



上海宁卫信息技术有限公司

FSGUI 使用说明书

上海宁卫信息技术有限公司

版本：V2.3.1.3



目录

前言	5
功能强大，接口组件灵活	5
FSGui 主要含以下几个组件：	5
FSGui 具备以下特点：	6
FSGui 具备的功能：	6
对接方案灵活，资源统一管理和利用	7
有关外网呼入	7
操作手册	8
登录	8
如何建立系统分机帐号	9
分机组	9
分机	10
基础配置	12
创建路由	13
路由明细	14
IVR 导航	17
IVR 明细	18
多层 IVR	18
座席队列管理	19
新建座席队列	19
座席队列分机	20
呼入队列	20
呼入队列列表	20
新建呼入队列	21
呼入队列转接的座席队列	21
网关组管理	21
新建网关组	22
包含网关	22
网关管理	23
新建网关	24
批量建网关	24
话单管理	25
彩铃管理	25
系统管理	26
会议管理	26
黑名单管理	28
WEBRTC 相关	29
登录	29
通话	30
通过 jssip 的调用实现	30
系统接口	30



附件, 接口清单.....	31
有关呼叫状态等的获取.....	31
restful 接口	33
1. 查询分机状态.....	33
2. 设置分机忙闲.....	33
3. 设置分机上线下线.....	33
4. 设置分机呼叫状态.....	34
5 token 认证:	34
6 获取一个系统生成的 uuid:	34
7 获取一个正在通话中的电话的 uuid:	34
8 挂断一个正通话中电话.....	34
9 hold 一个通话.....	35
10 unhold 一个通话	35
11 发起一个呼叫.....	35
12 按 uuid 桥接两个通话通道.....	36
13 按号码桥接两个通话通道.....	36
14 park 一个通话	36
15 抢接一个来电.....	36
16 由平台应答.....	36
17 按号码监听.....	37
18 多方通话.....	37
19 耳语.....	37
20 preanswer	38
21 给已 answer 的通道放音	38
22 中止相关操作.....	38
23 录音.....	38
24 发送 dtmf.....	39
会议相关.....	39
这里的会议以 3000 为主, 主被叫号码 1002,1003,1000,1004/	39
1 //创建一个 3000 名称的会议室, 主持人号码是 1002,不经过落地网关	39
2 //增加一个成员并呼叫.....	39
3 //获得一个会议中某号码的 memberid.....	40
4 //踢掉所有与会成员.....	40
5 //会议自动增益.....	40
6 //检查录音状态.....	41
7 //禁听.....	41
8 //发送 dtmf 到会议成员 //Flag all last non_moderator	41
9 //调整某个会议成员的 energy //Flag all last non_moderator //Newval.....	41
10 //进入会议时的语音 //flag on off none file //Filename Flag 为 file 时有效	42
11 //退出会议的语音.....	42
12 // "切换会议人员状态" //Flag member_id all last non_moderator	42
13 //挂断某个 member,但不播放退出音	43
14 //挂断某个 member,播放退出音	43



15 //列出会议 //Flag [pretty summary count delim]	43
16 //锁定某个会议，不允许新的人员进入.....	43
17 //解锁某个会议，允许新的会议人员进入.....	44
18 //禁言 //Flag all last non_moderator.....	44
19 //允许发言 //Flag all last non_moderator.....	44
20 //移除当前会议的录音 //Flag all.....	44
21 //会议暂停录音 //Flag	45
22 //设置会议呼入时的口令 //Flag	45
23 // 播放相关文件给会议 //Flag [{vol=,full-screen=true,png_ms=100}] [async nomux].....	45
24 //会议录音 //Flag	45
25 //会议录音控制.....	46
26 //恢复会议录音.....	46
27 //设置一些会议参数.....	47
28 //停止播放一些语音 //Flag [current all] []	47
29 //切换禁言 //Flag all last non_moderator.....	47
30 //解除禁听 //Flag all last non_moderator.....	47
31 //移除会议口令.....	48
32 //暂停播放.....	48
33 //查询所有正在进行中的会议.....	48
34//查询某个会议中的成员列表.....	48
座席分机状态相关.....	48



前言

运营商核心网已经逐渐向 IMS 演进，传统的 TDM 网络和软交换网络将逐渐萎缩。同时各类可恶的业务要求也日趋多样化，不局限在传统语音还会有多媒体业务的需求。不管从技术上、维护成本上还是业务能力上，新设备都会采用 IP 接入设备。因此多种的 IMS 网络具有接入各类 PBX 设备的能力以及提供对应的各类业务是大势所趋。

多年的行业经验积累让宁卫积累了丰富成熟的产品解决方案。对于很多做与 FreeSwitch 相关的音视频中小型通信企业来说，由于资源有限，开发效率就是大多数公司追求的目标之一。在没有专业的 Linux 运维人员情况下，如何能快速的接入设备？或许近日上海宁卫推出基于 FreeSwitch 的支持多平台(Windows/Linux)的 FSGui,可以给你一个满意的答案。

FSGui 是新一代的呼叫平台，它实现了云呼叫、VOIP、PSTN,IMS、DID、IVR 等功能，将 IP 网络和传统的通信通过语音进行了完美的结合。并且为第三方呼叫以及事件查询提供了预留接口，FSGui 的发布，是大量小微企业的福音。

功能强大，接口组件灵活

FSGui 主要含以下几个组件：

- a. 数据库(PostgreSQL)



- b. 通信底层服务(FreeSwitch)
- c. 内存数据库(Redis)
- d. 认证服务应用(Nway_pbx_auth)
- e. Web 服务应用(Nway_pbx_web)
- f. 通信服务应用(Nway_pbx)

FSGui 具备以下特点:

- a. 继承了 FreeSwitch 的稳定性和大并发及多功能性
- b. 全静态编译应用，响应速度更即时
- c. 主要环节全内存数据库中存取，效率更高
- d. 支持大数据量的存取与统计
- e. 丰富的接口，方便的通过外部环境控制
- f. 很容易与第三方座席系统配合

FSGui 具备的功能:

1. 路由管理
2. 录音管理
3. 分机管理
4. 分机组管理
5. 网关管理
6. 网关组管理
7. 区域策略管理
8. 时间策略管理
9. 报工号
10. 按键 IVR
11. 自动语音智能 IVR
12. 排队管理
13. 报表管理



-
- 14. 黑名单管理
 - 15. 彩铃管理
 - 16. 电话会议管理
 - 17. 控制接口，发起呼叫，记录通话过程中的各种状态，并与第三方应用进行交互
 - 18. 会议控制接口，可与第三方应用进行交互
 - 19. 与第三方 CRM 等对接接口，支持 restful 或 socket，支持 python php java c++ c ruby golang 等开发语言
 - 20. 转码服务(G711, G723, G722, G729, ILBC, OPUS, ARMNB, GSM...)
 - 21. IMS 接入
 - 22. 超级 ACD 排队机
 - 23. WEBRTC 音频模式，SIP 终端，S 口设备注册
 - 24.

