号外号平台ACI接口说明书

2016年7月



目录

[1 前言 3](#_Toc474842959)

[2 接口概述 3](#_Toc474842960)

[2.1 通信模型 3](#_Toc474842961)

[2.1.1 业务消息交互 3](#_Toc474842962)

[2.2 消息格式 3](#_Toc474842963)

[2.2.1 消息组成 3](#_Toc474842964)

[2.2.2 消息类型 5](#_Toc474842965)

[2.3 业务交互阶段 6](#_Toc474842966)

[2.3.1 业务交互（ACBSS接口） 6](#_Toc474842967)

[2.3.1.1 订购请求和响应 7](#_Toc474842968)

[2.3.1.2 退订请求和响应 9](#_Toc474842969)

[2.3.1.3 订购查询请求和响应 10](#_Toc474842970)

[2.3.1.4 真实号码换号请求和响应 12](#_Toc474842971)

[2.3.2 业务交互（ACSA接口） 13](#_Toc474842972)

[2.3.2.1 在线语音主叫请求和响应 13](#_Toc474842973)

[2.3.2.2 用户定时开关机设置请求和响应 14](#_Toc474842974)

[2.3.2.3 用户开关机查询请求和响应 16](#_Toc474842975)

[2.3.2.4 系统呼叫结束推送（准实时） 17](#_Toc474842976)

[2.3.3 业务交互（AXB业务BSS接口） 24](#_Toc474842977)

[2.3.3.1 订购请求和响应 24](#_Toc474842978)

[2.3.3.2 退订请求和响应 27](#_Toc474842979)

[2.3.3.3 订购查询请求和响应 29](#_Toc474842980)

[2.3.3.4 订购更新请求和响应 30](#_Toc474842981)

[2.3.3.5 外呼AXB转接配置设置请求和响应 32](#_Toc474842982)

[2.3.3.6 外呼AXB转接配置删除请求和响应 33](#_Toc474842983)

[2.4 返回码定义 35](#_Toc474842984)

[2.5 附:签名算法 37](#_Toc474842985)

[2.5.1 Java 37](#_Toc474842986)

[2.5.2 PHP 37](#_Toc474842987)

# 前言

本协议描述了和互联网平台之间数据传输的数据格式和规范。

* **约定：**

我们把号外号平台和互联网平台之间的接口定义为**A1接口**。

号外号平台叫做**AC平台**。

互联网平台我们简称IP

# 接口概述

A1接口采用HTTP协议，发送响应的数据格式采用JSON格式。

## 通信模型

### 业务消息交互



根据业务消息的不同，AC作为服务器端，提供不同的业务地址和端口。

|  |  |
| --- | --- |
| 业务类型 | 地址/端口 |
| 互联网BSS业务（acbss） | 具体待定 |
| 互联网SA业务（acsa） | 具体待定 |

## 消息格式

### 消息组成

消息由消息头和消息体组成，以JSON格式，包含在HTTP载荷中。



* 对于消息头的字段，响应方返回的字段与请求方的字段应该保持一致。
* Json对象的名称，一律以小写表示
* Json对象的取值为数字的，一律以字符串表示。
* 消息都是以GBK编码

