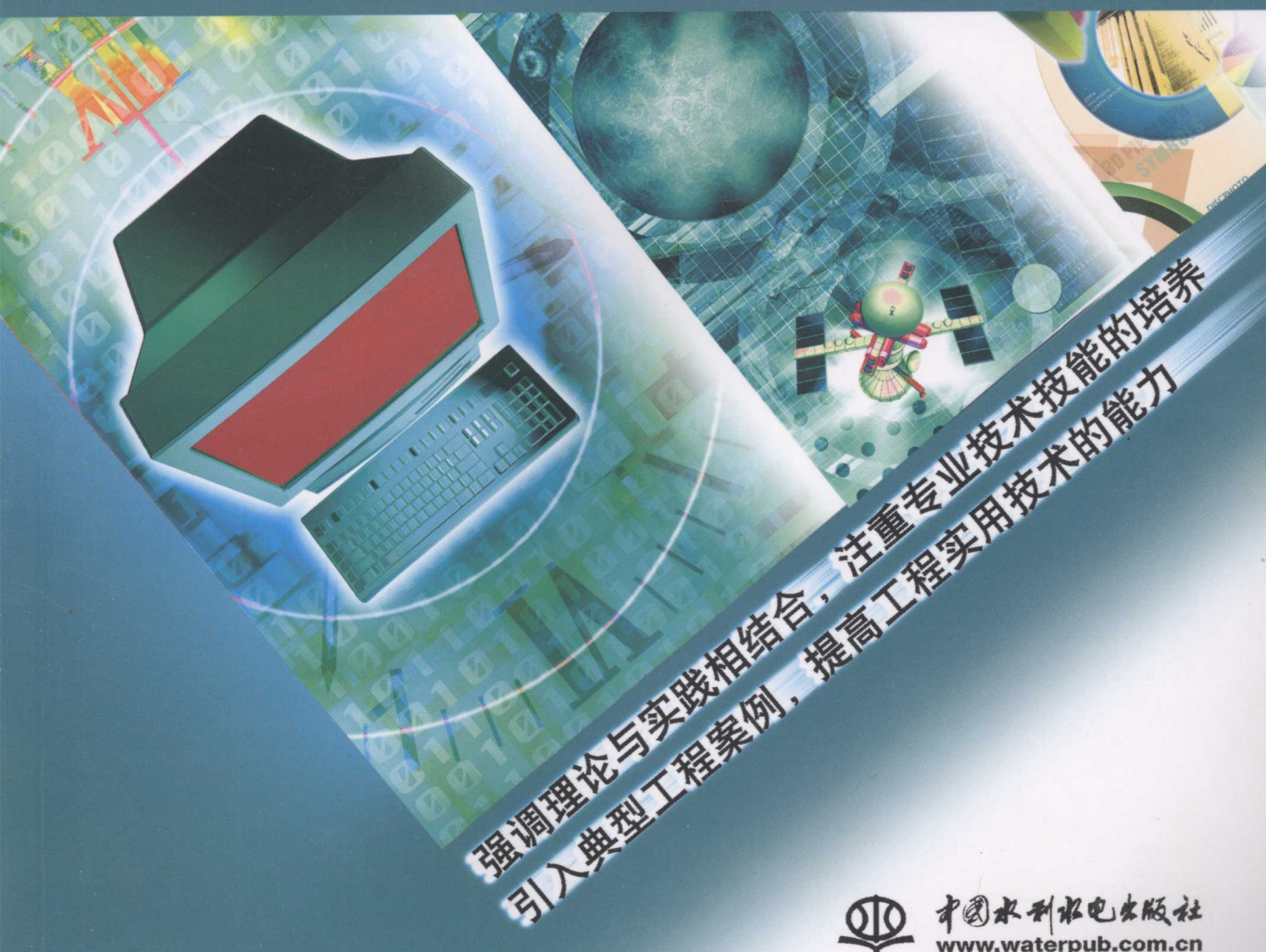




高等院校规划教材

主 编 刘久明
副主编 王 涛 王立君

电子商务网页设计



强调理论与实践相结合，注重专业技术技能的培养
引入典型工程案例，提高工程实用技术的能力



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校规划教材

电子商务网页设计

主 编 刘久明

副主编 王 涛 王立君



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书介绍了电子商务网页设计的基本技术和艺术需求,主要包括基本网页的构架工具 HTML 语言的应用、如何用 Photoshop 和 Flash 进行网页设计以及网页插图、网页动画的制作与处理等技术基础。通过对本书的学习,学生将为学习电子商务网站建设技术打好基础,最终提高学生制作网页与建设电子商务网站的能力,从而适应时代的发展需求。

