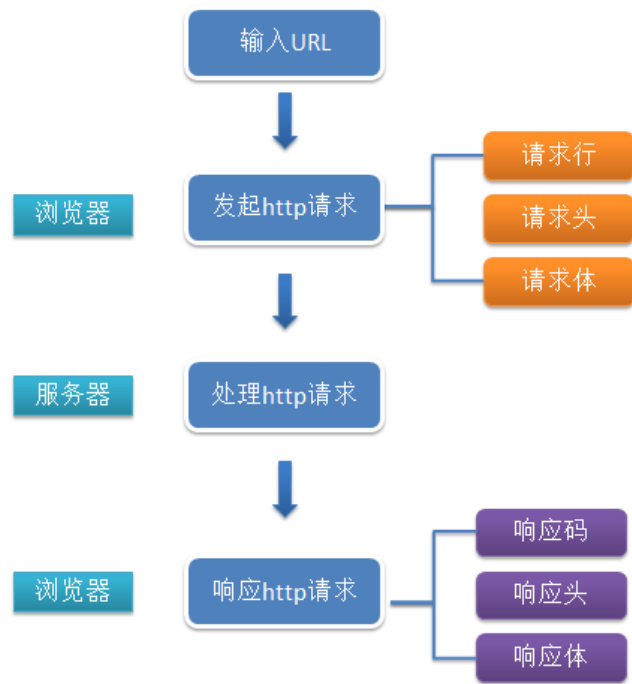


聊聊Http协议

http协议是大家在互联网中最为熟悉的协议，只要上网大家都会遇到，但是，很多人被问道什么是http协议，http协议的内容是什么就懵了。这里，我们随便聊聊http协议。

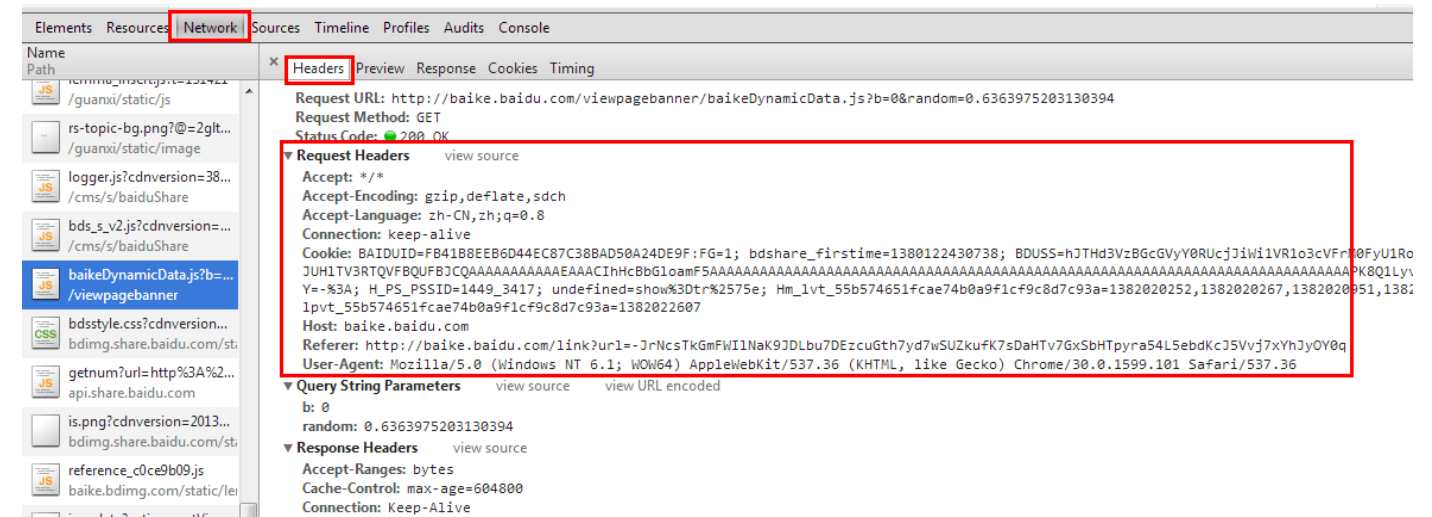
首先，我们说说**协议**。我一直觉得“协议”这词不是很好理解，协商以后达成的决议，其实，就是规定，轮不到使用者协商的规定，就像本朝的法律，必须遵守。所以，http协议就是http的规定。

http(Hypertext transfer protocol)超文本传输协议，通过浏览器和服务器进行数据交互，进行超文本（文本、图片、视频等）传输的规定。也就是说，http协议规定了超文本传输所要遵守的规则。那么网页在输入URL到加载，http究竟做了哪些工作呢？（见下图）



