

uPR200

2.4GHz 频段嵌入式无线 USB 模块 = 无线 2Mbps + 16K Flash MCU + USB2.0

一、产品特性

- ☞ 2.4GHz 频段无线收发，GFSK 调制，2Mbps 空中速率
- ☞ 增强型 51 单片机，12 倍标准 51 速度，时钟频率最高 16M
- ☞ 16K Flash，2K+256B RAM，32 位硬件乘除协处理器
- ☞ 内置 128 bit AES 硬件加密，适合高安全性应用
- ☞ USB2.0 标准，完全支持 12Mbps 全速，12 个 EndPoint
- ☞ 模块具有扩展端口，便于二次开发
- ☞ 灵活高效的开发手段，支持 Keil C 开发，ISP 下载，轻松实现无线 USB 开发，是开发无线鼠标、键盘，RFID，无线数传等有力工具及平台

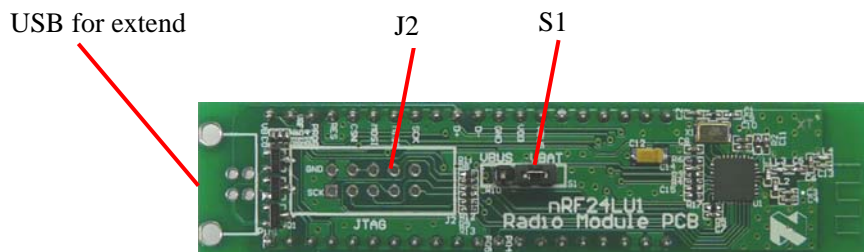
应用领域：遥控、遥测、无线抄表、门禁系统、小区传呼、工业数据采集系统、无线标签、身份识别、非接触 RF 智能卡、小型无线数据终端、安全防火系统、无线遥控系统、生物信号采集、水文气象监控、机器人控制、信息家电、无线数据通信等

二、基本电气特性

参数	数值	单位
供电电压	3.0~5.5V	V
最大发射功率	0	dBm
最大数据传输率	2000	kbps
平均工作电流 (RF + MCU)	24	mA
温度范围	-40~ +85	°C
数据传输率为 1000kbps 下的灵敏度	-85	dBm
掉电模式下电流消耗	480	uA

表 2-1 基本电气特性

三、模块顶视图



尺寸： 82mmx19mm without USB connector

四、J2 说明

J2 为 JTAG/FS2 硬件调试接口，仅用于 FS2 仿真器硬件仿真。

J2 管脚	JTAG 名称
1	TCK
2	GND
3	TDO
4	VDD
5	TMS
6	VDD
7	Trig out/P0.4
8	RESET
9	TDI
10	Not use

五、40Pin 扩展端口说明

模块将端口扩展引出，便于二次开发。

管脚	说明	管脚	说明
1	GND	21	Not use
2	LED1	22	Not use
3	LED2	23	Not use
4	LED3	24	Not use
5	LED4(Not use)	25	Not use
6	Not use	26	GND
7	Not use	27	VBUS
8	Not use	28	VDD
9	Not use	29	GND
10	GND	30	D-
11	Not use	31	D+
12	P0.5	32	GND
13	P0.4	33	SCK/TCK
14	CSN/TDO	34	MISO/TDI
15	Not use	35	MOSI/TMS
16	Not use	36	CSN/TDO
17	Not use	37	RESET
18	Not use	38	PROG
19	GND	39	VDD_REG_RF
20	Not use	40	VBAT

六、LED1-3 说明

LED1-3 可以驱动外部的发光管。

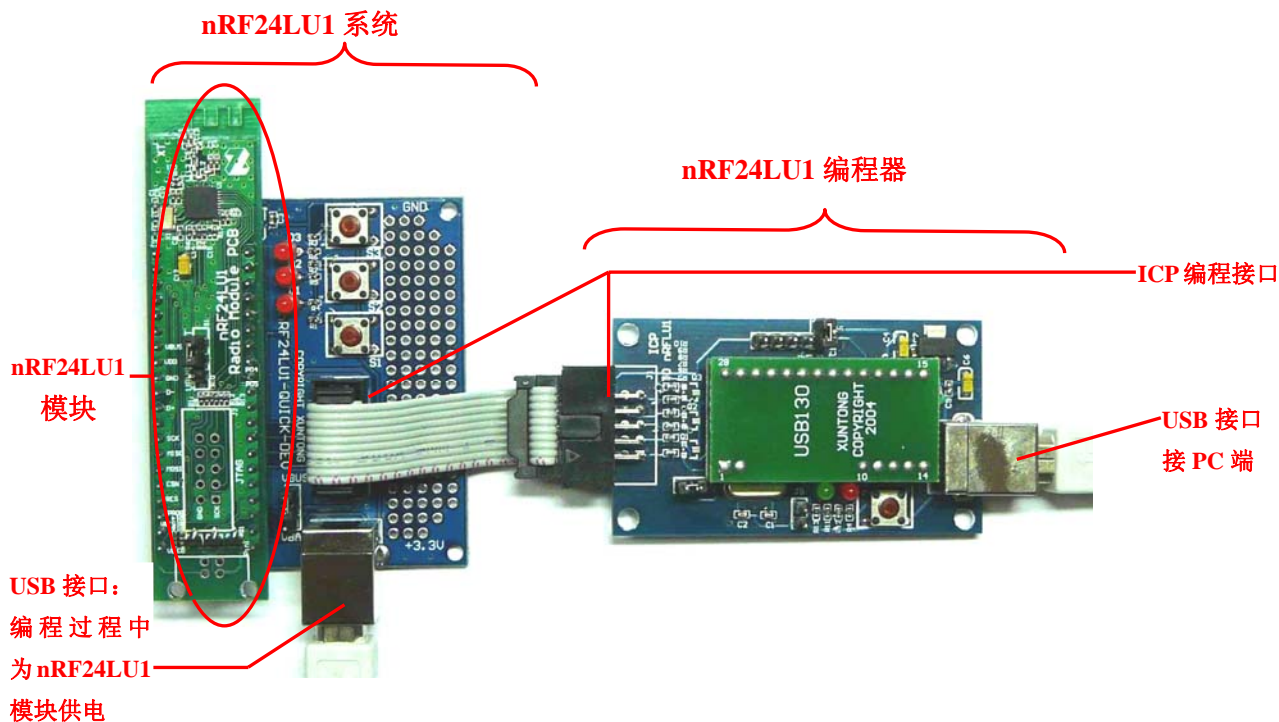
七、供电方式

S1 用来选择模块采用电池供电还是 USB 端口供电。

八、Flash 编程

模块上 Flash 的编程需要将模块插在 LU1 开发系统上，通过 LU1 编程器来编程。

注意：J2 接口不能用来编程



绝对极限参数

工作条件	最小	最大	单位
工作电压 VBUS	-0.3	+5.5	V
工作电压 VSS	0	0	V
工作电压 VDD	+3.0	+3.6	V
输入电压	-0.3	+3.6	V
总功耗 PD (TA=+85℃)		180	mW
工作温度	-40	+85	℃
存储温度	-40	+125	℃

注意：强行超过一项或多项极限值使用将导致器件永久性损坏。

小心：静电敏感器件。操作时遵守防护规则。