本书可作为大学本科电子商务及其相关专业的学生学习电子商务网站建设基础理论课程的教材,亦可作为读者自学网页设计的相关教材。

本书提供电子教案、源代码及图片素材,读者可从中国水利水电出版社网站 (<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>) 下载相关教学资料。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务网页设计 / 刘久明主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2008

21 世纪高等院校规划教材

ISBN 978-7-5084-5604-1

I. 电… II. 刘… III. 电子商务—主页制作—高等学校—教材 IV. F713.36 TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 075293 号

书 名	电子商务网页设计
作 者	主 编 刘久明 副主编 王 涛 王立君
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 18.25 印张 444 千字
版 次	2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	29.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

随着计算机科学与技术的飞速发展,计算机的应用已经渗透到国民经济与人们生活的各个角落,正在日益改变着传统的人类工作方式和生活方式。在我国高等教育逐步实现大众化后,越来越多的高等院校会面向国民经济发展的第一线,为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为了大力推广计算机应用技术,更好地适应当前我国高等教育的跨越式发展,满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变,符合社会对高等院校应用型人才培养的各类要求,我们成立了“21 世纪高等院校规划教材编委会”,在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下,组织编写了本套“21 世纪高等院校规划教材”。

众所周知,教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索和建设适应新世纪我国高等院校应用型人才培养体系需要的配套教材已经成为当前我国高等院校教学改革和教材建设工作面临的紧迫任务。因此,编委会经过大量的前期调研和策划,在广泛了解各高等院校的教学现状、市场需求,探讨课程设置、研究课程体系的基础上,组织一批具备较高的学术水平、丰富的教学经验、较强的工程实践能力的学术带头人、科研人员和主要从事该课程教学的骨干教师编写出一批有特色、适用性强的计算机类公共基础课、技术基础课、专业及应用技术课的教材以及相应的教学辅导书,以满足目前高等院校应用型人才培养的需要。本套教材消化和吸收了多年来已有的应用型人才培养的探索与实践成果,紧密结合经济全球化时代高等院校应用型人才培养工作的实际需要,努力实践,大胆创新。教材编写采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式,分期分批地启动编写计划,编写大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论,以确保该套教材的高质量和实用性。

教材编委会分析研究了应用型人才与研究型人才在培养目标、课程体系和内容编排上的区别,分别提出了 3 个层面的要求:在专业基础类课程层面上,既要保持学科体系的完整性,使学生打下较为扎实的专业基础,为后续课程的学习做好铺垫,更要突出应用特色,理论联系实际,并与工程实践相结合,适当压缩过多过深的公式推导与原理性分析,兼顾考研学生的需要,以原理和公式结论的应用为突破口,注重它们的应用环境和方法;在程序设计类课程层面上,把握程序设计方法和思路,注重程序设计实践训练,引入典型的程序设计案例,将程序设计类课程的学习融入案例的研究和解决过程中,以学生实际编程解决问题的能力为突破口,注重程序设计算法的实现;在专业技术应用层面上,积极引入工程案例,以培养学生解决工程实际问题的能力为突破口,加大实践教学内容的比重,增加新技术、新知识、新工艺的内容。

本套规划教材的编写原则是:

在编写中重视基础,循序渐进,内容精炼,重点突出,融入学科方法论内容和科学理念,反映计算机技术发展要求,倡导理论联系实际和科学的思想方法,体现一级学科知识组织的层次结构。主要表现在:以计算机学科的科学体系为依托,明确目标定位,分类组织实施,兼容互补;理论与实践并重,强调理论与实践相结合,突出学科发展特点,体现

学科发展的内在规律；教材内容循序渐进，保证学术深度，减少知识重复，前后相互呼应，内容编排合理，整体结构完整；采取自顶向下设计方法，内涵发展优先，突出学科方法论，强调知识体系可扩展的原则。

本套规划教材的主要特点是：

(1) 面向应用型高等院校，在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度，注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。在课程体系方面打破传统的研究型人才培养体系，根据社会经济发展对行业、企业的工程技术需要，建立新的课程体系，并在教材中反映出来。

(2) 教材的理论知识包括了高等院校学生必须具备的科学、工程、技术等方面的要求，知识点不要求大而全，但一定要讲透，使学生真正掌握。同时注重理论知识与实践相结合，使学生通过实践深化对理论的理解，学会并掌握理论方法的实际运用。

(3) 在教材中加大能力训练部分的比重，使学生比较熟练地应用计算机知识和技术解决实际问题，既注重培养学生分析问题的能力，也注重培养学生思考问题、解决问题的能力。

(4) 教材采用“任务驱动”的编写方式，以实际问题引出相关原理和概念，在讲述实例的过程中将本章的知识点融入，通过分析归纳，介绍解决工程实际问题的思想和方法，然后进行概括总结，使教材内容层次清晰，脉络分明，可读性、可操作性强。同时，引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学习兴趣。

