



光源操作说明书



SCN SCL7-RGBW4



目录

- P01 一、装箱清单
- P02-08 二、光源相关技术参数说明：
 - P02 2.1、光源概述
 - P02 2.2、光源尺寸图
 - P03 2.3、光源技术参数
 - P04-05 2.4、光源光谱图
 - P06 2.5、控制器尺概述&控制器尺寸
 - P07 2.6、控制器界面
 - P08 2.7、控制器技术参数
- P09-13 三、操作说明
 - P09-11 3.1、自动校准光源的色温、色坐标、照度
 - P11-13 3.2、手动配置光源的 RGB 值
- P14 四、重要注意事项及安全要求

一、装箱清单

物料	数量	图示
光源板	1	图 1
控制器	1	图 2
三角插电源线	1	图 3
RS-232 串口线	1	图 4
使用说明书	1	图 5



图 1



图 2



图 3



图 4

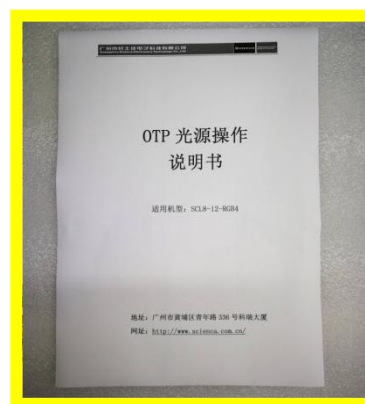


图 5

二、光源参数

产品简述

随着摄像头行业的高速发展，烧录光源种类越来越多样化，要求也越来越高；特别对光源的色坐标精度要求越来越高，并且多样化。普通 LED 采用荧光粉封装模式改变色坐标方法越来越难以适应目前市场的需求，所以急需要一款产品可以精准的调节色坐标以满足市场的需要。

我司 OTP 烧录光源突破传统荧光粉封装改变色坐标技术，利用 RGBW 混合技术配置色温、色坐标、RGB 比值，所配置光学参数满足 CIE 国际标准，可以满足市场上绝大部分品牌摄像头烧录；同时此光源还具备色温、色坐标补偿功能，在产品长时间使用下色温衰减时进行补偿。

