



深圳市光峰光电技术有限公司

激光投影机使用说明书

产品名称 DLP投影机
适用型号 LHD20-4000A
版 本 Rev4.0





注意：

本文档所包含的信息可能随时更新，恕不另行通知。关于使用本系统如果有任何问题的，请联系APPOTRONICS。

本文件仅作为产品使用的参考，APPOTRONICS公司对于违反此说明书引起的装调、操作或系统使用以及意外间接性损坏概不负责。

此文件含有版权保护所有权，未经APPOTRONICS公司的书面授权，本文件的任何部分都不能以任何方式被复制、电子传阅。

APPOTRONICS是深圳市光峰光电技术有限公司的注册商标。

文件号：LHD20-4000A -V4.0



目录

1 重要安全说明.....	6
2 系统与环境要求.....	8
3 产品功能及特点.....	11
4 设备安装	12
4.1 LHD20-4000A 光机介绍	12
4.2 BSCB02 控制盒介绍	14
4.3 配件清单.....	15
4.4 光机连线.....	17
4.4.1 光机部分.....	17
4.4.2 控制机芯部分.....	18
5 遥控器按键功能介绍.....	19
6 系统操作	21
6.1 控制及操作方式.....	21
6.1.1 单一台控制连接方式.....	21
6.1.2 多台环节控制连接方式.....	21
6.2 光机菜单设置操作方式.....	22
6.2.1 地址设置.....	23
6.2.2 预案模式编辑.....	23
6.2.3 HSG 设置	24
6.2.4 图像设置.....	29
6.2.5 电流调整.....	29
6.2.6 极致色彩.....	30
6.2.7 画面比例.....	30
6.2.8 投影方式.....	31
6.2.9 梯形校正.....	31



6.2.10	测试画面.....	32
6.2.11	演示画面.....	32
6.2.12	3D.....	33
6.2.13	系统复位.....	34
6.2.14	信息.....	34
7	安装介绍	35
7.1	安装及卸载.....	35
7.1.1	软件安装.....	35
7.1.2	卸载 BSCB02	39
7.2	运行 BSCB02	40
7.3	控制软件功能介绍.....	42
7.3.1	工具栏介绍.....	42
7.3.2	软件设置功能介绍.....	43
8	维护保养及简单故障处理.....	49
8.1	维护与保养.....	49
8.2	简单故障处理.....	50



1 重要安全说明

安全操作重要事项:

为了确保安全使用本机，请务必遵守以下指示及预防事项：

- 本机正常工作电压为 100V-240V，50Hz/60Hz 交流电源，当长期不用时，应关闭本机主电源开关，并将电源插头拔离电源插座。
- 请勿损坏电源线。电源线应布置在不易被挤压和踩踏之处。勿将电源线放置于地毯下面。
- 请勿在同一电源插座上插入太多的电器，以免过载而引起火灾或触电事件。
- 本机不可近水，更不可进水。
- 不要将本机放在潮湿、多尘、多烟、震动频繁和有腐蚀性气体的地方；不要放在加热器附近；不要放在封闭的高温环境中。
- 为保证光机系统的正常工作，请勿堵塞机箱上的槽口和开孔，并确保通风良好，避免过热。
- 请不要将本机安装在不稳定的地方。有关本机的安装应按本说明书中的说明进行。
- 若有任何液体流入或固体落入本机内，请勿操作本机。应立即请合格专业人员检查，以防异物及液体触及高压点或机内器件短路而造成火灾或触电事故。
- 在清洁本机前先从插座上拔下电源插头。请勿使用液态清洁喷剂。请用微湿布清洁。
- 本机内有危险性电压，非指定的专业维修人员请不要打开机壳，否则有电击危险。
- 如果发生故障或异常情况，请立即切断本机电源停止使用，拔下电源线，送专业人员维修，切不可自行拆装。
- 未经制造商同意请勿随意加接附加装置或设备。否则可能会引起火灾或触电事故。



- 请勿随意更换部件，专业人员维修时请使用制造商指定的或性能与原件相同的备件。否则会导致触电、火灾或其它危险。
- 本机每次维修完毕后，应要求专业维修人员作安全检查，确保系统能安全工作。
- 光机工作时请勿切断主电源或拔下电源线。
- 使用后搬运过程请注意安全，确定已经断电，冷却时间足够长，且勿使其掉落，砸伤搬运人员或损坏设备。请勿擦伤或用手触摸镜头。
- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

- 本产品只适合于非热带地区使用。



- 本产品只适合于 2000m 以下地区使用。



2 系统与环境要求

表格 1 系统与环境要求

序号	分类	项目	要求
1	环境要求	电源	<ol style="list-style-type: none"> 1、 电源电压范围在 100-240V。 2、 电压必须稳定。 3、 避免外部电源瞬间断电影响光机寿命。 4、 建议用户使用 UPS 供电方式。 5、 电源采用单相三线制，需具备良好接地条件，接地电阻不超过 3 欧姆。 6、 为了放电充分，请在关闭电源开关后 30 秒，再打开电源开关。
2		温度/湿度	<ol style="list-style-type: none"> 1、 机器最佳使用环境温度在 10-30 度，箱体必加入系统风扇，以确保箱体内部温度。 2、 湿度需保持在 20-80%之间。
3		地面平整度	设备放置地面须满足承重要求，并具有较好的平整度，禁止直接放置在防静电地板上，位置确定后对防静电地板做切割处理。
4		环境清洁度	环境灰尘不宜过大，一年需清洁一次系统灰尘。
1	设备要求	控制器	<ol style="list-style-type: none"> 1、 控制器应选用完善的 PC 系统机器。 2、 输出信号稳定可靠，无干扰。 3、 控制器上网络接口应选用 100M 或以上的。
2		线材	<ol style="list-style-type: none"> 1、 线材长度不宜过长，过长的信号传输线必须加装信号放大器。 2、 DVI 线不超过 10 米。
		其它	其它周边设备应具有相应的 EMC 认证资质，防止设备间的信号干扰。



1	安装要求	通风要求	光机及箱体四周应预留足够的空间以确保正常通风。
2		线材安装	电源线与信号线必须分开安装，避免信号干扰。
3		箱体安装	<ol style="list-style-type: none"> 1、箱体必须做到水平方向和垂直方向都保持水平。 2、屏幕平整，拼缝小于1mm。 3、横线/竖线/斜线都要对直，像素差小于1。 4、光学拼缝小于0.5mm，边缘没有明显吃线，吃字现象。 5、拼接墙与后墙之间需预留宽度不小于1米的维修通道。
1	色彩调整	调试方法	严格按照色彩调试手册调节。
2		信号调整	信号切换时，有信号抓取不正常时，可按遥控器上该输入信号重新抓取一次。

2.1 WEEE 指令（针对中国地区）

〈废弃电器电子产品回收处理管理条例〉或〈China WEEE〉

产品废弃时请交给当地有资质的回收单位处理。

〈废电池〉

本产品含有电池，废弃时请交给当地有资质的回收单位处理。



2.2 中国RoHS



本产品的环保使用期限是10年。

依据中国政府针对《电子信息产品污染控制管理办法》为控制和减少电子信息产品废弃后对环境造成的污染，促进生产和销售低污染电子信息产品，保护环境和人体健康，仅提供有关本产品可能含有有毒及有害物质如后：

产品中有害物质的名称及含量						
零部件名称	有害物质					
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr(VI)	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
电源线组件	○	○	○	○	○	○
内部线材	○	○	○	○	○	○
塑料外壳	○	○	○	○	○	○
光源组件	×	○	○	○	○	○
镜头组件	○	○	○	○	○	○
光机组件	○	○	○	○	○	○
风扇组件	○	○	○	○	○	○
扬声器	○	○	○	○	○	○
天线组件	○	○	○	○	○	○
PCB板组件	○	○	○	○	○	○
其他金属金件	○	○	○	○	○	○
遥控器	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
 说明：以上打“×”的部件，部分含有有害物质超过是由于目前行业技术水平有限，暂时无法实现替代或者减量化。

注：

鉴于欧盟与中国对于 RoHS 的不同规定，本产品符合欧盟 RoHS 指令（电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令），本表中标有“X”的所有部件均为欧盟 RoHS 指令所允许例外的部件。



