

根据国家教育部中等职业教育教学大纲编写



中等职业教育系列规划教材
电脑学校优选教材

网页设计与制作

伍云辉 代建华 编著



电子工业出版社

中等职业教育规划教材

网页设计与制作

伍云辉 代建华 编著

主 编：伍云辉

副主编：代建华

编 委：伍云辉 刘小平 李建华

杨 红 罗名兰 肖洪云

王彬华 冯 欢 周 平

郝佳波 李 波 代建华

电子科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作/伍云辉、代建华编著. —成都: 电子科技大学出版社, 2006.12

ISBN 7 - 81114 - 297 - X

I. 网... II. ①伍...②代... III. 主页制作
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 140064 号

内 容 提 要

本书全面地介绍了目前广为应用的网页设计与制作技术。全书共分 9 章, 首先介绍了 Internet 基础知识、超文本标记语言 HTML 和 XHTML 等, 然后根据实际应用详细地介绍了 Dreamweaver 8.0、Fireworks 8.0 和 Flash 8.0 等常用网页设计制作工具软件的使用方法和基本操作, 最后用一个具体的实例讲述了网页设计的完整过程。本书内容全面, 实例丰富, 从应用角度出发, 注重理论与实践相结合。

本书既可作为中等职业技术学校、技工学校、电脑学校教材, 也可作为大专院校及相关院校专业师生的教学参考书和教材, 更是广大电脑爱好者必备工具用书。

网 页 设 计 与 制 作

伍云辉 代建华 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号)
责任编辑: 周 岚
发 行: 新华书店经销
印 刷: 四川墨池印务有限公司
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张 13.5 字数 346 千字
版 次: 2006 年 12 月第一版
印 次: 2006 年 12 月第一次印刷
书 号: ISBN 7 - 81114 - 297 - X/TP · 91
印 数: 1—3 000 册
定 价: 18.00

前 言

当今社会已进入电脑化时代，电脑已广泛用于传统的设计、制造、编辑出版、广告制作等行业，而另一方面专业院校及计算机学校如雨后春笋般涌现。但是，与之相配套的计算机专业教学的好教材非常缺乏。为此，本教材编写组在对目前计算机教材使用情况进行调查和研究的基础上，结合学校的教学实践，并根据《中共中央、国务院关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》精神以及教育部《中等职业教育国家规划教材教育教学大纲》编写了本套易教、易学，轻松有趣的计算机教学丛书。我们希望本丛书不仅为你提供一套学习的教材，更希望你奉献一个全新的计算机学习方案，即完整的课程安排、丰富的实例讲解、学以致用的课后作业。本书无微不至的设计都是为了达到使你获得最佳的学习效果的目的。

培养 21 世纪专门职业技术人才，适应现代工业技术的发展是我们的责任和义务。在编写这套教材时我们突出了重点，加大了弹性，增加了教材的灵活性，并具有一定深度和广度，可适应不同学校、不同学制、不同专业的教学需要，又便于学生自学。

本系列丛书共二十余本，包括计算机基础、办公应用、程序设计、图形图像及网页制作等方面的内容。

本丛书具有如下特色：

定位准确 明确定位中等职业技术学校及计算机学校，丛书坚持基础、技巧、经验并重，理论、操作、提高并举，尤其对初、中级学者使用软件容易出现的疏忽、困惑、难点进行重点突破。

特色服务 本教材可提供网上售后服务；提供后期技术支持；开展网上调查、勘误、答疑、交流、收集反馈信息。读者还可通过电子邮箱 19630807lql@163.com 与作者进行交流。同时，在我们网站 <http://www.dztf.com> 的论坛中也提供了交流场所，并提供免费下载的汉化软件补丁、程序源代码及实例效果图。下载地址：<http://www.dztf.com> 中“中职教材系列”专栏，图书质量监督电子邮箱：19630807lql@163.com。

在本书的编著过程中，我们参考了所有能找到的有关方面的文献和资料，包括互联网上的一些信息，在此一并表示感谢！由于时间仓促，加上作者水平有限，书中错误在所难免，恳请专家和广大读者不吝赐教！

编 者

2006 年 12 月

中等职业教育规划教材出版说明

为培养 21 世纪新型职业技术人才，贯彻执行《中共中央、国务院关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成[2001]1 号）的精神，我们组织力量对中等职业教育进行分析和研究，结合为新世纪培养新型职业技术人才以及为实现“十一·五”规划制定的目标，从 2003 年我们就组织力量按中等职业教育基本教学规格陆续对德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写。从 2004 年起就陆续提供给各类中等职业学校选用。

