

会议应用概要设计

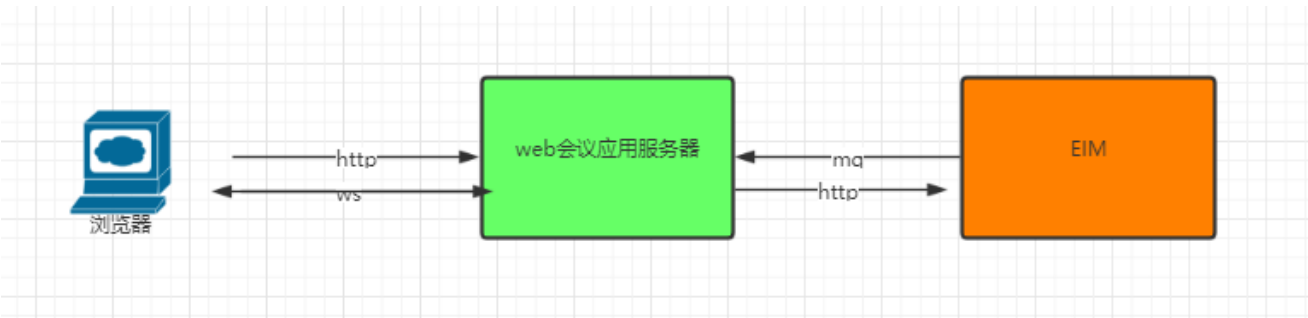
背景

目前的GZB视频会议只能通过APP进入会议，会议成员如果要进入会议必须先安装APP，注册账号。现在有些客户召开视频会议的时候需要没有安装APP的成员也能参加会议，因此希望能够通过web的方式快速的参加视频会议，进入会议后能够看到其他成员的状态信息。

需求点：

- 1，主席创建会议时生成一个网页链接。需要web入会的成员访问此链接进入会议，进入会议后可以看到会议的主视频。
- 2，成员进入会议后可以实时看到会议中其他成员的图像，状态等信息。
- 3，成员可以在web界面上实现打开/关闭自己的摄像头以及对自己禁言/解除禁言的功能。

总体结构



web会议应用服务器

- 1，为浏览器提供接入网页。
- 2，负责向EIM申请临时账号。
- 3，负责为浏览器分配一个webrtc呼叫网关。
- 4，接收浏览器的会议控制请求转发给eim，将eim发送的会议事件通知转发至浏览器。
- 5，为浏览器提供接口用以获取网页所需要的eim通讯录资源。

主要流程

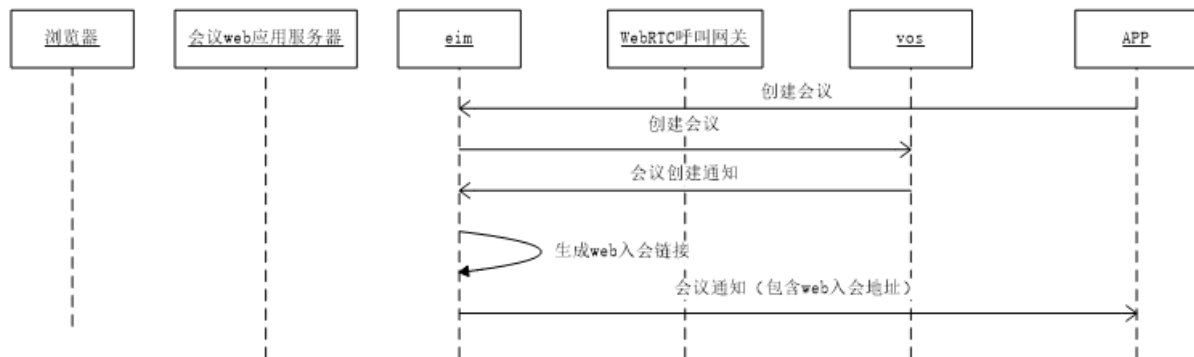
详情见：[web会议网关概要设计](#)

