



产品规格书

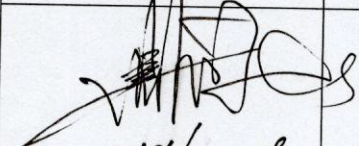
产品名称: WIFI 模块

产品型号: C-308

文件编号: XZX-SPEC-WF-RD-001

版 本: V1.2

生效日期: 2018-04-20

编制	审核	批准
 19/4/2018	陈.省 2018.4/20	阙金伟

文件含芯中芯 (C-CHIP)机密文件, 未经许可, 不可外传



变更履历				
版本	修订内容	页次	修订日期	修订人
V1.0	首次制订	/	2017-8-28	吴德龙
V1.1	更改了1脚与17脚功能	/	2018-01-18	吴德龙
V1.2	更改了天线形状	/	2018-04-04	吴德龙



目录

一、产品概述:	4
二、应用领域:	4
三、基本特性:	5
四、方框图	5
五、性能参数:	6
六、模块尺寸图:	7
七、模块脚位定义图	8
八、引脚功能说明:	8
九、注意事项:	9
十、应用电路:	10
十一、推荐回流温度	1414



一、产品概述:

C-308 是一款嵌入式低功耗 WIFI 转串口的无线通信模块，适用于智慧家庭，可以轻松的方式为家电设备提供网络服务。该模块硬件接口简单，协议清晰，可方便客户以最快速度将模块集成到家电产品中。该模块所用芯片是目前业界集成度最高的 IEEE 802.11n SoC，支持 IEEE802.11b/g/n 无线标准，TCP/IP 网络协议栈，支持无线工作在 STA/AP 模式，具有低成本，低功耗的特点，非常适合智能家居、物联网、工业控制等低流量控制与数据采集应用等。

二、应用领域:

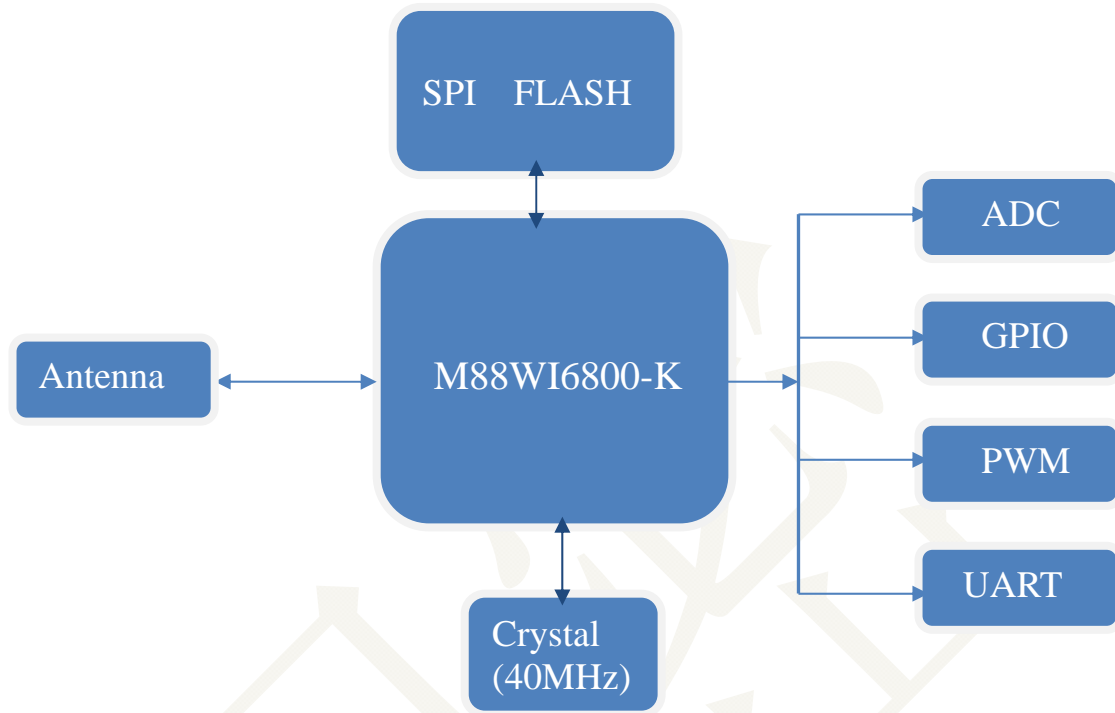
- ※ 物联网
- ※ 智能家居
- ※ 工业控制
- ※ 智能插座
- ※ 网络设备

