

● 高等学校21世纪计算机教材

新编 网页设计 与制作教程

冯沃辉 黄智诚 编著



高等学校 21 世纪计算机教材

新编网页设计与制作教程

冯沃辉 黄智诚 编著

内 容 简 介

随着 Internet 的发展, 网页设计技术显得越来越重要。本书首先介绍了网页设计基础知识, 以及 HTML、VB Script 和 Java Script 基础应用, 然后通过大量精彩实例介绍了目前最新的网页制作软件 FrontPage 2002、Dreamweaver MX、Flash MX、Fireworks MX 的使用方法, 最后讲述了网站建设与发布。

本书将理论教学与实践教学相结合, 着重强调实用性, 语言简练, 实例丰富, 可操作性强。本书不但适合于网页制作初学者, 同时也可作为大专院校以及网页制作培训班的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

新编网页设计与制作教程 / 冯沃辉等编著. —北京:

冶金工业出版社, 2003.6

ISBN 7-5024-3277-9

I. 新... II. 冯... III. 主页制作—应用软件—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 034759 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 戈兰

中山市新华印刷厂有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

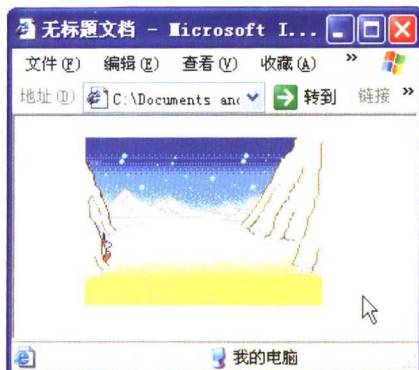
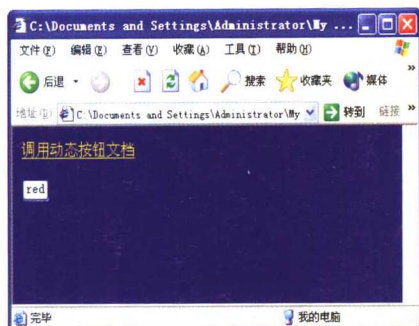
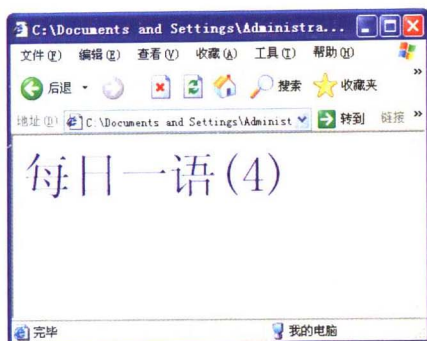
2003 年 7 月第 1 版, 2003 年 7 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 22.5 印张; 2 插页; 546 千字; 350 页; 1-5000 册
30.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010) 64044283 传真: (010) 64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 (100711) 电话: (010) 65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)



