

南京易米云通网络科技有限公司

云总机开放平台

接口说明

(Draft)

版本号：1.00

杨 成

2017/04/06

修改历史

日期	版本	作者	修改内容	说明
2015/08/31	V0.10	杨成	新建	
2015/10/26	V0.20	杨成	新增： 1) 空闲直线号码查询； 2) 创建子账户接口 3) 一卡双号用户接口；	
2015/11/03	V0.30	杨成	新增： 1) 创建子账户接口； 2) 云总机企业和用户管理部分接口； 3) 应用回调接口定义	
2015/11/09	V0.40	李鑫	新增： 1) 子账户管理接口； 2) 通话记录详情接口	
2015/11/19	V0.41	李鑫	新增： 1) 通话录音文件 Url	
2015/12/03	V0.50	杨成	新增： 1) 语音直拨接口； 2) 语音通知接口； 3) 语音文件管理接口； 修改： 1) 呼叫记录查询接口； 2) 呼叫录音 URL 下载接口；	
2015/12/08	V0.51	杨成	去除语音文件下载接口，增加语音文件删除接口。	
2015/12/09	V0.52	杨成	修改应用话单接口	
2015/12/10	V0.53	杨成	修改了 2 处描述错误	
2016/01/05	V0.54	李鑫	应用话单接口增加 useNumber 字段	
2016/01/16	V0.55	杨成	1) 添加企业时，增加计费模式参数； 2) 修改几个参数的说明。	
2016/04/06	V0.60	杨成	1) createSubAccount 接口参数将 nickname 修改为 nickName； 2) subAccount 和 updateSubAccount 接口增加 nickName 参数； 3) callRecordUrl 接口去掉输入参数 subAccountSid 4) 接口 billList 增加平安好房、巧房的呼叫记录项；	

			5) 接口 <code>callRecordUrl</code> 增加通话时长字段; 6) 增加 <code>CallId</code> 取通话记录的接口 <code>callDetail</code> 。	
2016/05/03	V0.61	杨成	1) 将呼叫记录中巧房专用虚拟号码名称改为 <code>adtel</code> (原名称为 <code>virtualNumber</code>); 2) 通话记录及其详情中增加子话单 3) 增加通话记录中 <code>type</code> 和 <code>status</code> 的说明。	
2016/06/14	V0.62	杨成	1) 在双向回拨接口加上 <code>displayMode</code> 参数; 2) 创建和更新企业用户时加上时间限制参数; 3) 增加企业用户信息获取接口, 其中包括用户剩余分钟数。	
2016/06/23	V0.65	杨成	增加接口返回错误码说明	
2016/06/26	V0.66	杨成	增加 2 个返回值	
2016/07/08	V0.67	杨成	追加语音通知回调描述	
2016/09/18	V0.85	杨成	1) 暂删除空闲号码查询接口; 2) 暂删除查询应用信息接口; 3) 暂删除一卡双号用户管理接口; 4) 语音通知接口增加文本 <code>Id</code> 输入; 5) 暂删除语音通知状态查询接口; 6) 增加“上传语音文本”和“上传语音文本”接口; 7) 增加号码保护设置接口; 8) 新增错误码说明。	
2016/10/20	V0.90	杨成	1) 软件发布版本日期更新为 20161021 ; 2) 上传语音文件 (<code>uploadVoice</code>) 接口, 在 <code>URL</code> 中增加参数 <code>maxAge</code> 。	
2016/12/07	V0.92	杨成	1) 增加根据分机修改绑定号码的接口; 2) 企业用户操作接口增加 <code>phone</code> 参数, 用于替代 <code>mobile</code> 参数, <code>mobile</code> 参数仍保留; 3) 解绑直线号码要求 <code>directNumber</code> 输入字符“0”; 4) 双向回拨接口增加按键反馈输入控制参数; 5) 语音通知增加语音模板上传; 6) 语音通知增加语音文件或模板的	

			审核规定； 7) 增加呼叫过程按键应用反馈回调功能； 8) 被叫查询回调（号码保护模式）增加路径参数； 9) 呼叫请求、建立、挂断、失败等应用回调，增加 type 参数，允许用户用一个服务器路径处理所有回调 10) 修改一些错误	
2016/12/30	V0.921	杨成	1) 在获取用户信息响应中增加 phone 参数（与 mobile 值相同）； 2) 说明中去除企业用户接口的 mobile 输入参数	
2017/02/14	V0.95	杨成	1) 增加呼叫中心座席管理接口； 2) 增加用户工号管理； 3) 增加技能组管理接口； 4) 增加新版本（20170213）错误码说明。	
2017/04/06	V1.00	杨成	1) 创建技能组接口暂去掉 pid 参数； 2) 增加错误码说明； 3) 增加 Application/queryUser 接口； 4) 版本日期改为 20170405； 5) 修改子更新账户接口说明	

目录

修改历史.....	1
1 简介.....	1
1.1 平台应用架构.....	1
1.2 接口概述.....	2
1.2.1 基本功能.....	2
1.2.2 基本 URL 说明	3
1.3 接口认证账户.....	4
2 主账户管理功能接口定义.....	6
2.1 获取主账户信息.....	6
2.1.1 请求.....	6
2.1.2 响应.....	6
3 应用和子账户管理功能接口定义.....	8
3.1 创建子账户.....	8
3.1.1 请求.....	8
3.1.2 响应.....	9
3.2 查询子账户列表.....	10
3.2.1 请求.....	10
3.2.2 响应.....	11
3.3 查询子账户.....	12
3.3.1 请求.....	12
3.3.2 响应.....	13
3.4 删除子账户.....	15
3.4.1 请求.....	15
3.4.2 响应.....	15
3.5 更新子账户.....	16
3.5.1 请求.....	16
3.5.2 响应.....	17

3.6	下载应用话单.....	17
3.6.1	请求.....	18
3.6.2	响应.....	19
3.7	获取指定话单详情.....	24
3.7.1	请求.....	24
3.7.2	响应.....	25
3.8	通话录音文件 Url.....	28
3.8.1	请求.....	28
3.8.2	响应.....	28
3.9	查询用户信息.....	29
3.9.1	请求.....	30
3.9.2	响应.....	30
4	云总机企业和用户管理功能接口定义.....	33
4.1	添加云总机企业.....	33
4.1.1	请求.....	33
4.1.2	响应.....	35
4.2	删除云总机企业.....	35
4.2.1	请求.....	36
4.2.2	响应.....	37
4.3	获取空闲总机号码.....	37
4.3.1	请求.....	37
4.3.2	响应.....	38
4.4	创建企业用户.....	39
4.4.1	请求.....	39
4.4.2	响应.....	41
4.5	删除企业用户.....	41
4.5.1	请求.....	42
4.5.2	响应.....	43
4.6	更新企业用户信息.....	43
4.6.1	请求.....	43
4.6.2	响应.....	45

4.7	更新企业用户绑定号码.....	45
4.7.1	请求.....	45
4.7.2	响应.....	46
4.8	获取用户信息.....	47
4.8.1	请求.....	47
4.8.2	响应.....	48
4.9	设置保护号码对.....	49
4.9.1	请求.....	49
4.9.2	响应.....	51
4.10	删除保护号码对.....	51
4.10.1	请求.....	51
4.10.2	响应.....	53
4.11	创建技能组.....	53
4.11.1	请求.....	53
4.11.2	响应.....	54
4.12	删除技能组.....	55
4.12.1	请求.....	55
4.12.2	响应.....	56
4.13	添加技能组用户.....	56
4.13.1	请求.....	57
4.13.2	响应.....	58
4.14	删除技能组用户.....	58
4.14.1	请求.....	58
4.14.2	响应.....	60
4.15	获取技能组用户.....	60
4.15.1	请求.....	60
4.15.2	响应.....	61
5	呼叫中心接口.....	64
5.1	签入.....	64
5.1.1	请求.....	64
5.1.2	响应.....	65

5.2	签出.....	66
5.2.1	请求.....	66
5.2.2	响应.....	67
5.3	改变座席模式.....	67
5.3.1	请求.....	67
5.3.2	响应.....	68
5.4	改变座席状态.....	69
5.4.1	请求.....	69
5.4.2	响应.....	70
5.5	座席呼出.....	71
5.5.1	请求.....	71
5.5.2	响应.....	72
5.6	挂断通话.....	73
5.6.1	请求.....	73
5.6.2	响应.....	74
5.7	呼叫转移.....	75
5.7.1	请求.....	75
5.7.2	响应.....	76
5.8	呼叫保持.....	76
5.8.1	请求.....	77
5.8.2	响应.....	78
5.9	呼叫继续.....	78
5.9.1	请求.....	78
5.9.2	响应.....	79
6	语音通讯功能接口定义.....	81
6.1	双向回拨功能.....	81
6.1.1	请求.....	81
6.1.2	响应.....	83
6.2	电话直拨功能.....	84
6.2.1	请求.....	84
6.2.2	响应.....	85

6.3	语音验证码功能.....	86
6.3.1	请求.....	86
6.3.2	响应.....	88
6.4	语音通知功能.....	89
6.4.1	请求.....	89
6.4.2	响应.....	90
6.5	多方通话功能.....	91
6.6	通话取消功能.....	91
6.6.1	请求.....	92
6.6.2	响应.....	93
7	语音文件管理功能接口定义.....	94
7.1	上传语音文件.....	94
7.1.1	请求.....	94
7.1.2	响应.....	95
7.2	删除语音文件.....	96
7.2.1	请求.....	96
7.2.2	响应.....	97
7.3	上传语音文本.....	97
7.3.1	请求.....	98
7.3.2	响应.....	99
7.4	删除语音文本.....	100
7.4.1	请求.....	100
7.4.2	响应.....	101
8	接口返回错误码说明.....	103
9	应用服务器的回调功能.....	109
9.1	呼叫请求、鉴权或被叫查询回调.....	109
9.1.1	回调 URL	109
9.1.2	请求数据格式.....	109
9.1.3	响应数据格式.....	110
9.2	呼叫建立通知回调.....	111
9.2.1	回调 URL	111

9.2.2	请求数据格式.....	111
9.2.3	响应数据格式.....	112
9.3	呼叫过程按键反馈.....	112
9.3.1	回调 URL	112
9.3.2	请求数据格式.....	112
9.3.3	响应数据格式.....	113
9.4	呼叫失败或挂机计费通知.....	113
9.4.1	回调 URL	113
9.4.2	请求数据格式.....	114
9.4.3	响应数据格式.....	114
9.5	语音验证码状态通知接口.....	115
9.5.1	回调 URL	115
9.5.2	请求数据格式.....	115
9.5.3	响应数据格式.....	116
9.6	语音通知状态通知回调.....	116
9.6.1	回调 URL	116
9.6.2	请求数据格式.....	116
9.6.3	响应数据格式.....	117
9.7	呼叫转移状态回调.....	117
9.7.1	回调 URL	117
9.7.2	请求数据格式.....	117
9.7.3	响应数据格式.....	118
图 1 平台应用架构图		1
图 2 应用服务器回调功能示意图		109