浏览器负责发起请求和最后的响应请求，服务器接收请求后，处理请求。我们一步一步来看这个过程，http是如何设定步骤，设置规范的。

- 1、输入URL。不管是链接还是地址栏的输入，情况都是一样的。**http协议已经规定了URL的格式**，通过http协议中的域名或IP找到服务器。
- 2、找到服务器的同时，会有http的请求发送过来，告诉服务器我求你做什么？**http协议规定了发送请求的格式**，这个格式有三部分组成**请求行、请求头、请求体**。  
请求行包括请求的方式（get、post或其他）、要求响应的文件、http版本。  
请求头包括本机信息、浏览器信息等等，当然，也包括URL中？后面的参数。如图：



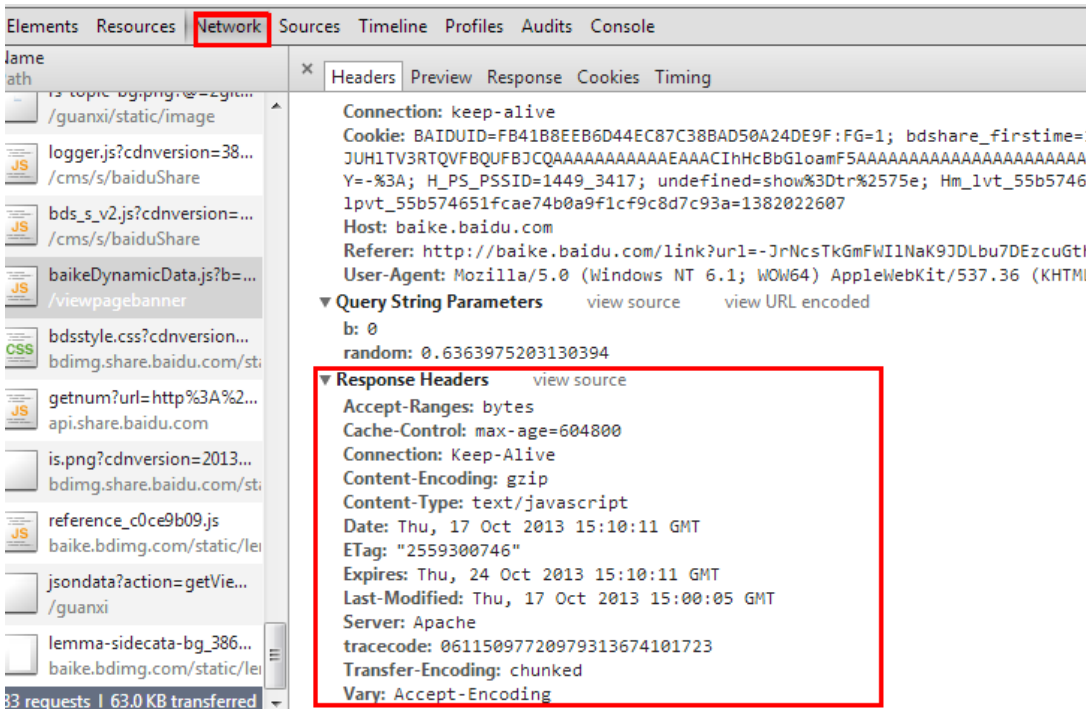
请求体包括POST传递数据的相关信息，Get方式传值时，请求体为空。

3、请求信息发送至服务器以后，服务器会获取传递过来的相关信息进行后端程序的处理。一般通过request.querystring获取URL传递过来的指，通过request.form获取POST传递过来的值，当然，也是可以获取到所有的其他请求过来的信息，如浏览器信息、cookie信息、操作系统信息等。获取相关的数据以后，服务器就会根据程序进行处理。

4、处理完成以后，服务器会做出响应，向浏览器输出相关信息。**http对响应的格式也做出了规定**，响应的信息主要包括，**响应码、响应头、响应体**。

响应码用来标识服务器响应的结果，如我们常看到的200、404等。大致的分类如下：1开头的表示消息，2开头表示成功，3开头表示重定向，4开头表示失败，5开头表示服务器异常。

响应头记录服务器相关信息如服务器是否启用压缩、服务器为IIS或Ngnix、程序所用服务端语言等等。当然，缓存也是在这里设置的，通过修改响应头可以修改html在本地缓存的情况，如设置浏览器缓存过期的时间。



响应体主要是我看到的html的相关内容了。

完成以上四部操作以后，浏览器就断开了与服务器的数据连接，不能在传输数据，如果需要再次进行数据传输，那么一切就要从输入URL开始。

如此，便是一个完整的网页流程，**http从中的作用就是对整个流程进行规定，包括执行步骤，每一步的数据格式**。只有了解http协议以及网页是如何产生的以后，才能对网页进行更好的控制，例如控制浏览器缓存、通过非浏览器发送http请求、get和post传值的选择，甚至是建立长连接，这些都是以http协议为基础。