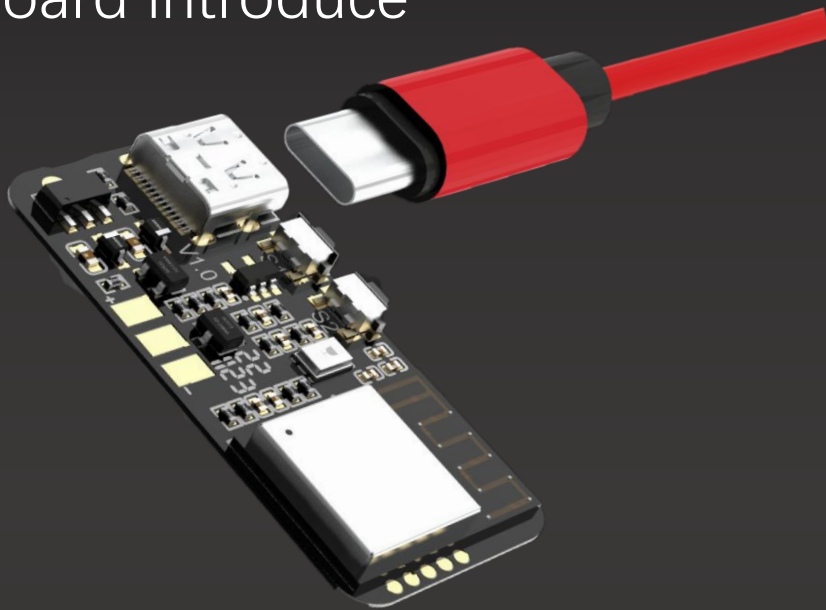


trytogo RGB 控制器

board introduce





RGB 控制器

trytogo Studio,Rex

欢迎使用 trytogo RGB 控制器

特点

- 支持蓝牙功能，可使用 IOS 系统或者 Android 系统控制灯光效果。
- 支持 USB 功能，可连接到电脑，软件控制灯光效果。
- 支持 Wi-Fi 功能，可连接到路由器，电脑通过 Wi-Fi 控制灯光效果。
- 支持音乐模式，可使用 RGB 控制自带的麦克风，以及连接到电脑时使用电脑的麦克风控制灯光效果。
- 支持蓝牙 MESH 组网功能，可对多个 RGB 控制进行组网，实现灯光联动效果。
- 支持 OTA 固件升级功能，支持 USB/Wi-Fi 连接到电脑，进行固件升级以及 IOS 系统或者 Android 系统对 RGB 控制进行升级。
- 支持屏幕和灯光联动功能，得益于强大的 trytogo 灯光控制软件，您可以使用此软件安装在您的电脑中，电脑屏幕周围的色彩会实时的同步到 RGB 控制器中。
- 支持 5V 和 12V RGB 灯带。
- 支持自定义编程，本控制器使用 ESP32-C3, 您可以下载您的代码到此控制器，实现自定义灯光效果。（*详细信息见自定义编程）。
- 支持 WLED 项目 
- 支持 Lightpack 项目 



免责声明

如果您对光敏性癫痫敏感，则不建议您使用此软件。

如果您仍想尝试，请不要使用频闪、音乐模式或高速的灯光速度设置。

目录

RGB 控制器	1
欢迎使用 trytogo RGB 控制器	2
特点	2
序	4
1.板载资源	5
2.快速使用指南	6
2.1 5V USB Type-C 供电	6
2.2 5V USB Type-C 加 5V 电源供电	7
2.3 5V USB Type-C 加 12V 电源供电	8
2.4 更换灯光效果	9
2.5 更改灯光速度	9
2.4 更换模式	10
2.4.1 蓝牙模式	10
2.4.2 音乐模式	11
2.4.3 蓝牙 Mesh 组网模式	12
2.4.4 Wi-Fi 模式	13

序

从点亮第一个 RGB 灯开始，就没有考虑把它做成一个产品，一开始用的芯片比较贵，因为工作中也用它来做产品。相对于市面上几块钱的 RGB 控制器来说，它的价格就比较贵了，不利于灯光爱好者为它买单，于是选择了社区中比较流行的乐鑫 ESP32-C3 芯片，在断断续续的下班或者周末有空时写几句代码把它的基本功能完成，当点亮一整条 RGB 灯带的时候，觉得还不错，于是有了这款控制器。

