

金笛短信彩信开发平台 V3.0

使用说明书

北京春笛网络信息技术服务有限公司

目录

一、金笛短信彩信开发平台简介.....	4
二、使用方法概述	6
三、数据库表说明	8
3.1 信息发送表SENDMSGTABLE	8
3.2 信息接收表RCVMSGTABLE.....	10
3.3 系统状态表SYSTEMSTATUSTABLE	11
3.4 彩信设备表MODEMSETTABLE	12
3.5 错误日志表ERRORTABLE	13
四、功能实现方法	14
4.1 发送短信	14
4.2 发送彩信	14
4.3 发送定时和循环消息	15
4.4 查询发送状态	15
4.5 接收信息	16
4.6 查看系统状态	16
4.7 设置彩信设备信息和查看彩信设备状态	16
4.8 执行对系统的控制操作	16
4.9 查看出错信息	17
五、OEM短信服务器产品信息	18
5.1 开发目的.....	18
5.2 开发方法.....	18
5.3 开发难度.....	18
六、在SQL SERVER中安装开发平台数据库.....	19
6.1 方法一：通过附加数据库方式实现.....	19
6.2 方法二：通过DTS方式实现	19
七、如何选择系统默认数据库.....	21
7.1 使用ACCESS作为默认数据库	21
7.2 使用SQL SERVER作为默认数据库.....	21
7.3 使用其他数据库作为默认数据库.....	22
八、集成网关方式相关说明.....	23
8.1 集成网关介绍.....	23
8.2 运行要求.....	23
8.3 注意事项.....	23
附录 1 彩信信息文件类型及格式.....	24
1.单一彩信资源文件.....	24
2.INI简单彩信结构文件	24

3.SMIL彩信结构文件	25
4.MMS彩信打包文件	26
附录 2 彩信资源文件的格式和大小要求.....	27
附录 3 版本划分定义	28
附录 4 术语表	29
附录 5 参考文献与标准.....	30
附录 6 修订记录	32

一、金笛短信彩信开发平台简介

为了简化软件开发流程，减少各应用系统相同模块的重复开发工作，提高系统稳定性和可靠性，缩短开发时间，降低研发成本，增加产品的附加价值，我们开发了本套“金笛短信彩信开发平台”。

金笛短信彩信开发平台，提供的是基于数据库方式的开发接口。不管你的应用系统是单机应用的还是网络应用的，也不管你的应用系统是 BS 的还是 CS 的，也不管你的应用系统是 Windows 平台的还是 Unix 平台的，都可以非常容易地和金笛短信彩信开发平台相结合，方便地进行二次开发。

金笛短信彩信开发平台，可以方便地进行开发过程的调试工作；同时可通过数据库的某些字段值来控制程序的执行情况；金笛短信彩信开发平台具备了常见的短信彩信收发、用户管理、自动回复、彩信制作、记录管理等功能，在开发项目未完成之前，完全可以作为一个独立的应用软件来使用。

金笛短信彩信开发平台，具备短信发送和接收的开发接口，具备彩信发送和接收的开发接口，接口调用都是通过数据库交换数据来完成；除此之外，为了开发系统的厂商标识统一，开发者可以自行更改“金笛短信彩信开发平台”的界面图片。

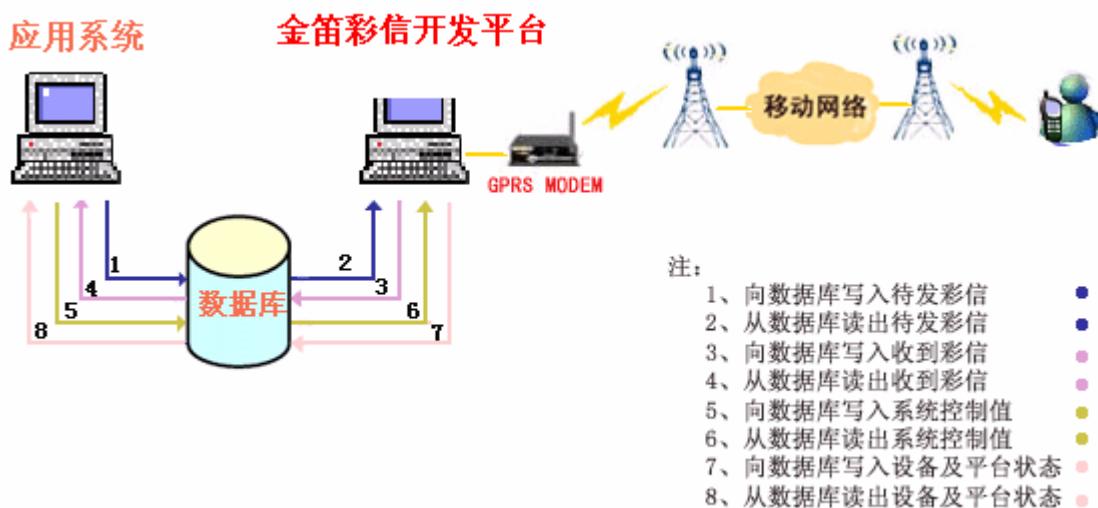
金笛短信彩信开发平台，支持单口和多口彩信发送设备，发送规模可以根据需求进行方便调节。

