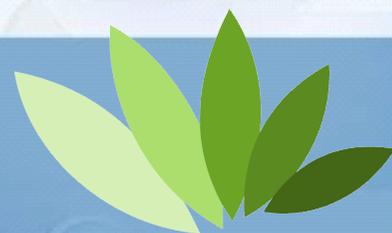


BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.
BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.
BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.
BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.

用我们精湛的技术

为您提供一流的服务

金笛短信解决方案及常见问题



北京春笛网络信息技术服务有限公司

杨智慧

公司网址
www.sendsms.com.cn

2012-06-05

Wavecom 20年巅峰之作一

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem



1

公司

1

北京春笛网络信息技术服务有限公司介绍

2

金笛软件产品介绍

3

短信运营方案及**MODEM**安装和常见说明

4

成 功 案 例

Wavecom 20年**巅峰**之作一

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem



• 公司基础资讯:

北京春笛信息技术有限公司是经北京市科委批准的高新技术企业和双软认证企业，专门从事互联网邮件通信软件和短信彩信方面软件、硬件产品的开发和销售。成立于2000年的春笛公司，一直倡导“老老实实做人，认认真真做事”的宗旨，凭借脚踏实地的作风，顽强拼搏的精神，凭借对核心技术的探索 and 不断追求，自主开发并成功推出了国内外领先的金笛短信设备、金笛大容量电子邮件系统等产品。

• 公司基础快讯:



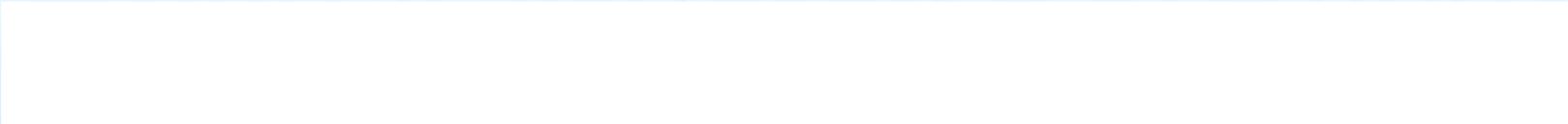
让世界倾听我们的笛声

- ✓ 金笛邮件—沟通于内，交流于外
- ✓ 金笛快邮—手机即时收发邮件(Pushmail)
- ✓ 金笛无线—物联网
- ✓ 金笛即时通讯—开源节流，提高效率

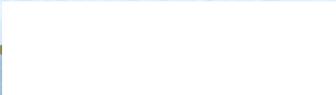
Wavecom 20年巅峰之作—

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem





公司产品



1 北京春笛网络信息技术服务有限公司介绍

2 金笛软件产品介绍

3 短信运营方案及MODEM安装和常见说明

4 成 功 案 例



Wavecom 20年巅峰之作一

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem





- 原装
 - WAVECOM M1206B
 - WAVECOM M1306B
 - Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem
 - Maestro DTU Lite Modem
 - Maestro DTU Modem
 - 单口
 - WAVECOM M1206B (模块2403A) 串口
 - WAVECOM M1206B (模块2403A) USB口
 - WAVECOM M1206B (模块Q24PL002) 串口
 - WAVECOM M1206B (模块Q24PL002) USB口
 - 组装
 - WAVECOM M1206B (模块2403A) PCI
 - WAVECOM CDMA MODEM
 - WAVECOM USB CDMA MODEM
 - WAVECOM USB 大小双卡 GSM/GPRS MODEM
 - 多口
 - 金笛MODEM池 (RS232串口或RJ45网口)
 - 金笛USB MODEM池 (MU-106)
 - 金笛USB大小卡8口猫池
 - (2010款)金笛USB大小卡8口猫池
 - 金笛大小卡MODEM池



Wavecom 20年巅峰之作

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem

金笛短信



金笛GSM/GPRS设备
WAVECOM 1206B

金笛短信

产品功能

多运营商支持：	多个运营商同时多模块无线接入
多应用支持：	多个应用程序调用不同API接口收发短信
指定路由：	应用程序指定为其服务的短信接入模块
优化路由：	短信猫根据被叫号码自动进行最优路由分配
群发功能：	实现短消息群发
级联功能：	支持同时多个短信猫接入
消息缓存：	支持接收和发送消息缓存，充分保证消息处理的正确率
网络支持 (限网络版)：	支持局域网内多客户端应用同时接入



金笛短信

设备参数

中央处理器：	Motorola MC68360高速通信处理器
内存：	DRAM：4MB
接口：	以太网、RS-232C、TCP/IP
连接器：	D-SUB 9PDK、RJ-45
输入电压：	90V-250V/ 50Hz
传输速率：	串口：2400bps - 115200bps, 以太网口：10Mbps
温度范围：	-20度+55度 工作状态 -25度+75度 保持状态
外观尺寸：	310×200×45 (mm)
产品重量：	2000克
机箱：	弧形铝合金高级喷漆外壳



金笛短信

处理能力

单模块 最大消息量：	720条/小时
单设备 最大消息量：	5760条/小时 (8模块)
模块轮询时间	< 5秒



金笛 GSM/GPRS 四口及八口设备介绍

金笛短信



金笛短信

产品功能

A 系统优势:

- 无线GSM MODEM建立在广大客户群的
- 1、为广大客户递送相同或不同的信息
 - 2、及时联系企业员工发布会议通知;
 - 3、避免企业耗费大量的人力、物力和
 - 4、避免每月高额通讯费用支出;
 - 5、企业与客户(会员)之间,企业合

B 系统特点:

- 集群发送:可同时自动向大量目标发送
- 分布广:信息发布对象地理分布广,递送到目标。
- 方便:信息通过随身携带的手机来接收
- 准确:发出的信息能准确及时地到达
- 无遗漏:信息的发送工作由电脑系统
- 可视性强:信息以文字的方式发送和接收。
- 经济:信息接收免费,发送费用依据各短信服务提供商的资费标准,无长途和漫游等其它额外费用。
- 省时高效:同一信息可同向多个目标发送;且可以利用多台短信收发终端并行处理,从而节省大量的时间。