对接方案灵活，资源统一管理和利用

FSGui 完整地继承了 FreeSwitch 的特点，可以方便的通过 FreeSwitch 的 gateway 方式与外部网关、IMS 线路、以及 Sangoma 板卡对接起来。FSGui 有免费的导入工具，可以批量导入 IMS 配置从而让 FSGui 使用外部线路更为方便。

宁卫一直致力于为企业提供更好用的呼叫中心产品：更专业的客户联络中心，更低的开发和通信成本。此次推出的跨平台语音 PBX 批量对接 IMS 线路利器帮助企业实现降低成本和资源的高效管理和利用。

有关外网呼入

由于其它原因，没有把外线呼入配到路由中，有必要的兄弟通过以下方法

修改 vi /usr/local/freeswitch/conf/dialplan/public.xml

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



```
<extension name="OutLine">
    <condition field="destination_namber" expression="^(.*)$">
        <action application="set" data="call_timeout=30"/>
        <action application="set" data="continue_on_fail=true"/>

        <action application="export" data="hangup_after_bridge=false"/>
        <action application="export" data="return_ring_ready=true"/>
        <action application="export" data="bridge_early_media=true"/>
        <action application="export" data="record_sample_rate=8000"/>
        <action application="export" data="RECORD_STEREO=false"/>

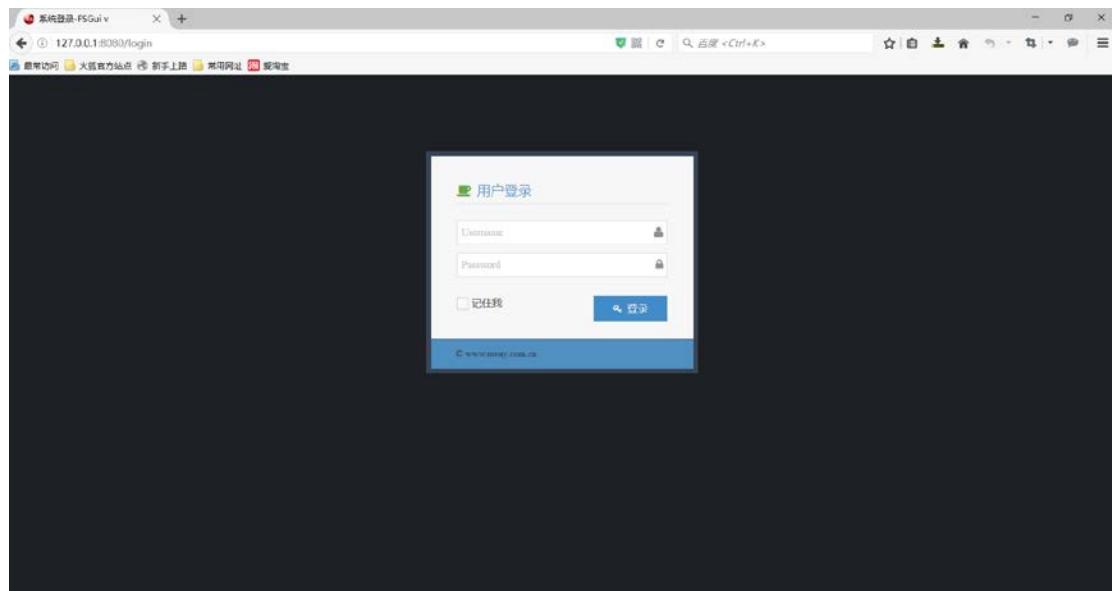
        <action application="socket" data="127.0.0.1:8083 async full"/>
        <action application="hangup"/>

    </condition>
</extension>
```

将所有的通过外线呼入的都通过这种方法扔给 fsgui 进行处理，然后比如我们的落地电话号码为 88888888，则在 fsgui 的路由配置中配相关路由

操作手册

登录





上海宁卫信息技术有限公司

默认用户名： admin, 密码： 123456

如何建立系统分机帐号

分机组

The screenshot shows two pages of the FSGUI v2.0.1 software interface:

- Create Extension Group Dialog:** This dialog is open, showing a table with three rows. The first row has ID 12 and extension name '宁卫技术部'. The second row has ID 13 and extension name '宁卫财务部'. The third row has ID 9 and extension name '默认'. There are 'Add' and 'Delete' buttons at the bottom.
- Extension Groups Configuration Page:** This page lists extension groups. A red arrow points to the 'New' button in the 'Create Extension Group' section of the sidebar menu.

注：分机组，是在开始配置时预设了组呼，现在取消组呼，由 fifo 来完成各类多分机业务的处理。



分机

ID	分机名称	分机号码	分机类型	分机归属	是否在外呼	不带录播端	是否带工号	工号	操作
16	1000	1000	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
19	1001	1001	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
11	1002	1002	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
12	1003	1003	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
13	1004	1004	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
14	1005	1005	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
15	1006	1006	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
21	1008	1008	直线分机	宁波事业部	1234	false	true	true	编辑 删除 查看状态
22	1009	1009	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
23	1010	1010	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
24	1011	1011	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
25	1012	1012	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
26	1013	1013	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
27	1014	1014	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
28	1015	1015	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
29	1016	1016	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
30	1017	1017	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
19	1021	1021	直线分机	宁波事业部	123466	true	true	false	编辑 删除 查看状态
513	1026	1026	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态
514	1027	1027	直线分机	默认	1234	true	true	false	编辑 删除 查看状态

系统预置了 1000-1499 共 500 个内置分机号，可以通过系统内的数据库函数:
`create_extensions` 来按自己需求进行内部部分机的调整。



新建分机

首页 > 新开分机

分机名称	<input type="text"/>
分机号码	<input type="text"/>
分机类型	请选择 <input type="button" value="▼"/>
分机密码	<input type="text"/>
分机所属组	请选择 <input type="button" value="▼"/>
是否允许外呼	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
是否即使不在线也可以接听来电	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
诸如企业管理人员等，不需要线上登录也可以接听，而座席人员则需要登录和上线才可以接听来电	
是否播放工号	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
工号	<input type="text"/>
在是否播放工号为True时有效	

说明：

分机名称：如，李浩 这样标明这个分机是某个人所有

分机号码：如， 10000 这是用于通信的主要标志，呼入呼出和注册均用此项

分机类型	请选择 <input type="button" value="▼"/>
分机密码	<input type="text"/>
分机所属组	<input type="text"/>
是否允许外呼	<input type="checkbox"/> OFF

分机类型：如，直接分机即可
分机密码：如， 123456 则是当话机注册时的密码就是 123456

这里暂时都选择直线分机



分机所属组	请选择	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">请选择</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">宁卫技术部</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">宁卫财务部</div> <div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">默认</div>
是否允许外呼		
分机所属组：如， 里配合，如宁卫技术部		
是否允许外呼：是/否，用于标记该分机是否可以走网关落地出局		
是否即使不在线也可以接听来电：是/否，用于不进行座席上线也可以使用电话		
是否播放工号：是/否，用于是否在接通时播放工号		
工号：10000，可以和分机号一致也中以自定义，如果是否播放工号为是，则这项有效，在接通时，按基础配置中的工号前缀+工号+工号后缀语音播放工号		

基础配置

首页 > 基础配置

ID	名称	参数	操作
2	linux_platform	true	编辑
3	record_path	/home/voices/records	编辑
4	ring_path	/home/voices/rings	编辑
10	FS_External_path	/usr/local/freeswitch/conf/sip_profiles/external	编辑
7	voicemail	common/voicemail.wav	编辑
8	ring_prefix	/uploads/	编辑
9	ring_ext	.wav	编辑
1	base_path	/opt/works/src	编辑
11	use_time_plan	true	编辑
6	job_number_suffix	job_number_suffix.wav	编辑
5	job_number_prefix	job_number_prefix.wav	编辑
12	morning_start_time	8:00:00	编辑
13	morning_stop_time	12:00:00	编辑
14	afternoon_start_time	13:00:00	编辑
15	afternoon_stop_time	17:00:00	编辑
16	conference_pin_file	conference_pin.wav	编辑
17	conference_pin_error_file	conference_pin_error.wav	编辑

