

BLE4.0 蓝牙透传模块

型号： nRF51822-02

1. 产品描述:

nRF51822-02 模块是一款数据透传类模块，采用了 Nordic 公司的 BLE 蓝牙 MCU 集成一体的 SOC 芯片 nRF51822-QAFF，内部集成了底层低功耗的蓝牙 4.0 的标准协议，模块接口为标准的 UART 接口，内置了中断输出提示功能，当模块接收到配对蓝牙传送的数据时，会输出高电平提示信号，用以通知外部设备，同时模块配置了硬件使能脚，在无需数据传输时，可以通过将使能脚置高，来禁用串口数据传输的功能，从而降低系统的功耗。

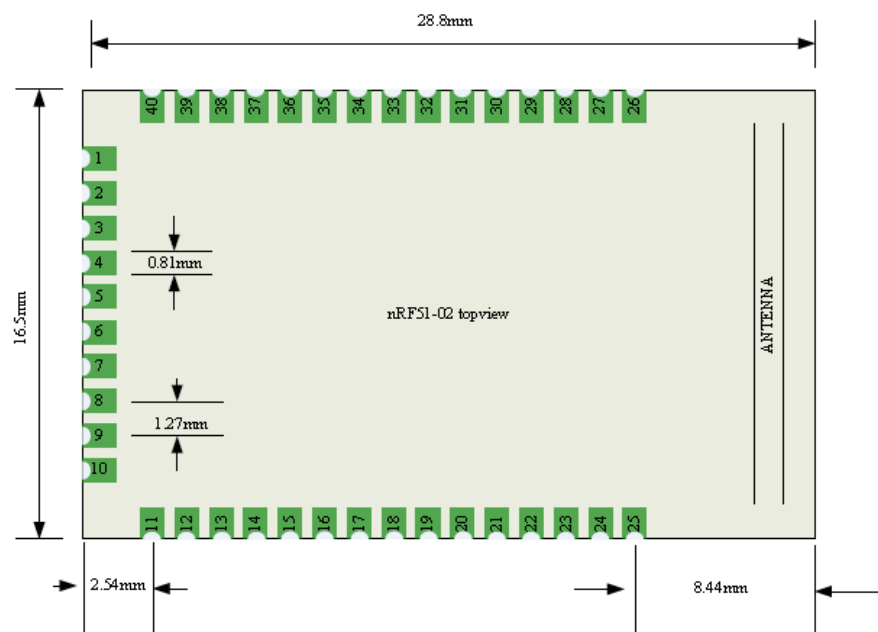
2. 产品特点:

- 低功耗 BLE4.0 蓝牙单模芯片；
- 集成标准的 BLE4.0 协议栈；
- 标准的 UART (TTL)接口，可直接连接外部 MCU 的串口或串口外设；
- 串口波特率硬件可选 9600 或 38400，默认情况下为 9600；
- 中断输出提示功能；
- 硬件使能控制；
- 操作距离：0~20 米，class II 级；
- 供电电压：3.3V；
- 模块自带 PCB 天线，也可选用外部天线；
- 模块尺寸：16.5*28.8mm

3. 主要应用:

- 短距离自动化数据采集;
- 工业遥控、遥测;
- POS 系统, 蓝牙键盘、鼠标、游戏手柄;
- 蓝牙调光、灯控系统;
- 智能家居控制系统;
- 防丢器;
- 手机附属产品;

4. 模块规格及尺寸图:



nRF51822-02 尺寸图

5. 管脚说明:

引脚号	名称	功能描述	引脚号	名称	功能描述
1	VCC	DC2.5V~3.6V	21	SWDIO RST	SWD 数据脚 复位脚（低电平有效）
2	P0.30	通用 I/O	22	SWDCLK	SWD 时钟脚
3	P0.00 AREF0	通用 I/O /ADC 基准电压	23	P0.17	通用 I/O
4	P0.01 AIN2	通用 I/O /ADC 输入 2	24	P0.18	通用 I/O
5	P0.02 AIN3	通用 I/O /ADC 输入 3	25	P0.19	通用 I/O
6	P0.03 AIN4	通用 I/O /ADC 输入 4	26	P0.20	通用 I/O
7	P0.04 AIN5	通用 I/O /ADC 输入 5	27	GND	Ground (0 V)
8	P0.05 AIN6	通用 I/O /ADC 输入 6	28	天线 /(GND)	2.4G 天线 /(Ground (0 V))*
9	P0.06 AIN7 AREF1	通用 I/O /ADC 输入 7 /ADC 基准电压	29	GND	Ground (0 V)
10	P0.07	通用 I/O	30	GND	Ground (0 V)
11	GND	Ground (0 V)	31	GND	Ground (0 V)
12	P0.08	通用 I/O	32	P0.21	通用 I/O
13	P0.09	通用 I/O	33	P0.22	通用 I/O
14	P0.10	通用 I/O	34	P0.23	通用 I/O
15	P0.11	通用 I/O	35	P0.24	通用 I/O
16	P0.12	通用 I/O	36	P0.25	通用 I/O
17	P0.13	通用 I/O	37	P0.26 AIN0 XL2	通用 I/O /ADC 输入 0 /连接 32.768 kHz 晶体
18	P0.14	通用 I/O	38	P0.27 AIN1 XL1	通用 I/O /ADC 输入 0 /连接 32.768 kHz 晶体或外置 32.768 kHz 参考时钟
19	P0.15	通用 I/O	39	RX	RX pin
20	P0.16	通用 I/O	40	TX	TX pin

6. Layout

