

脱机控制方案说明书

目录

1 方案简介.....	3
1.1 方案特点.....	3
1.2 方案概述.....	3
1.3 功能特点.....	3
1.3.1 显示输出.....	3
1.3.2 支持多种视频文件格式.....	3
1.3.3 视频文件播放时间长.....	3
1.3.4 支持手机、平板等多种客户端 WIFI 操作.....	4
1.3.5 支持主流灯饰芯片.....	4
1.3.6 传输距离.....	4
1.3.7 高灰度等级.....	4
1.3.8 亮度调节.....	4
1.3.9 集成测试功能.....	4
1.3.10 支持异形灯饰屏.....	4
1.4 SD 卡主控制器视图	5
2 应用概述.....	5
2.1 节目制作说明.....	6
2.2 现场控制端说明.....	7
3 系统连接说明.....	7
3.1 典型应用.....	7
3.2 长距离中继传输.....	9
4 产品外观.....	9
4.1 SD 卡主控制器	9
4.2 通用分控制器.....	10
4.3 DMX 分控制器.....	10

1 方案简介

1.1 方案特点

- 1.1.1 脱机控制方案主要用在项目点数较多，但较少更换灯光显示效果的项目。
- 1.1.2 该方案的效果文件和配置参数存储在 SD 卡中，插上 SD 卡系统即可自动播放。
- 1.1.3 支持在不同的时间，设定播放指定的效果。
- 1.1.4 该方案支持大容量存储设备，可存储多个效果文件，播放时间长且支持存储设备热插拔。
- 1.1.5 支持手机、平板等多种客户端 WIFI 控制功能。
- 1.1.6 支持项目配置信息恢复功能。
- 1.1.7 支持无外插存储卡（SD 卡）播放功能。

1.2 方案概述

- 1.2.1 脱机解决方案支持脱机情况下输出 15 万点。
- 1.2.2 脱机方案，客户端可直接用手机，平板对项目进行操作，可实现开、关、锁、色度、亮度、对比度调节，脱机定时播放、播放片段选择、播放速度调整、RGBW 四色灯具控制等功能。
- 1.2.3 脱机解决方案，可以实现在项目维护中，更换任何一台控制设备，无需进行任何参数重新设置。
- 1.2.4 脱机方案支持各种驱动芯片灯具。
- 1.2.5 脱机播放支持多种视频文件格式：RMVB, FLV, MPEG1/2/4, AVI, WMV9, H. 264, MOV, MKV, MP4, VOB 等。
- 1.2.6 脱机解决方案支持 GPS 卫星同步功能。
- 1.2.7 脱机解决方案支持远程锁定和解锁功能。

1.3 功能特点

1.3.1 显示输出

脱机控制器在输出帧频 30Hz，分别支持最大输出点数为 15 万点。

1.3.2 支持多种视频文件格式

支持 RMVB, FLV, MPEG1/2/4, AVI, WMV9, H. 264, MOV, MKV, MP4, VOB 等视频文件格式。

1.3.3 视频文件播放时间长

支持大容量存储设备，播放时间长，可存储多个效果文件，支持存储设备热插拔。

1.3.4 支持手机、平板等多种客户端 WIFI 操作

客户端可直接通过手机，平板等项目进行灵活操作，可实现开、关、锁、色度、亮度、对比度调节，脱机定时播放、播放片段选择、播放速度调整、RGBW 四色灯具控制等功能。

1.3.5 支持主流灯饰芯片

- DMX512、DMX512AP;
- TLC5970、TLC5971;
- TLS3001、TLS3008;
- LPD6803
- MBI6021、MBI6023、MBI6027、MBI6034
- MY9221、MY9231;
- SM16716;
- TM1803、TM1804、TM1913、TM1914;
- WS2801、WS2803、WS2811;
- UCS1912、UCS1903、UCS9812;
- LX2003、LX2006
- GW6201、GW6205;
- ZQ1111、ZQ1112 等等

1.3.6 传输距离

分控制器至灯具的距离可达 10~20 米，可使用信号放大器增加传输距离。脱机主控制器至分控制器、分控制器间使用超五类双绞网线级联时的传输距离可达 100 米。当主控制器至分控制器、分控制器间距离超过 100 米时，可使用光纤收发器做中继传输。

