

# Wavecom GSM MODEM

# 用户安装使用指南

产品名称: Wavecom GSM MOEDM 产品型号:

© 版权属于金笛短信网

电话: +86-10-82356576-19 传真: +86-10-82356576-17 Mobile: 13331012788 网址: www.sendsms.cn Email: shenzx@mailer.com.cn

### 目录

# 第一章 Wavecom GSM MODEM介绍

# 第二章 Wavecom GSM MODEM特点

# 第三章 Wavecom GSM MODEM安装手册

# 第四章 Wavecom GSM MODEM AT命令集

# 第一章 Wavecom GSM MODEM介绍

## Wavecom GSM MODEM无线IP调制解调器

### ● 功能强大

Wavecom GSM MODEM,为广大自由职业人员提供高效、便捷的无线通信。无论何时何地通过手提电脑都可自由移动上网。就象有线上网功能一样,不受 WAP 限制。适用于所有主要的操作系统,包括 WINDOWS (95, 98, XP,2000,NT)。

- 。浏览任意 Internet 网页;
- 。收发 E-mail;
- 。收发短信息:
- 。电话语音功能;
- 。捕获最新股票信息、体育新闻;
- 。查询公司内部数据库等。

### ● 容易使用

Wavecom GSM MODEM,向用户提供 Internet/Intranet 服务,包括收发电子邮件及浏览网页;其通过无线方式,可 24 小时挂在网上,不占用任何资源。

### ● 携带方便

尺寸小,重量轻,你可以方便的放进公文包。无论你是在机场,在火车上,或者在户外,都可以随时开展你的工作。最新的股票证券动态,公司内部信息,至关重要的球赛战报,都随时随地与你相伴。

### ● 经济实惠

Wavecom GSM MODEM 是同类无线产品中最经济的。紧凑的设计,115K的速率,优质的性能,在市场竞

争中处于有利地位。你只需花费少量的费用,就可以随时随地与 Internet 保持连接。

● 为你定制

我们为用户开发合适的产品。在销售,交通运输,金融服务、环保、医疗等领域拥有广泛的前景。

# 关于GSM (GPRS) 无线网络

无线 GSM (GPRS) 网络,又称为分组数据交换通信 (GPRS)。是基于数字蜂窝电话网 (GSM) 实现分组数 据交换传输。GSM (GPRS) 网是覆盖范围广泛的全数字网,具备提供语音和数据服务的诸多优点,包括较低的 误码率及极低的成本。中国移动和中国联通在全国范围都建有网络,并可实现全国漫游。

● 安全性最成熟

事实上,未经认可的用户是不可能通过 GPRS 网络破解或获得网络信息的。

### ● 优良的可靠性

Wavecom GSM MODEM 无线 IP 网络确保数据被安全地送到目标地址。

# 第二章Wavecom GSM MODEM特点

- 。115Kbps 全双工传输率
- 。支持 AT 命令设置,支持 TCP/IP,UDP 以及 PPP 协议
- 。2W 射频功率输出
- 。高灵敏度天线
- 。供电输入 5V~24V
- 。自动进入省电模式

#### Wavecom GSM MODEM 技术资料



WMOD2B GSM/GPRS MODEM

双频 GSM 外置调制解调器 EGSM900/1800Mhz 或 EGSM900/900MHz 体积小及耐震铝外壳 即装即用及即时上网 已通过 GSM Phase2+技术标准的所有认证 话音,短信息,传真及数据传输 为特定应用设计的 AT 命令遥控系统



#### ▶技术规范

- 产品性能: 双频 GSM 调制解调器(EGSM900/1800MHz 或 EGSM900/1900MHz),适用于数据,传真,短信息及话音应用 已通过所有认证 其设计及开发符合 ETSI GSM Phase2+标准(一般话机)
- 输出功率: Class4(2W@900MHz)

Class1(1W@1800/1900MHz)

