

GF-3000BN 内置式 CDMA 调制解调器

用户手册



©北京嘉复欣科技有限公司

地址：北京市海淀区阜成路 115 号北京印象 2 号楼 213 室

电话：86-10-88122130 88153193 88153197

传真：86-10-88122129

网站：<http://www.garefowl.com/>

目 录

第一章	序 言	1
	参考文档.....	1
	声明.....	1
第二章	GF-3000BN产品介绍	2
	新特性.....	2
第三章	基本功能测试	4
	准备工作.....	4
	详细测试步骤.....	5
附 录.....		6
	GF-3000BN为用户解决了什么问题?	6
	GF-3000BN的数据通讯方式有几种?	6
	如何修改GF-3000BN的工作波特率?	6
	安装GF-3000BN作拨号MODEM出错怎么办?	6

第一章 序 言

本文档包含 GF-3000BN CDMA MODEM 的用户指南和常见问题解答，它可以帮助用户快速的了解产品，并快速应用到客户系统中。在以下的介绍和说明中我们都用 GF-3000BN 来代表 GF-3000BN CDMA 无线调制解调器。

参考文档

华为 CM320 模块 AT 指令集

GF-3000BN 用户手册

GF-3000BN 数据手册

声明

GF, 是北京嘉复欣科技有限公司的注册商标;

此文档的版权属于北京嘉复欣科技有限公司, 任何个人和单位未经北京嘉复欣科技有限公司的许可, 不得随意进行复制、传播、修改和引用, 违者将受到法律的制裁。

第二章 GF-3000BN 产品介绍

GF-3000BN 产品基本性能介绍。

随着无线通信技术的发展，CDMA 产品在数据传输领域的应用日益广泛。尤其是 CDMA 模块的出现更加促进了这种应用的发展。很多时候，我们需要接入互联网，但如果偏偏在野外或者没有电话线或网线接口时，我们就需要无线上网技术了。无线上网一般是利用手机或 GPRS MODEM, CDMA MODEM 等设备，通过移动运营商的 GSM、GPRS 或 CDMA 等网络技术接入有线网络，再访问 INTERNET。为此，基于提供一种简便实用的 CDMA 通讯解决方案的需求，嘉复欣科技开发了 GF-3000BN 华为 CM320CDMA Modem，可以轻松快捷地实现无线拨号上网功能，并能够方便清晰地拨打和接听电话，可以准确地发送和接收短消息，还可以进行收发邮件，并同样能够收发传真等等功能。

GF-3000BN 具有以下特点：

- 网络授时功能，可通过网络时间服务器获取标准时间
- 标准 RS232/485 接口，同类产品体积最小，适合嵌入式集成
- 2.0~24V，1A 供电，具有节能模式，适合移动设备使用
- 内部看门狗 WATCHDOG，随时监控运行状态，保证产品稳定可靠的运行

新特性

GF-3000BN 除了完全兼容同类产品的功能和 AT 指令集外，还有以下新的特性：

- 标准 20pin 接口，。
- 输出形式可按用户要求定制为 (RS-232C, RS-485, TTL)。
- 增加条件定时复位使能端。三段条件定时复位功能，也可以取消定时复位功能。
- 增加电话远程复位功能。当电话振铃 6 声时，系统自动复位。
- 预留复位孔。
- 更加稳定的电源系统。
- 与老版本兼容。

GF-3000BN 进行系统调试的时候，请遵循以下步骤进行测试：

- 将 GF-3000BN 的通讯线正确连接入 HOST 主机；
- 将 GF-3000BN 的电源线正确连接入电源；
- 使用计算机系统的“超级终端”作为 HOST 主机与 GF-3000BN 进行通讯连接；

注意：

- 不能带电插拔 UIM 卡；



➤ 不同的 CDMA 运营商对 CDMA 参数的要求不尽相同，本文档中所涉及的参数设置只适用于中国联通的 CDMA 网络。客户在具体应用中使用的具体参数请咨询当地网络运营商。

第三章 基本功能测试

通讯连接、信号强度、UIM 卡状态、短信、语音功能测试。

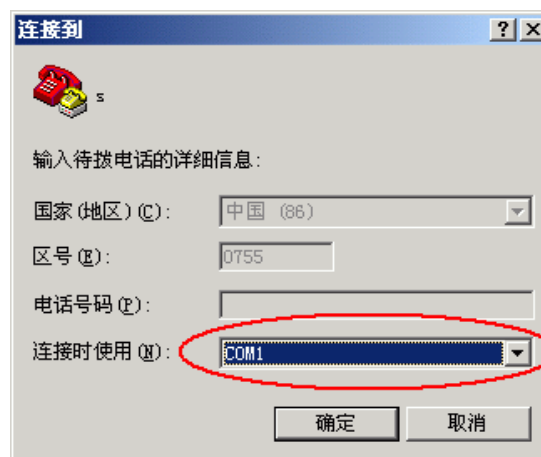
准备工作

1. 为产品连接好天线和电缆。
2. 插入 UIM 卡。
3. 接通电源。
4. 打开 Windows 自带的超级终端。(图 3-1)