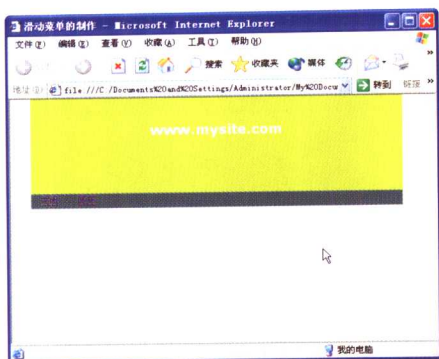


图 6-72



图 6-73



图 6-85

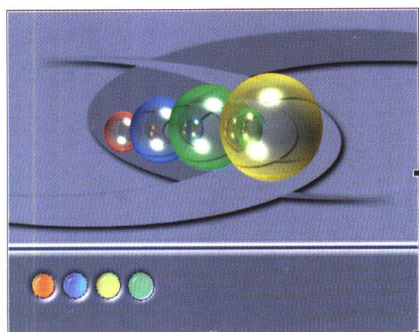


图 6-87

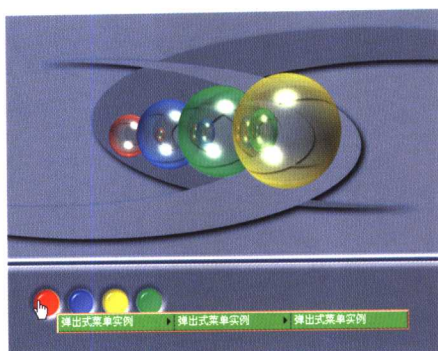


图 6-94



图 7-56



图 7-64

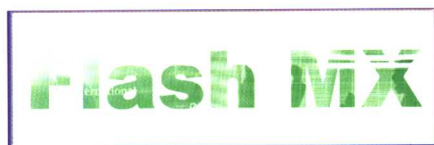


图 7-70



图 7-87



图 7-99

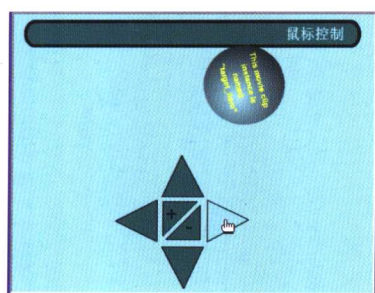


图 7-100

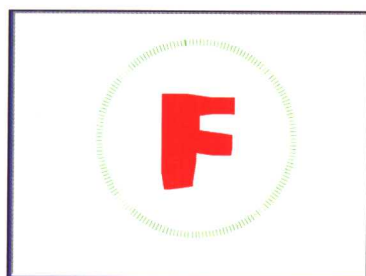


图 7-113



图 7-114



图 8-35



图 8-36



图 8-40



图 8-41



图 8-44



图 8-45



图 8-46



图 8-47



图 8-50



图 8-51



图 8-57



图 8-58

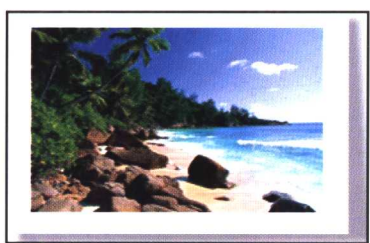


图 8-71

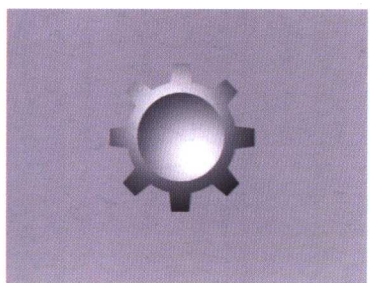


图 8-79

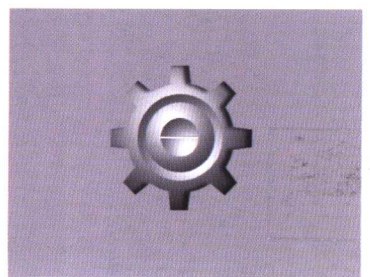


图 8-84

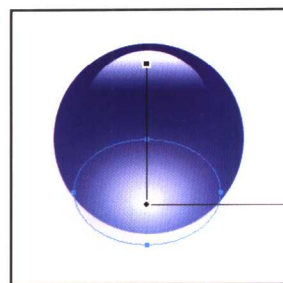


图 8-93



图 8-95



图 8-96

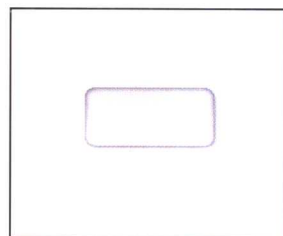


图 8-103

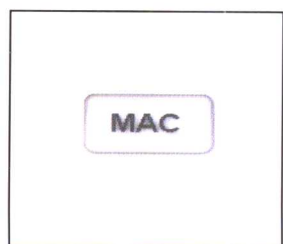


图 8-105

前 言

一、关于网页制作软件

随着互联网的进一步发展成熟，网络的带宽进一步加阔，网络应用也越来越广泛。网页制作更是日新月异，层出不穷，涌现了许多琳琅满目的网站，使得整个互联网多姿多彩。

以前，在制作网页的时候，通常都是使用 FrontPage 来完成。由于 FrontPage 使用方便，操作简单，即使没有网络编程经验的制作人员也可以设计出吸引人的网页，因而，很多网页设计者一直使用 FrontPage。FrontPage 2002 集成在 Office XP 办公自动化软件中，其工作界面和操作风格都与 Word 一样，因此，FrontPage 2002 相对于其他网页制作软件来说，易学易用，是网页制作初学者的入门软件。

从功能来讲，Dreamweaver MX 和 FrontPage 2002 各有千秋，但 Dreamweaver MX 自身有明显的特点：Dreamweaver MX 引入了图层的概念，可以在 Dreamweaver MX 中直接制作一些动画效果；Dreamweaver MX 支持最新的 DHTML（动态 HTML）标准和 CSS（层叠样式表单）规范；Dreamweaver MX 具有增加插件的功能，用户可以安装各种插件来增强自己的 Dreamweaver；Dreamweaver MX 中又新增了资源管理器、内建 O'Reilly 参考手册、整合 SourceSafe 和 WebDAV，集成了 Macromedia Exchange；Dreamweaver MX 还新增历史记录功能与答案功能；其灵活方便的操作界面，也是很多人选用 Dreamweaver MX 的一个原因。

