

SMS SDK



用户手册

版本号 6.0

深圳方寸通信科技有限公司

www.mconnm.com

目录

1 产品目标.....	3
2 产品简介.....	3
3 产品详解.....	4
3.1 Sms Service.....	4
3.1.1 设备管理.....	4
3.1.2 数据源配置.....	5
3.1.3 表字段说明.....	5
3.1.4 SQL详解.....	8
3.1.5 HTTP上下行.....	9
3.2 短信控件.....	9
3.2.1 设备类型.....	9
3.2.2 控件特性.....	10
3.2.3 控件方法.....	10
3.2.4 控件事件.....	15
3.2.5 调用流程.....	17

1 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等功能；
- ◇ 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

方寸通信短信 SDK 的目标就是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。

2 产品简介

方寸通信短信 SDK 分为两种形式

A. Sms Service

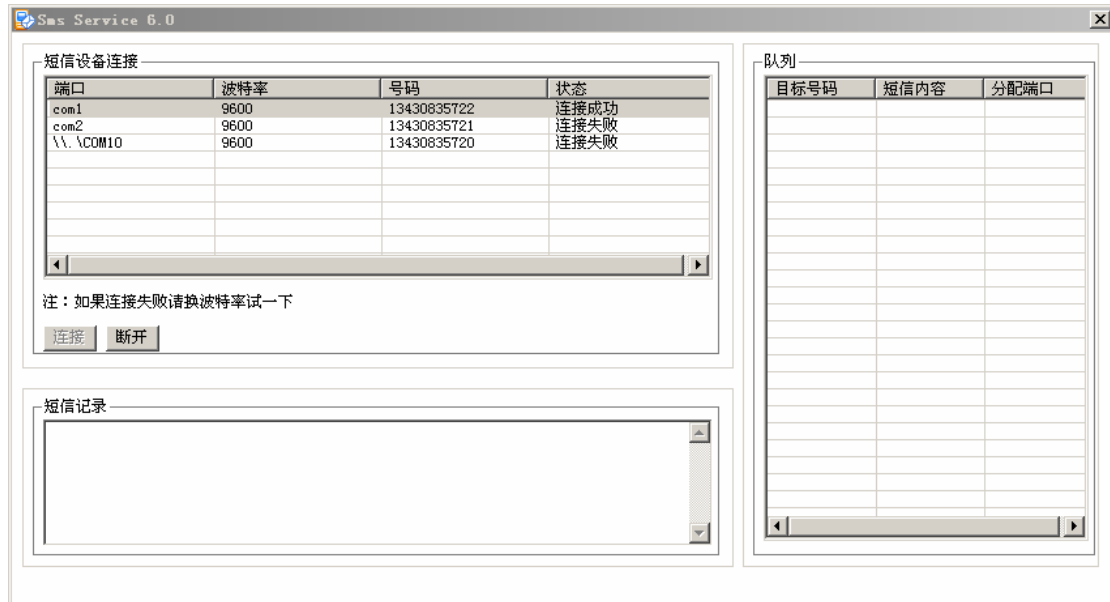
通过 **Sms Service**，能使您现有的系统（如 OA、CRM、ERP、网站等系统）轻松实现短信收发功能，无论您用的是哪种开发语言（VB\VC\VFP\asp\jsp\java\pb\delphi...），只要您的系统能读写数据库或发送和接受 HTTP 请求，即可对接！所以，您不需要了解任何有关无线数据通信方面的知识，就可实现手机短信的收发等功能！

