

板载资源

1, 由原理图可以分析到, 板上的资源有:

Stm8s103f3p6 --- 8 位 mcu

Gpio 按键 --- 2 路

数码管 --- 4 位共阴

扩展矩阵按键 --- 3*4

蜂鸣器

Led

I2C --- 1 路 (留 2 组 2.54 插针接口)

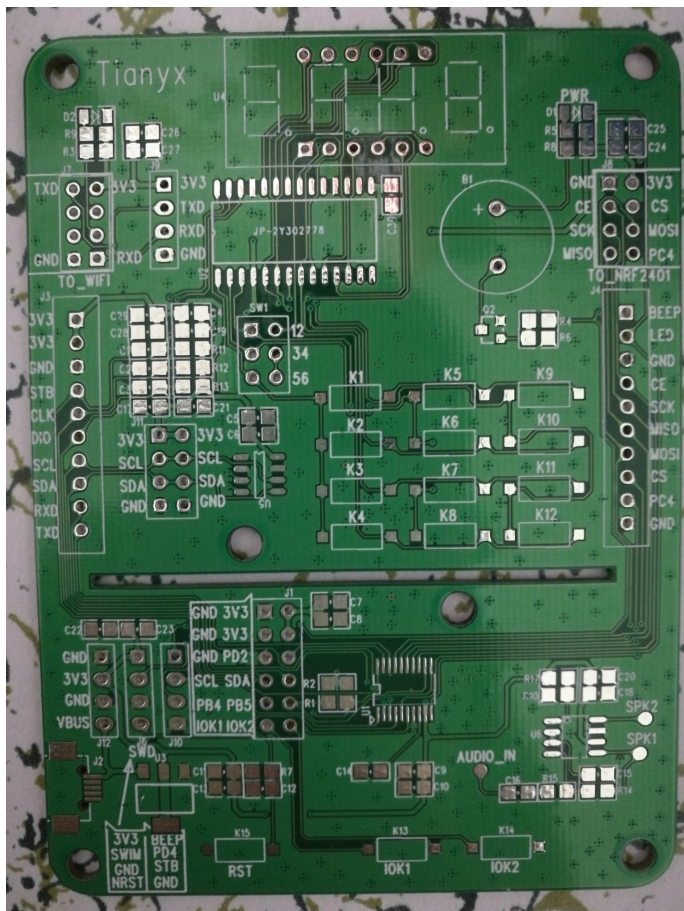
AT24C64 --- eeprom 存储器

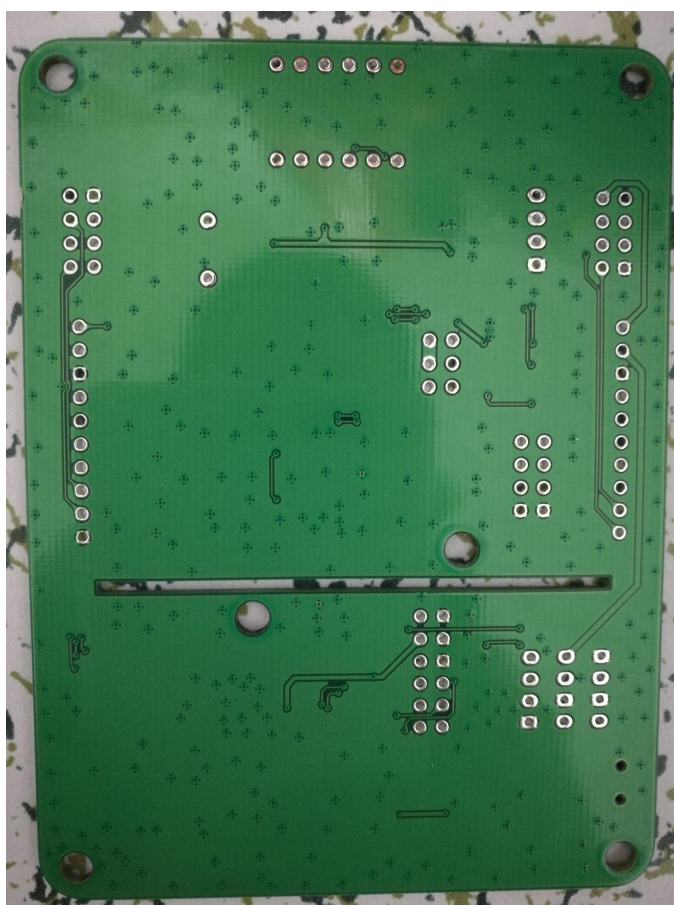
串口 --- 1路 (2组 2.54 插针接口, 其中一组可以直接插 esp8266 wifi 模块)

