

# 主站 mqtt 协议

修改内容：

修改门禁协议

编    制：    季国松

版    本：    0.0.1

公司名称：    迈驰电气

专    业：    电力电子

联系电话：    177 3361 7476

联系邮箱：    [210214599@qq.com](mailto:210214599@qq.com)

# 目录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1. 概述.....             | 4  |
| 2. 点表.....             | 4  |
| 2.1. 主站->子站.....       | 4  |
| 2.2. 子站->主站.....       | 4  |
| 3. 总召.....             | 5  |
| 3.1. 主站->子站.....       | 5  |
| 3.2. 子站->主站.....       | 5  |
| 4. 点值突变.....           | 6  |
| 4.1. 子站->主站.....       | 6  |
| 5. 大数据量突变.....         | 7  |
| 5.1. 子站->主站.....       | 7  |
| 6. 遥控.....             | 7  |
| 6.1. 主站->子站.....       | 7  |
| 6.2. 子站->主站.....       | 7  |
| 7. 对时.....             | 8  |
| 7.1. 主站->子站.....       | 8  |
| 7.2. 子站->主站.....       | 8  |
| 8. Robot.....          | 8  |
| 8.1. 主题: .....         | 8  |
| 8.2. 获取机器人信息.....      | 9  |
| 8.3. 获取机器人状态.....      | 11 |
| 8.4. 获取机器人计划列表.....    | 12 |
| 8.5. 机器人开始计划.....      | 14 |
| 8.6. 机器人结束当前计划.....    | 15 |
| 8.7. 机器人当前计划的执行情况..... | 16 |
| 8.8. 机器人查看巡检结果.....    | 18 |
| 8.9. 机器人获取机柜列表.....    | 21 |
| 8.10. 机器人获取巡检点列表.....  | 22 |
| 8.11. 机器人定点巡检.....     | 24 |
| 8.12. 机器人模式切换.....     | 25 |
| 8.13. 机器人控制.....       | 26 |
| 8.14. 机器人传感器状态接口.....  | 28 |
| 8.15. 机器人实时信息.....     | 30 |
| 9. 门禁.....             | 31 |
| 9.1. 获取门禁信息.....       | 31 |
| 9.2. 通过门 id 开关门.....   | 31 |
| 9.3. 门记录.....          | 32 |
| 10. 设备.....            | 33 |
| 10.1. 设备总召.....        | 33 |
| 10.2. 状态突变.....        | 33 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 11. 附录: control_type 字段..... | 34 |
| 12. 附录: warning 字段.....      | 34 |

# 1. 概述

| 名称   | 内容   | 备注 |
|------|------|----|
| 资料链接 |      |    |
| 适用型号 | 迈驰主站 |    |
| 辅助资料 |      |    |

# 2. 点表

## 2.1. 主站->子站

点表描述见:点表描述

### 2.1.1. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容                   | 说明         |
|-----------------------|-------------------------------|------------|
| EC_GW/S2C/C0/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001"<br>} | 主站召唤网关中的点表 |

## 2.2. 子站->主站

### 2.2.1. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容  | 说明  |
|-----------------------|--|---|
| EC_GW/C2S/C0/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"DATA": [{<br>"id": "1",<br>"did": "1",<br>"id_order": "33",<br>"position": "23;室内"<br>}],<br>} | did:点类型<br>id_order:传感器模块号<br>position:柜子号;具体位置 |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <pre> {     "id": "2",     "did": "1",     "id_order": "32",     "position": "434;室外" }, {     "id": "3",     "did": "2",     "id_order": "3",     "position": "343;室内" } ] </pre> |  |
|--|--|--|

## 3. 总召

### 3.1. 主站->子站

#### 3.1.1. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容                              | 说明           |
|-----------------------|--|--------------|
| EC_GW/S2C/C1/ClientID | <pre> {     "DEVICE_ID": "5001" } </pre> | 主站定期召唤网关中的数据 |

### 3.2. 子站->主站

#### 3.2.1. Data 字段

描述: "点号","值","状态"

| 状态 | 描述       |
|----|----------|
| 0  | 设备正常     |
| 1  | 设备一天内无响应 |
| 2  | 设备损坏/掉线  |