消息头包括如下字段：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息结构** | **内容** | **Json对象**  **名称** | **说明** | **举例** |
| **消息头** | 版本号 | ver | 消息请求方设定的接口协议的版本。  消息响应方原值返回。 | “ver”: “1.0” |
| 消息ID | msgid | 消息请求发送方设定的唯一消息标识。具体由发送方设定。  重发的消息id必须保持不变。  消息响应方原值返回。 | “msgid”: “4736219853” |
| 时间戳 | ts | 以YYYYMMDDhhmmssNNN的十进制格式表示，由消息请求发送方在发送消息时设定。其中，NNN表示3位毫秒数。  消息响应方原值返回。 | “ts”: “20140402101356320” |
| 业务类型 | service | 对于AC系统的业务类型定义如下：   |  |  | | --- | --- | | 业务类型 | 说明 | | acbss | ACBSS业务 | | acsa | ACSA业务 |   消息响应方原值返回。 | “service”: “acbss” |
| 消息类型 | msgtype | 消息类型与业务类型相关。见“消息类型与业务类型”。  消息响应方返回对应请求的消息响应类型。 | “msgtype”: “subreq” |
| 签名 | sid | 对消息头和消息体的数字签名。  参考后面算法 | “sid”：“0” |
| 保留字段 | rsvd | 扩展保留字段。  消息响应方原值返回。 | “rsvd”: “0” |
|  | 应用标识 | appkey | 可选。第三方应用的AppKey。  AXB业务时必须设置。 | “appkey”:“kuaidadi” |
| **消息体** | 业务消息内容。 |  | 内容与业务消息类型相关。见后续业务交互中的消息定义。 | 采用扁平结构方式，取消嵌套结构。 |

### 消息类型

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **消息类型** | **消息说明** | **产品类别** | **交互实体** |
| 1 | Subreq | 订购请求 | AX | BSS |
| 2 | Subrsp | 订购响应 | AX |
| 3 | Unsubreq | 退订请求 | AX |
| 4 | Unsubrsp | 退订响应 | AX |
| 5 | Subqryreq | 订购查询 | AX |
| 6 | Subqryrsp | 订购响应 | AX |
| 7 | Chgprtmsreq | 真实号码换号请求 | AX |
| 8 | Chgprtmsrsp | 真实号码换号响应 | AX |
| 9 | Axbsubreq | 订购请求 | AXB |
| 10 | Axbsubrsp | 订购响应 | AXB |
| 11 | Axbunsubreq | 退订请求 | AXB |
| 12 | Axbunsubrsp | 退订响应 | AXB |
| 13 | axbsubqryreq | 订购查询 | AXB |
| 14 | axbsubqryrsp | 订购响应 | AXB |
| 15 | axbsubupdreq | AXB订购更新请求 | AXB |
| 16 | axbsubupdrsp | AXB订购更新请求 | AXB |
| 17 | vcallreq | 在线语音主叫请求 | AX | SA |
| 18 | vcallrsp | 在线语音主叫响应 | AX |
| 19 | smsreq | 在线短信主叫请求 | AX |
| 20 | smsrsp | 在线短信主叫响应 | AX |
| 21 | switchtimereq | 用户定时开关机设置请求 | AX |
| 22 | switchtimersp | 用户定时开关机设置响应 | AX |
| 23 | switchqryreq | 用户开关机查询请求 | AX |
| 24 | switchqryrsp | 用户开关机查询响应 | AX |

## 业务交互阶段

### 业务交互（AX接口）

互联网BSS主要处理的互联网业务请求和响应类型如下：

* 订购
* 退订
* 订购关系查询
* 真实号码换号

IP发送业务消息到AC A1接口。 AC BSS进行内部处理，将结果反馈给IP系统。

消息交互如下：



对于一个唯一的订购关系，AC平台采用如下字段来标识：

* 订购关系标识

AC系统需要确保“订购关系标识”是唯一的。建议可以考虑使用互联网产品订单编号等。

* 隐私号码

为了保持隐私号码的唯一分配关系。AC系统需要尽量保证隐私号码只属于一个“订购关系”。

#### 订购请求和响应

* 订购请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | Ver |  |  |
| 消息ID | Msgid |  |  |
| 时间戳 | Ts |  |  |
| 业务类型 | service | Acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | subreq |  |
| 签名 | Sid |  |  |
| **应用标识** | **appkey** | **第三方应用的AppKey。** |  |
| 保留字段 | Rsvd |  |  |
| **消息体** | 被保护的真实号码 | Prtms |  |  |
| 隐私号码 | acms | AC动态分配或者指定 |  |
| 订购时间 | Subts | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制。 | “subts”:“20140728145921” |
| 订购类型 | producttype | 现阶段支持的类型：  0：包年  1：包季  2：包月  3：按次  4：体验 | “producttype”:“0” |
| 姓名 | name | 必选 | “name”:“张三” |
| 证件类型 | cardtype | 必选 | “cardtype”：“” |
| 身份证号码 | cardno | 必选 | “cardno”：“” |