1 简介

云总机开放平台是在南京易米云通网络科技有限公司提供的云总机服务基础上，为企业及个人开发者提供各种语音通讯接口服务，包括：

- 发起语音通话（包括多方通话）；
- 发送语音验证码；
- 发送语音通知；
- 发起电话会议，等等。

1.1 平台应用架构

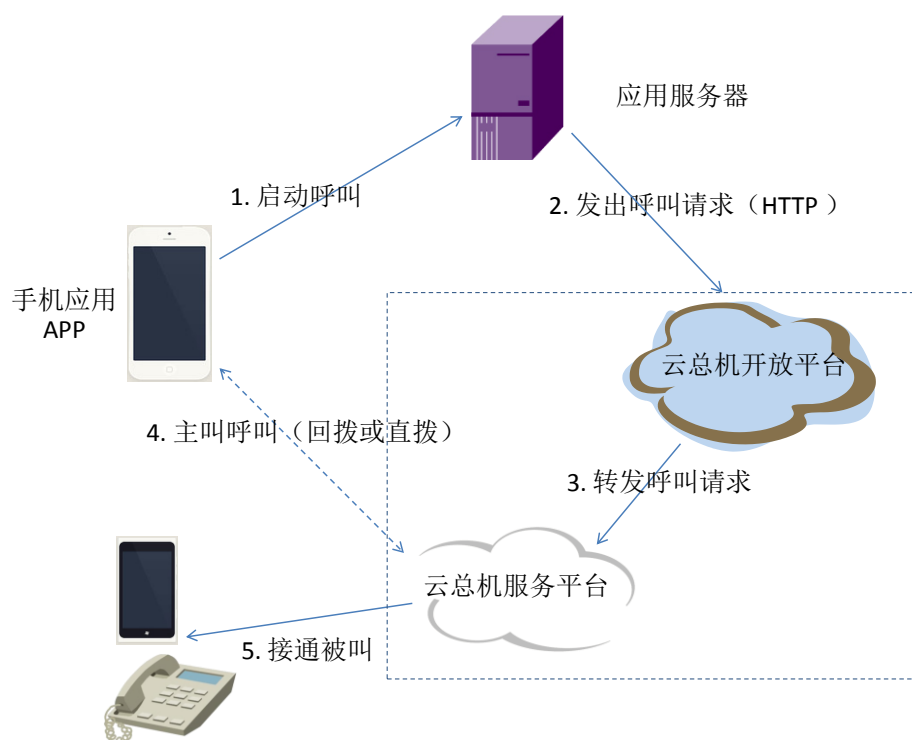


图 1 平台应用架构图

云总机开放平台应用架构如图 1 所示：

- 1) 云总机开发平台提供 Rest API 接口；
- 2) 开发者通过自己的应用服务器连接云总机开放平台，申请语音通讯服务；
- 3) 开发者通过手机上的 APP 启动呼叫，应用服务器通过云总机开放平台的 API 发出呼叫请求；

- 4) 实际通话由云总机服务平台进行调度：
 - a) 如果申请电话服务，且采用双向回拨方式，则由云总机服务平台向主叫发出呼叫，接通后再接通被叫；
 - b) 如果申请直拨方式通话，则在将呼叫请求成功发送至云总机服务平台后，由主叫向指定的号码（云总机号码）发出呼叫，由云总机服务平台转接至被叫终端；
 - c) 如果发送语音验证码或语音通知，云总机直接呼叫被叫。

1.2 接口概述

1.2.1 基本功能

云总机开放平台采用 Rest API 接口，为安全计，要求采用 HTTPS 协议。主要实现以下功能：

- 1) 主账户管理功能；
- 2) 应用和子账户管理功能；
 - a) 管理子账户；
 - b) 查询应用话单，等等
- 3) 云总机企业和用户管理功能；
 - a) 创建和管理子账户专用云总机企业；
 - b) 管理云总机企业用户；
 - c) 管理云总机技能组；
- 4) 呼叫中心座席管理接口；
- 5) 语音通讯功能；
 - a) 实现双向回拨电话功能；
 - b) 实现电话直拨功能；
 - c) 实现语音验证码功能；
 - d) 实现语音通知功能；
 - e) 实现多方通话功能，等等
- 6) 语音文件管理功能；
- 7) 应用服务器的回调功能；

1.2.2 基本 URL 说明

所有 Rest 请求的 URL 都要加上以下的基本 URL:

https://<地址或域名>/{SoftVersion}/

云总机开放平台平台的默认域名为: **api.emic.com.cn**。用户在开发调试阶段, 一般使用测试平台, 域名为: **apitest.emic.com.cn**。

Http 请求 URL 路径统一采用以下格式:

{SoftVersion}/Accounts/{accountSid}/{function}/{operation}?sig={SigParameter}

或

{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/{function}/{operation}?sig={SigParameter}

如果路径属性为 Accounts, 则采用主账户进行认证; 如果为 SubAccounts, 则采用子账户进行认证。

HTTP 标准报头字段 (必填):

Accept:application/xml;

Content-Type:application/xml;charset=utf-8;

Content-Length:256;

Authorization:ZTAzYmM5MTA2YzZlZDBlYWVlZmNlOGMzNDA5MTgxNjUxNDk=

各属性说明如下:

属性	说明	备注
SoftwareVersion	软件版本号: YYYYMMDD, 目前最新的版本号为 20170405。	必选
accountSid	开发者主账号 ID, 用主账号认证	二选一
subAccountSid	开发者子账号 ID, 用子账号认证	
function	业务功能	必选
operation	业务操作	可选
SigParameter	API 验证参数	必选
Accept	客户端应接收数据格式: application/xml 或 application/json	必选
Content-Type	类型: application/xml;charset=utf-8 或 application/json;charset=utf-8	必选

Authorization	验证信息	必选
---------------	------	----

说明：

- 1) SigParameter, REST API 验证参数:
 - a) SigParameter 是 URL 必带参数;
 - b) 使用 MD5 进行 Hash 运算: $\text{sig} = \text{MD5}(\text{账号 Id} + \text{账户授权令牌} + \text{时间戳})$, 转成大写;
 - c) 时间戳是当前系统时间 (24 小时制), 格式: YYYYMMDDhhmmss;
 - d) 时间戳可以从 Authorization 字段获取;
 - e) 账号 Id: 用主账户认证时, 账号 Id 为主账号 ID; 用子账户认证时, 账号 Id 为子账户 ID;
- 2) Authorization: 报头验证信息:
 - a) <账号 Id:时间戳>, 用 base64 编码; 账号 Id 与 sigParameter 中相同;
 - b) 时间戳是当前系统时间 (24 小时制), 格式: YYYYMMDDhhmmss, 与 sigParameter 中的时间戳相同。
- 3) Content-Type:
 - a) 数据包有 2 种主流格式: xml 和 json, 因此 Content-Type 为 application/xml; charset=utf-8 或 application/json; charset=utf-8;
 - b) 与此相对应, Accept 分别为 application/xml 或 application/json。
- 4) 其它字段: function 描述对应业务能力; operation 描述具体的业务操作, 其中 Operation 字段可选。

1.3 接口认证账户

为保证云总机开放平台的安全性, 要求所有开发者都必须在平台获得认证账户, 并注册应用后, 才能通过云总机开放平台的 API 获取语音通讯服务。每个账户包含一个唯一的账户 Id (accountSid) 和账户授权令牌 (authToken), 每个应用包括一个唯一的应用 Id (appId)。

认证账户分为两种: 主账户和子账户。主账户由开发者在平台注册后获得, 而子账户则由开发者在其应用程序中通过子账户管理接口来创建。

用主账户认证, 可以实现以下功能:

- 1) 主账户管理功能;
- 2) 应用和子账户管理功能;
- 3) 通用语音通讯功能;

- 4) 语音文件管理功能。

开发者在获得主账户后，可以通过云总机开放平台的子账户管理接口创建子账户：

- 1) 首先需要注册应用，并获得应用 Id (appId)；
- 2) 在开发者的应用服务器程序中，通过应用和子账户管理接口创建子账户，获取子账户 Id (subAccountId) 和授权令牌 (subAuthToken)；
- 3) 每个应用可根据实际需要创建一个或多个子账户，例如，为每个应用客户创建一个子账户，以方便管理；
- 4) 每个子账户绑定专用云总机企业，使得该子账户拥有一个唯一的云总机号码。

用子账户认证，可以实现以下功能：

- 1) 专用云总机企业和用户管理功能；
- 2) 呼叫中心座席管理功能；
- 3) 专用语音通讯功能。

2 主账户管理功能接口定义

主账户管理功能只能通过主账户进行认证。

2.1 获取主账户信息

可通过 HTTPS Get/Post 方式提交请求。

2.1.1 请求

请求地址：

/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/AccountInfo

因请求路径中已经包含了主账户 Id，所以不需要请求包体。

2.1.2 响应

响应包体包括以下属性：

属性	说明	备注
accountSid	主账户 Id	必选
nickName	开发者昵称	必选
mobile	开发者手机号	必选
email	开发者邮件地址	必选
createTime	创建时间	可选
updateTime	更新时间	必选
type	账户类型：1-个人；2-企业；	必选
status	账户状态： b0 – 已经通过邮箱验证； b1 – 已经通过手机验证； b2 – 正申请实名认证； b3 – 实名认证成功； b4 – 已经锁定； b5 – 已经关闭；	必选
provinceId	开发者所在省份 ID	必选

balance	账户余额	必选
---------	------	----

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <AccountInfo>
    <accountSid>9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a</accountSid>
    <nickName>test</nickName>
    <mobile>13601289896</createDate>
    <email>a@b.com</email>
    <createTime>20150928104523</createTime>
    <updateTime>20150928104523</updateTime>
    <type>1</type>
    <status>0000000B</status>
    <provinceId>1</provinceId>
    <balance>10.000</balance>
  </AccountInfo>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "AccountInfo" : {
      "accountSid": "9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a",
      "nickname" : "test",
      "mobile" : "13601289896",
      "email" : "a@b.com",
      "createTime" : "20150928104523",
      "updateTime" : "20150928104523",
      "type" : "1",
      "status" : "0000000B",
      "provinceId" : "1",
      "balance" : "10.000"
    }
  }
}
```



```
<mobile>15689089874</mobile>
<email>a@b.com</email>
</createSubAccount>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Applications/createSubAccount?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "createSubAccount" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "nickName" : "test",
    "mobile" : "15689089874",
    "email" : "a@b.com"
  }
}
```

3.1.2 响应

响应包体包括所有子账户的基本信息，包括：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
subAccountSid	子账号 Id	必选
subAccountToken	子账户认证 Token	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <createSubAccount>
    <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
```

```

        <subAccountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</subAccountSid>
        <subAccountToken>
            16ae80709755b300e8016775722d112c
        </subAccountToken>
    </createSubAccount>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
    "resp" : {
        "respCode" : "000000",
        "createSubAccount" : {
            "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
            "subAccountSid" : "c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5",
            "subAccountToken" : "16ae80709755b300e8016775722d112c"
        }
    }
}

```

3.2 查询子账户列表

3.2.1 请求

请求地址

/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Applications/subAccountList

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选

XML 请求示例:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<subAccountList>
    <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
</subAccountList>

```

JSON 请求示例:

```

{

```

```

    "subAccountList" : {
        "appId" : " de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a"
    }
}

```

3.2.2 响应

响应包体包括应用下所有子账户的基本信息，包括：

属性	说明	备注
number	子账户个数	必选
subAccountSid	子账号 Id	必选
subAccountToken	子账户认证 Token	必选
provinceId	省份 ID，在子账户绑定云总机企业后提供	可选
enterpriseId	云总机企业 ID，在子账户绑定云总机企业后提供	可选

XML 响应示例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
  <respCode>0</respCode>
  <subAccountList>
    <number>2</number>
    <subAccounts>
      <subAccount>
        <subAccountSid>
          d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3
        </subAccountSid>
        <subAccountToken>
          d2b02214511b13d32023477a0efc3529
        </subAccountToken>
        <provinceId>1</provinceId>
        <enterpriseId>62</enterpriseId>
      </subAccount>
      <subAccount>
        <subAccountSid>
          716d672831267f692a7541f4156392e4
        </subAccountSid>
        <subAccountToken>

```

```

        c6d7f51b96b0ed4c53dcbcf6338bd64a
    </subAccountToken>
    <provinceId>1</provinceId>
    <enterpriseId>63</enterpriseId>
</subAccount>
</subAccounts>
</subAccountList>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
  "resp": {
    "respCode": 0,
    "subAccountList": {
      "number": 2,
      "subAccounts":
      [
        {
          "subAccountSid": "d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3",
          "subAccountToken" :
            "d2b02214511b13d32023477a0efc3529",
          "provinceId"    : "1",
          "enterpriseId" : "62"
        },
        {
          "subAccountSid": "716d672831267f692a7541f4156392e4",
          "subAccountToken":
            "c6d7f51b96b0ed4c53dcbcf6338bd64a",
          "provinceId"    : "1",
          "enterpriseId" : "63"
        }
      ]
    }
  }
}

```

3.3 查询子账户

3.3.1 请求

请求地址:

/[SoftwareVersion]/Accounts/{accountSid}/Applications/subAccount

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
subAccountSid	子账户 Sid	必选

XML 请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<subAccount>
  <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
  <subAccountSid>716d672831267f692a7541f4156392e4</subAccountSid>
</subAccount>
```

JSON 请求示例：