### 3.2.2. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容   | 说明                             |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| EC_GW/C2S/C1/ClientID | <pre>{   "DEVICE_ID": "5001",   "DATA": [     ["1", "1", "0"],     ["12", "12", "1"],     ["32", "11", "0"],     ["4", "1.7", "2"],     ["5", "1:323", "0"]   ],   "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }</pre> | 网关收到主站总召请求，将当前网关采集的所有数据都上送给主站。 |

## 4. 点值突变

### 4.1. 子站->主站

#### 4.1.1. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容   | 说明 |
|-----------------------|---|----|
| EC_GW/C2S/C3/ClientID | <pre>{   "DEVICE_ID": "5001",   "DATA": [     ["5", "1:323", "1"]   ],   "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11",   "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }</pre> | 突变 |

## 5. 大数据量突变

### 5.1. 子站->主站

#### 5.1.1. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容   | 说明                  |
|-----------------------|---|---------------------|
| EC_GW/C2S/C4/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"ID": "5",<br>"DATA": ["1;323", "2;323", "33;34"],<br>"TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11",<br>"TIME": "2020-5-11 12:31:11"<br>} | Data 格式:<br>点号;值... |

## 6. 遥控

### 6.1. 主站->子站

#### 6.1.1. 示例

| 主题                    | json 格式包含内容  | 说明 |
|-----------------------|--|----|
| EC_GW/S2C/C5/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"ID": "5",<br>"DATA": "1",<br>"CONTROL_TYPE": "1",<br>"TIME": "2020-5-11 12:31:11"<br>} | 遥控 |

### 6.2. 子站->主站

#### 6.2.1. 示例

| 主题 | json 格式包含内容 | 说明 |
|----|-------------|----|
|----|-------------|----|

|                       |  |      |
|-----------------------|--|------|
| EC_GW/C2S/C5/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"ID": "5",<br>"DATA": "1",<br>"WARNING": "0",<br>"TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11",<br>"TIME": "2020-5-11 12:31:11"<br>} | 遥控确认 |
|-----------------------|--|------|

## 7. 对时

### 7.1. 主站->子站

| 主题                    | json 格式包含内容  | 说明   |
|-----------------------|--|------|
| EC_GW/S2C/C7/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"TIME": "2020-2-17 15:15:15"<br>} | 时间核对 |

### 7.2. 子站->主站

| 主题                    | json 格式包含内容  | 说明   |
|-----------------------|--|------|
| EC_GW/C2S/C7/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"TIME": "2020-2-17 15:15:15"<br>} | 时间核对 |

## 8. Robot

### 8.1. 主题：

| 传输方向    | mqtt 主题            | 备注 |
|---------|--------------------|----|
| 子站-->主站 | EC_GW/C2S/C8/robot |    |
| 主站-->子站 | EC_GW/S2C/C8/robot |    |



## 8.2. 获取机器人信息

### 8.2.1. 主站->子站

#### 8.2.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16501",
  "DATA": "1",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.2.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明  |
|------|------------------|-----|
| ID   | String           | 随意  |
| DID  | String(固定 16501) | 点类型 |
| DATA | String           | 随意  |

### 8.2.2. 子站->主站

#### 8.2.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16501",
  "DATA": [{
    "id": "1",
    "ip": "192.168.1.90",
    "name": "10kV 广天开关站",
    "robotPort": "3213",
    "robotCameraIp": "192.168.3.3",
    "robotCameraPort": "34",
    "robotCameraUsr": "dfs",
    "robotCameraPwd": "fdf",
  ]
}
```

