

主站 mqtt 协议

修改内容：

机器人新协议及说明

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

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. 阈值.....	8
7.1. 主站->子站.....	8
7.2. 子站->主站.....	8
8. 对时.....	9
8.1. 主站->子站.....	9
8.2. 子站->主站.....	9
9. Robot.....	9
9.1. 主题：.....	9
9.2. 获取机器人信息.....	10
9.3. 获取机器人状态.....	12
9.4. 获取机器人计划列表.....	13
9.5. 机器人开始计划.....	15
9.6. 机器人结束当前计划.....	16
9.7. 机器人当前计划的执行情况.....	17
9.8. 机器人查看巡检结果.....	19
9.9. 机器人获取机柜列表.....	22
9.10. 机器人获取巡检点列表.....	23
9.11. 机器人定点巡检.....	25
9.12. 机器人模式切换.....	26
9.13. 机器人控制.....	27
9.14. 机器人传感器状态接口.....	29
9.15. 机器人实时信息.....	31
10. 门禁.....	32
10.1. 获取门禁信息.....	32
10.2. 获取门禁状态.....	33
10.3. 通过门 id 开门.....	34

10.4. 通过门 id 关门.....	34
10.5. 门状态突变.....	35
11. 设备.....	36
11.1. 设备总召.....	36
11.2. 状态突变.....	36
12. 附录： control_type 字段.....	37
13. 附录： warning 字段.....	37

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	{ "DEVICE_ID": "5001" }	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	{ "DEVICE_ID": "5001", "DATA": [{ "id": "1", "did": "1", "id_order": "33", "position": "23;室内" }], }	did:点类型 id_order:传感器模块号 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	{ "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" }	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	{ "DEVICE_ID": "5001", "DATA": [["5", "1;323", "1"]], "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	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	{ "DEVICE_ID": "5001", "ID": "5", "DATA": ["1;323", "2;323", "33;34"], "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	Data 格式: 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	{ "DEVICE_ID": "5001", "ID": "5", "DATA": "1", "CONTROL_TYPE": "1", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	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	<pre>{ "DEVICE_ID": "5001", "ID": "5", "DATA": "1", "WARNING": "0", "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }</pre>	遥控确认
-----------------------	--	------

7. 阈值

7.1. 主站->子站

7.1.1. 示例

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/S2C/C6/ClientID	<pre>{ "DEVICE_ID": "5001", "DATA": [{ "id": "1", "type": "3", "rule": "1", "min": "0", "max": "100" }, { "id": "12", "type": "3", "rule": "1", "min": "0", "max": "100" }], "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }</pre>	<p>阈值：</p> <p>“type”：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正常阈值 2. 隐患阈值 3. 故障阈值 <p>“rule”：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 区间 2. 大于 3. 小于 <p>Min 和 max 只在 rule 状态下不同，其他时候相同</p>

7.2. 子站->主站

7.2.1. 示例

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

EC_GW/C2S/C6/ClientID	{ "DEVICE_ID": "5001", "DATA": "1", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	阈值设置状态: 1: 成功 0: 失败
-----------------------	--	---------------------------

8. 对时

8.1. 主站->子站

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

8.2. 子站->主站

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

9. Robot

9.1. 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	

9.2. 获取机器人信息

9.2.1. 主站->子站

9.2.1.1. 示例：

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

9.2.1.2. 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

9.2.2. 子站->主站

9.2.2.1. 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"
}
```

9.2.2.2. 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

9.3. 获取机器人状态

9.3.1. 主站->子站

9.3.1.1. 示例:

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

9.3.1.2. 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

9.3.2. 子站->主站

9.3.2.1. 示例：

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

9.3.2.2. 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

9.4. 获取机器人计划列表

9.4.1. 主站->子站

9.4.1.1. 示例：

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

9.4.1.2. 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

9.4.2. 子站->主站

9.4.2.1. 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"
}
```

9.4.2.2. 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

9.5. 机器人开始计划

9.5.1. 主站->子站

9.5.1.1. 示例：

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

9.5.1.2. 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

9.5.2. 子站->主站

9.5.2.1. 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"
}
```

```
}
```

9.5.2.2. 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 -1: 机器人故障 -2: 计划异常 -3: 未查询到作业 id

9.6. 机器人结束当前计划

9.6.1. 主站->子站

9.6.1.1. 示例：

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

9.6.1.2. 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

9.6.2. 子站->主站

9.6.2.1. 示例:

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

9.6.2.2. 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 1:失败

9.7. 机器人当前计划的执行情况

9.7.1. 主站->子站

9.7.1.1. 示例:

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

9.7.1.2. 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

9.7.2. 子站->主站

9.7.2.1. 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"
}
```

9.7.2.2. 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 1:正在执行 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

9.8. 机器人查看巡检结果

9.8.1. 主站->子站

9.8.1.1. 示例：

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

9.8.1.2. 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

9.8.2. 子站->主站

9.8.2.1. 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"
}

```

9.8.2.2. 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

9.9. 机器人获取机柜列表

9.9.1. 主站->子站

9.9.1.1. 示例：

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

9.9.1.2. 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

9.9.2. 子站->主站

9.9.2.1. 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"
}
```

