE” 认证

EN 55032:2015

EN55024:2010+A1:2015

EN61000-3-3: 2013

EN61000-3-2: 2014

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

“FCC” 认证

FCC Part 15

ANSI C63.4:2014

“ROHS” 认证

EPA 3050B:1996, EN1122:2001

EPA 3052:1996, EPA 3060A

EPA 7196, EPA 3540C, EPA 8270C

版本信息

版本: V1.1

发布日期: 2018 年 8 月

安全注意事项

为了您的安全，请仔细阅读本节。 	电源 本设备正常工作的接入电源为 100~240V 的交流电，请确保在此电压范围内使用本产品。
	高电压 本设备中含有高电压元件。
	非专业人员请勿拆卸 本设备没有配备维修配件供用户自行维修使用，请不要自行打开机箱进行操作。自行拆卸有可能导致设备受到不可恢复的损伤，若有维修需要，请联系售后人员。
	确保接地良好 为了保障使用者的人身安全，在使用前，请确保电源线缆接地良好。
	请远离强磁场、发动机和变压器 为了保证设备正常使用，请远离强磁场、发动机和变压器。
	注意防潮 保持使用环境的干燥，若设备不慎受潮，请不要接入电源，应将设备干燥后再使用。
	远离易爆品 不要在易燃易爆环境中使用本产品。



防止液体或导电碎片进入机箱内部

应严防液体或金属碎末等导电物质进入设备机箱内部，如若发生，应立即断电，在清除异物后方可重新接入电源。

目录

1. 产品简介.....	6
2. 典型应用.....	6
2.1 网口联机应用.....	6
2.2 脱机应用.....	7
2.3 交换机应用.....	7
3. 注意事项.....	8
4. 调试步骤.....	8
5. iBluePlayer 操作.....	8
5.1 概述.....	8
5.1.1 功能特点.....	8
5.1.2 运行环境.....	8
5.2 软件的安装与卸载.....	9
5.2.1 安装.....	9
5.2.2 卸载.....	14
5.3 界面窗口介绍.....	15
5.4 播放设置.....	15
5.4.1 节目编辑.....	16
5.4.2 添加效果.....	16
5.4.3 基本播放设置.....	16
5.5 软件设置.....	17
5.5.1 设置.....	18
5.5.2 测试.....	21
5.5.3 颜色.....	25
5.5.4 亮度.....	25
5.5.5 语言.....	25
5.5.6 版本.....	26
5.6 系统配置.....	26
5.6.1 系统配置.....	27
5.6.2 分控设置.....	29
5.6.3 在线写址.....	31
5.7 异形布线.....	32
5.8 生成脱机文件.....	35

1. 产品简介

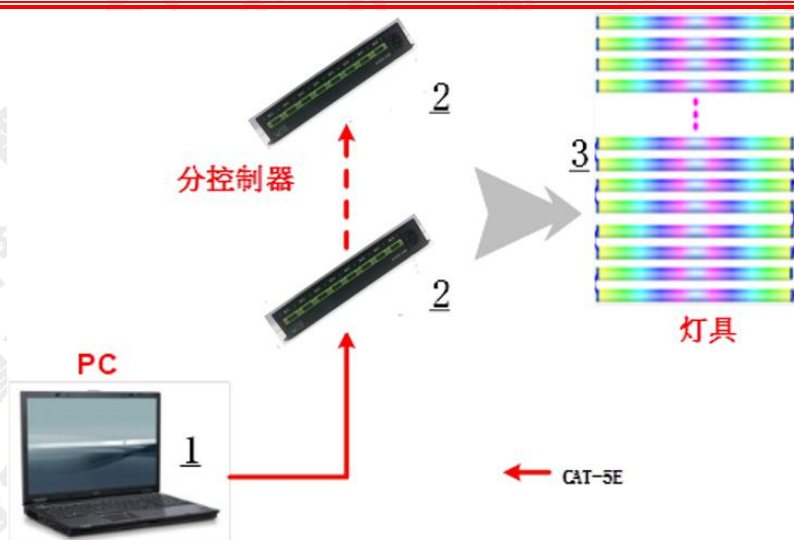
S208R 分控制器是 LED 灯饰控制系统中显示数据发送设备，输出支持标准 BSR E1.11 USITT DMX512-A 协议，可用于兼容 DMX512 信号协议灯饰控制项目；支持标准 ANSI E1.20-2010 RDM 协议，可用于控制和检测支持 RDM 协议的灯具；支持标准 ARTNET 2016 协议，可由支持 ARTNET 协议的第三方播放软件控制。

主要功能特性如下：

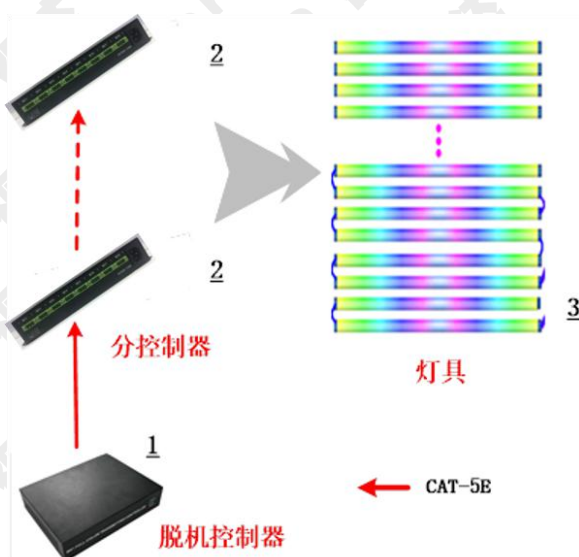
- (1) 输出支持标准 BSR E1.11 USITT DMX512-A 协议，可用于兼容 DMX512 信号协议灯饰控制项目。
- (2) 支持标准 ANSI E1.20-2010 RDM 协议，可用于控制和检测支持 RDM 协议的灯具，如对含有相关硬件电路的电流、电压、温度等检测。
- (3) 支持标准 ARTNET 2016 协议，可由支持 ARTNET 协议的第三方播放软件控制。
- (4) 单台控制器可带载 8000 像素点，最多级联 250 台。
- (5) 8 端口输出，单台控制器可带载 4096 个通道，每端口可带载 512 个通道。
- (6) 采用千兆技术，传输距离最大可达 100 米，超过 100 米可以使用光纤中继器传输。
- (7) 控制器 LINK A、LINK B 端口可作为输入输出，可以从 LINK A、LINK B 端口同时输入信号，这样当其中一路信号中断时，快速切换至另一备份信号，确保显示不受影响；在级联情况下，也且可作为信号传输使用。
- (8) 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。
- (9) 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。
- (10) 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。
- (11) 软件支持芯片种类和带载点数的选择。
- (12) 软件支持在线写址。
- (13) 软件支持异性布线，可以灵活地支持各种异形灯饰屏。
- (14) 软件可独立设置节目片段年、月、日、时间及星期定时播放。