```

        "robotInfraredIp": "192.168.033.1",
        "robotInfraredPort": "43",
        "robotInfraredRtspAddr": "344",
        "robotGcsIp": "192.168.3.2",
        "robotGcsPort": "34"
    },
    {
        "id": "2",
        "ip": "192.168.1.90",
        "name": "10kV 广天开关站",
        "robotPort": "3213",
        "robotCameraIp": "192.168.3.3",
        "robotCameraPort": "34",
        "robotCameraUsr": "dfs",
        "robotCameraPwd": "fdf",
        "robotInfraredIp": "192.168.033.1",
        "robotInfraredPort": "43",
        "robotInfraredRtspAddr": "344",
        "robotGcsIp": "192.168.3.2",
        "robotGcsPort": "34"
    },
    {
        "id": "3",
        "ip": "192.168.1.90",
        "name": "10kV 广天开关站",
        "robotPort": "3213",
        "robotCameraIp": "192.168.3.3",
        "robotCameraPort": "34",
        "robotCameraUsr": "dfs",
        "robotCameraPwd": "fdf",
        "robotInfraredIp": "192.168.033.1",
        "robotInfraredPort": "43",
        "robotInfraredRtspAddr": "344",
        "robotGcsIp": "192.168.3.2",
        "robotGcsPort": "34"
    }
],
"TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}

```

### 8.2.2.2. 说明:

| 参数名                   | 类型               | 说明         |
|-----------------------|------------------|------------|
| ID                    | String           | 随意         |
| DID                   | String(固定 16501) | 点类型        |
| id                    | String           | 机器人 ID     |
| ip                    | String           | 机器人 IP     |
| name                  | String           | 机器人名称      |
| robotPort             | String           | 机器人端口      |
| robotCameraIp         | String           | 机器人相机 IP   |
| robotCameraPort       | String           | 机器人相机端口    |
| robotCameraUsr        | String           | 机器人相机用户名   |
| robotCameraPwd        | String           | 机器人相机密码    |
| robotInfraredIp       | String           | 机器人红外 IP   |
| robotInfraredPort     | String           | 机器人红外端口    |
| robotInfraredRtspAddr | String           | 机器人红外 RESP |
| robotGcsIp            | String           | 固定站 IP     |
| robotGcsPort          | String           | 固定站端口      |

## 8.3. 获取机器人状态

### 8.3.1. 主站->子站

#### 8.3.1.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "001",
  "ID": "5",
  "DID": "16502",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.3.1.2. 说明:

| 参数名 | 类型     | 说明     |
|-----|--------|--------|
| ID  | String | 机器人 id |

|      |                  |     |
|------|------------------|-----|
| DID  | String(固定 16502) | 点类型 |
| DATA | String           | 随意  |

### 8.3.2. 子站->主站

#### 8.3.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "001",
  "ID": "5",
  "DID": "16502",
  "DATA": "0",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.3.2.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明                |
|------|------------------|-------------------|
| ID   | String           | 机器人 id            |
| DID  | String(固定 16502) | 点类型               |
| DATA | String           | 0:空闲、 1:正在巡检、2:故障 |

## 8.4. 获取机器人计划列表

### 8.4.1. 主站->子站

#### 8.4.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16503",
  "DATA": "1",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

8.4.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16503) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

8.4.2. 子站->主站

8.4.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "001",
  "ID": "5",
  "DID": "16503",
  "DATA": [{
    "scheduleId": "75",
    "scheduleName": "视觉阈值"
  }, {
    "scheduleId": "105",
    "scheduleName": "电流巡视"
  }, {
    "scheduleId": "106",
    "scheduleName": "局放巡视"
  }
],
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

8.4.2.2. 说明：

| 参数名          | 类型               | 说明                |
|--------------|------------------|-------------------|
| ID           | String           | 机器人 id            |
| DID          | String(固定 16503) | 点类型               |
| DATA         | String           | 0:空闲、 1:正在巡检、2:故障 |
| scheduleId   | String           | 计划 ID             |
| scheduleName | String           | 计划名称              |

## 8.5. 机器人开始计划

### 8.5.1. 主站->子站

#### 8.5.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16504",
  "DATA": "1",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.5.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16504) | 点类型    |
| DATA | String           | 计划 id  |

### 8.5.2. 子站->主站

#### 8.5.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16504",
  "DATA": [{
    "scheduleId": "75",
    "jobId": "3920-201708"
  }, {
    "scheduleId": "75",
    "jobId": "-1"
  }],
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

```
}
```

### 8.5.2.2. 说明：

| 参数名        | 类型               | 说明  |
|------------|------------------|---|
| ID         | String           | 机器人 id  |
| DID        | String(固定 16504) | 点类型   |
| scheduleId | String           | 计划 ID   |
| jobId      | String           | 作业 ID<br>-1: 机器人故障<br>-2: 计划异常<br>-3: 未查询到作业 id |

## 8.6. 机器人结束当前计划

### 8.6.1. 主站->子站

#### 8.6.1.1. 示例：

