

小安派-Knob 固件使用指南

小安派-Knob 是安信可开源团队设计的一款旋转编码器驱动板(简称旋钮),集成了 1.28 圆形屏幕,排针接口,旋转编码器,RGB 灯,内置音频,红外发射和红外接收,下载排针,IO 排针,串口下载 USB 接口,并且引出了 USB 接口。

小安派-Knob 出厂已烧录好固件,并且做了四个演示界面:洗衣机界面、RGB 灯界面、电视控制界面、空调控制界面。

所搭载的 Ai-M61-32S 模组具有丰富的外设接口,具体包括 DVP、MJPEG、Display、AudioCodec、USB2.0、SDU、以太网(EMAC)、SD/MMC(SDH)、SPI、UART、I2C、I2S、PWM、GPDAC、GPADC、ACOMP 和 GPIO 等。AiPi-SCP-Knob 集成了屏幕排针接口,旋钮,RGB 灯,内置音频,红外发射和红外接收,下载排针,IO 排针,串口下载 USB 接口,并且引出了 USB 接口。

一、固件烧录

1. 串口接线

TTL 工具	小安派
3.3V	3.3V
TXD	RX
RXD	TX
GND	GND

2. 烧录

烧录工具下载: [点击下载](#)

固件地址:

烧录工具在烧录开始后,先按住“下载按钮”再按一下“复位按钮”后松开,即可进入烧录模式。

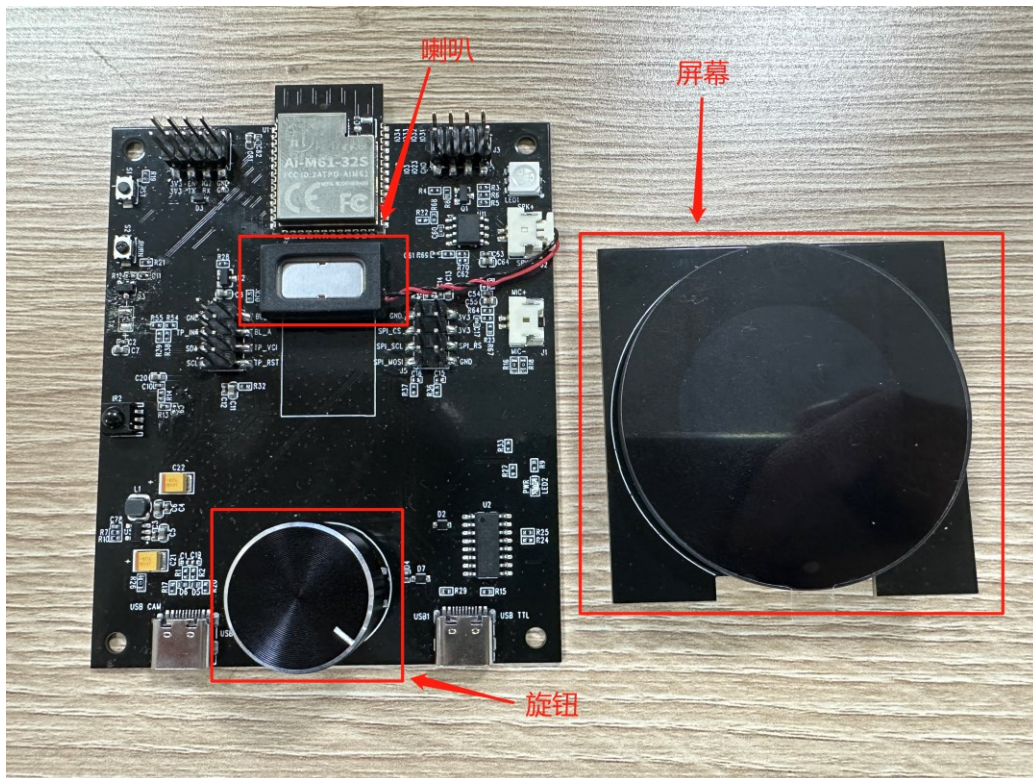
打开 BLDevCube.exe,选择 BL616/618,点击 Finish。