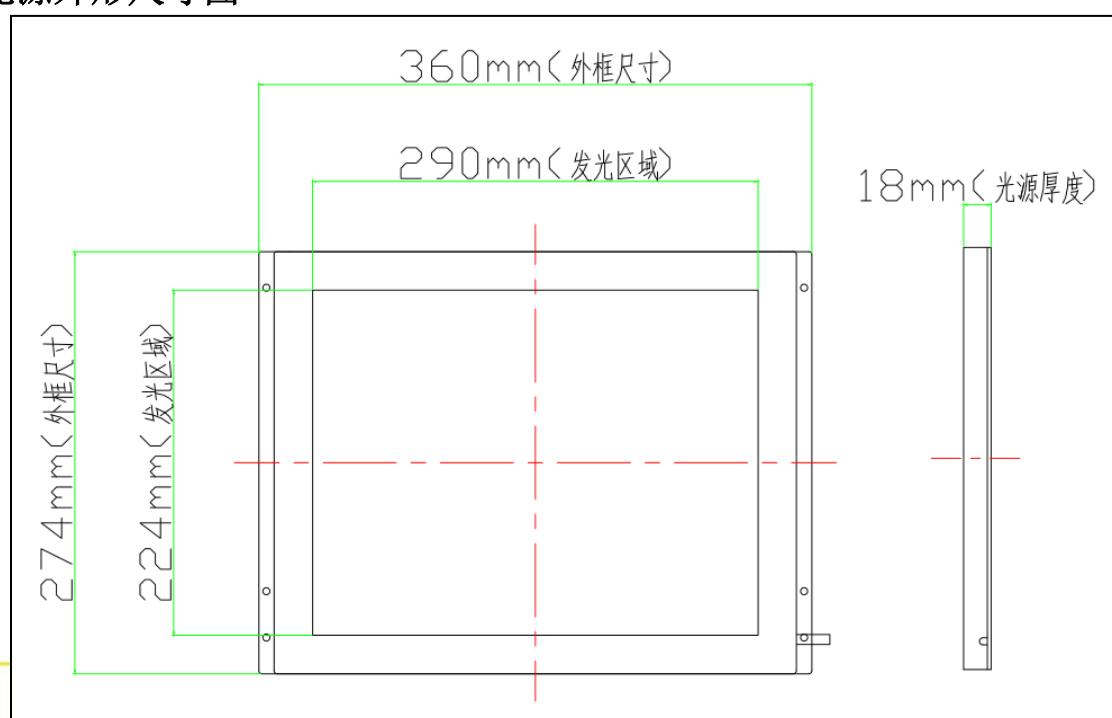
二、 OTP 光源相关技术参数说明：

2.1、光源概述

随着摄像头行业的高速发展，烧录光源种类越来越多样化，要求也越来越高；特别对光源的色坐标精度要求越来越高，并且多样化。普通 LED 采用荧光粉封装模式改变色坐标方法越来越难以适应目前市场的需求，所以急需要一款产品可以精准的调节色坐标以满足市场的需要。

我司 OTP 烧录光源突破传统荧光粉封装改变色坐标技术，利用 RGBW 混合技术配置色温、色坐标、RGB 比值，所配置光学参数满足 CIE 国际标准，可以满足市场上绝大部分品牌摄像头烧录；同时此光源还具备色温、色坐标补偿功能，在产品长时间使用下色温衰减时进行补偿。