金笛短信彩信开发平台，可以采用点对点的短信/彩信发送方式，也可以采用集成网关方式来发送彩信，不管上面哪种方式都需要和我们提供的 GPRS Modem 配套使用。使用时，需要把 GPRS Modem 数据连线与电脑串口相连，GPRS Modem 里面需放入能够收发短信/彩信的手机卡。

注：点对点的短信/彩信发送方式指的是，软件完全模拟手机的方式来收发信息，通信资费和普通手机发送信息相同；集成网关的短信/彩信发送方式指的是，软件自带彩信中心功能，彩信发送不通过移动彩信中心，发送彩信的资费与短信相同。彩信文件大小与发送速度无关，每设备每小时发送速度约 600 条左右，稳定可靠，具备准确的接收回执信息。

二、使用方法概述

操作金笛短信彩信开发平台的数据库（安装目录或源文件目录下的 MMS.mdb 文件）来实现数据的交流和系统的控制：



通过向数据库“信息发送表”写入新记录的方式来提交要发送的短信和彩信；

通过读取数据库“信息接收表”中新增记录的方式来接收短信和彩信；

通过查询数据库“信息发送表”中记录的状态字段值，来判断提交的消息是否发送成功（以及对方是否已接收到）；

通过查询或设置数据库“系统状态表”，可对金笛短信彩信开发平台的运行状态进行监测和控制；

通过查询或设置数据库“彩信设备表”，可对系统连接的彩信设备进行控制值设置，对彩信设备的运行状况进行监测；

通过查询数据库“错误日志表”中的记录，来读取系统产生的错误信息。

注：为了开发上的方便，开发者可以自行在 MMS.mdb 文件上添加新表，也可以在已有表上添加新字段，但不能够对已有表名和已有字段信息（如字段名、

字段类型、默认值、大小) 进行修改。

在安装时, 系统默认使用的是 Access 数据库 (数据库文件为安装目录下的 MMS.mdb 文件)。系统支持 Oracle、SQL Server、Access 等数据库。

三、数据库表说明

3.1 信息发送表 SendMsgTable

字段名	类型	说明
MsgIndex	自动编号	主键，自动生成。
PhoneNumber	文本	发送手机号码（限一个）。
MsgTitle	文本	短信的内容（超长时，系统自动分割为多条发送），或彩信的标题。
MMSInfoFile	文本	彩信信息全路径文件名（文件类型及格式需符合附录 1 的要求），发短信时忽略此值。
TimeSend	文本	定时发送时，时间格式为：yyyy-mm-dd hh24:mi:ss； 循环发送时，时间格式为： [每年]x 月 x 日 x 时 x 分 [每月]x 日 x 时 x 分 [每周]星期几 x 时 x 分 [每日]x 时 x 分 注：如果在软件界面上提交定时和循环的发送信息后，时间格式就可以在待发列表的定时任务和循环任务记录中看到。当格式错误时，系统忽略此值。
MsgStatus	数字	0 新加入的信息（默认）， 1 发送中的信息， 100 发送成功的信息， -100 发送失败的信息， 200 已送达接收手机的消息， -200 送达接收手机过程失败的消息。

MsgType	数字	1 发送的信息类型为彩信（默认）， 0 发送的信息类型为短信。
MsgLevel	数字	发送级别，0 为普通级，1 为优先级，发送级别为 1 的信息插到待发列表首部等待发送，定时消息此值无意义。（输入值）
SentTime	文本	信息的发送时间，此处为平台实际提交到运营商服务器的时间。（输出状态）
RecvMMSTime	文本	手机接收到彩信时间。（输出状态）
RunInfo	文本	用于记录执行过程中产生的信息（通常记录在发送失败时的失败原因）。

注 1： 本表记录的增加由应用系统来完成；金笛短信彩信开发平台根据执行状况更新 MsgStatus、SentTime、RecvMMSTime、RunInfo 等字段值。

注 2： 为了不影响系统查询数据的速度，建议应用系统及时清除已发送的信息。本表记录超过设定容量后，系统将根据条件判断自动清除部分过期已发记录。

设定发送表记录容量：点击“系统配置”→“设置记录容量”。

注 3： MMSInfoFile 可填内容为 4 类文件（详细信息参考附录 1）：

- <a> 彩信资源文件：如“c:\MyMMS\1.jpg”。
- 彩信结构 ini 文件：如“c:\MyMMS\myini.ini”。
- <c> 彩信结构 smil 文件：如“c:\MyMMS\Flower.smil”。
- <d> 彩信打包 emms 文件：如“c:\MyMMS\节日快乐.emms”。

