

网页制作

第一章网页制作基础知识

网络基础知识

1. Internet

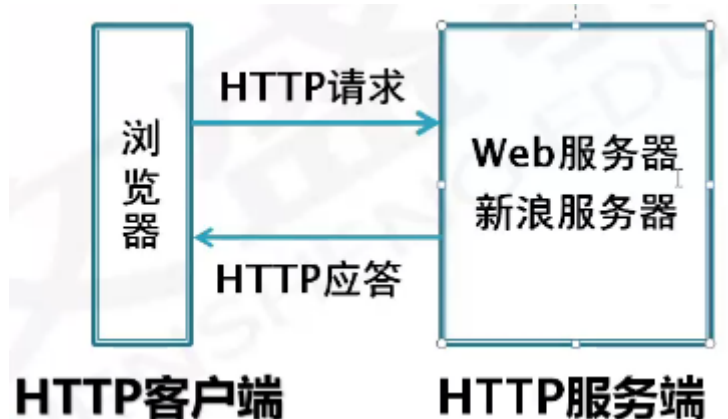
- **Internet**由不同地区、规模大小不一的网络互相连接而成是一个全球性的计算机互联网络，一般翻译为“因特网”或“国际互联网”
- 其**作用**是可以在国际范围进行信息传递、资源共享。
- Internet提供各种各样的信息和资源，通过网络连接来共享和使用。常用的服务有
 - WWW服务：最广泛的服务
 - 电子邮件（E-mail）
 - 网上交际
 - 电子商务
 - 文件传输
 - 远程登录Telnet
 - 网络新闻Usenet

2. WWW简介

- WWW是**World Wide Web**的缩写，“环球信息网”，中文名字常译作“万维网”。
- WWW是一个由许多互相链接的**超文本文档(网页)**组成的系统，通过互联网**Internet**访问。该超文本机制能够将世界范围内Internet上不同地点的相关信息有机地链接在一起，并以图文声等多媒体的方式展示。
- WWW是**单向连接**而不是双向连接，这使得任何人可以在资源拥有者不做任何操作的情况下连接该资源。

3. 浏览器

- 浏览器作为Web客户端通过URL向**Web服务器**发送所有请求，Web服务器根据收到的请求向客户端回送应答信息。



- 要浏览Web页面，必须在本地计算机上安装**浏览器软件**。
- 浏览器(Browser)是对网页浏览器的简称，是**Web客户端**，它是一个应用程序，用于与**Web服务器**建立连接，并与之进行通信。

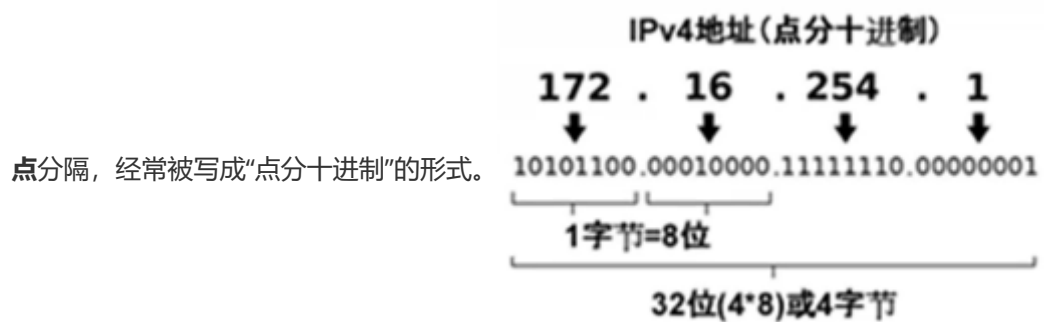
- 网页浏览器主要是通过**HTTP(Hypertext Transfer Protocol超文本传输协议)**与**Web服务器**进行交互并获取网页。
- 个人计算机上常见的网页浏览器包括
 1. 微软的Internet Explorer (IE)/Edge
 2. Mozilla的Firefox
 3. Apple的Safari
 4. Opera
 5. Google Chrome
 6. 360安全浏览器
 7. 搜狗高速浏览器