3 产品功能及特点

LHD20-4000A 产品是基于目前最新型的激光光源的 DLP 投影机，全新设计的光学和信号处理系统，更加完善的显示调整功能，给用户提供一个一致性极佳的整屏拼接单元，同时与之相搭配 BSCB02 控制盒接口可以接入多种不同制式、不同格式的输入信号，信号通过处理后以不同的方式高质量的显示在屏幕上，带给客户极致大屏体验。

LHD20-4000A 产品主要功能特点如下：

- 最新的激光荧光轮显示技术。
- DLP 技术光学引擎，支持 Brilliant color 技术。
- 德州仪器 DMD 数字芯片@1920*1080 分辨率。
- RGBCMYW 七色域独立调整，保证单元的一致性。
- 超长光源寿命：60000 小时。
- 高亮度、超宽色域、高对比度。
- 节能：能耗比传统灯泡降低 1/3 以上。
- 环保：无汞、无毒。
- 高安全可靠：无需消相干，对人眼安全，无爆碎危害。
- 支持模拟 RGB、数字 RGB、DVI 等信号输入。
- 支持 DVI 信号输入。
- 自动锁相功能，能自动高质量的同步和调整 DVI 信号和视频解码信号。
- 特定算法进行边缘平滑和文字处理，消除边缘锯齿，提高文字的锐度及清晰度。
- 独特的动态调节逐行显示功能。
- 电流无极调速，保证产品的长寿命。
- 完善的系统自检功能：保证系统的稳定性和可靠性。
- 风扇报警、电源报警和温度监控功能。



4 设备安装

4.1 LHD20-4000A光机介绍

在整个拼接显示系统中，机芯作为其终端显示设备，对外接口包括电源接口、数字图像信号输入输出接口，控制接口等。

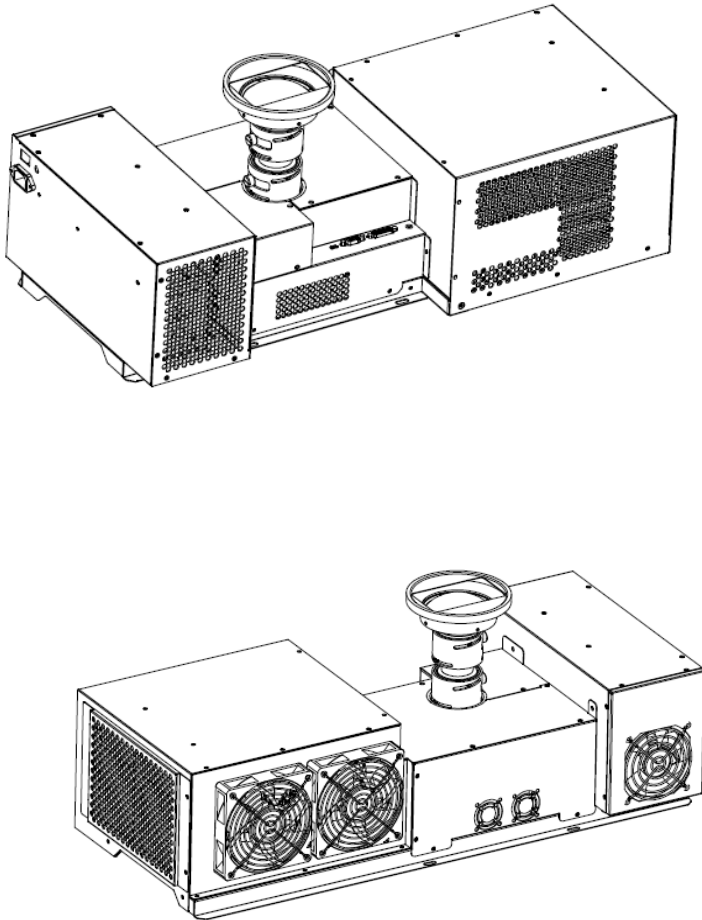


图 1 光机效果图



LHD20-4000A光机技术规格如下表所示：

表格 2 LHD20-4000A技术规格参数

显示模式	DLP技术（单片 DMD）
物理分辨率	1920*1080
亮度	3200流明（典型值） 9点平均
均匀性	> 85%
光源寿命(*1)	60000小时
频率	50/60HZ
功率	441W（典型值）
工作温度范围	0-35°C（建议最佳工作温度：10- 30°C）
工作湿度范围	20%-80%（无凝露）
尺寸（W×B×H）	699 mm *319 mm *273mm
重量（裸机）	20.4kg

注：(*1) 产品寿命为预期的，并不是保证值，预期寿命在产品要求的正常模式工作环境下为 60000 小时，我们推荐产品使用正常或节能模式。



4.2 BSCB02控制盒介绍

BSCB02控制盒接口功能介绍如下：

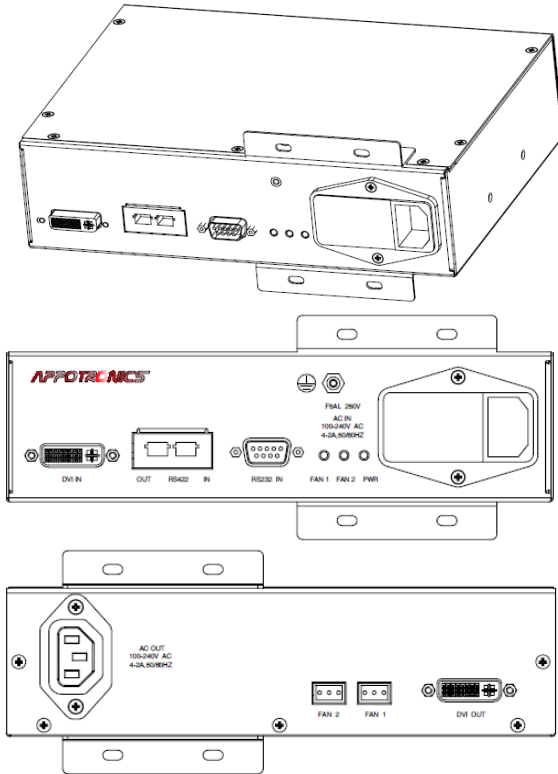


图 2 控制盒效果图

- DVI- IN: DVI 数字信号输入，不可环接。
- OUT-RS422-IN: RJ-45 上一台控制盒与下一台控制盒的环接。
- RS232 IN: DB9 连接到电脑上位机通讯。
- PWR: 状态指示灯 查看控制盒的通电与开关状态。
- AC-IN: 100-240V AC 50/60Hz 4/2A 电源接口与电源开关
- FAN1 FAN2: 风扇接口及状态显示 外接风扇及运转状态显示。
- DVI-OUT: DVI 连接到光机显示图像。
- 地线螺丝: 外接地线。
- AC-OUT: 100-240V AC 50/60Hz 4/2A 电源接口。



4.3 配件清单



图 3 配件列表图例



表格 3 标配清单

序号	名称	数量	单位
1	遥控器	1	个
2	220V 电源连接线	1	根
3	公对母电源连接线	1	根
4	RJ-45直通网络连接线	1	根
5	DVI信号连接线	1	根
6	风扇端子	2	个
7	产品说明书	1	份
8	产品保修卡	1	份
9	产品合格证	1	份