注 4： MMSInfoFile 字段内容只能填写一个文件名称，不能为多个文件名称，文件名称必须为全路径。支持除 smil 外的其他网络 URL 文件名，注意有些网站要求 url 中大小写要完全正确，使用网络 URL 文件名时必须要以“http:”打头，如“http://www.sendmms.cn/logo.jpg”。

3.2 信息接收表 RecvMsgTable

字段名	类型	说明
MsgIndex	自动编号	主键，自动生成。
PhoneNumber	文本	发送信息的手机号码。
MsgTilte	文本	短信的内容，或彩信的标题。
RecvMMSFileDir	文本	接收到的彩信资源文件保存目录（一般保存在 C 盘 RecvMsg 下面）。 目录内包含了彩信信息文件有：彩信结构文件（RecvMMS.smil、RecvMMS.ini）和媒体内容文件（如 jpg、txt、mid 等）。 （文件类型及格式参见附录）
MsgStatus	数字	0 为新加入的信息，应用系统读取记录后可以自行修改此值，此字段通常作为阅读标记使用。
MsgType	数字	1 为收到的信息是彩信， 0 为收到的信息是短信。
RecvTime	时间日期	用于记录接收到信息的时间。
ResFile1	文本	接收到的彩信文件中的单个资源文件 1
ResFile2	文本	接收到的彩信文件中的单个资源文件 2
ResFile3	文本	接收到的彩信文件中的单个资源文件 3
ResFile4	文本	接收到的彩信文件中的单个资源文件 4
ResFile5	文本	接收到的彩信文件中的单个资源文件 5

注 1： 本表记录的增加由金笛短信彩信开发平台来完成；应用系统只需来查询有无新记录，有则读出处理。

注 2： 为了不影响系统查询数据的速度，建议应用系统及时清除已阅读的信息。本表记录超过设定容量后，系统将根据条件自动清除部分过期记录。

设定接收表记录容量：点击“系统配置”→“设置记录容量”。

3.3 系统状态表 SystemStatusTable

字段名	类型	说明
ShowWindow	数字	0 为隐藏窗口，1 为显示窗口。（输入控制）
PauseSend	数字	0 为默认状态正常发送，1 为暂停发送。（输入控制）
ExitMMSServer	数字	0 为默认状态不退出，1 为请求退出彩信接口软件。（输入控制）
SoftName	文本	设置的短信彩信平台软件的名字，软件重新启动后才生效。（输入控制，仅启动时检测）
RecvDir	文本	彩信接收存放目录。（输入控制，仅启动时检测）
MakeRecvChildDir	数字	1 为收到彩信后，在彩信接收存放目录下新建一个子目录做备份保存；0 为不创建，直接保存于 RecvDir 字段指定目录（输入控制，仅启动时检测）
SoftDogStatus	数字	1 为已经找到软件加密狗，0 为未找到软件加密狗。（输出状态）
NewRecvMsg	数字	1 为新收到了消息，应用软件获取此消息后请将此字段改为 0，以便以后再次判断。此字段仅为状态输出，应用程序也可以忽略此字段。（输出状态）

3.4 彩信设备表 ModemSetTable

字段名	类型	说明
ModemIndex	自动编号	主键，自动生成。
ModemName	文本	系统默认产生，不允许应用程序做修改。
SendMsgType	文本	可设值为：收发彩信和短信/仅收发短信/收发短信和收彩信/仅发送彩信（输入控制）
CommName	文本	连接 COM 口名称。（输入控制）
Remark	文本	备注信息。
IsPauseStatus	数字	是否处于暂停控制状态，值为：1 暂停状态、0 启用状态。（输入控制）
ConnectStatus	数字	Modem 是否处于连接状态，-1 为连接失败，0 为连接中，1 为已连接成功。（输出状态）
SMSFunStatus	数字	Modem 发送短信是否正常，0 为未知（此设备还未发送过短信），-1 为不能正常发送短信，1 为能正常发送短信。状态都是指通过上一次的发送情况来判断的。（输出状态）
MMSFunStatus	数字	Modem 收发彩信是否正常，0 为未知，-1 为不能正常收发彩信，1 为能正常，-2 为 gprs 网络断开连接（可能是手机卡没有费或没开通 gprs）（输出状态）
SendCount	数字	累计发送信息条数。（输出状态）
ContSendErrorCount	数字	连续发送失败的信息条数，一旦有发送成功或重新启动设备的情况，此值自动清 0（输出状态）
MaxSendCount	数字	设置该设备允许最大发送数目（输入控制）