这些规划教材全部经中等职业教育教材审定委员会审定。这些全新的教材全面贯彻了素质教育思想，从社会发展需要出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养，大胆融入一些先进的教材理念和教学方法。总之，该批规划教材能满足不同办学要求、不同学制、不同专业的需要。

最后我们希望各地相关部门积极推广并选用该规划教材。在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，让我们不断完善和提高。

中等职业教育教材编写委员会

目 录

第1章 网页设计基础	1
1.1 计算机网络与Internet	1
1.1.1 计算机网络简介	1
1.1.2 什么是Internet	1
1.1.3 Internet通信协议	2
1.1.4 Internet的域名	2
1.2 WWW服务	3
1.2.1 WWW的起源	3
1.2.2 WWW概述	4
1.2.3 超文本和超媒体	5
1.2.4 常见网络浏览器——IE	5
1.3 网页设计概述	6
1.3.1 网页设计基本概念	6
1.3.2 Web的特点和结构	7
1.3.3 网页技术概况	8
1.4 网页制作工具	8
1.4.1 常用的网页制作工具	8
1.4.2 美化网页的主要工具	9
习 题	11
第2章 HTML基础	12
2.1 HTML基础	12
2.1.1 HTML概念	12
2.1.2 HTML的基本结构	12
2.1.3 HTML标记简介	13
2.2 XHTML基础	21
2.2.1 XHTML概念	21
2.2.2 XHTML DTD定义文档的类型	22
2.2.3 转换现有的结构为XHTML	23
2.2.4 XHTML的模块化	23
习 题	24
第3章 Dreamweaver 8.0基础	25
3.1 Dreamweaver 8.0工作环境	25
3.1.1 Dreamweaver 8.0工作界面	25
3.1.2 设置工作参数	27
3.1.3 单位、标尺与网格	29
3.2 Dreamweaver的基本操作	30
3.2.1 创建文档	30
3.2.2 打开文档	31
3.2.3 保存与关闭文档	31
3.2.4 使用历史记录	32
3.2.5 命令的管理	32

习 题	33
第4章 网页元素的处理	34
4.1 页面的文本操作	34
4.1.1 文字的添加	34
4.1.2 文本编辑	34
4.1.3 CSS样式表	36
4.2 网页中图像的操作应用	42
4.2.1 关于图像	42
4.2.2 添加图像	42
4.2.3 图像的修饰	43
4.3 建立超链接	47
4.3.1 为文字添加超链接	48
4.3.2 为图像建立超链接	49
4.3.3 建立电子邮件超链接与锚记	50
4.4 表单	52
4.4.1 表单的创建	52
4.4.2 添加表单元素	53
习 题	54
第5章 网页布局设计	56
5.1 使用表格定位	56
5.1.1 表格的创建与编辑	56
5.1.2 表格的嵌套	59
5.1.3 用表格进行页面布局	59
5.2 使用图层定位	60
5.2.1 层的基本概念	60
5.2.2 层的基本操作	62
5.2.3 层的属性设置	67
5.3 使用框架布局	70
5.3.1 框架	70
5.3.2 框架集	72
5.3.3 保存框架和框架集文件	74
5.4 使用模板规范网页	75
5.4.1 创建模板	75
5.4.2 使用模板	78
习 题	81
第6章 动态网页设计	82
6.1 行为的概念	82
6.1.1 行为	82
6.1.2 事件	82
6.1.3 动作	83
6.1.4 行为面板	83
6.2 内置行为的使用	84
6.2.1 交换图像	84
6.2.2 弹出信息	84
6.2.3 恢复交换图像	85
6.2.4 打开浏览器窗口	85
6.2.5 拖动层	85
6.2.6 控制Shockwave或Flash	87