```
{
  "subAccount" : {
    "appId" : "de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a",
    "subAccountSid" : "716d672831267f692a7541f4156392e4"
  }
}
```

3.3.2 响应

响应包体包括以下属性：

属性	说明	备注
subAccountSid	子账户 Sid	必选
subAccountToken	子账户授权 Token	必选
createTime	子账户创立时间，格式: yyyyymmddHHMMSS	必选
updateTime	子账户更新时间，格式: yyyyymmddHHMMSS	必选
email	子账户绑定邮箱	必选
mobile	用户绑定手机号码	必选
appId	账户对应 AppId	必选
provinceId	省份 Id	必选
enterpriseId	企业 Id	必选

NickName	子账户昵称	必选
----------	-------	----

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
  <respCode>0</respCode>
  <subAccount>
    <subAccountSid>
      716d672831267f692a7541f4156392e4
    </subAccountSid>
    <subAccountToken>
      c6d7f51b96b0ed4c53dcbcf6338bd64a
    </subAccountToken>
    <createTime>20151103154206</createTime >
    <updateTime>20151103154206</updateTime >
    <email>lixin@emicnet.com</email>
    <mobile>18651197986</mobile>
    <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
    <provinceId>1</provinceId>
    <enterpriseId>62</enterpriseId>
    <nickName>test</nickName>
  </subAccount>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp": {
    "respCode": 0,
    "subAccount": {
      "subAccountSid": "716d672831267f692a7541f4156392e4",
      "subAccountToken": "c6d7f51b96b0ed4c53dcbcf6338bd64a",
      "createTime": "20151103154206",
      "updateTime": "20151103154206",
      "email": "lixin@emicnet.com",
      "mobile": "18651197986",
      "appId": "de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a",
      "provinceId": "1",
      "enterpriseId": "62",
      "nickName": "test"
    }
  }
}
```


3.4 删除子账户

3.4.1 请求

请求地址：

`/[{SoftwareVersion}]/Accounts/{accountSid}/Applications/dropSubAccount`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
subAccountSid	子账户 Sid	必选

XML 请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<dropSubAccount>
  <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
  <subAccountSid>1c1916a71a2031bd8d1ea0aae3ff71d0</subAccountSid>
</dropSubAccount>
```

JSON 请求示例：

```
{
  "dropSubAccount" : {
    "appId" : "de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a",
    "subAccountSid" : "716d672831267f692a7541f4156392e4"
  }
}
```

3.4.2 响应

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例：

```
{
  "resp": {
    "respCode": "0"
  }
}
```

}

3.5 更新子账户

注意：更新子账户后，系统会自动为子账户生成一个新的 Token (subAccountToken)。

3.5.1 请求

请求地址：

/[SoftwareVersion]/Accounts/{accountSid}/Applications/updateSubAccount

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
subAccountSid	子账户 Sid	必选
mobile	子账户用户手机号码	可选
email	子账户用户邮箱地址	可选
nickName	子账户昵称	可选

XML 请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<updateSubAccount>
  <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
  <subAccountSid>d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3</subAccountSid>
  <mobile>18651197986</mobile>
  <email>lixin@emicnet.com</email>
  <nickName>test</nickName>
</updateSubAccount>
```

JSON 请求示例：

```
{
  "updateSubAccount" : {
    "appId" : "de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a",
    "subAccountSid" : "d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3",
    "mobile" : "18651197986",
    "email" : "lixin@emicnet.com",
```

```
        "nickName" : "test"
    }
}
```

3.5.2 响应

响应包体包括如下属性：

属性	说明	备注
subAccountToken	子账户 Token	必选

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
    <respCode>0</respCode>
    <updateSubAccount>
        <subAccountToken>
            2bb5b9b7766668388a55e35d932ee20e
        </subAccountToken>
    </updateSubAccount>
</resp>
```

JSON 响应示例：

```
{
    "resp": {
        "respCode": 0,
        "updateSubAccount": {
            "subAccountToken": "fef6f81ec0461c9894c9ddfa45011f95"
        }
    }
}
```

3.6 下载应用话单

用户可通过本接口下载以下话单：

- 1) 用户应用程序通过 API 接口发出的呼叫；
- 2) 用户应用程序子账户所属云总机企业内发生的所有呼入和呼出。

应用话单每次最多只给出 100 条记录。因此，如果指定时间范围内的话单超过 100 条，就需要调整 **startTime**，并多次调用本接口，才能获得所有话单。

3.6.1 请求

请求地址：

/{SoftwareVersion}/Accounts/{accountSid}/Applications/billList

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 ID	必选
subAccountSid	子账户 ID，输入该参数时，只下载该子账户专用云总机企业内发生的通话话单。	可选
startTime	话单开始时间，格式：yyyymmddHHMMSS	可选
endTime	话单结束时间，格式：yyyymmddHHMMSS	可选
lastMaxId	上次话单最大 ID	可选

说明：

- 1) 返回的话单是以话单创建时间顺序排列的（不是通话建立时间，因为失败的话单没有通话建立时间），并且包含 **startTime** 和 **endTime**；
- 2) 返回话单中包括了话单 ID（**billId**，具备唯一性）和话单创立时间（**createTime**），这 2 个属性值是同步增长的；
- 3) 如果返回话单的数量到达 100 条，则取最大的 **createTime** 作为 **startTime** 再次获取话单；
- 4) 由于重新取话单时是以上次最大的 **createTime** 作为 **startTime** 的，话单可能会有重合，所以可以将上次返回话单中的 **billId** 最大值（**lastMaxId**）作为条件输入，这样就只会返回大于 **lastMaxId** 的话单。
- 5) 返回话单中的 **callId** 是话单的另一个唯一标识，可以此为参数查询话单详情和通话录音下载 URL。

XML 请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<billList>
  <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
  <subAccountToken>2bb5b9b7766668388a55e35d932ee20e</subAccountToken>
  <startTime>20151104201200</startTime>
  <endTime>20151108101530</endTime>
  <lastMaxId>1222</lastMaxId>
</billList>
```

JSON 请求示例:

```
{
  "billList":{
    "appId"      : "de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a",
    "subAccountSid" : "d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3",
    "startTime"  : "20151104201200",
    "endTime"    : "20151108101530",
    "lastMaxId"  : "1222"
  }
}
```

3.6.2 响应

响应包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
type	通话类型: 0-双向回拨; 1-电话直拨; 2-语音验证码; 3-语音通知; 4-多方通话; 5-电话呼入; 99-号码保护直拨通话; 用户定制: 100-平安安安租直拨电话; 101-平安二手房 400 转接呼入电话; 102-巧房直拨电话	必选
subAccountSid	子账号 ID。本次通话企业属于子账号专用企业时才标识。	可选
switchNumber	企业总机号码	必选
callId	呼叫 Id	必选
caller	主叫	必选
called	被叫	必选
billId	话单 Id	必选
createTime	话单创建时间	必选
establishTime	通话建立时间, 格式: yyyyymmddHHMMSS, 通话失败时, 该时间为话单创立时间。	必选
hangupTime	通话挂断时间, 格式: yyyyymmddHHMMSS, 通话失败或者尚未完成时, 返回字符串“null”	必选

status	<p>通话状态：0-呼叫中；1-未接通；2-正在通话；3-已挂断；100-异常话单</p> <p>说明：</p> <p>1) 对双向回拨和多方通话，需要首先接通主叫，主叫接通后才呼叫被叫，此时主叫的通话已经开始计费；如果所有被叫都未接通，则话单总体状态为“未接通”；</p> <p>2) 因此，双向回拨和多方通话即使话单状态为“未接通”，但仍然可能产生话费；通过查询 subDetails，可以看到主叫的通话详情。</p> <p>3) 异常话单（100）分为两种情况：一种是通话请求未成功；二是从云总机服务平台获得的话单不完整。</p>	必选
duration	通话持续时长（秒）	必选
subDetails	子话单详情，请参考以下说明	可选
subNumber	用户呼入时使用的分机号，平安好房二手房400呼入专用分机号码	可选
useNumber	用户呼入时使用的固话号码，平安好房安房租专用中转号码（云总机直线号码）。	可选
adtel	用户呼入中转虚拟号码，巧房企业专用	可选

每个通话都可能由 1 个或多个子话单组成。当子话单数目为 1 时，响应包体中不包括 SubDetails 项。在以下几种情况下会产生多个子话单，并在响应包体中返回 SubDetails 项：

- 1) 双向回拨，至少有 2 个子话单；即使话单本身状态是“失败”，但子话单中的主叫子话单仍然可能是有效的，因为主叫接通以后就已经开始计费，但因为被叫未接通，所以本次通话整体上会被标识为“失败”。
- 2) 多方通话，子话单数目与多方通话参与人数相等：
 - a) 如果主叫接通了，但所有被叫都未接通，则话单整体被标识为“失败”，与双向回拨一样，主叫子话单仍然是有效的。
 - b) 多方通话过程中如果有一人已挂断，则话单状态就会设为“已挂断”，并将挂断时间设置为该通话人的挂断时间；其他人的实时通话状态可以从子话单中获取；
 - c) 其他人陆续挂断时，话单中的挂断时间也会更新为最近的挂断时间；

- d) 因此不同时间获得的话单内容可能是不同的，直至所有子通话都已经完成。
- 3) 通话过程中发生了呼叫转接，子话单数=转接次数+1；
- a) 呼入/呼出通话，包括双向回拨通话，都可能发生呼叫转接；
 - b) 由于转接次数的不确定性，通话子话单数在不同时间可能会有所不同，在第一次转接成功之前也可能没有子话单（即只有一个子话单）
 - c) 与多方通话一样，挂断时间会随不同子话单的挂断而改变，直至所有子通话都已经完成。
- 4) 呼叫中心呼入通话，未接听的座席会产生一条失败通话记录，因此最后的通话详情可能大于 1 条。
- 5) 语音通知：子话单数等于本次通知的被叫数目；
- 6) 平安二手房 400 转接呼入：400 中转企业和落地企业的话单可能会进行合并，从而产生 2 条子话单。

每个子话单内容包括：

属性	说明	备注
caller	主叫	必选
called	被叫	必选
status	通话状态：0-呼叫中；1-未接通；2-正在通话；3-已挂断；100-异常通话	必选
establishTime	通话建立时间，格式：yyyymmddHHMMSS	必选
hangupTime	通话挂断时间，格式：yyyymmddHHMMSS	必选
duration	通话持续时长（秒）	必选

XML 响应示例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
  <respCode>0</respCode>
  <billList>
    <number>2</number>
    <records>
      <record>
        <type>0</type>
        <subAccountSid>

```

```

        d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3
    </subAccountSid>
    <switchNumber>02566699741</switchNumber>
    <callId>api1446691990006G5W3ZB7e03</callId>
    <caller>18651197986</caller>
    <called>13658768798</called>
    <billId>1200</billId>
    <createTime>20151105105252</createTime>
    <establishTime>20151105105252</establishTime>
    <hangupTime>20151105105315</hangupTime>
    <status>3</status>
    <duration>23</duration>
    <subDetails>
        <subDetail>
            <caller>02566699808</caller>
            <called>18651197986</called>
            <status>3</status>
            <establishTime>20151105105252</establishTime>
            <hangupTime>20151105105315</hangupTime>
            <duration>23</duration>
        </subDetail>
        <subDetail>
            <caller>02566699808</caller>
            <called>13658768798</called>
            <status>3</status>
            <establishTime>20151105105300</establishTime>
            <hangupTime>20151105105315</hangupTime>
            <duration>15</duration>
        </subDetail>
    </subDetails>
    <useNumber>02566699809</useNumber>
</record>
<record>
    <type>1</type>
    <subAccountSid>
        d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3
    </subAccountSid>
    <switchNumber>02566699741</switchNumber>
    <callId>api1446864839360BQD20AGR5k</callId>
    <caller>18651197986</caller>
    <called>12306</called>
    <billId>1201</billId>
    <createTime>20151107105337</createTime>

```



```

        <establishTime>20151107105337</establishTime>
        <hangupTime>20151107105428</hangupTime>
        <status>3</status>
        <duration>51</duration>
    </record>
</records>
</billList>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
    "resp": {
        "respCode": 0,
        "billList": {
            "number": 2,
            "records": [
                {
                    "type": 0,
                    "subAccountSid": "d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3",
                    "switchNumber": "02566699741",
                    "callId": "api1446691990006G5W3ZB7e03",
                    "caller": "18651197986",
                    "called": "13658768798",
                    "billId": "1200",
                    "createTime" : "20151105105252",
                    "establishTime": "20151105105252",
                    "hangupTime" : "20151105105315",
                    "status": 3,
                    "duration": 23,
                    "subDetails":
                    [
                        {
                            "caller": "02566699808",
                            "called": "13658768798",
                            "status": 3,
                            "establishTime": "20151105105252",
                            "hangupTime" : "20151105105315",
                            "duration": 23,
                        },
                        {
                            "caller": "02566699808",
                            "called": "18651197986",
                            "status": 3,

```


XML 请求示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callDetail>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
</callDetail>
```

