M-C8 控制器说明书



脱机 SD 卡程序播放

联机播放







一、系统特点

1. M-C8 主控可带载 30 万通道，实现流畅播放
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. 控制器自带按键，可实现节目片段选择、整体亮度调整、白平衡调整、播放速度调整、测试、写码等，方便调试
4. 支持对所有分控所带 DMX 灯具统一写码也可以单独选择某个端口写码
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. 对不同协议芯片一体控制，支持串行（TTL 信号）和 DMX512（差分信号）接入不同分控统一控制
7. 支持五色灯具（RGBCW）：节能环保，色彩纯正
8. 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
9. LCD 显示模块及时显示控制器参数及状态，方便操作
10. SD 卡存储，控制器最大可支持 32G，最多可预设 99 个节目文件
11. 不插卡状态下自动播放内置程序，内置 86 种常规程序，方便客户在项目中调试和应用。
12. 串联分控后自动按顺序分配 ID，也可以单独固定 ID，减少调试时间
13. 增加加密保护功能，保证控制器的使用安全
14. GPS 同步、4G 控制功能可选，方便不同区域实现效果同步
15. 支持 485 协议第三方控制，可接入大型中控系统统一控制
16. 带定时功能，根据不同场景由软件设定定时任务，可根据需求指定时间段，星期，节假日等来设置

二、设计理念

1. 系统信号双向冗余：稳定性翻倍

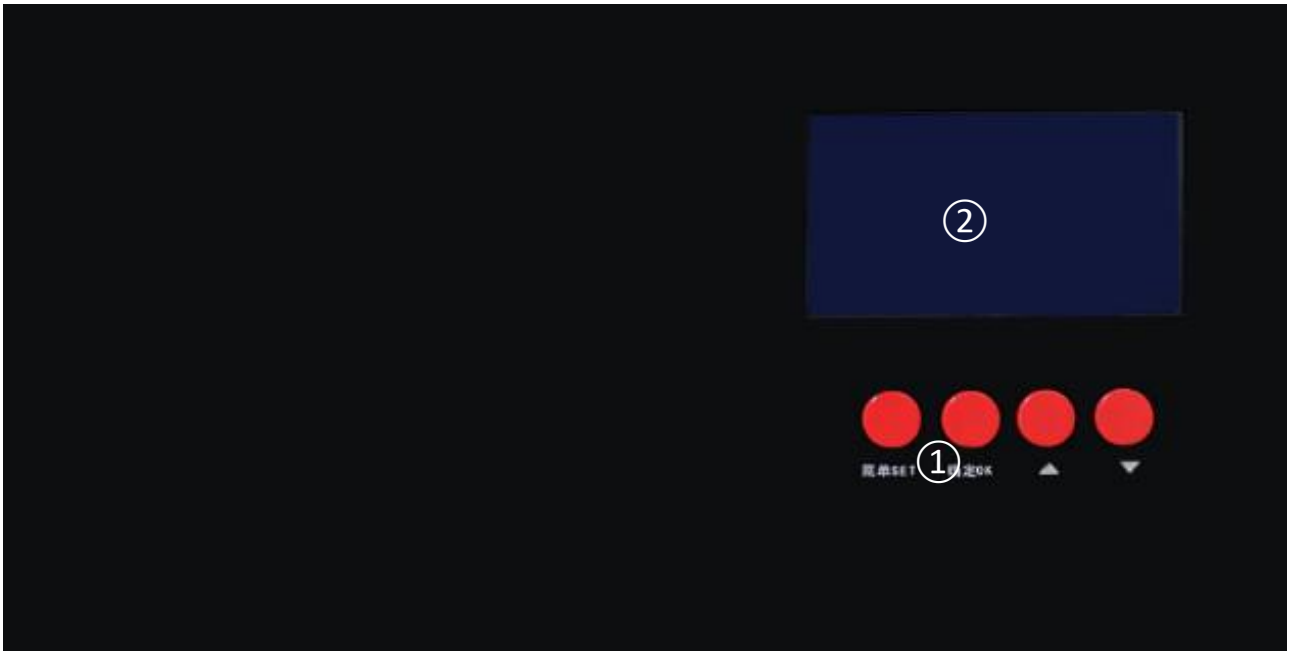
2. 四色独立算法设计：节能环保，色彩纯正
3. 所有软件操作界面支持中英文双语切换，所有操作都有二维码视频教程，方便国内外客户使用
4. 软硬件皆自主研发，安全可控；每款产品都可在线更新或者插卡更新固件版本，不存在同型号产品版本断代造成不兼容问题
5. 更多，开放度更高，使用于国内外各种异型屏、多屏、楼宇屏、像素灯屏等复杂应用。
6. 程序无需锁定芯片型号，只需在控制器上面选择对应芯片即可，减少编程出错导致的无法播放
7. 公司软件可开放 LOGO 定制，云服务平台预留外部二次开发接口
8. 可针对单灯修改脚位顺序，单台控制器可以带载不同脚位顺序的灯实现颜色同步统一控制
9. 对灯具驱动芯片的兼容能力强，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
10. 针对各种不同应用场景都有相应的解决方案，持续开发针对未来新型应用场景的系统方案

