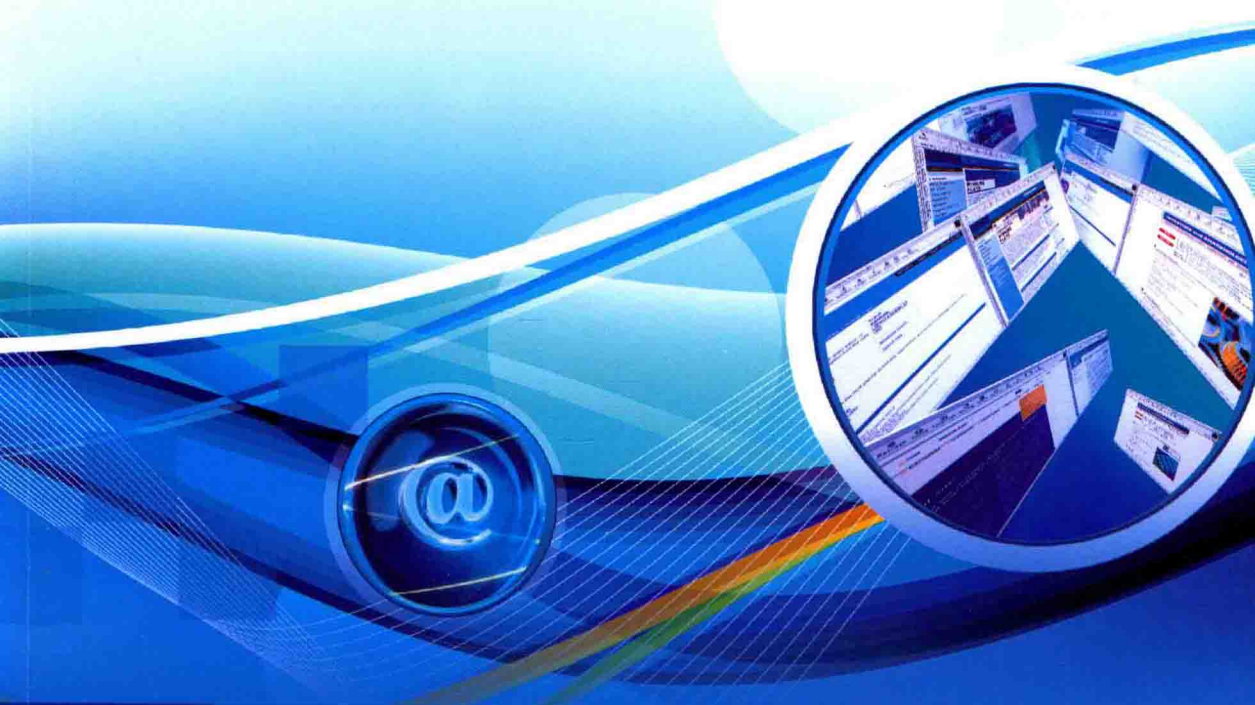




高职应用电子技术专业系列教材
国家骨干高职院校建设项目成果

基于工作过程的 网页设计与制作

主 编◎王权 郭秀花

西北工业大学出版社

高职应用电子技术专业系列教材
国家骨干高职院校建设项目成果

基于工作过程的网页设计与制作

王 权 郭秀花 编

西北工业大学出版社

【内容简介】 本书以“基于工作过程”的课改思想为指导, 完全按照工学结合、能力本位、校企合作的要求构建教材体系, 彻底改变传统教材按照理论体系构建教材内容的方法, 以“项目导向、任务驱动、学做合一”的编写思路, 按照工作过程和认识规律的设置, 有效地将能力目标和知识目标分散到各项目中。

本书内容丰富、结构清晰、实用性强, 可作为高职高专计算机网络工程、软件技术、计算机维护、计算机应用技术、信息管理、电子商务等专业的“网页设计与制作”课程的教材, 也可作为网站设计爱好者自学的参考书和其他培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

