

新可视对讲系统_接口设计

Revision:

2019.1.31	scott	created	
2019.3.13	v0.2	scott	
2019.3.16	v0.3	scott	
1.	2.9	远程下发开门命令 (new)	
2019.3.16	v0.4	scott	
1.	主机状态	增加 seczone_mode	当前防区模式 1-4
2.	init	增加 initdata	
2019.3.18	v0.5	scott	
1.	修改防区查询、设置		
2.	去除一键设防、报警撤销接口		
2019.5.19	v0.6	scott	
1.	接口设置防区参数	增加 online 属性	
2.	新增		
	2.10	设置单元门开门密码	
	2.11	单元机输入开门密码	
	2.12	设置防区参数重置	

名词定义

- SmartBox 室内主机
- MasterScreen 室内主屏设备，工程安装在业务屋内的标准可视对讲屏设备
- SubScreen 室内次屏设备，加入到家庭网络的移动设备，可以是pad，手机或其他移动终端设备

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：

- 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。
- 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。

室内主机端口：

1.家庭网络

7890 - 管理端口，主机查询、设置等操作 (webapi)
7891 - 中心服务器推流端口，室内屏App通过此端口将音视频流推送到中心服务器
7892 - 呼叫端口，室内主机建立维持的TCP呼叫链路

2.小区网络

7890 - 管理端口，主机查询、设置等操作 (webapi)
7893 - 呼叫端口，室内外机、物业app等呼入的端口

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
```

Http 返回消息格式

```
{
  status: 0 ,    // 0 : 正常 , 1 :异常
  errcode: 0,   // 错误码
  errmsg: '' ,  // 错误信息
  result: {}    // 返回的数据对象, dict/array/object/简单数据类型(string,int,float)
}
```

1. 设备主体功能

1.1 室内主机状态查询

名称:

queryInnerBoxStatus(id)

描述

室内屏App和物业管理系统发起对室内主机状态的查询。

Request

```
URL: /smartbox/api/status
Method: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
  - token      设备授权身份令牌
```

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
 - time 当前时间
 - ver 软件版本号
 - fds 打开文件数量
 - threads 打开线程数量
 - mem_rss 内存占用数
 - outbox_net 是否与室外机连接正常 0: offline , n: 最近此次活跃时间戳
 - propserver_net 是否与物业服务器连接正常 0: offline , n: 最近此次活跃时间戳
 - net_ip 小区网接口地址
 - net_call_port 小区网呼叫端口
 - family_ip 家庭网接口地址
 - family_call_port 家庭网呼叫端口
 - propserver_url 物业服务http接口地址,转发到物业服务器
 - alarm_enable 启用报警
 - watchdog_enable 启用看门狗
 - call_in_enable 是否禁止呼叫进入 0: 禁止呼入 , 1: 允许呼入
 - seczone_mode 当前防区模式 1-4

Remarks

1.2 室内主机参数设置

名称:

setInnerBoxParams()

描述

设置主机运行参数

Request

URL: /smartbox/api/params
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token 设备授权身份令牌
- ip 主机小区网ip
- family_ip 家庭网ip
- watchdog_enable 是否启用看门狗 0 :close , 1: open
- alarm_enable 是否启用报警功能 0: close , 1: open
- reboot 设备重启等待时间 0: 即刻 , n : 推迟秒数
- call_in_enable 设置是否禁止呼入 0 : 禁止 , 1: 允许
- save 设置参数时是否保存 0:不保存 (默认) , 1:保存
- seczone_mode 当前防区模式 0-3
- initdata 要求设备重新加载物业服务器的配置信息

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

1.3 室内设备注册请求码

名称:

getNewRequestCode()

描述

室内屏发起获取新设备注册请求码 RC

Request

```
URL: /smartbox/api/innerscreen/reqcode
Medthod: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token 设备授权身份令牌(室内屏设备注册的身份码)
```

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 注册请求码
```

Remarks

1.4 新设备注册

名称:

registerScreen()

描述

室内新设备注册到室内主机。室内新设备扫描室内屏的QR图形码，得到室内主机的注册url，进行注册

Request

```
URL: /smartbox/api/innerscreen
Medthod: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
  - code      注册请求码
  - sn        设备硬件标识码
  - type      1:pad, 2: phone
  - os        linux,android,ios
```

