

## 人员定位、广播系统、调度电话融合通讯协议

版    本	V1.1
时    间	2018/11/29

### 一、对接方式

#### 1、协议格式：

格式：<http://IP:端口/模块名称/接口名称>

如：<http://192.168.1.100:8080/PersonPointDefine/GetPlsPointInfo>(表示人员定位设备定义信息同步接口)

#### 二、模块划分

序号	接口英文名称	接口中文描述	接口功能描述
1	GetPlsPointInfo	人员定位设备定义信息同步接口	调用将人员设备信息列表传入并同步到安全监控系统
2	GetBroadcastSysPointInfo	广播通信设备定义信息同步接口	调用将广播设备信息列表传入并同步到安全监控系统
3	PlsPointAlarm	人员定位呼叫命令获取接口	调用并发送呼叫命令
4	BroadcastSysPoint	广播通信呼叫命令	调用并发送呼叫命令

	Alarm	获取接口	
5	GetTelephoneInfoList	调度电话设备定义信息同步接口	调用该接口将调度电话信息列表同步到安全监控系统
6	TelephoneAlarm	调度电话呼叫命令接口	调用并发送呼叫命令
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

### 三、接口描述

#### 1、人员定位设备定义信息获取接口

说明：安全监控系统调用此接口将人员定位系统设备的定义信息同步到安全监控系统，用于进行系统融合后联动。

接口请求说明：/PersonPointDefine/GetPlsPointInfo

请求方式：POST

Url 示例：http://192.168.1.100:8080/PersonPointDefine/GetPlsPointInfo

返回结果 JsonObject：

参数	类型	备注
PointInfo	List<Object>	人员设备列表

PointInfo 列表下对象属性详细属性描述：

参数	类型	备注
point	String	人员定位卡号（设备的唯一编码，如：001R01）
fzh	String	读卡机编号（设备的数字唯一编码，如：1，2，3），传（1~256）
name	String	人员姓名
duty	String	人员工种
dep	String	人员所属部门
wz	String	读卡机安装位置
inTime	String	进入读卡机时间
outTime	String	离开读卡机时间
state	String	读卡机状态（分站：0：通讯中断，3：交流正常，4：直流正常；识别器：21：正常，20：断线）
k1	String	当前人数
alarm	String	是否报警（0：正常，1：报警）
zts	String	采集时间

返回数据 json 示例：

```
{
```

```

"PointInfo": [
{
  "point": "001000",
  "fzh": "1",
  "name": "张三",
  "duty": "工种",
  "dep": "机电科",
  "wz": "2012 井下工作面分站",
  "inTime": "2018-02-09 15:19:39",
  "outTime": "2018-02-09 15:19:39",
  "state": "3",
  "k1": "100",
  "alarm": "0",
  "zts": "2018-02-09 15:19:39"
},
{
  "point": "001R01",
  "fzh": "1",
  "name": "张三",
  "duty": "工种",
  "dep": "机电科",
  "wz": "2012 井下工作面识别器",
  "inTime": "2018-02-09 15:19:39",
  "outTime": "2018-02-09 15:19:39",
  "state": "21",
  "k1": "50",
  "alarm": "0",
  "zts": "2018-02-09 15:19:39"
}]
}

```

## 2、广播通信设备定义信息获取接口

说明：安全监控系统调用此接口将广播通信系统设备的定义信息同步到安全监控系统，用于进行系统融合后联动。

接口请求说明：/BroadcastPointDefine/GetBroadcastSysPointInfo

请求方式：POST

Url 示例：http://192.168.1.1:8080/BroadcastPointDefine/GetBroadcastSysPointInfo

返回结果 JsonObject：

参数	类型	备注
Points	List<Object>	广播设备列表

Points 列表下对象属性详细属性描述：

参数	类型	备注
----	----	----

AddNum	String	设备编号（设备的唯一编码，不能重复，如：127000）
Wz	String	安装位置
Groupname	String	分组名称
State	String	设备状态（0：正常，1：忙碌，2：故障）
Mac	String	MAC 地址
IP	String	IP 地址
Type	String	“normal” - 普通终端 “operator” - 对讲主机 “mst” - 融合终端 “pai” - 扩音终端

