# Http

## http请求过程

### 建立TCP连接(三次握手)

在HTTP工作开始之前，Web浏览器首先要通过网络与Web服务器建立连接，该连接是通过TCP来完成的，该协议与IP协议共同构建Internet，即著名的TCP/IP协议族，因此Internet又被称作是TCP/IP网络。HTTP是比TCP更高层次的应用层协议，根据规则，只有低层协议建立之后才能，才能进行更层协议的连接，因此，首先要建立TCP连接，一般TCP连接的端口号是80。

### Web浏览器向Web服务器发送请求命令(请求行Request Line)

一旦建立了TCP连接，Web浏览器就会向Web服务器发送请求命令。例如：GET /sample/hello.jsp HTTP/1.1。

### Web浏览器发送请求头信息(请求头)

浏览器发送其**请求行**之后，还要以头信息的形式向Web服务器发送一些别的信息，之后浏览器发送了一**空白行**来通知服务器，它已经结束了该头信息的发送。

### Web服务器应答(状态行Status Line)

客户机向服务器发出请求后，服务器会客户机回送**状态行**， 状态行位于相应消息的第一行，有HTTP协议版本号，状态码和状态说明三部分构成：HTTP/1.1 200 OK

### Web服务器发送应答头信息(响应头)

正如客户端会随同请求发送关于自身的信息一样，服务器也会随同应答向用户发送关于它自己的数据及被请求的文档。

### Web服务器向浏览器发送数据(消息体)

Web服务器向浏览器发送头信息后，它会发送一个**空白行**来表示**头信息**的发送到此为结束，接着，它就以**Content-Type**应答头信息所描述的格式发送用户所请求的实际数据。

### Web服务器关闭TCP连接

一般情况下，一旦Web服务器向浏览器发送了请求数据，它就要关闭TCP连接，然后如果浏览器或者服务器在其头信息加入了这行代码：

Connection:keep-alive

TCP连接在发送后将仍然保持打开状态，于是，浏览器可以继续通过相同的连接发送请求。保持连接节省了为每个请求建立新连接所需的时间，还节约了网络带宽。