说明：

linux_platform , true/false , 用于标明是 linux 服务器还是非 windows 服务器
 record_path, /home/records, 用于配置录音的路径
 ring_path, /home/rings, 默认有关彩铃相关的总路径
 FS_External_path, /usr/local/freeswitch/conf/sip_profiles/external ,FS 的外线路径，用于存 gateway 文件
 Voicemail, common/voicemail.wav , 语音信箱提示音
 ring_prefix, /uploads/ , 上传彩铃路径
 ring_ext, .wav , 录音文件后缀
 base_path, /opt/works/src , fsgui 所在路径



use_time_plan , true/false , 是否启用时间策略, 即上下班时间
job_number_suffix, job_number_suffix.wav
job_number_prefix job_number_prefix.wav , 报工号后的后缀语音, 如, 为您服务
morning_start_time 8:00:00 , 早上上班时间
morning_stop_time 12:00:00 , 早上下班时间
afternoon_start_time 13:00:00 , 下午上班时间
afternoon_stop_time 17:00:00 , 下午下班时间
conference_pin_file conference_pin.wav , 请输入会议密码
conference_pin_error_file conference_pin_error.wav , 输入的会议密码有误

创建路由

首页 > 路由列表

New DialPlan

ID	路由名称	路由条件	路由正则	路由序号	是否允许	是否失败继续	操作
2	内线互转	destination_number	^80[0-3][0-9]\$	0	true	false	编辑 删除 路由明细
9	内线互转10头	destination_number	^1[0-6][0-9][0-9]\$	1	true	false	编辑 删除 路由明细
10	内线转外线	destination_number	^72(d+)\$	2	true	false	编辑 删除 路由明细
33	外线呼入	destination_number	31835358	2	true	false	编辑 删除 路由明细
11	IVR	destination_number	^2300\$	3	true	false	编辑 删除 路由明细
12	队列	destination_number	^3300\$	4	true	false	编辑 删除 路由明细
13	测试	destination_number	^73(d+)\$	4	true	false	编辑 删除 路由明细

首页 > 新建路由

路由名称

路由条件 destination_number

路由正则

路由序号

是否允许 OFF

是否失败继续 OFF



说明：

路由名称， 定义一个清晰明了的名称

路由条件， 在当前版本只定义目标号码

路由正则， 这个地方相对较复杂，可以用以下几个方式：

`^80[0-3][0-9]$` 表明是 4 个数字的 80 打头的目标号码 8000-8039

`^1[0-6][0-9][0-9]$` 表明是 1 打头的目标号码 1000-1699

`^72(\d+)$` 表明是 72 打头的任意数字

`31835358` 表明是含 31835358 的任意号码

`^2300$` 表明是绝对的 2300 的号码

路由明细

New DialPlan Detail										操作
ID	路由名称	明细名称	明细数据	操作类型	彩铃	序号	是否外线	外呼网关组	外呼网关	操作
42	外线呼入	转接	2300	submenu		1	false			编辑 删除
43	外线呼入	应答		answer		0	false			编辑 删除

修改路由明细

Id	42
路由名称	外线呼入
明细名称	转接
操作类型	submenu
明细数据	2300
彩铃	请选择
序号	1
是否外线	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
外呼网关组	请选择
外呼网关	请选择
是否启用区域策略	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
区域策略	请设置你的路由区域!
	设置区域

[提交](#) [返回](#)

可以在路由明细中去指定具体做什么操作什么



操作类型	submenu
明细数据	请选择 set answer dtmf bridge playring sleep
彩铃	
序号	
是否外线	submenu hangup agent_login agent_logout conference
外呼网关组	
外呼网关	record voicemail jobnum fax group fifo
公用区域策略	
区域策略	agent_idle agent_busy agent_ready

操作类型： 和明细数据

Set: 设置通道变量， 明细数据为如: call_timeout=30

Answer: 对来电进行应答， 不需明细数据

Dtmf: 对来电发送 dtmf， 明细数据为如： 1234,则向来电发'1234'的 dtmf

Bridge: 这个是用途最多的， 用于对来电转接到某个具体的设备上， 和路由正则配合,假如我们路由正则是

^1[0-6][0-9][0-9]\$,明细数据为: \$0 ,则是全部的目标号码定字符串， 如 1009
1009,则是只转给 1009

^72(\d+)\$, 按键 721009,

明细数据为: \$0, 则是输入的全部目标号码如: 721009
\$1, 则是括号内的部分: 1009

Playring: 对来电进行铃声播放， 后边的彩铃选择有效， 如果类型不为 playring, 则选彩铃也无效

Sleep: 对来电进行延时， 无任何其它操作， 不需明细数据

Submenu: 将来电转入 IVR 中， 这里的明细数据号码为在 IVR 配置中定义的 IVR 分机号

Hangup: 对来电进行挂机， 不需明细数据

Agent_login: 通过拨号码对座席进行上线， 不需明细数据



上海宁卫信息技术有限公司

Agent_logout: 通过拨号码对号码进行下线，不需明细数据

Conference: 转至明细数据里的会议号码中，会议定义在会议管理中

Record: 对 aleg 进行录音，不需填明细数据

Voicemail: 语音信箱，不需填明细数据

Jobnum: 对 a leg 播放工号，不需填明细数据，工号以分机号码为准

Fax: 接收传真， 不需明细数据

Group: 组呼，转至明细数据中的组，现已弃用

Fifo: 队列，转至明细数据中的队列中

Agent_idle,agent_busy,agent_ready: 用于坐席状态转换，不需明细数据

明细数据：配合操作类型使用

彩铃： 只在 playing 时有效，通过 彩铃配置 管理

序号： 这是如果有多条路由明细时进行先后排序

是否外线： 是/否，用于这条明细是不是呼出到外线，网关组优先于网关

外呼网关组，外呼网关： 在网关组或网关管理中配置的对应外线

启用区域策略：是/否， 是否启用区域策略

略

请设置你的路由区域！

所有区域 自定义区域策略

北京市

天津市

河北省

山西省

朔州市

忻州市

太原市

大同市

阳泉市

晋中市

长治市

临汾市

确定

区域策略： 可以选择市/省

系统内部分机通信为录音和呼转，如果硬盘较小，请不要使用录音功能。

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



IVR 导航

首页 > IVR列表

New IVR

ID	IVR名称	IVR分机号	确认键	最大超时时间	按键超时	最大尝试次数	按键长度	是否有效	播放语音	短音	无效音	父IVR ID	顺序	操作
9	IVR2300	2300	#	60	30	3	1	true	welcome	welcome	welcome	0	1	编辑 删除 IVR明细
10	webivr	5001	#	60	10	3	1	false	welcome		welcome	0	0	编辑 删除 IVR明细
8	IVR1055	1055	#	60	30	3	1	true	welcome			0	1	编辑 删除 IVR明细