1.3.7 高灰度等级

根据灯具使用芯片灵活支持 32~65536 级多种灰度等级设置。

1.3.8 亮度调节

支持红、绿、蓝色分别进行 256 级亮度调节。

1.3.9 集成测试功能

脱机主控集成测试功能可使灯具呈现红、绿、蓝、白、灰度和斜线等测试模式。

1.3.10 支持异形灯饰屏

通过便捷的软件设置，可以灵活的支持各种异形灯饰屏。

1.4 SD 卡主控制器视图



图 1.4-1 SD 卡主控制器

2 应用概述

解决方案图



图 2-1 系统连接图

2.1 节目制作说明

2.1.1 生成数据文件

通过 LED 管理工具将需要播放的节目，灯具配置，异形文件等，生成 data 文件。

2.1.2 文件导入控制器

将 data 文件拷贝到 SD 卡，将 SD 卡插到脱机控制器上。

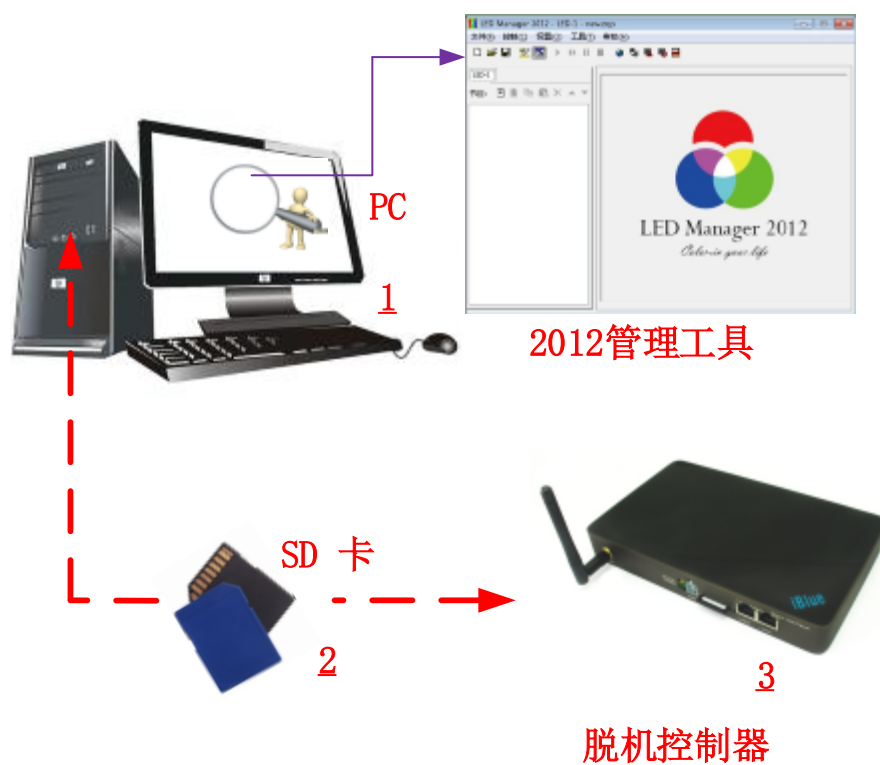


图 2.1-1 节目制作端

2.2 现场控制端说明

2.2.1 手机安装控制软件

