



HM8001 /2 模块规格

REV 1.2

通讯地址：深圳市福田区八卦四路中厨大厦 6 号楼 412

邮 编：518028

公司网址：www.hiliwi.com

公司电话：0755-29650970

公司传真：0755-86968790



应用领域

- WIFI 插座
- 小家电
- 智能 LED 灯
- 智能路灯
- 工业无线控制

修订历史

时间	修改记录	版本
2016-10-18	初始版本	REV 1.0
2017-01-10		REV 1.1
2017-03-21		REV 1.2

特性

- ✓ 内置超低功耗 32 位 MCU, 支持 RTOS
- ✓ 内置 TCP/IP 协议栈, 支持 802.11b/g/n
- ✓ 支持 WPA/WPA2 安全模式
- ✓ 支持 STA / AP /STA+AP 工作模式
- ✓ 支持 Smart Config 功能 (Android 和 iOS 设备)
- ✓ 板载 2dBi WiFi 天线
- ✓ 高集成度, 外围器件少, BOM 成本低
- ✓ 拥有丰富的 IO, 支持 ADC/ SPI/ UART/ I2C/ PWM
- ✓ 支持多种休眠模式, 待机功耗低至 1mW (DTIM3)
- ✓ 唤醒速度快, 2ms 之内唤醒、连接并传递数据包
- ✓ 提供 终端设计 + APP + Cloud 的一站式解决方案
- ✓ 采用 SMD-16 封装, 便于焊接与生产
- ✓ 尺寸: 16mm × 24mm × 3mm
- ✓ 工作温度范围: -20°C - 85°C

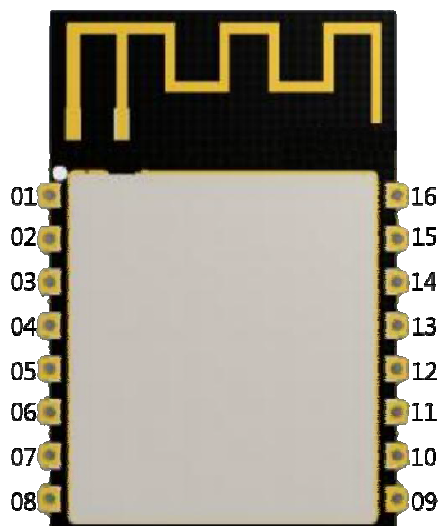
型号	说明
HM8001	集成 8M bit Flash
HM8002	集成 32M bit Flash

概述

HM8001/2 是由深圳市合力为科技开发的，面向物联网市场的 802.11b/g/n Wi-Fi 模块。模块集成了 32 位高速 CPU、TCP/IP 协议栈、RTOS、WiFi 射频前端、板载天线，支持 ADC/SPI/UART/I2C/PWM 等 IO，并拥有封装尺寸小、功耗低的特点，可以广泛应用于智能家电、智能插座、智能健康设备、机器人、工业无线控制等物联网应用。

深圳市合力为科技提供基于 HM800X 的产品设计、APP 开发、IoT 云等一站式解决方案，用户可以专注于自己的创意和应用，快速把产品投放市场。

引脚配置和功能描述



HM800X

表 1 引脚功能描述

序号	名称	功能
01	RST	模块复位引脚
02	ADC	ADC 输入引脚，输入电压 0~1V，对应数据 0~1024
03	ENB	模块使能引脚，高电平使能工作
04	IO16	GPIO16,接 RST 引脚可做 deep sleep 的唤醒
05	IO14	GPIO14; HSPI_CLK
06	IO12	GPIO12; HSPI_MISO
07	IO13	GPIO13; HSPI_MOSI; UART0_CTS
08	VCC	3.3V 供电
09	GND	GND
10	IO15	GPIO15; MTDO; HSPICS; UART0_RTS
11	IO2	GPIO2; UART1_TXD
12	IO0	GPIO0
13	IO4	GPIO4
14	IO5	GPIO5
15	IO3	GPIO3 · UART0_TXD
16	IO1	GPIO1 · UART0_RXD

技术规格

最大额定值

名称	条件	值	单位
存储温度		-40 ~ 90	°C
最大焊接温度		260	°C
供电电压	IPC/JEDEC J-STD-020	+3.0 ~ +3.6	V

建议工作环境

名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	T	-20		+85	°C
供电电压	VDD	3.0	3.3	3.6	V

HM800X

射频性能

名称		最小值	典型值	最大值	单位
发射功率	802.11b (@11Mbps)		16±2		dBm
	802.11g (@54Mbps)		14±2		dBm
	802.11n (@HT20, MCS7)		13±2		dBm
接收灵敏度	CCK, 1 Mbps		-90		dBm
	CCK, 11 Mbps		-85		dBm
	6Mbps(1/2 BPSK)		-88		dBm
	54Mbps(3/4 64-QAM)		-70		dBm
	HT20, MCS7(65Mbps,72Mbps)		-67		dBm

功耗

名称	符号	最小值	平均值	最大值	单位
持续发射模式			70	300	mA
正常模式			20	300	mA
待机			200		uA
软关机			10		uA

