

# 数据工会

# (HTTP://DATAGUILD.ORG/)

通过数据观察世界

首页 (HTTP://DATAGUILD.ORG/) | 技术 (HTTP://DATAGUILD.ORG/?PAGE\_ID=3681) | 商务 (HTTP://DATAGUILD.ORG/?PAGE\_ID=6888) | 关于 (HTTP://DATAGUILD.ORG/?PAGE\_ID=4671)

## MQTT进阶篇 3 (http://dataguild.org/?p=6846#comments)

Posted on 2015年12月19日 (http://dataguild.org/?p=6846) by 张琪 (http://dataguild.org/?author=1)

在MQTT快速入门中 (http://dataguild.org/?p=6817)，我们介绍了最流行的物联网协议MQTT的背景以及基本使用方法。在这篇文章中，我们会继续考察MQTT的高级玩法——与网页应用的交互。MQTT是基于TCP协议实现，基于HTTP的网页应用便无法与之交互了。为了解决这个问题，许多MQTT代理加上了对WebSockets的支持，可以方便地实现如下场景：

- 显示设备的实时信息
- 接收报警等推送信息
- 查看设备的历史消息

目前Ubuntu 14.04.1 LTS自带的Mosquitto版本比较低，所以我们将使用PPA上的新版本：

```
1 apt-add-repository ppa:mosquitto-dev/mosquitto-ppa
2 apt-get update
3 apt-get install mosquitto
4 apt-get install mosquitto-clients
```

以下实验是基于已经支持WebSockets的1.4.5版本的Mosquitto。打开WebSockets很简单，只需要在/etc/mosquitto/mosquitto.conf中添加：

```
1 listener 8001
2 protocol websockets
```

指定以上配置文件重启Mosquitto服务之后，便可以通过任意MQTT over WebSockets的界面，比如HiveMQ WebSockets Client Showcase (http://www.hivemq.com/demos/websocket-client/)或者MQTT Client Sample (http://mitsuruog.github.io/what-mqtt/)来把玩了：

关键词...

搜索

### 近期文章

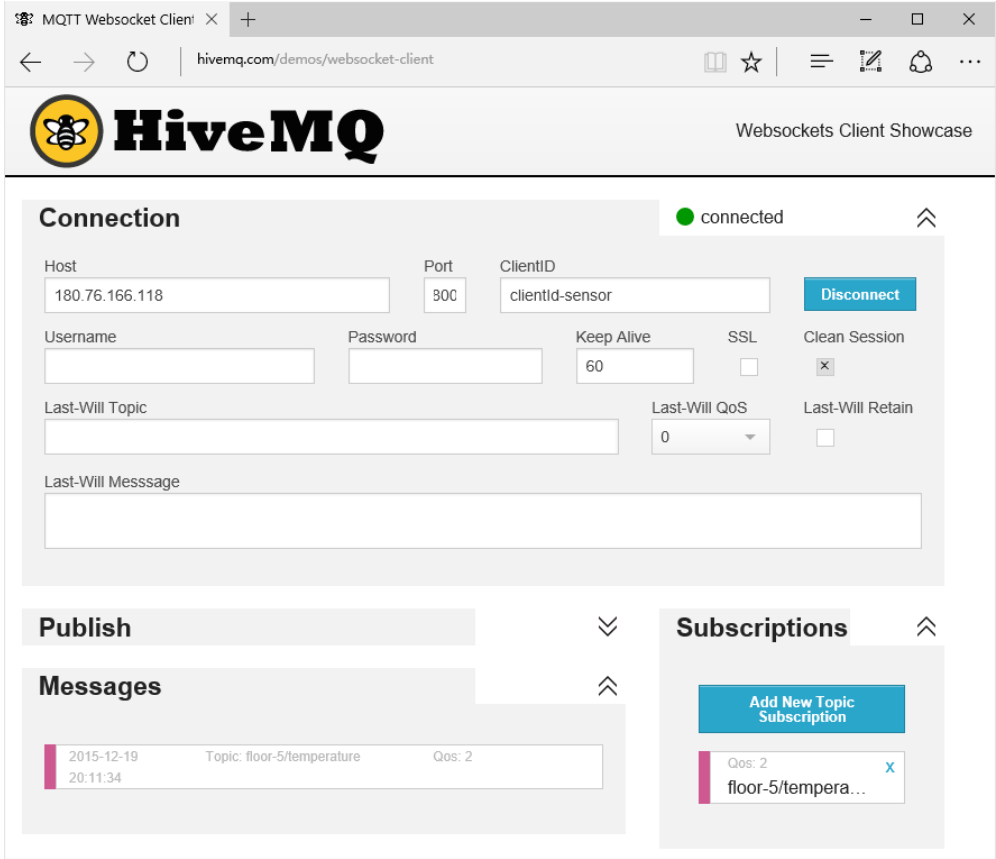
- 魔兽世界大数据分析 (http://dataguild.org/?p=7206)
- 为什么开源开放的大数据平台才能成功 (http://dataguild.org/?p=7190)
- WordPress日志分析 (http://dataguild.org/?p=7169)
- 讲故事的艺术 (http://dataguild.org/?p=7129)
- 谈谈OAuth（下） (http://dataguild.org/?p=7090)