2. 典型应用

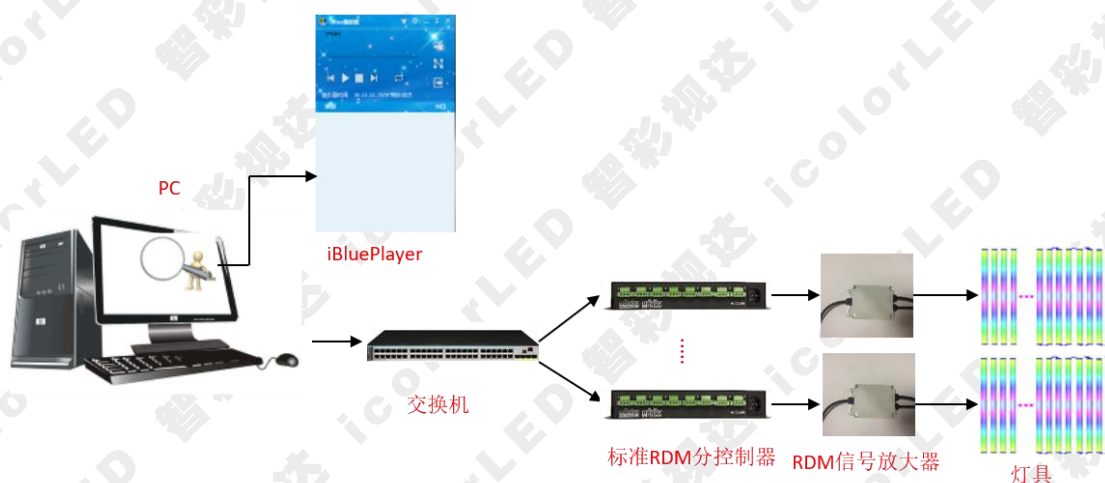
2.1 网口联机应用



2.2 脱机应用



2.3 交换机应用



3. 注意事项

- (1) 单台控制器可带载 8000 像素点，最多级联 250 台。
- (2) 8 端口输出，单台控制器可带载 4096 个通道，每端口可带载 512 个通道。
- (3) 传输距离最大可达 100 米/32 个解码板，超过 100 米可以使用光纤中继器传输。
- (4) 使用支持 ARTNET 协议的第三方播放软件控制时，请联系智彩技术人员配合使用。

4. 调试步骤

搭配的客户端软件为 iBluePlayer。

第一步：确认分控是否连接好；

第二步：分控设置；

第三步：在线写址；

第四步：灰度测试、网格测试。

5. iBluePlayer 操作

5.1 概述

5.1.1 功能特点

- (1) iBluePlayer 是一款拥有清爽简洁界面风格的 LED 亮化系统播放软件，让用户尽情享受高品质最流行的播放控制平台。
- (2) 简化操作难度，用户可轻松玩转控制台。
- (3) 可实时监控运行状态，记录历史监控信息，用户在控制室可清楚了解系统运行状态。
- (4) 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)；
- (5) 支持基本灯具参数设置、在线写址、异形布线等功能。
- (6) 多种测试效果，支持灰度测试、网格测试、色条测试。
- (7) 支持脱机文件生成
- (8) 支持交换机应用

5.1.2 运行环境

- (1) 操作系统

Win7 (32 位/64 位) /Win8 (32 位/64 位) /Win10 (32 位/64 位)

(2) 版本要求

专业版以上

安装版本（非 Ghost 版）； windows 重要更新（补丁）完毕

(3) 环境要求

使用 Windows 自带防火墙，不安装第三方安全防护软件

硬件配置

最低配置

CPU：酷睿 i3，双核 4 线程

内存：4G

显卡：显存 512M 以上

推荐配置

CPU：酷睿 i5，四核 4 线程

内存：8G

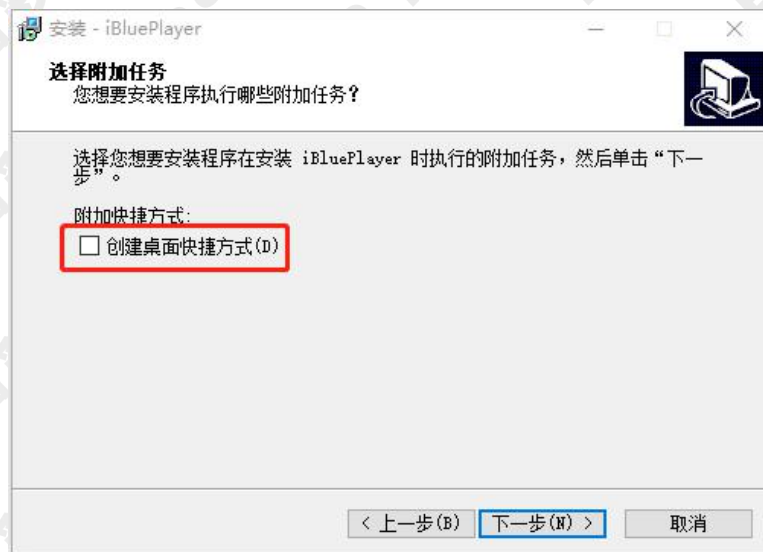
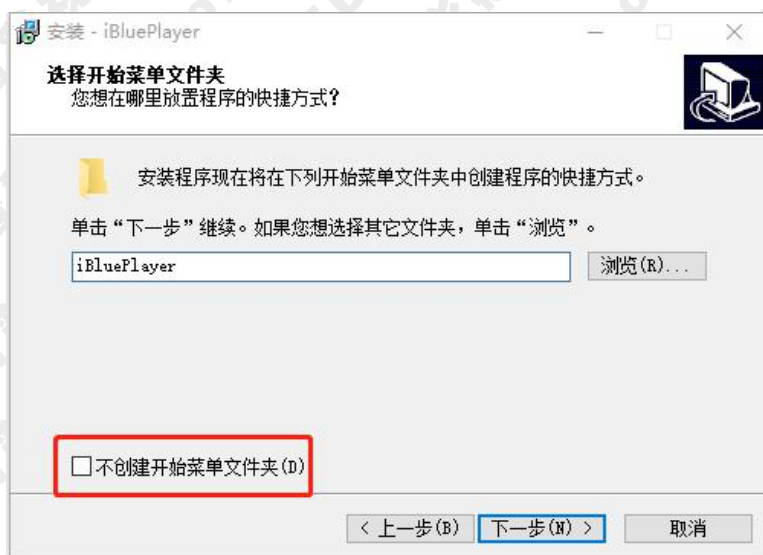
显卡：显存 1G 以上

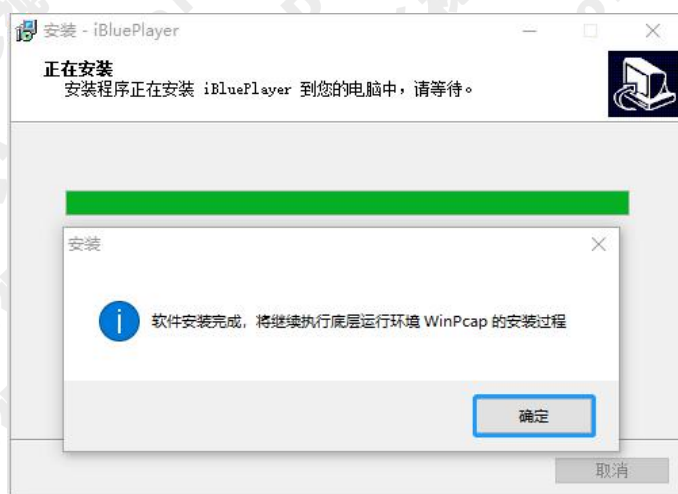
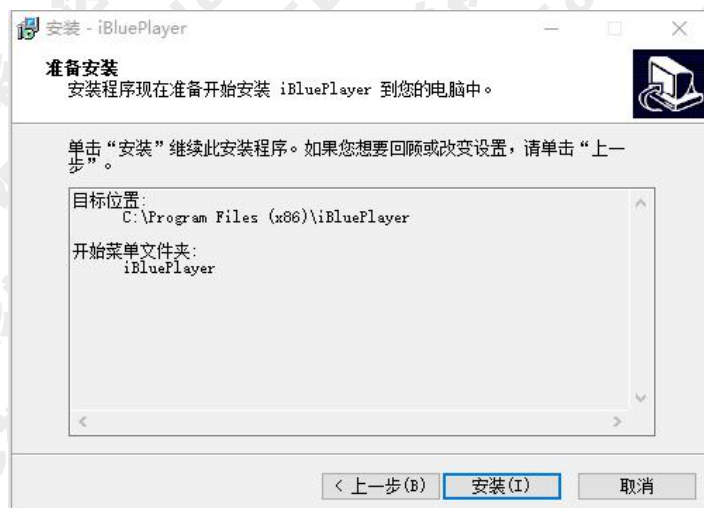
5.2 软件的安装与卸载