关键技术、要点

- https
- websocket
- jsonrpc2.0
- rabbitmq
- mysql

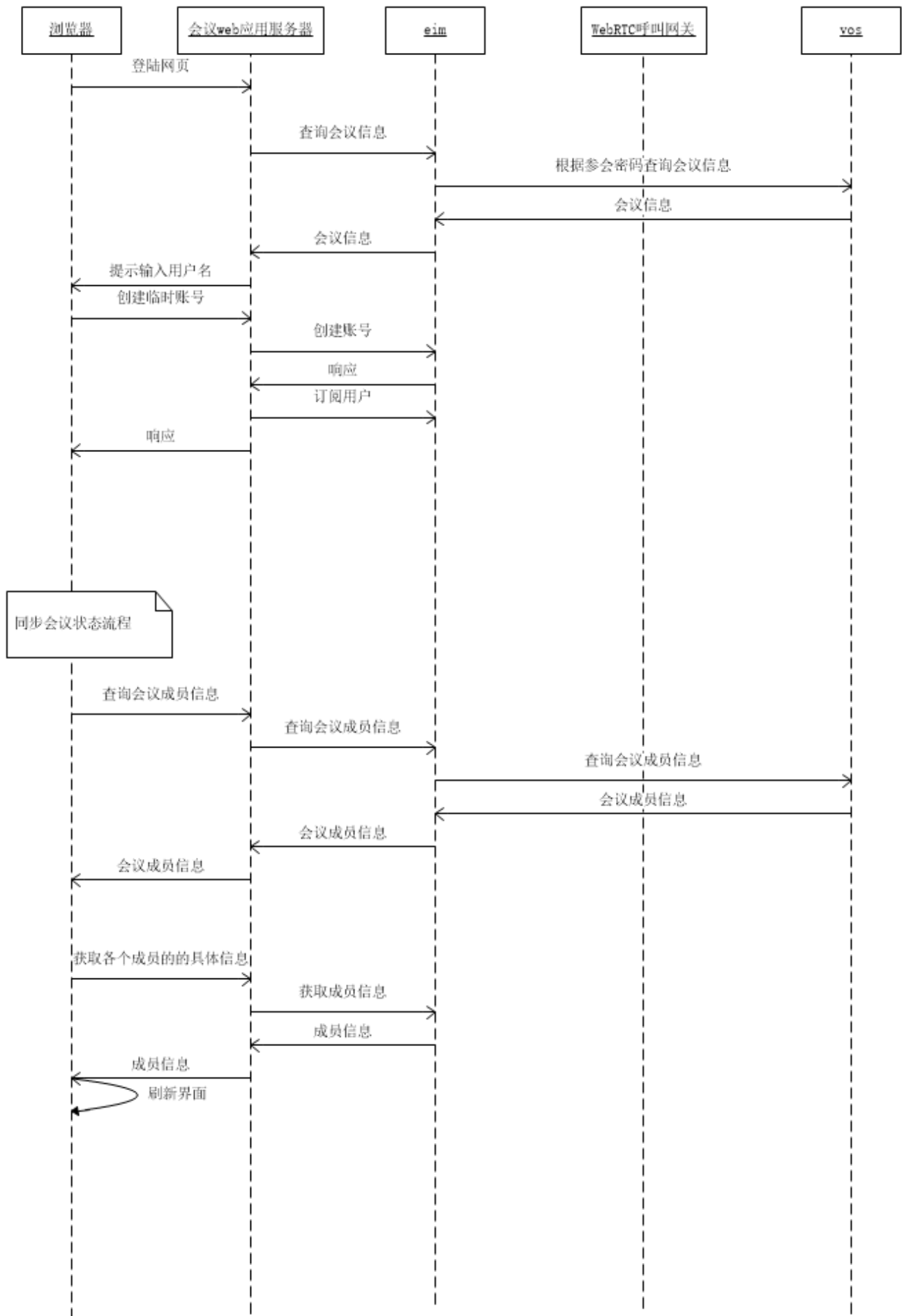
数据结构

获取web应用服务器入会地址

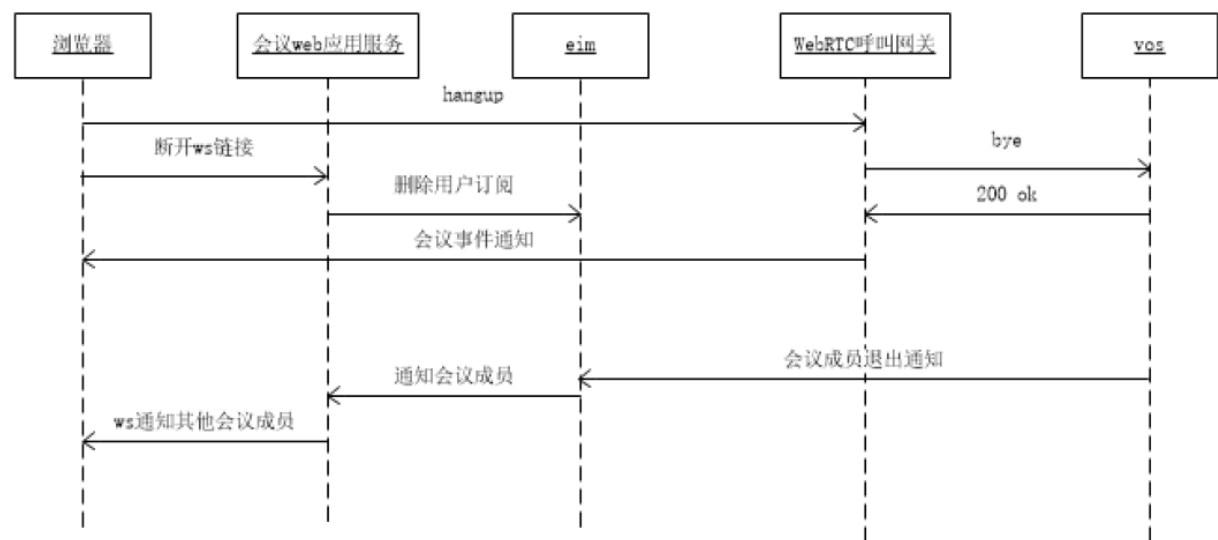


4

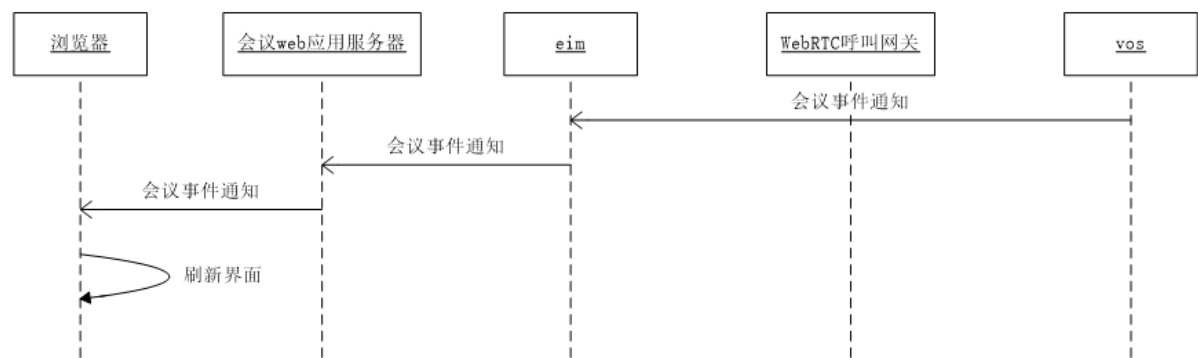
web入会流程



退出会议流程

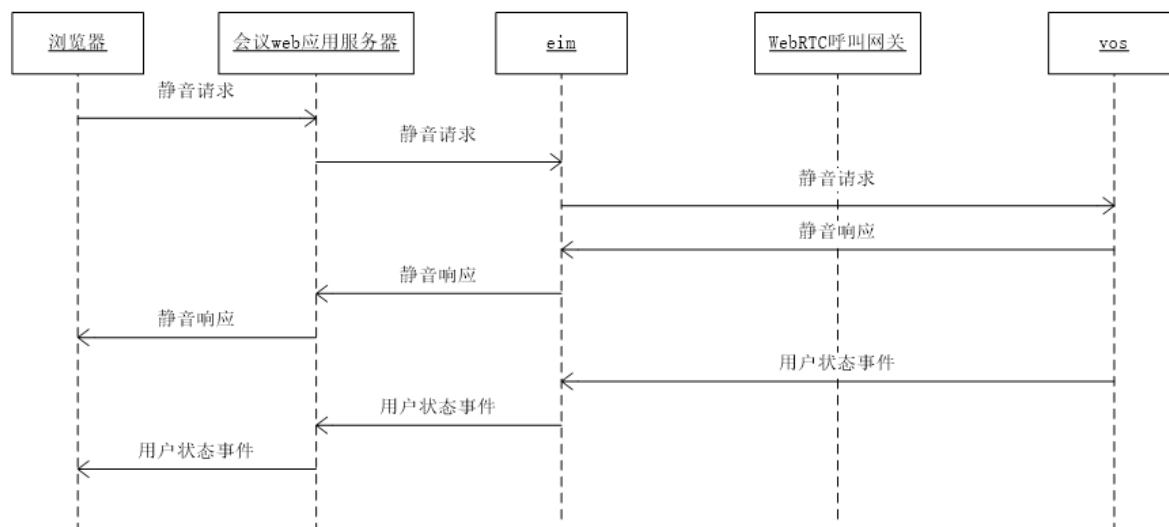