JSON 请求示例:

```
{
  "callDetail" : {
    "appId" : "fb225a056e10554aac260f4ac47f7b1a",
    "callId" : "api14479238095626IR7p1POP4"
  }
}
```

3.7.2 响应

响应包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
type	通话类型: 0-双向回拨; 1-电话直拨; 2-语音验证码; 3-语音通知; 4-多方通话; 5-电话呼入; 99-号码保护直拨通话; 用户定制: 100-平安安安租直拨电话; 101-平安二手房 400 转接呼入电话; 102-巧房直拨电话	必选
subAccountSid	子账号 ID。本次通话企业属于子账号专用企业时才标识。	可选
switchNumber	企业总机号码	必选
caller	主叫	必选
called	被叫	必选
establishTime	通话建立时间, 格式: yyyyymmddHHMMSS	必选
hangupTime	通话挂断时间, 格式: yyyyymmddHHMMSS	必选
status	通话状态: 0-呼叫中; 1-未接通; 2-正在通话; 3-已挂断; 100-异常话单	必选

duration	通话持续时长（秒）	必选
subDetails	子话单详情，与应用话单格式（3.6）相同	可选
subNumber	用户呼入时使用的分机号，平安好房二手房400呼入专用分机号码	可选
useNumber	用户呼入时使用的固话号码，平安好房安安租专用中转号码（云总机直线号码）。	可选
adtel	用户呼入中转虚拟号码，巧房专用	可选

XML 响应示例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
  <respCode>0</respCode>
  <callDetail>
    <type>0</type>
    <subAccountSid>
      d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3
    </subAccountSid>
    <switchNumber>02566699741</switchNumber>
    <caller>18651197986</caller>
    <called>18651197986</called>
    <establishTime>20151105105252</establishTime>
    <hangupTime>20151105105315</hangupTime>
    <status>3</status>
    <duration>23</duration>
    <subDetails>
      <subDetail>
        <caller>02566699808</caller>
        <called>18651197986</called>
        <status>3</status>
        <establishTime>20151105105252</establishTime>
        <hangupTime>20151105105315</hangupTime>
        <duration>23</duration>
      </subDetail>
      <subDetail>
        <caller>02566699808</caller>
        <called>13658768798</called>
        <status>3</status>
        <establishTime>20151105105300</establishTime>
        <hangupTime>20151105105315</hangupTime>
      </subDetail>
    </subDetails>
  </callDetail>
</resp>

```

```

        <duration>15</duration>
    </subDetail>
</subDetails>
    <useNumber>02566699809</useNumber>
</callDetail>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
  "resp": {
    "respCode": 0,
    "callDetail": {
      "type": 0,
      "subAccountSid": "d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3",
      "switchNumber": "02566699741",
      "caller": "18651197986",
      "called": "02566699808",
      "establishTime": "20151105105252",
      "hangupTime"   : "20151105105315",
      "status": 3,
      "duration": 23,
      "subDetails":
      [
        {
          "caller": "02566699808",
          "called": "13658768798",
          "status": 3,
          "establishTime": "20151105105252",
          "hangupTime"   : "20151105105315",
          "duration": 23,
        },
        {
          "caller": "02566699808",
          "called": "18651197986",
          "status": 3,
          "establishTime": "20151105105300",
          "hangupTime"   : "20151105105315",
          "duration": 15,
        }
      ]
    }
  }
}

```

3.8 通话录音文件 Url

在查询通话录音文件 Url 之前，首先必须下载应用话单（见 3.6），然后根据应用话单中的参数 `callId` 和 `subAccountSid` 获取下载 URL。

特别说明：出于安全性考虑，这里获得的下载 URL 是临时性的。下载完毕或超时后，URL 就会无效，无法再用来下载录音。因此，每次下载录音之前，都必须通过本接口重新获取 URL。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

3.8.1 请求

请求地址：

`/SoftVersion/Accounts/{AccountSid}/Applications/callRecordUrl`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
<code>appId</code>	应用 Id	必选
<code>callId</code>	呼叫 Id	必选

XML 请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callRecordUrl>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
</callRecordUrl>
```

JSON 请求示例：

```
{
  "callRecordUrl" : {
    "appId" : "fb225a056e10554aac260f4ac47f7b1a",
    "callId" : "api14479238095626IR7p1POP4"
  }
}
```

3.8.2 响应

响应包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
duration	通话时长	必选
url	通话录音文件下载 url	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
  <respCode>0</respCode>
  <callRecordUrl>
    <duration>10</duration>
    <url>
http://123.138.182.75:1055/User/Api/getFile?access\_token=4aab12c43f4e1cf72746007349f89121447930350JglAcLxU&res\_token=e9f65679712fe7cea9425969551de1fd1447923530GrrKfpdpd
    </url>
  </callRecordUrl>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp": {
    "respCode": 0,
    "callRecordUrl": {
      "duration": 10,
      "url":
        "http://123.138.182.75:1055/User/Api/getFile?access_token=4aab12c43f4e1cf72746007349f89121447929797KWvkrHZe&res_token=e9f65679712fe7cea9425969551de1fd1447923530GrrKfpdpd"
    }
  }
}
```

3.9 查询用户信息

根据用户手机号（或云总机分机绑定的其它号码）或者其直线号码，可以通过本接口查询用户的其它信息：

- 1) 子账户 Id;
- 2) 总机号码;

- 3) 分机号码;
- 4) 直线号码;
- 5) 绑定手机号或其它电话号码;

根据直线号码查询时，只可能返回一条用户信息；根据手机号查询时，因手机号可能会在同一应用下的多个子账户的云总机中，所以可能有多条用户信息返回。为统一返回格式，返回信息采用数组的格式。

3.9.1 请求

请求地址：

/{SoftwareVersion}/Accounts/{accountSid}/Applications/queryUser

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
phone	绑定手机号（或其它号码）	二选一， 必选
directNumer	直线号码	

XML 请求示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<queryUser>
  <appId>de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a</appId>
  <phone>13589874567</phone>
</queryUser>
```

JSON 请求示例：

```
{
  "queryUser": {
    "appId"      : "de455f49db791544e7ca25d8bbe86c3a",
    "directNumber" : "0257898765"
  }
}
```

3.9.2 响应

响应包体，包括以下用户属性：

属性	说明	备注
----	----	----

subAccountSid	子账号 ID。	必选
switchNumber	企业总机号码	必选
number	分机号码	必选
directNumber	绑定直线号码	必选
phone	绑定手机号或其它号码	必选

XML 响应示例:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resp>
  <respCode>0</respCode>
  <queryUser>
    <number>2</number>
    <Users>
      <user>
        <subAccountSid>
          d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3
        </subAccountSid>
        <switchNumber>02566699741</switchNumber>
        <number>1000</number>
        <directNumber>02566699740</directNumber>
        <phone>13589874567</phone>
      </user>
      <user>
        <subAccountSid>
          d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada2
        </subAccountSid>
        <switchNumber>02566699751</switchNumber>
        <number>1000</number>
        <directNumber>02566699750</directNumber>
        <phone>13589874567</phone>
      </user>
    </Users>
  </queryUser>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
  "resp": {
    "respCode": 0,
    "queryUser": {

```

```
"number": 1,
"Users": [
  {
    "subAccountSid": "d297685e2a6ae8306cd7e73a5c27ada3",
    "switchNumber": "02566699741",
    "number": "1000",
    "directNumber": "02566699740",
    "phone": "13589874567",
  }
]
}
}
}
```

4 云总机企业和用户管理功能接口定义

第3节定义了应用和子账户管理功能接口。每个子账户必须下挂一个该子账户专用的云总机企业，从而使该子账户下的所有最终客户可以使用固定的总机号码进行呼入和呼出。

本节介绍这些专用云总机企业及其用户管理功能接口。由于这些云总机企业专属于子账户，所以本节的所有接口必须使用子账户进行认证，URL 格式为：

`{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/{operation}?sig={SigParameter}`

由于 URL 中已经包含了子账户 ID，所以在请求包体中不需要再包括该属性。

4.1 添加云总机企业

用户可以自行向本地运营商申请云总机企业，然后通过本接口添加到云总机开放平台，并与用户的子账户相关联，成为该子账户的专用云总机企业。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.1.1 请求

请求地址：

`/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/addEnterprise`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appld	应用 Id	必选
switchNumber	云总机企业总机号码（必须带区号，首字符为‘0’）	必选
number	云总机企业管理员分机号码，不填时平台自动使用默认分机号（api4100）	可选
password	云总机企业管理员认证密码	可选
chargeMode	计费模式：0-应用计费（默认）；1-云总机开放平台计费	可选
userData	用户私有数据，字母和数字的组合，最大长读为 63。可用于通话状态推送鉴别	可选

callreqUrl	用户呼叫请求和鉴权服务器 Url。	可选
------------	-------------------	----

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/addEnterprise?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<addEnterprise>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <switchNumber>02566699808</switchNumber>
  <number>5032</number>
  <password>123456</password>
  <chargeMode>0</chargeMode>
  <userData>AEId8DSD2</userData>
  <callreqUrl>http://www.userexample.com/callreqUrl</callreqUrl>
</addEnterprise>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/addEnterprise?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "addEnterprise" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "switchNumber" : "02566699808",
    "number" : "5032",
    "password" : "123456",
    "chargeMode" : "0",
    "userData" : "AEId8DSD2",
    "callreqUrl" : "http://www.userexample.com/callreqUrl"
  }
}
```

}

4.1.2 响应

响应包体包括企业的省份 ID 和企业 ID:

属性	说明	备注
provinceId	省份 Id	必选
enterpriseId	云总机企业 ID	必选
enterpriseName	云总机企业名称	可选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <addEnterprise>
    <provinceId>1</provinceId>
    <enterpriseId>63</enterpriseId>
    <enterpriseName>test</enterpriseName>
  </addEnterprise>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "addEnterprise" : {
      "provinceId" : "1",
      "enterpriseId" : "63",
      "enterpriseName" : "test"
    }
  }
}
```

4.2 删除云总机企业

该接口用于从云总机开放平台删除用户添加的云总机企业。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.2.1 请求

请求地址：

/ {SoftVersion} / SubAccounts / {subAccountSid} / Enterprises / dropEnterprise

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/dropEnterprise?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<addEnterprise>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
</dropEnterprise>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/dropEnterprise?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "dropEnterprise" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef"
  }
}
```

4.2.2 响应

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}
```

4.3 获取空闲总机号码

该接口用于从云总机开放平台获取本子账户专用云总机企业中有哪些空闲的直线号码, 这些号码可用于绑定用户手机号码, 使之成为直线用户。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.3.1 请求

请求地址:

/ {SoftVersion} /SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/freeNumbers

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/freeNumbers?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
```

Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<freeNumbers>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
</freeNumbers>
```

JSON 请求示例:

POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/freeNumbers?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
{
  "freeNumbers" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef"
  }
}
```

4.3.2 响应

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <freeNumbers>
    <count>4</count>
    <numbers>
      <number>02566699809</number>
      <number>02566699808</number>
      <number>02566699714</number>
      <number>02566699823</number>
    </numbers>
  </freeNumbers>
</resp>
```

JSON 响应示例:


```

{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "freeNumbers" : {
      "count": 4,
      "numbers" :
      [ "02566699809",
        "02566699808",
        "02566699714",
        "02566699823"
      ]
    }
  }
}

```

4.4 创建企业用户

用户可在子账户专用云总机企业中添加本企业的用户（分机或直线用户），使得外线用户可通过拨打企业总机转分机或拨打直线号码的方式联系到企业内部用户。

由于呼叫中心座席管理接口（5 呼叫中心接口）都要求以座席工号作为唯一输入条件，因此，如果用户需要调用呼叫中心接口，就必须使用本接口添加座席，并一定要为每个座席确定一个唯一的工号。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.4.1 请求

请求地址：

`/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/createUser`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	用户工号，与 phone 绑定，具有唯一性。如果不使用工号，则可以为空	可选
phone	用户绑定电话号码，要求号码长度至少为 10 位，可以是手机号（以 1 开头），可以是固话号码（加区号，如 02566687765），也可以是	必选

	400 和 800 开始的号码。替代旧版本中的 mobile。	
displayName	用户显示名称，不输入时用用户绑定号码代替。	可选
directNumber	用户直线号码，只在用户需要绑定直线时使用	可选
callTime	用户呼叫时间限制（分钟）	可选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/createUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWZhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<createUser>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>000000001</workNumber>
  <phone>13587384765</phone>
  <displayName>test</displayName>
  <directNumber>02566699808</directNumber>
  <callTime>100</callTime>
</createUser>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/createUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWZhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "createUser" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
```

```

        "workNumber" : "000000001",
        "phone"      : "13587384765",
        "displayName" : "test",
        "directNumber" : "02566699808",
        "callTime"   : "100"
    }
}

