



用户手册

BX-JTC 控制卡

版本号: V1.0 发布时间: 2023.12.8

目录

设备连接 2

设置屏参 2

 添加屏幕 2

 通讯配置 3

 添加节目 4

 发送节目 4

JTC 协议配置 5

交通节目配置 6

 1. 案例目标 6

 2. 案例效果图 7

 3. 节目配置 12

 信号机通讯配置 19

 连接方式 20

 时序检测 20

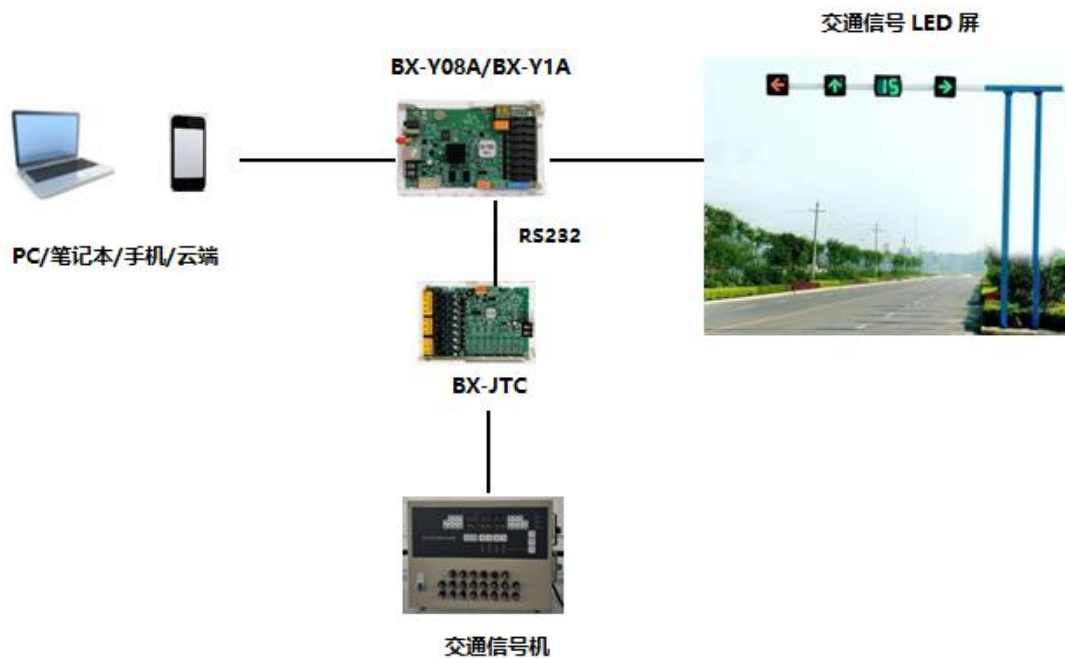
 JTC 固件 20

设备连接

BX-JTC 与 BX-Y08A/Y1A 配套，实现 LED 显示信息跟随交通信号灯同步变化，灵活满足各种规格交通诱导屏的倒计时、光带、交通诱导信息的显示要求。

注意：BX-Y08A/Y1A 配合 JTC 通过 232 线序交叉接

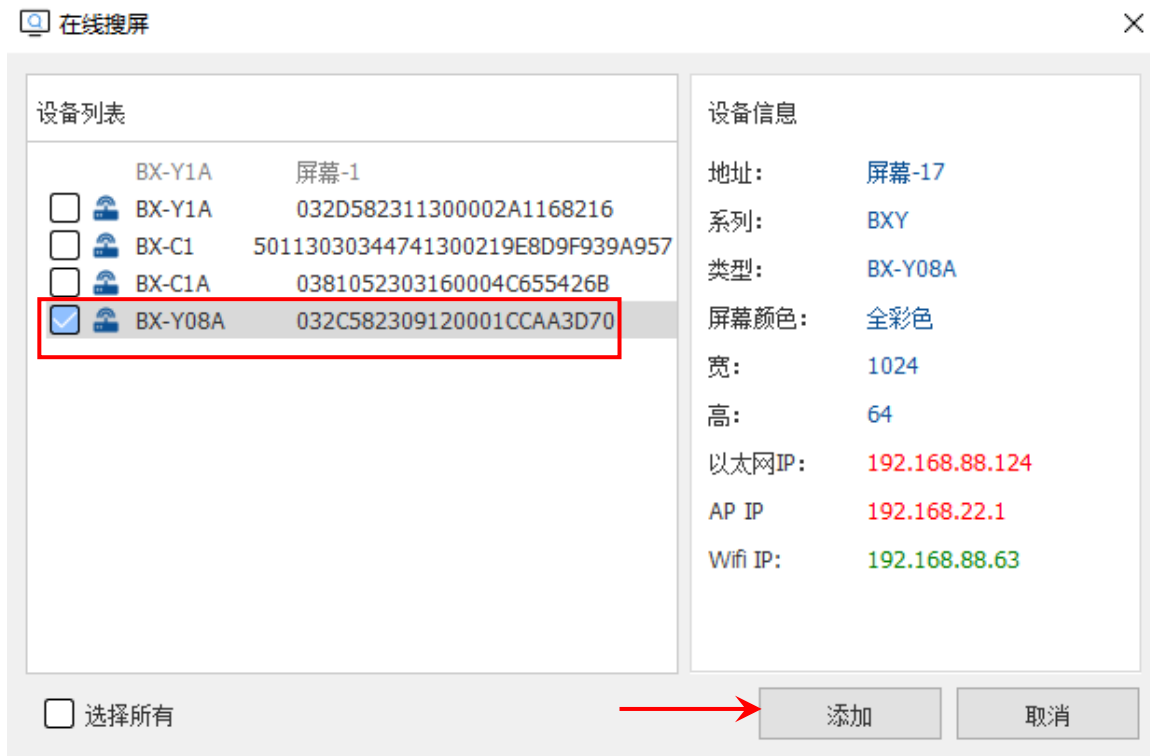
以下介绍以 BX-Y08A 为例：



设置屏参

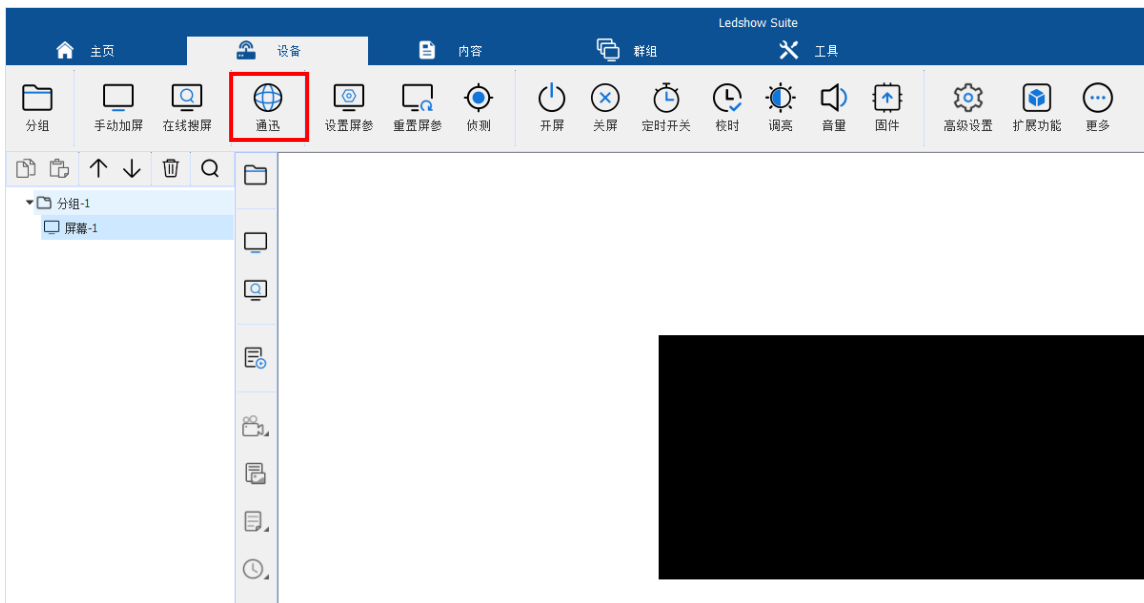
添加屏幕