与其说 Flash MX 是一个动画网页制作工具，还不如说它是一个功能强大的多媒体制作工具更为恰当。利用 Flash MX 可以制作出非常精彩的多媒体网页，实现动画的制作、声音效果的添加等功能；Flash MX 对 Internet 的支持，主要表现在它采用了流控制技术，不用等整个动画的 Movie 下载完，就可以开始播放，对于一个 Internet 冲浪者来讲，这是一件很有吸引力的事情；同时 Flash MX 采用矢量图形的制作方法，当对一幅图形进行任意的缩放时，它的质量并不会变化，而且文件很小。

Fireworks MX 与其他图形处理软件的设计思想都很相似，但它又有很多自己的特色。Fireworks MX 是第一个完全为网页制作者设计的软件，对制作基于网络的图形有特殊的支支持，能够自由地导入各种图像；Fireworks MX 作为一款为网络设计而开发的图像处理软件，能够自动切图，生成鼠标动态感应的 JavaScript；Fireworks MX 具有十分强大的动画功能和一个几乎完美的网络图像生成器；Fireworks MX 可以辨认矢量文件中的绝大部分标记以及 Photoshop 文件的层。

二、本书结构

本书共有 9 章，各章安排如下：

第 1 章：网页设计基础，主要介绍了 Internet 基础知识、网页技术基础、静态网页设计、动态网页设计以及常用网页设计工具等内容。

第 2 章：HTML 基础应用，主要介绍了 HTML 基础知识、基本标志、页面格式标志、文本标志、图像标志、表格标志、链接标志、帧标志、表单标志以及多媒体标志等内容。

第 3 章：VBScript 基础应用，主要介绍了 VBScript 基本数据类型、变量、常数、运算符、条件语句、循环语句、过程以及编码约定等内容。

第4章：JavaScript 基础应用，主要介绍了 JavaScript 基本数据结构、JavaScript 程序构成、JavaScript 语言基于对象的特性、创建新对象、使用内部对象系统、对象输入/输出、Web 页面信息的交互以及框架等内容。

第5章：FrontPage 2002 网页设计，主要介绍了 FrontPage 2002 的基本操作、表格的使用、表单的使用、Web 组件的应用、框架网页制作、应用主题、创建基于 Web 的电子公告版等内容。

第6章：Dreamweaver MX 网页设计，主要介绍了规划和设置站点，设置文档，插入图像，使用 HTML 样式和 CSS 样式，使用表格，层、时间轴与行为技术的应用，生成动态页，开发应用程序等内容。

第7章：Flash MX 网页设计，主要介绍了 Flash MX 的环境结构、基本术语和文字制作等内容，最后通过几个实例介绍了 Flash MX 的应用。

第8章：Fireworks MX 网页设计，主要介绍了 Fireworks MX 工作环境、更改画布和使用位图等内容，最后通过几个实例介绍了 Fireworks MX 的应用。

第9章：网站建设与发布，主要介绍了网站建设前的准备、创建个人网站以及制作主页秘诀等内容。

在本书最后还给出了各章习题的参考答案以供读者参考巩固所学的知识。

三、本书特点

本书知识全面，讲解深入浅出，实例丰富，内容简单明了，使初学者容易理解和学习网页制作的相关知识和技巧。覆盖面广，较详细地介绍了网页制作的基础知识和 FrontPage 2002、Dreamweaver MX、Flash MX、Fireworks MX 四个平台的应用。

四、本书适用对象

本书内容丰富，结构严谨，语言通俗易懂，实用性强。本书不但适合网页设计的初学者，也适合对网页制作有一定基础的使用者，相信通过本书的学习能够使读者对网页制作有一个全新的综合性认识，并成为一名网页制作高手。同时本书也可作为大专院校及培训班的教材。

