

“十一五”国家课题“我国高校应用型人才培养模式研究”子课题
《新建应用型本科院校计算机基础课程体系构建研究》
(项目编号: FIB070335-A8-06)研究成果

网页设计 与制作基础

WANGYE SHEJI YU ZHIZUO JICHU

主 编 赵志敏 任广明
副主编 宁玉富 李 丽 王付山



国防工业出版社

National Defense Industry Press

“十一五”国家课题“我国高校应用型人才培养模式研究”子课题
《新建应用型本科院校计算机基础课程体系构建研究》
(项目编号:FIB070335 - A8 - 06)研究成果

网页设计与制作基础

主 编 赵志敏 任广明
副主编 宁玉富 李 丽 王付山



国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作基础/赵志敏,任广明主编. —北京:国防工业出版社,2010.8

ISBN 978-7-118-07073-6

I. ①网... II. ①赵... ②任... III. ①主页制作
IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 166884 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 18 字数 418 千字

2010 年 8 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—4000 册 定价 33.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店: (010)68428422

发行邮购: (010)68414474

发行传真: (010)68411535

发行业务: (010)68472764

《网页设计与制作基础》

编 委 会

主 编 赵志敏 任广明

副主编 宁玉富 李 丽 王付山

编 委 (按姓氏笔画为序)

王振岭 刘树海 李天志 宋秀芹

张建臣 周 华 侯金彪 郭长友

前 言

随着社会信息化进程不断加速和计算机技术日新月异地发展,社会对大学生的计算机能力和信息素养提出了更高的要求,高校的计算机基础教育面临着新形势。教育部高等学校非计算机专业计算机基础课程教学指导分委会编制了《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见暨计算机基础课程教学基本要求》文件,其指导思想是:计算机基础教学要分层、分类规划与实施,计算机基础教学不能脱离应用。

在这样的大背景下,我们对新建本科院校的计算机基础教学进行了调研,申请的“十一五”国家课题“我国高校应用型人才培养模式研究”的计算机类子课题《新建应用型本科院校计算机基础课程体系构建研究》于2008年5月确定立项(项目编号FIB070335-A8-06)。本书是依据《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见暨计算机基础课程教学基本要求》中对网页设计与制作课程教学基本要求进行编写的,也是“十一五”国家课题的研究成果。

当今时代,网页已经成为人们获取与发布信息最为重要的途径之一,网络应用技术已成为计算机基础教育的重要内容,网页设计与制作已经成为现代大学生必备的重要知识和技能。目前,许多本科院校都开设了网页设计课程,为了配合高校非计算机专业的学生学习网页设计的需要,本书以目前流行的网页设计语言和工具软件为基础,编写内容包括:第1章介绍网页设计基础知识;第2章介绍HTML语言的语法及应用;第3章介绍Dreamweaver制作网页和一些高级应用;第4章介绍使用Photoshop处理图像;第5章介绍使用Flash制作网页动画素材;第6章介绍JavaScript在网页中的应用;第7章介绍ASP.NET动态网页制作基础;第8章介绍网站的组织与策划。为了提高学生的动手能力,每章都配有操作实例,读者可以根据操作实例的指导,快速学会网页设计与制作的方法。

目前,介绍网页设计与制作的书很多,但大同小异,缺少特色。本书编者都是教学第一线教师,有着丰富的教学经验。在教材编写上遵循教学规律,叙述由浅入深、通俗易懂,语言简练且实例丰富。

由于计算机技术发展十分迅速,加之编者水平有限,经验不足,书中难免存在疏漏和不足之处,恳请专家和广大读者批评指正。

编 者

2010年6月

目 录

第 1 章 网页制作概述	1
1.1 Internet、WWW、HTML 简介	1
1.2 网站和网页的基本概念	3
1.3 网页制作常用工具简介	5
1.4 网站制作流程	7
第 2 章 HTML 基础	14
2.1 HTML 网页构建	14
2.2 文本及版面风格控制	15
2.3 HTML 列表	20
2.4 在网页中建立超链接	22
2.5 网页中使用图片	23
2.6 表格	25
2.7 表单	28
2.8 框架	30
2.9 样式表 CSS 简介	31
第 3 章 Dreamweaver 8 网页设计	33
3.1 Dreamweaver 8 简介	33
3.2 用 Dreamweaver 8 建立 Web 站点	40
3.3 网页中文本的应用	45
3.4 网页插入图像和 Flash 元素	50
3.5 表格的应用	57
3.6 超链接	63
3.7 层、行为和时间轴	68
3.8 框架和表单	76
3.9 插件的应用	83
3.10 创建网站相册	85
3.11 使用模板和库	86
3.12 使用 Dreamweaver 8 制作网站实例	89
3.13 网站测试与发布	95
第 4 章 Photoshop CS2 基础	100
4.1 图形图像的基本概念	100
4.2 Photoshop CS2 操作界面	103

