



SN-510 说明书

版本： 3.2

型号： SN-510-L12
SN-510G-L12

2021 年 12 月

目 录

1. 功能概述.....	1
2. 技术参数.....	1
2.1. 产品资料.....	1
2.2. 错误代码.....	2
3. 接线说明.....	2
3.1. 输入端标识.....	2
3.2. GPS 同步接线.....	3
3.3. 主从机级联.....	3
3.4. DMX 控制接线.....	4
3.5. 光纤接线与网口说明.....	4
4. 基本操作.....	5
4.1. 界面说明.....	5
4.2. 控制器解锁屏幕.....	5
4.3. 控制设置.....	5
4.3.1. 效果设置.....	5
4.3.2. 速度设置.....	5
4.3.3. 循环设置.....	6
5. 参数设置.....	6
6. 附加功能.....	7
6.1. 主从机控制.....	7
6.2. DMX512 控制.....	8
6.3. 时控功能.....	9
7. 编址.....	10
7.1. 支持芯片.....	10
7.2. 编址_智控.....	11
7.3. 按上次方式编址.....	12
7.4. 参数设置.....	12
7.5. 芯片写址/参数成功现象.....	13
7.6. 编址后效果发送.....	14
7.7. LED Player 写码操作.....	14
8. 编址校验.....	15
9. 一键写码.....	16
9.1. 软件设置芯片地址与输出.....	16
9.2. 控制器操作.....	17
10. PC 机的 IP 地址设置.....	17
11. 输出 SD 卡文件与拷卡.....	18
11.1. 输出 SD 文件.....	18
11.2. 软件拷卡.....	18
11.3. SD 卡拷贝.....	18
12. 配件清单.....	19

1. 功能概述

- 1、 联机脱机一体化系统，与 EN 系列控制器配套使用，
与 PC 电脑断开链接时，即自动切换为 SD 卡总控（智控系统），灵活方便；
- 2、 SN-510 作为智控总控时，只需更换其 SD 卡的效果文件（不支持修改文件的名字），即可更换同一链路下所有的 EN 控制器的效果；
- 3、 SN-510 作为脱机总控时，单台输出最大支持 30W 通道，可控 154 台 EN 分控；
SN 总控之间可以通过主从机级联方式进行扩容；
- 4、 可选时控、主从机级联同步、GPS 同步、DMX 控台控制等附加功能；
- 5、 附送专业效果制作软件，用户可自行制作任意效果。
- 6、 不同灯具带载能力有差异，（如不要求帧频，可每路独立增加带载能力，且务必自行测试）。

2. 技术参数

2.1. 产品资料

外壳材质： 铁

输入电压： AC 100V~240V

级联信号： 【主从机】光耦信号传输，【PC-SN / SN-EN】SW 百兆以太网协议

带载量： 25FPS: 24W 通道，即 8W 点（RGB）/6W 点（RGBW）

20FPS: 30W 通道，即 10W 点（RGB）/7.5W 点（RGBW）

网口标准： 标准 RJ45 网络接口

可带 EN 盒： 最多 154 台

工作功率： <10W

工作温度： -15~60°C

相对湿度： ≤50%RH

传输距离： 超五类非屏蔽网线，控制器间距离 100 米，

【SN 盒主从机光耦信号】传输超 100 米请加 AP100 以增加距离；

【以太网协议】更远距离可以选用“光纤转换器”，可达 5 公里

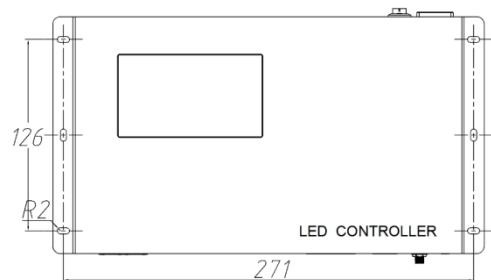
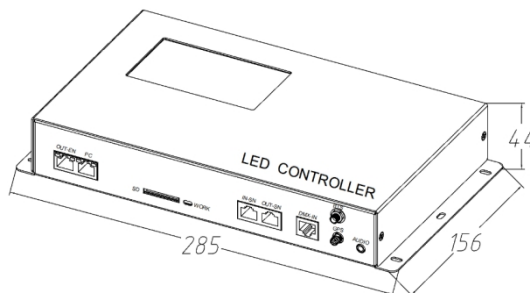
防护等级： IP20（防止人的手指接触到电器内部的零件，防止直径大于 12.5mm 的外物侵入，对水或湿气无特殊的防护。）

- 使用环境：
1. 请勿将此控制器安装在有磁力或高压或高温高湿的环境当中；
 2. 为了减低组件因短路而引起的火灾及损坏风险，请安全接地；
 3. 请确认使用 AC100-240V 的电源供应器，并确保变压器和控制器连接时极性相同、
以保证合适的供电电压；
 4. 控制系统没有防水功能，安装时请注意防雨，防水。

产品净重： 1.3kg

尺寸： L285*W156*H44

(单位:毫米)



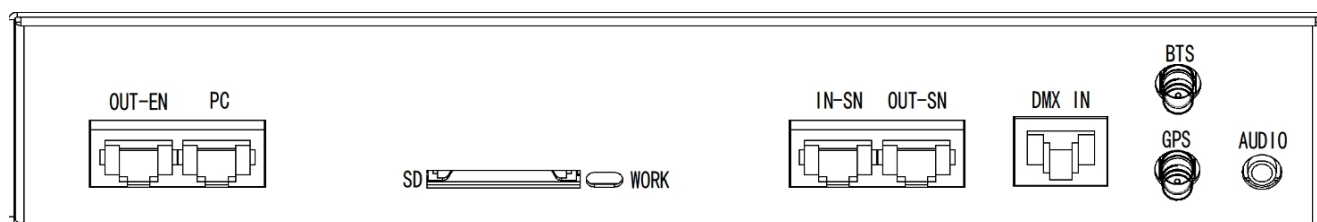
2.2. 错误代码

控制器错误提示说明：

错误	信息	说明
ER01	无效果 SD 卡	卡座接触不良/无 SD 卡
ER02	效果 SD 卡无响应	卡坏/卡不支持连续读取
ER03	无法复位效果 SD 卡	卡坏/卡不支持连续读取
ER04	无法激活效果 SD 卡	卡坏/卡不支持连续读取
ER05	无法读取效果 SD 卡	卡部分扇区不能读取/接触不良
ER06	搜索不到特征码	卡未格式化/没有文件
ER07	效果 SD 卡文件序列与控制器不匹配	错误 SD 卡文件/录像合成未完成
ER09	控制序列与文件序列不匹配	播放器设置与上盖显示编号不对应
ER10	错误密码	控制器解锁的密码不正确
ER11	上下盖的工程码不匹配	控制器配置的两个工程码不一致
ER12	config 的工程码不匹配	播放器设置的工程码与控制器的不一致
ER13	未完全解密/工程码不匹配	控制器没有完全解密
ER14	SD 卡工程码不匹配	SD 卡文件的工程码与控制器的不一致
ER18	点数超出上限，请减少项目负载	SD 卡文件的带载已超 30W 上限

