性能

## HTTP/2

Michael Gooding 为什么最新版本的HTTP将会是一个大的突破。

HTTP/2已经到来，其目标很简单：提高现有HTTP协议的性能。通俗的说，就是更快的加载网页。新的标准有许多功能来改进现有网页的使用问题。我接下来将一一阐述。

多路复用

多路复用允许同时通过单一的连接发起多重的请求-响应消息，解决了HTTP/1.1中串行阻塞问题。当前，客户端需要等待服务器响应上一个请求后才能发送下一个请求。如果一个请求暂时阻塞了，整个页面的下载就会拖延。HTTP/2 是基于二进制帧的协议，请求和响应会分解称为帧（frame）的块，帧携带了所属的请求/响应的元信息。这就允许对象在同一连接中可以相互重叠而不产生冲突，并且可以以任何次序发送/接收。由此，先前的请求可能花稍长的时间得到响应，但是不再会阻塞后续的对象的到达，意味着页面能够更快的呈现。

头部压缩

HTTP头部变得越来越大。通过组合使用查找表和霍夫曼编码，HTTP/2能够减少请求头中的发送的字节数为0。在通常的网页会话中，平均90%的压缩率并不罕见。

在HTTP/1.1中，请求一个有75个对象，包含约500字节头部信息的普通页面，，需要花费4次TCP周期。HTTP/2 没有优化响应的大小，但是在请求部分的改进却是显著的。得益于相同参数的复用和90%的压缩率，HTTP/2可以在一次TCP周期中发送所有的请求。