



面向“十二五”高职高专规划教材·计算机系列

网页设计技术

■ 顾晓燕 章焱琦 编著
■ 金卫国 主审



清华大学出版社 · 北京交通大学出版社

内容简介

面向“十二五”高职高专规划教材·计算机系列

网页设计技术

顾晓燕 章焱琦 编著

金卫国 主审

清华大学出版社

北京交通大学出版社

• 北京 •

内 容 简 介

本书基于工作过程系统化的课程开发设计理念,按照网站设计与制作的实际工作流程,学习使用 Dreamweaver 8、Fireworks 8、Flash 8 等开发工具进行网页设计及网页中的图形设计、动画设计。通过完成模仿型工作任务“NBA 精彩回放”网站设计与制作的过程,全面系统地介绍了网页设计与制作的基本方法和实际应用。本书还给出了网站设计与制作开放型任务的原则要求,以便读者以练习的形式巩固、拓展和提高。

本书深入浅出,图文并茂,重点突出,在配套资源中提供了完成任务的样本和素材,供读者学习和模仿操作时使用。

本书适合作为高职高专相关专业的教材,也可作为网页设计师职业资格考试、相关职业技能考证的参考教材或网页设计爱好者的自学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

网页设计技术 / 顾晓燕, 章焱琦编著. —北京: 清华大学出版社; 北京交通大学出版社, 2009.12

(面向“十二五”高职高专规划教材·计算机系列)

ISBN 978-7-81123-896-9

I. ①网… II. ①顾… ②章… III. ①主页制作 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 202977 号

责任编辑: 谭文芳 特邀编辑: 李晓敏

出版发行: 清华大学出版社 邮编: 100084 电话: 010-62776969 <http://www.tup.com.cn>

北京交通大学出版社 邮编: 100044 电话: 010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印刷者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印张: 15.5 字数: 394 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81123-896-9/TP·539

印 数: 1~4 000 册 定价: 26.00 元

本书如有质量问题, 请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评, 我们表示欢迎和感谢。

投诉电话: 010-51686043, 51686008; 传真: 010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前 言

随着社会对网络服务需求的不断扩大,“网页设计师”成为新兴的热门岗位,有着很好的职业发展空间和广阔的人才吸纳能力,网页设计与制作是对应该职业岗位的一项基本职业技能。

为了适应高职教育培养目标和课程改革与建设的要求,我们通过对网页设计与制作的实际工作过程分析,融入“网页设计师”职业资格鉴定技能知识要求,以实际工作过程为导向,以完成工作任务为载体,以任务驱动拓展教学,不断进行课程改革与建设。本书以多年教学改革与实践的积累为基础,在整理历年所用讲稿和素材的基础上编著而成。

本书以“NBA 精彩回放”网站设计与制作作为模仿型工作总任务贯穿全书,按照网站设计与制作的工作流程,将工作总任务切分成网页设计准备、建立站点、编辑网页、创建超级链接、模板库项目和 CSS 样式、使用动态对象、HTML 语言和 JavaScript 技术、使用 Fireworks 设计图像、创建 Web 对象、使用 Flash 创建动画、网页中的动画设计、检查与发布网站 12 个子任务。通过完成每个工作任务的过程,全面系统地介绍了网页设计与制作的基本方法和实际应用。同时,将完成“以业余爱好为题材的个人网站”的设计与制作作为开放型工作总任务,以练习的形式出现,书中仅给出了原则要求,希望读者按照原则要求与完成模仿型工作任务同步进行,作为知识巩固和拓展提高。

在教学过程中,建议采用“理论实践一体化”的教学模式,边学边做,可以参考如下教学流程:提出任务→任务分析→边学边做→任务实施情况检查→总结→练习实训。在边学边做环节,以实施模仿型任务为主线,将相关知识融入完成任务的过程中;在练习实训环节,以完成开放型任务为主,读者可按照书中给出的原则要求,依据个人爱好自由确定网站主题,进行知识的拓展和网页制作技能的综合训练。