金笛短信



金笛短信

典型应用

水利水电
远程监控
电力监控
电子政务
企业应用
物流速递
医疗保险
家校通
短信防伪
远程抄表
环境监控
彩票投注
智能交通

商业促销
金融证券
税务系统
图像传输
数据采集
气象信息
电台电视台
GPRS-GPS
专业VOA系统
社会保险
CDMA
餐饮行业
能源行业

金笛短信

应用范围

1. 行业远端无人值守站机房监控
(如仓库、办公楼、工作车

2. 航班车次查询、邮件包裹
防伪查询

3. 通知、车辆调度通知、体育
办公会议通知

4. 短信维修服务

5. 商业信息发布



机箱: 弧形铝合金高级喷漆外壳



Wavecom 20年巅峰之作一

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem



2 产品

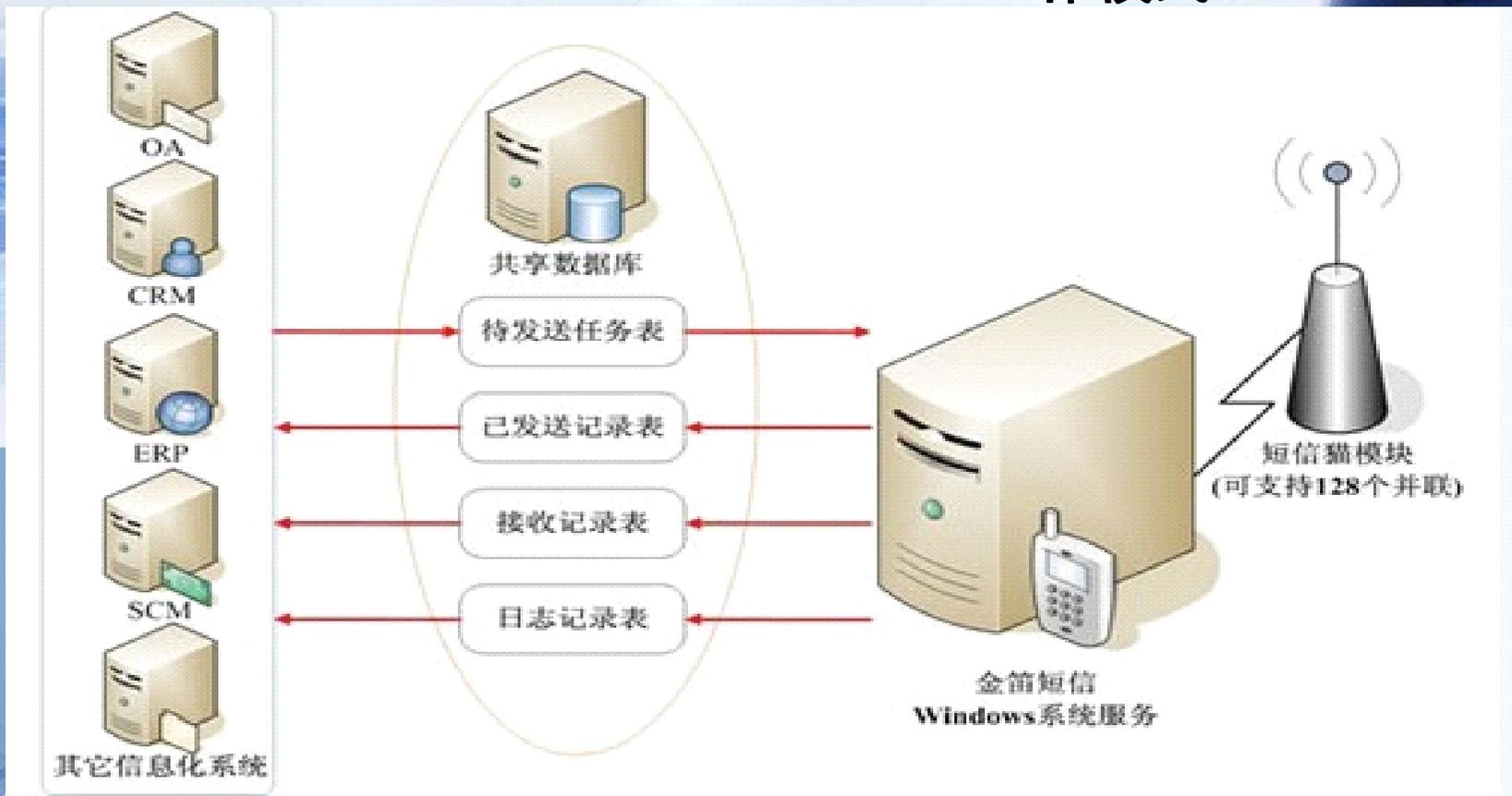
公司产品

平台介绍

短信服务中间件解决方案

工作模式

图示 金笛短信数据库接口工作原理



Wavecom 20年巅峰之作

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem



产品说明

产品目标

- 随着手机、小灵通等移动电话的全面普及，越来越多的客户希望：
 - 在计算机上能够实现短信的大量收发支持；
 - 在企事业单位办公系统或业务流程中嵌入短信通知或报警的功能；
 - 增加短信互动的业务方式；
 - 增加短信客服，实现产品防伪查询。
- 因而越来越多的系统集成商和软件开发商面临扩展短信功能模块的需求。
- 服务中间件系统的目标为系统集成商和软件开发商：
 - 提供最迅捷方便的短信扩展支持，减少开发工作量，降低开发成本；
 - 提供稳定的后台短信服务，减少系统扩展短信功能的风险；
 - 支持各种开发语言，支持分布式跨平台操作能力。

运行环境

- 操作系统：Windows 2000 / XP / 2003(32&64) / Vista / Windows 7 / Windows 2008(32&64)



支持多种数据库

- Oracle 8i, 9i, 10i
- IBM DB2
- MySQL
- PostgreSQL
- SQL Server 2000 , 2005 , 2008
- ACCESS