输入电压: 5V-32V

- 输入电流: 5mA 待机状态, 140mA 在 GSM900MHz@12V 通话状态 5mA 待机状态, 100mA 在 GSM1800/1900MHz@12V 通话状态
- 温度范围: -20℃-+55℃工作状态 -25℃-+70℃保存状态

产品大小: 98×54×25mm

产品重量: 130 克

#### ▶ 话音,数据/传真,短信息功能

- 话音功能 呼叫 紧急电话 语音编解码:全速率,增强全速率及半速率(FR/EFR/HR) 双音多频功能(DTMF)
- 数据/传真功能 非同步数据电路,透明及非透明数据最高可达标 14,400bits/s

第三类自动传真机(Class1 与 Class2)

MNP2, V42bis

● 短信息服务功能 文字及 PDU 点对点(MT/MO) 小区广播

#### ▶ GSM 附加业务功能

- 呼叫转移
- 呼叫限制
- 多方通话
- 呼叫等待及呼叫保持
- 来电显示
- 话费提示
- 非结构化数据补充业务(USSD)
- 封闭用户群
- 显示呼叫转移

#### ▶其他功能

- 开放软件平台(支持嵌入式用户应用系统)
- ME+SIM 电话簿管理
- 固定拨号



- SIM 卡增值服务 Class2
- SIM 卡增值服务 Class2
- SIM 卡,网络及服务供应商锁卡功能
- 实时时钟
- 闹钟管理
- Xmodem 协议作软件升级
- 支持文字档 UCS2

#### ▶介 面

● RS-232 串连口及通过小型 Sub-D15 插头连接器的音频介面支持:

用 AT 命令作遥控(GSM07.07 及 07.05)

串连比突率由 300 至 115,200bits/s

自动比突率(300至38,400bits/s)

- 通过微型-FIT4 插头连接器的电源
- SMA 天线接口
- 滑入式 SIM 卡储存器

可随产品交付件

- 用户指南
- 电源线
- 数据线
- ●用于数据及自动连接的Y型接线路(可选择)

# 第三章 Wavecom GSM MODEM安装手册

Wavecom 作为工业级标准 RS-232 接口的 GSM 模块,具有抽拉式 SIM 卡座、铝合金外壳。实现语音通话、GSM 收发短信、无线数据传输、GPRS 无线上网等功能。待机状态仅耗电 5 毫安。台式机、手提电脑均可使用。

产品清单如下:

- 1. Wavecom GSM MODEM;
- 2. RS-232 电缆一根(15pin 转 9pin+4pin 电话语音);
- 3. 光盘1张;
- 4. 天线一根;
- 5. 供电匹配器一个;
- 6. GPRS Modem 外壳固定片二片.
- 安装前信息

为了使您购置的 Wavecom GSM MODEM 在标准的 GSM GPRS 网络中传送数据,你的电脑至少有 Windows95 以上的操作系统

在安装 Wavecom GSM MODEM 之前,首先您必须确认您的电脑已做了如下配置:

● 已安装有"TCP/IP"网络服务协议;



- 已安装有"拨号网络"。
- -. 增加标准调制解调器
- 在控制面板,双击"电话和调制解调器" 如图 1-1



图 1-1

**2.按"添加",如图**1-2

电话和调制解调器选项	?
拔号规则 调制解调器 7	高级
🍌 本机安装了下面	面的调制解调器 (M):
调制解调器	连接到
International Soft K56	COM3
Ľ	
	确定         取消         应用 (A)



- 3.不要检测我的调制解调器材,我将从列表中选择. 按"下一步",**如图**1-3
- 4.选"标准调制解调器类型",标准 33600bps 调制解调器, 按"下一步",**如图** 1-4





图 1-3

#### 5.选定的端口, 如 COM1,按"下一步", 如图 1-5



6. 按"完成". 标准调制解调器安装完毕. 如图 1-6

漆加硬件向导		
<b>安装新调制解调器</b> 已完成调制解调器的	安装!	
	调制解调器安装完毕! 如果想更改这些设置,请救击"控制面板"上的"电 话和调制解调器选项"图标,单击"调制解调器"选 项卡,选定这个调制解调器,再单击"属性"。	
	〈上一步 (8) ( 完成 )	取消

图 1-5



7. 标准调制解调器,"属性"设置,如图 1-7.



