迈世集中平台接口说明

# 获取设备列表接口

接口协议：HTTP GET

数据格式：JSON

数据编码：UTF-8

接口地址：/External/Equipments

请求url参数：无

请求body参数：无

响应内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| status | String(Enum) | 是 | 请求状态。值为“OK”或“ERROR”。 |
| msg | String | 是 | ERROR时的错误信息。 |
| data | Object Array | 否 | 数据，见下表。 |
| total | Integer | 否 | 数据总数。 |

响应数据data参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| eq\_no | Integer | 是 | 设备编号。sn与eq\_no共同唯一确定一个设备。 |
| eqtype\_id | Integer | 是 | 设备类型编号。 |
| spec | Integer | 是 | 设备型号。各设备的类型编号和型号见附录。 |
| eq\_name | String | 是 | 设备名称。 |

示例：

**Request** HTTP GET http://{ip}:{port}/External/Equipments

**Response**

{

 "status": "OK",

 "msg": "",

 "data": [{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 11,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度"

 }, {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 12,

 "eqtype\_id": 1536,

 "spec": 2,

 "eq\_name": "区域漏水"

 }, {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 13,

 "eqtype\_id": 3590,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "红外监测"

 }, {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 14,

 "eqtype\_id": 3591,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "烟雾监测"

 }, {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 15,

 "eqtype\_id": 1792,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "空调监测"

 }, {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 16,

 "eqtype\_id": 519,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "照明监测"

 }],

 "total": 6

}

# 获取设备实时信息接口

接口协议：HTTP GET

数据格式：JSON

数据编码：UTF-8

接口地址：/External/Latest

请求url参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| no | Integer | 是 | 设备编号。 |

请求body参数：无

响应内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| status | String(Enum) | 是 | 请求状态。值为“OK”或“ERROR”。 |
| msg | String | 是 | ERROR时的错误信息。 |
| data | Object | 否 | 数据，见下表。 |

响应数据data参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| eq\_no | Integer | 是 | 设备编号 |
| eqtype\_id | Integer | 是 | 设备类型编号。 |
| spec | Integer | 是 | 设备型号 |
| eq\_name | String | 是 | 设备名称。 |
| istatus | String(Enum) | 是 | 设备状态。值为“正常”、“告警”或“故障”。 |
| pubtime | String(DateTime) | 否 | 数据采集的时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |
| *监控项1* | String | 否 | 各设备的监控项定义见附录。监控项字段区分大小写。 |
| *监控项2* | String | 否 |
| …… |
| *监控项n* | String | 否 |

示例：

**Request** HTTP GET http://{ip}:{port}/External/Latest?sn=12345678&no=11

**Response**

{

 "status": "OK",

 "msg": "",

 "data": {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 11,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00",

 "Tem": "29.1",

 "Hum": "50.3"

 }

}

# 获取设备历史数据接口

接口协议：HTTP GET

数据格式：JSON

数据编码：UTF-8

接口地址：/External/History

请求url参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| no | Integer | 是 | 设备编号。 |
| monitors | String | 否 | 需要查询的监控项，多个监控项用英文逗号“,”分隔。如不指定将查询该设备所有监控项的记录。各个设备监控项的定义见附件。 |
| start\_time | String(DateTime) | 否 | 需要查询的记录的起始时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |
| end\_time | String(DateTime) | 否 | 需要查询的记录的截止时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |
| page\_index | Integer | 否 | 分页查询的页数（从1开始）。如果指定页码超出记录总数，返回最后一页。 |
| page\_num | Integer | 否 | 分页查询每页需要查询的记录数。每次最多查询1000条记录。 |
| order\_reverse | Any | 否 | 返回结果的顺序。如不指定或指定为0、false，返回结果按时间从前到后排序；否则从后到前排序。 |

请求body参数：无

响应内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| status | String(Enum) | 是 | 请求状态。值为“OK”或“ERROR”。 |
| msg | String | 是 | ERROR时的错误信息。 |
| data | Object Array | 否 | 数据，见下表。 |
| total | Integer | 否 | 数据总数（符合条件的结果的总数，不是data的长度）。 |
| page\_index | Integer | 否 | 实际查询的页数。 |

响应数据data参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| eq\_no | Integer | 是 | 设备编号 |
| eqtype\_id | Integer | 是 | 设备类型编号。 |
| spec | Integer | 是 | 设备型号 |
| eq\_name | String | 是 | 设备名称。 |
| istatus | String(Enum) | 是 | 设备状态。值为“正常”、“告警”或“故障”。 |
| pubtime | String(DateTime) | 是 | 数据采集的时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |
| *监控项1* | String | 是 | 各设备的监控项定义见附录。监控项字段区分大小写。 |
| *监控项2* | String | 是 |
| …… |
| *监控项n* | String | 是 |