本书相关的配套资源请从出版社网站下载,也可与作者联系(gu-xiaoyan@163.com),或与编辑联系(cbstwf@jg.bjtu.edu.cn)。

有关本书更详细的资源可访问作者精品课程网站(<http://jpkc.jsit.edu.cn/ec2006/c11/course/Index.htm>)。

本书适合作为高职高专相关专业的教材,也可作为网页设计师职业资格考试、相关职业技能考证的参考教材,还可作为网页设计爱好者的自学用书。

本书中任务 1~7、任务 11~12 由顾晓燕编著,任务 8~10 由顾晓燕、章焱琦编著,江苏信息职业技术学院金卫国担任本书主审。在写作过程中得到了江苏信息职业技术学院“网页设计与制作”课程教学团队马伟、顾正刚、华驰、许军等老师的大力支持,得到了北京交通大学出版社的支持与协助,在此一并致谢!

由于作者水平有限,书中如有不妥和疏漏之处,敬请广大读者批评指正。

作 者

2009 年 12 月

目 录

任务 1 网页设计准备	1
1.1 任务描述	1
1.2 任务分析	1
1.3 任务实施	1
1.3.1 网页设计基本知识	1
1.3.2 网站赏析	4
1.3.3 导入总任务	9
1.4 归纳总结	10
1.5 练习实训	10
任务 2 建立站点	11
2.1 任务描述	11
2.2 任务分析	11
2.3 相关知识	11
2.3.1 规划网站	11
2.3.2 总体设计	12
2.4 任务实施	13
2.4.1 制订网站建设方案	13
2.4.2 定义站点	14
2.4.3 在站点中添加网页和文件夹	18
2.5 归纳总结	20
2.6 练习实训	20
任务 3 编辑网页	21
3.1 任务描述	21
3.2 任务分析	22
3.3 任务实施	23
3.3.1 网页布局	23
3.3.2 网页编辑	30
3.3.3 网页制作	41
3.4 拓展学习	42
3.4.1 使用布局模式布局	42
3.4.2 使用框架布局	44
3.4.3 使用层布局	46
3.5 归纳总结	50

3.6 练习实训	50
任务 4 创建超级链接	51
4.1 任务描述	51
4.2 任务分析	51
4.3 任务实施	51
4.3.1 超级链接的概念	51
4.3.2 为文本对象设置超级链接	52
4.3.3 为图像对象设置超级链接	55
4.3.4 建立锚点链接	56
4.3.5 建立邮件的链接	57
4.3.6 图片和下载链接	58
4.4 归纳总结	60
4.5 练习实训	60
任务 5 使用模板、库项目和 CSS 样式	61
5.1 任务描述	61
5.2 任务分析	61
5.3 任务实施	62
5.3.1 创建和使用模板	62
5.3.2 创建和使用库项目	68
5.3.3 创建和使用 CSS 样式	70
5.4 归纳总结	80
5.5 练习实训	80
任务 6 使用动态对象	82
6.1 任务描述	82
6.2 任务分析	84
6.3 任务实施	84
6.3.1 使用行为	84
6.3.2 时间轴动画	93
6.3.3 创建表单页	95
6.4 拓展学习——多媒体应用	104
6.5 归纳总结	110
6.6 练习实训	110
任务 7 HTML 语言和 JavaScript 技术	111
7.1 任务描述	111
7.2 任务分析	112
7.3 相关知识	112
7.3.1 HTML 语言	113
7.3.2 JavaScript 技术	125
7.4 任务实施	126