读者如果有好的意见或建议，可以到相关网站进行探讨。**网址：**<http://www.cnbook.net>。

由于水平有限，时间仓促，缺点错误在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2003 年 4 月

目 录

第1章 网页设计基础	1	2.3.3 列表标志	30
1.1 Internet 基础知识	1	2.3.4 标题格式标志	31
1.1.1 Internet 的功能	2	2.4 文本标志	32
1.1.2 Internet 的起源与发展	3	2.4.1 黑体字、斜体、下划线标志	32
1.1.3 WWW 服务	4	2.4.2 文字字型标志	32
1.1.4 域名系统	5	2.4.3 文字大小、字体、颜色标志	32
1.1.5 TCP/IP 简介	8	2.4.4 文本标志的综合应用	32
1.2 网页技术基础	11	2.5 图像标志	33
1.3 静态网页设计	11	2.5.1 图像属性赋值标志	33
1.4 动态网页设计	12	2.5.2 水平线标志	34
1.4.1 CGI	12	2.5.3 图像标志综合应用	34
1.4.2 ASP	12	2.6 表格标志	34
1.4.3 PHP	13	2.6.1 创建表格标志	35
1.4.4 JSP	14	2.6.2 行、单元格和表格头标志	35
1.5 常用网页设计工具的新功能	15	2.6.3 表格标志的综合应用	36
1.5.1 Microsoft FrontPage 2002 新功能	15	2.7 链接标志	37
1.5.2 Dreamweaver MX 新功能	17	2.7.1 创建链接页面标志	37
1.5.3 Flash MX 新功能	21	2.7.2 创建链接标签标志	37
1.5.4 Fireworks MX 新功能	24	2.7.3 链接标志的综合应用	37
小结	27	2.8 帧标志	38
习题一	27	2.8.1 帧属性标志	39
一、填空题	27	2.8.2 帧内容标志	39
二、选择题	27	2.8.3 帧标志的综合应用	40
三、思考题	27	2.9 表单标志	41
四、上机题	27	2.9.1 创建表单标志	41
第2章 HTML 基础应用	28	2.9.2 定义输入区标志	41
2.1 HTML 基础知识	28	2.9.3 创建列表框标志	42
2.2 基本标志	28	2.9.4 创建文本框标志	43
2.2.1 文档标志	28	2.10 多媒体标志	43
2.2.2 文件头标志	28	2.10.1 插入背景音乐标志	43
2.2.3 文件主体标志	29	2.10.2 插入各种多媒体标志	44
2.2.4 文件标题标志	29	2.11 其他标志	44
2.3 页面格式标志	29	2.11.1 <MARQUEE>	44
2.3.1 段落标志	29	2.11.2 <BLINK>	45
2.3.2 换行标志	30	2.11.3 <META>	45
		2.11.4 <LINK>	46

2.12 特殊字符	46	一、填空题	67
2.13 调色原理	48	二、选择题	68
小结	49	三、思考题	68
习题二	49	四、上机题	68
一、填空题	49		
二、选择题	49		
三、思考题	50		
四、上机题	50		
第3章 VBScript 基础应用	51	第4章 JavaScript 基础应用	69
3.1 VBScript 数据类型	52	4.1 JavaScript 简介	69
3.2 VBScript 变量	53	4.1.1 JavaScript 特点	69
3.3 VBScript 常数	55	4.1.2 JavaScript 和 Java 的区别	70
3.4 VBScript 运算符	55	4.1.3 JavaScript 程序运行环境	71
3.5 使用条件语句	56	4.1.4 编写 JavaScript 简单程序	72
3.5.1 使用 If...Then...Else 进行判断	56	4.2 JavaScript 基本数据结构	73
3.5.2 使用 Select Case 进行判断	57	4.2.1 JavaScript 代码的加入	73
3.6 使用循环语句	58	4.2.2 基本数据类型	74
3.6.1 使用 Do 循环	58	4.2.3 表达式和运算符	75
3.6.2 使用 While...Wend	59	4.2.4 跑马灯效果	76
3.6.3 使用 For...Next	59	4.3 JavaScript 程序构成	77
3.6.4 使用 For Each...Next	60	4.3.1 程序控制流	77
3.7 过程	61	4.3.2 函数	78
3.7.1 Sub 过程	61	4.3.3 事件驱动及事件处理	79
3.7.2 Function 过程	61	4.3.4 JavaScript 程序的应用	80
3.7.3 过程的数据进出	62	4.4 JavaScript 语言基于对象的特性	81
3.7.4 在代码中使用 Sub 和 Function 过程	62	4.4.1 对象的基础知识	82
3.8 编码约定	62	4.4.2 常用对象的属性	84
3.8.1 常数命名约定	63	4.4.3 时钟显示实例	86
3.8.2 变量命名约定	63	4.5 创建新对象	87
3.8.3 变量作用域	63	4.5.1 对象的定义	88
3.8.4 描述性变量名和过程名	63	4.5.2 创建对象实例	88
3.8.5 对象命名约定	64	4.5.3 对象方法的使用	88
3.8.6 代码注释约定	64	4.5.4 JavaScript 中的数组	89
3.8.7 格式化代码	65	4.6 使用内部对象系统	90
3.9 在 Internet Explorer 中使用 VBScript	65	4.6.1 浏览器对象层次及其主要作用	90
小结	67	4.6.2 文档对象功能及其作用	91
习题三	67	4.6.3 内部对象的应用	92
		4.7 对象输入/输出	93
		4.7.1 窗口及输入/输出	93
		4.7.2 简单的输入/输出	96
		4.7.3 进入主页所停留的时间效果	97
		4.8 Web 页面信息的交互	98

