

# 物联地带接口文档

## 目录

- 物联地带接口文档 ..... 1
- 概述 ..... 2
- 构造请求 ..... 2
- 获取AppSecret ..... 2
- 获取设备 ..... 4
- 控制设备 ..... 6
- 设备离线 ..... 8
- 通用命令 ..... 8
- MQTT 长连接方式 ..... 10

更新时间：2024-08-29

## 概述

为了方便用户自定义的开发，贞明电子现推出开放接口供用户使用。

接口有两种方式：http 接口、mqtt 长连接。

贞明电子设备通讯第三方接口使用条件必须满足：

1、已经在物联地带注册了账号，且添加了设备

物联地带电脑端网址：<http://pc.netrelay.cn>

手机关注【物联地带】公众号



2、账号已经联系厂家升级为了企业账号

注意：4G设备物联卡流量有限，请合理使用接口，滥用接口导致超出套餐导致停机后果自行承担。

## 构造请求

接口请求域名：<https://api.netrelay.cn/>

body格式为：x-www-form-urlencoded

## 获取AppSecret

接口功能

获得账号的AppSecret，其他接口都需要携带AppSecret参数。

除开手动重置，AppSecret永久有效，获取一次即可。

URI

POST api/v1/secret

请求参数

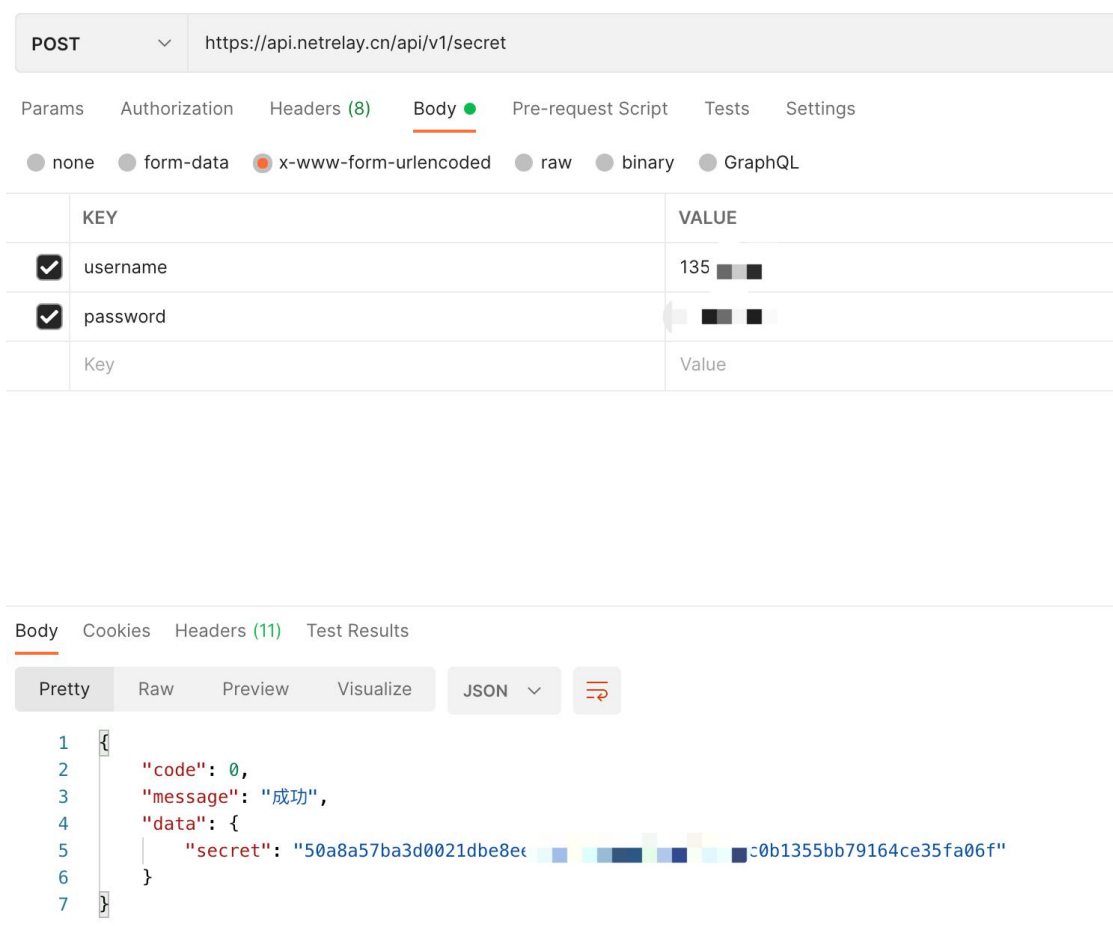
参数	参数类型	是否必选	描述
username	string	是	物联地带注册用户名
password	string	是	物联地带注册用户名 对应密码