7.4.1	解读主页 HTML 代码	126
7.4.2	使用 JavaScript 完善网页	129
7.5	归纳总结	131
7.6	练习实训	131
任务 8 使用 Fireworks 设计图像		132
8.1	任务描述	132
8.2	任务分析	132
8.3	相关知识	133
8.3.1	网页图像概述	133
8.3.2	Fireworks 介绍	134
8.4	任务实施	138
8.4.1	创建 Fireworks 文档	138
8.4.2	绘制和编辑图形	142
8.4.3	设计网页标题图片	153
8.5	归纳总结	155
8.6	练习实训	155
任务 9 创建 Web 对象		157
9.1	任务描述	157
9.2	任务分析	157
9.3	任务实施	158
9.3.1	制作 GIF 动画	158
9.3.2	使用 Fireworks 整体构图	161
9.3.3	制作动态按钮	163
9.3.4	使用切片	165
9.4	归纳总结	171
9.5	练习实训	171
任务 10 使用 Flash 创建动画		172
10.1	任务描述	172
10.2	任务分析	172
10.3	相关知识	173
10.3.1	Flash 的工作界面	173
10.3.2	Flash 的基本操作	176
10.3.3	元件与库	179
10.4	任务实施	183
10.4.1	绘制与编辑图形	183
10.4.2	制作典型的 Flash 动画	194
10.4.3	制作首页动画	203
10.5	归纳总结	208
10.6	练习实训	208

任务 11 网页中的动画设计	209
11.1 任务描述	209
11.2 任务分析	210
11.3 任务实施	210
11.3.1 创建多场景动画	210
11.3.2 创建遮罩动画	215
11.3.3 应用脚本创建交互动画	219
11.4 拓展学习——制作有声动画	224
11.5 归纳总结	227
11.6 练习实训	227
任务 12 检查与发布网站	228
12.1 任务描述	228
12.2 任务分析	228
12.3 任务实施	228
12.3.1 网站发布前的检查	228
12.3.2 发布网站	233
12.4 归纳总结	236
12.5 练习实训	236
参考文献	237

任务 1 网页设计准备

任务要点:

- ☑ 了解网页设计基本知识
- ☑ 通过网站赏析进入设计者角色
- ☑ 明确贯穿学习过程的两个总任务

1.1 任务描述

学习网页设计基本知识,赏析国内外优秀网站,确立从网页浏览者到设计者的角色转换意识,明确贯穿学习过程的两个总任务,为进行网页设计做准备。

1.2 任务分析

当前,上网已成为人们工作、学习、生活中的一项重要内容,网络浏览是人们获取信息和服务的重要手段。但一个普通浏览者在进行网络浏览时,往往关心的是从网络上获取本人所需要的信息和服务,对如何设计与制作承载这些信息的网页则关心较少,所以在着手进行网页设计与制作前,先要了解网页设计基本知识,如网络、网站、网页之间的关系及网页的组成元素,以及网页设计与制作的一般流程和常用软件等;然后通过多“看”,特别是通过鉴赏国内外优秀网站,分析网站的特色、风格及其设计与制作技术,逐步实现从网页浏览者到网页设计者的角色转换。

网页只有链接成网站才有其存在意义,通常所说的网页制作实际上就是网站制作。在进行网页的设计与制作时,应该从一个网站的整体角度考虑问题。这里将“NBA 精彩回放”和“以业余爱好为题材的个人网站”两个网站设计与制作总任务作为贯穿学习全过程的载体。在进行角色转换的同时还要接受这两个总任务,明确完成总任务的原则要求。

通过实施该任务,可以主要了解网页的组成元素、网页设计与制作的一般流程和常用软件等知识;熟悉不同类型网站的设计风格,提高网页鉴赏能力。

1.3 任务实施

1.3.1 网页设计基本知识

1. 网络、网站、网页

计算机网络是计算机与通信技术结合的产物,时至今日,计算机网络及 Internet 已成为社会结构的一个基本组成部分,从各个方面改变着人们的工作和生活方式。人们可以随时从网上了解当天最新的天气信息、新闻动态和旅游信息,看到当天的报纸和最新杂志,足不出户在家里购物、收发电子邮件,享受远程医疗和远程教育等。

在利用网络获取信息、享受各种服务时,是通过访问各个不同的网站实现的。网站是网络世界主要的载体和表现形式,它既是人们进入网络世界的主要入口,也是人们在网络世界生存的平台。