(5) 教材在内容编排上，力求由浅入深，循序渐进，举一反三，突出重点，通俗易懂。采用模块化结构，兼顾不同层次的需求，在具体授课时可根据各校的教学计划在内容上适当加以取舍。此外还注重了配套教材的编写，如课程学习辅导、实验指导、综合实训、课程设计指导等，注重多媒体的教学方式以及配套课件的制作。

(6) 大部分教材配有电子教案，以使教材向多元化、多媒体化发展，满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作，教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。此外还提供相关教材中所有程序的源代码，方便教师直接切换到系统环境中教学，提高教学效果。

总之，本套规划教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的教师及科研人员的教学科研经验和智慧，内容新颖，结构完整，概念清晰，深入浅出，通俗易懂，可读性、可操作性和实用性强。本套规划教材适用于应用型高等院校各专业，也可作为本科院校举办的应用技术专业的课程教材，此外还可作为职业技术学院和民办高校、成人教育的教材以及从事工程应用的技术人员的自学参考资料。

我们感谢该套规划教材的各位作者为教材的出版所做出的贡献，也感谢中国水利水电出版社为选题、立项、编审所做出的努力。我们相信，随着我国高等教育的不断发展和高校教学改革的不断深入，具有示范性并适应应用型人才培养的精品课程教材必将进一步促进我国高等院校教学质量的提高。

我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见，以便进一步修订，使该套规划教材不断完善。

21 世纪高等院校规划教材编委会

2004 年 8 月

前 言

本书介绍了电子商务网页设计的基本技术和艺术需求,主要包括基本网页的构架工具 HTML 语言的应用、如何用 Photoshop 和 Flash 进行网页设计以及网页插图、网页动画的制作与处理等技术基础。通过对本书的学习,学生将为学习电子商务网站建设技术打好基础,最终提高学生制作网页与建设电子商务网站的能力,从而适应时代的发展需求。

网页设计涉及多种电脑图文设计技术,同时又与平面设计艺术理论有着密切的关系。本书在讲解网页设计技术的同时,对网页的构图、配色以及图片、动画的处理进行了实例化讲解,很容易让学生从理性上掌握网页设计的艺术规律。同时,在网页图片处理和网页动画设计方面引用了一些非常典型的实例,可让学生在简单的操作中牢固掌握图片处理软件和动画制作软件的应用。

本书分为三大部分,第一部分讲解网站与网页设计的基础知识,第二部分讲解图像处理软件的使用,第三部分讲解动画制作软件的使用。其中,第 1、2 章讲解电子商务网站设计的基本概念以及网页设计的审美需求;第 3~6 章讲解 HTML、CSS 样式表、JavaScript 以及 VBScript 等网页描述语言;第 7~13 章讲解了用 Photoshop 软件进行网页图片处理的技术;第 14~18 章讲解了用 Flash 进行网页交互式动画制作的技术。

本书由刘久明任主编,王涛、王立君任副主编。刘久明完成了本书的结构与章节设计和全书的统稿工作,并对本书的全部用例进行规划和检验。王涛对电子商务网站设计以及网页设计描述语言部分进行了规划和编写。王立君对各章的内容、词句和章节格式进行了认真的分析和调整。参加本书编写的还有吴德胜、宫春洁、刘毅和曹智。其中,第 1 章由王涛编写;第 2 章由曹智和刘毅编写;第 3~6 章由吴德胜和王涛编写;第 7~13 章由刘久明和王立君编写;第 14~18 章由刘久明和宫春洁编写。

由于时间仓促及编者水平有限,书中难免存在一些缺点和错误,恳请广大读者批评指正。

编者

2008 年 2 月

目 录

序

前言

第1章 电子商务网站概述.....	1
第一节 万维网技术简介	1
第二节 电子商务基础	3
第三节 网站与网页	4
第四节 网页设计工具简介.....	6
习题一	7
第2章 网页设计的审美需求	8
第一节 网站策划	8
第二节 网页艺术设计	12
第三节 网页的版式设计	13
第四节 网页文字设计	19
第五节 网页色彩处理	20
第六节 网页图片的使用	22
第七节 网络广告	23
习题二	25
第3章 HTML 语言概述	26
第一节 HTML 简介	26
第二节 HTML 文件的基本结构	27
第三节 文字编排	28
第四节 版面设置	29
第五节 超链接	31
第六节 列表	33
第七节 表格	34
第八节 表单	36
第九节 窗口框架	39
第十节 多媒体嵌入	41
第十一节 网页设计示例	42
习题三	45
第4章 CSS 样式表	46
第一节 CSS 简介	46
第二节 图文排版属性	47
第三节 “容器”属性	49