6.2.7	播放声音	87
6.2.8	改变属性	87
6.2.9	显示-隐藏层	88
6.2.10	显示/隐藏弹出式菜单	89
6.2.11	设置文本	90
6.2.12	转到URL	92
6.3	时间轴	92
6.3.1	时间轴介绍	93
6.3.2	创建时间轴动画	94
6.3.3	编辑时间轴	95
6.4	应用程序面板	98
6.4.1	Web应用程序的一般用途	98
6.4.2	数据库	99
6.4.3	绑定	102
6.4.4	服务器行为	103
	习 题	105
第7章	Fireworks 8.0基础知识	106
7.1	Fireworks 8.0概述	106
7.1.1	Fireworks 8.0的功能特点	106
7.1.2	Fireworks 8.0工作界面	108
7.1.3	Fireworks 8.0的基本操作	110
7.2	文本的编辑和运用	112
7.2.1	输入文本	112
7.2.2	编辑文本	113
7.2.3	向文本应用笔触、填充和滤镜	113
7.2.4	将文本附加到路径	114
7.2.5	变形文本	115
7.2.6	将文本转换为路径	115
7.2.7	导入文本	115
7.2.8	使用文本编辑器	115
7.3	图像的编辑	116
7.3.1	矢量图的编辑	116
7.3.2	位图的编辑	119
7.3.3	图形滤镜效果处理	122
7.4	层和混合模式	124
7.4.1	使用层	124
7.4.2	用蒙版遮罩图像	127
7.4.3	编辑蒙版	132
7.4.4	混合模式	133
7.5	Web图像的处理	135
7.5.1	图像热点	135
7.5.2	图像切片	136
7.5.3	GIF动画的制作	140
7.6	按钮及导航条的制作	143
7.6.1	制作按钮	143
7.6.2	制作导航栏	144
7.7	图像的优化和导出	145
7.7.1	优化图像	145

7.7.2	导出图像	150
	习 题	151
第8章	Flash 8.0的使用	152
8.1	Flash 8.0的工作界面	152
8.2	Flash 8.0的基本图形绘制	155
8.2.1	线条的绘制与处理	155
8.2.2	刷子工具	157
8.2.3	椭圆工具和矩形工具	158
8.2.4	铅笔工具	159
8.2.5	钢笔工具和部分选取工具	159
8.2.6	橡皮擦工具	161
8.2.7	套索工具	163
8.2.8	任意变形工具	163
8.2.9	文本工具	164
8.3	图形对象处理	167
8.3.1	选取对象	167
8.3.2	组合对象	168
8.3.3	移动、复制和删除对象	169
8.3.4	对对象进行变形	170
8.4	使用元件	171
8.4.1	元件的基本概念	171
8.4.2	创建元件	173
8.4.3	管理、使用“元件库”	175
8.5	制作简单动画	176
8.5.1	形状补间动画	177
8.5.2	动作补间动画	179
8.5.3	逐帧动画	180
8.5.4	遮罩动画	182
8.5.5	引导路径动画	183
8.6	简单交互式动画	185
8.6.1	按钮交互动画	185
8.6.2	脚本动画	187
	习 题	188
第9章	网站制作实例	190
9.1	网站规划设计	190
9.1.1	网站规划概念	190
9.1.2	网站内容规划	190
9.2	创建本地站点	192
9.2.1	Dreamweaver站点	192
9.2.2	文件夹结构	192
9.2.3	设置本地文件夹	193
9.3	网站主页制作	194
9.3.1	利用Fireworks设计主页	194
9.3.2	利用Dreamweaver编辑制作主页	197
9.4	制作网站的其他页面	200
9.5	链接、测试和发布网站	202
9.6	网站的宣传与推广	207
	习 题	208

第1章 网页设计基础

本章首先介绍 Internet 与 WWW 的概念及其发展状况和网页基础知识, 然后介绍使用浏览器进行网页浏览的方法, 最后简要介绍网页制作工具。

1.1 计算机网络与 Internet

1.1.1 计算机网络简介

将地理位置不同且具有独立功能的多个计算机系统, 通过通信设备和线路将其连接起来, 由功能完善的网络软件 (网络协议、信息交换方式、控制程序和网络操作系统) 实现网络资源共享的系统称为计算机网络。

计算机之间存在多种连接方式, 既可通过电话线路, 也可以利用双绞线、同轴电缆、光纤、微波和通信卫星等。但是, 无论采用何种物理连接方式, 联入网络的计算机之间都必须能够互相交换信息。

相对于分时系统的主机—终端模式来说, 网络中的每台计算机都是独立的, 相互之间没有主次之分。比方说, 网络上的任何计算机都不能强制或关闭网络上的其他计算机。

联入网络的各计算机称为主机 (host) 或节点 (node)。在 Internet 发展初期, 人们把每台计算机称为主机。节点是一个地理上的概念, 一个节点可以有多个主机。现在, 这两个名称是平等的。