会议事件通知

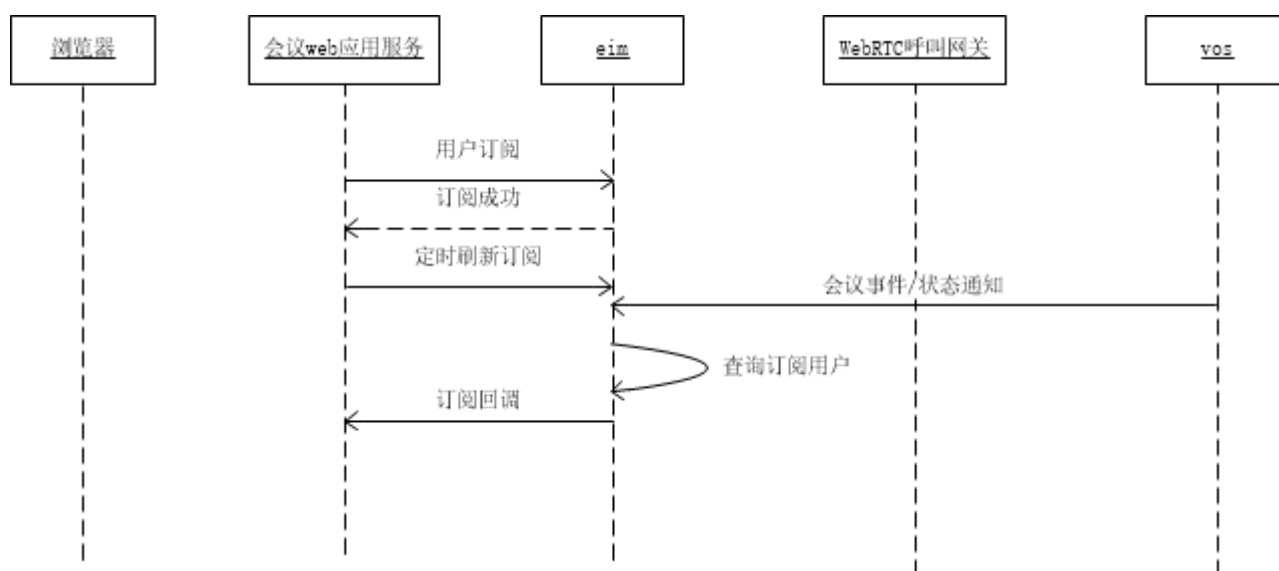


以订阅消费方式通知到 会议web应用服务器

会议控制请求



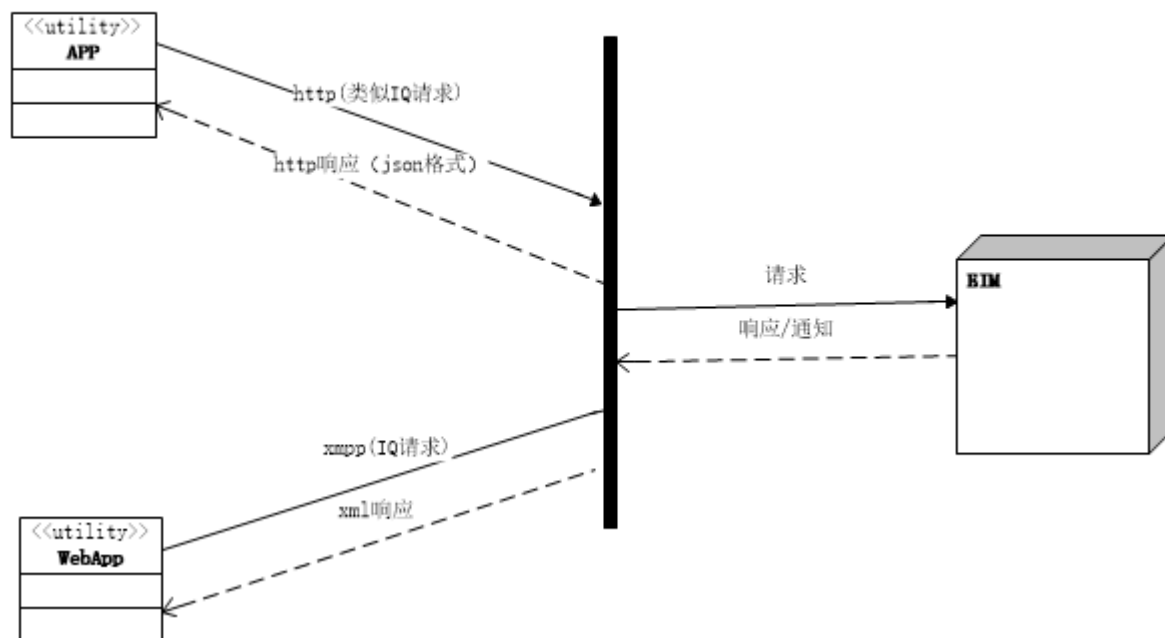
web应用服务器订阅流程



ws 断开连接时取消订阅

ws重新连接上时则重新订阅用户

http/xmpp 调用协议转换



接口设计

视频会议网关 WS连接

具体详情参见：[web会议网关ws协议.docx](#)

<wss://www.ejiahe.com:8989>

gzbwclient WS连接

当前应用场景：

会议创建，会议状态改变，会议成员状态改变时，eim 会接收到通知，如上图 "会议事件通知"，具体协议通知请看 [EIM服务器接口手册 V1.6.doc](#)

```
wss://www.ejiahe.com/gzbwclient/websck?
token=eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJjb3JwSWQiOiI4ODAwMDEiLCJncmFudF90eXB1IjoicmVmcmVzaF90b2t1
biIsImNyZWf0aw9uX2RhdGUiojE1NTcxOTcyMTEwNDExImRlYWRsaw51IjoxNTU3MjAxODU5NzE4LCJleHAiojE
1NTcyMDE4NTksIm5vbmNlIjoic05xNXVZMkRzdEF0NjI4MDU4MTEwMzEwNzk3MzEyIiwia2xpZW50X2lkIjoiz3
pix3dlYl9jb25mIn0.19NfVCKA3GttAD-DrHoZUDlflywfvviss35-eTxf1ZI
```

