

网页

设计与制作

第2版

张季谦 仲志平 王再见 编著



中国科学技术大学出版社

内容简介

网页 设计与制作

第2版

张季谦 仲志平 王再见 编著



中国科学技术大学出版社

内 容 简 介

本书是一本按照高等院校《网页设计与制作教学大纲》的要求编写的基础教程,书中详细介绍了网页设计和制作的过程。全书共分9章,内容涵盖了常用软件、工具和技术的基本知识,以及各种方法和技巧。书中的所有实例,都精选自作者积累的教学素材,具有较强的代表性。内容安排深入浅出,循序渐进,每章后附有习题和上机训练题,实用性和可操作性均较强。

本书可作为高等学校计算机、网络及电子商务等专业的教学用书,同时也可作为网页制作的培训教程及网页制作爱好者或相关从业人员的自学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作/张季谦,仲志平,王再见编著.—2版.—合肥:中国科学技术大学出版社,2017.1

ISBN 978-7-312-04135-8

I. 网… II. ①张… ②仲… ③王… III. 网页制作工具—高等学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第009275号

出版 中国科学技术大学出版社
安徽省合肥市金寨路96号,230026
<http://press.ustc.edu.cn>

印刷 合肥市宏基印刷有限公司

发行 中国科学技术大学出版社

经销 全国新华书店

开本 787 mm×1092 mm 1/16

印张 17

字数 435 千

版次 2010年8月第1版 2017年1月第2版

印次 2017年1月第4次印刷

定价 36.00 元

再版前言

本书自第1版出版以来,受到了读者的好评。读者提出了许多宝贵的意见,在此表示由衷的感谢。在多年的教学实践中,我们也发现了第1版中存在着许多不足甚至错误之处。现根据当前互联网技术的发展成果并结合教学实践及要求,对第1版的内容做了一定的调整与补充。

主要的修改内容如下:

- (1) 精简、删除了部分章节中一些冗余、错误的表述。
- (2) 更新了一些例题,删除了部分图片和例子。
- (3) 由于表单是 HTML 语言中较为重要的标签,是动态网页中的重要组成元素,是电子商务、社交互动等网络平台的关键,在销售类网站中更是如此,因此在第2章中补充了表单的内容,增加了按钮和框架标签的介绍,调整了部分标记代码的例题及代码。
- (4) 由于层叠样式表在设计下拉导航栏及页面布局中起着十分重要的作用,因此在第2章中将层叠样式表内容单列为一节内容(第2.4节)加以详细介绍,并增加了用层叠样式表制作横向导航菜单的实例。
- (5) 第3,4两章中,为增加可读性,将文字表述重新排版,增加了一些概念性的小标题。
- (6) 第5章原来的标题“网页特效的应用”换为“JavaScript 语言基础”,对内容也做了相应的补充和调整。
- (7) 第7章补充了“ADO 组件对象与集合”内容的介绍;增加了综合练习题。
- (8) 第8章对文字内容进行了重新改写,增加了可读性。第8.3节“前期搜集加工素材等准备工作”改为“素材的收集与整理”,在第8.6节中增加“常见版面布局”的内容。
- (9) 第9章将实战4“利用表格布局网页”的内容进行了重新设计与修改;由于导航菜单是制作网页的重要环节,因此增加了实战6“利用 DIV+CSS 制作横向导航菜单”,以提高学生的动手技巧和能力。

编者

2016年8月

前 言

本书是按照高等院校《网页设计与制作教学大纲》的要求编写的基础教程,详细介绍了网页设计和制作的过程,内容涵盖常用软件、工具和技术的基本知识,以及各种方法和技巧。全书共分9章,第1章主要介绍网页设计与制作的基础知识,包括Internet概述、网页与网站的概念、网页制作常用工具简介;第2章讲解网页制作的基本语言——HTML网页设计语言;第3章主要介绍网页设计与制作的基本软件工具FrontPage, Dreamweaver的使用;第4章主要介绍网页设计与制作的一些基本工具的使用,包括用Flash, Fireworks, Photoshop等软件处理图片、创建与编辑动画等;第5,6章主要介绍有关动态网页制作方面的基础知识,以及语言环境和基本技巧,包括JavaScript特效在网页中的应用、动态网站制作基础等;第7章介绍网站中使用的两个交互平台——BBS论坛和留言本的制作方法;第8章介绍站点的规划,网站的整体设计思路,整体布局到具体实现的方式,站点的创建和管理,网站的上传、测试、推广与维护方面的知识;第9章安排了12个上机操作实例,让读者有针对性地进行实战训练,通过自学熟练掌握制作网页的基本技巧。附录部分介绍了常用的HTML标签。

