新中控网关层通讯协议

VERSION 1.0.1

2020年08月19日

目 录

[一、概述 3](#_Toc1342)

[二、设备发现 3](#_Toc28931)

[三、详细设备命令说明 3](#_Toc22058)

[（一）属性上报 3](#_Toc26112)

[（二）属性设置 4](#_Toc3720)

[（三）属性获取 5](#_Toc2819)

[（四）事件上报 6](#_Toc30922)

[（五）服务调用 6](#_Toc30078)

[（六）设备拓扑关系 7](#_Toc7740)

[1.添加子设备 7](#_Toc13478)

[2.删除子设备上报 8](#_Toc14317)

[3.子设备心跳 9](#_Toc12597)

[4.删除子设备 9](#_Toc30706)

[（七） 设备OTA(内容待讨论) 10](#_Toc6188)

[（八）设备拓扑关系 10](#_Toc30110)

[附A 支持的设备name表 10](#_Toc4248)

[附B 固件升级地址 10](#_Toc7335)

[附C 配置文件地址 10](#_Toc15540)

修改记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 修改人 | 修改记录 |
| 2020.08.21 | ver1.0.0 | 常全平 | 1. 创建文档 |
| 2020.08.24 | ver1.0.1 | 陈伟灿 | 1. 添加设备命令说明 |
| 2020.10.21 | Ver1.0.2 | 陈伟灿 | 1. 添加属性获取命令 |

# 一、概述

本协议主要用于中控主机与zigbee网关之间的通讯，数据格式基于json。中控（9331）作为服务端（server），且提供链接接口，网关作为客户端与中控通讯。

本协议需要结合控客物模型使用。

**通讯方向说明：** H->G:表示中控发送信息给网关

G->H:表示网关发送信息到中控

数据通讯格式为json，分为info和payload两部分,info中字段固定，payload内容参考物模型和下文详细说明。

{

"info":{

"msgtype":{value},

"productCode":{value},

"deviceCode":{value},

},

"payload":{}

}

# 二、设备发现

待讨论

# 三、详细设备命令说明

## （一）属性上报

**G->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/event/property/post", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备的deviceCode，必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"PowerSwitch":1 },

"time":1524448722000,

"method":"thing.event.property.post"

}

}

**H->G**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/event/property/post\_reply", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备的deviceCode，必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

## （二）属性设置

**H->G:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/service/property/set", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备的deviceCode，必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"PowerSwitch":1

},

"method":"thing.service.property.set"

}

}

G**->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/service/property/set\_reply", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

## （三）属性获取

**H->G:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/service/property/get", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备的deviceCode，必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"identifier":["PowerSwitch\_1","PowerSwitch\_2","PowerSwitch\_3"]

},

"method":"thing.service.property.get"

}

}

G**->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/service/property/get\_reply", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

## （四）事件上报

**G->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/event/{tsl.event.identifier}/post", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备的deviceCode，必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"PowerSwitch":1

},

"method":"thing.event.{tsl.event.identifier}.post"

}

}

H**->G:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/event/{tsl.event.identifier}/post\_reply", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

## （五）服务调用

**H->G:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/service/{tsl.service.identifier}", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备的deviceCode，必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"PowerSwitch":1

},

"method":"thing.service.{tsl.service.identifier}"

}

}

G**->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/service/{tsl.service.identifier}\_reply", //消息类型

"productCode":"83", //子设备的产品ID

"deviceCode":"1023", //子设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

## （六）设备拓扑关系

### 1.添加子设备

**G->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/topo/add", //消息类型

"productCode":"2", //网关设备的产品ID

"deviceCode":"1000", //网关设备的deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"deviceCode":"1023", //子设备deviceCode,必须唯一

"productCode":"83", //子设备产品ID

"mac":"1122334455667788", //子设备mac

},

"time":1524448722000,

"method":"thing.topo.add"

}

}

**H->G:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/topo/add\_reply", //消息类型

"productCode":"2", //网关设备的产品ID

"deviceCode":"1000", //网关设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

### 2.删除子设备上报

**G->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/topo/delete", //消息类型

"productCode":"2", //网关设备的产品ID

"deviceCode":"1000", //网关设备的deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"deviceCode":"1023", //子设备deviceCode,必须唯一

"productCode":"83", //子设备产品ID

},

"time":1524448722000,

"method":"thing.topo.delete"

}

}

**H->G:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/topo/delete\_reply", //消息类型

"productCode":"2", //网关设备的产品ID

"deviceCode":"1000", //网关设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

### 3.子设备心跳

1. 子设备在线离线状态上报确定由中控来处理，网关端需要在心跳时间内上报快照信息。

### 4.删除子设备

**H->G**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/topo/change", //消息类型

"productCode":"2", //网关设备的产品ID

"deviceCode":"14B457FFFE342263", //网关设备的deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"version":"1.0",

"params":{

"changeType": 1 //1 代表删除设备

"device":[

{

"deviceCode":"588E81FFFED0E44C", //子设备deviceCode,必须唯一

"productCode":"85", //子设备产品ID

}]

},

"time":1524448722000,

"method":"thing.topo.change"

}

}

**G->H:**

{

"info":{

"msgtype":"/thing/topo/change\_reply", //消息类型

"productCode":"2", //网关设备的产品ID

"deviceCode":"14B457FFFE342263", //网关设备deviceCode,必须唯一

},

"payload":{

"msgId":"\*\*\*\*\*\*\*",

"code":200,

"data":{}

}

}

## **设备OTA(内容待讨论)**

## （八）设备拓扑关系

## 附A 支持的设备name表

## 附B 固件升级地址

## 附C 配置文件地址