```
{  
  "DEVICE_ID": "GW001",  
  "ID": "5",  
  "DID": "16505",  
  "DATA": "2",  
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"  
}
```

#### 8.6.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16505) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

## 8.6.2. 子站->主站

### 8.6.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16505",
  "DATA": "0",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

### 8.6.2.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明           |
|------|------------------|--------------|
| ID   | String           | 机器人 id       |
| DID  | String(固定 16505) | 点类型          |
| DATA | String           | 0:成功<br>1:失败 |

## 8.7. 机器人当前计划的执行情况

### 8.7.1. 主站->子站

#### 8.7.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16506",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.7.1.2. 说明：

| 参数名 | 类型 | 说明 |
|-----|----|----|
|-----|----|----|



|      |                  |        |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16506) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

## 8.7.2. 子站->主站

### 8.7.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16506",
  "DATA": {
    "jobId": "3920-201708",
    "jobStatus": "1",
    "unitCount": "3",
    "unitFinish": "1",
    "result": [{
      "cabinetName": "机柜 1",
      "unitName": "电流巡检点",
      "unitResult": "3A",
      "unitStatus": "已检查"
    }, {
      "cabinetName": "机柜 1",
      "unitName": "电压巡检点",
      "unitResult": "",
      "unitStatus": "检测中"
    }, {
      "cabinetName": "机柜 1",
      "unitName": "二氧化碳巡检点",
      "unitResult": "",
      "unitStatus": "待检"
    }
  ]
},
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

### 8.7.2.2. 说明：

| 参数名 | 类型 | 说明 |
|-----|----|----|
|-----|----|----|

|             |                  |                               |
|-------------|------------------|-------------------------------|
| ID          | String           | 机器人 id                        |
| DID         | String(固定 16506) | 点类型                           |
| jobId       | String           | 作业 ID                         |
| jobStatus   | String           | 执行状态 0:已完成<br>1:正在执行<br>2:已取消 |
| unitCount   | String           | 任务巡检点总数                       |
| unitFinish  | String           | 已完成的巡检点个数                     |
| result      | List             | 巡检结果                          |
| cabinetName | String           | 机柜名称                          |
| unitName    | String           | 巡检点名称                         |
| unitResult  | String           | 巡检读数                          |
| unitStatus  | String           | 巡检状态                          |

## 8.8. 机器人查看巡检结果

### 8.8.1. 主站->子站

#### 8.8.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16507",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.8.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16507) | 点类型    |
| DATA | String           | 作业 id  |

## 8.8.2. 子站->主站

### 8.8.2.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16507",
  "DATA": {
    "scheduleName": "视觉阈值",
    "unitTotal": "4",
    "unitFinish": "3",
    "unitWrong": "2",
    "unitCancel": "1",
    "startTime": "",
    "stopTime": "",
    "conclusion": ["噪声异常", "温度异常"],
    "result": [{
      "unitName": "噪声传感器",
      "unitId": "172",
      "unitType": "噪声",
      "cabinetId": "7",
      "cabinetName": "机柜 1",
      "unitResult": "46dB",
      "unitThreshold": "大于 0",
      "unitStatus": "异常",
      "unitPhoto": "",
      "unitTime": "2018-08-22 09:44:00"
    },
    {
      "unitName": "温度传感器",
      "unitId": "173",
      "unitType": "温度",
      "cabinetId": "9",
      "cabinetName": "机柜 3",
      "unitResult": "80℃",
      "unitThreshold": "大于 30",
      "unitStatus": "异常",
      "unitPhoto": "",
      "unitTime": "2018-08-22 09:44:03"
    }
  ]
}
```

```

    , {
      "unitName": "重合闸压板退",
      "unitId": "175",
      "unitType": "重合闸",
      "cabinetId": "8",
      "cabinetName": "机柜 2",
      "unitResult": "退",
      "unitThreshold": "不等于退",
      "unitStatus": "正常",
      "unitPhoto": "/Monitor/upload/00258.jpg",
      "unitTime": "2018-08-22 09:44:04"
    }

    , {
      "unitName": "SATEC96",
      "unitId": "176",
      "unitType": "SATEC96",
      "cabinetId": "8",
      "cabinetName": "机柜 2",
      "unitResult": "",
      "unitThreshold": "大于 10",
      "unitStatus": "已取消",
      "unitPhoto": "",
      "unitTime": "2018-08-22 09:44:05"
    }
  ]
},
"TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}

