

用户手册

6E 系列计时区和 IO 配置功能

目录

简介..... 1

 关于软件..... 1

设备连接..... 2

设置屏参..... 2

 添加分组..... 2

 添加屏幕..... 2

 通讯配置..... 4

 屏参配置..... 6

计时区功能..... 7

 添加节目..... 7

 按钮计时器..... 7

 秒表..... 8

 计数器..... 8

IO 配置..... 9

 管脚接口介绍..... 9

 逻辑连接图..... 10

 IO 功能..... 10

 开关选节目..... 12

 IO 输出..... 17

简介

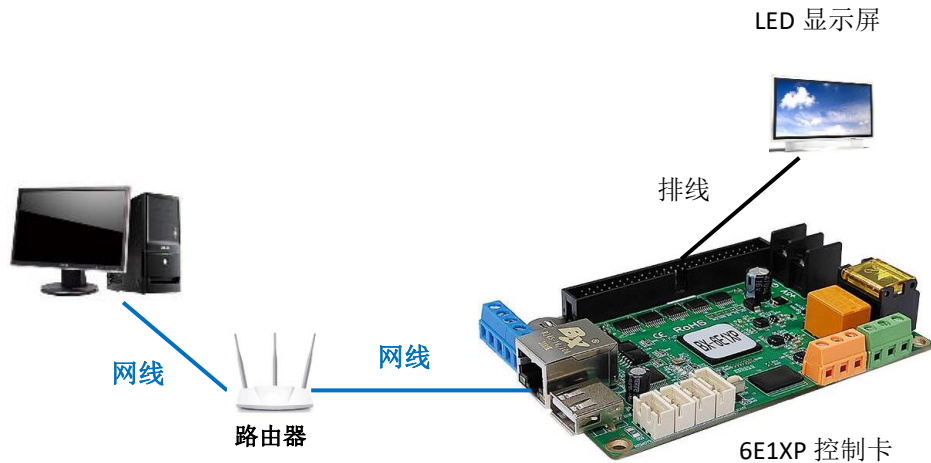
感谢您购买本公司的控制卡。希望您能够尽情体验该产品的卓越性能。该控制卡的设计符合国际、行业标准，但如果操作不当，仍然可能造成人身伤害和财产损失。为了避免设备可能带来的危险，并尽可能从您的设备中获益，在安装、操作产品时，请遵守本手册中的相关使用说明。