点击菜单栏的“设备”—>“分组-1”选择“在线搜屏”。进入“在线搜屏”界面，在“设备列表”中可以看到所有在线的屏幕，此处选择 BX-Y08A，点击“添加”即可完成屏幕的添加，如下图所示。



通讯配置

添加完控制器后，点击菜单栏的“设备”——>“通讯”——>进入“网络配置”界面。



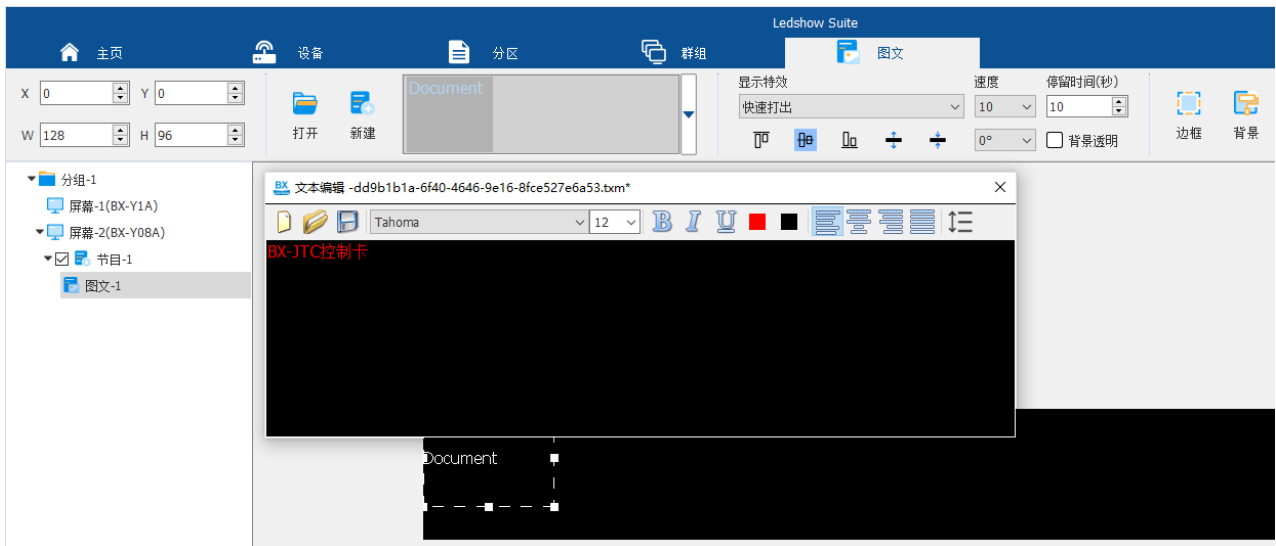
在“通信方式”下选择“固定 IP”模式进行通信。

选择“固定 IP”模式，在“设置网络”下拉列表可以选择“以太网”、设置完成后点击“确定”即可。



添加节目

屏幕添加成功后，我们可以去软件主界面编辑我们想要的节目内容，点击菜单栏的“分区”用户可以选择添加“视频区”、“图文区”、“文本区”、“时间区”、“天气区”以及“传感器区”，此处点击图文区图标，添加 1 个图文区，如下图所示：



发送节目

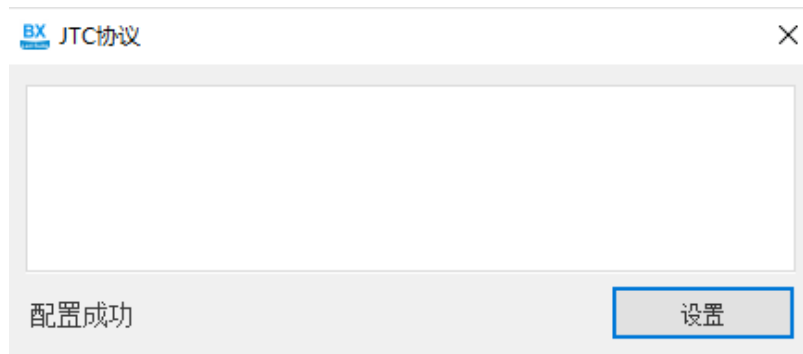
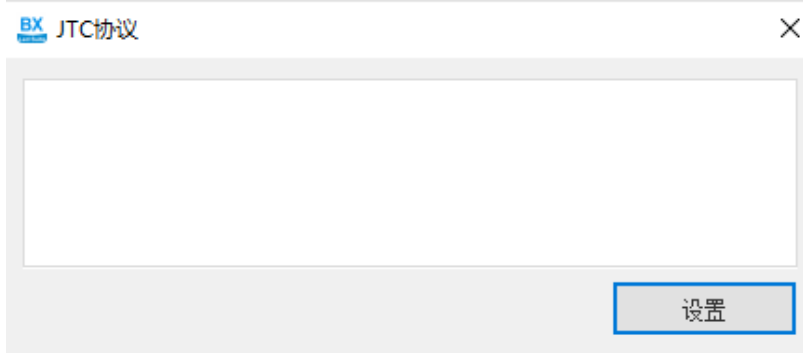
图文区节目添加完成后，在软件主界面，点击发送按钮  ,则显示屏会显示节目。

