

高 职 高 专 电 子 商 务 系 列 教 材

网页设计与制作

周立 王晓红 贺红
编著



清华大学出版社

网页设计与制作

周立 王晓红 贺红
编著

第1版 (2007年12月)

ISBN 7-302-07771-X (1/3928)

第1版 (2007年12月)

第1次印刷 (2007年12月)

清华大学出版社 地址：北京市海淀区中关村大街27号

清华大学出版社 地址：北京市海淀区中关村大街27号

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以号称网页制作“三剑客”或“梦幻组合”的 Macromedia 公司的 Dreamweaver、Fireworks、Flash 为基础,针对非计算机专业学习电子商务的高职高专以及相关本科学学生编写,以实际完成网页设计与制作为目的。

本书尽量以浅显易懂的语言描述计算机专业术语,以实例教学法进行教学,通过本书的系统学习能够使读者掌握动画制作、图片图像修饰、首页创意和设计制作、网站的创建和网页制作等技能,并能独立完成某一特定目标。

本书的编写突出以应用为主,因此也适合相关专业的读者作为自学教材或参考书。

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。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作/周立,王晓红,贺红编著. —北京:清华大学出版社,2003

(高职高专电子商务系列教材)

ISBN 7-302-07741-X

I. 网… II. ①周… ②王… ③贺… III. 主页制作—高等学校:技术学校—教材
IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 112444 号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

责任编辑:王敏稚

印 刷 者:北京国马印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印 张:18.5 字 数:424 千字

版 次:2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-07741 X/TP·5658

印 数:1~5000

定 价:24.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704

前言

信息产业的发展,促使相关技术也得到相应的发展。电子商务作为未来商务、流通等领域的热门专业在近几年得到飞速发展,而基于因特网的网站建设、网页制作和发布也得到了重视。本书就是为电子商务网站建设、网页设计与发布而编写的。

本书以号称网页制作“三剑客”或“梦幻组合”的 Macromedia 公司的 Dreamweaver、Fireworks、Flash 为基础,以实际完成制作为目的,针对电子商务专业的高职高专学生及相关专业的本科学生,突出以应用为主,因此也适合相关专业的读者作为自学教材或参考书。

本书的编写是按照网页设计与制作的操作过程进行的。概述部分着重介绍电子商务过程中所需要的基础知识,包括因特网的知识、网站建设的基本概念以及网站开发建设的策划方法。第 1 部分 1~3 章讲解 Flash 影片制作软件,由浅入深,由基本到复杂逐步展开矢量动画的教学;第 2 部分 4~6 章介绍 Fireworks,也是从基本操作入手,直到完成网页布局设计;第 3 部分 7~9 章讲解网页设计与制作工具 Dreamweaver,介绍了从简单页面到具有布局概念和行为动作的复杂网页的制作,使读者能够掌握网页设计与制作的基本技能;第 4 部分 10~11 章是综合应用,一方面介绍了这 3 个软件的联合使用带来的快捷和方便,另一方面给出一个综合实训计划,读者通过实训将学会信息发布的基本技能。

本书的编写特点是:

1. 采用目标驱动的方式编排授课内容,突出实用性;
2. 由浅入深、循序渐进地使读者首先会用,而后用好,最后提高;
3. 尽量用通俗易懂的文字介绍网站、网页设计与制作的基本常识;
4. 本书作者实际进行过网站的设计、策划和制作全过程,因此更能把握常规网页设计与制作工具的尺度。

本书配有完整的推荐教学计划和学时安排,在第 11 章有综合实训安排计划和相应学时建议。通过本书可以使教师与学生都获得较为满意的结果。

本书的第 0、1、2、3、7、8、9 章由周立编写,第 4、5、6、10 章由王晓红编写,第 11 章和光盘制作由贺红完成,周立统稿。

特别需要说明的是,本书的所有实例可以在 <http://www.zhjb1.net> 网站下载。所有下载的原始资料都是自动展开的压缩包,授权密码是 zhjb1。以下免费软件可以分别在各自的网站上下载:

Dreamweaver 4.0	http://www.4057.com/down/sort/20_1.htm
Fireworks 4.0	http://www.4057.com/down/sort/62_1.htm
Flash 5.0	http://www.4057.com/down/sort/62_1.htm

需要光盘的读者请发邮件与作者联系。

下面是作者的 E-mail 地址,希望广大读者对此书提出宝贵的意见。

周立:zhjb1@263.net 或 gltzhouli@buu.com.cn

编者

2003 年 8 月

目 录

第 0 章 概论	1
0.1 Internet 简介	1
0.1.1 Internet 常用的协议	2
0.1.2 Internet 常用的服务	5
0.1.3 常用的 Internet 接入方式	6
0.2 建立网站的基本步骤	6
0.2.1 网站的建立	6
0.2.2 网站的内容	8
0.2.3 网页制作	8
0.3 一些基本概念	9
0.4 站点策划简介	9
0.4.1 网站策划的过程	9
0.4.2 网页设计与制作	10
0.4.3 策划实例	11
0.5 本章要点和概念	13
0.6 习题与实训	13

第 1 部分 Flash

第 1 章 Flash 基础知识	17
1.1 概论	17
1.2 Flash 5.0 的硬件配置及系统要求	17
1.3 Flash 5.0 的安装及卸载	18
1.3.1 Flash 5.0 的安装和运行	18
1.3.2 Flash 的卸载	18
1.4 Flash 5.0 的基本工作环境	18
1.4.1 Stage(舞台)和 Scene(场景)	18
1.4.2 Timeline Window(时间线窗口)	19
1.4.3 Library Window(库窗口)	20
1.4.4 Floating Panels(浮动工具栏)	20
1.4.5 Tools Box(工具箱)	21

1.5	Flash 矢量图形和帧动画的概念	22
1.5.1	Vector Graphic (矢量图)	22
1.5.2	Frame(帧)	23
1.5.3	Movie Properties (影片属性)	23
1.5.4	Animation (动画)	24
1.6	简单的 Flash 动画	24
1.6.1	对象的形状渐变——Shape (变形)	25
1.6.2	对象的移动变化——Motion (移动)	28
1.7	本章要点和概念	31
1.8	习题与实训	32
第 2 章	Flash 动画制作实例	33
2.1	利用常用特效制作动画	33
2.1.1	Guide (导线)	33
2.1.2	Mask (遮罩)	39
2.2	图形、工具和其他对象的导入	44
2.2.1	图形、变形工具的应用	44
2.2.2	其他工具	47
2.2.3	外部对象的导入	48
2.2.4	外部图库对象的导入	50
2.3	应用实例	50
2.3.1	导入对象制作	50
2.3.2	图形旋转	53
2.3.3	拼写汉字	55
2.4	本章要点和概念	57
2.5	习题与实训	58
第 3 章	Flash 高级制作实例	59
3.1	按钮与鼠标事件的设置	59
3.1.1	按钮	59
3.1.2	鼠标事件与帧跳转	60
3.2	Flash 高级制作技术	66
3.2.1	风车	66
3.2.2	激光刻字	70
3.2.3	闪光文字	74
3.2.4	简单脚本的应用	77
3.3	关于 Flash 的一些说明	90
3.3.1	Flash 的共享图库	90

3.3.2	文件的出版设置	90
3.4	关于 Flash 5.0 的快捷键列表	94
3.5	本章要点和概念	100
3.6	习题与实训	101
3.7	Flash 习题和综合制作题	102
3.7.1	各种素材的获取	102
3.7.2	一般制作类	102
3.7.3	按照网页要求制作	102
第 2 部分 Fireworks		
第 4 章	Fireworks 的基础知识	107
4.1	概述	107
4.1.1	Fireworks 4 的安装	107
4.1.2	Fireworks 4 的主要特点	108
4.2	Fireworks 基础知识	109
4.2.1	Fireworks 的工作环境	109
4.2.2	Fireworks 文档的建立及保存	114
4.2.3	Fireworks 的基本概念	116
4.2.4	图像绘制及其处理	117
4.3	本章要点和概念	122
4.4	习题与实训	122
第 5 章	Fireworks 的应用	123
5.1	Fireworks 的基本操作技术	123
5.1.1	蒙板	123
5.1.2	制作按钮	125
5.1.3	制作 Rollovers 效果	131
5.2	Fireworks 的动画制作和优化操作	135
5.2.1	动画制作	135
5.2.2	图像的分割与切片的优化	142
5.3	本章要点和概念	146
5.4	习题与实训	147
第 6 章	Fireworks 高级应用	148
6.1	弹出式菜单与网页布局	148
6.1.1	弹出式菜单	148
6.1.2	网页布局	151
6.2	Fireworks 的常用快捷键列表	163