5.2.1 安装

双击 iBluePlayer 安装文件，根据软件安装向导进行安装操作。

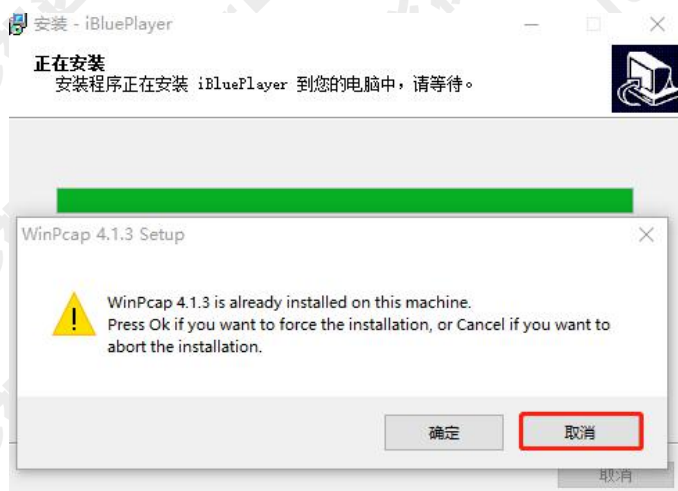


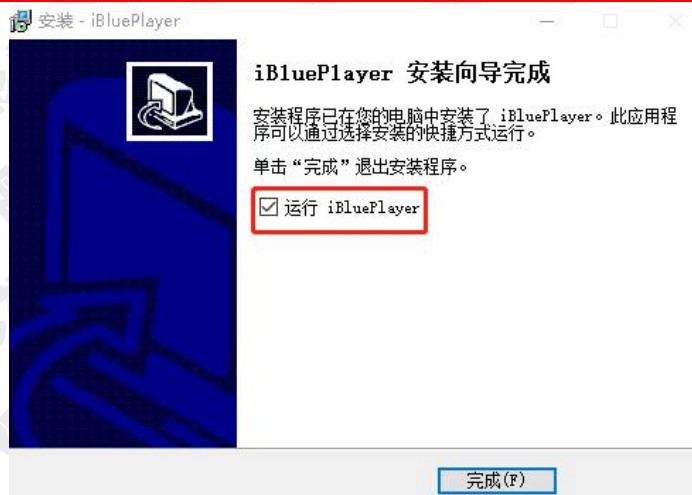




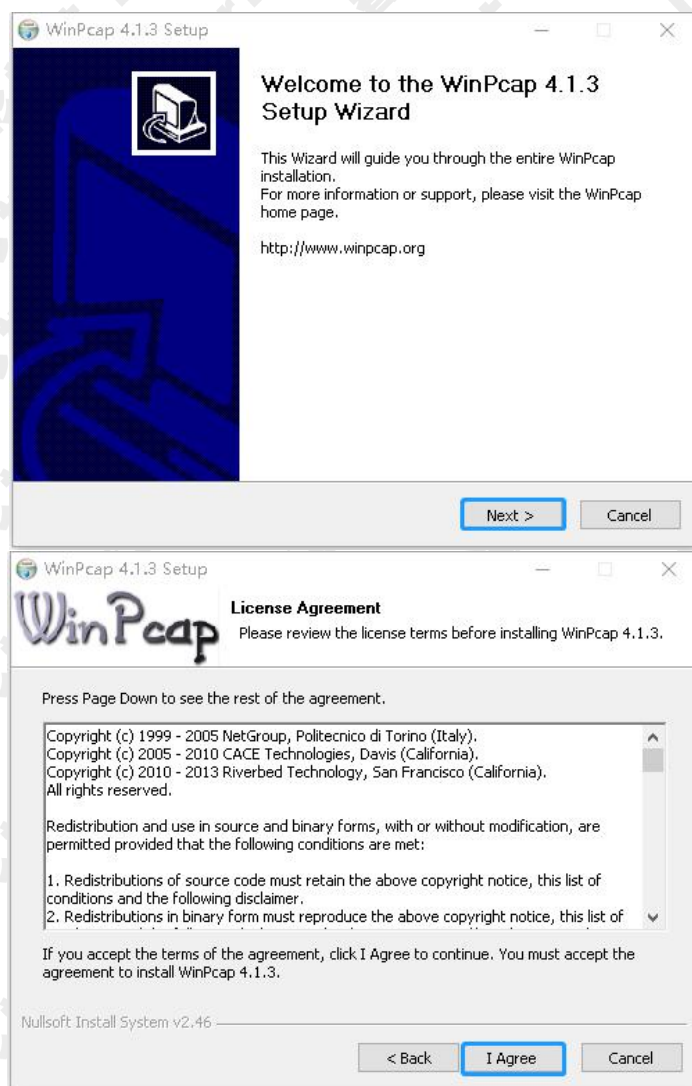
iBluePlayer 使用 WinPcap 作为底层运行环境来发送数据包。

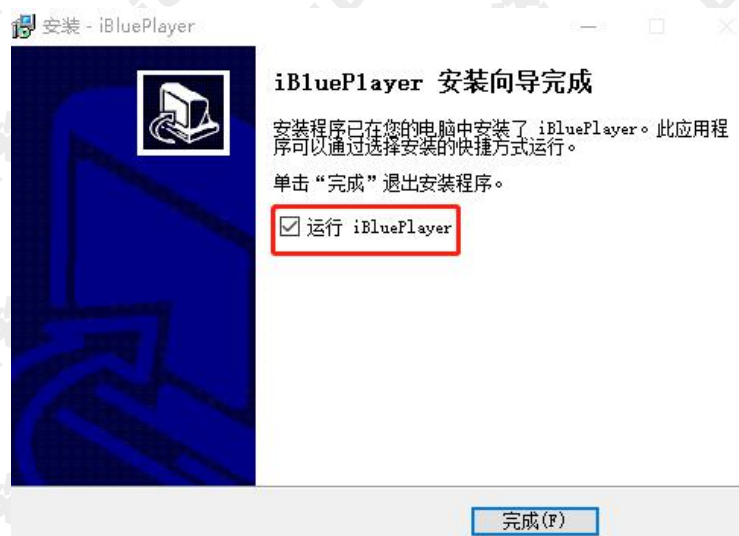
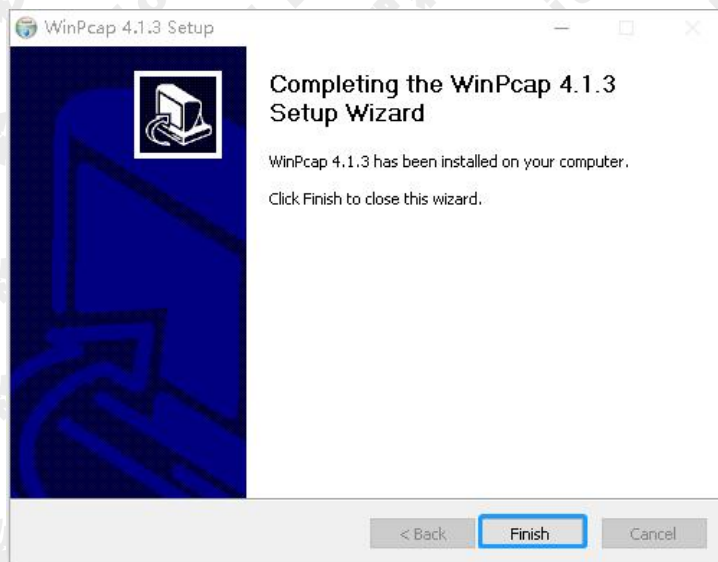
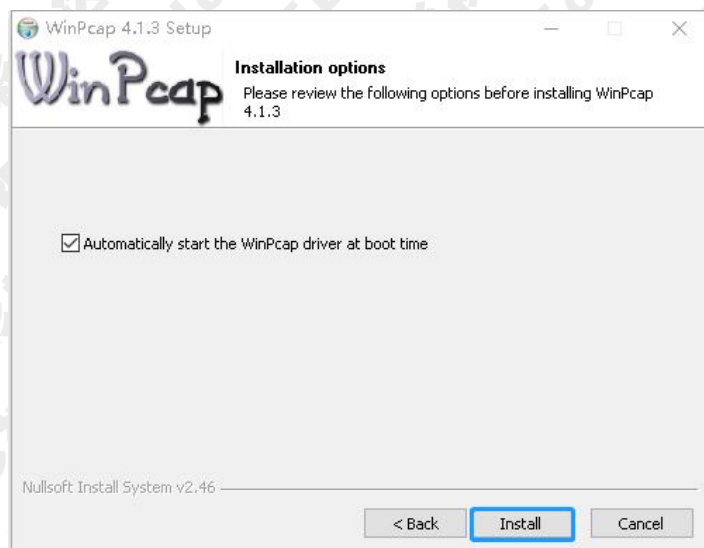
如果电脑里已经安装了 WinPcap，软件会发出下图的提示，此时点击【取消】，则完成安装。





第一次安装 iBluePlayer，并且未安装过 WinPcap，需要按照下面的安装引导继续执行 WinPcap 的安装。





软件安装成功后，在开始菜单文件夹里将出现 iBluePlayer 程序组，进入该程序组下的” iBluePlayer ”，单击即可运行，同时，桌面上也出现 “iBluePlayer” 快捷方式，双击它同样可以启动程序。

点击最小化  按钮后，软件最小化到托盘模式，可单击图标启动软件。



软件界面



系统托盘

5.2.2 卸载

iBluePlayer 提供了自动卸载功能，可以方便地删除 iBluePlayer 的所有文件、程序组和快捷方式。用户可以在开始菜单文件夹里选择【卸载 iBluePlayer】，也可以在【控制面板】里选择【添加/删除程序】快速卸载。