JTC 协议配置

点击菜单栏的“设备”，点击“更多”输入密码“888”后再次点击“更多”选择“JTC 协议”，如下图所示：

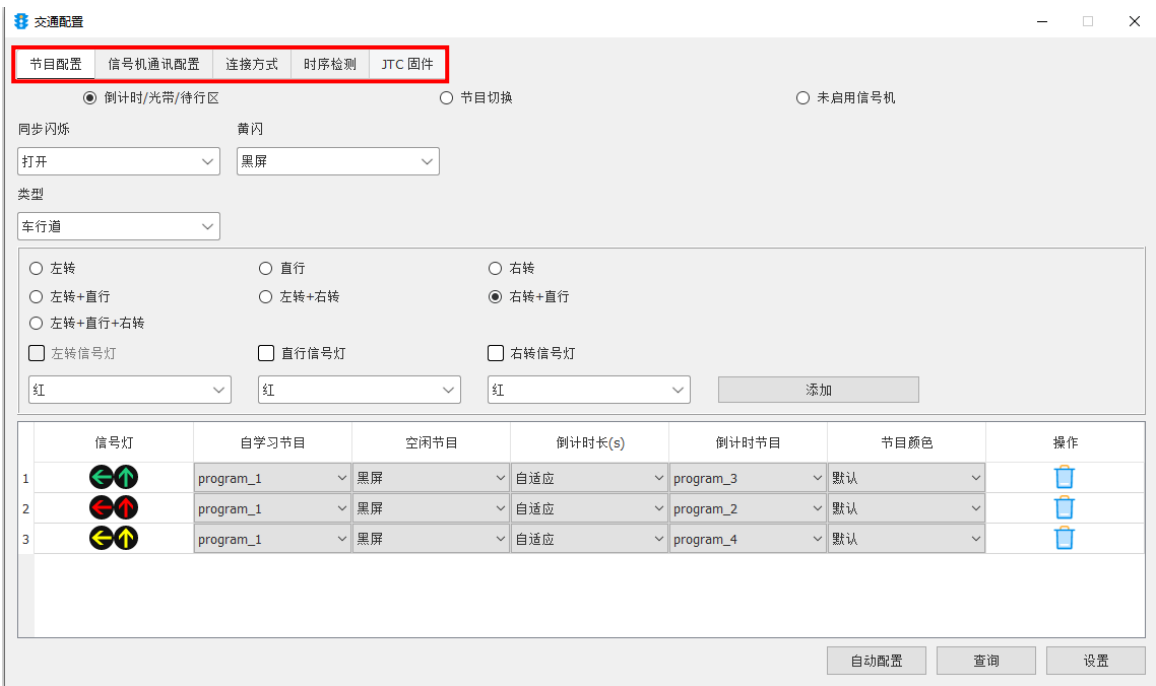


在弹出的“JTC 协议”界面，点击“设置”。界面下方出现“配置成功”则表示 JTC 协议配置成功。



交通节目配置

点击菜单栏的“设备”，选择“交通配置”，输入密码“888”进入交通配置界面，在“交通配置”界面中，可以进行节目配置、信号机通讯配置、连接方式、时序检测以及 JTC 固件升级的设置。
如下图所示：



交通节目类型主要分为人行道和车行道，配置方法相同，现在以车行道案例做介绍：

1. 案例目标

左转为红灯，直行为红灯：

车辆禁止左转和直行，此时为空闲时间，播放节目 1
倒计时 9S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为绿灯，直行为绿灯：

车辆可以左转和直行，此时为空闲时间，播放节目 2
倒计时 9S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为绿灯，直行为黄灯：

车辆可以左转和直行，此时为空闲时间，播放节目 3
倒计时 9S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为绿灯，直行为红灯：

车辆可以左转，禁止直行，此时为空闲时间，播放节目 4
倒计时 5S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为黄灯，直行为红灯：

车辆可以左转，禁止直行，此时为空闲时间，播放节目 5
倒计时 5S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

2. 案例效果图

左转为红灯，直行为红灯，屏幕显示空闲节目：



左转为红灯，直行为红灯，屏幕显示倒计时节目：



左转为绿灯，直行为绿灯，屏幕显示空闲节目：



左转为绿灯，直行为绿灯，屏幕显示倒计时节目：



左转为绿灯，直行为黄灯，屏幕显示空闲节目：



左转为绿灯，直行为黄灯，屏幕显示倒计时节目：



左转为绿灯，直行为红灯，屏幕显示空闲节目：



左转为绿灯，直行为红灯，屏幕显示倒计时节目：



左转为黄灯，直行为红灯，屏幕显示空闲节目：



左转为黄灯，直行为红灯，屏幕显示倒计时节目：



3. 节目配置

3.1. 倒计时/光带、待行区

交通配置

节目配置 信号机通讯配置 连接方式 时序检测 JTC 固件

☒ 倒计时/光带/待行区 ☐ 节目切换 ☐ 未启用信号机

同步闪烁 黄闪

关闭 黑屏

类型

车行道

☐ 左转 ☒ 直行 ☐ 右转

☐ 左转+直行 ☐ 左转+右转 ☐ 右转+直行

☐ 左转+直行+右转

☐ 左转信号灯 ☐ 直行信号灯 ☐ 右转信号灯

红 红 红 添加

	信号灯	自学习节目	空闲节目	倒计时长(s)	倒计时节目	节目颜色	操作
1		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	默认	
2		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	默认	
3		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	默认	

