**代理商平台订购规范**

**版本号:1.0.0**

**重庆奇新创讯科技有限公司**

**2016年8月**

# 前言

本业务规范规定了WCDMA分组交换网络，对代理商接入BSS代理计费接口的流程和规范。

本规范解释权属于重庆木诺科技有限公司。

本规范起草单位：重庆木诺科技有限公司。

# 1适用范围

代理商需要推广流量订购业务，因代理商权限较低，没有计费鉴权权限，不能直接接入联通BSS系统实现流量订购，固提供BSS代理流量订购接口协助代理商完成流量订购功能。达到代理商流量推广的目的。

本规范规定了对代理商接入BSS代理计费接口的规范流程和接口规范，方便运营商为代理商针对流量的订购提供入口。

# 2接口定义

本规范用于描述联通流量包订购接口的调用方式。该接口以REST API方式提供，基本使用方法如下：

(1) API申请人者向木诺科技提交申请，审批通过后，申请人获得应用ID(userkey)以及应用密钥(appSecret)。

(2) 基于协议规范（参考章节4），使用HTTP调用对应API接口。

(3) API每次请求过程中，根据协议规范（参考章节5），基于appKey和appSecret对请求增加签名；

## 2.1 订购接口

**功能描述：**本接口是专门接收代理商平台发送过来的订购关系，为用户订购流量包产品

**调用方式：**代理商平台代理商运营平台

请求地址：http:// 113.207.124.164/FlowAgent.aspx

返回格式: [{“Result”:”000”,”Msg”:”成功”,"OrderId":"xxxxxxxx"}]

### 2.1.1 请求参数说明

请求参数基于HTTP方式，具体字段说明如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 参数名称 | 为空标志 | 类型 | 说明 |
| 输入 | name | NotNull | string | 为固定值orderpkg |
| 输入 | userkey | Not Null | string | 用户key，向木诺科技申请所得 |
| 输入 | phonecodestr | Not Null | string | 充值号码与流量包Code、请求方的交易Id一一对应字符串。每次允许10个号码以内直充格式为：电话号码1,流量包code1, 请求方的交易Id 1|电话号码2,流量包code2, 请求方的交易Id2 |
| 输入 | backurl | Null | string | 请求方的接口地址。回调时使用 |
| 输入 | timestamp | Not Null | string | 时间戳，格式为"yyyyMMddHHmmss" |
| 输入 | sig | Not Null | string | 签名字符串。签名算法见3.签名算法 |

### 2.1.2 返回结果说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 返回值 | 类型 | 说明 |
| 输出 | Result | String | 响应码。参见4响应码描述 |
| 输出 | Msg | String | 响应码对应文字说明。 |
| 输出 | OrderId | String | 订单ID |

### 2.1.3 回调参数说明

请求参数基于HTTP方式，具体字段说明如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 返回值 | 类型 | 说明 |
| 输出 | result | string | 相应码。参见4相应码描述 |
| 输出 | msg | string | 相应码对应文字说明 |
| 输出 | orderId | string | 订单ID |
| 输出 | transNo | string | 请求方交易ID |

## 2. 2 订购查询

**功能描述：**本接口是专门接收代理商发来的订购查询请求，根据订单号查询订购情况。

**调用方式：**代理商平台代理商运营平台

请求地址：http:// 113.207.124.164/FlowAgent.aspx

返回格式: [{"OrderId":"9081150819220724454","Result":"0","Msg":null}]

### 2.2.1 请求参数说明

请求参数基于HTTP方式，具体字段说明如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 参数名称 | 为空标志 | 类型 | 说明 |
| 输入 | name | Not NULL | string | 为固定值orderquery |
| 输入 | userkey | Not NULL | string | 用户key，向木诺科技申请所得 |
| 输入 | timestamp | Not NULL | string | 时间戳，格式为"yyyyMMddHHmmss" |
| 输入 | orderid | Not NULL | string | 订购返回OrderId |
| 输入 | sig | Not NULL | string | 签名。查看3签名算法。 |

### 2.2.2 返回结果说明

返回json数据：

例如：[{"OrderId":"9081150819220724454","Result":"0","Msg":""}]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 返回值 | 类型 | 说明 |
| 输出 | OrderId | String | 订购ID |
| 输出 | Result | String | 订购结果代码。查看4响应码说明 |
| 输出 | Msg | String | 订购结果代码说明。 |

## 2.3 查询余额接口

**功能描述：**本接口是专门接收代理商发来的余额查询请求，查询当前剩余吧币（BB）情况。

**调用方式：**代理商平台代理商运营平台

请求地址：http:// 113.207.124.164/FlowAgent.aspx

返回格式 : [{"Balance":"400000","Result":"0","Msg":"成功"}]