三、基本特性:

- ※支持 802.11b/g/n 无线网络
- ※支持 1T1R
- ※支持 TCP/IP 等网络协议
- ※支持 STA/AP 网络模式
- ※支持 WEP,WPA,WPA2,WAPI 安全机制
- ※支持 多个 BSSID
- ※支持 UART, PWM, GPIO 和 ADC 等扩展接口



四、方框图



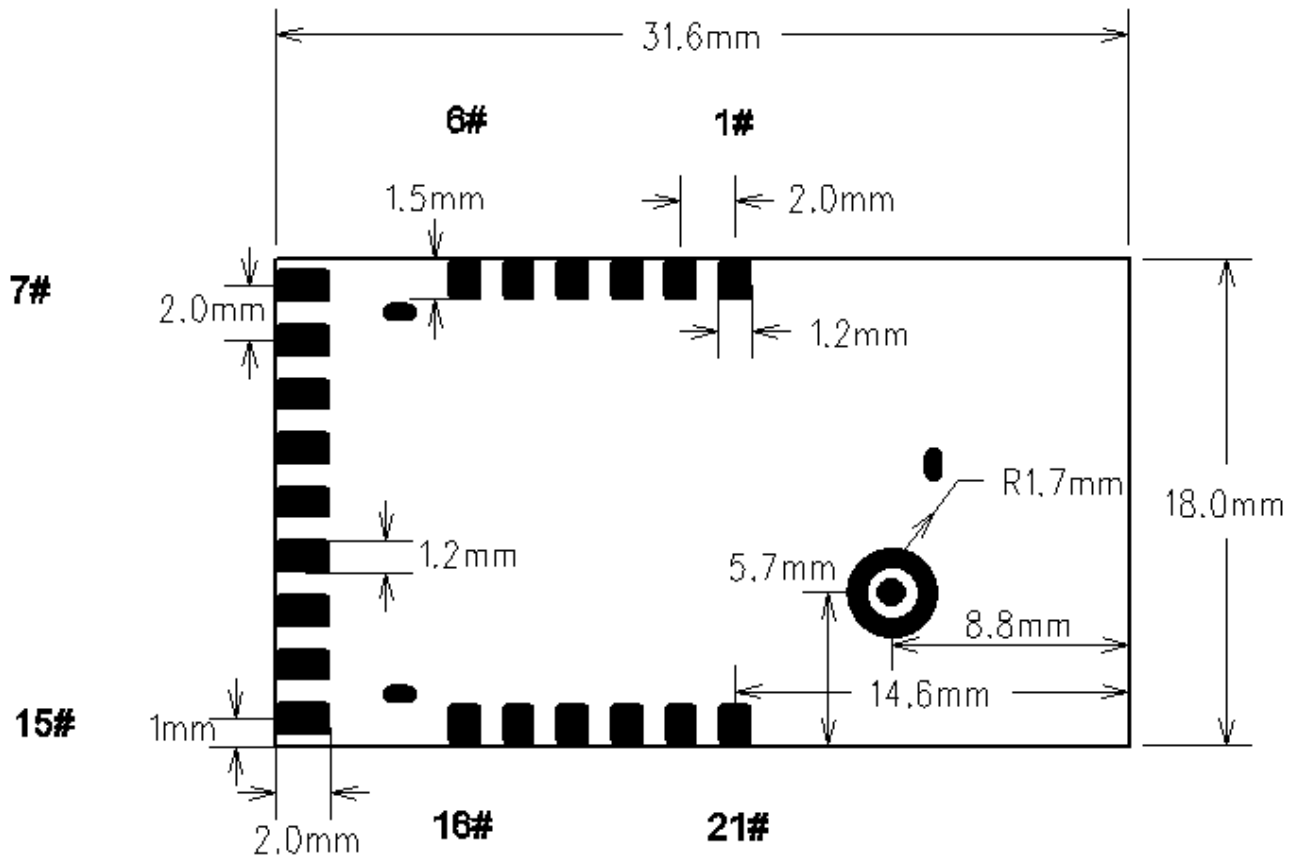


五、性能参数:

无线参数	型号	C-308
	标准认证	FCC/CE
	无线标准	802.11b/g/n,1T1R
	频率范围	2.412GHz - 2.484GHz
	发射功率	802.11b: 16±1dBm
		802.11g: 13±1dBm
		802.11n: 12±1dBm
	EVM	802.11b: -26±1.5dB
		802.11g: -28±1.5dB
		802.11n: -30±1.5dB
接收灵敏度	802.11b: < -76dBm	
	802.11g: < -67dBm	
	802.11n(HT20): < -76dBm(MCS0)	
	802.11n(HT20): < -65dBm(MCS7)	
天线	内置天线	
硬件参数	工作电压	3.3V
	工作电流	<500MA
	工作温度	-10℃~55℃
	存储温度	-20℃~80℃
	WiFi 传输距离	<100 米
	扩展接口	UART, GPIO, PWM,ADC
	尺寸	31.6*19.4*3MM 邮票孔
软件参数	无线网络类型	AP Client 模式
	安全机制	WEP/WPA/WPA2/WAPI
	加密类型	WEP64/WEP128
	在线升级	支持