4. 服务器

- **Web服务器**又称WWW服务器、网站服务器或站点服务器。
从本质上讲，Web服务器就是一个**软件系统**，它通过网络**接收HTTP请求**，然后**提供HTTP响应**给请求者(浏览器)。
- 本地网站在制作完成后，不经过**发布**是不能被其他浏览者访问的。
- **发布**就是将本地网站的内容通过**FTP协议(文件传输协议)**传输到连接Internet的**Web服务器**上。网站发布后，即获得一个网站地址(URL)。**网站通常位于Web服务器上。**

5. IP地址

- 在Internet.上连接的所有计算机都是以独立的身份出现，称为**主机**
- 为了实现各主机间的通信，每台主机都必须有一个唯一的**网络地址**，即IP(Internet Protocol)地址，即TCP/IP协议表示的地址，并遵循相同的协议。
- IP地址是**层次地址**，由**网络地址**和**主机地址**组成，网络地址表示主机所连接的网络，主机地址标识了网络上特定的主机。
- 主机间访问就是通过**IP地址**实现的，IP地址**长度为32位**，分为**4段**，由**十进制数字**组成，每段都在**0-255**之间，段与段之间用句



6. 域名

- IP地址 (主机在网络中的位置)不便于人们记忆，并且不能显示地址组织的名称和性质。所以，设计了**域名**，通过**DNS(Domain Name System域名系统)**将**域名和IP地址相互映射**，使人们更方便地访问互联网，而不用去记住能够被机器直接读取的IP地址。
- **一个域名对应一个IP地址，多个域名可同时被解析到一个IP地址**。用户访问一个网站的时候，既可以输入该网站的IP地址，也可以输入其域名，对访问而言，两者是等价的。
- 域名(Domain Name)是由一串用点分隔的名字组成的Internet.上某一台主机或一组**主机的名称**。
- 作用：用于在数据传输时标识主机的位置。
- www.sina.com.cn新浪中国网站的域名。

- 域名采用**分层结构**，每个域名是由几个**域**组成的，域与域之间用“.”分开，最末域称为**顶级域**，其他的域称为**子域**
- 顶级域分为两类
 1. 国家顶级域名：按照ISO3166国家代码分配了顶级域名，例如**中国cn**、**美国us**、**日本jp**等
 2. 国际顶级域名：**.com**表示工商企业，**.net**表示网络提供商，**.org**表示非营利组织。新增**.firm**公司企业，**.store**销售公司或企业，**.web**突出www活动的单位，**.arts**突出文化艺术活动的单位，**.rec**突出消遣娱乐活动的单位，**.info**提供信息服多的单位，**.nom**个人。
 3. 在顶级域名下，中国的二级域名又分为类别域名和行政区域名，类别域名如下：
 - .ac科研机构.com工业、商业、金融等公司.edu教育机构
 - .gov政府部门.mil军事部门.net从事Internet相关的机构或公司.org非盈利的组织或团体.info提供信息服务的企业 .top顶级、标杆组织机构或个人