第四节	鼠标形状与滤镜	50
习题四		52
第 5 章	JavaScript 语言	53
第一节	JavaScript 简介	53
第二节	JavaScript 的基本数据类型	54
第三节	表达式和运算符	55
第四节	程序控制流	56
第五节	事件驱动及事件处理	58
第六节	JavaScript 应用示例	59
习题五		61
第 6 章	VBScript 语言	62
第一节	VBScript 简介	62
第二节	VBScript 变量	62
第三节	VBScript 运算符	64
第四节	程序控制流程	65
第五节	VBScript 应用示例	70
习题六		71
第 7 章	Photoshop 概述	72
第一节	Photoshop CS2 简介	72
第二节	绘图工具的使用	74
第三节	基本选取技术	76
第四节	变换图像和选区	78
第五节	拼图操作实例	79
习题七		83
第 8 章	图层处理技术	84
第一节	“图层”调板和“图层”菜单	84
第二节	图层基本操作	85
第三节	图层样式	87
第四节	图层混合模式	89
第五节	图层应用实例	91
习题八		96
第 9 章	图像品质的调整	98
第一节	颜色模式及其转换	98
第二节	颜色的设置和选择	103
第三节	图像的品质因素及调整	106
第四节	调整图层和填充图层	112
第五节	图像的修补	113
第六节	图像调整实例	119
习题九		123

第 10 章 蒙版与通道	124
第一节 快速蒙版	124
第二节 图层蒙版	125
第三节 剪贴组	126
第四节 通道	127
第五节 蒙版与通道应用实例	130
习题十	136
第 11 章 文本图层与矢量工具	137
第一节 文本输入与编辑	137
第二节 路径与形状工具	139
第三节 路径的创建与编辑	139
第四节 路径的管理与使用	140
第五节 矢量工具应用实例	142
习题十一	146
第 12 章 滤镜与动作	147
第一节 滤镜概述	147
第二节 常用滤镜	147
第三节 滤镜库	151
第四节 动作	152
第五节 动作的录制与编辑	153
第六节 批处理	154
第七节 滤镜与动作应用实例	156
习题十二	164
第 13 章 网页与动画	165
第一节 网页切片	165
第二节 动态图片	166
第三节 动态图片应用实例	167
习题十三	171
第 14 章 Flash 概述	172
第一节 Flash 动画简介	172
第二节 矢量图与位图	176
第三节 绘图工具	177
第四节 颜色与混色器	180
第五节 填充变形工具	182
第六节 文本工具	184
第七节 绘图基本训练	186
习题十四	191
第 15 章 元件的建立与修改	192
第一节 元件和实例	192

第二节	对象的分离与层叠.....	195
第三节	图层及时间轴	195
第四节	库的组织与使用	196
第五节	对象的选择	198
第六节	图形修改与变换	201
第七节	元件建立训练	205
习题十五		208
第 16 章	动画控制	209
第一节	Flash 动画概述.....	209
第二节	逐帧动画	211
第三节	补间动画	212
第四节	绘图纸外观	213
第五节	预览和测试影片	214
第六节	使用遮罩层	215
第七节	使用运动引导层	217
第八节	开发示例	218
习题十六		223
第 17 章	资源与组件	224
第一节	使用插图	224
第二节	使用声音	227
第三节	使用视频	229
第四节	组件概述	235
第五节	常用组件的功能	237
第六节	使用组件创建表单.....	237
第七节	连接外部源	238
第八节	开发示例	240
习题十七		247
第 18 章	脚本语言与事件触发机制	248
第一节	脚本概述	248
第二节	动作编程基础	250
第三节	程序结构	262
第四节	常用事件和动作	268
第五节	影片的控制	269
第六节	脚本动画示例	270
习题十八		279
参考文献		280

第1章 电子商务网站概述

第一节 万维网技术简介

1. Internet 简介

Internet 是覆盖全球的信息基础设施之一，它是一个具体的网络实体，泛指全球计算机网络的集合，是一个全球性的信息通信网络，也被称为全球信息资源网。

用户可以利用 Internet 实现全球范围的电子邮件、电子传输、信息查询、语音与图像通信服务功能。

计算机网络是计算机技术与通信技术相互渗透、不断发展的产物。通过计算机网络，人们足不出户就可以查阅世界上大型图书馆的资料，访问大型数据库，在千里之外的大型计算机上运行自己的程序。计算机网络的诞生和发展是信息技术进步的象征，它对整个人类社会的发展产生了巨大的影响。

Internet 提了多种服务，下面分别介绍几种主要的服务：

(1) WWW 服务。WWW 以超文本方式将 Internet 上不同地址的信息有机地组织在一起，提供了一个友好的界面，大大方便了人们的信息浏览。

(2) FTP 服务。FTP 服务解决了远程传输文件的问题，无论两台计算机相距多远，只要它们都加入 Internet 并且都支持 FTP 协议，这两台计算机之间就可以进行文件的传送。