9.9.2.2. 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

9.10. 机器人获取巡检点列表

9.10.1. 主站->子站

9.10.1.1. 示例：

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

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

9.10.1.2. 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

9.10.2. 子站->主站

9.10.2.1. 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"
}
```


9.10.2.2. 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

9.11. 机器人定点巡检

9.11.1. 主站->子站

9.11.1.1. 示例：

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

9.11.1.2. 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

9.11.2. 子站->主站

9.11.2.1. 示例:

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

9.11.2.2. 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 -1:机器人故障 -2:计划异常 -3:未查询到作业 id

9.12. 机器人模式切换

9.12.1. 主站->子站

9.12.1.1. 示例:

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

9.12.1.2. 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 1: 停止自动巡检成功

9.12.2. 子站->主站

9.12.2.1. 示例:

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

9.12.2.2. 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 500: 未找到机器人 IP

9.13. 机器人控制

9.13.1. 主站->子站

9.13.1.1. 示例:

```
{
```

```

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

```

9.13.1.2. 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: 1:左开 2: 右开 3: 上开 4: 下开 5: 左旋开 6: 右旋开 7: 归零 0: 停止 (除归零外, 所有控制在结束时都应发送停止指令)

9.13.2. 子站->主站

9.13.2.1. 示例:

```

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

```

9.13.2.2. 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 0: 机器人故障 -1: 机器人正在巡检

9.14. 机器人传感器状态接口

9.14.1. 主站->子站

9.14.1.1. 示例:

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

9.14.1.2. 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

9.14.2. 子站->主站

9.14.2.1. 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"
}

```

9.14.2.2. 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 1: 正常 0: 异常
rbtRiseDriver	String	升降驱动状态 1: 正常 0: 异常
rbtSlideDriver	String	行走驱动状态 1: 正常 0: 异常
rbtStatusCamera	String	视频摄像头状态 1: 正常 0: 异常
rbtStatusDischarge	String	局放传感器状态 1: 正常 0: 异常
rbtStatusThermal	String	红外摄像头状态 1: 正常 0: 异常
robotIp	String	机器人 IP
rbtStatusSlideDriver	String	行走驱动器状态 1: 正常 0: 异常
rbtStatusRiseDriver	String	升降驱动器状态 1: 正常 0: 异常

rbtStatusYawDriver	String	旋转驱动器状态 1: 正常 0: 异常
--------------------	--------	---------------------------

9.15. 机器人实时信息

9.15.1. 主站->子站

9.15.1.1. 示例:

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

9.15.1.2. 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

9.15.2. 子站->主站

9.15.2.1. 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"
}

```

9.15.2.2. 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

10. 门禁

10.1. 获取门禁信息

10.1.1. 主站->子站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/S2C/C9/door	<pre> { "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16550", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" } </pre>	命令下发

10.1.2. 子站->主站

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

EC_GW/C2S/C9/door	{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16550", "DATA": ["32", "1", "3424"], "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	Data: 门 id 号集合
-------------------	--	----------------

10.2. 获取门禁状态

10.2.1. 主站->子站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/S2C/C9/door	{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16551", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	命令下发

10.2.2. 子站->主站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/C2S/C9/door	{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16551", "DATA": [["1", "1", "0"], ["12", "0", "1"], ["32", "1", "0"], ["4", "1", "2"], ["5", "1", "0"]], "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	data: 参数 1: 门 id: 参数 2: 门状态; 1 关 0 开 参数 3: 设备状态 0: 设备正常 1: 设备一天内无响应 2: 设备损坏

10.3. 通过门 id 开门

10.3.1. 主站->子站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/S2C/C9/door	{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16552", "ID": "1", "SECOND": "3", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	命令下发 id 字段: 门 id 号 second 字段: 开门时长 (秒)

10.3.2. 子站->主站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/C2S/C9/door	{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16552", "ID": "5", "DATA": "1", "WARNING": "0", "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	Id: 门 id Data: 1: 成功; 0: 失败

10.4. 通过门 id 关门

10.4.1. 主站->子站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/S2C/C9/door	{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16553", "ID": "1", }	命令下发 id 字段: 门 id 号

	"TIME": "2020-5-11 12:31:11" }	
--	-----------------------------------	--

10.4.2. 子站->主站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/C2S/C9/door	<pre>{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16553", "ID": "5", "DATA": "1", "WARNING": "0", "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }</pre>	Id: 门 id Data: 1: 成功; 0: 失败

10.5. 门状态突变

10.5.1. 子站->主站

主题	json 格式包含内容	说明
EC_GW/C2S/C9/door	<pre>{ "DEVICE_ID": "5001", "DID": "16554", "ID": "1", "DATA": "0", "NAME": "12", "PID": "32", "MODE": "1", "TIME_DEV": "2020-5-11 12:12:11", "TIME": "2020-5-11 12:31:11" }</pre>	ID: 门 id DATA: 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

11. 设备

11.1. 设备总召

11.1.1. 主站->子站

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

11.1.2. 子站->主站

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

11.2. 状态突变

11.2.1. 子站->主站

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

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

12. 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

13. 附录：warning 字段

值	描述
0	无警告
1	点号不存在
2	超时