三、控制器外观

侧面一



正面



侧面二



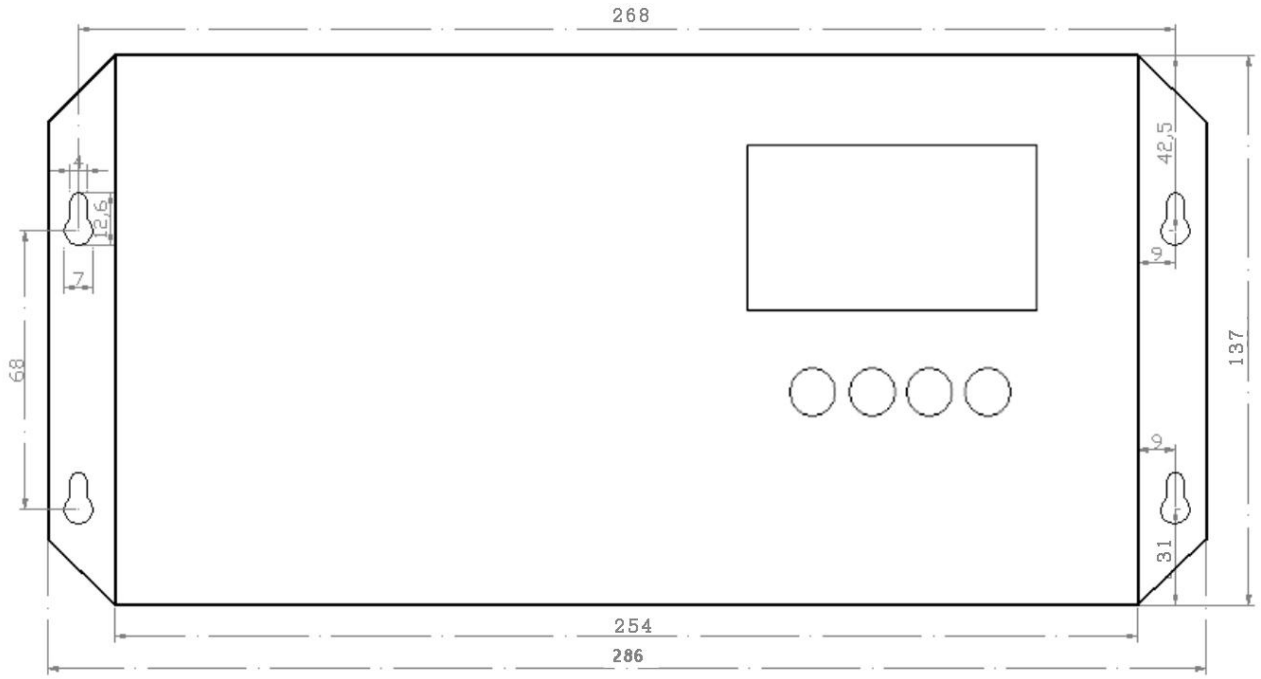
① 按键　②液晶显示屏　③电源插口　④⑤级联网络接口　⑥SD 卡槽　⑦电源开关

四、外形尺寸

正视图



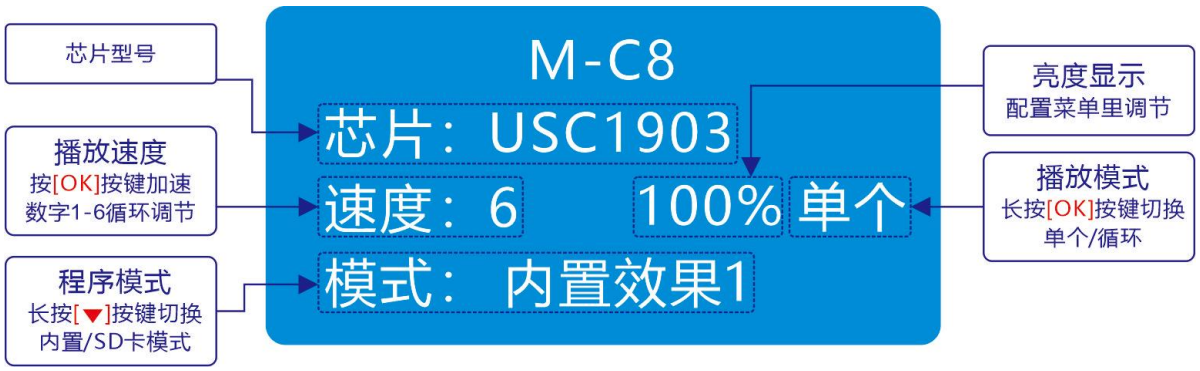
俯视图



三、基本参数

带载数量	30 万通道
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*149*45mm
固定孔间距	268mm；68 mm
工作模式	脱机、联电脑播放、485 第三方控制
重量	净重：0.95kg
配件	1 米原装网线、电源线插头、读卡器、8G SD 卡、螺丝刀

五、主界面



5.1、操作说明

菜单界面按[菜单 MENU]键进入：



1、 中文：国语

2、 English：英文

3、 芯片：使用不同型号的灯具的时候进行切换，效果不变

4、 模式：无卡状态 切换内置模式

5、 写码：针对于 DMX 信号的灯具使用

6、 测试：带卡和无卡皆可， 测试灯具通道顺序，地址

7、 时间：此功能主要用来定时，设定当下时间

8、 配置：调节亮度，更换通道，配置分控参数，恢复出厂设置，加密等功能

5.2、English： （主界面默认中文界面，如需英文界面则按下列操作）



5.3.芯片选择

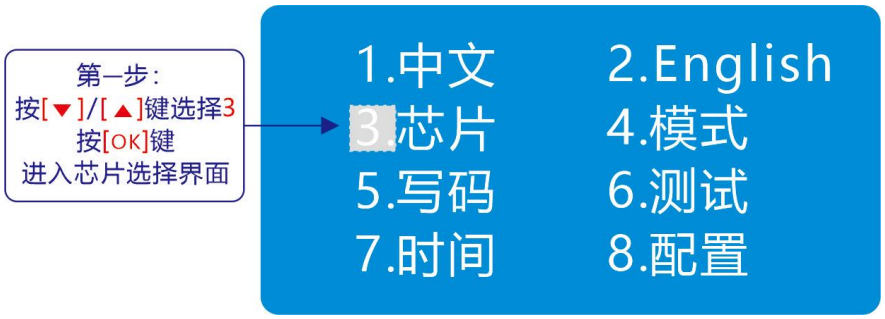
不同厂家不同型号的芯片在设计上协议会存在差异，只有选择灯具对应的兼容芯片型号灯才能完全受控，所以要提前了解所带灯具的芯片型号

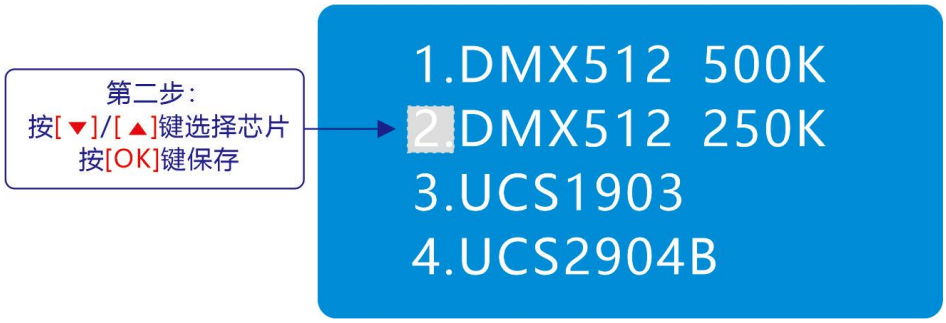
具体操作步骤如下：

视频教程



C8 调 芯片





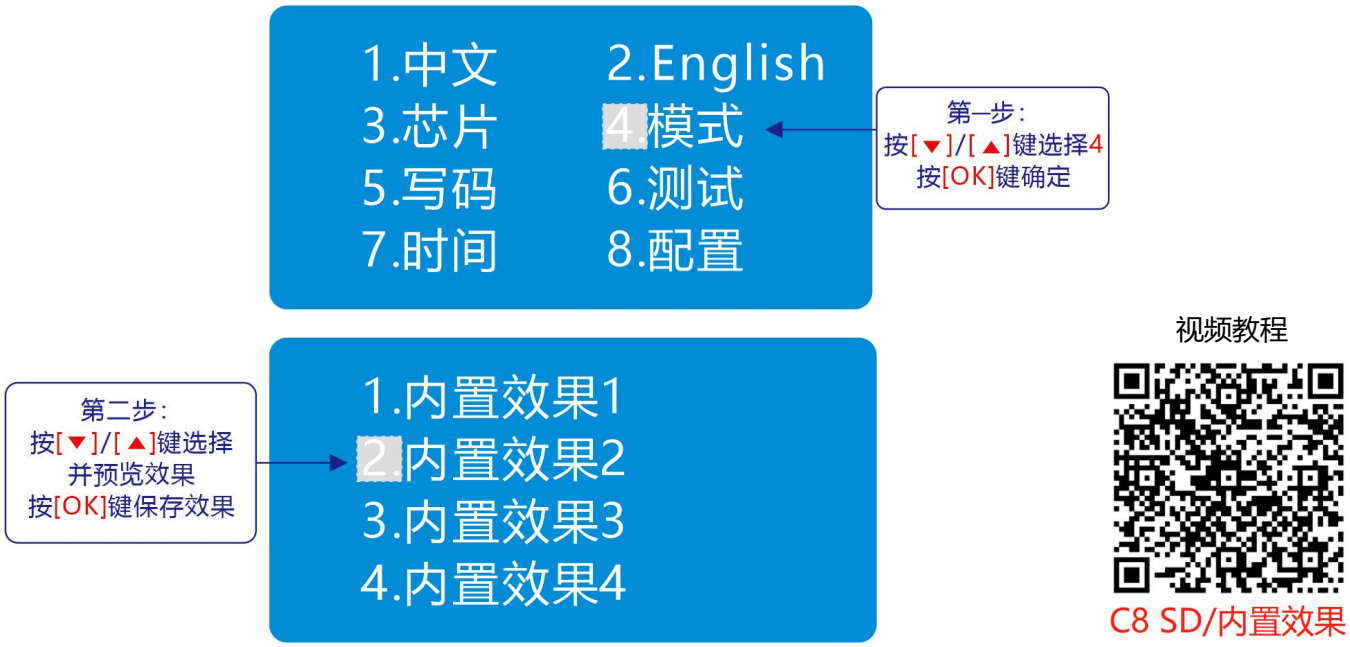
芯片型号：如图

1	DMX512 1M	8	TM1804	15	WS2811
2	DMX512 750K	9	TM1914A	16	WS2812B
3	DMX512 500K	10	GS8206	17	TM1923
4	DMX512 250K	11	P9883S	18	TM1814
5	UCS1903	12	SM16703P	19	UCS8903

6	UCS2904B	13	SK6812RGBW	20	UCS8904
7	UCS5603	14	SK6812RGB	21	HW1603
22	UCS9812	23	UCS2603	24	TX1816
25	WS2818B	26	SM16813		