注：

1. 遥控器一般一个大屏项目配1-2个。
2. 上述清单为标配清单，具体情况以实际合同为准。



4.4 光机连线

4.4.1 光机部分

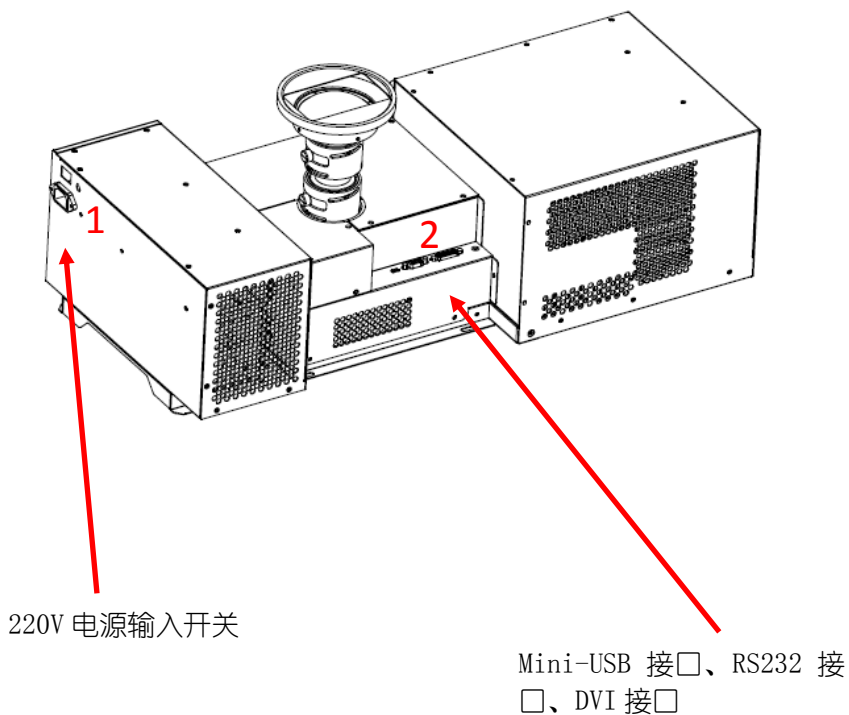


图 4 光机连线图

1. 220V 电源输入、220V 电源开关。
2. Mini-USB 接口、RS-232 接口、DVI 接口。



4.4.2 控制机芯部分

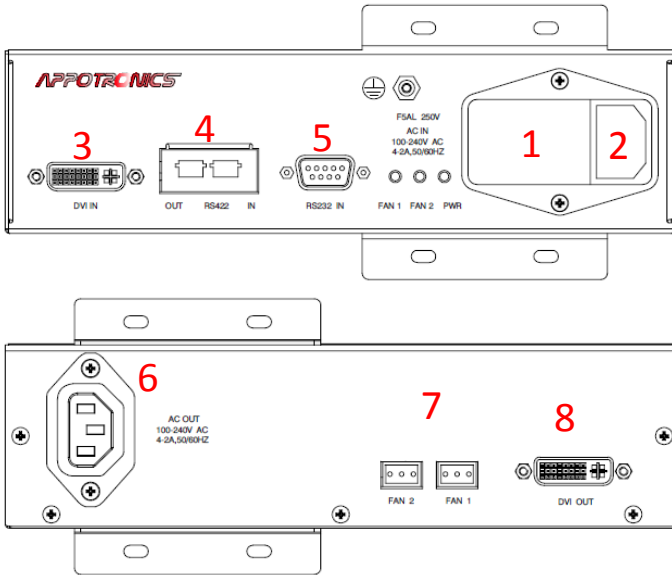
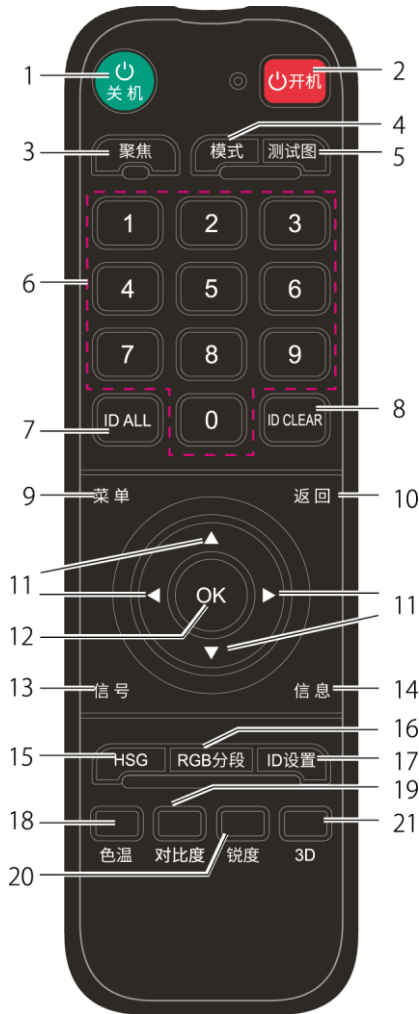


图 5 控制器连线图

1. 220V 电源开关
2. 220V 电源输入
3. DVI 信号输入接口
4. 控制机芯环接
5. RS232 信号接口
6. 220V 电源输出，用于光机通电
7. 箱体风扇电源输出接口
8. DVI 信号输出接口



5 遥控器按键功能介绍



表格 5 按键功能介绍

编号	键名	功能说明
1	关机键	关机
2	开机键	开机
3	聚焦键	无效
4	模式键	无效
5	测试图键	无效
6	数字键 0-9	数字键
7	ID ALL 键	使能所有单元 DDP 端遥控功能
8	ID CLEAR 键	关闭所有单元 DDP 端遥控功能
9	菜单键	打开功能主菜单
10	返回键	无效
11	方向键	上下左右方向调整
12	OK 键	确定键
13	信号键	无效
14	信息键	无效
15	HSG 键	无效
16	RGB 分段键	无效
17	ID 设置键	无效
18	色温键	无效
19	对比度键	无效
20	锐度键	无效
21	3D 键	无效

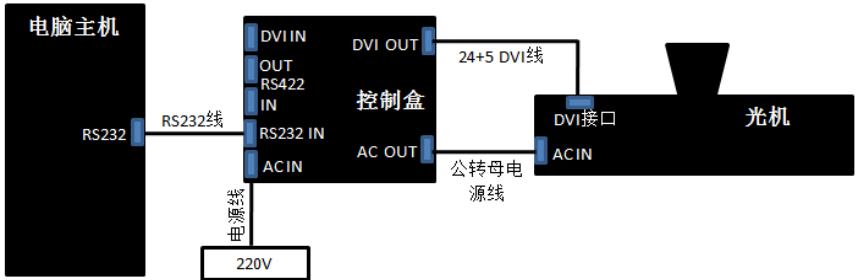


6 系统操作

6.1 控制及操作方式

6.1.1 单一台控制连接方式

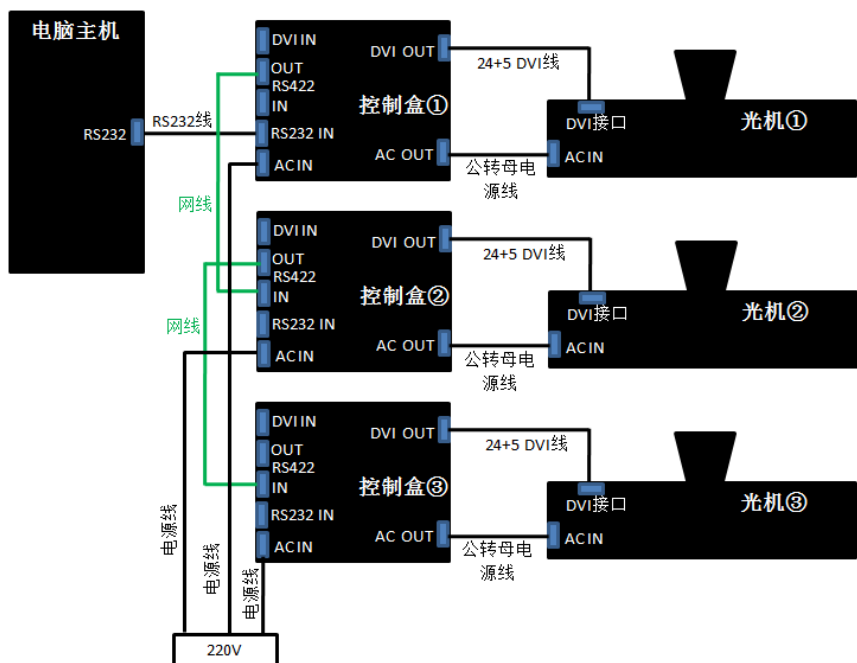
用电脑RS232接RS232线到控制盒RS232 IN端口→从控制盒DVI OUT端口接24+5 DVI线到光机，如下图所示：