ESP32-C3 的特点是价格便宜，而且芯片集成了 BLE 功能以及 Wi-Fi 功能，最重要的是这款芯片对于业余编程爱好者来说，也是非常好上手开发的一款芯片，它支持 Arduino 编程，所以在做这款控制器的时候，考虑到了大家对于自定义灯光效果的需求，这款控制器是可以重新烧录代码的。您可以使用 Arduino 或者使用 esp-idf SDK 对控制器重新编程，实现你想要的灯光效果。

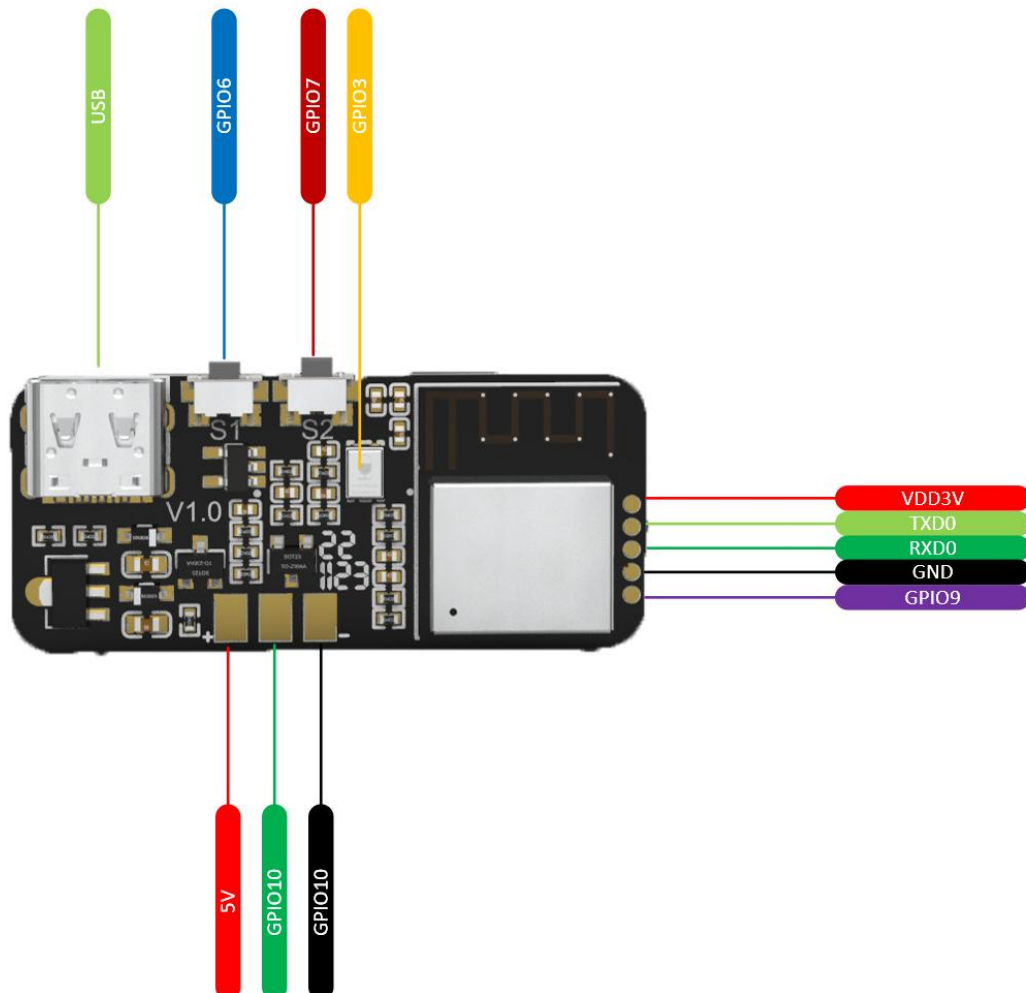
对比了市面上几块钱以及几十块钱的 RGB 控制器，无一例外，都不支持 OTA 升级，对于在工作中开发的所有产品都支持 OTA 升级的我来说，一款产品如果不支持 OTA 升级的话，那么它就是没有灵魂的。所以这款 RGB 控制器是支持 OTA 升级的，它支持 Wi-Fi 连接到路由器，电脑对它进行升级，USB 连接到电脑对它进行升级，BLE 连接到手机对它进行升级，三种 OTA 的升级方式任您选择。这款控制器将不断的进行 OTA 升级，持续集成最酷的灯光效果。

