



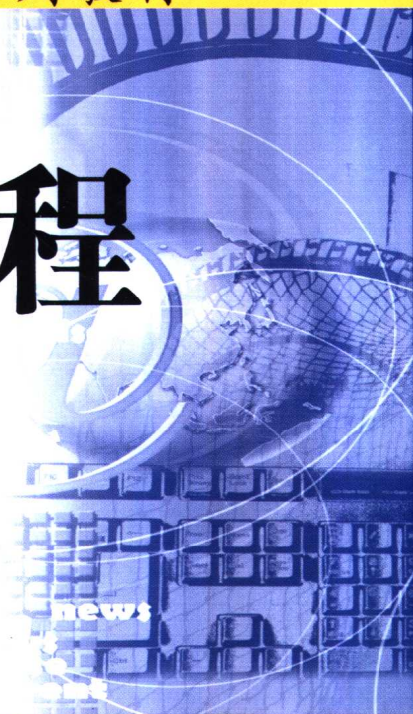
- Dreamweaver 4
- Fireworks 4
- Flash 5

普通高等学校文科专业计算机系列教材

网页制作教程

赵祖荫 主编

袁烨 詹毅 孙浚隆 编著



清华大学出版社

普通高等学校文科专业计算机系列教材

网页制作教程

赵祖荫 主编

袁烨 詹毅 孙浚隆 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书从基础知识着手,详细介绍了网页制作技术中最基本、最实用的知识。全书分为 16 章,围绕创建与设置站点、创建与优化网页、测试与发布站点这 3 个基本步骤全面介绍了使用 Dreamweaver 4、Fireworks 4 和 Flash 5 创建、管理与优化站点的方法,并重点讲述了设计和优化网页的各种方法和技巧。书中安排了大量应用实例的讲解,可使学习者通过实例深化对教材内容的理解。与本书配套的《网页制作教程实验指导》一书提供了详尽的操作步骤与技巧,可作为学习本书的辅助教材。

本书可作为高等院校非计算机专业网页制作课程的教材,也可作为学习网页制作技术的自学教材。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 网页制作教程

作 者: 赵祖荫 主编

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 徐跃进

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印张:** 17.5 **字数:** 399 千字

版 次: 2002 年 10 月第 1 版 2003 年 7 月第 3 次印刷

书 号: ISBN 7-900643-71-0

印 数: 11001~16000

定 价: 23.00 元

序

21 世纪将是以后息科技和生命科技为核心的科技进步与创新的世纪,也是继续深刻改变人类的生产和生活方式、高速推动世界文明发展的世纪。在信息化社会中,计算机文化知识已成为人类知识结构中不可或缺的重要组成部分;计算机是对人的一生都有重大用处的“通用智力工具”。使用计算机已成为人类必需的技能,那些不能掌握这一技能的现代文盲将会步履艰辛。“人才培养,计算机教育必须先行”早已成为全社会的共识。

目前,虽然我国在中小学都设置了以计算机使用为主要内容的信息技术课程,但高中毕业生中的多数近期还不能达到中学“计算机教学大纲”(信息技术课指导意见)的要求,所以他们进入大学后仍然需要在计算机的应用方面进行学习,以便进一步提高。而且在中学阶段教授的计算机知识,也不可能满足大学生对计算机知识的基本需要。因此在相当长的时期内,高等学校各专业仍有开设计算机公共基础课的必要,当然其起点和内容会有新的变化。

此外,高等学校各专业的涉及面很宽。根据教育部高教司的有关规定,文科专业涵盖的学科门类大体上有 7 门 19 类,包括:哲学的哲学类,经济学的经济学类,法学的法学类、马克思主义理论类、社会学类、政治学类和公安学类,教育学的教育学类和体育学类,文学的中国语言文学类、外国语言文学类、新闻传播学类和艺术类,历史学的历史学类,还有交叉性学科管理学的管理科学与工程类、工商管理类、公共管理类、农业经济管理类及图书档案管理学类。繁多的学科门类,自然对计算机知识有着不同的需求。比如,艺术类、体育类学生与经济类学生所需的计算机知识,就有着很大的差别。因此,计算机教学还必须充分考虑到信息化社会对不同专业的特殊需要。

有鉴于此,根据教育部高等教育司组织制定的《普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲(2000 年版)》的公共基础和专业提高两部分的基本精神和要求,我们组织编写了普通高等学校文科专业计算机系列教材,由教育部高校文科计算机教学指导委员会副主任卢湘鸿教授担任主编。该系列教材既包括了可供文科各专业使用的计算机基础课程的教材,又提供了能够满足文史哲、经济、政治、体育、艺术各类专业特殊需要的计算机教材。