```

4.4.2 响应

响应包体包括用户的分机号码：

属性	说明	备注
number	用户分机号	必选

XML 响应示例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <createUser>
    <number>5032</number>
  </createUser>
</resp>

```

JSON 响应示例：

```

{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "createUser" : {
      "number" : "5032"
    }
  }
}

```

4.5 删除企业用户

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.5.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/dropUser

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	工号, 只在添加用户时使用了工号时才会用该参数进行删除。	二选一 必选
phone	用户绑定电话号码。替代旧版本中的 mobile。 如果 workNumber 和 phone 同时输入, 则以 phone 为准。	

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/dropUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dropUser>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>000000001</workNumber>
</dropUser>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/dropUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "dropUser" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "phone" : "13587384765"
  }
}
```

4.5.2 响应

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}
```

4.6 更新企业用户信息

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.6.1 请求

请求地址:

/[SoftVersion]/SubAccounts/[subAccountSid]/Enterprises/updateUser

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	工号, 只在添加用户时使用了工号时才会用该参数进行更新。	二选一

phone	用户绑定电话号码。替代旧版本中的 mobile 。 如果 workNumber 和 phone 同时输入，则以 phone 为准。	必选
displayName	用户名称	可选
directNumber	用户直线号码：该参数为字符串 ‘0’ 时表示释放用户绑定的直线号码；不带该参数（或该参数为空字符串），表示保持不变。	可选
callTime	用户呼叫时间限制（分钟）	可选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/updateUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<updateUser>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>000000001</workNumber>
  <phone>13587384765</phone>
  <displayName>test</displayName>
  <directNumber>02566699808</directNumber>
  <callTime>200</callTime>
</updateUser>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/updateUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
```

```
"updateUser" : {
  "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
  "phone"      : "13587384765",
  "displayName" : "test",
  "directNumber" : "02566699808",
  "callTime"   : "200"
}
```

4.6.2 响应

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}
```

4.7 更新企业用户绑定号码

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.7.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/updateUserPhone

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	工号, 只在添加用户时使用了工号时才会用该参数进行更新。	二选一

number	用户分机号（输入条件），如果 number 和 workNumber 都输入，以 number 为准	必选
phone	用户新绑定号码	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/updateUserPhone?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM2ZTRiZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<updateUserPhone>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <number>13587384765</number>
  <phone>test</phone>
</updateUserPhone>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/updateUserPhone?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM2ZTRiZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "updateUserPhone" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "number" : "13587384765",
    "phone" : "test"
  }
}
```

4.7.2 响应

XML 响应示例：


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
    <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
    "resp"      : {
        "respCode" : "000000"
    }
}
```

4.8 获取用户信息

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.8.1 请求

请求地址:

```
/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/userInfo
```

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
phone	用户绑定电话号码。替代旧版本中的 mobile	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/userI
nfo?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM2ZTRiZmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<userInfo>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <mobile>13587384765</mobile>
</userInfo>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/userI
nfo?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "userInfo" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "phone" : "13587384765"
  }
}
```

4.8.2 响应

响应包体包括用户的基本信息:

属性	说明	备注
mobile	用户手机号（老版本兼容）	必选
phone	用户绑定电话号码（与 mobile 内容相同）	必选
exNumber	用户分机号	必选
displayName	用户名称	必选
directNumber	用户直线号码	可选
restCallTime	剩余呼叫时间（分钟）	可选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <createUser>
    <mobile>13587384765</mobile>
    <phone>13587384765</phone>
    <exNumber>5032</exNumber>
    <displayName>test</displayName>
```

```
<directNumber>02566699808</directNumber>
<restCallTime>100</restCallTime>
</createUser>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "createUser" : {
      "mobile" : "13587384765",
      "phone" : "13587384765",
      "exNumber" : "5032",
      "displayName" : "test",
      "directNumber" : "02566699808",
      "restCallTime" : "100"
    }
  }
}
```

4.9 设置保护号码对

云总机可对通信双方建立唯一的通话通道，且进行号码保护，其含义解释如下:

- 1) 云总机可运行于号码保护模式，只有在该模式下，设置号码对才有意义;
- 2) 号码保护模式下，云总机提供多个固话号码（包括总机号码）供用户拨号;
- 3) 可通过接口将号码 A、B 和某个总机号码 M 绑定，A 或 B 拨打总机号码 M 即可与对方建立通话;
- 4) A 和 B 建立通话时，被叫的来电显示号码 M，即 A 和 B 在互不知道对方号码的情况下，可以直接通话;
- 5) 保护号码对被删除后，双方再也无法通过中间号码 M 建立通话。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.9.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/createNumberPair

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
numberA	用户号码 A	必选
numberB	用户号码 B	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/createNumberPair?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<createNumberPair>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <numberA>13587384765</numberA>
  <numberB>13587384766</numberB>
</createNumberPair>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/createNumberPair?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "createNumberPair" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "numberA" : "13587384765",
    "numberB" : "13587384766"
  }
}
```

4.9.2 响应

响应包体包括用户的基本信息：

属性	说明	备注
useNumber	配对号码使用的中间号码	必选

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <createNumberPair>
    <userNumber>02566687987</userNumber>
  </createNumberPair>
</resp>
```

JSON 响应示例：

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "createNumberPair" : {
      "useNumber" : "02566687987"
    }
  }
}
```

4.10 删除保护号码对

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.10.1 请求

请求地址：

/ {SoftVersion} / SubAccounts / {subAccountSid} / Enterprises / dropNumberPair

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
----	----	----

appId	应用 Id	必选
numberA	用户号码 A	必选
numberB	用户号码 B	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/dropNumberPair?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dropNumberPair>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <numberA>13587384765</numberA>
  <numberB>13587384766</numberB>
</dropNumberPair>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/dropNumberPair?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "dropNumberPair" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "numberA" : "13587384765",
    "numberB" : "13587384766"
  }
}
```

4.10.2 响应

响应包体不包含任何属性。

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例：

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}
```

4.11 创建技能组

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.11.1 请求

请求地址：

/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/createGroup

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
groupName	技能组名称	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/creat
eGroup?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
```

Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<createGroup>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <groupName>售前组</groupName>
</createGroup>
```

JSON 请求示例:

POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/createGroup?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
{
  "createGroup" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "groupName"  : "售前组"
  }
}
```

4.11.2 响应

响应包体包括技能组的 id:

属性	说明	备注
gid	技能组 id	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <createGroup>
    <gid>2</gid>
  </createGroup>
</resp>
```


JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "createGroup" : {
      "gid" : "2"
    }
  }
}
```

4.12 删除技能组

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.12.1 请求

请求地址:

/ {SoftVersion} / SubAccounts / {subAccountSid} / Enterprises / deleteGroup

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
gid	技能组 id	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/deleteGroup?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWZhMjA0TnhNjM2ZTRiZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<deleteGroup>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
```

```
<gid>2</gid>
</deleteGroup>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/deleteGroup?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "deleteGroup" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "gid"        : "2",
  }
}
```

4.12.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

4.13 添加技能组用户

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.13.1 请求

请求地址:

/ {SoftVersion} /SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/addGroupUser

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
gid	技能组 id	必选
workNumber	用户工号	二选一
phone	用户绑定号码, workNumber 和 phone 同时输入时, 以 phone 为准	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/addGroupUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<addGroupUser>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <gid>2</gid>
  <workNumber>000000001</workNumber>
</addGroupUser>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/addGroupUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "addGroupUser" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "gid" : "2",
    "phone" : "13874985764"
  }
}
```

4.13.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

4.14 删除技能组用户

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.14.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/deleteGroupUser

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选

gid	技能组 id	必选
workNumber	用户工号	二选一
phone	用户绑定号码, workNumber 和 phone 同时输入时, 以 phone 为准	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/deleteGroupUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<deleteGroupUser>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <gid>2</gid>
  <workNumber>000000001</workNumber>
</deleteGroupUser>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/deleteGroupUser?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "deleteGroupUser" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "gid" : "2",
    "phone" : "13874985764"
  }
}
```

4.14.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

4.15 获取技能组用户

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

4.15.1 请求

请求地址:

/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/Enterprises/getGroupUsers

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
gid	技能组 id	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/getGroupUsers?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
```

Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<getGroupUsers>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <gid>2</gid>
</getGroupUsers>
```

JSON 请求示例:

POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Enterprises/getGroupUsers?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
{
  "getGroupUsers" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "gid" : "2",
  }
}
```

4.15.2 响应

响应包体包括技能组用户数和用户列表详情:

属性	说明	备注
number	用户数	必选
Users	用户列表	必选
用户列表字段		
mobile	用户绑定号码	必选
displayName	用户名称	必选
exNumber	用户分机号	必选
directNumber	用户直线号码	可选

workNumber	用户工号	可选
------------	------	----

XML 响应示例:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <getGroupUsers>
    <number>2</number>
    <Users>
      <user>
        <mobile>13458767890</mobile>
        <displayName>用户 1</displayName>
        <exNumber>1003</exNumber>
        <directNumber>02566687690</directNumber>
        <workNumber>0000000001</workNumber>
      </user>
      <user>
        <mobile>13458767891</mobile>
        <displayName>用户 2</displayName>
        <exNumber>1004</exNumber>
        <directNumber>02566687691</directNumber>
        <workNumber>0000000002</workNumber>
      </user>
    </Users>
  </getGroupUsers>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "getGroupUsers" : {
      "number" : "2",
      "Users" :
      [
        {
          "mobile" : "13458767890",
          "displayName" : "用户 1",
          "exNumber" : "1003",
          "directNumber" : "02566687690",

```



```

        "workNumber"    : "0000000001"
    },
    {
        "mobile"         : "13458767891",
        "displayName"    : "用户 2",
        "exNumber"       : "1004",
        "directNumber"   : "02566687691",
        "workNumber"     : "0000000002"
    },
]
}
}
}
}

```



```
<signIn>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <deviceNumber>18769809876</deviceNumber>
</signIn>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/signIn
?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "signIn" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "deviceNumber" : "18769809876"
  }
}
```

5.1.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}
```

5.2 签出

用户可通过本接口实现座席的签出。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.2.1 请求

请求地址：

/ {SoftVersion} /SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/signOff

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/signOff?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<signOff>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
</signOff>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/signOff?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "signOff" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001"
  }
}
```

5.2.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

5.3 改变座席模式

用户可通过本接口实现座席模式的切换: 值班座席(移动座席)或固定座席。
通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.3.1 请求

请求地址:

/[SoftVersion]/SubAccounts/[subAccountSid]/CallCenter/changeMode

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选

workNumber	座席工号	必选
mode	0-固定座席（默认值），1-值班座席	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/change
Mode?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<changeMode>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <mode>0</mode>
</changeMode>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/change
Mode?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "changeMode" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "mode"       : "0"
  }
}
```

5.3.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

5.4 改变座席状态

用户可通过本接口实现座席状态的切换：示闲，示忙，整理。
通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.4.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/changeStatus

请求包体，包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选
status	0-示闲（默认）；1-示忙；2-整理	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/change
Status?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<changeStatus>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <status>0</status>
</changeStatus>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/change
Status?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "changeStatus" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "status"     : "0"
  }
}
```

5.4.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```


5.5 座席呼出

用户可通过本接口实现座席的呼出。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.5.1 请求

请求地址：

`/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/callOut`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选
to	客户号码	必选
userData	用户数据	可选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/callOut?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callOut>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <to>13457890987</to>
  <userData>test</userData>
</callOut>
```

JSON 请求示例：

POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/callOut?
sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
{
  "callOut" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "to"         : "13457890987",
    "userData"   : "test"
  }
}
```

5.5.2 响应

响应包体包括以下属性:

属性	说明	备注
callId	呼叫 Id	必选
createTime	呼叫创建时间	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <callOut>
    <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
    <createTime>20150829193434</createTime>
  </callOut>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
```