* 订购响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | subrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| **应用标识** | **appkey** | **第三方应用的AppKey。** |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 采用类似http的状态码风格。  成功返回码：  200：成功  其他：  客户端（IP系统）错误：  400：请求报文语法错误  401：认证未通过  403：订购关系不存在  404：绑定数据不一致  其他：  服务端（AC）错误：  501：业务处理超时  502：服务暂时不可用  其他： |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |
|  | 隐私号码 | acms |  |  |

#### 退订请求和响应

* 退订请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | unsubreq |  |
|  |  |  |  |
| 签名 | sid |  |  |
| **应用标识** | **appkey** | **第三方应用的AppKey。** |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 被保护的真实号码 | prtms |  |  |
| 隐私号码 | acms |  |  |
| 退订时间 | unsubts | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制。 |  |

* 退订响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | unsubrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| **应用标识** | **appkey** | **第三方应用的AppKey。** |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见“返回码定义” |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |

#### 订购查询请求和响应

* 订购查询请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | subqryreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 订购关系标识 | subid | 方式一 |  |
| 被保护的真实号码 | prtms | 方式二 |  |
| 隐私号码 | acms |

* 订购查询响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | subqryrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见“返回码定义” |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |
| 被保护的真实号码 | prtms |  |  |
| 隐私号码 | acms |  |  |
| 订购时间 | subts |  |  |
| 订购产品类型 | producttype |  |  |
|  | 姓名 | name |  |  |
|  | 证件类型 | cardtype |  |  |
|  | 身份证号码 | cardno |  | “cardno”：“” |

#### 真实号码换号请求和响应

* 真实号码换号请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | chgprtmsreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 订购关系标识 | subid | 与订购请求的subid一致，AC返回的sub\_id |  |
| 隐私号码 | acms |  |  |
| 当前真实号码 | oldprtms |  |  |
| 新的真实号码 | newprtms |  |  |
| 换号时间 | chgts | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制。 |  |

* 真实号码换号响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | chgprtmsrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见“返回码定义” |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |

### 业务交互（ACSA接口）

互联网SA主要处理的互联网业务请求和响应类型如下：

* 在线语音主叫

IP业务系统发起请求，AC接收后，进行内部处理，响应处理结果，后续启动业务流程。



#### 在线语音主叫请求和响应

* 在线语音主叫请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acsa |  |
| 消息类型 | msgtype | vcallreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 隐私号码 | acms |  |  |
| 被叫号码 | calledms | 被叫号码 |  |

* 在线语音主叫响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acsa |  |
| 消息类型 | msgtype | vcallrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见“返回码定义” |  |

#### 用户定时开关机设置请求和响应

* 用户定时开关机设置请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
|  | 版本号 | ver |  |  |
|  | 消息ID | msgid |  |  |
|  | 时间戳 | ts |  |  |
|  | 业务类型 | service | acsa |  |
|  | 消息类型 | msgtype | switchtimerreq |  |
|  | 签名 | sid |  |  |
|  | 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 隐私号码 | acms |  |  |
|  | 定时关机时间点 | closetime | 可选。24小时格式表示hhmm  如果closetime出现，但是值为空，则表示取消相应设置。即“closetime”:“”表示取消设置。 | “closetime”:“14:30” |
| 定时开机时间点 | opentime | 可选。24小时格式表示hhmm  如果opentime出现，但是值为空，则表示取消相应设置。即“opentime”:“”表示取消设置。 | “opentime”:“17:30” |

