

M-208T 分控器说明书

功能概述



一、系统特点

1. M-208T 支持标准 USITT DMX512/1990 通用协议和扩展 DMX512 协议；
2. 控制器信号输出 ADRI/PO 端可实现 DMX512 通道自动编址。
3. M-208T 控制器编址信号输出兼容输出差分信号，提高了编址信号的传输距离，利于项目应用中编址线长距离的传输及有效编址；
4. 三基色独立亮度控制，使精确调整白平衡更加简单有效；采用以太网接口网络协议传输稳定，最大传输距离 100 米；
5. 双网络接口，可以实现控制器间级联；控制器直观显示连接状态。
6. 8 端口输出，扩展协议带载点数由客户根据芯片特性自行测试，串行信号负载 1024 点，DMX 信号负载 512 点。

二、设计理念

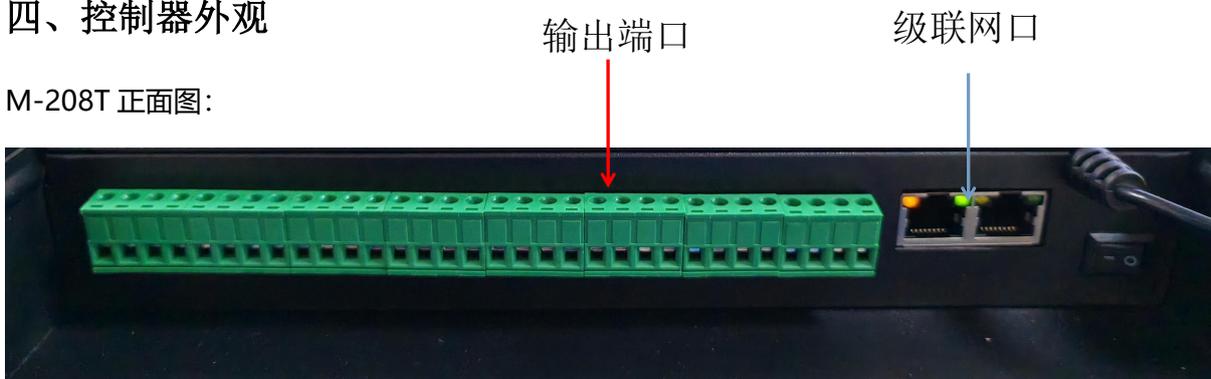
1. 四色独立算法：节能环保，色彩纯正；
2. 同异步一体控制：接主控使用，不能联机。
3. 使用于国内外各种异型屏、多屏、楼宇屏、像素灯屏等复杂应用；
4. 配合互联网脱机控制软件。
5. 支持 Windows 主流 32 位、64 位操作系统： windows 2000、windows 2003、 windows XP、 windows 7、 windows 8 等。

三、扩展性

1. 可同、异步播放多种格式的视频和图片文件内容；
2. 播放软件留有充足接口以便和其他国际通用协议兼容，并支持客户个性化设计需求；
3. 支持 UCS 5 1 2 A、B、C、D, TM 5 1 2, SM 1 6 5 1 2 等驱动芯片。

四、控制器外观

M-208T 正面图：

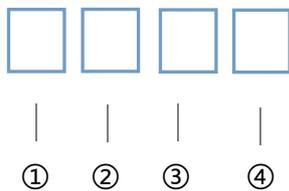


五、参数特点:

端口负载	DMX512 标准: 170*8, DMX 扩展: 512*8, TTL 信号: 1024*8
工作电压:	AC(交流) 85V-240V
工作温度:	-20°C--75°C
重量:	毛重: 1.25kg 净重: 1.15kg
尺寸:	外箱: 27.3×17.3×5.4cm 本机: 25×15×4.5cm

六、输出端口定义

M-208T 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	地	数据+	数据-	编址/数据
信号	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。

七、基本操作流程: 配主控 M-C8 使用

长按“循环 OK”键 3 秒, 控制器显示出现红点代表锁定。

1、ID 编号选择: 必须保证控制器锁定状态下才能更改

第一步: 单按“菜单 MENU”键到“d001”数字闪动

第二步: 按“上下”键, 选择 ID 数字

第三步: 按“循环 OK”键确定即可

2、芯片选择:

第一步: 单按“菜单 MENU”键到“512H”数字闪动

第二步: 按“上下”键, 选择芯片型号

第三步: 按“循环 OK”键确定即可

芯片列表:

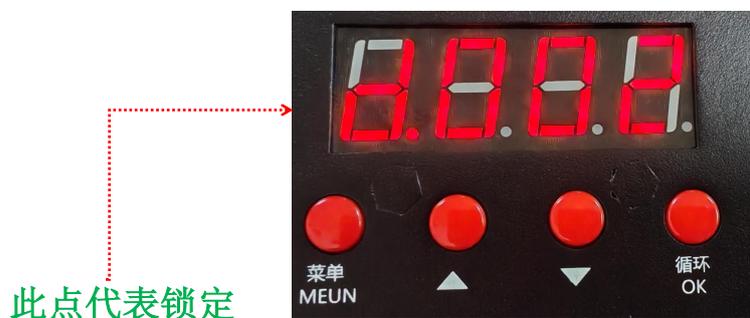
UCS1903	TM1934	512 800K	512 H (500K)	512 L (250K)
TM1814	UCS2904	TM1804	TM1914	GS8206
P9883	SM16703P	SK6812	WS2811	WS2812B
TM1923	UCS8903	UCS8904	HW1603	UCS5603
UCS8603				

3、固定分控参数: (这里特别注意, 控制器上有个锁定参数功能, 长按“循环 OK”键, 数码屏上左边数码点亮起代表锁定)

方法一: 自动识别 ID: M-208T 全部取消锁定, 接主控 M-C8, 分控自动识别 ID 编号并且往后顺延编号, 芯片自动识别主控芯片型号。此方案适用大部分场合

方法二: 分控单个固定: 在大部分情况下直接级联主控, 主控会自动识别、分配 ID 编号, 如需单个设定或者同时带载了多种不同型号的灯具, 需断开级联网线, 单台设置参数具体操作如下:

- 1、锁定分控: 长按“循环 OK”键, 数码屏上左边数码点亮起代表锁定
- 2、修改参数: 如上页修改 ID 编号、芯片型号
- 3、按“循环 OK”键确定并保持



4、亮度显示

亮度显示：M-208T 分控显示当前亮度值，亮度值通过主控设置



5、伽马值显示

伽马值：主要作用于拖尾效果的长度，数值越大拖尾越长，反之



6、通道顺序显示

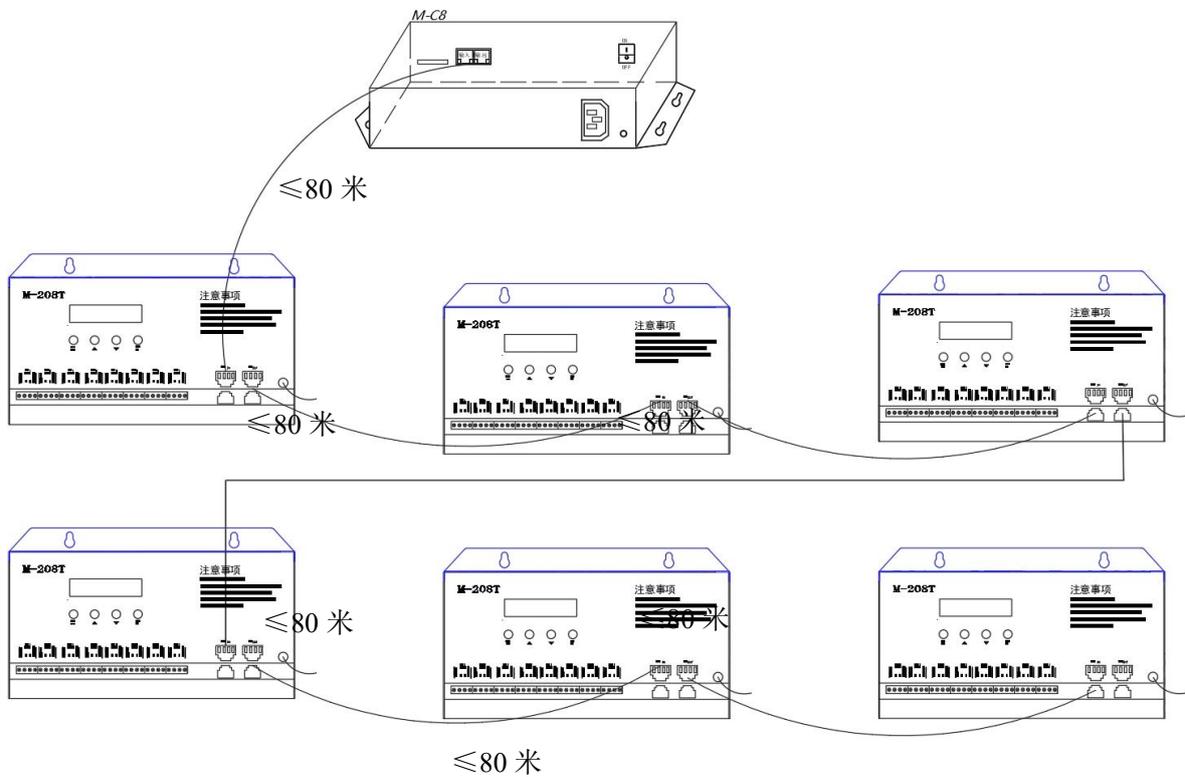
通道顺序：使用过程中出现不同通道顺序的灯具，在主控上面可单独固定，分控不能固定。