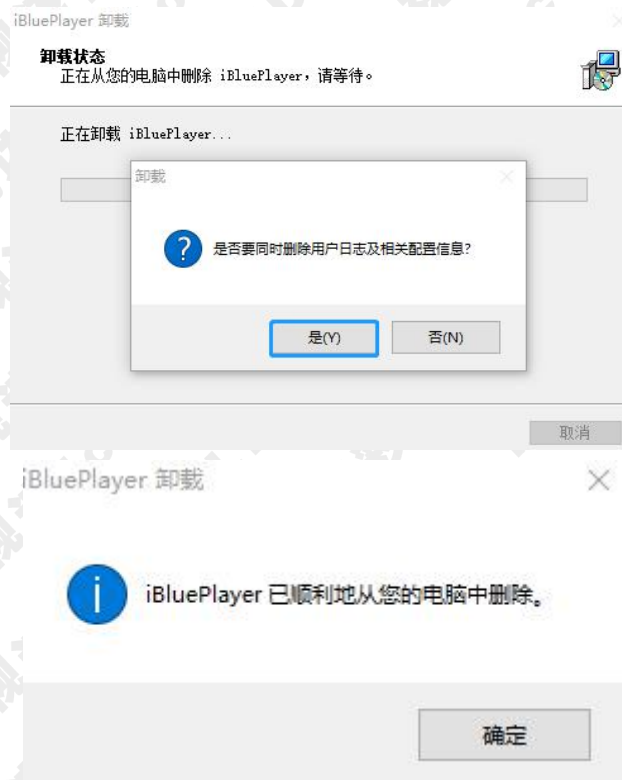
iBluePlayer 卸载



您确认想要完全删除 iBluePlayer 及它的所有组件吗？

是(Y)

否(N)



5.3 界面窗口介绍

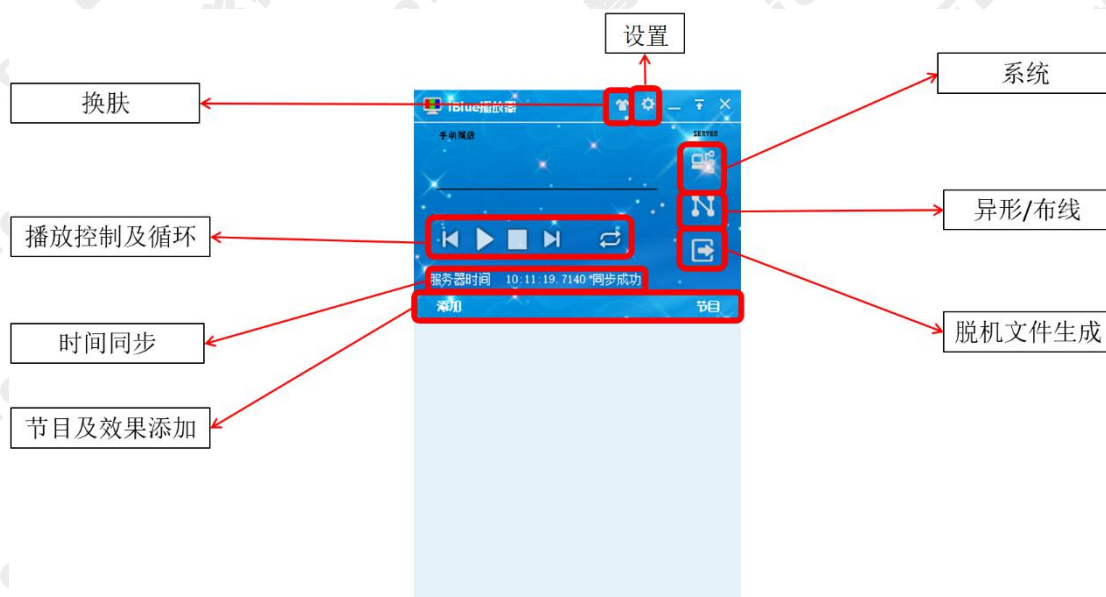
iBluePlayer 运行界面：共有两部分组成：播放窗和控制台。

(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。

(2) 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。



5.4 播放设置

5.4.1 节目编辑

点击【节目】，可进行【新建】【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。



5.4.2 添加效果

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



5.4.3 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。

属性设置	
属性	值
开始时间	0
持续时长	10
结束时间	10
淡入时间	0
淡入颜色	Color [Red]
淡出时间	0
淡出颜色	Color [Yellow]
重复次数	1
背景渐变百分比	1
扫描渐变百分比	1
背景颜色	Color [Brown]
颜色画板	Red Orange Yellow