首页 > 新建IVR

IVR名称

IVR分机号

确认键 #

最大超时时间 60

按键超时 10

最大尝试次数 3

按键长度 1

是否有效 ON

播放语音

短音

无效音

父IVR ID 0 为了在进行IVR中返回上一层用，暂不用处理

顺序

IVR 名称： 随意定义的名称

IVR 分机号： 数字号码，只要不冲突即可

确认键： 如果位数不足，则以确认键为结束键

最大超时时间： 整个一次完整按键超时时间，秒

按键超时： 两个按键间的超时时间，秒

最大尝试次数： 按键错误尝试次数

按键长度： 即 ivr 明细中的键长，如按 1 转销售，则这里长度为 1 即可

是否有效： 是不是启用这个 ivr

播放语音： 提示语音

短音： 转至下一层操作时的语音

无效音： 按键无效提示音

父IVR ID: 多层 ivr 中的父 ivr id, 作废

顺序： 排列的顺序序号



IVR 明细

首页 > IVR列表

New IVR Detail

ID	IVR名称	按键	操作类型	参数	序号	别名	终接值	操作
16	IVR2300	2	bridge	02112345678	0		true	编辑 删除 IVR明细
11	IVR2300	1	bridge	1000	1	welcome	false	编辑 删除 IVR明细
17	IVR2300	2	record		10		false	编辑 删除 IVR明细

首页 > 修改IVR明细

ID: 16
IVR名称: IVR2300
按键: 2
操作类型: bridge
明细数据: 02112345678 ***为自动按按键值转相应分机，余下当明确值

序号: 0
彩铃: 请选择
是否外线: ON [OFF] 用于呼转给外线，而不是内线电话
外呼网关组: 请选择
外呼网关: 请选择
是否启用区域策略: [ON] OFF 如果选择了网关，则外呼网关组无效
区域策略: 请设置你的路由区域!

按键 : 定义按键进行后续操作

操作类型: 同路由管理中的操作类型

明细数据: 同路由管理

序号: 多个 IVR 的先后顺序

彩铃: 操作类型为 playing 时有效

..... 余下项皆同比于路由管理中的路由明细部分

多层 IVR

在 FSGui 中如何生成多层 IVR,我们可以先创建两个 ivr,2300 和 2301, 然后 2300 中的 ivr

明细中指定为 submenu 为 2301 即可

首页 > IVR列表

New IVR

ID	IVR名称	IVR分机号	确认键	最大超时时间	按键超时	最大尝试次数	按键长度	是否有效	播放语音	短名	无效名	父IVR ID	顺序	操作
9	IVR2300	2300	#	60	30	3	1	true	welcome	welcome	welcome	0	1	编辑 删除 IVR明细
10	webivr	5001	#	60	10	3	1	false	welcome		welcome	0	0	编辑 删除 IVR明细
8	IVR1055	1055	#	60	30	3	1	true	welcome			0	1	编辑 删除 IVR明细



ID	IVR名称	按钮	操作类型	参数	序号	彩铃	呼转	操作
18	webivr	1	submenu	1005	0		false	编辑 删除



座席队列管理

队列是把分机可以与队列多对多，即多个分机可以配到一个队列中，而一个分机也可以配到多个队列中

ID	名称	短号	类型	当前标记位置	操作
1	3300	3300	循环呼叫	0	编辑 删除 包含分机

新建座席队列

首页 > 新建Fifo

名称	<input type="text"/>
短号	<input type="text"/>
类型	<input type="button" value="请选择"/>
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="返回"/>	

名称： 定义的名称

短号： 定义的类似内部分机一样的号码

类型：

请选择	<input type="button" value="▼"/>
请选择	
顺序呼叫	<input type="button" value="返回"/>
随机呼叫	
循环呼叫	
记忆呼叫	
同时呼叫	

类型：



- 顺序呼叫： 将队列中的分机，按顺序呼叫下去
- 随机呼叫： 将队列中的分机，每次随机从现有的列表中选一个呼叫，如果不通，则移除已呼过的，在余下的列表中再进行随机
- 循环呼叫： 每次把呼叫了的队列中的分机序号做记忆，当再有呼叫进入时，轮流到下一个分机序号，而不是从队列头或尾开始
- 记忆呼叫： 按最近通话话单中的一对一记录，优先进行呼叫
- 同时呼叫： 将队列中所有分机，发起同时呼叫，当有一个接起时，其它的挂机

座席队列分机

序号	码号	网关	操作
0	1001	内线	删除
1	1002	内线	删除
2	1003	内线	删除
3	1008	内线	删除
4	1009	内线	删除
5	1004	内线	删除
6	18621575908	nway4	删除

添加新的分机至座席队列

这里的分机可以为内部分机，选择分机号
如果是外部分机，则填入外线号码，选择网关即可

呼入队列

呼入队列列表

ID	名称	短号	最长等待时长	等待时间间隔	允许按键继续	按键	提示彩铃	音频音乐	操作
1	8001	8001	360	10	true	2	座席忙	welcome	编辑 删除 包含Fifo

呼入队列是用于电话呼入时，路由到呼入队列中时，对主叫进行排队，可以定制成为 **vip**, **svip**, 普通来电等的服务模式。

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



新建呼入队列

首页 > 新建呼入队列

名称	<input type="text"/>
短号	<input type="text"/>
最长等待时长	360
单个按键等待时间	10
是否允许按键继续待待	ON <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
按键继续键	<input type="text"/> 1
提示语音	请选择 <input type="button" value="▼"/>
背影音乐	请选择 <input type="button" value="▼"/>

呼入队列转接的座席队列

首页 > 呼入队列fifo列表

呼入队列: 8001

Fifo号: 请选择 *

序号	FIFO	操作
0	3300	<input type="button" value="删除"/>

网关组管理

网关组把若干网关归纳在一起，配合路由使用，从而避免外呼时，一个 gateway 呼不出去时，其它 gateway 空闲



上海宁卫信息技术有限公司

ID	网关组名称	操作
2	落地2	编辑 删除 包含网关
3	落地1	编辑 删除 包含网关

新建网关组

网关组名称

提交 返回

包含网关

ID	网关名称	网关URI	心跳间隔	最大并发	是否外呼	操作
20	31835358	31835358	0	1	false	<input type="button"/> 删除

添加现有网关到到网关组中

网关组 落地1 网关名称 搜索

提交 返回

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



网关管理

The screenshot shows the FSGUI v2.2.1.225 interface for Shanghai Ningwei Information Technology Co., Ltd. The main menu on the left includes sections for: 路由管理 (Route Management), 会议管理 (Meeting Management), 网关管理 (Gateway Management), 队列管理 (Queue Management), 话单管理 (Call Record Management), 会议列表 (Meeting List), 会议话务日志 (Meeting Traffic Log), and 系统管理 (System Management). The Gateway Management section is currently selected. The central area displays a table titled '网关列表' (Gateway List) with the following data:

ID	网关名称	网关url	带宽限制	最大并发	是否公网	操作
1	用于nway	gw1	72	100	true	编辑 删除
13	nway	nway1	0	0	false	编辑 删除
14	nway4	nway4		0	false	编辑 删除
17	gw####	gw####	0	1	true	编辑 删除
20	31835358	31835358	0	1	false	编辑 删除



