



模块概述

Air200 是一款 GSM/GPRS 无线模块，支持 4 频（900/1800MHz + 850/1900MHz）以及完整的 AT 指令接口，为相关无线接入应用提供无线数据传输承载业务服务。

Air200 可广泛应用于各种物联网场合。

自动化抄表

家庭自动化

GPS定位系统

工业无线控制

远程监测/测控系统

网络摄像机

传感器网络

安防产品

基站定位系统

智能交通

移动POS机

短信猫

无线MODEM卡

无线固话/商话

等等



产品特性

- ◆ 尺寸小巧紧凑（19.5 x 25.5 x 2.6mm）
- ◆ 贴片式模块，邮票孔焊接方式
- ◆ 支持 4 个频段
- ◆ GPRS Multi-slot Class 12
- ◆ 内置 TCP/IP协议栈
- ◆ 支持Socket的AT指令
- ◆ 支持语音通话功能，FR、EFR、HR、AMR等语音编码方式
- ◆ 支持UART（包括Debug-UART口）
- ◆ 支持GPIO, I2C 接口
- ◆ 支持短信（TEXT/PDU两种模式）
- ◆ 支持全套AT命令(GSM07.05 ,GSM07.07以及其他AT命令)

AirM2M

<http://www.airm2m.com>

产品技术规格

- **模块型号** Air200
- **主芯片** RDA8851BL
- **网络类型** GSM/GPRS
- **支持频段**
GSM850/ GSM900 MHz DCS1800/PCS1900
- **支持接口** UART, GPIO, I2C
- **支持 SIM 类型** 1.8V/3.0V
- **发射功率**
GSM850/GSM900: 33 dBm
DCS1800/PCS1900: 30 dBm
- **灵敏度** 优于-108dBm
- **天线** 外置
- **外围接口** 39 Pins (邮票孔焊接方式)
- **工作电流**

测试条件/项目		电流
关机漏电流		100 μ A
睡眠模式平均电流	DRX = 2	3.8 mA
	DRX = 5	2.4 mA
	DRX = 9	2.0 mA
平均通话电流	GSM850	250 mA
	EGSM900	280 mA
	DCS1800	220 mA
	PCS1900	210 mA
GPRS 数据模式电流	GSM850	230 mA
	EGSM900	260 mA
	DCS1800	200 mA
	PCS1900	200 mA
峰值电流		2 A

- **供电范围** 3.4V ~ 4.2V
- **温度特性**
工作温度: -40 $^{\circ}$ C ~ 85 $^{\circ}$ C
存储温度: -45 $^{\circ}$ C ~ 90 $^{\circ}$ C
- **尺寸**
19.5(长) x 25.5 (宽) x 2.6 (厚) 重 3 g

GND	1	39	VBAT
ANT	2	38	VBAT
GND	3	37	GND
GND	4	36	GND
GPIO_6	5	35	NC
NET_LED	6	34	UART1_RTS
NC	7	33	UART1_CTS
GND	8	32	GND
MIC+	9	31	SIM_VDD
MIC-	10	30	SIM_DAT
SPK+	11	29	SIM_CLK
SPK-	12	28	SIM_RST
GND	13	27	UART1_RI
VDD_I0	14	26	UART1_DTR
RESET	15	25	UART1_DCD
I2C_CLK	16	24	SIM_DET
I2C_SDA	17	23	UART1_TXD
DBG_RXD	18	22	UART1_RXD
DBG_TXD	19	21	GPIO_8
		20	GPIO_13

模块引脚排列图

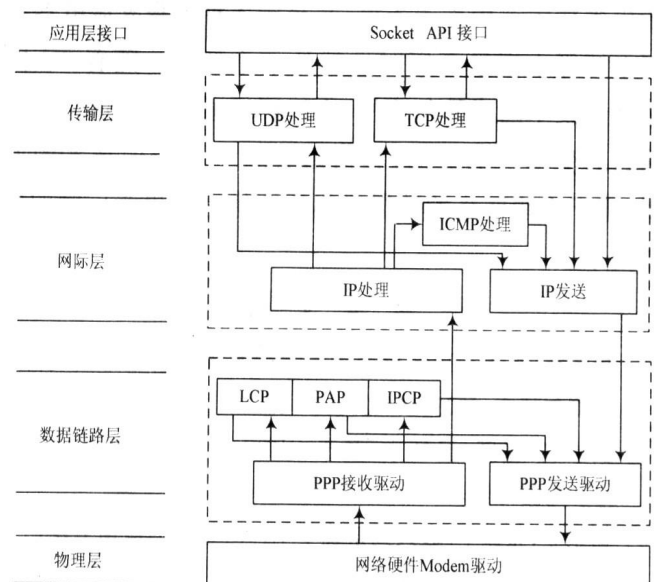
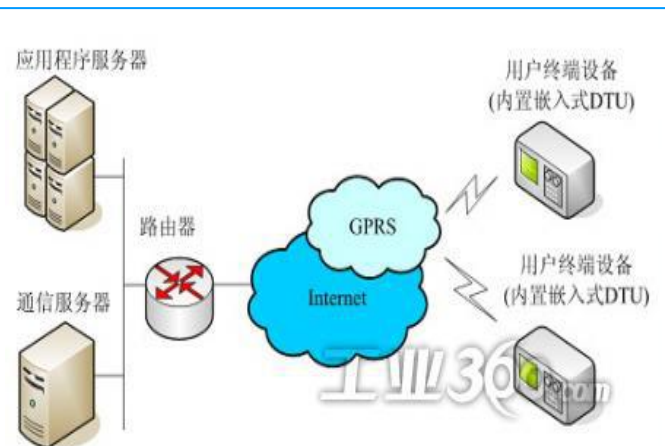


图 3 TCP/IP/PPP 协议原理图

模块内部原理/协议图



模块应用场景之一：智能抄表