### 2.3.1 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 参数名称 | 为空标志 | 类型 | 说明 |
| 输入 | name | Not NULL | string | 为固定值orderbce |
| 输入 | userkey | Not NULL | string | 用户key，向木诺科技申请所得 |
| 输入 | timestamp | Not NULL | string | 时间戳，格式为"yyyyMMddHHmmss" |
| 输入 | sig | Not NULL | string | 签名。查看3签名算法。 |

### 2.3.2 返回结果说明

返回json数据：

例如：[{"Balance":"400000","Result":"0","Msg":"成功"}]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 返回值 | 类型 | 说明 |
| 输出 | Balance | String | 账户余额。以BB为单位。（1分钱=1BB） |
| 输出 | Result | String | 订购结果代码。查看4响应码说明 |
| 输出 | Msg | String | 订购结果代码说明。 |

# 3 签名算法

## 3.1 算法描述

### 3.1.1 订购算法描述

所有请求必须附加签名，该签名算法如下：

(1) 签名算法由userkey、appSecret、phonecodestr

、timestamp、name组成

(2) 将上述内容组合成字符串，如下所示：

appSecret + "||" +name+ "||" + phonecodestr

+ "||" + userkey + "||" + timestamp +"||" + appSecret;

(3) 对该字符串进行SHA1运算，得到一个二进制数组；

(4) 对该二进制数组转换成为十六进制的字符串，去掉字符串的前四位与后四位后，该字符串即是这些请求参数对应的签名。

(5) 该签名值使用sig参数和其他请求参数一起发送给订购接口。

### 3.1.2 订单查询算法描述

所有请求必须附加签名，该签名算法如下：

(1) 签名算法由userkey、name、appSecret、timestamp、orderid组成 ;

(2) 将上述内容组合成字符串，如下所示：

appSecret + "||" + name + "||" + userkey+ "||" +orderid+ "||" + timestamp +"||" + appSecret;

(3) 对该字符串进行SHA1运算，得到一个二进制数组;

(4) 对该二进制数组转换成为十六进制的字符串，去掉字符串的前四位与后四位后，该字符串即是这些请求参数对应的签名;

(5) 该签名值使用sig参数和其他请求参数一起发送给订购接口.

### 3.1.3 账户余额查询

所有请求必须附加签名，该签名算法如下：

(1) 签名算法由userkey、name、appSecret、timestamp组成;

(2) 将上述内容组合成字符串，如下所示:

appSecret + "||" + name + "||" + userkey + "||" + timestamp + "||" + appSecret

(3) 对该字符串进行SHA1运算，得到一个二进制数组;

(4) 对该二进制数组转换成为十六进制的字符串，去掉字符串的前四位与后四位后，该字符串即是这些请求参数对应的签名;

(5) 该签名值使用sig参数和其他请求参数一起发送给订购接口。

## 3.2 算法示例

以3.1.1订购算法为例，说明签名生成过程：

根据签名算法，将参数值拼接为一个字符串，得到：

123456||orderpkg||1||Test||20150820151337||123456

对以上字符串进行SHA1签名算法，将签名值转化为十六进制的编码串，得到：

A6275705C781163E58F698600C0FFC28

客户端即可使用如下的URL发起api使用请求：

http:// 113.207.124.164/FlowAgent.aspx? name=orderpkg &userkey=Test&timestamp=20150820151337&phonecodestr=130xxxxxxx,SD000005,xxxxxxxx|130xxxxxxx,SD000050,xxxxxxxxxxx&sig=A6275705C781163E58F698600C0FFC28&backurl=http://xxxxxxx

# 4.响应码说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 响应码 | 说明 |
| 1 | CG | 成功 |
| 2 | SB | 失败 |
| 3 | Temp | 暂存 |
| 2 | 000 | 已提交 |
| 3 | 101 | 参数错误 |
| 4 | 102 | 账户信息有误 |
| 5 | 103 | sig校验失败 |
| 6 | 104 | 时间戳已过期 |
| 7 | 105 | 电话号码多于10个 |
| 8 | 107 | 流量包权限不足 |
| 9 | 108 | 账户余额不足 |
| 10 | 110 | 电话号码与流量包代码组合字符串格式不正确 |
| 11 | 111 | 调用方法名未注册 |
| 12 | 112 | 订单号不存在 |
| 12 | 114 | 电话号码与产品编号不匹配 |
| 13 | 116 | 订购失败,未找到对应的产品编码 |
| 62 | 901 | 异常 |
| 63 | 902 | 异常 |
| 64 | 903 | 异常 |
| 65 | 904 | 异常 |
| 66 | 9009 | 异常 |
| 67 | 9097 | 异常 |
| 68 | 9098 | 异常 |
| 69 | 9099 | 异常 |

**注：以上系统响应编码如果出现9xx 的错误信息，请及时联系系统维护人员**