(3) E-mail 服务。E-mail 即 Internet 上的电子邮件服务。电子邮件是网络用户之间进行快速、简便、可靠且低成本联络的现代通讯手段。

(4) Telnet 服务。Telnet 远程登录服务使用户可以将自己的计算机暂时成为远程计算机的仿真终端。

实际上，Internet 提供的服务远远不止这些，而且随着 Internet 的飞速发展，每天都在诞生新的服务，如网络电话、视频会议等。利用 Internet 提供的这些服务，各种各样的服务性、商业性、娱乐性的网站不断涌现，使人们的生活更加丰富多彩。

2. WWW 与浏览器

WWW 是 World Wide Web（环球信息网）的缩写，中文译为万维网，也称为 Web，它是运行在 Internet 上的覆盖全球的多媒体信息系统。

Internet 上有许多要向 WWW 发布信息的主机，这些提供信息的主机被称为 Web 站点。Web 站点将信息以文件的形式存放主机上，这些文件被称为网页文件。Web 站点中有一个网页文件称为主页，它是该网站被访问时第一个提供给浏览者的网页文件。通过在主页中设置的超链接，就可以访问网站中的其他文件。

WWW 采用超文本技术 (hypertext)，即在每个网页文件中，除了包含普通的文本、图像、声音等信息外，还包含了链接到其他文件的指针，也称为超链接 (hyperlink)。通过这种超链接，可以从一个网页文件跳到另一个网页文件，而被链接到的网页文件可能位于另一个 Web 站点中。有了超链接，信息的浏览者就可以无缝地在 Internet 上浏览信息，也就是通常所说的网上冲浪或导航。

用户通过使用图形化的浏览器界面,可以在 Internet 上的 Web 站点之间进行访问,并可进行下载、上传等操作,用户只需要通过鼠标点取有关文字或图形,就可以随心所欲地在 WWW 中浏览所感兴趣的内容。

WWW 浏览器(Browser)是专门用来定位和访问 Web 信息的应用程序或工具软件。它将网站上的信息资源下载到本地计算机上,再按照一定的规则显示到屏幕上。

现今市面上的 Web 浏览器已有上百种,其中最受用户欢迎的当数微软公司的 Internet Explorer(简称 IE)。不同的浏览器对同一控制字符的解释方式不完全相同,故对相同的页面在不同的浏览器上显示的内容可能不同,网页设计者应多使用几种不同的浏览器来测试自己的网页。

3. IP 地址与域名

Internet 是由数以万计的计算机通过各类互连设备和通信线路连接而成的巨型网络。在这个网络系统中,每台计算机或网络设备都必须有一个唯一的号码或地址,才能正常地进行信息交换,这个地址就是 IP 地址。

(1) IP 地址。IP 地址是由授权机构对每台计算机或路由器分配的号码,由网络号和网内主机号组成。在 Internet 中每台主机的 IP 地址是唯一的。

IP 地址长度为 32 位,可分为 4 个字节,一般用 x.x.x.x 的形式来表示。每个 x 取 8 位, x 的取值范围是 0~255。

IP 地址分为 A、B、C、D、E 五类。其中 A、B、C 三类地址由网络地址和主机地址构成,即人们所登录的 Web 站点。D 类为组播地址, E 类为保留地址。

A 类: 1.0.0.0~127.255.255.255, 适用于大量主机的网络。

B 类: 128.0.0.0~191.255.255.255, 适用于国际性大公司和政府机构的网络。

C 类: 192.0.0.0~223.255.255.255, 适用于小公司和普通机构的网络。

D 类: 224.0.0.0~239.255.255.255, 特殊用途, 如多目标广播地址。

E 类: 240.0.0.0~255.255.255.255, 保留。

(2) 域名。域名是 Internet 网络上的一个服务器或一个网络系统的名字。

由于 IP 地址是一串无语义的数字号码, 很难记忆, 不便使用, 为此 Internet 建立了域名管理系统 DNS(Domain Name System)。DNS 系统采用分层命名的方法, 可以给网络上的每一台计算机赋予一个唯一的有直观意义的标识名, 这个标识名就是域名。域名由英文字母和数字混合组成, 现在我国常用的英文域名包括国际英文域名(顶级)和国内英文域名(cn)两类, 但也可以使用中文域名系统。

域名和 IP 地址是对应的, 访问 Web 站点时, 既可提供域名, 也可提供 IP 地址。如果使用域名, 网上的 DNS 服务器会自动将其翻译成 IP 地址。

一般根据域名的后缀可以知道域名类型, 如在国际域名中, .com 用于工商企业, .net 用于网络单位, .gov 用于政府机构, .edu 用于学校和教育机构, .org 用于社会组织, .biz 用于公司企业; 在国内域名中, .com.cn 用于工商企业, .net.cn 用于网络单位, .gov.cn 用于政府机构, .edu.cn 用于学校和教育机构, .org.cn 用于社会组织等。