```

### 8.8.2.2. 说明:

| 参数名          | 类型               | 说明      |
|--------------|------------------|---------|
| ID           | String           | 机器人 id  |
| DID          | String(固定 16507) | 点类型     |
| scheduleName | String           | 计划名称    |
| unitCount    | String           | 巡检点总数   |
| unitFinish   | String           | 完成巡检点个数 |
| unitWrong    | String           | 异常巡检点个数 |
| unitCancel   | String           | 取消巡检点个数 |
| startTime    | String           | 任务开始时间  |

|               |        |         |
|---------------|--------|---------|
| stopTime      | String | 任务结束时间  |
| conclusion    | List   | 巡检结论    |
| result        | List   | 巡检结果    |
| unitName      | String | 巡检点名称   |
| unitId        | String | 巡检点 Id  |
| unitType      | String | 巡检点类型   |
| cabinetId     | String | 机柜 Id   |
| cabinetName   | String | 机柜名称    |
| unitResult    | String | 巡检结果数据  |
| unitThreshold | String | 巡检点阈值   |
| unitStatus    | String | 巡检点状态   |
| unitPhoto     | String | 巡检点图片   |
| unitTime      | String | 巡检点检测时间 |

## 8.9. 机器人获取机柜列表

### 8.9.1. 主站->子站

#### 8.9.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16508",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.9.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16508) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

## 8.9.2. 子站->主站

### 8.9.2.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16508",
  "DATA": [{
    "cabinetId": "75",
    "cabinetName": "机柜 1"
  }, {
    "cabinetId": "76",
    "cabinetName": "机柜 2"
  }, {
    "cabinetId": "77",
    "cabinetName": "机柜 3"
  }],
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

### 8.9.2.2. 说明：

| 参数名         | 类型               | 说明     |
|-------------|------------------|--------|
| ID          | String           | 机器人 id |
| DID         | String(固定 16508) | 点类型    |
| cabinetId   | String           | 机柜 ID  |
| cabinetName | String           | 机柜名称   |

## 8.10. 机器人获取巡检点列表

### 8.10.1. 主站->子站

#### 8.10.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
```

```
"ID": "5",
"DID": "16409",
"DATA": "2",
"TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

### 8.10.1.2. 说明:

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16509) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

## 8.10.2. 子站->主站

### 8.10.2.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16509",
  "DATA": [{
    "cabinetId": "75",
    "cabinetName": "机柜 1",
    "unitId": "15",
    "unitName": "超声波巡检"
  }, {
    "cabinetId": "76",
    "cabinetName": "机柜 2",
    "unitId": "19",
    "unitName": "局放巡检点"
  }, {
    "cabinetId": "77",
    "cabinetName": "机柜 3",
    "unitId": "27",
    "unitName": "温度巡检点"
  }],
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

8.10.2.2. 说明：

| 参数名         | 类型               | 说明     |
|-------------|------------------|--------|
| ID          | String           | 机器人 id |
| DID         | String(固定 16502) | 点类型    |
| cabinetId   | String           | 机柜 ID  |
| cabinetName | String           | 机柜名称   |
| unitId      | String           | 巡检点 ID |
| unitName    | String           | 巡检点名称  |

8.11. 机器人定点巡检

8.11.1. 主站->子站

8.11.1.1. 示例：

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16510",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

8.11.1.2. 说明：

| 参数名  | 类型     | 说明                          |
|------|--------|-----------------------------|
| ID   | String | 机器人 id                      |
| DID  | String | 点类型（16510:巡检机柜；16514：巡检巡检点） |
| DATA | String | 巡检 id                       |



## 8.11.2. 子站->主站

### 8.11.2.1. 示例:

```
{  
  "DEVICE_ID": "GW001",  
  "ID": "5",  
  "DID": "16510",  
  "DATA": "2;2",  
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"  
}
```

### 8.11.2.2. 说明:

| 参数名  | 类型     | 说明   |
|------|--------|--|
| ID   | String | 机器人 id   |
| DID  | String | 点类型（16510:巡检机柜；16514：巡检巡检点）                        |
| DATA | String | 巡检 id;作业 id<br>-1:机器人故障<br>-2:计划异常<br>-3:未查询到作业 id |