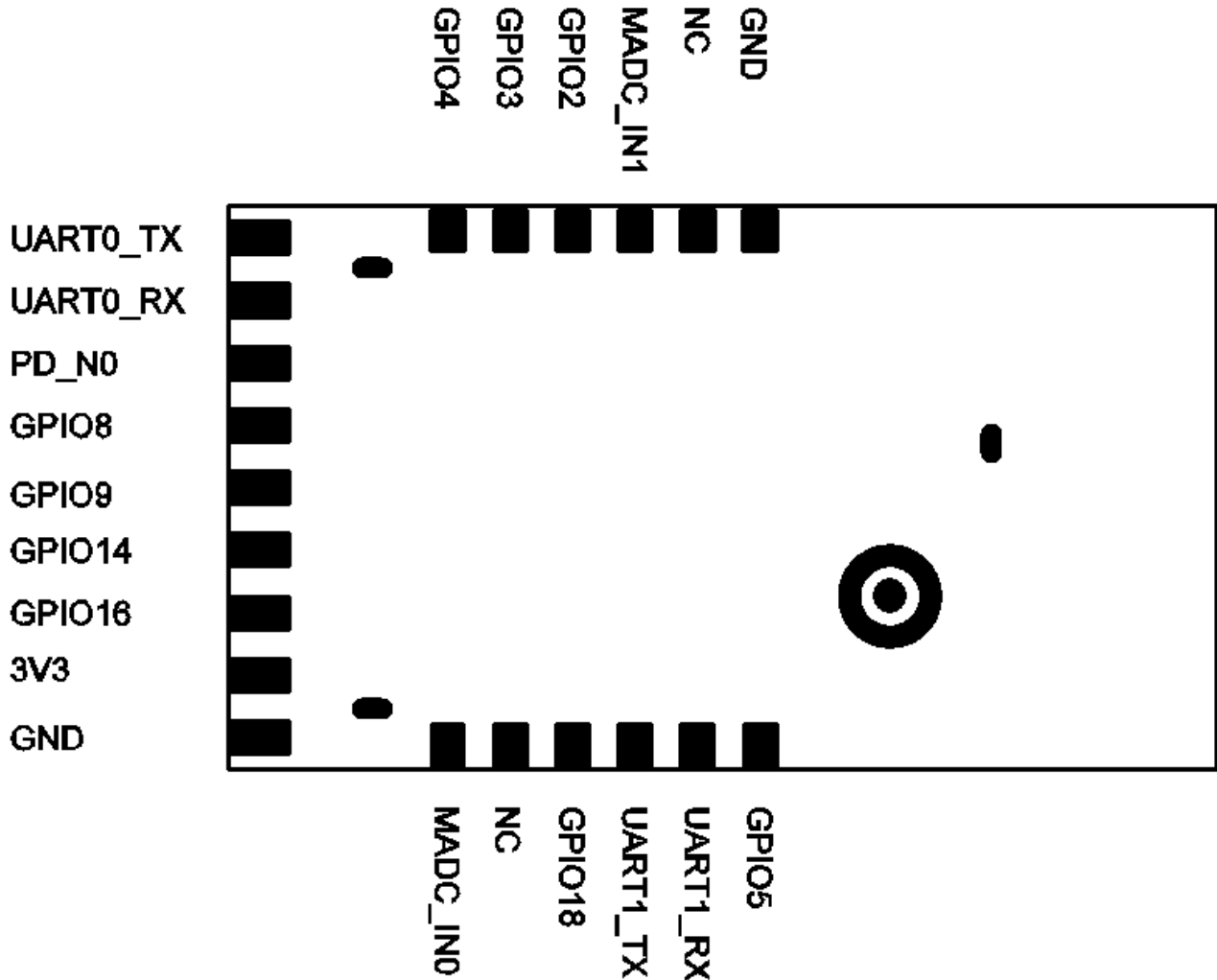


六、模块尺寸图:





七、模块脚位定义图



八、 引脚功能说明:

Pin	Symb	I/O	Description
1	GND	G	Power Ground
2	NC	NC	NC
3	MADC_IN1	I	ADC1 input
4	GPIO2	I/O	General purpose input/output
5	GPIO3	I/O	General purpose input/output
6	GPIO4	I/O	General purpose input/output
7	UART0_TX	O	UART0 transmit pin
8	UART0_RX	I	UART0 receive pin
9	PD_N0	I	Reset pin
10	GPIO8	I/O	General purpose input/output



11	GPIO9	I/O	General purpose input/output
12	GPIO14	I/O	General purpose input/output
13	GPIO16	I/O	General purpose input/output
14	3V3	P	Power input
15	GND	G	Power Ground
16	MADC_IN0	I	ADC0 input
17	NC	NC	NC
18	GPIO18	I/O	General purpose input/output
19	UART1_TX	O	UART1 transmit pin
20	UART1_RX	I	UART1 receive pin
21	GPIO5	I/O	General purpose input/output

Notes:

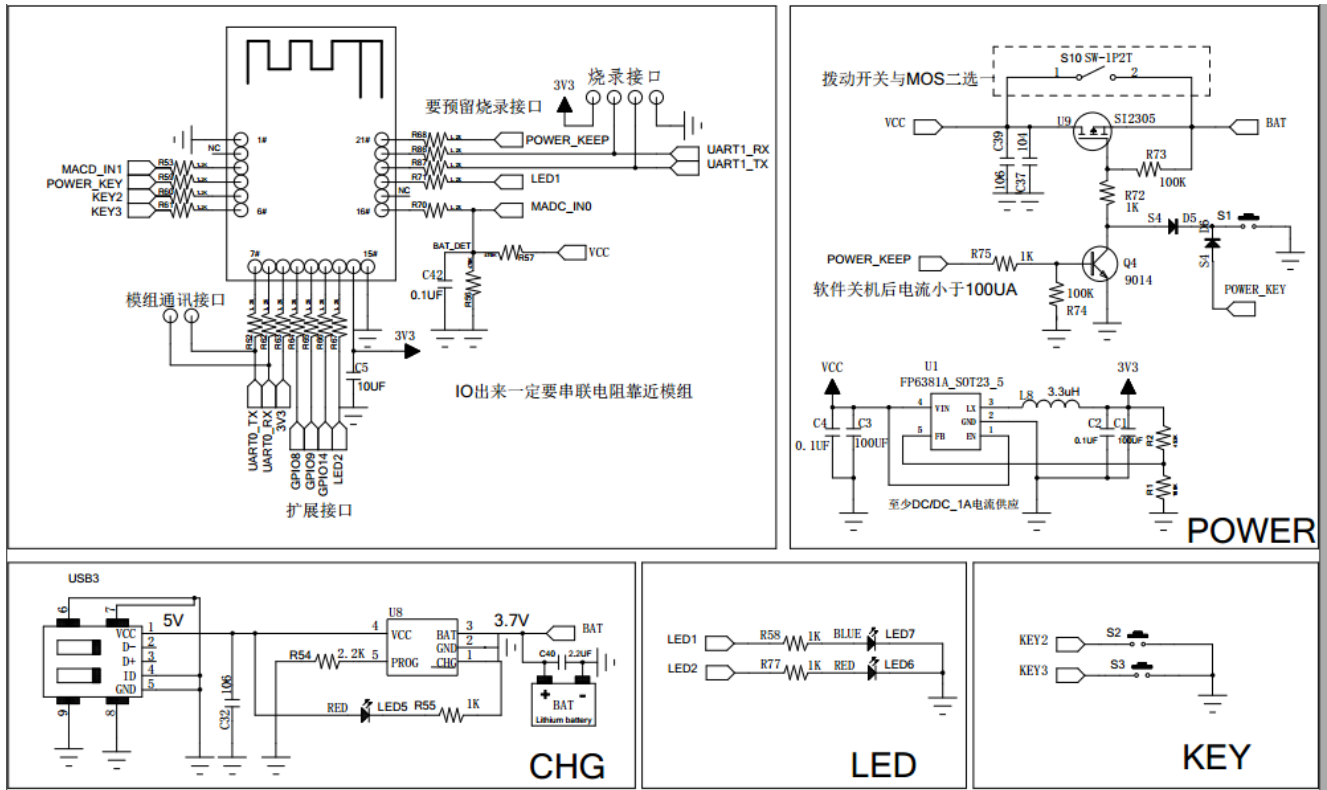
1. I: Input
2. O: Output
3. P: Power
4. G: Ground

九、注意事项:

- A. 关于 WIFI 的使用环境，无线信号容易受周围环境的影响很大，如树木、金属等障碍物会对无线信号有一定的吸收，从而在实际应用中，数据传输的距离受一定的影响。
- B. 由于金属外壳对无线射频信号是有屏蔽作用的，所以建议不要安装在金属外壳中。
- C. PCB 布板：由于金属会削弱天线的功能，在给模块布板的时候，模块天线下面严禁铺地和走线，若能挖空更好。

