



北京博兴远志科技有限公司

# 四路升压控制器

## 使用说明书

北京博兴远志科技有限公司

电话: 010-61779608

传真: 010-61779607

网址: <http://www.boxing-farview.com>

地址: 北京市昌平区国际信息产业基地高新四街 6 号院 1 号楼 112-113 室

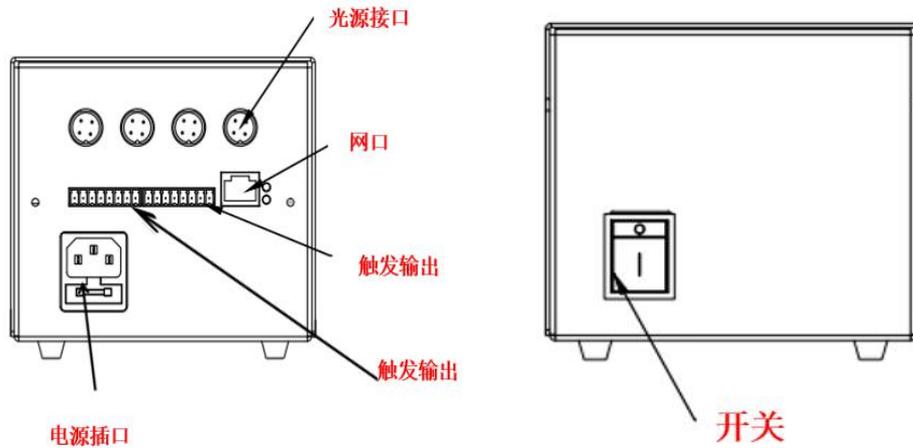
苏州市吴中区工业园区苏虹东路方正智谷 1 幢 619 室

深圳市宝安区西乡街道臣田工业区第 36 栋 3 层 308 号(定军山电影文化科技产业园)

## 目录

一、 控制器端口说明.....	1
二、 网络连接设置.....	2
三、 控制器参数设置: .....	3
四、 触发模式说明: .....	4
1、 上升沿触发.....	4
2、 下降沿触发.....	6
3、 PWM 上升模式触发.....	7
4、 PWM 下降模式触发.....	8
5、 联动模式触发.....	9
五、 相机对焦方式: .....	10
六、 注意事项: .....	11

## 一、控制器端口说明



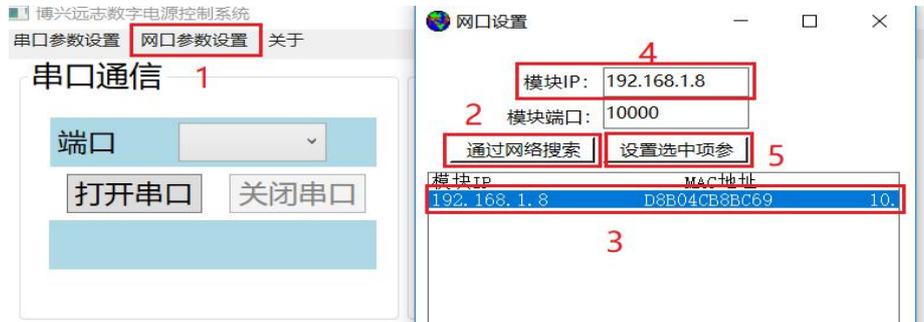
接口名称	功能说明
电源开关	控制器供电开关
电源插口	AC220V 输入口
光源接口	光源供电、控制接口，共 4 个通道，CH1~CH4，共 4 个光源输出口；3-6 芯航插，全是 1+2-输出给光源供电
触发输入	外部信号源输入，支持 12~24V；接口类型：端子；总共四路，1+1-2+2-3+3-4+4-
触发输出	相机触发接口，输出 12V；接口类型：端子；总共四路，1+1-2+2-3+3-4+4-
通讯网口	网口通信接口

说明：本控制器最多只支持四路输入输出控制，通讯端口为网口，可通过网口通讯对控制器进行相关参数设置。

## 二、网络连接设置

- 1) 保证硬线连接无异常，连接网线并打开电源；
- 2) 设置本地 IP 为固定 IP，如 192.168.1.100；

3) 打开数字电源上位机设置软件，单击网口参数设置，点击通过网络搜索选项，单击模块 IP 地址，设置 IP 与本地 IP 在同一网段，单击设置选中项参数设置数字电源 IP。