关于软件

不得对本产品上安装的软件进行更改、反编译、反汇编、解密或者进行反向工程，以上行为均属违法。

设备连接

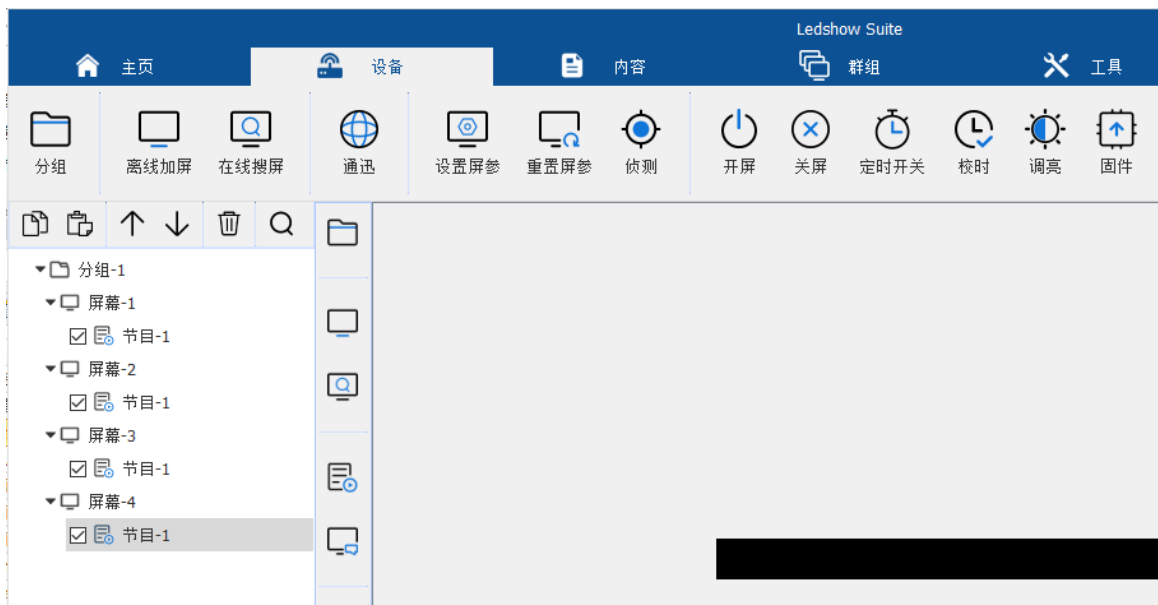
以下介绍以 BX-6E1XP 为例：



设置屏参

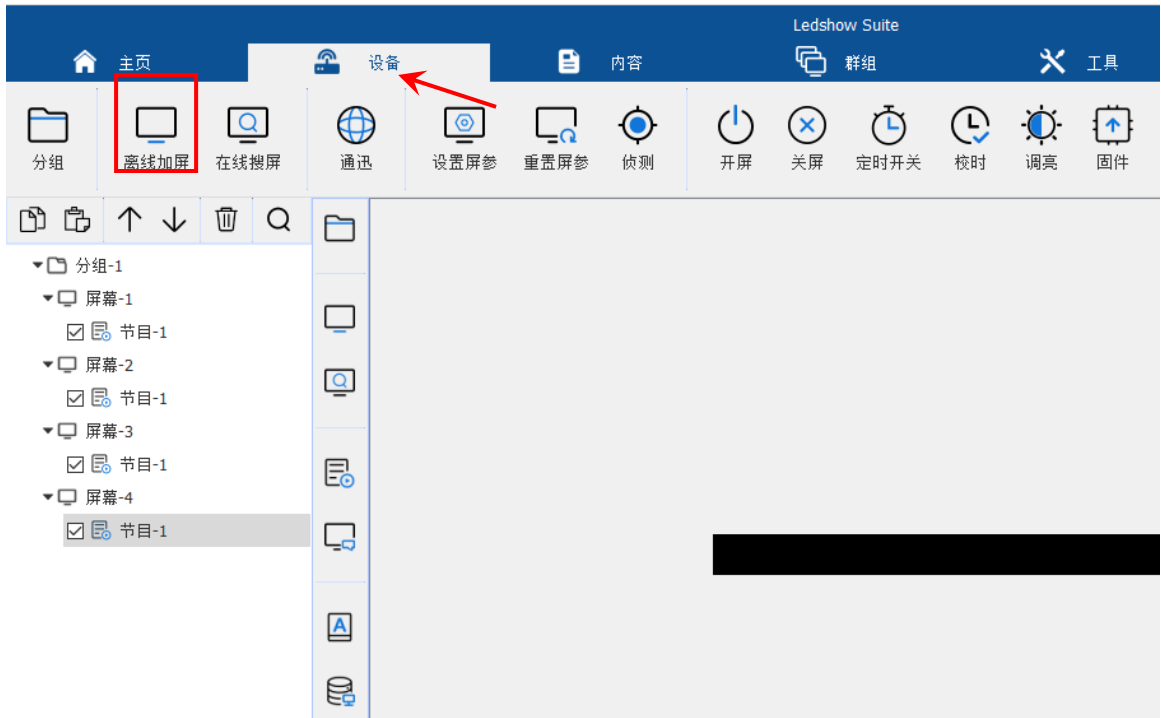
添加分组

点击菜单栏的“设备” —> “分组” —> 添加一个分组。

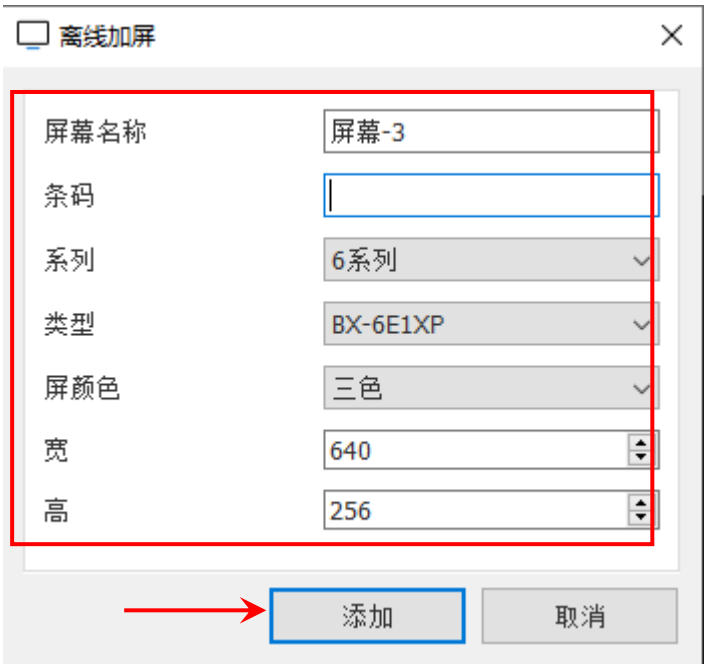


添加屏幕

点击菜单栏的“设备” —> “离线加屏” —> 进入“离线加屏”界面。

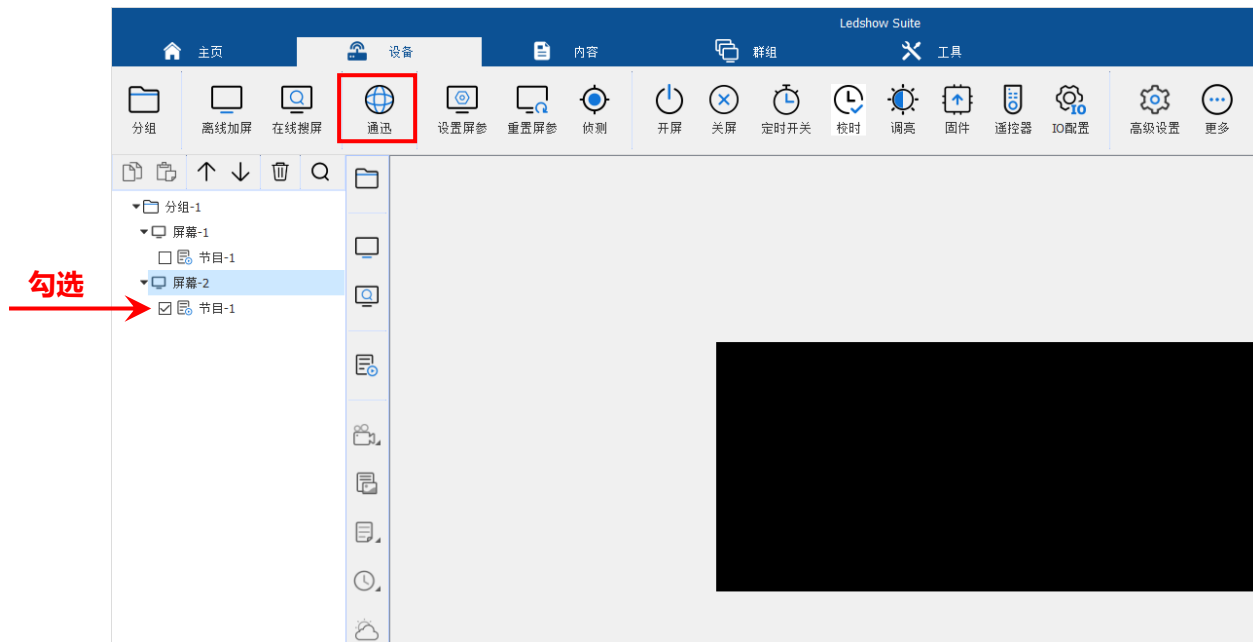


在“屏幕名称”中可修改名称，“系列”和“类型”下选择对应的控制器系列和具体型号，“屏颜色”选择对应的屏幕，点击“添加”即可。



通讯配置

勾选需要设置的控制卡，点击菜单栏的“设备” —> “通讯” —> 进入“网络配置”界面。



在“通信方式”下可以选择“固定 IP”、“单机直连”或者“串口”模式进行通信。

- 单机直连

选择“单机直连”模式，点击“确定”即可。



- 固定 IP 模式

选择“固定 IP”模式，在“设置网络”下拉列表中选择“以太网”、“Wifi”、“AP”或者“自定义”，如选择“自定义”，可以自行填写 IP 地址和端口参数后，设置完成后点击“确定”即可。