```

        "respCode"    : "000000",
        "callOut"    : {
            "callId"    : "api1234059445aDbbJxIdbT",
            "createTime" : "20150829193453"
        }
    }
}

```

5.6 挂断通话

通过呼叫中心呼出接口（5.5 座席呼出）发出的呼出通话，以及呼叫中心分配给本座席的呼入通话（座席必须先通过振铃推送获得 callId），座席可通过本接口实现通话的挂断。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.6.1 请求

请求地址：

/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/callCancel

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选
callId	呼叫 ID	必选

XML 请求示例：

```

POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/callCancel?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callCancel>

```

```
<appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
<workNumber>00000001</workNumber>
<callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
</callCancel>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/callCa
ncel?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "callCancel" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "callId"     : "api1234059445aDbbJxIdbT"
  }
}
```

5.6.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

5.7 呼叫转移

用户可通过本接口实现座席当前呼叫的转移，可转向技能组，座席，目前暂不支持转向语音。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.7.1 请求

请求地址：

`/SoftVersion/SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/callTransfer`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选
callId	呼叫 ID	必选
groupId	技能组 ID	二选一
toWorkNumber	座席工号	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/callTransfer?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callTransfer>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <toWorkNumber>00000002</toWorkNumber>
</callTransfer>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/callTransfer?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM2ZTRiZmM5ZmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "callTransfer" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "CallId"     : "api1234059445aDbbJxIdbT",
    "groupId"    : "3"
  }
}
```

5.7.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

5.8 呼叫保持

在通话过程中，座席可通过本接口保持本座席当前的通话。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.8.1 请求

请求地址：

/[SoftVersion]/SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/keepCall

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选
callId	呼叫 ID	必选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/keepCall?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<keepCall>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
</keepCall>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/keepCall?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "keepCall" : {
```

```

        "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
        "workNumber" : "00000001",
        "CallId"     : "api1234059445aDbbJxIdbT",
    }
}

```

5.8.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
    <respCode>000000</respCode>
</resp>

```

JSON 响应示例:

```

{
    "resp" : {
        "respCode" : "000000",
    }
}

```

5.9 呼叫继续

在座席已经将本座席的当前通话置为保持状态（调用 [5.8 呼叫保持](#)）时，可调用本接口恢复通话。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

5.9.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/CallCenter/resumeCall

请求包体，包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
workNumber	座席工号	必选

callId	呼叫 ID	必选
--------	-------	----

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/resume
Call?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<resumeCall>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <workNumber>00000001</workNumber>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
</resumeCall>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/SubAccounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/CallCenter/keepCa
ll?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmZmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "resumeCall" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "workNumber" : "00000001",
    "CallId"     : "api1234059445aDbbJxIdbT",
  }
}
```

5.9.2 响应

响应包体不包含任何属性

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
```

```
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
  }
}
```

6 语音通讯功能接口定义

语音通讯功能包括：

- 1) 双向回拨功能；
- 2) 电话直拨功能；
- 3) 语音验证码功能；
- 4) 语音通知功能；
- 5) 多方通话功能；
- 6) 通话取消功能，等等。

当应用未创建子账户时，语音通讯功能接口只能通过主账户进行认证；如果创建了子账户，则可以通过子账户进行认证：

- 1) 如果用主账户认证，则语音通讯由用户主账户注册省份内的通用云总机企业发起。如果本省内没有通用云总机企业，则用户无法通过主账户实现语音通讯；
- 2) 由于通用云总机可能不止一个，因此用户显示的总机号码可能是不固定的；
- 3) 如果用子账户认证，由于子账户已经绑定了专用云总机企业，则语音通讯由该企业发起，因而用户显示的号码是该子账户专用总机号码（每个企业可能有多个总机号码）。

6.1 双向回拨功能

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

6.1.1 请求

请求地址：

/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Calls/callback

或

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Calls/callback

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选

From	主叫号码	必选
To	被叫号码	必选
displayMode	被叫来电号码显示方式： 0-显示总机固话号码（默认方式）； 1-显示主叫号码；	可选
getFeedBack	通话过程中用户的按键反馈： 0- 不开启按键反馈功能（默认方式） 1- 获取被叫按键反馈 2- 获取主叫按键反馈 3- 获取主叫、被叫按键反馈	可选
feedBackMode	通话过程中用户按键方式： 0 – 一键模式； 1 – 普通模式（按“#”键结束）	可选
keyRange	一键反馈模式中，用户按键的有效范围，用逗号隔开字符。如：0，1，2，3，4，5，*，#标识为有效按键	
userData	用户透传数据，回调时返回给用户，可用于认证	可选

XML 请求示例：

```

POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/callback?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWZhMjA0TnNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callback>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <from>13801289896</from>
  <to>15689089874</to>
  <userData>12345678</userData>

```

</callBack>

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/callback?sig=2
367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWfhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "callback" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efal3370172d1921ef",
    "from"       : "13801289896",
    "to"         : "15689089874",
    "userData"   : "12345678"
  }
}
```

6.1.2 响应

响应包体包括以下属性:

属性	说明	备注
callId	呼叫 Id	必选
createTime	呼叫创建时间	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <callBack>
    <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
    <createTime>20150829193434</createTime>
  </callBack>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "callBack" : {
      "callId" : "api1234059445aDbbJxIdbT",
      "createTime" : "20150829193453"
    }
  }
}
```

6.2 电话直拨功能

所谓电话直拨,是指用户使用手机系统拨号盘直接呼叫云总机企业总机号码,并由云总机转接至真正的被叫。因此,在手机呼叫云总机企业总机号码之前,必须通过本接口设置被叫号码。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

6.2.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Calls/directCall

或

/{SoftVersion}/SubAccounts/{subAccountSid}/Calls/directCall

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
from	主叫号码	必选
to	被叫号码	必选
userData	用户透传数据, 回调时返回给用户, 可用于认证	可选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/directCall?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<directCall>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <from>13801289896</from>
  <to>15689089874</to>
  <userData>12345678</userData>
</DirectCall>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/directCall?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "directCall" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "from"       : "13801289896",
    "to"         : "15689089874",
    "userData"   : "12345678"
  }
}
```

6.2.2 响应

响应包体包括以下属性:

属性	说明	备注
----	----	----

callId	呼叫 Id	必选
switchNumber	总机号码	必选
createTime	呼叫创建时间	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <directCall>
    <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
    <switchNumber>02566699741</switchNumber>
    <createTime>20150829193434</createTime>
  </directCall>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "directCall" : {
      "callId" : "api1234059445aDbbJxIdbT",
      "switchNumber" : "02566688741",
      "createTime" : "20150829193453"
    }
  }
}
```

6.3 语音验证码功能

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

6.3.1 请求

请求地址:

/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Calls/voiceCode

或

/[SoftVersion]/SubAccounts/{subAccountSid}/Calls/voiceCode

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
verifyCode	验证号码，现规定为 4 位数字	必选
to	验证码拨叫号码	必选
userData	用户透传数据，回调时返回给用户，可用于认证	可选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/voiceCode?sig=
2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<voiceCode>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <verifyCode>3721</verifyCode>
  <to>15689089874</to>
  <userData>12345678</userData>
</voiceCode>
```

JSON 请求示例：

```
POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/voiceCode?sig=
2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmZUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "voiceCode" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "verifyCode" : "3721",
    "to"         : "15689089874",
    "userData"   : "12345678"
  }
}
```

6.3.2 响应

响应包体包括以下属性：

属性	说明	备注
callId	呼叫 Id	必选
createTime	呼叫创建时间	必选

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <voiceCode>
    <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
    <createTime>20150829193434</createTime>
  </voiceCode>
</resp>
```

JSON 响应示例：

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "voiceCode" : {
      "callId" : "api1234059445aDbbJxIdbT",
      "createTime" : "20150829193453"
    }
  }
}
```

6.4 语音通知功能

在调用语音通知接口之前，必须首先上传语音对应的文本或语音文件，并获得文本 ID 或语音文件 ID，作为语音通知接口的参数（参见 7 语音文件管理功能接口定义）。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

6.4.1 请求

请求地址：

`/SoftVersion/Accounts/AccountSid/Calls/voiceNotify`

或

`/SoftVersion/SubAccounts/subAccountSid/Calls/voiceNotify`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
textId	语音文本 Id，上传语音文本后返回	二选一
voiceId	语音文件 Id，上传文件后返回	
to	语音通知拨叫号码	必选
content	语音文本模板变量内容（使用语音文本模板时必须输入）： 1）多个变量之间用半角字符“,” 隔开； 2）变量数必须与模板变量数一致	可选
userData	用户透传数据，回调时返回给用户，可用于认证	可选

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/voiceNotify?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
```

Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<voiceNotify>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <voiceId>12</voiceId>
  <to>15689089874</to>
  <userData>12345678</userData>
</voiceNotify>
```

JSON 请求示例:

POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/voiceNotify?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

```
{
  "voiceNotify" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "voiceId"    : "12",
    "to"         : "15689089874",
    "userData"   : "12345678"
  }
}
```

6.4.2 响应

响应包体包括以下属性:

属性	说明	备注
callId	呼叫 Id	必选
status	呼叫状态: 0-等待中; 1-通话失败; 2-通话进	必选

	行中；3-通话已结束	
--	------------	--

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <voiceNotify>
    <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
    <status>0</status>
  </voiceNotify>
</resp>
```

JSON 响应示例：

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "voiceNotify" : {
      "callId" : "api1234059445aDbbJxIdbT",
      "status" : "0"
    }
  }
}
```

6.5 多方通话功能

格式同双向回拨功能（见 6.1），但字段 to 可以是多个号码，每个号码之间用逗号隔开。

旧版本（20160118）最多只支持 8 方通话，新版本（20161021 及其以后版本）可支持最多 16 方通话（包括主叫）。

6.6 通话取消功能

本节描述的所有通话（6 语音通讯功能接口定义），都可通过本接口进行挂断。另外，云总机接收到的呼入通话，在收到 callId 的前提下，也可以通过本接口进行挂断。

通过 HTTPS POST 方式提交要求。

6.6.1 请求

请求地址:

/ {SoftVersion} /Accounts/{AccountSid} /Calls/callCancel

或

/ {SoftVersion} /SubAccounts/{subAccountSid} /Calls/callCancel

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
callId	呼叫 Id	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/callCancel?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<callCancel>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
</callCancel>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Calls/callCancel?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```

{
    "callCancel" : {
        "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
        "callId" : "api1234059445aDbbJxIdbT"
    }
}

```

6.6.2 响应

响应包体不包含任何属性。

XML 响应示例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
    <respCode>000000</respCode>
</resp>

```

JSON 响应示例：

```

{
    "resp" : {
        "respCode" : "000000"
    }
}

```

7 语音文件管理功能接口定义

云总机开放平台提供语音通知功能接口。在调用语音通知接口功能之前，必须首先生成语音文件。语音文件可通过以下 2 种途径产生：

- 1) 用户直接通过 API 接口上传语音文件，获得语音 Id (voiceId)；
- 2) 用户通过 API 上传语音文本（包括模板），由云总机开放平台生成自动生成语音文件，用户只需获得文本 Id (textId)，即可发起语音通知。

语音文件管理功能独立于云总机企业，所以使用主账户进行认证。

语音文件和文本（包括模板），必须经审核通过后才能使用。

7.1 上传语音文件

语音文件必须为 wav，且最大为 1MBytes，格式要求：

- 1) 频道：1（单声道）；
- 2) 音频采样大小：16；
- 3) 音频采样级别：16kHz；
- 4) 位速：256kbps。

注意：由于云总机开放平台存储空间有限，用户上传的文件默认只有 30 分钟的有效时间，超过 30 分钟后，这些文件将会被删除。用户可以在上传时用 maxAge 参数指定有效时间，如果有效时间被设定为 0，则永久有效。

系统只允许每个应用同时有 16 个有效的语音文件。

通过 HTTPS POST 提交要求。

7.1.1 请求

请求地址：

`/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Voice/uploadVoice`

请求包体包头与其它功能基本相同，但由于包体 Payload 部分需要传送文件内容，无法传递任何参数，所以在 URL 上加上 appId 和 maxAge 作为参数，令 Http 头的 Content-Type 为 application/octet-stream，包体 Payload 部分为语音文件内容（字节流）。如果不指定 maxAge 参数，则 maxAge 默认为 1800s。

XML 请求示例：