3.5 错误日志表 ErrorTable

字段名	类型	说明
ErrorIndex	自动编号	主键，自动生成。
ErrorTime	时间日期	错误产生的时间。
ErrorInfo	文本	错误信息描述。

四、功能实现方法

4.1 发送短信

往 SendMsgTable 表中写入一条新记录，记录中包括发送号码和短信内容，并将消息类型设为 0（即文字短信）。

示例 SQL 语句：

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MsgStatus, MsgType)
values ('13999998888','文字短信测试消息',0,0)
```

4.2 发送彩信

往 SendMsgTable 表中写入一条新记录，记录中包括发送号、彩信标题、彩信信息文件，并将消息类型设为 1（即彩信）。

下面为 6 个示例 SQL 语句：

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus,
MsgType) values ('13999998888','我的第一条彩信','c:\MyPicture\紫园别墅套型
图.jpg',0,1)
```

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus,
MsgType) values ('13999998888','我给你发送一条网站上的漂亮图片','
http://www.edi-son.com/edison.jpg',0,1)
```

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus,
MsgType) values ('13999998888','老鼠爱大米','c:\MyMusic\老鼠爱大米.mid',0,1)
```

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus,
MsgType) values ('13999998888','九寨沟旅游时的 5 张照片和赋诗','c:\MyMMS\
九寨沟图文.ini',0,1)
```

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus,
MsgType) values ('13999998888','搞笑小电影','c:\MyMMS\Film\comedy.smil',0,1)
```

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus,
MsgType) values ('13999998888','新会员档案','c:\MyMMS\女宾 1102.emms',0,1)
```

注：彩信结构文件 ini、smil 和彩信打包文件 emms 的格式介绍参见本文附录。不支持 smil 的 url 文件名方式。

4.3 发送定时和循环消息

A、定时发送短信

往 SendMsgTable 表中写入一条新记录，记录中包括发送号码、短信内容和定时发送日期，并将消息类型设为 0（即文字短信）。

示例 SQL 语句：

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MsgStatus, MsgType, TimeSend) values ('13999998888', '文字短信测试消息', 0, 0, '2006-03-10 12:30:00')
```

B、定时发送彩信

往 SendMsgTable 表中写入一条新记录，记录中包括发送号、彩信标题、彩信信息文件和定时发送日期，并将消息类型设为 1（即彩信）。

示范 SQL 语句：

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus, MsgType, TimeSend) values ('13999998888', '我的第一条彩信', 'c:\MyPicture\紫园别墅套型图.jpg', 0, 1, '2006-03-10 12:30:00')
```

C、循环发送短信

往 SendMsgTable 表中写入一条新记录，记录中包括发送号码、短信内容和定时发送日期，并将消息类型设为 0（即文字短信）。

示例 SQL 语句：

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MsgStatus, MsgType, TimeSend) values ('13999998888', '文字短信测试消息', 0, 0, '[每月] 1 日 12 时 16 分')
```

D、循环发送彩信

往 SendMsgTable 表中写入一条新记录，记录中包括发送号、彩信标题、彩信信息文件和定时发送日期，并将消息类型设为 1（即彩信）。

```
insert into SendMsgTable (PhoneNumber, MsgTitle, MMSInfoFile, MsgStatus, MsgType, TimeSend) values ('13999998888', '我的第一条彩信', 'c:\MyPicture\紫园别墅套型图.jpg', 0, 1, '[每月] 1 日 12 时 16 分')
```

4.4 查询发送状态

查询 SendMsgTable 表记录的 MsgStatus 字段值可得知消息的发送情况。

- 1、新加入的消息，如果系统还未读入处理，此时 MsgStatus 字段值为 0；
- 2、如果已读入后在处理中，MsgStatus 字段值为 1；
- 3、如果消息发送成功，MsgStatus 字段值为 100；

- 4、如果确认消息已经被手机接收到，MsgStatus 字段值为 200，需要注意的是，各地移动通信公司服务上有所不同，有的没有该项信息返回；
- 5、如果消息发送失败，MsgStatus 字段值为-100；
- 6、如果消息成功发出后，由于移动或接收方的原因导致对方没有收到，MsgStatus 字段值为-200，同样的，各地移动通信公司服务上有所不同，有的没有该项信息返回。

4.5 接收信息

读取 RecvMsgTable 表中 MsgStatus 字段值为 0 的记录，即可获取新收到的信息。

读完信息后，可将已读的信息删除或将 MsgStatus 字段值设为 1。

发送方手机号码和信息内容等参见本文 3.2 的描述。

4.6 查看系统状态

查询数据库 SystemStatusTable 表中的 SoftDogStatus 值可知道系统是否已经找到软件加密狗（1 为找到，0 为未找到）。

4.7 设置彩信设备信息和查看彩信设备状态

设置 ModemSetTable 表中的 CommName 和 IsPauseStatus 值可以向开发平台系统传递所连接彩信设备的 Com 口号和让该设备工作与否。

