

HTTP:

HTTP是什么:

HTTP协议是Hyper Text Transfer Protocol (超文本传输协议)

HTTP是一个基于TCP/IP通信协议来传递数据 (HTML 文件, 图片文件, 查询结果等)

HTTP是无连接: 无连接的含义是限制每次连接只处理一个请求。服务器处理完客户的请求, 并收到客户的应答后, 即断开连接。采用这种方式可以节省传输时间。

HTTP是媒体独立的: 这意味着, 只要客户端和服务端知道如何处理的数据内容, 任何类型的数据都可以通过HTTP发送。客户端以及服务器指定使用适合的MIME-type内容类型。

HTTP是无状态: HTTP协议是无状态协议。无状态是指协议对于事务处理没有记忆能力。缺少状态意味着如果后续处理需要前面的信息, 则它必须重传, 这样可能导致每次连接传送的数据量增大。另一方面, 在服务器不需要先前信息时它的应答就较快。

标准在哪里?

HTTP/1.1, 即RFC2616: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2616>

PDF: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2616.pdf>

书籍: HTTP权威指南 (比较老, 但也全, 又一些章节内容现在已经废弃了)

图解HTTP (好入门, 好懂, 但内容较少, 不是非常全)

HTTP头到底是干啥的?

首部和方法配合工作, 共同决定了客户端和服务端能做什么事情。



起始行

报文的第一行就是起始行, 在请求报文中用来说明要做什么, 在响应报文中说明出现了什么情况。

2. 首部字段

起始行后面有零个或多个首部字段。每个首部字段都包含一个名字和一个值, 为了便于解析, 两者之间用冒号 (:) 来分隔。首部以一个空行结束。添加一个首部字段

和添加新行一样简单。

3. 主体

空行之后就是可选的报文主体了，其中包含了所有类型的数据。请求主体中包括了要发送给 Web 服务器的数据；响应主体中装载了要返回给客户端的数据。起始行和首部都是文本形式且都是结构化的，而主体则不同，主体中可以包含任意的二进制数据（比如图片、视频、音轨、软件程序）。当然，主体中也可以包含文本。

首部分为5大类：

通用首部

这些是客户端和服务端都可以使用的通用首部。可以在客户端、服务器和其他应用程序之间提供一些非常有用的通用功能。比如，Date 首部就是一个通用首部，每一端都可以用它来说明构建报文的时间和日期：

Date: Tue, 3 Oct 1974 02:16:00 GMT

请求首部

从名字中就可以看出，请求首部是请求报文特有的。它们为服务器提供了一些额外信息，比如客户端希望接收什么类型的数据。例如，下面的 Accept 首部就用来告知服务器客户端会接受与其请求相符的任意媒体类型：

Accept: */*

响应首部

响应报文有自己的首部集，以便为客户端提供信息（比如，客户端在与哪种类型的服务器进行交互）。例如，下列 Server 首部就用来告知客户端它在与一个版本 1.0 的 Tiki-Hut 服务器进行交互：

Server: Tiki-Hut/1.0

实体首部

实体首部指的是用于应对实体主体部分的首部。比如，可以用实体首部来说明实体主体部分的数据类型。例如，可以通过下列 Content-Type 首部告知应用程序，数据是以 iso-latin-1 字符集表示的 HTML 文档：

Content-Type: text/html; charset=iso-latin-1

扩展首部

扩展首部是非标准的首部，由应用程序开发者创建，但还未添加到已批准的 HTTP 规范中去。即使不知道这些扩展首部的含义，HTTP 程序也要接受它们并对其进行转发。

content-type 又是什么？
MIME-type

参考内容：

RFC2616: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2616>

HTTP教程: <https://www.runoob.com/http/http-tutorial.html>
图解HTTP