基于工作过程的网页设计与制作 / 王权, 郭秀花主编. —西安: 西北工业大学出版社, 2015. 2

ISBN 978-7-5612-4353-4

I. ①基… II. ①王… ②郭… III. ①网页制作工具
IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第049281号

出版发行: 西北工业大学出版社

通信地址: 西安市友谊西路127号 邮编: 710072

电话: (029) 88493844 88491757

网址: www.nwpup.com

印刷者: 兴平市博闻印务有限公司

开本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印张: 17

字数: 314千字

版次: 2015年4月第1版 2015年4月第1次印刷

定价: 32.00元



前言

网站是因特网上最基本的信息发布平台,无论是公司、企业、政府还是个人都可以建立自己的网站来发布和收集信息。不仅如此,越来越多的公司和企业还将自己的商务活动放到网站上,政府也将越来越多政务活动放到网站上,从而使得网站又成为信息处理的新平台。因此,明确网站的建设目标,掌握网站的规划和设计、网页设计与制作的具体技术是十分必要的。

本书以培养职业能力为核心,以工作实践为主线,以项目为导向,建立以工作过程为框架的现代职业教育课程结构,面向网页设计师岗位设置课程内容。

为了提高课堂教学的有效性,强化读者的网页制作技能,本书精心组织教材内容,大胆创新教学方法,主要有以下特色:

(1)课程的学习目标定位准确,致力于使读者成为合格的网页设计师。主要读者群为高职高专在校学生、自学网页设计与制作的爱好者。

(2)本书设计了7个学习情境,除了第1个学习情境外,每个学习情境都按照8个教学环节来组织:项目效果图的展示、项目目标、项目资讯、项目计划与决策、项目实施、项目检查与评价、强化拓展实训和习题。每个学习情境侧重的教学重点不同,内容的组织突出模块化特点,以网页制作知识和操作技能为依据构建模块。通过项目实训的系统训练,将能够胜任网页设计师的岗位。

(3)本书基于工作过程的教学思想,所有教学情境都经过了精挑细选,具有非常好的代表性,同时这些项目又包含了当前流利的创意与技术。

(4)本书在文字介绍内容的同时加入了大量的插图,使读者能够对每一步操作都有直观的认识。

本书主要以 DreamweaverCS3 为网页编辑工具和 PhotoshopCS4 为网页图像制作工具,较为详细地介绍了网页设计与制作知识和技能。全书共分7个学习情境,主要包括以下内容:

学习情境一 认识网页和网站:介绍网页制作的基础知识和网站建设步骤。

学习情境二 校园十佳歌手评选活动网站建设:主要介绍网站的需求分析、网页效果图的设计与切图、Dreamweaver 工具的使用、网站的测试与发布。

学习情境三 网页制作教程学习网站项目建设:介绍 HTML 语言和 CSS 样式表。

学习情境四 武威职业学院信息技术公司主页制作:主要介绍 Web 标准布局 DIV + CSS、JavaScript 脚本代码、行为、模版、库和网站的优化。

学习情境五 图形图像专题学习网站主页设计:介绍框架结构布局。

学习情境六 陇上江南旅游网站建设:主要介绍网站内容管理系统 CMS 的应用、网页动画的快速设计与制作。

学习情境七 网站留言板的制作:介绍 ASP 动态网站编程和表格布局。

本书由王权、郭秀花编写。具体编写分工:王权编写学习情境二、三、七,郭秀花编写学习情境一、四、五、六。

本书适合作为高职高专计算机网络工程、软件技术、计算机维护、计算机应用技术、信息管理、电子商务等专业的“网页设计与制作”课程的教材,也可作为网站设计爱好者自学的参考书和其他培训用书。