新建网关

首页 > 新建网关或IMS对接

网关名称	<input type="text"/>	*必填,让网关有个容易分解的名称
网关url	<input type="text"/>	*必填,作为网关在呼叫时的uri
呼出前缀	<input type="text"/>	*必填,和一些端点对接时,呼出需要用到的前缀
呼出号码	<input type="text"/>	
最大并发	<input type="text" value="0"/>	
是否用于回拨或外呼式呼叫	<input checked="" type="checkbox"/> OFF	
验证用户名	<input type="text"/>	远程对接的用户名
远端IP	<input type="text"/>	*必填
from-user	<input type="text"/>	
from-domain	<input type="text"/>	
验证密码	<input type="text"/>	
extension	<input type="text"/>	
代理IP	<input type="text"/>	
expire-seconds	<input type="text"/>	
register	<input type="text"/>	*必填 : true,false
register_transport	<input type="text"/>	
retry_seconds	<input type="text"/>	
caller_id_in_from	<input type="text"/>	true,false
contact_params	<input type="text"/>	
ping	<input type="text"/>	数值
register_proxy	<input type="text"/>	

批量建网关

先下载样板，然后按实际填写数据后，再上传 excel 表格后，由系统自动批量创建

首页 > 批量创建网关或IMS对接

未选择文件。



话单管理

首页 > 话单清单															
开始日 : [2010-02-05]	结束日(空为至今) : [2017-01-05]	主叫 :	被叫 :	目标号码 :	通话时长大于 :	秒 通话时长小于 :	秒	Search							
ID	IP地址	主叫机号	出局号码	目标机号	路由	开始时间	结束时间	时长间隔	时间段间隔	时间段间隔	VLRID	R-UUD	计费机号	增收机号	发送编码
296	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T14:58:01Z	2016-11-21T14:58:17Z	14	14	NORMAL_CLEARING	2478820-014a-11e8-87a-e12e4aeb7ca	1008	PCMA	PCMA	
297	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T14:58:51Z	2016-11-21T14:58:58Z	48	48	NORMAL_CLEARING	90a39a-0149-11e8-80d1-9104ad2e03	1008	PCMA	PCMA	
298	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T14:51:35Z	2016-11-21T14:51:51Z	80	80	NORMAL_CLEARING	487d73a-0149-11e8-820b-7ba06094fa	1008	PCMA	PCMA	
299	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:56:13Z	2016-11-21T13:56:47Z	34	34	NORMAL_CLEARING	efefca20-014a-11e8-87a-7096a14	1008	PCMA	PCMA	
300	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:55:12Z	2016-11-21T13:55:38Z	27	27	NORMAL_CLEARING	01a2c78-0149-11e8-89a-0b7a2a08	1008	PCMA	PCMA	
301	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:48:01Z	2016-11-21T13:48:43Z	41	41	NORMAL_CLEARING	499a215-014a-11e8-85a-03f3a4e490	1008	PCMA	PCMA	
302	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:52:35Z	2016-11-21T13:52:55Z	29	29	NORMAL_CLEARING	3711a03-014a-11e8-87a-0531015400	1008	PCMA	PCMA	
303	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:14:32Z	2016-11-21T13:14:52Z	218	218	NORMAL_CLEARING	5114260-0149-11e8-9221-07a2216428	1008	PCMA	PCMA	
304	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:09:26Z	2016-11-21T13:09:38Z	10	10	NORMAL_CLEARING	06a1344-0149-11e8-9a7-55566929497	1008	PCMA	PCMA	
305	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:23:25Z	2016-11-21T13:23:52Z	130	130	NORMAL_CLEARING	c5b5030-0149-11e8-8ad-55566929497	1008	PCMA	PCMA	
306	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T13:48:50Z	2016-11-21T13:49:32Z	23	23	NORMAL_CLEARING	943ae0d-0149-11e8-81a-09931147e42	1008	PCMA	PCMA	
307	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-22T10:13:37Z	2016-11-22T10:13:58Z	14	13	NORMAL_CLEARING	8ff4000-0149-11e8-86a-7854a6d45d8	1008	PCMU	PCMU	
308	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-22T10:11:46Z	2016-11-22T10:11:48Z	113	113	NORMAL_CLEARING	02211918-0149-11e8-820-474bd2ed2ad	1008	PCMU	PCMU	
309	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-22T10:01:51Z	2016-11-22T10:01:53Z	131	132	NORMAL_CLEARING	321a074-0149-11e8-87a-71710454af	1008	PCMU	PCMU	
310	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-22T09:57:34Z	2016-11-22T09:57:42Z	295	295	NORMAL_CLEARING	095013e-0149-11e8-8d9-4694a778644	1008	PCMU	PCMU	
311	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T22:14:41Z	2016-11-21T22:15:48Z	67	67	NORMAL_CLEARING	a021018-0149-11e8-8ee-1511a15b4a9	1008	PCMU	PCMU	
312	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T22:10:45Z	2016-11-21T22:12:54Z	54	74	NORMAL_CLEARING	64f2c34-0149-11e8-87a-471010340	1008	PCMU	PCMU	
313	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T21:22:32Z	2016-11-21T21:22:54Z	2894	2399	SYSTEM_SHUTDOWN	92d21e-0149-11e8-a15-74a9e7ca	1008	PCMU	PCMU	
314	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T21:12:45Z	2016-11-21T21:13:02Z	14	14	NORMAL_CLEARING	33ec2a-0149-11e8-856-74a9e7ca	1008	PCMU	PCMU	
315	192.168.1.118	1008	1008	80000	default	2016-11-21T21:06:01Z	2016-11-21T21:06:44Z	41	45	NORMAL_CLEARING	4544812-0149-11e8-a56-556c5e9e7ca	1008	PCMU	PCMU	

话单是不允许任何人删除的，所以只有查看

话单的查询

首页 > 话单清单															
开始日 : [2010-02-05]	结束日(空为至今) : [2017-01-05]	主叫 :	被叫 :	目标号码 :	通话时长大于 :	秒 通话时长小于 :	秒	Search							