2.2、光源外形尺寸图



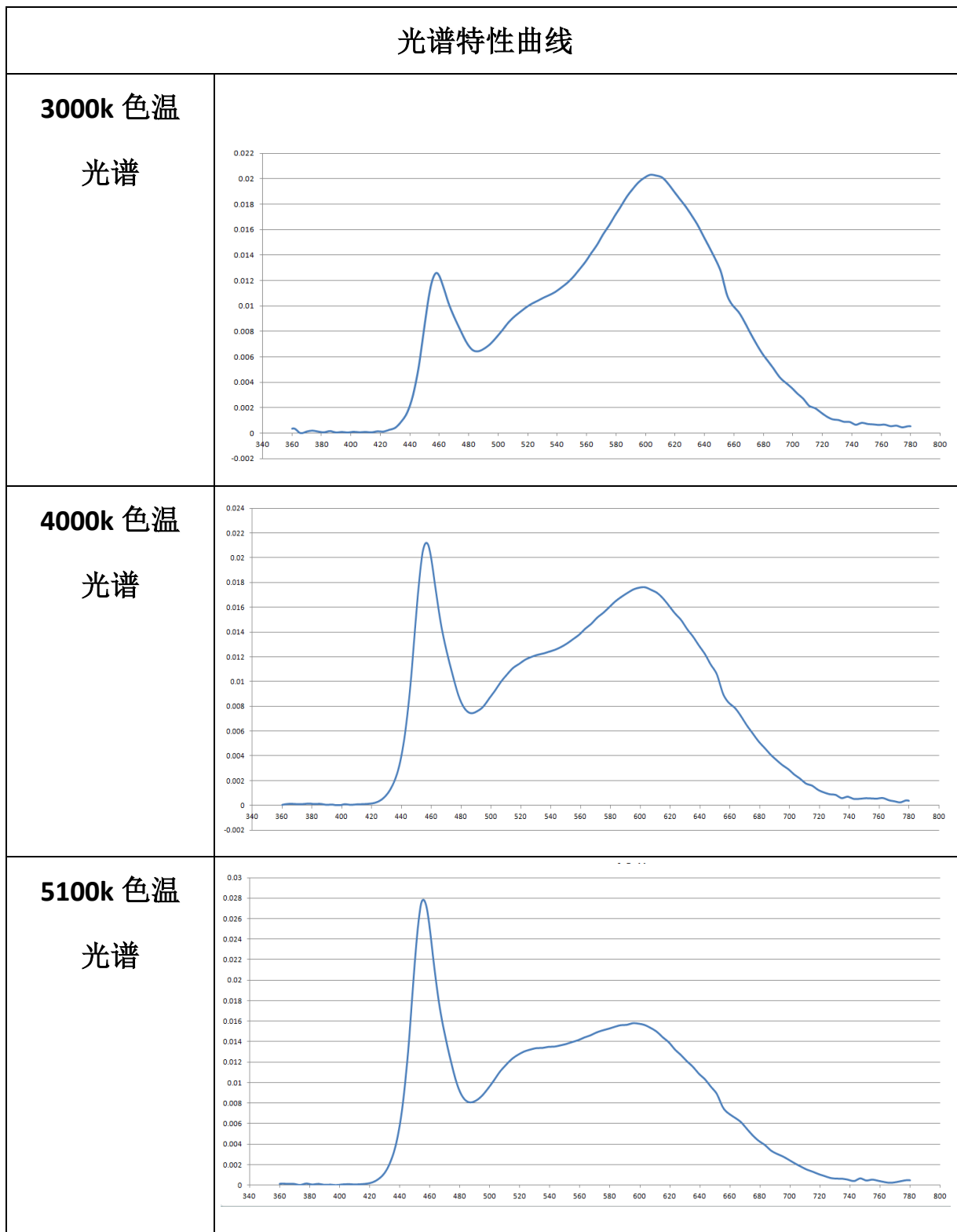
2.3、光源技术参数

1、光学技术参数	
照度范围:	0~5000Lux 可调
色温范围:	3000K/4000K/5100K/5800K 自动调节
色显指数:	RA86 以上
光源均匀度:	95%以上
色坐标误差范围:	X: ± 0.002 Y: ± 0.002

2、电气技术参数	
输入电压:	35VDC~48VDC
输入电流:	1A(max)
3、结构技术参数	
外观尺寸:	360x275x18mm
发光面积:	290x224mm
外壳材料:	电极发黑铝型材
4、应用环境	
存储温度:	-10℃~50℃
工作湿度:	85%非冷凝
工作温度:	-10℃~40℃