5.5 软件设置

单击设置按钮 ，可进行【设置】【测试】【颜色】【亮度】【语言】【版本】。



5.5.1 设置

(1) 播放窗口设置

设置播放窗口的起始位置和大小；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。



(2) 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。



(3) 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。

(4) 定时指令表

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。

定时指令

指令编号: 0807160946606

创建时间: 2018-08-07 16:09:46

指令内容: 播放节目文件

LED屏号: 1 (0: 所有屏)

节目文件:

执行时间: 16:09:46

结束时间: 16:09:46

*当结束时间小于等于开始时间时，结束时间表示第二天的时间

有效日期:

☒ 无日期限制

☐ 指定日期

从: 2018年 8月 7日

到: 2018年 8月 7日

有效星期:

☒ 无星期限制

☐ 指定星期

☐ 星期日

☐ 星期一

☐ 星期二

☐ 星期三

☐ 星期四

☐ 星期五

☐ 星期六

确定 取消

(5) 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。



(6) 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。

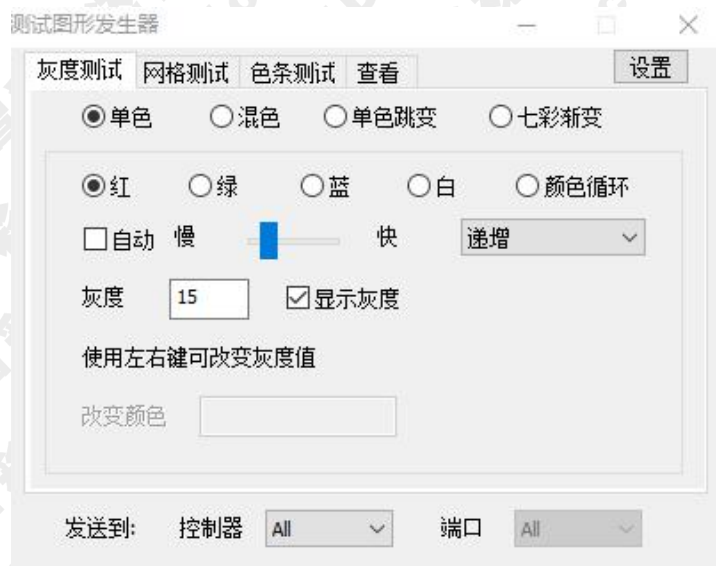


5.5.2 测试

发送到控制器，可选择控制器和端口。

(1) 灰度测试

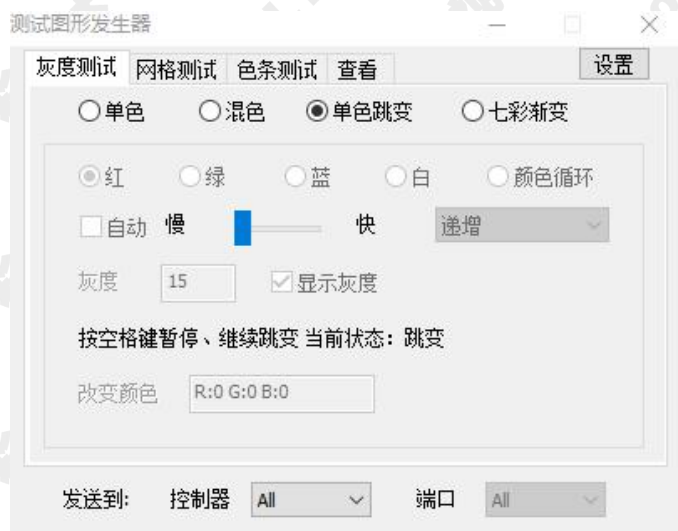
选择单色，可测试红、绿、蓝、白。



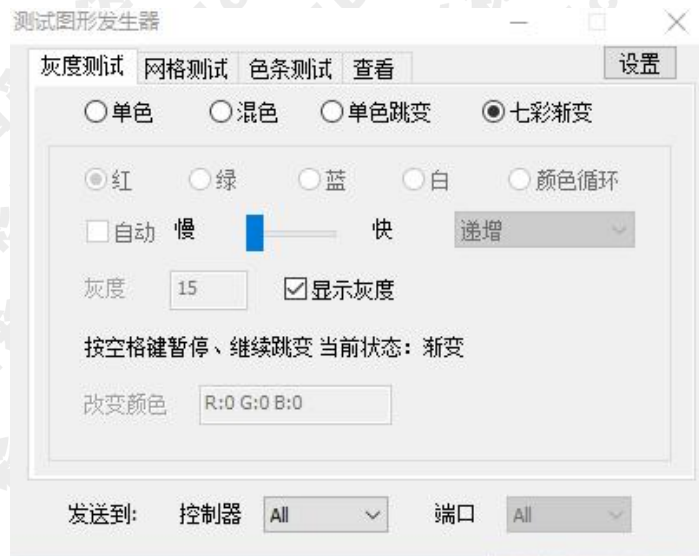
选择混色，可自定义颜色。



选择单色跳变，红、绿、蓝、白、黑切换变化。

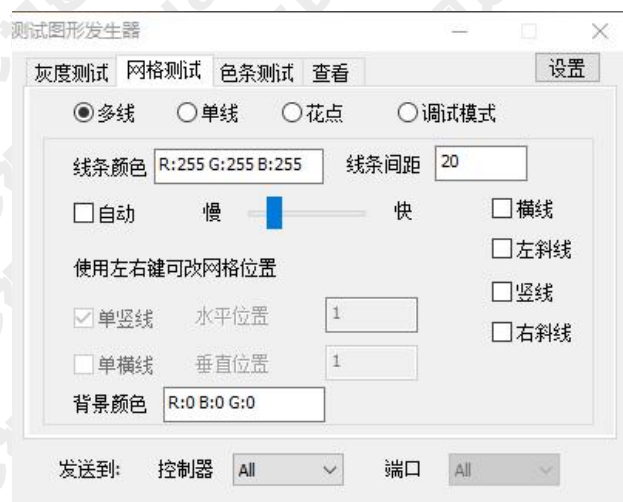


选择七彩渐变，白、紫、蓝、绿、红渐变。

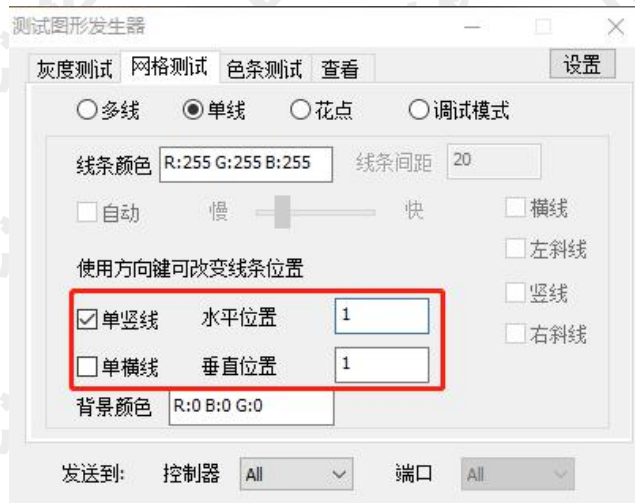


(2) 网格测试

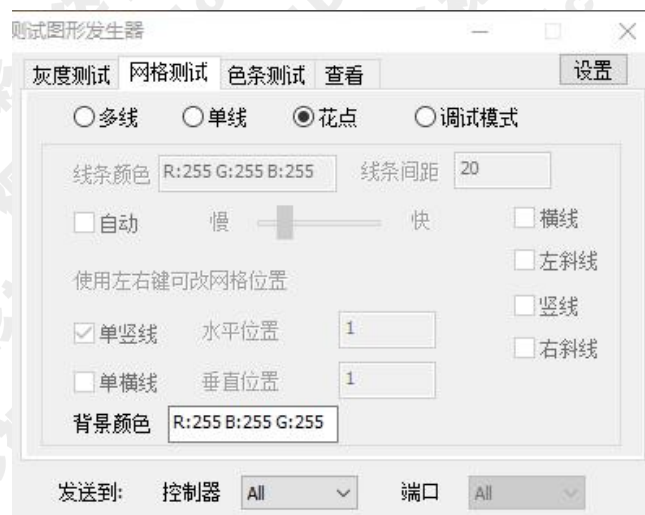
多线测试



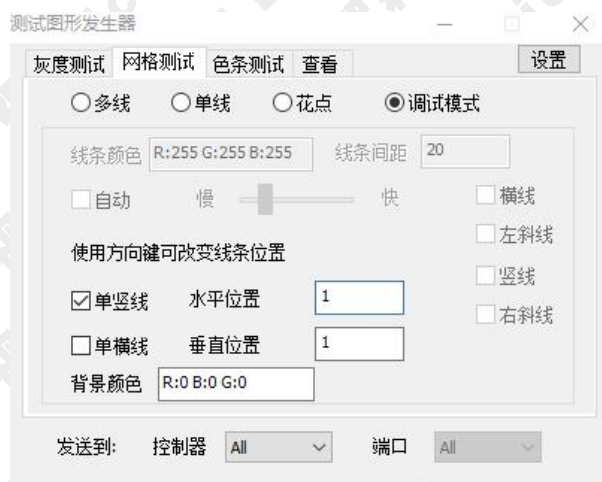
