**ETC门架监测接口协议**

修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本号** | **修订说明** | **修订人** |
| 2019-8-22 | 0.16 | 1. 在智能机柜状态监测信息上传接口中的ups供电剩余时间的单位由秒改为分。 | 张堂隆 |
| 2019-8-22 | 0.17 | 1. 修改airOperate字段的描述，由“启动”改为“运行”，“停止”改为“待机”；  2. 在智能机柜控制接口中的远程重启中增加端口字段rebootPort。 | 张堂隆 |
| 2019-8-28 | 0.18 | 1. 在智能机柜状态监测信息上传接口的waterloggingSensor和  gateMagneticSensor项中增加warningChangeTime字段；  2. 在智能机柜状态监测信息上传接口的smokeSensor项中增加frontDoorChangeTime和backDoorChangeTime字段；  3. 在机柜控制接口中，增加设置心跳包里的指标的报警等级的相关字段。 | 张堂隆 |
| 2019-8-30 | 0.19 | 1. 在机柜控制接口中，增加设置门禁布防状态的相关字段； 2. 在智能机柜状态监测信息上传接口在机柜控制接口中，将设置指标的报警等级时的字段dataName改为metricsName。 | 张堂隆 |
| 2019-8-31 | 0.20 | 1. 在智能机柜状态监测信息上传接口中，frontDoorStatus改为frontDoorClosed，backDoorStatus改为backDoorClosed； 2. 在智能机柜状态监测信息上传接口中，gateMagneticSensor项改为doors； 3. 将接口名称中单词首字母（专有名词除外）由大写改为小写； 4. 在智能机柜状态监测信息上传接口中，将接口名称由cabinStatusUpdate改为cabinetStatusUpdate 5. 在机柜控制接口中，先删除设置心跳包里的指标的报警等级的相关字段。 | 张堂隆 |
| 2019-8-31 | 0.21 | 1. 在智能机柜状态监测信息上传接口中，修正时间格式字符串为yyyy-MM-dd hh:mm:ss.zzz。 | 张堂隆 |

# 接口设计

## 接口说明

门架监测程序和门架设备的的数据传输采用响应式（服务式）。

传输协议选择HTTPS协议。

## 设计原则

接口协议采用门架监测程序为服务端的模式。

单一服务端的设计方式有利于接口服务的“微服务”化，方便后期业务发展带来的接口扩展。

## 协议标准

1. 数据传输采用HTTPS 协议标准。

2. 基于HTTP POST方式进行数据请求,编码格式统一为UTF-8编码。

3. 协议对HTTP协议做适当扩充，但不改变已有HTTP标准的任何定义，实现者可以充分利用实现语言的HTTP开发包。

4. 请求和响应的内容格式为JSON。

## 通讯服务地址

**云平台：**

接口统一入口：https://服务端地址/monitor.do

例如：https://192.168.1.1/monitor.do

所有请求均发送至此 URL，服务端会通过请求参数”method”来匹配处理。

**设备：**

接口控制统一入口：https://设备地址:3699/remotecontrol.do

## 公共请求参数

所有通讯程序的请求均以下面格式传递参数：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| gantryId | 门架编号,全网唯一编号 | 是 | String | 20 |  |
| method | 调用的接口名称 | 是 | String | 128 |  |
| timeStamp | Unix时间 | 是 | String | 19 | 1564734526 |
| version | 调用的接口版本,固定为：1000 | 是 | String | 14 | 1000 |

## 公共响应参数

所有接口返回的应答参数均为如下格式：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| code | 业务返回码 | 是 | S | 5 | 1000 |
| msg | 业务返回码描述 | 是 | S | 40 | 成功 |

## 业务响应码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **code** | **msg** | **解决方案** |
| 1000 | 成功 |  |
| 1001 | 无权使用该接口 |  |
| 1002 | 参数有误 |  |
| 1003 | 系统时间偏差太大 |  |
| 1004 | 无效的签名 |  |
| 1005 | 请求过于频繁 |  |
| 1006 | 未知的接口版本号 |  |
| 1007 | 执行控制命令失败 |  |

