

JGD215 服务器 http 协议

版本：_____V1.2.1_____

编写时间：_____2023-04-18_____

编 写 人：_____

编号	作者	版本	日期	修改内容	备注
1		V1.1.1	20220118	新制	
2		V1.1.9	20230407	删除白名单，增加正则表达式	
3		V1.2.0	20230411	修改正则表达协议	

目录

1.概述 5

2.网关请求连接 5

3.网关心跳 6

4.同步时间 7

5.程序升级 7

6.蓝牙模块信息 9

 6.1 获取蓝牙模块信息 9

 6.2 修改蓝牙模块信息 10

7.蓝牙扫描窗口 11

 7.1 获取蓝牙扫描窗口时间 11

 7.2 修改蓝牙扫描窗口时间 11

8.网关 WiFi 12

 8.1 获取 WiFi 连接 13

 8.2 修改 WiFi 连接 13

9.网关以太网 14

 9.1 获取以太网连接 14

 9.2 修改以太网连接 15

10.网关 HTTP 用户名密码 16

 10.1 获取用户名信息 16

 10.2 修改用户名信息 17

11.网关 HTTP 服务器地址和端口	18
11.1 获取服务器地址和端口	18
11.2 修改服务器地址和端口	18
12.蓝牙终端透传	19
12.1 服务器下发数据到蓝牙终端	19
12.2 网关收到蓝牙终端数据返回服务器	21
12.3 清除网关优先级的下发指令	22
13.设置定时上报终端数据	23
13.1 设置终端默认上报	23
13.2 设置终端指定类型上报	23
14.定时上报终端数据	26
15.定时上报终端数据使能	27
16.正则表达式	28
16.1 获取正则表达式	28
16.2 设置正则表达式	29
17.第三方终端数据上报	30
18.设置第三方终端上报间隔	31

1.概述

JGD215 为 HTTP 客户端 云端想要下发数据，需要等待网关有请求之后，把需要下发的数据放到响应里面。网关成功连接服务器后，服务器会下发 token，之后 HTTP 的请求需要把 token 放到 HTTP 请求头的"Authenticate"里面。

2.网关请求连接

接口

uri	methods
/	post

请求

```
[
  {
    "htype": "gatewayConn",
    "ip": "192.168.1.2",
    "bleminfo": "112233445566,name,localhost",
    "username": "username",
    "password": "password",
  }
]
```

响应

```
[
  {
    "htype": "gatewayConn",
    "ret": 0,
    "token": "xxxxxxxxxxxxx"
  }
]
```

]

3.网关心跳

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

请求

```
[
  {
    "htype": "heartbeat",
    "timestamp": 1641779354,
    "power": "DC",
    "batteryLevel": 100,
    "temperature": 25.0,
    "gatewayVer": "v0.1.1",
    "blemVer": "v0.1.1"
  }
]
```

响应

[]

4.同步时间

精度要求不高

接口

uri	methods
/	post

下发

```
[
  {
    "htype": "synTime",
    "seq": 123,
    "time": 1673254264
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

5.程序升级

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

下发

```
[
  {
    "htype": "applicationUpdate",
    "seq": 123,
    "url": "http://www.ota.com/xxx.ipk",
    "md5": "35cac33054c751455ea801ad959fe52a",
    "flag": "normal"
  }
]
```

参数

url：网关会下载链接的程序包

md5：程序包的 md5 校验值

flag：

norma：正常升级

reinstall：重新安装，网关会先卸载程序再安装新程序（危险操作）

应答请求

```
[
  {
    "htype": "applicationUpdate",
    "aseq": 123,
    "version": "v0.1.1",
    "message": "OK"
  }
]
```


参数

version: 程序当前版本，升级成功会返回新的版本号

message:

- OK: 升级成功
- Download failure: 下载程序包失败
- MD5 check error: md5 校验错误
- Package check error: 程序包校验错误
- Installation failure: 安装失败

6.蓝牙模块信息

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

6.1 获取蓝牙模块信息

下发

```
[
  {
    "htype": "getBlemInfo",
    "seq": 123,
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "getBlemInfo",
    "aseq": 123,
    "value": "123,456"
  }
]
```

6.2 修改蓝牙模块信息

下发

```
[
  {
    "htype": "setBlemInfo",
    "seq": 123,
    "value": "123,456"
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

7.蓝牙扫描窗口

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

7.1 获取蓝牙扫描窗口时间

下发

```
[
  {
    "htype": "getScaninr",
    "seq": 123,
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "getScaninr",
    "aseq": 123,
    "value": 100
  }
]
```