自动配置 查询 设置

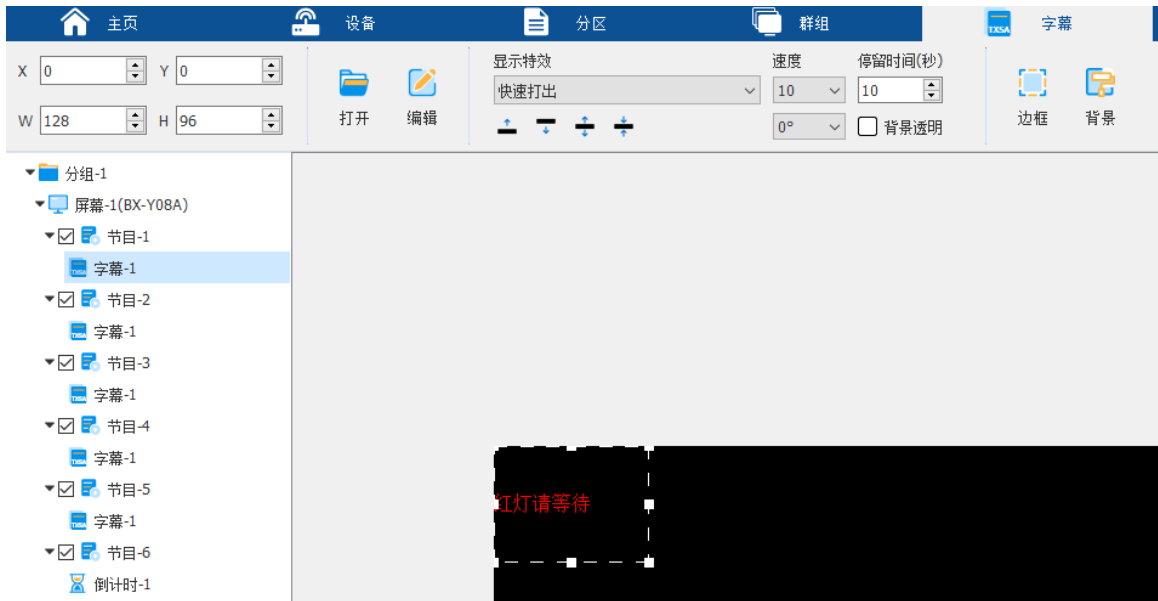
在“倒计时/光带、待行区”界面，可以编辑交通信号灯的显示模式。

- **同步闪烁**：选择“打开”同步闪烁，在绿灯闪烁时，节目将跟随绿灯一起闪烁。选择“关闭”同步闪烁，节目将不跟随绿灯一起闪烁。
- **黄闪**：某些交通现场会在晚上将信号机配置为黄闪模式，选择“黑屏”，在黄灯闪烁时，屏幕将不显示节目，为黑屏显示。选择显示 1 个节目，在黄灯闪烁时，屏幕将显示用户设定的这个节目。
- **类型**：分为人行道和车行道。选择“人行道”时，交通灯的配置只有直行红灯和直行绿灯。选择“车行道”时，交通信号灯的显示可以选择“左转”、“直行”、“右转”、“左转+直行”、“左转+右转”、“右转+直行”、“左转+直行+右转”。