读取 ModemSetTable 表中的 ConnectStatus 值可以知道当前设备是否处于连接状态；读取 SMSFunStatus 和 MMSFunStatus 可以知道设备发送短信、彩信是否正常；读取 SendCount 可以知道该设备上累计发送了多少条信息；读取 ContSendErrorCount 可以知道连续发送失败的信息条数。

4.8 执行对系统的控制操作

- 1、显示或隐藏系统的运行界面：设 SystemStatusTable 表中的 ShowWindow 值为 1 或 0（1 为显示窗口，0 为隐藏窗口）。
- 2、暂停或启动发送系统的消息发送：设 SystemStatusTable 表中的 PauseSend 值为 1 或 0（1 为暂停，0 为发送）。
- 3、设置的短信彩信平台软件的名字：设 SystemStatusTable 表中的 SoftName 值为您想指定的软件名称。
- 4、退出短信彩信系统：设 SystemStatusTable 表中的 ExitMMSServer 值为 1，

系统监测到该值为 1 时，自动保存临时信息并退出，同时系统会自动把 ExitMMSServer 值还原为 0。

- 5、启动短信彩信系统：可以用 Windows 的 API 函数 WinExec 函数来启动彩短信彩信系统。WinExec 函数原型为：UNIT WinExec(LPCSTR lpComLine, UNIT uComShow) 。调 用 示 例 ： WinExec("c:\\MMSServer\\JDMMS.exe",SW_SHOW);

4.9 查看出错信息

读取 ErrorTable 表中的记录，即可获取出错信息。

五、OEM 短信服务器产品信息

5.1 开发目的

修改短信彩信开发平台界面和标识，使之与公司产品统一和配套。

5.2 开发方法

服务器软件的界面图片文件为 MMSP1.bmp、MMSP2.bmp，修改界面图片信息，即可完成短信彩信开发平台的界面修改。

5.3 开发难度

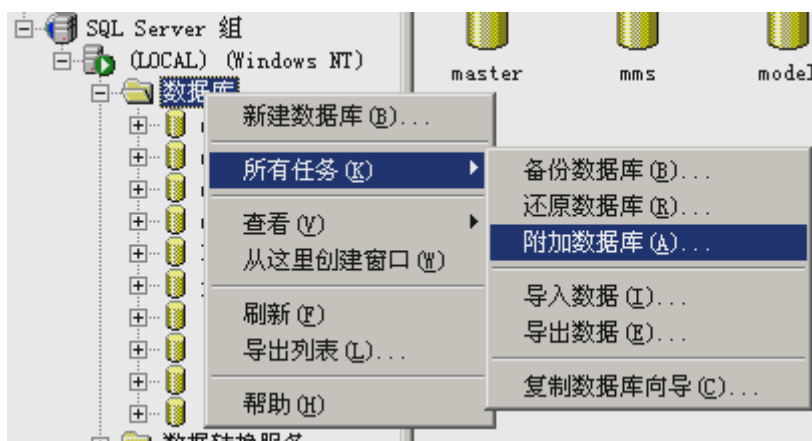
简单，不涉及编程，只需要会使用图像处理工具（如 Photoshop 等）即可。

六、在 SQL Server 中安装开发平台数据库

6.1 方法一：通过附加数据库方式实现

步骤如下：

打开企业管理器，依次展开 SQL Server 组，右键单击“数据库”，选择“所有任务”→“附加数据库”。如图：



然后点击浏览按钮，找到 JDMMS SDK 下的 mms_Data.MDF。单击“确定”完成。

注意事项：由于重装软件会覆盖掉安装目录里的 mms_Data.MDF 和 mms_Data.LDF 文件，所以您可以将这 2 个文件复制到其他目录再附加；或者在重装软件时，做好这 2 个文件的备份工作。

6.2 方法二：通过 DTS 方式实现

步骤如下：

1、创建数据库表信息。打开企业管理器，新建一个数据库，如 mms，然后单击菜单栏的“工具”→“数据转换服务”→“导入数据”，在出现的“DTS 导入/导出向导”窗口中，点击“下一步”，在“数据源”中，选择“Microsoft Access”，

在“文件名”右边，单击浏览按钮，浏览目录 JDMMSSDK，选择 MMS.mdb 文件，打开。然后一直点击“下一步”，在“选择源表和视图”对话框中，选择“全选”，然后点击“下一步”，最后点击“完成”。

2、对数据库的各个表进行相关设计。将每个表的第一列设置为主键;对于主键，有标识内容的要将“否”改为“是”;将有关日期的字段的默认值设为: `getdate()`。

七、如何选择系统默认数据库

7.1 使用 Access 作为默认数据库

在系统安装成功后，运行“金笛彩信开发平台”软件，点击界面上的“系统配置”→“设置接口数据库”，在出现的“数据链接属性”窗口中，系统默认使用的是安装目录里的 Access 数据库，如果你不做更改，可直接点击“确定”即可正常使用。