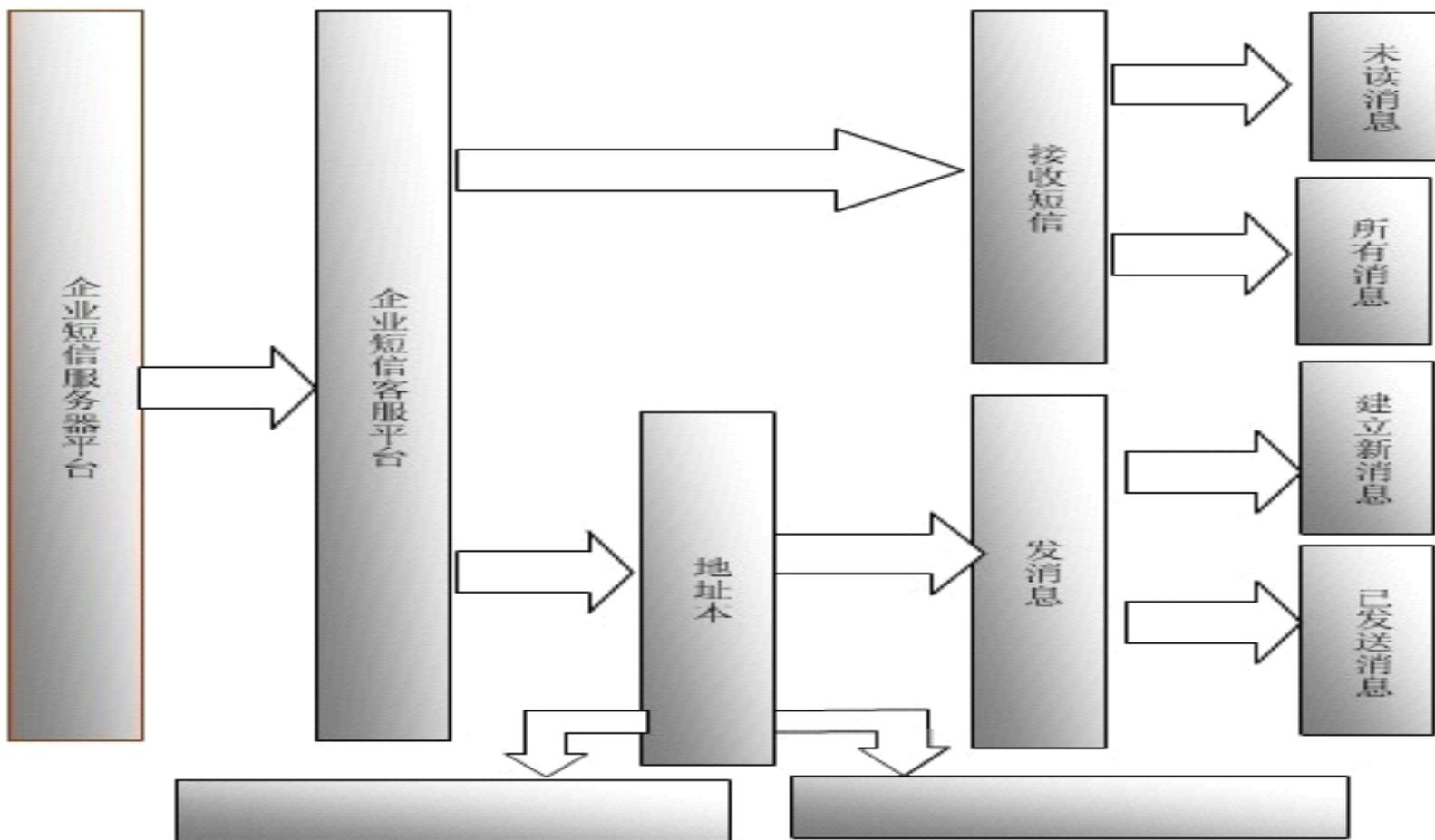
表结构简要说明

- 短信服务中间件系统向客户系统公开四个共享数据库表
 - 待发送任务表(T_SendTask)
 - 已发送记录表(T_SentRecord)
 - 接收记录表(T_RecRecord)
 - 事件日志记录表(T_EventLog)
- 1) 客户系统需发送短信时，只需将接收手机号、发送内容、发送优先级、发送时间等信息写入“待发送任务表”；
- 2) 金笛短信服务中间件会自动定时轮询“待发送任务表”，自动将短信发送出去，针对每一个发送目标及拆分后的短信生成发送结果记录并写入“发已发送记录表”，客户系统可查询最终的发送状态
- 3) 金笛短信服务中间件会自动接收回复的短信，并将其写入“接收记录表”，客户系统可以定时读取收到的短信进行处理；
- 4) 金笛短信服务中间件将产生的日志信息写入“日志记录表”，客户系统可随时根据日志信息获得系统运行状态。