1.1.2 什么是 Internet

Internet 是一个全球性的计算机互联网络, 中文名称为“国际互联网”、“因特网”、“网际网”或“信息高速公路”等, 它是将不同地区而且规模大小不一的网络互相连接而成。对于 Internet 中各种各样的信息, 所有人都可以通过网络的连接来共享和使用。

Internet 是一个由各种不同类型和规模独立运行与管理计算机网络组成的全球范围的计算机网络。组成 Internet 的计算机网络包括局域网 (LAN)、城域网 (MAN) 以及大规模的广域网 (WAN) 等。这些网络通过普通电话、高速率专用线路、卫星、微波和光缆等通信线路把不同国家的大学、公司、科研机构以及军事和政治等组织的网络连接起来。Internet 网络互联采用的基本协议是 TCP/IP。

从网络通信技术的角度看, Internet 是一个以 TCP/IP 网络协议连接各个国家、各个地区以及各个机构的计算机网络的数据通信网。从信息资源的角度看, Internet 是一个集各个部门、各个领域的各种信息资源为一体, 供网上用户共享的信息资源网。

现在的 Internet 已远远超过了网络的含义, 它是一个“社会”。虽然至今仍然没有一个准确的定义概括 Internet, 但是这个定义应从通信协议、物理连接、资源共享、相互联系、相互

通信的角度综合考虑。从一般角度认为 Internet 的定义应包含下面三个方面的内容：Internet 是一个基于 TCP/IP 协议簇的网络；Internet 是一个网络用户集团，用户使用网络资源，也为该网络的发展壮大贡献力量；Internet 是所有可被访问和利用的信息资源的集合。

Internet 是全世界最大的图书馆，它为人们提供了巨大的并且还在不断增长的信息资源和服务工具宝库，用户可以利用 Internet 所提供的各种工具去获取 Internet 提供的信息资源。

1.1.3 Internet 通信协议

1. TCP/IP 协议

TCP/IP 协议的全称是：Transmission Control Protocol /Internet Protocol，即传输控制协议/网际协议。它是微软公司为了适应不断发展的网络，实现自己主流操作系统与其他系统间不同网络的互联而收购开发的，它是目前最常用的一种协议（包括 Internet），也可算是网络通信协议的一种通信标准协议，同时它也是最复杂、最为庞大的一种协议。TCP/IP 协议最早用于 UNIX 系统中，现在是 Internet 的基础协议。

TCP/IP 通信协议具有很强的灵活性，支持任意规模的网络，几乎可连接所有的服务器和工作站，正因为它的灵活性也带来了复杂性。它需要针对不同网络进行不同设置，且每个节点至少需要一个“IP 地址”、一个“子网掩码”、一个“默认网关”和一个“主机名”。但是在局域网中微软为了简化 TCP/IP 协议的设置，在 NT 中配置了一个动态主机配置协议（DHCP），它可为客户端自动分配一个 IP 地址，避免出错。

TCP/IP 通信协议当然也有“路由”功能，它的地址是分级的，不同于 IPX/SPX 协议，这样系统就很容易找到网上的用户，IPX/SPX 协议用的是一种广播协议，它经常会出现广播包堵塞，无法获得最佳网络带宽。在用 WIN9X 和 WINME 组网进入 NT 网络时一定不能仅用 TCP/IP 协议，还必须加上“NetBEUI”协议，否则就无法实现网络连通。

2. IP 地址概念

TCP/IP 是一种网络通讯协议的简称，它规范了网络上的所有通讯设备，尤其是主机与主机之间的数据往来格式及传送的方式。但是对用户而言，并不需要了解网络协议的整个结构，仅需了解 IP 的地址格式即可与世界各地进行网络通信。

Internet 地址能够唯一确定 Internet 上每台计算机及每个用户的位置。对于用户来说，Internet 地址有两种表示形式：IP 地址和域名。

IP 地址是进行 TCP/IP 通讯的基础，每个连接到网络上的计算机都必须有一个 IP 地址。目前使用的 IP 地址是 32 位，通常以点分十进制表示，例如：192.168.0.1。

一个简单的 IP 地址包含网络地址和主机地址两部分重要的信息，如图 1-1 所示。

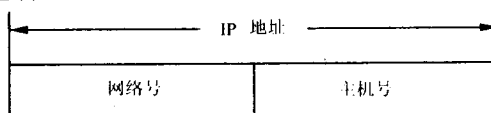


图 1-1 IP 地址结构

1.1.4 Internet 的域名

1. 域名的概念

域名类似于互联网上的门牌号，是用于识别和定位互联网上计算机的层次结构式字符标识，与该计算机的互联网协议（IP）地址相对应。但相对于 IP 地址而言，更便于使用者理解和记忆。域名属于互联网上的基础服务，基于域名可以提供 WWW、EMAIL、FTP 等应用服务。