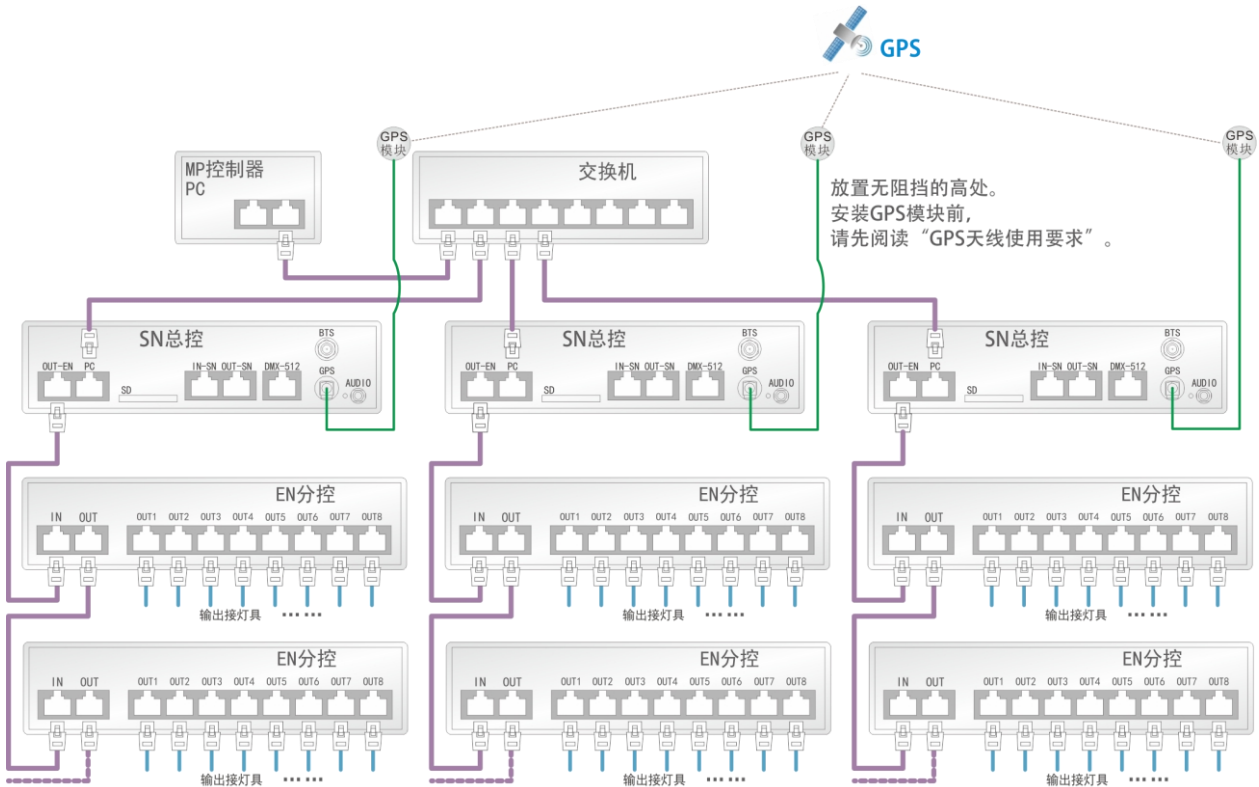
3. 接线说明

3.1. 输入端标识



接口/指示灯	功能说明				
RJ45 网口 (OUT-EN)	输出接 EN 分控。 <table border="1"> <tr> <td>左上角黄灯</td> <td>帧速灯，与系统帧速同步闪烁，出现快慢闪表示帧速异常。</td> </tr> <tr> <td>右上角绿灯</td> <td>数据灯，闪烁表示总控与分控正常连接与传输数据。</td> </tr> </table>	左上角黄灯	帧速灯，与系统帧速同步闪烁，出现快慢闪表示帧速异常。	右上角绿灯	数据灯，闪烁表示总控与分控正常连接与传输数据。
左上角黄灯	帧速灯，与系统帧速同步闪烁，出现快慢闪表示帧速异常。				
右上角绿灯	数据灯，闪烁表示总控与分控正常连接与传输数据。				
RJ45 网口 (PC)	接入电脑后，SN 可作为联控系统 SD 备用方案，优先接收与发送电脑图像数据。 <table border="1"> <tr> <td>左上角黄灯</td> <td>备用灯（此款控制器忽略）。</td> </tr> <tr> <td>右上角绿灯</td> <td>数据灯，闪烁表示 PC 与总控正常连接与传输数据。</td> </tr> </table>	左上角黄灯	备用灯（此款控制器忽略）。	右上角绿灯	数据灯，闪烁表示 PC 与总控正常连接与传输数据。
左上角黄灯	备用灯（此款控制器忽略）。				
右上角绿灯	数据灯，闪烁表示 PC 与总控正常连接与传输数据。				
SD	SD 卡接入口，必须正确 SD 卡文件，读取文件正常时黄色工作灯闪烁。				
RJ45 网口 (IN/OUT-SN)	SN 总控主从机级联输入/输出接口。				
DMX-IN	接入并受控于 DMX512 控台。				
GPS	GPS 天线接口（ <u>选用功能</u> ）。				
BTS	预留接口，暂不可用。				
AUDIO	预留接口，暂不可用。				

3.2. GPS 同步接线

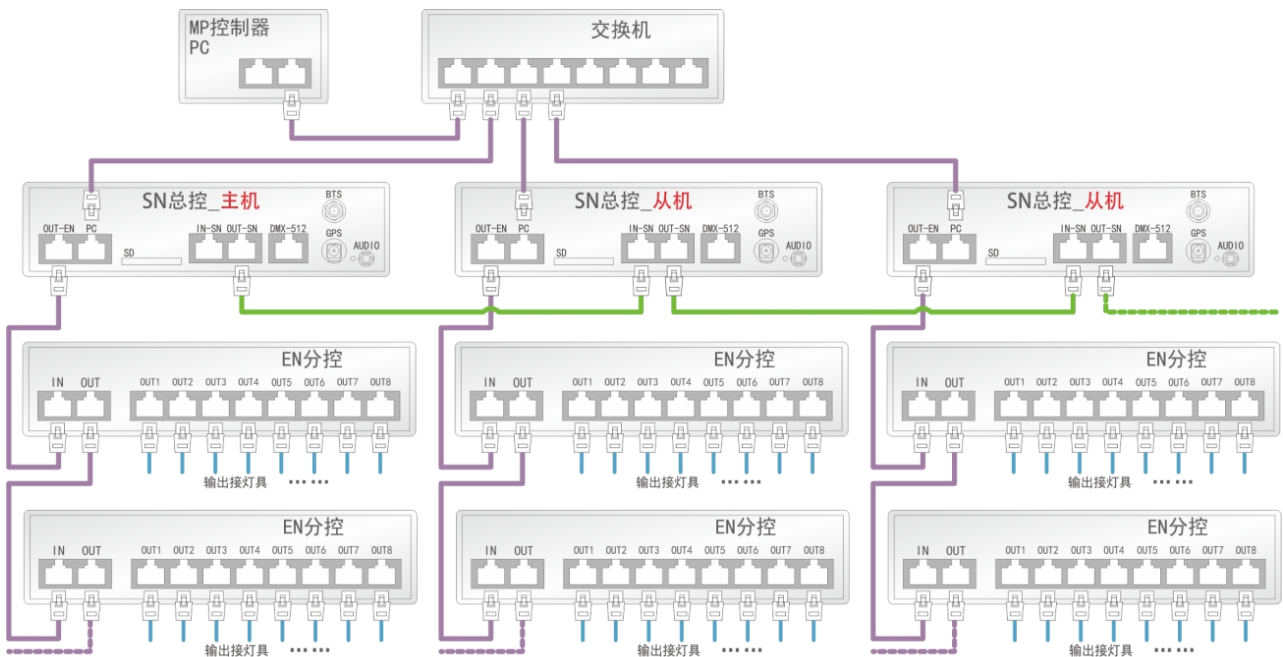


我司配备的 GPS 线长为 2 米，客户可根据工程现场环境的要求，自行购买标准 SMA 接口的 GPS 航海天线。线的长度越长，其搜星难度越高。将 GPS 天线与控制器的连接，并根据以下要求将 GPS 天线放置室外。

注意事项：

- a) GPS 天线应安装在较开阔的位置上，保证周围俯仰角 30 度内不能有较大的遮挡物（如树木，铁塔，楼房等），以及远离周围尺寸大于 20cm 的金属物 2 米以上；
- b) 由于卫星出现在赤道的概率大于其他地点，对于北半球，应尽量将 GPS 天线安装在安装地点的南边；
- c) 不要将 GPS 天线安装在其他发射和接收设备附近，避免其他发射天线的辐射方向对准 GPS 天线，同时安装间距保持 2 米以上，以防止相互干扰。