注：上面所列的芯片型号可能不是特别的全面，在市场上有许多厂家为了销量把同一种芯片换个名字，其实也是同样的协议，所以不能够全部列出，如遇到不清楚的芯片 可咨询厂家或者咨询我司技术人员。

5.4、内置效果（共计 56 种效果模式）



注：两种方式切换内置效果

（1）控制器不插卡时自动播放内置效果，在设置为单个循环前提下，在主界面

（2）主界面上 按住 “▼” 下键 3 秒 为 SD 卡和内置模式切换。

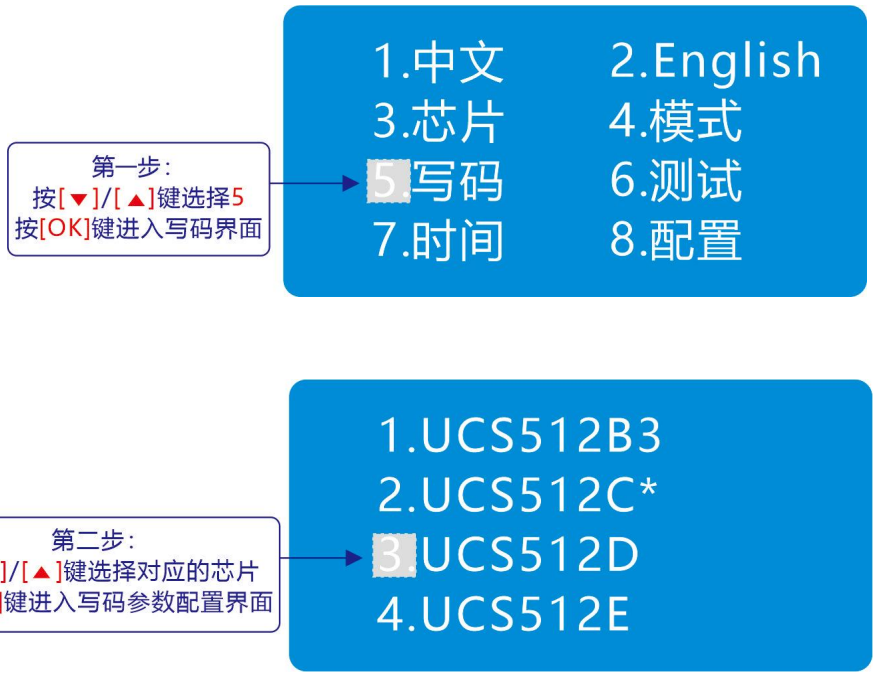
5 .5.写码操作

在写码前需要确认的信息有：灯具的具体芯片型号（厂家、系列、型号如 UCS512C*）；

灯具类型及段数（线条灯，洗墙灯，点光源），灯具的通道数（RGB/RGBW），灯具与控制器端口的接线是否正确

写码具体操作步骤如下：

视频教程



C8 写码

芯片具体型号有：

1. UCS512B3、 2.UCS512C*、 3.UCS512D、4.UCS512E、 5.UCS512F、6.Hi512A0、7.Hi512A4、 8.Hi512D、 9.TM512AC、 10.TM512AD、 11.TM512AL、 12.SM16512、13.SM16512P、14.SM17500、15.SM17512、16.SM17522、 17.GS851*、 18.GS851* 清地址、19.UCS512KH、20.UCS512KL、21.UCS512K 自通道、 22.UCS512K 自写开、

2. 23.UCS512K 自写关、 24.GS852*、 25.GS852* 清地址 26.SM18522 27.SM18500 28.SM17500 写通道 29.SM17500 自通道 30.GS8526 31. GS8526 清地址



先计算单体的灯所占通道数总和，比如 八段 RGB 线条灯通道数：8 段*3=24 通道

8 段 RGBW 线条灯通道数：8 段*4=32 通道

写完码之后按测试功能，用逐点跑马的功能测试灯具的地址是否编写成功

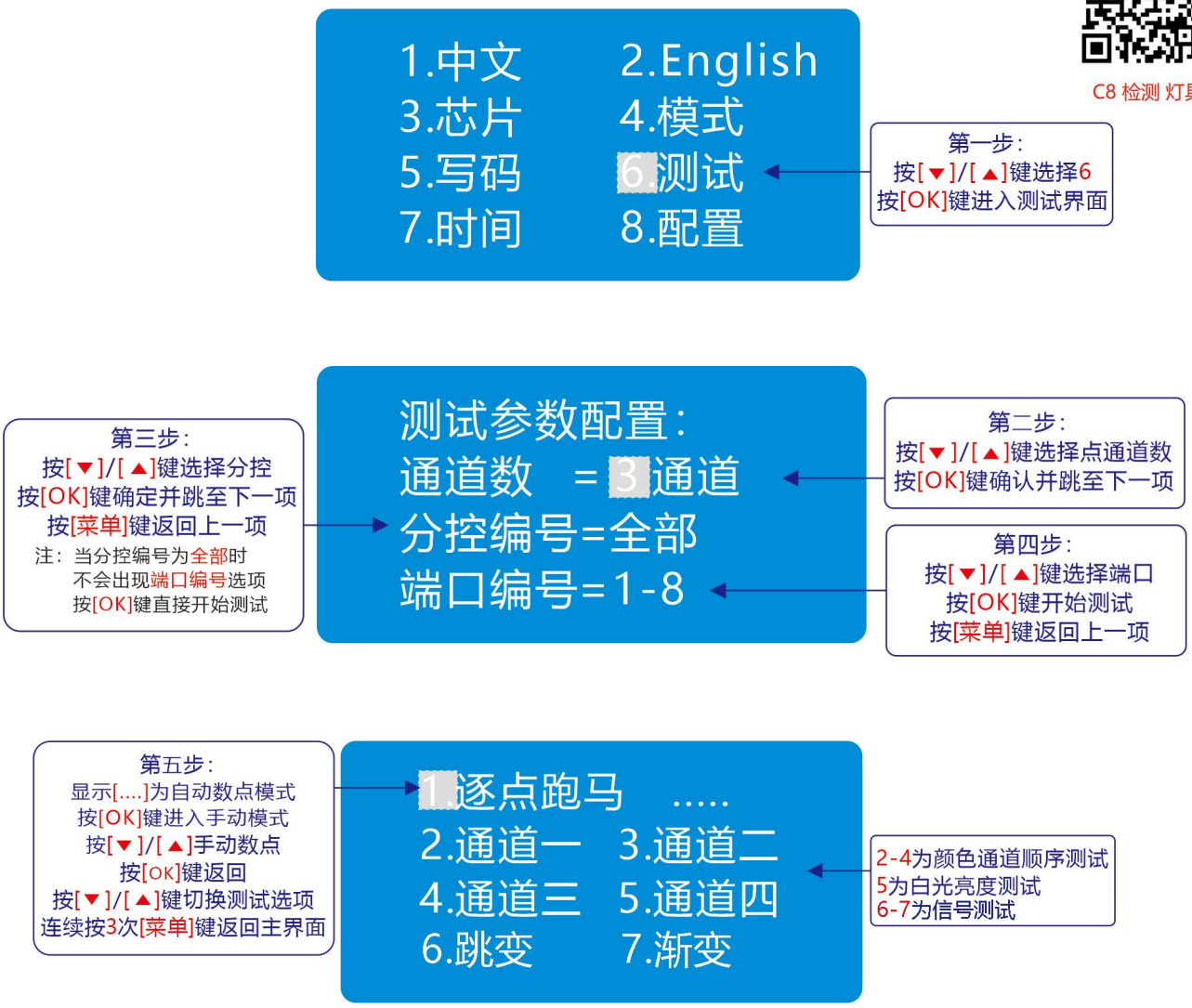
扩展协议是 512 个点 1536 通道（市场上大部分 512 灯具都是扩展型），也就是我们用到的最多的，在实际安装中每个端口按照 80%的比例负载同时还有考虑负载的距离，距离太远可以考虑对应减少端口负载。