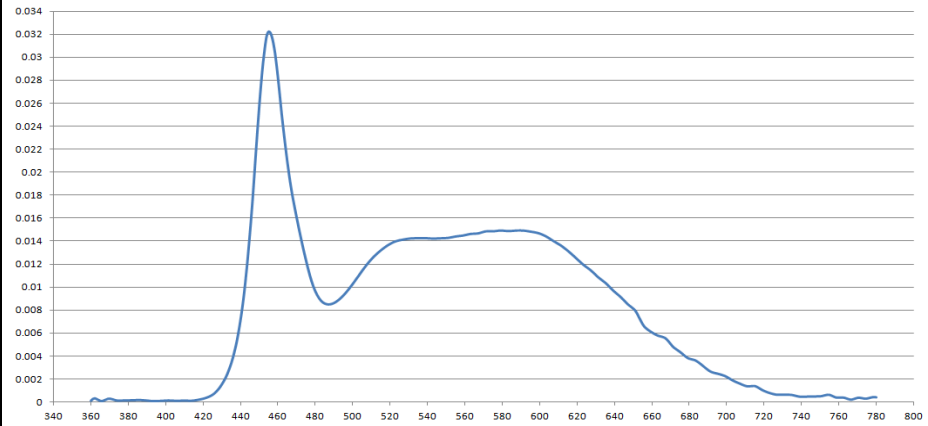
二、光源参数

2.4、光源光谱图



5800k 色温

光谱

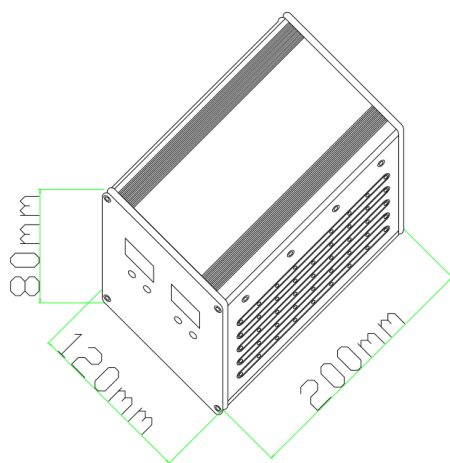


二、光源参数

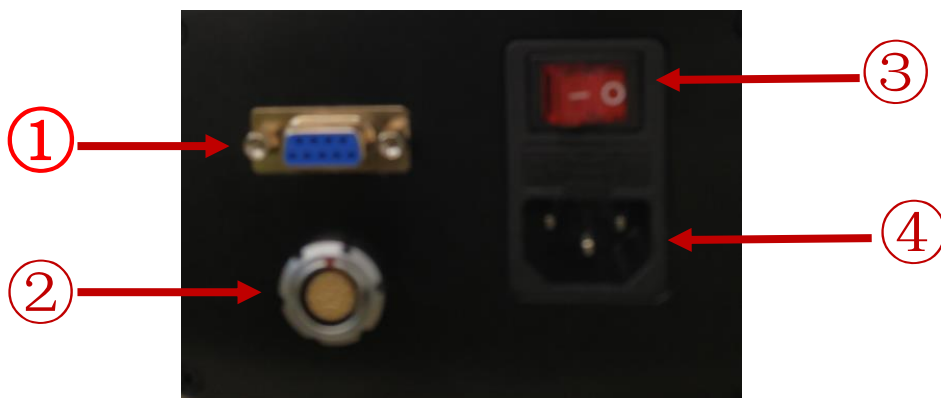
2.5、控制器概述

OTP 四色温烧录控制器是一款采用高频、高存储芯片的控制器，运行速度快，稳定性高；芯片内部可以存储 10 组光源数据，并且通过按键快速输出。

控制器外形尺寸图示：



2.5.1、控制器接口介绍



①RS232 串口接口

②光源接口

③电源开关

④电源接头

2.6、控制器界面介绍



- ①保存通道的色温显示
- ②保存通道的色温切换按键
- ③保存通道的照度显示
- ④保存通道的照度开关按键

二、光源参数

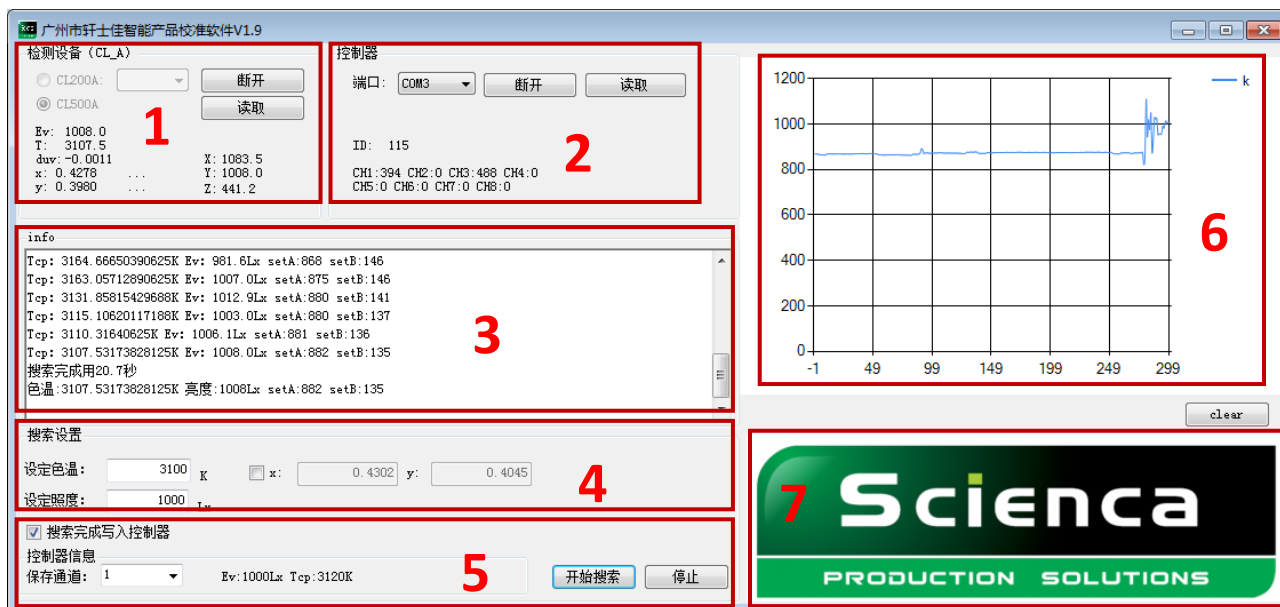
2.7、控制器技术参数

1、电气参数	
输入电压:	100~240VAC
输入电流:	1.5A
待机功耗:	0.5W
工作频率:	50 / 60Hz
2、结构参数	
外观尺寸:	200x120x80mm
外壳材料:	电极氧化铝型材
3、应用环境	
存储温度:	-10°C~50°C
工作湿度:	85%非冷凝
工作温度:	-10°C~40°C

三、操作说明

3.1、自动校准光源的色温、色坐标、照度

3.1.1、校准软件界面介绍