4.8.1 窗体基础知识	98	5.4.9 确认域	136
4.8.2 窗体中的基本元素	99	5.4.10 搜索表单	137
4.8.3 Web 页面信息交互的应用	102	5.4.11 目录	138
4.9 框架	104	5.4.12 Office 数据透视表	138
4.9.1 什么是框架	104	5.4.13 Office 图表	139
4.9.2 如何访问框架	105	5.5 框架网页制作	140
4.9.3 复杂的信息交互	105	5.5.1 什么是框架	141
小结	108	5.5.2 用模板创建框架页面	142
习题四	108	5.5.3 编辑框架和框架页面	143
一、填空题	108	5.5.4 保存框架链接的网页	145
二、选择题	108	5.5.5 删除框架	145
三、思考题	108	5.5.6 框架的拆分和嵌套	146
四、上机题	108	5.5.7 浮动框架	149
第 5 章 FrontPage 2002 网页设计	109	5.5.8 在框架中插入表单	149
5.1 FrontPage 2002 的基本操作	109	5.6 应用主题	150
5.1.1 视图的使用	109	5.6.1 在一个网页上应用主题	151
5.1.2 文本编辑	114	5.6.2 在多个网页上应用主题	152
5.2 表格的使用	122	5.6.3 在整个站点应用主题	152
5.2.1 插入表格	122	5.6.4 修改主题	153
5.2.2 添加单元格	123	5.7 创建基于 Web 的电子公告牌	156
5.2.3 更改表格宽度	124	5.7.1 概述	156
5.3 表单的使用	125	5.7.2 使用向导创建 BBS	156
5.3.1 新建模板表单	125	5.7.3 使用 BBS	160
5.3.2 插入表单	125	5.7.4 管理 BBS	160
5.3.3 插入文本框	126	小结	162
5.3.4 插入文本区	127	习题五	162
5.3.5 插入复选框	127	一、填空题	162
5.3.6 插入选项按钮	128	二、选择题	162
5.3.7 保存表单	129	三、思考题	162
5.4 Web 组件的应用	129	四、上机题	162
5.4.1 动态悬停按钮	129	第 6 章 Dreamweaver MX 网页设计	163
5.4.2 字幕滚动	130	6.1 规划和设置站点	163
5.4.3 横幅广告管理器	132	6.1.1 关于站点规划和设计	163
5.4.4 站点计数器	133	6.1.2 设置 Dreamweaver 站点	165
5.4.5 在网页中插入预定图片	134	6.2 设置文档	166
5.4.6 网页	134	6.2.1 创建 Dreamweaver 文档	167
5.4.7 预定网页	135	6.2.2 打开现有文档	171
5.4.8 替换	135	6.2.3 设置文档属性	172