jsonRpc 地址

```
https://192.168.78.30:9092/gzbwclient/jsonrpc
```

获取token

```
{
  "id": "xxxx",
  "method": "auth.http.login",
  "params": {
    "clientId": "u1074304",
    "grantType": "client_credentials"
  }
}
```

```
{
  "result": {
    "clientType": "client_credentials",
    "corpId": null,
    "name": "张三",
    "accessToken":
      "eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJncmFudF90eXB1IjoicmVmcmVzaF90b2t1biIsImNyZWf0aw9uX2RhdGUiojE1N
      TgwNzA4MjAZNzQsInVzZXJOYW1lIjoi6auY5pm65oSPIiwizGVhZGxpbmUiojE1NTgwNzU0NjkzMdksImV4cCI6
      MTU1ODAzNTQ2OSwibm9uY2UioiJndxo4RWRKSzU1bjk2MzE3MjIyOTMwMjAxNDM2MTYiLCJ1c2VysWQiOiJ1MTA
      3NDMwNCisInVzZXJDbGllbnRUeXB1Ijoiy2xpZW50X2NyZWrlbnRpyWxzIn0.ky5fXPuugYzyAhoTwespnvLAj2
      ujY4luJ4OqmfAe3E4",
    "deadline": 1558075469309,
    "userId": "u1074304",
    "refreshToken": "OTVhNGY1MzNjZGIyMjc5NDI0ODcyNmU3ZjF1MDNjY2RjMjk4NzkwZA=="
  },
  "id": "xxxx",
  "jsonrpc": "2.0"
}
```

会议密码入会地址

#真实入会地址

POST: <https://www.ejiahe.com/gzbwclient/conference/123456>

#123456 为会议密码，发给客户端的地址为会议密码加密之后的字符串如：

<https://www.ejiahe.com/gzbwclient/conference/xxxxx>

#加密方式如下：

xxxx = 4随机字符+base64(123456)

登陆入会地址

请求

<https://www.ejiahe.com/gzbwclient/conference/xxxxx>

响应：

成功

```
{
  "confId": "11234",
  "confName": "会议名称",
  "state": 0, // 0 成功 30会议未开始 31 会议已结束 32 会议不存在
  "code": 200,
}
```

获取系统属性

```
{
  "id": "xxx",
  "method": "config.getProperties",
  "params": {
    "keys": ["serverName", "webrtcAddress"]
  }
}

{
  "result": {
    "webrtcAddress": "wss://192.168.78.29:8989,wss://192.168.78.19:8989",
    "serverName": "ips3000"
  },
  "id": "xxx",
  "jsonrpc": "2.0"
}
```

转IQ 统一请求协议

详细请看

[EIM服务器接口手册 V1.6.doc](#)

20.4.2 XMPP交互

通用IQ请求

```
{
  "id": "xxx",
  "method": "org.user.processIQ",
  "params": {
    "reqXml": "<iq from=\"u1074808@ips3000/uc\" to=\"jeprivacy.ips3000\" type=\"get\" id=\"01\"><jeExtension xmlns=\"je:x:client:config\"> <getMainTabs/></jeExtension></iq>"
  }
}
```

```

{
  "result": {
    "xml": "<iq type=\"result\" id=\"01\" from=\"jeprivacy.ips3000\" to=\"u1074808@ips3000/uc\"><jeExtension xmlns=\"je:x:client:config\"><getMainTabs isNeedUpdate=\"true\"><value>eyJ0YWJz</value></getMainTabs></jeExtension></iq>"
  },
  "id": 1557226508205,
  "jsonrpc": "2.0"
}

```

创建用户

```

{
  "id": "xxx",
  "method": "org.user.createUser",
  "params": {
    "name": "张三",
    "userId": "u110001",
    "password": "123456",
    "mobile": "13422821882",
    "email": "dyqx@126.com"
  }
}

{
  "result": {
    "birthday": null,
    "englishName": null,
    "tenements": [],
    "gender": "0",
    "signature": null,
    "isLoggedIn": false,
    "mobile": "13422821882",
    "clientEnabled": true,
    "avatar": null,
    "creationDate": 1557226578658,
    "sipAccount": "u1075081",
    "customId": "",
    "ipWhiteEnabled": false,
    "userId": "u110001",
    "loggedIn": false,
    "avatarBinVal": null,
    "modificationDate": 1557226578826,
    "activeDate": 1557226578658,
    "name": "张三",
    "ipBlockEnabled": false,
    "email": "dyqx@126.com",
  }
}

```

```
    "properties": {
      "custom.isClientLoginEnable": "true"
    },
    "deleteDate": null,
    "status": "normal"
  },
  "id": 1557226579496,
  "jsonrpc": "2.0"
}
```

当前只有name 是必填选项

设计指标

测试关键检查项

xmpp IQ会议相关协议