计算机科学技术的发展日新月异,文科专业的计算机教学也存在着继续探索和不断积累经验、提高的过程,因此对该系列教材中的不足或错误,欢迎同行和读者批评指正。

编委会

2002 年 8 月于北京

前 言

近年来,随着网络信息技术的广泛的应用,互联网作为第四媒体使全球信息共享成为现实,它正逐步改变着人们的生活和工作方式。电子商务、电子社区、网络政府、网络文化等构筑了一个异彩纷呈的网络世界。诚如未来学家[美]托夫勒所言:“谁掌握了信息,控制了网络,谁就拥有整个世界。”面对扑面而来的网络浪潮,每一个社会单元——个人、企事业单位、政府机关纷纷“触网”,建立网站,制作网页来宣传自己的形象、相互交流信息。在这一浪潮中,网络应用技术特别是网页制作技术不再是网络专业技术人员应该熟练掌握的技术了,普及与推广网络应用技术已经成为各类大、中专院校计算机基础教育改革的重点课题。为配合各类大、中专院校实行面向 21 世纪新概念教学,尽快培养一大批既懂专业基础理论知识、又有较强的计算机应用能力的高素质人才,我们编写了网页制作的教材。其中《网页制作教程》为课堂基本教材,《网页制作教程实验指导》为辅助教材(实验教材)。

为使本书的学习者能学以致用,讲授者能深入浅出、理论联系实际地授课,我们在编撰本书时采用实例形式进行讲解,并将 Macromedia 公司的 Dreamweaver 4、Fireworks 4、Flash 5 这 3 个流行的软件合在一起,使学习者对网页制作软件有一个整体的综合性的了解,在编写过程中力求使教材符合下列原则:

(1) 实用原则 一方面,从目前较流行的网页制作的技术发展和最新网页制作软件本身的特点出发,着重叙述网页制作技术及其综合应用,而舍弃网页制作技术中那些过于枯燥难懂的内容;另一方面,从基础知识着手,详细介绍网页制作技术中最基本、最实用的知识,舍弃许多教科书中那种从理论到理论、不实用的编写方法。为彻底解决近年来课堂教学中理论与实际脱节、学生普遍缺乏实际应用能力的问题,本教材各章的内容均是从网页制作实践中提炼、总结、归纳出来的;每一章有理论、有练习、有实验,不仅符合学生听讲、复习与自学的实际需要,也克服了流行网页制作教材重理论讲解,无配套实验练习和习题的缺点。

(2) 精简原则 加大应用理论的阐述,各章内容的安排紧凑,主题与素材的内在联系紧密,避免结构松散、内容臃肿;在语言表达上力求简单明了、通俗易懂,操作步骤的内容力戒述而不止。

(3) 通用原则 本书以普通高等学校非计算机专业的本科学生为授课对象,也可作为网络实用技术的自学读本。

本书的内容设计、知识点的取舍均留有一定的弹性,有适合必教必考的内容,也有适合可选用的内容。在使用本书时,可只讲 3 个软件中的某一个软件,也可以三个软件都讲,各类院校可以根据本院校的办学实际情况有所舍取。

本书分为 16 章,其中标有 * 号的为选学内容。

第1章介绍了 Macromedia 公司的3个软件 Dreamweaver 4、Fireworks 4、Flash 5 的主要特点和功能,还介绍了网络技术的基础知识,以及与网页制作有关的一些基本概念和常用术语。

第2章至第7章介绍了网页设计软件 Dreamweaver 4 的主要功能及使用方法。这6章内容包括了网页和网站的创建与编辑、超级链接(Links)、HTML 样式、CSS 样式、层(Layer)、表格(Table)、框架(Frames)、表单(Forms)、模板(Template)、库(Library)、行为(Behaviors)、时间线(Timeline)等主要知识点。

第8章至第11章介绍了图形处理软件 Fireworks 4 的主要功能及使用方法。这4章内容包括了用 Fireworks 4 创建与编辑图像文件、应用 Stroke、Fill、Effect 面板设置对象、热区(Hotspot)、切片(Slice)、按钮(Button)、简单翻转(Simple Rollover)、分离翻转(Disjoint Rollover)和弹出菜单(Pop-up Menu)、Animated GIF(GIF 动画)制作技术及遮罩(Mask)等主要知识点。

第12章至第16章介绍了动画制作软件 Flash 5 的主要功能及使用方法。这5章内容包括了用 Flash 5 创建与编辑动画文件、帧与符号、运动过渡动画、变形过渡动画、逐帧动画、层、引导层、蒙板、Flash 中加入声音的方法、行为动画等主要知识点。

一般来说创建1个站点的过程主要包括创建与设置站点、创建与优化网页、测试与发布站点3个基本步骤。因此,本书紧紧围绕这3个基本步骤全面介绍了使用 Dreamweaver 4、Fireworks 4 和 Flash 5 创建、管理与优化站点的方法,尤其是用了主要的篇幅讲述了设计和优化网页各种方法和技巧,这也是本书的重点所在。另外,为了使制作的页面有赏心悦目的效果,本书利用了较多的篇幅介绍了 Fireworks 4 和 Flash 5,使学习者在学习创建网站的同时还学到平面设计和动画制作的知识。在教材和实验中采用了按实例讲解的方法,让学习者边学边用、学用结合、循序渐进地掌握网页制作技术。教材中选用的大量精美的实例和习题使学习者在网页制作的同时还能感受到艺术创意的魅力。

本书的课时数的安排为,网页制作 Dreamweaver(第1至第7章)为32~36课时,图形处理和动画制作 Fireworks 和 Flash(第8章至第16章)为40~54课时。总课时一般应控制在72~90课时内。