6.2.4 选择颜色.....	173	7.1 Flash MX 的环境结构.....	236
6.2.5 选择“文档”窗口中的元素.....	174	7.1.1 菜单栏.....	236
6.2.6 使用可视化向导.....	175	7.1.2 工具栏和工具箱.....	240
6.2.7 查看和编辑头内容.....	176	7.1.3 时间轴.....	242
6.2.8 任务自动化.....	177	7.2 基本术语.....	243
6.3 设置图像.....	181	7.2.1 图层.....	243
6.3.1 插入图像.....	182	7.2.2 帧.....	245
6.3.2 创建鼠标经过图像实例.....	185	7.2.3 元件.....	247
6.4 使用 HTML 样式和 CSS 样式.....	186	7.2.4 实体.....	253
6.4.1 使用 HTML 样式设置文本格式.....	186	7.3 文字制作.....	254
6.4.2 关于层叠样式表.....	190	7.3.1 荧光文字制作.....	254
6.4.3 层叠样式表实例.....	198	7.3.2 线框文字制作.....	256
6.5 使用表格.....	202	7.3.3 电影文字制作.....	258
6.5.1 插入表格.....	202	7.3.4 倒影文字制作.....	260
6.5.2 设置表格和单元格的格式.....	203	7.3.5 立体文字制作.....	262
6.5.3 修改表格.....	205	7.4 Flash MX 实例.....	265
6.5.4 导入/导出表格数据.....	209	7.4.1 控制动画的移动、缩放、旋转.....	265
6.6 层、时间轴与行为技术的应用.....	211	7.4.2 用 Actions 控制的鼠标跟踪.....	268
6.6.1 变换图像实例.....	211	7.4.3 变形图案制作.....	270
6.6.2 滑动菜单制作实例.....	212	7.4.4 下拉菜单制作.....	272
6.6.3 弹出菜单制作实例.....	214	7.4.5 时钟制作.....	274
6.7 生成动态页.....	217	小结.....	276
6.7.1 Dreamweaver 动态页设计		习题七.....	276
工作流程.....	217	一、填空题.....	276
6.7.2 定义动态内容源.....	217	二、选择题.....	277
6.7.3 向 Web 页中添加动态内容.....	222	三、思考题.....	277
6.7.4 显示数据库记录.....	224	四、上机题.....	277
6.8 开发应用程序.....	225	第 8 章 Fireworks MX 网页设计.....	278
6.8.1 生成主/详细页.....	225	8.1 Fireworks 工作环境.....	278
6.8.2 生成搜索数据库的页面.....	228	8.1.1 使用“工具”面板.....	278
6.8.3 使用预存过程修改数据库.....	233	8.1.2 使用“属性”检查器.....	280
小结.....	234	8.1.3 使用面板.....	280
习题六.....	234	8.1.4 使用“快速导出”按钮.....	282
一、填空题.....	234	8.1.5 浏览和查看文档.....	283
二、选择题.....	234	8.2 更改画布.....	287
三、思考题.....	235	8.2.1 更改画布大小、颜色和分辨率.....	287
四、上机题.....	235	8.2.2 关于重新取样.....	288
第 7 章 Flash MX 网页设计.....	236	8.2.3 旋转画布.....	289

8.2.4 修剪画布.....	289	9.1.3 主页结构的规划.....	328
8.2.5 符合画布.....	289	9.1.4 HTML 编辑软件的选择	329
8.2.6 修剪文档.....	290	9.1.5 图形工具的选择.....	330
8.2.7 使用标尺、引导线和网格	290	9.1.6 申请主页空间.....	330
8.2.8 使用“历史记录”面板撤消和 重复多个动作	292	9.1.7 简易域名的申请.....	332
8.3 使用位图	293	9.2 创建个人网站	332
8.3.1 创建位图对象	293	9.2.1 主页制作准备.....	332
8.3.2 绘制、绘画和编辑位图对象	293	9.2.2 主页的制作.....	334
8.3.3 修饰位图.....	295	9.2.3 主页的上传.....	335
8.3.4 调整位图颜色和色调	299	9.2.4 主页的测试.....	339
8.3.5 模糊和锐化位图	304	9.2.5 主页的维护	339
8.3.6 利用位图工具制作一个实例	307	9.3 制作主页秘诀	339
8.4 用 Fireworks MX 制作立体感相片	309	9.3.1 主页内容.....	339
8.5 用 Fireworks MX 制作金属效果齿轮 ..	312	9.3.2 页面设计.....	340
8.6 用 Fireworks MX 制作魔术球	315	9.3.3 布局.....	340
8.7 制作 MAC 系统风格按钮	317	9.3.4 HTML 格式	341
8.8 制作弹出菜单.....	318	9.3.5 长文件.....	342
8.8.1 弹出菜单编辑器	318	9.3.6 链接.....	342
8.8.2 创建基本弹出菜单	319	9.3.7 通则.....	343
8.8.3 创建弹出菜单的子菜单	321	9.3.8 设备问题.....	343
8.8.4 设计弹出菜单的外观	322	小结	344
8.8.5 添加弹出菜单样式	323	习题九	344
8.8.6 设置高级弹出菜单属性	324	一、填空题.....	344
8.8.7 定位弹出菜单和子菜单	325	二、选择题.....	344
8.8.8 关于导出弹出菜单	326	三、思考题.....	344
小结	326	四、上机题.....	344
习题八	326	参考文献.....	345
一、填空题.....	326	第 1 章	345
二、选择题.....	326	第 2 章	345
三、思考题.....	327	第 3 章	346
四、上机题.....	327	第 4 章	346
第 9 章 网站建设与发布	328	第 5 章	347
9.1 网站建设前的准备	328	第 6 章	348
9.1.1 软硬件配置	328	第 7 章	348
9.1.2 主页题材的策划	328	第 8 章	349
		第 9 章	350

第 1 章 网页设计基础

本章主要介绍网页设计基础,包括 Internet 基础知识、网页技术基础、静态网页设计、动态网页设计、常用网页设计工具等。

1.1 Internet 基础知识

Internet 的汉语意思即国际互联网(因特网),是一种国际性的计算机互联网络。它最初是由美国政府及科研机构建立起来的,目的是为了更方便美国政府及科技工作者互通信息。但人们不久就意识到该系统非常有用而且有趣,越来越多的人便加入 Internet,于是一些商业机构开始为普通用户提供 Internet 服务,从而使 Internet 更加普及,使用更加方便。