## 字段的公共错误值

对于上传的字段，当获取某个指标值字段发生错误时，根据错误状态，存在以下3种错误值：

“NoData” – 表示该字段数据尚未获取到值。

“GetFailed” – 表示该字段获取失败

“NotSupport” – 表示硬件不支持提供该数据

# RSU设备接口设计

## RSU控制器设备状态监测信息上传

RSU定时（默认600秒）上传RSU设备状态监测信息。

### 请求信息

接口名称：RSUStatusUpdate

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| “RSUControllorStatus”:[ | | | | | |
| id | 设备id | 是 | String |  | 1，2，3 |
| status | 设备状态：0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| mainStandbyState | 主备状态：1 主机，2 从机 | 是 | String |  |  |
| PSAMCount | PSAM 数量/PCI 通道数 | 是 | String |  |  |
| hardwareVersion | 硬件版本 | 是 | String |  |  |
| softwareVersion | 软件版本 | 是 | String |  |  |
| storeUsageRate | 存储已使用百分比 | 是 | String |  | 99.99 |
| ip | 网络IP 地址 | 是 | String |  |  |
| temperature | 温度，单位：摄氏度 | 是 | String |  |  |
| “RSU” [ | | | | | |
| id | 设备id | 是 | String |  | 1，2，3 |
| commStatus | 通信状态，1 正常，0 异常 | 是 | String |  |  |
| channel | 天线信道，1 信道1，2 信道2； | 是 | String |  |  |
| power | 功率等级，取值0-31； | 是 | String |  |  |
| emission | 发射状态，1 正常，0 异常； | 是 | String |  |  |
| ] | | | | | |
| ] | | | | | |

### 示例

{

“gantryId”: “101”,

“method”: “RSUStatusUpdate”,

“timeStamp”: “1564734526”,

“version”: “1000”,

“RSUControllorStatus”: [{

“id”: “1”,

“status”: “1”,

“mainStandbyState”: “1”,

“PSAMCount”: “1”,

“hardwareVersion”: “1.0.0”,

“softwareVersion”: “1.0.0”,

“storeUsageRate”: “99.99”,

“ip”: “192.168.1.1”,

“temperature”: “40”,

“ RSU “: [{

“id”: “1”,

“commStatus”: “1”,

“channel”: “1”,

“power”: “1”,

“emission”: “1”

},

{

“id”: “2”,

“commStatus”: “1”,

“channel”: “2”,

“power”: “1”,

“emission”: “1”

}

]

},

{

“id”: “2”,

“status”: “1”,

“mainStandbyState”: “2”,

“PSAMCount”: “1”,

“hardwareVersion”: “1.0.0”,

“softwareVersion”: “1.0.0”,

“storeUsageRate”: “99.99”,

“ip”: “192.168.1.2”,

“temperature”: “40”,

“ RSU “: [{

“id”: “1”,

“commStatus”: “1”,

“channel”: “1”,

“power”: “1”,

“emission”: “1”

},

{

“id”: “2”,

“commStatus”: “1”,

“channel”: “2”,

“power”: “1”,

“emission”: “1”

}

]

}

]

}

## RSU控制器设备控制接口

RSU设备控制接口协议，包括马上更新状态、重传数据、配置服务器地址等。

### 请求信息

接口名称：RSUControl

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| “RSUControl”:{ | | | | | |
| updateNow | 马上发送更新状态，值固定为1 | 否 | String |  |  |
| reUpload | 重传数据，值为时间范围 yyyymmddhhnn00-yymmddhhnn00 | 否 | String |  | 20191001090000-20191001103000 |
| setServer | 服务器地址 | 否 | String |  | 192.168.1.1/monitor.do |
| setFrequency | 设置状态信息上传频率，单位：秒 | 否 | String |  | 600 |
| } | | | | | |

### 示例

{

“gantryId”: “101”,

“method”: “RSUControl”,

“timeStamp”: “1564734526”,

“version”: “1000”,

“RSUControl”: {

“updateNow”: “1”

