中控端与客户端数据接口说明

1. 路由子节点终端组网规则

1、中控节点成功接入路由后,将触发上线广播,在客户端若需要接收此广播,可监听: 广播组频道: 224.0.0.251

```
广播端口: 9090
广播帧格式:
{
    "ip":"", //终端 IP 信息
    "id":"", //实体 ID 信息
    "what":"" //广播类别信息
```

2、当某中控节点成功接入路由后,其它终端节点可在以上频道发送广播来获取节点路由信息,将以上格式的id字段值设为要获取的终端的uuid即可。

2. 接口说明

调用说明:

- 1、该文档中所有的接口函数仅适用于智家平台客户端。
- 2、接口调用规则: "接口名称" + "/" + "方法名称"。
- 3、接口的 URL 格式 (x.x.x.x 为中控 IP 地址) 为: http://x.x.x.x/NameSpace/接口调用规则?入参列表
- 4、该平台的 NameSpace 初始值为 ihakul 的 16 位 MD5 值: 7ef06c367cefe0b1

2.1. 智能终端

接口名称: AI

接口描述:设置(修改)或获取终端属性

2.1.1. 修改智能终端的属性

volume 取值范围 1-100, 当设置为-1 时,终端静音。 mode 取值范围为: 10-标准模式; 20-睡眠模式; 30-离家模式。

2.1.1.1. 入参

属性	描述	是否可	可空 类型
method	调用服务方法名	setting	
roomNumber	房间标识	是	(string)
xiaoName	终端名称 (10 汉字内)	是	(string)
groupNumber	家庭组编号 (1~16777214)	是	(int)
volume	扬声器输出音量	是	(int)
mode	终端情景模式	是	(int)

2.1.1.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据

```
形如:
输入:
{
    "roomNumber": "0-0-BED_ROOM",
    "xiaoName": "哈酷小i",
    "versionNumber": 1,
    "groupNumber": 10001,
    "volume": 50,
    "mode": 10
}
输出: {"code":0,"result":"...略..."}
结果数据请参考 #获取智能终端的属性输出 的出参部分
```

2.1.2. 获取智能终端的属性

2.1.2.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	query

2.1.2.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据

```
形如:
输入:无
输出:
{
  "result": {
     "groupNumber": 0, //家庭组编号
     "mode": 10,
                       //终端情景模式
     "xiaoName": "哈酷小i", //终端名称
     "roomNumber": "0-room",//终端绑定房间标识
     "versionNumber": 431, //终端档案版本号信息
                       //终端音量
     "volume": 50
  } ,
  "code": 0
}
```

2.2.房间

接口名称: RM

接口描述: 创建、删除房间数据,按房间查询电器设备

2.2.1. 创建房间档案

2.2.1.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	create
roomName	房间名称	否 (string)
floor	房间楼层(默认 0)	是 (int)
parentId	父节点标识	是 (string)
userId	操作用户标识	否 (int)

2.2.1.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据
versionNumber	数据当前版本

形如:

或者: {"code":431,"versionNumber":0,"message":"该房间已经存在"}

2.2.2. 删除房间档案

注: 该操作将清空该房间内的所有电器设备及子房间数据。

2.2.2.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	remove
roomNumber	房间标识	否 (string)
userId	操作用户标识	否 (int)

2.2.2.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
versionNumber	数据当前版本

```
输入: {"roomNumber":"0-0-LIVING_ROOM", "userId":0} 输出: {"code":0,"versionNumber":8,"message":"房间删除成功"} 或者: {"code":441,"versionNumber":0,"message":"未找到该房间"}
```

2.2.3. 按编号查询房间档案

注: roomNumber 字段入参为空时,表示查询当前所有的房间信息。

2.2.3.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	query
roomNumber	房间标识	是 (string)
page	查询页码,默认0(第1页)	是 (int)
range	查询记录数,默认 20	是 (int)

2.2.3.2. 出参

属性	描述
code	状态码
page	当前页
totalPage	数据总页
versionNumber	数据当前版本
message	错误提示信息
result	结果数据

```
"floor":0,
"parentId":"",
"controller":"",
"dna":""
}],
```