3.3. 主从机级联



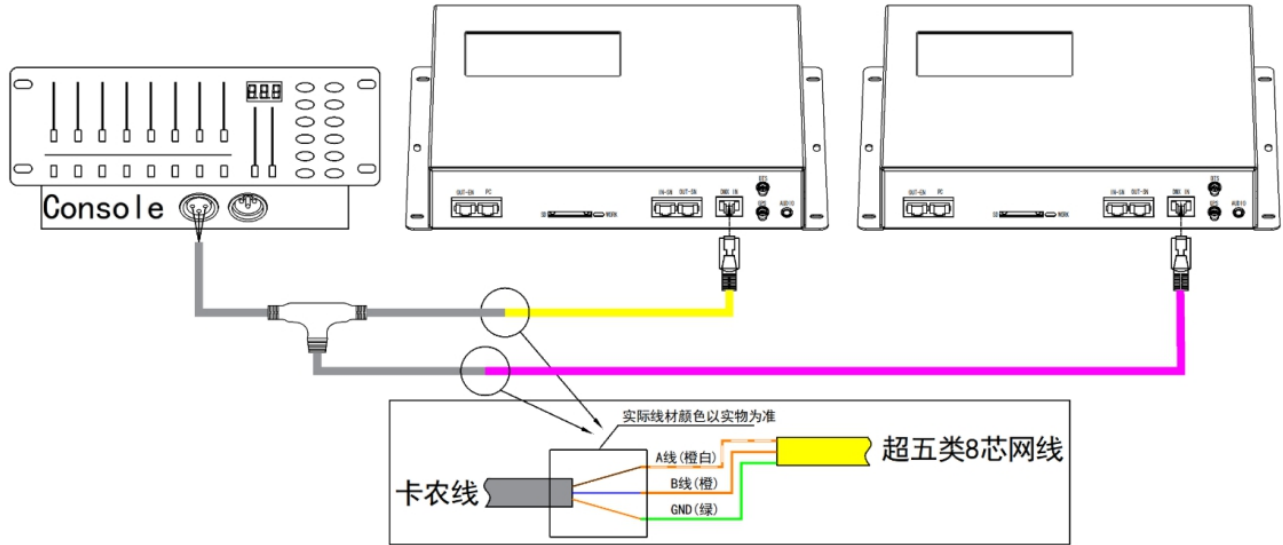
3.4. DMX 控制接线

客户可通过 DMX512 控台控制控制器的效果和速度等部分功能。

接口说明：

P1 = GND(黄绿线)；P2 = D-/B(蓝线)；P3 = D+/A(棕线)，公口为接收端，母口是输出端。

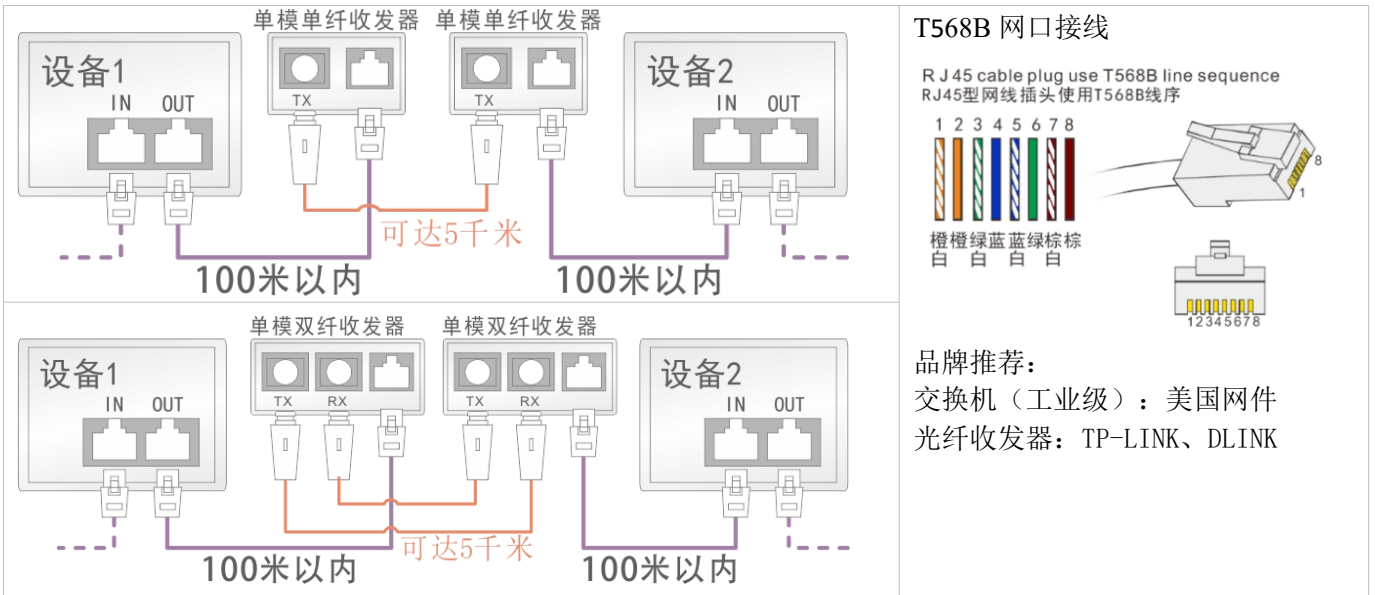
功能使用介绍请见本说明书《DMX512 控制》章节。



3.5. 光纤接线与网口说明

光纤收发器必须使用单模收发器，客户可根据现场情况自行决定使用单纤或双纤（二选一）。

双纤收发器必须接入两条光纤才可正常使用，且**不可使用在两台 SN 总控之间主从机级联以及 EN 分控输出接灯的位置。**



4. 基本操作

4.1. 界面说明



控制器不支持/没启用的功能，界面不显示。

按键	说明
速度	当前播放效果的速度
效果	当前播放效果的模式
主机	主/从机功能显示
设置	点按进入控制器其他功能菜单界面
图案	当时效果控制类型
单循环/多循环/随机循环	当时效果循环方式，点按即切换
2021/01/01 12:00 周五	当前设置的时间（【设置】可修改）
E05	读卡出错提示，重启后读卡正常则无显示
列表:无	正播放的列表（含 WIFI 时控、SD 卡时控）
DMX	控制器接入 DMX512 控台信号提示
GPS:01	当前收取的 GPS 卫星信号强度
B:100%	当前的灯具亮度

4.2. 控制器解锁屏幕

无操作后一段时间进入屏幕保护锁定状态，双击主界面的【双击开锁】，即可解除界面锁定状态。



4.3. 控制设置

4.3.1. 效果设置

点击【◀】【▶】切换效果模式；同时，效果的播放设置由【多循环】切换成【单循环】。



4.3.2. 速度设置

数值越大，效果播放速度越慢。本系列控制器不支持“交流同步”功能。

点击【◀】【▶】设置速度（此操作声控、音控、图案的控制模式都适用）。

参数	速度																
界面显示	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	15	20	30	50	80	99	
帧速(ms)	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	150	200	300	500	1000	2000	
每秒帧数(fps)	33	25	20	17	14	13	11	10	9	8	7	5	3	2	1	0.5	



4.3.3.循环设置

点击【*循环】图标能即设置效果的播放方式（【多循环】与【单循环】）。



5. 参数设置

点击主页面的【设置】，进入“设置”选项界面。



一级选项	二级界面	操作说明
编址校验	编址校验 增量/通道: 0001 校验方式: 堆积 亮灯地址 0001	点亮单个芯片所占通道以验证地址是否正确。 校验方式: 堆积/逐点。 亮灯地址: 点击【◀】【▶】改变数值； 或点进【亮灯地址】进入设置界面，再通过【▼】【▲】来改变数值。
编址功能	编址功能 智能编址 按上次方式编址 参数设置 编址后效果发送: 否	对灯具进行写址设置。 详见《编址》章节。

一级选项	二级界面	操作说明
DMX 设置	 <p>DMX 设置</p> <p>控台接收模式: 推杆控台</p> <p>DMX 通道定义: 多对一</p>	点击【▼】【▲】设置地址数值（范围 1~504）。 点击“接收模式”设置控制的类型。 点击“通道定义”即可设置每个通道 0-255 之间数值对应的参数效果。
主从控	 <p>主机/从机</p>	设置控制器为主机或从机。
时控功能	 <p>时控功能</p> <p>关闭时控</p> <p>SD 卡时控</p>	设置时控功能功能。
语言	 <p>语言</p> <p>中文</p> <p>English</p>	设置界面显示的语言。
亮度	 <p>亮度</p> <p>红: ◀ 100% ▶ 绿: ◀ 100% ▶</p> <p>蓝: ◀ 100% ▶ 白: ◀ 100% ▶</p> <p>全部: ◀ 100% ▶</p>	点击【◀】【▶】设置数值（0%~100%），0%黑色，100%最亮。 所有通道独立有效，如“红/绿/蓝/白/全部”分别为 50/100/100/100/100，此时将“全部”设为 50，红变成 25。
时区	 <p>时区设置</p> <p>UTC+8</p>	点击【◀】【▶】设置数值， 设置范围：-11 - +12，只适用于 GPS 功能。
时间日期	 <p>时间日期</p> <p>2021/01/01</p> <p>12:00</p>	点击数值即可进入设置界面， 【▼】【▲】设置数值，返回即成功设置。 启用 GPS 功能时，时间日期跟随 GPS 读取到的数据进行更新。
同步设置	 <p>同步设置</p> <p>秒: ◀ 00 ▶</p> <p>毫秒: ◀ 0000 ▶</p>	设置每台控制器接收同步时间的误差，以使得所有效果同步。 点击【◀】【▶】设置数值，即点即有效。
锁屏时间	 <p>锁屏时间</p> <p>2 分钟</p>	点击【◀】【▶】设置数值， 设置范围：1 分钟，2 分钟，5 分钟，30 分钟，永久
一键写码	/	点击进入即将 SD 卡内的地址与参数至 EN 分控。详见《一键编址》章节。
工程绑定	/	预留功能。
IP 设置	/	预留功能。