注意：固件烧录完成之后，需要按一次复位按键，程序才能运行。

使用步骤

小安派-Knob 配备一个喇叭和一块 1.28 寸圆形液晶显示屏，以及一个圆形旋钮。



固件的功能：

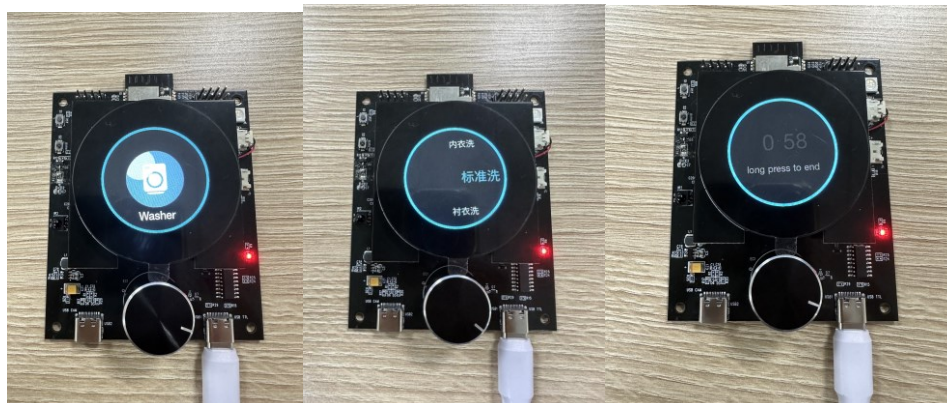
- 1 屏幕驱动显示，展示功能界面，与用户进行交互。
- 2 固件可以用喇叭播报，各种交互音效可通过喇叭播放。
- 3 旋钮按键控制，可以通过多种方式来控制指令动作，旋转切换，短按确认，长按退出。

功能展示

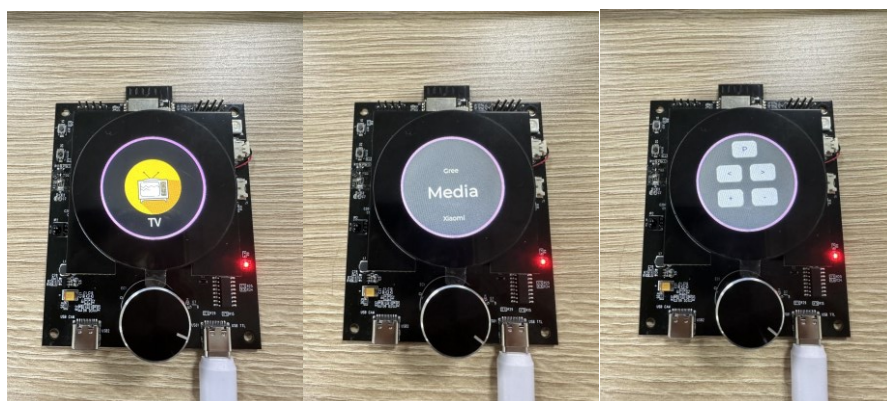
上电后，屏幕会自启，此时屏幕会出现一段开机动画，并伴有声音输出。



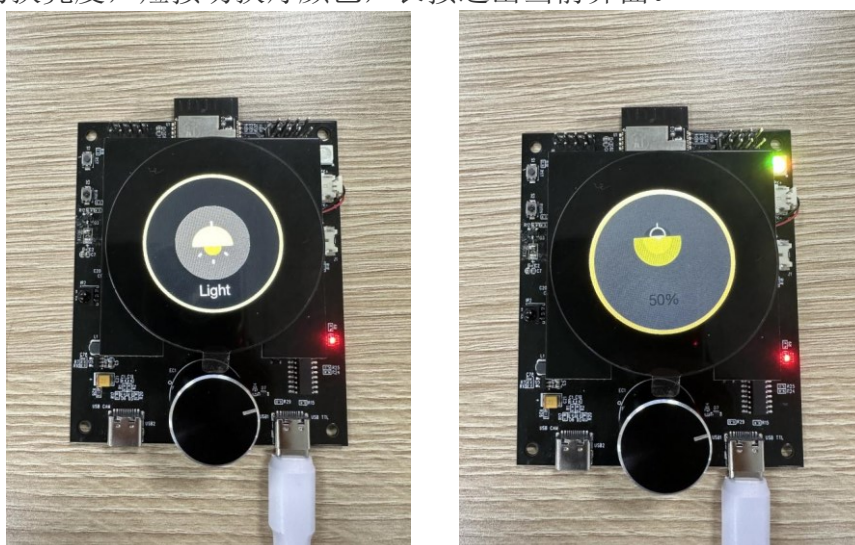
开机动画结束后进入主要功能页面，首先是洗衣机控制端，短按进入洗衣机功能界面，有多种洗衣模式可供选择，再次短按选择需要的洗衣模式，长按退出当前界面。



其次是电视控制端，短按进入电视选台界面，旋转旋钮并短按进行选台，此时显示的是遥控的界面，有各种按键按钮，可通过旋转并短按旋钮进行选择，按键按钮包括音量调节、频道调节等。长按退出当前界面。



然后是灯的控制端，短按进入 RGB 灯控制界面，默认是亮度为 50% 的黄灯，旋转旋钮切换亮度，短按切换灯颜色，长按退出当前界面。



最后是空调的控制端，短按进入空调的控制界面，旋转旋钮选择空调的度数，短按为空调的开关，长按退出当前界面。



待机：当接通电源启动后，若一段时间未操作则自动进入待机模式，此时会出现动态的护屏壁纸，任意按动旋钮，会退出待机模式，进入待机前的状态。