5.6、测试（在通电的状况下，为了确定灯具、电源是否运作正常，还有写码是否成功，供电是否充足等）

视频教程

C8 检测 灯具通道顺序

具体操作步骤如下：`



测试模式有七种：

1、逐点跑马 ：主要用来测试灯具数量；还有灯具地址顺序是否正常

2、红色 3、蓝色 4、绿色 5、全白色 （测试压降和通道）

6、跳变 7、渐变

8、配置列表：

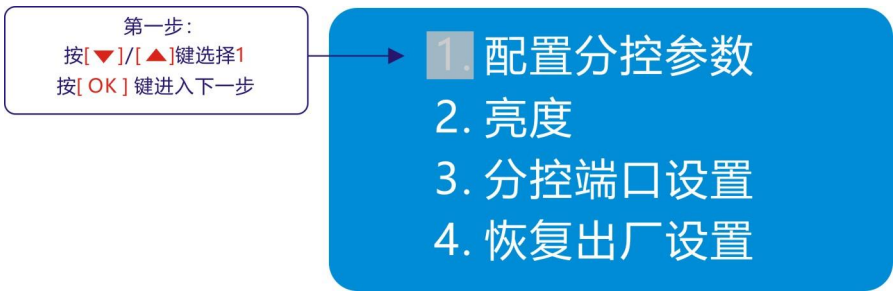
1	配置分控参数
2	亮度
3	分控端口设置
4	恢复出厂设置
5	通道
6	查看剩余次数
7	设置时间
8	设置 RF 频段
9	设置主控 ID
10	设置主控地址
11	设置伽马值
12	显示 GPS 时间
13	内置效果设置
14	低辉过滤
15	设置音乐端口
16	设置音乐阈值
17	设置音乐输出
18	设置 RF 同步延时
19	分控解锁
20	管理员密码设置
21	主控解锁

注：配置里面增加了些新的功能，具体如下：

8.1 配置分控参数

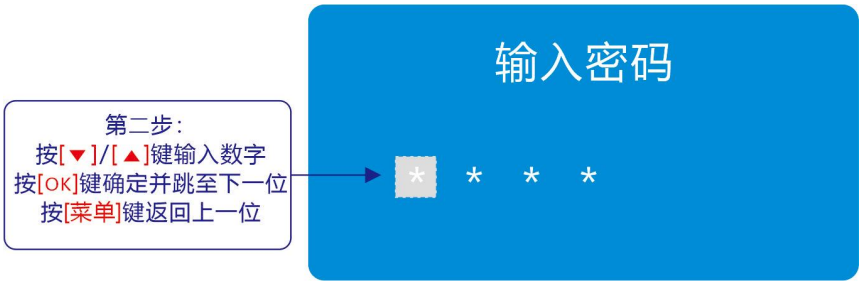
1、配置分控参数：（使用了联机播放、控制器之间使用了交换机或者光纤连接、不同分控带载了不同类型的芯片，以上几种情形必须要先对分控进行参数配置，主要是对分控的起始 ID，灯具的芯片，亮度，通道行配置）

具体操作如下：



视频教程

C8 固定分控参数



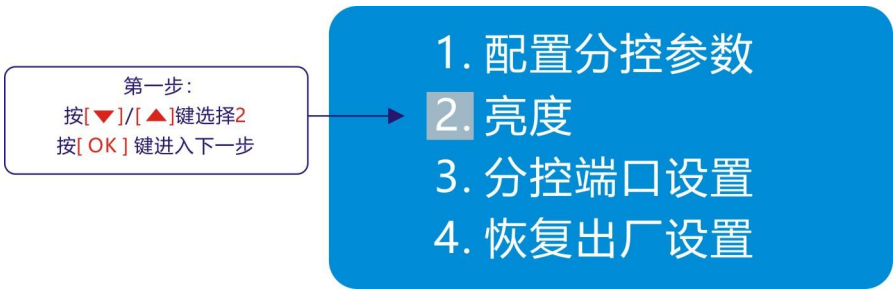


2、亮度

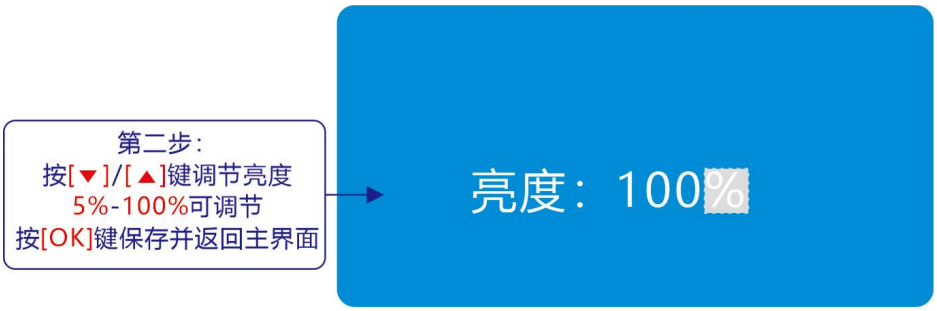
当实际灯具的亮度偏亮或者亮度偏低的情况下，可以适当的调节亮度值，数值 5%-100%

具体的操作步骤如下：

视频教程

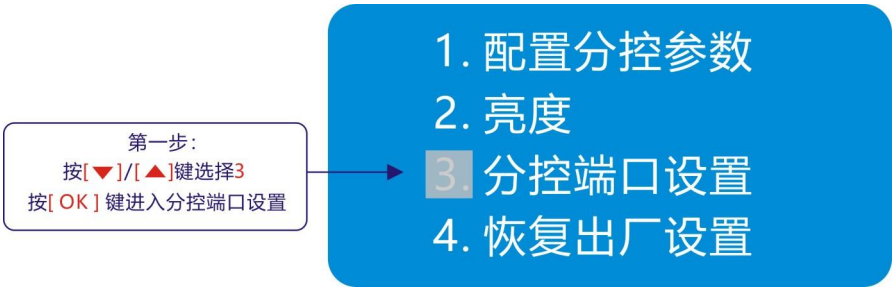


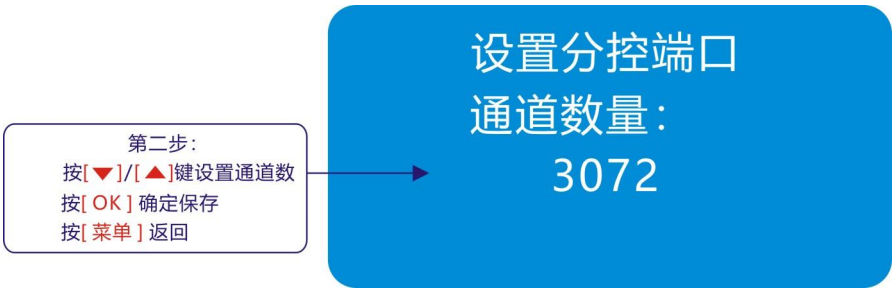
C8 调 亮度



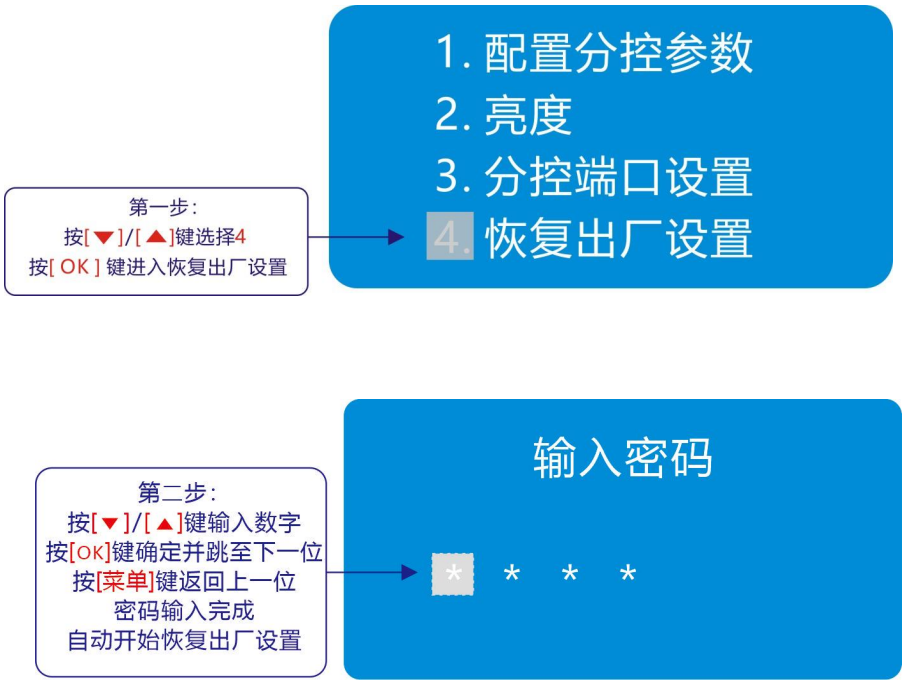
3、分控端口设置

设置的是所带分控每个端口的最大通道数，正常情况下分控端口带载的灯数越少，实际效果就会越流畅，在不设置此参数时会默认为 SD 卡程序所设置的端口最大数量，如果程序写的点数比实际过多时，又不想改程序时就可以进行以下设置：