6. 附加功能

6.1. 主从机控制

项目需级联多台控制器来控制时，每两台控制器之间通过网线连接，首台控制器设置为主机，其余设置为从机。只需控制主机，即使整个工程达到完全同步的状态。从机必须连接在主机上才可工作。

- 1、在主界面上快速点击【主机】字样三次，或者点击【设置】-【主从控】，则进入设置“主/从机”界面，点击【主机】直接变为【从机】，主机同样设置方式。
- 2、将控制器使用网线连接，即可进行同步控制。其接线可见本说明书《主从机级联》章节。



3、软件设置多台 SN 主控操作：点击软件【设置】-【控制器高级设置】，在弹出的窗口下打开【SN 控制器分区】页面



- ① 点击【设置】。
- ② 点击【控制器高级设置】。
- ③ 点击【SN 控制器分区】。
- ④ 点击【+增加】，
按实际情况增加 SN 数量。
- ⑤ 点击【第 2 台】。
- ⑥ 点击【ID6】【ID7】【ID8】【ID9】。
- ⑦ 点击【保存】后，点击【关闭】。
- ⑧ 最终【输出】-【SD 卡文件】并进行拷卡。

多台主控则重复⑤⑥点操作即可。

注：如果 SN 控制器都是同一个 SD. bin 文件，则可以不用设置此项，直接【输出】-【SD 卡】-【拷卡】即可。

6.2. DMX512 控制

客户可通过 DMX512 控台调用控制器的效果和速度等部分功能。

控制器可以通过设置相同或者不同的地址, 使 DMX512 控台同时控制多台相同或者不同效果的控制器, 实际效果由控制器里的 SD 卡的效果决定。

点击【▼】【▲】设置 DMX 数值,

地址设置公式是： $(N-1) * 12 + 1$ (N 代表第 N 台控制器)

数据实时保存，修改即有效。

模式 00 为黑色，模式 99 为自动。

点击“接收模式”设置控制的类型。

点击“通道定义”即可设置每个通道 0-255 之间数值对应的参数效果。



控台数值区间设置：

一对一：

通道	01		02		03		04		05		06	07	08		09		10		11		12			
	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台			设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台
推杆位	99	99 ~ 255	动感音控	4 ~ 255	90	9 ~ 255	09	9 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255	100	100 ~ 255
	80	80 ~ 98			80	8	08	8	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
	50	50 ~ 79			70	7	07	7	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
	30	30 ~ 49	动感声控	3	60	6	06	6	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
	20	20 ~ 29			50	5	05	5	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
	15	15 ~ 19			40	4	04	4	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	12	12 ~ 14	频谱音控	2	30	3	03	3	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
	11	11			20	2	02	2	07	7	07	7	07	7	07	7	07	7	07	7	07	7	07	7
	10	10			10	1	01	1	06	6	06	6	06	6	06	6	06	6	06	6	06	6	06	6
	9	9	频谱声控	1	08	8	08	8	05	5	05	5	05	5	05	5	05	5	05	5	05	5	05	5
	8	8			04	4	04	4	04	4	04	4	04	4	04	4	04	4	04	4	04	4	04	4
	7	7			03	3	03	3	03	3	03	3	03	3	03	3	03	3	03	3	03	3	03	3
6	6	图案模式	0	02	2	02	2	02	2	02	2	02	2	02	2	02	2	02	2	02	2	02	2	
5	5			01	1	01	1	01	1	01	1	01	1	01	1	01	1	01	1	01	1	01	1	
4	4			00	0	00	0	00	0	00	0	00	0	00	0	00	0	00	0	00	0	00	0	
3	0 ~ 3																							

十对一：

通道	01	02		03		04		05		06	07	08		09		10		11		12		
	设置	速度		设置	状态		模式 (十位)		模式 (个位)		设置	控台	整体亮度		亮度_R通道		亮度_G通道		亮度_B通道		亮度_W通道	
		控台	设置		控台	设置	控台	设置	控台	设置			控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置
推杆位	空	99	240 ~ 255	动感 音控	40 ~ 255	90	90 ~ 255	09	90 ~ 255	空	空	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	
	80	230 ~ 239	80			80 ~ 89	08	80 ~ 89	99			198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199
	50	220 ~ 229	动感 声控	30 ~ 39	80	80 ~ 89	08	80 ~ 89	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197
	30	210 ~ 219			70	70 ~ 79	07	70 ~ 79	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195
	20	200 ~ 209	频谱 音控	20 ~ 29	60	60 ~ 69	06	60 ~ 69	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193
	15	150 ~ 199			50	50 ~ 59	05	50 ~ 59	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191
	12	120 ~ 149	频谱 声控	10 ~ 19	40	40 ~ 49	04	40 ~ 49	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15
	11	110 ~ 119			30	30 ~ 39	03	30 ~ 39	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13
	10	100 ~ 109	图案 模式	0 ~ 9	20	20 ~ 29	02	20 ~ 29	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11
	9	90 ~ 99			10	10 ~ 19	01	10 ~ 19	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9
	8	80 ~ 89	空	空	0	0 ~ 9	00	0 ~ 9	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7
	7	70 ~ 79			0	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5
	6	60 ~ 69	空	空	0	0 ~ 9	00	0 ~ 9	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3
	5	50 ~ 59			0	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1
	4	40 ~ 49	空	空	0	0 ~ 9	00	0 ~ 9	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1
	3	0 ~ 39			0	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1

多对一：

通道	01	02		03		04		05		06	07	08		09		10		11		12		
	设置	速度		设置	状态		模式 (十位)		模式 (个位)		设置	控台	整体亮度		亮度_R通道		亮度_G通道		亮度_B通道		亮度_W通道	
		控台	设置		控台	设置	控台	设置	控台	设置			控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置	控台	设置
推杆位	空	99	240 ~ 255	动感 音控	204 ~ 255	90	225 ~ 255	09	225 ~ 255	空	空	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	100	200 ~ 255	
	80	224 ~ 239	80			200 ~ 224	08	200 ~ 224	99			198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199	99	198 ~ 199
	50	208 ~ 223	动感 声控	154 ~ 203	70	175 ~ 199	07	175 ~ 199	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197	98	196 ~ 197
	30	192 ~ 207			60	150 ~ 174	06	150 ~ 174	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195	97	194 ~ 195
	20	176 ~ 191	频谱 音控	103 ~ 153	50	125 ~ 149	05	125 ~ 149	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193	96	192 ~ 193
	15	160 ~ 175			40	100 ~ 124	04	100 ~ 124	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191	95	190 ~ 191
	12	144 ~ 159	频谱 声控	52 ~ 102	30	75 ~ 99	03	75 ~ 99	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15	07	14 ~ 15
	11	128 ~ 143			20	50 ~ 74	02	50 ~ 74	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13	06	12 ~ 13
	10	112 ~ 127	图案 模式	0 ~ 51	10	25 ~ 49	01	25 ~ 49	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11	05	10 ~ 11
	9	96 ~ 111			0	0 ~ 24	00	0 ~ 24	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9	04	8 ~ 9
	8	80 ~ 95	空	空	0	0 ~ 24	00	0 ~ 24	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7	03	6 ~ 7
	7	64 ~ 79			0	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5	02	4 ~ 5
	6	48 ~ 63	空	空	0	0 ~ 24	00	0 ~ 24	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3	01	2 ~ 3
	5	32 ~ 47			0	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1
	4	16 ~ 31	空	空	0	0 ~ 24	00	0 ~ 24	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1
	3	0 ~ 15			0	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1	00	0 ~ 1