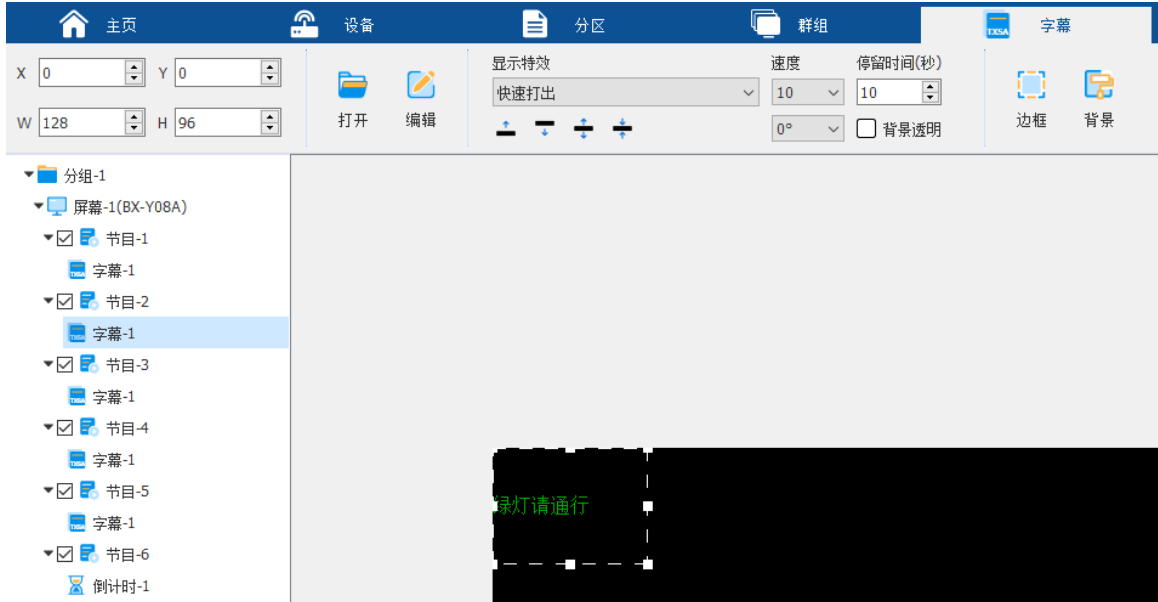
3.2. 添加节目

首先添加对应的显示的 6 个节目，分别在 5 个节目下新建 5 个字幕区，1 个节目下新建 1 个倒计时区，输入需要显示的内容。

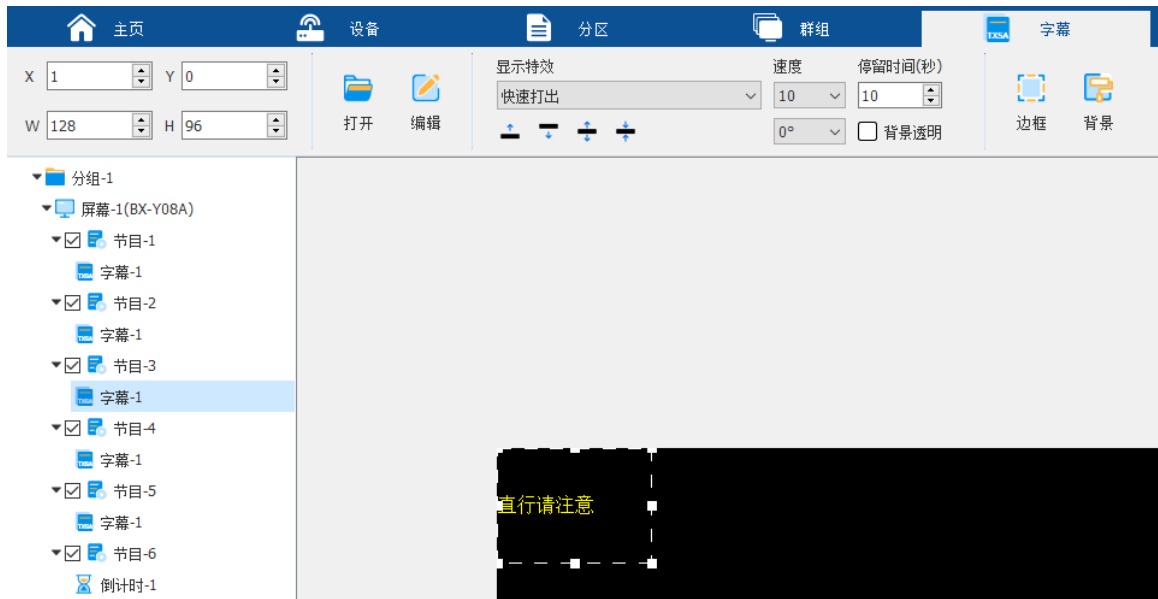
如节目 1 的字幕区输入：“红灯请等待”，如下图所示：



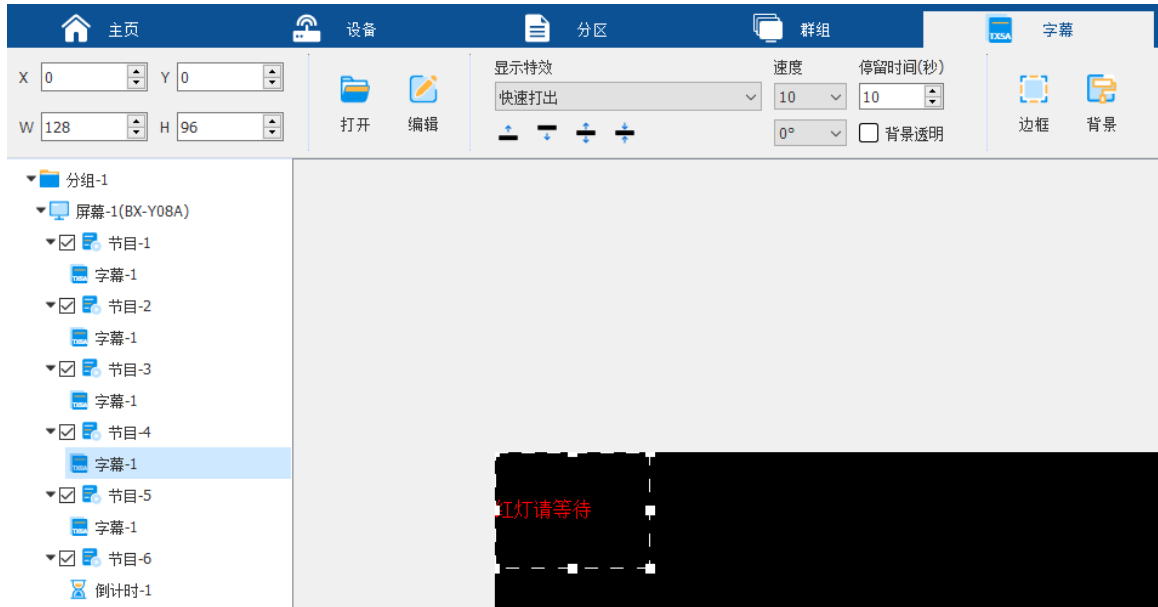
如节目 2 的字幕区输入：“绿灯请通行”，如下图所示：



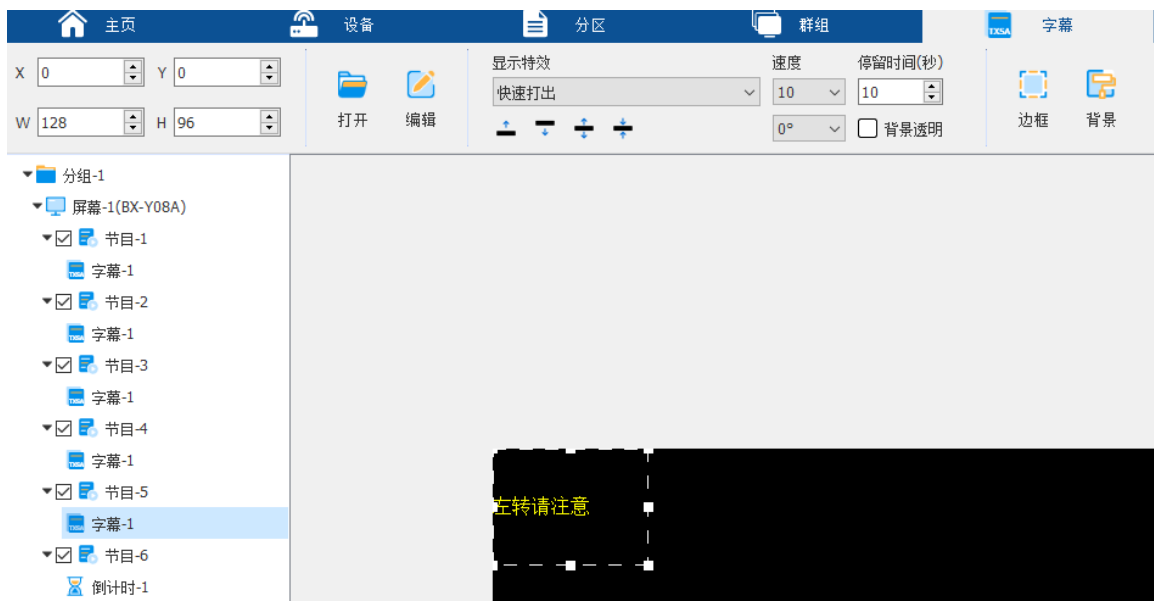
如节目 3 的字幕区输入：“直行请注意”，如下图所示：



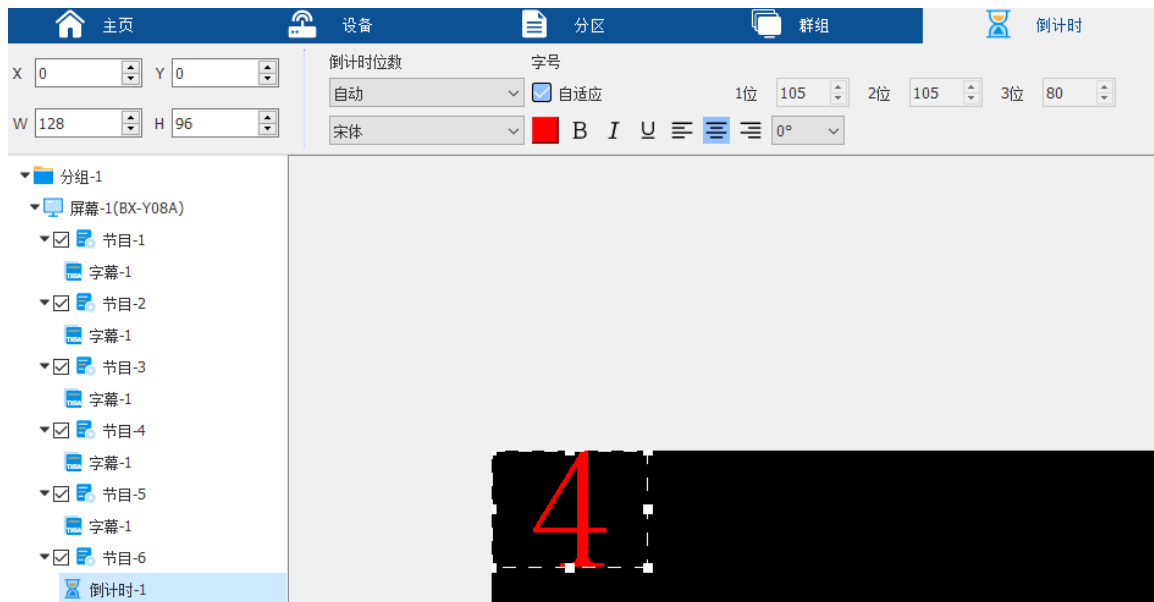
如节目 4 的字幕区输入：“红灯请等待”，如下图所示：



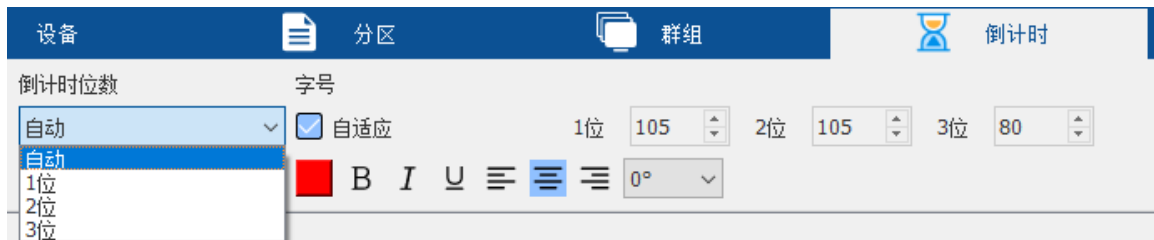
如节目 5 的字幕区输入：“左转请注意”，如下图所示：



如节目 6 为倒计时节目，如下图所示：



在倒计时节目属性，“倒计时节目位数”可以选择“自动”、“1 位”、“2 位”、“3 位”。建议选择“自动”。




● 自适应时长

倒计时时长可勾选为自适应时长，选择自适应时长，根据交通信号系统会自适应对应的时长进行倒计时，如果现场的屏幕只需要显示倒计时，不需要显示空闲节目，可以把倒计时节目设为自适应时长。

3.3. 交通节目配置

在“交通节目配置”界面中，在“类型”中选择“车行道”，在“车行道”后可以点击选择“左转”、“直行”、“右转”、“左转+直行”、“左转+右转”、“右转+直行”、“左转+直行+右转”。选择不同的交通灯组合方式，在界面下方会提供交通信号灯显示方式，比如选择“左转+直行”组合，交通信号灯的显示方式有“左红+直绿”、“左红+直黄”、“左绿+直红”等5种，如下图所示。