### 近期评论

- 流行的爆碎点穴 – 数据工会 (http://dataguild.org/?p=6934)发表在《《从0到1》读书笔记 (http://dataguild.org/?p=6461#comment-320)》
- 魔兽世界大数据分析 – 数据工会 (http://dataguild.org/?p=7206)发表在《使用百度开放云分析网站日志 (http://dataguild.org/?p=6739#comment-275)》
- WordPress日志分析 – 数据工会 (http://dataguild.org/?p=7169)发表在《使用百度开放云分析网站日志 (http://dataguild.org/?p=6739#comment-259)》
- miumiuforyou发表在《MQTT实战篇 (http://dataguild.org/?p=6957#comment-251)》
- 春泥面包 (http://huntlinux.github.com)发表在《MQTT实战篇 (http://dataguild.org/?p=6957#comment-250)》

### 文章归档

- 2016年九月 (http://dataguild.org/?m=201609)
- 2016年八月 (http://dataguild.org/?m=201608)
- 2016年七月 (http://dataguild.org/?m=201607)
- 2016年五月 (http://dataguild.org/?m=201605)
- 2016年四月 (http://dataguild.org/?m=201604)
- 2016年三月 (http://dataguild.org/?m=201603)
- 2016年二月 (http://dataguild.org/?m=201602)



(<http://dataguild.org/wp-content/uploads/2015/12/mqtt-websockets-01.png>)

浏览器其实是以WebSockets协议与MQTT代理交互的，不但可以完成mosquitto\_pub和mosquitto\_sub的功能，还可以结合HTML5的特性完成很多有意思的场景。下面我们就来实现温度感知器的图形界面。

下面是网页应用的源代码，其中用到了Paho JavaScript Client (<https://www.eclipse.org/paho/clients/js/>)实现了MQTT over WebSockets：

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03   <head>
04     <title>Start Page</title>
05     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
06     <script src="mqttws31.js"></script>
07   </head>
08   <body>
09     <label>当前温度</label>
10     <meter max="100" low="60" high="80" value="30" id="meter"></meter>
11
12     <script>
13       var client = new Paho.MQTT.Client("host", 8001, "clientId");
14
15       client.onMessageArrived = function (msg) {
16         document.querySelector("#meter").value = msg.payloadString;
17       };
18
19       client.connect({
20         onSuccess: function () {
21           client.subscribe("floor-5/temperature");
22         }
23       });
24     </script>
25   </body>
26 </html>
```

代码非常直观，在连接到MQTT代理之后便订阅五楼温度的主题。当后台感知器发送温度信息后，比如用MQTT快速入门 (<http://dataguild.org/?p=6817>)中提到的命令模拟：