}

}

# 高清卡口设备接口设计

## 高清卡口设备状态监测信息上传

高清卡口设备定时（默认600秒）上传设备状态监测信息。

### 请求信息

接口名称：VLPRStatusUpdate

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| “VLPRStatus”:[ | | | | | |
| id | 设备id | 是 | String |  | 1，2，3 |
| connectStatus | 连接状态（0-断开，1-连接） | 是 | String |  |  |
| workStatus | 工作状态（0-关闭，1-工作） | 是 | String |  |  |
| recognitionRate | 识别成功率（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| hardwareVersion | 固件版本 | 是 | String |  |  |
| statusCode | 状态码1-正常；其他由厂商自定义 | 是 | String |  |  |
| statusMsg | 状态描述，由厂商自定义 | 是 | String |  |  |
| ] | | | | | |

### 示例

{

“gantryId”: “101”,

“method”: “VLPRStatusUpdate”,

“timeStamp”: “1564734526”,

“version”: “1000”,

“VLPRStatus”: [{

“id”: “1”,

“connectStatus”: “1”,

“workStatus”: “1”,

“recognitionRate”: “99.99”,

“hardwareVersion”: “1.0.0”,

“statusCode”: “1”,

“statusMsg”: “正常”

},

{

“id”: “2”,

“connectStatus”: “1”,

“workStatus”: “1”,

“recognitionRate”: “99.99”,

“hardwareVersion”: “1.0.0”,

“statusCode”: “1”,

“statusMsg”: “正常”

}

]

}

## 高清卡口设备控制接口

高清卡口设备控制接口协议，包括马上更新状态、重传数据、配置服务器地址等。

### 请求信息

接口名称：VLPRControl

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大**  **长度** | **示例** |
| “VLPRControl”:{ | | | | | |
| updateNow | 马上发送更新状态，值固定为1 | 否 | String |  |  |
| reUpload | 重传交易数据，值为时间范围 yyyymmddhhnn00-yymmddhhnn00 | 否 | String |  | 20191001090000-20191001103000 |
| setServer | 服务器地址 | 否 | String |  | 192.168.1.1/monitor.do |
| setFrequency | 设置状态信息上传频率，单位：秒 | 否 | String |  | 600 |
| } | | | | | |

### 示例

{

“gantryId”: “101”,

“method”: “VLPRControl”,

“timeStamp”: “1564734526”,

“version”: “1000”,

“VLPRControl”: {

“updateNow”: “1”

}

}

# 门架其他设备接口设计

## 门架其他设备状态监测信息上传

门架其他设备（包括高清摄像机、球形摄像机、交通调查站、气象检测器，等）定时（默认600秒）上传设备状态监测信息。

### 请求信息

接口名称：otherDevStatusUpdate

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| “otherDevStatus”:{ | | | | | |
| HDCameraStatus | 高清摄像机设备状态，0异常 1正常 | 是 | String | 1 |  |
| sphericalCamStatus | 球形摄像机设备状态，0异常 1正常 | 是 | String | 1 |  |
| traffStationStatus | 交通调查站设备状态，0异常 1正常 | 是 | String | 1 |  |
| weatherDetStatus | 气象检测器设备状态，0异常 1正常 | 是 | String | 1 |  |
| } | | | | | |

### 示例

{

“gantryId”: “101”,

“method”: “otherDevStatusUpdate”,

“timeStamp”: “1564734526”,

“version”: “1000”,

“otherDevStatus”: {

“HDCameraStatus”: “1”,

“sphericalCamStatus”: “1”,

“traffStationStatus”: “1”,

“weatherDetStatus”: “1”

