

3T-ISMG 产品说明书



产品名称	大汉三通 SP 短信平台 3T-ISMG
版本编号	3.2
文档编号	RD-SMS-025
发布者	上海大汉三通网络通信有限公司
发布日期	2005-02

一、大汉三通 SP 短信平台 3T-ISM 功能

3T-ISM 短信平台为上海大汉三通网络通信有限公司的软件产品，产品包括四部分：

- 通讯模块
- 业务路由模块
- 网关监控模块
- 数据管理模块

(业务接口说明另见附件)

该平台可以广泛地应用于多种行业的短信息应用。

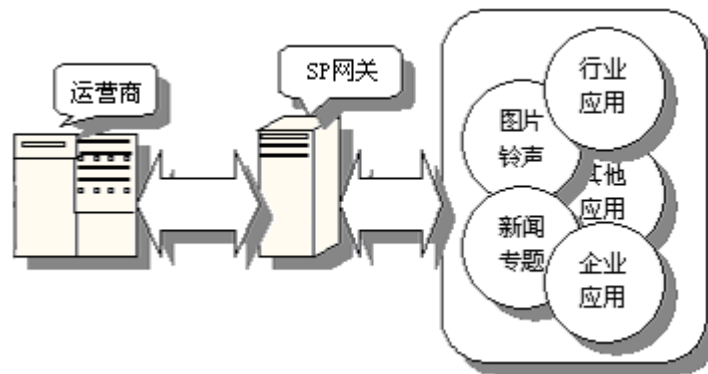


图 1 3T-ISM 支持基于短信息的多种应用

1.1 通讯模块 (SMS GateWay)

主要功能：

- 接入移动、联通的短信平台，提供收发短信的功能。
- 接入电信、网通的小灵通短信平台，提供收发短信的功能。
- 提供接口，与业务路由模块及数据库连接。

核心优势为：

- 3T-ISM 完全遵照短信协议开发，不使用其他厂家的 API。
- 跨接多种网关 (CMPP、SGIP、SMGP、CNGP、SMPP)，符合不同短信平台接口协议，满足不同运营商的接口要求，保证用户系统在连接不同网关时的稳定性。实现从 3T-ISM 短信平台到运营商短信平台的互连互通。

- 全面的上下行日志数据。
- 提供详细的状态报告。并根据所返回状态，实施限时限次重新发送（确保由业务程序提交的信息，让用户尽可能的收到，且只能为一条信息，不能因为重新发送让用户收到多条信息！）
- 上下行短信内容关键字过滤；如发现相关内容，记录相关数据同时报警。可自行设定关键字，如“法轮功”等。

1.2 业务路由模块(SMS Router)

主要功能：

- 提供 MO 到各业务模块的业务路由——根据长号码或业务代码进行业务路由，分配给相应的业务模块处理：
 - ◇ MO 为 0000 时，反馈业务全部取消通知，并通知业务合作商
 - ◇ 根据长号码把某一号码、或某一号码段的 MO 转发到指定业务
 - ◇ 根据业务代码把 MO 转发到指定业务（对 MO 的转发优先级如下：1、信息头内容为 00000 或 0000；2、特定号码的特定信息头内容；3、某一号码或某一号码段；4、同一级别内容越长优先级越高）
 - ◇ 根据特定业务代码，回馈相应内容
- 监控 MT，屏蔽异常 MT、并提出告警。
- 根据自己定义的接口，为业务合作商提供短信通道。
- 对业务包月话单的提交能提供开始日期和结束日期控制（可外部配置。如每月只能在 1 日至 20 提交包月话单，其余时间不发送，）
- 跟踪下行日志，确保包月类扣费话单每个月每个业务只能提交一次，大额点播类信息实行每天限次提交(可由外部配置,确保在业务程序出错而多发信息或用户多次盲目点播，引起用户投诉。)