书中的所有实例都精选自作者积累的教学素材,具有较强的代表性。内容安排深入浅出,循序渐进,每章后附有习题和上机训练题,实用性和可操作性均较强。读者只要按照书中实例的操作步骤学习,就可容易掌握网页设计与制作的技能,并轻松地建出具有个性化的个人网站或商业网站。

本书由张季谦、仲志平、王再见共同编著。第1,2,8,9章由张季谦编写;第3,4章由王再见编写;第5,6,7章由仲志平编写。本教材在编写过程中,得到了包括黄云飞老师在内的许多教师的关心和帮助,他们提出了宝贵的修改意见。对于他们的关心、支持和帮助,在此表示衷心的感谢!本书的出版得到了安徽师范大学出版基金和安徽省原子分子物理重点学科建设基金的资助,作者对此深表感谢!

本书可作为高等学校、高职院校计算机、网络及电子商务等专业的教学用书,同时也可作为网页制作的培训教程及网页制作爱好者或相关从业人员的自学参考书。

由于编者水平有限,书中一定会有许多缺点和错误,恳请各位读者批评指正。

编 者

2010年7月

目 录

再版前言	(I)
前言	(III)
第 1 章 网页设计与制作基础	(1)
1.1 Internet 概述	(1)
1.1.1 Internet 的起源	(1)
1.1.2 计算机网络分类和应用	(2)
1.1.3 网络传输协议和域名地址解析	(2)
1.1.4 主要服务	(5)
1.2 网页与网站简介	(6)
1.2.1 网页、网站和主页	(6)
1.2.2 静态网页和动态网页	(7)
1.2.3 网站的分类	(8)
1.2.4 网页设计的基本原则与构成元素	(8)
1.3 网页制作及素材处理工具简介	(9)
1.3.1 网页制作工具	(9)
1.3.2 网页素材处理工具	(10)
综合练习题	(11)
第 2 章 HTML 语言基础	(13)
2.1 HTML 语言简介	(13)
2.1.1 HTML 语言的发展历史	(13)
2.1.2 HTML 语言文档	(13)
2.2 HTML 语言的结构	(14)
2.2.1 HTML 语言的基本结构	(14)
2.2.2 HTML 语言的语法	(16)
2.3 HTML 语言标记简析	(17)
2.3.1 文件结构标签	(18)
2.3.2 页面布局与文字设计	(18)
2.3.3 活动字幕标签 <marquee>	(24)
2.3.4 超链接(hyperlink)标签 <a>	(26)
2.3.5 列表标签(Lists)	(28)
2.3.6 表格标签(Tables)	(29)

2.3.7 表单标签(Forms)	(32)
2.3.8 框架标签	(37)
2.3.9 多媒体命令标签	(40)
2.4 层叠样式表	(43)
2.4.1 CSS 简介	(43)
2.4.2 CSS 样式表语法构成	(44)
2.4.3 CSS 样式表的类型	(45)
2.4.4 CSS 样式表的应用	(49)
综合练习题	(53)
第3章 Dreamweaver 8.0 基础及提高	(57)
3.1 软件入门	(57)
3.1.1 界面介绍	(57)
3.1.2 工作环境	(58)
3.2 创建新站点	(59)
3.3 网页文件的基本操作	(60)
3.3.1 创建、保存和打开网页文件	(60)
3.3.2 设置网页的页面属性	(60)
3.3.3 网页图像的插入和属性设置	(60)
3.3.4 用 HTML 标记格式化文本	(61)
3.3.5 创建超链接的方法	(62)
3.3.6 DW 中的链接管理设置方法	(63)
3.4 表格、布局表格和布局单元格	(63)
3.4.1 新建表格	(63)
3.4.2 设置表格和单元格的属性	(64)
3.4.3 表格的基本操作	(65)
3.4.4 创建和调整布局表格与布局单元格	(65)
3.5 层	(66)
3.6 框架	(67)
3.7 行为与时间轴	(68)
3.7.1 行为	(68)
3.7.2 时间轴	(70)
3.8 层叠样式、模板与库	(70)
3.8.1 层叠样式表	(70)
3.8.2 滤镜	(72)
3.8.3 模板与库	(72)
3.9 表单	(73)
3.10 动态网页	(75)
3.11 实例	(79)