若灯具的通道颜色顺序非常规的 R-G-B-W，亮度通道对应调换。

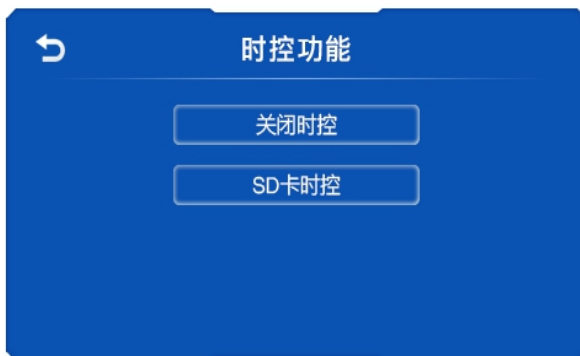
6.3. 时控功能



控制器自带时控功能，启用【时控】后即可在指定时间内触发播放指定效果。

点击即设置有效，时控系统支持时控列表达至 100 个，每个列表里可设置 10 个效果；

PS：当控制器支持 GPS 功能时，SD 卡时控是 GPS 时控。

此功能只适用图案效果。



模式	说明	界面显示
SD卡时控模式	等待时，灯具为黑色； 到设定时间后，灯具变为设定的模式效果。 (图案和效果按键会失效)	
普通状态	手动设置关闭时控状态，即恢复可控。	

7. 编址

7.1. 支持芯片

厂家	芯片	写址	自通道写址	写参数					
				无信号状态	上电参数	电流	转发	串行	GAMMA
联芯科	UCS512A	√	×	×	×	×	×	×	×
	UCS512B	√	×	×	×	×	×	×	×
	UCS512C0	√	×	×	×	×	×	×	×
	UCS512C4	√	×	×	√	×	×	×	×
	UCS512CN	√	×	√	√	×	×	×	×
	UCS512D	√	×	√	√	√	×	×	×
	UCS512E0	√	√	√	√	√	√	×	×
	UCS512G4	√	×	×	×	×	×	×	×
	UCS512G6	√	×	×	×	×	×	×	×
明微	DMX512AP	√	×	×	×	×	×	×	×
	SM16511	√	×	×	×	×	×	×	×
	SM16512	√	×	×	×	×	×	×	×
	SM16520	√	×	×	×	×	×	×	×
	SM16500	√	×	√	√	×	×	×	×
	SM17500	√	√	√	√	√	×	×	×
	SM17512	√	×	√	√	√	×	×	×
	SM17522	√	×	×	×	×	×	×	×
	SM18522	√	×	×	×	×	×	×	×
SM18522PH	√	×	×	×	×	×	×	×	
思域	SW-D	√	×	×	×	×	×	×	×
智芯	Hi512A0	√	√	×	×	×	×	×	×
	Hi512A4	√	×	√	√	×	×	×	×
	Hi512A6	√	×	√	√	×	×	×	×
	Hi512D	√	×	×	×	×	×	×	×
天微	TM512AB3	√	×	×	×	×	×	×	×

厂家	芯片	写址	自通道写址	写参数					
				无信号状态	上电参数	电流	转发	串行	GAMMA
	TM512AL1	√	×	×	×	×	×	×	×
	TM512ACx	√	×	×	×	×	×	×	×
	TM512AD	√	×	√	√	√	×	×	×
QED	QED512P	√	×	√	√	√	×	×	×
君略	GS8511	√	×	×	×	×	×	×	×
	GS8512	√	×	×	×	×	×	×	×
	GS8513	√	×	×	×	×	×	×	×
	GS8515	√	×	×	×	×	×	×	×

7.2. 编址_智控

选项	二级设置界面	说明																																																				
芯片选择	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">芯片</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>页一</td> <td> <table border="1"> <tr><td>SW-D</td><td>DMX512AP</td></tr> <tr><td>UCS512A</td><td>UCS512B</td></tr> <tr><td>UCS512C0</td><td>UCS512C4</td></tr> <tr><td>UCS512D</td><td>UCS512E 自通道</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>页二</td> <td> <table border="1"> <tr><td>SM16500</td><td>SM16511</td></tr> <tr><td>SM16512</td><td>SM16520</td></tr> <tr><td>SM17512</td><td>SM17522</td></tr> <tr><td>SM17500 常规</td><td>SM17500 自通道</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>页三</td> <td> <table border="1"> <tr><td>HI512A0 常规</td><td>TM512AB3</td></tr> <tr><td>H512A0 自通道</td><td>TM512ACX</td></tr> <tr><td>HI512A4</td><td>TM512AD</td></tr> <tr><td>HI512A6</td><td>TM512AL1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>页四</td> <td> <table border="1"> <tr><td>QED512P</td><td>GS8511</td></tr> <tr><td>Hi512D</td><td>GS8512</td></tr> <tr><td>UCS512CN</td><td>GS8513</td></tr> <tr><td>Hi512E</td><td>GS8515</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>页五</td> <td> <table border="1"> <tr><td>SM18522P</td><td></td></tr> <tr><td>SM18522PH</td><td></td></tr> <tr><td>UCS512G4</td><td></td></tr> <tr><td>UCS512G6</td><td></td></tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	芯片		页一	<table border="1"> <tr><td>SW-D</td><td>DMX512AP</td></tr> <tr><td>UCS512A</td><td>UCS512B</td></tr> <tr><td>UCS512C0</td><td>UCS512C4</td></tr> <tr><td>UCS512D</td><td>UCS512E 自通道</td></tr> </table>	SW-D	DMX512AP	UCS512A	UCS512B	UCS512C0	UCS512C4	UCS512D	UCS512E 自通道	页二	<table border="1"> <tr><td>SM16500</td><td>SM16511</td></tr> <tr><td>SM16512</td><td>SM16520</td></tr> <tr><td>SM17512</td><td>SM17522</td></tr> <tr><td>SM17500 常规</td><td>SM17500 自通道</td></tr> </table>	SM16500	SM16511	SM16512	SM16520	SM17512	SM17522	SM17500 常规	SM17500 自通道	页三	<table border="1"> <tr><td>HI512A0 常规</td><td>TM512AB3</td></tr> <tr><td>H512A0 自通道</td><td>TM512ACX</td></tr> <tr><td>HI512A4</td><td>TM512AD</td></tr> <tr><td>HI512A6</td><td>TM512AL1</td></tr> </table>	HI512A0 常规	TM512AB3	H512A0 自通道	TM512ACX	HI512A4	TM512AD	HI512A6	TM512AL1	页四	<table border="1"> <tr><td>QED512P</td><td>GS8511</td></tr> <tr><td>Hi512D</td><td>GS8512</td></tr> <tr><td>UCS512CN</td><td>GS8513</td></tr> <tr><td>Hi512E</td><td>GS8515</td></tr> </table>	QED512P	GS8511	Hi512D	GS8512	UCS512CN	GS8513	Hi512E	GS8515	页五	<table border="1"> <tr><td>SM18522P</td><td></td></tr> <tr><td>SM18522PH</td><td></td></tr> <tr><td>UCS512G4</td><td></td></tr> <tr><td>UCS512G6</td><td></td></tr> </table>	SM18522P		SM18522PH		UCS512G4		UCS512G6		设置灯具的芯片型号。
芯片																																																						
页一	<table border="1"> <tr><td>SW-D</td><td>DMX512AP</td></tr> <tr><td>UCS512A</td><td>UCS512B</td></tr> <tr><td>UCS512C0</td><td>UCS512C4</td></tr> <tr><td>UCS512D</td><td>UCS512E 自通道</td></tr> </table>	SW-D	DMX512AP	UCS512A	UCS512B	UCS512C0	UCS512C4	UCS512D	UCS512E 自通道																																													
SW-D	DMX512AP																																																					
UCS512A	UCS512B																																																					
UCS512C0	UCS512C4																																																					
UCS512D	UCS512E 自通道																																																					
页二	<table border="1"> <tr><td>SM16500</td><td>SM16511</td></tr> <tr><td>SM16512</td><td>SM16520</td></tr> <tr><td>SM17512</td><td>SM17522</td></tr> <tr><td>SM17500 常规</td><td>SM17500 自通道</td></tr> </table>	SM16500	SM16511	SM16512	SM16520	SM17512	SM17522	SM17500 常规	SM17500 自通道																																													
SM16500	SM16511																																																					
SM16512	SM16520																																																					
SM17512	SM17522																																																					
SM17500 常规	SM17500 自通道																																																					
页三	<table border="1"> <tr><td>HI512A0 常规</td><td>TM512AB3</td></tr> <tr><td>H512A0 自通道</td><td>TM512ACX</td></tr> <tr><td>HI512A4</td><td>TM512AD</td></tr> <tr><td>HI512A6</td><td>TM512AL1</td></tr> </table>	HI512A0 常规	TM512AB3	H512A0 自通道	TM512ACX	HI512A4	TM512AD	HI512A6	TM512AL1																																													
HI512A0 常规	TM512AB3																																																					
H512A0 自通道	TM512ACX																																																					
HI512A4	TM512AD																																																					
HI512A6	TM512AL1																																																					
页四	<table border="1"> <tr><td>QED512P</td><td>GS8511</td></tr> <tr><td>Hi512D</td><td>GS8512</td></tr> <tr><td>UCS512CN</td><td>GS8513</td></tr> <tr><td>Hi512E</td><td>GS8515</td></tr> </table>	QED512P	GS8511	Hi512D	GS8512	UCS512CN	GS8513	Hi512E	GS8515																																													
QED512P	GS8511																																																					
Hi512D	GS8512																																																					
UCS512CN	GS8513																																																					
Hi512E	GS8515																																																					
页五	<table border="1"> <tr><td>SM18522P</td><td></td></tr> <tr><td>SM18522PH</td><td></td></tr> <tr><td>UCS512G4</td><td></td></tr> <tr><td>UCS512G6</td><td></td></tr> </table>	SM18522P		SM18522PH		UCS512G4		UCS512G6																																														
SM18522P																																																						
SM18522PH																																																						
UCS512G4																																																						
UCS512G6																																																						
段数	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">段数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>◀</td> <td>1 ▶</td> </tr> </tbody> </table>	段数		◀	1 ▶	设置每个 DMX512 芯片输出带载的像素点数量。点击◀/▶即有效设置数值。																																																
段数																																																						
◀	1 ▶																																																					
灯具	/	设置灯具使用通道颜色，单色/双色/三色/四色选项。																																																				
灯数	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">灯数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▲</td> <td>▲</td> <td>▲</td> <td>▲</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> </tr> </tbody> </table>	灯数				▲	▲	▲	▲	0	0	0	1	▼	▼	▼	▼	需要对第几条灯条进行编写地址。【不同芯片支持的最大设置值会有差异】 点击▼/▲即有效设置数值。																																				
灯数																																																						
▲	▲	▲	▲																																																			
0	0	0	1																																																			
▼	▼	▼	▼																																																			
增量/通道	/	根据用户设置的灯具、段数与灯数自动计算，不支持手动设置。																																																				
起始地址	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">起始地址</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▲</td> <td>▲</td> <td>▲</td> <td>▲</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> </tr> </tbody> </table>	起始地址				▲	▲	▲	▲	0	0	0	1	▼	▼	▼	▼	根据用户设置的灯具、段数与灯数自动计算，同时支持手动设置。 点击▼/▲即有效设置数值。																																				
起始地址																																																						
▲	▲	▲	▲																																																			
0	0	0	1																																																			
▼	▼	▼	▼																																																			
校验	/	点击即转入编址校验的界面。																																																				
编址	/	点击即按当前界面显示的设置发送给灯具进行编址。																																																				