分控操作内容根据主控来判断，设置 ID 编号以及芯片；可以自适应主控参数，同时可以单独固定单台分控参数，锁定分控参数将只显示，无法修改。

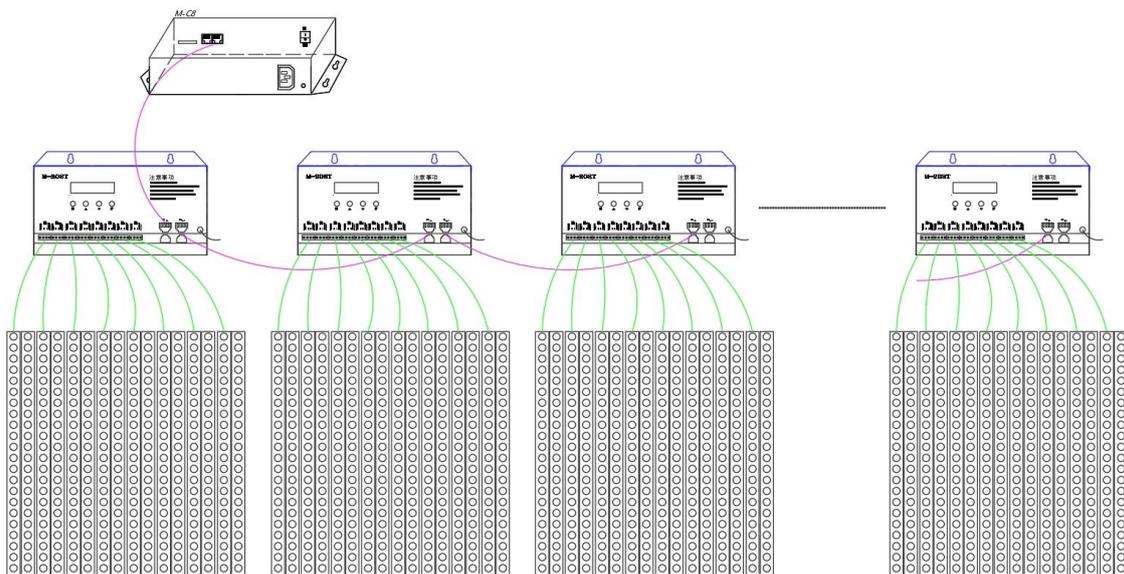
8、控制器尺寸图

8.1、主分控连接示意图：

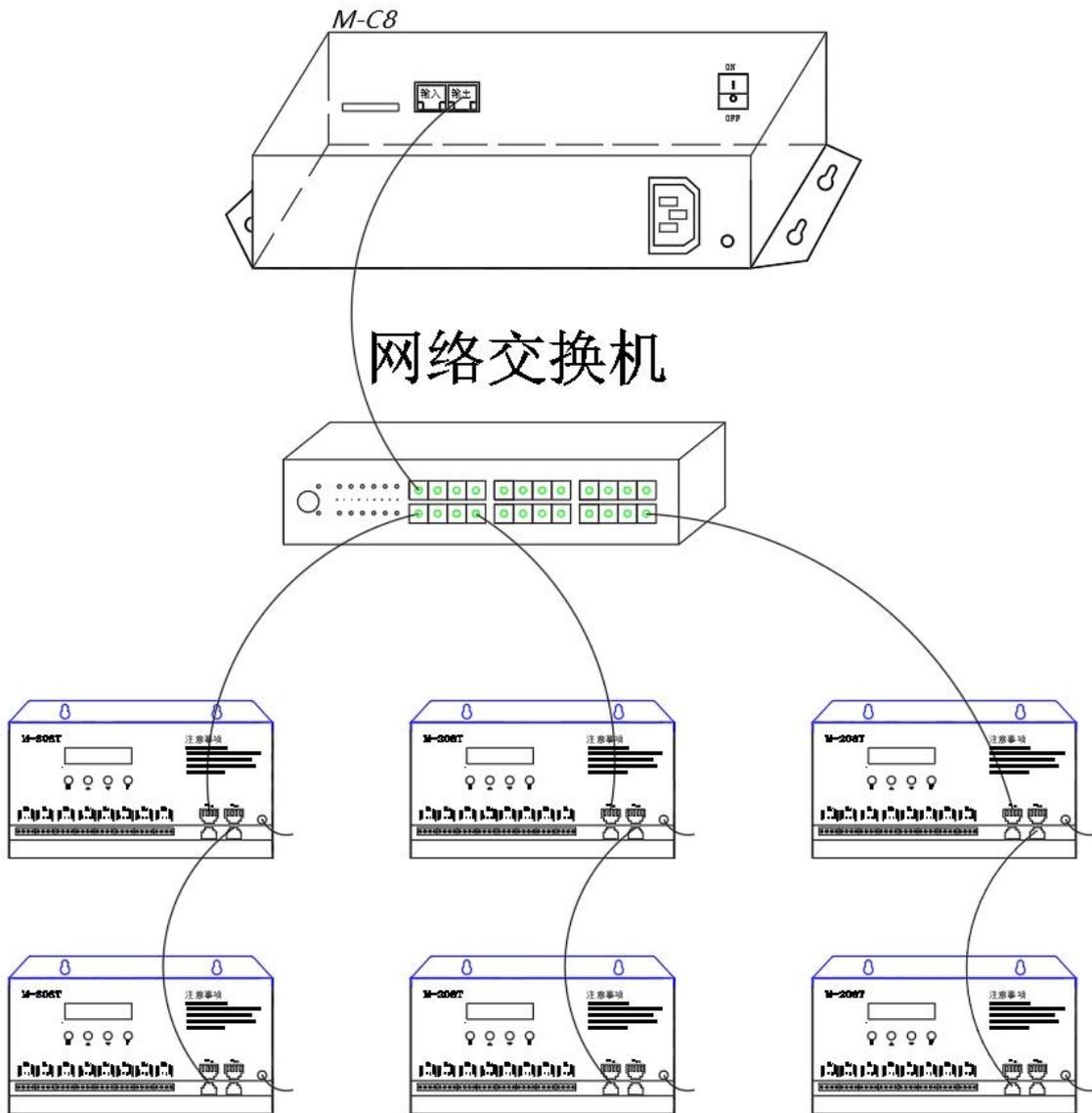


八、工程案例说明及示意图：

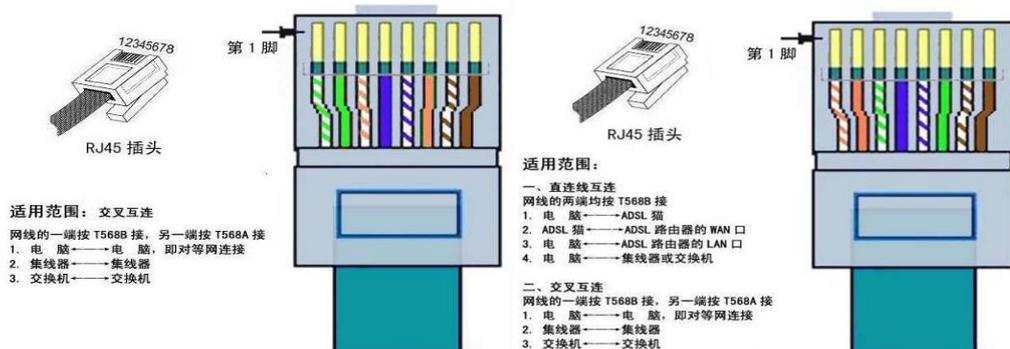
以 DMX512 点光源组成的 64 点×22 点的点阵屏为例，采用 M-208T 控制器，布线呈竖向 S 型排列，控制器每个输出口控制 2 列点光源，共需 32 个 DMX512 接口。以下图为例：



主控+交换机+M208T 示意图：



十、网线制作过程



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

十一、常规信号的控制距离参照表：（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	80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
Z			
放大器与灯之间的距离	---	---	---
分控与分控之间距离	80米		
主控与分控之间距离	80米		