1.3 网关监控模块

主要功能：

- 配置网关参数。
- 监视短信平台运行状态，必要时自动重启短信平台。

1.4 数据管理模块

主要功能：

- 数据备份。
- 数据查询。
- 计费系统：根据业务种类及业务代码，进行数据统计，提供计费日报表、月报表。

二、大汉三通 SP 短信平台 3T-ISM 系统构架

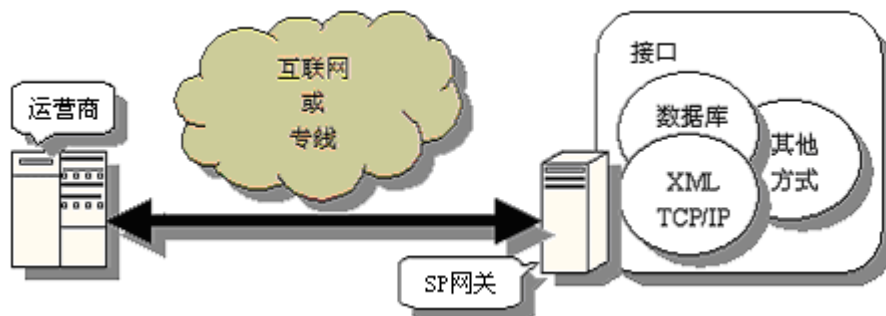


图 1 3T-ISM 连接方式

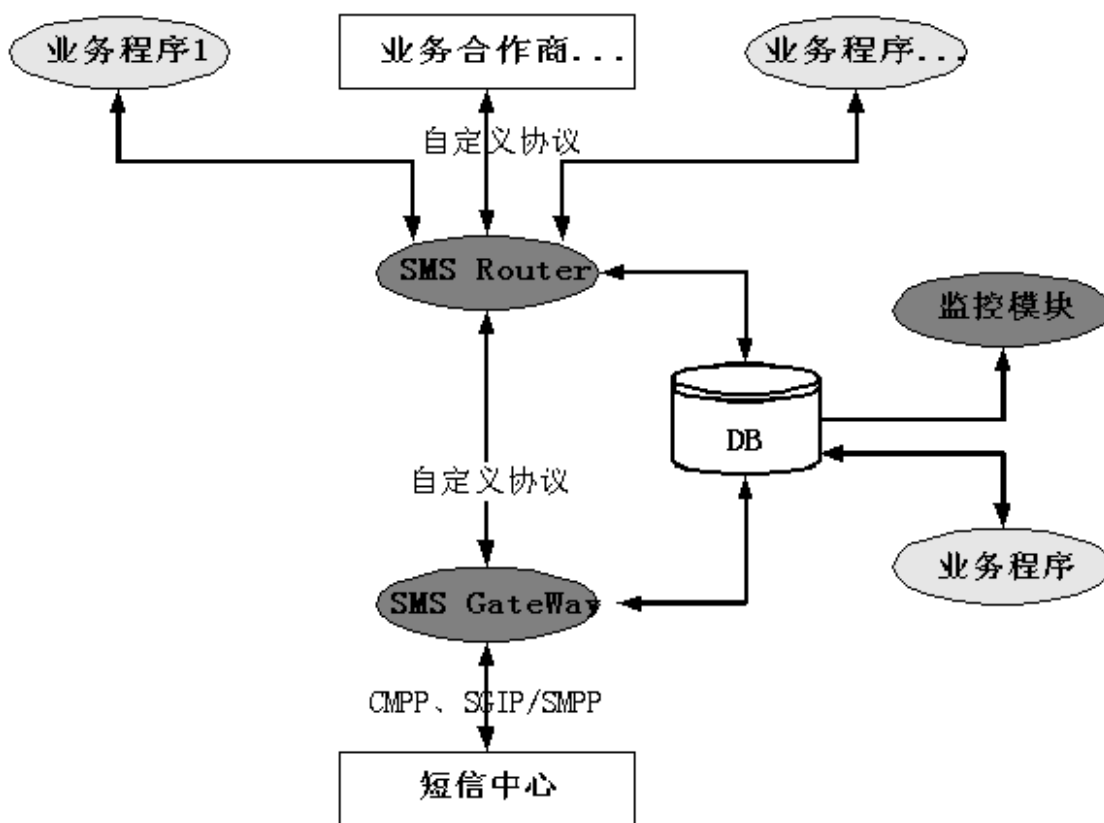


图 2 3T-ISM 系统构架示意图

- SMS GateWay 通过 CMPP、SGIP、SMGP、CNGP 或 SMPP 与短信中心相连；通过特定协议与 SMS Router 相接、通过数据接口与数据库相接
- 监控模块监视数据库特定参数，以控制 SMS GateWay 及 SMS Router 的运行状况
- 业务程序可以按照特定协议与 SMS Router 相接；也可以通过数据接口直接与数据库相接
- 业务合作商可以按照特定协议与 SMS Router 相接。

三、大汉三通 SP 短信平台 3T-ISM 支持协议

3T-ISM 按百分之百短信协议开发,没有使用其他厂家的 API,完全支持各类网关协议。

3.1 支持中国移动 CMPP 协议及 MISC 系统

3T-ISM 完全支持中国移动所制定的《中国移动通信互联网短信平台接口协议》

3.0 版本(简称 CMPP 协议)。

3T-ISM 完全支持中国移动所制定的《移动数据业务管理平台(DSMP)》中的 SP 订购关系同步、SSO 网站登录等功能。

3.2 支持中国联通 SGIP 协议

3T-ISM 支持由中国联通所制定的《中国联合通信公司短消息网关系统接口协议》(简称 SGIP 协议)版本 1.2 及其适应性修改版本(支持 LinkID)。

3.3 支持中国电信 SMGP 协议

3T-ISM 支持由中国电信所制定的《基于固定电话网的信息终端及综合信息系统技术规范》中《第七分册 短消息网关(SMGP)协议 V2.0》及《第七分册 短消息网关(SMGP)协议 V1.3》

3.4 支持中国网通 CNGP 协议

3T-ISM 支持由中国网通所制定的《PHS 短消息网关技术规范》中《第一分册 短消息网关与服务提供商(SP)接口规范(CNGP) V2.0》及《第一分册 短消息网关与服务提供商(SP)接口规范(CNGP) V1.0》。

3.5 支持 SMPP 协议

3T-ISM 支持国际上通用的《短消息点对点通讯协议》(简称 SMPP 协议) 3.3 和 3.4 版本。

四、大汉三通 SP 短信平台 3T-ISM 特色

- 采用 VC 编写 利用面向对象的方法和消息触发的机制 适用于所有的 WINDOWS 平台。支持中国移动的 CMPP 3.0、CMPP 2.0；中国联通的 SGIP 1.2；中国电信的 SMGP 2.0、SMGP 1.3；中国网通的 CNGP 2.0、CNGP1.0；国际通用协议 SMPP 3.4、SMPP 3.4，每个协议实行模块化，开发成对应的动态链接库，并提供统一的接口。
- 模块稳定性强，程序中所采用的主要技术和方法均为成熟稳定，久经考验的技术，在大量系统中长期运用，经过了长时间的测试。各个模块处理消息效率高。消息处理通过内建线程池进行，采用多事件多消息的方法，可以对大量消息进行并行处理，大大提高了消息处理的速度，同时提高了短消息平台的总体处理速度。CMPP 协议根据其特点，采取了滑动窗口机制，大大提高了短消息收发的速度。
- 兼容性好。提供便捷的接口与短信业务程序和业务合作商相连接，既有简便易行的数据库接口，也有快速的基于 TCP/IP 的 XML 接口。
- 管理方便。全面的日志管理，用于用户监控和分析。良好的短信状态报告的管理，具体操作方式用户可以自行配置。
- 网关稳定强。可长时间稳定工作,维护工作少。并提供专门的监控程序，如果系统出现故障，监控程序会自动启动网关。
- 网关处理能力高。理论值可以达到 200 条/秒，一般可以达到 100 条/秒。（与 SP 其他配套环境有关）
- 操作方便。安装调试简便，一般半天就可以接通，最长不超过两天。

五、性能部分指标

- 系统瞬间峰值：
 - ◇ 不操作数据库，仅写日志，稳定工作在 800 条/秒/一个 TCP/IP 连接；
 - ◇ 写数据库，稳定工作在 200 条/秒/一个 TCP/IP 连接；

- 占用系统资源：大约在 30%~40% CPU (PIII 2.4G, RAM 1G)。
- 短信流量理论设计值：500 万条/天；
- 发送速率：600 条/秒（不写数据库），200 条/秒（写数据库）
- 接收速率：800 条/秒（不写数据库），300 条/秒（写数据库）
- 进程处理：多个业务同时可挂接；

以上数据由采用模拟器测试所得和实际检测综合所得；而实际的网关来说，移动、联通实际分配给 SP 的流量一般只会开到大约 80 条/秒。

六．使用案例

- ◇ 上海移动、上海联通、上海电信
- ◇ 四川移动、四川联通
- ◇ 重庆移动、重庆联通
- ◇ 辽宁移动、辽宁网通
- ◇ 北京移动、北京联通、北京网通
- ◇ 吉林移动、吉林联通、吉林网通
- ◇ 湖北移动
- ◇ 湖南移动
- ◇ 甘肃移动、甘肃联通、甘肃电信
- ◇ 陕西移动、陕西联通
- ◇ 广东移动、广东联通、广东电信

技术咨询：喻先生
电话：021-50807749-1515
Fax：021-50806277-1313
Email：ayu@3tong.com.cn

上海大汉三通网络通信有限公司