4.3	Photoshop CS2 工具箱	104
4.4	选区和图层	127
4.5	通道和路径	134
4.6	蒙版和滤镜	138
第 5 章	Flash8 动画制作基础	145
5.1	认识 Flash8	145
5.2	Flash8 的基本概念	146
5.3	Flash8 的操作环境	147
5.4	绘图工具的认识	149
5.5	制作动画	163
5.6	按钮元件	186
5.7	导出与发布动画	191
第 6 章	JavaScript 在网页中的应用	195
6.1	JavaScript 简介	195
6.2	数据类型、变量和运算符	201
6.3	JavaScript 语句	206
6.4	函数的使用	210
6.5	对象的使用	212
6.6	JavaScript 的内置对象	216
6.7	浏览器对象模型	223
6.8	事件与事件处理程序	229
第 7 章	ASP.NET 动态网页制作基础	234
7.1	ASP.NET 简介	234
7.2	利用集成开发工具开发 ASP.NET 应用程序	235
7.3	HTML 控件和 Web 服务器控件	240
7.4	ADO.NET 数据库连接	269
第 8 章	网站的组织与策划	273
8.1	网站策划的重要性	273
8.2	网站策划注意事项	273
参考文献		281

第 1 章 网页制作概述

网页设计是传统设计与信息、科技和互联网结合而产生的，是在新媒介和新技术支持下的一个全新的设计创作领域。网页设计往往要结合动画、图像特效与后台的数据交互等，Dreamweaver、Flash 和 Photoshop 作为常用网页设计软件，是目前网页制作的首选工具，它们具有强大的网页设计、动画制作和图像处理功能。相对传统的平面设计来说，现在的网页设计具有更多的新特性和更多的表现手段，而且借助网络这一平台，将传统设计与电脑、互联网技术相结合，实现网页设计的创新应用与技术交流。本章介绍网页制作基础知识。

1.1 Internet、WWW、HTML 简介

Internet 是一个几乎覆盖了全世界的计算机网络，WWW 已经成为 Internet 的重要组成部分，是互联网上发展最迅速的服务，HTML 是目前构成网页文档的主要语言。

1.1.1 Internet

Internet 是全球最大的、开放的、由众多网络互连而成的计算机互联网，中文译名为因特网或国际互联网。简单地说，Internet 就是将世界各地的计算机网络、主机和个人计算机通过通信设施和通信协议（基于 TCP/IP 协议簇）互相连接起来所构成的互联网络系统。可以说，Internet 是网络的网络。Internet 可以连接各种各样的计算机系统和计算机网络，不论是微型计算机还是大中型计算机，不论是局域网还是广域网，也不管计算机在世界的什么地方，只要共同遵循 TCP/IP 协议，就可以接入 Internet，实现计算机通信和资源共享。Internet 提供的主要服务有万维网（WWW）、文件传输（FTP）、电子邮件（E-mail）、远程登录（Telnet）等。

Internet 最早来源于 1968 年美国国防部高级研究计划局 ARPA(Advanced Research Projects Agency)主持研制的用于军事研究的计算机实验网络 ARPAnet。该网络的设计指导思想是：要求网络能够在遭受严重破坏的条件下（比如某些节点不能工作或某些线路中断），仍然能够保持运行。ARPAnet 主要用于军事研究目的，它有五大特点：支持资源共享，采用分布式控制技术，采用分组交换技术，使用通信控制处理机，采用分层的网络通信协议。当时建立这个网络的目的是出于军事需要，初期只有 4 台主机。

1976 年，ARPAnet 发展到 57 个节点，连接了 100 多台不同类型的计算机，网络用户发展到 2000 多个。1983 年，由于安全和管理上的需要，ARPAnet 被分成两部分，一部分作为军用，称为 MILnet，另一部分作为民用，即早期的 Internet。为了解决不同的计算机局域网和广域网之间互相通信的问题，ARPAnet 采用网络互联协议 IP (Internet

Protocol) 取代了网络控制协议 NCP(Network Control Protocol)。

现在, Internet 正以惊人的速度发展, 并从各个方面逐渐改变人们的工作和生活方式。

1.1.2 WWW

WWW(World Wide Web)简称 W3, 中文译名为万维网、环球信息网。WWW 起源于 1989 年, CERN(欧洲量子物理实验室)的研究人员为了研究的需要, 希望能开发出一种共享资源的远程访问系统, 这种系统能够提供统一的接口来访问各种不同类型的信息, 包括文字、图像、音频、视频信息。1990 年底第一套软件正式投入使用。现在 WWW 服务器已经遍及世界的各个角落, WWW 成为当前 Internet 上发展最迅速的服务, 同时也是 Internet 上利用最多的资源。

