

# 金笛工业手机 用户手册



北京春笛网络信息技术服务有限公司

版权所有

# 目 录

产品概述 .....	4
第一部分：串口 Modem 的安装.....	5
第一步：查看串口硬件清单.....	5
第二步：安装硬件设备.....	6
第二部分：USB Modem 的安装.....	13
第一步：查看 USB 硬件清单.....	13
第二步：安装硬件设备.....	14
注意事项 .....	16
常见问题 .....	17
常用 AT 指令 .....	19
软件安装使用简要说明.....	21
（一）短信服务中间件 VC 版.....	21
（二）金笛短信中间件Web版.....	25

# 快速安装

- 1、关闭计算机，切断计算机电源。
- 2、安装 SIM 卡。用大头针轻抵短信猫 SIM 卡插槽旁的黄色凹陷按钮，SIM 卡插槽会自动弹出，在 SIM 卡插槽中放入手机 SIM 卡（芯片面向上），将插槽按原样放回短信猫里。
- 3、安装天线。取下天线保护套，将吸盘天线或胶棒天线拧到短信设备天线接头上，并旋紧。
- 4、连接数据线。
  - ① 如果是串口设备，数据线 15 针的一端连接短信猫的数据口，另一端连接电脑的 RS232 串口。
  - ② 如果是 USB 口设备，使用 USB 延长线，一端连接短信设备，一端连接计算机 USB 口。
- 5、连接电源线。如果是 USB 口设备请跳过此步。
- 6、接通计算机电源，启动计算机。

**注意：**为了保证短信设备长久使用，在更换 SIM 卡，连接和断开数据线、电源线时，均避免带电操作。

## 产品概述



**金笛工业手机**，俗称短信猫，专门针对短信应用设计，内含工业级短信发送接收模块，性能稳定可靠，符合各种商业和工业级短信应用要求，支持向移动、联通、电信用户收发短信，适用于各行业各领域收发短信及无线数据传输等应用。

# 第一部分：串口 Modem 的安装

## 第一步：查看串口硬件清单



清单列表：短信猫、数据线、天线、电源线、用户手册、光盘、保修卡

## 第二步：安装硬件设备

### 步骤 1：接入天线

将（图 1 中）红色的盖帽取下，接入天线。



图 1  
串口短信猫

## 步骤 2：安装 SIM 卡

用曲别针或其他尖锐物（注意不要用圆珠笔）顶住短信猫 SIM 卡座按钮（图 2 中弹出卡座的右边黄色凹陷按钮），设备会弹出 SIM 卡座，将 SIM 卡放入卡座，再将卡座插回设备的 SIM 卡插孔即可。



图 2

### 步骤 3：接入数据线

1、数据线有两头，一头接到 Modem，另一头接到计算机的 RS232 串口（COM 口）。如（图 3）有针的一头接到 Modem，没有针的一头接到计算机，Modem 上的数据线的接口如图（图 4）。



图 3



2、将另一头接到 Modem，如图 4。



图 4

按照提示将数据线另一端插入主机串口，如图 5。



图 5

#### 步骤 4：接入电源线

电源线有两头，一头接到 Modem，另外一头插到电源插板上，如图（图 6）。Modem 上的电源接口如图（图 7）左边的黑色小口；电源接入时候请注意方口和圆口要对应。



图6



图7

安装完毕，设备的指示灯闪烁表示已连接到通信网络，指示灯一直亮表示没有插入有效的 SIM 卡，或信号不好没有搜寻到网络。



图 8 全部连接好的状态

## **特别注意：**

- 1、 Modem 在从计算机接入或拔下之前一定要确保在没有通电的情况下进行操作。
- 2、 连接电源和数据线时，USB 接口短信猫的只需连接天线和 USB 延长线，COM 接口的短信猫务必要连接好天线、数据线、电源线，设备指示灯闪烁表示已搜寻到通信网络，指示灯一直亮表示没有搜寻到网络，请检查 SIM 卡及天线。