本书由赵祖荫组织编写。第1章至第7章由赵祖荫编写;第8章至第11章由詹毅编写;第11章的部分内容由赵祖荫、孙浚隆编写;第12章至第16章由袁烨编写。全书由赵祖荫拟定大纲和统一书稿。

孙浚隆校阅了全部手稿并提出了很多中肯宝贵的意见,赵卓群制作了教材和实验中的部分实例和插图,书中用到的校园景色照片由姚国雄和江兴伟提供。在教材编写过程中北京语言文化大学的卢湘鸿教授给予了很多有益的建议和指导,特此表示衷心感谢。

由于作者学识有限,书中不妥与错误之处敬请读者批评指正。

作者
2002年7月

目 录

第 1 章 概述	1	3.2 插入对象	36
1.1 Dreamweaver、Fireworks 和 Flash		3.2.1 插入水平线	36
主要功能和特点	1	3.2.2 插入日期	36
1.2 网络和网页制作的基础知识	3	3.2.3 插入 Flash 按钮和	
1.2.1 网络的基础知识	3	Flash 文字	37
1.2.2 网页制作的基础知识	7	3.2.4 插入 Rollover 图片	39
1.3 本章小结和重点回顾	8	3.3 超级链接的应用	40
第 2 章 网页和网站的创建	9	3.3.1 超链接概述	40
2.1 Dreamweaver 4.0 的基本组成	9	3.3.2 创建超级链接的方法	41
2.1.1 网页编辑器的基本组成	9	3.3.3 在站点管理器中编辑	
2.1.2 站点管理器的基本组成		超链接	42
.....	13	3.3.4 创建锚点链接	42
2.2 站点的创建和初步应用	15	3.3.5 创建 E-mail 链接	43
2.2.1 申请主页空间	15	3.3.6 创建导航条	44
2.2.2 规划站点结构和		3.3.7 创建跳转菜单	45
制作网页的注意事项	17	3.3.8 创建映射图链接	48
2.2.3 设置站点的基本属性	17	3.4 应用实例	49
2.2.4 远程站点创建的实例	19	3.5 本章小结和重点回顾	51
2.3 网页的基本操作	20	第 4 章 表格和层的应用	52
2.3.1 网页的创建和保存	20	4.1 创建表格的基本操作	52
2.3.2 页面的属性设置	21	4.1.1 新建表格	52
2.3.3 对象的颜色设置	23	4.1.2 设置表格单元格的属性	
2.3.4 文本的输入和格式设置			54
.....	24	4.1.3 在表格中导入外部	
2.3.5 图片的插入和属性设置		数据文件	54
.....	27	4.2 编辑表格的基本操作	55
2.4 应用实例	28	4.2.1 选择表格元素	55
2.5 本章小结和重点回顾	31	4.2.2 单元格的复制、粘贴、	
第 3 章 网页编辑和超级链接	32	移动和清除	56
3.1 网页文档的格式化	32	4.2.3 单元格的拆分和合并	56
3.1.1 用 HTML 标记		4.2.4 调整表格及表格行宽、	
格式化文本	32	列高的尺寸	57
3.1.2 用 HTML 样式		4.2.5 表格行、列的增加和删除	
格式化文本	33		58
		4.2.6 表格的嵌套	58

4.2.7 表格的样式化	59	第7章 多媒体动态网页的制作	100
4.3 页面的布局表格和布局单元格	60	7.1 事件、动作和行为的应用	100
4.4 层的创建和基本操作	61	7.1.1 行为面板的使用	100
4.4.1 插入普通层和嵌套层	62	7.1.2 Dreamweaver 4.0 内置 的动作	103
4.4.2 激活和选中层	62	7.1.3 行为的应用实例	105
4.4.3 调整、移动和对齐层	63	7.2 利用时间线创建动画	107
4.5 层面板的应用	63	7.2.1 时间线面板的使用方法	108
4.5.1 设置层属性面板	63	7.2.2 用时间线面板修改 动画轨迹	110
4.5.2 设置层控制面板	64	7.2.3 用时间线控制行为	112
4.5.3 层与表格的相互转换	65	7.3 应用实例	114
4.6 应用实例	67	7.4 本章小结和重点回顾	116
4.7 本章小结和重点回顾	68		
第5章 框架与交互式表单	69	第8章 创建 Fireworks 文档	117
5.1 框架的基本操作	69	8.1 Fireworks 4.0 的工作环境	117
5.1.1 框架的创建、调整与删除	69	8.1.1 Fireworks 的程序窗口	117
5.1.2 框架和框架集的选择 与属性设置	70	8.1.2 Fireworks 的工作模式	118
5.1.3 框架的保存与应用	72	8.1.3 新建 Fireworks 文档	119
5.2 表单的创建与应用	72	8.2 绘制对象	120
5.2.1 表单的创建方法	73	8.2.1 绘制工具	120
5.2.2 表单域的类型、特点 与用法	75	8.2.2 对象选择工具	125
5.3 应用实例	81	8.2.3 位图选择工具	126
5.4 本章小结和重点回顾	83	8.3 对象的效果	126
		8.3.1 边界效果面板	126
第6章 层叠样式、模板与库	84	8.3.2 填充面板	127
6.1 层叠样式表的创建、编辑与应用	84	8.3.3 特效面板	129
6.1.1 创建和编辑 CSS 样式表	84	8.4 应用实例	130
6.1.2 外部样式表的链接、 导入和编辑	87	8.5 本章小结和重点回顾	131
6.2 模板的应用	91	第9章 编辑 Fireworks 文档	132
6.2.1 模板的创建与保存	91	9.1 编辑单个对象	132
6.2.2 模板的修改与应用	94	9.1.1 对象的剪切、复制、 粘贴和删除	132
6.3 库的应用	97	9.1.2 对象的变换、整形	132
6.3.1 创建和使用库项目	97	9.1.3 对象的重绘、切割	134
6.3.2 编辑库项目	98	9.1.4 修改路径对象	134
6.3.3 用库项目更新网站	98	9.2 编辑多个对象	136
6.4 本章小结和重点回顾	99	9.2.1 对象的重叠顺序	136