综合练习题	(85)
第 4 章 Flash 动画制作基础	(87)
4.1 Flash 基础知识	(87)
4.1.1 矢量图和位图	(87)
4.1.2 关于色彩的几个概念	(91)
4.1.3 动画基础知识	(92)
4.2 Flash 基本操作	(95)
4.2.1 Flash 8 的工作界面	(95)
4.2.2 Flash 8 的基本操作	(98)
综合练习题	(118)
第 5 章 JavaScript 语言基础	(120)
5.1 JavaScript 语言简介	(120)
5.1.1 基本概念和特点	(120)
5.1.2 基本语法	(122)
5.2 JavaScript 语句和函数	(131)
5.2.1 JavaScript 语句	(131)
5.2.2 JavaScript 函数	(136)
5.3 JavaScript 语言对象	(139)
5.3.1 JavaScript 语言对象的概念	(139)
5.3.2 JavaScript 语言的常用对象	(139)
5.3.3 JavaScript 语言的事件	(148)
综合练习题	(152)
第 6 章 ASP 动态网站制作基础	(154)
6.1 ASP 的基本概念	(154)
6.2 安装配置 IIS 服务器	(156)
6.2.1 安装 IIS	(156)
6.2.2 配置 IIS	(157)
6.2.3 建立虚拟目录	(161)
6.3 创建 ASP 网页	(164)
6.3.1 创建静态网页	(164)
6.3.2 创建 ASP 网页	(165)
6.3.3 创建交互表单	(166)
6.4 ASP 内置对象	(167)
6.4.1 Response 对象	(168)
6.4.2 Request 对象	(169)
6.4.3 Server 对象	(171)
6.4.4 Session 对象	(172)

6.4.5 Application 对象	(173)
6.5 ASP 的内置组件	(174)
6.5.1 ASP 组件	(174)
6.5.2 ASP 的常用内置组件	(174)
综合练习题	(175)
第 7 章 BBS 论坛和留言板的制作	(176)
7.1 创建动态站点	(176)
7.2 ASP 访问数据库	(178)
7.2.1 数据库的建立	(179)
7.2.2 数据库的连接	(180)
7.2.3 ADO 组件对象与集合	(183)
7.2.4 数据库的访问	(187)
综合练习题	(192)
第 8 章 网站建设概述	(194)
8.1 网站建设的流程	(194)
8.2 网站的规划	(194)
8.2.1 确定网站主题	(194)
8.2.2 确定网站风格	(195)
8.2.3 构思网站栏目结构	(195)
8.2.4 规划网站目录结构和链接结构	(195)
8.3 素材的收集与整理	(196)
8.3.1 选择合适的制作工具	(196)
8.3.2 素材的收集与加工	(197)
8.4 创建网站	(197)
8.4.1 创建本地站点	(197)
8.4.2 网站目录结构的搭建	(198)
8.5 网站首页的设计与制作	(199)
8.5.1 网站首页	(199)
8.5.2 首页类型	(199)
8.5.3 首页的基本作用	(199)
8.5.4 编制首页的基本原则	(200)
8.6 制作二级栏目网页和内容网页	(200)
8.6.1 制作模板	(200)
8.6.2 设计版面布局	(201)
8.6.3 常见版面布局	(202)
8.6.4 批量生成静态网页	(202)
8.7 网站的测试与上传	(203)