6.1.2 多台环节控制连接方式

用电脑 RS232 接到控制盒①RS232IN 端口→从控制盒①DVI OUT 端口接 24+5DVI 线到光机①→从控制盒①的网口 RS422OUT 连接网线到控制盒②的网口 RS232IN→控制盒②DVI OUT 端口接 24+5DVI 线到光机②DVI 端口→从控制盒②的网口 RS422OUT连接网线到控制盒③的网口 RS232IN→控制盒③DVI OUT 端口接 24+5DVI 线到光机③DVI 端口。如下图所示：





6.2 光机菜单设置操作方式

以黄色光标为底的是被选中的目标，按“ENTER”进入编辑所选功能的子菜单，无子菜单项只需左右键切换即可，退回或退出请按 MENU 菜单键；开机第一次使用遥控器更改，当提示 (IR DISABLE) 无法操作遥控器按键时，请按 (ID ALL) 可进行操作。



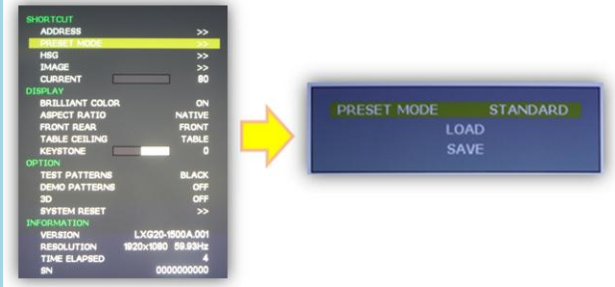
6.2.1 地址设置

遥控器操作	图片
Menu→Enter 选择 Address→设置 当前拼接水 平台数/垂直 台数/水平地 址/垂直地址	

6.2.2 预案模式编辑

预案模式有 Standard、Bright、ECO、Mode4-8 共 8 种，其中各预案模式对电流有各自的限定条件：

1. Standard、Mode4-8 设置电流 ≤ 80
2. Bright 设置电流 ≤ 100
3. ECO 设置电流 ≤ 60

遥控器操作	图片
Menu→按“下” 键将光标移动 到 Preset mode→按 “Enter”进入 选择预案模 式，加载或保 存→按左右键 切换预案模式	

* 普通用户无法保存预案于 Standard、Bright、ECO 预案模式中。



6.2.3 HSG设置

遥控器操作	图片
Menu→按两次“下”键将光标移动到HSG→按“Enter”进入编辑→按左右键改变数值	

HSG 调整内容有 R (红)、G (绿)、B (蓝)、C (青)、M (紫)、Y (黄)、W (白)。

H—Hue 指的是颜色的色调 (颜色纯度)。

S—Saturation 指的是颜色的饱和度 (在颜色的基础上参入白色的程度 0-100%) G—Gain 指的是颜色的亮度分量 (指的就是颜色处于什么样的灰度等级)。

6.2.3.1 七种颜色走向图

1) 红颜色走向图

①: R-H→左右键增加参数值为 最小值: -99; 中间值: 0; 最大值: 99

②: R-S→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;

③: R-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199; (当 G: 为 0 的时候为调试不规则)

出厂默认参数值: H: 0 、 S: 99 、 G: 99;





红颜色走向图

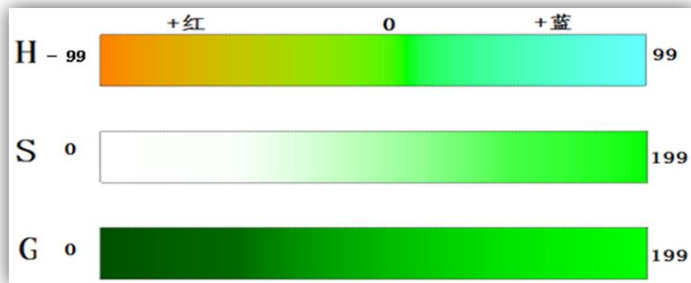
2) 绿颜色走向图

①: G-H→左右键减加参数值为 最小值: -99; 中间值: 0; 最大值: 99

②: G-S→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;

③: G-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199; (当 G: 为 0 的时候为调试不规则)

出厂默认参数值: H: 0 、 S: 99 、 G: 99



绿颜色走向图

3) 蓝颜色走向图

①: B-H→左右键减加参数值为 最小值: -99; 中间值: 0; 最大值: 99

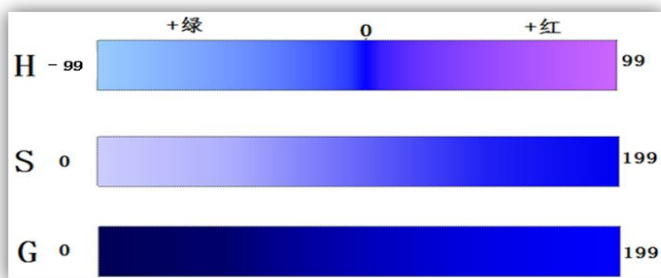
②: B-S→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;

③: B-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;



③: B-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199; (当 G: 为 0 的时候为调试不规则)

出厂默认参数值: H: 0、S: 99、G: 99



蓝颜色走向图

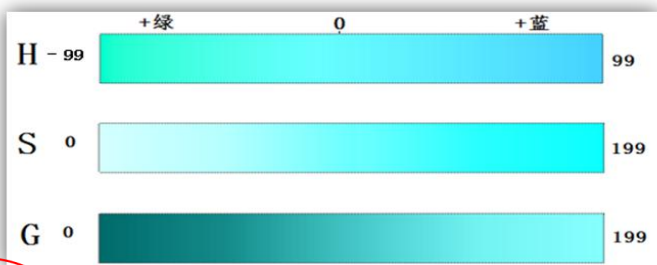
4) 青颜色走向图

①: C-H→左右键减加参数值为 最小值: -99; 中间值: 0; 最大值: 99

②: C-S→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;

③: C-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199; (当 G: 为 0 的时候为调试不规则)

出厂默认参数值: H: 0、S: 99、G: 99



青颜色走向图



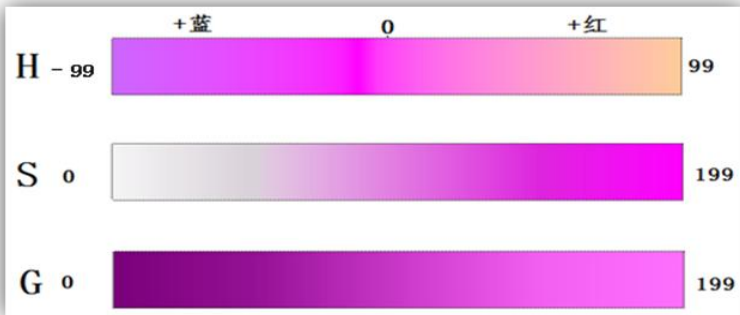
5) 紫颜色走向图

①: M-H→左右键减加参数值为 最小值: -99; 中间值: 0; 最大值: 99

②: M-S→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;

③: M-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199; (当 G: 为 0 的时候为调试不规则)

出厂默认参数值: H: 0 、 S: 99 、 G: 99



紫颜色走向图

6) 黄颜色走向图

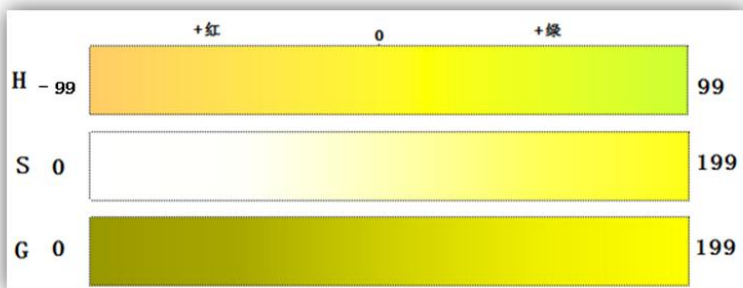
①: Y-H→左右键减加参数值为 最小值: -99; 中间值: 0; 最大值: 99

②: Y-S→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199;

③: Y-G→左右键减加参数值为 最小值: 0; 中间值: 99; 最大值: 199; (当 G: 为 0 的时候为调试不规则)