## 8.12. 机器人模式切换

### 8.12.1. 主站->子站

#### 8.12.1.1. 示例:

```
{  
  "DEVICE_ID": "GW001",  
  "ID": "5",  
  "DID": "16511",  
  "DATA": "2",  
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"  
}
```

### 8.12.1.2. 说明:

| 参数名  | 类型               | 说明                         |
|------|------------------|----------------------------|
| ID   | String           | 机器人 id                     |
| DID  | String(固定 16511) | 点类型                        |
| DATA | String           | 0: 开始自动巡检成功<br>1: 停止自动巡检成功 |

## 8.12.2. 子站->主站

### 8.12.2.1. 示例:

```
{  
  "DEVICE_ID": "GW001",  
  "ID": "5",  
  "DID": "16511",  
  "DATA": "2",  
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"  
}
```

### 8.12.2.2. 说明:

| 参数名  | 类型               | 说明                        |
|------|------------------|---------------------------|
| ID   | String           | 机器人 id                    |
| DID  | String(固定 16511) | 点类型                       |
| DATA | String           | 200: 成功<br>500: 未找到机器人 IP |

## 8.13. 机器人控制

### 8.13.1. 主站->子站

#### 8.13.1.1. 示例:

```
{
```

```

    "DEVICE_ID": "GW001",
    "ID": "5",
    "DID": "16512",
    "DATA": "2",
    "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}

```

### 8.13.1.2. 说明:

| 参数名  | 类型               | 说明  |
|------|------------------|---|
| ID   | String           | 机器人 id  |
| DID  | String(固定 16512) | 点类型   |
| DATA | String           | 控制机器人命令:<br>1:左开<br>2: 右开<br>3: 上开<br>4: 下开<br>5: 左旋开<br>6: 右旋开<br>7: 归零<br>0: 停止<br>(除归零外, 所有控制在结束时都应发送停止指令) |

## 8.13.2. 子站->主站

### 8.13.2.1. 示例:

```

{
    "DEVICE_ID": "GW001",
    "ID": "5",
    "DID": "16512",
    "DATA": "2",
    "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}

```

### 8.13.2.2. 说明:

| 参数名 | 类型 | 说明 |
|-----|----|----|
|-----|----|----|

|      |                  |                                    |
|------|------------------|------------------------------------|
| ID   | String           | 机器人 id                             |
| DID  | String(固定 16512) | 点类型                                |
| DATA | String           | 200: 成功<br>0: 机器人故障<br>-1: 机器人正在巡检 |

## 8.14. 机器人传感器状态接口

### 8.14.1. 主站->子站

#### 8.14.1.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16513",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.14.1.2. 说明:

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16513) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