本书配套的光盘中包含教材项目素材、项目案例与源代码。

由于时间仓促和计算机技术的发展十分迅速,鉴于水平有限,书中难免存在不妥之处,敬请使用本书的师生与读者批评指正。

编 者



目 录

学习情境一 认识网页和网站	1
任务 1.1 网页和网站的基础知识	1
1.1.1 网页的相关概念	1
1.1.2 网页与网站	3
1.1.3 构成网页的基本要素	5
1.1.4 网页制作工具	7
任务 1.2 优秀网站欣赏	8
1.2.1 网站欣赏	8
1.2.2 网站特征	11
1.2.3 网站的体系结构	12
任务 1.3 网站的建设步骤	13
1.3.1 网站的规划与设计	13
1.3.2 站点建设	30
1.3.3 网站发布	33
1.3.4 网站的管理与维护	33
习题	34
学习情境二 校园十佳歌手评选活动网站建设	37
任务 2.1 项目展示与项目目标	37
2.1.1 项目效果图展示	37
2.1.2 项目目标	37
任务 2.2 项目资讯	38

2.2.1	校园十佳歌手评选活动网站项目规划	40
2.2.2	校园十佳歌手评选活动网站项目制作流程	41
任务 2.3	项目计划与决策	42
任务 2.4	校园十佳歌手评选活动网站效果图设计与切图	43
2.4.1	任务解析	43
2.4.2	核心技能与概念	43
2.4.3	项目实施	57
2.4.4	项目开发策略与技巧	63
任务 2.5	校园十佳歌手评选活动网站项目后期编辑	64
2.5.1	任务解析	64
2.5.2	核心技能与概念	64
2.5.3	项目实施	77
2.5.4	项目开发策略与技巧	79
任务 2.6	校园十佳歌手评选活动网站项目测试与发布	81
2.6.1	核心技能与概念	81
2.6.2	项目实施	82
任务 2.7	项目总结与评价	86
2.7.1	项目任务的分解及项目实施流程图	86
2.7.2	讨论的问题或评价依据	86
任务 2.8	强化拓展实训	87
2.8.1	产品展示网站建设	87
2.8.2	拓展训练参考信息	87
习题		88
学习情境三	网页制作教程学习网站项目建设	89
任务 3.1	项目展示与项目目标	89
3.1.1	项目效果图展示	89
3.1.2	项目目标	89
任务 3.2	项目资讯	90
3.2.1	项目背景及项目需求	90
3.2.2	HTML 语言	91
3.2.3	CSS 样式表	95

任务 3.3 项目计划与决策	105
任务 3.4 项目实施一:用 HTML 编写网页代码	106
3.4.1 创建站点目录结构及网站首页	106
3.4.2 用 HTML 制作网站首页	106
3.4.3 用 HTML 制作网站栏目页面	109
3.4.4 用 HTML 制作网站内容页面	111
3.4.5 用 HTML 制作网站超链接	112
任务 3.5 项目实施二:用 CSS 样式表美化网页	114
3.5.1 网站首页布局	114
3.5.2 网站栏目页布局	119
3.5.3 网站内容页布局	122
任务 3.6 项目检查与评价	124
任务 3.7 强化拓展实训:MIDP 移动互联网学院主页制作	126
习题	126
学习情境四 武威职业学院信息技术公司主页制作	127
任务 4.1 项目展示与项目目标	127
4.1.1 项目效果图展示	127
4.1.2 项目目标	128
任务 4.2 项目资讯	128
4.2.1 基础知识与技能	128
4.2.2 网站策划及策划书的编写	142
任务 4.3 项目计划与决策	145
任务 4.4 项目实施	147
任务 4.5 项目检查与评价	174
任务 4.6 项目拓展知识	175
4.6.1 网页设计师应具备的素质	175
4.6.2 项目开发策略与技巧:CSS 代码的优化	176
4.6.3 JavaScript 脚本代码的融合	177
4.6.4 滚动字幕的制作	182
任务 4.7 使用模版和库完善静态网站	184
4.7.1 模板技术的应用	184