以编写第二条 1 米 8 段的四通道 UCS512C0 芯片为例，编址设置如下所示：

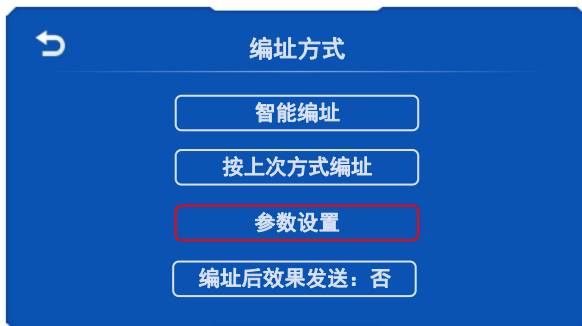


7.3. 按上次方式编址

点击设置后，选择【编址功能】→【按上次方式编址】，控制器即会按“前一次编址成功的芯片参数”写码。



7.4. 参数设置



选项说明（芯片不支持时，对应选项无效）：

四级设置界面		说明
页一	上电颜色 R: 上电颜色 G: 上电颜色 B: 上电颜色 W: 字段选择: 无信号状态: 写参数	颜色 RGBW: 点击调整红绿蓝白灯的灰度 字段选择: 点击即可设置字段数，即芯片可选择的通道数 【无信号状态】 最后一帧: 灯具效果回到上一帧设置的效果状态 上电效果: 灯具效果回到上电时设置的颜色状态。
页二	电流 R: 电流 G: 电流 B: 电流 W: 电流增益模式: 芯片类型: 写参数	电流 RGBW: 点击调整红 1 绿蓝白灯的电流参数 电流增益模式: 点击即可设置电流增益模式的 4、5、6 等级值（只有 SM17500 支持） 芯片类型: 点击即可设置转发芯片的型号
页三	转发次数: 协议: 自动编址: 步进值: 写参数 自通道设置	转发次数: 点击即可设置转发的次数 协议: 点击即可设置转发时的传输协议（归零码或 DMX） 自动编址: 点击即可设置是否打开步进值功能 步进值: 点击即可设置步进值的数值（只有 SM17522P 支持） 自通道设置: 点击即可进入自通道设置界面 写参数: 点击后则按照上述设置的参数对灯具进行写参数操作

写自通道：点击即可写入自通道参数，**该操作可能导致灯具无法正常使用，请谨慎操作！**

7.5. 芯片写址/参数成功现象

厂家	灯具芯片	上电自检颜色	地址		常规(字段+无信号+上电)		电流参数		自通道参数	
			首灯	余灯	首灯	余灯	首灯	余灯	首灯	余灯
联芯科	UCS512A	白	蓝	蓝	/	/	/	/	/	/
	UCS512A1	白	蓝	蓝	/	/	/	/	/	/
	UCS512A2	白	蓝	蓝	/	/	/	/	/	/
	UCS512B3	白	蓝	蓝	/	/	/	/	/	/
	UCS512C	脚位选择	白	白	/	/	/	/	/	/
	UCS512C0	/	白	白	/	/	/	/	/	/
	UCS512C3	自定义	白_25%	白_25%	红_25%	红_25%	/	/	/	/
	UCS512C4	自定义	白_25%	白_25%	红_25%	红_25%	/	/	/	/
	UCS512CN	自定义	黄_22%	白_22%	黄_22%	上电颜色	/	/	/	/
	UCS512D	自定义	黄_22%	白_22%	黄_22%	上电颜色	黄_22%	红_22%	/	/
	UCS512E0	自定义	黄_22%	白_22%	黄_22%	上电颜色	/	/	黄_22%	绿_22%
	UCS512EH	自定义	黄_22%	白_22%	黄_22%	上电颜色	黄_22%	红_22%	黄_22%	绿_22%
UCS512G4	自定义	黄_22%	白_22%	①白_22% ②红_22% (开自动写码) ③黄_22% (关自动写码)	①白_22% ②红_22% (开自动写码) ③黄_22% (关自动写码)	白_22%	白_22%	/	/	
UCS512G6	自定义	①黄_22% ②红_22% (并联写址0) ③绿_22% (并联写址非0)	①白_22% ②红_22% (并联写址0) ③绿_22% (并联写址非0)	①白_22% ②红_22% (开自动写码) ③黄_22% (关自动写码)	①白_22% ②红_22% (开自动写码) ③黄_22% (关自动写码)	白_22%	白_22%	/	/	
明微	DMX512AP	/	白	白	/	/	/	/	/	/
	SM16512	/	绿	绿	/	/	/	/	/	/
	SM16511	/	绿	绿	/	/	/	/	/	/
	SM16520	/	绿	绿	/	/	/	/	/	/
	SM16500	自定义	红	绿	红	上电颜色	/	/	/	/
	SM17500	自定义	红	绿	红	上电颜色	红	黄	红	紫
	SM17512	自定义	红	绿	蓝	蓝	/	/	/	/
	SM17522	/	红	绿	红	蓝	红	黄	/	/
	SM18522P	/	红	绿	红	蓝	红	黄	/	/
	SM18522PH	/	红	绿	红	蓝	红	黄	/	/
思域	SW-D	/	黄	绿	/	/	/	/	/	/
智芯	Hi512A4	自定义	红_25%	绿_25%	红_25%	绿_25%	/	/	/	/
	Hi512A6	自定义	红_25%	绿_25%	红_25%	绿_25%	/	/	/	/
	Hi512A0	/	白	白	白	白	/	/	/	/
	Hi512D	/	红_25%	绿_25%	绿_25%	绿_25%	绿_25%	绿_25%	/	/
	Hi512E	/	红_25%	绿_25%	绿_25%	绿_25%	绿_25%	绿_25%	/	/
天微	TM512AB3	白	蓝	蓝	/	/	/	/	/	/
	TM512AL1	白	蓝	蓝	/	/	/	/	/	/
	TM512AC0	/	白	白	/	/	/	/	/	/
	TM512AC2	脚位选择	白	白	/	/	/	/	/	/
	TM512AC3	蓝	白	白	/	/	/	/	/	/
	TM512AC4	蓝	白	白	/	/	/	/	/	/
	TM512AD	蓝	黄	白	黄	上电颜色	黄	红	/	/
君略	GS8512	/	红	青	/	/	/	/	/	/
	GS8511	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	GS8513	/	红	青	/	/	红	红	/	/
	GS8515	/	红	青	/	/	红	红	/	/

