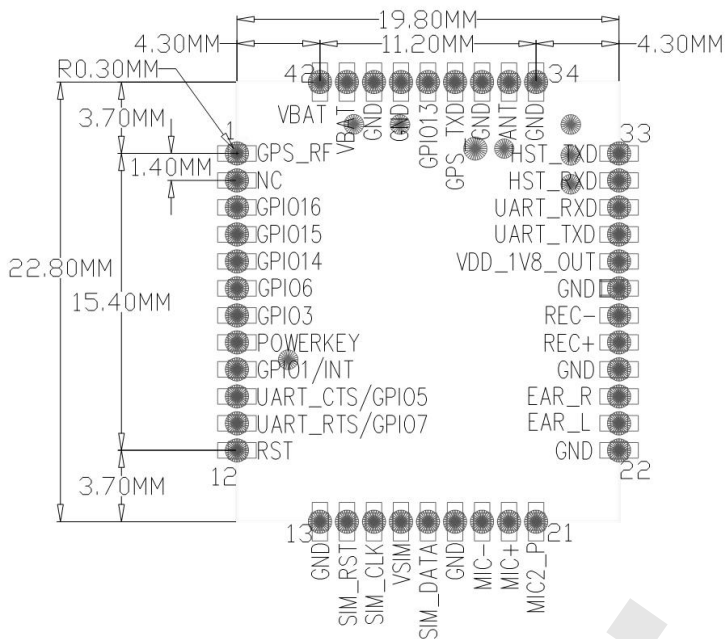


A7 GSM+GPRS+GPS+AGPS 模组



特性

- 四频段 GSM 模块，支持 GSM800/900、DCS1800、PCS1900 多个频段
- 采用 SMD 封装，方便大批量生产测试
- 支持 GPS+AGPS
- 支持语音通话及 SMS 短信
- GPS 位置信息支持单独串口 NEMA 输出和通过 AT 口读取
- 待机平均电流 < 5mA
- 内嵌网络服务协议栈
- 支持 UART 接口下载
- 支持 USSD 和 PBCCH
- 支持 HR, FR, EFR, AMR 语音编码
- 支持标准 GSM07.07, 07.05AT 指令及安信可扩展指令集

概述

A7 是一个完整的四频 GSM / GPRS 模块，它融合 GPRS 和 GPS / AGPS 技术，并将其集成在一个紧凑型设计的 SMD 封装中，大大的节省了客户开发 GNSS 应用的时间和成本。

A7 可广泛应用于各种物联网场合，适用于家庭自动化、工业无线控制、可穿戴电子产品、无线位置感知设备、无线定位系统信号以及其它物联网应用，是物联网应用的理想解决方案。

A7 采用 SMD 封装，可通过标准 SMT 设置实现产品的快速生产，特别适合自动化、大规模、低成本的现代化生产方式，方便广用于各种物联网硬件终端场合。

产品技术规格

模块型号	A7
封装	SMD42
尺寸	22.8*19.8*2.5(±0.2)mm
四频	850/900/1800/1900MHz
GPRS 多时隙	Class 12
GPRS 移动台	Class B
兼容 GSM Phase 2/2+	Class 4 (2W@850/900MHz) Class 1 (1W@1800/1900MHz)
供电电压	3.5~4.6V 典型值 4.0V
耗流	1.3mA@DRX=5 1.2mA@DRX=9
AT 指令	3GPP TS 27.007, 27.005
GPRS Class 12	最高 85.6kbps (上行&下行)
编码方案	CS 1,2, 3, 4
PBCCH	支持
USSD	支持
协议栈	PPP/TCP/UDP/FTP/HTTP/SMTP/MUX
短信	点到点短信收发、蜂窝广播消息、文本/PDU 模式
语音编码模式	Half Rate (HR)、Full Rate (FR)、Enhanced Full Rate (EFR)、Adaptive Multi-Rate (AMR)
音频处理机制	回音消除、回音抑制、噪音抑制
SIM/USIM 卡	3V/1.8V
UART	2 个, 波特率支持 1200 bps ~ 115200bps, 默认 115200bps
天线	Pad (含 GSM、GPS)
通信接口	I2C、USB、UART、SD、GPIO、ADC
GPS 接收类型	22 个跟踪/32 个采集通道 支持 GPS L1 C/A code
GPS 灵敏度	跟踪灵敏度: -158 dBm 冷启动捕获灵敏度: -148 dBm
GPS 启动时间	冷启动 < 30s (典型值) 热启动 < 2s
GPS 精度	定位精度 < 3m (without aid) 测速精度 < 0.1m/s (without aid)
工作温度	-30°C ~ +80°C
重量	约 3.0g

联系我们

深圳市安信可科技有限公司

地址: 深圳市宝安区航城大道与宝安大道交叉口华丰工业园 C2 栋 6 楼

官网: www.ai-thinker.com

电话: 400-855-5368

邮箱: support@aithinker.com