* 用户定时开关机设置响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acsa |  |
| 消息类型 | msgtype | switchtimerrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见“返回码定义” |  |

#### 用户开关机查询请求和响应

* 用户开关机查询请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
|  | 版本号 | ver |  |  |
|  | 消息ID | msgid |  |  |
|  | 时间戳 | ts |  |  |
|  | 业务类型 | service | acsa |  |
|  | 消息类型 | msgtype | switchqryreq |  |
|  | 签名 | sid |  |  |
|  | 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 隐私号码 | acms |  |  |

* 用户开关机查询响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acsa |  |
| 消息类型 | msgtype | switchqryrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见“返回码定义” |  |
| 当前开关机状态 | switch | 0：开机  1：关机 | “switch”: “1” |
| 定时关机时间点 | closetime | 24小时格式表示hhmm  如果closetime出现，但是值为空，则表示无相应设置。即“closetime”:“”表示无定时关机设置。 | “closetime”:“14:30” |
| 定时开机时间点 | opentime | 24小时格式表示hhmm  如果opentime出现，但是值为空，则表示无相应设置。即“opentime”:“”表示无定时开机设置。 | “opentime”:“17:30” |

#### 系统呼叫结束推送（准实时）

* 推送机制

采用json over http协议

* 协议

#协议参数

'v': '1.0', #版本号

'method' : 'add\_call\_release', #方法

'app\_key': 'ac', #调用方appkey

'sign': '0BE1A00DD73A0A3D6037657B7C3C9DF3', #签名

'timestamp': '2016-06-22 14:03:21', #时间戳

#业务参数

'phone\_no': '13333300000', #手机号码

'secret\_no': '8618788006777', #隐私号码

'call\_type':'0', #呼叫类型

'peer\_no': '13344400000', #对端号码

'call\_id': '0d01000000080000000000000000', #通话唯一标识

'call\_time' : '2016-06-22 14:03:20', #通话开始时间

'release\_time' : '2016-06-22 14:03:20', #通话结束时间

'release\_dir' : '1', #释放方向

'release\_cause' : '16', #释放原因

'ringing\_time' : '2016-06-22 14:03:20', #振铃开始时间

* 推送请求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| API名称 | method = add\_call\_release |  |
| **接入方标识** | **app\_key** | **标识接入方** |
| 呼叫类型 | call\_type | AC业务：  0：DTMF方式通话主叫  1：通话被叫  2：短信发送  3：短信接收  128:PS方式通话主叫 |
| 真实号码 | phone\_no | 真实号码为A |
| 隐私号码 | secret\_no | 隐私号码为X |
| 对端号码 | peer\_no | 对端号码为B或者其它填充0 |
| 振铃开始时间 | ringing\_time | 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 通话开始时间 | call\_time | 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 通话结束时间 | release\_time | 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| 通话标识 | call\_id | 业务参考号 |
| 释放方向 | release\_dir | 1表示主叫， |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 2表示被叫，  0表示平台释放 |
| 释放原因 | release\_cause | 000 0001（1） 未分配的号码  000 0010（2） 无路由到指定的转接网  000 0011（3） 无路由到目的地  000 0100（4） 发送专用信息音  001 0000（16） 正常的呼叫拆线  001 0001（17） 用户忙  001 0010（18） 用户未响应  001 0011（19） 用户未应答  001 0100（20） 用户缺席  001 0101（21） 呼叫拒收  001 0110（22） 号码改变  001 1011（27） 目的地不可达 001 1100（28） 无效的号码格式（地址不全）  001 1101（29） 性能拒绝  001 1111（31） 正常—未指定    类别010，资源不可用类：  010 0010（34） 无电路/通路可用  010 1010（42） 交换设备拥塞    类别011，业务或任选不可用类： 011 0010（50） 所请求的性能未预定  011 0101（53） CUG中限制去呼叫  011 0111（55） CUG中限制来呼叫  011 1001（57） 承载能力无权  011 1010（58） 承载能力目前不可用    类别100，业务或任选未实现类：  100 0001（65） 承载能力未实现   1. 0101（69） 所请求的性能未实现     类别101，无效的消息（例如参数超出范围）类：   1. 0111（87） 被叫用户不是CUG的成员   101 1000（88） 不兼容的目的地  101 1010（90） 不存在的CUG  101 1011（91） 无效的转接网选择  101 1111（95） 无效的消息，未指定    类别110，协议错误（例如未知的消息）类： 110 0001（97） 消息类型不存在或未实现 |
|  |  | 110 0011（99） 参数不存在或未实现  110 0110（102）定时器终了时恢复 110 0101（103）参数不存在或未实现—传递  110 1110（110）消息带有未被识别的参数  —舍弃   1. 1111（111）协议错误，未指定     类别111，互通类：   1. 1111（127）互通，未指定类别1100、1101，平台拒绝类： 1100 1010（202）用户忙，MSRN获取失败，平台挂机   1100 1011（203）用户去活，平台挂机 1100 1100（204）用户在平台侧关机，平台挂机  1100 1101（205）用户未开户，平台挂机 1100 1110（206）小号不允许呼叫，平台挂机  1100 1111（207）主号拨打小号，平台挂机 1101 0001（209）主叫打小号带原始被叫，平台挂机 |