功能概述

该项目要求为一个B/S结构项目，用户可以通过浏览器访问
如下是参考的系统结构图

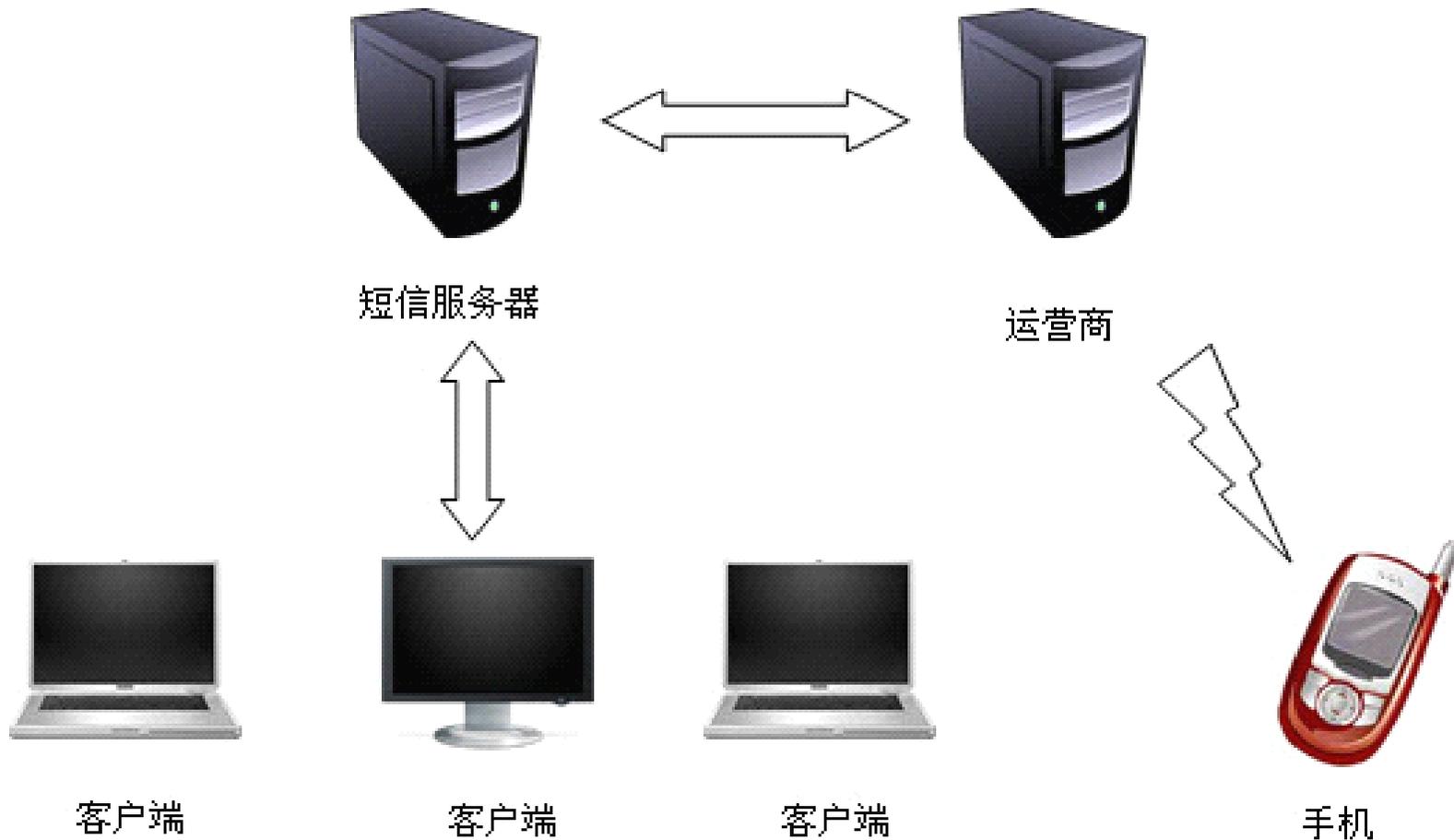


3

方案

解决方案

短信后台服务及时将短信通过连接的GSM MODEM发送给指定的接收人手机上。短信用于短信提醒、会议通知、数据采集、机房报警、商品(订单)处理通知、短信广告。可以和OA、CRM、HR、财务系统集成自动



目录

● 串口Modem安装步骤

● USB Modem安装步骤

● 测试Modem详细步骤

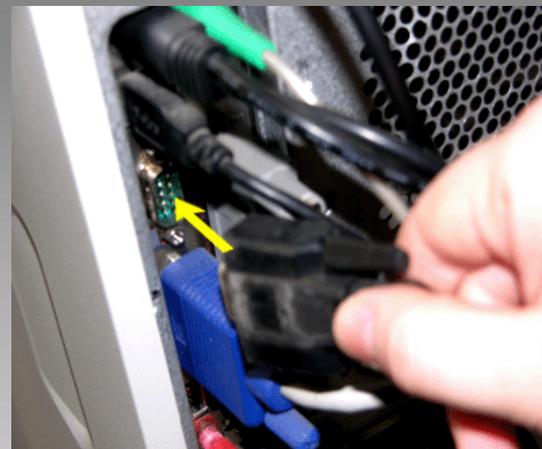
● 常见问题

Wavecom 20年巅峰之作一

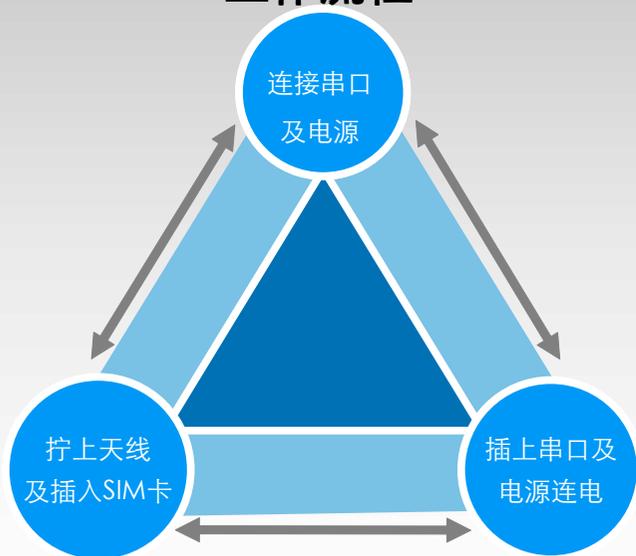
Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem



串口MODEM安装



工作流程



如何测试MODEM串口是否通讯

- 注意事项
- 1、此款GSM Modem只能入中国移动或者中国联通的GSM网络，CDMA的卡插入不能识别。
- 2、一定要在断电的情况下插拔SIM卡。未插卡加电时Modem灯常亮，插入SIM卡大约10秒~30秒找到GSM网络后灯开始闪烁，此时方可启动随机软件。
- 3、将SIM卡插入SIM卡插槽中:用笔尖按动SIM卡插槽右边锁扣，使SIM卡插槽弹出。将SIM卡按照插槽的形状平方插好，金属接触面朝上，然后锁住插槽。注意：在对SIM卡进行插拔时要确定电源是断开的，否则会损坏SIM卡。
- 4、取下天线保护套(也称小红帽)，将天线与天线插头相连；
- 5、通过RS232 串行线将GSM 模块与电脑串口连接：确定GSM 模块的电源是断开的，将提供的RS232串行线的15针口，连接到GSM模块的接口上，9针口连接到计算机的串口上。
- 6、接通电源。
- 7、测试：在微软自带的超级终端里，用WAVECOM标准的AT指令测试收发短信息，AT指令参见测试MODEM详细步骤。