返回数据 json 示例：

```
{
  "Points": [{
    "AddNum": "127000",
    "Wz": "2012 井下工作面广播 1",
    "Groupname": "分组 1",
    "State": "0",
    "Mac": "7C.DD.11.00.4F.CB",
    "IP": "192.168.1.2",
    "Type": "mst"
  },
  {
    "AddNum": "128000",
    "Wz": "2012 井下工作面广播 2",
    "Groupname": "分组 1",
    "State": "0",
    "Mac": "7C.DD.11.00.4F.CB",
    "IP": "192.168.1.2",
    "Type": "mst"
  }
]}
}
```

### 3、人员定位呼叫命令发送接口

说明：安全监控系统调用此接口发送报警命令，人员定位系统根据命令内容控制对应的井下设备进行呼叫。

接口请求说明：/R\_Call/PlsPointAlarm

请求方式：POST

Url 示例：http://192.168.1.100:8080/R\_Call/PlsPointAlarm

请求参数说明：

参数	类型	备注
PlsPointSyncRequest	Json	httpContent

PlsPointSyncRequest 对象属性描述:

参数	类型	备注
PointInfo	List<Object>	人员设备列表

PointInfo 列表下对象属性详细属性描述:

字段	类型	备注
Id	String	ID
Type	String	类型 (1: 设备呼叫) 目前只有呼叫设备
CallType	String	呼叫类型 (1: 呼叫, 2: 解除呼叫。) =1 表示设备需要呼叫, =2 表示解除设备呼叫
CallPersonDefType	String	呼叫人员及设备类型 (3: 呼叫所有设备, 4: 呼叫指定设备) =3 时 fzhList 为空子系统下发所有设备呼叫, =4 时根据 fzhList 里面的设备信息进行下发。
fzhList	String	被叫人员定位读卡机列表, 多个用","分隔 (对应同步过来的设备 point 属性, 如: 001,002)
CallTime	String	呼叫时间

请求数据 json 示例:

```
{
  " PointInfo ": [{
    "Id": "1213243434",
    "Type": "1" ,
    "CallType": "1",
    "CallPersonDefType": "4" ,
    " fzhList ": "001,002",
    "CallTime": "2018-03-26 09:00:00"
  },
  {
    "Id": "2343434345",
    "Type": "1" ,
    "CallType": "1",
    "CallPersonDefType": "3" ,
    " fzhList ": "",
    "CallTime": "2018-03-26 09:00:00"
  }
}]
}
```

返回结果 JsonObject:

字段	类型	备注
Data	Object	null
IsSuccess	Bool	成功返回 true, 失败返回 false
Status	Int	请求结果, 100: 成功, -100: 失败
Message	String	请求结果描述

返回数据 json 示例:

```

{
  "Data": null,
  "Message": "操作成功",
  "Status ": 100,
  "IsSuccess": true
}

```

#### 4、广播通信呼叫命令发送接口

说明：安全监控系统调用此接口发送报警命令，井下扩播系统根据命令内容控制对应的井下设备进行呼叫。

接口请求说明：/B\_Call/BroadcastSysPointAlarm

请求方式：POST

Url 示例：http://192.168.1.100:8080/B\_Call/BroadcastSysPointAlarm

请求参数说明：

参数	类型	备注
BroadcastSysPointSyncRequest	Json	httpContent

BroadcastSysPointSyncRequest 对象属性描述：

参数	类型	备注
Points	List<Object>	广播设备列表

Points 列表下对象属性详细属性描述：

字段	类型	备注
Id	String	ID
CallType	String	呼叫类型（1：呼叫，2：解除呼叫）=1 表示设备需要呼叫，=2 表示解除设备呼叫
Message	String	广播语音文字内容（广播系统需要将文字内容转换成语音内容并下发播放）
CallTime	String	呼叫时间
CallPointList	List<Object>	呼叫的设备列表

CallPointList 对象属性详细描述：

字段	类型	备注
Id	String	ID
CalledPointId	String	被叫的设备编号(对应同步过来的设备 AddNum 属性, 如: 127000, 128000)