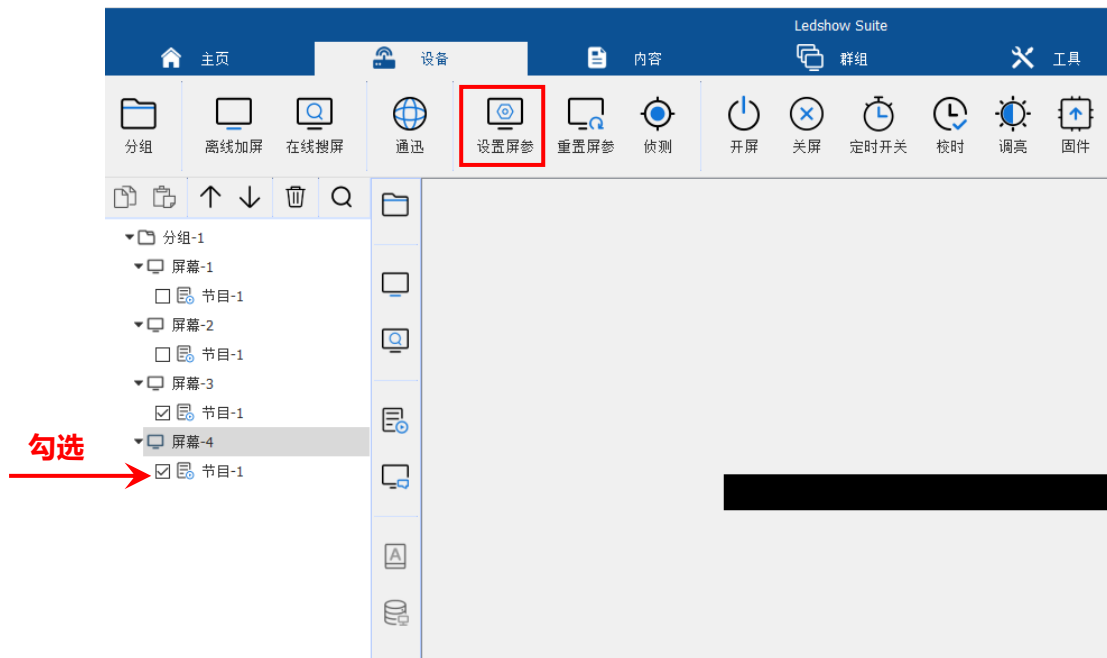
- 串口模式

选择“串口”模式，在选择对应的“串口”和“屏号”等参数后，点击“写入设备”和“确定”即可。

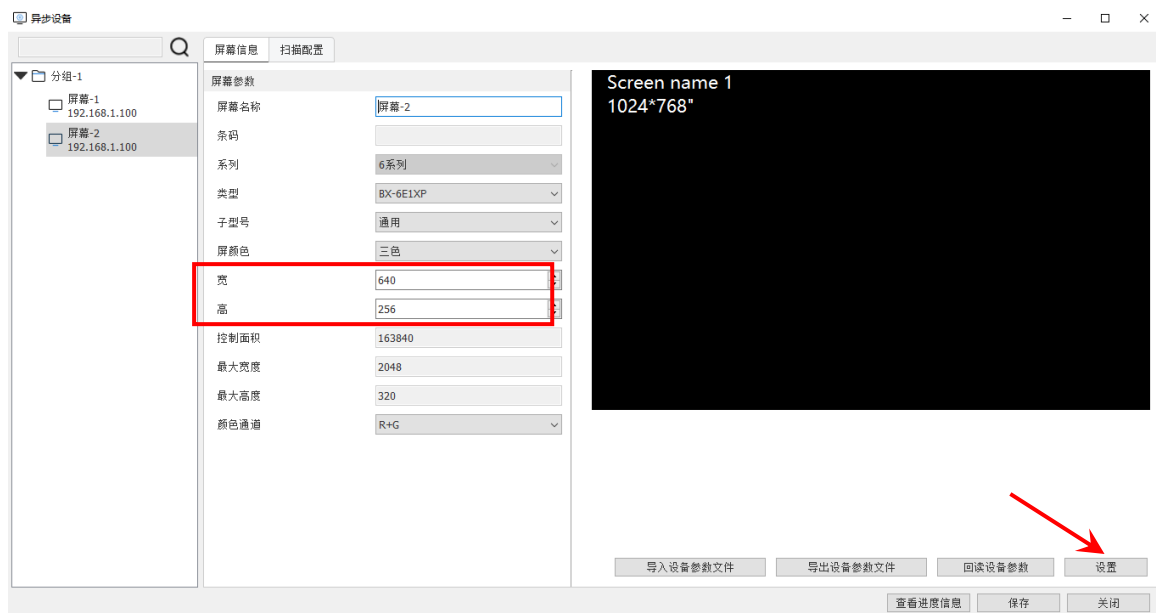


屏参配置

勾选需要设置的控制卡，点击菜单栏的“设备” —> “设置屏参” —> 输入密码“888,” 进入“屏幕设置”界面。





在“屏幕设置”界面。设置完宽度和高度后，点击“设置”和“保存”即可。



计时区功能

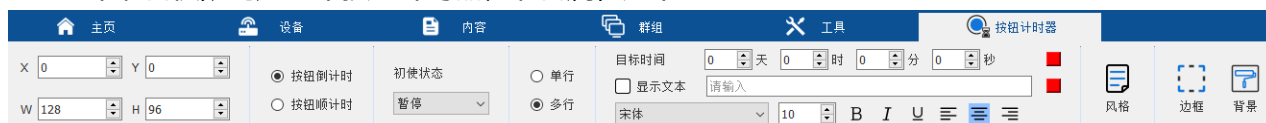
添加节目

点击节目快捷添加工具条上按钮，或者点击“内容”菜单下的“节目”。添加节目后，点击工具栏

按钮，选择添加时钟、表盘、农历、计时器、按钮计时器、秒表和计数器。

按钮计时器

1 个节目仅限创建 1 个按钮计时器，节目属性如下：




选择添加“按钮计时器”后，可以设置以下参数：

- **起点 X**：添加区域左上角顶点相对于 LED 显示屏左边界的位置，以像素为单位。
- **起点 Y**：添加区域左上角顶点相对于 LED 显示屏上边界的位置，以像素为单位。
- **宽度 W**：添加区域的宽度，以像素为单位。
- **高度 H**：添加区域的高度，以像素为单位。
- **按钮倒计时**：选中后根据目标时间倒计时，在“初始状态”下选择“运行”，“目标时间”按需要设置天数，小时，分钟以及秒。设置完成后，点击“发送节目”即开始计时。并且可以设置目标时间的显示颜色。

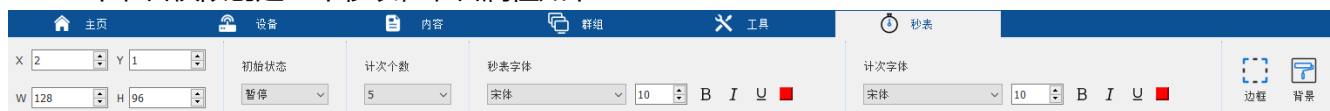
注意：“初始状态”下选择“暂停”，点击“发送节目”后静止不计时，需“初始状态”下选择“运行”才开始计时。通过遥控器可以控制计时

- **按钮顺计时**：选中后根据目标时间顺计时，在“初始状态”下选择“运行”，“目标时间”按需要设置天数，小时，分钟以及秒。设置完成后，点击“发送节目”即开始计时。并且可以设置目标时间的显示颜色。
- **单行、多行显示**：设置计时时间可以选择单行和多行显示。
- **显示文本**：可勾选是否显示文本，勾选后即可显示输入的文本内容。并且可选择文本的颜色、字体、字号、粗体、斜体、下斜线、居左、居中、居右。
- **风格**：可选择按钮计时区显示的单位 并且可以选择进行累计等操作。
- **炫动边框**：勾选后，可以添加各种风格的边框，还能设置边框的显示特技，移动步长和运行速度。
- **炫彩背景**：勾选后，可以添加各种自定义图片或者系统自带的图片做背景。

在点击“发送节目”即开始计时后，可以点击“设备”菜单下的“遥控器”按钮，选择“计时器”，通过弹出的“计时遥控器”对计时器进行开始/暂停和复位的操作。

秒表

1 个节目仅限创建 1 个秒表，节目属性如下：



选择添加“秒表”后，可以设置以下参数：

- **起点 X**：添加区域左上角顶点相对于 LED 显示屏左边界的位置，以像素为单位。
- **起点 Y**：添加区域左上角顶点相对于 LED 显示屏上边界的位置，以像素为单位。
- **宽度 W**：添加区域的宽度，以像素为单位。
- **高度 H**：添加区域的高度，以像素为单位。
- **计次字体**：可以在“计次个数”下拉列表中选择计次的个数，计次个数为屏幕显示的最多的计次数。最多显示 5 个。在“初始状态”下选择“运行”，设置完成后，点击“发送节目”即开始计时。