USB MODEM 安装

如何测试USB MODEM是否通讯

- 第一、连接USB MODEM 短信设备到计算机USB上。
- 第二、 USB MODEM需要安装USB转串口的驱动,驱动随设备包含光盘。
- 支持的Windows驱动有下列几种
 - Windows 2000 SP4
 - Windows XP SP2 and above (32 & 64 bit)
 - Windows Server 2003 (32 & 64 bit)
 - Windows Vista (32 & 64 bit)
 - Windows 7 (32 & 64 bit)
 - Windows Server 2008 / 2008 R2 (32 & 64 bit)
- . USB 1.1/2.0/3.0 Host Controller

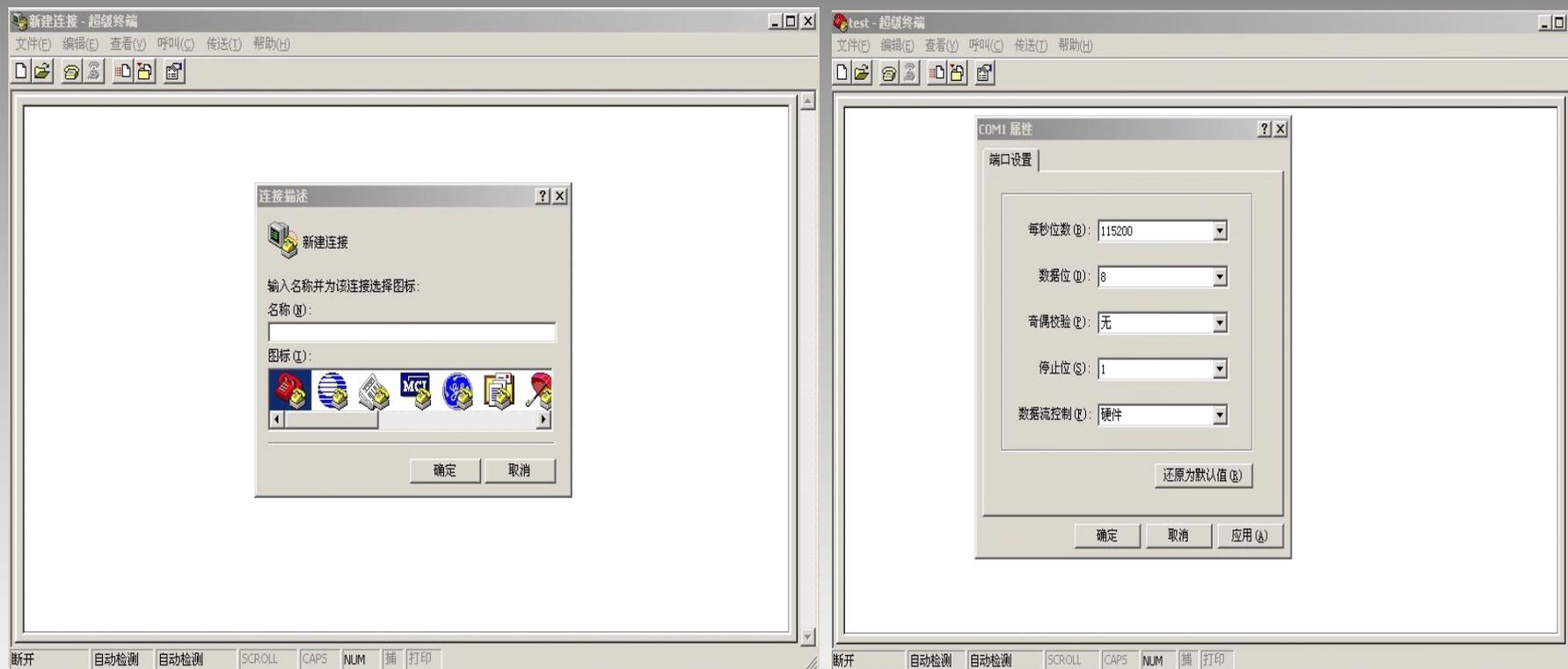
PL-2303 Driver for Windows 2008 (32 & 64 bit)