希望 trytogo RGB 控制器能给你带来快乐。

深圳，二零二二年十二月二日

Rex

1.板载资源



GPIO6、GPIO7 按键 1、按键 2。

GPIO3 板载麦克风模拟量输出。

GPIO10 RGB 串行信号输出。

TXD0、RXD0 串口 1，可用于下载程序和传输数据。

GPIO9 使用串口 1 或者 USB 下载程序时需要拉低此引脚。

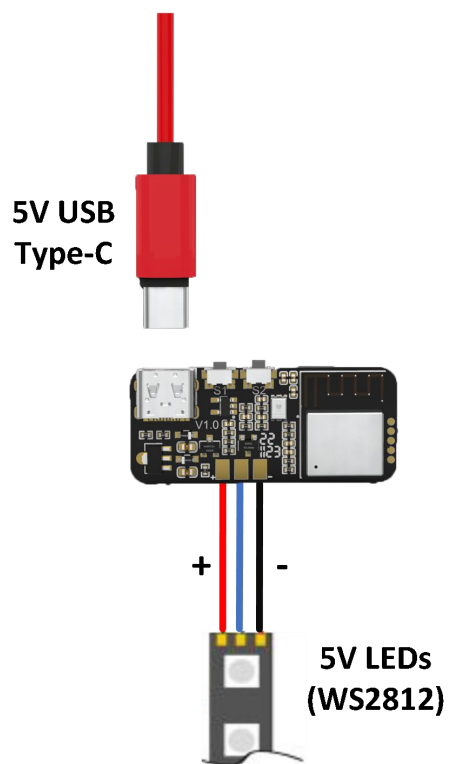
USB 可用于下载程序和传输数据。

*更多信息请参考乐鑫官网或者 trytogo.com

2.快速使用指南

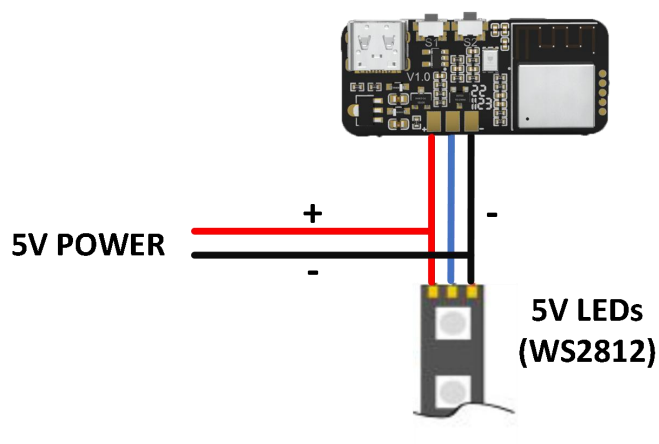
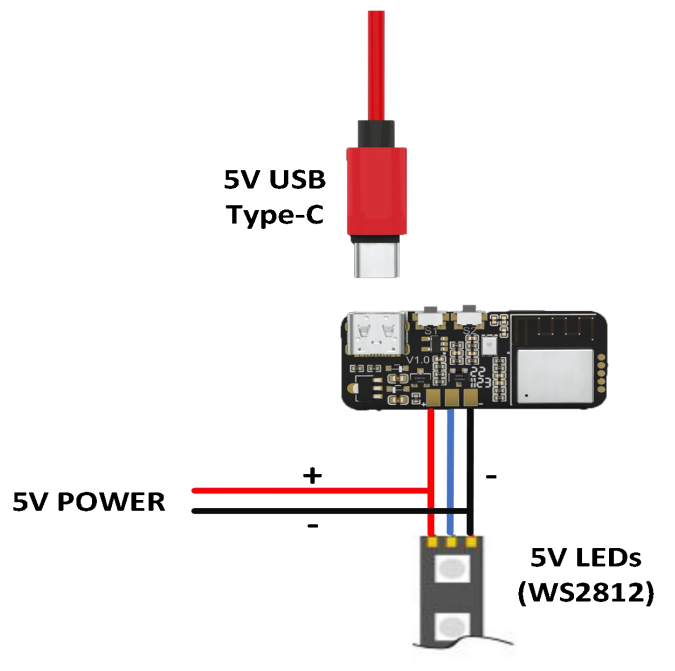
2.1 5V USB Type-C 供电

将兼容 WS2812B 的 RGB LED 灯条连接到控制器，5V USB Type-C 连接到控制器，此连接方式可连接的 LED 数量取决于 5V USB Type-C 所提供的电流大小。