示例：

**Request** HTTP GET
http://{ip}:{port}/External/History?sn=12345678&no=11&monitors=&start\_time=2024-07-01+00%3A00%3A00&end\_time=2024-07-01+23%3A59%3A59&page\_index=10000&page\_num=3&order\_reverse=1

**Response**

{

 "status": "OK",

 "msg": "",

 "data": [{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 11,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 23:59:55",

 "Tem": "24.4",

 "Hum": "55.2"

 }, {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 11,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 23:59:50",

 "Tem": "24.4",

 "Hum": "55.1"

 }],

 "total": 17280,

 "page\_index": 5760

}

# 设备控制接口

接口协议：HTTP POST

数据格式：JSON

数据编码：UTF-8

接口地址：/External/Control

请求url参数：无

请求body参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| params | Object | 是 | 控制参数，见下表。 |

请求body的params参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| eq\_no | Integer | 是 | 设备编号。 |
| *控制项1* | String | ？ | 各设备的控制项定义见附录。控制项字段区分大小写。 |
| *控制项2* | String | ？ |
| …… |
| *控制项n* | String | ？ |

响应内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| status | String(Enum) | 是 | 请求状态。值为“OK”或“ERROR”。 |
| msg | String | 是 | ERROR时的错误信息。 |

示例：

**Request** HTTP POST http://{ip}:{port}/External/Control

{

 "params": {

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 15,

 "state": "1",

 "ext3": "24",

 "mode": "1"

 }

}

**Response**

{

 "status": "OK",

 "msg": ""

}

# 获取告警信息接口

接口协议：HTTP GET

数据格式：JSON

数据编码：UTF-8

接口地址：/External/Alarm

请求url参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| all\_alarm | String | 是 | 固定值“all”，表示当前所有告警信息。 |

请求body参数：无

响应内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| status | String(Enum) | 是 | 请求状态。值为“OK”或“ERROR”。 |
| msg | String | 是 | ERROR时的错误信息。 |
| data | Object Array | 否 | 数据，见下表。 |
| total | Integer | 否 | 数据总数。 |

响应数据data参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| alert\_id | Integer | 是 | 告警标识符。 |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| eq\_no | Integer | 是 | 设备编号 |
| eqtype\_id | Integer | 是 | 设备类型编号。 |
| spec | Integer | 是 | 设备型号 |
| eq\_name | String | 是 | 设备名称。 |
| alert\_item | String | 是 | istatus或产生告警的监控项。多个监控项用英文分号“;”分隔。 |
| alert\_value | String | 是 | 告警值。各个监控项的告警值用英文分号“;”分隔。 |
| alert\_describe | String | 是 | 告警描述。各个监控项的告警描述用英文分号“;”分隔。 |
| alert\_level | Integer | 是 | 告警等级。 |
| alert\_time | String(DateTime) | 是 | 产生告警的时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |

示例：

**Request** HTTP GET http://{ip}:{port}/External/Alarm?all\_alarm=all

**Response**

{

 "status": "OK",

 "msg": "",

 "data": [{

 "alert\_id": 1,

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 11,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度",

 "alert\_item": "Tem;Hum",

 "alert\_value": "35.1;19.6",

 "alert\_describe": "温度过高;湿度过低",

 "alert\_level": 0,

 "alert\_time": "2025-07-01 14:00:00"

 }, {

 "alert\_id": 2,

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 14,

 "eqtype\_id": 3591,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "烟雾监测",

 "alert\_item": "istatus",

 "alert\_value": "告警",

 "alert\_describe": "",

 "alert\_level": 0,

 "alert\_time": "2025-07-01 14:00:00"

 }],

 "total": 2

}

# 告警推送接口

接口协议：HTTP POST

数据格式：JSON

数据编码：UTF-8

接口地址：**平台向外推送，需在平台的参数配置中配置接收地址**

请求url参数：无

请求body参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| data | Object | 否 | 数据，见下表。 |

请求body的data参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **是否必需** | **说明** |
| alert\_id | Integer | 是 | 告警标识符。用于告警解除时关联产生的告警记录。 |
| alert\_status | Integer(Enum) | 是 | 告警状态。0为告警产生，2为告警解除。 |
| sn | String | 是 | 主机sn号。 |
| eq\_no | Integer | 是 | 设备编号 |
| eqtype\_id | Integer | 是 | 设备类型编号。 |
| spec | Integer | 是 | 设备型号 |
| eq\_name | String | 是 | 设备名称。 |
| alert\_item | String | 是 | istatus或产生告警的监控项。多个监控项用英文分号“;”分隔。 |
| alert\_value | String | 是 | 告警值。各个监控项的告警值用英文分号“;”分隔。 |
| alert\_describe | String | 是 | 告警描述。各个监控项的告警描述用英文分号“;”分隔。 |
| alert\_level | Integer | 是 | 告警等级。 |
| alert\_time | String(DateTime) | 是 | 产生告警的时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |
| relieve\_time | String(DateTime) | 否 | 解除告警的时间，格式为“yyyy-MM-dd HH:mm:ss”。 |