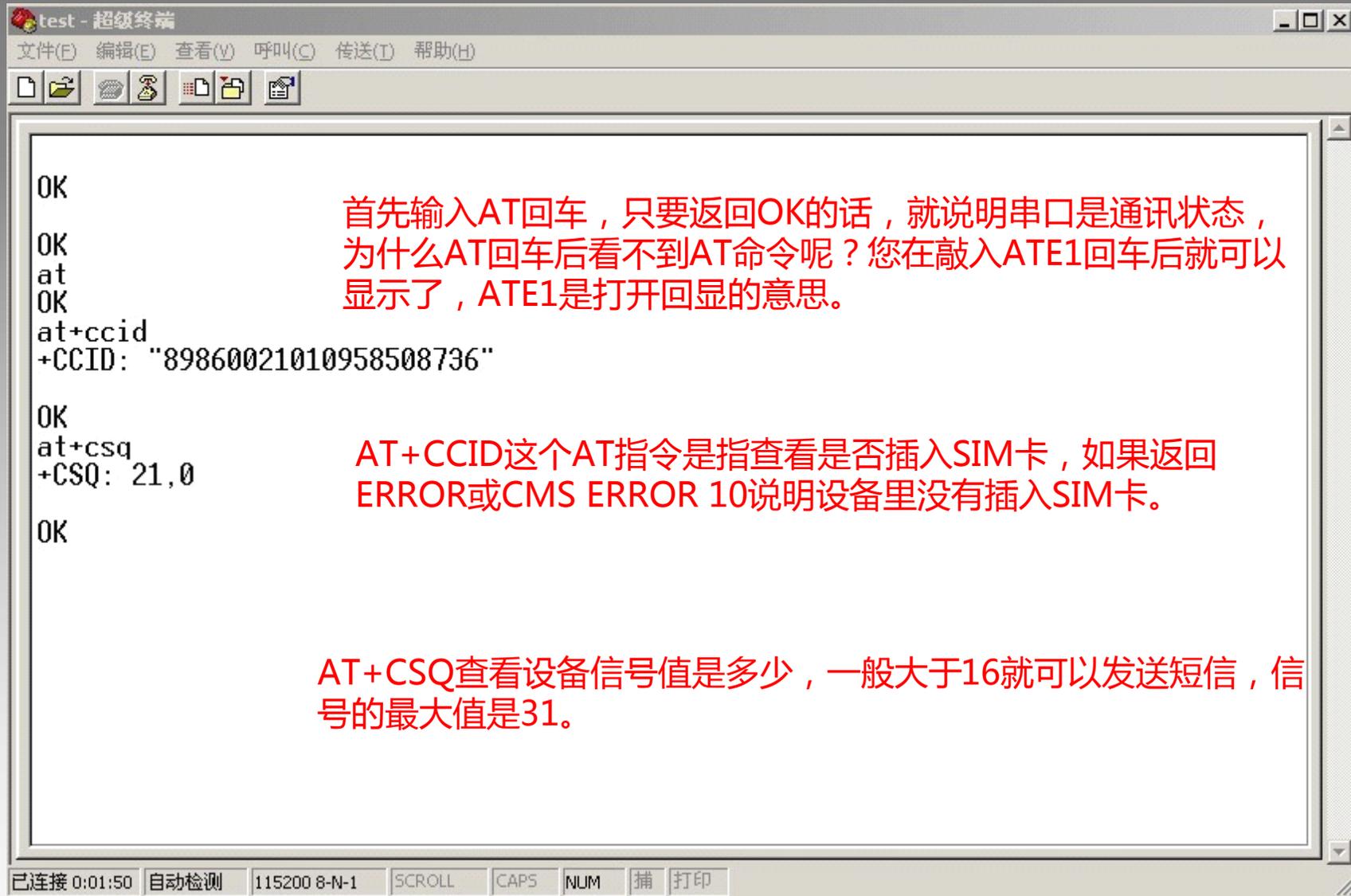
测试Modem详细步骤

超级终端测试是否可以AT指令通讯

1、打开Windows自带的超级终端



说明：打开超终端后，连接时失败COM1口，点击配置，每秒位数选115200（这里说明一下，我们的设备每秒位数只有9600或者115200两种），进去以后就以输入AT命令测试串口是否通讯。



OK

首先输入AT回车，只要返回OK的话，就说明串口是通讯状态，为什么AT回车后看不到AT命令呢？您在敲入ATE1回车后就可以显示了，ATE1是打开回显的意思。

OK

at

OK

at+ccid

+CCID: "89860021010958508736"