网站通常由通过超级链接连接起来的若干网页组成,网页是网站的基本信息单位。网站的首页是在访问一个网站时首先看到的网页,网站的主页是站内所有页面的链接中心,大多数网站的首页和主页合并为一个页面,但也有的网站首页只有欢迎浏览者的作用,是网站的开场页,只有单击页面上的相关链接才能进入主页。

2. 网页的组成元素

网页通常是集合以下元素的页面文件。

(1) 文本

文本是构成网页的最基本的元素,利用文本可以准确表达出网页想要传达的信息。为了美化页面,在使用文本时常常需要设置文本的字体、字形、大小、颜色等格式。

(2) 图形和图像

一个纯文本的网页很难吸引住浏览者,在网页上添加美观的图形图像,不仅能提供更多的信息,还可以美化和装饰页面。网页最常用的图像格式有 GIF、JPEG,大多数的浏览器均支持这两种格式。

(3) 声音

在网页中添加声音,可达到有声浏览的效果,在网页上可以使用的声音文件格式包括.wav、.midi 和.mp3 等,其中.mp3 是采用 MP3 压缩技术的音频文件,具有压缩比大,占用空间小的特点。目前比较流行使用 MP3 音频文件制作悦耳动听的网页背景音乐。

(4) 动画与视频

在网页中添加动画或视频元素作为传播的媒介,增加了页面的动态效果和观赏性。在网页上可以添加的动画文件主要是 GIF 动画文件(.gif)和 Flash 影片文件(.swf)两种类型。在网页上还可以添加视频剪辑,这些剪辑通常采用 AVI 或 MPEG 格式,视频可被下载,也可以对视频进行流式处理以便在下载的同时播放。

(5) 超级链接

超级链接是网页中主要和必不可少的组成元素,是在网站内部各个网页之间进行跳转的媒介。建立超级链接的对象可以是文本、图像、按钮或热点标记。浏览时指向超级链接的鼠标就会变成伸出食指的右手形状,单击超级链接后即可打开目标对象。目标对象可以是一个网页或者是某个文档、图像、音乐、动画、视频、可下载的软件等,还可以是网页中的任何位置。

(6) 表格

在网页设计中,表格不仅能用来显示相关数据,而且表格对于网页布局具有重要的作用。网页在排版方面功能较弱,要控制图片、文字元素出现的位置时,常常需要利用表格来对页面元素进行组织和布局,使文本、图形、图像的位置规范整齐,均衡协调。

(7) 表单

表单对于动态网站至关重要,它是动态交互的桥梁。通常情况下,网页上的表单用来接收浏览者输入的信息,并将这些信息发送到服务器端,实现收集信息并与之交流的目的。在动态网站中大量使用表单来实现用户注册、用户反馈等功能。