6.2.1	菜单快捷键列表	163
6.2.2	工具栏的工具和快捷键列表	167
6.3	本章要点和概念	169
6.4	习题与实训	169

第 3 部分 Dreamweaver

第 7 章	Dreamweaver 基础知识	173
7.1	Dreamweaver 简介和安装	173
7.1.1	简介	173
7.1.2	安装和运行	173
7.1.3	屏幕设置	174
7.2	Dreamweaver 操作界面及工具	174
7.2.1	工具箱	174
7.2.2	对象属性浮动工具栏	175
7.2.3	浮动工具栏	175
7.3	建立站点	177
7.3.1	建立文件夹	177
7.3.2	打开站点管理器	177
7.3.3	站点管理器可以完成的工作	178
7.4	简单网页的设计与制作	179
7.4.1	简单网页的制作	179
7.4.2	插入版权及日期	182
7.4.3	插入锚点(标签)	182
7.5	插入图像及图文混排	183
7.5.1	插入图像	184
7.5.2	翻转图像	186
7.5.3	插入导航栏翻转图像	187
7.6	超级链接及方法	188
7.6.1	文字的超级链接	188
7.6.2	图像的超级链接	189
7.7	查看 HTML 语句和修改站点文档相对位置	192
7.8	本章要点和概念	194
7.9	习题与实训	194
第 8 章	Dreamweaver 的网页定位技术	196
8.1	网页实例	196
8.2	非对称页面的布局	200
8.2.1	利用表格进行页面布局	200

8.2.2	利用数据自动生成的规则表	203
8.2.3	利用表格增加网页的层次	206
8.3	Layout(布局)	207
8.3.1	进行布局	207
8.3.2	内容对象的输入	208
8.4	框架的应用	209
8.4.1	框架的创建	209
8.4.2	框架的设置	210
8.4.3	框架页的制作	212
8.4.4	概念说明	216
8.5	本章要点和概念	216
8.6	习题与实训	217
第9章	Dreamweaver 网页制作高级技术	218
9.1	动画页面的制作	218
9.1.1	Layer (层)	218
9.1.2	动画页面的设计制作	222
9.1.3	行为控制	223
9.2	样式表	227
9.2.1	样式表的定制	227
9.2.2	样式表的引用	231
9.3	网页的交互	232
9.3.1	表单技术	232
9.3.2	注意事项	236
9.4	Dreamweaver 模板	236
9.4.1	模板的制作和应用	236
9.4.2	模板的更新	240
9.5	站点的管理	240
9.5.1	检查超级链接	241
9.5.2	生成站点报告、错误查找和修改	243
9.5.3	定义站点(设置)	244
9.5.4	测试和发布	249
9.6	关于 Dreamweaver 的常用快捷键列表	250
9.6.1	网页编辑器窗口	250
9.6.2	站点管理器窗口	255
9.7	本章要点和概念	257
9.8	习题与实训	257