Internet 是一个富有旺盛生命力的全球性社团,目前已有数千万用户,应用范围从商业、教育等领域一直到个人,影响极其广泛。在整个世界范围的大家园中,人们进行各种前沿科学的研究、讨论问题及传播信息(包括 E-mail、Telnet 和 BBS 等等),人们之间消除了时间、空间的差别,也感觉不到计算机的差异。从新闻角度衡量,Internet 支持世界上数量最多的杂志,在每一秒钟,都有成千上万的人通过 E-mail 进行多方电子会谈,它提供的信息和资源之广、之巨无法衡量。

具体一点讲,Internet 是由相互之间可以互通信息的分布在世界各地的许多计算机相互连接而成的一个巨大的网络,如果你的公司拥有一个广域网(WAN)或局域网(LAN),那么网络管理员就可以允许用户通过这个网对 Internet 进行访问。在这种情况下,网络就既可以发挥公司网的作用,又能作为 Internet 的一部分来工作。这样公司除了负责自己的网络外,只须负责该网与 Internet 的连接部分即可。即使连接出错,也只会影响你与 Internet 的连接,而不会影响 Internet 的其他部分的工作。

为了更容易理解 Internet,人们对 Internet 有上百种比喻,分别侧重不同的用途,有的将它比作图书馆,有的将它比作邮政局,有的将它比作高速公路,不过将它比作一个由信息仓储系统和运输系统组成的信息资源综合系统也许更为恰当。

Internet 就好像一个图书馆,每一个出版物都有它自己的结构和它自己的组织方式,它们与其他的出版物没有关系,而所有的出版物使用同一种检索系统(卡片目录编号)进行检索,它与每个出版物内部使用的索引系统(目录表、索引等)是完全无关的。使用图书馆的检索系统(卡片目录系统)可以寻找所需要的书,然后利用这本书中的索引系统(目录表、索引等)就可以找到所需要的信息。如果这本书中又提及其他相关的图书,则可以根据这本书提供的信息(书名、作者等),利用图书馆的检索系统(卡片目录系统)直到找到所需要的信息。

与此同时,还可以将相关的信息拷贝下来。这就是 Internet 的文件传送功能。在 Internet 这个巨型网络的每一个节点上,都有标识的仓库,其中存放着各种各样的信息文件及软件,如果你的 PC 已连接到 Internet 上并获得了足够的权限,你就可以将这些信息中所需要的部分随意地拷贝到你的 PC 上占为己有。

Internet 又好像一个邮政局,其中的每个子网络则可以看成本地的邮局。当一个邮局收到

一封信件后,它首先就会检查收信人地址是否就在该邮局的管辖范围之内。如果在该邮局的范围之内,则由邮局信件直接送给收信人;如果不在范围之内,邮局就会选择一条比较好的传输途径,通过这条路径最终可以把这封信送到目的地址附近的邮局,然后由这个邮局再把这封信件送过去;如果邮局不够大,信件就会投递到附近的一个大型邮局中,然后重复上述过程投送给收信人,这就是 Internet 的电子邮件功能。使用该功能,你可以在你的 PC 上将信件在几分钟之内送到世界各地的朋友手中,而你所花的费用远远少于现在的国际长途。

Internet 也似一个公路系统,一旦从某一入口驶入该系统,就可以很轻松地从一站点到另一个站点,路途上不但可以发现很多景点,而且可以适时地停下来观赏一番,兴致高涨时还可以同周围的游客讨论讨论。

在 Internet 上,可以打开一个本地的已连接到 Internet 上的计算机,并注册进去,然后通过 Internet 跳到与该 Internet 连接的另一台计算机上,以便寻找想使用的信息,这就是 Internet 的登录功能。另外,还可以加入不同的讨论小组,同这些小组的人们一起讨论你所感兴趣的话题,这就是 Internet 的新闻简报。

Internet 在当今计算机界乃至整个世界都是最热门的话题,以至有人将它称为“信息高速公路”。从技术的角度看,可以认为 Internet 是“一个相互衔接的 IP 网”,可以对成千上万的局域网、企业网、校园网及全球性计算机网络进行实时互连。

1.1.1 Internet 的功能

Internet 实际上是一个应用平台,在它的上面可以开展很多种应用,下面从七个方面来说明 Internet 的功能:

1. 信息的获取与发布

Internet 是一个信息的海洋,通过它可以得到无穷无尽的信息,其中有各种不同类型的书库和图书馆、杂志期刊和报纸。

网络还提供了政府、学校和公司企业等机构的详细信息和各种不同的社会信息。这些信息的内容涉及到社会的各个方面,包罗万象,几乎无所不有。用户可以坐在家里面了解到全世界正在发生的事情,也可以将自己的信息发布到 Internet 上。

2. 电子邮件 (E-mail)

平常的邮件一般是通过邮局传递,收信人要等几天(甚至更长时间)才能收到那封信。电子邮件和平常的邮件有很大的不同,电子邮件的写信、收信、发信都在计算机上完成,从发信到收信的时间以秒来计算,而且电子邮件几乎是免费的。同时,用户在这个世界上只要可以上网的地方,都可以收到别人寄来的邮件,而不像平常的邮件,必须回到收信的地址才能拿到信件。

3. 网上交际

网络可以看成是一个虚拟的社会空间,每个人都可以在这个网络社会上充当一个角色。Internet 已经渗透到大家的日常生活中,可以在网上与别人聊天、交朋友、玩网络游戏,“网友”已经成为一个使用频率越来越高的名词,这个网友可以完全不认识,他(她)可能远在天边,也可能近在眼前。网上交际已经完全突破传统的交朋友方式,不同性别、年龄、身份、职业、国籍、肤色的全世界上的人,都可以通过 Internet 而成为好朋友,他们不用见面而可以进行各种各样的交流。

4. 电子商务

在网上进行贸易已经成为现实,而且发展得如火如荼,例如可以开展网上购物、网上商品销售、网上拍卖、网上货币支付等。它已经在海关、外贸、金融、税收、销售、运输等方面得到了应用。电子商务现在正向一个更加纵深的方向发展,随着社会金融基础设施及网络安全设施的进一步健全,电子商务将在世界上引起一场新的革命。在不久的将来,用户将可以坐在电脑前进行各种各样的商业活动。

5. 网络电话

最近,中国电信、中国联通等单位相继推出 IP 电话服务,IP 电话卡成为一种很流行的电信产品而受到人们的普遍欢迎,因为它的长途话费大约只有传统电话的三分之一。IP 电话凭什么能够做到这一点呢?原因就在于它采用了 Internet 技术,是一种网络电话。现在市场上已经出现了很多种类型的网络电话,还有一种网络电话,它不仅能够听到对方的声音,而且能够看到对方,还可以是几个人同时进行对话,这种模式称为“视频会议”。Internet 在电信市场上的应用将越来越广泛。

6. 网上事务处理

Internet 的出现将改变传统的办公模式,用户可以在家里上班,然后通过网络将工作的结果传回单位;用户出差的时候,不用带上很多的资料,因为随时都可以通过网络回到单位提取需要的信息,Internet 使全世界都可以成为用户办公的地点。实际上,网上事务处理的范围还不只包括这些。

7. Internet 的其他应用

Internet 还有很多其他的应用,例如远程教育、远程医疗、远程主机登录、远程文件传输等等。

总而言之,在信息世界里,以前只有在科幻小说中出现的各种现象,现在已经在慢慢地成为现实。Internet 还处在不断发展的状态,谁也预料不到,明天的 Internet 会成为什么样子。

1.1.2 Internet 的起源与发展

随着新闻媒体对“信息高速公路”的宣传和介绍,相信大多数人都会接触过一些有关 Internet 的报道,对 Internet 这一外来词不会陌生,但解释清楚它到底是什么,就必须从它的起源和发展说起。

1. Internet 的起源

Internet 是在美国较早的军用计算机网 ARPANET 的基础上经过不断发展变化而形成的。Internet 的起源主要可分为以下几个阶段:

(1) Internet 的雏形形成阶段:1969 年,美国国防部研究计划管理局(ARPA-Advanced Research Projects Agency)开始建立一个命名为 ARPANET 的网络,当时建立这个网络的目的只是为了将美国的几个军事及研究用电脑主机连接起来,人们普遍认为这就是 Internet 的雏形。发展 Internet 时沿用了 ARPANET 的技术和协议,而且在 Internet 正式形成之前,已经建立了以 ARPANET 为主的国际网,这种网络之间的连接模式,也是随后 Internet 所用的模式。

(2) Internet 的发展阶段:美国国家科学基金会(NFS)在 1985 年开始建立 NSFNET。NSF 规划建立了 15 个超级计算中心及国家教育科研网,用于支持科研和教育的全国性规模的计算机网络 NFSnet,并以此作为基础,实现同其他网络的连接。NSFNET 成为 Internet 上主要用