WWW 客户程序在 Internet 上被称为浏览器 (Browser), 它是用来浏览 Internet 上 WWW 网页的软件。目前, 最流行的浏览器软件主要有 Netscape 和 Microsoft Internet Explorer。

WWW 浏览器提供界面友好的信息查询接口, 用户只需输入查询要求, 至于到什么地方查询、如何查询则由 WWW 自动完成。因此 WWW 为用户带来的是世界范围的超级文本服务。用户只要操纵鼠标, 就可以通过 Internet 从全世界任何地方调来所需的文本、图像、声音等信息。WWW 使得非常复杂的 Internet 使用起来异常简单。

WWW 浏览器不仅为用户打开了寻找 Internet 上内容丰富、形式多样的信息资源的便捷途径, 而且提供了 Usenet 新闻组、电子邮件与 FTP 协议等功能强大的通信手段。

WWW 采用客户机/服务器的工作模式, 工作流程具体如下:

- (1) 用户使用浏览器或其它程序建立客户机与服务器连接, 并发送浏览请求。
- (2) Web 服务器接收到请求后, 返回信息到客户机。
- (3) 通信完成, 关闭连接。

1.1.3 HTML

HTML (Hyper Text Markup Language, 超文本标记语言) 是一种用来制作超文本文档的简单标记语言。自 1990 年以来 HTML 就一直被用作 WWW 上的信息表示语言, 用于描述网页的格式设计及其与网络上其它网页的连接信息。

HTML 文档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。生成一个 HTML 文档主要有以下三种途径:

- (1) 手工直接编写 (例如用 ASCII 文本编辑器或其它 HTML 的编辑工具)。
- (2) 通过某些格式转换工具将现有的其它格式文档 (如 Word 文档) 转换成 HTML 文档。
- (3) 由 Web 服务器 (或称 HTTP 服务器) 一方实时动态地生成。

HTML 语言是通过利用各种标记 (tags) 来标识文档的结构以及超链接 (Hyperlink) 的信息。虽然 HTML 语言描述了文档的结构格式, 但并不能精确地定义文档信息必须如何显示和排列, 最终在用户面前的显示结果取决于 Web 浏览器本身的显示风格及其对标记的解释能力。这就是为什么同一文档在不同的浏览器中展示的效果会不一样。

在网页制作时, 大都采用一些专门的网页制作工具, 如 FrontPage、Dreamweaver

等。这些工具都是所见即所得的，非常方便。使用这些图形化的开发工具可以像使用 Word 写文章一样来制作网页，而不用费劲地书写标记。这使得用户在不熟悉 HTML 语言的情况下，照样可以制作网页，编写 HTML 文档的任务由开发工具自动完成了，可以减轻开发者的劳动量。但是受到图形编辑工具自身的约束，将产生一些冗余的代码，这些冗余的代码将会增大网页体积，降低了网页的下载速度。在很多时候，为了实现一些特殊的效果和进行灵活的控制，需要手动对 HTML 代码进行调整，这就需要对 HTML 有一个基本的了解。

1.2 网站和网页的基本概念

WWW 服务区上相互链接的一系列网页组成一个网站，网站是 WWW 上的一个节点。

1.2.1 网站、网页和主页

我们非常熟悉 www.sina.com.cn，实际上这是一个网站的地址。网站（Website）是指在因特网上根据一定的规则使用 HTML 等工具制作的用于展示特定内容的相关网页的集合。简单地说，网站是一种通信工具，就像布告栏一样，人们可以通过网站来发布或浏览资讯，或者利用网站来提供相关的网络服务。

现在的许多公司都拥有自己的网站，利用网站来进行宣传、产品资讯发布和招聘等。随着网页制作技术的流行，很多个人也开始制作个人主页，这些通常是制作者用来自我介绍、展现个性的地方。也有以提供网络资讯为盈利手段的网络公司，通常这些公司的网站上提供人们生活各个方面的资讯如时事新闻、旅游、娱乐、经济等。

网页（Web Page）是构成网站的基本元素，网页实际上是一个文件，存放在世界某个角落的某一台计算机中，而这台计算机必须是与互联网相连的。网页经由网址（URL）来识别与存取，当用户在浏览器地址栏中输入网址之后，经过一段复杂而又快速的程序运作，网页文件就会被传送到用户的计算机中，再通过浏览器解释网页的内容，最终展示到用户的眼前。

Web 页面采用超文本（hyper text）格式，在 Web 页中可以有許多含有指向其它 Web 页的超链接（hyper link）。在浏览器中，超链接的文字与其它文字的颜色不同，当鼠标移到超链接上时光标会变成手形。通过单击超链接可以跳转到特定 Web 站点上的某一页。主页（home page）是网站中的一个特殊页面，它是用户连接到网站时默认显示的第一个页面，即用户连接到页面时第一个看到的页面。如果把网站比喻成一本书，书的每一页都是一个网页，那么主页就相当于书的封面和目录，主页中包含了指向其它页面的链接。用户通过主页能访问到其它的页面。主页的文件名通常是固定的，例如：[index.htm](#) 或 [default.htm](#) 等。