OK

at+csq

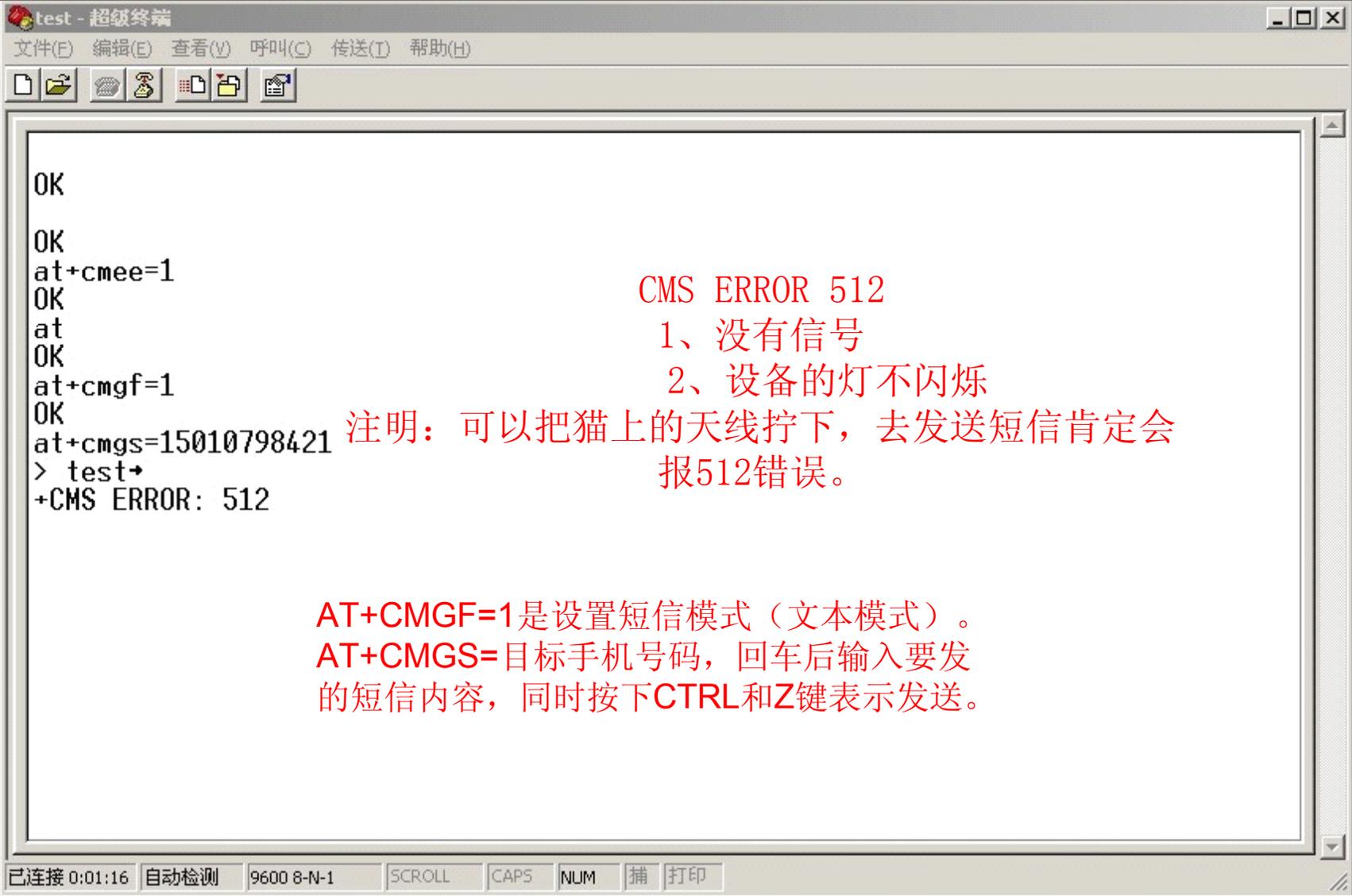
+CSQ: 21,0

AT+CCID这个AT指令是指查看是否插入SIM卡，如果返回ERROR或CMS ERROR 10说明设备里没有插入SIM卡。

OK

AT+CSQ查看设备信号值是多少，一般大于16就可以发送短信，信号的最大值是31。

已连接 0:01:50 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印



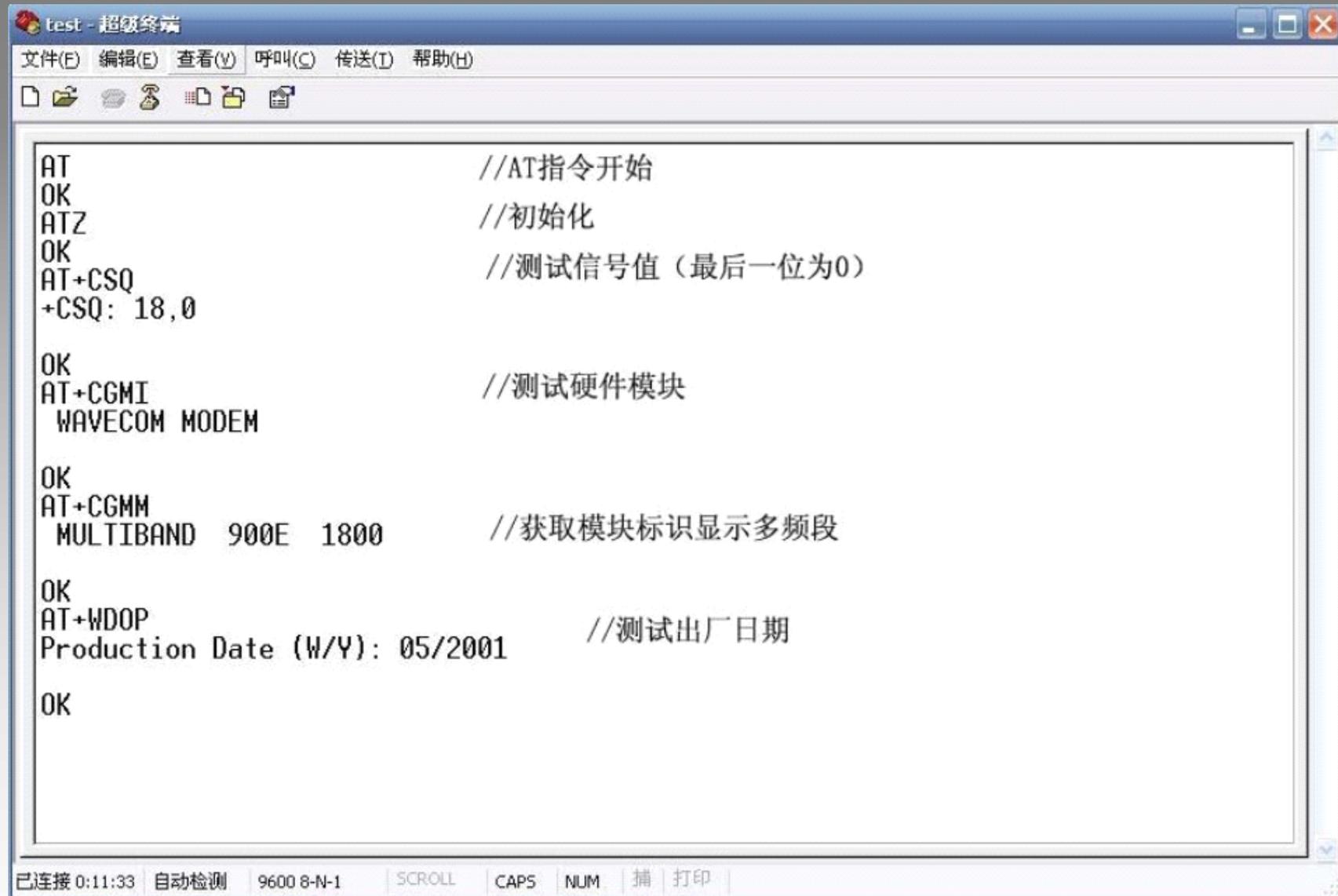
CMS ERROR 512

- 1、没有信号
- 2、设备的灯不闪烁

注明：可以把猫上的天线拧下，去发送短信肯定会报512错误。

AT+CMGF=1是设置短信模式（文本模式）。
AT+CMGS=目标手机号码，回车后输入要发的短信内容，同时按下CTRL和Z键表示发送。

其它AT指令命令演示说明



```
test - 超级终端
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)
AT //AT指令开始
OK //初始化
ATZ
OK //测试信号值（最后一位为0）
AT+CSQ
+CSQ: 18,0

OK //测试硬件模块
AT+CGMI
WAVECOM MODEM

OK //获取模块标识显示多频段
AT+CGMM
MULTIBAND 900E 1800

OK //测试出厂日期
AT+WDOP
Production Date (W/Y): 05/2001

OK

已连接 0:11:33 自动检测 9600 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印
```

```
test - 超级终端
文件(E) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)
Production Date (W/Y): 05/2001
OK
AT+WHWV //获取硬件版本
Hardware Version 5.21
OK
AT+CGMR //获取软件版本
430d09gm.2C 1208564 012102 12:43
OK
AT+CGSN //获取GSM模块的IMEI号
500102112125350
OK
AT+CCID //获取SIM标识
+CCID: "89860068010519894678"
OK
AT+CSCA? //获取短信服务号，以北京移动为例
+CSCA: "+8613800100500",145
OK
已连接 0:01:56 自动检测 9600 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印
```

test - 超级终端

文件(E) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)



```
AT+CMGF=1           //设置短信格式（1为文本，0为PDU）
OK
AT+CMGS=13552146461 //发短信，内容用Ctrl+Z发送 注意不能发中文
> HELLO!↵
+CMGS: 121

OK
ATD13552146461;     //拨打电话。不接显示BUSY
BUSY
ATH                 //挂断电话
OK
```