### 8.14.2. 子站->主站

#### 8.14.2.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16513",
  "DATA": {
```

```

        "rbtRiseCoder": "1",
        "rbtRiseDriver": "1",
        "rbtSlideDriver": "1",
        "rbtStatusCamera": "1",
        "rbtStatusDischarge": "1",
        "rbtStatusThermal": "1",
        "robotIp": "192.168.0.45"
    },
    "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}

```

### 8.14.2.2. 说明:

| 参数名                  | 类型               | 说明                        |
|----------------------|------------------|---------------------------|
| ID                   | String           | 机器人 id                    |
| DID                  | String(固定 16513) | 点类型                       |
| rbtRiseCoder         | String           | 升降编码器状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |
| rbtRiseDriver        | String           | 升降驱动状态<br>1: 正常<br>0: 异常  |
| rbtSlideDriver       | String           | 行走驱动状态<br>1: 正常<br>0: 异常  |
| rbtStatusCamera      | String           | 视频摄像头状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |
| rbtStatusDischarge   | String           | 局放传感器状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |
| rbtStatusThermal     | String           | 红外摄像头状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |
| robotIp              | String           | 机器人 IP                    |
| rbtStatusSlideDriver | String           | 行走驱动器状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |
| rbtStatusRiseDriver  | String           | 升降驱动器状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |

|                    |        |                           |
|--------------------|--------|---------------------------|
| rbtStatusYawDriver | String | 旋转驱动器状态<br>1: 正常<br>0: 异常 |
|--------------------|--------|---------------------------|

## 8.15. 机器人实时信息

### 8.15.1. 主站->子站

#### 8.15.1.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16515",
  "DATA": "2",
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 8.15.1.2. 说明:

| 参数名  | 类型               | 说明     |
|------|------------------|--------|
| ID   | String           | 机器人 id |
| DID  | String(固定 16515) | 点类型    |
| DATA | String           | 随意     |

### 8.15.2. 子站->主站

#### 8.15.2.1. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "GW001",
  "ID": "5",
  "DID": "16515",
  "DATA": {
    "slide": "1",
  }
}
```

```
        "rise": "1",
        "posTime": "1",
        "speed": "1"
    },
    "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

### 8.15.2.2. 说明:

| 参数名     | 类型               | 说明               |
|---------|------------------|------------------|
| ID      | String           | 机器人 id           |
| DID     | String(固定 16515) | 点类型              |
| slide   | String           | 相对于轨道起点的位置单位（毫米） |
| rise    | String           | 相对于轨道顶点的位置单位（毫米） |
| posTime | String           | 位置时间             |
| speed   | String           | 机器人速度            |

## 9. 门禁

### 9.1. 获取门禁信息

门禁 id: 通过点表主题获得, did 为 16600 的 id 就是门 id。

门状态: 及状态突变可以通过总召和点值突变报文获得, 0 开, 1 关, -1 状态未知

### 9.2. 通过门 id 开关门

使用遥控报文即可, 0 开, 1 关

## 9.3. 门记录

### 9.3.1. 子站->主站

#### 9.3.1.1. 主题: EC\_GW/C2S/C9/ClientID

#### 9.3.1.2. 示例:

```
{
  "DEVICE_ID": "5001",
  "DID": "16554",
  "DATA": [{
    "ID": "1",
    "VALUE": "1",
    "NAME": "12",
    "PID": "32",
    "MODE": "1",
    "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11"
  },
  {
    "ID": "2",
    "VALUE": "1",
    "NAME": "12",
    "PID": "32",
    "MODE": "1",
    "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11"
  }
],
  "TIME": "2020-5-11 12:31:11"
}
```

#### 9.3.1.3. 字段说明:

ID : 门 id  
VALUE : 出入状态, 0 表示入, 1 表示出  
NAME : 人名  
PID : 人员 id 号  
MODE : 1: 远程开门; 2: 远程关门; 3: 密码; 4: 卡; 5: 指纹; 6: 人脸; 7: 静脉; 8: 其他



## 10. 设备

### 10.1. 设备总召

#### 10.1.1. 主站->子站

| 主题                     | json 格式包含内容                   | 说明 |
|------------------------|-------------------------------|----|
| EC_GW/S2C/C11/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001"<br>} | 总召 |

#### 10.1.2. 子站->主站

| 主题                     | json 格式包含内容   | 说明   |
|------------------------|---|--|
| EC_GW/C2S/C11/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"DATA": [<br>["1", "1", "0"],<br>["12", "1", "1"],<br>["32", "0", "2"],<br>["4", "1", "11"],<br>["5", "0", "3"]<br>],<br>"TIME": "2020-5-11 12:31:11"<br>} | [ "id", "value",<br>" id_order" ]<br>Value: (double)<br>0->离线;<br>1->在线;<br>-1->未知状态 |

### 10.2. 状态突变

#### 10.2.1. 子站->主站

| 主题                     | json 格式包含内容  | 说明   |
|------------------------|--|--|
| EC_GW/C2S/C11/ClientID | {<br>"DEVICE_ID": "5001",<br>"DATA": [<br>["5", "1", "1"]<br>] | [ "id", "value",<br>" id_order" ]<br>Value: (double)<br>0->离线; |

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
|  | ],<br>"TIME": "2020-5-11 12:31:11"<br>} | 1->在线;<br>-1->未知状态 |
|--|---|--------------------|

## 11. 附录：control\_type 字段

| 值 | Value 字段格式 | Value 字段例子 | 描述                     |
|---|------------|------------|------------------------|
| 1 | "Int"      | "2"        | 单点单次遥控，只触发一次，对点号的值赋值一次 |
|   |            |            |                        |

## 12. 附录：warning 字段

| 值 | 描述    |
|---|-------|
| 0 | 无警告   |
| 1 | 点号不存在 |
| 2 | 超时    |