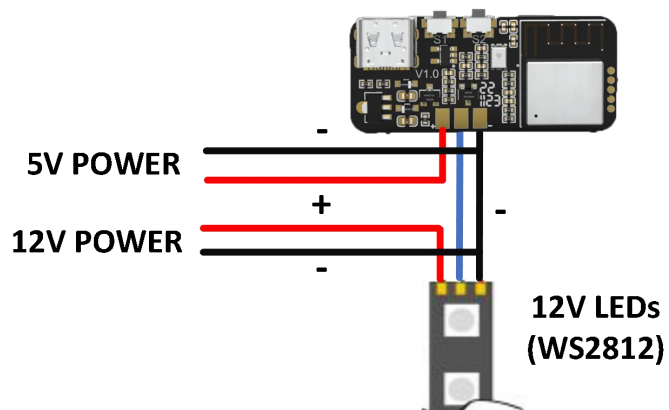
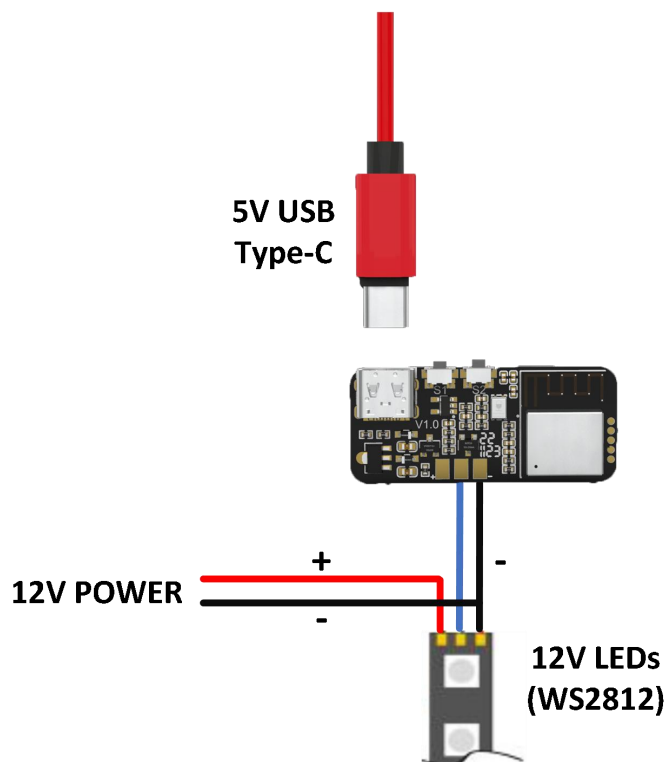
2.2 5V USB Type-C 加 5V 电源供电

将兼容 WS2812B 的 RGB LED 灯条连接到控制器，5V USB Type-C 连接到控制器（可不连接），5V POWER 单独为 RGB LED 灯条供电，此连接方式可连接的 LED 数量取决于 5V POWER 所提供的电流大小。



2.3 5V USB Type-C 加 12V 电源供电

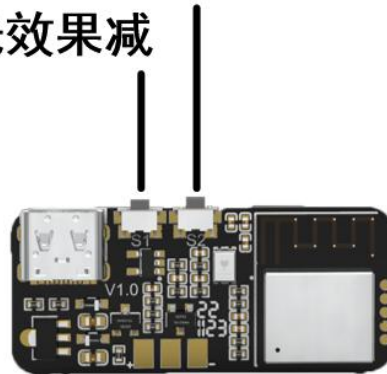
将兼容 WS2812B 的 RGB LED 灯条连接到控制器，5V USB Type-C 连接到控制器（可不连接），12V POWER 单独为 RGB LED 灯条供电，此连接方式可连接的 LED 数量取决于 12V POWER 所提供的电流大小。