出厂默认参数值: H: 0 、 S: 99 、 G: 99





黄颜色走向图

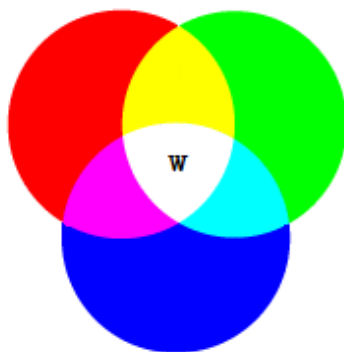
7) 白色走向图

①：W-R→左右键减加参数值为 最小值：0；中间值：99；最大值：199

②：W-G→左右键减加参数值为 最小值：0；中间值：99；最大值：199；

③：W-B→左右键减加参数值为 最小值：0；中间值：99；最大值：199；

出厂默认参数值：W-R：99 、 W-G：99 、 W-B：99



6.2.4 图像设置

遥控器操作	图片
<p>Menu→按三次“下”键将光标移动到 Image→按“Enter”进入编辑→按左右键改变亮度、对比度数值或伽马校正模式选择</p>	

*伽马校正模式有 RGB、电影、视频、相片、线性五种。

6.2.5 电流调整

遥控器操作	图片
<p>Menu→按四次“下”键将光标移动到 Current→按左右键改变数值</p>	

*当预案模式选择为 Standard/Mode4-8 时，电流可调节范围为 0-80。

*当预案模式为 bright 时，电流可调节范围为 0-100。

*当预案模式为 ECO 时，电流可调节范围为 0-60。



6.2.6 极致色彩

遥控器操作	图片
<p>Menu→按五次“下”键将光标移动到 Brilliant→按左右键改变开或关</p>	 <p>The screenshot shows a TV menu with the following options and values:</p> <ul style="list-style-type: none">SHORTCUT: ADDRESS >>, PRESET MODE >>, HSG >>, IMAGE >>, CURRENT 80DISPLAY: BRILLIANT COLOR ON (highlighted), ASPECT RATIO NATIVE, FRONT REAR FRONT, TABLE CEILING TABLE, KEYSTONE 0OPTION: TEST PATTERNS BLACK, DEMO PATTERNS OFF, 3D OFF, SYSTEM RESET >>INFORMATION: VERSION LXG20-1500A.001, RESOLUTION 1920x1080 59.93Hz, TIME ELAPSED 4, SN 0000000000

6.2.7 画面比例

遥控器操作	图片
<p>Menu→按六次“下”键将光标移动到 Aspect ratio→按左右键改变画面比例，画面比例有4种：本征/4:3/16:9/填满</p>	 <p>The screenshot shows a TV menu with the following options and values:</p> <ul style="list-style-type: none">SHORTCUT: ADDRESS >>, PRESET MODE >>, HSG >>, IMAGE >>, CURRENT 80DISPLAY: BRILLIANT COLOR ON, ASPECT RATIO NATIVE (highlighted), FRONT REAR FRONT, TABLE CEILING TABLE, KEYSTONE 0OPTION: TEST PATTERNS BLACK, DEMO PATTERNS OFF, 3D OFF, SYSTEM RESET >>INFORMATION: VERSION LXG20-1500A.001, RESOLUTION 1920x1080 59.93Hz, TIME ELAPSED 4, SN 0000000000



6.2.8 投影方式

遥控器操作	图片
<p>Menu→按第七次“下”键将光标移动到 Front Rear, 按八次移动到 Tabel ceiling→按左右键改变投影方式</p>	

6.2.9 梯形校正

遥控器操作	图片
<p>Menu→按九次“下”键将光标移动 Keystone→按左右键改变数值</p>	



6.2.10 测试画面

测试画面有 10 种：黑、蓝、灰、红、绿、黄、青、洋红、白色、圆

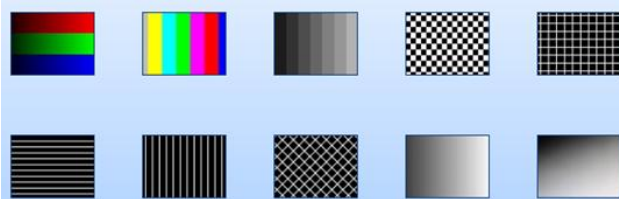


遥控器操作	图片
Menu→按十次“下”键将光标移动到 Test pattern	

*当Test Pattern为开是，Demo Pattern与3D功能皆为OFF，且不可调节。

6.2.11 演示画面

演示画面有 10 种：



遥控器操作	图片
Menu→按十一次“下”键将光标移动 Test pattern→按左右键选择。	 <p>The screenshot shows a projector menu with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> SHORTCUT: ADDRESS >>, PRESET MODE >>, HSB >>, IMAGE >>, CURRENT 80 DISPLAY: BRILLIANT COLOR ON, ASPECT RATIO NATIVE, FRONT REAR FRONT, TABLE CEILING TABLE, KEYSTONE 0 OPTION: TEST PATTERNS BLACK, DEMO PATTERNS OFF (highlighted), 3D OFF, SYSTEM RESET >> INFORMATION: VERSION LXG20-1500A.001, RESOLUTION 1920x1080 59.93Hz, TIME ELAPSED 4, SN 0000000000

*当 Demo Pattern 为开时，Test Pattern 与 3D 功能皆为 OFF，且不可调节。

6.2.12 3D

遥控器操作	图片
Menu→按十二次“下”键将光标移动 3D→按左右键选择 3D 开或关	 <p>The screenshot shows a projector menu with the following settings:</p> <ul style="list-style-type: none"> SHORTCUT: ADDRESS >>, PRESET MODE >>, HSB >>, IMAGE >>, CURRENT 80 DISPLAY: BRILLIANT COLOR ON, ASPECT RATIO NATIVE, FRONT REAR FRONT, TABLE CEILING TABLE, KEYSTONE 0 OPTION: TEST PATTERNS BLACK, DEMO PATTERNS OFF, 3D OFF (highlighted), SYSTEM RESET >> INFORMATION: VERSION LXG20-1500A.001, RESOLUTION 1920x1080 59.93Hz, TIME ELAPSED 4, SN 0000000000

*当 3D 为开时，Test Pattern 与 Demo Pattern 功能皆为 OFF，且不可调节。



6.2.13 系统复位

遥控器操作	图片
Menu→按十一次“下”键将光标移动 System reset→按 Enter 键选择 →使用左右键 在弹出窗口用 户模式重置选 择“是”或“否”	