}

}

## 门架其他设备控制接口

门架其他设备控制接口协议，包括马上更新状态、重传数据、配置服务器地址等。

### 请求信息

接口名称：otherDevControl

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| “otherDevControl”:{ | | | | | |
| updateNow | 马上发送更新状态，值固定为1 | 否 | String |  |  |
| reUpload | 重传交易数据，值为时间范围 yyyymmddhhnn00-yymmddhhnn00 | 否 | String |  | 20191001090000-20191001103000 |
| setServer | 服务器地址 | 否 | String |  | 192.168.1.1/monitor.do |
| setFrequency | 设置状态信息上传频率，单位：秒 | 否 | String |  | 600 |
| } | | | | | |

### 示例

{

“gantryId”: “101”,

“method”: “otherDevControl”,

“timeStamp”: “1564734526”,

“version”: “1000”,

“otherDevControl”: {

“updateNow”: “1”

}

}

# 工控机接口设计

## 工控机状态监测信息上传

工控机定时（默认600秒）上传设备状态监测信息。

### 请求信息

接口名称：computerStatusUpdate

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type)：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大**  **长度** | **示例** |
| “computerStatus”:[ | | | | | |
| id | 设备id | 是 | String |  | 1，2，3 |
| isMonitorComputer | 是否为监控机，0-否，即为收费工控机，1-是，即为监控机。 | 是 | String |  | 0 |
| sysDiskUsage | 系统盘使用率（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| sysDiskSize | 总系统盘容量（单位kb） | 是 | String |  |  |
| dataDiskUsage | 数据盘使用率（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| dataDiskSize | 总数据盘容量（单位kb） | 是 | String |  |  |
| memoryUsage | 内存占用率（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| memorySize | 总内存大小（单位kb） | 是 | String |  |  |
| netUsage | 网络使用率（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| cpuUsage | CPU使用率（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| cpuTemperature | CPU温度，摄氏度（%，带两位小数） | 是 | String |  | 99.99 |
| ip | 主机IP | 是 | String |  |  |
| ] | | | | | |

### 示例

{

"gantryId": "101",

"method": "computerStatusUpdate",

"timeStamp": "1564734526",

"version": "1000",

"computerStatus": [{

"id": "1",

"sysDiskUsage": "99.99",

"sysDiskSize": "10485760",

"dataDiskUsage": "99.99",

"dataDiskSize": "10485760",

"memoryUsage": "99.99",

"memorySize": "8388608",

"netUsage": "99.99",

"cpuUsage": "99.99",

"cpuTemperature": "40",

"ip": "192.168.1.1"

},

{

"id": "2",

"sysDiskUsage": "99.99",

"sysDiskSize": "10485760",

"dataDiskUsage": "99.99",

"dataDiskSize": "10485760",

"memoryUsage": "99.99",

"memorySize": "8388608",

"netUsage": "99.99",

"cpuUsage": "99.99",

"cpuTemperature": "40",

"ip": "192.168.1.2"

}

]

}

## 工控机设备控制接口

工控机设备控制接口协议，包括马上更新状态、重传数据、配置服务器地址。

### 请求信息

接口名称：computerControl

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type）：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "computerControl":{ | | | | | |
| updateNow | 马上发送更新状态，值固定为1 | 否 | String |  |  |
| setServer | 服务器地址 | 否 | String |  | 192.168.1.1/monitor.do |
| setFrequency | 设置状态信息上传频率，单位：秒 | 否 | String |  | 600 |
| } | | | | | |

### 示例

{

"gantryId": "101",

"method": "computerControl",

"timeStamp": "1564734526",

"version": "1000",

"computerControl": {

"updateNow": "1"

}

}

# 智能机柜接口设计

## 智能机柜状态监测信息上传

智能机柜定时（默认600秒）上传设备状态监测信息。

### 请求信息

接口名称：cabinetStatusUpdate

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type）：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "cabinetStatus":{ | | | | | |
| id | 机柜编码 | 是 | String |  |  |
| elec | 市电状态 | 是 | Object |  |  |
| ups | ups | 是 | Object |  |  |
| airConditioners | 空调 | 是 | Array |  |  |
| thermohygrometer | 温湿度计 | 是 | Object |  |  |
| waterloggingSensor | 水浸传感器 | 是 | Object |  |  |
| gateMagneticSensor | 门磁传感器 | 是 | Object |  |  |
| smokeSensor | 烟雾传感器 | 是 | Object |  |  |
| } | | | | | |

