M-D8 控制器说明书



一、系统特点

1. 可控制各种驱动芯片的灯具，并且支持拓展 DMX512 协议
2. 支持对 DMX512 灯具在线写址
3. 支持固件版本程序在线升级
4. LCD 显示模块及时显示控制器参数及状态
5. 三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效
6. 双网络接口，可以实现控制器间级联；指示灯直观显示连接状态

7. 八端口输出，每端口最多可带 DMX 512/TTL 1024 个像素点
8. 单向百兆网输出信号，可接交换机、光纤收发器
9. 控制器间可通过网线级联，最大级联数 255 台
10. 可直接连电脑播放，也可接 MC8 主控或者云主控使用
11. 采用以太网接口和 UDP 网络协议传输稳定，最大传输距离 100 米

二、设计理念

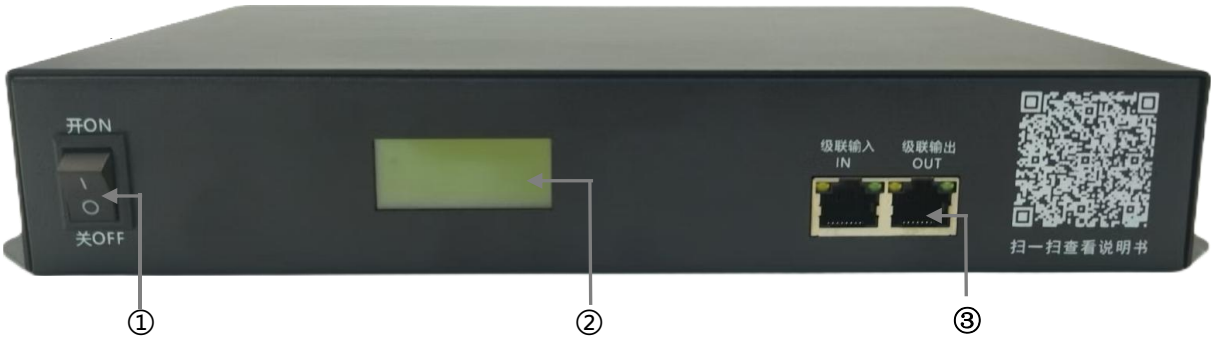
1. 协议四色独立算法：节能环保，色彩纯正
2. 同异步一体控制：联机优先，无联机信号自动切换脱机效果，实现视频源备份
3. 搭配云主控配合互联网控制软件，实现远程控制
4. 针对各种不同应用场景都有相应的解决方案，开发未来新型应用场景
5. 对灯具驱动芯片的兼容能力强，兼容各类型的 TTL 以及各种 DMX512 芯片，对新型芯片会及时更新兼容数据
6. 软硬件皆自主研发，安全可控；每款产品都可在线更新或者插卡更新固件版本，不存在同型号产品版本断代造成不兼容问题
7. 所有软件操作界面支持中英文双语切换，所有操作都有二维码视频教程，方便国内外客户使用
8. 公司软件可开放 LOGO 定制，云服务平台预留外部二次开发接口
9. 可针对单灯修改脚位顺序，单台控制器可以带载不同脚位顺序的灯实现颜色同步统一控制

三、基本参数

最大控制像素	DMX 8*512/TTL 8*1024(RGB)
灰度等级	32-65536 级
配套软件	SuperLed&SuperPlayer
工作电压	AC85-240V
最大功率	5W
工作温度	-40~85℃
外形尺寸	286*155*45mm
固定孔间距	268mm；68 mm
重量	1.045kg
配件	电源线插头、1 米原装网线、螺丝刀