1:主要是连接检测光学参数的设备，如 CL200，CL500

2: 控制器连接，以及控制里存储的数据显示，选择控制器的端口，点击连接按钮，

3: 信息显示窗口

4: 配置自动搜索的参数，勾选以色坐标 x 、 y 、照度搜索，未勾选以色温、照度搜索

5: 配置搜索完成后，勾选是否存入控制器，存储到控制器哪个通道上，点击开始搜索

6:实时读取的设备的照度值

7: 工程配置按钮

三、操作说明

3.1.2、自动校准操作说明

1.前提步骤:

- ①.控制器连接电源、光源板，通过 RS232 串口连接电脑
- ②.检测仪器使用专用数据线连接电脑，仪器感光探头紧贴光源表面的中心位置
- ③.周围环境亮度小于 0.1lux
- ④.打开控制器电源开关，检测仪器电源开关，打开校准软件

2.选择使用的检测仪器 CL-200A/CL-500A,使用 CL-200A 要选择仪器连接电脑的端口，CL-500A 不需要选择仪器连接电脑的端口，点击连接，再点击读取



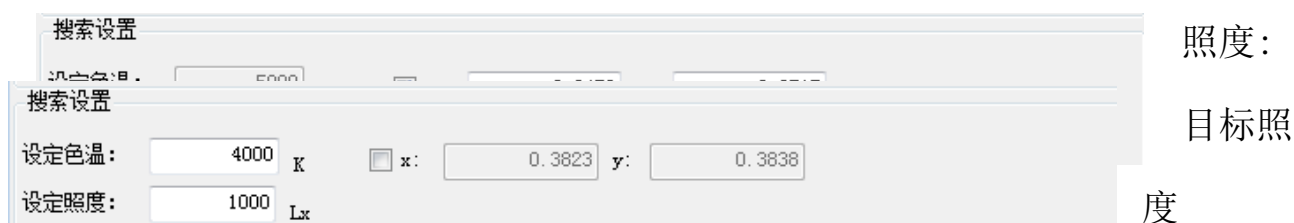
3.选择控制器连接电脑的端口，点击连接，弹出 readOK 表示连接成功，点击确定



3. 配置自动校准的参数。

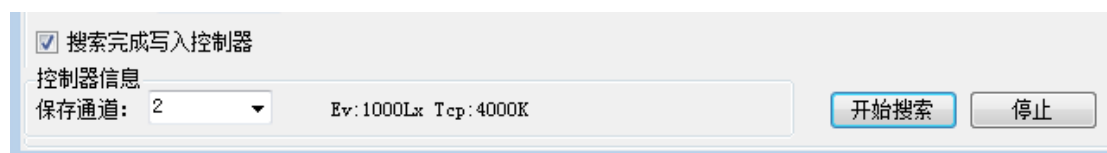
①以色坐标校准：勾选, 输入目标 x, y 值 (3000~5800k 色温对应的色坐标之间), 色坐标精度为 0.002, 输入设定照度：目标照度 (0~5000 之间)