elec:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "elec":{ | | | | | |
| status | 市电状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| voltage | 电压，单位V | 是 | String |  |  |
| current | 电流，单位A | 是 | String |  |  |
| power | 功率, 单位kw | 是 | String |  |  |
| frequency | 频率，单位Hz | 是 | String |  |  |
| elecConsumption | 累计用电量，单位kwh | 是 | String |  |  |
| } | | | | | |

ups:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "ups":{ | | | | | |
| status | ups状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| isWorking | ups使用状态，0未在工作 1正在工作 | 是 | String |  |  |
| outputVoltage | 输出电压，单位V | 是 | String |  |  |
| outputCurrent | 输出电流，单位A | 是 | String |  |  |
| powerRate | 电池充电率 | 是 | String |  |  |
| surplusTime | 供电剩余时间，单位分 | 是 | String |  |  |
| remainCapacity | 剩余电池容量，单位Ah | 是 | String |  |  |
| temperature | ups温度 | 是 | String |  |  |
| } | | | | | |

airConditioners:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "airConditioners":[ | | | | | |
| id | 设备Id | 是 | String |  | 1，2，3 |
| status | 设备状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| errorMsg | 故障描述 | 是 | String |  |  |
| isWorking | 运行状态，0待机;1运行. | 是 | String |  |  |
| workMode | 工作制式：0直通风模式; 1制冷模式；2制热模式； | 是 | String |  |  |
| systemWarning | 系统告警0异常;1正常 | 是 | String |  |  |
| temperatureWarning | 温度告警0异常;1正常 | 是 | String |  |  |
| ] | | | | | |

thermohygrometer:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| “thermohygrometer”:{ | | | | | |
| status | 设备状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| temperature | 温度 | 是 | String |  |  |
| humidity | 湿度 | 是 | String |  |  |
| } | | | | | |

waterloggingSensor:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "waterloggingSensor":{ | | | | | |
| status | 设备状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| isWarning | 报警状态，0无报警 1水浸报警中 | 是 | String |  |  |
| warningChangeTime | 报警状态最后的变化时间  yyyy-MM-dd hh:mm:ss.zzz | 是 | String |  |  |
| } | | | | | |

doors:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| " doors":{ | | | | | |
| status | 设备状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| frontDoorClosed | 前门是否关门，0开门 1关门 | 是 | String |  |  |
| frontDoorChangeTime | 前门状态最后的变化时间  yyyy-MM-dd hh:mm:ss.zzz | 是 | String |  |  |
| backDoorClosed | 后门是否关门，0开门 1关门 | 是 | String |  |  |
| backDoorChangeTime | 后门状态最后的变化时间  yyyy-MM-dd hh:mm:ss.zzz | 是 | String |  |  |
| } | | | | | |

smokeSensor:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "smokeSensor":{ | | | | | |
| status | 设备状态，0异常 1正常 | 是 | String |  |  |
| isWarning | 报警状态，0无报警 1烟雾报警中 | 是 | String |  |  |
| warningChangeTime | 报警状态最后的变化时间  yyyy-MM-dd hh:mm:ss.zzz | 是 | String |  |  |
| } | | | | | |

### 示例

{

"gantryId": "101",

"method": "cabinetStatusUpdate",

"timeStamp": "1564734526",

"version": "1000",

"cabinetStatus": {

"id": "1",

"elec": {

"status": "1",

"voltage": "220",

"current": "10",

"power": "10",

"frequency": "50",

"elecConsumption": "100"

},

"ups": {

"status": "1",

"isWorking": "1",

"outputVoltage": "220",

"outputCurrent": "10",

"powerRate": "99",

"surplusTime": "3600",

"remainCapacity": "100",

"temperature": "40"