9.2.2	对象的排列顺序	136	11.3.2	GIF 与 PNG 格式图像的 优化设置	172
9.2.3	编辑组对象	138	11.3.3	JPEG 格式图像的优化 设置	174
9.2.4	其他编辑命令	138	11.4	图像的输出	175
9.2.5	层面板	139	11.4.1	输出概述	175
9.3	编辑文本	140	11.4.2	优化后输出	176
9.3.1	文本的输入	141	11.4.3	输出预览	177
9.3.2	对文本应用 Stroke、Fill、 Effect、Styles 效果	142	11.5	应用实例	178
9.3.3	向路径附加文本	144	11.5.1	应用实例一	178
9.3.4	将文本转化为路径	145	11.5.2	应用实例二	180
9.4	应用实例	146	11.6	本章小结和重点回顾	183
9.5	本章小结和重点回顾	146			
第 10 章 Fireworks 文档的应用			第 12 章 Flash 5 的基础知识		
10.1	热区与切片	147	12.1	Flash 5 的基本组成	184
10.1.1	创建热区	147	12.1.1	菜单栏	185
10.1.2	设置热区的 URL	147	12.1.2	工具栏	185
10.1.3	输出图像映射	148	12.1.3	绘图工具栏	185
10.1.4	创建切片	149	12.1.4	浮动面板	187
10.1.5	输出切片	152	12.1.5	场景与工作区	187
10.2	按钮的制作	152	12.1.6	时间线	188
10.2.1	按钮概述	152	12.1.7	符号库	189
10.2.2	制作按钮	153	12.2	Flash 5 的工作流程	189
10.2.3	输出按钮	157	12.2.1	Flash 文件的创建和 属性设置	189
10.3	翻转的应用	157	12.2.2	创建符号或导入对象	190
10.3.1	翻转概述	157	12.2.3	制作 Flash 动画	191
10.3.2	创建简单翻转	158	12.2.4	预览和测试	191
10.3.3	创建分离翻转	159	12.2.5	导出 Flash 动画	192
10.4	应用实例	161	12.3	本章小结和重点回顾	194
10.5	本章小结和重点回顾	165			
第 11 章 Fireworks 的动画制作与优化输出			第 13 章 帧、符号与 Flash 动画初步		
11.1	简单动画制作	166	13.1	帧的创建与应用	195
11.1.1	动画概述	166	13.1.1	帧显示栏	195
11.1.2	帧面板	167	13.1.2	关键帧、空白关键帧 和普通帧	197
11.1.3	简单动画应用	168	13.1.3	洋葱皮按钮	198
11.2	遮罩的应用	169	13.2	符号与实例	199
11.2.1	遮罩概述	169	13.2.1	符号的类型	199
11.2.2	简单遮罩应用实例	169	13.2.2	符号的来源	200
11.3	图像的优化	171	13.2.3	库窗口的使用	202
11.3.1	优化概述	171			

13.2.4	按钮符号的制作	203	14.4.1	在动画中加入声音	227
13.2.5	实例的应用	205	14.4.2	编辑音频	230
13.3	运动过渡动画	205	14.5	本章小结和重点回顾	231
13.3.1	运动过渡动画简述	205	第 15 章 行为动画初步		232
13.3.2	运动过渡动画提高	209	15.1	ActionScript 的使用方法	232
13.4	变形过渡动画	213	15.2	ActionScript 主要命令介绍	234
13.5	逐帧动画	215	15.3	应用实例	237
13.6	本章小结和重点回顾	217	15.4	本章小结和重点回顾	245
第 14 章 层与声音的处理		218	第 16 章 Flash 综合实例		246
14.1	层的应用	218	16.1	图片演示动画的制作	246
14.1.1	新增层	218	16.2	字幕动画的制作	250
14.1.2	重命名层	219	16.3	课件动画的制作	256
14.1.3	管理层	219	16.4	本章小结和重点回顾	266
14.1.4	删除层	220	参考文献		267
14.2	引导层与动画	221			
14.3	蒙板与动画	223			
14.4	声音的处理	227			