图 1-7

8. 最大端口速率,"115200",按"确认"如图 1-8.

标准 33600 bps 调制解调器 属性	? 🔀
常规 调制解调器 诊断 高级 驱动程序	
端口: COM1	
/扬声器音量 ( <u>S</u> ) ————————————————————————————————————	
低 高	
←最大端口速度 @)	
115200	
☆ 拔号控制	
□ 拨号前等待拨号音 (近)	
	J
确定	取消



# 二. 增加网络连接

#### 1. 控制面板,双击"网络连接",如图 1-9.



2. 创建一个新的连接,如图 1-10



图 1-9

图 1-10

3. 如图 1-11 所示, 点击"下一步"继续.

4. 点击"连接到 Internet"点击"下一步"继续,如图 1-12 所示;



图 1-11

图 1-12



- 5.点击"手动设置我的连接",点击"下一步"继续, 如图 1-13 所示
- 6.点击"用拨号调制解调器连接", 如图 1-10 所示 点击"确定"继续;



- 7. 出现如图 1-15 所示的画面,点击"下一步"继续. 8. 出现如图 1-16 所示的画面,点击"下一步"继续.

新建连接向导	新建连接向导
<b>选择设备</b>	<b>连接名</b>
这是要被用来建立连接的设备。	提供您 Internet 连接的服务名是什么?
您的计算机上有多个拨号设备。	在下面框中输入您的 ISP 的名称。
选择此连接中要使用的设备 ②:	ISP 名称 (g)
■ ③ 调制解调器 - Generic SoftX56 (COM3)	GPRS
☑ ③ 调制解调器 - 标准 33600 bps 调制解调器 (COM1)	您在此输入的名称将作为您在创建的连接名称。
< <u> 上一步(8)</u> 下一步(8) ) 取消	〈上一步 ⑫)下一步 ⑭ 〉   取消

图 1-15





GSM GPRS 电话号码用"\*99\*\*\*1#"

新建连接向导	新建连接向导
要拔的电话号码 您的 ISP 电话号码是什么?	Internet 帐户信息 您将需要帐户名和密码来登录到您的 Internet 帐户。
在下面输入电话号码。 电话号码 (2):	输入一个 ISP 帐户名和密码,然后写下保存在安全的地方。(如果您忘记了现存 的帐户名或密码,请和您的 ISP 联系)
*99***1#	用户名 创: [
您可能需要包含 "1" 或区号,或两者。如果您不确定是否需要这些另 <u>外的号码,请用</u> 您的电话拨此号码。如果您听到调制解调器声,则表明	密码 (2):
您孩的号码正确。	确认密码 (2):
	✔ 任何用户从这台计算机连接到 Internet 时使用此帐户名和密码 ②
	✔ 把它作为默认的 Internet 连接 @)
	✔ 启用此连接的 Internet 连接防火墙 ①
< 上一步 (2) ) 下一步 (2) > ■ 取消	< 上一步 (2) 下一步 (2) > 取消

图 1-17

图 1-18

11. 出现如图 1-19 所示的画面,点击"完成".双击刚才新建的拨号网络,置空用户名和密码,拨号 进行,检测用户名和密码,通过之后登陆网络。拨号网络的标志出现在右下角上,打开 IE 就 可以浏览网页了。

新建连接向导	
	正在完成新建连接向导
	您已成功完成创建下列连接需要的步骤:
	GPBS • 设置为默认连接 • 此连接有防火墙 • 与此计算机上的所有用户共享 • 对每个人使用相同的用户名和密码
	此连接将被存入"网络连接"文件夹。
	☑ 在我的桌面上添加一个到此连接的快捷方式 [5]
	要创建此连接并关闭向导,单击"完成"。
	(上一步 (8) 完成 取消

9.出现如图 1-17 所示的画面,点击"下一步"继续. 10. 出现如图 1-18 所示的画面,点击"下一步"继续.