2.4 更换灯光效果

在任何模式下，短按 S1 或者短按 S2 都是切换灯光效果。

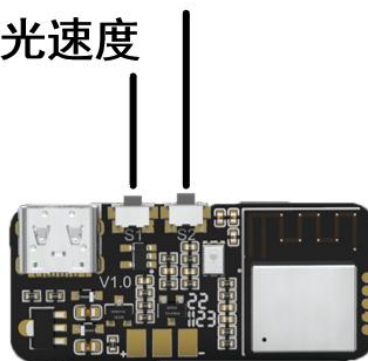
短按S2切换灯光效果加
短按S1切换灯光效果减



2.5 更改灯光速度

在任何模式下，长按 S2 都是增加灯光速度，长按 S1 都是减小灯光速度。

按下s2不松开增加灯光速度
按下s1不松开减小灯光速度



2.4 更换模式

同时按下 S1 和 S2 后马上松开切换模式

同时按下S1和S2后马上松开切换模式



2.4.1 蓝牙模式

在蓝牙模式下，可以通过 Android 或者 IOS 系统上的灯光控制软件连接到控制器设置灯光效果，也可以通过 USB 连接到电脑，通过电脑软件设置灯光效果。

切换到蓝牙模式时，所有的灯光都会变成橙色 3 秒钟。3 秒钟后恢复之前在蓝牙模式下设置的灯光效果。

切换到蓝牙模式时橙色灯光亮3秒

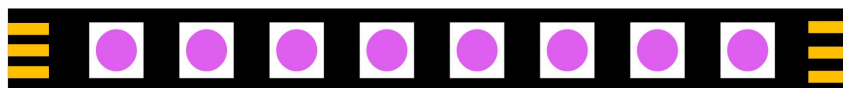


2.4.2 音乐模式

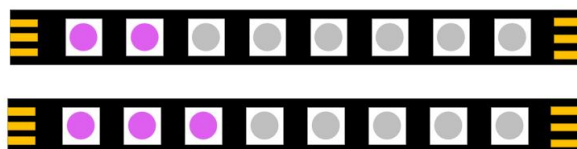
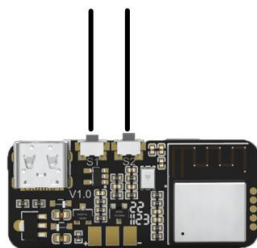
在音乐模式下，将使用控制器自带的麦克风接收来自外部的声音转换为灯光跳动的节奏。

切换到音乐模式时，所有的灯光都会变成紫色 3 秒钟。3 秒钟后灯光开始跟随外部声音的来跳动。

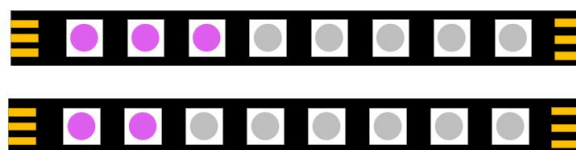
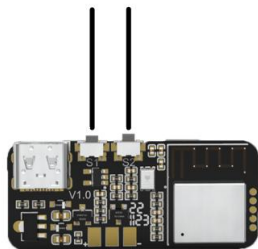
切换到音乐模式时紫色灯光亮3秒



按下s1不松开
短按s2增加麦克风灵敏度



按下s2不松开
短按s1减小麦克风灵敏度



2.4.3 蓝牙 Mesh 组网模式

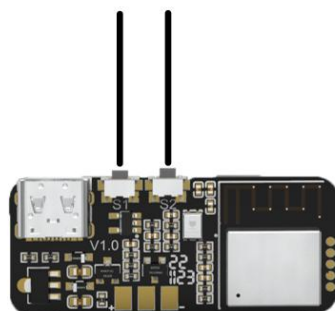
在蓝牙 Mesh 组网模式下，控制器可以和多个控制器组合成网络，同步灯光效果。

切换到蓝牙 Mesh 模式时，所有的灯光都会变成红色 3 秒钟。3 秒钟后如果有加入过蓝牙 Mesh 网络，将自动进入之前的蓝牙 Mesh 网络。如果之前没有加入过蓝牙 Mesh 网络，将一直处在红色灯光中，等待下一步进入 Mesh 网络操作。

加入 Mesh 网络，同时按下 S1 和 S2 按钮 4 秒钟松开，灯光退出红色，灯光效果开始快速呼吸，等待进度条完成后，加入 Mesh 网络成功，如果有其他控制器需要加入同一个 Mesh 网络，需要同时进行这个操作。

退出 Mesh 网络，同时按下 S1 和 S2 按钮 4 秒钟松开，退出 Mesh 网络，灯光变成红色。

**在红色灯光下按下任意按钮进入Mesh网络
同时按下S1和S2按钮4秒后松开退出Mesh网络**



切换到蓝牙Mesh组网模式时红色灯光亮3秒



2.4.4 Wi-Fi 模式

在 Wi-Fi 模式下，可以使用 trytogo 电脑软件控制灯光效果。切换到 Wi-Fi 模式时，如果 Wi-Fi 从来没有配置过网络灯光变为白色。当灯光为白色的时候，可以使用手机连接控制器的 Wi-Fi 配置网络。配置网络完成后，灯光变为绿色 3 秒后跳转到其它灯光效果表示连接 Wi-Fi 成功。