DNS规定：

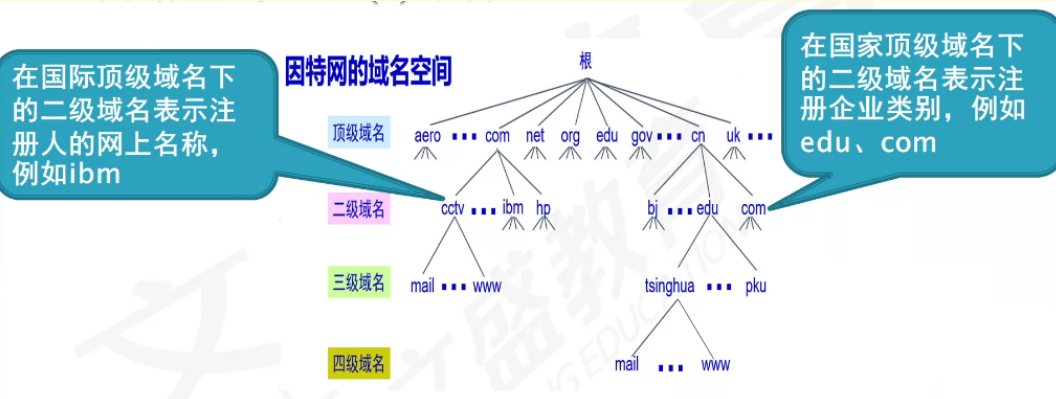
1. 域名中的每个域都由**英文字母、数字、连接符(-)**组成
2. 每个域不超过63个字符（最好小于12个字符）
3. 完整域名不超过255个字符
4. 域名不区分大小写
5. 级别越低的域名写在最左边，级别越高的域名写在最右边



... . 三级域名 . 二级域名 . 顶级域名

中文域名规定：

1. 各级域名长度限制在26个合法字符（汉字、英文字母a-z和A-Z、数字0-9和“-”）
2. 不能是纯英文或数字域名，应至少一个汉字
3. “-”不能连续出现。



7. HTTP协议

- HTTP(**Hypertext Transfer Protocol**)**超文本传输协议**是Internet遵循一个重要的协议，HTTP是用于传输Web页的客户端/服务器协议。
- 详细规定了**浏览器**和**网站服务器**之间互相通信的规则。
- HTTP协议**默认使用80端口**。

8. URL

- URL(Uniform Resource Locator)**统一资源定位符**，用于标识WWW上的某种资源，简称**网址**。用于完整地描述Internet上网页和其他资源的**地址**的一种标识方法。
- Internet的每个网页都具有一个唯一的名称标识，即URL。
- 这些资源通过**超文本传输协议HTTP**(Hypertext Transfer Protocol)传送给使用者，使用者通过点击**链接**来获得资源。
- **URL由四部分组成：协议类型，主机名，端口号和路径**



- **主机名**：上例中的"www.sina.com.cn"部分，新浪网站的主机名，可以是域名，也可以是IP地址。
- **端口号**：http 80,https 443 FTP 21
- **所要访问的文件路径**：指明要访问资源的具体位置。在主机名与文件路径之间，一般用"/"符号隔开。

- ▶ <http://www.sina.com.cn/a/index.htm>
- ▶ <http://www.sina.com.cn:80/a/b/index.htm>



- **协议类型**
 1. **file**：本地计算机上的文件，格式为file://
 2. **http**：通过HTTP访问资源，用于传送网页，格式为<http://www.sina.com.cn>
 3. **ftp**：通过FTP访问资源，用于传送文件，格式为ftp://192.168.1.20
 4. **https**，通过安全的HTTPS访问资源，格式为https://
 5. **mailto**，资源为电子邮件地址，通过SMTP访问，格式为mailto:

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)电子邮件传输协议

9. FTP协议

- **FTP(File Transfer Protocol,文件传输协议)(默认端口号21)**是TCP/IP协议组中的协议之一。
- **FTP协议包括两个组成部分**
 1. **FTP服务器**：用于存储文件

- 2. FTP客户端：用户可以使用FTP客户端通过FTP协议访问位于FTP服务器上的资源。
 - 在发布网站的时候，通常利用**FTP协议**把制作好的网页或程序传到Web服务器上。此外，由于FTP传输效率非常高，在网络上传输大的文件时，一般也采用该协议。
10. TCP/IP协议
- TCP/IP(Transmission Control Protocol /Internet Protocol)的简写，中文译名为**传输控制协议**/"**因特网互联协议**"或"**网际协议**"
 - TCP/IP是**Internet最基本的协议，是Internet基础。**
11. W3C
- W3C(world Wide Web Consortium,万维网联盟)是Web技术领域非常具有权威性和影响力的国际中立性**技术标准机构**。
 - W3C非常重要的工作就是**发展Web规范，制定Web标准。**

