

维晟WS8100低功耗蓝牙SOC芯片简介

产品名称	维晟WS8100低功耗蓝牙SOC芯片简介
公司名称	沈阳芯硕科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	辽宁省沈阳市铁西区建设西路5号(14B13)
联系电话	024-85718900 19972041966

产品详情

符合BLE 5.0 规范的高性能低功耗蓝牙SOC芯片WS8100

WS8100是一款符合BLE 5.0 规范的高性能低功耗蓝牙SOC芯片。片上集成了Balun，无需阻抗匹配网络，无需外挂晶振负载电容，无需外部32KHz晶振，可节省BOM成本。片上集成了高效率DC-DC降压转换器以实现超低功耗，适合用于高性价比可穿戴、物联网、遥控器、透传、POS、Homekit、Beacon等低功耗应用。主要应用 | HID：遥控、键盘和鼠标、游戏 | 配件：玩具、追踪器、行李牌
可穿戴设备、智能家庭和楼宇智能化、智能家电、智能照明、智能门锁、家庭网关、安防与监控 |
工业控制：物流、自动化生产、资产追踪管理、人机交互 |
零售：电子货架和标签、广告、自动销售和支付 |
健康与医疗：温度计、血糖仪和血压计、体重秤、生命体征监控 |
运动和健身设备：跑步传感器、自行车传感器、运动手表、心律监测、健身房器械

- 主要参数
- 32位高性能RISC核心
- 16MHz/32MHz时钟
- 512KB/1MB Flash
- 40KB缓存静态RAM (SRAM)
- 2引脚cJTAG和JTAG调试
- 支持无线升级 (OTA)
- 外设
- 所有数字外设引脚均可连接任意GPIO

- 2个UART接口，硬件支持流控（CTS/RTS）
- 2个同步串行接口（SSI）（SPI、MICROWIRE和TI）
- I2C
- 四个通用定时器模块
- 实时时钟（RTC）
- 键盘控制器
- AES-128安全模块
- 集成电压检测
- 集成温度传感器
- 10位模数转换器（ADC）、1.3MSPS、8通道模拟多路复用器
- 支持16MHzIO时钟输出
- 高精度32KHzRC振荡器
- 射频部分
- 2.4GHzRF收发器，符合Bluetooth低功耗(BLE)5.0规范
- -97dBm接收灵敏度
- -20dBm ~+7dBm的可编程输出功率
- 单端RF接口
- 低功耗
- 工作电压范围：1.8至3.6V
- 芯片内部DC-DC转换器
- MCU工作电流：1.4mA@16MHz
- MCU休眠电流：0.6uA（IO唤醒）、1.0uA（32KHz on、8K RAM on）、1.1uA（32KHz on、24KRAM on）、1.0uA（32KHz on、8KRAM on）
- 接收电流：8.5mA
- 发送电流：9.5mA@+0dBm、16mA @+7dBm
- 休眠平均功耗：1S
间隔不可连接广播：15uA、1s间隔可连接广播：24uA、1s间隔连接保持：12uA

- 工具和开发环境：Keil编译器、JLINK
- 封装
- 7mm × 7mm QFN48封装（32个GPIO）
- 4mm × 4mm QFN32封装（17个GPIO）
- 软件特性
- 集成Host和Controller协议栈