四、控制器外观

正面图：



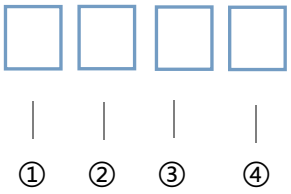
背面图：



① 电源开关　② LCD 显示屏　③ 级联网络接口　④ 输出端口　⑤ 电源接口

五、输出端口定义

M-D8 控制器采用 8 个 4pin 端子接口输出信号。4Pin 端子从左至右依次排序，如下图：

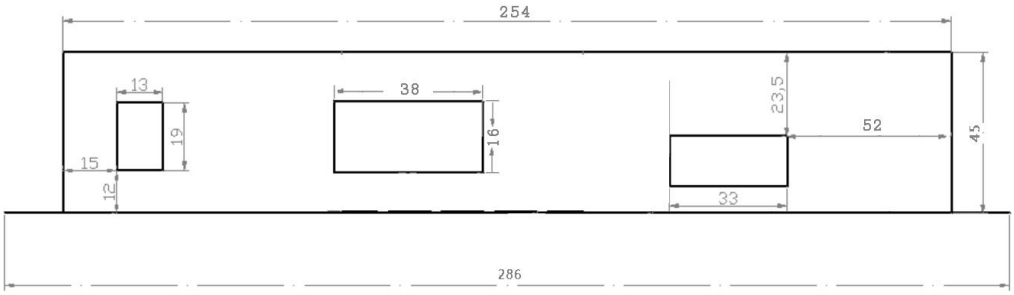


	①	②	③	④
DMX 信号	地	信号+	信号-	编址/数据
	GND	A	B	ADR/DAT

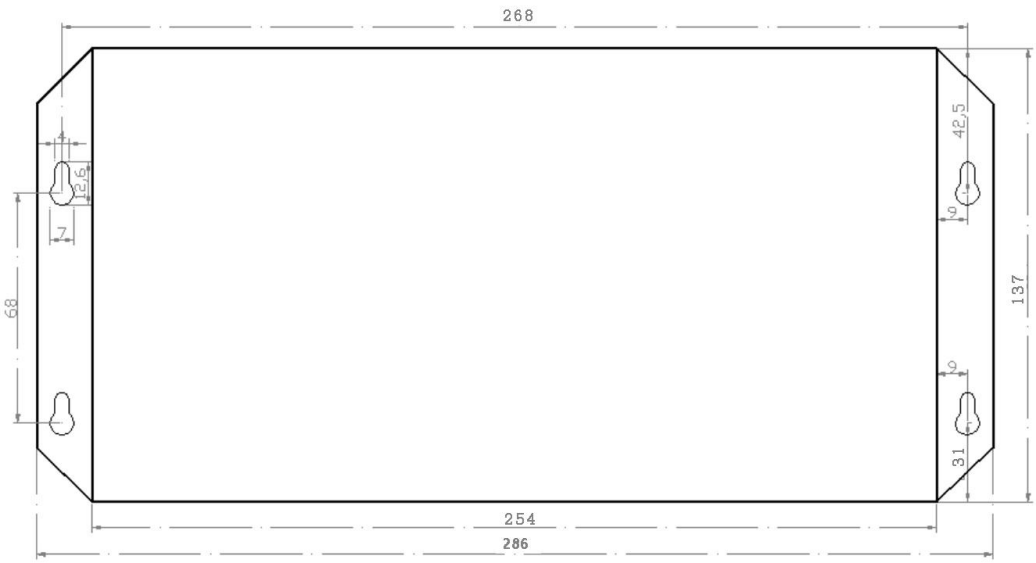
注：信号端②③④为差分信号，当不使用编址线差分输出时，仅连接　① ④（数据）即可。