网页

1. 网页

- 网页一般又称为HTML文件，是一种可以在WWW上传输，能被浏览器认识和翻译成页面并显示出来的**文件**，英文名**web page**。
- **网页存储在Web服务器上，其内容是由HTML(Hyper Text Markup Language,超文本标记语言)语言编写而成的。**
- 网页包含了需要展示的信息（文字、图像、声音、视频等）。
- **构成网页的基本元素**
 - 1. 文本
 - 2. 图形
 - 3. 图像：常用的格式bmp,tif,gif,jpeg,psd,png等
 - 4. 音频：常用的格式midi,wav,mp3,afi等
 - 5. 视频：常用的格式avi,mpeg,wmv,rm,asf,flv等
 - 6. 动画：常用flash动画，.swf
- **文字与图片是构成网页的两个最基本元素。**

2. 网页分类：

- 根据采用的技术，大致可以分为**静态网页**和**动态网页**两种：
 - 1. 静态网页：**浏览器端与服务器端不发生交互操作。 .htm和.html为扩展名的文件**
 - 2. 动态网页：“**动**”指的是“**交互性**” 信息存储在服务器端的数据库
 - 动态网页开发技术：
 - ASP技术，网页文件后缀asp
 - ASP.Net技术，网页文件后缀.aspx
 - JSP技术，网页文件后缀.jsp
 - PHP技术，网页文件后缀php
- 根据网页在网站中所处位置，网页可分为**主页/首页**和**内页**两种；

3. 网页制作的核心技术

- 网页制作的核心技术 HTML网页结构+CSS+JavaScript(JS)
- **CSS(Cascading Style Sheets)层叠样式表**,是一种用来表现HTML文件样式的标记语言，不仅可以静态地修饰网页还可以配合各种脚本语言动态地对网页各元素进行格式化。

- **JavaScript是Web页面中的一种脚本编程语言**，也是一种通用的、跨平台的、基于对象和事件驱动并具有安全性的脚本语言。
- 脚本编程语言：VBScript和JavaScript，**JavaScript是最常用的**。

网站

1. 网站

- 网站是一组相关**网页**和**有关文件**的集合，以一定的方式相链接，成为一个整体。
- **网页是网站的基本组成要素**。
- 打开一个网站时看到的第一个页面就是**主页**，主页也是网站的**首页**。
- 与主页相链接的其他各个页面称之为**内页**。
- 一个网站通常只有一个首页文件。
- 网站的表现形式：Web服务器上的一个特定文件夹。
- **主页文件的名称index或者default;**
- **主页/首页**是一个网站的主索引页，是网站的重中之重，是网站的灵魂。

网页设计与制作

1. 网页设计与制作工具

- 网页制作工具按照其工作方式，一般可以划分为两类，一类是**直接编写HTML源代码的软件**，例如EditPlus、微软的记事本、HBuilder、.Vebstorm等；
- **另外一类就是所谓的“所见即所得”的网页编辑工具**，这类软件一般提供了可视化的界面，使用者不需要手工编写HTML等代码。例如**Dreamweaver**软件。

2. 不同网站类型中不同的设计与制作要求

- 展示型网站
- 品牌宣传类型网站
- 营销性质的网站
- 门户综合信息网站
- 商城网站
- 服务公司的网站
- 企业网站设计网站

3. 网站建设基本流程

- 网站建设前的准备工作
- 创建站点的导航结构
- 组织文档和数据，进行具体的建设网站
- 测试站点
- 网站建设后要申请域名和主页空间
- 网站制作完成后的发布
- 网站备案
- 网站的宣传

第二章网页制作软件CS6

第三章创建本地站点

第四章制作简单的网页

第五章超链接

第六章图像

第七章表格

第八章表单

第九章DIV与框架

第十章CSS

第十一章库与模板