图 1-19

### Wavecom GSM MODEM 快速安装

#### ● 设置 MODEM

- 控制面板---> 调制解调器---> 常规---> 选择添加---> 不检测调制解调器 ---> 标准调制 解调器类型---> 标准 33600bps 调制解调器---> 通讯 com1 串口---> 设置 33600bps 调制 解调器
  - 常规---〉串口 com1---〉最高速率(115200)
- 2. 不要选择硬件流控制
- 设置拨号网络
  - 1. 新建连接---〉连接到 Internet---〉下一步---〉手动设置我的连接---〉下一步---〉用拨调 制解调器连接---〉下一步---〉选择标准 33600 调制解调器 com1
  - 2. 区号置空--->电话号码设置为\*99\*\*\*1#--->完成
- 设置拨号网络属性
  - 右键点击刚才创建的拨号网络

常规---> 调制解调器--标准调制解调器(com1)---> 配置---> 最高速度(选择 115200)---> 硬 件功能---> 不要选择硬件流控制

选项---〉空闲时间---〉选择"从不"

服务器类型---〉选择 PPP 协议---〉只选择"登陆网络","TCP/IP"。

网络---〉Internet 协议(TCP/IP)---〉属性---〉选择自动获得 IP 地址---〉选择自动获得 DNS 服务器地址

不选择使用 IP 头指针压缩 选择使用远程网上的默认网关

双击刚才新建的拨号网络,置空用户名和密码,拨号进行,检测用户名和密码,通过之后
 登陆网络。拨号网络的标志出现在右下角上,打开 IE 就可以浏览网页了。

第四章 AT 命令

#### AT 命令设置

功能	AT 命令格式	详细说明	
厂家认证	AT+CGMI	获得厂家的标识	
模式认证	AT+CGMM	查询支持频段	
修订认证	AT+CGMR	查询软件版本	
生产序号	AT+CGSN	查询 IMEI NO.	
TE 设置	AT+CSCS	选择支持网络	
查询 IMSI	AT+CIMI	查询国际移动电话支持认证	
卡的认证	AT+CCID	查询 SIM 卡的序列号	
功能列表	AT+GCAP	查询可供使用的功能列表	