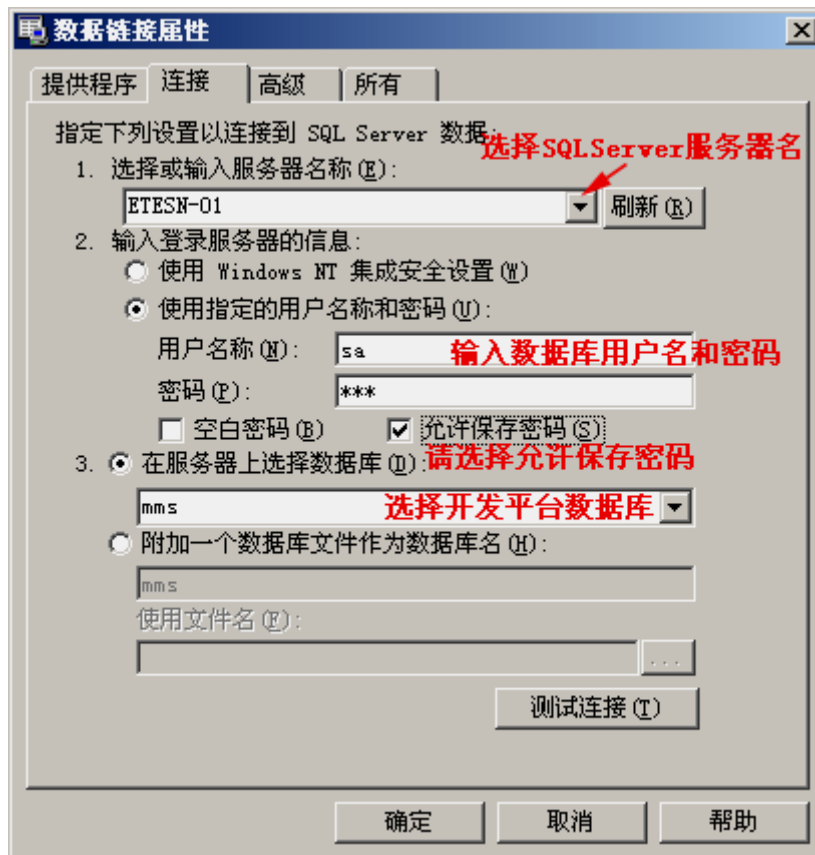
7.2 使用 SQL Server 作为默认数据库

在设置前，请先保证您的SQL Server中已经成功安装了开发平台的数据库，具体方法请参见第六章。

点击“金笛彩信开发平台”界面上“系统配置”→“设置接口数据库”，在出现的“数据链接属性”窗口中，单击“提供程序”，如图：



再选择“Microsoft OLE DB Provider for SQL Server”，点击“下一步”。然后请按照如图所示操作：



点击“确定”完成操作。

注意事项：在输入用户名和密码处，必须选中“允许保存密码”复选框。

7.3 使用其他数据库作为默认数据库

在出现的“数据链接属性”窗口里，单击“提供程序”，选择相关项后单击“下一步”进行相关操作。

八、集成网关方式相关说明

8.1 集成网关介绍

集成网关方式即软件自带彩信中心功能，彩信发送不通过移动彩信中心，发送彩信的资费与短信相同，为您提供经济实惠的彩信开发方案。彩信文件大小与发送速度无关，每设备每小时发送速度约 600 条左右，稳定可靠，具备准确的接收回执信息。

8.2 运行要求

- 1、安装开发平台的电脑需要接入互联网。
- 2、电脑防火墙需要允许开发平台软件访问互联网。
- 3、防火墙上需要开放 9988 端口。

8.3 注意事项

若安装开发平台的电脑在局域网内的客户端，需要在您的网关如路由器上做端口映射，将 9988 端口指向其客户端的 9988 端口。

发送彩信后请不要立即退出软件，应稍等半小时或更长时间让手机能接收彩信。

附录 1 彩信信息文件类型及格式

在 3.1 和 3.2 中提到的彩信信息文件可以为以下 4 种类型：

1. 单一彩信资源文件

单一彩信资源文件是指图片文件、声音文件、文本文件等信息资源文件。

这种适用于仅包含一种媒体类型的彩信，如单一图片（或单一铃声、单一视频）的彩信、纯文本的彩信等。操作特点是简单易用。

支持文件类型的后缀名为：txt、jpg、gif、bmp、png、amr、mp3、mid、mmf、aac、mfm、adp、3gp、jar、jad、sis。

支持文件大小在 100K 以内，但因许多手机不支持 50K 以上的彩信，因此建议将文件控制在 50K 以内。

2. ini 简单彩信结构文件

本格式文件为本系统自定义格式，内容为该彩信包含的各个彩信资源文件名（全路径），后缀名为 ini（类似于 txt 文件）。

文件结构定义：每个彩信资源文件之间用回车换行分割；帧与帧之间用空行分割（即 2 个回车换行）；每帧默认播放时间为 8 秒，如果要自行设置某帧的播放时间，则在该帧内独立行中写 “[播放时间]=xx”（xx 代表播放多少秒）。