Internet 域名是 Internet 网络上的一个服务器或一个网络系统的名字,在全世界,没有重复的域名。域名的形式是以若干个英文字母和数字组成,由“.”分隔成几部分,如 ymname.com 就是一个域名。

从技术上讲,域名只是一个 Internet 中用于解决地址对应问题的一种方法。可以说只是一个技术名词。但是,由于 Internet 已经成为了全世界人的 Internet,域名也自然地成为了一个社会科学名词。它是网址的重要组成部分。

从社会科学的角度看,域名已成为了 Internet 文化的组成部分。

2. 域名结构

Internet 的域名结构是由 TCP/IP 协议集的域名系统(DNS, Domain Name System)定义的。域名系统也与 IP 地址的结构一样,采用的是典型的层次结构。域名系统将整个 Internet 划分为多个顶级域,并为每个顶级域规定了通用的顶级域名,如表 1-1 所示。由于美国是 Internet 的发源地,因此美国的顶级域名是以组织模式划分。对于其他国家,则是以地理模式划分的,每个申请接入 Internet 的国家都可以作为一个顶级域名出现。例如, cn 代表中国、jp 代表日本、fr 代表法国。

表 1-1 顶级域名分配

顶级域名	域名类型	顶级域名	域名类型
com	商业组织	mil	军事部门
edu	教育机构	net	网络支持中心
gov	政府部门	org	各种非赢利性组织
int	国际组织	国家代码	各个国家

网络信息中心将顶级域名的管理权授予指定的管理机构,各个管理机构再为它们所管理的域分配二级域名,并将二级域名的管理权授予其下属的管理机构,如此层层细分,就形成了 Internet 层次状的域名结构,如图 1-2 所示。

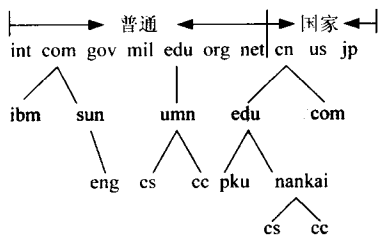


图 1-2 Internet 层次状的域名结构

1.2 WWW 服务

1.2.1 WWW 的起源

1945 年 8 月份 Vannevar Bush 在 Atlantic Monthly 杂志上发表了一篇题为“正如所想到的”的文章。从那时起,关于文档信息的电子化链接的念头就一直萦绕在计算机工作者、信息科学家们的脑海中。

然而正是 Bush 才把此种想法与电子技术联系在一起。Bush 预见到因战争需要发展起来的新技术将会被广泛应用,并会改变思维方式。总之,Bush 关于如何组织和使用信息的基本

思想已经成为今天所看到的 WWW 和超文本。

超文本(Hypertext)这个术语是 Ted Nelson 于 1965 年首创的,它通常是指不局限于线性方式的文本。也就是说,超文本文档的部分甚至全部都是线性的,但也可能都是非线性的。超文本通过链接或引用其他文本的方式突破了线性方式的局限性。

超文本最早是由鼠标器的发明者 Douglas Engelbart 和 Ted Nelson 付诸实现的。超文本的实现受到 20 世纪 60 年代的技术和复杂的设计基础的极大限制。两个人对项目的想象成分多于可行的成分。1967 年 Nelson 把实现分布式超文本的计划命名为 Xanadu,用于处理所有的版权和账务问题,Xanadu 有足够的健壮性,可用于把全世界的出版物统统联网。虽然其结果是失败的,但它为超文本和 WWW 的发展奠定了坚实的基础。

早期的 Internet 一直都是文字的世界(网络带宽小,以文本传输),而且多数的主机都是 Unix 系统。也就是说在 Internet 上遨游,得先研究 Unix 系统。直到 1989 年欧洲高能粒子协会(CERN)为了能让世界各地的成员分享研究成果并互传信息,发展出能够传递多媒体资料的分散式网络,也就是 WWW 计划。当时的构想是用一套跨平台的通信协定,在 WWW 任何平台上的电脑都可以阅读远方主机(Server)上的同一文件;而这个协定就称为“超文本传输协定(Hyper Text Transfer Protocol,缩写 HTTP)”。在 WWW 诞生后,Internet 原本生硬的文字界面被声、文、图、影的多元化界面所替代。