},

"airConditioners": [{

"id": "1",

"status": "1",

"errorMsg": "",

"isWorking": "1",

"workMode": "1",

"systemWarning": "1",

"temperatureWarning": "1"

},

{

"id": "2",

"status": "1",

"errorMsg": "",

"isWorking": "1",

"workMode": "1",

"systemWarning": "1",

"temperatureWarning": "1"

}

],

"thermohygrometer": {

"status": "1",

"temperature": "40",

"humidity": "20"

},

"waterloggingSensor": {

"status": "1",

"isWarning":"0",

"warningChangeTime":"2019-08-28 14:11:01.321"

},

"doors": {

"status": "1",

"frontDoorClosed": "1",

"frontDoorChangeTime":"2019-08-28 01:15:01.321",

"backDoorClosed": "1",

"backDoorChangeTime":"2019-08-28 01:17:01.321"

},

"smokeSensor": {

"status": "1",

"isWarning":"0",

"warningChangeTime":"2019-08-28 20:12:01.321"

}

}

}

## 智能机柜控制接口

智能机柜控制接口协议，包括远程重启、远程开门、开关空调、调节空调温度、设置电源模式等。

### 请求信息

接口名称：cabinetControl

请求方法(Request Method)：POST

内容类型(Content-Type）：JSON

### 请求业务参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **参数描述** | **必填** | **类型** | **最大长度** | **示例** |
| "cabinetControl":{ | | | | | |
| updateNow | 马上发送更新状态，值固定为1 | 否 | String |  |  |
| setServer | 服务器地址 | 否 | String |  | 192.168.1.1/monitor.do |
| setFrequency | 设置状态信息上传频率，单位：秒 | 否 | String |  | 600 |
| cmd | 命令字，1-远程重启，2-远程解锁机柜门，3-开关空调，4-调节空调温度，5-设置电源模式，6-设置门禁布防状态 | 否 | String |  |  |
| 当cmd=1时，使用以下字段 | | | | | |
| rebootIp | 填写控制重启的继电器的ip，当cmd=1时生效 | 否 | String |  |  |
| rebootPort | 填写控制重启的继电器的端口，当cmd=1时生效 | 否 | String |  |  |
| 当cmd=2时，使用以下字段 | | | | | |
| unlockDoorId | 开启门的索引号，1 解锁前门；2 解锁后门，当cmd=2时生效 | 否 | String |  |  |
| 当cmd=3时，使用以下字段 | | | | | |
| airId | 空调索引号，0-所有空调，1-控制第1个空调，2-控制第2个空调 | 否 | String |  |  |
| airOperate | 操作，1 运行; 2 待机 | 否 | String |  |  |
| 当cmd=4时，使用以下字段 | | | | | |
| airId | 空调索引号，0-所有空调，1-控制第1个空调，2-控制第2个空调 | 否 | String |  |  |
| autoRefrigerationTemp | 自动进入制冷的温度下限 | 否 | String |  |  |
| autoHeatingTemp | 自动进入制热的温度上限 | 否 | String |  |  |
| 当cmd=5时，使用以下字段 | | | | | |
| mode | 电源模式  0 不关闭电源  1 一级省电模式  2 二级省电模式  3 三级省电模式 | 否 | String |  |  |
| 当cmd=6时，使用以下字段 | | | | | |
| isDoorDefend | 0 – 设置门禁为非布防状态  1 – 设置门禁为布防状态 | 否 | String |  |  |
| } | | | | | |

### 示例

请求更新数据:

{

"gantryId": "101",

"method": "cabinetControl",

"timeStamp": "1564734526",

"version": "1000",

"cabinetControl": {

"updateNow": "1"

}

}

请求设置电源模式(一级省电模式):

{

"gantryId": "101",

"method": "cabinetControl",

"timeStamp": "1564734526",

"version": "1000",

"cabinetControl": {

"cmd": "5",

"mode": "1"

}

}

# 时钟同步

各设备需要支持配置NTP服务器IP地址，通过NTP校时协议与北斗授时设备通信，完成时钟同步。

# 编码定义

具体待定