第 1 章 概 述

本章重点

- Dreamweaver、Fireworks 和 Flash 的主要功能和特点
- 网络的基础知识
- 网页制作的基础知识

1.1 Dreamweaver、Fireworks 和 Flash 主要功能和特点

美国 Macromedia 公司的 Dreamweaver、Fireworks、Flash 软件是专业网页制作的优秀套件,被许多用户称之为网页制作的梦幻组合。在网页设计和网站创建过程中,一般需要对网站的结构及网站内各类文件进行管理,对网页页面、图像、动画进行设计、制作与编辑。Macromedia 公司从实际应用的角度出发,充分考虑到网页设计和网站建设的各项要求,对这 3 款软件的功能进行了合理的划分。Dreamweaver 主要完成网页设计和网站管理,Fireworks 主要进行图像的设计与编辑,Flash 主要开发适应网络传输的流媒体动画;同时这 3 款软件又是一个有机的整体,不仅有着基本相同的软件界面和操作方法,而且对一些共性的功能都给出了相同的定义,因此大大减少了设计者的学习时间,综合使用这套软件便能够制作出理想的网页。下面,就来介绍这 3 款软件的主要功能和特点。

Dreamweaver 4.0(以下简称 DW 4.0)是集网页制作和网站管理于一身的网页编辑软件,是一套针对专业网页设计者的可视化网页开发工具,它具有功能强大、代码简洁和操作方便等特点。利用它可以轻而易举地制作出跨越平台限制和跨越浏览器限制的充满动感的网页,它是当前网页设计理想的工具。

1. DW 4.0 主要的两大功能是网页制作和网站管理

1) 网页制作方面的功能和特点

- 在设计网页时,可利用各种浮动面板来调整网页元素的参数,并在不关闭浮动面板的情况下直接看到修改的结果,真正实现了所见即所得的功能。它是一套提供了网页可视化编辑与 HTML 代码编辑同步的网页设计工具。
- 可使用 HTML 标记、HTML 样式、CSS 样式来格式化文本。
- 支持使用表格、布局表格和单元格、层、框架来规划网页的布局。
- 支持使用时间线(timeline)制作简单的动态网页。
- 支持使用行为(behaviors)制作各种特殊效果的网页。
- 可使用单选按钮、复选框、列表和文字编辑框制作各种交互式表单,用于信息交流。
- 利用模板建立网页的页面样板,指定样板的可编辑和不可编辑部分,将网页的内容与页面的设计分开,使得网页制作更规范、网站更新更迅速。

- 可以很方便地将 Flash、Fireworks 和 Shockwave 等软件生成的文件插入到网页上。在 Dreamweaver 环境下,可直接启动 Fireworks 和 Flash 来编辑与修改网页元素,从而高效地完成网页制作工作。

- 另外还可使用系统提供的检色吸管工具能将网页颜色设定得最合理。

2) 网站管理方面的功能和特点:

- 利用网站管理器能建立、复制和编辑修改网站。
- 使用网站地图(site map)可以快速设计、更新和重组网页,有效地管理各网页之间的链接关系,改变网页文件的位置和名称。
- 可上传和下载网站的文件,并可同步更新站点内容。

2. Fireworks 4.0 的主要功能和特点

Fireworks 4.0(以下简称 FW 4.0)是网络图形的处理软件,集网页图形的创建、编辑、管理于一体,简化了制作网页图形的流程,能生成大小合适而且质量较好的网页图形。

- FW 4.0 程序界面与 Dreamweaver、Flash 和谐统一,具有相同风格的面板、菜单栏、工具箱等。
- 提供了矢量图形和位图图像的编辑功能,并可以进行图形的热区与切片制作。
- 弹出式菜单是一般网页常用的效果,有助于访问者快速了解网站的目录架构,并找到相关内容。在 FW 4.0 中,可以使用向导式工具创建这种菜单效果。
- 输入输出功能强大,完全支持 HTML、JavaScript 和图像的输出;允许导入、导出 Photoshop 文件,支持层遮罩控制和保持对象各种效果的可编辑性;允许对同一图形中的不同区域采用不同级别的压缩,在保证图像质量的同时减小文件的体积。
- 可以拖放式创建翻转图(Rollovers)和制作 GIF 动画文件。
- FW 4.0 还提供了一个批处理命令环境,允许设计者快速地创建并执行批处理任务。

3. Flash 5.0 的主要功能和特点

Flash 5.0 是制作适于网络传输的流媒体动画的专门软件。Flash 动画文件具有体积小,可边下载边播放,还具有多媒体和交互性等特点,它已成为当前制作高压缩网络动画的一种专业标准。

- Flash 5.0 与 DW 4.0、FW 4.0 有相同的快速启动栏、浮动面板,具有相同风格的面板、菜单栏、工具箱等。
- Flash 5.0 提供了与 FW 4.0 基本相同的绘图工具,因此对于掌握 FW 4.0 的设计者来讲,在使用 Flash 5.0 的绘图工具时,基本上不需要再进行重复学习。
- Flash 5.0 利用关键帧和符号等技术,可以轻而易举地制作出各类动画。许多动画仅需制作开头和结尾的帧,就可以由 Flash 5.0 自动生成中间的部分。这比以前的一些动画制作软件大大减少了设计者的工作强度。
- Flash 5.0 提供了层技术,使动画的各组成部分做到既分又合,便于动画的制作和修改。
- Flash 5.0 支持许多图像、声音、影像格式,这些多媒体文件均可以导入动画中,从而使 Flash 动画音像并茂。