第 4 部分 综合应用

第 10 章 综合技术应用	261
10.1 Dreamweaver 与 Fireworks 的连用	261
10.1.1 用 Dreamweaver 打开并修改 Fireworks 生成的网页	261
10.1.2 在 Dreamweaver 主程序直接调用 Fireworks	262
10.2 网页调用 Flash 文件	265
10.2.1 网页直接调用 Flash 文件	265
10.2.2 在网页中插入透明背景的 Flash 文件	265
10.3 Dreamweaver、Fireworks 和 Flash 三个软件的连用	267
10.4 网站的发布与上传	269
10.4.1 Windows 98 的发布	269
10.4.2 Windows 2000 Professional 的发布	274
10.5 本章要点和概念	278
10.6 习题与实训	278
第 11 章 综合实训安排	279
11.1 网页设计与策划	279
11.2 网页制作	279
11.3 检测和发布	280
11.4 考核标准	281

第0章 概 论

伴随着 Internet 技术的发展,人们通过 Internet 得到各种各样的服务将更加容易与方便。在 Internet 中最主要的服务是信息服务。随着各行各业逐步通过 Internet 发布和搜集各种信息资料,通过 Internet 进行商务活动也像雨后春笋般地发展起来,网络管理和网页制作人员也将面临一个极大的需求高潮。本书着重讲解电子商务中的信息发布——网页设计与制作,并对网站建设方面提供基本的学习方法和资料。

在 Internet 上发布信息的最主要方法是采用网页的方式,同时通过浏览网页得到所需的信息。了解、学习网页制作和网站建设是从事电子商务人员的基本技能。

本章的知识点: Internet 的基本概念;什么是网站和网页及其与电子商务的关系;建立网站的过程和步骤。

本章的技能点: 网站和网页的建设和策划;提出一个具体目标的策划报告;进行网站建设的必要环境设置。

本章以介绍 Internet 开始讲述有关网站建设的一些必不可少的基本概念和常识。学好本章将对掌握网站、网页以及 Internet 的相关知识奠定基础。

0.1 Internet 简介

要理解什么是 Internet,首先要介绍网络的概念。

如果不对网络进行细致划分,习惯上,人们将网络分成两大类型:一类是通过网卡、网络传输电缆、集线器等网络部件将有限范围(通常是一个单位或部门)的各种计算机连接起来的网络,称为局域网,其英文名称为 LAN(Local Area Network);另一种类型除了前一类所需要的网络设备之外,还需要通过公共通信系统,比如电话系统、卫星通信系统、海底电缆、微波通信系统等,将计算机之间、计算机局域网络之间以及计算机和计算机局域网络之间连接起来,大家共同遵守网络连接过程的各种协议,这种计算机网络系统叫做广域网,其英文名称为 WAN(Wide Area Network)。

Internet 就是全球范围连接起来的计算机网络系统,因此,Internet 是广域网络的一种,并且成为广域网络中发展最快、应用范围最广的一种。可以理解,发展网络的首要结果是实现信息、资源的共享。

任何一台计算机或终端机(如机顶盒等),不管是通过电话线的拨号或其他方式连接到 Internet 上,这台计算机就成为 Internet 上的一个成员,可以在其中进行各种允许的活动。比如:浏览网页、搜索信息、下载共享软件、进行网上聊天、商务活动、网上娱乐、远程办公、网络电话等,当高速网络开通后,可以在网上进行“虚拟现实”的参观、旅游等更高级的“亲临其境”的活动,而正是这些有形的网络活动,加速了 Internet 的发展。可以预见,不管将来网络发展成什么形式,它都将逐步融入人们生活的每一个角落,成为不可或缺的内容。

本节中将介绍常用的 Internet 协议、Internet 服务以及 Internet 接入方式。

0.1.1 Internet 常用的协议

Internet 最常用的协议是 TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, 传输控制协议/网际协议)。

TCP 是在 Internet 上传输信息的协议,它是对信息发送者的信息包在 Internet 上传送所需要的基本控制约束要求。在 Internet 上信息的传递都是通过将信息切割成为一定大小的文件包,而后打上各种“烙印”(术语为包头,即包含发信者和收信者地址等信息内容的信息包,就像信封上的地址、收件人等信息一样)再发送到 Internet 上,可以正确识别“烙印”的接收者可以顺利得到这个信息。

IP 是 Internet 网络上计算机间相互连接时遵守的协议,最主要的是登录 Internet 后计算机的权益问题,比如名称必须惟一,权利范围限制等。下面简单介绍以下几个概念。