4.7.2 库的应用	186
任务 4.8 应用行为增强网页动态效果	187
习题	190
学习情境五 图形图像专题学习网站主页设计	191
任务 5.1 项目展示与项目目标	191
5.1.1 项目效果图展示	191
5.1.2 项目目标	191
任务 5.2 项目资讯	192
任务 5.3 项目计划与决策	194
任务 5.4 项目实施	195
任务 5.5 项目检查与评价	197
任务 5.6 强化拓展实训	197
5.6.1 框架中超链接的使用	197
5.6.2 建立锚点链接	198
习题	200
学习情境六 陇上江南旅游网站建设	201
任务 6.1 项目展示与项目目标	201
6.1.1 项目效果图展示	201
6.1.2 项目目标	202
任务 6.2 项目资讯	202
任务 6.3 项目计划与决策	203
任务 6.4 项目实施	203
任务 6.5 项目检查与评价	214
任务 6.6 强化拓展实训:网站动画的设计	214
习题	216
学习情境七 网站留言板的制作	217
任务 7.1 项目展示与项目目标	217
7.1.1 项目效果图展示	217
7.1.2 项目目标	217

任务 7.2 项目资讯	218
任务 7.3 项目计划与决策	226
任务 7.4 项目实施	227
任务 7.5 项目检查与评价	238
任务 7.6 强化拓展实训:动态网站数据信息的修改	238
习题	243
附录	245
附录 A HTML 标记参考	245
附录 B CSS 常用属性参考	257
参考文献	261

学习情境一 认识网页和网站

任务 1.1 网页和网站的基础知识

1.1.1 网页的相关概念

1. 互联网

互联网(Internet),是一个全球性的、巨大的计算机网络体系,它把各个国家、地区和机构的相对独立的计算机网络和主机通过一定的通信协议连接起来,把各类公司、科研机构、政府等组织和个人用户的资源汇集在网上,通过信息传递来实现资源共享,是世界上规模最大的计算机网络。

多台计算机相互连接即组成网络,互联网是一个网络的网络。如图 1-1 所示。

世界各地的人可以通过互联网通信和共享信息资源;可以通过发送或接收电子邮件通信;可以与别人建立联系并互相索取信息;可以参加各种专题小组讨论;可以免费共享大量的信息资源等。

互联网提供的服务:电子邮件(E-mail)、远程登录(Telnet)、文件传输(FTP)、浏览、搜索、网上聊天、BBS 和论坛、博客和播客、网络游戏、电子商务等。

2. WWW(World Wide Web 万维网)

WWW 是 World Wide Web(环球信息网)的缩写,也可以简称为 Web,中文名字为“万维网”。通过万维网,人们只要使用简单的方法,就可以很迅速方便地取得

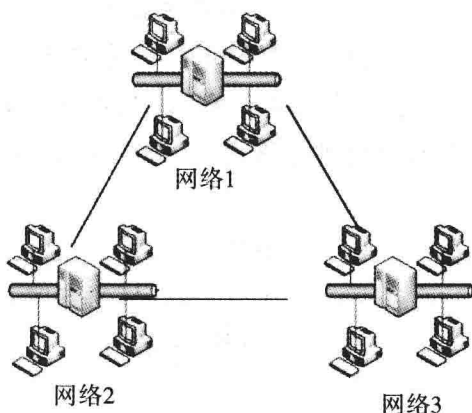


图 1-1 互联网网络结构图



丰富的信息资料。由于用户在通过 Web 浏览器访问信息资源的过程中,无需再关心一些技术性的细节,而且界面非常友好,因而 Web 在互联网上一推出就受到了热烈的欢迎,走红全球,并得到了爆炸性的发展。

万维网常被当成互联网的同义词,但万维网与互联网有着本质的差别。互联网指的是一个硬件的网络,全球的所有电脑通过网络连接后便形成了互联网。而万维网更倾向于一种浏览网页的功能。

万维网是互联网的一部分,它基于三个机制向用户提供资源,这三个机制是:

(1) 协议。协议是一组标准的规则,用于实现通过通信信道发送信息所需的数据表示、信息发送、身份验证及错误检测,访问 Web 上的资源都需要遵循这些规则。万维网使用的是 HTTP 协议(Hyper Text Transfer Protocol,超文本传输协议)。