- Flash 5.0 提供了功能比较完善的 ActionScript, 可以为动画加入交互效果。

Macromedia 公司的这套软件高度集成, 例如在 Dreamweaver 中需要修改图形时, 只要单击属性面板上的 Edit 按钮, 就可以启动 Fireworks 程序来编辑修改此图形。当图片编辑修改完成后, 无须存盘, 直接单击 Done 按钮就可以返回 Dreamweaver, 在网页中便可使用修改后的图形了。又如在 FW 4.0 的 Insert 菜单中包含了 Flash 的几个命令, 像 New Button、New symbol、Convert to Symbol 等, 另外还有一个库文件可以随时调用, 这样在 FW 4.0 中就可以直接进行 Flash 动画的设计了。

Macromedia 公司的这 3 个软件, 性能优良、功能强大。在学完本书后, 要想制作出品质优良的个人主页就不是一件难事了。

1.2 网络和网页制作的基础知识

随着国际互联网 Internet 的普及, 不少人都想在网络上拥有一个介绍自己的网页。在制作网页前不仅需要了解网页文件是如何制作的, 还要知道制作好的网页放在哪里, 怎样得到网页的存放空间, 以什么形式将网页存入获得的空间中, 网页是如何被浏览的, 网页存放在网站上怎样更新和维护等等。

“千里之行始于足下”, 要制作网页和建立网站, 要解决好上述问题, 首先必须要清楚地了解和掌握一些有关网络的基础知识, 以及与网页制作相关的名词, 这对于以后学习和应用网页制作软件是会有很大帮助的。下面先来学习一些有关网络和网页的基础知识。

1.2.1 网络的基础知识

1. HTML 文件

用超文本标记语言编写的超文本文件称为 HTML(hyper text markup language)文件, 它不受各种操作系统限制, 独立地运行于各种操作系统平台之上, HTML 语言主要用于网页设计。自 1990 年起 HTML 语言就一直被用作 World Wide Web(简称 WWW)上的信息表示语言, 用于描述网页的格式, 设计它与 WWW 上其他主页的连接信息。HTML 文件是网页的源文件, 是一个放置了标记的 ASCII 文本文件, 通常它带有 .html 或 .htm 的文件扩展名。

设计者通过 Dreamweaver 设计的网页实际上包含了两大类文件, 一类为 HTML 文件, 另一类是网页中使用的图像、声音、动画等文件。HTML 文件定义了网页中的各种对象(如文字、图片、声音等)的位置、外形和色彩, 各种图像、声音、动画等文件则是网页的素材。

网络浏览者在浏览网页时实际上是将 HTML 文件及相关的图像、声音、动画等文件下载到自己本地的计算机中, 然后由浏览器程序对 HTML 文件进行解释后显示网页内容。因此, 在以后的学习中实际上主要涉及的是这两大类文件。

2. 服务器和客户机

浏览者在访问网页时, 是由浏览者本地的计算机向存放网页的远程计算机发出一个请求。远程的计算机在收到请求后, 将所需要的浏览内容(即网页)发送给本地的计算机。

那么本地的计算机被称为客户计算机(Client),远程存放网页的计算机则被称为服务器(Server),如图 1-1 所示。

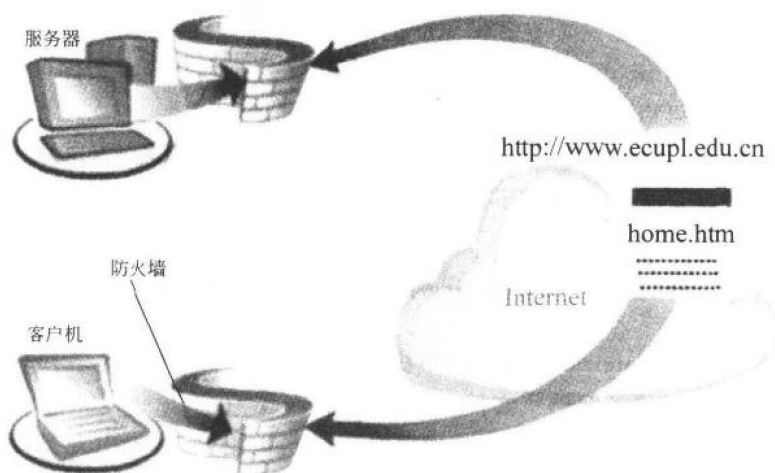


图 1-1 客户机和服务器

实际上,服务器和客户机都只是一台运行某种程序的计算机,作为服务器的计算机要为众多客户机提供各种网络服务,所以要求有更快的运算速度、更大容量的内存和更高的可靠性。

在包含各种表格、图片的交互式动态网页中,浏览者不但可以通过网页了解和接收各种信息,也可以通过浏览器将数据信息发送给 Web 服务器的数据库,或者将数据信息送到要被处理的脚本或应用程序中。另外浏览者也可以利用交互式网页向服务器的数据库查询数据,然后由服务器将结果返回给浏览网页的用户。