* 推送响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 接收状态 | is\_success | ture：成功， false：失败 |

* 错误码：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 错误码 | 错误信息 | 建议 |
| 400 | UnSupport Method: | method参数有误 |
| 403 | Erro AppKey | appkey错误 |
| 403 | Error Sign | 签名错误 |
| 202 | 具体的Exception | 请求接收，处理错误 |

* 请求示例：

http://172.27.111.69/msg?v=1.0&method=add\_call\_release&timestamp=2014-08-18

%2016:59:11&app\_key=abc&sign=BA9854BED1A2986B061E2713F403C752&phone\_no=1860 0000000&secret\_no=17000000000&call\_type=1&peer\_no=13900000000&call\_id=1919& ringing\_time=2014-08-18%2016:59:10&call\_time=2014-08-18%2016:59:11&release\_ time=2014-08-18%2016:59:21&release\_dir=1&release\_cause=17

需要说明一下，接口调用中的appkey和secret都由服务端来分配。

* 响应示例：

成功：{"response":{"is\_success":true}} 失败：{"response":{"is\_success":false,"err\_code":"400","err\_msg":"呼叫类型不

能为空！"}}

### 业务交互（AXB业务BSS接口）

ACBSS主要处理的AXB业务请求和响应类型如下：

* 订购
* 退订
* 订购关系查询
* 更新

对于一个唯一的订购关系，AXB业务场景下BSS采用如下字段来标识：

* 订购关系标识

AC系统需要确保“订购关系标识”是唯一的。

* AXB三元组

AXB中的A，X，B形成唯一三元组。

#### 订购请求和响应

* 订购请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | Ver |  |  |
| 消息ID | Msgid |  |  |
| 时间戳 | Ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | axbsubreq |  |
| 签名 | Sid |  |  |
| 保留字段 | Rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  AXB业务时必须设置，不能为空。 | “appkey”:“GZAXB” |
| **消息体** | 真实号码 | prtms | 对应“产品类别”定义的AXB业务（简称AXB业务，以下同）中的号码A  注：以真实号码为主叫，AXB业务中的 A为主叫，X为隐私号码，B为对端号码。以下同。 |  |
| 隐私号码 | acms | 对应AXB业务中的号码X，动态分配 |  |
| 其他号码 | otherms | AXB业务时可设置。对应AXB业务中的号码B。  AC小号场景不支持设置。 | “otherms”:“8613005711234” |
| 订购时间 | subts | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制。 | “subts”:“20140728145921” |
| 退订时间 | unsubts | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制.这个时间大于订购时间，如果时间到达则执行退订。  可选 | “unsubts”:“20140728145921” |
| 自动退订方式 | unsubmethod | 可选  0：振铃退订  1：挂机退订  如果退订时间不为空，则根据退订时间退订的优先级最高。 | “unsubmethod”:“1” |
| 订购类型 | producttype | 现阶段支持的类型：  0：包年  1：包季  2：包月  3：按次  4：体验 | “producttype”:“0” |
| 产品类别 | productcat | 本字段在AXB业务中必须设置。  0： 保留。实际分配给AX(AC小号)  11：AXB  12: 语音验证业务  13：AXYB业务的XYB | “productcat”:“11” |
| 录音控制 | callrecording | 可选。是否开通录音功能。  在本字段不出现的情况下，默认0（不开通录音功能）。  0：不开通录音功能  1：开通录音功能 | “callrecording”:“0” |
| 姓名 | Name | 必选 | “name”:“张三” |
| 证件类型 | cardtype | 必选 | “cardtype”：“” |
| 身份证号码 | cardno | 必选 | “cardno”：“” |