响应参数

参数	参数类型	描述
secret	string	用户AppSecret

请求示例

```
POST https://api.netrelay.cn/api/v1/secret
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": {
    "secret":
"50a8a57ba3d0021dbe8ee44434351dbea1f364ec0b1355bb79164ce35fa06f"
  }
}
```



## 获取设备

### 接口功能

获得账号下设备的 `sn` 列表

### URI

GET `api/v1/list`

### 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
appsecret	string	是	在本平台获取 appsecret

### 响应参数

参数	参数类型	描述
sn	string	设备序列号，唯一 ID
ver	string	设备型号，RN后两位数字代表通道数量，如 型号为 ZMRN0404-G4，则为4通道设备。
name	string	设备名称

请求示例

GET https://api.netrelay.cn/api/v1/list

```
{
  "code": 0,
  "message": "成功",
  "data": [{
    "sn": "G85c8922xxxxxx",
    "ver": "ZMRN0804-G8L",
    "name": "测试设备"
  }]
}
```

GEThttps://api.netrelay.cn/api/v1/list

ParamsAuthorizationHeaders (8)BodyPre-request ScriptTestsSettings

noneform-datax-www-form-urlencodedrawbinaryGraphQL

KEY	VALUE	DE
<input checked="" type="checkbox"/> appsecret	50a8a5	
Key	Value	De

BodyCookiesHeaders (11)Test Results

PrettyRawPreviewVisualizeJSON

```
1 {
2   "code": 0,
3   "message": "成功",
4   "data": [
5     {
6       "sn": "G85c8922xxxxxx",
7       "ver": "ZMRN0804-G8L",
8       "name": "测试设备"
9     },
10    { ...
14    },
15    { ...
19    },
20    { ...
24    },
25    { ...
29    },
30    { ...
34    },
35    { ...
39    },
40    { ...
44    }
45  ]
46 }
```

# 控制设备

## 接口功能

操作单个设备，支持控制、查询设备，有数据返回。

## URI

POST api/v1/control

## 请求参数

参数	参数类型	是否必选	描述
appsecret	string	是	在本平台获取 appsecret
sn	string	是	设备序列号，唯一 ID 对应密码
param	string	是	设备控制命令
cmd	string	是	命令标志，内容为 param参数=前面的 内容

param设置参考[通用命令](#)

## 响应参数

非固定参数，具体参照设备协议。

参数	参数类型	描述
无	string	非固定参数，具体参照设备协议
update_time	int	设备最近的心跳时间，毫秒时间戳，只有state=?时才会有该参数。与当前时间相差超过10分钟，设备离线。

## 请求示例

```
POST https://api.netrelay.cn/api/v1/control
```

```
//控制示例
```

```
{
```

```

    "code": 0,
    "message": "请求成功",
    "data": {
      "cmd": "setr",
      "output": "10000001",
      "input": "0000",
      "sn": "G85xxxxxx9bf9",
    }
  }
}
//查询状态
{
  "code": 0,
  "message": "请求成功",
  "data": {
    "cmd": "state",
    "output": "10000001",
    "input": "0000",
    "sn": "G85xxxxxx9bf9",
    "update_time": 1700719306722
  }
}
}

```

POST https://api.netrelay.cn/api/v1/control

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> appsecret	50a8...
<input checked="" type="checkbox"/> sn	9bf9
<input checked="" type="checkbox"/> param	setr=xxxxxx2
<input checked="" type="checkbox"/> cmd	setr

Body Cookies Headers (11) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```

1 {
2   "code": 0,
3   "message": "请求成功",
4   "data": {
5     "cmd": "setr",
6     "output": "10000001",
7     "input": "0000",
8     "timeren": 1,
9     "vol": [...],
10    "3vol": [...],
11    "3cur": [...],
12    "power": 0,
13    "zmsensor": [...],
14    "ele": 0,
15    "sn": "G85c...",
16    "acc": "4",
17    "rssi": "23",
18    "lng": "104.0616409",
19    "lat": "030.5354861"
20  }
21 }

```

# 设备离线

判断设备离线可以通过两种方式：

1、发送state=?的命令时候，返回的结果会带有update\_time的字段。可以根据当前时间与update\_time的相差时间自行判断是否离线。