重复操作	A/	重复最后一次操作
关闭电源	AT+CPOF	暂停模块软件运行
设置状态	AT+CFUN	设置模块软件的状态
活动状态	AT+CPAS	查询模块当前活动状态
报告错误	AT+CMEE	报告模块设备错误
键盘控制	AT+CKPD	用字符模拟键盘操作
拨号命令	ATD	拨打电话号码
<u></u> 挂机命令	ATH	[ ] 持机
回应呼叫	ATA	当模块被呼叫时同应呼叫
送细错误	AT+CEER	查询错误的详细原因
DTMF 信号	AT+VTD. +VTS	+VTD 设置长度, +VTS 发送信号
五百匹山 重复匹山	ATDL	重复拨叫最后一次呈码
自动拨号	AT%Dn	当 <u>至</u> 反顶围境后 (八) [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5] [5]
白动扳与		ば由日初波町5時 構
<u>百切按应</u> 呼λ 恭休	AT+CICB	英国初後の「「」「「 本海峡λ的模式 DATA or FAX or SDEECH
·1八软件 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		山WCD 调敷听答脑关 WCT 调敷迁答脑关
<u>增血江</u> 则 盐立坊生	AT+CMUT	+ VOK - 师奎···同·································
市省选择	AT+SPEAKER	以且山间时日 洪坯不同击道(2)对听管和迁管)
户垣远拜 回志取谐	AT + 51 LAKEK	起拜不问户道(2 八引向和诏问) 相握払低选择不同同志程度
四尸取用	AT+CHO	依据切別选择个问回户在反 选择不同同言理府
半日形以 初始吉立会粉		见拜个时回尸住及 体有到厂完对吉立会粉的骰计 边里
初如尸日 <b></b>		恢复到/ 豕刈尸日参数的纵队仅且 本海信只氏是
信 <b>万</b> 灰里 网始进程	AT+CSQ	(1) 国内市 (1) \Pi目 (1) \Pi
网络远挥	AT+COPS	及直远拌网络刀式(日幼/士幼) 北立网络注册结识
网络往历	AT+UNODN	当則內给注册 同仍 本 約 光 前 伊 回 約 担 供 老
网络石桥		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
网络列衣 检》 <b>DD</b>	AT+CPUL	(1) 互用可供使用的网络 (2) 内以 印
- 潮八 PIN -  た ) PIN2		
加八 PIN2 但友尝读	AT+CPINC	
你什云叫 简单上端	AT+CI CK	亚尔马尼门行 [IIN 码 田白司门端往快太
山平工坝	AT+CPWD	而广节 G项压低芯 改亦久个 DIN 码
以又面吗 	AT+CPRS	以又石 III 码 选择不同的记忆休上方磋的由迁簿
远汗电口海 遗取由迁 <b>簿</b>	AT+CPBR	远非不同的 L L 件工 仔 闻 的 L L 伊 函 L L 伊 函 L L 伊 函 L L 伊 函 L L 伊 函 L L 伊 函 L L B B B B B B B B B B B B B B B B B
本北由迁	AT+CPBF	达秋宅山侍日永 杏北斫雪由迁日 <b>寻</b>
三风电山海 三风电山海	AT+CPBW	查3X///而它山口水 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
由话是码杏北	AT+CPBP	有加七山 得示 山 本
动态杏北	AT+CPBN	查找// 而它山 与问 杏找由话号码的一种方式
田户号码	AT+CNUM	选择不同的大机号码(因网络服条支持不同)
避免由话簿初始化	AT+WAIP	选择中的韶平和马时、团的石脉为关的中国分
选择短消息服务	AT+CSMS	选择是否打开短消息服务以及广播服务
短消息存储	AT+CPMS	选择短消息优先存储区域
短消息格式	AT+CMGF	选择短消息支持格式 (TEXT or PDI)
保存设置	AT+CSAS	保在+CSCA and +CSMP 参数设置
恢复设置	AT+CRES	恢复+CSCA and +CSMP 参数设置
点灵 (CL) 显示 TEXT 参数	AT+CSDH	显示当前 TFXT 模式下结果代码
新消息提示	AT+CNMI	选择当有新的短消息来时系统提示方式
读 短 消 自	AT+CMGR	运行当月新日 <u>巡</u> 们芯水町水丸淀水方式 造取 <b></b> 有消自
列短消息	AT+CMGL	客存储的短消息列表
发送短消息	AT+CMGS	发送短消息
<u>「</u> 」 写短消息	AT+CMGW	<u>写短消息并保存在存储器中</u>
从内存中发短消息	AT+CMSS	发送在存储器中保存的短消息
·····································	AT+CSMP	设置在 TEXT 模式下条件参数
删除短消息	AT+CMGD	删除保存的短消息
恢复设置         显示 TEXT 参数         新消息提示         读短消息         列短消息         发送短消息         写短消息         场内存中发短消息         设置 TEXT 参数         删除短消息	AT+CRES AT+CSDH AT+CNMI AT+CMGR AT+CMGR AT+CMGS AT+CMGW AT+CMSS AT+CSMP AT+CSMP AT+CMGD	恢复+CSCA and +CSMP 参数设置 显示当前 TEXT 模式下结果代码 选择当有新的短消息来时系统提示方式 读取短消息 将存储的短消息列表 发送短消息 写短消息并保存在存储器中 发送在存储器中保存的短消息 设置在 TEXT 模式下条件参数 删除保存的短消息