用户可以根据现场交通信号机的情况，在信号灯列表中的每一行最后点击删除  图标，可以删除不需要的信号灯显示方式，自行编辑交通信号灯的显示方式。

如要增加新的信号灯显示方式，可以勾选“左转信号灯”、“直行信号灯”或者“右转信号灯”在下方对应的下拉列表中选择“红”、“绿”、“黄色”这3种颜色后，点击“添加”即可。

交通配置

节目配置

信号机通讯配置

连接方式

时序检测

JTC 固件

☒ 倒计时/光带/待行区

☐ 节目切换

☐ 未启用信号机

同步闪烁

黄闪

关闭

黑屏

类型

车行道

☐ 左转

☒ 左转+直行

☐ 左转+直行+右转

☐ 直行

☐ 左转+右转

☐ 右转

☐ 右转+直行

☐ 左转信号灯

☐ 直行信号灯

☐ 右转信号灯

红

红

红

添加

	信号灯	自学习节目	空闲节目	倒计时长(s)	倒计时节目	节目颜色	操作
1		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	绿	
2		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	绿	
3		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	默认	
4		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	默认	
5		黑屏	黑屏	自适应	黑屏	默认	

自动配置

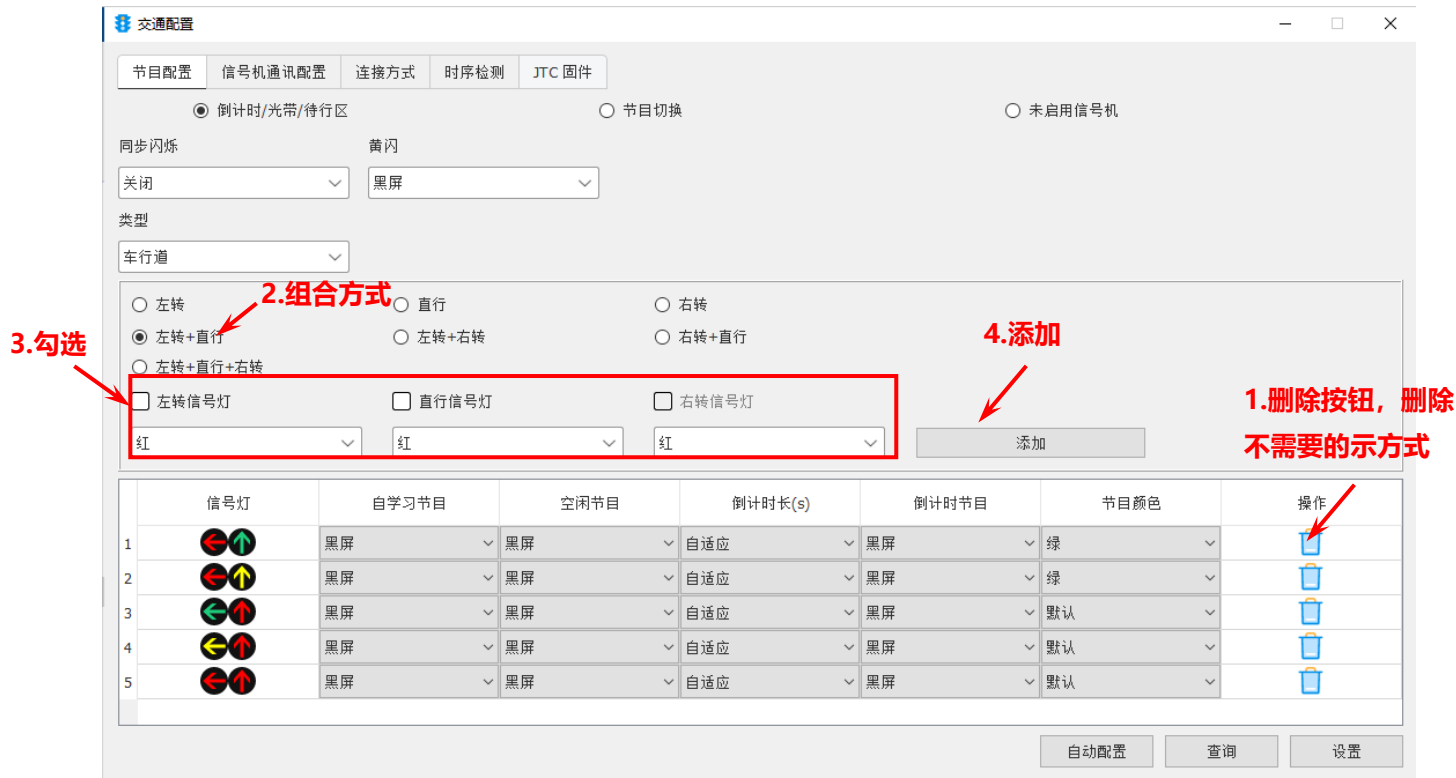
查询

设置

根据我们案例目标的组合方式如下：

- 左红+直红
- 左绿+直绿
- 左绿+直黄
- 左绿+直红
- 左黄+直红

我们可以删除不需要的信号灯显示方式，点击选择“左转+直行”组合，勾选“左转信号灯”和“直行信号灯”，左转信号灯选择“红色”、右转信号灯选择“红色”，点击“添加”。



