**Web Service API设计文档**

**V1.0**

目录

[1.系统概述 3](#_Toc5291110)

[2. CS API 3](#_Toc5291111)

[2.1 说明 3](#_Toc5291112)

[2.2 API接口 3](#_Toc5291113)

[3. Mobile API 9](#_Toc5291114)

[3.1 说明 9](#_Toc5291115)

[3.2 API接口 9](#_Toc5291116)

[4. Push API 10](#_Toc5291117)

[4.1 说明 10](#_Toc5291118)

[4.2 API接口 11](#_Toc5291119)

# 1.系统概述

本文档描述VoIP Media Service系统Web Service API部分功能，以下仅列举贵司系统使用到的功能接口进行详细说明。

本文档会从以下三个方面进行说明：

* CS API
* Mobile API
* Push API

# 2. CS API

## 2.1 说明

Mobile API负责处理各种VoIP的注册/登陆/验证/修改密码等业务。

## 2.2 API接口

### 2.2.1 check\_account[\_by\_mail].php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | check\_account[\_by\_mail].php |
| URL | http://httpserver-address/cs/2.0/check\_account[\_by\_mail].php |
| Decription | 该接口用于检查帐号状态 |
| Param | POST提交：   * mn：用户输入的电话号码(必填，string型，E.164格式) * [\_by\_mail] email: 用户输入的Email(必填，string型) * appname：默认ipphone (非必填，string型) |
| Error Code  (操作失败) | 1007：缺少参数，参数错误  1008：非法的手机号码，没有以+开头或者与registerrule.ini配置的正则不匹配  399999：系统错误  1019：号码被禁用 |
| Return  (操作成功) | oper\_result=0  oper\_descr=SUCCESS  status=1 //帐号状态：1：新用户注  2：已设置密码的用户 |
| 服务器逻辑 | 密码挑战码需要根据appname生成不同的key，放到memcached中 |

### 2.2.2 register\_account[\_by\_mail].php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | register\_account[\_by\_mail].php |
| URL | http://api-address /cs/2.0/register\_account[\_by\_mail].php |
| Decription | 该接口用于新用户注册 |
| Param | POST提交  mn(必填)：手机号码，E.164格式，如+861234567  cc(必填)： 国码  [\_by\_mail] email: 用户输入的Email(必填，string型)  upw(必填)：登录密码,由用户输入，值=AES(<登录密码+salt>, <AES密钥md5(mobile+salt)>), 未加密的密码长度不大于20  pw(必填)：密码，由客户端自己随机生成8位随机数字字符串，值=AES(<PW+salt>,< AES密钥md5(mobile+salt)>)  os（非必填）：手机OS类型，如android, iphone等  ov（非必填）：手机OS版本，如2.2  st（非必填）：是否支持电话功能。0：不支持，1：支持  mf（非必填）：设备制造商名称  md（非必填）：设备型号  vr（非必填）：版本号  appname:默认为“ipphone” |
| Error Code  (操作失败) | 1007：缺少参数错误  1008：非法的手机号码，没有以+开头  1010：号码池分配错误  1009：非法的国码（在国码表中不存在）  300003: 密码错误  399999：系统错误  1019：号码被禁用 |
| Return  (操作成功) | oper\_result=0  oper\_descr=SUCCESS  freepp= 30123456 //系统唯一标识号码 |

### 2.2.3 login\_account[\_by\_mail].php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | login\_account[\_by\_mail].php |
| URL | http://api-address/cs/2.0/login\_account[\_by\_mail].php |
| Decription | 该接口用于账号登录 |
| Param | POST提交  mn(必填)：手机号码，E.164格式，如+861234567  [\_by\_mail] email: 用户输入的Email(必填，string型)  upw(必填)：登录密码，值=AES(<登录密码+salt>, <AES密钥md5(mobile+salt)>)  mid(必填)：用户的MID。如果是Android设备，则为FreePP号码  pushsvc(必填)：用户的Push Service类型，整数类型（可同时支持多种，按位操作）：  1:APNS,2:C2DM,4:FPS,8:MPNS  os（非必填）：手机OS类型，如android, iphone等  ov（非必填）：手机OS版本，如2.2  st（非必填）：是否支持电话功能。0：不支持，1：支持  mf（非必填）：设备制造商名称  md（非必填）：设备型号  vr（非必填）：版本号  cb(非必填)：capability  pro（非必填）：默认为0.（非必填）  lg(非必填)：language  gm（非必填）：gmail  appname:默认为“ipphone” |
| Error Code  (操作失败) | 1007：缺少参数错误  1008：非法的手机号码，没有以+开头  1019：被禁止用户  300003：密码错误  300004：登录失败  399999：系统错误 |
| Return  (操作成功) | session：分配的Session  freepp：系统唯一标识账号  pw:：密码,值=AES(FreePP PW+salt, AES密钥md5(mobile+salt))  rs\_server：分配的RS地址  rs\_port：RS端口  rs\_proto：RS协议类型，为字符串udp或tcp  fps\_server：FPS服务器地址  fps\_server\_port：FPS服务器端口  mobile\_api\_server：Mobile API服务器地址  mobile\_api\_server\_port：Mobile API服务器端口  push\_api\_server：Push API服务器地址  push\_api\_server\_port：Push API服务器端口  … |
| 服务器流程和功能 | 1、参数检查,缺少参数返回错误码1007  2、手机号合法性检查，非法手机号返回错误码1008  3、连接数据库，连接失败返回错误码399999  4、登录密码解密，解密不合规定返回错误码300003  5、参数appname检查，为空或者不为ipphone或者aim返回错误码1007，  6、根据appname和mobile获取用户登录密码，并校验用户登录密码，校验失败返回错误码300003  7、登录：  a.判断用户是否被禁用，禁用返回错误码1019  b.根据系统唯一标识账号获取用户信息，更新用户相关数据库(将appname写入cs\_session\_table和fps\_info\_table表)，获取新旧session，获取失败返回错误码30004  c.获取有效的服务器信息，获取失败返回错误码30004  d.返回相关服务器信息和个人信息  8、返回结果 |