六、控制器尺寸图

正视图

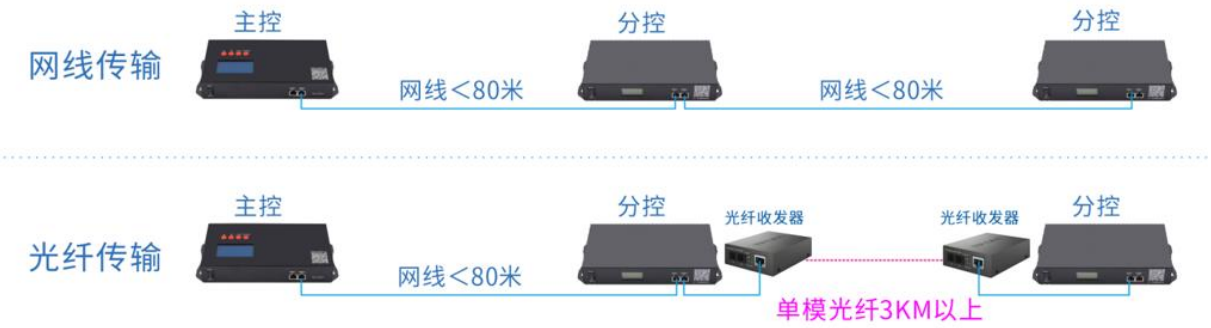


俯视图



七、控制器连接

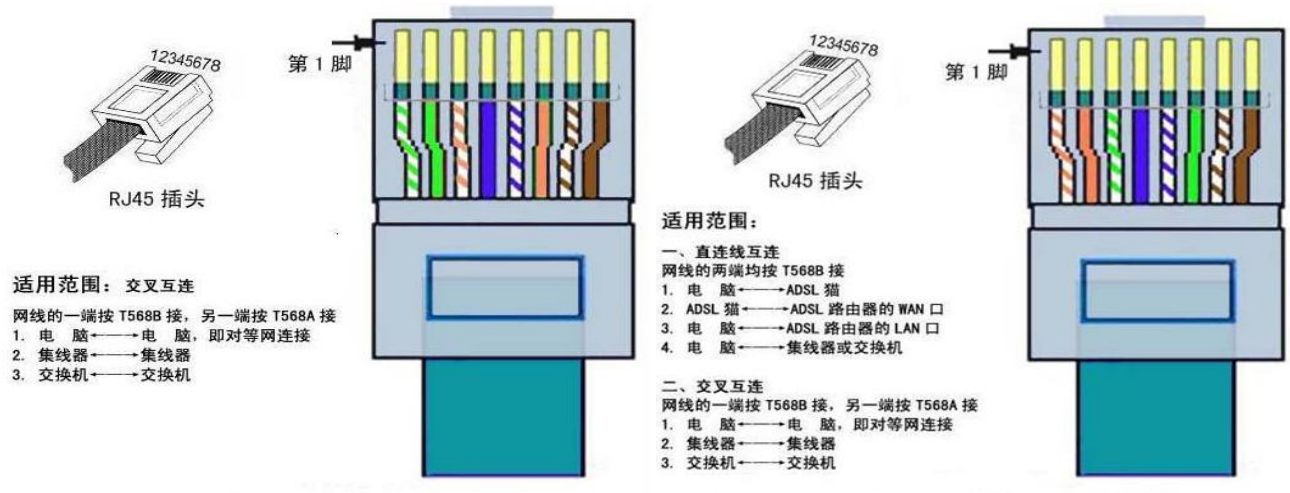
7.1、主分控连接示意图：



7.2、与电脑、主控连接（联机信号优先。无联机信号时自动切换脱机信号），如下图所示：



八、网线水晶头制作



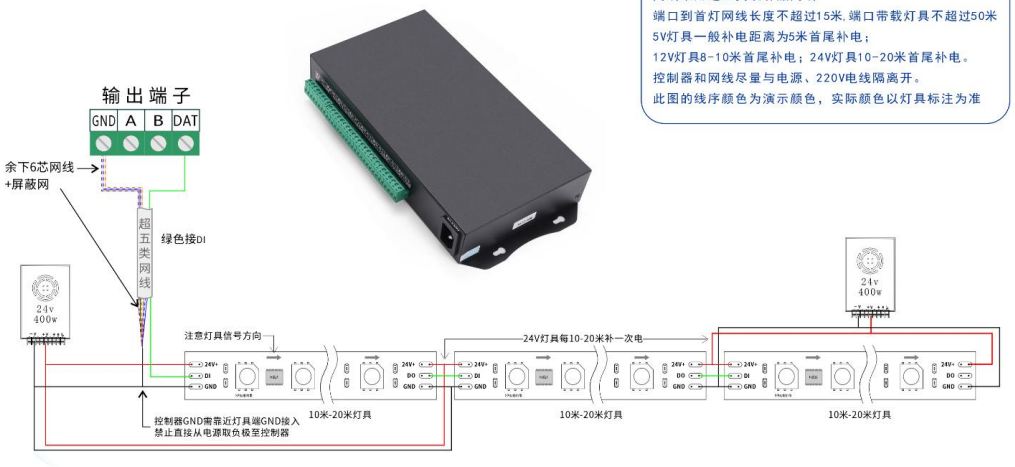
网线制作：在实际应用中，有两种方法制作（交叉互连和直连线互连）