注意：“初始状态”下选择“暂停”，点击“发送节目”后静止不计，需“初始状态”下选择“运行”才开始计时。

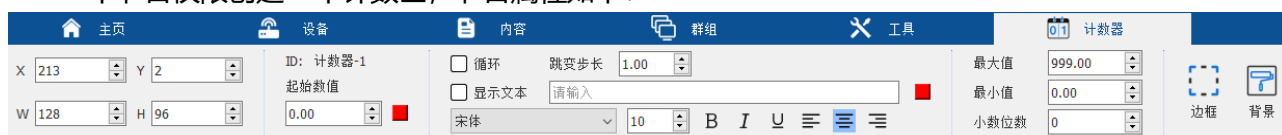
- **秒表字体**：可设置秒表的字体、字号、粗体、斜体、下划线和字体颜色。
- **计次字体**：屏幕中的计次数顶端的为最新计次，依次往后排。可设置计次的字体、字号、粗体、斜体、下划线和字体颜色。
- **炫动边框**：勾选后，可以添加各种风格的边框，还能设置边框的显示特技，移动步长和运行速度。
- **炫彩背景**：勾选后，可以添加各种自定义图片或者系统自带的图片做背景。



在点击“发送节目”即开始计时后，可以点击“设备”菜单下的“遥控器”按钮，选择“秒表”，通过弹出的“计时遥控器”对秒表进行开始/暂停、复位和记次的操作。

计数器

1 个节目仅限创建 2 个计数区，节目属性如下：



选择添加“计数器”后，可以设置以下参数：

- **起点 X**：添加区域左上角顶点相对于 LED 显示屏左边界的位置，以像素为单位。
- **起点 Y**：添加区域左上角顶点相对于 LED 显示屏上边界的位置，以像素为单位。
- **宽度 W**：添加区域的宽度，以像素为单位。
- **高度 H**：添加区域的高度，以像素为单位。
- **起始数值**：可以输入指定的起始数值，可以是小数。并且可修改起始数值的显示颜色、字体、字号、粗体、斜体、下划线、居左、居中和居右。
- **是否循环**：勾选后当达到最大值或最小值时回到起始数值。
- **跳变步长**：每次增加或减少的数值（如：跳变值为 3，则每次增加或减少 3）默认为 1。
- **显示文本**：可勾选是否显示文本，勾选后即可显示输入的文本内容。并且可选择文本的颜色、字体、字号、粗体、斜体、下斜线、居左、居中、居右。

- **最大值**：显示计数的最大值，增加的数值不能高于该值。
- **最小值**：显示计数的最小值，减少的数值不能低于该值。
- **小数位数**：屏幕可显示的小数位数。
- **炫动边框**：勾选后，可以添加各种风格的边框，还能设置边框的显示特技，移动步长和运行速度。
- **炫彩背景**：勾选后，可以添加各种自定义图片或者系统自带的图片做背景。



在点击“发送节目”即开始计时后，可以点击“设备”菜单下的“遥控器”按钮，选择“计数器”，通过弹出的“计时遥控器”中选择需要修改的计数区，可以对所选计数区进行增加、减少或者复位的操作。

