

URL是什么

本节讲解 URL 的一些基础知识，如果您已经对它非常熟悉，可以跳过本节，直接进行下一节的学习。

1. 为什么了解URL

URL 即统一资源定位符，它是用来表示互联网上的某个资源地址，互联网上的每个文件都有一个唯一的 URL，它包含的信息指出文件的位置以及浏览器应该怎么处理它。URL 最初是由**蒂姆·伯纳斯·李**发明的，并使用它作为万维网的地址，现在它已经被万维网联盟编制为互联网标准 RFC1738。

学习本节知识为下一节的内容打下铺垫，在 Django 中就是通过 URL 配置来实现页面访问的。无论用什么 URL 地址访问 Web 站点资源，都需要开发者对 URL 地址进行设计，所以学习本节知识是必需的！

2. URL 语法格式详解

URL 的语法格式为：

`protocol://hostname[:port]/path[?query][#fragment]`

请看下面的例子：

`https://www.baidu.com/movie/movieshow?id=234&number=1314#name`

我们对上述语法格式做简单说明：

1) protocol（协议）

protocol 是指网络传输协议，以下是经常用到的几个协议：

- http，通过 HTTP 协议访问该资源，格式 `http://`；

- https, 通过安全的 HTTPS 协议访问该资源, 格式 https:// ;
- file, 资源是本地计算机上的文件, 格式 file:/// ;
- ftp, 通过 FTP访问资源, 格式 FTP://。

2) hostname (主机名)

是指存放资源的服务器的域名、主机名或 IP 地址。有时, 在主机名前也可以包含连接到服务器所需的用户名和密码 (格式: username:password@hostname) 。

3) port (端口号)

port 是一个可选的整数, 它的取值范围 是 0-65535。如果 port 被省略时就使用默认端口, 各种传输协议都有默认的端口号, 如 http 的默认端口为 80, https 的端口是 443。

4) path (路由地址)

由零个或多个/符号隔开的字符串, 一般用来表示主机上的一个目录或文件地址。路由地址决定了服务端如何处理这个请求。

5) query (查询)

从?开始到#为止, 它们之间的部分就是参数, 又称搜索部分或者查询字符串。这个部分允许有多个参数, 参数与参数之间用&作为分隔符。本例的参数部分为id=234&number=1314。

6) fragment (信息片断)

它用于指定网络资源中的片断, 例如一个网页中有多个名词解释, 那么可使用 fragment 直接对它们定位。例子中的信息片段是#后的 name。#代表网页中的一个位置而 name 就是这个位置的标志符号, 当浏览器读取到上述 URL 后, 浏览器将直接展示该位置。

本节对 URL 的基本语法进行了讲解。当然 URL 还有许多其它知识, 比如, 有些特殊的符号无法直接在 URL 中使用, 那么这时候需要用该符号对应的 ASCII 编码值, 格式为%code, code 代表特殊符号的编码值, 有兴趣的可以自己了解一下, 在本节不加赘述。