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  (objecgt)
    - token 设备身份码 (token)
    - net_ip  室内主机的小区网ip
    - family_ip  家庭网络ip
    - room_id 房号
```

Remarks

2. 防区设置

2.1 设置防区密码

名称:

setSecZonePassword(passwd)

描述

Request

URL: /smartbox/api/seczone/passwd
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token 设备授权身份令牌
- old 当前密码
- new 新设密码

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

2.2 设置防区参数

名称:

setSecZoneParams(...)

描述

Request

URL: /smartbox/api/seczone/params
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token 设备授权身份令牌
- passwd 当前密码
- port 防区编号 0-7
- name 防区类型, 紧急按钮, 防劫持, 红外, ...
- normalstate 正常工作状态的值 0 / 1 (非报警)
- triggertype 报警触发策略, 数字: 0-3 (0-瞬时策略, 1-延时策略, 2-防劫持策略, 3-看护策略)
- nursetime n, 看护时间, triggertype=3时, 有效, 单位: 秒,
- delaytime n, 触发延时, triggertype=2
- alltime 0/1, 是否为24小时防区 'yes', 'no'
- online 防区是否在线, 1: 在线 0: 旁路

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

2.3 获取设置防区参数

名称:

getSecZoneParams(...)

描述

查询防区的配置信息

Request

URL: /smartbox/api/seczone/params
Method: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: application/json
Query Parameters:
- token 设备授权身份令牌

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)
- port 防区编号
- name 防区类型
- normalstate 正常工作状态的值 0 / 1 (非报警)
- triggertype 报警触发策略, 数字: 0-3 (0-瞬时策略, 1-延时策略, 2-防劫持策略, 3-看护策略)
- nursetime 看护时间, triggertype=3时, 有效, 单位: 秒,
- delaytime 触发延时, triggertype=2
- alltime 是否为24小时防区 (yes/no)

- currentstate 当前设防状态 1: 'on' 0: 'off'
- online 防区是否在线, 1: 在线 0: 旁路

Remarks

2.4 一键设防(作废)

名称:

setSecZoneOnekey(...)

描述

Request

URL: /smartbox/api/seczone/onekey
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token 设备授权身份令牌
- passwd 配置密码
- state on/off 启用/撤销

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

2.5 撤销报警（作废）

名称:

cancelEmergency()

描述

Request

URL: /smartbox/api/seczone/emergency
Method: DELETE
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token 设备授权身份令牌
- passwd 配置密码

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

2.6 安防模式（设置）

名称:

setSecZoneMode(...)

描述

设置指定模式下防区的启用或关闭

Request

```
URL: /smartbox/api/seczone/mode
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
Body:
- token      设备授权身份令牌
- mode       模式类型 取值：0/1/2/3，分别代表四种模式
- value      具体防区掩码值（整型） 11010011 8个防区

@mode, 区分不同模式，数字类型，取值：0/1/2/3，分别代表四种模式
@value, 模式具体配置，格式为#隔开的字符串，on/off代表：打开/关闭
"mode":0,
"value":"128" 防区 7 开启，防区 0-6 关闭
```

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

2.7 安防模式（查询）

名称:

getSecZoneMode(...)

描述

查询当前防区设置模式和模式相关的参数设置

Request

URL: /smartbox/api/seczone/mode
Method: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
- token 设备授权身份令牌

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)
- mode 模式类型 取值: 0/1/2/3, 分别代表四种模式
0 - 外出 , 1 - 在家 , 2 - 就寝 , 3 - 自定义
- value 模式下具体的设置参数, 8个防区的开关状态

Remarks

2.8 查询安防设置记录

名称:

getSecZoneHistoryRecordList(...)

描述

Request

```
URL: /smartbox/api/seczone/history/list
Medthod: GET
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
  - token      设备授权身份令牌
```

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)
    - time      时间 timestamp
    - type      记录类型, 设置、报警、设防、撤防等
    - seczone   防区1
    - event     具体内容
```

Remarks

2.9 远程下发开门命令

名称:

opendoor(...)

描述

Request

```
URL: /smartbox/api/emergency/opendoor
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Query Parameters:
  - token      设备授权身份令牌
  - rand_key   随机授权码
```

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

2.10 设置单元门开门密码

名称:

setOpenDoorPassword(...)

描述

室内机App设置单元门开门密码，允许室外机直接输入密码进行开门

Request

```
URL: /smartbox/api/opendoor/password
Medthod: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Body:
  - token      设备授权身份令牌
  - password   密码
```

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

2.11 单元机输入开门密码

名称:

openDoorRequest(...)

描述

单元机输入开门密码，请求室内主机验证密码

Request

```
URL: /smartbox/api/opendoor/password/verify
Medthod: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Body:
  - password   密码
```

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 0 : 校验通过 , 1: 校验失败

Remarks

2.12 设置防区参数重置

名称:

resetSecZoneParams(...)

描述

室内app重置室内机的防区参数，室内机设备将重启

Request

URL: /smartbox/api/seczone/params/reset
Method: POST
Headers:
Character Encoding: utf-8
Content-Type: x-www-form-urlencoded
Body:
- token 设备授权身份令牌

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