(8) 网页的本质

在浏览器窗口中打开“NBA 精彩回放”网站主页,选择“查看”菜单→“源文件”命令,系统会启动“记事本”程序,显示其中包含的一些文本信息,如图 1-1 所示。

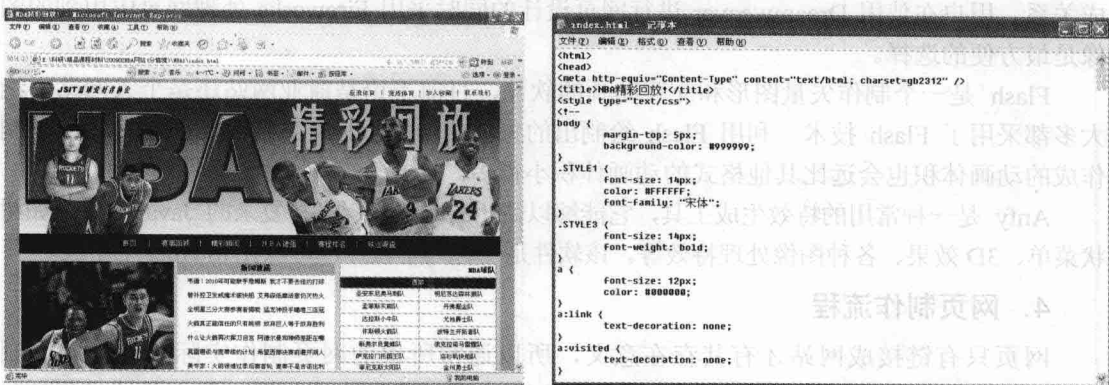


图 1-1 “NBA 精彩回放”网站主页

这些文本信息就是网页的源代码,被称为超文本标记语言(Hypertext Markup Language, HTML)。网页是采用 HTML 语言编写的,通过 WWW 网传输并被 Web 浏览器翻译成可以显示出来的页面文件。

3. 网页设计软件

(1) 网页开发工具

虽然网页可以用 HTML 语言编写,但现在已经很少有人直接用 HTML 来进行网页编辑,这是因为 HTML 不但不能直观地显示网页设计的结果,而且本身也比较枯燥。现在绝大多数的网页设计工作都是通过所见即所得的网页开发工具完成的。

目前,网页设计软件层出不穷。在“所见即所得”的网页开发工具中,应用最广泛的是 Macromedia 公司的 Dreamweaver 和微软公司的 FrontPage。

Dreamweaver 是 Macromedia 公司的产品,支持最新的 DHTML 和 CSS 标准。它是专业的、优秀的可视化网页设计软件,具有全新的软件操作界面、强大的动态网页编辑功能和可供开放的插件环境。虽然 Dreamweaver 是可视化的网页开发工具,但它并没有降低对 HTML 源代码的控制,用户在可视化的设计模式与代码编辑模式之间可随时切换,具有最佳的制作效率和良好的质量保证。

微软公司的 FrontPage 也是一款非常优秀的网页制作与网站管理软件。作为 Office 家族中的一员,FrontPage 继承了 Office 系列软件界面通用、操作简单的特点,十分适合初学者使用。

(2) 素材处理工具

实际上除了 HTML 源文件外,构成一个完整的网页还需要其他一些文件,如图像、多媒体文件等;还需要对原始素材进行一些处理,如图像优化、格式转换、特效制作等。要方便地完成这些工作,则需要素材处理工具协助。

目前,素材处理工具很多,主要有 Adobe 公司的 Photoshop、Macromedia 公司的 Fireworks 和 Flash,以及 Java 特效生成工具 Anfy 等。

Photoshop 是 Adobe 公司出品的比较好的图像处理软件,能够实现各种专业化图像处

理,它与如进行色彩校正、添加特殊效果等。

Fireworks 是 Macromedia 公司出品的图像处理软件,主要用于创建高质量、低尺寸或动态的图像。由于它与 Dreamweaver 是同一个公司的产品,因此它们之间有着非常紧密的集成关系。用户在使用 Dreamweaver 进行网页设计的同时采用 Fireworks 处理网页中用到的图像是最方便的选择。

Flash 是一个制作矢量图形和交互动画的软件,目前不论是商业网站还是个人网站,绝大多数都采用了 Flash 技术。利用 Flash 绘制出的矢量图形由于具有独特的算法结构,所以制作成的动画体积也会远比其他格式的动画体积小得多。

Anfy 是一种常用的特效生成工具,它能够以简明的方式获得多种复杂的 Java 效果,如树状菜单、3D 效果、各种图像处理特效等。该软件是一种共享软件,可以在 Internet 上下载。

4. 网页制作流程

网页只有链接成网站才有其存在意义,所以通常所说的网页制作实际上就是网站制作。在进行网页的设计与制作时,应该从一个网站的整体角度考虑问题,便于后续工作顺利进行。网站建设通常都遵循一个基本流程:网站规划、总体设计、网页设计、测试与发布。

1.3.2 网站赏析

1. 门户网站赏析

门户网站是一个描述大型综合性网站的通俗概念,浏览者通过这个网站就可以获取你需要的所有信息,或者达到任何想要达到的网站。门户网站通常规模较大,知名度较高,内容丰富,可靠性也较高。