8.7.1 测试网站	(203)
8.7.2 发布网站	(203)
8.8 网站的推广宣传与维护更新	(204)
8.8.1 推广宣传	(204)
8.8.2 维护更新	(204)
综合练习题	(205)
第9章 实战练习	(207)
实战1 制作网站首页	(207)
实战2 利用框架布局网页	(209)
实战3 利用层设计环形布局	(212)
实战4 利用表格布局网页	(215)
实战5 页面导航下拉菜单	(216)
实战6 利用DIV+CSS制作横向导航菜单	(221)
实战7 利用Flash制作动画	(226)
实战8 GIF动画的制作	(229)
实战9 留言簿页面制作	(233)
实战10 在网页中添加特效代码	(237)
实战11 利用模板设计网页	(242)
实战12 个人网站的制作	(246)
实战13 企业网站的制作	(249)
附录 常用的HTML标签和部分调整标签	(253)
参考文献	(259)

第1章 网页设计与制作基础

本章主要介绍网页制作的基本知识,包括网页技术的基础、常用软件简介和网络制作的基本流程,Internet的产生、发展与现状,以及Internet在我国的发展情况,TCP/IP分层模型、IP协议的基本内容,IP地址、域名,以及域名体系的基本内容,网络互联的基本概念,以及接入Internet的基本方法,Internet的基本概念、构成及功能。

1.1 Internet 概述

1.1.1 Internet 的起源

Internet即国际计算机互联网,又叫国际计算机信息资源网。Internet是利用通信设备和线路将全世界不同地理位置的、功能相对独立的数以千万计的计算机系统互联起来,以功能完善的网络软件(网络通信协议、网络操作系统等)实现网络资源共享和信息交换的数据通信网。

Internet是起源于美国国防部高级研究计划局(ARPA, Advanced Research Project Agency)在1968年主持研制的用于支持军事研究的计算机实验网ARPAnet。ARPAnet建网的初衷是帮助为美国军方工作的研究人员通过计算机交换信息。1985年,美国国家科学基金会希望通过计算机网络把各大学与研究机构的计算机与这些巨型计算机连接起来,他们利用ARPAnet发展出来的叫做TCP/IP的通讯协议出资建立了一个名为NSFNET的广域网。20世纪80年代中期人们将这些互联在一起的网络看做一个互联网络,并以Internet来称呼它。我国曾将其译为“国际互联网”和“国际网”等。1997年7月,全国科学技术名词审定委员会推荐使用中文译名“因特网”。

全球信息网即World Wide Web(WWW),又被人们称为3W、万维网等,是Internet上最受欢迎、最为流行的信息检索工具。Internet网中的客户使用浏览器只要简单地点击鼠标,即可访问分布在全世界范围内Web服务器上的文本文件,以及与之相配套的图像、声音和动画等,进行信息浏览或信息发布。

WWW是由欧洲粒子物理实验室(CERN)的科研人员于1989年负责开发的。最初动机就是想让科学家坐在世界上任何地方的一台计算机前都可以用同一种方式共享信息资源,为分散在世界各地的物理学家组成的工作组提供信息服务,使组内成员可以方便地交换信息,或者交换彼此的想法。为了利用Internet实现这个目标,欧洲粒子物理实验室的科研人员提出了超文本数据结构。所谓超文本(Hypertext)数据结构,是一种用计算机来实现连接相关文档的结构,该连接以高亮单词或图像形式嵌入在文档的文字之中。当被激活时,便立即检索连接的文档并

显示出来,在被连接的文档中又可以嵌套别的连接,如此多重嵌套,以至无穷。

WWW 服务采用了客户/服务器工作模式。在该模式中,信息资源以页面(也称网页或 Web 页)的形式存储在 Web 服务器中;用户查询信息时执行一个客户端的应用程序,简称客户程序(Client)或称为浏览器(Browser)程序。

浏览网页是互联网上最普及的应用,而浏览器则是互联网应用中最常用的工具软件,它的性能、功能 and 安全性将直接影响人们使用互联网的体验和感受。Web 浏览器是一个程序,它可对 HTML 文档的格式及其所含有的漫游指令进行转换。浏览器和服务器通过另一种公开的标准,即 HTTP(Hypertext Transfer Protocol)来实现它们之间的通信。利用 HTML 和 HTTP 规范,Web 联合会已经能够使 Internet 上的任何一个用户都能轻而易举地创建和发布 Web 文档。

