

基于 TCP 的乐联网 API 使用讲解

Wicy001

本文意在讲解在 TCP 层上，使用 API，达到 http 的效果。虽说网站有 API 在线调试，但是不清楚在 TCP 层发送什么数据才能做到。而在 TCP 层操作，对于 GPRS 开发来说非常重要，此文写给和我一样对 http 不太清楚的网友。

网站上公开的 API 共有 10 个。其中有 6 个 post 请求，4 个 get 请求，从两种类型中各选择一个 API 作为实例讲解。

1.POST 请求类的 API--- gateway/update（更新网关信息）

在网站上点进此条 API 的在线调试

API在线测试工具

UserKey

API分类 网关接口 (V1)

API名称 更新网关信息

获取方式 post

API URL:

Post数据:

```
{
  "name": "测试网关",
  "description": "用于测试的网关",
  "isControlled": true,
  "internetAvailable": true,
  "apiAddress": "http://192.168.1.105/api"
}
```

调用接口

Request详情:

```
请求URL: http://www.lewei50.com/api/V1/gateway/update/你的网关号
请求方式: post
--Header: userkey:xxxxxxxxxxxxxx
POST数据:
{
```

返回内容:

```
{
  "Successful": false,
  "Message": "Invalid userkey"
}
```

点击调用接口，会出现右边绿色的内容。这就是基本的格式了

Request 详情:

请求 URL: `http://www.lewei50.com/api/V1/gateway/update/你的网关号`

请求方式: `post`

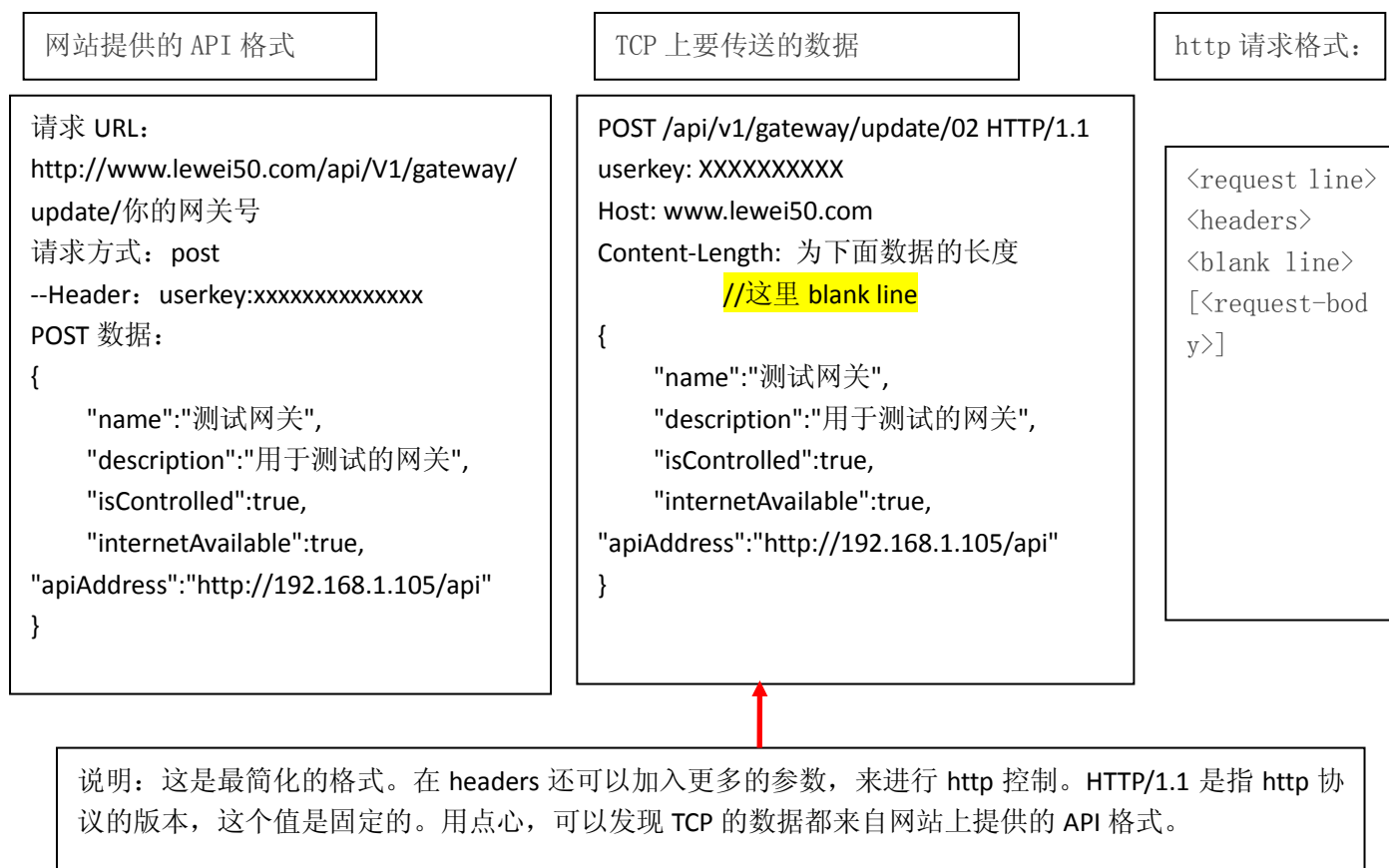
--Header: `userkey:xxxxxxxxxxxxxx`

POST 数据:

```
{
  "name": "测试网关",
  "description": "用于测试的网关",
  "isControlled": true,
  "internetAvailable": true,
  "apiAddress": "http://192.168.1.105/api"
}
```

这个基本的格式，我们无法在 TCP 上传送，需要改为符合 HTTP 的协议，

整理成图形，一目了然：



2. GET 请求类的 API--- gateway/excuteCommand（发送控制命令）

在网站上点进此条 API 的在线调试

The screenshot shows the 'API在线测试工具' interface with the following details:

- API名称:** 发送控制命令
- 获取方式:** get
- API URL:** `http://www.lewei50.com/api/V1/gateway/excuteCommar`
- 参数:**
 - f: `writeSerial` *
 - p1: `1`
 - p2: `2`
 - p3: `3`
 - p4: `4`
 - p5: `5`
- 调用接口:** (Button)

Request详情:

```
请求URL: http://www.lewei50.com/api/V1/gateway/excuteCommand/你的网关号
请求方式: get
请求参数: f=writeSerial&p1=1&p2=2&p3=3&p4=4&p5=5
--Header: userkey:xxxxxxxxxx
```

返回内容:

在左边填写参数，点击调用接口，出现右边绿色的API格式

将其改为 http 格式

网站提供的 API 格式

请求 URL:
`http://www.lewei50.com/api/V1/gateway/
excuteCommand/你的网关号`
请求方式: `get`
请求参数:
`f=writeSerial&p1=1&p2=2&p3=3&p4=4&
p5=5`
--Header: `userkey:xxxxxxxx`

TCP 上要传送的数据

`GET /api/V1/gateway/excuteCommand/网关
号?f=writeSerial&p1=1&p2=2&p3=3&p4=4&
p5=5 HTTP/1.1`
`Host: www.lewei50.com`
`userkey: xxxxxxxxx`
`//这里要加 blank line, http 格式要求`

http 请求格式:

`<request line>`
`<headers>`
`<blank line>`
`[<request-bod
y>]`

说明: 这是最简化的格式。在 headers 还可以加入更多的参数, 来进行 http 控制。Get 参数跟在问号 (?) 后面, 参数之间用 ‘&’ 字符隔开。用点心, 可以发现 TCP 的数据都来自网站上提供的 API 格式

下面是一个写入命令的一个例子:



小结:

这里讲的两个例子, 给出了怎样从网站提供的 API 数据, 转为 TCP 上要传送的数据, 很简单的一个转换, 在。想要了解更多, 建议看看《[HTTP 协议中 POST 与 GET_本质区别详解.doc](#)》, 这个文件同样共享到 QQ 群里。