建立网站时, 需要到提供域名注册服务的机构注册域名, 并定期交纳域名服务费。域名的类型不同, 相应的服务费也不同, 一般在 100~300 元/年。

选择域名除了要根据公司性质或信息内容的性质来选择之外, 还要使你的域名做到简洁、易记、标识性强, 有一定的内涵, 有很强的视觉冲击力。简洁的域名使人很容易就能记住, 有利于增加访问者的访问机率。域名又像品牌、商标一样具有重要的标识作用, 一个好的域名有

助于提升企业的形象和知名度。

4. URL 与搜索引擎

(1) URL。URL (Uniform Resource Locator) 中文意为统一资源定位器, 是 Internet 中各类可供访问的资源的统一地址。此处的资源是指能够在网络上获得的文字、图像以及声音等信息。每个网页需要有一个 URL, 浏览器才能从众多的网页中找到特定的网页, 因此 URL 也称为网址。URL 由协议类型、存放资源的主机域名和资源文件名 3 部分组成。例如: <http://xsc.ccut.edu.cn/main.asp>。

(2) 网络协议。网络协议是指计算机网络中相互通信的对等实体间交换信息时所必须遵守的规则集合。在 Internet 上的协议是 TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), 以及运行在 TCP/IP 上的 HTTP (Hypertext Transfer Protocol) 协议、FTP (File Transfer Protocol) 协议等, 如表 1-1 所示。

表 1-1 URL 协议的常见类型

类型	功能
HTTP	超文本传输协议
FTP	文件传输协议
Telnet	远程登录协议
Mailto	提供邮件服务的功能
News	新闻阅读与专题讨论

(3) 搜索引擎。搜索引擎是 Internet 上的一个 WWW 服务器, 能在 Internet 上主动搜索其他 WWW 服务器中的信息并对其自动索引, 并将索引内容存储在大型数据库中供用户查询, 从而使用户快速找到相关信息, 并容易地转到准确的信息站点及页面。

一般站点内都设计了站内搜索或者对百度、搜狐以及 Google 等专业搜索引擎的链接。

第二节 电子商务基础

当前, 越来越多的企业将未来的战略重点转向 Internet, 转向电子商务。新技术不断涌现, 推陈出新, 网页制作技术更是日新月异, 传统的 Web 静态网页已远远不能满足商家和客户的信息交互需求。Web 信息服务的发展, 实现了人们无限沟通的梦想。

1. 什么是电子商务

电子商务又叫网络商务 (Net Commerce), 是指企业与企业之间, 企业与消费者之间利用现代信息化网络, 按照一定的标准所进行的各类商贸活动。

归纳起来, 电子商务是指在全球各地广泛的商业贸易活动中, 通过信息化网络所进行并完成的各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动。

2. 依托的计算机技术

为了实现电子商务的实际应用, 近十几年来, 各国在电子商务技术的研究和开发方面做了大量工作, 提供了成熟的电子商务运作的基本技术。这些技术包括:

(1) 可以在网络上进行电子数据交换的技术。

(2) 数据与信息可在其上快速传输的高速网、宽带网、广域网和可以互联的多种计算机网络系统。

(3) 适合在网络上使用的电子邮件以及实现电子公告牌服务的信息发布技术。

(4) 通过网络进行电子资金转账以及共享网络数据库的技术。

(5) 在网上银行支付的信用卡支付技术和电子货币支付技术, 以及电子现金、电子货币与电子支票网络传送的完全认证与可靠支付技术。

在上述信息技术、软件技术和相关高技术成果的强有力的支持下, 在商业贸易、交易机构和广大用户强烈需求的潜在市场的引导下, 电子商务真正地跨入了实用阶段。

3. 电子商务技术基础

随着 Internet 的普及和它所带来的种种便利, 电子商务正日益成为各个公司或企业的主要商务模式, 越来越多的消费者逐渐适应并钟情于网上购物。

电子商务站点正是企业与企业之间、企业与消费者之间从事电子商务的基本平台, 所以建设电子商务站点便成了各个公司或企业必不可少的工作。

电子商务专业的学生应该掌握电子商务网站建设的技术, 以便能够利用 Photoshop 和 Flash 等软件以及 HTML 网页脚本编程语言和网页制作工具制作网页, 在单个网页制作的基础上建立的多个网页组合在一起的 Web 应用程序, 并建立一个由多个 Web 应用程序有机结合的电子商务站点。

作为电子商务专业工作者, 学习平面图形设计、网页动画设计、网页制作脚本语言等, 就是为网页设计与制作、建设电子商务网站做好技术基础准备。

可见, 电子商务的技术基础是指那些支持网络商务活动的计算机网络应用技术, 它包括:

(1) 网站规划技术。

(2) 网页制作技术。

(3) 网站构建与发布技术。

(4) 网站的管理与维护技术。

第三节 网站与网页

网站是指存放在网络服务器上的完整信息的集合体, 它包含一个或多个网页, 这些网页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。

设计网站需要考虑的因素非常多, 从前期开发时的设计、规划, 到中期的资料收集、页面美工, 再到最后的调试、发布、宣传, 是一个系统工程。这就要求电子商务网站的设计者既懂得计算机技术、网页制作技术, 还要有一定的专业美术素养。

1. 网站的构成

从浏览者的角度来说, 一个网站就是多个栏目构成的网页集合, 它由域名和内容组成。

从网站管理者的角度来说, 网站通常由硬件设备、IP 地址、域名、内容以及维护人员组成。

2. 硬件设备

一般网站的硬件构成通常由一台服务器、一个路由器、一条 DDN 专线和一个网络集线器等组成。而对于电子商务网站而言, 主要的硬件设备是服务器、路由器和 DDN 专线。

服务器是网站的“心脏”。服务器必须稳定可靠, 必须具备处理大量并发访问服务的能力。在为网站选服务器时, 应该把服务器的稳定性放在第一位; 其次, 运算速度也很重要, 应保证客户浏览网页在线交易的速度。

根据企业自身的条件, 可以选择自备服务器和租用虚拟主机两种硬件配备方案。

有条件的大中型企业可以选择自备服务器方案, 其优点是安全、稳定、方便。但由于服

服务器的价格要在几十万元以上,因此投资大,网站开发维护费用也相对较高。

中小企业或个人可以选择租用虚拟主机的方案,虚拟主机的最大优点是既经济又简单实用。从价格来说,由于多台虚拟主机共享一台真实主机的资源,因而分摊到每个用户的租用费是非常低的。从性能来说,虚拟主机一般是采用高性能的服务器,通过高速数据通道与 Internet 骨干网相连,因而能达到很高的访问速度。另外,由于不需要负责机器维护、网络监控、文件备份等工作,用户也就不需要为这些事再花费任何精力,因此说是十分简单实用的。一般虚拟主机的租用价格按租用空间容量来计算,大约为 300 元/年(50MB)。根据企业的需要,选择 100~500MB 即可。

3. 软件平台

电子商务网站软件平台主要包括操作系统、数据库和服务器管理软件等。

目前,多数的 Web 站点都建立在 UNIX 或 Windows NT 两大主要操作平台上。在 UNIX 平台上主要使用 CGI (Common Gateway Interface) 和 PERL (Practical Extraction Reporting Language) 程序;而在 Windows NT 平台上,主要是 VBScript 和 JavaScript 等 ASP 脚本语言程序。

数据库系统目前采用较多的有 Microsoft SQL Server、Access 等。

至于服务器管理软件,Windows NT 平台上通常使用 IIS 来专门管理服务及服务器上其他软件的应用。

4. 管理人员

网站管理人员的工作就是对网站硬件以及网页文件进行维护。网页维护是很重要的,要保持网页的浏览人数,就要不断地更新主页,增加内容,永远给人一种新鲜感。

5. 准备工作

建立网站前,首先要根据建站目的明确网站的主题,并规划为用户提供哪些栏目和内容,如公司简介、产品展示、商业信息等。

明确了网站的主题以后,就要围绕主题开始搜集材料了。要想让自己的网站丰富生动,能够吸引住用户,就要尽量多地搜集材料。当然,也没有必要像综合网站那样做得内容大而全,要知道素材和内容最终是为网站的主题服务的。

6. 网页设计

网页是构成 Web 网站的基本单位,每个网页通常由文字、声音、图片、图像、动画以及超链接等构成。网页也叫 Web 页,即显示在显示器屏幕上的内容。它实际是一个文件,存放在世界某个角落的某一台计算机(网络服务器)中。

内容相关的网页放在一起构成一个栏目,复杂的栏目还可以分为二、三级栏目。

一个网站通常由多个栏目构成,它包含个人或机构用户需要在计算机上展示的基本信息页面,同时还要包含有关的 Web 数据库。

当用户通过 IP 地址或域名登录一个站点时,最先展现在浏览者面前的就是网站的主页。

主页,也称为首页(HomePage),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,是整个网络文件的起始点和汇总点,是浏览者开始浏览一组网络文件的地方。

在主页中,应该给出这一组网络文件的概述,例如包含的主要内容、浏览各种信息的通道等,使浏览者在看到主页后,便对这组网络文件有了一个大体地了解。以确定需要哪方面的内容,知道如何去查找。