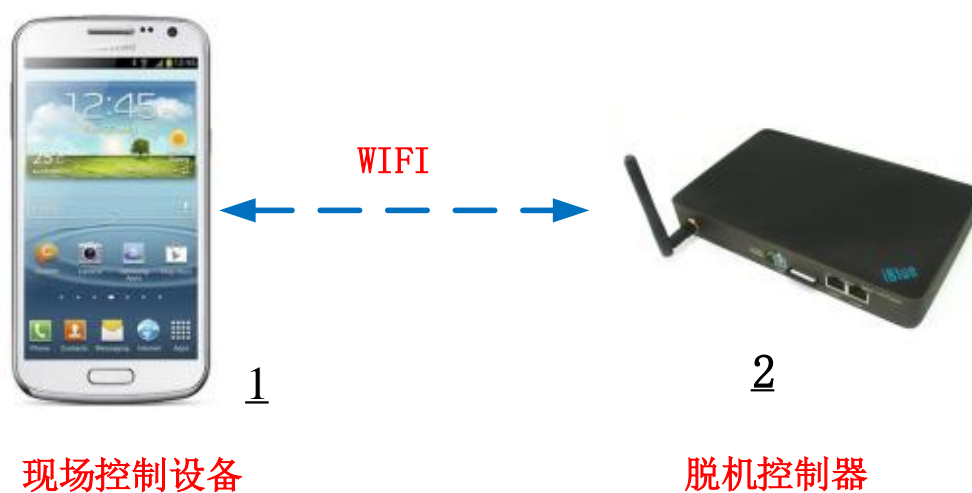


图 2.2-1 现场控制端

3 系统连接说明

3.1 典型应用

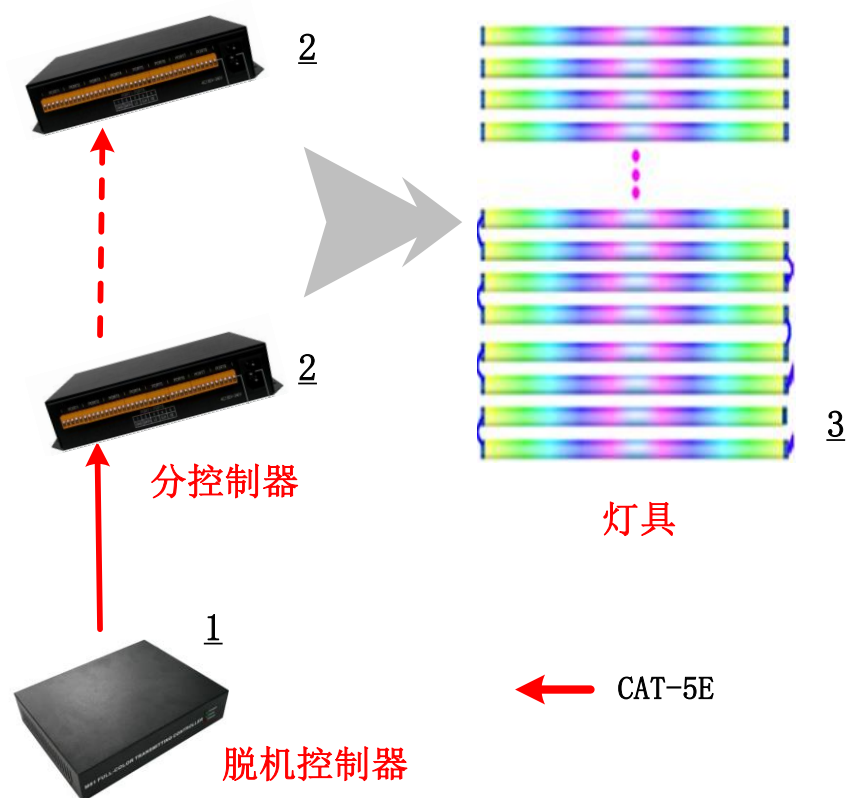


图 3.1-1 典型应用

- 方案特点：系统结构简单，操作方便。

3.2 长距离中继传输

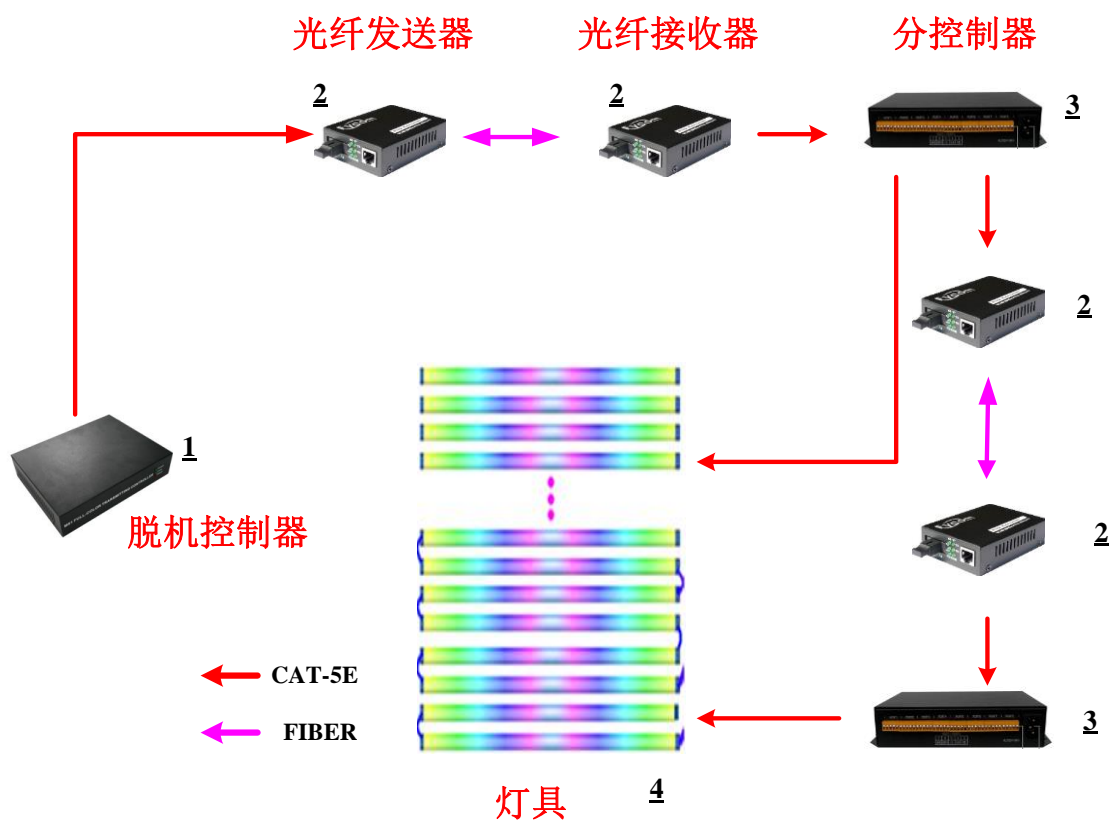


图 3.2-1 长距离中继传输

- **方案特点:** 主控制器与分控制器间, 分控制器和分控制器之间距离超过 100 米时, 可采用光纤收发器做中继传输。

4 产品外观

4.1 SD 卡主控制器



图 4.1-1 SD 卡主控制器正视图



图 4.1-2 SD 卡主控制器背视图

4.2 通用分控制器



图 4.2-1 通用分控制器正视图



图 4.2-2 通用分控制器背视图

4.3 DMX 分控制器



图 4.3-1 DMX 分控制器正视图



图 4.3-2 DMX 分控制器背视图