请求数据 json 示例：

```

{
  " Points ": [{
    "Id": "1213243434",
    "CallType": "1",
    "Message": "甲烷分级报警 4 级" ,
    "CallPointList": [{

```

```

        "Id": "1" ,
        "CalledPointId": "127000"
    }],
    "CallTime": "2018-03-26 09:00:00"
},
{
    "Id": "2323232",
    "CallType": "1",
    "Message": "1031 工作面甲烷超限报警" ,
    "CallPointList": [{
        "Id": "1" ,
        "CalledPointId": "128000"
    }],
    "CallTime": "2018-03-26 09:00:00"
}]
}

```

返回结果 JsonObject:

字段	类型	备注
Data	Object	null
IsSuccess	Bool	成功返回 true, 失败返回 false
Status	Int	请求结果, 100: 成功, -100: 失败
Message	String	请求结果描述

返回数据 json 示例:

```

{
    "Data": null,
    "Message": "操作成功",
    "Status ": 100,
    "IsSuccess": true
}

```

## 5、调度电话设备定义信息同步接口

说明: 安全监控系统调用此接口将调度电话设备的定义信息同步到安全监控系统, 用于进行系统融合后联动。

接口请求说明: /GetTelephoneInfoList

请求方式: **POST**

Url 示例: http://192.168.1.1:8080/GetTelephoneInfoList

返回结果 JsonObject:

参数	类型	备注
Points	List<Object>	调度电话设备列表

Points 列表下对象属性详细属性描述:

参数	类型	备注
----	----	----

PhoneNum	String	设备编号（设备的唯一编码，不能重复，如：83564433）
Wz	String	安装位置
State	String	设备状态（0：正常，1：忙碌，2：故障）

返回数据 json 示例：

```
{
  "Points": [{
    "PhoneNum": "83564433",
    "Wz": "2012 井下工作面",
    "State": "0"
  },
  {
    "PhoneNum": "83564434",
    "Wz": "2012 井下工作面",
    "State": "0"
  }
]
```

## 6、调度电话呼叫命令接口

说明：安全监控系统调用此接口发送报警命令，调度电话系统根据命令内容控制对应的井下设备进行呼叫。

接口请求说明：/TelephoneAlarm

请求方式：POST

Url 示例：http://192.168.1.100:8080/TelphoneAlarm

请求参数说明：

参数	类型	备注
TelephoneAlarmRequest	Json	httpContent

TelephoneAlarmRequest 对象属性描述：

参数	类型	备注
Points	List<Object>	调度电话设备列表

Points 列表下对象属性详细属性描述：

字段	类型	备注
Id	String	ID
CallType	String	呼叫类型（1：呼叫，2：解除呼叫）=1 表示设备需要呼叫，=2 表示解除设备呼叫
Message	String	语音文字内容（调度电话系统需要将文字内容转换成语音内容并下发播放）
CallTime	String	呼叫时间
CallPointList	List<Object>	呼叫的设备列表

CallPointList 对象属性详细描述：

字段	类型	备注
----	----	----

Id	String	ID
CalledPointId	String	被叫的设备编号（对应同步过来的设备 PhoneNum 属性，如：84564433, 84564434）

请求数据 json 示例：

```
{
  "Points": [
    {
      "Id": "1213243434",
      "CallType": "1",
      "Message": "甲烷分级报警 4 级",
      "CallPointList": [
        {
          "Id": "1",
          "CalledPointId": "84564433"
        }
      ],
      "CallTime": "2018-03-26 09:00:00"
    },
    {
      "Id": "2323232",
      "CallType": "1",
      "Message": "1031 工作面甲烷超限报警",
      "CallPointList": [
        {
          "Id": "1",
          "CalledPointId": "84564434"
        }
      ],
      "CallTime": "2018-03-26 09:00:00"
    }
  ]
}
```

返回结果 JsonObject：

字段	类型	备注
Data	Object	null
IsSuccess	Bool	成功返回 true, 失败返回 false
Status	Int	请求结果, 100: 成功, -100: 失败
Message	String	请求结果描述

返回数据 json 示例：

```
{
  "Data": null,
  "Message": "操作成功",
  "Status": 100,
  "IsSuccess": true
}
```