网页的主要类型有如下几类：

1. HTML

超文本标记语言 HTML（Hyper Text Markup Language）利用标记（tag）来描述网页的字体、大小、颜色以及布局，HTML 网页文件可以由任何文本编辑器或专用编辑器进

行编辑。

2. CGI

CGI 是公用网关接口 (Common Gateway Interface) 的缩写, 是一种编程标准, 它规定了 Web 服务器调用其它可执行程序接口协议标准。CGI 程序通过读取使用者的输入请求从而产生 HTML 网页。CGI 程序可以用任何程序设计语言编写。例如 Shell、Perl、C 和 Java 等, 其中最为流行的是 Perl。CGI 程序通常用于查询、搜索或其它的一些交互式的应用。

3. ASP

ASP 是 Active Server Pages(动态服务器页)的缩写, 是一种 Web 服务器端的开发环境, ASP 内含于 IIS(Internet Information Server)中。通过在普通 HTML 页面中嵌入的 ASP 脚本语言, 也可以产生和执行动态的、交互的、高性能的 Web 应用程序。其工作原理是当浏览者发出浏览请求的时候, 服务器会自动将 ASP 的程序码解释为标准的 HTML 格式的网页内容, 再送到浏览者的浏览器上显示出来。也可以将 ASP 理解为一种特殊的 CGI。ASP 的特点是:

(1) 使用 VBScript、JScript 等简单的脚本语言, 并结合 HTML 语言, 即可完成网站应用程序的编写, 并可以在 Windows 的记事本以及类似的文本编辑器中进行编写。

(2) 不需要编译, 直接在服务器端执行。

(3) ASP 设计的网页与浏览器无关, 只要用户端使用的浏览器能执行 HTML 代码就可以了, 而这几乎所有浏览器都满足。

(4) ASP 源程序不会被传到用户端的浏览器, 避免 ASP 程序被别人抄袭, 因此有一定的安全性。

4. JSP

JSP 是 Java Server Pages 的缩写, 是由 Sun Microsystems 公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准。JSP 技术有点类似 ASP 技术, 它是在传统的网页 HTML 文件(*.htm, *.html)中插入 Java 程序段(Scriptlet)和 JSP 标记(tag), 从而形成 JSP 文件(*.jsp)。JSP 技术使用 Java 编程语言编写类 XML 的 tags 和 scriptlets, 来封装产生动态网页的处理逻辑。网页还能通过 tags 和 scriptlets 访问存在于服务端的资源的应用逻辑。JSP 将网页逻辑与网页设计和显示分离, 支持可重用的基于组件的设计, 使基于 Web 的应用程序的开发变得迅速和容易。

Web 服务器在遇到访问 JSP 网页的请求时, 首先执行其中的程序段, 然后将执行结果连同 JSP 文件中的 HTML 代码一起返回给客户。插入的 Java 程序段可以操作数据库、重新定向网页等, 以实现建立动态网页所需要的功能。JSP 具备了 Java 技术的简单易用、完全的面向对象, 具有平台无关性且安全可靠, 主要面向因特网的所有特点。

1.2.2 网页设计的基本原则

在网页设计工作开始之前, 需要先了解网页的运行环境和阅读对象, 一个优秀的页面一般需要遵循如下原则:

(1) 明确内容。首先应该考虑网站的内容, 包括网站功能和用户需求, 整个设计都应该围绕这些方面来进行。不了解网页用户的需求, 设计出的网络文档几乎毫无意义,

如要设计一个网上电子交易系统,就没有必要罗列一些文学艺术等内容,否则只会引起用户的反感。

(2) 色彩和谐统一。网页设计要达到传达信息和审美两个目的,悦人的网页配色可以使浏览者过目不忘。网页色彩设计应该遵循“总体协调,局部对比”的原则。初学者往往驾驭不好颜色的搭配,因此,在学习各种色彩理论的同时,还应多参考一些著名网站的用色方法。

(3) 打开速度要快。在网上浏览信息时,经常会遇到好不容易从搜索引擎中找到了感兴趣的链接,却最终因迟迟打不开而放弃的情况。据统计,一般人从选择要看的页面算起,经过 Internet 的下载到下载完毕,可以忍受的时间大约只有 30s。

网页打开速度除了跟服务器性能和带宽容量有关之外,更多的是与网页文件大小和代码优劣等有直接关系。因此,一定要注意网页的大小应控制在 50KB 以内为宜,太多、太大的图像往往会影响网页下载速度。在网页的设计过程中要对图片进行优化,在图像质量与显示速度两方面取得一个平衡。