恢复系统默认设置，操作时请谨慎考虑，如做系统恢复，选择“是”再确认。

6.2.14 信息

在主菜单下方显示系统信息，显示有3方面信息：版本、输入源信号分辨率、光机使用时间，当前使用光机序列号。

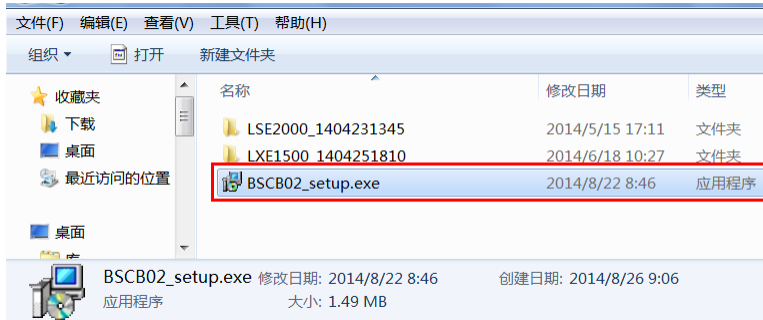


7 安装介绍

7.1 安装及卸载

7.1.1 软件安装

第一步：找到软件安装文件。



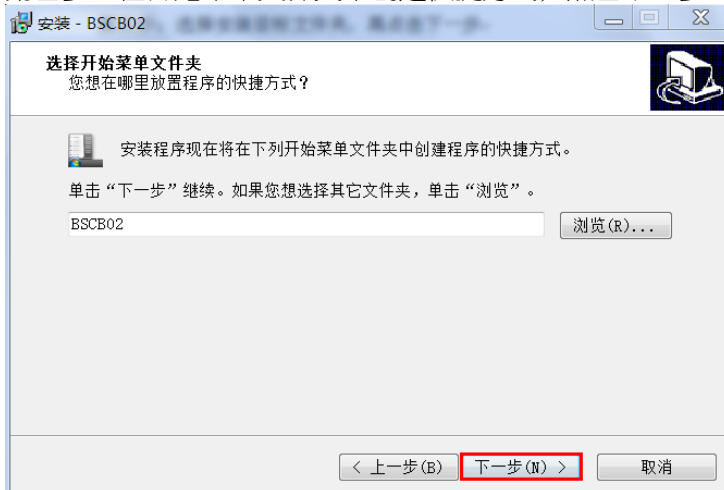
第二步：双击 BSCB02 安装程序，安装向导首页按下一步。



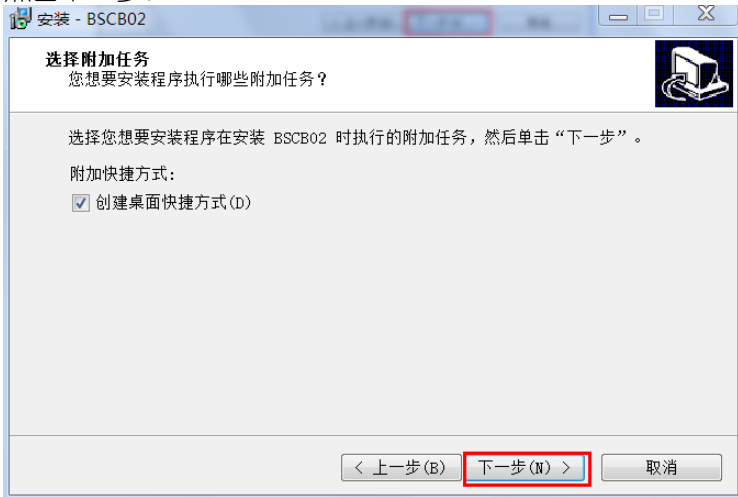
第三步：选择安装目标文件夹，再点击下一步。



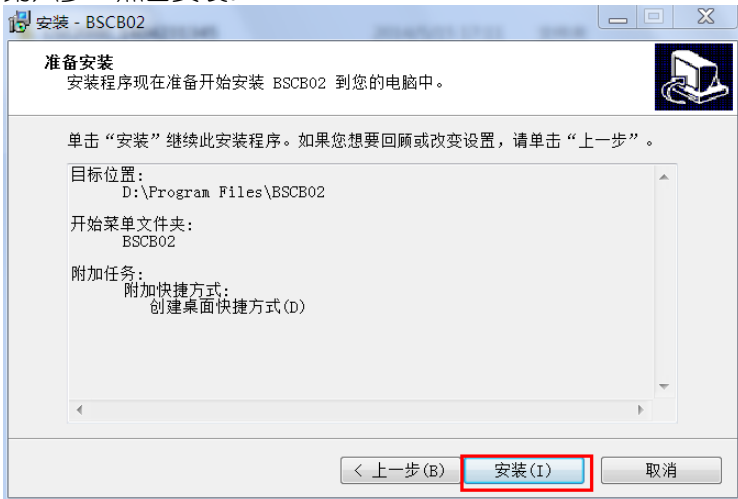
第四步：在开始菜单文件夹中创建快捷方式，点击下一步。



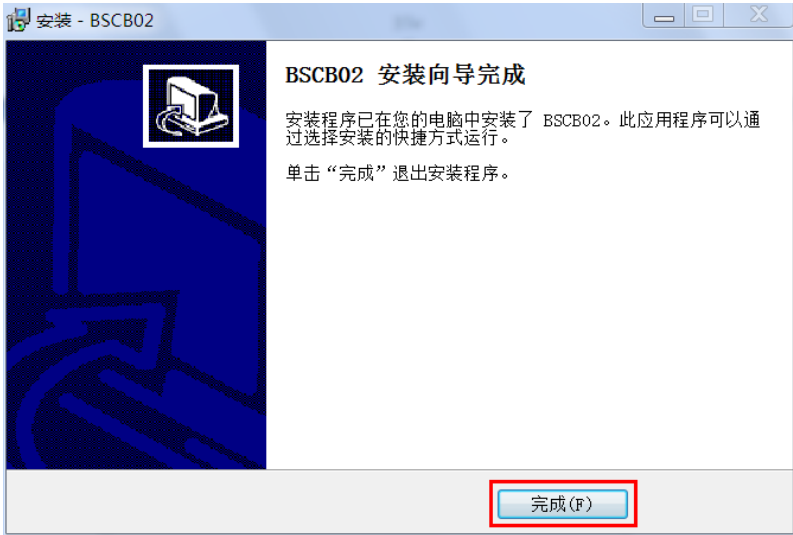
第五步：在桌面创建快捷方式，根据个人需求选择打钩或不打钩，点击下一步。



第六步：点击安装。

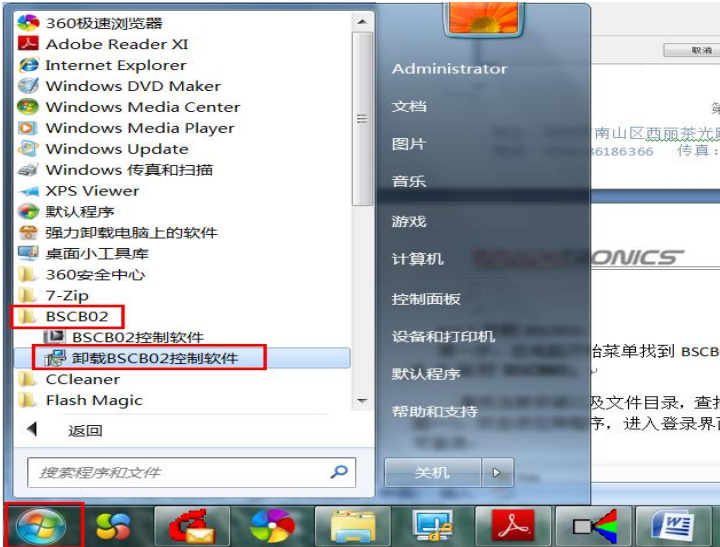


第七步：程序安装完成后，点击完成。

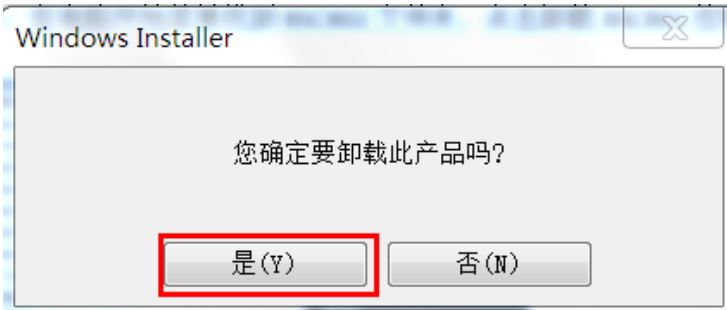


7.1.2 卸载BSCB02

第一步：在电脑开始菜单找到 BSCB02 文件夹，点击卸载 BSCB02 控制软件。

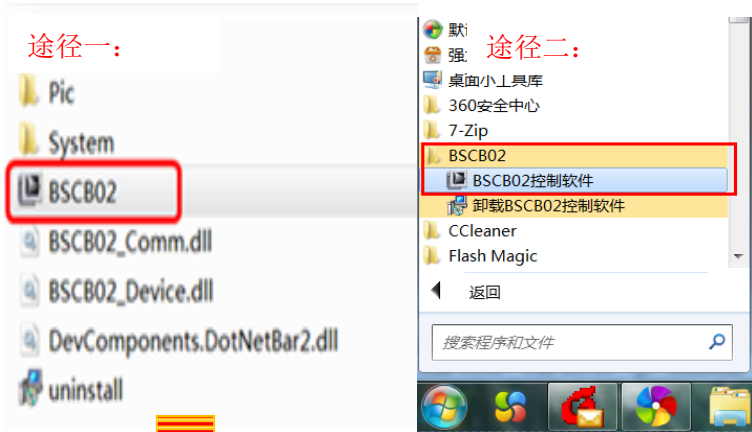


第二步：确定是否要卸载此产品，点击“是”。



7.2 运行BSCB02

途径有两个（如图一）：1. 查找当前安装以及文件目录，查找到文件名为：BSCB02 应用程序；2. 在开始菜单找寻 BSCB02 文件。双击该应用程序，进入登录界面（如图二），输入用户名及密码便可登录。