- **自学习节目：**在“自学习节目”选项可以选择黑屏或者显示 1 个节目。选择“黑屏”，当用户配置完交通节目并发送后，控制卡需要 2- 3 个周期的时间来自动学习信号机的各项工作参数，在自学习的过程中，屏幕将不显示节目，为黑屏显示。选择显示 1 个节目，在自学习的过程中，屏幕将显示用户设定的这个节目。此处自学习节目选择黑屏。

按照以上方法，分别添加左转信号灯选择“绿色”、直行信号灯选择“绿色”；左转信号灯选择“绿色”、直行信号灯选择“黄色”；左转信号灯选择“绿色”、直行信号灯选择“红色”；左转信号灯选择“黄色”、直行信号灯选择“红色”。

信号灯显示方式添加完成后，可以设置对应红绿黄灯显示的节目。

左转为红灯，直行为红灯：

车辆禁止左转和直行，此时为空闲时间，播放节目 1

倒计时 9S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为绿灯，直行为绿灯：

车辆可以左转和直行，此时为空闲时间，播放节目 2

倒计时 9S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为绿灯，直行为黄灯：

车辆可以左转和直行，此时为空闲时间，播放节目 3

倒计时 9S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为绿灯，直行为红灯：

车辆可以左转，禁止直行，此时为空闲时间，播放节目 4

倒计时 5S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

左转为黄灯，直行为红灯：

车辆可以左转，禁止直行，此时为空闲时间，播放节目 5

倒计时 5S 时，此时为倒计时时间，播放节目 6

节目颜色：节目显示的颜色可以根据需要选择红色、绿色或者黄色，选择默认则会显示所添加的节目颜色。

配置完成后，最后点击“设置”即可。如下图所示。

交通配置

节目配置 信号机通讯配置 连接方式 时序检测 JTC 固件

☒ 倒计时/光带/待行区 ☐ 节目切换 ☐ 未启用信号机

同步闪烁 黄闪

关闭 黑屏

类型

车行道

☐ 左转 ☐ 直行 ☐ 右转

☒ 左转+直行 ☐ 左转+右转 ☐ 右转+直行

☐ 左转+直行+右转

☒ 左转信号灯 ☒ 直行信号灯 ☐ 右转信号灯

黄 红 红 添加

信号灯	自学习节目	空闲节目	倒计时长(s)	倒计时节目	节目颜色	操作
1	黑屏	节目-1	9	节目-6	默认	
2	黑屏	节目-2	9	节目-6	默认	
3	黑屏	节目-3	9	节目-6	默认	
4	黑屏	节目-4	5	节目-6	默认	
5	黑屏	节目-5	5	节目-6	默认	

自动配置 查询 设置

3.4. 显示光带

用户需要使用发光的人行道即“光带”时，用户可以在交通信号灯对应的倒计时节目中添加光带分区。点击菜单栏的“分区”，选择添加光带分区，在光带节目属性，“特效方向”可以选择“从上往下渐灭”、“从下往上渐灭”、“从右往左渐灭”、“从左往右渐灭”。显示颜色可以选择“红色”、“绿色”、“黄色”。

设备 分区 群组 光带

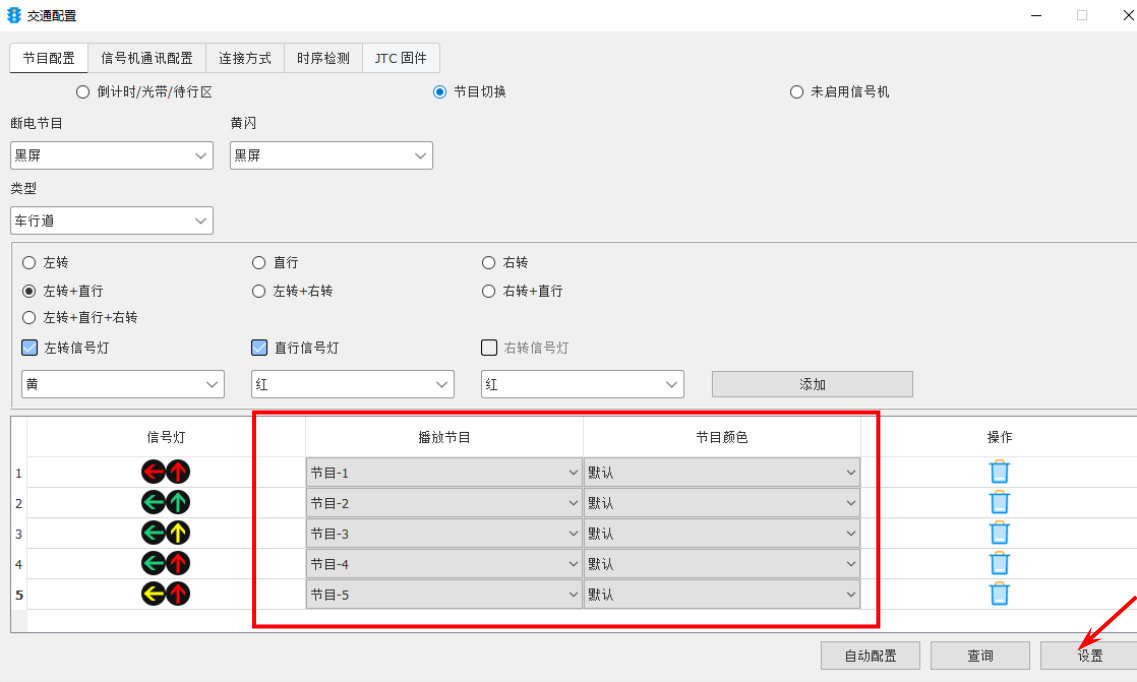
特效方向 显示颜色

从上往下渐灭 从下往上渐灭 从右往左渐灭 从左往右渐灭


红

3.5. 节目切换

选择“节目切换”，1个信号灯组合对应一个节目，没有倒计时显示，根据交通信号情况，可以添加想要播放的节目和对应的节目显示颜色，配置完成后，最后点击“设置”即可。如下图所示。