(4) 导航明朗。导航的项目不宜过多,一般用 5 个~9 个链接比较合适,可只列出几个主要页面。如果信息量比较大,确实需要建立很多导航链接时,则尽量采用分级目录的方式列出,或者建立搜索的表单,让浏览者通过输入关键字即可进行检索。

(5) 定期更新。除了及时更新内容之外,还需要每隔一定时间对版面、色彩等进行改进,让浏览者对网站保持一种新鲜感,否则就会失去大量的浏览者。

(6) 平台的兼容性。最好在不同的浏览器和分辨率下进行测试,基本原则是确保在 IE5 以上的版本中都有较好效果,在 1024×768 和 800×600 的分辨率下都能正常显示。此外,还需要在网页上尽量少使用 Java 和 ActiveX 编写的代码,因为并不是每一种浏览器都能很好地支持它们的。

1.3 网页制作常用工具简介

早期制作网页必须在文本编辑器中编写 HTML 语句,这样,开发者就必须十分熟练地掌握 HTML 的格式以及各种标签的属性。因此,要制作一个漂亮的主页,必须具有一定的网络知识和网站创建经验。自从 FrontPage 推出以来,网页制作就变得简单多了。从简单的记事本、EditPlus 等纯文本的编写工具,到 FrontPage、Dreamweaver 等所见即所得的工具都可以作为网页编辑工具。众多的网页制作工具软件各具特色,以下介绍几种网页编辑、动画制作、图像处理软件。

1.3.1 网页编辑软件

一般按照工作方式可以将网页制作工具划分为两类,一类是所见即所得的编辑工具。它们提供了可视化的界面,通过拖曳鼠标就能够在页面上自动显示相应的对话框和表格等,相应的 HTML 代码会由工具自动生成,设计人员可以在 HTML 代码中插入各种音频、图像与视频等的对象。所见即所得的网页编辑工具有 FrontPage、Dreamweaver 等。另一类是直接编写 HTML 源代码的软件,例如 Hotdog、Editplus 等,使用这一类工具需

要熟练掌握 HTML 代码才能熟练使用，不适合初学者使用。

1. Microsoft FrontPage

FrontPage 是微软公司开发的编写网页和创建站点的软件，其内部含有大量的模板，使用模板，用户只需选择命令、设置属性面板就可以创建一个好看的站点。如果用户对 Word 非常熟悉，那么使用 FrontPage 进行网页设计就会得心应手。

使用 FrontPage 制作网页，能真正体会到“功能强大，简单易用”的含义。页面制作由 FrontPage 中的 Editor 完成，工作窗口由三个标签页组成，分别是“所见即所得”的编辑页、HTML 代码编辑页、预览页。FrontPage 带有图形和 GIF 动画编辑器，支持 CGI 和 CSS。其向导和模板都能使初学者在编辑网页时感到更加方便。

使用 FrontPage 能够更好地控制和管理 Web 站点，使用率分析报表，可以从能被导出为 HTML 或 Microsoft Excel 格式的每日、每周和每月报表中，迅速找到点击次数最多的网页以及用户是如何找到该站点的。还可以筛选这些报表来查看所需的准确信息。

2. Dreamweaver

Dreamweaver 提供了强大的设计工具，用于对 Web 站点、Web 页和 Web 应用程序进行设计、编码和开发。利用 Dreamweaver 中的可视化编辑功能，可以快速地创建页面而无需编写任何代码。不过，如果用户更喜欢用手工直接编写代码，Dreamweaver 还提供了许多与编写代码相关的工具和功能。另外，可以借助 Dreamweaver 使用服务器脚本编程语言，例如 ASP、ASP.NET、ColdFusion 标记语言、JSP 和 PHP，生成支持动态数据库的 Web 应用程序。

Dreamweaver 还采用 Roundtrip HTML 技术。这项技术使得网页在 Dreamweaver 和 HTML 代码编辑器之间进行自由转换，HTML 句法以及结构不变。这样，专业设计者可以在不改变原有编辑习惯的同时，充分享受到可视化编辑带来的好处。Dreamweaver 最具有挑战性和生命力的是它的开放式设计，这项设计使任何人都可以非常轻松地扩展它的功能。如果要开发一个专业的网站，Dreamweaver 完全可以满足需要，用户可以直接设计和管理多个站点。

1.3.2 动画制作软件 Flash

Flash 是美国 Macromedia 公司于 1999 年 6 月推出的一款网页动画设计软件，它与 Dreamweaver、Fireworks 一起被 Macromedia 公司命名为 Dream Team（梦之队），我国用户将它们称为“网页制作三剑客”。经过几年的不断升级与完善，其功能已日趋强大，成为专业化的 Web 创作工具，同时也为初学者提供了一个简单易学的创作环境。用它可以将文字、图形图像、音乐、声效、动画和视频等各种富有新意的界面融合在一起，以制作出高品质的网页动态效果。Flash 的主要特点如下：