响应内容：无要求

示例：

**Request** HTTP POST 对接方提供的URL

{

 "data": {

 "alert\_id": 1,

 "alert\_status": 0,

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 11,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度",

 "alert\_item": "Tem;Hum",

 "alert\_value": "35.1;19.6",

 "alert\_describe": "温度过高;湿度过低",

 "alert\_level": 0,

 "alert\_time": "2025-07-01 14:00:00"

 }

}

**Response**

**Request** HTTP POST 对接方提供的URL

{

 "data": {

 "alert\_id": 2,

 "alert\_status": 2,

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 14,

 "eqtype\_id": 3591,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "烟雾监测",

 "alert\_item": "istatus",

 "alert\_value": "告警",

 "alert\_describe": "",

 "alert\_level": 0,

 "alert\_time": "2025-07-01 14:00:00",

 "relieve\_time": "2025-07-01 14:05:00"

 }

}

**Response**

# 附录：设备实例说明

## 设备类型编号

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类型名称** | **类型编号（eqtype\_id）** | **型号（spec）** |
| 精密空调 |  |  |
| 列头柜 |  |  |
| 烟感 | 3591 | 0 |
| 温湿度传感器 | 1280 | 1 |
| 空调控制器 | 1792 | 1 |
| 除湿控制器 |  |  |
| 水浸探测器 | 1536 | 2 |
| 照明控制器 | 519 | 0 |
| 红外双鉴探测器 | 3590 | 0 |
| 智能电量仪 | 4945 | 0 |
| 发电机 |  |  |
| UPS |  |  |

## 精密空调（定制开发，协议开发后提供）

## 列头柜（定制开发，协议开发后提供）

## 烟感（编号：3591）

监控项：无

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 3591,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "烟雾监测",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00"

}

## 温湿度传感器（编号：1280）

监控项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| Tem | 温度 | 单位：℃，精度：0.1 |
| Hum | 湿度 | 单位：%，精度：0.1 |

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 1280,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "温度湿度",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00",

 "Tem": "28.9",

 "Hum": "48.1"

}

## 空调控制器（编号：1792）

监控项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| Hfkwd | 回风口温度 | 单位：℃，精度：0.01 |
| Sfkwd | 送风口温度 | 同上 |
| Ht | 上限温度 | 单位：℃，精度：1 |
| Lt | 下限温度 | 同上 |
| Ct | 当前设定温度 | 单位：℃，精度：1 |
| Di | 当前电流 | 单位：A |
| Hdl | 电流上限 | 单位：A |
| Ldl | 电流下限 | 单位：mA |
| ExceptV | 异常状态 | 0=正常；1=异常 |
| StatusV | 空调状态 | 0=关机；1=制冷；2=制热 |

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 1792,

 "spec": 1,

 "eq\_name": "空调监测",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00",

 "Hfkwd": "0",

 "Sfkwd": "0",

 "Ht": "28",

 "Lt": "18",

 "Ct": "24",

 "Dl": "0",

 "Hdl": "0.15",

 "Ldl": "2.5",

 "ExceptV": "0",

 "StatusV": "0"

}

控制项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| state | 开关机 | 0=关机；1=开机 |
| ext3 | 温度 | 单位：℃，整数，范围18-28 |
| mode | 模式 | 1=制冷；2=制热 |

控制参数示例：

{

 "state": "1",

 "ext3": "24",

 "mode": "1"

}

控制参数说明：每次请求需包含所有参数。

## 除湿控制器（定制开发，协议开发后提供）

## 水浸探测器（编号：1536）

监控项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| Status | 报警状态值 | 0=正常；1=泄露 |
| Lmd | 灵敏度 |  |

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 1536,

 "spec": 2,

 "eq\_name": "漏水监测",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00",

 "Status": "0",

 "Lmd": "24"

}

## 照明控制器（编号：519）

监控项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| DO1 | 1路状态 | 0=断开；1=闭合 |
| DO2 | 2路状态 | 0=断开；1=闭合 |
| DO3 | 3路状态 | 0=断开；1=闭合 |
| DO4 | 4路状态 | 0=断开；1=闭合 |

