

监控服务接口说明

说明

本接口文档用于第三方服务连接设备监控服务时使用。本协议为socket直传协议，为保证跟后续协议兼容，采用json的方式进行发送和反馈，本协议可以使用tcp调试助手进行通讯，使用时建议提前保存一些常用命令，便于使用。

1. 登录接口

本接口一般用于进行用户登录，获得token，然后可以在后续通讯中用token代替用户名密码，这是一种常见的安全策略。但通常如果使用调试助手进行通讯，可能token用起来不如用户名密码方面，因此后续的接口中，使用token和使用用户名密码是都被允许的，不过在普通接口中使用用户名密码并不会产生新的token。

1.1 请求格式

```
{
  "login": {
    "username": "string",
    "password": "string"
  }
}
```

1.2 请求示例

```
{
  "login": {
```

```
    "username": "user123",
    "password": "pass123"
  }
}
```

1.3 请求字段说明

- `username`: 用户名，必填，长度不超过50字符。
- `password`: 密码，必填，长度不超过50字符。

1.4 响应格式

```
{
  "status": "string",
  "message": "string",
  "data": {
    "token": "string"
  },
  "code": "string"
}
```

1.5 响应示例（成功）

```
{
  "status": "success",
  "message": "登录成功",
  "data": {
    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9"
  }
}
```

1.6 响应示例（失败）

```
{
  "status": "error",
  "message": "用户名或密码错误",
  "code": "1001"
}
```

1.7 响应字段说明

- `status`: 响应状态, 可能的值为 `"success"` 或 `"error"`。
- `message`: 响应消息, 描述操作的结果。
- `data`: 数据对象, 仅在 `status` 为 `"success"` 时存在。
 - `token`: 用户登录后获得的令牌, 用于后续请求的认证。
- `code`: 错误码, 仅在 `status` 为 `"error"` 时存在。

1.8 错误码说明

- `1001`: 用户名或密码错误。
- `1002`: 服务器内部错误。
- `1003`: 用户名不存在。
- `1004`: 密码错误。
- `1005`: 用户被锁定。

2. 查询连接信息

本接口用于查询所有连接到监控平台的设备和系统。

2.1 请求格式

```
{
  "list": {
    "type": "string",
    "id": "string",
  }
}
```

```
    "username": "string",
    "password": "string",
    "token": "string"
  }
}
```

2.2 请求示例

```
{
  "list": {
    "type": "all",
    "username": "user123",
    "password": "pass123"
  }
}
```

2.3 请求字段说明

- **type**: 查询类型，必填，包括：
 - **all**: 所有类型
 - **board**: 数采板
 - **system**: 系统服务
 - **unknown**: 未知类型
- **id**: 查询指定id，非必填，可以使用准确id查询，或者模糊查询，不填表示查询所有的id
- **username**: 用户名，无token时必填，长度不超过50字符。
- **password**: 密码，无token时必填，长度不超过50字符。
- **token**: 权限令牌，无用户名密码时必填，为登录服务器时返回的数据。

2.4 响应格式

```
{
  "status": "string",
  "message": "string",
  "data": [
    {
      "remote_address": "string",
      "remote_port": "string",
      "id": "string",
      "type": "string",
      "UID": "string"
    }
  ],
  "code": "string"
}
```

2.5 响应示例（成功）

```
{
  "status": "success",
  "message": "查询成功",
  "data": [
    {
      "remote_address": "223.108.211.86",
      "remote_port": "13516",
      "id": "63181",
      "type": "board",
      "UID": "47e63c9a-d0db-11ef-ae4b-d39ac2e3596f"
    },
    {
      "remote_address": "223.108.211.83",
      "remote_port": "51542",
      "id": "62150",
      "type": "board",
      "UID": "84cadcc6-d0e2-11ef-ab87-d39ac2e3596f"
    }
  ]
}
```

2.6 响应示例（失败）

```
{
  "status": "error",
  "message": "服务器内部错误",
  "code": "1002"
}
```

2.7 响应字段说明

- `remote_address`: 响应状态, 可能的值为 `"success"` 或 `"error"`。
- `remote_port`: 响应消息, 描述操作的结果。
- `id`: 设备id。
- `type`: 类型。
- `UID`: 统一识别码。

2.8 错误码说明

- `1002`: 服务器内部错误。

3. 给指定设备发送命令

本接口用于连接到监控平台的设备并发送相应数据, 并获取相应反馈。连接支持连接多台设备发送, 由于多台设备中存在部分设备反馈异常或者连接失败的情况, 因此反馈信息会分设备反馈, 不代表整个接口执行失败, 即使只向一台设备发送数据。向多台设备发送信息时只支持发送相同数据, 如果发送数据不同, 请分多次发送。程序下载理论上也可以使用该方式进行, 不过需要详细考虑, 如果不行的话则再拆出一个接口。

3.1 请求格式

```
{
  "data_send": {
    "ids": ["string"],
    "data": "string",
    "data_type": "string",
    "response_type": "string",
    "username": "string",
    "password": "string",
    "token": "string"
  }
}
```

3.2 请求示例

```
{
  "data_send": {
    "ids": ["62150", "63181"],
    "data": "AC F1 01 02 80 00 00 00 DC BC B1",
    "data_type": "hex",
    "response_type": "ascii",
    "username": "user123",
    "password": "pass123"
  }
}
```

3.3 请求字段说明

- `ids`: 要连接设备的id, 必填, 为列表形式, 及时连接单个设备也要是列表。如果想要向所有设备广播, 可以使用通配符"*"星号, 目前该功能暂未开放。
- `data`: 发送给设备的数据, 必填, 一般为二进制的hex字符串
- `data_type`: 数据类型, 必填, 可以是 `hex`, `ascii`, `utf8` 等。
- `response_type`: 获取回应类型, 必填, 可以是 `hex`, `ascii`, `utf8` 等, 如果回应是混合数据可能会出现乱码。

- `username`: 用户名, 无token时必填, 长度不超过50字符。
- `password`: 密码, 无token时必填, 长度不超过50字符。
- `token`: 权限令牌, 无用户名密码时必填, 为登录服务器时返回的数据。

3.4 响应格式

```
{
  "status": "string",
  "message": "string",
  "data": [
    {
      "id": "string",
      "response": "string",
      "response_type": "string",
      "status": "string",
      "message": "string",
      "code": "string"
    }
  ],
  "code": "string"
}
```

3.5 响应示例 (成功)

```
{
  "status": "success",
  "message": "发送成功",
  "data": [
    {
      "id": "63181",
      "response": "HW=7.1.0.0 FW=7.1.15.0",
      "response_type": "ascii",
      "status": "success"
    },
    {
```



```
        "id": "62150",
        "status": "error",
        "message": "设备未连接",
        "code": "3001"
    }
]
```

3.6 响应示例（失败）

```
{
  "status": "error",
  "message": "服务器内部错误",
  "code": "1002"
}
```

3.7 响应字段说明

- `id`: 设备id。
- `response`: 返回数据。
- `response_type`: 返回数据类型。
- `status`: 响应状态，可能的值为 `"success"` 或 `"error"`。
- `message`: 响应消息，描述操作的结果，仅在 `status` 为 `"error"` 时存在。
- `code`: 错误码，仅在 `status` 为 `"error"` 时存在。

3.8 错误码说明

- `1002`: 服务器内部错误。
- `3001`: 设备未连接
- 待补充

4. 订阅设备信息

5. 订阅信息反馈