单线测试：勾选单竖线或者单横线后，可用键盘左右键来进行走线。



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。



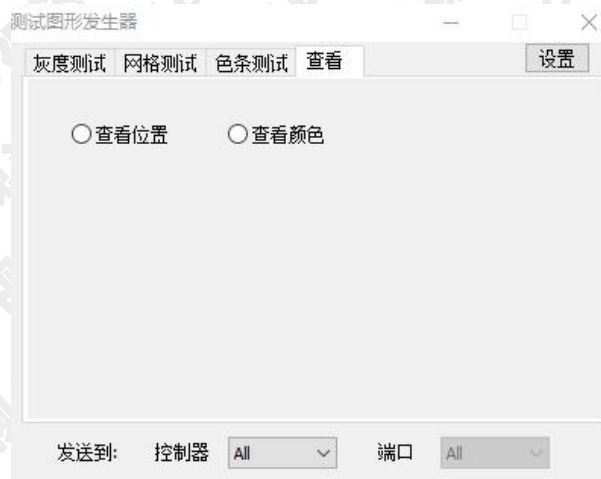
(3) 色条测试



(4) 查看

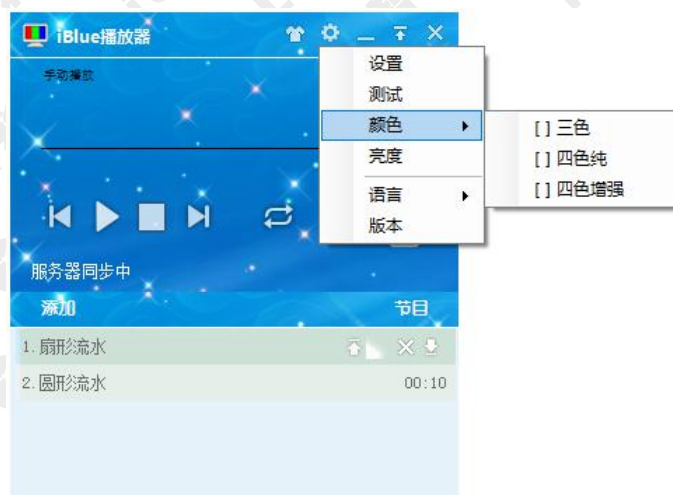
查看位置：可以查看电脑屏幕上某个点的具体位置。

查看颜色：可查看电脑屏幕上某个点的颜色。



5.5.3 颜色

可设置颜色模式。



5.5.4 亮度

可设置整体亮度和分色亮度。



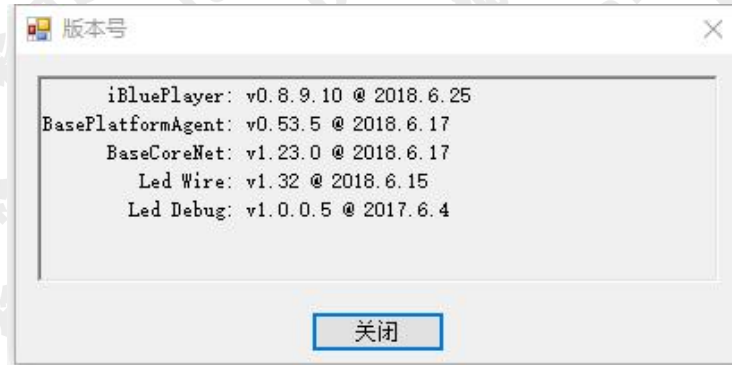
5.5.5 语言

可进行语言的选择。

[*] 简体中文(P Chinese)
[] 繁体中文(TW Chinese)
[] 英语(English)

5.5.6 版本

可在这里查看软件版本。



5.6 系统配置

点击图标，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讯状态、错误灯具个数、通讯包计数情况。



设备	检测信息	巡检周期
网口 1		26
分控 1	通信正常, 错误灯具 0 个, 通信包 0 / 51747	26
端口 1	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 2	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 3	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 4	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 5	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 6	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 7	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26
端口 8	检测到 0 个, 其中 0 个故障	26

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

分控信息

序号	序号固化	序号偏移	周期	总包数	错包数	状态	A口	B口	入口	环路	版本
Sub 1	OFF	OFF	8	509200	0	正常	未连接	1G	B	环路	LL901_G02_X02_6