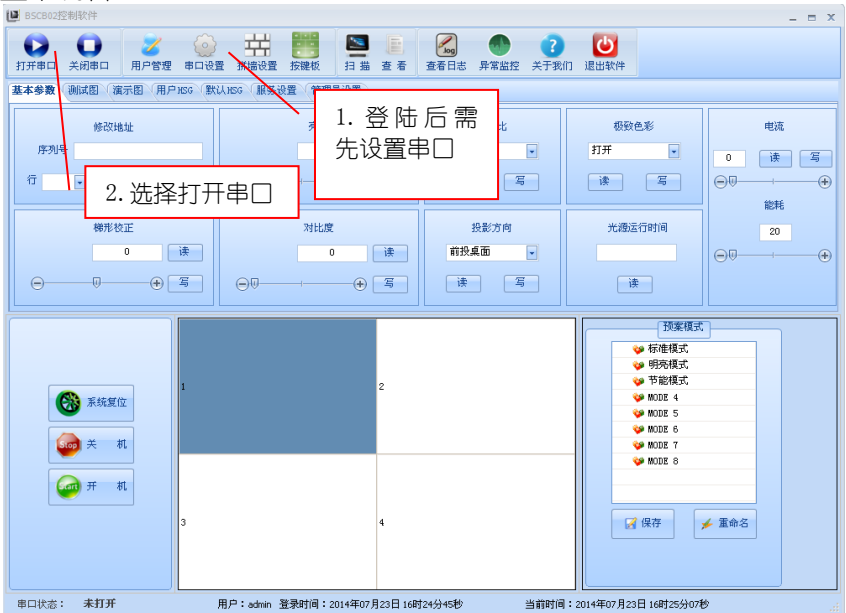
图一



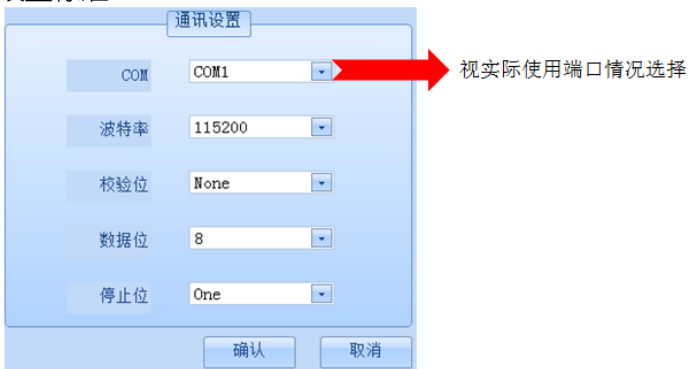
图二



登录后，进入控制软件编辑界面。客户需首先设置串口，可在串口设置中编辑。

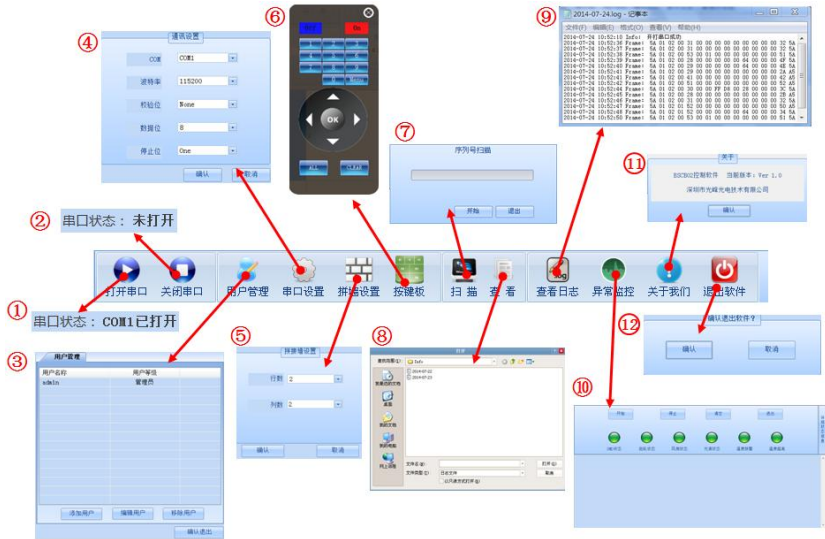


串口设置标准：



7.3 控制软件功能介绍

7.3.1 工具栏介绍



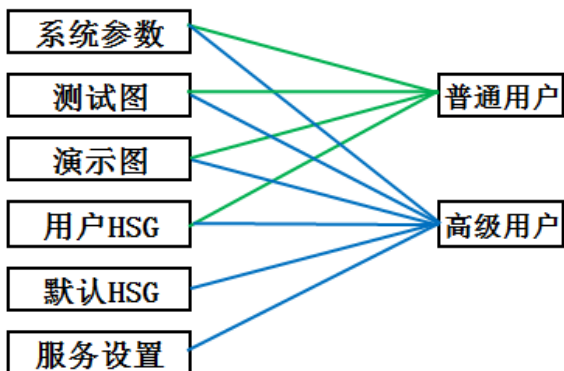
控制软件工具栏有 12 个功能，介绍如下：

位置	名称	功能介绍
①	打开串口	打开串口，使光机与电脑进行通讯，软件可控制光机
②	关闭串口	关闭串口，中断光机与电脑的通讯，软件不可控制光机
③	用户管理	进行添加用户，删除用户，编辑用户功能
④	串口设置	选择端口、波特率、校验位、数据位、停止位
⑤	拼墙设置	设置拼墙行数及列数
⑥	按键板	模拟遥控器使用
⑦	扫描	扫描所有机台的序列号，客户可使用“查看”扫描过的序列号记录
⑧	查看	查看扫描过的序列号记录
⑨	查看日志	查看已发送的命令
⑩	异常监控	发生异常时，开启此功能，侦测异常出现在何处
⑪	关于我们	软件信息
⑫	退出软件	退出软件



7.3.2 软件设置功能介绍

设置功能分为 6 部分：系统参数、测试图、演示图、用户 HSG、默认 HSG、服务设置。普通用户使用前 4 部分功能，高级用户使用所有的 6 部分功能，详细可见下图。



7.3.2.1 系统设置



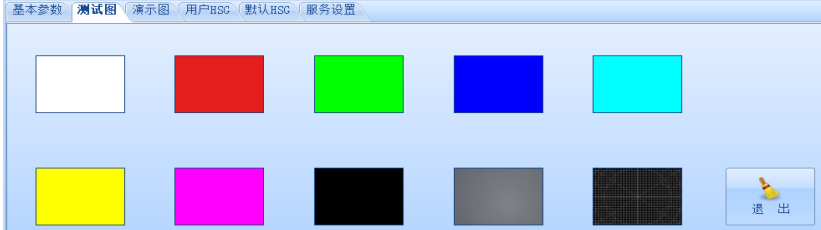
- ①修改地址：选择机台的序列号，根据序列号定位机台，从而设置给序列号的机台的行列位置，序列号直接用数字键入，行列设置点击下拉符号进行选择。
- ②梯形校正：执行“读”为读取当前机台所设置状态，调节数值可用拖动进度条方式写入，范围为-40-40。
- 语言和时间：执行“读”为读取当前机台所设置状态，执行“写”为写入语言为“中文”、“英文”。
- ③亮度：执行“读”为读取当前机台所设置状态，调节数值可用拖动进度条方式写入，范围为0-100。
- ④对比度：执行“读”为读取当前机台所设置状态，调节数值可用拖动进度条方式写入，范围为0-100。
- ⑤长宽比：执行“读”为读取当前机台所设置状态，执行“写”为写入画面长宽比为“填充”、“本征”、“4:3”或“16:9”。
- ⑥投影方向：执行“读”为读取当前机台所设置状态，执行“写”为写入投影方式为“前投桌面”、“背投桌面”、“前投吊顶”、“桌面吊顶”。
- ⑦极致色彩：执行“读”为读取当前机台所设置状态，执行“写”为写入“打开”或“关闭”极致色彩。
- ⑧光源运行时间：执行“读”读取当前机台光源运行的总时间。
- ⑨电流调整：执行“读”为读取当前机台所设置状态，调节数值可用拖动进度条方式写入，可设置的范围根据当前选择预案模式而定，当预案模式为标准模式/MODE4-8时，电流可调范围为0-80，当预案模式为明亮模式时，电流可调范围为0-100，当预案模式为节能模式时，电流可调范围为0-60。注意当电流调节到25以下是可以看到效果的，可效果在重启后效果不被保存，关机前如果将电流设置到25以下，为了避免开机黑屏，开机后电流效果将处于25，打开OSD显示，电流的值为关机前设置的值。