服务中心地址	AT+CSCA	提供短消息服务中心的号码
选择广播类型	AT+CSCB	选择系统广播短消息的类型
广播标识符	AT+WCBM	读取 SIM 卡中系统广播标识符
短消息位置修改	AT+WMSC	修改短消息位置
短消息覆盖	AT+WMGO	写一条短消息放在第一个空位
呼叫转移	AT+CCFC	设置呼叫转移
呼入载体	AT+CLCK	锁定呼入载体以及限制呼入或呼出
修改 SS 密码	AT+CPWD	修改提供服务密码
呼叫等待	AT+CCWA	控制呼叫等待服务
呼叫线路限定	AT+CLIR	控制呼叫线路认证
呼叫线路显示	AT+CLIP	显示当前呼叫线路认证
已连接线路认证	AT+COLP	显示当前已连接线路认证
计费显示	AT+CAOC	报告当前费用
累计呼叫	AT+CACM	累计呼叫费用
累计最大值	AT+CAMM	设置累计最大值
单位计费	AT+CPUC	设置单位费用以及通话计时
多方通话	AT+CHLD	保持或挂断某一通话线路(支持多方通话)
当前呼叫	AT+CLCC	列出当前呼叫
补充服务	AT+CSSN	设置呼叫增值服务
非正式补充服务	AT+CUSD	非正式的增值服务
保密用户	AT+CCUG	选择是否在保密状态
载体选择	AT+CBST	选择数据传输的类型
选择模式	AT+FCLASS	选择发送数据 or 传真
服务报告控制	AT+CR	是否报告提供服务
结果代码	AT+CRC	报告不同的结果代码(传输方式、语音或数据)
设备速率报告	AT+ILRR	是否报告当前传输速率
协议参数	AT+CRLP	设置无线连接协议参数
其他参数	AT+DOPT	设置其他的无线连接协议参数
传输速度	AT+FTM	设置传真发送的速度
接收速度	AT+FRM	设置传真接收的速度
HDLC 传输速度	AT+FTH	设置传真发送的速度(使用 HDLC 协议)
HDLC 接收速度	AT+FRH	设置传真接收的速度(使用 HDLC 协议)
停止传输并等待	AT+FTS	停止传真的发送并等待
静音接收	AT+FRS	保持一段静音等待
固定终端速率	AT+IPR	设置数据终端设备速率
其他位符	AT+ICF	设置停止位、奇偶校验位
流量控制	AT+IFC	设置本地数据流量
设置 DCD 信号	AT&C	控制数据载体探测信号
设置 DTR 信号	AT&D	控制数据终端设备准备信号
设置 DSR 信号	AT&S	控制数据设备准备信号
返回在线模式	ATO	返回到数据在线模式
结果代码抑制	ATQ	是否模块回复结果代码
DCE 回应格式	ATV	决定数据通信设备回应格式
默认设置	ATZ	恢复到默认设置
保存设置	AT&W	保存所有对模块的软件修改
自动测试	AT&T	自动测试软件
回应	ATE	是否可见输入字符
回复厂家设置	AT&F	软件恢复到厂家设置
显示设置	AT&V	显示当前的一些参数的设置
认证信息	ATI	显示多种模块认证信息
区域环境描述	AT+CCED	用户获取区域参数
自动接收电平显示	AT+CCED	扩展到显示接收信号强度
一般显示	AT+WIND	



在 ME 和 MSC 之间数	AT+ALEA	
据计算模式		
数据计算模式	AT+CRYPT	
键盘管理	AT+EXPKEY	
PLMN 上的信息	AT+CPLMN	
模拟数字转换测量	AT+ADC	
模块事件报告	AT+CMER	
选择语言	AT+WLPR	选择可支持的语言
增加语言	AT+WLPW	增加可支持的语言
读 GPIO 值	AT+WIOR	
写 GPIO 值	AT+WIOW	
放弃命令	AT+WAC	用于放弃 SMS、SS and PLMN
设置单音	AT+WTONE	设置音频信号(WMOi3)
设置 DTMF 音	AT+WDTMF	设置 DTMF 音(WMOi3)