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 519,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "照明监测",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00",

 "DO1": "1",

 "DO2": "0",

 "DO3": "0",

 "DO4": "1"

}

控制项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| iReg3 | 第1路 | 0=断开；1=闭合 |
| iReg4 | 第2路 | 0=断开；1=闭合 |
| iReg5 | 第3路 | 0=断开；1=闭合 |
| iReg6 | 第4路 | 0=断开；1=闭合 |
| iRegAllOn | 全部开 | 任意值  |
| iRegAllOff | 全部关 | 任意值 |

控制参数示例：

{

 "iReg3": "1"

}

{

 "iRegAllOn": ""

}

控制参数说明：每次请求只能包含一个参数，若传多个只取第一个有效参数。

## 红外双鉴探测器（编号：3590）

监控项：无

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 3590,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "红外监测",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00"

}

## 智能电量仪（编号：4945）

监控项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段** | **说明** | **附注** |
| V40073 | A相电压 | 单位：V，精度：0.01 |
| V40074 | B相电压 | 单位：V，精度：0.01 |
| V40075 | C相电压 | 单位：V，精度：0.01 |
| V40076 | A相电流 | 单位：A，精度：0.01 |
| V40077 | B相电流 | 单位：A，精度：0.01 |
| V40078 | C相电流 | 单位：A，精度：0.01 |
| V40079 | 漏电流 | 单位：A，精度：0.0001 |
| V40080 | A相有功功率 | 单位：kW，精度：0.01 |
| V40081 | B相有功功率 | 单位：kW，精度：0.01 |
| V40082 | C相有功功率 | 单位：kW，精度：0.01 |
| V40083 | 总有功功率 | 单位：kW，精度：0.01 |
| V40084 | A相无功功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40085 | B相无功功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40086 | C相无功功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40087 | 总无功功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40088 | A相视在功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40089 | B相视在功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40090 | C相视在功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40091 | 总视在功率 | 单位：kVar，精度：0.01 |
| V40092 | A相功率因数 | 精度：0.001 |
| V40093 | B相功率因数 | 精度：0.001 |
| V40094 | B相功率因数 | 精度：0.001 |
| V40095 | 总功率因数 | 精度：0.001 |
| V40096 | A相累计有功电量 | 单位：kWh，精度：0.01 |
| V40098 | B相累计有功电量 | 单位：kWh，精度：0.01 |
| V40100 | C相累计有功电量 | 单位：kWh，精度：0.01 |
| V40102 | 总累计有功电量 | 单位：kWh，精度：0.01 |
| V40104 | A相累计无功电量 | 单位：kVarh，精度：0.01 |
| V40106 | B相累计无功电量 | 单位：kVarh，精度：0.01 |
| V40108 | C相累计无功电量 | 单位：kVarh，精度：0.01 |
| V40110 | 总累计无功电量 | 单位：kVarh，精度：0.01 |
| V40112 | A相累计视在电量 | 单位：kVah，精度：0.01 |
| V40114 | B相累计视在电量 | 单位：kVah，精度：0.01 |
| V40116 | C相累计视在电量 | 单位：kVah，精度：0.01 |
| V40118 | 总累计视在电量 | 单位：kVah，精度：0.01 |
| V40120 | 频率 | 单位：Hz，精度：0.01 |

监控数据示例：

{

 "sn": "12345678",

 "eq\_no": 1,

 "eqtype\_id": 4945,

 "spec": 0,

 "eq\_name": "市电监测",

 "istatus": "正常",

 "pubtime": "2024-07-01 12:00:00",

 "V40073": "220.72",

 "V40074": "0",

 "V40075": "0",

 "V40076": "0.24",

 "V40077": "0",

 "V40078": "0",

 "V40079": "0",

 "V40080": "0.04",

 "V40081": "0",

 "V40082": "0",

 "V40083": "0.04",

 "V40084": "0",

 "V40085": "0",

 "V40086": "0",

 "V40087": "0",

 "V40088": "0.05",

 "V40089": "0",

 "V40090": "0",

 "V40091": "0.05",

 "V40092": "0.931",

 "V40093": "0",

 "V40094": "0",

 "V40095": "0.931",

 "V40096": "425.04",

 "V40098": "0",

 "V40100": "0",

 "V40102": "425.04",

 "V40104": "32.69",

 "V40106": "0",

 "V40108": "0",

 "V40110": "32.69",

 "V40112": "515.57",

 "V40114": "0",

 "V40116": "0",

 "V40118": "515.57",

 "V40120": "50.03"

}

## 发电机（定制开发，协议开发后提供）

## UPS（定制开发，协议开发后提供）