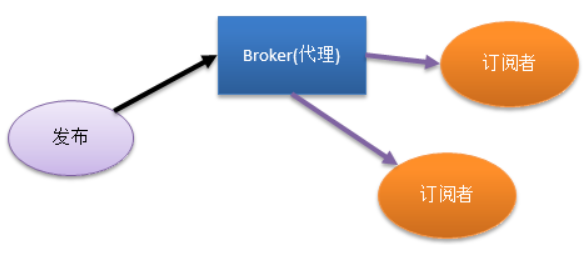
1. **什么是mqtt**

MQTT(消息队列遥测传输)基于发布/订阅范式的消息协议。它工作在 TCP/IP协议族上，是为硬件性能低下的远程设备以及网络状况糟糕的情况下而设计的发布/订阅型消息协议，为此，它需要一个消息中间件 。

**特点：**

1. 轻量级通信协议：实现mqtt协议的开销比较小，无需太多额外数据/文本
2. 基于TCP/IP协议
3. 基于“客户端-服务器”模式
4. 基于“发布/订阅”模式。解耦了发布者和订阅者之间的关系（还有“请求/回答”模式，典型的同步模式，例如http）
5. **入门笔记：**

很多的资料中介绍MQTT协议用于低端的产品比较适合。所以常常会看到他与物联网一起出现。模式图如下：



MQTT有要三种角色的存在。

**Broker**代理：中间件，用于处理信息并发送到相应的订阅者。

**发布者**：用于发布信息到代理上面。注意：发布者也可以是订阅者。

**订阅者**：就是用于接受信息的客户端。

通信时需要有”topic”，订阅者订阅主题，发布者发布的消息带有主题，broker则会将消息分发给每一个订阅主题的客户端

2.2

基于TCP/IP网络协议

在消息的传输上又做了三种模式的规定——分别为：最多一次、至少一次、只有一次。