7.2 修改蓝牙扫描窗口时间

下发

```
[
```

```
{
  "htype": "setScaninr",
  "seq": 123,
  "value": 100
}
```

参数

value: 单位毫秒，100 ~ 10000

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

8.网关 WiFi

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

8.1 获取 WiFi 连接

下发

```
[  
  {  
    "htype": "getWiFi",  
    "seq": 123,  
  }  
]
```

应答请求

```
[  
  {  
    "htype": "getWiFi",  
    "seq": 123,  
    "ssid": "SSID-WIFI",  
    "psk": "123456",  
    "ip": "192.168.1.2",  
    "netmask": "255.255.255.0",  
    "gateway": "192.168.1.1"  
  }  
]
```

8.2 修改 WiFi 连接

下发

```
[  
  {  
    "htype": "setWiFi",  
    "seq": 123,  
    "ssid": "SSID-WIFI",
```

```
        "psk": "123456",
        "ip": "192.168.1.2",
        "netmask": "255.255.255.0",
        "gateway": "192.168.1.1"
    }
]
```

参数

ip: 静态 IP 则设置实际 IP，需要开启 DHCP 则设置 IP 为 0.0.0.0

应答请求

```
[
    {
        "htype": "aseq",
        "aseq": 123
    }
]
```

9.网关以太网

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

9.1 获取以太网连接

下发

```
[
  {
    "htype": "getETH",
    "seq": 123,
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "getETH",
    "aseq": 123,
    "ip": "192.168.1.2",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1"
  }
]
```

9.2 修改以太网连接

下发

```
[
  {
    "htype": "setETH",
    "seq": 123,
    "ip": "192.168.1.2",
    "netmask": "255.255.255.0",
    "gateway": "192.168.1.1"
  }
]
```

]

参数

ip: 静态 IP 则设置实际 IP，需要开启 DHCP 则设置 IP 为 0.0.0.0

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

10.网关 HTTP 用户名密码

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

10.1 获取用户名信息

下发

```
[
  {
    "htype": "getAuth",
    "seq": 123,
  }
]
```


应答请求

```
[
  {
    "htype": "getAuth",
    "aseq": 123,
    "username": "username",
    "password": "password"
  }
]
```

10.2 修改用户名信息

下发

```
[
  {
    "htype": "setAuth",
    "seq": 123,
    "ip": "192.168.1.2",
    "username": "username",
    "password": "password"
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

11.网关 HTTP 服务器地址和端口

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

11.1 获取服务器地址和端口

下发

```
[
  {
    "htype": "getHttpServer",
    "seq": 123,
  }
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "getHttpServer",
    "aseq": 123,
    "ip": "192.168.1.4",
    "port": 8080
  }
]
```

11.2 修改服务器地址和端口

下发

```
[
```

```
{
  "htype": "setHttpServer",
  "seq": 123,
  "ip": "192.168.1.4",
  "port": 8080
}
```

```
]
```

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

12.蓝牙终端透传

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

12.1 服务器下发数据到蓝牙终端

下发

```
[
  {
    "htype": "toTerminal",
    "seq": 123,
    "deviceId": 1,
    "deviceMac": "112233445566",
    "timeout": 6,
    "priority": 6,
    "message": "ABCDEF000102"
  },
  {
    "htype": "toTerminal",
    "seq": 124,
    "deviceId": 1,
    "deviceMac": "222233445566",
    "timeout": 6,
    "priority": 6,
    "message": "ABCDEF000102"
  }
]
```

参数

priority: 优先级，0-8

message: 字符串表示的十六进制数据

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

```

    },
    {
      "htype": "aseq",
      "aseq": 124
    }
  ]

```

12.2 网关收到蓝牙终端数据返回服务器

请求

```

[
  {
    "htype": "resToTerminal",
    "aseq": "123",
    "deviceMac": "112233445566",
    "timestamp": 1673254264,
    "message": "ABCDEF00010203",
    "result": "success",
  },
  {
    "htype": "resToTerminal",
    "aseq": "124",
    "deviceMac": "222233445566",
    "timestamp": 1673254284,
    "message": "",
    "result": "timeout",
  }
]

```

参数

message: 字符串表示的十六进制数据

result:

success: 成功

timeout: 超时

响应

```
[]
```

12.3 清除网关优先级的下发指令

下发

```
[
  {
    "htype": "cleanToTerminal",
    "seq": 123,
    "value": 0
  }
]
```

参数

value: 优先级，0-8

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

13.设置定时上报终端数据

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

13.1 设置终端默认上报