不同的门户,有不同的需求,作为大型信息门户网站,首先必须提供种类繁多、内容丰富的资讯,使不同的浏览者都能够获取到自己想要的信息。

新浪网(<http://www.sina.com.cn>)长期以来的主打栏目就是新闻,它在新闻资源方面较之其他门户网站占有绝对的优势。新浪网主页如图 1-2 所示。

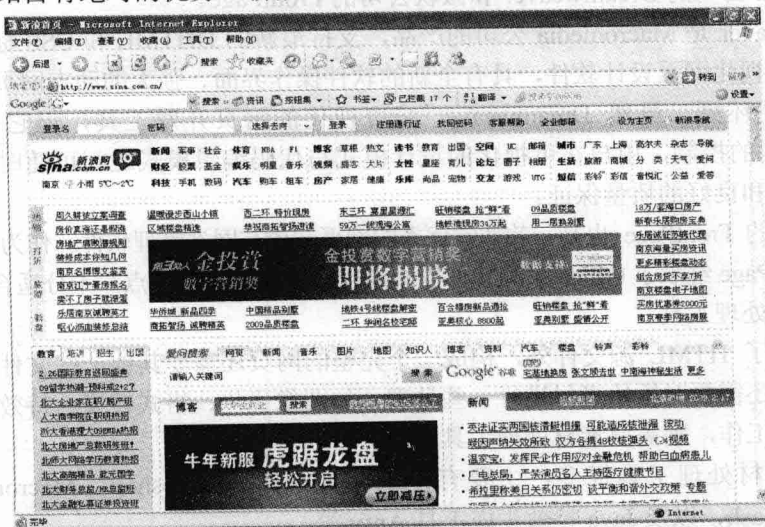


图 1-2 新浪网主页

无锡的信息门户网站阿福台 (<http://www.wuxi.cn>) 在提供内容较为丰富的资讯的同时, 使用大阿福作为网站 Logo, 突出了无锡地域特色, 无锡阿福台主页如图 1-3 所示。



图 1-3 无锡阿福台主页

中华人民共和国中央人民政府门户网站 (<http://www.gov.cn>), 是政府面向社会的窗口, 是公众与政府互动的渠道。网站色彩搭配选用红黄主色调, 页面简洁、严谨, 体现泱泱大国的底蕴。中华人民共和国中央人民政府网站主页如图 1-4 所示。



图 1-4 中华人民共和国中央人民政府网站主页

2. 商业网站赏析

商业网站是企业理念的体现，是网络营销的基础。商业网站也是企业文化的载体，通过视觉的元素，承接企业的文化和企业的品牌。在网站的设计中，常常既考虑商业性，又兼顾到艺术性。如图 1-5 所示为联想中国网站 (<http://www.lenovo.com.cn>) 主页，图 1-6 所示为东易日盛网站 (<http://www.dyr.com.cn/default.htm>) 主页。