## 第二部分：USB Modem 的安装

### 第一步：查看 USB 硬件清单



清单列表：短信猫、数据线、天线、用户手册、光盘、保修卡

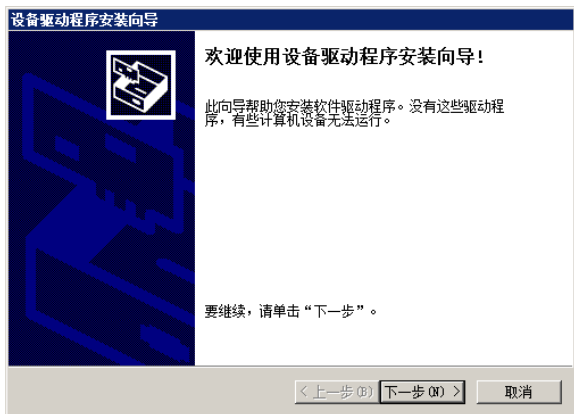
## 第二步：安装硬件设备

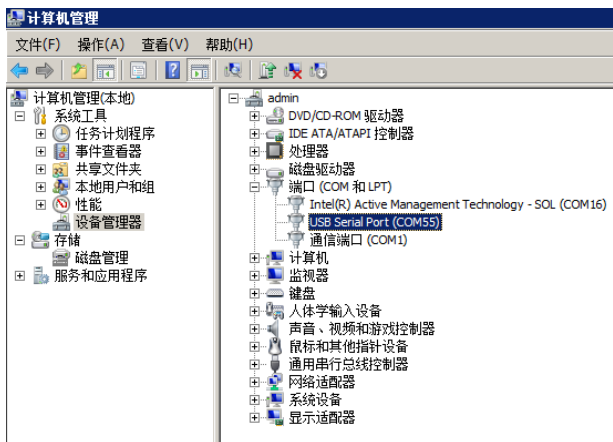
步骤 1：安装天线。

步骤 2：安装 SIM 卡。

步骤 3：连接数据线。使用 USB 延长线，将设备连接到电脑的 USB 口，设备指示灯闪烁表示已连接到通信网络，指示灯一直亮表示没有搜寻到网络。

步骤 4：安装 USB 驱动程序。





驱动安装后，查看设备管理器，会显示该端口及端口号，例如图端口号为 COM55。

## 注意事项

- 1、如您选购的产品为全网通型号，可支持中国移动、中国联通和中国电信卡；如您选购的为GSM型号，可支持中国移动、中国联通卡；如您选购的为CDMA型号，可支持中国电信卡。
- 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，此时方可启动相应软件。



# 常见问题

故障一：设备灯常亮

可能原因：

- ① 设备没有放入 SIM 卡。
- ② 非正常使用的 SIM 卡。
- ③ 网络信号差，或搜寻不到网络。

解决办法：

- ① 放入能正常使用的 SIM 卡。
- ② 更换为能正常使用的 SIM 卡。
- ③ 变换天线的位置，或者更换使用地点。

故障二：设备灯不亮

可能原因：

- ① 如果是串口设备，可能没有供电。
- ② 如果是 USB 设备，可能 USB 线没有连接好，

或者电脑没启动。

- ③ 设备故障。

解决办法：

- ① 请检查电源线连接，接线板电源开关。
- ② 检查 USB 连接线两端。
- ③ 联系厂家，更换或者维修设备。

故障三：AT 不响应

可能原因：

- ① 端口号不对。
- ② 波特率不对。
- ③ 端口被占用。

解决办法：

- ①②使用金笛短信设备检测工具，检查端口号和波特率。
- ③重新启动操作系统。

## 常用 AT 指令简表 ( 1/2 )

指令输入 (英文输入, 不区分大小写)	指令意义说明	适用产品型号
AT	端口识别	通用
ATE1	打开回显	通用
ATI	查看芯片型号	一般通用, 特殊说明如下
ATI3	查看芯片型号	M1206B
AT+CCID	查询读卡情况	一般通用, 特殊说明如下
AT^ICCID?	查询读卡情况	M1806-ME
AT+CSQ	查询信号强度	通用
AT+CMGF=1	设置短信文本格式	通用
AT^HSMSSS=0,0,1,0	设置短信参数	MC323
AT+CMGS="138****074"	发送短信	一般通用, 特殊说明如下
AT+CMGS=138****074	发送短信	M1206B
AT^HCMGS="138****074"	发送短信	MC323
ATD138****074;	拨打电话	一般通用, 特殊说明如下
AT+CDV138****074	拨打电话	MC323
ATH	挂断电话	一般通用, 特殊说明如下
AT+CHV	挂断电话	MC323
AT+CHUP	挂断电话	M1806-NC5

## 常用 AT 指令简表 ( 2/2 )

<b>AT+IPR=9600;AT&amp;W</b>	<b>设置波特率为9600</b>	<b>一般通用，特殊说明如下</b>
AT+IPREX=9600	设置波特率为9600	M1806-NC5,重启模块后生效
<b>AT+CFUN=0</b>	<b>关闭模块网络</b>	<b>一般通用，模块重启命令</b>
<b>AT+CFUN=1</b>	<b>打开模块网络</b>	
AT+CFUN=1,1	模块重启	M1806-NC5
<b>AT+CGSN</b>	<b>读取设备序列号</b>	<b>一般通用，特殊说明如下</b>
AT+WMSN	读取设备序列号	M1206B

## 软件安装使用简要说明

以下两款软件非标准配置，可以根据需要选择购买。

### （一）短信服务中间件 VC 版

#### 1、产品目标

在企事业单位现有的办公系统或者业务系统中，在最短的时间内，用最简单的方式，嵌入短信服务功能。

具体来说：

- 1) 在企事业单位办公系统或业务流程中嵌入短信服务，实现短信通知、短信提醒、短信客服、短信互动、客户关怀、售后服务等功能；
- 2) 机房设备、仪器仪表等设备远程短信监控和报警功能；
- 3) 远程数据传输。