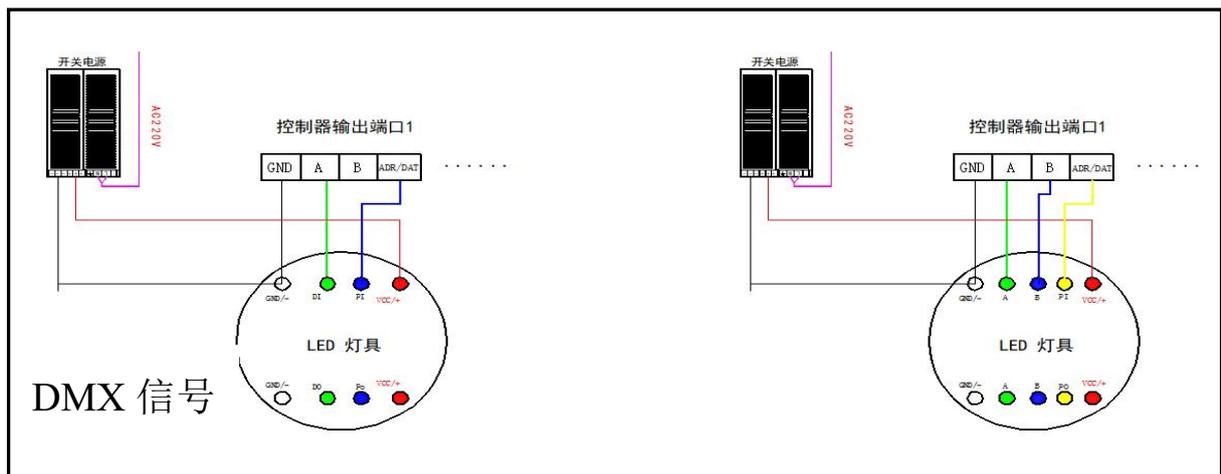
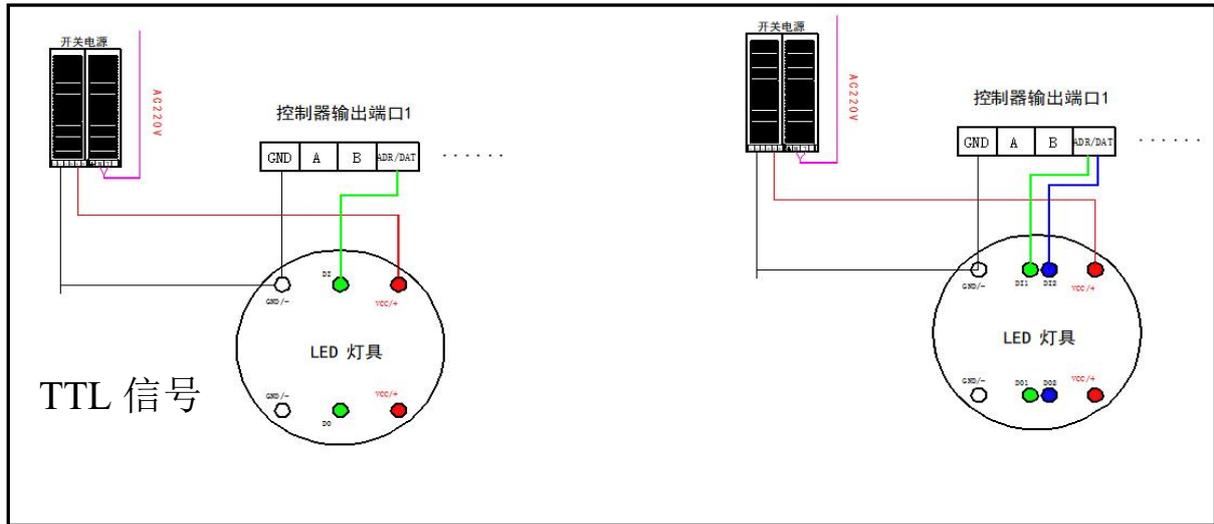
注意：如果电脑与控制器之间距离，主控与分控之间，或者分控与分控之间距离超出限定距离，信号受干扰，无法正常传输。

解决方案：

一、加信号放大器 距离可延长到 300 米

二、使用光纤替代网线 距离可延长到 5 公里

十二、接线图



十三、常见问题：

1 控制器显示正常，灯具没有正常程序跑动？

答：a、芯片选择是否正常 b、程序是否正常

2、网线水晶头插上没有信号？

答：检查线序是否正常，网口是否正常

3、信号不稳定，灯具闪动？

答：a、检查电源是否带滤波功能 b、线路是否有接触不良 c、控制器端口是否正常 d、信号线是否带屏蔽 e、控制器附近是否有大功率的机器、磁场等