IO 配置

控制卡上板载2-4位节目选择接口，支持外部管脚选节目的功能。通过用外部信号选节目，达到不同信号显示不同节目的应用场景。（目前软件仅支持6K和6E系列使用此功能）

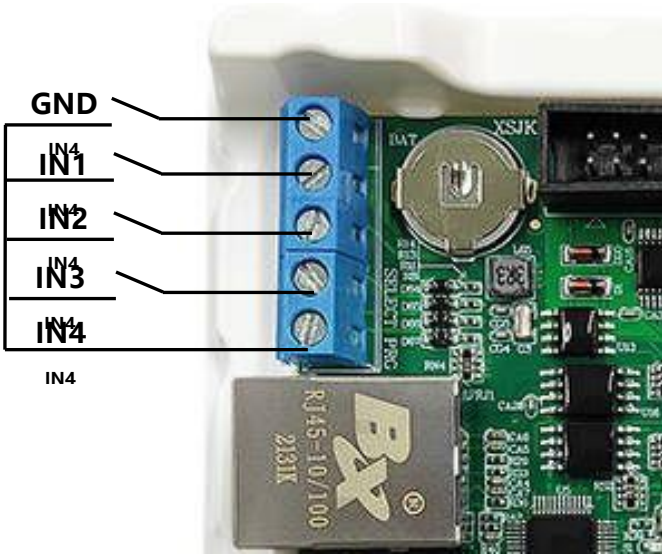
管脚接口介绍

下图以 BX-6E1XP 为例

4 位节目选择接口

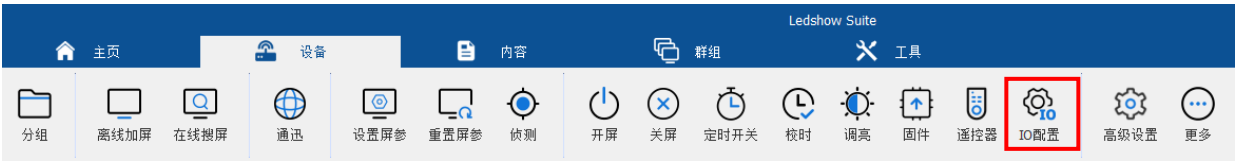


逻辑连接图



IO 功能

在菜单栏下的“设备”下选择“IO 配置”，进入界面。



在“IO功能”界面，在每个管脚的下拉列表中选择对应的控制功能用于控制节目。在每个管脚选择完需要对应的功能之后，需点击“设置”完成配置。



1. **普通 (IO-1) -普通 (IO-4)**: 默认为节目选择开关, 还可以用于IO输出、计时-开始/暂停、计时-复位、秒表-开始/暂停、秒表-复位、秒表-计次、计数1-增加、计数1-减少、计数1-复位、计数2-增加、计数2-减少、计数2-复位。
 - ◆ IO 输出: 选择 IO 输出时, IO 管脚用于控制继电器的开关。
 - ◆ 计时-开始/暂停: 选择计时-开始/暂停, IO 管脚用于控制计时的开关, 收到信号后, 开始计时, 再次收到信号后, 计时暂停。
 - ◆ 计时-复位: 选择计时-复位, IO 管脚用于计时复位的开关。
 - ◆ 秒表-开始/暂停: 选择秒表-开始/暂停, IO 管脚用于控制秒表的开关, 收到信号后, 秒表开始计时, 再次收到信号后, 秒表计时暂停。
 - ◆ 秒表-复位: 选择秒表-复位, IO 管脚用于秒表复位的开关。
 - ◆ 秒表-计次: 选择秒表-计次, IO 管脚用于秒表计次的开关, 发 1 次信号, 记录 1 次, 目前功能上最多记录 5 次数据。
 - ◆ 计数 1-增加: 选择计数 1-增加, IO 管脚用于计数-增加的开关, 发 1 次信号, 计数增加 1 次, 增加 1 次跳变步长。
 - ◆ 计数 1-减少: 选择计数 1-减少, IO 管脚用于计数-减少的开关, 发 1 次信号, 计数减少 1 次, 减少 1 次跳变步长。
 - ◆ 计数 1-复位: 选择计数 1-复位, IO 管脚用于计数 1 复位的开关。
 - ◆ 计数 2-增加: 选择计数 2-增加, IO 管脚用于计数-增加的开关, 发 1 次信号, 计数增加 1 次, 增加 1 次跳变步长。
 - ◆ 计数 2-减少: 选择计数 2-减少, IO 管脚用于计数-减少的开关, 发 1 次信号, 计数减少 1 次, 减少 1 次跳变步长。
 - ◆ 计数 2-复位: 选择计数 2-复位, IO 管脚用于计数 2 复位的开关。
2. **温度TEMP**: 默认为温度传感器接口, 可以拓展功能, 作为IO-5管脚用于控制节目开关。还可以用于IO输出、计时-开始/暂停、计时-复位、秒表-开始/暂停、秒表-复位、秒表-计次、计数1-增加、计数1-减少、计数1-复位、计数2-增加、计数2-减少、计数2-复位。
3. **温湿度HUMI**: 默认为温湿度传感器接口, 可以拓展功能, 作为IO-6管脚用于控制节目开关。还可以用于IO输出、计时-开始/暂停、计时-复位、秒表-开始/暂停、秒表-复位、秒表-计次、计数1-增加、计数1-减少、计数1-复位、计数2-增加、计数2-减少、计数2-复位。
4. **REMOTE**: 默认为红外遥控接口, 可以拓展功能, 作为IO-7管脚用于控制节目开关。还可以用于计时-开始/暂停、计时-复位、秒表-开始/暂停、秒表-复位、秒表-计次、计数1-增加、计数1-减少、计数1-复位、计数2-增加、计数2-减少、计数2-复位。
5. **测试TEST**: 默认为测试按钮, 可以拓展功能, 作为IO-8管脚用于控制节目开关。还可以用于计时-开始/暂停、计时-复位、秒表-开始/暂停、秒表-复位、秒表-计次、计数1-增加、计数1-减少、计数1-复位、计数2-增加、计数2-减少、计数2-复位。
6. **板载继电器**: 默认为继电器接口, IO-9管脚只有“允许命令控制”和“不允许命令控制”选项, 默认为“不允许命令控制”, 不用于开关选节目。

注意: BX-6E 系列控制器的红外遥控接口“REMOTE” IO-7 管脚不能用于 IO 输出。

开关选节目

如：在“IO 功能”界面选择用“普通 IO-1”和“普通 IO-2”用于“开关选节目”功能，然后点击“开关选节目”界面，勾选“开关节目配置”，如下图所示。

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

普通(IO-1)

普通(IO-2)

高度LIGHT DA(IO-3)

开关选节目

开关选节目

默认

高度LIGHT CK(IO-4)

温度TEMP(IO-5)

温湿度HUMI(IO-6)

默认

默认

默认

REMOTE (IO-7)

板载继电器(IO-8)

默认

不允许命令控制

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

开关节目配置

触发模式

逻辑控制

开关触发

单逻辑控制

节目选择

节目 IN1(普通 IO-1)

节目 IN2(普通 IO-2)