1. 计算机的域名

(1) 计算机的域名(domain name)和 IP 地址在 Internet 上是统一的,是计算机在 Internet 上的“身份”标识。

域名通常是一个国家、单位、公司等实体或个人,以实际名称(也有用虚拟名称的)书写、缩写或取字头方式进行命名的名字,也可以是计算机的主机名。

在 Internet 上访问一个域名或 IP 地址时,Internet 上的域名服务器会将访问者在地址栏输入的域名转换成为 IP 地址,并且由域名服务器将访问者的计算机引导到目的计算机上,从而得到目的计算机提供的服务。

(2) DNS(Domain Name System, 域名系统)是 Internet 上计算机名称的定义、管理方法(本书不讨论 DNS 的管理方法),它定义如下:

- WWW 万维网(Internet 网络),以 WWW 表示;
- 主机名 提供服务的主计算机名称,如 263 在线、广州网易——163 等;
- 地域名 通常是省或城市等,在 Internet 中是一个大型的服务中心,如 bj(北京)、nj(南京)等;
- 网络性质 提供 Internet 服务单位的性质,如 org(团体)、gov(政府)、net(网络)、edu(教育)、info(信息服务)等;
- 国别(地区) 所在国家或地区,如 cn(中国)、hk(中国香港)、us(美国)、jp(日本)等。

域名共有 5 级,由前向后书写,国别(地区)是最高一级的域名。目前域名的流行趋势是简化表达,即域名只有两类简单表示法:

- 国际域名: www. #####. com 或 www. #####. net 等;
- 国别域名: www. #####. com. cn 或 www. #####. net. cn——域名后加国别(.cn)。

说明: ##### 表示代表自身的域名,而有国别的域名是顶级域名。

例如:

北京联合大学的域名为 www. buu. edu. cn, buu 是 Beijing Union University 的英文

字头。

北京市政府的域名为 `www.beijing.gov.cn`, `beijing` 是北京的拼音字母。

东方网景的域名为 `www.east.net.cn`, 没有地域名。

广州网易的域名为 `www.163.com`, 没有地域和国别, 但它们都是可以识别的正确域名。

(3) 除了以上的域名表示方法外, 还有采用虚拟或二级域名命名的。比如:

`zhjb.myrice.com`——将 `www` 替换成为所属域名, 而 `myrice` 是 Internet 服务商的域名。

`www.####.com/***`——在主域名下再分出的域名(***是任意的名称)。

(4) 正式的网站和商业性质的网站都应该有独立的正规域名。

政府部门、企事业单位、商业性质甚至个人的正式网站, 应该有经过创意和设计的正规域名, 以提高网上信誉等级, 也有助于网站的推介。

2. 计算机的 IP 地址

IP 协议又称 IP 地址协议。IP 地址是由 32 位二进制数表示的。比如北京联合大学的 IP 地址是 11001010 11001100 11100000 00001000。显然这个 32 位的二进制数难以记忆。为此采用另一种表示方法, 叫点分十进制法, 可以取值的范围为: 0~255. 0~255. 0~255. 0~255。在点分十进制中北京联合大学的 IP 地址为 202. 204. 224. 8。下边将二进制、点分十进制和域名以北京联合大学为例进行对比说明, 以便理解。

二进制: 11001010 11001100 11100000 00001000

11001010 11001100 11100000 01100100

点分十进制: 202. 204. 224. 8

202. 204. 224. 100

域名: `www.buu.edu.cn`(北京联合大学主页)

`lf.buu.com.cn`(北京联合大学廊坊分校)

当计算机要连接到 Internet 上时, 在地址栏中输入点分十进制或域名都可以正确连接。

为了便于管理, 国际上将 IP 地址按照如下方法进行分类:

- A 类: 1. 0. 0. 0~126. 255. 255. 255, 其中的 127. 0. 0. 0~127. 255. 255. 255 不作商业用;
- B 类: 128. 0. 0. 0~191. 255. 255. 255;
- C 类: 192. 0. 0. 0. ~223. 255. 255. 255, 其中的 192. 168. 0. 0~192. 168. 255. 255 不作商业用;
- D 类: 224. 0. 0. 0~239. 255. 255. 255;
- E 类: 240~255. 255. 255. 255。