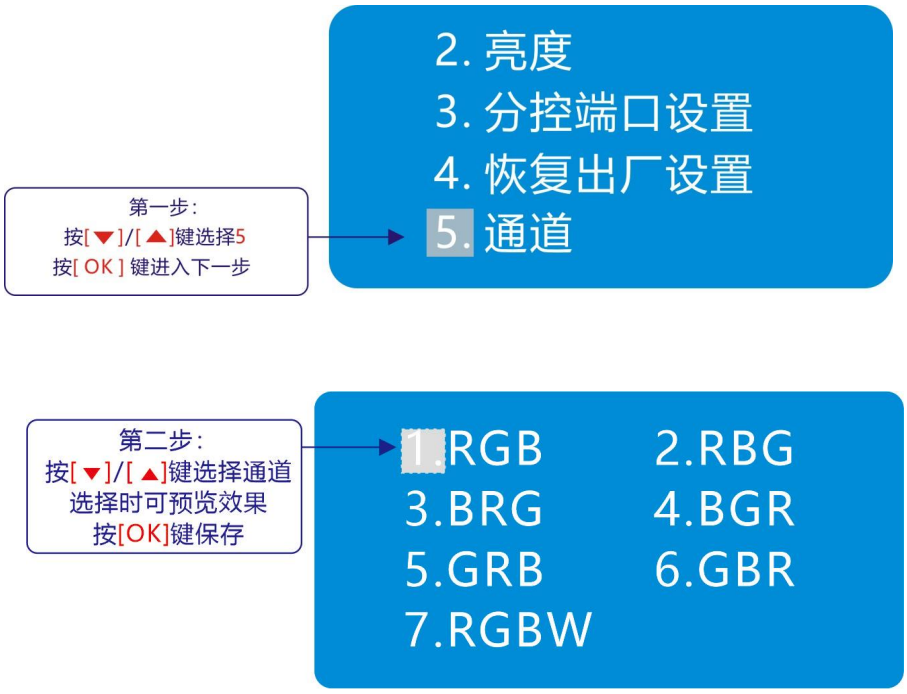
4、恢复出厂设置（当主控参数被调乱时可以进行此恢复设置）：



密码：0000

5、通道（此功能主要针对灯具非正常 RGB 顺序需要调整时）：

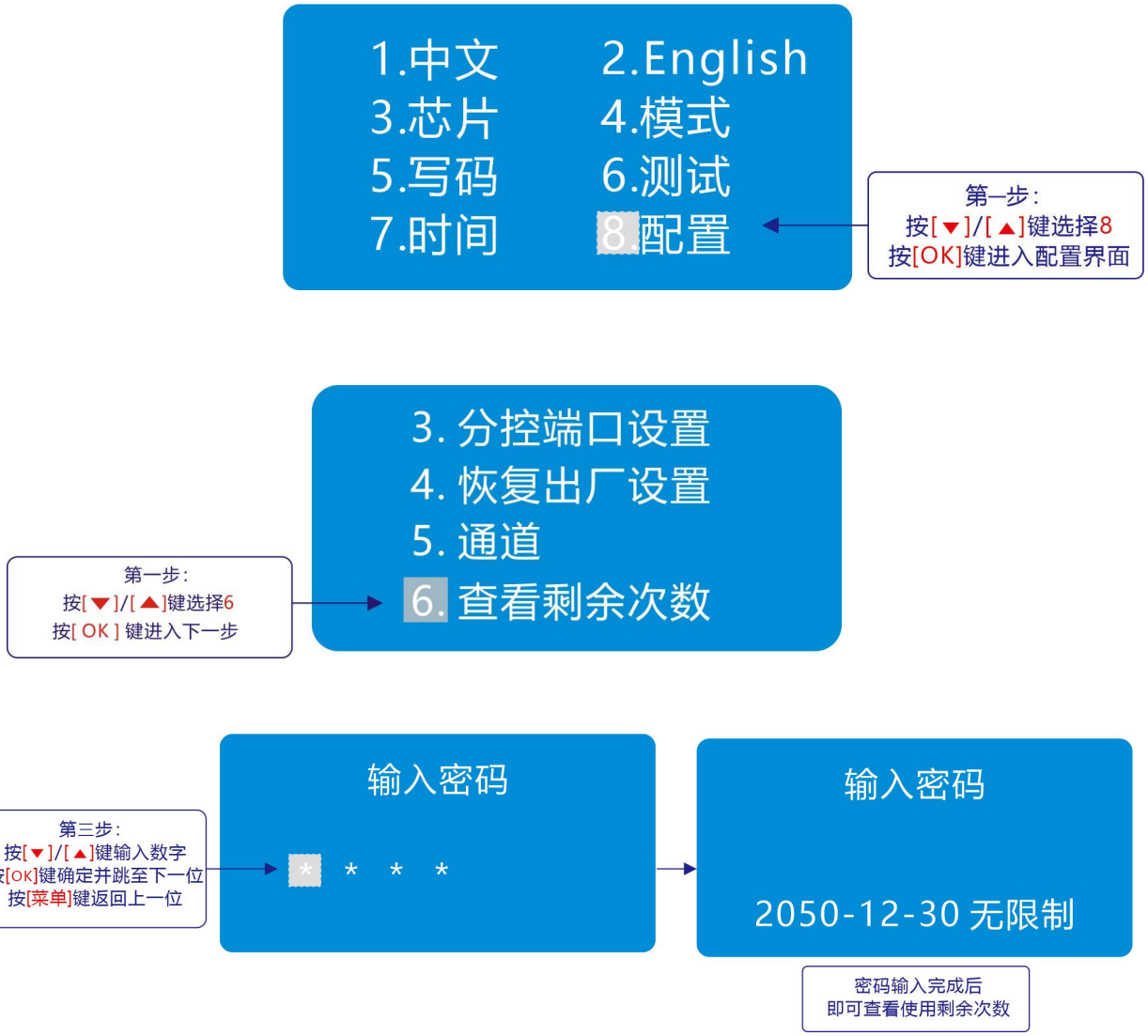
具体操作步骤如下：



6、查看剩余次数

注：此功能只有在加密了的前提下才能查看，否则默认为无限制。

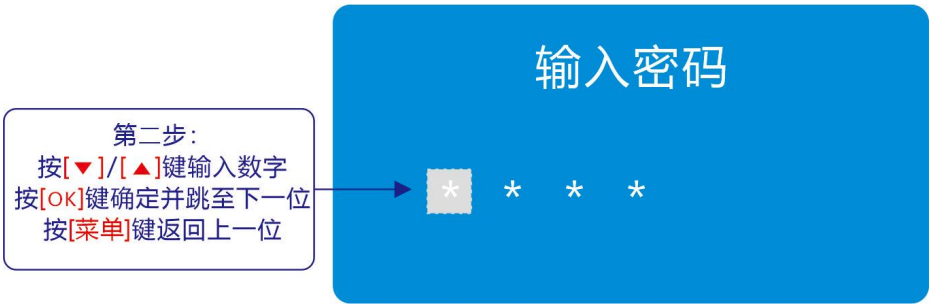
具体操作步骤：



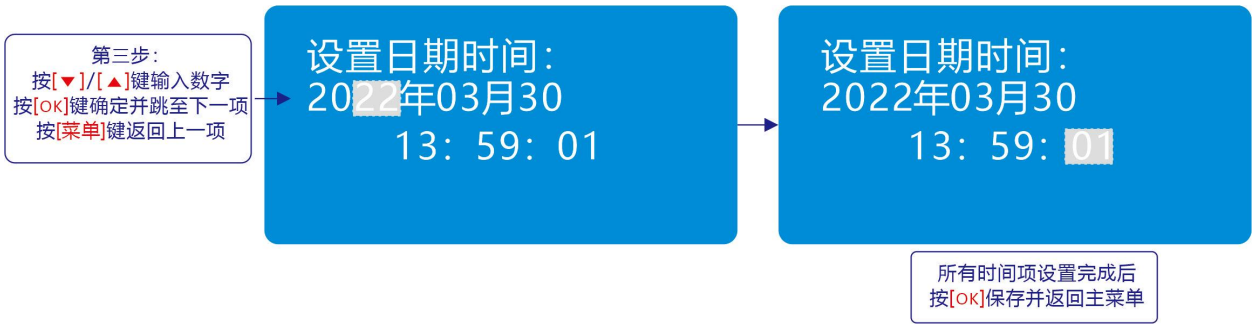
密码：0000

7、设置时间（主控需要定时功能时要进行时间实时设置）





密码:0000