IE 浏览器是 Microsoft 公司设计开发的一个功能强大、很受欢迎的 Web 浏览器。目前,网络上提供了包括 IE 在内的多种类型的升级版浏览器,与以前版本相比,其功能更加强大,使用更加方便,用户可以将计算机连接到 Internet,搜索需要的信息,浏览网页,查看源文件,收发电子邮件,上传网页等。

Web 服务器(或称 HTTP 服务器)主要提供 HTTP 服务。客户端的浏览器软件具有 Internet 地址(Web 地址)和文件路径导航能力,它向 Web 服务器发出请求,Web 服务器根据客户端的请求内容,将保存在 Web 服务器中的某个页面返回给客户端。浏览器程序接收到页面后对其进行解释,最终将图、文、声并茂的画面呈现给用户。

最初,Web 服务器只提供“静态”内容,即返回在 URL 里指定的文件的内容,一般具备将 URL 名映射到文件名的功能,并能实施某种安全策略。现在,可采用 CGI(通用网关接口)技术或 Java Servlet 技术从一个运行的程序里得出“动态”内容,可以采用关键字来组织脚本文件,而且现在的 Web 服务器通常还具备连接数据库的功能,这些形成了 Web 应用的出现。通常,一个 Web 服务器还提供其他服务。代理服务器可以通过缓存应答(页面)使得响应时间更短,也可以降低网络流量,对外能隐藏内部网信息。就目前的情况来看,功能强大的 Web 服务器大多数是运行在 Windows NT 或 UNIX 平台上。

1.1.2 计算机网络分类和应用

按计算机在地理范围上分布的远近可以将计算机网络分为以下 3 类:

- ① 局域网(Local Area Network, LAN),地理范围小于 10 千米。
- ② 城域网(Metropolitan Area Network, MAN),地理范围覆盖若干个单位或一个城市。
- ③ 广域网(Wide Area Network, WAN),地理范围从几十千米到几千千米以上。

Internet 是全球最大的、开放的、由众多网络互联而成的计算机互联网,中文译名为“国际互联网”或“因特网”。

计算机网络有以下几个方面的应用:信息的获取与发布;电子邮件(E-mail);网上交际;电子商务;网络电话;网上事务处理;远程登录;文件传输;电子公告板;全球信息网;Internet 的其他应用。

1.1.3 网络传输协议和域名地址解析

一个完整的 Web 网站包括:Web 服务器+网页文件+IP 地址。客户可以利用 PC 机浏览

到众多不同的网站内容,其关系如图 1.1 所示。

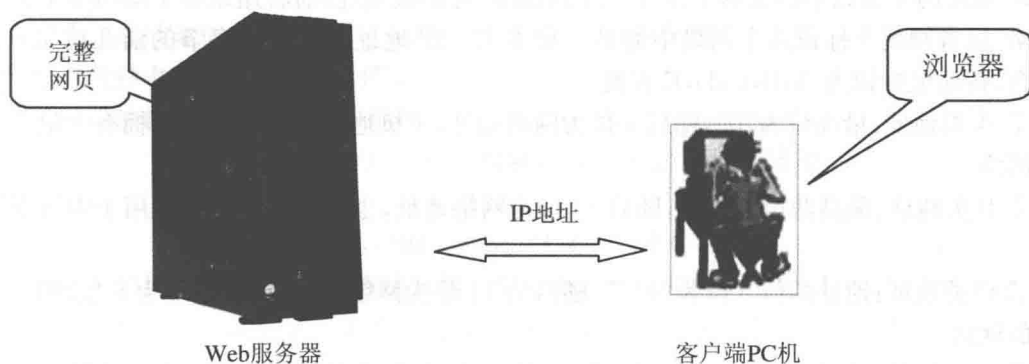


图 1.1 客户端与 Web 服务器关系图

WWW 采用客户机/服务器系统。在客户机方面(用户)使用的程序叫做 Web 浏览器。服务器上则主要存放网页文件,通常称为 Web 站点或 Web 网站。在 Web 网站上除了 Web 网页文件外,还有 Web 服务程序。服务器在解析网页时要遵循如下相关协议:

1. TCP/IP 协议

TCP/IP(Transfer Control Protocol/Internet Protocol, 传输控制协议/网际协议)是 Internet 国际互联网络的基础。

(1) TCP 协议

TCP 协议提供了一种可靠的数据交互服务。它把要发送的报文(即数据),分成每块不超过 64KB 字节的数据段,再将每个数据段作为一个独立的数据包传送。在传送中,如果发生丢失、破坏、重复、延迟和乱序等问题,TCP 就会重传这些数据包,最后接收端按正确的顺序将它们重新组装成报文。

(2) IP 协议

IP 协议主要规定了数据包传送的格式,除了要传送的数据外,还带有源地址和目的地址。目的地址可以帮助数据包寻找到达目的地的路径。由于因特网是一个网际网,数据从源地址到目的地址,途中要经过一系列的子网,靠相邻的子网一站站地传送下去。IP 协议在传送过程中不考虑数据包的丢失或出错,纠错功能由 TCP 协议来保证。

浏览器和 HTTP 服务器总是通过 TCP/IP 通信。这就是说,每台运行这种应用程序的计算机都需要运行 TCP/IP 软件,并且配置一个 IP 地址。

(3) IP 地址

IP 地址是 Internet 协议地址的简称。如同电话网络上标识一台电话机的是其电话号码一样,IP 地址是对连接到 Internet 上的计算机进行标识的标准办法,分配给一台计算机的 IP 地址在 Internet 上是独一无二的。

目前使用的 IP 地址由 32 位二进制数组成。例如:10001100 10111010 01010000 10000001,为便于记忆,将 32 位代码分为 4 组,每组 8 位,然后转换为其对应的十进制代码,这样一来 IP 地址就用 4 组十进制数表示,每组数可取值 0~255,各组数之间用一个点号“.”隔开,IP 地址长 4 字节,每个字节的值用十进制数表示,其表示方法为:nnn.nnn.nnn.nnn。上面的数字就对应:140.186.81.

1. 这种地址格式被称为点分十进制地址。

IP 地址的 4 组数字包含两个部分,即网络地址与主机地址,前者用来在 Internet 中标识一个网络,后者则用来标识这个网络中的某一台主机。IP 地址按第一个字节的前几位是 0 或 1 的组合,将地址标识为 A,B,C,D,E 五类。

① A 类地址:最高位为“0”,随后 7 位为网络地址,主机地址为 24 位,用于拥有大量主机的大型网络。

② B 类地址:最高两位为“10”,随后 14 位为网络地址,主机地址为 16 位,用于中等规模的网络。

③ C 类地址:地址的前三位为“110”,随后的 21 位为网络地址,主机地址为 8 位,用于小型规模的网络。

④ D 类地址:地址的前 4 位为“1110”,随后 28 位为多投点地址。多投点与广播不同之处在于允许每台机器自己选择是否要参与多投点递交。

⑤ E 类地址:地址前 5 位为“11110”,保留为将来或某些实验使用。

2. HTTP 协议

HTTP(Hypertext Transfer Protocol,超文本传输协议)是网络浏览的最常用、最基本的协议。

HTTP 是用于从 WWW 服务器传输超文本到本地浏览器的传送协议。它不仅保证计算机正确快速地传输超文本文档,还确定传输文档中的哪一部分,以及哪部分内容首先显示(如文本先于图形)等。超文本具有极强的交互能力,用户只需点击文本中的字和词组,即可阅读另一文本的有关信息,这就是超链接(Hyperlink)。超链接一般嵌在网页的文本或图像中。

3. 域名和域名系统

(1) 域名

IP 地址可以唯一地确定一台主机,但由于 IP 地址是数字型标识,这种数字地址显然不够直观,也难以记忆。为此,Internet 采用了一种字符型标识,用字符串标识主机地址,这就是域名。域名结构类似于下列结构(即主机域名一般格式):