(2) 地址。万维网采用统一的命名方案来访问 Web 上的资源。URL(统一资源定位符,即网址)用于标识 Web 上的页面和资源。

每个 URL 均由 3 部分组成:用于通信的协议、与之通信的主机(服务器)和服务服务器上资源的路径(例如文件名)。

例如: `http://www.wwoc.cn/index.asp`

`http` 表示 HTTP 协议, `www.wwoc.cn` 代表主机, `index.asp` 表示路径。

(3) HTML(Hyper Text Markup Language,超文本标记语言)。HTML 用于创建网页文档。HTML 文档是使用 HTML 标记和元素创建的,此文件通常以扩展名 `.htm` 或 `.html` 保存在 Web 服务器上。

当使用浏览器 Browser 请求获得某些信息时,Web 服务器将对该请求做出响应。它将请求的信息以 HTML 的形式发送至浏览器。浏览器对服务器发来的 HTML 信息进行格式化,然后显示这些信息,如图 1-2 所示。

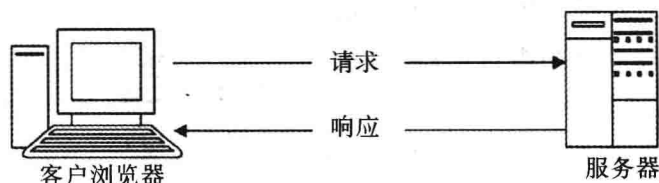


图 1-2 客户浏览器/服务器工作的过程

3. WEB 服务器

WEB 服务器也称为 WWW(WORLD WIDE WEB)服务器,主要功能是提供网上信息浏览服务。Web 服务器是可以向发出请求的浏览器提供文档的程序。

(1) 服务器是一种被动程序:只有当互联网上运行在其他计算机中的浏览器发出请求时,服务器才会响应。



(2)最常用的 Web 服务器是 Apache 和 Microsoft 的互联网信息服务器 (Internet Information Server, IIS)。

(3)互联网上的服务器也称为 Web 服务器,是一台在互联网上具有独立 IP 地址的计算机,可以向互联网上的客户机提供 WWW、Email 和 FTP 等各种互联网服务。

4. WEB 浏览器

Web 浏览器的中文名称是网络浏览器或网页浏览器,简称浏览器;英文名称:WebBrowser。浏览器是用于观看网页的工具,指可以显示网页或者文件系统的 HTML 文件内容,并让用户与这些文件进行互动的一种软件。个人电脑上常见的网页浏览器包括微软的 Internet Explorer、Mozilla 的 Firefox、Opera 和 Safari。浏览器是最经常使用到的客户端程序。

5. 虚拟主机

一个服务器可以只安排一个网站,但这样做成本非常高,因此虚拟主机技术已被普遍采用。所谓虚拟主机就是在同一个服务器上,通过特殊的技术划分出多个网站,可以使用不同的域名。当一个域名访问请求到达服务器的时候,服务器首先判断这个域名是否在服务器上架设了虚拟主机,如果已经架设了虚拟主机,就将访问请求转向该域名对应网站所在的目录。

1.1.2 网页与网站

网页是互联网展示信息的一种形式。用户在浏览器中输入一个网址后,即可打开一个精美的页面,并从中了解有关这个网址的一些信息和内容,这个页面就是通常所说的网页。网页又称为 Web 页面,是万维网上的页面,其文件后缀名通常为 .htm 或 .html,网页长度没有限制,一般网页上都会有文本与图像信息,复杂一些的网页上还会有声音、视频、动画等多媒体内容。进入网站后首先看到的是这个网站的主页,主页集成了指向二级页面及其它网站的链接。

网站 (Website) 是指在万维网上根据一定的规则,使用 HTML 等工具制作的展示特定内容的相关网页的集合。它由域名 (Domain Name 俗称网址)、网站源程序和网站空间 3 部分构成。例如,当浏览者输入网站地址“http://www.wwoc.cn”后按回车键,就打开了武威职业学院的网页,这也是该网站的主页,如图 1-3 所示。浏览者可以根据主页的导航进入其它页面,了解更多内容。