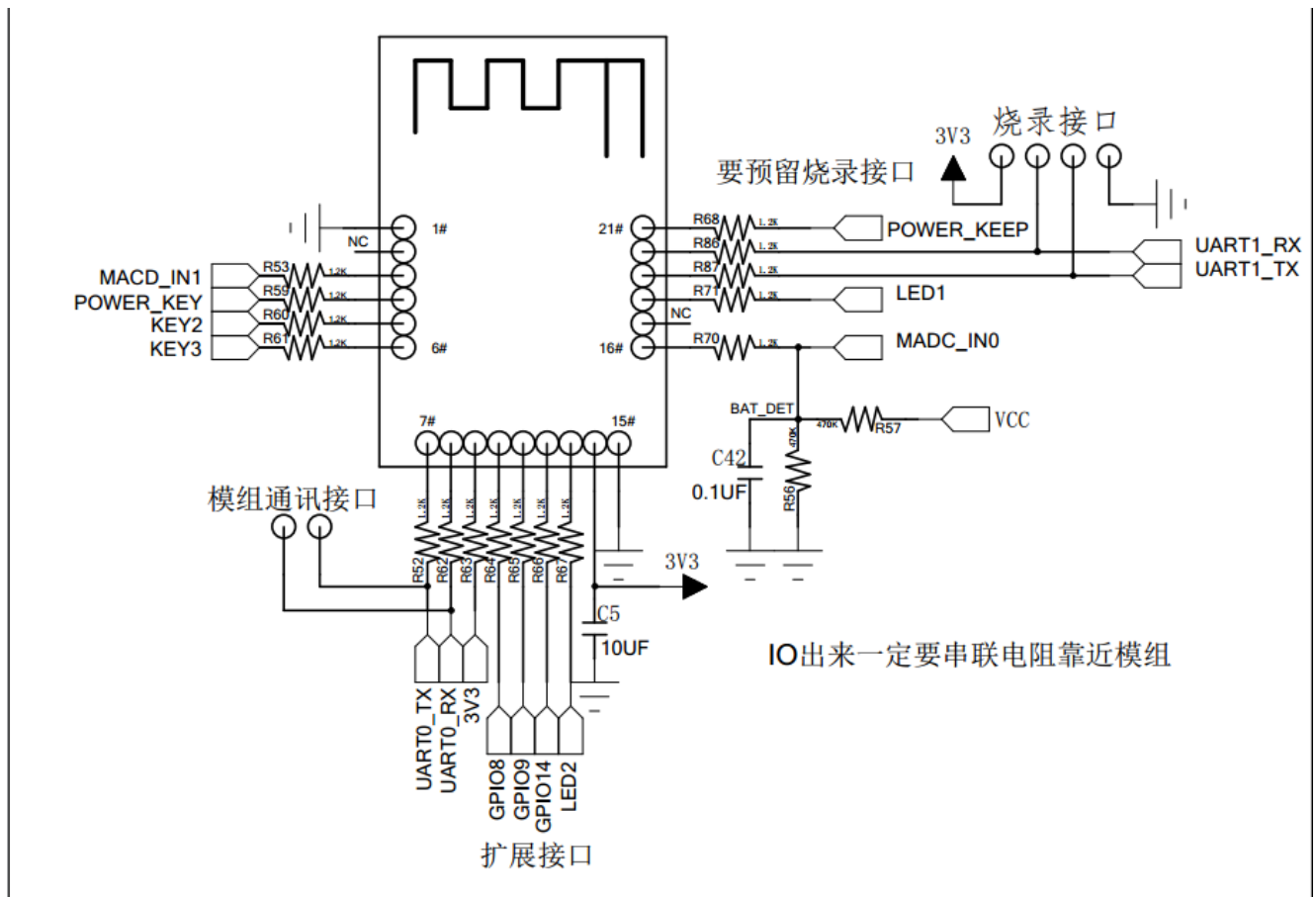


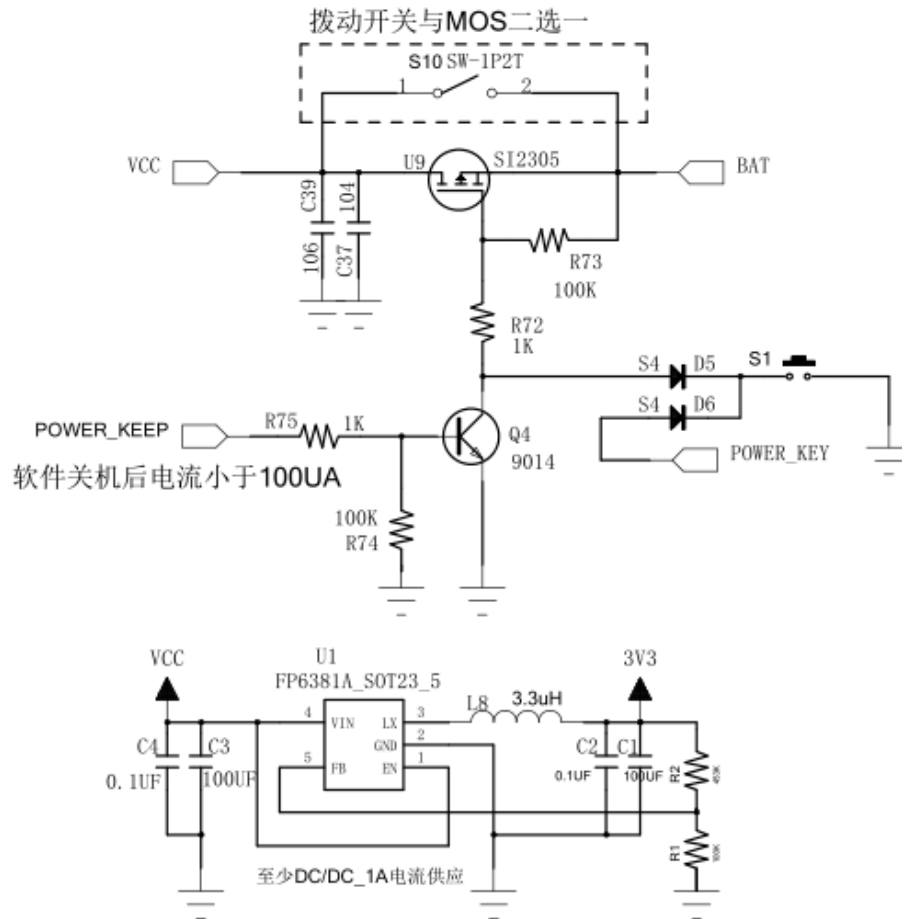