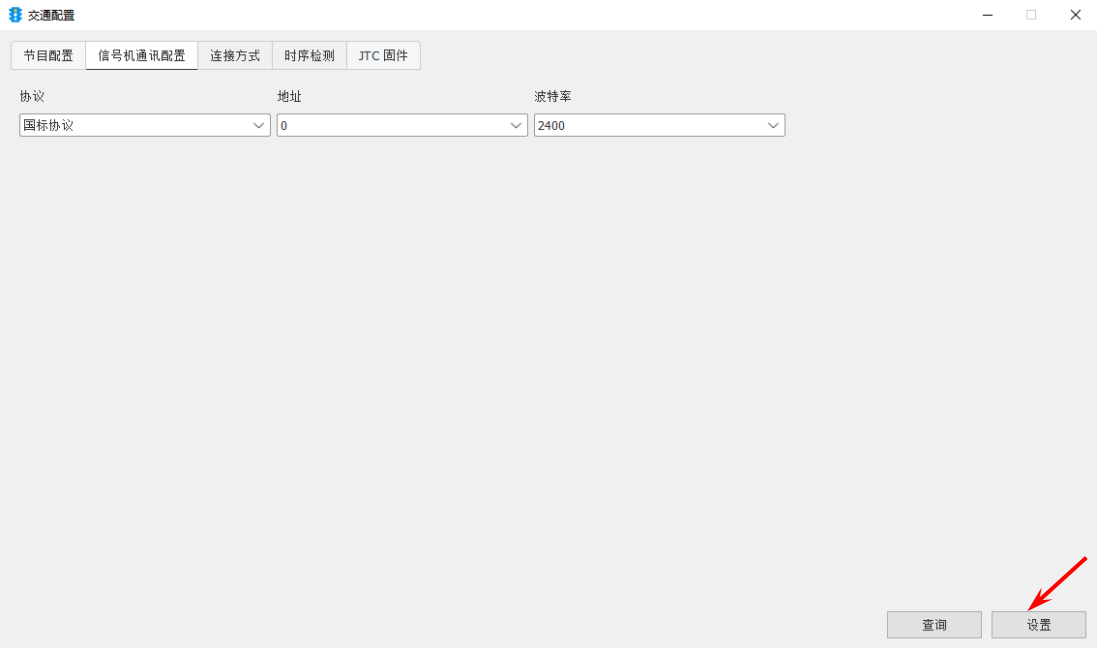


3.6. 节目发送

交通节目配置完成后，在软件主界面，点击发送按钮 ，显示屏即可正常显示节目。

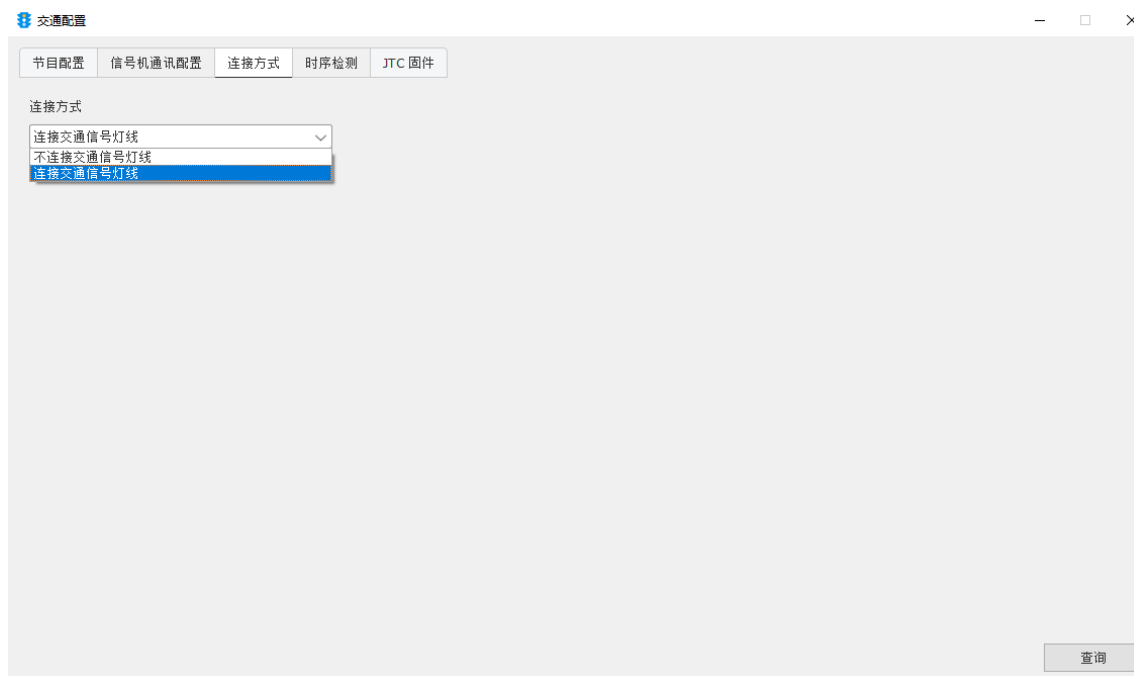
信号机通讯配置

在“信号机通讯配置”界面，可以选择信号机的协议，地址和波特率。最后点击“设置”即可。如下图所示：



连接方式

在“连接方式”界面，可以选择“连接交通信号灯线”或者“不连接交通信号灯线”，需要 2 种以上交通灯的组合显示的话，请选择“连接交通信号灯线”。“不连接交通信号灯线”只能用于直行道 1 个交通灯显示的情况。如下图所示：



时序检测

“时序检测”功能，可以用于检测交通信号灯是否有故障。在“时序检测”界面，点击界面下方的“查询”将可以看到每个交通信号灯按照时序变化的亮灭情况。


每个交通信号灯都有对应的 1 行，每 1 行对应的列都是“0”和“1”交替显示。“0”表示信号灯灭，“1”表示信号灯亮。“时序检测”界面中“0”和“1”对应显示的每个数字都代表信号灯灭和亮的时间，信号灯的亮灭间隔时间都是有规律的，通过对比每个信号灯在每个时序亮灭的规律，如果亮灭的规律发生变化，信号灯就有可能发生故障。

JTC 固件

为了确保控制器中的软件版本与软件所匹配，可以先进行一下控制器程序维护，点击“JTC 固件”进入“JTC 固件”界面。

在“控制器程序维护”下方点击“查询”按钮，将所连接的 JTC 设备查找出来，如下图所示：



然后在“固件名称”后点击  图标，在弹出的对话框中选择对应控制器的升级程序，最后点击“更新”完成控制器程序的更新。需要恢复初始固件程序的话，可以选择“恢复出厂设置”。

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