```
1 | mosquitto_pub -d -q 2 -t 'floor-5/temperature' -m '95'
```

温度刻度便会随之变化：

2016年一月 (<http://dataguild.org/?m=201601>)

2015年十二月 (<http://dataguild.org/?m=201512>)

2015年十一月 (<http://dataguild.org/?m=201511>)

2015年八月 (<http://dataguild.org/?m=201508>)

2015年七月 (<http://dataguild.org/?m=201507>)

2015年六月 (<http://dataguild.org/?m=201506>)

2015年五月 (<http://dataguild.org/?m=201505>)

2015年二月 (<http://dataguild.org/?m=201502>)

2015年一月 (<http://dataguild.org/?m=201501>)

2014年十二月 (<http://dataguild.org/?m=201412>)

2014年十一月 (<http://dataguild.org/?m=201411>)

2014年九月 (<http://dataguild.org/?m=201409>)

2014年八月 (<http://dataguild.org/?m=201408>)

2014年七月 (<http://dataguild.org/?m=201407>)

2014年六月 (<http://dataguild.org/?m=201406>)

2014年四月 (<http://dataguild.org/?m=201404>)

2013年十二月 (<http://dataguild.org/?m=201312>)

2013年十一月 (<http://dataguild.org/?m=201311>)

2013年十月 (<http://dataguild.org/?m=201310>)

2013年九月 (<http://dataguild.org/?m=201309>)

2013年八月 (<http://dataguild.org/?m=201308>)

2013年六月 (<http://dataguild.org/?m=201306>)

2013年五月 (<http://dataguild.org/?m=201305>)

## 分类目录

云计算 (<http://dataguild.org/?cat=2>)

产品经理 (<http://dataguild.org/?cat=8>)

大数据 (<http://dataguild.org/?cat=3>)

数据分析 (<http://dataguild.org/?cat=5>)

物联网 (<http://dataguild.org/?cat=6>)

软件工程 (<http://dataguild.org/?cat=7>)

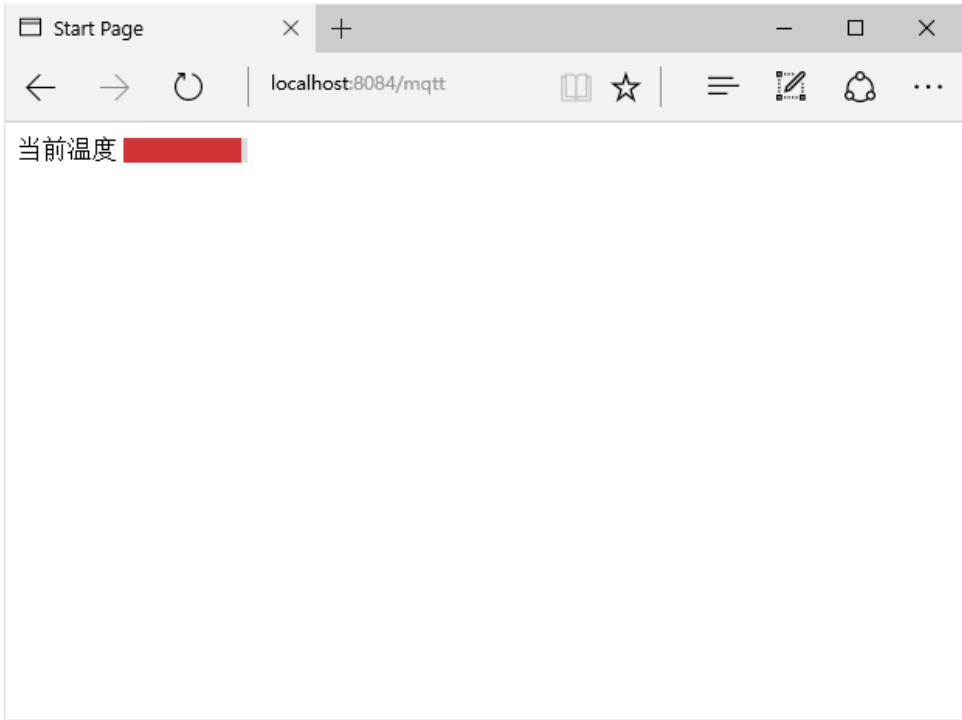
## 功能

登录 (<http://dataguild.org/wp-login.php>)

文章RSS (Really Simple Syndication) (<http://dataguild.org/?feed=rss2>)

评论RSS (Really Simple Syndication) (<http://dataguild.org/?feed=comments-rss2>)

WordPress.org (<https://cn.wordpress.org/>)



(<http://dataguild.org/wp-content/uploads/2015/12/mqtt-websockets-02.png>)

由此可见，MQTT以异步推送方式连接万物与信息系统，非常适合物联网场景。

MQTT系列索引：

- 1. MQTT入门篇 (<http://dataguild.org/?p=6817>)
- 2. MQTT进阶篇 (<http://dataguild.org/?p=6846>)
- 3. MQTT安全篇 (<http://dataguild.org/?p=6866>)
- 4. MQTT实战篇 (<http://dataguild.org/?p=6957>)

📁 物联网 (<http://dataguild.org/?cat=6>)    🔍 MQTT (<http://dataguild.org/?tag=mqtt>), WebSockets (<http://dataguild.org/?tag=websockets>)



张琪

MORE POSTS ([HTTP://DATAGUILD.ORG/?AUTHOR=1](http://dataguild.org/?author=1))

◀ MQTT入门篇  
([HTTP://DATAGUILD.ORG/?P=6817](http://dataguild.org/?p=6817))

MQTT安全篇 ▶  
([HTTP://DATAGUILD.ORG/?P=6866](http://dataguild.org/?p=6866))

### 3 COMMENTS

Pingback: MQTT实战篇 – 数据工会 (<http://dataguild.org/?p=6957>)

Pingback: MQTT入门篇 – 数据工会 (<http://dataguild.org/?p=6817>)



2016年4月29 回复 ([HTTP://DATAGUILD.ORG/?P=6846&REPLYTOCOM=166#RESPOND](http://dataguild.org/?p=6846&replytocomment=166#respond))  
日  
(<http://dataguild.org/?p=6846#comment-166>)

汤雄飞

感谢~

# 发表评论

---

电子邮件地址不会被公开。 必填项已用\*标注

评论

姓名 \*

电子邮件 \*

站点

发表评论