7.6. 编址后效果发送

写址前，可设置完成效果，来明确 SN 主控已将所有地址和参数设置数据全部发送至 EN 分控进行写址。



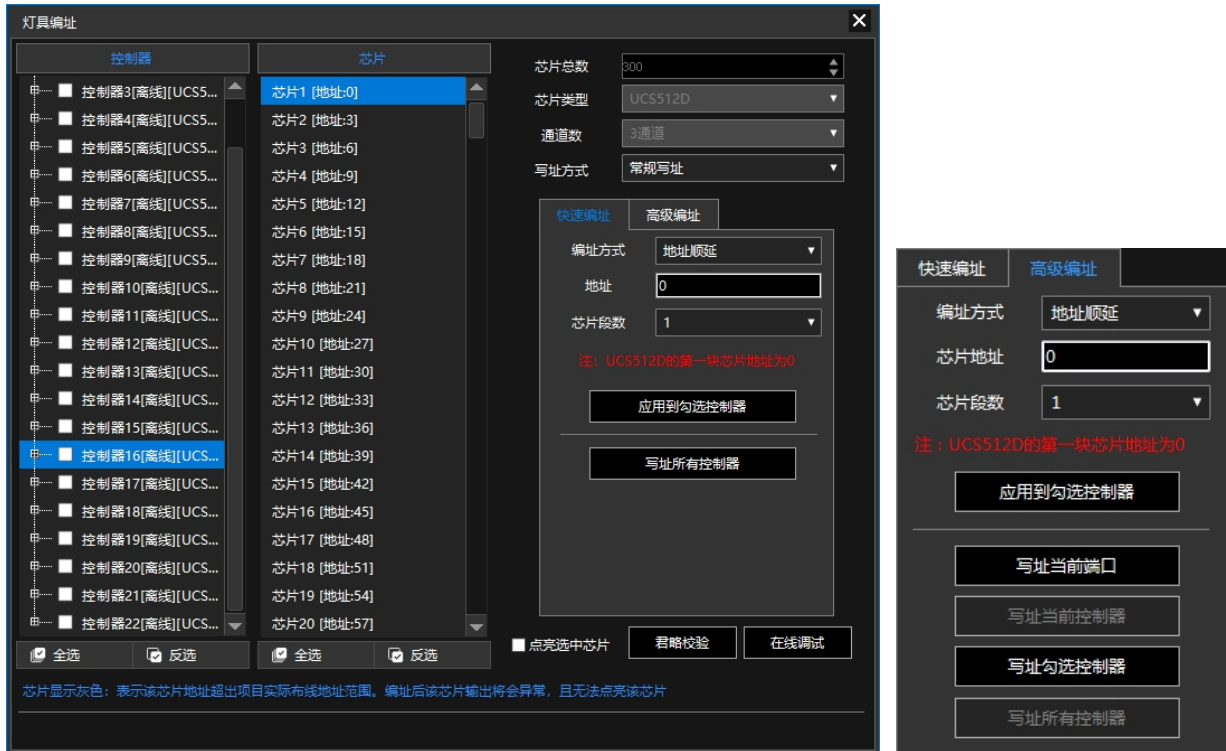
设置【是】则在写址数据发送完成后 20 秒发送“地址 1 的芯片亮红光，其余地址亮白光”的效果。

7.7. LED Player 写码操作

正确接入控制器，并打开 LED Player。单击【调试】-【灯具编址】，即可打开界面。

SN 主控无需进入写址状态。

注：若控制器在离线状态，有概率无法正常将地址数据保存至控制器。



硬件信息	控制器	显示项目所用的控制器数量。 [在线]表示此控制器已正常连接。 [离线]表示此控制器将无法进行对灯具编址。 [灰掉]表示所驱动芯片非 DMX，可在【设置】-【硬件设置】里设置。
	芯片灰色	芯片地址超出项目实际布线地址范围，将无法“点亮选中芯片”。
	芯片	显示芯片的数量与地址信息，一个端口最多可有 960 个芯片。
	在线调试	单击即可跳转至【在线调试】界面，配合使用。
芯片地址设置	芯片总数	默认为【硬件设置】设置的单路驱动点数。
	芯片类型	默认为【硬件设置】设置的芯片。
	通道数	默认为【硬件设置】设置的通道数。
	写址方式	“常规写址”和“自通道写址”两种。
	编址方式	“不选择”、“地址顺延”、“使用同一地址”，默认为“地址顺延”。 不选择：保存当前芯片地址时，其他芯片的地址不作对应的变更。

		地址顺延：保存当前芯片地址时，后续芯片会根据原设置的通道值自动对应变更。 使用同一地址：保存当前芯片地址时，所有的芯片的地址都为同一个地址。
	芯片地址	设置选中芯片地址。填写地址后“芯片列表”自动更新。 (注：请勿填写超出【芯片总数】的数值，避免输出异常。)
	芯片段数	设置选中芯片所驱动的段数/像素。选择段数后“芯片列表”自动更新。
编址选项	快速编址	快速写址到所有控制器，最常用。
	高级编址	应用到勾选控制器：点击即保存勾选的控制器所有端口的芯片地址数据。 写址当前端口：点击即选中端口对所接灯具进行写址。 写址当前控制器：点击即选中控制器对所接灯具进行写址。 写址勾选控制器：点击即勾选的所有控制器对所接灯具进行写址。 写址所有控制器：点击即对所接灯具进行写址。(如控制器离线时则无法正确写址。)
点亮芯片	勾选后，点选单个端口下的芯片，实际对应地址芯片全亮整个灯具 RGB，LED player 预览区可见此芯片的位置。 请确保 LED Player 的数据与实际的灯具地址一致。 (无法保证一致时，建议选将灯具写址一次后再点亮灯具。)	
写址	写址时，会弹出显示“发送数据至控制器”的进度条窗体，点击【取消】可取消写址； 当弹出“编址完成”窗口时，即表示控制器已接收地址数据并将对应数据发送出去，进行灯具写址。 需注意此提示不能表示灯具写址成功，灯具是否写址成功仍需以灯具实际亮色为准判定。	

