

小华半导体HCWB392-QFN68TR BLE5蓝牙模块SOC低功耗MCU芯片

产品名称	小华半导体HCWB392-QFN68TR BLE5蓝牙模块SOC低功耗MCU芯片
公司名称	上海泽兆电子科技有限公司
价格	6.00/件
规格参数	品牌:小华半导体 型号:HCWB392-QFN68TR 产地:上海小华半导体
公司地址	上海市嘉定区安亭镇墨玉路185号1层J1029室
联系电话	18948335007

产品详情

HCWB392

Bluetooth 5 Low Energy SOC

BLE 5.0

- 内建DC-DC
- 高接收机灵敏度(- 92dBm@BLE)
- 可编程的发射机功率，最大可达+8dBm
- 数据传输速率达1Mbps and 2Mbps
- 接收功耗：6.9mA@3.0V（DC DC），该模式下SoC功耗为21.9mA
- 发射功耗：7.7mA@3.0V/0dBm（DC DC），该模式下SoC功耗为22.7mA
- Sleep模式（0.6 μ A） & Deep Sleep模式（0.4 μ A）
- 集成Balun降低系统BOM
- SDK在软件中实现链接层和配置文件堆栈
- 集成CRC, AES-128, AES-CCM

ARMv7-M架构32bit Cortex-M4 CPU，集成FPU、MPU，支持SIMD指令的DSP，及CoreSight标准调试单元。最高工作主频200MHz，Flash加速单元实现0-wait程序执行，达到250DMPIs或680Coremarks的运算性能

内置存储器

- 最大512KByte的Flash memory，支持安全保护及数据加密*1
- 最大192KByte的SRAM，包括32KByte的200MHz单周期访问高速RAM，4KByte Retention RAM

电源，时钟，复位管理

- 系统电源（Vcc）：1.8-3.6V
- 6个独立时钟源：外部主时钟晶振（4-25MHz），外部副晶振（32.768kHz），内部高速RC（16/20MHz），内部中速RC（8MHz），内部低速RC（32kHz），内部WDT专用RC（10kHz）
- 包括上电复位（POR），低电压检测复位（LVDR），端口复位（PDR）在内的14种复位源，每个复位源有独立标志位

低功耗运行

- 外设功能可以独立关闭或开启
- 三种低功耗模式：Sleep，Stop，Power down模式
- Run模式和Sleep模式下支持高速模式、超低速模式之间的切换
- 待机功耗：Stop模式typ.90 μ A@25 ° C，Power down模式最低至1.8 μ A@25 ° C
- Power down模式下，支持16个端口唤醒，支持超低功耗RTC工作，4KByte SRAM保持数据
- 待机快速唤醒，Stop模式唤醒最快至2 μ s，Power down

模式唤醒最快至20 μ s

外设运行支持系统显著降低CPU处理负荷

- 4通道单主机DMAC
- USBFS专用DMAC
- 数据计算单元（DCU）
- 支持外设事件相互触发（AOS）

高性能模拟

- 2个独立12bit 2MSPS ADC
- 1个可编程增益放大器（PGA）

- 1个独立电压比较器（CMP），支持2路内部基准电压

- 1个片上温度传感器（OTS）

Timer

- 3个多功能16bit PWM Timer（Timer6）

- 3个16bit电机PWM Timer（Timer4）

- 6个16bit通用Timer（TimerA）

- 2个16bit基础Timer（Timer0）

最大45个GPIO

- CPU单周期访问，最大100MHz输出

- 最大43个5V-tolerant IO

最大18个通信接口

- 3个I2C，支持SMBus协议

- 4个USART，支持ISO7816-3协议

- 3个SPI

- 4个I2S，内置音频PLL支持音频级采样精度

- 1个SDIO，支持SD/ MMC/ eMMC格式

- 1个QSPI，支持168Mbps高速访问（XIP）

- 1个CAN，支持ISO11898-1标准协议

- 1个USB 2.0 FS，内置PHY，支持Device/ Host

数据加密功能

- AES/ HASH/ TRNG

封装形式：

QFN68（8×8mm）

*1：关于Flash安全保护及数据加密的具体规格，请咨询销售窗口。

支持型号：

HCWB392-QFN68TR

