



EL1410_PA 说明文档

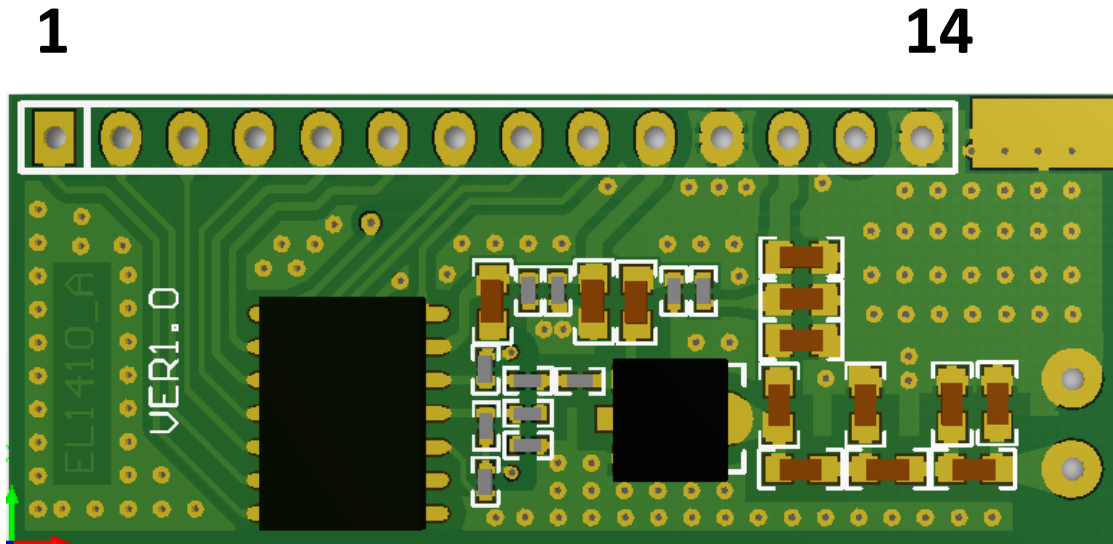
一、简介：

EL1410_PA 是一款采用集成 8051 内核单片机的无线发射 SOC 的大功率射频发射模组，模组集成了 PA 功率放大器，输出功率可达 19dBm。模组引出 10 个通用 GPIO 引脚，方便用户编程使用。

二、性能参数：

- 1、发射功率：大于 19dBm（3.3V 供电时）。
- 2、工作电流：小于 85mA。
- 3、休眠电流：小于 1uA。
- 4、数据速率：最大 100kbps。
- 5、调制模式：支持 FSK/OOK。
- 6、数据编码：Manchester, NRZ, 4/5 encoder, 支持 128bit AES 加密。
- 7、工作温度：-40~+85℃。
- 8、外形尺寸：42mm*17mm*5mm（不含天线）。

三、管脚说明：



序号	名称	说明	备注
1	GPIO8	通用输入输出引脚	
2	GPIO1	通用输入输出引脚	测试程序中第二个按键，拉低有效
3	GPIO2	通用输入输出引脚	
4	GPIO3	通用输入输出引脚	
5	GPIO4	通用输入输出引脚	
6	GPIO5	通用输入输出引脚	
7	GPIO9	通用输入输出引脚	
8	GPIO0	通用输入输出引脚	测试程序中第一个按键，拉低有效
9	GPIO7	通用输入输出引脚	

10	+3.3V	电源正极，正 3.3V 输入	
11	GND	电源负极	
12	NC	悬空	
13	GPIO6	通用输入输出引脚	
14	GND	电源负极	

四、测试程序参数：

- 1、发射中心频率：433.92Mhz
- 2、调试方式：FSK
- 3、发射频偏：50Khz
- 4、数据速率：9.6Khz
- 5、数据结构：

前导码	同步字	长度	数据	CRC 校验
8BYTE	2BYTE	1BYTE	6BYTE(4BYTE 地址编码+1BYTE 键值+1BYTE 电池电压)	2BYTE
AA.....	2DD4	07	地址编码 (4BYET) 键值 (1BYTE) 电池电压 (1BYTE)	包含长度字节

其中：地址编码 (4BYTE) 为出厂唯一编码
 键值 (1BYTE) 0F/0E/0D/0C 分别对应 GPIO0~3
 电池电量 (1BYTE) 为 0x01 时表示电池电量低
 CRC 算法为 CRC-16