虽然网页的类型看上去多种多样,但在制作网页时可以按照两种类型来划分:按网页在网站中的位置进行分类,可以分为主页和内页;按网页的表现形式进行分类,可以分为静态网页和动态网页。



图 1-3 武威职业学院网站主页

下面就来认识这两种按不同分类方法所划分出的网页。

主页:用户进入网站时看到的第一个页面就是主页(homepage),也叫首页,是整个网站最为重要的网页,主页通常命名为 index.html 或者 default.html。

内页:通过主页中的超级链接,打开的网页就是内页。

静态网页:指用 HTML 语言编写的网页,其制作简单易学,但缺乏灵活性,在浏览网页时,浏览者和服务器不发生交互。

动态网页:使用 ASP, ASP.NET, PHP, JSP 等程序生成的网页,可以与浏览者进行交互,也称为交互式网页。

另外,设计者在设计网页时,要根据站点的性质和客户的需求,实现不同的功能和表达不同的主题。从这个任务类别上可以将网站分为以下 3 类:

1. 资讯类网站

如新浪、网易、搜虎等门户网站。这类网站一般会为访问者提供大量的信息,而且访问量较大。因此,应对这些信息进行合理地分类,将页面划分为多个栏目,页面结构要合理、美观,便于浏览者访问。

2. 形象类网站

如一些中小型企业或单位的网站。这类网站一般较小,有的只有几页,要实现的功能也比较简单,网页设计的主要任务是宣传企业形象。对于这类网站来说,版式、色彩、动画设计等是项目重点,一般对美工的要求较高。



3. 资讯与形象相结合的网站

如大型公司或高校的网站。这类网站在设计上要求较高,既要考虑到资讯类网站的各项功能,同时又要突出企业、单位的形象。

当然,根据功能也可以将网站分为门户类、娱乐类、电子商务类、交易类、企业类、政府类、个人主页等。

1.1.3 构成网页的基本要素

不同类型网站的页面要素是不同的,一般网页的基本要素包括:页面标题、网站标志、页面尺寸、页眉和页脚、导航栏、文本和图片等。

1. 页面标题

网站中的每一个页面都有标题,用来提示该页面的主要内容,标题出现在浏览器的标题栏中,而不是出现在页面布局中。

2. 网站标志

网站作为对外交流的重要窗口和渠道,设计者都会利用它来对自身形象进行宣传。成功的网站标志有着独特的形象标志,在网站的推广和宣传中能够起到事半功倍的效果。在设计制作标志时应该体现网站的特色、内容及内在文化内涵和概念。网站标志一般出现在页面的显要位置,通常在页面的左上角。

3. 页眉和页脚

页眉指的是页面上端的部分。有的页面划分得比较明显,有的页面则没有明确地区分页眉或者干脆没有页眉。页眉的风格一般要求和页面的整体风格保持一致。一个富有个性特色的页眉将和网站标志一样起到标志性作用。由于页眉所处的位置可以吸引浏览者较多的注意力,因此其作用主要是定义页面的主题,如站点的名称多数都显示在页眉里,这样浏览者能很快知道这个站点是什么内容。页眉是整个页面设计的关键,它涉及到后期更多的设计和整体页面的协调性。在页眉中常放置含有站点名字的图片、标志、网站宗旨、宣传口号和广告语等。

页脚和页眉相呼应,处于页面的最底部,页脚一般用来放置联系信息,版权信息等。

4. 导航栏

导航栏既是网页设计中的重要部分,又是整个网站设计中的一个较独立的部分。网站中的导航栏在各个页面出现的位置比较固定,而且风格也比较一致。导航栏一般有4种常见的显示位置:页面左侧、右侧、顶部和底部。有的网站在同一



个页面中运用了多种方式,如有的在顶部设置了主菜单,而在页面的左侧又设置了折叠式的菜单,同时又在页面的底部设置了多个超链接,这样便增强了网站的可访问性。当然,导航栏在页面中出现的次数并非越多越好,而是要合理地加以运用,使页面达到总体协调一致。