* 订购响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | axbsubrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 采用类似http的状态码风格。  参考2.3.2 |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |
|  | 隐私号码 | acms |  |  |

#### 退订请求和响应

* 退订请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | Acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | Axbunsubreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 订购关系标识 | subid |  |  |
| 真实号码 | prtms | 对应AXB业务中的号码A |  |
| 隐私号码 | acms | 对应AXB业务中的号码X |  |
| 其他号码 | otherms | AXB业务时必须设置。  对应AXB业务中的号码B |  |
| 产品类别 | productcat | AXB业务时必须设置。  11：AXB  12: 语音验证业务  13：AXYB业务的XYB |  |
| 退订时间 | f | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制。 |  |

* 退订响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | axbunsubrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的appKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见2.3.2“返回码定义” |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |

#### 订购查询请求和响应

* 订购查询请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | axbsubqryreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 订购关系标识 | subid | 方式一 |  |
| 被保护的真实号码 | prtms | 方式二  注：otherms在AXB业务时可设置。对应AXB业务中的号码B。 |  |
| 隐私号码 | acms |
| 其他号码 | otherms |

* 订购查询响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | axbsubqryrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见2.3.2“返回码定义” |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |
| 被保护的真实号码 | prtms |  |  |
| 隐私号码 | acms |  |  |
| 其他号码 | otherms |  |  |
| 订购时间 | subts |  |  |
| 订购产品类型 | producttype |  |  |
| 产品类别 | productcat |  |  |
|  | 录音控制 | callrecording | 可选。是否开通录音功能。  在本字段不出现的情况下，默认0（不开通录音功能）。  0：不开通录音功能  1：开通录音功能 | “callrecording”:“0” |
|  | 姓名 | name |  |  |
|  | 证件类型 | cardtype |  |  |
|  | 身份证号码 | cardno |  | “cardno”：“” |

#### 订购更新请求和响应

* 订购更新请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | Acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | Axbsubupdreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  AXB业务时必须设置，不能为空。 | “appkey”:“kuaidadi” |
| **消息体** | 订购关系标识 | subid | 订购更新针对的现有订购关系的标识。必须与现有订购关系的内容一致。 |  |
| 真实号码 | prtms | 订购更新针对的现有订购关系的A号码。必须与现有订购关系的内容一致。 |  |
| 隐私号码 | acms | 订购更新针对的现有订购关系的X号码。必须与现有订购关系的内容一致。 |  |
| 其他号码 | otherms | 变更后的新号码B。 | “otherms”:“8613005711234” |
| 更新时间 | subts | 格式为YYYYMMDDhhmmss。时间采用北京时间，24小时制。 | “subts”:“20140728145921” |
| 产品类别 | productcat | 本字段在AXB业务中必须设置为11。AX业务不支持。  0： 保留。实际分配给AX(AC小号)  11：AXB | “productcat”:“11” |