"versionNumber": 68}// 该档案目前的版本号

或者: {"code":400, "page":0, "totalPage":0, "result":[]}

2.3. 电器

接口名称: EA

接口描述:增加、删除、控制电器等。

2.3.1. 添加电器档案

注:

当仅通讯参数 > 0时,为智能电器;

当仅类别、品牌、智能索引不为空时为遥控电器;

以上同时满足时,智能电器的优先级别高于遥控电器的优先级别。

出参中电器控制类型请根据 classId 来取值, 1 为遥控电器, 2 为智能电器。

2.3.1.1. 入参

属性	描述	是否可空 乡	
method	调用服务方法名	create	
roomNumber	房间标识	否/否 (st	ring)
userId	操作用户标识	否/否 (in	t)
prop	通讯参数,见链路协议	是/否 (10)	ng)
names	昵称合集用#隔开	是/否 (st	ring)
type	红外电器类别 (Key)	否/是 (st	ring)
brand	红外电器品牌号(Name)	否/是 (st	ring)
model	红外电器型号(Name)	是/是 (st	ring)
stub	红外智能索引 (Key)	否/是 (in	t)

2.3.1.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据
versionNumber	数据当前版本

```
形如:
             遥控电器
                                                    智能电器
输入: { "roomNumber":"1-0-BED ROOM",
                                     { "roomNumber":"1-0-BED ROOM",
       "userId":1,
                                          "userId":1,
       "prop":,
                                          "prop":0210000100000121,
       "names":,
                                          "names": "name1#name2",
       "type": "tv",
                                          "type":,
       "brand": "LeTV",
                                          "brand":,
       "model": "CHIGO-ZH-JT-03",
                                          "model":,
                                          "stub":
       "stub":365
     }
                                      }
```

输出: 摇控电器 智能电器

```
{"code":0,
                                         {"code":0,
"versionNumber":13,
                                           "versionNumber":13,
"result":{
                                           "result":{
           "id":"1-0-BED_ROOM#tvLeTV2492",
                                                     "id":"1-0-BED ROOM#021...121",
           "roomId":"1-0-BED ROOM",
                                                     "roomId": "1-0-BED ROOM",
           "classId":1,
                                                     "classId":2,
           "type":"tv",
                                                     "port":20,
           "brand":"LeTV",
                                                     "prop":0210000100000121,
           "model": "CHIGO-ZH-JT-03"
                                                     "names": "name1#name2",
           "stub":365
                                                     "status":1
}
                                         }
```

或者: {"code":531,"versionNumber":0,"message":"该房间已经存在该电器"}

2.3.2. 移除电器档案

2.3.2.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	remove
eaNumber	电器标识	否 (string)

2.3.2.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
versionNumber	数据当前版本

形如:

输入: { "eaNumber":"1-0-BED_ROOM#tvLeTV2492" }

输出: {"code":0,"versionNumber":14,"message":"电器已被移除"} 或者: {"code":541,"versionNumber":0,"message":"未找到该电器"}

2.3.3. 控制电器(红外)

2.3.3.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	IRCtrl
eaNumber	电器标识	是/否 (string)
type	电器类型	否/是 (string)
stub	智能索引	否/是 (int)
memory	记忆码	是/是 (byte[])
keys	多个按键用,隔开	否/否 (string)

2.3.3.2. 出参

属性	描述
code	状态码

message	错误提示信息
result	结果数据

形如:

```
输入: { "eaNumber":,
    "type":"tv",
    "stub":"365", // Brands#matchers()[Iterator]、Models#optKey()
    "memory":[], // 从上次的缓存中恢复部分属性,目前只针对空调同步用
    "keys":"POWER, VOLUME_INCR"// 电源,音量加;若为空调须使用组合键:
    如: POWER, POWER_ON - 空调开机
```

输出: {"result":[48,1,2,27,25,1,2,1,1,1,1,3,0,0,-1,112],"code":0} 或者: {"code":541, "message":"未找到该电器!"/* 入参有标识时*/}

2.3.4. 控制电器(智能)

2.3.4.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	SmartCtrl
eaNumber	电器标识	否 (string)
name	电器昵称	否 (string)
command	功能键值	否 (string)
value	执行参数	是 (byte[])

2.3.4.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据

形如:

输出: {"result":[31,4,8,12,10,0,0],"code":0} 或者: {"code":541, "message":"未找到该电器!"}

2.3.5. 按编号查询电器档案

注: eaNumber 字段入参为空时,表示查询指定房间内所有为 classId 的设备信息。

2.3.5.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	query
roomNumber	房间标识	否 (string)
eaNumber	设备标识	是 (string)
filter	控制类型 (classId)	是 (int)
page	查询页码,默认0(第1页)	是 (int)
range	查询记录数,默认 20	是 (int)

2.3.5.2. 出参

属性	描述
code	状态码
page	当前页
totalPage	数据总页
versionNumber	数据当前版本
message	错误提示信息
result	结果数据

```
输入: {"roomNumber":"1-0-BED_ROOM","filter":0}//查该房间内所有电器数据或 {"roomNumber":"1-0-BED_ROOM", "eaNumber":"1-0-BED_ROOM#tvLeTV2492", "filter":1, "page":0, "range":20}
```

```
"eaNumber":"1-0-BED_ROOM#021...121",
"roomNumber":"1-0-BED_ROOM",
"classId":2,
"port":20,
"prop":0210000100000121,
"names":"name1#name2",
"status":1
} ] }
```

或者:

```
{"code":400, "versionNumber":0, "page":0, "totalPage":0, "result":[]}
```

2.3.6. 写入电视节目频道代码

2.3.6.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	TVCodesSets
json	频道代码(JSON)	否 (string)

2.3.6.2. 出参

属性	描述
code	状态码
result	结果数据

输出: 参考 #查看电视节目频道代码 的出参部分

2.3.7. 查看电视节目频道代码

2.3.7.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	TVCodesList

2.3.7.2. 出参

属性	描述
code	状态码
result	结果数据

2.4. 计划任务

```
接口名称: PLAN
接口描述: 该接口包括闹钟及备忘数据。
orders 字段的取值范围:
/* 设定闹钟 *//* 操作房间电器 *//* 播放歌手音乐 *//* 播报定时计划 */
ALARM SET,
          DEVICE SET,
                                   REMINDER SET
                      SONG SET,
rules 字段设置描述该任务的重复周期,取值范围参考以下:
  /*按每年重复*/ /*按每月重复*/ /*按每天重复*/
     YEAR,
                 MONTH,
                              DAY,
  /*按单日或连续的星期数重复,以下分别为周一至周日*/ /*不重复*/
       D1...D7,
                                        OFF
```

注:入参中 object 及 things 只有当 orders 为 ALARM_SET (设定闹钟)时可为空,其它情况不能为空,否则将直接返回执行失败结果。

入参 object & things 按 orders 应理解为: DEVICE_SET: 电器标识 & 功能标识; SONG_SET: 艺术家名 & 曲目名; REMINDER_SET: 提醒人称 & 提醒内容

2.4.1. 创建新的计划任务

2.4.1.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	create
orders	orders 枚举值	否 (string)
trigger	执行时间	否 (long)
object	orders 的对象	是/否 (string)
things	orders 的事项	是/否 (string)
rules	重复守则	是 (string)

2.4.1.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据

```
"rules":"OFF",
"object":"刘德华",
"things":"忘情水"
}
```

或者: {"code":500, "message":"未能创建该任务"}

2.4.2. 移除被挂起的计划任务

2.4.2.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	remove
id	任务 id	否 (long)

2.4.2.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息

形如:

输入: { "id":1}

输出: {"code":0, "message":"移除成功"}

或者: {"code":1041, "message":"未找到该任务"}

2.4.3. 修改被挂起的计划任务

注: 仅支持修改 trigger, rules, object, things 字段的值。

2.4.3.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	change
id	任务 id	否 (long)
trigger	(新的) 执行时间	否 (long)
rules	(新的) 重复守则	是 (string)
object	(新的) orders 对象	是 (string)
things	(新的) orders 事项	是 (string)

2.4.3.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息

形如:

输出: {"code":0} 或者: {"code":1041,"message":"未找到该任务"}

2.4.4. 按编号查询被挂起的计划任务

注: filter 字段入参为空时,表示查询所有被挂起的计划任务。

2.4.4.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	query
filter	过滤器 (任务 Id)	是 (long)
page	查询页码,默认0(第1页)	是 (int)
range	查询记录数,默认 20	是 (int)