(1) 基于矢量图形的动画编辑软件。矢量图是由计算机根据矢量数据计算后绘制而成的，其文件的大小与图形的复杂程度有关，而与图形尺寸无关且缩放变化后不影响其显示精度。

(2) 所见即所得的应用软件。Flash 编辑界面内所画的内容即为用户界面中所显示的内容。

(3) 以时间轴为基础的动画编制和播放。时间轴用于对层和帧中的电影内容进行组

织和控制, 使这些内容随时间的推移而发生相应的变化。

(4) 支持两种用户端播放。在 Flash 中有两种播放形式: 一种是单独播放, 需要 Flash Player 播放程序; 另一种是通过浏览器播放。

(5) 动画播放时支持事件响应和交互功能。Flash 可以控制动画播放, 一个事件可以有多个响应, 事件响应由程序代码实现。

(6) 支持 Alpha 通道。Alpha 通道是用来存放图像透明信息的, Flash 可以使用 Alpha 通道定义或控制矢量图形中色彩的透明度和渐变效果。

(7) 支持屏蔽层操作。Flash 可以利用屏蔽层来设置动画中某些部分显示或不显示, 从而使各个层的操作互不干扰, 呈现出特殊的动画效果。

1.3.3 图形图像处理软件 Photoshop

Photoshop 是 Adobe 公司开发的图形图像处理软件, 集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像输入与输出于一体, 深受广大平面设计人员和电脑美术爱好者的喜爱。

Photoshop CS2 是对数字图形编辑和创作专业工业标准的一次重要更新。它作为独立软件程序或 Adobe Creative Suite 2 的一个关键构件来发布。Photoshop CS2 引入强大和精确的新标准, 提供数字化的图形创作和控制体验。

Photoshop CS2 的主要更新包括:

- (1) Spot Healing Brush, 处理常用图片问题、如污点、红眼、模糊和变形。
- (2) Smart Objects 允许用户在图形不失真的情况下测量和变换图片和矢量图。
- (3) 创建嵌入式链接复制图, 以便一次编辑, 更新多张图片。
- (4) 支持非破坏性编辑, 创建和编辑 32 位 HDR 图片, 3D 渲染, 高级合成。
- (5) FireWire Previews 是一个直接输出功能, 支持在电视监控器前浏览。
- (6) 测试创作极限的新工具, 如 Vanishing Point 和 Image Warping。Vanishing Point 可剪除冗余图形, 修改图片, 如可视化下复制、填色和转换图片。
- (7) 重新设计的工作流程, 如产品包装发展、Image Warping。
- (8) 流行的文件浏览器更新成 Adobe Bridge, 内含一个创作中心, 提供多视图浏览方式、流畅的图片综合操作。在 Adobe Bridge 内, 还可访问 Adobe Stock Photos。
- (9) Camera Raw 3.0 工作流程, 支持多种初始文件修改, 并处理成 JPEG, TIFF, PNG 或 PSD 格式。
- (10) 简化 Photoshop 界面, 基于任务的菜单边框, 方便用户查找功能。
- (11) Multiple Layer Controls 加快编辑速度。

1.4 网站制作流程

网站设计的知识面很广泛, 要建设一个好的网站, 不仅需要网站开发技术知识, 还需要网站设计人员了解平面设计、信息传播、心理学等方面的知识, 这些方面在网站设计中要全面综合考虑。

一个好的网站要以先进的网页制作技术与平面设计艺术结合作为展示手段，以合理的结构层次和准确的链接关系为依托，将充实、明确、有价值的内容展现在浏览者的面前。

1.4.1 网页的组成元素

设计网页时要组织好页面的基本元素，同时再配合一些特效，构成一个绚丽多彩的网页。网页的组成对象包括文本、图像、导航栏、动画和超级链接等。内容是网站的灵魂，而文本则是构成网站灵魂的物质基础。文本与图像在网站上的运用是最广泛的，一个内容充实的网站必然会用大量的文本与图像，然后把超级链接应用到文本和图像上，才能使这些文本和图像“活”起来。

平常看到的报纸、杂志和漫画书的版面都是由两种对象构成的，即文字和图像。这两种简单的对象再用一些线条进行修饰，经过排版设计后所产生的风格却千变万化。每本杂志都因为不同的版面编排而拥有自己的特色。许多门户网站的网页，在编辑时也是基于同样的版面设计原理，所以性质和书报杂志差不多。大部分用户一定觉得网页设计比平面设计复杂得多，那是因为通过浏览器展现出来的网页，除了文字和图像，还有声音和动画等多媒体对象，或者是 Java、ActiveX 控件等特殊效果及交互功能。考虑最多的则是用什么样的文字充实网页内容，用什么样的图像来点缀网页，最后就是怎样把这些文字和图像穿插起来。图 1-1 所示就是一个包含各种网页对象的页面。