IN2	IN1	节目
0	0	黑屏
0	1	节目1
1	0	节目2

表格中1代表闭合信号，0代表开路信号

回读

设置

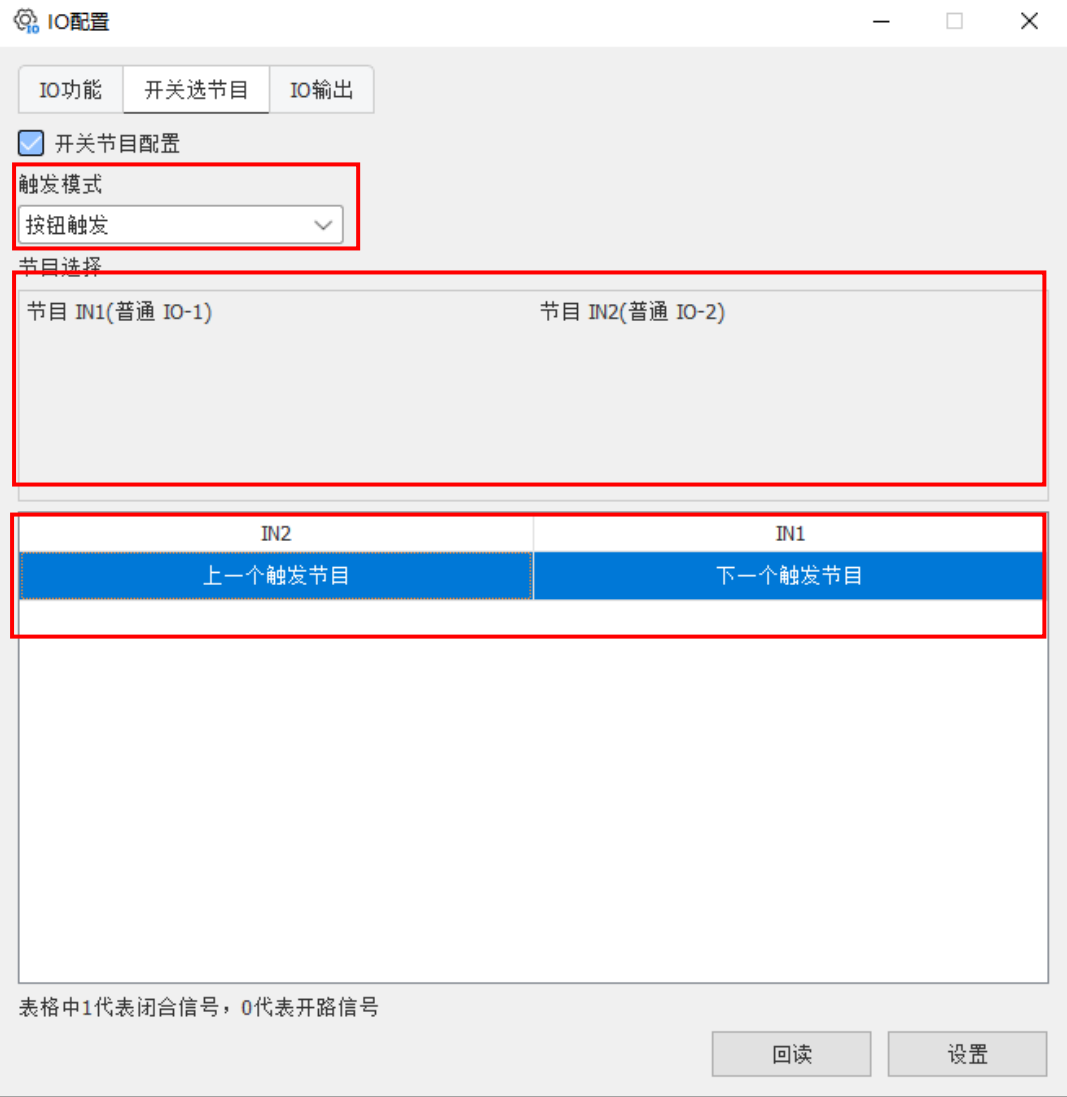
1. 选择触发模式

开关节目配置触发模式分为：开关触发和按钮触发。
默认为开关触发，较常用，切换节目比较灵活。



按钮模式通常用于类似公交报站的项目，节目一个一个顺序播放。

当选择“按钮触发”模式时，需要在“IO 功能”界面将“普通 IO-1”和“普通 IO-2”配置成“开关选节目”，这样在“开关选节目”界面中，“节目选择”框中则会显示【节目选择 IN1(普通 IO-1)】/【节目选择 IN2(普通 IO-2)】。通过“普通 IO-1”和“普通 IO-2”实现节目的触发。如下图所示：



2. 逻辑控制

当“触发模式”选择为“开关触发”时，逻辑控制可选“单逻辑控制”或“组合逻辑控制”。

- 单逻辑控制

默认为单逻辑控制，当节目较少时通常使用单逻辑控制，通常默认用普通 IO-1”和“普通 IO-2”，点击“设置”完成配置，这样即可实现开关选节目的功能。

控制逻辑为如下所示：

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

☒ 开关节目配置

触发模式

开关触发

逻辑控制

单逻辑控制

工作模式

无广告

触发节目个数

2

节目选择

节目 IN1(普通 IO-1)

节目 IN2(普通 IO-2)

IN2	IN1	节目
0	0	黑屏
0	1	节目1
1	0	节目2

表格中1代表闭合信号，0代表开路信号

回读

设置

- 组合逻辑

当节目较多时通常使用组合逻辑。勾选“普通 IO-1”和“普通 IO-2”之外，还可以将更多的管脚用于控制节目开关，点击“设置”完成配置，这样即可实现开关选节目的功能。