网页设计与制作就是根据个人或机构用户的要求,把用户需要在网络上展示的信息以文

字、声音、图像等形式,设计成一个画面美观、功能齐全的页面,并放在网站上供访客浏览。

第四节 网页设计工具简介

1. 网页页面设计工具

(1) FrontPage 2000。使用 Microsoft FrontPage 2000 可以创建、维护和管理 Web 网站。FrontPage 在创建网站方面是一个功能非常强大、易学易用的软件包。

FrontPage 的设计功能是很强大的,用户可以开发基本的 HTML 文档,可以添加表格、框架和多媒体,可以使用样式表、数据库,可以开发 JavaScript 和 Active Server Pages 组件,并且可以添加动态的 HTML 效果,以及许多其他功能。向导可以帮助用户使用这些专门的功能,如果不希望从零开始设计网站或者网页,模板和主题可以使用户有一个非常容易的开端。

FrontPage 2000 适用于各种水平的用户。用户可以在 FrontPage 中设计网页,也可以在 Word、PowerPoint 或 Publisher 中进行设计,或者使用来自 Excel 和 Access 的组件进行设计。

(2) Dreamweaver。Dreamweaver 是由 Macromedia 公司开发的创建和管理网页的专业化软件,用户可以利用它轻松地创建跨平台、跨浏览器的页面,实现动态的 HTML 功能,进行动态内容发布,还可以进行站点的地址编辑。该软件为用户提供了可扩展的空间,可以将脚本插件加入到软件中,从而增强软件的功能。

Dreamweaver 是专业网页设计者使用的可视化网页开发工具,它可以让用户方便地切换于视图模式和惯用的 HTML 编辑器之间,拖放式的表格与页框设计,以及通过数据库来管理网站的内容更新等功能,使用户操作起来更方便。

(3) HTML 语言。HTML (Hypertext Markup Language) 是一种专门用于 Web 页制作的编程语言,用来描述超文本各个部分的内容,告诉浏览器如何显示文本,怎样生成与别的文本或图像的链接点。HTML 文档由文本、格式化代码和导向其他文档的超链接组成。

2. 图形图像设计工具

(1) Photoshop。Photoshop 是 Adobe 公司发布的图像处理软件,利用 Photoshop 可以在计算机上进行图片编辑和绘画,可以轻松地制作出绚丽而极具专业水准的数字影像。

Photoshop 主要用于处理位图图形,广泛用于对图片、照片进行效果制作及对在其他软件中制作的图片进行后期效果加工。

(2) CorelDRAW。CorelDRAW 是一套专业绘图软件包,处理矢量图形是 CorelDRAW 软件的强项。

(3) Fireworks。Fireworks 是一个专业化的 Web 图像设计软件,使用 Fireworks 既可以编辑网页图像,也可以编辑 Web 动画。Fireworks 的一个很大的优势在于它将位图处理和矢量图处理合二为一,它既是一个优秀的矢量图处理软件,同时又出色地完成位图处理任务。这使得它的应用范围更加广泛,网页图像设计师们往往要同时处理矢量图像和位图图像,使用 Fireworks 就无需在多种图像处理软件之间来回切换了。

Fireworks 是由 Macromedia 公司开发的图形处理工具,它的出现使 Web 作图发生了革命性的变化。Fireworks 是第一套专门为制作网页图形而设计的软件,同时也是专业的网页图形设计及制作的解决方案。

作为一款为网络设计而开发的图像处理软件,Fireworks 还能够自动切割图像、生成光标动态感应的 JavaScript 程序等,而且具有强大的动画功能和一个相当完美的网络图像生成器。

3. 动态元素设计工具

(1) Ulead GIF Animator。Ulead GIF Animator 是专门用于制作动态 GIF 图像的优秀工具软件。它可以将一些在外部图像处理软件中制作好的静态图片方便快速地集合在一起制成 GIF 动画。

(2) Flash。Flash 是 Macromedia 公司推出的产品,它与 Dreamweaver 和 Fireworks 并称网页三剑客。

Flash 主要用于制作 Web 站点的图形、文本、动画和应用程序。Flash 动画为 Web 提供了非常丰富的多媒体功能,它主要由矢量图形组成,但是还可以包含导入的视频、位图图形和声音。Flash 不仅能制作富于视觉和听觉冲击的线性动画,还可以创建交互式的动画和网站。由于 Flash 动画可以边下载边播放,因此特别适用于对低带宽的网络。

(3) COOL3D。友立(Ulead)公司推出的 COOL3D 非常简单易用,是一款能够很轻松地制作出三维字体并输出成动画的软件。

习题一

1. 万维网有哪些特点? 万维网与 Internet 有何联系?
2. 什么是域名? 什么是 IP 地址? 什么是 URL?
3. 在网页设计中应考虑哪些素?
4. 什么是电子商务? 使其运作的基本技术包括哪些?