B. 异步型控件

采用异步操作方式，容器程序只需轻松调用相关函数，控件就可自行完成连接或发送过程。

3 产品详解

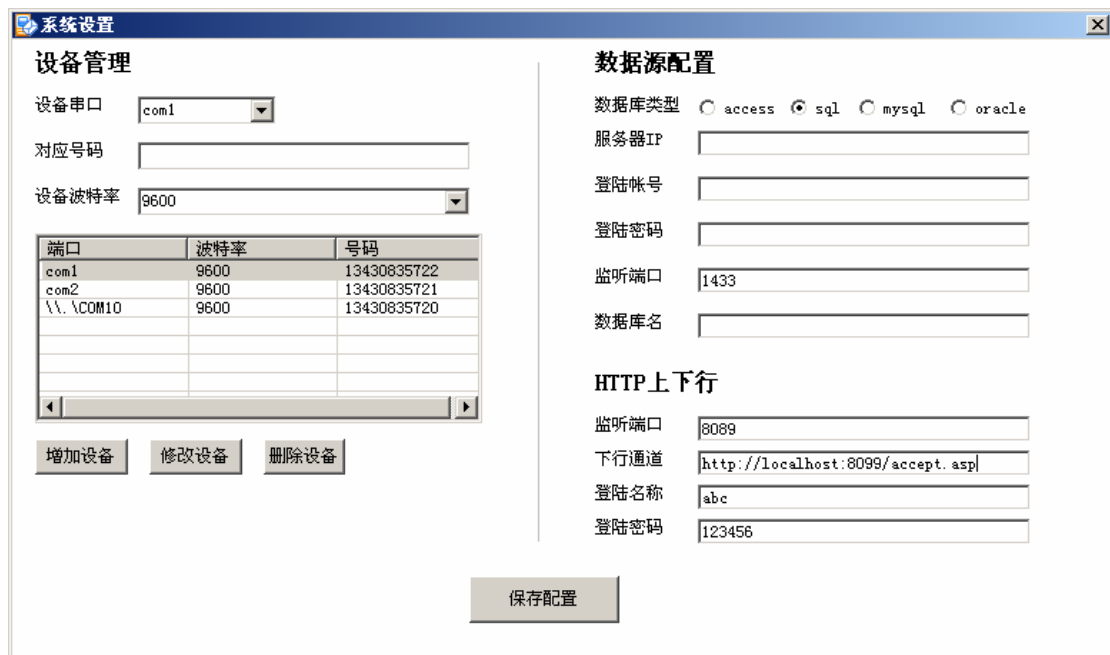
3.1 Sms Service



3.1.1 设备管理

软件安装完成后，第一次打开软件，会出现系统设置对话框。

进入软件后，找到任务栏上的该程序图标，鼠标放在上面，右击，在出现的菜单里，点设置，也可打开系统设置对话框。



在系统设置对话框的左边，可以管理计算机所连接的 MODEM,如添加设备、修改设备、删除设备。

3.1.2 数据源配置

在系统设置对话框的右边，可以选择不同的数据源，本接口支持四种主流的数据库。

对于 Access,需要提供数据库文件的路径。

对于 ms sql 和 my sql 数据库要提供数据库服务器的 IP 地址、登陆账号、登陆密码、监听端口、数据库名。

对于 Oracle 数据库，需要提供 TNS 字符串信息。

3.1.3 表字段说明

A. Sms_send 表字段定义

Sms_send 表是发送短信的表，用户执行 SQL 语句，添加待发记录，就可实现短信的发送。

Mobile: 手机号码

Msg: 短信内容

State: 发送短信结果，默认值: 0 (0: 失败, 1: 成功)

Sendyorn: 短信类型，默认值: 0 (0: 待发, 1: 已发)

Sendtime: 短信发送时间

commPort:: 指定设备串口号，默认值: "" (": 分配空闲设备, 'com1': 指定由 com1 发送)

如果指定的设备不在列表里或该设备没有连接成功，那么会将该记录的 commPort 字段赋空字符串值，这样这条待发短信最终由分配的空闲设备发送出去。

B. sms_accept 表字段定义

sms_accept 表是储存接受到的短信的表，用户执行 SQL 语句，读取未读的短信，就可实现短信的接受。

Mobile: 手机号码

Msg: 短信内容

ArriveTime: 短信到达时间

Readed: 短信类型，默认值: 0 (0: 未读, 1: 已读)

用户程序取出 Readed=0 的短信记录后，需要将 Readed=1 表示该短信已读。

注: 对于 MSSQL 和 MYSQL,在接口安装目录下有创建表的脚本。用户选择相应的数据库，然后运行脚本文件，接口所需的表就可自动创建。

对于 oracle 数据库，用户需要新建两个序列，如图:

编辑 序列: SYSTEM.ACCEPTID - system@CONNM

一般信息

名称: ACCEPTID

方案: SYSTEM

类型: 升序 降序

值

最小值: 1 时间间隔: 1

最大值: 1.0E28 上一个数目: 21

选项

循环值

排序值

高速缓存

默认值

无高速缓存

大小 20 值

确定 取消 应用(P) 显示 SQL 帮助

编辑 序列: SYSTEM.SENDID - system@CONNM

一般信息

名称: SENDID

方案: SYSTEM

类型: 升序 降序

值

最小值: 1 时间间隔: 1

最大值: 1.0E28 上一个数目: 1

选项

循环值

排序值

高速缓存

默认值

无高速缓存

大小 20 值

确定 取消 应用(P) 显示 SQL 帮助

然后按下图所示，创建接口所需的表





3.1.4 SQL 详解

✧ ACCESS / MSSQL / MYSQL

分配空闲设备

```
Insert into sms_send (mobile,msg) values ('13430835720', '你好')
```

指定设备发送

```
Insert into sms_send (mobile,msg, CommPort) values ('13430835720', '你好', 'com1')
```

✧ ORACLE

分配空闲设备

```
Insert into "SYSTEM"."SMS_SEND" (ID,MOBILE,MSG) values
(SENDID.NEXTVAL,'13430835720','你好')
```