我们统一使用“直连线互连”568B 也就是两头用一样的线序制作。具体线序如下：

1、橙白 2、橙色 3、绿白 4 蓝色 5、蓝白 6、绿色 7、棕白 8、棕色

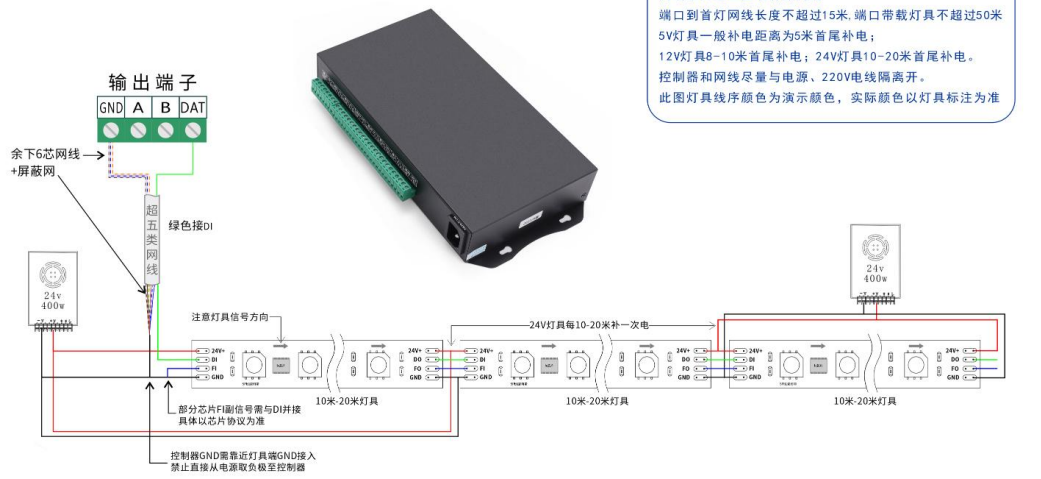
九、控制器与灯具连接

M系列单线TTL/SPI接线图



注意事项：
网线采用超五类双屏蔽网线
端口到首灯网线长度不超过15米，端口带载灯具不超过50米
5V灯具一般补电距离为5米首尾补电；
12V灯具8-10米首尾补电；24V灯具10-20米首尾补电。
控制器和网线尽量与电源、220V电线隔离开。
此图的线序颜色为演示颜色，实际颜色以灯具标注为准