这些条件可以任意组合

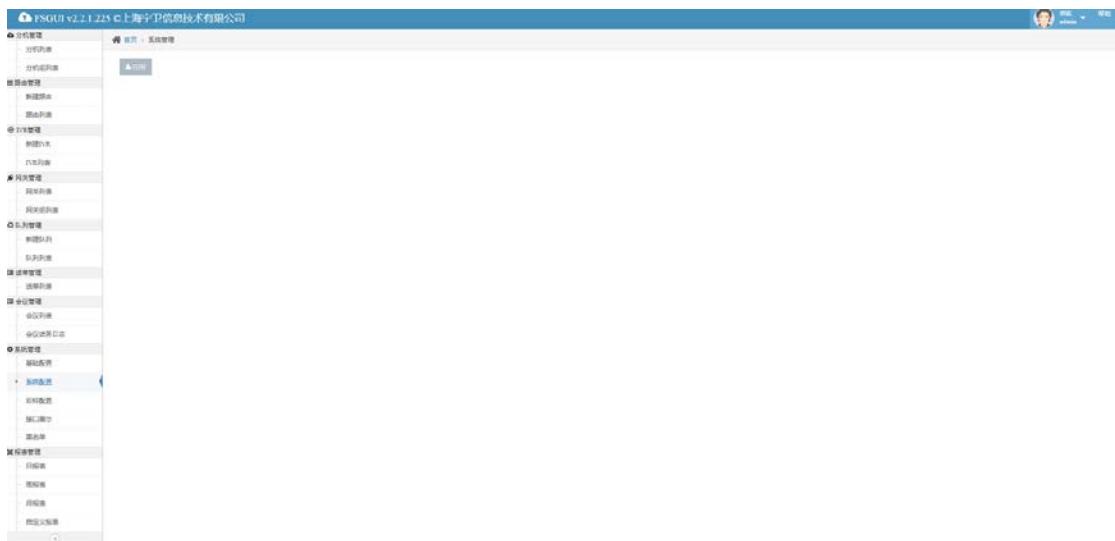
彩铃管理

ID	Name	Description
11	rainbow	303820230304020304

上传并建一个自己喜欢的名称就可以了，暂时只支持 wav 格式

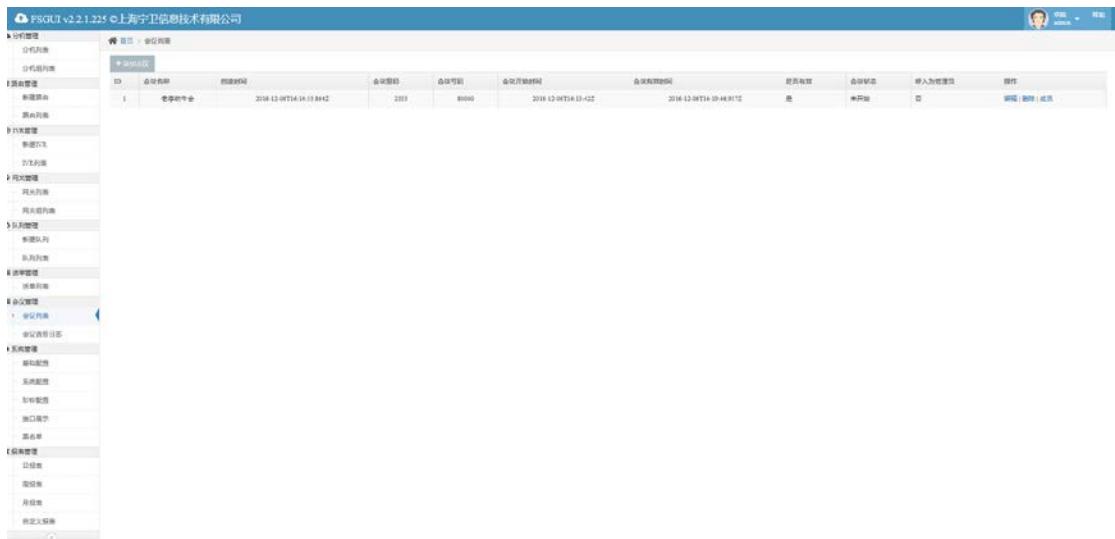


系统管理



在所有的操作作完后，应点击系统管理中的应用一项，从而让系统认得出相关的数据并加载到内存中，从而让系统更快速的处理业务逻辑。

会议管理





上海宁卫信息技术有限公司

添加会议

首页 > 添加会议

会议名称	
会议号码	
会议验证码	
会议开始时间	2017-01-05 13:5
会议有效时间	2017-01-05 13:5
是否允许	<input type="checkbox"/> OFF
最早呼入为管理身份	<input type="checkbox"/> OFF

✓ 添加

与会成员

首页 > 会议成员

ID	成员名称	成员号码	会议ID	是否内线	外线闭关	首次次数	已呼叫次数	是否被挂机	操作
1	lao	1000	1	true	0	3	0	是	编辑

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



上海宁卫信息技术有限公司

添加与会成员

首页 > 添加会议成员

成员名称	<input type="text"/>
成员号码	<input type="text"/>
会议编号	<input type="text" value="1"/>
是否内线	<input checked="" type="checkbox"/> OFF
外线网关	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; width: 100px; height: 25px; margin-right: 10px;" type="button" value="请选择"/>
失败重呼	<input type="text" value="3"/>
是否管理者	<input checked="" type="checkbox"/> OFF

由接口中的会议相关接口来实现会议管理

黑名单管理

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



上海宁卫信息技术有限公司

WEBRTC 相关

登录

The screenshot shows the JS SIP configuration interface. At the top, there's a large logo with the text "try it" above "JS SIP" and "js sip" below it. Below the logo, a note says "测试帐号为:ibm.com和ms.com两个域,各有从1000到1019的20个帐户,且密码为1234". The configuration fields are as follows:

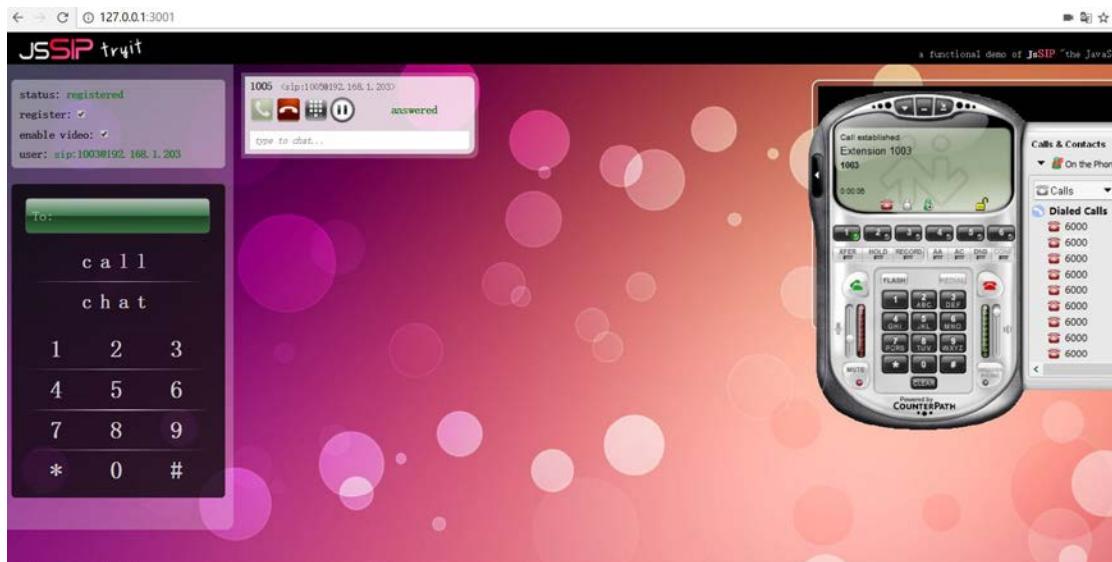
Name	i.e. Homer Simpson	?
1003		?
SIP URI as:sip:1006@ms.com	i.e. sip:homer@your-domain.com	?
sip:1003@192.168.1.203		?
SIP password		?
••••		?
WS URI	i.e. ws://121.40.240.104:5066	?
ws://192.168.1.203:5066		?

At the bottom, there's a link "advanced settings" and a note "... or use a dynamic account in our servers!".