指定设备发送

```
Insert into "SYSTEM"."SMS_SEND" (ID,MOBILE,MSG,COMMPORT) values
(SENDID.NEXTVAL,'13430835720','你好','COM1')
```

3.1.5 HTTP 上下行

HTTP 上下行

监听端口	<input type="text" value="8089"/>
下行通道	<input type="text" value="http://localhost:8089/accept.asp"/>
登陆名称	<input type="text" value="abc"/>
登陆密码	<input type="text" value="123456"/>

通过 HTTP 上下行通道，可以用 GET 请求来发送和接受短信，非常适合网站系统集成短信功能。

监听端口：Sms Service 提供 HTTP 上下行服务的对外监听端口

下行通道：当 Sms Service 接收到短信后会用 GET 请求方式将短信提交给下行通道。

登陆名称：用户系统上行时，在 GET 请求里提供的登陆账号

登陆密码：用户系统上行时，在 GET 请求里提供的登陆密码

注：当不配置下行通道时，Sms Service 接收到短信后，将不会下行短信给用户系统。

当不配置登录名称或登陆密码时，Sms Service 在接收到上行请求时将不会做验证。

发送示例

✧ 上行短信

`http://fcwww.3322.org:8089/?mobile=13430835720&msg=123456&user=abc&Password=123456`

注：fcwww.3322.org 是 Sms Service 所在服务器的域名

用户发短信，只需提交这个 HTTP 请求。

✧ 下行短信

Sms Service 接收到短信后会用 GET 请求方式将短信提交给下行通道，用户系统需要从 GET 请求中获取以下参数，便可接受短信。用户系统接收到短信后，需要在 HTTP 响应中输出“ok”。

Mobile: 短信号码

Msg: 短信内容

Sj: 短信到达时间

3.2 短信控件

3.2.1 设备类型

本控件适用于西门子、爱立信、诺基亚（8310 以后）等手机，以及标准工业 Gsm Modem（如 WaveCom、FlatCom、西门子等）。



3.2.2 控件特性

1、异步操作方式。设备连接和短信发送均采用异步方式，即容器程序调用连接函数或发送函数后立即返回。

2、内部包含操作池。控件可以同时接受容器程序较多的操作请求，控件将这些操作请求放到一个操作队列池中，控件依次逐个执行该操作队列，并将执行结果以事件的形式通知容器程序。如果控件操作池为空，则对外表现为“空闲”状态，否则为“忙”状态。根据这个特性，容器程序可以连续提交多个短信发送请求；在一个程序中使用多个短信控件（即同时连接多个 GSM Modem 设备，每个控件控制一个 GSM Modem 设备）时，如果要发送一条短信程序可优先选择一个处于“空闲”状态的短信控件发送。

3.2.3 控件方法

接口方法一：

函数名	long SetModemType(short nType);	
函数描述	设置短信设备类型。	
参数描述	nType	0 为手机设备，1 为工业 GSM Modem。
返回值	忽略（供扩展使用）。	

接口方法二：

函数名	long ConnectModem(LPCTSTR strComName, long nComRate, long nSoftID);	
函数描述	连接短信设备。	
参数描述	strComName	串口标识。如：“COM1”、“COM2”等。
	nComRate	西门子手机为 19200，工业 gsm modem 常为 9600。
	nSoftID	不使用，可为任意值。----供其他版本用的。

返回值	1 为已打开串口，正在连接；-1 为打开串口失败（或被占用或无此串口）。
-----	--------------------------------------

接口方法三：

函数名	long DisconnectModem();	
函数描述	断开与设备的连接。	
参数描述	无	无。

接口方法四：

函数名	long SendSms(LPCTSTR strPhoneNumber, LPCTSTR strSmsContent, long nSmsIndex);	
函数描述	发送短消息。	
参数描述	strPhoneNumber	短信接收号码
	strSmsContent	短消息内容
	nSmsIndex	短消息标识号（自己填写，用于群发时返回结果的标识）
返回值	1 为已经加入短信发送列表。否则未成功加入短信发送列表（如短信接收号码为空的情况）。	

接口方法五：

函数名	long SetRecvFlag(BOOL bRecvFlag);	
函数描述	设置设备是否处于允许接收短信的状态。	
参数描述	bRecvStatus	TRUE 为允许（默认），FALSE 为不允许。

接口方法六：

函数名	long SetSendFlag(BOOL bSendFlag);	
函数描述	设置设备是否处于允许发送短信的状态。	
参数描述	bSendStatus	TRUE 为允许（默认），FALSE 为不允许。