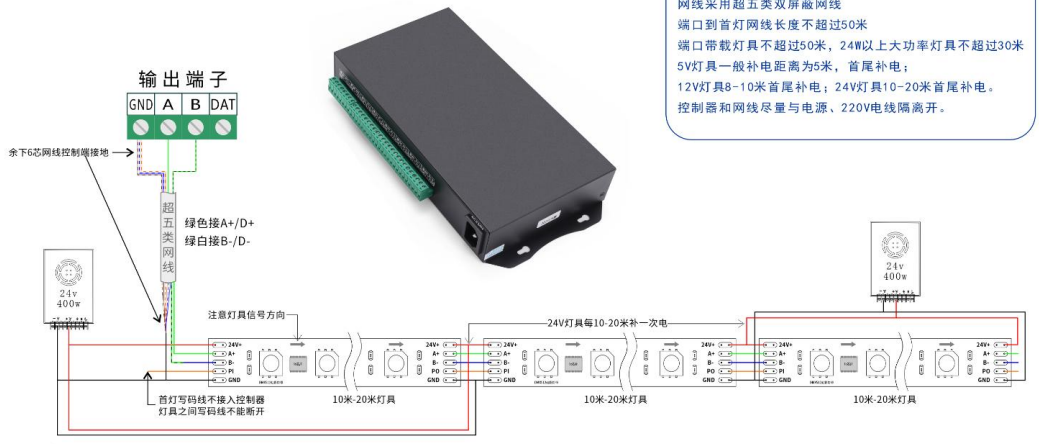
M系列断点续传接线图



注意事项：
网线采用超五类双屏蔽网线
端口到首灯网线长度不超过15米，端口带载灯具不超过50米
5V灯具一般补电距离为5米首尾补电；
12V灯具8-10米首尾补电；24V灯具10-20米首尾补电。
控制器和网线尽量与电源、220V电线隔离开。
此图灯具线序颜色为演示颜色，实际颜色以灯具标注为准

灯具线序颜色请参照灯具标签或询问制造厂家，此图仅为演示颜色。

M系列五线512接线图



注意事项：
网线采用超五类双屏蔽网线
端口到首灯网线长度不超过50米
端口带载灯具不超过50米，24W以上大功率灯具不超过30米
5V灯具一般补电距离为5米，首尾补电；
12V灯具8-10米首尾补电；24V灯具10-20米首尾补电。
控制器和网线尽量与电源、220V电线隔离开。

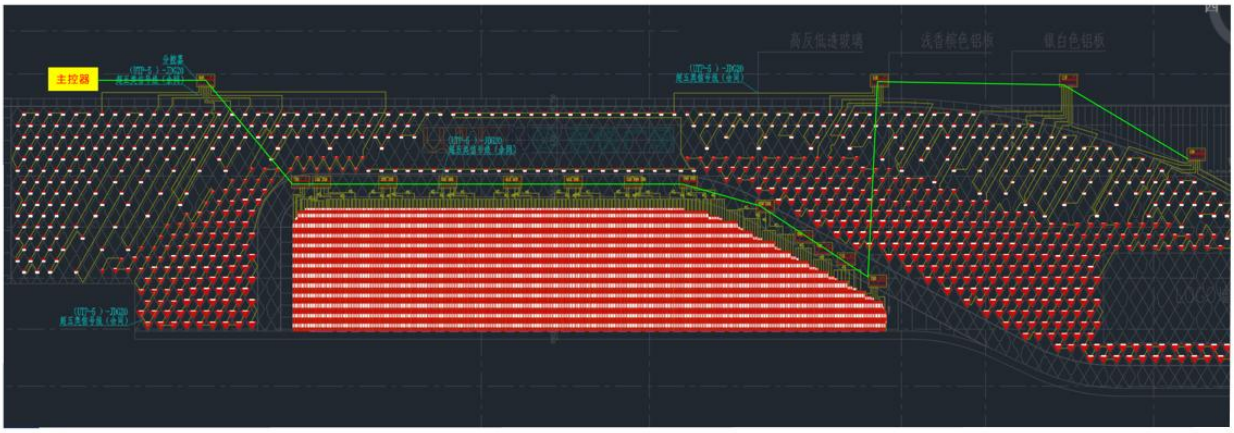
灯具线序颜色请参照灯具标签或询问制造厂家，此图仅为演示颜色。

十、布线案例





效果展现



十一、常规信号的控制距离（只做参考，一切以实际为主）

详细信息	TTL	4 线 512	5 线 512
控制器端口到灯的距离	15 米	30 米	50 米
控制器到最后一个灯的距离		80 米	120 米
灯与灯之间的距离	3 米	30 米	30 米
控制器到放大器的距离	15 米	35 米	50 米
放大器与灯之间的距离	---	---	---
控制器之间距离	80 米		

注意：如果电脑与控制器之间距离，主控与分控之间，或者分控与分控之间距离超出限定距离，信号受干扰，无法正常传输。