```
POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/uploadVoice?sig=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D&appId=b23abb6d451346efa13370172d1921ef&maxAge=1800
```


Host:api.emic.com.cn
Content-Type: application/octet-stream
Accept:application/xml
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
<语音文件内容>

JSON 请求示例:

POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/uploadVoice?si
g=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D&appId=b23abb6d451346efa13370172d1921e
f&maxAge=1800
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type: application/octet-stream
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
<语音文件内容>

7.1.2 响应

响应包体包括以下属性:

属性	说明	备注
voiceId	语音文件 Id	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <uploadVoice>
    <voiceId>12</voiceId>
  </uploadVoice>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp": {
    "respCode": "000000",
```

```

        "uploadVoice" : {
            "voiceId" : "12"
        }
    }
}

```

7.2 删除语音文件

语音文件会占据存储空间，因此最好在发完通知以后主动删除文件。否则系统可能会在语音文件长期不用后自动删除。

通过 HTTPS POST 提交要求。

7.2.1 请求

请求地址：

/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Voice/deleteVoice

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
voiceId	语音文件 Id	必选

XML 请求示例：

```

POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/deleteVoice?si
g=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<deleteVoice>
    <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
    <voiceId>12</voiceId>
</deleteVoice>

```

JSON 请求示例：

```

POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/deleteVoice?si
g=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM2ZTRiZmM5ZmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "deleteVoice" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "voiceId"    : "12"
  }
}

```

7.2.2 响应

响应包体不包含任何属性。

XML 响应示例：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>

```

JSON 响应示例：

```

{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}

```

7.3 上传语音文本

用户可通过该接口将语音通知文本上传至云总机开放平台，平台将会自动转成语音：

- 1) 云总机开放平台默认只允许每个应用有 16 个语音文本生效，因此用户需要及时删除不再使用的文本（云总机开放平台会自动删除设定了时限的文本）；

- 2) 云总机开放平台默认可以上传的文本长度为 500（字节数）；
- 3) 文本汉字编码要求采用 UTF-8 编码；
- 4) 语音文本可以是模板。

通过 HTTPS POST 提交要求。

7.3.1 请求

请求地址：

`/{SoftVersion}/Accounts/{AccountSid}/Voice/uploadText`

请求包体，包括以下属性：

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
text	<p>语音文本或模板，汉字采用 UTF-8 编码，长度默认为 500（字节数）。最大长度可以在后台配置（应用相关）。</p> <p>模板规则：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 模板内容不能含有敏感词，凡涉嫌诈骗、恐吓、骚扰用户的语音通知将无法通过审核； 2) 变量格式：变量内容（参数）请使用{数字}，按序填写，如{1}，变量内容必须为半角字符，外侧括号为英文花括号，其中的数字必须从 1 开始顺序排列，如：尊敬的用户您好，您的{1}已送至 1 号 101 楼快递中心，快递单号为{2}，提货码{3}，请于早 9 点至晚 6 点到店取货。 	必选
template	<p>0- 纯文本；</p> <p>1- 模板</p>	
maxAge	<p>最大生效时间（单位为秒，默认为 1800s），如果为 0，则永久生效。</p> <p>注：系统默认只允许每个应用同时有 16 个语音文本（包括模板）生效。</p>	可选

XML 请求示例：

```

POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/uploadText?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<uploadText>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <text>测试文本</text>
  <maxAge>1800</maxAge>
</uploadText>

```

JSON 请求示例:

```

POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/uploadText?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWFhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=

{
  "uploadText" : {
    "appId"      : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "text"       : "测试文本",
    "maxAge"     : "1800"
  }
}

```

7.3.2 响应

响应包体包括以下属性:

属性	说明	备注
textId	语音文本 Id	必选

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
  <uploadText>
    <textId>12</textId>
  </uploadText>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000",
    "uploadText" : {
      "textId" : "12"
    }
  }
}
```

7.4 删除语音文本

通过 HTTPS POST 提交要求。

7.4.1 请求

请求地址:

/ {SoftVersion} /Accounts/{AccountSid} /Voice/deleteText

请求包体, 包括以下属性:

属性	说明	备注
appId	应用 Id	必选
textId	语音文本 Id	必选

XML 请求示例:

```
POST
/20150729/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/deleteText?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
```

```
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/xml
Content-Type:application/xml;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWZhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<deleteText>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <textId>12</textId>
</deleteText>
```

JSON 请求示例:

```
POST
/20150829/Accounts/9b7aaa20893a636e4bfc9fcf7504cb8a/Voice/deleteText?sig
=2367E5FC0879F9BD0F7CE3E7A37D3A0D
Host:api.emic.com.cn
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=utf-8
Authorization:
OWI3YWZhMjA4OTNhNmM5ZmNmNmNzUwNGNiOGE6MjAxNTA5MDIwOTM5NTY=
```

```
{
  "deleteText" : {
    "appId" : "b23abb6d451346efa13370172d1921ef",
    "textId" : "12"
  }
}
```

7.4.2 响应

响应包体不包含任何属性。

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<resp>
  <respCode>000000</respCode>
</resp>
```

JSON 响应示例:

```
{
  "resp" : {
    "respCode" : "000000"
  }
}
```

}

8 接口返回错误码说明

第 3-8 节描述的接口，其返回信息中都包含一个参数：**respCode**：**respCode** 为 0 时，表示接口执行成功，否则 **respCode** 的值代表错误码。云总机开发平台接口的错误码从 100000 开始，错误描述如下表所示。

respCode	错误描述
云总机开发平台系统级错误	
100000	目前尚不能提供的待开发功能
100001	内部数据库访问失败
100002	上传语音文件时创建目录失败
100003	上传语音文件时存储文件失败
100004	系统内存分配失败
云总机服务平台错误	
100500	创建云总机企业分机用户失败
100501	更新云总机企业分机用户信息失败
100502	调用云总机 EP_PROFILE 接口失败
100503	获取云总机企业（用户）信息失败
100504	删除云总机企业分机失败
100505	与云总机的 HTTP 连接失败，或返回错误值
100506	向云总机获取通话录音失败
100507	向云总机申请直拨通话时，未返回总机号
100508	向云总机获取用户信息失败
100509	云总机创建技能组失败
100510	云总机删除技能组失败
100511	云总机添加技能组用户失败
100512	云总机删除技能组用户失败
100513	云总机呼叫中心接口返回错误
用户接口 HTTP 访问请求错误	
101000	HTTP 请求包头无 Authorization 参数
101001	HTTP 请求包头无 Content-Length 参数
101002	Authorization 参数 Base64 解码失败
101003	Authorization 参数解码后的格式错误，正确格式： <AccountSid:Timestamp>，注意以“:”隔开
101004	Authorization 参数不包含认证账户 ID

101005	Authorization 参数不包含时间戳
101006	Authorization 参数的账户 ID 不正确（应与 URL 中的账户 ID 一致）
101007	HTTP 请求使用的账号不存在
101008	HTTP 请求使用的账号已关闭
101009	HTTP 请求使用的账号已被锁定
101010	HTTP 请求使用的账户尚未校验
101011	HTTP 请求使用的子账户不存在
101012	HTTP 请求的 sig 参数校验失败
101013	HTTP 请求包体没有任何内容
101014	HTTP 请求包体 XML 格式错误
101015	HTTP 请求包体 XML 包中的功能名称错误
101016	HTTP 请求包体 XML 包无任何有效字段
101017	HTTP 请求包体 Json 格式错误
101018	HTTP 请求包体 Json 包中的功能名称错误
101019	HTTP 请求包体 Json 包无任何有效字段
101020	HTTP 请求包体中缺少 Appld
101021	HTTP 请求包体中缺少子账号 ID
101022	HTTP 请求包体中的开始时间不正确
101023	HTTP 请求包体中的结束时间不正确
101024	HTTP 请求包体中缺少总机号码
101025	HTTP 请求包体中的总机号码格式不正确
101026	HTTP 请求包体中缺少管理员用户分机号码
101027	HTTP 请求包体中缺少管理员用户分机密码
101028	HTTP 请求包体中的总机号码已被预置，无法使用
101029	HTTP 请求包体中缺少用户绑定手机号码
101030	HTTP 请求包体中手机号码格式错误
101031	HTTP 请求包体中缺少直线号码
101032	HTTP 请求包体中缺少被叫号码
101033	HTTP 请求包体中被叫号码格式错误
101034	HTTP 请求包体中被叫号码非法
101035	HTTP 请求包体中主叫号码格式错误
101036	HTTP 请求包体中主叫号码非法
101037	HTTP 请求包体中无主叫号码
101038	HTTP 请求包体中无验证码
101039	HTTP 请求包体中验证码格式错误
101040	HTTP 请求包体中缺少呼叫 ID（callId）
101041	HTTP 请求包体的子账户 ID 非法
101042	HTTP 请求包体中缺少语音 ID（voiceId）
101043	HTTP 请求包体中的语音 ID 不正确
101044	HTTP 请求包头的 Content-Length 值过大（应不大于 1024X1024）

101045	HTTP 请求包体中缺少 numberA
101046	HTTP 请求包体中缺少 numberB
101047	numberA 或 numberB 格式错误
101048	呼叫来显模式数值错误
101049	请求更新的子账户不属于本应用
101050	按键反馈字段（getFeedBack）不正确
101051	按键反馈模式字段（feedBackMode）不正确
101052	按键反馈键值范围不正确（keyRange）
101053	用户分机号未输入
101054	呼叫时间限制值格式错误
101055	HTTP 请求包中缺少语音文本内容（或为空）
101056	HTTP 请求包中的语音文本 Id 格式错误
101057	HTTP 请求包中无模板参数
101058	HTTP 请求包中的用户工号（座席工号）格式错误
101059	HTTP 请求包中的父技能组 ID 格式错误（必须是数字）
101060	HTTP 请求包中无技能组名称
101061	HTTP 请求包中无技能组 ID
101062	HTTP 请求包中的技能组 ID 格式错误（必须是数字）
101063	HTTP 请求包中无座席工号
101064	HTTP 请求包中的座席模式值非法
101065	HTTP 请求包中的座席状态值非法
101066	HTTP 请求包中无转接对象
101067	座席签入时，HTTP 请求包中无设备号码
101068	查询用户时未输入手机号或直线号码
账户和应用资源错误	
102000	账户所属省份错误
102001	账户关联企业错误
102002	应用 ID（appId）不存在
102003	应用 ID 与主账户不匹配
102004	应用状态为关闭，无法再提供服务
102005	子账户与应用 ID 不匹配
102006	请求包体中的子账户 ID 不存在
102007	子账户与应用 ID 不匹配
102008	子账户尚未关联或添加专用云总机企业
102009	总机号码找不到对应省份
102010	用户应用服务器连接失败
102011	用户欠费
102012	用户当天调用接口次数已经超过设定值

102013	应用未上线，号码无呼叫权限
102014	应用尚未有子账户
102015	本应用没有该用户
通话错误	
102100	通话被用户应用服务器拒绝
102101	通话被叫数超限
102102	无法根据 callId 获得通话记录
102103	主叫号码无呼叫权限
102104	callId 对应的呼叫记录与所属账户不匹配
102105	呼叫状态为“失败”
102106	呼叫状态尚不是挂断状态
102107	呼叫时长太短
102108	呼叫记录因通话失败或异常而无通话录音
102109	呼叫尚在录音中，无法获取录音
102110	本次呼叫没有录音
102111	用户无主账户呼叫权限
102112	没有呼叫该被叫的权限（即被叫不是分机绑定号码）
102113	账户没有取消通话的权限
云总机企业信息错误	
102300	请求必须使用子账户认证
102301	子账户所属云总机企业不存在
102302	子账户尚未绑定或添加云总机企业
102303	参数中的分机号码或密码错误，认证失败
102304	子账户已经绑定了云总机企业
102305	云总机企业已被添加到另一个子账户
102306	云总机企业是系统预置企业，无法删除
102307	用户手机号已经在云总机中注册
102308	直线号码已被其他用户使用
102309	直线号码非法，无法绑定
102310	直线号码不属于用户所属企业
102311	用户手机号码尚未在企业中注册
102312	用户呼叫限制时间格式错误
102313	没有中间号码用于号码保护
102314	未找到输入的号码配对
102315	号码已经配对
102316	输入的云总机企业分机号不存在
102317	座席工号已被注册

102318	座席工号尚未注册
102319	座席已经加入了该技能组
102320	技能组尚不存在
102321	技能组组名已存在
102322	子账户绑定云总机属于通用企业，无法添加
语音通知错误	
102400	语音文件与应用 ID 不匹配
102401	语音文件已被另一个企业使用
102402	没有语音文本字段或语音文本长度为 0
102403	未找到语音通知要使用的语音文本
102404	语音文本长度超限
102405	语音文本总数超限
102406	语音文件个数超限
102407	语音文件尚未审核
102408	语音文件未审核通过
102409	语音文本或模板尚未审核
102410	语音文本或模板未审核通过
102411	输入的是否模板参数值非法
102412	有效语音文本数量已经超限
102413	语音文本模板参数数量与模板不符
102414	语音文本模板，参数缺少或顺序有误
102415	模板参数长度超过规定值
102416	语音文件格式不符合规定
102417	文本转语音转换失败
102418	文本正在转语音过程中
呼叫中心接口错误	
102500	呼叫转移座席工号不存在
102501	呼叫中心内部错误
102502	当前座席忙
102503	呼叫中心不在工作时间
102504	当前座席不是回拨模式
102505	座席尚未签入
102506	获取外线号码失败
102507	云总机外呼失败

9 应用服务器的回调功能

应用服务器回调功能，是指云总机开放平台向用户指定的服务器进行回调，实现呼叫状态的推送功能。如图 2 所示。

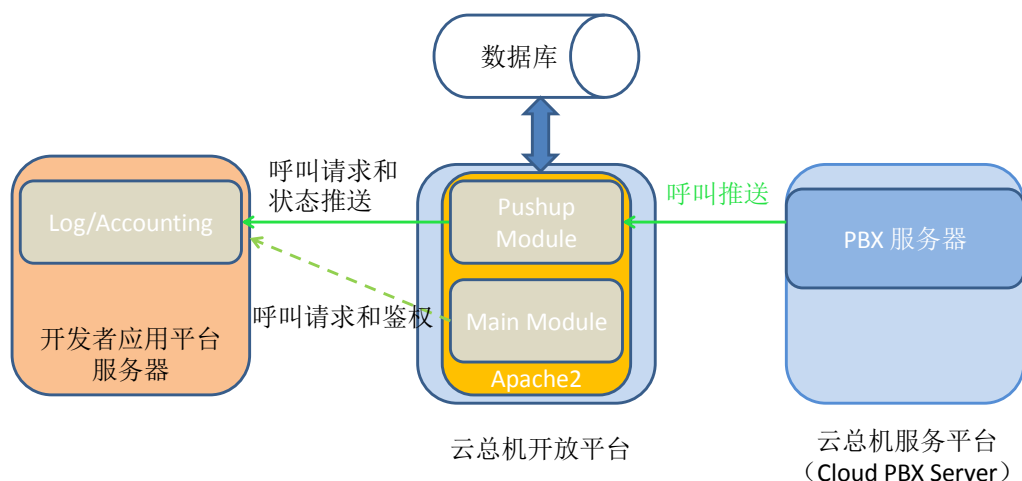


图 2 应用服务器回调功能示意图

云总机开放平台提供以下几种回调功能：

- 1) 呼叫请求、鉴权或被叫查询回调；
- 2) 呼叫建立通知回调；
- 3) 呼叫挂机计费通知回调；
- 4) 语音验证码状态通知回调；
- 5) 语音通知状态通知回调。

用户在云总机开放平台注册应用时，如果获得呼叫状态，则需要分别输入每个回调的服务器地址。云总机开放平台根据该设定的地址按规定的格式进行回调，应用服务器需要按规定的格式进行回应。请求和回应均采用 XML 格式封装数据。

9.1 呼叫请求、鉴权或被叫查询回调

9.1.1 回调 URL

呼叫请求、鉴权或被叫查询回调的 URL 为：`http://<应用或企业设定地址>`，例如：<http://www.example.com/callreq>。

9.1.2 请求数据格式

请求数据通过 Http 包净荷发送，包括以下信息：

- 1) **appId**: 应用 ID;
- 2) **callId**: 呼叫 ID;
- 3) **accountSid**: 开发者主账号 ID;
- 4) **caller**: 主叫号码;
- 5) **called**: 被叫号码 (号码保护模式下, 即 **callType**=99 时, 没有被叫号码);
- 6) **path**: 主叫路径 (号码保护模式下使用)
- 7) **callType**: 呼叫类型, 0-双向回拨; 1-电话直拨; 2-语音验证码; 3-语音通知; 4-多方通话; 5-电话呼入; 99-查询被叫 (号码保护模式下使用);
- 8) **type**: 推送类型: 0-呼叫请求、鉴权查询回调;
- 9) **useNumber**: 号码保护情况下主叫拨打的电话号码 (固话号码, 包括总机号码);
- 10) **userdata**: 用户数据;

XML 请求示例:

```
POST /callreq
Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <accountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
  <caller>18769874345</caller>
  <called>13487684854</called>
  <path>1-2</path>
  <callType>0/1/2/3/4/5</callType>
  <type>0</type>
  <useNumber>02566687987</useNumber>
  <userData>FE87D3</userData>
</request>
```

9.1.3 响应数据格式

响应数据包括:

- 1) **retcode**: 返回错误码, 0: 允许通话, 非 0: 失败;
- 2) **called**: 号码保护模式下 (即 **callType**=99) 返回的被叫号码;

- 3) reason: 原因描述;
- 4) userdata: 用户数据;

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
  <called>18987645367</called>
  <reason> test </reason>
</response>
```

9.2 呼叫建立通知回调

9.2.1 回调 URL

呼叫建立通知的回调为: `http://<应用设定地址>`, 例如:
<http://www.example.com/callestablish>。

9.2.2 请求数据格式

请求数据包括以下信息:

- 1) appId: 应用 ID;
- 2) callId: 呼叫 ID;
- 3) accountSid: 开发者主账号 ID;
- 4) caller: 主叫号码;
- 5) called: 被叫号码;
- 6) type: 推送类型: 2-呼叫建立推送;
- 7) startTime: 通话开始时间;
- 8) userdata: 用户数据;

XML 请求示例:

```
POST /callestablish
Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
```

```
<callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
<accountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
<caller>18769874345</caller>
<called>13487684854</called>
<type>2</type>
<startTime>20151028181023</startTime>
<userData>FE87D3</userData>
</request>
```

9.2.3 响应数据格式

响应数据包括：

- 1) **retcode**：返回错误码，0：成功，非 0：失败；
- 2) **reason**：原因描述；

XML 响应示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
  <reason> test </reason>
</response>
```

9.3 呼叫过程按键反馈

9.3.1 回调 URL

呼叫建立通知的回调为：<http://<应用设定地址>>，例如：
<http://www.example.com/keyfeedback>。

9.3.2 请求数据格式

请求数据包括以下信息：

- 1) **appId**：应用 ID；
- 2) **callId**：呼叫 ID；
- 3) **accountSid**：开发者主账号 ID；
- 4) **caller**：主叫号码；
- 5) **called**：被叫号码；
- 6) **keyFeedback**：按键值

7) type: 推送类型: 50-按键反馈推送;

8) userData: 用户数据;

XML 请求示例:

```
POST / keyfeedback
Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <accountSid> c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
  <caller>18769874345</caller>
  <called>13487684854</called>
  <keyFeedback>5</keyFeedback>
  <type>50</type>
  <userData>FE87D3</userData>
</request>
```

9.3.3 响应数据格式

响应数据包括:

3) retcode: 返回错误码, 0: 成功, 非 0: 失败;

4) reason: 原因描述;

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
</response>
```

9.4 呼叫失败或挂机计费通知

9.4.1 回调 URL

呼叫失败或挂机计费通知的回调为: <http://<应用设定地址>>, 例如:
<http://www.example.com/callhangup>。

9.4.2 请求数据格式

请求数据包括以下信息：

- 1) appId: 应用 ID;
- 2) callId: 呼叫 ID;
- 3) accountSid: 开发者主账号 ID;
- 4) caller: 主叫号码;
- 5) called: 被叫号码;
- 6) state: 状态: 0-呼叫挂机 (默认值); 1-通话失败;
- 7) type: 推送类型: 1-呼叫失败推送; 3-呼叫挂机推送;
- 8) startTime: 通话开始时间;
- 9) stopTime: 通话结束时间;
- 10) duration: 通话时长 (秒);
- 11) userdata: 用户数据;

XML 请求示例:

```
POST /callhangup
Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <accountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
  <subAccountSid>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</subAccountSid>
  <caller>18769874345</caller>
  <called>13487684854</called>
  <state>0/1</state>
  <type>1/3</type>
  <startTime>20151028181023</startTime>
  <stopTime>20151028181053</stopTime>
  <duration>30</duration>
  <userData>FE87D3</userData>
</request>
```

9.4.3 响应数据格式

响应数据包括:

- 1) **retcode**: 返回错误码, 0: 成功, 非 0: 失败;
- 2) **reason**: 原因描述;

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
  <reason>test</reason>
</response>
```

9.5 语音验证码状态通知接口

9.5.1 回调 URL

语音验证码状态通知的回调为: <http://<应用设定地址>>, 例如:
<http://www.example.com/voicecode>。

9.5.2 请求数据格式

请求数据包括以下信息:

- 1) **appId**: 应用 ID;
- 2) **callId**: 呼叫 ID;
- 3) **accountSid**: 开发者主账号 ID;
- 4) **called**: 被叫号码;
- 5) **state**: 通话状态, 0: 正常接通; 其它-未接通;
- 6) **type**: 推送类型: 4-语音验证码状态推送;
- 7) **duration**: 通话时长 (秒);

XML 请求示例:

```
POST /voicecode
Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <accountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
```

```
<called>13487684854</called>
<state>0</state>
<duration>30</duration>
</request>
```

9.5.3 响应数据格式

响应数据包括：

- 1) **retcode**: 返回错误码, 0: 成功, 非 0: 失败;
- 2) **reason**: 原因描述;

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
  <reason>test</reason>
</response>
```

9.6 语音通知状态通知回调

9.6.1 回调 URL

语音通知状态通知的回调为：<http://<应用设定地址>>，例如：
<http://www.example.com/voicenotify>。

9.6.2 请求数据格式

请求数据包括以下信息：

- 1) **applid**: 应用 ID;
- 2) **callid**: 呼叫 ID;
- 3) **accountSid**: 开发者主账号 ID;
- 4) **called**: 被叫号码;
- 5) **state**: 通话状态, 0: 正常接通; 其它-未接通;
- 6) **type**: 推送类型: 5-语音通知状态推送;
- 7) **duration**: 通话时长 (秒);

XML 请求示例:

```
POST /voicenotify
```

Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <accountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
  <called>13487684854</called>
  <state>0</state>
  <duration>30</duration>
</request>
```

9.6.3 响应数据格式

响应数据包括：

- 1) **retcode**: 返回错误码, 0: 成功, 非 0: 失败;
- 2) **reason**: 原因描述;

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
  <reason>test</reason>
</response>
```

9.7 呼叫转移状态回调

9.7.1 回调 URL

呼转移状态的回调为：<http://<应用设定地址>>，例如：
<http://www.example.com/calletransfer>。

9.7.2 请求数据格式

请求数据包括以下信息：

- 1) **appId**: 应用 ID;
- 2) **callId**: 呼叫 ID;
- 3) **accountSid**: 开发者主账号 ID;
- 4) **caller**: 主叫号码;

- 5) **called**: 被叫号码;
- 6) **type**: 推送类型: 51-呼叫转移推送;
- 7) **state**: 转接状态, 0: 转接成功; 其它-未成功;
- 8) **startTime**: 转接到达时间;
- 9) **userdata**: 用户数据;

XML 请求示例:

```
POST /callestablish
Host:www.example.com
Content-Type:application/xml;charset=utf-8

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request>
  <appId>b23abb6d451346efa13370172d1921ef</appId>
  <callId>api1234059445aDbbJxIdbT</callId>
  <accountSid>c5dc4b87f33ef2ef37c8e974793ad8e5</accountSid>
  <caller>18769874345</caller>
  <called>13487684854</called>
  <type>51</type>
  <state>0</state>
  <startTime>20151028181023</startTime>
  <userData>FE87D3</userData>
</request>
```

9.7.3 响应数据格式

响应数据包括:

- 5) **retcode**: 返回错误码, 0: 成功, 非 0: 失败;
- 6) **reason**: 原因描述;

XML 响应示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<response>
  <retcode>00000</retcode>
  <reason> test </reason>
</response>
```