下图为一个示例的 ini 文件内容，可以看出下面的交友彩信是在电脑记事本工具中书写的，彩信总共有 5 帧。

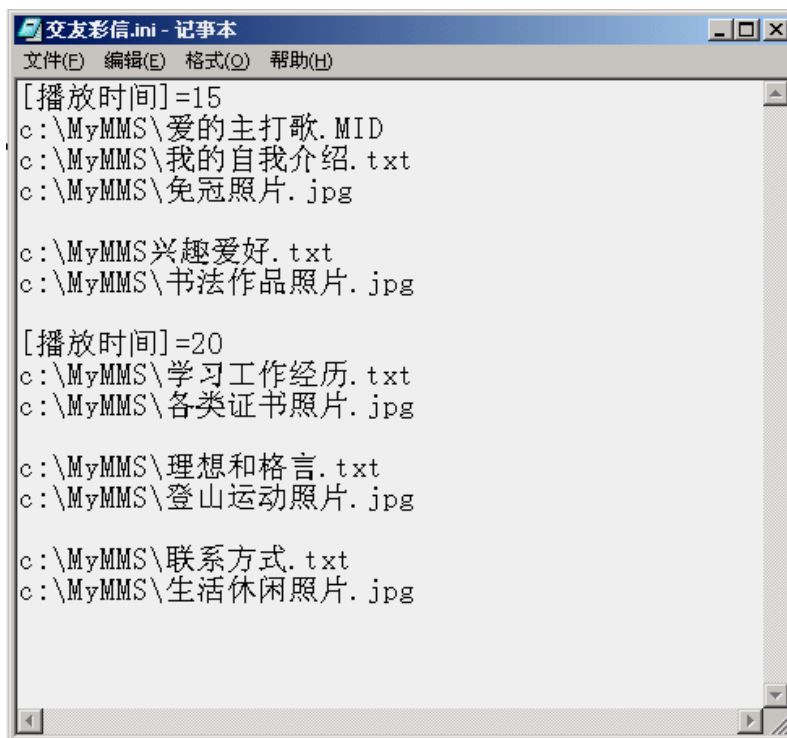
第一帧包括了：c:\MyMMS\爱的主打歌.MID、c:\MyMMS\我的自我介绍.txt、c:\MyMMS\免冠照片.jpg 这样三个文字内容，播放时间设的是 15 秒；

第二帧包括了：c:\MyMMS 兴趣爱好.txt、c:\MyMMS\书法作品照片.jpg 这样两个文字内容，播放时间设的是 8 秒（默认值）；

第三帧、第四帧、第五帧以此类推。

需要注意的就是：c:\MyMMS\爱的主打歌.MID 这个声音文件在整个彩信播放过程中都以背景音乐的形式在播放。除非在后面某帧中又遇一个声音文件，彩信才会停止播放这个声音文件，去播放新遇到的声音文件。

所有帧信息资源文件的字节大小总和不得大于 100K，建议控制在 50K 以内。



3.SMIL 彩信结构文件

SMIL 是同步多媒体集成语言（Synchronized Multimedia Integration Language）的缩写，念做 smile。它是由 3W(World Wide Web Consortium)组织规定的多媒体操作语言。关于 SMIL 语言的知识请参考相关专业书籍。

值得注意的是：如果你使用 SMIL 文件作为彩信结构格式文件来提交要发送的彩信，则务必要把该 SMIL 文件引用到的资源文件放在 SMIL 文件的同一目录下，否则金笛短信彩信开发平台会找不到引用资源文件。

4.MMS 彩信打包文件

本格式为金笛公司创建的专有格式，格式标准尚未公开。

如果你需要建立此文件，可以在金笛短信彩信开发平台的操作界面上创建和导出此类文件，也可以用金笛公司的彩信制作控件来制作此类文件。

附录 2 彩信资源文件的格式和大小要求

彩信资源文件的后缀名必须在下列范围之类：txt、jpg、gif、bmp、png、amr、mp3、mid、mmf、aac、mfm、adp、3gp、jar、jad、sis。

彩信资源文件大小必须在 100K 以内，但许多手机不支持 50K 以上的彩信，因此建议将彩信资源文件大小控制在 50K 以内。

附录 3 版本划分定义

金笛开发商接口（点对点方式）							
软件版本		功能模块					
		彩信发送	彩信接收	短信收发	自动回复	开发接口	支持 OEM
短信彩信开发平台	标准版(S 型)	√		√	√	√	√
	标准版(R 型)		√	√		√	√
	铂 金 版	√	√	√	√	√	√
彩信控件	OCX 控件	√	√	√		√	√
彩信开发包	dll 库	√	√	√		√	√
金笛开发商接口（集成网关方式）							
短信彩信开发平台	集成网关版	√		√		√	√

