

# 爱星云香薰机改造过程

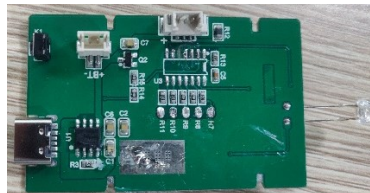
## 一、 香薰机样品来源

淘宝购买：

<https://detail.tmall.com/item.htm?abbucket=9&id=726786565341&ns=1&skuld=5045275209333&spm=a21n57.1.0.0.2dcc523cJsLZC6>



把主板拆出来之后，把数码管和主控芯片用热风枪拆掉：

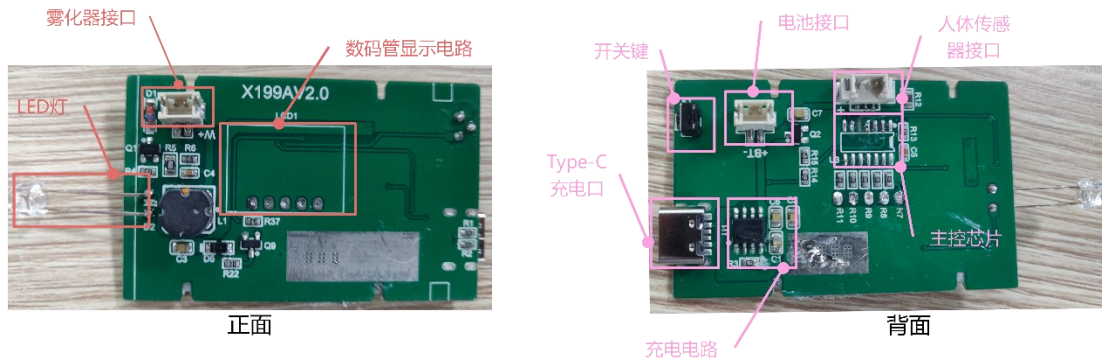


## 二、 主控板电路功能分析

### 2.1 样品香薰机功能

- 人体感应，有人存在自动启动喷雾
- 数码管显示当前档位、电池容量及喷雾开关状态
- LED 夜灯
- 三档喷香模式：
  - 一档：30 分钟喷一次；
  - 二档：20 分钟喷一次；
  - 三档：10 分钟喷一次。
- 按键控制开关及显示：
  - 长按：关机/关机；
  - 双击：查看电量；
  - 短按：切换档位。

## 2.2 主控板电路分析



电路接口大致就是这些，摘取最主要的电路：

- Type-C 口，提供供电；
- 开关键：提供开关机功能；
- LED 灯，提供状态显示功能；
- 雾化器接口，提供喷雾功能。

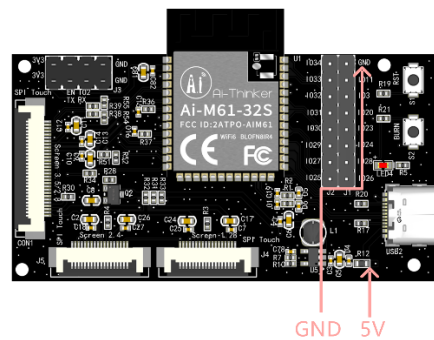
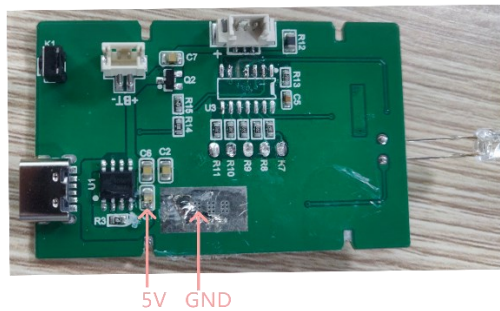
至于 数码管、电池、人体存在等电路，我们不需要，因为主控改成了 AiPi-DSL 驱动板。并使用 2.4 寸触摸屏进行显示。所以主要使用上面那四个电路接入 AiPi-DSL 即可。

## 三、改造过程

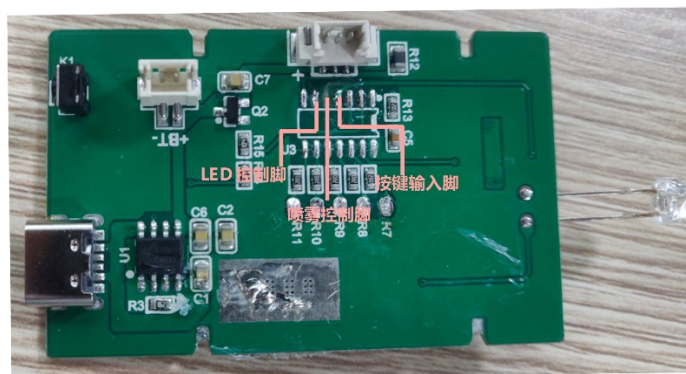
### 3.1 改造思路

#### 3.1.1 供电

这次使用的是小安派-DSL 开发板，所以首先得解决供电问题，直接从主控板得 Type-C 电路的 5V 及 GND 接入 AiPi-DSL 的 5V 和 GND：



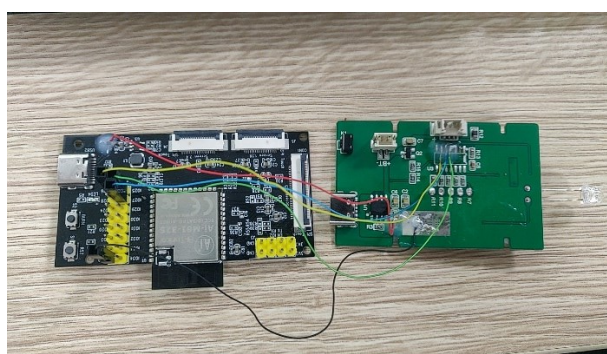
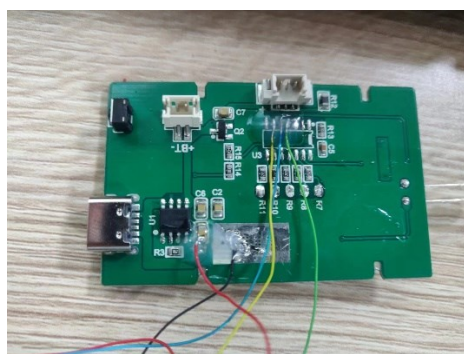
### 3.1.2 其他电路接入的位置



## 3.2 焊接飞线

最后焊接的样子，打上热熔胶固定住。

- 红线：5V——>AiPi-DSL 5V
- 黑线：GND——> AiPi-DSL GND
- 绿线：开关按键信号线——>AiPi-DSL IO25
- 蓝线：喷雾信号线——>AiPi-DSL IO27
- 黄线：LED 信号线——>AiPi-DSL IO26



## 3.3 PCBA 装壳

因为之前想直接使用 AiPi-DSL 直接替换主控板，所以拆了一些卡扣，但是奈何控制电路和 AiPi-DSL 的 Type-C 不合适，所以还是使用自带的控制板。



### 3.4 屏幕安装

香薰机样品只有外壳顶部适合安装 2.4 寸触摸屏，所以屏幕只能放在顶部，把顶部拆下来之后，打孔，打到适合放进屏幕，效果是这样的：



把 2.4 寸屏幕排线连接上 AiPi-DSL 之后，最后组装的样子：



## 四、 程序烧录运行