十、应用电路：
完整应用原理图



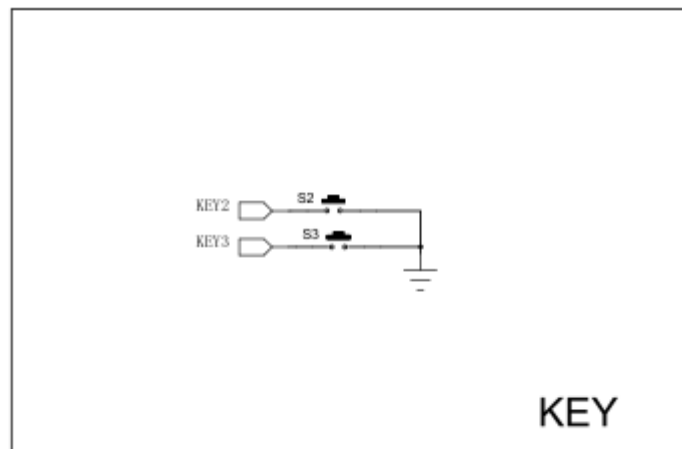
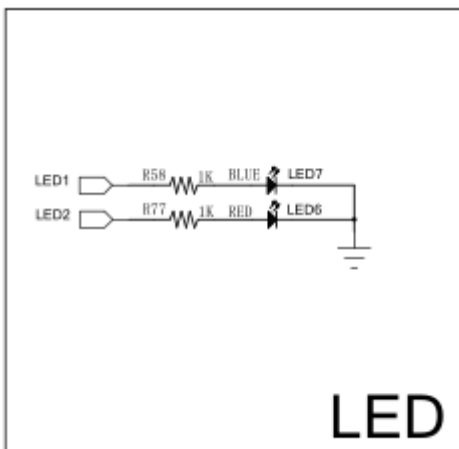
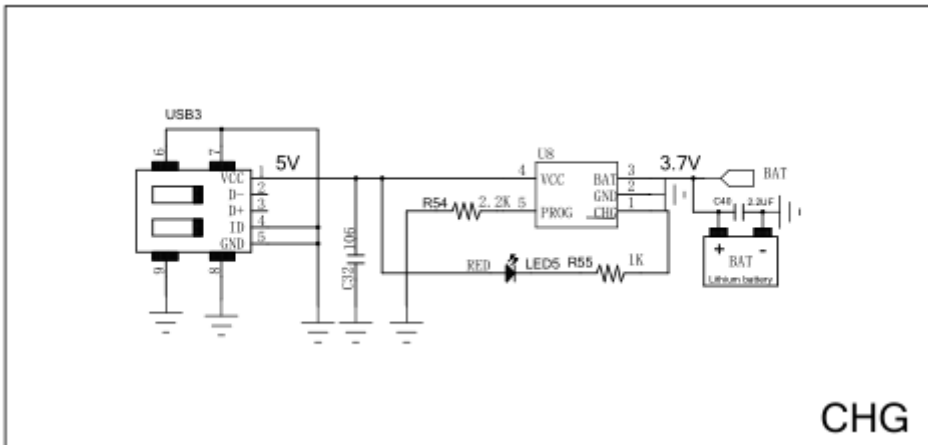