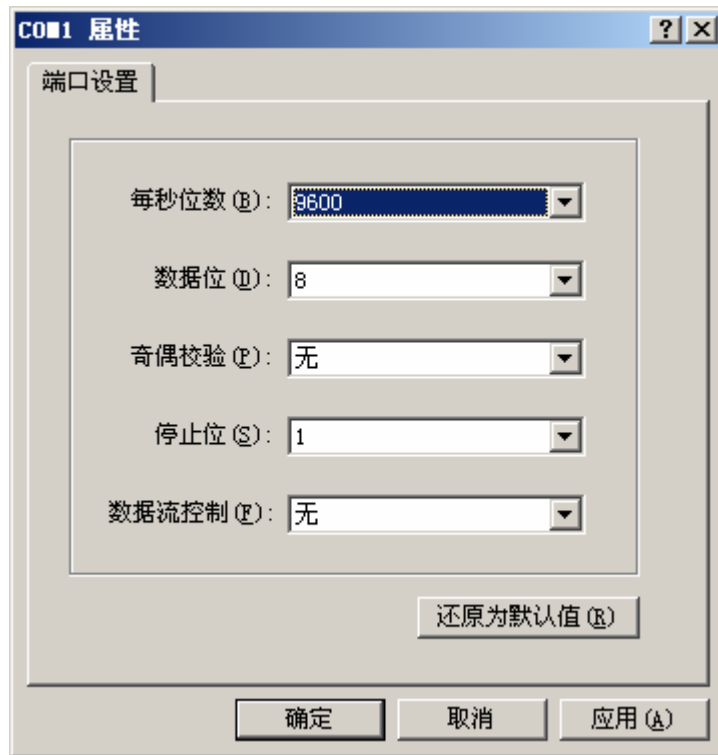
(图 3-1)

5. 选择正确的端口号。(图 3-2)



(图 3-2)

6. 正确的为连接配置选项。(图 3-3)



(图 3-3)

详细测试步骤

1. 测试 AT 命令. 适用于 GF-3000BN

AT<CF>

OK

以上两条命令通过即可初步断定模块无故障。

2. 测试 AT+CSQ 命令, 检查网络信号强度和 SIM 卡情况.

AT+CSQ<CF>

****,****

其中**应在 10-31 之间, 数值越大表明信号质量越好, **应为 99。否则应检查天线或 UIM 卡是否正确安装。

3. 测试电话功能。

AT+CDV82127987; //拨打电话,“82127987”为电话号码。

附录

GF-3000BN 为用户解决了什么问题？

1 摆脱有线的困扰

首先这是一款无线产品，数据的传输是不需要通过线缆的，对于那些布线困难的环境很有意义。

2 实时接入 Internet

它是应用了先进的 CDMA 技术的产品，它的及时性，按量收费提高了监控系统反映的实时性并且降低了使用成本。

3 简化用户接口设计

用 GF-3000BN 拨号，使得客户拨号上网和传输数据仅需 PC 机就可以把数据传递到任何一个连接在互连网上的服务器上。

GF-3000BN 的数据通讯方式有几种？

1. CSD 方式

2. SMS 方式

如何修改 GF-3000BN 的工作波特率？

GF-3000BN 内部由 CDMA 模块和外部主机组成串行通道。所以从 HOST 主机串口到 CDMA 模块最终将数据发射出去需要经过 HOST 主机串口到 CDMA 模块之间的串行连接（如 COM1）。一般来说设备主机串口的波特率已经固定，GF-3000BN 出厂设置中，CDMA 模块波特率为自动波特率（AutoBaud），用户如需修改可用 AT+iPR 来设置。

安装 GF-3000BN 作拨号 Modem 出错怎么办？

GF-3000BN 作为拨号 Modem 安装时，出错一般是由于模块内部波特率与系统属性中波特率不匹配造成的。用户可在超级终端中重新设置模块内部波特率（最好不用 AutoBaud），并相应更改操作系统中调制解调器属性所设置的最大端口速度，以及拨号属性中调制解调器的最高速度。使其一致便可。GF-3000BN 最高可以设置以 115200bps 的波特率进行拨号，可获得最高的上网浏览速度。一旦拨号时即刻出错，则多半是此类错误。