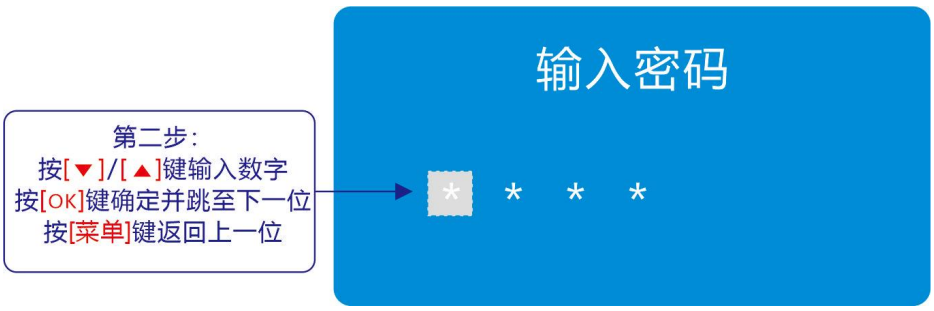


8、设置 RF 频段

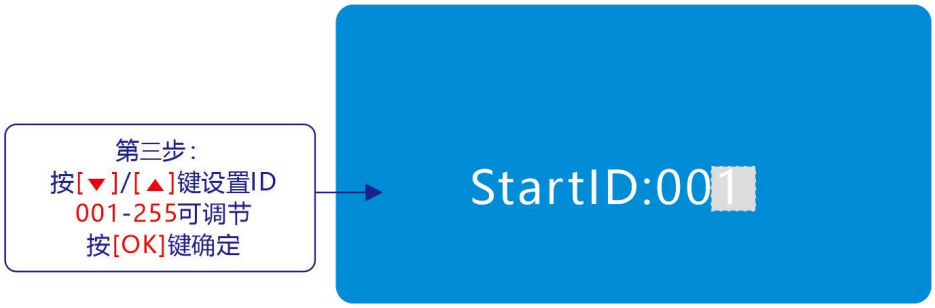
9、设置主控 ID

操作步骤如下：

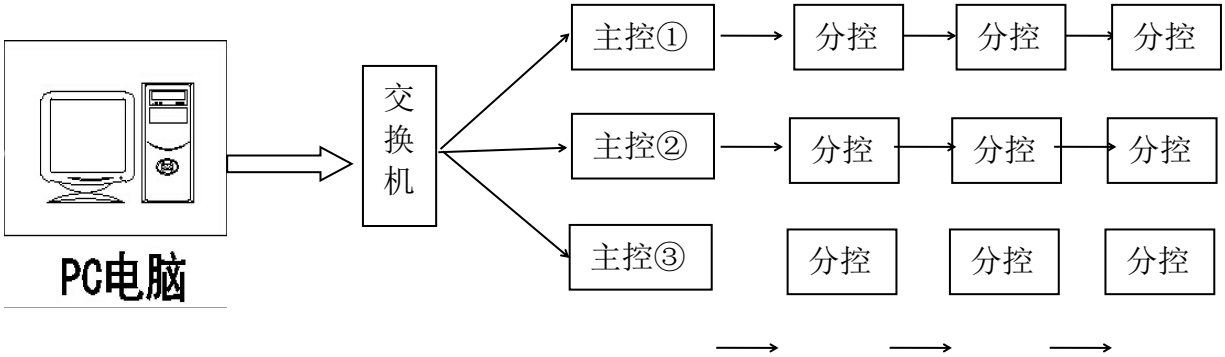




密码:0000



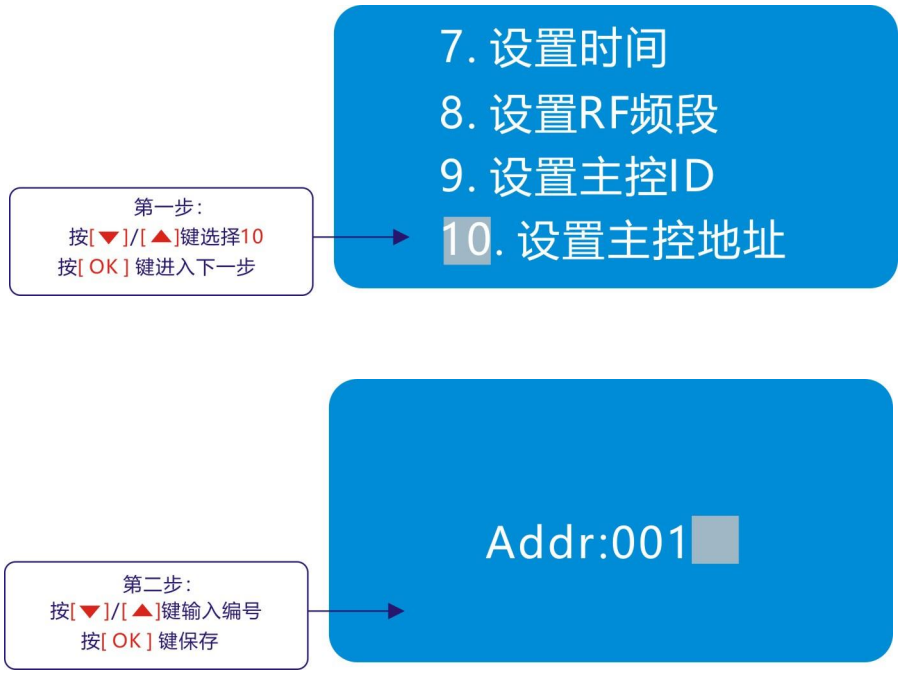
此功能主要针对的是联机和 GPS 同步的情况下



设置主控的起始 ID 编号，后面的分控会自动随着主控的起始 ID 往后顺延，这样做程序的时候就不用分区。

10、设置主控地址

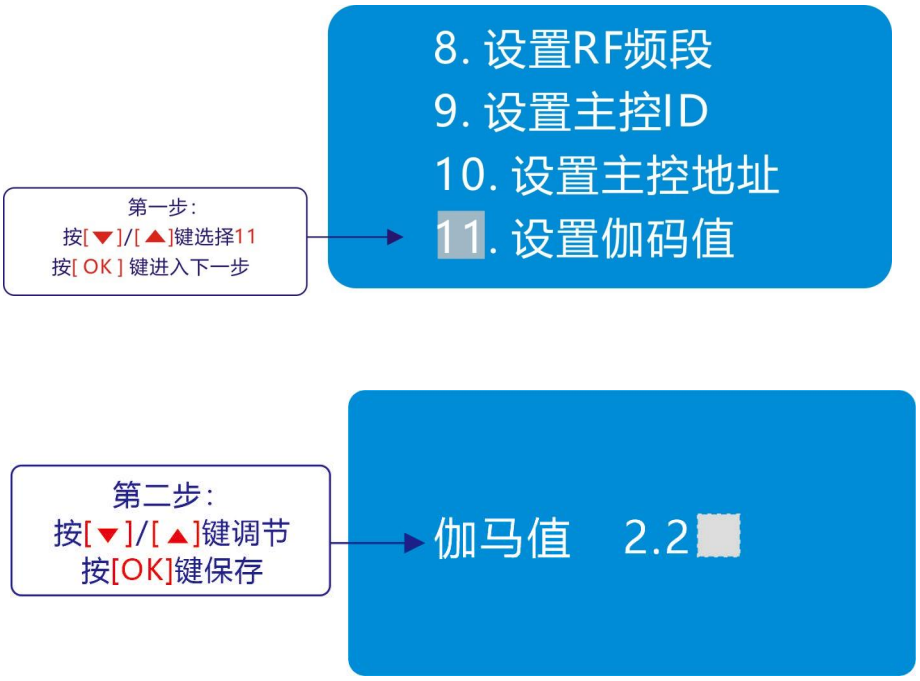
此设置针对 485 二次开发所用，设置的为 485 地址，具体设置如下:



11、设置伽马值

注：伽马值的主要作用在于，当效果的灰度看的不显眼的情况下设置。

详细步骤如下：



12、显示 GPS 时间（显示/隐藏）

13、内置效果设置（端口带灯最大点数设置 1-1024,带灯越少效果越流畅）

14、低灰过滤

15、设置音乐端口

1. 未启用
2. 耳机
3. 麦克风

16、设置音乐阈值（1-101）

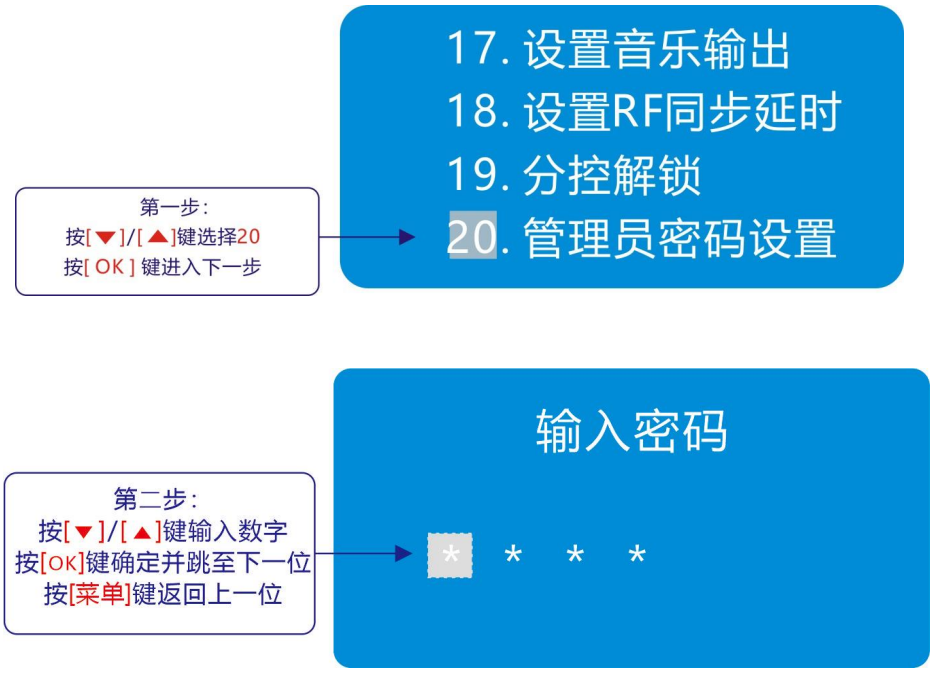
17、设置音乐输出（OFF/ON）

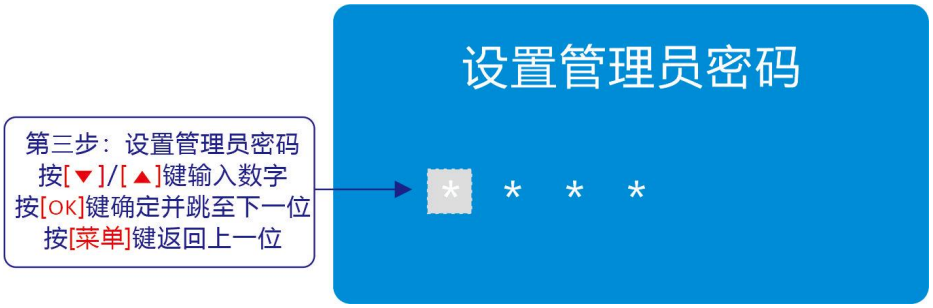
18、设置 RF 同步延时

19、分控解锁

20、管理员密码设置

（注：控制器加密设置请谨慎操作，如有需要请联系公司技术员）





上面说到修改完管理员密码　按确定开始进入等级密码设置。

注：控制器可以设置三级加密，如第一级加密播放 XX 次

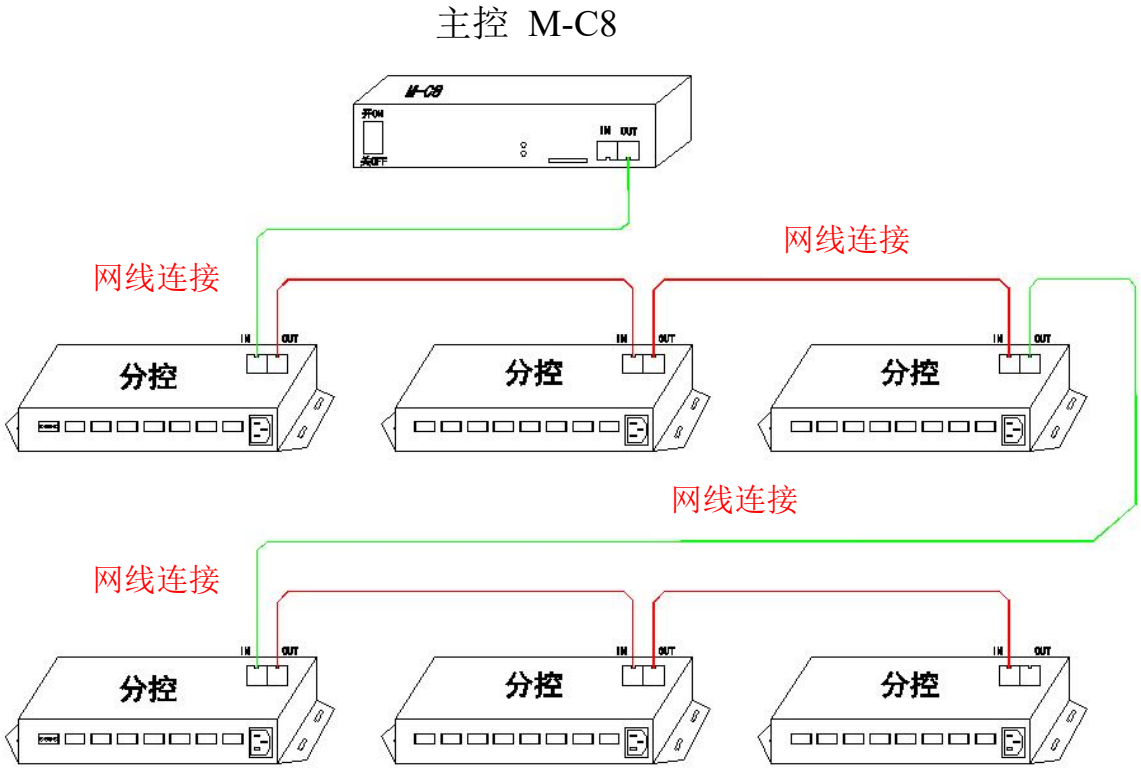
