# Kafka基础

# Kafka架构

## Kfaka如何应对大量的长连接

Kafka遇到的问题：应对大量客户端连接（kafka会与生产者消费者建立大量的长连接，及其耗内存）

针对这个问题，大名鼎鼎的Kafka采用的架构策略是Reactor多路复用模型。

简单来说，就是搞一个acceptor线程，基于底层操作系统的支持，实现连接请求监听。

如果有某个设备发送了建立连接的请求过来，那么那个线程就把这个建立好的连接交给processor线程。

每个processor线程会被分配N多个连接，一个线程就可以负责维持N多个连接，他同样会基于底层操作系统的支持监听N多连接的请求。

如果某个连接发送了请求过来，那么这个processor线程就会把请求放到一个请求队列里去。

接着后台有一个线程池，这个线程池里有工作线程，会从请求队列里获取请求，处理请求，接着将请求对应的响应放到每个processor线程对应的一个响应队列里去。

最后，processor线程会把自己的响应队列里的响应发送回给客户端。

说了这么多，还是来一张图，大家看下面的图，就可以理解上述整个过程了。