②以色温校准：去掉勾选, 输入设定色温：目标色温 (3000~5800k 之间), 输入设定

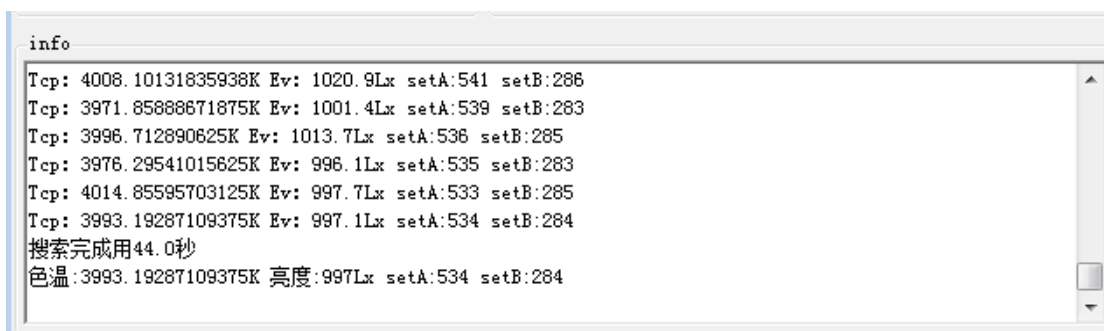


(0~5000 之间)