⑩能耗：执行“读”为读取当前几台所设置的状态，调节数值可用拖动进度条方式写入，范围为20-100。



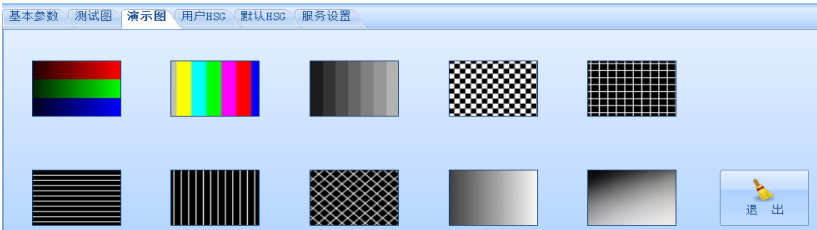
7.3.2.2 测试图

目前测试画面有 10 种，可鼠标直接点击选择，退出测试图，可直接选择退出便可。



7.3.2.3 演示图

目前测试画面有 10 种，可鼠标直接点击选择，退出测试图，可直接选择退出便可。



7.3.2.4 用户 HSG 设置

用户可根据自己的喜爱来设置 HSG，HSG 调整分为 6 种纯色，分别为 R、G、B、C、M、Y、W，变化效果可参考 5.2.3。执行“读”为读取当前机台所设置状态，执行“写”为 H/S/G，H 的范围为-99-99，S/G 的范围为 0-199，调节 W 时，RGB 范围为 0-199。调节方式可用拖动进度条方式写入，也可直接用数字键入。



7.3.2.5 默认 HSG (高级用户权限)

使用方法与用户 HSG 一致。区别在于：当在默认 HSG 调节数据后，数据将直接写入用户 HSG，且系统复位后，用户 HSG 加载的是工厂 HSG 所设置的值。



7.3.2.6 服务设置 (高级用户权限), 此处与基本参数设置区别在于当系统复位时, 加载的参数为服务设置的参数。

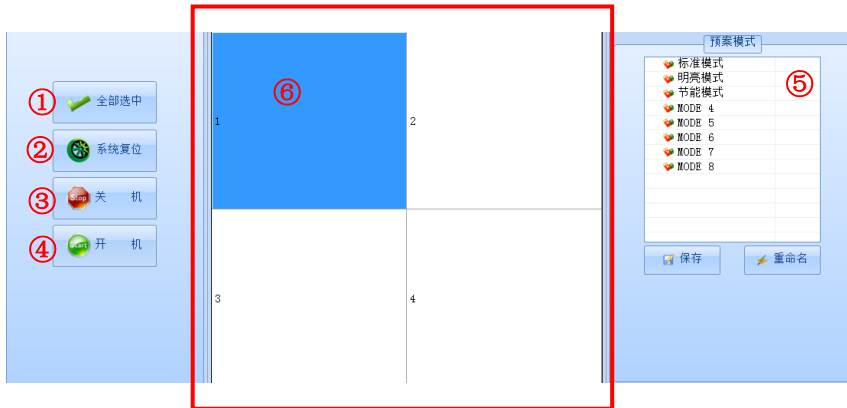


- ①长宽比: 执行“读”为读取当前机台长宽比所设置状态, 执行“写”为写入画面长宽比为“填充”、“本征”、“4:3”或“16:9”。
- ②投影方向: 执行“读”为读取当前机台投影方向所设置状态, 执行“写”为写入投影方式为“前投桌面”、“背投桌面”、“前投吊顶”、“桌面吊顶”。
- ③语言: 执行“读”为读取当前机台所设值的语言, 执行“写”为写入 OSD 显示语言。
- ④关机温度/报警温度: 执行“读”为读取当前机台关机温度、报警温度所设置值和 PortB&A 实时的温度, 执行“写”为写入开机温度/关机温度。调节方式可用拖动进度条方式写入, 也可直接用数字键入。
- ⑤预设时间: 预设时间为机台使用明亮模式可使用的的时间, 执行“读”功能可读取当前机台设置预设时间, 执行“写”功能可设置限定明亮模式可运行的时间。
- ⑥Demo time: 执行“读”功能可读取当前机台明亮模式下共运行的时间。
- ⑦工厂复位: 将工厂设置参数复位。



7.3.2.7 其他设置

- ① 全部选中：点击“全部选中”，将全选现拼接所有机台进行编辑。
- ② 系统复位：对系统进行复位，需谨慎处理。点击“系统复位”后，弹出对话框“确认系统复位”为选择“确定”或“取消”，如点击“确定”，那么一些参数将恢复出厂设置。
- ③ 关机：使机台进入待机状态。
- ④ 开机：使机台开机。
- ⑤ 预案模式：此处可实现 3 个功能。
 - a. 加载预案模式，使用鼠标双击任意预案模式，便会弹出对话框“确认读取预案”，点击“确认”。
 - b. 保存预案模式，设置完客户所需的条件后，将鼠标移动到所选取的预案模式位置，选择“保存”。如果保存的预案电流设置条件超出该预案的电流限定条件，此时，将会弹出窗口提示不可保存。
 - c. 重命名。对 MODE4-8 进行重命名。
- ⑥ 拼墙设置显示区。根据拼墙水平台数及垂直台数设置显示。如下图为 2X2 显示。



* 操作注意事项:

①不可同时读取多台（两台及以上）目标机，当读取多台目标机，将会有对话框提示“无法同时读取多台”。

②报警温度需设置小于关机温度，如超出关机温度，将会有对话框提示“关机温度应该小于关机温度”。

③电流调整在一般没有加载预案的条件下，设置的范围为 0-80，如需设置大于 80，需先加载明亮模式，再将电流设置为大于 80 的值。

④当拼接机台超过 2 台时，可选择操作其中一台或全选操作所有机台，不可选择操作大于 2 台却小于所有机台数的 1 机台。

8 维护保养及简单故障处理

8.1 维护与保养

注意事项:

①请用户不要自行拆装设备以避免危险的发生，如需要维修，请与经销商联络。

②无论任何时候，在维修设备前，都需要关闭交流输入开关或拔除交流插头，使设备与交流电断开，以防对人员造成伤害。

③产品更换任何部件完毕后，必须确认所有元器件都已经正确连接和安装，并检查箱内有无维修时遗留的物品。

④请不要轻易改变电源线的位置，尽量做到勿强行弯曲，勿拉拽，勿触摸光源，避免火灾或触电发生，如果电源线发生问题，请与经销商联络。



8.2 简单故障处理

表格 5 简单故障处理

故障现象	解决方法	备注
黑屏	检查电源开关是否打开。	
	检查电源插头是否松动或正确连接。	
	检查交流插座是否已经连通电源。	
	上述检查均无问题，请关闭所有电源开关后，重新开机。	
无法投出图像	检查信号源与设备的输入模式是否一致。	
	检查信号源的连接情况。	
遥控器无效	调整遥控接收器的位置，将遥控器对准遥控接收器	
	检查电池状态。	
	将遥控接收器拔出后再次插上。	
屏幕花屏或水波纹	通过遥控器上的按键再次抓取信号源。	
光源自动熄灭	检查连线是否松动。	

声明: 此文档所有信息内容最终解释权归深圳市光峰光电技术有限公司所有，未经授权和非法复制都是属于违法的。本文件所有使用的照片仅供参考，若外观及相关功能与实际货品不符，请以实际购买的为主。







深圳市光峰光电技术有限公司
地址：深圳市南山区茶光路1089号集成电路设计应用产业园4楼
网址：www.appotronics.com

料号：S02000000066
版本：Rev04
执行企业标准：Q/GF 001-2016