计算机主机名.〈用户名〉.〈二级域名〉.〈一级域名〉

(2) 域名系统

能实现域名和 IP 地址之间双向转换的软件称为域名系统(Domain Name System),简称 DNS。它是一种管理名字的方法。

(3) 中国互联网的域名及管理

1997 年,中国互联网信息中心 CNNIC(China Internet Network Information Center)成立,全面负责我国境内的 Internet 域名注册及 IP 地址分配等工作,对国内用户接入 Internet 的域名系统实施统一的管理。CNNIC 将我国的二级域名分为两类,即类别域名和行政区域名。其中类别域名有:ac 适用于科研机构;com 适用于工、商、金融等企业;edu 适用于教育机构;gov 适用于政府部门;net 适用于网络运行与服务中心;org 适用于各种非营利性的组织、机构。行政区域名则适用于各省自治区、直辖市和特别行政区。

4. URL(Universal Resource Locator,统一资源定位器)网址

采用 URL 可以用一种统一的格式来描述 WWW 中各种信息资源,包括文件、服务器地址

和目录等。以单个串的形式提供访问站点中文件所需的所有信息。

定义了域名或 IP 地址后,浏览者就可以在 WWW 上浏览或查询信息,这时必须在浏览器上输入查询目标的地址,这就是 URL,也称 Web 地址,俗称“网址”。

网址有两种书写形式:域名与 IP 地址。

网址的语法格式一般由三部分组成:

协议+ “://” + 主机域名(IP 地址)+ 目录路径

即

http://网页地址/目录/…/文件名

第一部分是协议(或称为服务方式);第二部分是存有该资源的主机 IP 地址(有时也包括端口号)或域名地址;第三部分是主机资源的具体地址,如目录和文件名等。

实例分析:

下面是一些网站的域名:

www.ahnu.edu.cn	(安徽师范大学)
www.chinanet.cn.net	(中国国际互联网)
www.sohu.com	(搜狐网)
www.sina.com.cn	(新浪网)
www.edu.cn	(中国教育与科研网)

而安徽师范大学网站的网址可采用如下两种方式:

域名: http://www.ahnu.edu.cn IP 地址: 192.168.0.8

其中输入任何一种网址都将链接到安徽师范大学的网站,回车后即可登录该网站(图 1.2),浏览到该网站的内容。



图 1.2 安徽师范大学网站

1.1.4 主要服务

1. 电子邮件

电子邮件(E-mail)简单地说就是通过 Internet 收发信件,是一种用电子手段提供信息交换的通信方式。一个完整的电子邮件地址由以下两个部分组成:

登录名@主机名. 域名

其中,“@”前面的部分通常是用户的登录名,即与服务器联机时输入的名字;“@”后面的部分是

区域名,它标识用户所属的特定系统(主机),一般为邮件服务器的名字。例如:webmaster@163.com。

2. 远程登录

在 Internet 中,用户可以通过远程登录使自己成为远程计算机的终端,用户在本地计算机上用键盘和显示器与远程计算机进行交互,并在它上面运行程序或使用它的软件和硬件资源。

Telnet 是一个强有力的远程登录工具。登录时必须事先成为该远程计算机系统的合法用户,拥有相应的账号和口令。

3. 文件传输

FTP(File Transfer Protocol)是文件传输协议的英文缩写,是一种与 Telnet 类似的联机服务。它允许用户从远程计算机上获得一个文件副本传送到本地计算机上,或将本地计算机上的一个文件副本传送到远程计算机上。同样,远程计算机在进行文件传输时要求输入用户的账号和口令。但 Internet 上有许多 FTP 服务器都提供免费软件和信息,用户登录时不记名,这种 FTP 服务称为匿名 FTP 服务。

FTP 采用“客户机/服务器”工作方式,客户端要在本地计算机上安排 FTP 客户程序。使用 FTP 可传送任何类型的文件,如文本文件、二进制文件、声音文件、图像文件和数据压缩文件,都可以用 FTP 进行传送。

FTP 可以完成两台计算机之间的文件拷贝。从远程计算机拷贝文件至本地的计算机上,称之为“下载(download)”文件。若将文件从本地计算机中拷贝至远程计算机上,则称之为“上传(upload)”文件。