1.2.2 WWW 概述

WWW 是 World Wide Web 的缩写,也可简称为 Web,中文叫做万维网。WWW 是一种网络传输协议。万维网只是因特网的一部分,因特网还包括 FTP、BBS 等其他服务。

万维网能够处理文字、图像、声音、视频等多媒体信息,是一个多媒体信息系统。它提供了大量内容丰富的信息资源,这些信息一页一页地分门别类地存放在各个服务器上,浏览者可以根据个人的兴趣选择阅读内容。在浏览信息的过程中,如同读一本书,可以向前翻,也可以向后翻,还可以从中间挑选,浏览者可根据个人的兴趣选择内容。如图 1-3 所示的是网易主页。



图 1-3 网易主页

浏览 Web 就是以 HTTP——超文本传输协议在 Internet 上传送 HTML (Hypertext Markup Language)——超文本标记语言编写的网页内容,从而进行信息交流。

WWW 的结构非常简单,主要分两部分:一是服务器端(Server),也称为网页的提供者;二是客户端(Client),也就是网页的接收者。这种模式称为客户机/服务器(Client/Server)模式。

在 WWW 中, 所谓的服务器端就是存放网页供用户浏览的网站; 而客户端则是通过网络浏览网页的计算机与用户的总称。实际上执行于计算机上供用户操作、观看网页的应用程序就是浏览器 (Browser)。

整个网页的浏览过程, 主要是由客户端 (浏览器) 向服务器 (Web 服务器) 请求浏览某一网页, Web 服务器便将该网页传送给浏览器, 由浏览器负责解析网页, 再显示给用户观看。

1.2.3 超文本和超媒体

超文本和超媒体技术应用于 Internet, 大大促进了 Internet 的发展, 也奠定了 Internet 的 WWW 服务今天的地位。超文本是超媒体的一个子集。超媒体是指一种媒体(文本、图片、声音、视频录像等), 它与其他媒体以非线性方式的链接。

1. 超文本的概念

超文本是一种文本, 它和书本上的文本是一样的。但与传统的文本文件相比, 它们之间的主要差别是, 传统文本是以线性方式组织的, 而超文本是以非线性方式组织的。这里的“非线性”是指文本中遇到的一些相关内容通过链接组织在一起, 用户可以很方便地浏览这些相关内容。这种文本的组织方式与人们的思维方式和工作方式比较接近。

超链接(hyperlink)是指文本中的词、短语、符号、图像、声音剪辑或影视剪辑之间的链接, 或者与其他的文件、超文本文件之间的链接, 也称为“热链接(hotlink)”, 或者称为“超文本链接(hypertextlink)”。词、短语、符号、图像、声音剪辑、影视剪辑和其他文件通常被称为对象或者称为文档元素(element), 因此超链接是对象之间或者文档元素之间的链接。建立互相链接的这些对象不受空间位置的限制, 它们可以在同一个文件内也可以在不同的文件之间, 也可以通过网络与世界上的任何一台联网计算机上的文件建立链接关系。

超文本是一个非线性的网状结构, 它把文本按其内部固有的独立性和相关性划分成不同的基本信息块, 称为节点(Node)。以节点作为信息的单位。一个节点就可以是一个信息块, 也可以是由若干节点组成一个信息块, 它可以是文本、图形、图像、动画、声音或它们的组合体。

2. 超媒体的概念

超媒体不仅可以包含文字而且还可以包含图形、图像、动画、声音和电视片断, 这些媒体之间也是用超级链接组织的, 而且它们之间的链接也是错综复杂的。

超媒体与超文本之间的不同之处是, 超文本主要是以文字的形式表示信息, 建立的链接关系主要是文字之间的链接关系。超媒体除了使用文本外, 还使用图形、图像、声音、动画或影视片断等多种媒体来表示信息, 并建立与文本、图形、图像、声音、动画和影视片断等媒体之间的链接关系。

当使用 Web 浏览器浏览因特网时, 在显示屏幕上看到的页面称为网页(WebPage), 它是 Web 站点上的文档。而进入该站点时在屏幕上显示的第一个综合界面称为起始页(homepage)或者称为主页, 如一本书的封面或者是书的目录表。在万维网网页上, 为了区分有链接关系和没有链接关系的文档元素, 对有链接关系的文档元素通常用不同颜色或者下划线来表示。目前, 在网页上担当链接使命的主要是超文本标记语言(HTML), 它是从标准通用标记语言(SGML)导出的。