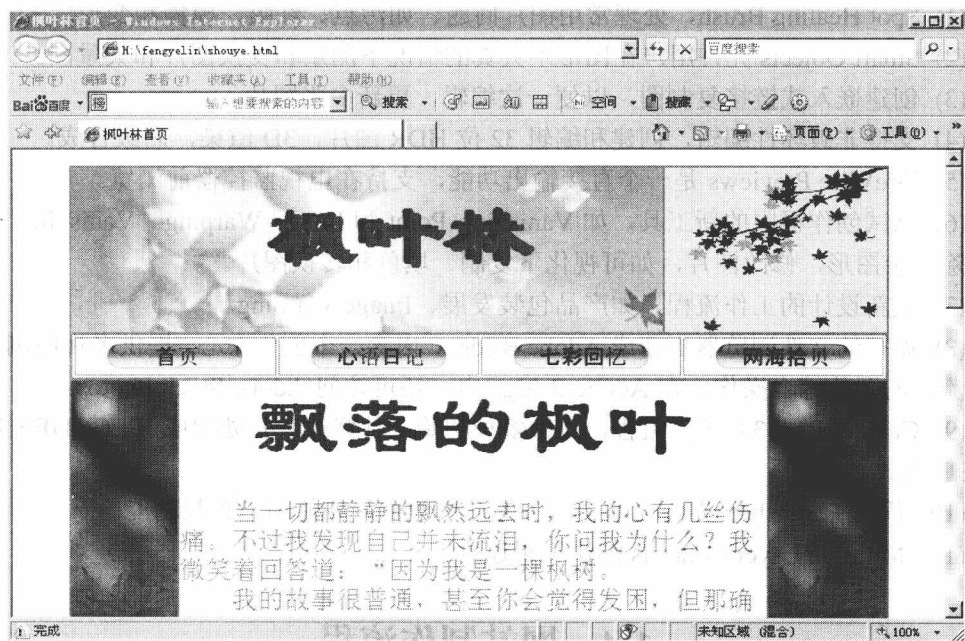


图 1-1 综合网页示例

1. 文本元素

文本是网页的主体。虽然利用 Flash、图形文本也可以达到同样的效果，甚至超出纯文本效果，但是网页文本的优势还是无法被取代的。因为纯文本所占用的存储空间非常小。

在页面上用同样的字体显示，会使页面过于呆板。在页面中适当调整文字的大小、颜色等，也可以改善页面效果。

文章段落分明，有层次感，才能让浏览者更好地阅读，也使得页面看起来整洁、美观大方。也可以为页面上的字体添加颜色，以强调页面中的重点，使页面也变得绚丽起来。但是一定要注意颜色的搭配，在页面上不能过多地应用颜色，太过华丽反而会引起浏览者的反感。

2. 图像

图像给人的视觉效果要比文字强烈得多。灵活应用图像，在网页中可以起到点缀的效果。但是运用不当，会使网页变得凌乱不堪。Web 页上的图像文件大部分都是使用 JPG 和 GIF 格式。因为它们除了压缩比例高外，还具有跨平台特性。无论浏览者使用什么样的操作系统，都能够显示这两种图片。图像在网页中的应用主要有以下几种形式。