已连接 0:01:08 自动检测 9600 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印

常见问题

• 为什么使用你们的短信猫+V8.8群发软件时，打开软件会提示“连接状态：未连接到短信设备”？

答：有三种可能性：

- 1、请查看USB线和天线是否插好、拧紧。SIM卡是否插好。
- 2、请您查看短信猫的LED灯是否闪。如果闪就表示正常。
- 3、请查看是否占用了当前短信猫的COM口。可以做以下操作。
- 4、打开Windows自带的超级终端，连接时使用的COM是当前你设备的COM口。点下面的配置，端口设置为还原默认置，确定即可。然后在框里输入ATE1回车。然后输入AT回车。如果返回OK。说明短信设备好。如果不显示。说明COM口有可能被占用。只能重新启动机器。打开短信群发机器人软件看是否连接成功。如果还无法使用，请您联系我们，联系方式见末尾。

• 为什么使用你们的短信猫时，LED灯不闪啊？

答：有三种可能性：

- 1、请确定您把相关的连接线都插好了。如果是USB接口，驱动是否安装完成？
- 2、注意串口电源是否通电，检查电源LED灯是否处于正常状态，排斥是电源问题。USB口是否处于正常模式状态。
- 3、插好所有的设备，请您等十几秒，前提先插入SIM卡，看它是否闪烁，查看SIM卡是否正常状态，如SIM卡过期也会导致短信猫LED灯常亮。若依旧无法使用，请您联系我们，联系方式见末尾。

• 为什么使用你们的短信猫时，LED灯不亮啊？

答：请您查看是否接好电源。USB设备U口是否正常连接，USB设备驱动是否安装成功。如果一切都接好但还是不亮，请您联系我们，联系方式见末尾。

- 在发送短信时，为什么返回**CMS ERROR 8**?

答：SIM卡没有费。

- 在输入**AT**指令读取是否插入**SIM**卡时，返回**CMS ERROR 10** ?

- 1、没有读到SIM卡(MODEM里没有安装SIM卡)或SIM卡没有插好。
- 2、呼叫禁止 (SIM卡是废卡)。

- 在发送短信时，为什么返回**CMS ERROR 512** ?

- 1、没有信号。
- 2、设备的灯不闪烁 (SIM卡是废卡) 也会导致灯不闪烁。

注明测试：可以把短信设备上的天线拧下，去发送短信肯定会报**512**错误。可不要忘拧天线。

在发送短信时，为什么返回**CMS ERROR 513**?

答：短信中心错误的原因，如图所示例如图

```
OK
at+cscs?
+CSCA: "+8613800100500",145
OK
at+cscs="+8613800110500
OK
at+cscs?
+CSCA: "+8613800110500",145
OK
at+cmgf=1
OK
at+cmgs=13811008330
> test+
ERROR
at+cmee=1
OK
at+cmgs=13811008330
> test+
+CMS ERROR: 513
```

正确的短信中心

改为错误的短信中心

导致发送失败后返回513

- 在发送短信时，**AT+CMGS=手机号码回车时，返回CMS ERROR 304?**

答：您没有设置短信的发送模式，需要设置发送模式**AT+CMGF=1** 文本模式，如图

```
AT+CMGS=13811008330
+CMS ERROR: 304
>
```

在安装**USB MODEM** 驱动时，为什么在设备管理器的端口**COM**口显示未安装的黄色小弹号?

答：需要您把**USB MODEM**插拔一下后，看一下端口是否正常虚拟出来，正常的虚拟串口可见以下图示



1 北京春笛网络信息技术服务有限公司介绍

2 金笛软件产品介绍

3 短信运营方案及MODEM安装和常见说明

4 成 功 案 例

Wavecom 20年巅峰之作—

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem



短信行业应用



物流行业
交通行业
汽车销售、服务



学校教育
考试培训中心
培训学校



超市、商场
分销代理
餐饮行业



公司企业
办公商务
社团协会



物业管理
酒店宾馆
旅游



制造企业
房地产
电力



政府部门
工商税务
劳动保障



彩票中心
票务销售
影戏剧行业



家装行业
会员制俱乐部
健身美容美发



邮政行业
医院药店
报刊杂志



证券
保险
银行



拍卖行
印刷行业
...

2012年7月23日星期一



分客户列表

客户名单



金笛服务方案

我们所提供不是某个产品，某张光盘，而是为您的**IT**量身定做的金笛服务。

我们倡导服务至上，服务创造价值的理念！！

金笛的愿望就是成为您忠实的伙伴，您坚定的后台支撑，我们愿和您一起走在新时代的最前沿。“把烦恼留给我们，把方便留给客户”是我们永远的宗旨。

短信提醒无人职守

- 客户的不断增加，超过服务工作人员跟踪每个客户状态的能力。
- 商业规模的扩大，企业的集中式管理加强，但同时割裂了服务过程。
- 公司的地域分布增大，客户变得全球性，沟通与交流成为挑战。

服务管理采用IT的考虑

- 服务的特性使得无法对服务做到准确及时地跟踪，必须借助过硬的技术手段。
- 客户对服务提出的更高要求，要求企业在服务创造与提供过程中引入新的技术，将技术创新作为服务提供过程的重要组成部分。

服务管理的信息化建设

- 服务管理与IT的结合是服务管理的创新。
- 金笛倡导"没有人干不成的事，只有干不成事的人"。认真、执著，水滴石穿，绳锯木断。心有多大，舞台就有多大。"认真做事，老实做人"。市场经济、商品社会，唯信义最珍贵，唯以博大之心，才能化育万物。



BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.
BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.
BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.
BEIJING ZHI ZHEN NODE TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.

合作创造共赢

谢谢

北京春笛网络信息技术服务有限公司

Wavecom 20年巅峰之作—

Wavecom Fastrack Supreme 20 GPRS/EDGE Modem