接口方法七：

函数名	BOOL IsConnected();
函数描述	取得设备的当前连接状态。
返回值	TRUE 为连接状态，FALSE 为断开状态。

接口方法八：

函数名	long IsConnecting();
函数描述	取得当前状态是否处于正在连接设备过程中。
返回值	1 为正处于连接过程中，0 为不处于连接过程中。

接口方法九：

函数名	BOOL IsFreeStatus();
函数描述	取得当前设备的工作状态，看设备是出于正在执行操作还是空闲状态（不管忙或空闲，均可调用 SendSms 发送短信。但是若设备处于忙状态，设备要处理完当前事务后，才开始对提交短信进行实际发送。该函数主要用于一机多 gsm modem 时作负载平衡使用）。
返回值	TRUE 为空闲状态，FALSE 为正在执行操作的忙状态。

接口方法十：

函数名	int GetTaskCount();
函数描述	获得操作池中待处理的任务总数。
返回值	待处理的任务总数。

接口方法十一：

函数名	void SetSmsServerNumber(BSTR strNumber);	
函数描述	设置服务中心号码	
参数描述	strNumber	要设置的短信中心号码（并不需要每次启动程序都设置，对新买 SIM 卡设置一次就行了）。

接口方法十二：

函数名	void SetSendRate(short nSendFreeTime)
-----	---------------------------------------

函数描述	设置短信发送速度。	
参数描述	nSendFreeTime	两条短信发送间的间隔空闲（单位为 0.1 秒）。

接口方法十三：

函数名	long GetTaskCount()	
函数描述	获得控件的当前待处理任务数。	
参数描述	无	
返回值	控件的当前待处理任务数。	

接口方法十四：

函数名	long SendSignifySms(LPCTSTR strPhoneNumber, LPCTSTR strSmsContent, long nSmsIndex)	
函数描述	发送有状态报告的短消息。	
参数描述	strPhoneNumber	短信接收号码
	strSmsContent	短消息内容
	nSmsIndex	短消息标识号(自己填写,用于群发时返回结果的标识)
返回值	1 为已经加入短信发送列表。否则未成功加入短信发送列表（如短信接收号码为空的情况）。	

接口方法十五：

函数名	BOOL GetSendFlag()	
函数描述	查看是否设置为发送允许状态。	
返回值	TRUE 为允许发送。	
	FALSE 为禁止发送。	

接口方法十六：

函数名	BOOL GetRecvFlag()
函数描述	查看是否设置为接收允许状态。
返回值	TRUE 为允许接收。 FALSE 为禁止接收。

接口方法十七：

函数名	CString GetCommName()
函数描述	取本控件连接设备的串口号。
返回值	返回调用 ConnectModem 函数时设置连接串口号；如果来没有调用 ConnectModem 来连接过设备，则返回值为空。

接口方法十八：

函数名	long GetCommRate()
函数描述	取本控件连接设备的串口波特率。
返回值	返回调用 ConnectModem 函数时设置连接串口波特率；如果来没有调用 ConnectModem 来连接过设备，则返回值为 9600。

接口方法十九：

函数名	long GetModemType()
函数描述	取本控件连接设备的类型。
返回值	返回调用 ConnectModem 函数时设置的连接设备类型；如果来没有调用 ConnectModem 来连接过设备，则返回值为 0。

接口方法二十：

函数名	long GetSendRate()
函数描述	取本控件上设置的短信发送间间隔（单位 100 毫秒）。
返回值	返回短信发送间间隔（单位 100 毫秒）。

3.2.4 控件事件

事件一：

事件名	ConnectStatus(short nStatus)	
事件描述	连接手机的返回结果（对应 ConnectPhone 函数）。	
参数描述	nStatus	1 表示连接成功；否则表示连接失败。

事件二：

事件名	RecvSMS(LPCTSTR strPhoneNumber, LPCTSTR strSmsContent, short nYear, short nMonth, short nDay, short nHour, short nMinute, short nSecond);	
事件描述	收到短消息的提示事件。	
参数描述	strPhoneNumber	发送者手机号码。
	strSmsContent	短信内容。
	nYear	短信发送时间----年。
	nMonth	短信发送时间----月。
	nDay	短信发送时间----日。
	nHour	短信发送时间----时。
	nMinute	短信发送时间----分。
	nSecond	短信发送时间----秒。

事件三：

事件名	SendSMSResult(short nResult, long nIndex, LPCTSTR strPhoneNumber, LPCTSTR strSmsContent);	
事件描述	短信发送的结果（对应 SendSMS 函数）。	
参数描述	nResult	nResult=1 表示发送成功，否则失败。
	nIndex	短消息标识号（用户在 SendSMS 函数中设置的）。
	strPhoneNumber	短信的接收号码。
	strSmsContent	短信的内容。

事件四：

事件名	void SendReport(BSTR strSendNumber, BSTR strSendTime, BSTR strRecvTime)	
事件描述	发送短信已被成功接收的状态报告。	
参数描述	strSendNumber	发送的手机号码。
	strSendTime	短信发送时间。
	strRecvTime	短信接收时间。

3.2.5 调用流程