灯具检测：S208R 分控制器搭配标准 RDM 解码板，支持电流、电压、温度等灯具反馈。

灯具检测

检测范围：分控 端口 检测方法：灯具状态检测 检测模式 ☐ 保存检测模式

搜索结果：

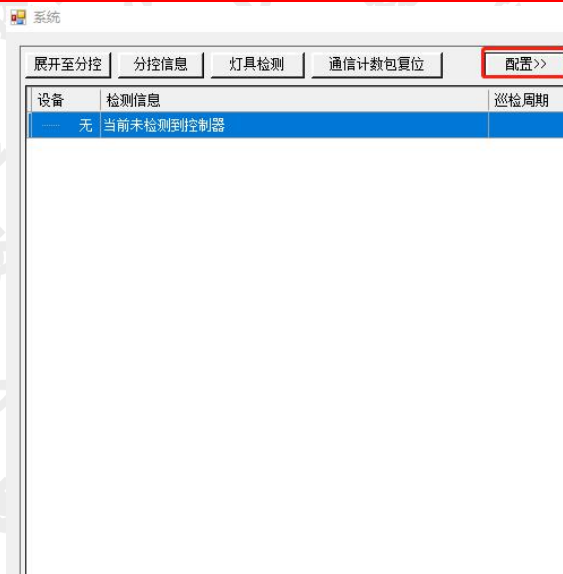
分控	端口	灯具	RDM地址	通道数	电流(A)	电压(V)	温度(°C)	功率(W)	周期
1	1	1	1	-1	0.020	24.20	26.6	0.484	5

当前检测的灯具点：分控 1 端口 1 灯具 1
检测灯具数：1 有效灯具数：1 ☐ 查看调试信息 ☒ 查看电流、电压、温度 ☐ 查看版本号和RDM序号

通信技术包复位：当连接多台控制器，并且控制器上电时间不一致时，需要点击【通信技术包复位】，让通信计数一致，方便检测通讯情况。

5.6.1 系统配置

点击【配置】进入【系统配置】界面。



(1) 启用异形映射

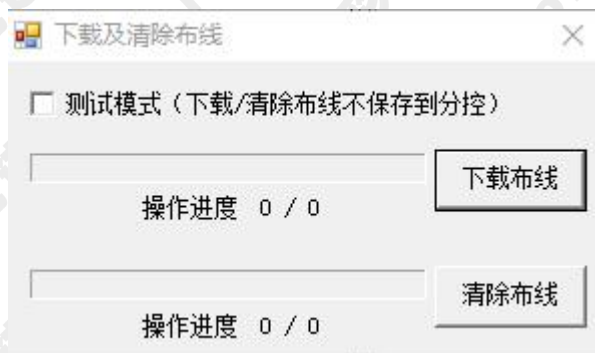
控制器需要开启异形映射时，操作步骤如下：

第一步：勾选【开启异形映射】。

第二步：点击【布线文件】加载制作好的布线文件。

第三步：点击【下载/清除布线】，将布线配置下发到控制器。

点击【清除布线】，可将控制器的布线配置。



(2) 启用交换机

复杂的控制系统，会需要用到交换机。具体详细使用功能请联系本司技术人员。

(3) 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】。

5.6.2 分控设置

【分控设置】一般需要设置灯具参数。

芯片类型支持大多数串行 LED 驱动芯片和符合标准 USITT DMX512/1990 通用协议和扩展 512 协议的 LED 驱动芯片。

三基色可以直接选择规则排列，然后选择相应的排列方式。

其它选择管脚任意排列，然后在排列设置里进行相应的设置。选择四色模式后，可以选择自动映射或者在管脚映射里手动更改。

【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。

【排列设置】里面的如果选择的时四色模式，可以选择四色效果，即禁用模式、高亮纯模式、高亮增强模式。

禁用模式：在四色中 W 通道用 RGB 三通道代替；高亮纯模式：能显示单独的 R、G、B、W 通道；高亮增强模式：W 通道常量，补光。

系统配置 分控设置 主控制器 其他 测试

分控设置

灯具参数

芯片类型 DMX512 更改

规则排列 RGB

管脚任意排列 排列设置

应用 强制停止

测试 分控复位

分控带载

最大点数 896 (最大通道数为2048)

端口带载 128 (最大带载数为896)

校验分控

性能/效果

时钟频率 0.25 MHz 时钟占空比 50 %

灰度等级 256 低灰平滑度 1

Gamma值 1 起灰值 1 高级设置

☐ 分控已设置异形数据

☐ 保留分控位置信息

灯具属性

驱动芯片 DMX512 颜色模式 四色模式

管脚数 4 四色效果 高亮纯模式

芯片个数 1 自动映射 清除

输入说明 输入为字母与数字的组合，例如：R1，G12，B14，W2等，
四色模式识别的颜色有红R、绿G、蓝B、白W

管脚映射

R1 G1 B1 W1

完成当前的分控设置后，点击分控配置文件。

选择另存为，保存一个.sub 的文件。在配置文件里也可以直接打开之前保存过的某一个 sub 文件。

分控配置文件

配置文件

5.6.3 在线写址

点击【其他】进行在线写址。

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。

The screenshot shows the 'Other' tab in the software interface. It contains a section titled '灯具写址' (Lamp Address Writing) with the following fields and buttons:

- 芯片类型** (Chip Type): A dropdown menu set to 'iColor'.
- 灯具编号** (Lamp ID): A text box containing '1'.
- 灯具通道数** (Lamp Channels): A text box containing '3'.
- DMX首地址** (DMX Start Address): A text box containing '1'.
- 写同地址** (Write Same Address): A checkbox that is currently unchecked.
- 高级写址** (Advanced Addressing): A button.
- 写入地址** (Write Address): A button.
- 重置地址** (Reset Address): A button.

Below the '灯具写址' section, there are two more sections:

- 在线升级** (Online Upgrade): Contains a **升级** (Upgrade) button.
- 调试工具** (Debug Tools): Contains a **读写bin** (Read/Write bin) button.

At the bottom, there is a **底层配置** (Low-level Configuration) section with radio buttons for **发送到固定网段 (192.168.100.*)** (Send to fixed network segment), **同步** (Synchronous), and **异步** (Asynchronous).

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。

The screenshot shows a '新建' (New) dialog box with the following fields and buttons:

- 分控数量** (Number of Sub-controllers): A text box containing '10'.
- 每端口灯数** (Number of lights per port): A text box containing '512'.
- 确定** (OK): A button.
- 取消** (Cancel): A button.

第三步：点击【快速编辑】进入快速编辑界面。

文件路径: 打开

控制器列表	[控制器 1]	PORT1	PORT2	PORT3	PORT4	PORT5	PORT6	PORT7	PORT8
■ 控制器1 (c4)	选择端口->	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	首灯地址->	1	1	1	1	1	1	1	1
	灯具序号 - 1								
	灯具序号 - 2								
	灯具序号 - 3								
	灯具序号 - 4								
	灯具序号 - 5								
	灯具序号 - 6								
	灯具序号 - 7								
	灯具序号 - 8								

新建 添加 删除 **快速编辑** ☐ 显示DMX512地址 端口写址时间间隔 s 灯具序号 跳转

全选 反选 范围 清除地址数据 调整端口灯数 写入DMX地址 退出

快速编辑

首灯地址

起始灯具序号

结束灯具序号

应用到控制器

应用到端口

灯具通道数 (可用逗号分隔多项)