图 1-5 联想中国网站主页

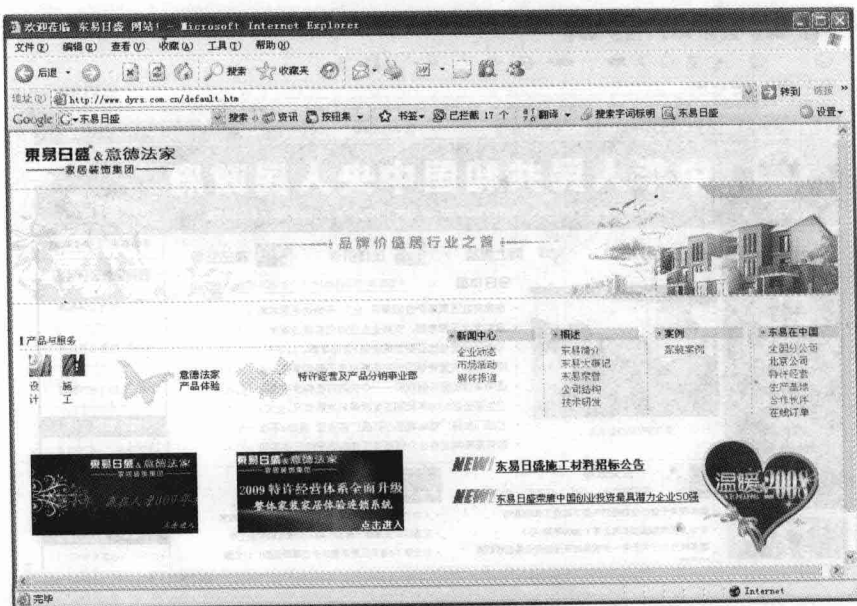


图 1-6 东易日盛网站主页

3. 教育网站赏析

高校网站既是学校师生获取信息资源的重要场所,也是学校对外宣传、扩大知名度的窗口,可以反映学校电子政务和信息化建设水平、学术水平和精神风貌。清华大学作为我国著名学府,其网站(<http://www.tsinghua.edu.cn/qhdwzy/index.jsp>)充分体现了庄重、典雅、大方和美观的风格。清华大学网站主页如图1-7所示。



图1-7 清华大学网站主页

中国少年雏鹰网(<http://www.chinakids.net.cn>)其目标浏览群为少年儿童,所以网站设计活泼新颖。中国少年雏鹰网网站主页如图1-8所示。



图1-8 中国少年雏鹰网网站主页

4. 国外网站赏析

欧美用户不习惯艳丽、花哨的色彩和设计风格,比较钟情于简洁、平淡而严谨的风格,因而许多大型网站也是这种风格;欧美网站在首页页面上通常不会放置太多内容,也很少放置广告,倾向于将首页做成各类功能、板块的引导界面,即使有内容表现,也是比较简洁的,不超过两屏,完全不像国内网站喜欢堆积大量广告和内容。如图 1-9 所示为 Microsoft 网站主页。

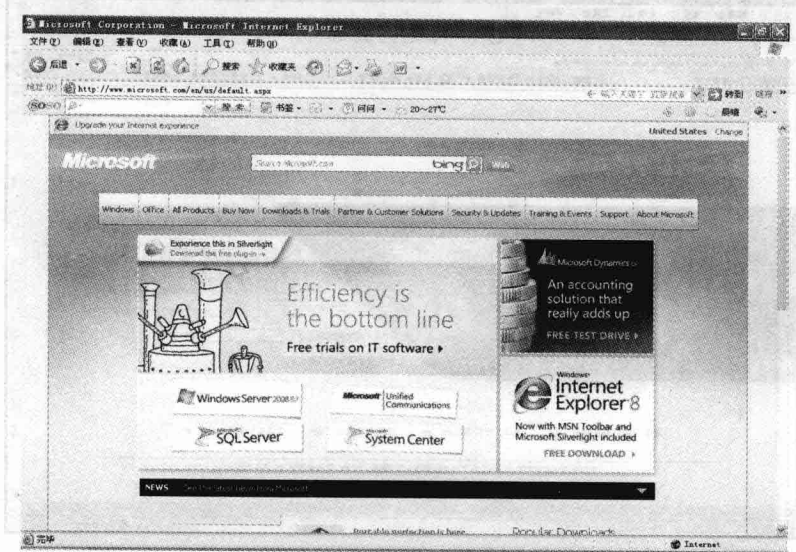


图 1-9 Microsoft 网站主页

韩国网站的页面结构相对来说比较简单,对色彩的运用非常得当,在我们看来有些非常难看的颜色到了他们的手里很轻易地就搭配出一种另类或和谐的色彩组合,给人的感觉要么淡雅迷人,要么另类大胆,欣赏其网站感到非常愉悦。如图 1-10 所示为韩国某网站主页。