### 2.2.4 change\_password[\_by\_mail].php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | change\_password[\_by\_mail].php |
| URL | http:// api-address/cs /2.0/change\_password[\_by\_mail].php |
| 描述 | 修改用户密码，采用AES加密传输密码 |
| Param | POST提交   * session：session值 (非空参数) * oldupw：加密过的原始密码：值=AES(<原始密码+salt>, <AES密钥 md5(mobile+salt)>)(非空参数) * newupw：加密过的新密码：值=AES(<新密码+salt>, <AES密钥 md5(mobile+salt)>) (非空参数) * appname：默认ipphone |
| Error Code  (操作失败) | 1007：参数错误  1011：非法session  1019：该号码被禁止  399999：系统错误  1050：旧密码比对错误 |
| Return  (操作成功) | oper\_result=0  oper\_descr=SUCCESS |

# 3. Mobile API

## 3.1 说明

Mobile API负责处理各种VoIP Media Service的通话业务。

## 3.2 API接口

### 3.2.1 new\_call.php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | new\_call.php |
| URL | <http://mobile-api-address/freeppmobile/2.0/new_call.php> |
| Param | POST提交，参数表：   * css: session值，字符串类型 (必填) * calleemobile: 被叫的Mobile号码，E.164格式 (非必填) * callee: 被叫的系统唯一标识号码（calleemobile和callee不能同时存在）(非必填) * callerrs: 主叫所处的Media Server的地址，用户callee回拨，格式：ip:port，如：192.168.1.1:4569   (必填)   * callid：本次通话的callid，由发起方生成，格式： (必填) caller系统唯一标识号码 -unix epoch time(unit:second)-2 digits random number，如： 24000001-1307516199-83 |
| Error Code  (操作失败) | 1007：缺少参数  1011：session非法  1012：被叫不存在  1017：被叫未注册Push Service  3004：对方不支持语音业务  4001：NCL消息发送失败  9999：系统错误  1019：此用户已被禁止  1037：不能发起反向呼叫 |
| Return  (操作成功) | oper\_result=0  oper\_descr=SUCCESS  callee: 被叫的系统唯一标识号码  status: 被叫是否在线。0：不在线；1：在线 |
|  |  |

# 4. Push API

## 4.1 说明

Push Service的目的是解决VoIP Media Service系统中，Server要向Clien主动发消息的问题。由于Client往往是在Firewall后面，Server不能主动连接Clien，因此常见的做法有：

* 长连接（HTTP、Socket）
* Client/Browser定期Polling

在手机平台上，由于手机电池容量有限，因此Polling方法不可用。必须使用长连接+服务器推的模式。

## 4.2 API接口

### 4.2.1 push\_message.php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | push\_message.php |
| URL | <http://push-api-address/pushservice/2.0/phsh_message.php> |
| Param | POST提交，参数表：   * session: session值（必填） * freeppdst: 消息目的号码，字符串格式，为系统唯一标识号码（必填） * mobiledst: 消息目的号码，字符串格式，为E.164号码（必填） * msg: 消息内容，为字符串，格式由各应用程序自己定义，需进行URL编码（必填） * type: 消息类型，为字符串，决定了TTL值（必填） * srcappname: 发送者应用程序名称，字符串格式， 默认ipphome * dstappname: 接收者应用程序名称，字符串格式，默认ipphome   注：freeppdst和mobiledst可同时存在，也可以只有一个。但是不能全为空。 |
| Error Code  (操作失败) | 10004：消息发送失败  19998：系统错误  19999：参数错误  1011：非法session  1019：此用户被禁止 |
| Return  (操作成功) | oper\_result=0  oper\_descr=SUCCESS |

### 4.2.2 get\_message.php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | get\_message.php |
| URL | <http://push-api-address/pushservice/2.0/get_message.php> |
| Param | POST提交，参数表：   * session: 登录时分配到得Session，字符串类型（必填） * srcappname：发送者应用程序名称，字符串格式，目前默认ipphome * serial：确认的序号，可传入客户端收到的最后一个消息序号 (非必填，string型) |
| Error Code  (操作失败) | 1011：非法session  1019：此用户被禁止  10006：获取消息失败  10007：ACK响应失败  19998：系统错误  19999：参数错误 |
| Return  (操作成功) | 消息列表，可以有多条消息，key均为"msg"，value由三部分组成，用逗号隔开。第一部分为消息序号，第二部分为消息类型，第三部分为消息内容。消息序号不保证联连续，不保证升序（需要接收端自己排序）。  oper\_result=0  oper\_descr=success  msg=123,NIC,{type=…}  msg=124,NVM,{type=…}  …… |

### 4.2.3 ack\_message.php

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **说明** |
| API | ack\_message.php |
| URL | [http://push-api-address/pushservice/2.5/ack\_message.php](http://api.freepp.com/pushservice/1.0/ack_message.php) |
| Param | POST提交，参数表：   * session: 登录时分配到得Session，字符串类型（必填） * serial: 确认的序号，即当前接收到的最大序号。在服务器端，<= 该序号的消息会被物理删除。（必填） * srcappname：发送者应用程序名称，字符串格式，默认ipphome（必填） |
| Error Code  (操作失败) | 1011：非法session  1019：此用户被禁止  10012：ACK响应队列中还有消息  10007：ACK响应失败  19998：系统错误  19999：参数错误 |
| Return  (操作成功) | oper\_result=0  oper\_descr=success |