1.2.4 常见网络浏览器——IE

用户的计算机端需要有 Web 客户程序——网页浏览器, 才能同服务器建立联系, 观看网

页。浏览器是阅读 WWW 上的信息资源的一个软件。如果用户在本地机上安装了 WWW 浏览器软件, 就可以读取 WWW 上的信息了。

浏览器的作用是在网络上与 Web 服务器打交道, 从服务器中下载文件。如果是一个 HTML 文件, 浏览器就会翻译那个文件中的 HTML 代码, 进行格式化, 并显示文件内容。如果文件中包含着图像以及其他类型文件的链接, 也能相应处理图像及其他类型文件等信息。

浏览器有许多种, 它们都可以浏览 WWW 上的内容, 目前最常用的两种浏览器是 Netscape Communicator (简称 NC) 和 Internet Explorer (简称 IE)。

1.3 网页设计概述

1.3.1 网页设计基本概念

1. 超链接 (Hyper Link)

超链接是特殊的文字标记, 它指向了万维网中的其他资源, 如另外一个网页、一个声音文件、网页的另一个段落或者是万维网中的任何资源等等, 而且这些资源均可以存放在任何一个服务器上。在浏览网页时, 如果用鼠标单击超链接, 那么就会跳转到超链接所指向的资源, 就可从 Web 上下载新的信息。在网页中, 一个超链接可以是一些文字也可以是一幅图画。而且这些文字在浏览器中显示时一般是带有下划线的彩色文字。判断网页中的某个对象是否是超链接的方法: 当鼠标光标箭头移到某个文字或图像时, 如果是超链接, 光标便会变为一只手的形状。

2. 统一资源定位器 (URL)

URL 的全文为 Uniform Resource Locator, 译为统一资源定位器, 是用于指定要取得 Internet 上的资源位置与方式。即各个网页在 Internet 上的地址, 其功能相当于实际生活中写信的通信地址, 因此也可把 URL 称为网址。例如在浏览器上输入 <http://www.cctv.com/>, 浏览器马上在 Internet 上搜索该网址, 把中央电视台的网页内容显示出来。

除了 URL 的寻址作用外, 在使用超文本链接时, 将一个文件链接到另一个文件, 也必须使用 URL。

URL 用来标明访问对象, 由协议类型、主机名、路径及文件名三部分组成。第一部分表示反问信息的方式或使用的协议, 如 FTP 表示使用文件转换协议进行文件传输, HTTP 表示使用超媒体传输协议访问 HTML 文件。URL 可以使用多种访问方式, 如表 1-2 所示。

第二部分表示提供服务的主机名及主机上的合法用户名。第三部分是访问主机的端口号、路径或检索数据库的关键词等。

表 1-2 URL 访问方式

访问方式	含 义
FTP	文件传送协议 FTP
HTTP	超文本传送协议 HTTP
GOPHER	GOPHER 协议
MAILTO	电子邮件地址

NEWS	USENET 地址
NNTP	使用网络新闻传送协议 NNTP 访问的 USENET 新闻
TELNET	远程登录
WAIS	广域信息服务系统 (Wide Area Information Service)
FILE	特定主机文件
PROSPERO	PROSPERO 目录服务

3. 网站 (Web site)

网站是一个存放在网络服务器上的完整信息集合体。它包含一个或多个网页, 这些网页以一定的方式链接在一起, 成为一个整体, 用来描述一组完整的信息或达到某种期望的宣传效果。

4. 网页 (Web pages)

网页是网站的组成部分。制作者可以将需要公布的信息按照一定的方式分门别类, 放在一个个网页上, 网页里可以有文字、表格、图像、声音和视频等等。网页可以看作一个单一体, 是网站的一个元素, 它是磁盘上的一个个单一的文件, 由 Web 浏览器下载或格式化。

5. 主页 (Home page)

主页, 也可以称之为首页, 它既是一个单独的网页, 像一般网页一样, 可以存放各种信息, 又是一个特殊的网页, 它是整个网站的起始点和汇总点, 是浏览者开始浏览一个网站的地方。在主页中, 应该给出这一网站的概述、它所包含的主要内容、浏览各种信息的通道, 使浏览者在看到主页后, 便对这个网站有一个大体的了解, 以确定需要哪方面的内容, 知道如何去查找。主页又是一个地址 (URL), 浏览者从这里走进网络世界, 开始浏览网页。