白色灯光表示可以用手机连接控制器配置 Wi-Fi 网络。

手机扫描此二维码，连接到
trytogo 网络。或者连接 Wi-Fi
列表里的 trytogo。

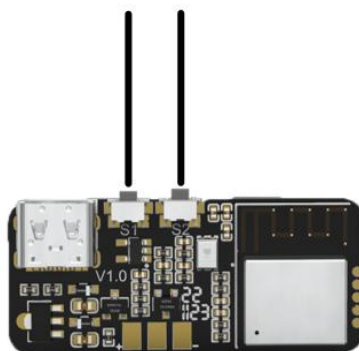


**连接 Wi-Fi 后如果没有自动跳转到配置页，
可在浏览器地址栏中输入 192.168.4.1*



绿色灯光表示正在连接 Wi-Fi。

同时按下S1和S2按钮4秒后配置Wi-Fi网络



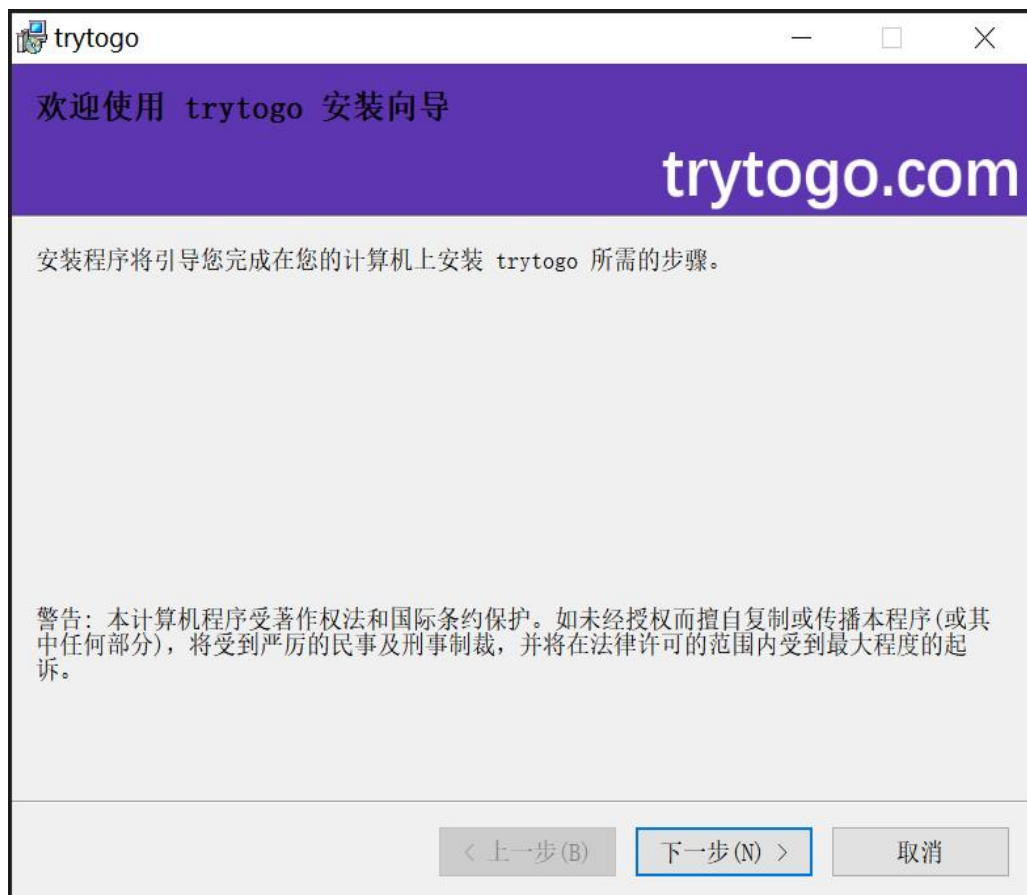
3. 手机控制

trytogo RGB 控制器支持手机控制，手机扫描二维码下载 APP 即可直接控制。



4. 电脑控制

电脑安装 trytogo 软件即可控制 trytogo RGB 控制器。



安装成功后即可打开 trytogo 的桌面的快捷方式使用。



5. 固件升级

使用 trytogo 软件即可升级 trytogo RGB 控制器