```
{
  "code": 0,
  "message": "请求成功",
  "data": {
    "cmd": "state",
    "output": "10000001",
    "input": "0000",
    "sn": "G85xxxxxx9bf9",
    "update_time": 1700719306722
  }
}
```

2、接口请求时，设备最近更新数据超过10分钟，系统判定为离线。

返回结果：

```
{
  "code": 10008,
  "message": "设备离线",
  "data": {
    "cmd": "offline",
    "sn": "G85xxxxxx9bf9",
    "update_time": 1700719306722 //最近数据更新时间戳
  }
}
```

# 通用命令

更多命令，请参考设备协议

cmd	param	说明
state	state=?	查询状态
device	device=?	查询设备型号



setr	setr=控制内容	<p>设备控制内容由 0, 1, 2, 3, 4, x 五个字符组成。</p> <p><b>0 关闭</b></p> <p><b>1 开启</b></p> <p><b>2 点触</b>，设备开启后 1 秒后自动关闭</p> <p><b>3 翻转</b>，当前是开翻转后是关，当前是关翻转后就是开</p> <p><b>4 互锁</b>，从第一路开始，每两路为一组。如 10 通道设备，12 一组，34 一组，56 一组等。第 1 路发送互锁命令，第 1 路打开，第 2 路关闭。第 6 路发送互锁命令，第 6 路打开，第 5 路关闭，依次类推。</p> <p><b>x 不动作</b></p> <p>控制内容举例：</p> <p>2 通道设备 setr=1x,开启第一路，同时第二路不动作。 setr=11,开启第二路，同时开启第二路 setr=20, 点触第 1 路，同时关闭第 2 路</p> <p>10 通道设备 setr=1xxxxxxx0,开启第一路，同时关闭第 10 路</p> <p><b>注意：控制内容字符串长度一定要与设备通道数相等，如：4 通道设备 setr=xxxx, 2 通道设备为 setr=xx, 否则会出现随机控制情况。</b></p>
timer	timer1=控制内容	<p>定时器cmd固定位timer，param的timer后面需要加对应序号（1-16），如定时器2为timer2=控制内容</p> <p>定时器控制内容分为3部分：</p> <p>时间，时间组合为时分秒组合的6位字符串。如11: 04: 45需要转为110445</p> <p>循环，循环为周日-周六七位字符串。1表示开启，0表示关闭。如只在周六、日开启定时器字符串为1000001</p> <p>控制内容，控制内容同上setr的说明</p> <p>示例：</p> <p>设置定时器4在每周一、三、五的17: 30: 40，打开一个10通道设备的第2、3通道</p> <p>cmd:timer param:timer4=173040/0101010/x11xxxxxxx</p> <p>注：定时器请勿设置00: 00: 00执行动作</p> <p>部分设备cmd的timer需要加序号，如：timer4</p>

## MQTT 长连接方式

### MQTT 地址

mqtt

地址:mqtt://ws.netrelay.cn:1883

ClientID:

username:

password:

用户名和密码为平台注册

订阅主题 topic

接收主题 sn+state 如:teststate (订阅监听设备控制结果)

控制主题 sn+ctr 如:testctr (发送控制命令到设备)

### 发送命令

Topic:sn+ctr

message:内容为上文【通用命令介绍】的 param

Qos: 设置为 0

### 示例 demo

NodeJs 示例 <https://gitee.com/cdfing/mqtt-js-demo>

参考资料: <https://www.npmjs.com/package/mqtt>

Java 示例 <https://gitee.com/cdfing/MqttDemo>

参考资料: <https://www.eclipse.org/paho/index.php?page=clients/java/index.php>

## 自建 MQTT 服务

推荐使用 emq , 文档: <https://docs.emqx.cn/broker/v4.3/>

自建 mqtt 服务务必联系我们提供支持, 否则无法正常使用。

## 错误码

错误码	描述
0	成功
10001	请求速度太快
10002	非法AppSecret
10003	参数异常
10004	SN 错误或设备不存在
10005	控制失败, 请重试 (设备网络异常等)
10006	参数错误, cmd 与param 中的cmd 不一致
10007	非企业账户, 请联系厂家升级为企业账号
10010	今日额度已经用完

## **联系方式：**

经理：15061962326

客服：16605298829