1) 各部分清晰原理图



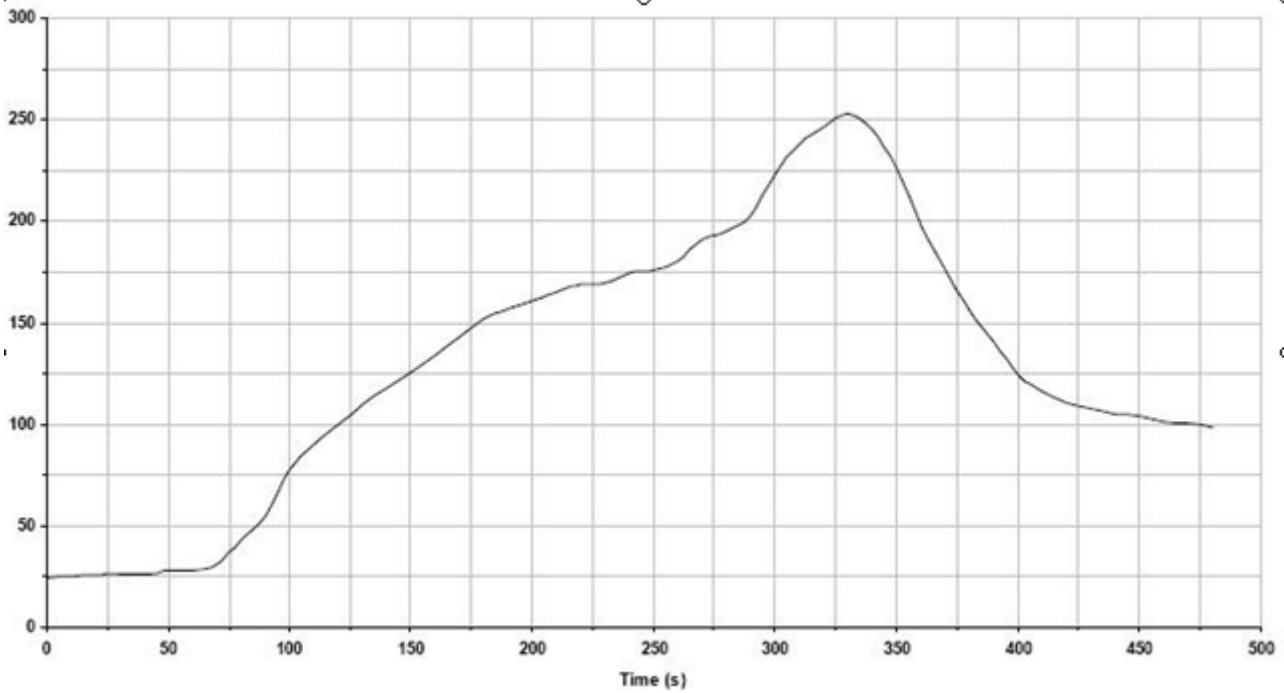


POWER





十一、推荐回流温度



Key features of the profile:

- Initial Ramp=1-2.5°C/sec to 175°C equilibrium
- Equilibrium time=60 to 80 seconds
- Ramp to Maximum temperature (250°C)=3°C/sec Max
- Time above liquidus temperature(217°C): 45 - 90 seconds
- Device absolute maximum reflow temperature: 250°C