(1) 图像标题。一般在网页中都要有标题，用以提示浏览者这个网站是做什么的，起到了导航的作用，应用图像标题可以使网页更加美观，如图 1-2 所示。

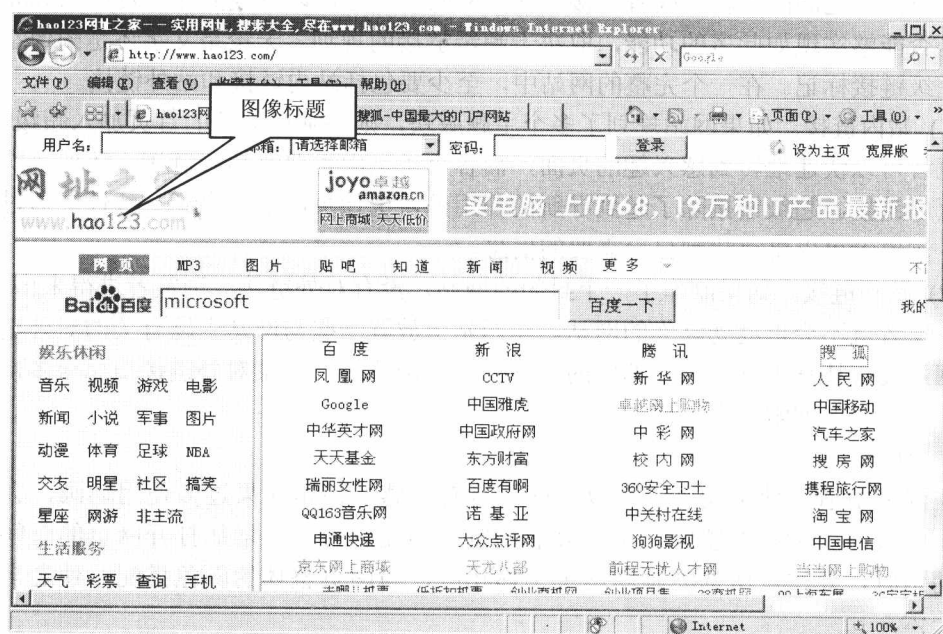


图 1-2 图像标题示例

(2) 背景。图像的另一个重要应用是作为网页的背景。特别是一些个人网站，应用图片背景比较多。

(3) 网页主图。网页上除了用小的图像美化网页外，通常还会用一些较大的图片来突出网页主题，占满网页的整个空间。特别是主页中用主图的比较多，或者直接用图片取代文字作为超级链接按钮，可以使网页更加美观。

3. 导航栏

导航栏的功能是将整个网站的主要内容分类展示出来，方便浏览者进行查找。按照

导航栏所在的位置，可以分成顶部导航栏和侧导航栏。顶部导航栏易于使浏览者看到导航的内容，可以给网页内容留有完整的屏幕宽度。如图 1-3 所示的就是顶部导航栏。

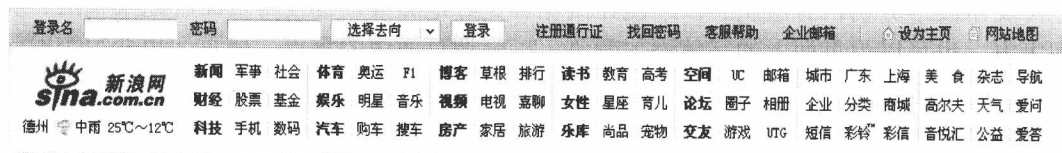


图 1-3 顶部导航栏示例

侧导航栏放在网页的一侧。顶部导航栏因受到网页宽度的限制，不能将过多的导航项目放在网页的顶部，而侧导航栏可以放较多数目的导航项目。同时，侧导航栏允许对项目进行较长的描述。因此对于不同字数或字数较多的导航内容，以侧导航栏的形式安排较好。大型的网站可能需要同时使用顶部导航栏和侧导航栏进行导航。

4. 超级链接

超级链接是 Internet 中重要的网页对象，在网页中单击链接对象，即可实现在不同页面（热点）之间的跳转，或者连接到其它网站上，还可以下载文件和发送 E-mail。而网页是否能够实现如此多的功能，取决于超级链接的规划。无论是文字还是图像都可以加上超级链接标记。在一个完整的网站中，至少要包括站内链接和站外链接。

(1) 站内链接。如果网站规划了多个主题版块，则必须在网站的首页加入超级链接，让浏览者可以快速地转到感兴趣的页面，而各个子页面也要有超级链接，还要有能够回到主页的链接。超级链接除了起到导航的作用外，也使页面效果有了一致性。通过超级链接，浏览者可以迅速找到自己需要的信息。

(2) 站外链接。如果制作了一个封闭的网站，没有对外链接，浏览者进得来出不去，下次浏览者就不会再度光临你的网站。在网站上放置一些与网站主题有关的对外链接，如果网站没有特殊主题，可以把好的网站介绍给浏览者。如果对外链接信息很多，可以进行分类，就像搜索站点一样。

5. 动画

在网页中适量使用动画，可以使网页具有动感。但是如果过多使用动画，会使浏览网页的人产生凌乱的感觉，也会分散浏览者的注意力，并增加打开网页的时间。在选择动画时，要注意所选动画和网页主体相应，与网页整体的颜色搭配，使之与网页融为一体。

1.4.2 开发网站的基本流程

为了加快网站建设的速度和减少失误，应该采用一定的制作流程来策划、设计、制作和发布网站。通过使用制作流程确定制作步骤，以确保每一步顺利完成。好的制作流程能帮助设计者解决策划网站的繁琐性，减小项目失败的风险。制作流程的第一阶段是规划项目和采集信息，接着是网站规划和设计网页，最后是上传和维护网站阶段。

1. 目标需求分析

一个网站不可能满足所有人的需求，对设计者来说，网站一定要有特定的用户和特定的任务。为了确定目标，开发小组要集体讨论，讨论的目的是让每一个成员都尽可能