```
[
  {
    "htype": "setUploadDefault",
    "seq": 123
  }
]
```

13.2 设置终端指定类型上报

```
[
  {
    "htype": "setUpload",
    "seq": 123,
    "deviceId": 0,
    "deviceMac": "112233445566",
    "time": 2,
    "type": 255,
    "valueRange": ""
  }
]
```

```
}  
]
```

参数

- deviceId**: 终端 ID 标识，JMD211 为 0，JSD201 为 1
- time**: 定时上报终端数据的时间间隔，0 关闭此消息上报，大于 0 则上报，单位是秒
- type**: 终端数据类型表，详情往下
- valueRange**: 数值范围，仅数值类型支持解析，例子：
- 等于 12: "**=12**"
 - 大于 0 且小于 12: "**>0,<12**"
 - 小于 12: "**<12**"
 - 大于 12: "**>12**",
 - 不配置: "**null**" 或者留空 ""

内部终端公共数据类型

type	range	说明
0xff	1 ~ 100	终端电池电量
0xfe		信号强度
0xfd	0 1	连接状态
0xfc		版本

JMD211 终端数据类型表

type	range	说明
1	0 ~ 65535	第一路压力
2	0 1	第一路门磁

type	range	说明
3	0 ~ 65535	第一路烟感
4	0 ~ 65535	第一路燃气
5	0 ~ 65535	第一路水流
6	0 ~ 65535	第二路压力
7	0 1	第二路门磁
8	0 ~ 65535	第二路烟感
9	0 ~ 65535	第二路燃气
10	0 ~ 65535	第二路水流
11	0 1	防拆检测
12	0 1	传感器插入检测
13	0 1	按键状态

JSD201 终端数据类型表

type	range	说明
1	0 1	佩戴状态
2	0 ~ 99999	步数
3	0 ~ 255	提醒类型
4		终端时间
5	0 ~ 65535	消息 ID

type	range	说明
6	0 1	马达状态
7	0 ~ 2	按键状态

应答请求

```
[
  {
    "htype": "aseq",
    "aseq": 123
  }
]
```

14.定时上报终端数据

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

请求

```
[
  {
    "htype": "adv_msg",
    "deviceId": 0,
    "deviceMac": "112233445566",
    "time": 2,
    "type": 255,
  }
]
```

```

        "valueRange": "",
        "data": [
            [1641779354, 20],
            [1641779354, 20],
            [1641779354, 20],
            [1641779354, 20]
        ]
    }
]

```

参数

data: 数据列表，第一个元素是数据产生的时间，第二个元素是数据

响应

```
[]
```

15.定时上报终端数据使能

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

下发

```
[
  {
    "htype": "reportedData",
    "seq": 123,
    "value": "on"
  }
]
```

参数

value:

on: 开启上报

off: 关闭上报

应答请求

```
[ { "htype": "aseq", "aseq": 123 } ]
```

16.正则表达式

使用正则表达式对通用终端数据进行匹配。最多 10 个表达式。

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

16.1 获取正则表达式

下发

```
[ { "htype": "getOTRegex", "seq": 123, } ]
```

应答请求

```
[
```

```
{
  "htype": "aseq",
  "aseq": 123
},
{
  "htype": "getOTRegex",
  "aseq": 123,
  "value": [ ]
}
]
```

16.2 设置正则表达式

覆盖网关已有的全部表达式,为空表示全删除

下发

```
[
  {
    "htype": "setOTRegex",
    "seq": 123,
    "value": [
      "/a.c/",
      "[a-zA-Z0-9_-]+",
      "/Chapter [12345]/"
    ]
  }
]
```

应答请求

```
[ { "htype": "aseq", "aseq": 123 } ]
```

17.第三方终端数据上报

结合第三方终端数据正则表达式，匹配的数据上报到服务器。

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

请求

```
[ {
  "htype": "otMdata",
  "deviceMac": "112233445566",
  "time": "1",
  "timestamp": 164177935,
  "data": "xxxxx"
} ]
```

参数:

data:

```
112233445566C0020106000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

MAC 地址 : 112233445566

RSSI: 0xc0 转 有符号8位整数，值是-64

广播数据：02010600

18.设置第三方终端上报间隔

接口

请求头需要带上 token:

Authenticate: XXXXXXXX

服务器想下发数据给网关，需等待网关有请求，然后把下发的数据放响应里面

uri	methods
/	post

下发

```
[
  {
    "hType": "otMdataInterval",
    "seq": 123,
    "interval": 2
  }
]
```

应答请求

```
[ { "htype": "aseq", "aseq": 123 } ]
```