上海宁卫信息技术有限公司

通话



通过 jssip 的调用实现



系统接口

系统接口默认是运行在本机的 8085 端口，可以点击接口展示来查看

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



上海宁卫信息技术有限公司

FSGUI v2.0.1 ©上海宁卫信息技术有限公司		
	模块	操作
1 分机管理	新建分机	curl -d "username": "admin", "password": "admin" -H "Content-Type: application/json" http://127.0.0.1:8095/api/login
2 会议管理	新会议生成会场	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/meeting
3 话务管理	挂接一个正在通话的座机ID	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/hangup
4 会议ID	挂接一个会话	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/hangup
5 会议ID	删除一个会话	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/destroy
6 会议列表	发起一个呼叫	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/origin
7 会议列表	挂接两个通话语音	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/bridge
8 会议列表	挂接两个语音语音	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/bridge
9 会议列表	挂接一个语音	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/voip
10 会议列表	挂接一个来电	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/in
11 会议列表	挂接两个来电	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/in
12 会议列表	挂接两个语音	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/voip
13 会议列表	多方通话	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/everyone
14 会议列表	挂接	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/whisper
15 会议列表	presenter	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nIiwidmVyIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/presenter
16 会议列表	挂已结束的语音记录	curl -H "Content-Type: application/json" -d "[{"id": "1234", "callReason": "1002", "A_giveReason": "", "B_giveReason": "", "A_effective_caller_id_name": "1002", "B_effective_caller_id_name": "1002", "A_exten": "1002", "B_exten": "1002"}]" http://127.0.0.1:8095/api/playback
17 会议列表	停止相关操作	curl -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ.eyJfdXJlcyI6ImVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJpYXQiOjE1MDA0MjUyNjMsInVzZXIiOiJ1c2VycG9ybmV0aG9yaXphZG9ubWVudC1hZG1pY2F0aW9ucyIsImF1dHRvIjoiY2lkZW50aXR5LmVuY29kZWQtb2ZibG9IaW5nLmNvZGUiLCJtZWIiOiIxMjAxLTAyLTAxVDEwMjIwMTk4MjEzMS4xOTQifQ" http://127.0.0.1:8095/api/stop"

附件，接口清单

有关呼叫状态等的获取

参考以下 python 实例：

```
import redis

rc = redis.Redis(host='127.0.0.1')

ps = rc.pubsub()

ps.subscribe(['event*'])

for item in ps.listen():

    print item
```

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



```
if item['type'] == 'pmessage':  
  
    print item['data']
```

data 中数据说明:

```
//evt_name 事件名称  
//callin_number: 呼入号码  
//dest_number: 目标号码  
//domain: 域名  
//dtmf: 收到的 dtmf 消息  
//gateway: 外线 gateway_name  
//originate_number: 原号码  
//direction: inbound,outbound
```

EVENT_NAME 有以下类型，依次增加：

```
EVENT_CALLIN = 1  
EVENT_CALLOUT  
EVENT_RING  
EVNET_ALERT  
EVENT_ANSWER  
EVENT_HANGUP  
EVENT_DTMF  
EVENT_PLAYRING  
EVENT_PLAYSTOP  
EVENT_PARK  
EVENT_UNPARK  
EVENT_HOLD  
EVENT_UNHOLD
```



EVENT_BRIDGED

EVENT_DESTORY

EVENT_TALKING

restful 接口

1. 查询分机状态

```
curl -H "Authorization:Nway token " http://192.168.1.115:8082/api/extension_info/1002
```

2. 设置分机忙闲

//idle or busy

//idle 意为设置为闲

//busy 意为设置为忙

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Extension":"1002","Value":"idle"}' -H "Authorization:Nway token " http://192.168.1.115:8082/api/extension_seatstatus
```

3. 设置分机上线下线

//up or down

//up 为上线

//down 为下线

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Extension":"1002","Value":"up"}' -H "Authorization:Nway token " http://192.168.1.115:8082/api/extension_seatstate
```



4. 设置分机呼叫状态

```
//ring,talking,ivr,ready  
//ring 振铃中  
//talking 通话中  
//ivr 语音导航中  
//ready 准备就绪， 可以通话  
  
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Extension":"1002","Value":"ring"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/extension_callstate
```

5 token 认证:

```
curl -d '{"username": "admin", "password": "admin"}' -H "Content-Type:application/json" http://192.168.1.115:8082/api/login
```

6 获取一个系统生成的 uuid:

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/get_uuid
```

7 获取一个正在通话中的电话的 uuid:

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/get_phone_uuid/1002
```

8 挂断一个正通话中电话

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/hangup/1002
```



9 hold 一个通话

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/hold/1002
```

10 unhold 一个通话

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/unhold/1002
```

11 发起一个呼叫

```
//Job_uuid 源主叫 uuid get_uuid 获得  
Callername sip 里的 name  
Callernum aleg 号码  
Calleenum bleg 号码  
A_gatewayname 如果 a 是外线，则要指定 a 的出局网关  
B_gatewayname 如果 b 是外线，则要指定 b 的出局网关  
A_effective_caller_id_num a 到 b 显示的号码  
B_effective_caller_id_num b 到 a 在 a 上显示的号码  
A_external false,true,标记 a 是不是外线  
B_external false,true,标记 b 是不是外线  
  
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Job_uuid":"1234","Callername":"1002","Callernum":"1002","Calleenum":"1000","A_gatewayname":"","B_gatewayname":"","A_effective_caller_id_num":"1002","B_effective_caller_id_num":"1000","A_external":false,"B_external":false}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/originate
```



12 按 uuid 桥接两个通话通道

A_uuid A 的 uuid

B_uuid B 的 uuid

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"A_uuid":"ale  
guuid","B_uuid":"bleguuid"}' -H "Authorization:Nway token" ht  
tp://192.168.1.115:8082/api/bridge
```

13 按号码桥接两个通话通道

同上，把 uuid 直接使用号码

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"A_phone":"  
1002","B_phone":"1003"}' -H "Authorization:Nway token" http:/  
/192.168.1.115:8082/api/bridge_phone
```

14 park 一个通话

挂起一个号码

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:  
8082/api/park/1002
```

15 抢接一个来电

把最后一个来电抢接过来

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:80  
82/api/intercept/1002
```

16 由平台应答

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/answer/1002
```



17 按号码监听

EvdedPhone 被监听的号码

EvdPhone 由哪个号码监听

EvdGateway 如果是外线号码进行监听，则需要指定网关

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"EvdedPhone": "1002", "EvdPhone": "1003", "EvdGateway": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/eavesdrop
```

18 多方通话

为了减少代码量，所以使用了和监听一样的名称

EvdedPhone 邀请加入多方通话的的号码

EvdPhone 邀请加入的多方通话里有哪个号码在通话

EvdGateway 如果是外线号码，则需要指定网关

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"EvdedPhone": "1002", "EvdPhone": "1003", "EvdGateway": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/threeway
```

19 耳语

为了减少代码量，所以使用了和监听一样的名称

EvdedPhone 被监听的的号码

EvdPhone 监听的号码

EvdGateway 如果是外线号码，则需要指定网关

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"EvdedPhone": "1002", "EvdPhone": "1003", "EvdGateway": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/whisper
```



20 preanswer

```
curl -H "Authorization:Nway token. . ." http://192.168.1.115:8082/api/preanswer/1002
```

21 给已 answer 的通道放音

PhoneNumber 准备放音的号码

FilePath 语音文件路径

Loopplay 不间断循环

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"PhoneNumber":"1002","FilePath":"D:\nwaytest.wav","Loopplay":"true"}' -H "Authorization:Nway . ." http://192.168.1.115:8082/api/playback
```

22 中止相关操作

```
curl -H "Authorization:Nway token " http://192.168.1.115:8082/api/break/1002
```

23 录音

PhoneNumber 准备录音的号码

FilePath 语音文件路径

Flag 开始就录制

Limit 0 即通话哪怕是一秒也录制，如果是 5，则如果通话低于 5 就不保存

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"PhoneNumber":"1002","Filepath":"nwaytestr.wav","Flag":"start","Limit":0}
```



上海宁卫信息技术有限公司