确定 取消

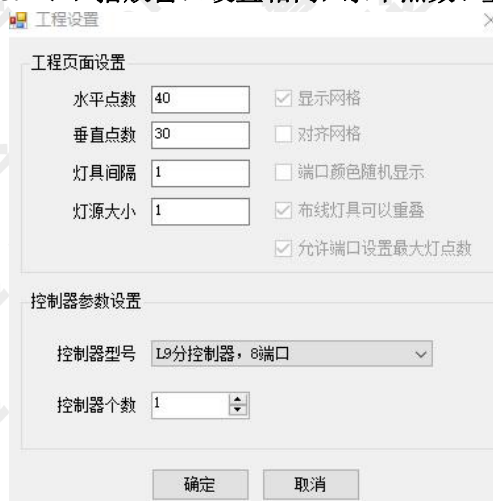
第四步: 点击【写入 DMX 地址】。

5.7 异形布线

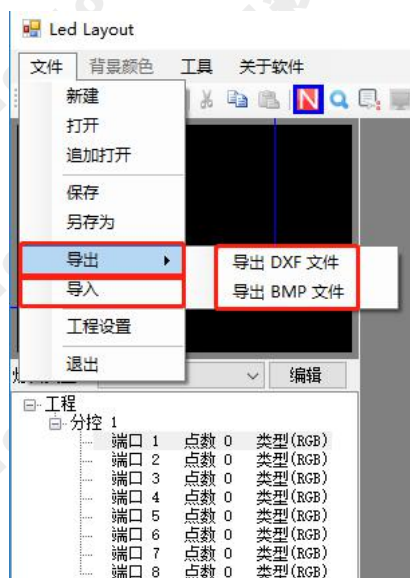
点击图标  , 进入异形布线界面。



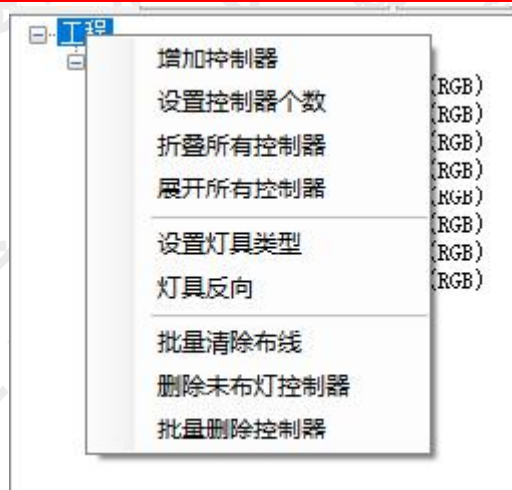
工程页面设置须和 5.5.1 (1) 播放窗口设置相同，水平点数、垂直点数和宽、高相对应。



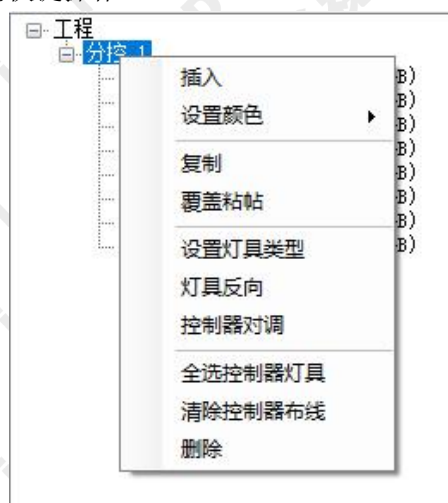
可以直接导入.dxf 格式的 CAD 文件来进行布线，也可以将完成的布线文件导出为 DXF 文件和 BMP 文件。



点击【工程】，会有下图的快捷操作。



点击【分控】,会有下图的快捷操作。



点击【端口】,会有下图的快捷操作。



布线的操作步骤如下:

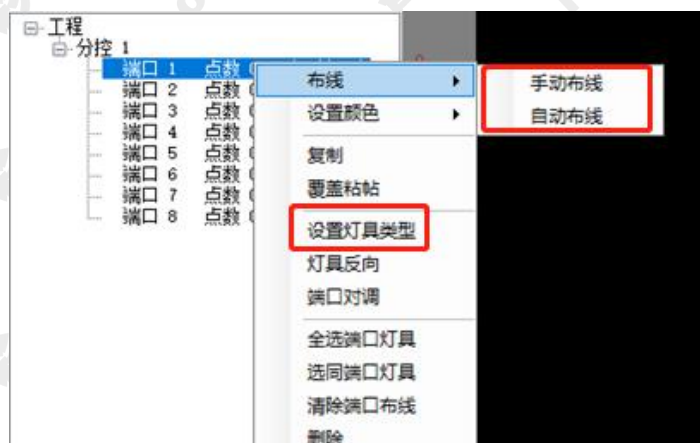
第一步: 开始进行布线前, 先【编辑】需要的灯具类型。



第二步：对端口灯具开始布线，点击相应控制器的端口，可以选择手动布线或自动布线。

第三步：设置灯具类型。

第四步：保存布线文件。

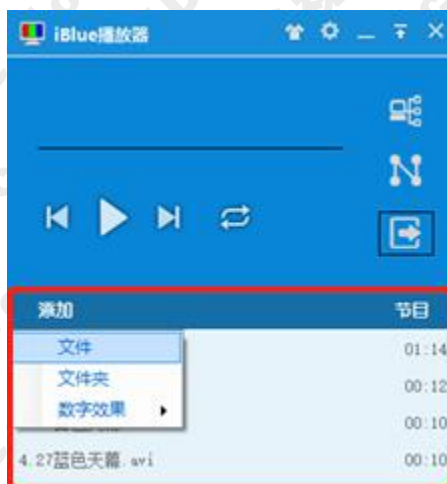


5.8 生成脱机文件

第一步：加载效果文件。

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。

脱机文件必须包含效果文件。



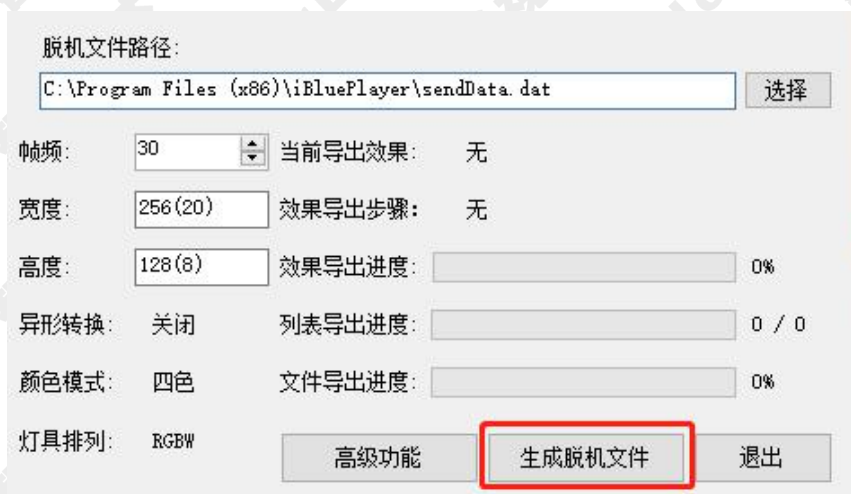
当脱机文件里只包含效果文件时的后续步骤如下：

第二步：点击图标 ，进入脱机文件生成界面。



第三步：选择脱机文件的存放路径。

第四步：点击【生成脱机文件】。



当脱机文件里不只包含效果文件时的后续步骤如下：

第二步：点击【高级功能】，进入高级导出界面。

第三步：选择脱机文件的存放路径。

第四步：勾选【异形转换】或【分控设置】。

第五步：如果需要设置定时播放，勾选【启动定时指令表】，点击【添加】设置相应的定时的指令。

第六步：点击【生成脱机文件】。