根据服务器上运行的程序类型及服务器与客户机所使用的通信协议不同,服务器有 Web 服务器、FTP 服务器、Gopher 服务器等等。如果在一台服务器上安装了多种网络协议,该服务器也就可以成为多功能服务器(例如某台服务器可同时成为 Web 服务器和 FTP 服务器)。

3. IP 地址与域名

为了使连接在 Internet 上的计算机能够互相识别并进行通信,每台连入 Internet 的计算机必须有个“标识号”,这个标识号便是计算机在 Internet 中的地址。这个地址是由 IP 协议进行处理的,故称为计算机的 IP 地址。

IP 地址是一个 32 位的二进制数,IP 地址的标准写法是将 32 位 IP 地址按 8 位一组分成 4 组,组与组之间用小数点分隔,每组数值用十进制数表示。

例如:某台计算机的 IP 地址为

11001010 01111001 10100000 01100010

可写成: 202.121.160.98

IP 地址包含两部分:一部分是网络号,用以区分在 Internet 上互联的各个网络;另一

部分是计算机号,用以区分在同一网络上的不同计算机。

在 Internet 上要访问远程计算机中的网页,必须知道该计算机的 IP 地址,并将其输入到计算机中。数字形式的 IP 地址难以记忆,在实际应用中可以采用有某种具体意义的名字来表示计算机 IP 地址,这样会方便人们的记忆和使用。但是在 Internet 上的每台计算机的名字必须是惟一的,否则此名字就不能把该计算机和其他计算机区分开来。为此 Internet 规定了一套命名机制,称为域名系统 DNS(domain name system)。按域名系统定义的计算机的名字称为域名(domain name)。Internet 的域名系统是一种分布型层次式的命名机制。域名由若干子域构成,子域和子域之间以圆点相隔,最右边的子域是最高层域,从右向左层次逐级降低,最左边的子域是该计算机的名字。

例如:某学院的 Web 服务器的域名为

www.ecupl.edu.cn

其最高层域是 cn,表示这台计算机在中国。接下来的子域是 edu,表示这台计算机是教育单位的。再接下来的子域是 ecupl,表示这台计算机是该校校园网的计算机。最左边的子域表示这台计算机的名字。从该名字可以知道它是一台 Web 服务器。

域名的使用方便了网络的浏览,但是 IP 协议软件只能使用 32 位的 IP 地址不能直接使用域名。当用户用域名来访问远程的计算机时,必须由 Internet 的 DNS 的名字服务器(name servers)将域名翻译成对应的 32 位 IP 地址,然后才能完成对远程的计算机的访问。若名字服务器由于某种原因不能正常工作,用户可不用域名来表示通信对方的计算机地址,而用该机的 IP 地址,这时通信往往还能照常进行。

4. 虚拟主机

Internet 现在连接的计算机主要有客户机和服务器两大类。

通常可以这样认为:客户机是访问别人信息的计算机,服务器则是提供信息让别人访问的计算机,通常也称为主机。主机必须拥有永久的 IP 地址,必须时时刻刻都连接在 Internet 上。为此,主机不仅需要配置专用的设备,租用价格昂贵的数据专线,加上各种维护费用,一台主机的日常开销费用是十分昂贵的,采用虚拟主机技术便可以解决这个难题。

虚拟主机是使用特殊的软、硬件技术,把一台服务器主机分成几个或几十个“虚拟”的服务器主机,每一台虚拟主机都具有独立的域名和 IP 地址(或共享的 IP 地址),具有完整的 Internet 服务器功能。虚拟主机之间完全独立,在外界看来,每一台虚拟主机和一台独立的服务器主机完全一样。多台虚拟主机共享一台真实主机的资源,这样就可把网络的开销费用均摊到每台虚拟主机上。

要在 Internet 上建立个人主页,实际上可以利用虚拟主机技术。现在很多大的网站上都提供存放主页的免费空间,提供免费域名。初学者可到提供免费主页空间的网站上申请免费主页空间和域名,获得成功后把你制作的网页存放在虚拟主机上,这样你就好像在 Internet 上拥有了自己的服务器和网站。

5. 统一资源定位器(URL)

统一资源定位器(uniform resource locator 简称 URL)是全球 WWW 网服务器资源的标准寻址定位编码,用于确定资源相应的位置及所需检索的文件。其优点是用字符串

来指向所需的信息,从而进行资料的检索。

URL 由 3 部分组成:第 1 部分是它所使用的 Internet 协议(如超文本传输协议 HTTP、文件传输协议 FTP、远程登录协议 TELNET 等),第 2 部分是表示要检索的主机标识(即域名),第 3 部分是检索文件所在的主机路径及文件名。

例如: `http://www.online.sh.cn/index.html`

其中,`http://` 指明要访问 WWW 网服务器,使用 HTTP 协议;`WWW.online.sh.cn` 为主机域名;`Index.html` 为要访问的文件名。

由此可见,URL 的第 1 部分是指定检索文件时服务器所使用的协议。它们还可以是

`ftp://` 用文件传输协议访问 FTP 服务器,可连接到一个匿名 FTP 服务器上。

`gopher://` 用于访问基于菜单驱动的 Gopher 服务器。

`telnet://` 启动 TELNET 会话窗口,访问某台主机。

`file://` 访问本地计算机中的信息。

URL 的第 2 部分是域名,也可采用 4 个十进制数组成的 IP 地址方案来进行操作。第 2 部分与第 3 部分之间用斜杠“/”分隔,第 3 部分是主机资源的全路径和文件名,也是用“/”作为分隔符。