* 订购更新响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | Acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | axbsubupdrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 采用类似http的状态码风格。  参考返回码定义。 |  |
| 订购关系标识 | subid |  |  |

#### 外呼AXB转接配置设置请求和响应

* 外呼AXB转接配置设置请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | outaxbtransfersetreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 隐私号码 | acms | X号码 |  |
| 转接号码 | transferms | 转接号码 |  |
| 转接号码设置放音编码 | transfervoicecode | 设置转接号码的放音编码 |  |

* 外呼AXB转接配置设置响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | Acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | outaxbtransfersetrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见2.3.2“返回码定义” |  |

#### 外呼AXB转接配置删除请求和响应

* 外呼AXB转接配置删除请求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | outaxbtransferdelreq |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 隐私号码 | acms | X号码 |  |

* 外呼AXB转接配置删除响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **消息头** | **内容** | **JSON对象名称** | **说明** | **举例** |
| 版本号 | ver |  |  |
| 消息ID | msgid |  |  |
| 时间戳 | ts |  |  |
| 业务类型 | service | acbss |  |
| 消息类型 | msgtype | Outaxbtransferdelrsp |  |
| 签名 | sid |  |  |
| 保留字段 | rsvd |  |  |
| 应用标识 | appkey | 第三方应用的AppKey。  可以为空，或者不出现。 |  |
| **消息体** | 返回码 | result | 参见2.3.2“返回码定义” |  |

## 返回码定义

IP系统应该检查响应消息中的“返回码”。如果结果不是成功，则IP系统需要针对不同返回码进行处理。

**2XX 成功类返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回码 | 描述 | 定义 |
| 200 | 成功 | 请求报文成功被处理 |
| 其他 | 待定义 |  |

**4XX 客户端错误类返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回码 | 描述 | 定义 |
| 400 | 请求报文语法错误 | 请求报文所携带的字段，不符合接口定义。比如producttype的值不在定义范围内。AC系统需要检查字段的有效取值。 |
| 401 | 认证未通过 | 请求的来源或者请求的签名未通过校验。 |
| 402 | 隐私号码已经使用 | 请求中要求绑定的隐私号码已经被分配给其他用户。 |
| 403 | 订购关系不存在 | AC系统提交的请求中提供的“订购关系标识”，在互联网系统中不存在。 |
| 404 | 绑定数据不一致 | 请求中提供的“订购关系标识”在AC系统中查询获得的“真实号码”和“隐私号码”绑定关系，与请求中提供的“真实号码”与“隐私号码”不一致。 |
| 429 | 请求过多 | AC系统在一定时间内提交了过多的请求。AC系统在访问某些特定服务接口时，可能会出现该错误。 |
| 430 | 小号用完了 |  |
| 其他 | 待定义 |  |

**5XX 服务端错误类返回码**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 返回码 | 描述 | 定义 |
| 501 | 业务处理超时 | 互联网系统内部处理引起的超时。AC系统可以尝试重新提交请求。 |
| 502 | 服务暂时不可用 | 互联网系统当前不可用，可能是因为系统负载过重，或者暂时停机。 |
| 503 | 服务接口被禁止 | 互联网系统已经关闭相关服务。后续对于该服务的请求是被禁止的。 |
| 其他 | 待定义 |  |

## 附:签名算法

### Java



### PHP

public static function sign($params)  
    {  
        unset($params['sid']);  
        unset($params['sign']);  
        //按照key进行排序  
        ksort($params);  
  
        $signParams = [];  
        foreach ($params as $key => $val) {  
            $signParams[] = $key . $val;  
        }  
        $signParams = self::APP\_SECRET . implode('', $signParams);  
        $sign = strtoupper(md5($signParams));  
        return $sign;  
    }