8. 编址校验

进入编址校验界面。

方式一：点击【设置】-【编址校验】



方式一：点击【设置】-【编址】-【校验】



选项说明：

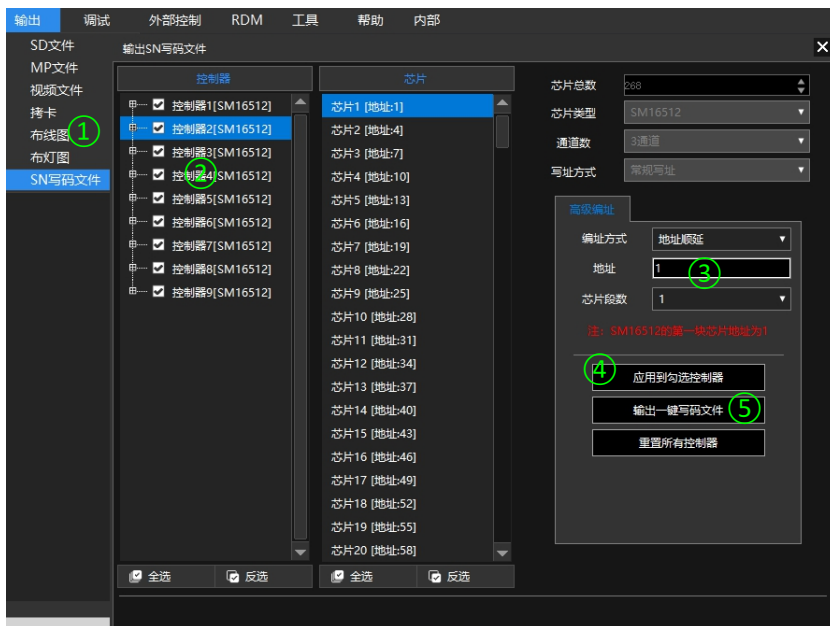
选项	三级设置界面	说明
增量/通道	增量	设置每个 DMX512 芯片的带载灯具的总通道数。 点击▼/▲即有效设置数值。
	▲ 0 ▲ ▼ ▼ ▼ ▼	
当前灯数	当前灯数	设置点亮哪一条灯具。 不同芯片支持的最大设置值会有差异。 点击▼/▲即有效设置数值。
	▲ 0 ▲ ▼ ▼ ▼ ▼	
校验方式	/	逐点：指定灯地址的一条灯亮 堆积：指定灯地址的前面所有灯亮

以点亮第十条 1 米 12 段 UCS512C0 芯片的三通道灯具为例，校验设置如下所示：



9. 一键写码

9.1. 软件设置芯片地址与输出



- ① 点击 LED Player 【输出】-【SN 写码文件】，打开“输出 SN 写码文件”设置窗口；
- ② 勾选需设置的控制器；
- ③ 设置芯片的“起始地址”和“芯片段数”；
- ④ 点击【应用到勾选控制器】即保存；
- ⑤ 点击【输出一键写码文件】；



- ⑥ 关闭退出窗口；
- ⑦ 插入 SD 卡，界面显示盘符信息，如图（H:/）
- ⑧ 选择要输出的主控文件，如图（SN1），第 2 台是 SN2，第 3 台是 SN3，以此类推；
- ⑨ 点击【确定】输出文件至 SD 卡内；



- ⑩ 可见，SD 卡内已有 N5_cfg.bin 文件。

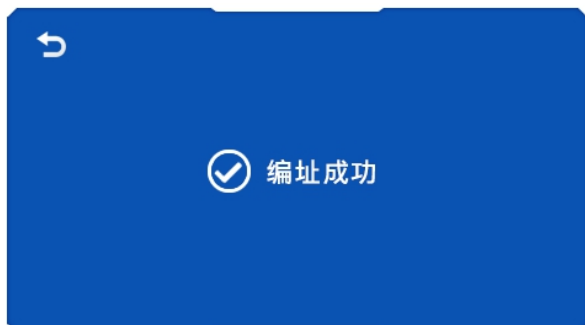
注：支持每台控制器设置不同的芯片与起始地址。芯片选型在【设置】-【硬件设置】进行设置。

9.2. 控制器操作

1. 依次点击【设置】-【▶】进入“设置”的第二页，点击【一键写码】，界面跳转显示“编址中”并开始编址。



2. 界面显示即表示编址完成，此时点击【↶】返回设置界面，灯具即以新地址跑效果。需注意此提示不能表示灯具写址成功，灯具是否写址成功仍需以灯具实际亮色为准判定。

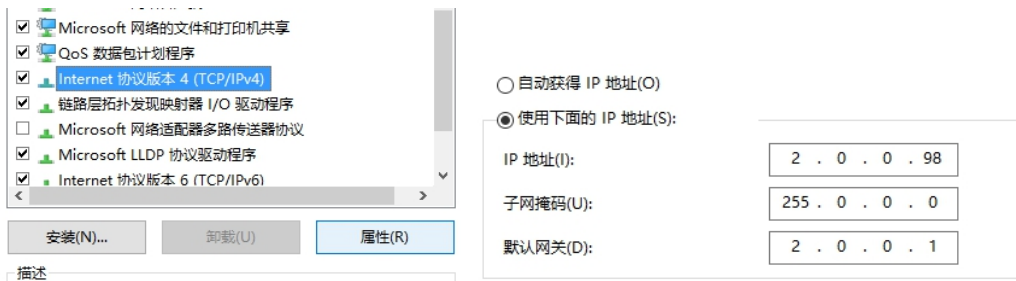


10. PC 机的 IP 地址设置

1. 打开网络连接，在本地连接上点击右键，选择【属性】。



2. 选择 Internet 协议 4 (TCP/IP) 选项，点击【属性】进入，并设置 IP 地址（下右图参数）。



3. 设置 OK 后，点击【确定】。

11. 输出 SD 卡文件与拷卡

11.1. 输出 SD 文件



- ① 点击 LED Player 【输出】 - 【SD 文件】，打开设置窗口；
- ② 勾选需输出的节目文件；
- ③ 点击【输出】。

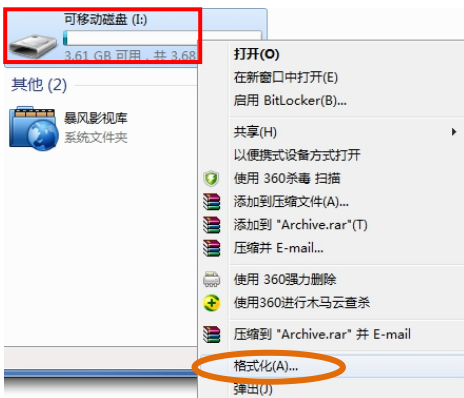
11.2. 软件拷卡



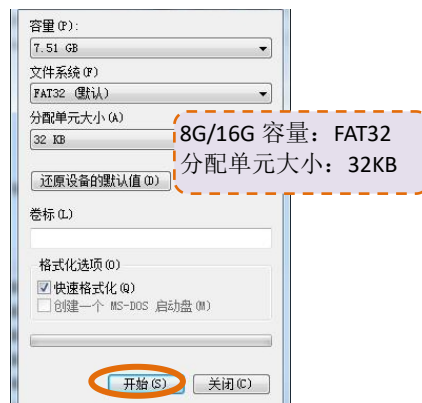
- ① 插入 SD 卡；
- ② 点击 LED Player 【输出】 - 【拷卡】，打开拷卡窗口；
- ③ 选择需输出的控制器编号（自动读取对应文件）；
- ④ 点击【确定】。

11.3. SD 卡拷贝

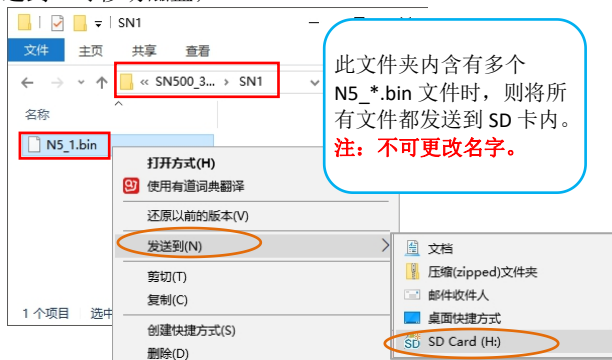
1) 在右击的弹出菜单中选择“格式化”；



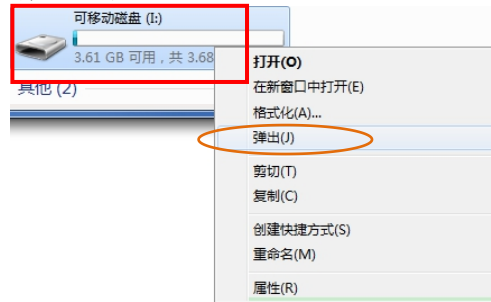
2) 设置“文件系统 FAT32”+“单元大小 32KB”+“快速格式化”，单击“开始”；



3) 右击 N5_*.bin 文件，在弹出菜单中选择“发送到”可移动磁盘；



4) 在右击的弹出菜单中，选择“弹出”以安全弹出 SD 卡；



12. 配件清单

图片	名称	数量	备注
	SD 卡	1	
	品字三插电源线（1.5 米）	1	
	2 米网线（T568B 直通）	1	选用
	GPS 天线	1	GPS 功能配备