```
"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/record
```

24 发送 dtmf

PhoneNumber 准备发送 dtmf 的号码

Dtmf dtmf

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"PhoneNumber": "1002", "Dtmf": "18621575908"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/senddtmf
```

会议相关

这里的会议以 3000 为主，主被叫号码
1002,1003,1000,1004/

1 //创建一个 3000 名称的会议室，主持人号码是
1002,不经过落地网关

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "PhoneNumber": "1002", "GatewayName": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_create  
"/conference_create"
```

2 //增加一个成员并呼叫

//由系统呼叫号码为 1002 的号码，不经过落地网关，IsMute 为默认是禁止发
方与否

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "PhoneNumber": "1002", "GatewayName": "", "IsMute": "false"}'
```

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



上海宁卫信息技术有限公司

```
' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/
conference_add

"/conference_add"
```

3 //获得一个会议中某号码的 memberid

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":'
"3000", "CallerNumber": "1002"}' -H "Authorization:Nway token"
http://192.168.1.115:8082/api/conference_memberid

"/conference_memberid"
```

4 //踢掉所有与会成员

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082
/api/conference_kick_all/3000

"/conference_kick_all/:conference"
```

5 //会议自动增益

```
//param on/off
//level a number

curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":'
"3000", "param": "on", "level": "4"}' -H "Authorization:Nway token"
http://192.168.1.115:8082/api/conference_agc

"/conference_agc"
```



6 // 检查录音状态

```
curl -H "Authorization:Nway token. ." http://192.168.1.115:8082/api/conference_chkrecord/3000  
"/conference_chkrecord"
```

7 // 禁听

//memberid 是用 getmemberid 获得 //Flag |all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Member_id": "3", "Flag": ""}' -H "Authorization:Nway token"  
http://192.168.1.115:8082/api/conference_deaf  
"/conference_deaf"
```

8 // 发送 dtmf 到会议成员 //Flag |all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Member_id": "3", "Flag": "", "Dtmf": "520"}' -H "Authorization:Nway token"  
http://192.168.1.115:8082/api/conference_dtmf  
"/conference_dtmf"
```

9 // 调整某个会议成员的 energy //Flag |all|last|non_moderator //Newval

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Member_id": "3", "Flag": "", "Newval": "520"}' -H "Authorization:Nway token"  
http://192.168.1.115:8082/api/conference_energy/3000  
"/conference_energy"
```



上海宁卫信息技术有限公司

```
zation:Nway token " http://192.168.1.115:8082/api/conference_en  
ergy
```

```
"/conference_energy"
```

10 //进入会议时的语音 //flag on|off|none|file
//Filename Flag 为 file 时有效

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Flag": "3", "Filename": ""}' -H "Authorization:Nway token  
" http://192.168.1.115:8082/api/conference_enter_sound
```

```
"/conference_enter_sound"
```

11 //退出会议的语音

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Flag": "3", "Filename": ""}' -H "Authorization:Nway token  
" http://192.168.1.115:8082/api/conference_exit_sound
```

```
"/conference_exit_sound"
```

12 // " 切换会议人员状态 " //Flag
member_id|all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Member_id": "3", "Flag": ""}' -H "Authorization:Nway token  
" http://192.168.1.115:8082/api/conference_floor
```

```
"/conference_floor"
```



13 //挂断某个 member,但不播放退出音

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Member_id": "3", "Flag": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference\_hup  
"/conference_hup"
```

14 //挂断某个 member,播放退出音

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Member_id": "3", "Flag": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference\_kick  
"/conference_kick"
```

15 // 列出会议 //Flag [pretty|summary|count|delim]

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference\_list/pretty  
"/conference_list/:flag"
```

16 //锁定某个会议，不允许新的人员进入

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference\_lock/3000  
"/conference_lock/:conference"
```



17 //解锁某个会议，允许新的会议人员进入

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082  
/api/conference_unlock/3000
```

```
"/conference_unlock/:conference"  
///////////////////////////////
```

18 //禁言 //Flag |all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Member_id": "3", "Flag": "", "Quiet": "quiet"}' -H "Authori  
zation:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_m  
ute
```

```
"/conference_mute"
```

19 //允许发言 //Flag |all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Member_id": "3", "Flag": "", "Quiet": "quiet"}' -H "Authori  
zation:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_u  
nmute
```

```
"/conference_unmute"
```

20 //移除当前会议的录音 //Flag |all

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Flag": "all"}' -H "Authorization:Nway token" http://1  
92.168.1.115:8082/api/conference_norecord
```

```
"/conference_norecord"
```



21 //会议暂停录音 //Flag

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Flag": "all"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_pause  
"/conference_pause"
```

22 //设置会议呼入时的口令 //Flag

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Flag": "all"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_pin  
"/conference_pin"
```

23 // 播放相关文件给会议 //Flag [{vol=,full-screen=true,png_ms=100}] [async| [nomux]]

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Flag": "all"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_play  
"/conference_play"
```

24 //会议录音 //Flag

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Flag": "all"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_record
```



"conference_record"

25 //会议录音控制

```
// recording start  
// recording check  
// recording stop |all  
// recording pause  
// recording resume
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Flag": "start", "Filename": "/home/recording/abc.wav"}' -  
H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/co  
nference_recording
```

"conference_recording"

26 //恢复会议录音

```
//Flag
```

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName":  
"3000", "Flag": "/home/recording/abc.wav"}' -H "Authorization:Nw  
ay token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_resume
```

"conference_resume"

"conference_say"



27 //设置一些会议参数

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Param": "Value", "Filename": "/home/recording/abc.wav"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_set  
"/conference_set"
```

28 //停止播放一些语音 //Flag [current|all] []

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Member_id": "3", "Flag": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_stop  
"/conference_stop"
```

29 //切换禁言 //Flag |all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Member_id": "3", "Flag": "", "Quiet": "quiet"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_tmute  
"/conference_tmute"
```

30 //解除禁听 //Flag |all|last|non_moderator

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"ConferenceName": "3000", "Member_id": "3", "Flag": ""}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/conference_undeaf  
"/conference_undeaf"  
//////////
```



上海宁卫信息技术有限公司

31 //移除会议口令

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082  
/api/conference_nopin/3000  
  
"/conference_nopin/:conference"
```

32 //暂停播放

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082  
/api/conference_pause_play/3000  
  
"/conference_pause_play/:conference"
```

33 //查询所有正在进行中的会议

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082  
/api/conferences
```

34//查询某个会议中的成员列表

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082  
/api/conference_members/3000
```

座席分机状态相关

//查询所有分机状态

```
curl -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/extension_  
info/1002
```

李浩 18621575908 lihao@nway.com.cn



上海宁卫信息技术有限公司

//设置座席用户的分机的上线下线 up,down

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Extension":"1002","Value":"up"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/extension_seatstate
```

//设置座席用户的分机的置闲置忙 idle,busy

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Extension":"1002","Value":"idle"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/extension_seatstatus
```

//设置座席用户的分机的呼叫状态 ring,talking,ivr,ready

```
curl -H "Content-Type: application/json" -d '{"Extension":"1002","Value":"ready"}' -H "Authorization:Nway token" http://192.168.1.115:8082/api/extension_callstate
```