

新可视对讲系统接口设计物业服务器接口

Revision:

1. 2019.1.31	scott	created
2019.3.13	v0.2	scott
2019.3.14	v0.3	scott
1.	比较大的调整，增加事件上报和状态上报，去除报警等接口	

名词定义

说明

新版本系统接口设计基于旧版可视对讲系统的基础架构而进行优化和完善。

新系统特点：

1. 室外单元设备从linux主机改为Android主机，门禁交互按键功能由Android的软件实现。Android程序完成门禁消息的响应和控制，并实现单元机与室内机、单元机与中心和单元机与物业后端App的音视频对讲功能以及蓝牙、Qr码、人脸识别开门的功能。
2. 室内实现主屏分离，由主控设备(SmartBox)和内屏设备（Screen）组成。Screen设备网络接口和主控设备的内网接口统一接入到家庭网络端口(wifi)，在视频对话时，Screen设备可以发起对室外单元机、物业中心、对点室内机的音视频对讲，并同时能响应来自室外的音视频对讲呼入。
3. Smartbox与Screen：Screen设备通过SmartBox的认证授权之后方可接入到小区网络。Screen发起的查询请求，除了SmartBox自身处理外，其他的被转发到物业服务器处理。
4. 对讲与推流：新系统与旧系统的推流方式不同，新系统中的推流服务器SS由对讲发起方建立，被叫方与主叫方均将自己的音视频流推送到SS进行推拉交换。

错误码

```
#define Error_NoError 0
#define Error_UnknownError 1    // 未定义
#define Error_SystemFault 1001  // 系统错误
#define Error_TokenInvalid 1002 // 令牌错误
#define Error_AccessDenied 1003 // 访问受限
#define Error_PermissionDenied 1004 // 权限受限
#define Error_ParameterInvalid 1005 // 参数无效
#define Error_PasswordError 1006    // 密码错误
#define Error_UserNotExist 1007     // 用户不存在
#define Error_ObjectHasExist 1008    // 对象已存在
#define Error_ObjectNotExist 1009   // 对象不存在
#define Error_ResExpired 1010       // 资源过期
#define Error_ReachLimit 1011       // 达到上限
```

2.1 初始化环境信息

名称:

initData()

描述

小区内所有设备上线时查询运行配置信息。服务器会根据请求者的ip自动识别设备类型，并返回不同的响应消息。

Request

```
URL: /propserver/api/initdata
Method: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
- type          1: 室内主机 , 2: 室内屏设备 , 3: 室外机 , 4: 物业App; 5: 物业服务器
```

Response

Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: application/json
Data:

- status 状态码 0 : succ; others : error
- errcode 错误码
- errmsg 错误信息
- result (array)

[物业App查询返回]

- stream_server_url 中心推流服务器url
- outerbox_list (array) 本单元楼的所有室内机列表
 - id 室外机编号
 - ip 室外机ip

[室外机查询返回]

- propcenter_ip 物业中心话机 ip
- stream_server_url 中心推流服务器url
- innerbox_list (array) 本单元楼的所有室内机列表
 - room_id
 - ip

[室内机查询返回]

- gate_box 围墙机
- f1_box 一楼单元机
- f0_box 负一楼单元机
- sentry_1 岗亭机1
- sentry_2 岗亭机2
- sentry_3 岗亭机3
- sentry_4 岗亭机4
- propcenter_ip 物业中心话机ip
- net_ip 室内主机的小区网ip
- family_ip 家庭网络ip
- room_id 房号

Remarks

2.2 查询室内机设备列表

名称:

getInnerBoxList()

描述

Request

```
URL: /propserver/api/innerbox/list
Method: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
```

Response

```
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: application/json
Data:
- status  状态码 0 : succ; others : error
- errcode 错误码
- errmsg  错误信息
- result  (array)
  - room_id      房号
  - ip           室内主机小区网地址
```

Remarks

2.3 上报设备运行事件

名称:

reportEvent()

描述

不同的设备（室内app，室内主机，室外机，物业app）在运行时把关键的事件上报给服务服务器，具体的事件类型由不同的设备定义和解释。

事件： 开机、报警、错误、呼叫等等。

```
start - 开机启动
callin - 呼入
callout - 呼出 , 开始时间, 结束时间 , ...
emergency - 报警
..
```

内容包括: 时间, 设备编号, 事件类型, 描述等等

Request

```
URL: /propserver/api/device/event
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- dev_type 设备类型 1: 室内主机 , 2: 室内屏设备 , 3: 室外机 , 4: 物业App
- dev_id 设备编号, 室内屏设备即认证token
- event 事件名称
- time 时间
- content 事件内容
```

Response

```
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: application/json
Data:
- status 状态码 0 : succ; others : error
- errcode 错误码
- errmsg 错误信息
```

Remarks

2.4 设备事件查询

名称:

queryDeviceEvent()

描述

Request

URL: /propserver/api/device/event
Method: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- dev_type 设备类型 1: 室内主机 , 2: 室内屏设备 , 3: 室外机 , 4: 物业App
- dev_id 设备编号
- room_id 房间号 (可选)
- event 事件名称
- start 开始时间
- end 结束时间 (不提供则一天)

Response

Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: application/json
Data:
- status 状态码 0 : succ; others : error
- errcode 错误码
- errmsg 错误信息
- result
- dev_type 设备类型 1: 室内主机 , 2: 室内屏设备 , 3: 室外机 , 4: 物业App
- dev_id 设备编号
- event 事件名称
- time 时间
- content 事件内容

Remarks

2.5 设备状态上报

////////////////////////////////////

名称:

reportStatus()

描述

室内屏App, 室外机, 物业App可设置定时上报状态信息, 以便于物业中心对整个系统的监控。

Request

URL: /propserver/api/device/status
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:

- dev_type 设备类型 1: 室内主机 , 2: 室内屏设备 , 3: 室外机 , 4: 物业App
- dev_id 设备编号
- time 时间 timestamp
- ver 版本
- start 启动时间. timestamp
- elapsed 运行时长 单位: min

[室内App/室外机]

- ip ip地址
- last_call_time 最近一次呼叫时间
- last_call_peer_id 最近一次呼叫对方的标识, 房间号/楼宇号
- last_call_peer_type 1: 室内主机 , 2: 室内屏设备 , 3: 室外机 , 4: 物业App
- last_call_peer_ip
- last_call_direction in / out

Response

Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: application/json
Data:

- status 状态码 0 : succ; others : error
- errcode 错误码
- errmsg 错误信息
- result

Remarks