注： 1、功能列表中有“√”标示的，表示此版本具有的功能。

2、金笛彩信 OCX 控件和 DLL 动态库资料请参 www.sendmms.cn 上的相关介绍。

附录 4 术语表

术语	描述
SMIL	Synchronized Multimedia Integration Language 同步多媒体集成语言
SMS	Short Messaging Service 短消息服务
WAP	Wireless Application Protocol 无线应用协议
MMS	Multimedia Messaging Service 多媒体消息服务
MMSC	Multimedia Messaging Service Center 多媒体消息服务中心
MS	Mobile Station, Terminal 移动终端，终端
彩信资源文件	指包含彩信内容信息的文件，如图片文件、声音文件、文本文件、视频文件、应用程序文件等。
彩信结构文件	指用于彩信内容组织、排版、布局的信息文件。彩信结构文件不包含具体的彩信内容信息。
彩信打包文件	指同时包含了彩信内容信息和彩信组织布局信息的文件，相当于彩信资源文件和彩信结构文件的合并文件。

附录 5 参考文献与标准

- [R F C 2 1 1 9] "Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels",S.
B r a d n e r, March 1997 URL: <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2119.txt>
- [W A E o v i e w] " Wireless Application Environment Overview",WAP Forum, April
30,1998 URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W A E] " Wireless Application Environment Specification",WAP Forum, April
30, 1998 URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W A P] " Wireless Application Protocol Architecture Specification",WA P
Forum, April 30, 1998 URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W A P C o n f] " Wireless Application Protocol Conformance Statement, Compliance
Profile, and Release List",WAP Forum, April 30, 1998
URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W D P] " Wireless Datagram Protocol Specification",WAP Forum, April 30,
1998 URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W M L] " Wireless Markup Language",WAP Forum, April 30, 1998 URL:
<http://www.wapforum.org/>
- [W M L S c r i p t] " Wireless Markup Language Script",WAP Forum, April 30, 1998
URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W M L S S t d L i b] " Wireless Markup Language Script Standard Libraries",WAP
Forum,April 30, 1998 URL: <http://www.wapforum.org/>
- [W S P] " Wireless Session Protocol",WAP Forum, April 30, 1998URL: <http://www.wapforum.org/>

[W T A] " Wireless Telephony Application Specification", WAP Forum, April 30,

1 9 9 8 URL: <http://www.wapforum.org/>

[W T A I] " Wireless Telephony Application Interface", WAP Forum, April 30,

1 9 9 8 URL: <http://www.wapforum.org/>

[W T L S] " Wireless Transport Layer Security Protocol", WAP Forum, April 30,

1 9 9 8 URL: <http://www.wapforum.org/>

[W T P] " Wireless Transaction Protocol Specification", WAP Forum, April 30,

1 9 9 8 URL: <http://www.wapforum.org/>

附录 6 修订记录

版本	修订日期	修订描述
V1.0	2005-12-28	初稿定型。
V2.0	2006-3-23	1、增加多设备支持； 2、增加集成网关方式彩信的支持； 3、软件版本细分； 4、增加定时发送和循环发送类型； 5、增加常用文字短语仓库； 6、修改记录查询的方式，增加了高级查询； 7、增加系统消息提示、运行状态监测功能； 8、增加来电回复和来电记录功能； 9、增加系统数据备份和恢复功能； 10、提高彩信发送和接收的稳定性、可靠性； 11、集成拨号功能，不再需要在 windows 中建拨号连接。 12、接口数据库类型可由用户自己设定功能。
V3.0	2006-9-28	1、增加可设置多个监测号码功能； 2、系统运行监测时间点可自定义多个； 3、增加自动控制发送工作时间段功能； 4、待发列表、收发记录中增加查看彩信大小； 5、增加信息发送优先级功能； 6、增加设备允许最大发送数目功能； 7、设置设备发送限定信息类型功能； 8、修复彩信接收时的手机兼容性问题； 9、增加精确限制发送短信速度功能； 10、增加在数据库提交彩信记录时，屏蔽掉非移动

		号码功能； 11、 数据库表中增加彩信、短信提交到运营商服务器时间字段； 12、 增加彩信接收后回复阅读报告的功能； 13、 增加在国外使用本系统时，进行相应选择和配置短信彩信运营系统的功能； 14、 完善集成拨号的通用性，使本系统能在国外多种环境下使用。 15、 增加发送超长 wap psuh 消息的支持； 16、 增加发送超长短信自动合并的功能，当发送超长短信时，能够让接收方手机自动将多条分批发送的短信顺序合并成一条短信； 17、 提高彩信发送和接收的稳定性、可靠性。