如：使用 TEMP IO-5 管脚和 IN1 和 IN2，控制逻辑为如下所示：

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

☒ 开关节目配置

触发模式

开关触发

逻辑控制

组合逻辑控制

工作模式

无广告

触发节目个数

3

节目选择

节目 IN1(普通 IO-1)

节目 IN2(普通 IO-2)

节目 IN5(温度TEMP IO-5)

IN5	IN2	IN1	节目
0	0	0	节目1
0	0	1	节目2
0	1	0	节目3
0	1	1	节目4
1	0	0	节目5
1	0	1	节目6
1	1	0	节目7
1	1	1	节目8

表格中1代表闭合信号，0代表开路信号

回读

设置

3. 工作模式

● 有广告+单逻辑控制

选择“有广告”工作模式，在不短接 IO 管脚时，播放广告节目（除了触发节目以外的节目都可认为是广告节目），当管脚短接时，才会显示对应的触发节目。

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

☒ 开关节目配置

触发模式

开关触发

逻辑控制

单逻辑控制

工作模式

有广告

触发节目个数

2

节目选择

节目 IN1(普通 IO-1)

节目 IN2(普通 IO-2)

IN2	IN1	节目
0	0	广告节目
0	1	节目1
1	0	节目2

表格中1代表闭合信号，0代表开路信号

回读

设置

● 无广告+单逻辑控制

默认为无广告，选择“无广告”工作模式，在不短接 IO 管脚时，显示为黑屏，当管脚短接时，才会触发对应的节目。

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

☒ 开关节目配置

触发模式

开关触发

逻辑控制

单逻辑控制

工作模式

无广告

触发节目个数

2

节目选择

节目 IN1(普通 IO-1)

节目 IN2(普通 IO-2)

IN2	IN1	节目
0	0	黑屏
0	1	节目1
1	0	节目2

表格中1代表闭合信号，0代表开路信号

回读

设置

IO 输出

通过 IO 输出功能可以直接连接继电器，实现继电器开关控制功能。在“IO 功能”界面选择用“普通 IO-1”和“普通 IO-2”用于“IO 输出”功能，然后点击“IO 输出”界面，点击打开继电器开关，如下图所示。

IO配置

IO功能

开关选节目

IO输出

普通(IO-1)

普通(IO-2)

普通(IO-3)

IO输出

IO输出

默认

普通(IO-4)

温度TEMP(IO-5)

温湿度HUMI(IO-6)

默认

默认

默认

REMOTE (IO-7)

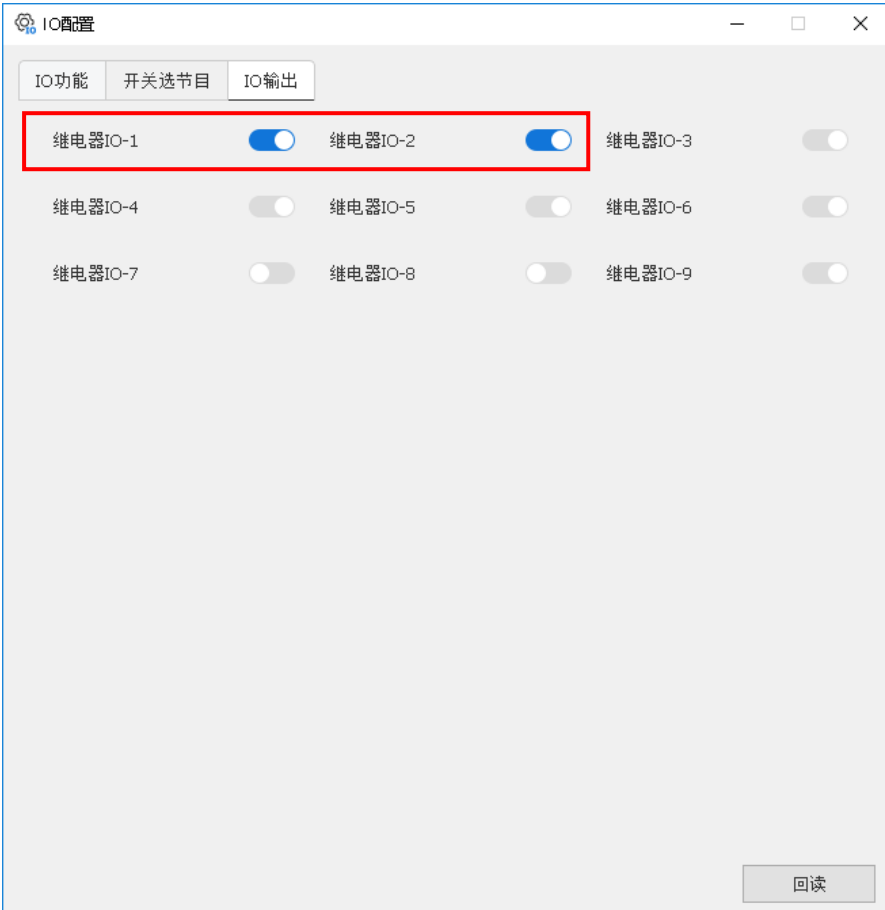
测试TEST (IO-8)

板载继电器(IO-9)

默认

默认

不允许命令控制



注意： REMOTE接口和测试TEST接口没有IO输出功能。

上海仰邦科技股份有限公司

地址：上海市徐汇区钦州北路 1199 号 88 幢 7 楼

网址：www.onbonbx.com

昆山光电产业基地

地 址：江苏省昆山市开发区富春江路 1299 号



仰邦微信公众号