5. 文本和图片

文本是网页传递信息的主要载体,文本不仅传递速度快,而且还可以设置其大小、颜色、段落及层次等属性,风格独特的网页文本会给浏览者带来赏心悦目的感受。

相对于文本来说,图像显得更加生动直观,可以给人较强的视觉冲击,因此使用图像可以使网页更加具有吸引力。图像在页面中充当各种角色,网站标志、网页背景和链接等都能使用图像,而且图像还可以传递一些文字难以表达的信息。网页中常用的图像格式有 JPG、GIF 和 PNG 三种。

6. 多媒体

在网页中可以使用的多媒体对象主要包括 Flash 动画、Flash 按钮、Flash 文本、Java 小程序、音频和视频等,应用媒体对象可以增强浏览者的视觉和听觉感受,使网页的内容显得更加丰富,表达信息的手段也变得更加动态化和立体化。

7. 超链接

超级链接简称超链接,是指从一个网页指向一个目标的连接关系,这个目标可以是网页、图片、视频、电子邮件地址、文件或者应用程序等。而在一个网页中用来做超链接的对象,可以是一段文本或者是一个图片等。在网页中,当移动鼠标指针到超链接对象上时,鼠标指针会变成一只手的形状,这时候用鼠标左键单击就可以直接跳转。

按照链接路径的不同,网页上的超链接一般可以分为三种:第一种是外部链接,通过 URL 链接到其他网站,如 <http://www.wwoc.cn/>;第二种是内部链接,将自己网页上的某一段文字或某标题链接到同一网站的其他网页上;第三种超链接是锚点链接,使用锚点在同一网页内部跳转。

如果按照使用链接对象的不同,网页中的链接又可分为文本超链接、图像超链接、E-mail 链接、锚点链接、多媒体文件链接和空链接等。

8. 表单

表单是为了实现网页交互性功能而设计的一种基本界面,可以通过表单处理程序获取浏览者的反馈信息。

1.1.4 网页制作工具

在设计和制作网页时,选用什么软件作为开发工具,是开发者首先需要考虑的。目前用于制作 Web 页面的工具软件也越来越多,从最基本的 HTML 到现在非常流行的 Flash 互动网页制作工具。下面是几款常见的网页编辑和素材处理软件。

1. FrontPage

FrontPage 是由 Microsoft 公司推出的新一代 Web 网页制作工具。它具有如 Word 一样的操作界面,熟知 Word 功能的操作者,只要稍加培训就能轻松编制网页。FrontPage 还能解析网页的 HTML 源代码,并提供预览支持,所以 FrontPage 是一款非常适合初、中级网页制作人员使用的工具软件。

2. Dreamweaver

Dreamweaver 是由 Macromedia 公司(已被 Adobe 公司收购)推出的一款网页制作软件,它具有可视化编辑界面,用户不必编写复杂的 HTML 源代码就可以生成跨平台、跨浏览器的网页,不仅适合于专业网页编辑人员的需要,同时也容易被业余网友们所掌握。Dreamweaver 对于 DHTML 的支持很好,可以轻而易举地做出很多炫目的页面特效,插件式的程序设计使得其功能可以无限扩展。Dreamweaver 与 Flash、Fireworks 并称为 Macromedia 的网页制作三剑客,由于是同一个公司的产品,因而它们在功能上有着非常紧密的联系。

3. Photoshop

Photoshop 是由 Adobe 公司开发的图形处理软件。它是目前公认的 PC 机上最好的通用平面美术设计软件,它功能完整、性能稳定、使用方便,所以对于几乎所有的广告、出版、软件公司,Photoshop 都是首选的平面软件制作工具。

4. Fireworks

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。因为 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 Fireworks 具有强大的动画功能和一个相当完美的网络图像生成器。

5. Flash

Flash 是由 Macromedia 公司开发的用于矢量图形编辑和动画创作的专业软件,