

# 即时通信

- 即时通信（Instant Messaging，简称IM），平时用的QQ、微信，都属于典型的IM应用
- 国内的IM开发者社区
  - <http://www.52im.net/>
- IM云服务
  - [网易云信](#)、[腾讯云](#)、[环信](#)等
- 常用的协议
  - XMPP、MQTT、自定义协议

# 即时通信 — XMPP

- [XMPP](#) (Extensible **M**essaging and **P**resence **P**rotocol)

- 译为：可扩展消息与存在协议，前身是Jabber

- 基于TCP，默认端口5222、5269

- 特点

- 使用XML格式进行传输，体积较大

- 比较成熟的IM协议，开发者接入方便



# 即时通信 — MQTT

■ [MQTT](#) (Message Queuing Telemetry Transport) , 译为: 消息队列遥测传输

□ 基于TCP, 默认端口1883、8883 (带SSL/TLS)

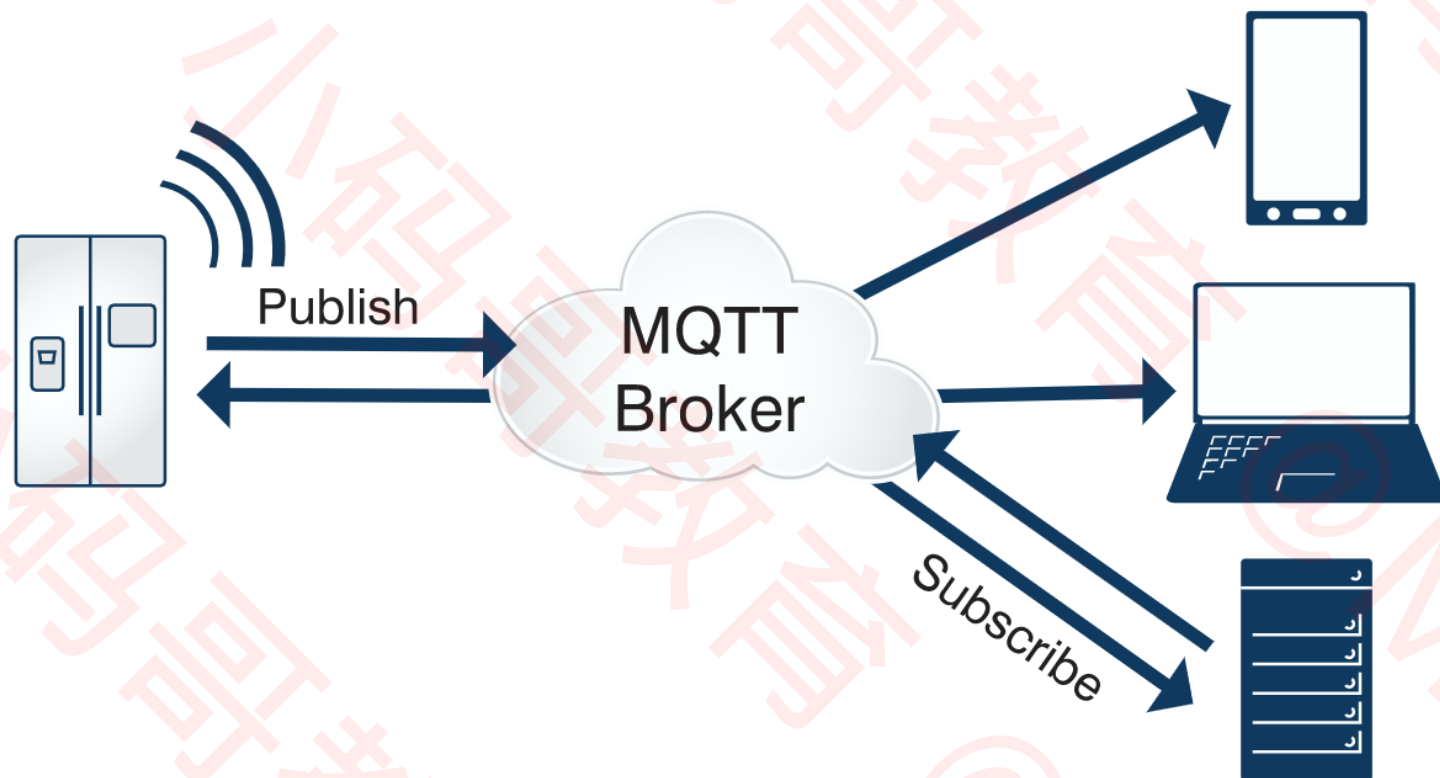
■ 特点

□ 开销很小, 以降低网络流量, 信息冗余远小于XMPP

□ 不是专门为IM设计的协议, 很多功能需要自己实现

□ 很多人认为MQTT是最适合物联网 (IoT, Internet of Things) 的网络协议

# 即时通信 — MQTT



■ 发布者：客户端

■ 代理：服务器

■ 订阅者：客户端