第二级加密播放 XX 次

第三级加密播放 XX 次（设置 999）

加密方式：先设置好三级加密，然后调用。比如想让控制器执行第几级加密的播放次，则需要在主控解密的时候调用等级密码，确定后控制器则按照等级设置的播放次数来执行。

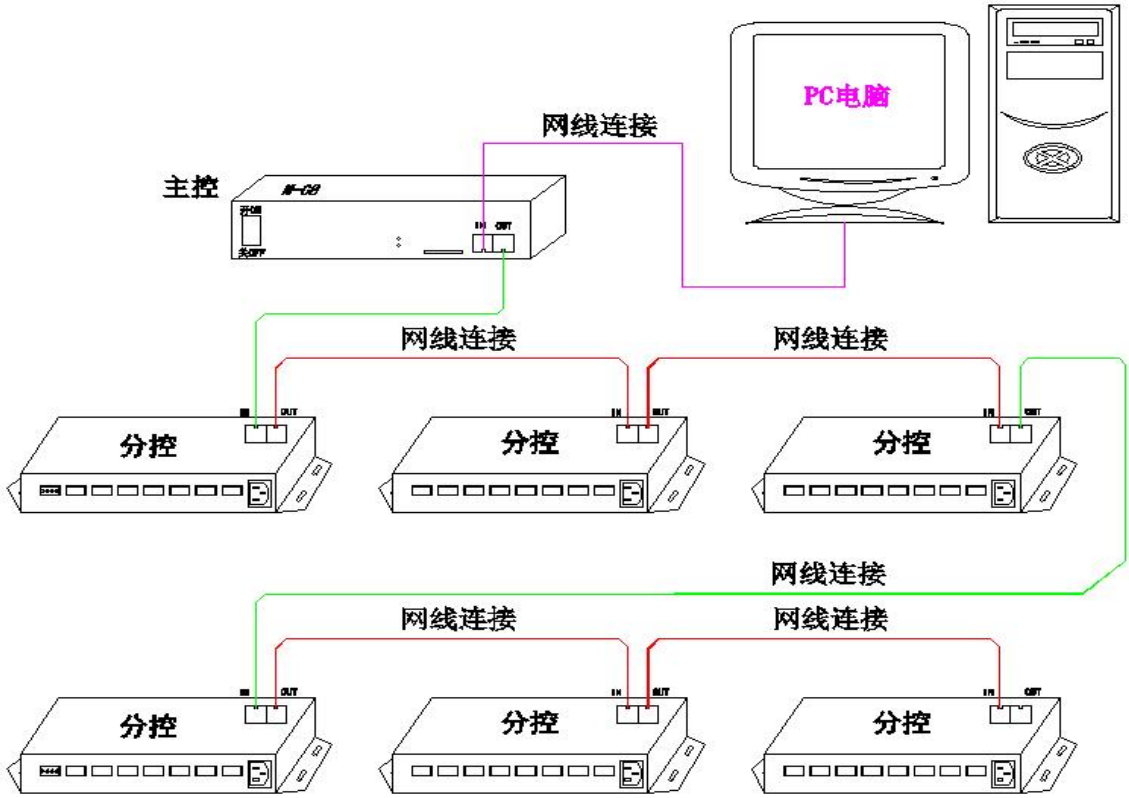
七、主控分控连接示意图：

脱机示意图：

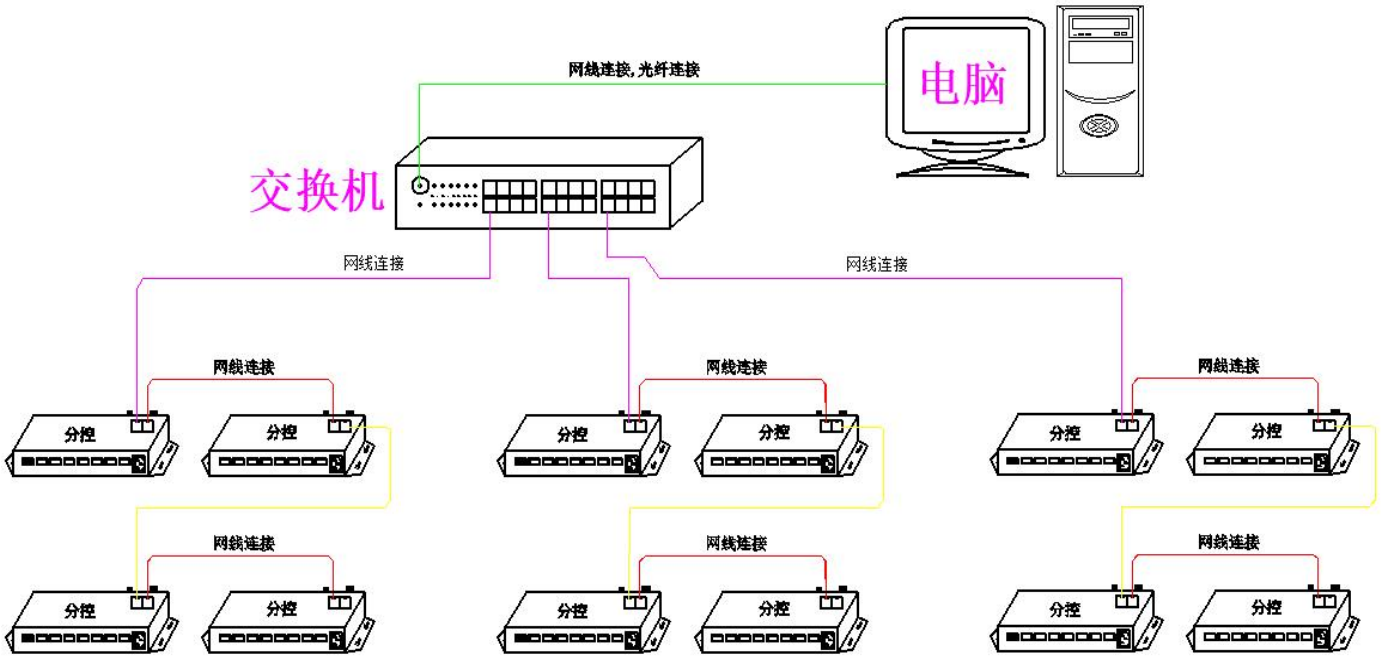


联机示意图

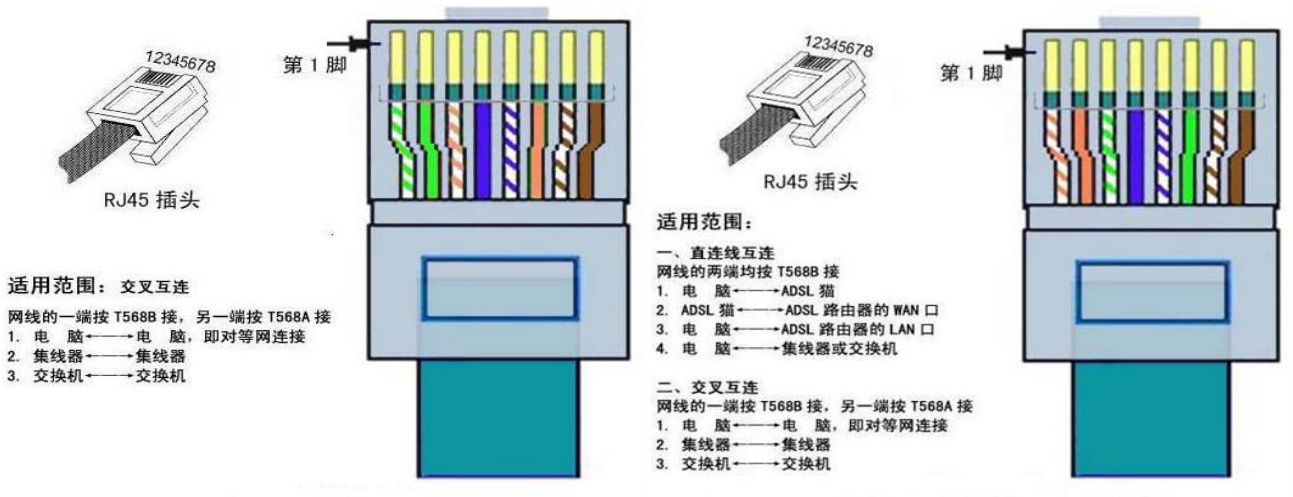
方案一：电脑软件+主控+分控



方案二：电脑软件+交换机+分控



八、网线制作方法：



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、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。