4) 更改服务器 IP 与上图中模块 IP 地址（数字电源 IP 地址）相同，点击连接按钮，提示连接成功，下方连接状态指示灯由红色变成绿色，表面光数字电源连接成功；



- 注：1、如果确定数字电源 IP 与本地 IP 在同一网段，但不确定 IP，只需执行 3) 步骤的 1、2 查看数字电源 IP，并执行 4) 步骤即可；
- 2、如果确定数字电源 IP 与本地 IP 在同一网段，而且已经知道数字电源 IP 地址，直接执行 4) 步骤即可。

### 三、控制器参数设置：

此设置为正常检测时的参数设置，注意发光时间、发光延时、同步延时单位为  $10\ \mu\text{s}$ ，如设置参数为 10，实际时长为  $100\ \mu\text{s}$ ，每路通

道需要通过选取通道号进行单独设置，发光时间设置值必须 $\leq 30$ （即发光时间 $\leq 300 \mu s$ ）。



界面功能说明：

**通道号：**选择需要设置的通道（共4路）；

**模式：**根据实际需要触发模式选择，详见后面的触发模式说明；

**闪烁次数：**接收到一个外部信号后按照发光时间及发光延时闪烁几次；

**发光时间：**发光时长；

**发光延时：**接收到外部信号后多长时间控制器开始响应并点亮光源；

**同步延时：**点亮光源后延迟多久触发相机；

**发送：**保存各个更改参数设置值；

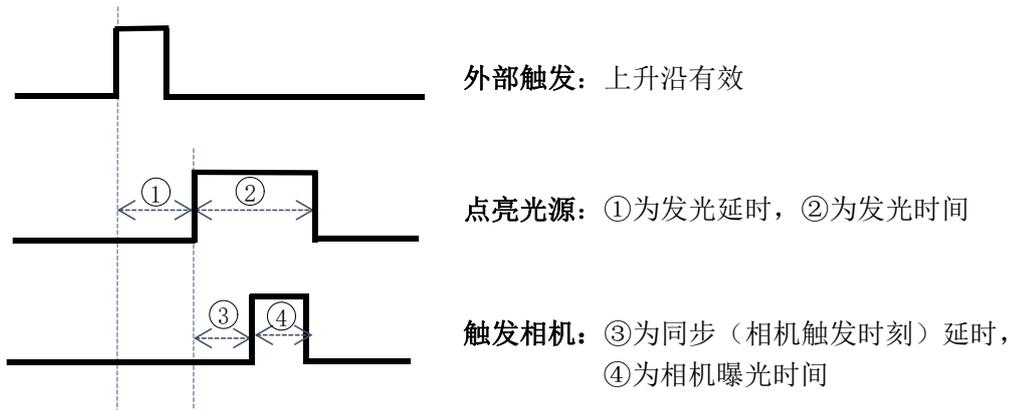
**读取：**读取上一次控制器上一次设置的各个参数值。

#### 四、触发模式说明：

## 1、上升沿触发

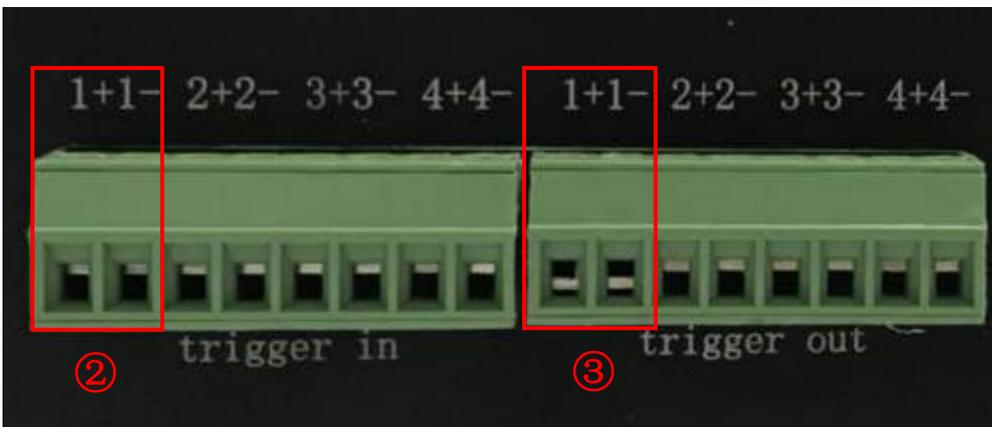


触发时序图:



说明: 此模式为外部信号上升沿触发有效, 可分别接四路输入输出。

接线方式:

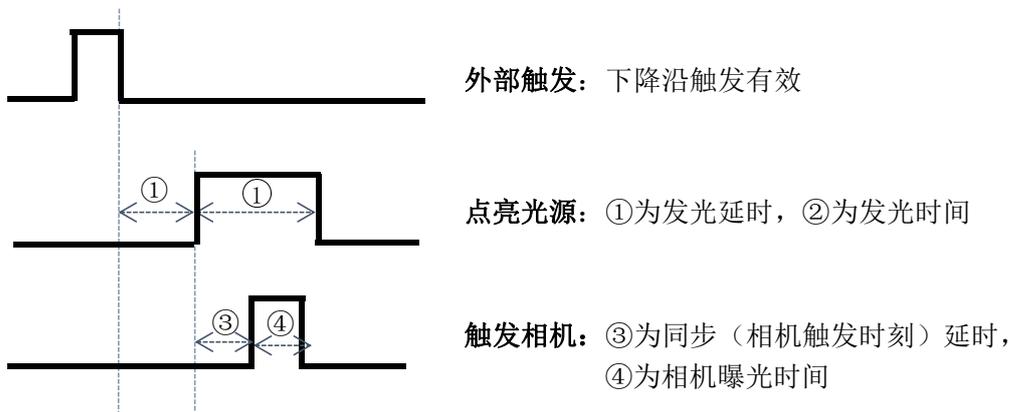


①、②、③为一路输入及输出控制，其中①为一路光源接口，  
②为一路触发输出触发相机，③为一路外部触发输入

## 2、下降沿触发



触发时序图:



说明: 此模式为外部信号下降沿触发有效, 可接四路输入输出。

接线方式: 与上升沿接线方式相同。

## 五、相机对焦方式:

针对高亮光源不能常亮，无法在线对相机进行对焦的情况，可设置控制器控制光源自动频闪并触发相机曝光，从而对相机进行对焦。选择对应通道号后选择软触发模式，需注意，闪烁次数设置为0，发光延时必须 $\geq 10000$ （目前此上位机版本软触发模式时，已经做了发光延时限制，限制在5帧左右，可以放心使用），设置完成后光源频闪，可对相机进行对焦调节。待对焦完成后点击发送按钮停止频闪，并执行正常触发参数设置即可；



## 六、注意事项：

- 1) 做好接地，避免出现信号干扰。
- 2) 禁止热插拔！需在断电后进行光源插拔及触发接线操作。
- 3) 首次使用应确认设置参数无误后，切断电源执行输入、输出以及光源的接线工作。
- 4) 联动模式下必须保证每路输出串联二极管后再执行并联接线操

作。

- 5) 发光时间设置参数不能超过 20 (即 200 微秒)。
- 6) 闪烁次数为 0, 软触发模式发光延时参数设置值必须  $\geq 10000$ , 其他模式闪烁次数必须为 1。
- 7) 禁止连续模式使用。

#### 用户意见反馈表:

“以人为本、科技创新、服务用户、共同发展, 用户的满意是对公司最大的回报!” 是博兴远志科技有限公司的宗旨。您的宝贵意见将对我们的工作起到很大的促进作用, 请将您对本手册的意见填写在以下格式中。感谢您的支持与合

作。

手册名称: 《高亮光源控制器使用说明书》

1. 您对本手册的总体评价是: (请打“√”)  
 满意  较好  一般  不满意
2. 您认为本手册是否存在着以下一些问题(可以多选或不选)  
 语言表达不准确  
 结构编排不合理  
 操作步骤过于简单  
 描述与实际产品不符  
 图片质量差  
 技术说明需加强  
 其他

请您对所提出的意见进行解释说明:

3. 您对本手册比较满意的地方是:

