

ICS 33.060
M 60



中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2335.1-2011

800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网 业务开通管理接口技术要求

第 1 部分：信息模型

800MHz/2GHz cdma2000 digital cellular mobile communication network
service provision management interface technical specification
—part 1: Information model

2011-12-20 发布

2012-02-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目次

前 言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 缩略语.....1

4 接口技术要求.....1

 4.1 接口的位置.....1

 4.2 接口功能需求.....2

 4.3 接口性能要求.....3

 4.4 业务开通管理接口采用的协议栈.....3

5 数据模型对象类分析.....4

 5.1 概述.....4

 5.2 对象类图.....4

 5.3 对象类定义.....5

前 言

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

《800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网业务开通管理接口技术要求》分为两个部分：

1) 800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网业务开通管理接口技术要求 第1部分：信息模型

2) 800M/Hz2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网业务开通管理接口技术要求 第2部分：基于SOAP协议的信息模型设计

本部分为其中的第1部分。

本标准参考3GPP2的X.S0004-000、X.S0011-001、X.S0011-002、X.S0011-005规范并结合我国具体情况编制而成。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：中国电信集团公司、北京邮电大学、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司。

本标准主要起草人：张琳峰、易学明、吴敏清、陈久雨、王燕川、李文璟、朱 戈、成 明、张恩权。

800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网

业务开通管理接口技术要求

第1部分：信息模型

1 范围

本部分规定了800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网业务开通管理接口的信息模型。

本部分适用于800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网业务开通管理接口的分析、设计和实现。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

3GPP2 A.S0006	Interoperability Specification (IOS) for Hybrid Mobile Station / Access Terminal (HAT) Authentication, Using the CAVE Algorithm
3GPP2 X.S0004-000	Mobile Application Part (MAP) - Introduction
3GPP2 X.S0011-001	cdma2000 Wireless IP Network Standard : Introduction : Introduction
3GPP2 X.S0011-002	cdma2000 Wireless IP Network Standard: Simple IP and Mobile IP Services
3GPP2 X.S0011-005	cdma2000 Wireless IP Network Standard: Accounting Services and 3GPP2 Radius VSAs

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

3G	3rd Generation	第三代移动通信系统
3GPP2	Third Generation Partnership Project 2	第三代合作伙伴计划2
AAA	Authentication, Authorization and Accounting	认证、授权和计费
AN-AAA	Access Network AAA	接入网AAA
CDMA	Code division multiple access	码分多址
HLR	Home Location Register	归属位置寄存器
OSS	Operation Support System	运营支撑系统
SOAP	Simple Object Access Protocol	简单对象访问协议
XML	eXtensible Markup Language	可扩展标记语言

4 接口技术要求

4.1 接口位置

本标准所定义的业务开通管理接口位置如图1所示，业务开通相关网元指与业务开通相关的设备，可以是单个设备，也可以是多个设备；服务开通系统通过与1个或多个与业务开通相关的网元如HLR、AAA、AN-AAA连接（见3GPP2 X.S0011-001），实现针对不同厂商设备的不同业务配置操作。服务开通系统可以是一个独立系统，也可以是运营支撑系统OSS中的一部分。适配层为可选逻辑实体，如果业务开通管

理接口指令到网元内部可执行指令需要进行转换，则通过适配层完成。适配层可以独立设置，也可以内置在与业务开通相关的网元中。

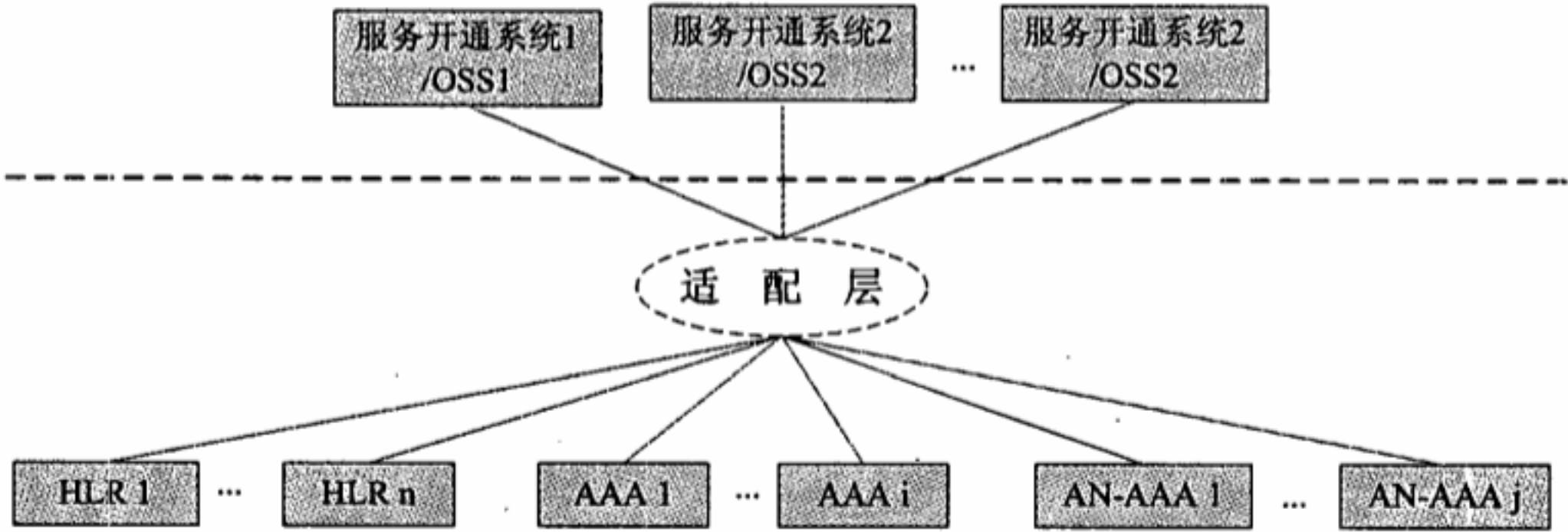


图1 业务开通管理接口位置

4.2 接口功能需求

4.2.1 概述

服务开通系统可以通过业务开通管理接口对用户以及用户使用的业务信息等进行管理。
本标准中的用户指使用800MHz/2GHz cdma2000数字蜂窝移动通信网业务的实体。

4.2.2 用户管理功能集

用户管理功能集实现用户开户、销户、换卡、换号、用户类型修改、状态变更（如停机等）、用户当前状态和信息查询等功能的管理。
管理用户功能集进一步可以划分为创建用户、删除用户、修改用户和查询用户功能，用例图如图2所示。

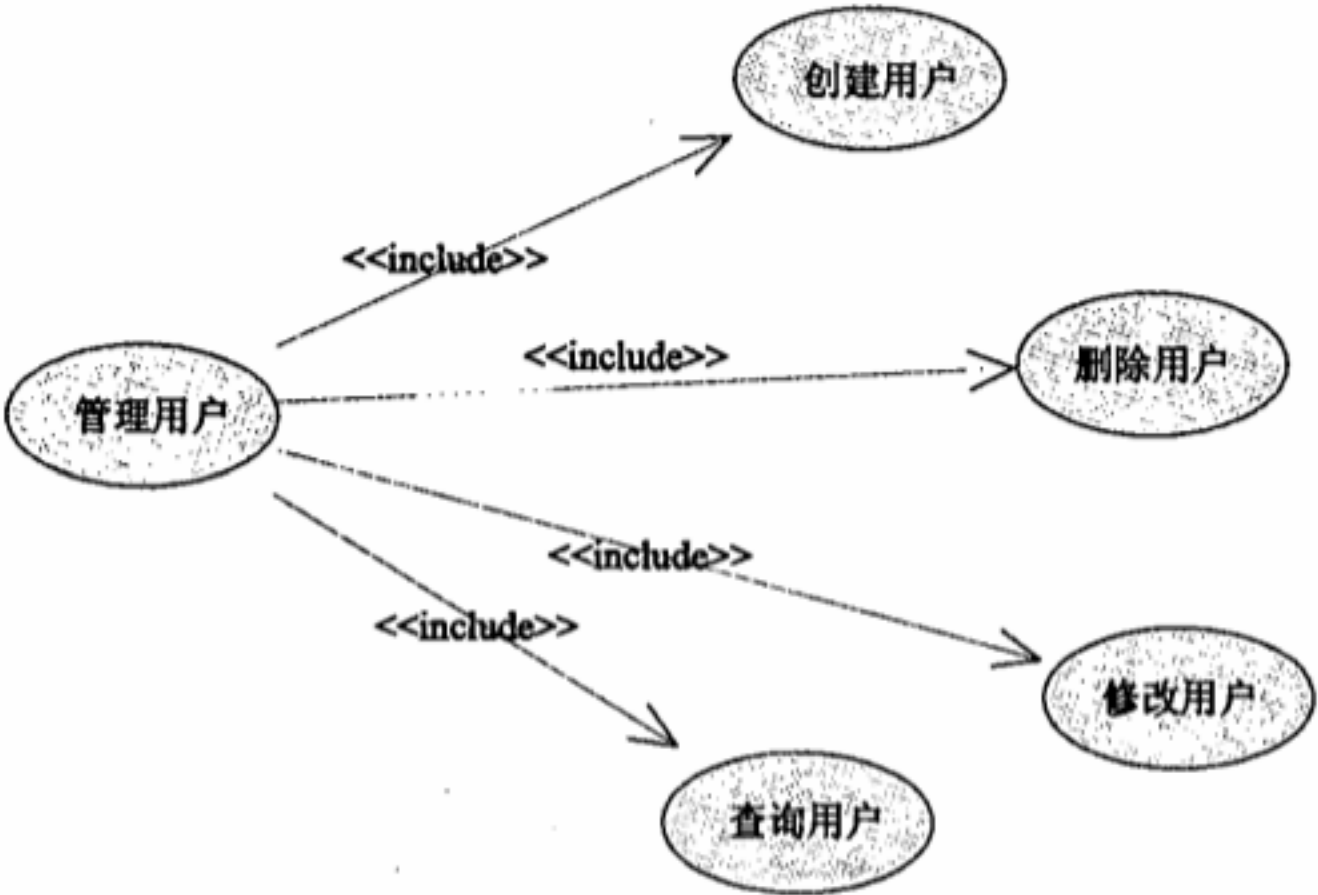


图2 管理用户功能

4.2.3 创建用户

当服务开通系统向网元发出增加用户的请求，网元收到请求后创建新的用户，并填充用户身份等相关信息。

4.2.4 修改用户

当用户相关的信息发生改变时，服务开通系统向网元发出修改用户信息的请求，网元收到请求后则修改对应的用户信息。

4.2.5 删除用户

服务开通系统向网元发出删除用户的请求，网元收到请求后删除该用户信息。

4.2.6 查询用户

服务开通系统向网元发出查询用户的请求，网元收到请求后返回用户相关信息。

4.2.7 用户业务管理功能集

用户业务管理功能集实现对用户的业务功能如用户基本业务、补充业务、智能业务、数据业务等业务功能的开通、取消、修改或查询当前业务功能状态（如激活、去激活等）的管理。

管理用户业务功能集进一步可以划分为增加用户业务功能、删除用户业务功能、修改用户业务功能和查询用户业务功能，用例图如图3所示。

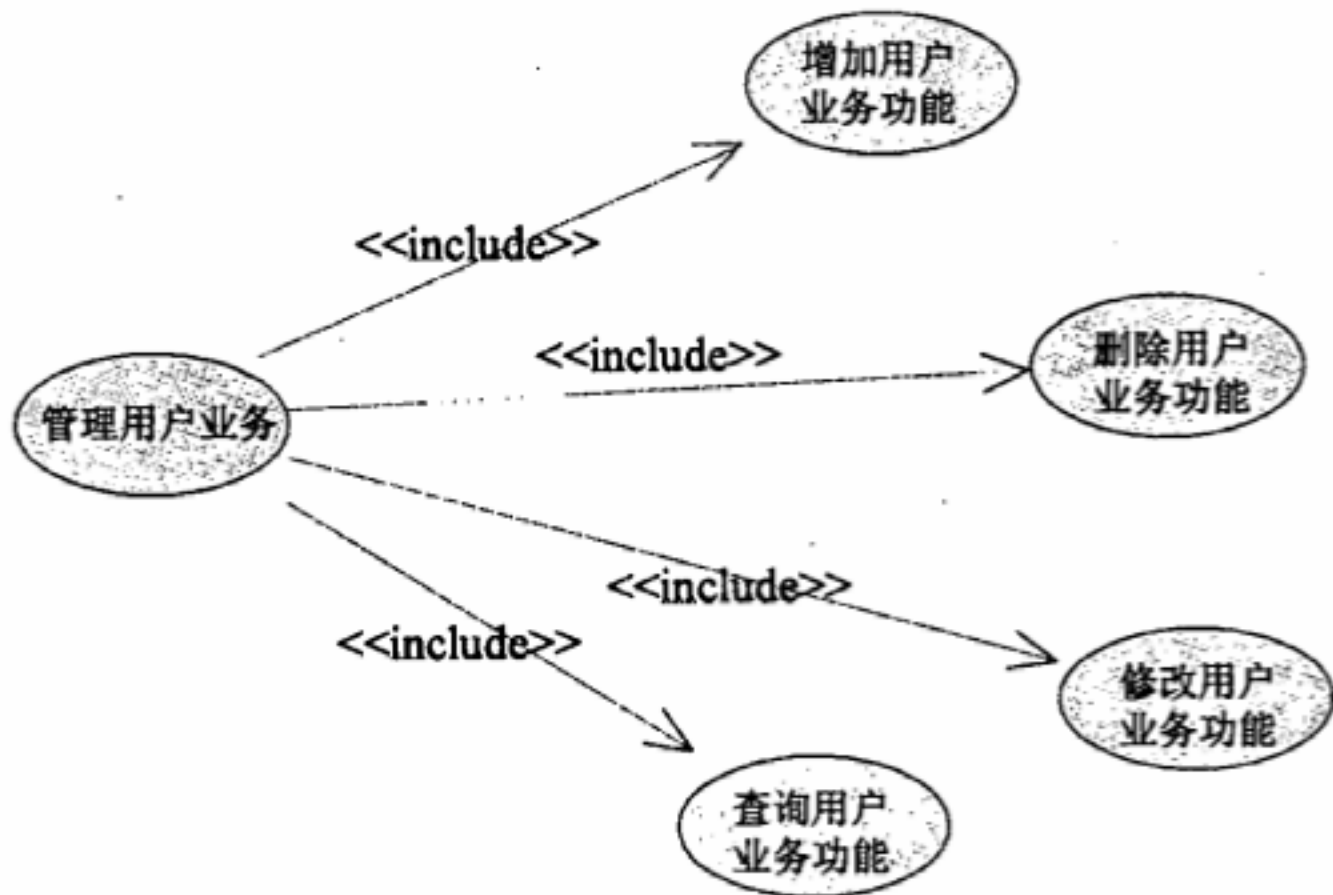


图3 管理用户业务及功能

4.2.8 增加用户业务功能

服务开通系统向网元发出增加用户业务功能的请求，网元收到请求后增加新的用户业务功能，并填充业务功能相关信息。

4.2.9 修改用户业务功能

当用户业务功能相关的信息发生改变时，服务开通系统向网元发出修改用户的请求，网元收到请求后，修改对应的用户业务功能信息。

4.2.10 删除用户业务功能

当用户业务功能订购逾期或者用户申请取消业务功能时，服务开通系统向网元发出删除用户业务功能的请求，网元收到请求后删除该用户对应的业务功能信息。

4.2.11 查询用户业务功能

服务开通系统向网元发出查询用户的请求，网元收到请求后返回请求查询的用户业务功能信息。

4.3 接口性能要求

- (1) 支持移动业务开通的实时性。
- (2) 保证高可用性和高可靠性，能够 7×24h 不间断运行。
- (3) 新业务的推出对接口的影响应最小化。

4.4 业务开通管理接口采用的协议栈

本系列规范在接口设计中，可采用XML/WSDL相关的技术对管理接口进行定义，采用的通信协议栈为SOAP协议栈。

如果采用SOAP的协议栈，如图4所示。

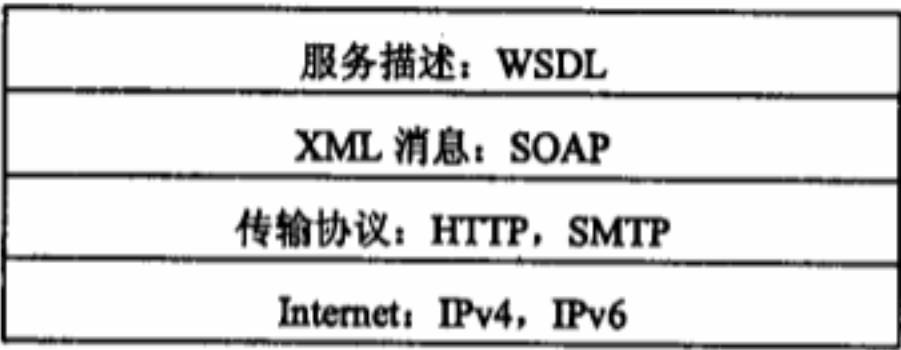


图4 业务开通管理接口 SOAP 协议栈

5 数据模型对象类分析

5.1 概述

- 接口对象总体分为两类：
- 请求类：请求类接口对象包含接口参数和操作方法的定义，方向为从网元到适配器；
 - 响应类：响应类接口对象包含接口操作结果，如操作结果码等信息定义，方向为适配器到网元。

5.2 对象类图

本标准定义请求接口对象类图和响应接口对象类图分别如图5和图6所示。

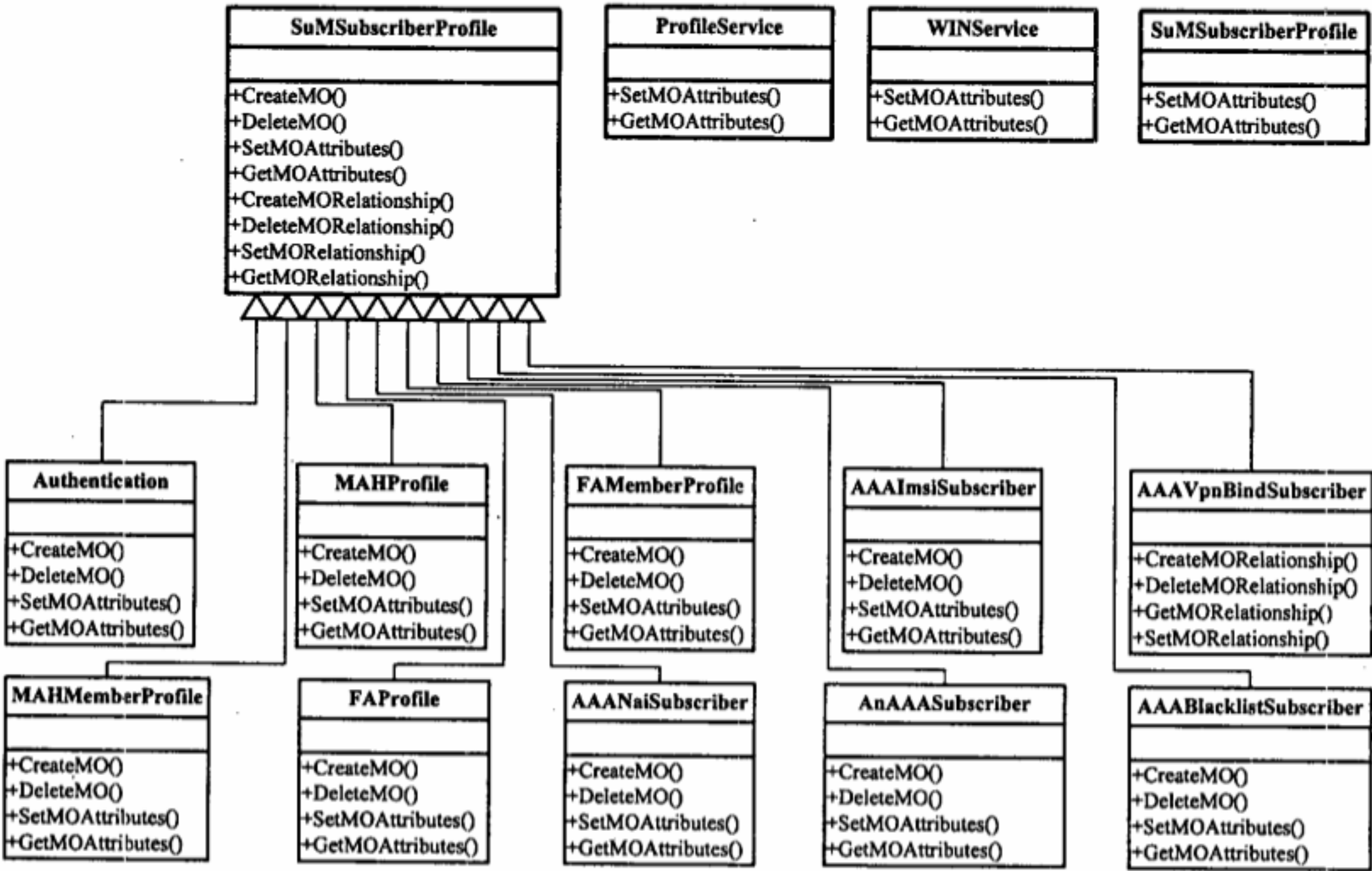


图5 业务请求类图

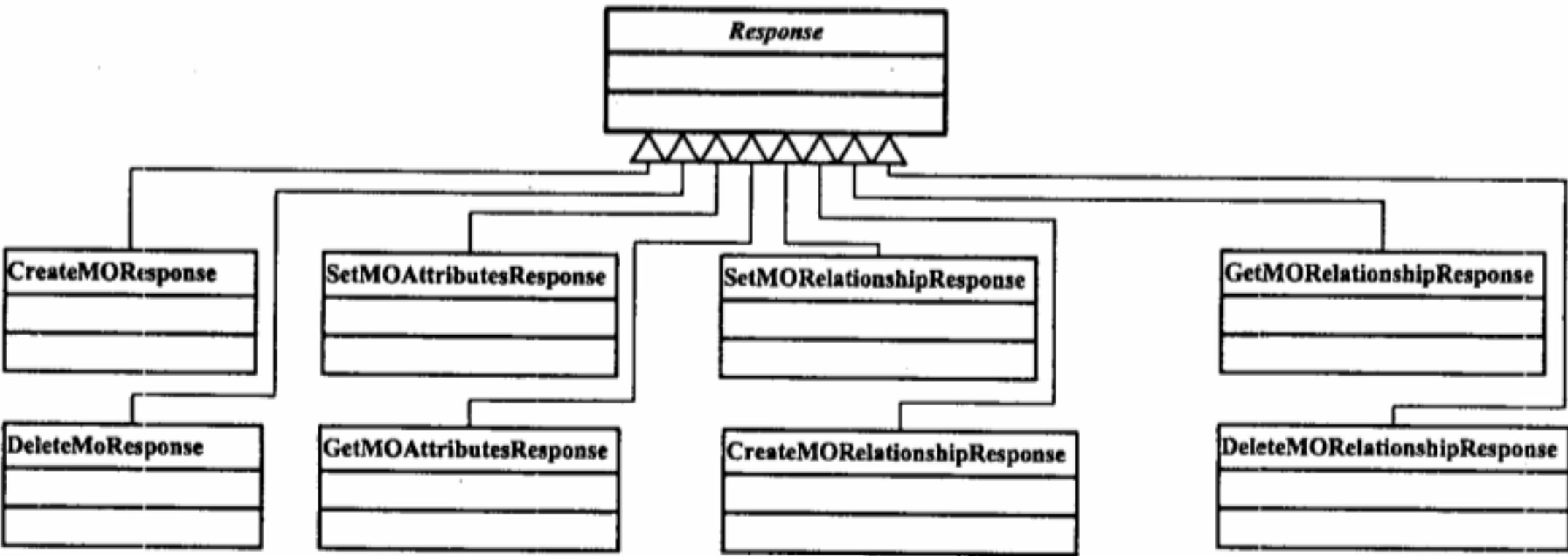


图6 业务响应类图

5.3 对象类定义

5.3.1 SuMSSubscriberProfile 类

SuMSSubscriberProfile类是所有用户的基类，实现用户开户、销户、换卡、换号、修改用户类型、修改用户状态、用户NAI和IMSI的关联关系绑定等用户相关功能，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
HLRSN	HLR序列号	整型	M	取值范围：1~254	CreateMO
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes CreateMORElationship DeleteMORElationship SetMORElationship GetMORElationship
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes CreateMORElationship DeleteMORElationship SetMORElationship GetMORElationship
Profile	模板号	整型	M	模板号对应的业务由本地设置，范围为0~100	CreateMO
NewIMSI	用户新IMSI号码	字符串	M	15位数字，新的IMSI必需已经增加鉴权信息	SetMOAttributes
NewMDN	用户新MDN号码	字符串	M	1~16位数字	SetMOAttributes
UserType	用户类型	整型	M	范围为0~255， 0 /*普通移动用户*/ 1 /*特殊用户*/ 2 /*反极性用户*/ 3 /*投币电话用户*/ 4 /*线控式无线公话*/ 5 /*脉冲计费用户*/ 6 /*16Kc脉冲式无线公话*/ 7 /*12Kc脉冲式无线公话*/	SetMOAttributes GetMOAttributes
SubscriberStatus	用户状态	整型	M	由本地OMC设置，范围为0~255	SetMOAttributes GetMOAttributes
NAIUserName	NAI用户名	字符串	M	不超过32位的字符串（可包含数字、字母、下划线、减号和点）	CreateMORElationship DeleteMORElationship SetMORElationship GetMORElationship
Domain	域名	字符串	M	不超过32位的字符串（可包含数字、字母、减号和点），从AAA OMC中取值。不携带时，取AAA的默认归属域名。英文字母大小写不敏感	CreateMORElationship DeleteMORElationship SetMORElationship GetMORElationship
RelationStatus	关联关系状态	整型	M	0：正常（默认值）； 1：不可用	CreateMORElationship SetMORElationship GetMORElationship

SuMSubscriberProfile类支持以下八种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加用户
DeleteMO	Method	删除用户
SetMOAttributes	Method	修改用户
GetMOAttributes	Method	查询用户
CreateMORelationship	Method	创建AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系
DeleteMORelationship	Method	删除AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系
SetMORelationship	Method	修改AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系
GetMORelationship	Method	查询AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系

5.3.2 ProfileService 类

ProfileService 类是运营商提供所有用户业务的基类, 实现用户呼叫限制、运营商信息、业务质量、短消息限制、漫游区域限制、定位功能、数据业务签约等业务功能, 该类的基本属性如下:

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
OrigInd	起呼指示	整型	M	取值范围: 1~255 1:预先协商(暂时未使用) 2:起呼拒绝 3:本地呼叫 4:预定的长途区 5:预定长途区和本地呼叫 6:国内呼叫 7:港澳台呼叫 8:国际呼叫 9:预定电话号码 如果取1~9之外的值, 请确认本地OMC已配置此OI	SetMOAttributes GetMOAttributes
OrigTrig	起呼触发器	字符串	M	1~19位数字, 每一位取值0或1, 0: 未激活 1: 激活 从第1~29位依次为 btAll; btLcl; //本地电话 btILATA; btOLATA; btInter; //国际呼叫 btWZ; //世界区域 btUnrec; //未验证的数字 btRvtC; //可回复呼叫 btStar; //"*"	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
				btDStar; //“*” btPound; //“#” btDPound; //“##” btPA; //预先协商 btNoDigit; //无数字 btDigit1; //一位数字 btDigit2; //两位数字 btDigit3; //三位数字 btDigit4; //四位数字 btDigit5; //五位数字 btDigit6; //六位数字 btDigit7; //七位数字 btDigit8; //八位数字 btDigit9; //九位数字 btDigit10; //十位数字 btDigit11; //十一位数字 btDigit12; //十二位数字 btDigit13; //十三位数字 btDigit14; //十四位数字 btDigit15; //十五位数字 如果自某一位开始，其后都为0则可以省略。 如果全部为0，则第一个0不能省略	
RstrDig	起呼限制号码	字符串	M		SetMOAttributes GetMOAttributes
TermRstr	终呼限制	整型	M	1:入呼限制 2:不限制	SetMOAttributes GetMOAttributes
TermTrig	终呼触发器	字符串	M	1~5位数字，暂不使用。 从第1位到第5位依次为 btBusy 取值0~3 btRF 取值0~3 btNPR 取值0~3 btNA 取值0~3 btNR 取值0~1 如果自某一位开始，其后都为0则可以省略。 如果全部为0，则第一个0不能省略	SetMOAttributes GetMOAttributes
NatCid	国内运营商代码	整型	M	由本地OMC设置，取值范围：0~999999 其中NONE表示未使用	SetMOAttributes GetMOAttributes
IntCid	国际运营商代码	整型	M	由本地OMC设置，取值范围：0~999999 其中NONE表示未使用	SetMOAttributes GetMOAttributes
QoS	服务质量	十六进制 数值型	M	2位16进制数，自左至右每1位为一项，依次为 非可靠优先级，取值0~F； 可靠优先级，取值0~F	SetMOAttributes GetMOAttributes
SmsStat	短消息授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
SmsOR	短消息始呼限制	字符串	M	3位数字, 从第1~3位依次为Default, 取值如下 0:完全拒绝 1:保留(未使用) 2:完全允许 Direct, 取值如下 0:不允许直接发送到其他MC 1:允许直接发送到其他MC FMC, 取值如下 0:无影响 1:强迫使用非直接路由,SM必须经归属MC转发	SetMOAttributes GetMOAttributes
SmsTR	短消息终呼限制	字符串	M	2位数字, 从第1~2位依次为Default; 0:完全拒绝 1:保留 2:完全允许 RC;//目的用户付费 0:禁止 1:允许	SetMOAttributes GetMOAttributes
RoamAuth	漫游权限	整型	M	0: 本地漫游 1: 本省漫游 2: 国内漫游 3: 港澳台漫游 4: 国际漫游 5: 小区漫游	SetMOAttributes GetMOAttributes
LAIModType	小区列表修改类型	整型	M	修改类型有 ADD: 在原有基础上增加小区 DEL: 在原有基础上删除小区 FNL: 修改为该小区列表, 暂不支持	SetMOAttributes GetMOAttributes
LAILst	用户可漫游的小区列表	字符串	M	每个小区取值0~9, A~F(不区分大小写) LAILst=1234&ABCD 表示有两个小区 LAILst= NONE 表示没有小区	SetMOAttributes GetMOAttributes
LAIProfileID	可漫游小区模板号	整型	M		SetMOAttributes GetMOAttributes
MPCap	移动位置能力	整型	M	0: 未定义 1: 不支持 2: CDMA 导频相位+GPS 3: CDMA 仅导频相位 4: CDMA 仅GPS	SetMOAttributes GetMOAttributes
MPMode	定位权限控制	整型	M	取值范围 (0~3): 0: 完全允许; 这种权限控制下, 任何LCS Client	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
				都可以获得ms地址信息。 1: 无条件禁止; 这种权限控制下, 只有以下2种LCS Client能获取MS的位置信息。a、通过法律途径得到获取ms地址信息权力的LCS Client; b、经运营商授权的LCS Client。 2: 只允许预先授权的LCS客户端; 这种权限控制下, 只有以下3种LCS Client能获取MS的位置信息。a、通过法律途径得到获取ms地址信息权力的LCS Client; b、经运营商授权的LCS Client; c、ms机主事前授权的LCS Client。 3: 只允许预先授权或者用户授权的LCS客户端; 这种权限控制下, 只有以下4种LCS Client能获取MS的位置信息。a、通过法律途径得到获取ms地址信息权力的LCS Client; b、经运营商授权的LCS Client; c、ms机主事前授权的LCS Client; d、ms机主临时授权的LCS Client	
SrvOptLst	数据业务选项	字符串	M	1~40位数字, 自左至右每1位为一项业务启用标志, 取值0/1, 依次为: AsynchronousData_1 : 异步数据业务 (9.6kbit/s); Group3facsimile_1: 三类传真业务 (9.6kbit/s); AsynchronousData_2: 异步数据业务 (14.4kbit/s或9.6kbit/s); Group3facsimile_2: 三类传真业务 (14.4kbit/s或9.6kbit/s); Group3_Analog_Facsimile_Set1: 模拟三类传真业务 (Rate Set 1); Group3_Analog_Facsimile_Set2: 模拟三类传真业务 (Rate Set 2); Asynchronous_Revision1 : 异步数据业务 Revision 1 (9.6kbit/s或14.4kbit/s); Group3_Facsimile_Revision1: 三类传真业务 Revision 1 (9.6kbit/s或14.4kbit/s)。 BasicVariableRV_8kbit/s: 8kbit/s变速率话音业务; SPEECH_13kbit/s: 13kbit/s话音业务; HighRateVoice_13kbit/s: 13kbit/s高速率话音业务; EnhancedVariableRV_8kbit/s: 增强型8kbit/s变速率话音业务 ShortMessage_RS1: 短消息业务 (Rate Set 1); ShortMessage_RS2: 短消息业务 (Rate Set 2)。 HighSpeedPDS_RS1RRS2R: 高速分组数据业务 (RS1 forward, RS2 reverse); HighSpeedPDS_RS2RRS1R: 高速分组数据业	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
				务 (RS2 forward, RS1 reverse); HighSpeedPDS_RS2RRS2R: 高速分组分组业务 (RS2 forward, RS2 reverse); HighSpeedPDS_RS1RRS1R: 高速分组数据业务 (RS1 forward, RS1 reverse); PacketDataSCDPDPS : 分 组 数 据 业 务 (14.4kbit/s, 基于CDPD协议栈); PacketDataSIntISOPS : 分 组 数 据 业 务 (14.4kbit/s, 基于Internet或者ISO协议栈); PacketDataS_144kbit/s: 高速分组数据业务 (144kbit/s); ConcurrentService: 并发业务。 MSLoopback_13kbit/s: MS自环 (13kbit/s); PTT 其余位暂未使用, 为保留接口 如果某一位之后全部为0, 则其后的0可以省略; 如果全部为0, 则第1位的0不可省略	

ProfileService 类支持以下两种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
SetMOAttributes	Method	设置业务属性
GetMOAttributes	Method	查询业务状态

5.3.3 SSDataService 类

SSDataService 类是所有用户补充业务的基类, 实现用户的呼叫前传、号码识别、呼叫等待、呼叫漫游、三方通话、免打扰、呼叫转移、会议电话、彩铃、CFU 通知、补充业务全去活、消息等待通知、优先接入和信道指配、优选语言、语音加密、远程特征控制、语音信箱提取、PIN 码接入、PIN 码拦截、PIN 码合一、口令呼叫接受、用户选择接受等补充业务功能 (见 3GPP2 X.S0004-000), 该类的基本属性如下:

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFUAuth	CFU授权	整型	M	0: 未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFUAct	CFU激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFURegType	CF U登记类型	整型	M	0:用户有权登记 1:用户无权登记	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFUActType	CFU激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFUNum	CFU前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码, 如果前转到语音信箱, 前转号码设置为字符串“VMRNUMBER”	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
CFDAuth	CFD授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFDAct	CFD激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFDRegType	CFD登记类型	整型	M	0:用户有权登记 1:用户无权登记	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFDActType	CFD激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFDNum	CFD前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码, 如果前转到语音信箱, 前转号码设置为字符串“VMRNUMBER”	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFBAuth	CFB授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFBAct	CFB激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFBRegType	CFB登记类型	整型	M	0:用户有权登记 1:用户无权登记	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFBActType	CFB激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFBNum	CFB前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码, 如果前转到语音信箱, 前转号码设置为字符串“VMRNUMBER”	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFNAAuth	CFNA授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFNAAct	CFNA激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFNAREgType	CFNA登记类型	整型	M	0:用户有权登记 1:用户无权登记	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFNAActType	CFNA激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFNANum	CFNA前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码, 如果前转到语音信箱, 前转号码设置为字符串“VMRNUMBER”	SetMOAttributes GetMOAttributes
NoAnsTime	无应答前转等待时间	整型	M	5~60s	SetMOAttributes GetMOAttributes
CNIP1Auth	主叫号码1显示授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CNIP1Act	主叫号码1显示激活	整型	M	0:未激活 1:激活 默认为1	SetMOAttributes GetMOAttributes
CNIP2Auth	主叫号码2显示授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CNIP2Act	主叫号码2显示激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
CNIRAuth	主叫号码显示限制授权	整型	M	0:不授权 1:(授权并)永久激活 2:用户可以通过特征码临时去活时,默认状态为激活。 3:用户可以通过特征码临时激活时,默认状态为去活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CNIROAuth	越过主叫号码显示限制授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CNIROAct	越过主叫号码显示限制激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CWAuth	呼叫等待授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CWTmpActType	呼叫等待临时激活类型	整型	M	0:用户有权临时激活 1:用户无权临时激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CWTmpAuth	呼叫等待暂态授权	整型	M	0:稳态授权 1:暂态去活授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CWActType	呼叫等待激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CWAct	呼叫等待激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CDAuth	呼叫漫游授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CDAct	呼叫漫游激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
TWCAuth	三方通话授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
TWCAct	三方通话激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
DNDAuth	免打扰授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
DNDAct	免打扰激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CTAuth	呼叫转移授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CTAct	呼叫转移激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
CCAuth	会议电话授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CCInd	会议电话成员数	整型	M	2~15,	SetMOAttributes GetMOAttributes
CRAuth	彩铃授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CRAct	彩铃激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
CRRout	彩铃路由数字	字符串	M	最长16位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
CRBTNo	彩铃业务号	整型	M	范围: 1~99	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFUNotAuth	CFU通知授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
CFUNotAct	CFU通知激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
GDSSAuth	补充业务全去活授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwnAuth	消息等待提示授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwnPtTmpAuth	哔哔音授权类型	整型	M	0:稳态授权 1:暂态去活授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwnPtActType	哔哔音激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwnPtAct	哔哔音激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwnAptActType	震铃哔哔音激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwnAptAct	震铃哔哔音激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwiAct	消息等待提示永久激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
MwcAct	消息等待通知永久激活	整型	M	0:未激活 1:激活 (含义说明: 是否总是向用户发送QUALDIR消息通知用户有消息等待)	SetMOAttributes GetMOAttributes
PacaAuth	优先接入信道指派授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
PacaTmpAuth	PACA暂态授权	整型	M	0:稳态授权 1:暂态去活授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
PacaActType	PACA激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
PacaAct	PACA激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
PacaLv	PACA级别	整型	M	1~15	SetMOAttributes GetMOAttributes
PacaAuto	用户呼出时是否自动启动PACA业务	整型	M	0: 必须用户输入特征码才能激活PACA业务; 1: 用户每次呼出时自动启动PACA业务	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
PLAuth	优选语言授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
PLType	优选语言登记类型	整型	M	0: 用户有权登记 1: 用户无权登记	SetMOAttributes GetMOAttributes
PLInd	优选语言指示	整型	M	0: 不确定 1: 英语 (English) 2: 法语 (French) 3: 西班牙语 (Spanish) 4: 德语 (German) 5: 葡萄牙语 (Portuguese) 6: 中文 (Chinese) 20: 巴基斯坦语 21: 泰国语 22: 叙利亚语 23: 朝鲜语 24: 印度语 25: 埃及语	SetMOAttributes GetMOAttributes
VPAuth	语音加密授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
VPAct	语音加密激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
RfcAuth	远程特征控制授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
RfcPin	远程特征控制Pin码	字符串	M	最长16位数字 NONE表示为空	SetMOAttributes GetMOAttributes
VMRAuth	语音信箱提取授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
VMRPinReg	语音信箱提取PIN码 登记授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
VMRPinAct	语音信箱提取PIN码激活	整型	M	0:未激活 1: 激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
VMRPin	语音信箱提取PIN码	字符串	M	最长16位数字 NONE表示为空	SetMOAttributes GetMOAttributes
VMRSerNo	语音信箱提取业务号 (语音信箱地址)	字符串	M		SetMOAttributes GetMOAttributes
SPinAAuth	Pin码接入授权	整型	M	0:不授权 1:密码固定(用户无权修改) 2: 密码(用户)可修改	SetMOAttributes GetMOAttributes
SPinAAct	Pin码接入激活	整型	M	0:未激活 1: 激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
SPinAPin	Pin码接入Pin	字符串	M	最长16位数字 NONE表示为空	SetMOAttributes GetMOAttributes
SPinIAuth	Pin码拦截授权	整型	M	0:不授权 1:密码固定(用户无权修改) 2:密码(用户)可修改	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
SPinIAct	Pin码拦截激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
SPinITrig	Pin码拦截触发	字符串	M	1~19位数字, 每一位取值0或1, 0: 未激活 1: 激活 从第1位~29位依次为 btAll; btLcl; //本地电话 btLATA; btOLATA; btInter; //国际呼叫 btWZ; //世界区域 btUnrec; //未验证的数字 btRvtC; //可回复呼叫 btStar; //"*" btDStar; //"*" btPound; //"#" btDPound; //"##" btPA; //预先协商 btNoDigit; //无数字 btDigit1; //一位数字 btDigit2; //两位数字 btDigit3; //三位数字 btDigit4; //四位数字 btDigit5; //五位数字 btDigit6; //六位数字 btDigit7; //七位数字 btDigit8; //八位数字 btDigit9; //九位数字 btDigit10; //十位数字 btDigit11; //十一位数字 btDigit12; //十二位数字 btDigit13; //十三位数字 btDigit14; //十四位数字 btDigit15; //十五位数字 如果自某一位开始, 其后都为0则可以省略。如果全部为0, 则第一个0不能省略	SetMOAttributes GetMOAttributes
SPinIPin	Pin码拦截Pin	字符串	M	最长16位数字 NONE表示为空	SetMOAttributes GetMOAttributes
PinFlag	Pin码合一标志	整型	M	0:不合一 1:Pin码合一	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
Pin	合一Pin码	字符串	M	最长16位数字 NONE表示为空	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCAAuth	口令呼叫接受授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCAAct	口令呼叫接受激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCARegType	口令呼叫接受密码类型	整型	M	0: 用户有权改变密码 1: 用户无权改变密码	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCAActType	口令呼叫接受激活类型	整型	M	0: 用户有权激活 1: 用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCANumType	口令呼叫接受前转号码类型	整型	M	0:用户有权登记 1:用户无权登记,设为1时,必须输入前转号码	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCANum	口令呼叫接受前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码, 如果前转到语音信箱, 前转号码设置为字符串“VMRNUMBER”	SetMOAttributes GetMOAttributes
PCAPwdLst	PCA密码操作列表	字符串	M	每个密码由0~9数字组成。 例如 PCAPwdLst=A-00123&D-963 表示有2个密码操作 PCAPwdLst=NONE表示没有密码	SetMOAttributes GetMOAttributes
OBJFLG	操作对象标志	整型	M	1: 普通用户 2: 组用户	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCAAuth	用户选择接受授权	整型	M	0:未授权 1:授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCAAct	用户选择接受激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCARegType	用户选择接受登记类型	整型	M	0: 用户有权登记成员号码 1: 用户无权登记成员号码	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCAActType	用户选择接受激活类型	整型	M	0: 用户有权激活 1: 用户无权激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCANumType	用户选择接受前转号码类型	整型	M	0:用户有权登记 1:用户无权登记,设为1时,必须输入前转号码	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCANum	用户选择接受前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码, 如果前转到语音信箱, 前转号码设置为字符串“VMRNUMBER”	SetMOAttributes GetMOAttributes
SCANumLst	SCA号码操作列表	字符串	M	每个号码由0~9数字组成。 例如 SCANumLst=A-86252323 &D-861330518表示有2个号码操作 SCANumLst=NONE表示没有号码	SetMOAttributes GetMOAttributes

SSDataService 类支持以下两种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
SetMOAttributes	Method	设置业务属性
GetMOAttributes	Method	查询业务状态

5.3.4 WINService 类

WINService 类是所有用户智能业务的基类, 实现用户智能业务授权、智能业务暂态授权、智能业务激活等智能业务功能 (见 3GPP2 X.S0004-000), 该类的基本属性如下:

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	SetMOAttributes GetMOAttributes
WinAuth	WIN授权	整型	M	0:未授权 1:授权 WIN业务和SIPWIN业务不允许同时授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
WinTmpAuth	WIN暂态授权	整型	M	0:稳态授权 1:暂态去活授权	SetMOAttributes GetMOAttributes
WinActType	WIN激活类型	整型	M	1: 用户无权激活 0: 用户有权激活 WinTmpAuth=1时, 必须为0	SetMOAttributes GetMOAttributes
WinAct	WIN激活	整型	M	0:未激活 1:激活	SetMOAttributes GetMOAttributes
WinNum	WIN前转号码	字符串	M	最长32位的前转号码	SetMOAttributes GetMOAttributes
WinTrigLst	WIN触发器列表 WIN触发器之间用"&" 分开, 每个WIN触发器由 操作类型、SCP地址标识 和触发器组成, 之间用 “-”分开 一个列表中的SCP地址 标识不可重复 一个列表中最多有4组 WIN触发器 操作类型有: A: 增加 M: 修改 D: 删除 查询得到的触发器列表 中没有操作类型	字符串	M	触发器自左至右依次为 OrigAttemp CallingRoutAddrAval OAnswer ODisConnect InitialTerm Location CalledRoutAddrAval TAnswer TDisConnect TNoAnswer TBusy AdvanTeam Dig0 Dig1 Dig2 Dig3 Dig4 Dig5	SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
				Dig6 Dig7 Dig8 Dig9 Dig10 Dig11 Dig12 Dig13 Dig14 Dig15 Unspecified AllCall DbStar SglStar HomeSysFC DbPound SglPound RvtCall LocalCall IntraLATA InterLATA WorldZone InterNation UnrecogNum PriorAgree SpecifiedCPDS Moerm LcAllowSDS TermResouceAval TNoPageRsp TUnrout 如果一项的某一位之后全部为0, 则其后的0可以省略, 例如: WinTrigLst = A-328-111111111&M-329-111111111表示有两项WIN触发器操作 WinTrigLst = NONE 表示没有WIN触发器	
ProfileID	智能业务模板号	整型	M		SetMOAttributes GetMOAttributes

WINService 类支持以下两种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
SetMOAttributes	Method	设置业务属性
GetMOAttributes	Method	查询业务状态

5.3.5 Authentication 类

Authentication 类是 SuMSubscriberProfile 的派生类，是用户开通业务鉴权（见 3GPP2 A.S0006），实现用户 ESN、鉴权密钥、鉴权算法、鉴权能力、终端类型、SSD 共享、AKey 密钥序号等鉴权参数的开通，该类的属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
HLRSN	HLR序列号	整型	M	取值范围：1~254	CreateMO
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ESN	电子序列号	十六进制数值型	M	8位十六进制数	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MEID	MEID	十六进制数值型	M	14位十六进制数	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
AKey	鉴权密钥	十六进制数值型	M	1~16位十六进制数，如果使用2G鉴权（2G鉴权参数包括SSDShared、SSDAutoUpdate、SSDPeriodType、SSDPeriodValue、CHCount），则AKEY不能为空	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
AAV	鉴权算法	整型	M	取值范围：0~255 目前该值只能为199	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ACP	鉴权能力	整型	M	0：未使用 1：不要求鉴权 2：只要求CAVE鉴权 3：只要求AKA鉴权 128：要求CAVE和AKA鉴权	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Term	终端类型	整型	M	0：未使用 1：无限制 2：IS-54-B 3：IS-136 32：IS-95 33：IS-95-A 64：IS-88 65：IS-94 66：IS-91	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
SSDShared	SSD共享	整型	M	0：SSD不共享 1：SSD共享	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
DcAKeyNo	AKey密钥序号	整型	M	如果AKey未加密，不带此参数 范围：1~255	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes

注：HLRSN、IMSI 作为子类继承基类的成员变量。

Authentication 类支持以下四种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加鉴权用户
DeleteMO	Method	删除鉴权用户
SetMOAttributes	Method	修改鉴权用户
GetMOAttributes	Method	查询鉴权信息

5.3.6 MAHProfile 类

MAHProfile 类是 SuMSubscriberProfile 的派生类, 是移动台接入寻线派生类, 实现移动台接入寻线业务群组的增删改查, 该类的基本属性如下:

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
MAHNum	群引导号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Remark	群描述	字符串	M	最长30位字符 NONE表示空	CreateMO SetMOAttributes
MAHType	群组类型	整型	M	0:多用户 1:单用户	CreateMO GetMOAttributes
MahNoAnsTime	移动寻线接入寻线无应答时间	整型	M	5~60	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
CRBTNo	彩铃业务号	整型	M	范围: 1~99	CreateMO
MemNumLst	群成员号码列表, 仅用于查询返回	字符串	M	1~200个字符, 一个群最多8个成员, 成员之间用"&"分开 NONE表示空 例如: MemNumLst = 86133051850001&86133051850002& 862523252501 MemNumLst =NONE	GetMOAttributes

MAHProfile 类支持以下四种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加移动台接入寻线业务群组信息
DeleteMO	Method	删除移动台接入寻线业务群组信息
SetMOAttributes	Method	修改移动台接入寻线业务群组信息
GetMOAttributes	Method	查询移动台接入寻线业务群组信息

5.3.7 MAHMemberProfile 类

MAHMemberProfile 类是 SuMSubscriberProfile 的派生类, 是移动台接入寻线成员派生类, 实现移动台接入寻线成员业务群组成员的增删改查, 该类的基本属性如下:

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
MAHNum	群引导号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
MemNum	群成员号码	字符串	M	1~16位数字，可以是本HLR或非本HLR的号码	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MahAuth	移动寻线接入寻线授权	整型	M	0:未授权 1:授权	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MahActType	移动寻线接入寻线激活类型	整型	M	0:用户有权激活 1:用户无权激活	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MahAct	移动寻线接入寻线激活	整型	M	0:未激活 1:激活	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MahNoAnsTime	移动寻线接入寻线无应答时间	整型	M	5~60	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes

MAHMemberProfile 类支持以下四种操作方法：

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加移动台接入寻线业务群组成员信息
DeleteMO	Method	删除移动台接入寻线业务群组成员信息
SetMOAttributes	Method	修改移动台接入寻线业务群组成员信息
GetMOAttributes	Method	查询移动台接入寻线业务群组成员信息

5.3.8 FAProfile 类

FAProfile 类是 SuMSSubscriberProfile 的派生类，是用户群提示业务派生类，实现用户群提示业务群组的增删改查，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
FANum	FA引导号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
FADesc	FA组描述	字符串	M	最长30位字符 NONE表示空	CreateMO
FABillID	FA组计费数字	整型	M	暂未使用	CreateMO
FAType	FA组类型	整型	M	0: 多用户 1: 单用户	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
FANoAnsTime	FA组无应答时间	整型	M	5~60	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
CRBTNo	彩铃业务号	整型	M	范围：1~99	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
FAFWDNum	FA组前转号码	字符串	M	最长16位数字，NONE表示空	SetMOAttributes GetMOAttributes
FASubNumLst	FA组 成员 号 码 列 表，仅用于查询返回	字符串	M	1~254个字符，一个组最多15个成员 号码，成员之间用“&”分开 NONE表示空 例如： FASubNumLst = 86133051850001 &86133051850002&862523252501 FASubNumLst =NONE	GetMOAttributes
FASubOrdLst	FA成员次序	字符串	M	暂未使用 对应每个成员的次序，用“&”分开 NONE表示空 例如： FASubOrdLst=1&2&3 FASubOrdLst=NONE	GetMOAttributes

FAProfile 类支持以下四种操作方法：

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加用户群提示业务群组信息
DeleteMO	Method	删除用户群提示业务群组信息
SetMOAttributes	Method	修改用户群提示业务群组信息
GetMOAttributes	Method	查询用户群提示业务群组信息

5.3.9 FAMemberProfile 类

FAMemberProfile 类是 SuMSubscriberProfile 的派生类，是用户群提示成员派生类，实现用户群提示业务群组成员的增删改查，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
FANum	FA引导号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
FASubNum	FA组成员号码	字符串	M	1~16位数字，可以是本HLR或非本 HLR的号码	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
FAAuth	用户群提示授权	整型	M	0:未授权 1:授权	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
FAAct	用户群提示激活	整型	M	0:未激活 1:激活	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes

FAMemberProfile 类支持以下四种操作方法：

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加用户群提示业务群组成员信息
DeleteMO	Method	删除用户群提示业务群组成员信息
SetMOAttributes	Method	修改用户群提示业务群组成员信息
GetMOAttributes	Method	查询用户群提示业务群组成员信息

5.3.10 AAANaiSubscriber 类

AAANaiSubscriber 类是 SuMSsubscriberProfile 的派生类，AAA 网元中，NAI 用户类，实现私有账号方式的 CDMA 接入和 BNAS (C+W PC 版用户) 接入的用户 NAI 开户（见 3GPP2 X.S0011-002、3GPP2 X.S0011-005），该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
NAIUserName	NAI用户名	字符串	M	不超过32位的字符串（可包含数字、字母、下划线、减号和点）	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Domain	域名	字符串	M	不超过32位的字符串（可包含数字、字母、减号和点），从AAA OMC中取值。不携带时，取AAA的默认归属域名。英文字母大小写不敏感	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Password	用户的登录口令	字符串	M	不超过16位的字符串（可包含数字、字母、下划线、减号和点）。不允许为空。密码中的英文字母大小写敏感	CreateMO
GroupID	NAI用户所属组号	整型	M	用户组号，由本地OMC设置，NAI用户的Profile组ID不允许为-1	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ProfileID	用户ProfileID	整型	M	用户ProfileID，[1,2147483647]的整数	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ServiceType	允许帐号接入的IP技术类型	整型	M	1: Simple IP 2: Mobile IP 4: MPA (Moblie IP Agent) 3: Simple IP+ Mobile IP 5: Simple IP+MPA 6: Mobile IP+MPA 7: Simple IP + Mobile IP + MPA	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
NAIBureauID	城市代码	整型	M	用户归属地区的区号。例如广州，填写20或020	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
NAIType	CDMA 接入时 NAI 类型	整型	M	0: 不绑定账号 1: 绑定账号	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
IPPoolName	IP地址池名称	字符串	M	NAI所允许使用的地址池，不允许为空	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
ServicesStatus	帐号状态	整型	M	0: 正常状态 1: 非正常状态	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
IMSIJudgeID	IMSI鉴权标志	整型	M	0: 鉴权 1: 免鉴权	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MNHA	Mobile IP中, MN-HA鉴权扩展密钥	字符串	M	最长不超过128位的字符串, 可包含数字字符、小写字母和大写字母。允许为空, 表示不设置MN-HA扩展密钥	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
PermitAccType	帐号接入类型限制	整型	M	0: Unlimited 1: 1x only 2: EV-DO only	CreateMO GetMOAttributes
NeedIRS	是否 需要 IP Reachability Service	整型	M	0: 不需要 1: 需要	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
RoamGroupID	CDMA接入时, 签约的漫游组标识	整型	M	取值范围0~255。 0: 允许漫出 1: 禁止漫出; 其他值: 保留	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Rat-Type	NAI用户签约的接入技术类型	字符串	M	定长16位, 由0、1组成的字符串。 从左至右每个字符表示 第一个字符: CDMA接入技术; 第二个字符: BNAS接入技术 (用户C+W PC版用户接入); 其他字符保留, 取值为0。 开户时至少签约一种接入技术。 用户签约CDMA和BNAS接入权限时, 取值为: 1100000000000000。 开户不携带该参数时, 默认仅签约CDMA, 即默认值为: 1000000000000000	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
NewPassword	新的登录口令	字符串	M	不超过16位的字符串(可包含数字、字母、下划线、减号和点)。允许为空, 表示不设置密码。密码中的英文字母大小写敏感	SetMOAttributes

AAANaiSubscriber 类支持以下四种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加用户业务
DeleteMO	Method	删除用户业务
SetMOAttributes	Method	修改用户业务
GetMOAttributes	Method	查询用户业务

5.3.11 AAAlmsiSubscriber 类

AAAlmsiSubscriber 类是 SuMSubscriberProfile 的派生类, AAA 网元中, IMSI 用户类, 用于 CDMA

接入时，IMSI 用户需要进行放号，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Status	状态	整型	M	0: 正常; 1: 不正常	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
UserType	用户类型	整型	M	0-普通 1: PPC (预付费); 2: WVPN 3: IVPN	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ChargeType	IMSI用户使用内容计费业务时的计费方式	整型	M	1-离线计费; 2: 在线计费; 3: 离线计费+在线计费	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
GroupID	IMSI用户所属组号	整型	M	IMSI对应 的用户组号, 由本地OMC设置, IMSI用户的用户组ID允许为-1, 不携带或携带且取值为-1时, 表示不设置IMSI对应的Profile	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
RoamGroupID	签约的漫游组标识	整型	M	取值范围0~255。从 0: 允许漫出 1: 禁止漫出; 其他值: 保留	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
IMSIBind	用户接入绑定检查	整型	M	0-不检查是否绑定 1-检查用户接入绑定	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ISPRealmName	用户 签 约 的 L2TP VPN域名列表	字符串	M	VPN域名列表, 域名之间用&分割, 格式为: vpn_name1& vpn_name2& vpn_name3..... 最多64个域名	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
ISPAccRestrict	VPN接入绑定检查	整型	M	0: 不检查是否签约即可接入; 1: 仅允许使用签约的VPN域名接入	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
PubUserName	用户签约的公用账号列表	字符串	M	公用账号列表, 用户名之间用&分割, 格式为: WAP&CARD& CTWAP..... 最多64个用户名	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
PubAccRestrict	公用账号接入绑定检查	整型	M	0: 不检查是否签约即可接入; 1: 仅允许使用签约的公用账号用户名接入	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
ToDGroupID	分时段接入控制组ID	整型	M	IMSI限制接入时段组，取自OMC配置，取值范围0~255	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
IPPoolName	IP地址池	字符串	M	指定IMSI使用的IP地址池，允许为空，表示对此IMSI不设置IP地址池	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
NewIMSI	新IMSI号码	字符串	M	15位数字	SetMOAttributes
NewMDN	新MDN号码	字符串	M	1~16位数字	SetMOAttributes

注：IMSI、MDN 作为子类继承基类的成员变量。

AAAAImsiSubscriber 类支持以下四种操作方法：

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加用户业务
DeleteMO	Method	删除用户业务
SetMOAttributes	Method	修改用户业务
GetMOAttributes	Method	查询用户业务

5.3.12 AAAPvnBindSubscriber 类

AAAPvnBindSubscriber 类是 SuMSsubscriberProfile 的派生类，AAA 网元中定义 IMSI 和 VPN 域关联关系，定义 IMSI 和 VPN 域关联关系 该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	CreateMORelationship DeleteMORelationship GetMORelationship
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMORelationship DeleteMORelationship GetMORelationship
VPNName	集团VPN域名	字符串	M	集团VPN域名	CreateMORelationship DeleteMORelationship GetMORelationship

注：IMSI、MDN 作为子类继承基类的成员变量。

AAAPvnBindSubscriber 类支持以下三种操作方法：

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMORelationship	Method	创建AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系
DeleteMORelationship	Method	删除AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系
GetMORelationship	Method	查询AAA用户NAI和IMSI之间的关联关系

5.3.13 AAABlacklistSubscriber 类

AAABlacklistSubscriber 类是 SuMSsubscriberProfile 的派生类，AAA 网元中，IMSI 黑名单用户类，定义 IMSI 和 VPN 域关联关系 该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
StartTime	开始时间	字符串	M	禁止用户登录的起始时间，格式为：00: 00: 00	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes
EndTime	结束时间	字符串	M	禁止用户登录的结束时间，格式为：23: 59: 59	CreateMO SetMOAttributes GetMOAttributes

注：IMSI、MDN 作为子类继承基类的成员变量。

AAABlacklistSubscriber 类支持以下四种操作方法：

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	创建IMSI黑名单用户
DeleteMO	Method	删除IMSI黑名单用户
SetMOAttributes	Method	修改IMSI黑名单用户信息
GetMOAttributes	Method	查询IMSI黑名单用户信息

5.3.14 AnAAASubscriber 类

AnAAASubscriber 类是 SuMSubscriberProfile 的派生类，AN-AAA 网元中的用户类，继承基类四个方法。对于一个 AN-AAA 网元，可以同时承担 3GPP2 AN-AAA 和 CCSA AN-AAA 两种角色，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
IMSI	用户IMSI号码	字符串	M	15位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
MDN	用户MDN号码	字符串	M	1~16位数字	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
NAIUserName	NAI用户名	字符串	M	不超过32位的字符串(可包含数字、字母、下划线、减号和点)	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Domain	域名	字符串	M	不超过32位的字符串(可包含数字、字母、减号和点)，从 AAA OMC中取值。不携带时，取AAA的默认归属域名。英文字母大小写不敏感	CreateMO DeleteMO SetMOAttributes GetMOAttributes
Status	用户状态	整型	M	0: 正常; 1: 不可用	CreateMO GetMOAttributes
UserType	用户类型	整型	M	0: 普通	CreateMO

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
				其他：保留，仅支持普通用户类型	GetMOAttributes
UIMType	用户UIM卡类型	整型	M	0：新卡，采用MD5鉴权； 1：老卡，采用CAVE鉴权	CreateMO GetMOAttributes
Password	密码	字符串	M	不超过16位的字符串(可包含数字、字母、下划线、减号和点)。允许为空，表示不设置密码。如果UIM卡的类型为新卡，则必须带该属性，且不能为空。如果UIM卡的类型为老卡，可不携带该参数，表示不设置密码，即默认值为空。密码中的英文字母大小写敏感	CreateMO
GroupID	NAI用户所属组号	整型	M	NAI对应的用户组号，由本地OMC设置，NAI用户的用户组ID不允许为-1	CreateMO GetMOAttributes
ProfileID	用户ProfileID	整型	M	用户ProfileID， [1,2147483647]的整数	CreateMO GetMOAttributes
HardwareIDAuth	HardwareID鉴权标识	整型	M	AN-AAA 模 式 下 用 户 HardwareID鉴权参数。 0：不鉴权 1：鉴权ESN 2：鉴权MEID	CreateMO GetMOAttributes
ESN	双模终端UIM ID或者单模终端的ESN	十六进制 数值型	M	AN-AAA 模 式 下 用 户 HardwareID鉴权参数。 8位16进制数，取值0~9、A~F、a~f（大小写不敏感）。允许为空，表示不设置ESN号码，默认值为空，且不能为全F。 当系统支持HardwareID鉴权且用户HardwareID鉴权标识为1时，或UIM卡的类型为老卡时，该字段必填，且不能为空。否则可以不携带该参数	CreateMO GetMOAttributes
MEID	移动设备标识	十六进制 数值型	M	AN-AAA 模 式 下 用 户 HardwareID鉴权参数。 14位16进制数，取值0~9、A~F、a~f（大小写不敏感）。允许为空，表示不设置ESN号码，默认值为空。该字段不能为全F。 当系统支持HardwareID鉴权	CreateMO GetMOAttributes

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明	适用的操作方法
				且用户HardwareID鉴权标识为2时, 该字段必填, 且不能为空, 否则可以不携带该参数	
NoAuthFlag	免鉴权标识	整型	M	0: 鉴权; 1: 免鉴权	CreateMO GetMOAttributes
RoamID	漫游标志	整型	M	0: 限制漫游; 1: 漫游	CreateMO GetMOAttributes
NewPassword	新的登录口令	字符串	M	不超过16位的字符串(可包含数字、字母、下划线、减号和点)。密码中的英文字母大小写敏感	SetMOAttributes
NewIMSI	新IMSI	字符串	M	15位数字	GetMOAttributes
NewMDN	新MDN	字符串	M	1~16位数字	GetMOAttributes
FailTimes	接入失败次数	整型	M	置零, 表示复位AN-AAA用户接入失败计数器	GetMOAttributes

注: IMSI、MDN 作为子类继承基类的成员变量。

AnAAASubscriber 类支持以下四种操作方法:

操作方法名称	XML标记	说 明
CreateMO	Method	增加用户
DeleteMO	Method	删除用户
SetMOAttributes	Method	修改用户业务
GetMOAttributes	Method	查询用户业务

5.3.15 Response 类

Response 类是返回结果的基类, 该类的基本属性如下:

属性名	中文名称	类 型	限 定	说 明
ResultCode	执行结果代码	字符串	M	见通用结果代码表
ResultDescr	结果描述	字符串	M	见通用结果代码表

通用结果代码:

ResultCode	ResultDescr	说 明
0	Success	成功
1	Invalid Format	消息格式无效
2	Username Error	iSPP登录用户名错误
3	Password Error	iSPP登陆密码错误
4	Invalid Class	无效的基类
5	Invalid SubClass	无效的业务派生类
6	Invalid Method	无效操作
7	Invalid Attribute	无效属性
9	Unexpected Error	意外错误
10~1000	Reserved	保留

5.3.16 CreateMOResponse 类

增加操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.17 DeleteMOResponse 类

删除操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.18 SetMOAttributesResponse 类

修改操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.19 GetMOAttributesResponse 类

查询操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.20 CreateMORelationshipResponse 类

增加 AAA 用户 NAI 和 IMSI 关联关系操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.21 DeleteMORelationshipResponse 类

删除 AAA 用户 NAI 和 IMSI 关联关系操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.22 SetMORelationshipResponse 类

修改 AAA 用户 NAI 和 IMSI 关联关系操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

5.3.23 GetMORelationshipResponse 类

查询 AAA 用户 NAI 和 IMSI 关联关系操作返回结果，该类的基本属性如下：

属性名	中文名称	类 型	限 定
ResultCode	执行结果代码	字符串	M
ResultDescr	结果描述	字符串	M

中华人民共和国
通信行业标准
800MHz/2GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网
业务开通管理接口技术要求
第 1 部分：信息模型
YD/T 2335.1-2011

*

人民邮电出版社出版发行
北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座
邮政编码：100061
宝隆元（北京）印刷技术有限公司印刷
版权所有 不得翻印

*

开本：880×1230 1/16 2012 年 1 月第 1 版
印张：2.25 2012 年 1 月北京第 1 次印刷
字数：61 千字

ISBN 978 - 7 - 115 - 2515/ 12 - 93

定价：25 元

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010)67114922