4. 新闻讨论组

新闻组(Usenet)是一个在 Internet 上提供给网络用户用来彼此交换信息或是讨论某一共同话题的系统。在新闻组上交流的信息或文章称为网络新闻或网络论坛,可以将任何问题张贴上网,它会随着网络散播到世界各地。新闻讨论组的存在,使 Internet 的应用从简单地浏览上升到积极地参与。在 Internet 上,提供网络新闻服务的主机叫做 News(新闻)服务器。

1.2 网页与网站简介

1.2.1 网页、网站和主页

1. 网页(Web Page)

网页是按照网页文档规范编写的一个或多个文件,是网站中的一页,通常是 HTML 格式(文件扩展名为.html 或.htm 或.asp 或.aspx 或.php 或.jsp 等)。网页要使用网页浏览器来阅读。

文字与图片是构成一个网页的两个最基本的元素。可以简单地理解为:文字就是网页的内容,图片就是美化网页的元素。除此之外,网页的元素还包括动画、音乐、程序等。

网页是构成网站的基本元素,是承载各种网站应用的平台。通俗地说,网站就是由网页组成的。如果只有域名和虚拟主机而没有制作任何网页的话,客户仍旧无法访问网站。

2. 网站(Web Site)

网站是指存放在网络服务器上的完整信息的集合体,是一系列网页的组合。它包含一个或多个网页,这些网页拥有相同或相似的属性,并以超链接方式连接在一起,形成一个整体,描述一组完整的信息。

网站也是互联网信息服务类企业的代名词,如新浪网站、搜狐网站等。

3. 主页(Home Page)

主页是网站默认的首页。主页默认的文件名格式为 index. htm 或 default. htm。一般来说,主页是一个网站中最重要的网页,也是访问最频繁的网页。它是一个网站的标志,体现了整个网站的制作风格和性质。主页上通常会有整个网站的导航目录,所以主页也是一个网站的起点站或者说主目录。网站的更新内容一般都会在主页上突出显示。

1.2.2 静态网页和动态网页

1. 静态网页

静态网页是一个 HTML 或 HTM 文件。服务器传送 HTML 代码的文件,不加处理直接下载到客户端的浏览器,再由浏览器解释为可见的对象呈现给浏览者。运行在客户端的页面是已经事先做好并存放在服务器中的网页。

早期的网页外观是静态的,只有文字与静态的图片,用户只能被动地阅读网页制作者提供的信息。随着 HTML 代码的生成,其网页的内容和显示效果就基本上不会发生变化了,若无外来干预或修改页面代码,其内容不会自动改变,也无法通过网页实现与访问网页者交互信息的功能。因此,为了克服静态网页的呆板、缺乏交互性等缺点,使网页变得绚丽多彩、充满互动性,动态网页便应运而生。

2. 动态网页

动态网页是网页能够按照客户的需求做出动态响应的网页。动态网页的页面代码虽然没有变,但是显示的内容却是可以随着时间、环境或者数据库操作的结果而发生改变的。动态网页需要与客户端共同参与,客户通过浏览器发出页面请求后,服务器根据 URL 携带的参数运行服务器端程序,产生的结果页面再返回客户端,从而实现对网站内容和风格的调整、进行动态的交互式管理。网页中常见的论坛、BBS 留言本以及目前流行的网上购物客户订单的生成即是利用动态网页所实现的功能。

动态网页的格式通常有三种:ASP、JSP 和 PHP。

动态网页技术包括网页的动态表现技术与网页的动态内容技术。前者是网页外观的动态表现技术,如 GIF 动画、Flash 技术、DHTML(动态 HTML)技术、VHTML(虚拟 HTML)技术、VRML(虚拟实现造型语言)技术等。而网页的动态内容技术通过一定的计算机语言如 CGI、ASP、JSP 等编程,使计算机按照网页设计者设置的网页格式,生成所需要的内容,用网页的形式传送给访问网页者。

不仅如此,人们还在网页中添加更多的多媒体动态表现效果——音频与视频。随着多媒体技术的发展,人们已经不满足简单的文件传输、电子邮件、远程登录等网络应用,更希望网络提供实时交互的服务,如:视频会议、视频点播、远程多媒体教学和网上购物等。

3. 音频

通过计算机的声卡等多媒体设备来实现声音的传输和播放。一般有 Wave 波形音频、