Spi --- 1 路 （可直接插 NRF24L01 模块）

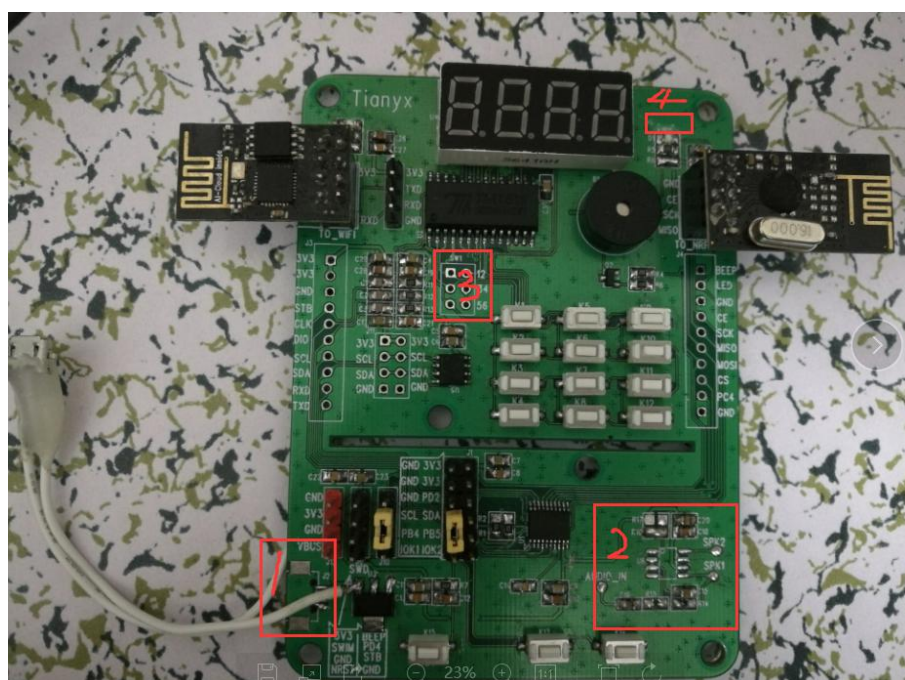
Adc ---- 1 ↑

样板正面和反面:





贴片后：



这个样板有几个不合适的地方，见面贴片后的图中：

- 1，micro USB 座，因为选用的贴片封装，实际插拔 USB 线容易导致 usb 座脱落
- 2，对应原理图最后一页的 8002 功放部分，对于这块板来说没什么用处，当时加进去只是因为看了 github 上的一个 stm8s 工程，所以加上去试一下那个工程。
- 3，当时做完矩阵按键，想着 tm1638 支持按键那么多，何不借此加点功能，所以想加个拨码开关，结果封装画错了
- 4，丝印画的是 power 指示灯，实际是 gpio 控制的 led 灯，而 power 指示灯在左上角。

其他还有一些封装需要微小调整的，以及当时板子中间做的一条挖空，是考虑以后可以把板掰断后留下上半部分，就是一个带 led，蜂鸣器，按键，串口数码管等的扩展板，纯粹是玩，见笑了。

重点：欢迎交流，帮我指出不足之处，尤其是硬件方面原理图设计参数设定，layout 布局走线等。

```
/**
 * author : tianyx
 * email  : zzztyx55@sina.com
 * qq     : 609421258
 * github : https://github.com/zzztyx55
 */
```