6. 文件传输协议(FTP)

文件传输协议(file transfer protocol)用于网络不同节点间文件的双向传输,是实现资源共享的重要方式和有效手段之一。在 Internet 上有很多计算机系统中都存储着大量有用的数据、文字、声音和图像资料及软件程序等。他们都是以文件形式存放在磁盘的目录中,供用户随时取用。文件传输协议是支持用户实现把文件从一台计算机中传输到另一台计算机中,并且能保证传输的可靠性。在互联网 Internet 中的 FTP 就是用来实现文件传输功能的网络工具,它允许用户在远程主机上登录,然后获取储存在主机上的数据并传送到用户的计算机上,或者把用户的计算机上的数据传送到远程主机上去。

用户在本地计算机上做好的主页除了用 DW 4.0 上传之外,还可以用 FTP 上传到远程的主机中。常用的 FTP 工具有 CuteFTP 和 LeapFTP 等。

7. 网络的接入方式

计算机和 Internet 的连接方式,又称网络的接入方式,主要有以下几种方式:

- PPP 接入方式是个人用户采用较多的通信方式。速度受调制解调器限制,使用简单成本较低。
- ISDN 接入方式是通过电话线与 ISDN 电信网连接,可获得两个 64Kbps 和一个 16Kbps 的数据通路。用户可享受服务商提供的包括数字电话、数据、传真、图像、可视电话等在内的综合服务。
- DDN 接入方式是网络用户和 Internet 服务商(ISP)之间传输数字数据的专线,传输速率为 64Kbps~1Mbps。
- ADSL 接入方式是一种基于双绞线的有效带宽的数字用户系统(xDSL)接入技术,它是目前电信大力推广的方式。目前中国电信推行的 ADSL 接入方式,是 xDSL 的简化版,它的运行速率可达 1.5Mbps。其成本不算太高,较容易被用户所接受,但 xDSL 的标准尚未统一。

- Cable modem 接入方式是通过一条有线电视电缆线路为用户提供了几 Mbps 甚至 30 ~ 40Mbps 的数据通信速度,使用成本较低,随着网络用户的发展,Cable modem 接入方式将是有线电视网扩展数据业务首选的终端接入方式。
- 光纤接入方式是网络连接较常用方式。现在光纤到路边、光纤到大楼、光纤到小区等解决方案都在使光纤靠近最终用户,真正突破接入带宽的瓶颈。
- 微波、卫星和无线接入方式是利用微波、卫星和无线通信设备,运用频率和波段接收和发射信号的接入方式,多用于高端信息传输系统。设备投入成本较高,还不能普及。

Internet 服务器的接入方式主要有:

- 租赁虚拟主机方式是网站建站初期常采用的方式,网站建站初期需要的服务器空间较小,内容不是很丰富,安全性要求不是很高,未来扩展不大的企业和个人常采用此方法;
- 服务器托管方式是企业电子商务的主选方式,它能支持企业的后期拓展,有较大的灵活性,性能价格比较高,安全性较好,适合于中小型企业 and 学校;
- 专用网络方式是大型企业和 Internet 供应商的主选方案,要求配置专用的网络设备和软件,技术要求和前期投入较高。

1.2.2 网页制作的基础知识

1. 超文本、超媒体与超链接

超文本文件(hyper text)就是指在文本中包含了与其他文本的链接的文件。它的链接对象是纯文本,使用了超级链接的文本下方带有下划线,用鼠标单击文件中已经定义好超链接的关键字,便可以显示与该关键字相关的说明的文字资料。

超媒体(hypermedia)进一步扩展了超文本所链接的信息类型。它利用集成化的方法将多种媒体的信息联系在一起。用户不仅可以从一个文本跳转到另一个文本,而且可以激活一段音乐,显示一个图形,播放一段动画。超媒体文件就是一种文字、影像、图片、动画、声音综合在一起的文件。

超链接(hyperlink)是 WWW 上使用最多的一种技术。它是超文本、超媒体以及其他媒体之间的链接,也是一种从源端点到目标端点的一种链接。事先选好关键文字或图形等对象并定义好链接的目标,然后只要用鼠标单击该段文字或图形等对象,就可以自动链接到相对应的目标文件上。通过这种方式,就可以实现不同网页间的跳转。

2. GIF、JPEG 与 PNG 图形格式

因为图像处理软件非常之多,所以图像文件格式也就五花八门,比较常用的图像格式有 BMP、TIF、GIF、JPEG、PSD、WMF、PNG 等。但是,由于网络对网页文件的容量要求非常苛刻,因此在网页中只支持压缩比较高的 GIF、JPEG、PNG 等几种格式。在网页制作中一般都使用这几种图形格式,其他图形格式只能转换后才能使用。

3. 动画和帧

动画即动态画面,它是由一组静态画面组成的,连续播放便形成了动画。其中每个静态画面称为帧(frame),在网上比较常见的动画文件是 GIF 文件,现在有很多软件都可以