

http协议

HTTP协议是Hyper Text Transfer Protocol (超文本传输协议)的缩写,是用于从万维网 (WWW:World Wide Web) 服务器传输超文本到本地浏览器的传送协议。

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之URL

`http://www.aspxfans.com:8080/news/index.asp?boardID=5&ID=24618&page=1#name`

从上面的URL可以看出, 一个完整的URL包括以下几部分:

- 1.协议部分**: 该URL的协议部分为“http:”, 这代表网页使用的是HTTP协议。在Internet中可以使用多种协议, 如HTTP, FTP等等本例中使用的是HTTP协议。在“HTTP”后面的“//”为分隔符。
- 2.域名部分**: 该URL的域名部分为“www.aspxfans.com”。一个URL中, 也可以使用IP地址作为域名使用。
- 3.端口部分**: 跟在域名后面的是端口, 域名和端口之间使用“:”作为分隔符。端口不是一个URL必须的部分, 如果省略端口部分, 将采用默认端口。
- 4.虚拟目录部分**: 从域名后的第一个“/”开始到最后一个“/”为止, 是虚拟目录部分。虚拟目录也不是一个URL必须的部分。本例中的虚拟目录是“/news/”
- 5.文件名部分**: 从域名后的最后一个“/”开始到“?”为止, 是文件名部分, 如果没有“?”,则是从域名后的最后一个“/”开始到“#”为止, 是文件部分, 如果没有“?”和“#”, 那么从域名后的最后一个“/”开始到结束, 都是文件名部分。本例中的文件名是“index.asp”。文件名部分也不是一个URL必须的部分, 如果省略该部分, 则使用默认的文件名
- 6.锚部分**: 从“#”开始到最后, 都是锚部分。本例中的锚部分是“name”。锚部分也不是一个URL必须的部分
- 7.参数部分**: 从“?”开始到“#”为止之间的部分为参数部分, 又称搜索部分、查询部分。本例中的参数部分为“boardID=5&ID=24618&page=1”。参数可以允许有多个参数, 参数与参数之间用“&”作为分隔符。

URI和URL的区别

URI, 是uniform resource identifier, **统一资源标识符, 用来唯一的标识一个资源。**

Web上可用的每种资源如HTML文档、图像、视频片段、程序等都是一个来URI来定位的

URI一般由三部组成:

- ①访问资源的命名机制
- ②存放资源的主机名
- ③资源自身的名称, 由路径表示, 着重强调于资源。

URL是uniform resource locator, **统一资源定位器, 它是一种具体的URI, 即URL可以用来标识一个资源, 而且还指明了如何locate这个资源。**

URL是Internet上用来描述信息资源的字符串, 主要用在各种WWW客户程序和服务器程序上, 特别是著名的Mosaic。

采用URL可以用一种统一的格式来描述各种信息资源, 包括文件、服务器的地址和目录等。URL一般由三部组成:

- ①协议(或称为服务方式)
- ②存有该资源的主机IP地址(有时也包括端口号)
- ③主机资源的具体地址。如目录和文件名等

URN, uniform resource name, **统一资源命名, 是通过名字来标识资源, 比如mailto:java-net@java.sun.com。**

HTTP之请求消息Request

客户端发送一个HTTP请求到服务器的请求消息包括以下格式：

| | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|------|--------|-----|--------|
| 请求方法 | 空格 | URL | 空格 | 协议版本 | 回车符 | 换行符 | 请求行 |
| 头部字段名 | : | 值 | 回车符 | 换行符 | } 请求头部 | | |
| ... | | | | | | | |
| 头部字段名 | : | 值 | 回车符 | 换行符 | | | |
| 回车符 | 换行符 | | | | | | } 请求数据 |
| | | | | | | | |