4. 勾选搜索完成写入控制器, 选择保存通道 (1~10), 点击开始搜索



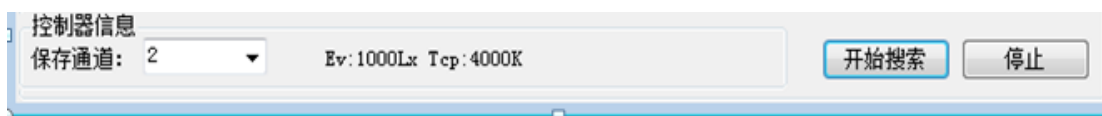
5. 校准完成。



3.2、手动配置光源的 RGB 值

1. 使用自动校准功能按色温校准到需要的色温、照度

2. 选择自动校准后的保存通道

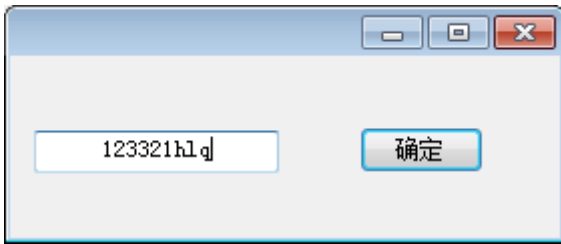


3. 点击工程配置按

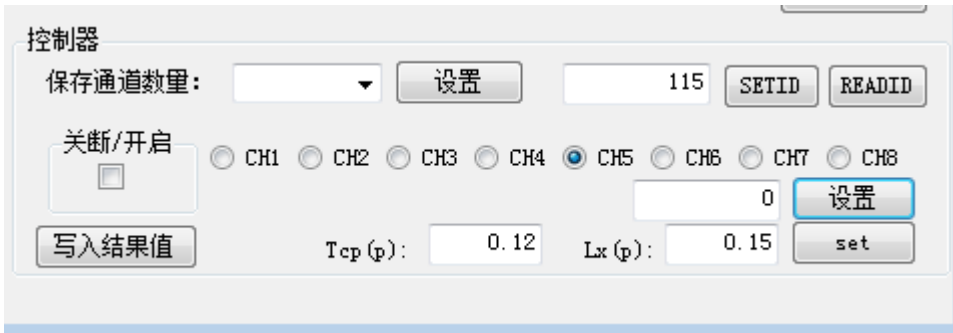
三、操作说明

钮（软件界面介绍区域 8）

4.在弹出对话框内输入密码 123321hlq， 点击确定



5. 打开工程配置界面, 选择需要调试的 RGB 值对应的 CH, 输入值后点击设置



6. CH1~8 对应功能

CH1/CH3: 为自动校准专用通道, 手动调试一般不作变动

CH2: 用于调节 R 值, 数值加大则 R 值加大, 数值减小则 R 值减小

CH4: 用于调节 R、B 值, 数值加大则 R、B 值减小, 数值减小则 R、B 值加大

CH5: 用于调节 B 值, 数值加大则 B 值加大, 数值减小则 B 值减小

CH6~CH8: 无需配置

7. 调试 RGB 值, 对比目标 R、B 值跟光源实测的 R、B 值的差异

①R 值偏小, 增加 CH2 的数值, 起始值为 130

②B 值偏小, 增加 CH5 的数值, 起始值为 130

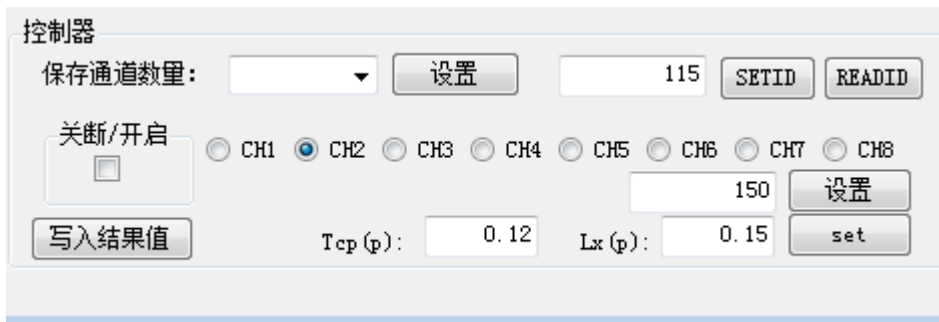
③R 值偏大, 减小 CH2 的数值。CH2 的数值为 0 则增加 CH4 的值起始值为 130

④B 值偏大, 减小 CH5 的数值。CH5 的数值为 0 则增加 CH4 的值起始值为 130

⑤R 值、B 值同时偏大，增加 CH4 的值，起始值为 130

⑥R 值、B 值同时偏小，减小 CH4 的值。CH4 的数值为 0 则增加 CH2、CH5 的值，起始值为 130

8. 手动调试到 R 值、B 值满足要求后保存数据，点击写入结果值

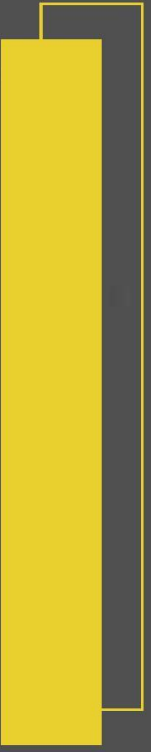


9. 手动配置光源 RGB 值完成

四、注意事项

四、注意事项及安全要求

- 1、在你操作此产品时，请阅读并遵守所有的指示。
- 2、请保留此手册作为参考，以方便别人阅读或指导他人需要操作产品。
- 3、听从警示，请遵守本手册中我们提供的所有警示和安全措施。
- 4、防止水和湿气，保持电气安全；当你使用这个产品时，在一个有溢水或其它液体或不受控制的水分地方使用时，可能有触电的危险。
- 5、彻底清洁，可以使用无尘布清洁擦拭，不要使用含腐蚀性液体清洁剂，这样会腐蚀到产品，从而影响到产品的性能，可以用布蘸含有温和的肥皂液清洁外表面。
- 6、只使用一个配套的控制器的，使用该产品的专用控制器。
- 7、不要过载电路，不过载插座和电线，这可能导致火灾或电击的危险。并定期检查所有电线，确保线路不被损坏；发现电线有任何损坏或磨损的迹象，应立即更换。
- 8、遇雷雨天气，不要在没有任何避雷措施的环境下操作，应拔掉电源避免电源波动或不必要的功率下降，可能会导致 LED 灯和电子电路的损坏。



广州市轩士佳电子科技有限公司

www.sciencia.com.cn