2.4.4.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据

2.5. 背景音乐

接口名称: BGM

接口描述: 用于播放特定背景音乐、调整播放盒的当前状态、查询或删除特定歌单。

2.5.1. 播放随机或指定歌单

注: 无指定入参时将执行随机播放,播放模式将会设为顺序播放。

2.5.1.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	start
title	媒体标题	是 (string)
artist	艺术家	是 (string)
album	专辑名称	是 (string)

2.5.1.2. 出参

属性	描述
code	状态码

```
形如:
```

输出: {"code":0}

2.5.2. 查询历史播放的歌单

注: 无指定入参时将返回本地所有的历史歌单数据。

2.5.2.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	query
localId	历史播放歌曲 ID	是 (long)
filter	在线搜索关键词	是 (string)

2.5.2.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息
result	结果数据

```
形如:
输入: { "localId":,
      "filter":"刘德华"
输出: {"code":0,
      "result":[{
                "id":0,
                "title":"来生缘",
                "artist":"刘德华",
                "album":"醉暖情声•爱与真",
                "duration":0
               } , {
               "id":0,
                "title":"一起走过的日子",
                "artist":"刘德华",
                "album":"我们最爱的电影金曲",
                "duration":0
               } ]
或者: {"code":500,"message":"设备未就绪"}
```

2.5.3. 设置音乐盒当前的播放状态

注:入参 status 的取值参考以下:

上一曲: STATE_PRE, 下一曲: STATE_NEXT, 暂停: STATE_PAUSE, 播放: STATE PLAY, 停止: STATE STOP

2.5.3.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	setting
status	设置的状态量	是 (string)

2.5.3.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息

形如:

输入: { "status":"STATE_NEXT" }

输出: {"code":0}

或者: {"code":921, "result":"无效的状态量! "}

2.5.4. 删除历史歌单(非音乐盒)数据

2.5.4.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	remove
localId	历史播放歌曲 ID	是 (long)

2.5.4.2. 出参

属性	描述
code	状态码
message	错误提示信息

形如:

输入: {

"localId":1

}

```
输出: {"code":0}
或者: {"code":941, "message":"未找到该歌单!"}
```

2.6. 其它接口

接口名称: [无]

接口描述: 该接口作为额外或不定的需求扩展用,需要慎用。

2.6.1. 获取目标节点的所有房间及设备档案

注:无指定入参 uuid 时将返回所请求终端的所有房间及设备档案数据。

2.6.1.1. 入参

属性	描述	是否可空 类型
method	调用服务方法名	archiveList
uuid	终端 UUID	是 (string)
page	查询页码,默认0(第1页)	是 (int)
range	查询记录数,默认 20	是 (int)

2.6.1.2. 出参

属性	描述
code	状态码
page	当前页
totalPage	数据总页
versionNumber	数据当前版本
message	错误提示信息
result	结果数据

```
{
                 "brand": "LG",
                 "type": "ac",
                 "eaNumber": "0-0-BED ROOM#acLG539",
                 "model": "ac",
                 "roomNumber": "0-0-BED ROOM",
                 "stub": 539,
                 "classId": 1
             },
             {
                 "brand": "SANYO",
                 "type": "tv",
                 "eaNumber": "0-0-BED ROOM#tvSANY08072",
                 "model": "tv",
                 "roomNumber": "0-0-BED_ROOM",
                 "stub": 8072,
                 "classId": 1
             }
          ],
          "dna": "0030000100009702",
          "roomNumber": "0-0-BED ROOM",
          "roomName": "BED ROOM",
          "floor": 0
      },
          "appliances": [],
          "dna": "0030000100009702",
          "roomNumber": "0-0-LIVING ROOM",
          "roomName": "LIVING ROOM",
          "floor": 0
      },
          "appliances": [],
          "controller": "0030000100009702",
          "dna": "0030000100009702",
          "roomNumber": "5-0-BALCONY",
          "roomName": "BALCONY",
          "floor": 5
      }
   ],
   "totalPage": 1,
   "code": 0
}
```