表 0.1 给出 IP 地址的划分及其意义。

表 0.1 IP 地址的划分及其意义

类型	字节 1	字节 2	字节 3	字节 4	主机地址数	计算机数
A 类地址	0 × × × × × × × ×				126 个大型网	$2^{24} = 16\,777\,216$ 个主机
B 类地址	1 0 × × × × × × × ×				16 384 个中型网	$2^{16} = 65\,536$ 个主机
C 类地址	1 1 0 × × × × × × × ×				2 097 152 个小型网	$2^8 = 256$ 个主机
D 类地址	1 1 1 0				没有网络区分	$2^{28} = 268\,435\,456$ 个主机
E 类地址	1 1 1 1 0				没有网络区分	$2^{27} = 134\,217\,728$ 个主机

注: × 表示用于网络划分的, 后边的空表示划分主机用的。D 类地址用于特殊目的(广播等), E 类地址用于实验网络。

特别地, 127.0.0.0~127.255.255.255 和 192.168.0.0~192.168.255.255 这两段地址不可作为商业应用, 因此可以用于自己搭建网络采用的静态 IP 地址范围。在局域网中应用没有限制, 而在 Internet 中应用, 需要在连入 Internet 时用 ping 命令 ping 一下, 没其他人用就可以。其方法为: 在“开始”|“运行”的编辑栏中输入 ping 192.168.xxx.xxx 即可。xxx.xxx 为自己定义的 IP 地址。

Internet 上 IP 地址与域名是一一对应的。如果一个较大的单位申请并制作发布一个网站, 没有静态 IP 地址是不妥当的。

例如 freemail.263.net 的 IP 地址是 202.96.44.13, www.263.net 的 IP 地址是 202.96.44.130。

通常, 一个域名与一个 IP 对应, 反之, 可能多个 IP 对应一个域名。

除此之外, IP 地址还有子网掩码, 它的划分一般如下:

- A 类子网掩码: 255.0.0.0;
- B 类子网掩码: 255.255.0.0;
- C 类子网掩码: 255.255.255.0。

子网掩码有两个作用, 可以区分网络的类别和划分子网。

(1) 表示网络类别

比如, 上述的 A、B、C 类书写方法, 一看就知道分别代表了各自的 IP 类别。

(2) 表示子网划分

由于 IP 地址是世界范围的资源, 如果每台计算机都有独立的 IP 地址, 在有限的时间内 IP 地址将饱和, 因此, 人们提出用子网掩码的方式扩展 IP 地址的应用范围。其原理是: 利用子网掩码进行两次划分网络和主机, 全 1 的子网掩码划分 IP 地址中的网络, 全 0 的子网掩码划分 IP 地址中的主机。下边用不同表示方法介绍一下:

IP 地址为: 192.168.100.17 11000000.10101000.01100100.00010001

子网掩码为: 255.255.255.240 11111111.111111.11111111.11110000

由上述子网掩码划分方法, IP 地址的 11000000.10101000.01100100.00010001 被子网掩码的全 1 位覆盖了, 表示网络; 前 3 字节是 IP 的 C 类地址, 因此 0001 表示 1 号子网; IP 地址的最后 4 位 0001 被子网掩码的 0 覆盖, 表示主机, 因此 0001 表示 1 号主机。这就是子网掩码划分子网的原理。当划分子网后, 计算机具有相同的 IP 地址类也不能互相访问, 因为它们通过子网划分成为各自独立的网段, 这样就扩展了 IP 地址的应用范围。其他问题不是本书讨论的范围。

例如,机房共有 30 台计算机,若想 6 台一个子网,划分 5 个网段,可以如下划分:

C 类地址的最后一个字节有 8 位,5 个子网 6 台主机可以采用的子网掩码有:

- 255.255.255.224(11111111.11111111.11111111.11100000)——最多 8 个子网,32 台主机;
- 255.255.255.240(11111111.11111111.11111111.11110000)——最多 16 个子网,16 台主机;
- 255.255.255.248(11111111.11111111.11111111.11111000)——最多 32 个子网,8 台主机。

这三组子网掩码都能满足子网划分要求,用中间的一组,255.255.255.240。

IP 地址的划分如下:

第 1 个网段:192.168.100.17~192.168.100.22

第 2 个网段:192.168.100.33~192.168.100.38

第 3 个网段:192.168.100.49~192.168.100.54

第 4 个网段:192.168.100.65~192.168.100.70

第 5 个网段:192.168.100.81~192.168.100.86

上述 5 个网段子网掩码都为 255.255.255.240。这 5 个网段尽管在一个教室一个网络群中,但不能互访,只能通过网关、路由或广域网访问方式访问。

3. 静态和动态 IP 地址

静态 IP 地址是针对较大型计算机、服务器等分配的一对一的计算机识别地址,通常如果没有特殊情况,这个 IP 地址是它在 Internet 上的惟一标识。而许多情况下,比如一台个人计算机通过 ISP(Internet Service Provider,因特网服务提供商)连接到 Internet 上,这时 ISP 的服务器会自动给这台计算机一个合法的身份标识——IP 地址,这个 IP 地址是随机地分发给通过 ISP 连接到 Internet 上的计算机的,因此称它为动态 IP 地址。可以这样理解:个人计算机上网通常是动态的 IP 地址。

0.1.2 Internet 常用的服务

这里只能简单地介绍这些服务,以满足阐述本书内容时的需要。

- WWW(World Wide Web)浏览 Internet 上最普遍的一种服务。可以通过 WWW 浏览,搜索、查询和获取 Internet 上提供的所有免费信息和资源。甚至可以利用一些软件调动网络上的计算机进行分布式的协同计算工作。网站和网页是提供这种服务的基础。
- E-mail 电子邮件 它也是 Internet 上最普遍的一种服务。可以通过 E-mail 进行邮件的收发和信息的传送,并且不受距离、地域或时间的限制,只要有相应的计算机和通讯系统就可以实现。由于电子邮件可以采用多媒体的超文本语言书写,因此也可以制作成声形并茂的邮件。电子邮件将逐步成为各种贺卡与祝福的常用工具。
- BBS(Bulletin Board Service)广告牌 目前的 BBS 已经逐步被网上聊天取代,剩下的多为跟贴的言论发表场所。

- FTP(File Transfer Protocol)文件传输 Internet 上较为普遍的一种服务。可以从提供 FTP 服务的计算机上得到免费资源、试用软件等。通常在个人计算机上需要安装一个 FTP 软件以便进行文件的互传。目前许多服务器都提供了 HTTP 方式的文件下载,以方便访问者。
- ICQ 网上聊天 这是目前最受欢迎的 Internet 服务之一,尤其受青少年青睐。目前国内还局限于文字加卡通图像方式的交谈。
- E-business 电子商务 这是最具活力和发展前途的 Internet 服务。但提供这种服务需要金融系统、物流配送系统、基于网络的信息流系统和必不可少的公民素质(买卖信用问题)的实现才能正常进行。前三者是电子商务的物质基础,后者是它的运行条件。目前,我国的电子商务还在信息流为主,逐步完善金融和物流系统的过渡阶段,因此网站建设和网页设计与制作是从事电子商务人员重要的基本技能之一。

0.1.3 常用的 Internet 接入方式

这里只对接入方法进行介绍(如表 0.2 所示),不讲述技术问题,并且其中的价格是变化的。

表 0.2 常用的 Internet 接入方式

项目	速率(bps)	上行(bps)	下行(bps)	初期投资	使用费用	地域限制
PSTN	<56K	<57K	<58K	100 元	2~4 元/小时	话线所达
ISDN	64K~128K	64K~129K	64K~130K	数百元	2~8 元/小时	话线所达
DDN	64K×n	65K×n	66K×n	数百元以上	数千元/年	区域
ADSL	384K~1.5M	<1.5M	8M	数百元	数百元/年	话线所达
VSAT	0.4M~4.5M	0.4M~4.6M	0.4M~4.7M	数十元/月	>5.8 元/小时	无