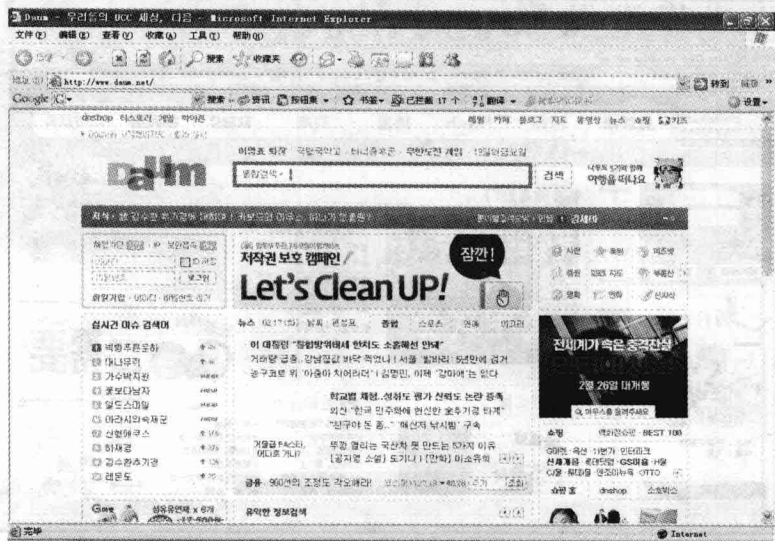


图 1-10 韩国某网站主页

1.3.3 导入总任务

1. 两个总任务

学习中以真实的任务作为载体,将两个平行的总任务贯穿学习过程,一个是模仿型总任务:设计与制作“NBA 精彩回放”网站;另一个是开放型总任务:设计与制作“以业余爱好为题材的个人网站”。

以完成模仿型总任务作为学习主线,将总任务切分成若干子任务,以任务引领,在完成任务过程中进行知识积累和技能训练;与之同步,以完成开放型总任务作为学习拓展,在开放型总任务中,只给出原则要求,网站内容依据学习者个人爱好自由确定,由学习者去拓展完成,实现知识的拓展和能力的进一步提高。

整个学习过程结束,应能按照要求完成上述两个总任务。

2. 模仿型总任务要求

设计与制作“NBA 精彩回放”网站的方案和具体要求将在后续任务中逐步制定和给出。

3. 开放型总任务原则要求

设计与制作“以业余爱好为题材的个人网站”的原则要求如下。

(1) 网页设计模块原则要求

按照本人撰写的网站规划书内容和要求,运用 Dreamweaver 完成“以业余爱好为题材的个人网站”设计任务,并满足如下要求。

- ① 网站中栏目总数不少于4个,各栏目至少包含一页网页。
- ② 网站中所用资源(图片、文本)可以是原创,也可以借鉴,但不可以使用下载的整张网页。
- ③ 站点结构清晰,网页命名规范正确,站点中包含全部所用资源,不包含无用资源。
- ④ 页面布局合理,图文并茂。可以视需要选用合适的布局工具进行页面整体布局,掌握基本的色彩理论并加以运用,图片运用恰当,内容充实,超级链接正确。
- ⑤ 技术运用得当,能根据实际需要正确运用样式表、库项目、模板、层、时间轴动画、行为等。

(2) 图形动画设计模块原则要求

运用 Fireworks、Flash 完成以“业余爱好为题材的个人网站”的图形、动画设计,综合运用 Dreamweaver、Fireworks、Flash 完善以业余爱好为题材的个人网站设计,并满足如下要求。

- ① 网站中所用资源(图片、文本)可以是原创,也可以借鉴,但不可以使用下载的整张网页。主要图形和动画可以借鉴网上作品的创意,但必须本人设计。
- ② 图形设计的具体要求为:进行首页(default.htm)的整体构图,色彩和谐,布局合理,技术运用得当,与网站风格一致,内容相符。进行网页中主要图形(如首页图形、网页标题图片、页面中主要的图片)设计,所有设计图片都应保存有源文件(.png)和导出文件(.jpg 或.gif)。
- ③ 动画设计的具体要求为:至少设计两个有一定技术含量的动画(如首页动画、网页