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，金笛短信服务中间件的目标就是为

系统集成商和软件开发商，利用短信服务中间件优势在于：

- 1) 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；
- 2) 提供稳定的后台短信服务，减少系统扩展短信功能的带来的风险；
- 3) 支持各种开发语言，支持分布式跨平台操作能力。

## 2、简要说明

- 1) 金笛短信服务中间件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)；
- 2) 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”；
- 3) 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“已发送记录表”，客户系统可查询最终的发送状态；

- 4) 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；
- 5) 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。

### 3、技术特点

- 1) 基于 C、C++ 语言开发，运行效率高，可运行在 win2000、2003、XP、Vista、2008 系列操作系统上；
- 2) 采用 ODBC 连接，支持大、中、小型主流数据库如：SQL SERVER、ORACLE、DB2、MySQL、PostgreSQL、Access 等，并可根据客户的需求支持其它类型数据库；
- 3) 提供多种接口方式，包括数据库接口及 COM 组件

接口（支持多种事件），方便企业其他业务系统拓展短信功能；

- 4) 支持多目标号码群发及超长内容发送，接收到的短信支持自动转发、自动回复功能；
- 5) 提供以 **WINDOWS** 后台系统服务的方式运行，机器重起后自动启动短信服务，无需人工干预启动；
- 6) 采用数据库接口，用户系统、数据库服务器、金笛短信服务器可分开部署，可有效避免互相影响；
- 7) 最大可同时支持 128 个短信猫设备并联，发送量大时服务可自动负载均衡；
- 8) 支持发送队列、优先级机制、支持短信签名，可发送普通短信及 **WAPPUSH**。



## （二）金笛短信中间件 Web版

金笛短信中间件 Web 版同时支持短信设备、短信网关和Android手机。发送延迟时间短，广泛应用于工业、农业和服务业等领域。可以自动检测短信设备，智能监控短信设备运行状态，通过开放的数据库接口和 HTTP 接口，实现多路短信设备同时发送与接收。

金笛短信中间件Web 版最大限度地降低了短信设备开发及部署的门槛。使广大程序员无需要了解短信硬件，只需要跟数据库打交道就可以实现短信功能。通过开放的数据库接口和 HTTP 接口，使各种 C/S、B/S 应用软件增加短信功能变得十分方便、快捷、可靠。短信功能的应用，使得信息传递在空间上无限拓展，在时间上极速方便，同时又极大地降低了通讯成本，提高了效率。

金笛短信中间件 Web 版的主要用户面向个人、企业事业单位和开发商。



## 金笛短信中间件 Web 版主要功能特点

① 一键安装，快速部署。从安装到发送短信，5分钟就可以完成，几乎不需要特别设置。自动检测设备，识别端口号和波特率，自动显示端口号、波特率、设备型号、网络信号等信息。

② 支持多种操作系统，winxp、win2003、win7、win2008，redhat、centos、ubuntu，支持 32 位和 64 位系统。

③ 支持服务模式（Window Service）启动和命令

行启动两种启动模式。

④ 支持多种数据库，MySQL、Oracle、SQLServer、DB2。支持自动创建数据库表空间，自动完成数据库初始化，同时还可以实现数据库热切换，不需要重启程序，动态切换到您所要使用的数据库。

⑤ 支持 HTTP 方式发送接收短信。根据设定的端口和密码，自动生成 HTTP URL，可以在其它的应用系统中，通过 HTTP 方式调用短信功能。提供 HTTP 开发接口，附带接口开发例程。

⑥ 支持 Web 方式管理后台，管理员可以在家管理系统。

⑦ 支持多达64路设备同时发送，支持不同设备混合使用。每个设备发送和接收功能可以单独开启或者关闭。

⑧ 自动侦测短信设备忙闲，自动负载均衡发送短信。可以由系统自动选择端口发送，也可以指定端口发送短信。

⑨ 支持同步和异步两种发送模式。

⑩ 支持 UCS2、7bit、8bit 三种短信编码格式。

⑪ 支持超长短信发送（最长可以超过 500 字，小于 1000 字），支持 WAP PUSH 短信，支持 Flash 闪信。

⑫ 支持待发送短信队列管理。

⑬ 支持失败短信重新发送功能，失败重发次数可以指定。

⑭ 支持短信回执功能。

⑮ 支持 Wavecom、siemens、华为多款短信设备，支持金笛串口、U 口、网口全系列单口多口短信设备。

⑯ 支持发送结果按照成功、失败分别显示，支持发送结果按时间排序功能。

⑰ 按天生成 LOG 日志，可设置日志记录级别，日志可以下载。

⑱ 支持热插拔模式，不用关机断电就可以直接换卡，换卡后自动寻网。

---

如您在使用金笛产品的过程中，有任何意见或建议，欢迎您来电告知：**400 050 1096**，我们将不胜感激！  
金笛短信一如既往竭诚为您服务！