注:DDN 一行中×n 表示 n 条 DDN 专线。

PSTN——Public Switched Telephone Network,公用交换式电话网,用 Modem 拨号上网。

ISDN——Integrated Service Digital Network,综合服务数字网络,电话线复用拨号上网。

DDN——Digital Data Network,数字数据网络,通过网卡专线上网。

ADSL——Asymmetric Digital Subscriber Line,不对称数字订阅线路,电话线复用上网。

VSAT——Very Small Aperture Terminal,甚小天线地球站,利用地面卫星天线接收上网。

0.2 建立网站的基本步骤

一个网站的建立需要有许多步骤。主要有网站的发布方式和域名、网站的内容、网站的网页设计与制作、网站的维护与管理等。

0.2.1 网站的建立

建立一个正规的企事业网站,首先需要确定网站的发布方式。它不仅仅是权益问题,

还关系到网站的开发创建以及维护费用等。下面介绍几种常用的发布方式。

1. 完全委托方式

这种方法适合于许多没有网页设计、开发与制作能力的小企事业单位。在这种信息量不大,信息更新周期比较长,信息内容相对比较固定的情况下可以采用这种方法。

由这些企事业单位将本单位的开发内容和需要发布的信息全盘托出与开发公司商议,最后确定网页的发布方法,网页的制作费用,今后的维护更新费用等就可以了。

此种方式有可能没有自己的域名,由若干家企事业单位共用一个域名,各单位拥有独立的栏目以及相关的下级页面即可。完全委托开发初期费用稍微高一点,而维护费用较低,它的自主权是最低的。

委托开发方式也有开发委托、维护委托、完全委托等多种灵活的方式。

2. 租空间或租虚拟服务器

从费用上说,它是最省钱、开发速度最快的方法之一。这种方法本单位需要有会网页设计与制作的人才。

首先需要自己创意制作一个与本单位要发布的信息相关的网页集,即采用网页制作手段设计创意和制作一系列网页内容,完成所有的超级链接并且检查无误;然后要从网上搜集提供发布空间或虚拟服务器的 ISP 公司,并且比较它们的价格、提供的服务(空间大小和价格,免费域名,是否支持数据库,支持何种脚本语言,是否支持 FTP 传输文件,免费带域名邮箱等)事项,而后选择一个作为网站发布地。

这种租空间或租虚拟服务器的方式也是自主权较低的网页发布方式。100MB 空间的价格每年约 200~600 元,每年需要预付款以保证域名和空间或虚拟服务器的正常使用。

3. 买服务器托管

对于较大的企事业单位,由于有自己的开发人员,具有一定的经济实力,因此可以采用买服务器托管的方式。

这种方式需要单位自己购买信息发布服务器甚至多台服务器,并配置服务器及相关的信息服务系统(数据库、服务端系统、前后台操作平台等),而后组织人员开发基于 Internet 的所需要的各种服务,包括:WWW 服务、Mail 服务、FTP 服务、消息、新闻、网站的制作以及是否有多种发布方式等,是一个综合信息系统平台的开发。当然也可以简单做成一个信息网站。

这种方式的费用比较高,通常购买一台服务器约需 2 万元或更高,购买系统软件、应用服务软件等也是一笔不小的开支,还有向 ISP 公司租用放置服务器的机架及租赁发布带宽等,不算本单位开发人员的各种费用,初期投入约需数万元,以后的固定费用为每年数千到上万元。

发布的网站需要申请一个正式域名,可以将国内国际域名一起申请下来,并且托管的 ISP 公司至少提供一个静态的 IP 地址对应域名。

这种网站的自主性较高,各种基于 Internet 的服务和应用只要有专业人员就可以进行开发,不受 ISP 公司的制约。

4. 买服务器租专线

这种方式适用于大型企业、独立的政府部门。这些部门经济实力雄厚,人才济济,完