1.3.2 Web 的特点和结构

Web 页最重要的特性是交互性。所谓交互性是指用户在访问 Web 页时, 站内所提供的不是一个枯燥静止的页面, 而是根据自己的需要向 Web 站点发出请求信息, Web 站点再根据这些请求信息进行相应的响应, 也就是说, 用户在访问 Web 页的同时能够及时返回所需信息。一般情况下, Web 页的文件是存储于一台服务器中, 而这台服务器又连接在本地的局域网中或 Internet 中。访问者在浏览器中浏览一个 Web 页面时, 先通过网络将 Web 页上的内容下载到客户端, 然后由客户端的 Web 浏览器将 Web 页上的内容进行解释, 最后将 Web 页的内容显示在客户端。

Web 具有的一些特点: ①Web 是超文本信息系统; ②Web 是跨平台的; ③Web 是分布式的; ④Web 是动态和交互的。

Web 的工作原理: Web 采用 C/S (客户/服务器) 模式, 由分布在 Internet 上的成千成万的 Web 服务器和 Web 浏览器构成, 如图 1-4 所示。浏览器是用户为查阅 Web 上信息而在本机上运行的一个程序, 是用户通向 WWW 网的窗口。Web 服务器存储和管理超文本文档和超文本链接, 并响应 Web 浏览器的连接请求。服务器负责向浏览器提供所需要的服务。Web 上的信息主要以超文本的方式组织。Web 采用 HTML 描述超文本信息, 并以网页的方式组织信息。在 Web 网络的运作过程中, 用户首先获取第一个网页, 浏览后跟随一条感兴趣的线索转到其他网页上。Web 采用 HTTP 在 Internet 上传送。

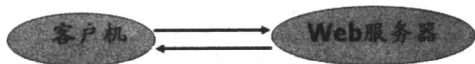


图 1-4 Web 系统基本结构

1.3.3 网页技术概况

以目前的网页技术来说,大致可分为以下三个方面来加以说明:

- (1) 静态网页 (HTML、CSS)
- (2) 网页美工 (Flash、Fireworks)
- (3) 动态网页 (JavaScript/VBScript、ASP)

动态网页是让网页能够依照用户的需求做出动态响应的技术。

所谓的静态网页,是指这个网页不论在何时何地浏览,都将显示相同的画面与内容,且用户仅能浏览,无法提供信息给网站,让网站响应用户的需求。

静态网页是用 HTML 编写,保存时扩展名需使用 .htm 或 .html。静态网页只能单纯地在网页中展示文字与图片,它是所有网页的基础技术。整个网页的主要内容与网页的显示控制,都必须利用 HTML 实现。

HTML 的英文全名为 Hypertext Markup Language,译为超文本标记语言。HTML 用于描述超文本中资料的显示方式,从控制文字的颜色、大小,到标识资料的种类,如图形文件或者声音等。其描述的方式是利用一个个的 HTML 标签,将要进行格式控制的资料包含起来。

动态 HTML 作为浏览器自带的功能,实际上只是一种概念,它并不属于一种专门技术(如 JavaScript、ActiveX),它不是插件,也不是浏览器。它是一种通过各种技术的综合发展而得以实现的概念,这些技术包括 JavaScript、VBScript、Document Model (文件目标模块)、Layers 和 CSS (Cascading Style Sheets, 层叠样式表,简称样式表)等。

目前,动态 HTML 主要包括三部分内容:HTML 规范、Script 语言(Javascript 和 VBScript,其中 JavaScript 使用得更广泛)和 CSS。

1.4 网页制作工具

1.4.1 常用的网页制作工具

现在,网页制作工具不断呈现,各自的功能特点也不尽相同。这里将简单介绍几种常用的网页制作工具。

1. FrontPage

FrontPage 是由 Microsoft 公司推出的新一代 Web 网页制作工具。它能够更加方便、快捷地创建和发布网页。FrontPage 的特点是具有直观的网页制作和管理方法,简化了大量的技术工作。它的界面和编辑方式与 Office 软件相似,为使用者带来了极大的方便。因此 FrontPage 除了适合于非专业的网页编写人员外,对于有经验的 Web 站点开发人员来说,则便于处理那些导入、导出、删除、更名操作,以及进行故障诊断以找出失效链接等。FrontPage 的工作界面如图 1-5 所示。