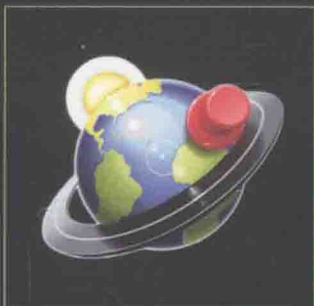


高职高专计算机类专业“十二五”规划教材

网页制作技术

（第二版）

主 编 许 莉
副主编 汪晓青 夏 敏
主 审 王路群



做中学——以具体任务为引导，通过16个任务循序渐进地学习
学中做——以知识准备为铺垫，知识点讲解与案例教学相结合
突出学习重点——以实践操作实施任务，步骤详尽清晰可再现
突破学习难点——以深入解析拓展知识，吃透难点，举一反三
提升学习效果——以实训习题加强练习，加深理论知识的理解



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

高职高专计算机类专业“十二五”规划教材

网页制作技术（第二版）

主 编 许 莉

副主编 汪晓青 夏 敏

主 审 王路群



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书针对职业教育特点,采取项目驱动、任务引导的模式,结合流行的网页制作技术,详细介绍了网页制作中所涉及的相关知识和技能。主要内容包括:网页设计、站点管理与发布、网页制作工具 Dreamweaver CS4、网页图像处理软件 Fireworks CS4、网页动画制作软件 Flash CS4 的应用技术以及项目制作实战。本书通过 16 个任务序列循序渐进进行讲解,知识连贯性、逻辑性强,任务明确,目的性强,步骤清晰,实践性强。

本书可作为高职院校或其他大专院校计算机专业和其他非计算机专业的教材,也可作为网页设计与制作人员的参考书,还可作为各类电脑职业培训的教材。

本书提供电子教案、源代码等教学资源,读者可以从中国水利水电出版社网站和万水书苑免费下载,网址为: <http://www.waterpub.com.cn/softdown/> 和 <http://www.wsbookshow.com>。

图书在版编目(CIP)数据

网页制作技术 / 许莉主编. -- 2版. -- 北京: 中国水利水电出版社, 2011.1

高职高专计算机类专业“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5084-8048-0

I. ①网… II. ①许… III. ①主页制作—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第219908号

策划编辑: 杨庆川 责任编辑: 李 炎 加工编辑: 李 皓 封面设计: 李 佳

书 名	高职高专计算机类专业“十二五”规划教材 网页制作技术(第二版)
作 者	主 编 许 莉 副主编 汪晓青 夏 敏 主 审 王路群
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (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	184mm×260mm 16开本 18印张 443千字
版 次	2006年8月第1版 2011年1月第2版 2011年1月第4次印刷
印 数	12001—16000册
定 价	29.80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

前 言

随着 Internet 的普及与应用,网络信息时代给人们的生活带来种种便利,网页也成为人们信息发布及获取、思想交流、商务往来的重要途径,制作网页已不再是某些人或某些公司的专长,而是现代人应掌握的一种技能。本书第一版自 2006 年 8 月出版发行以来,已重印 3 次,销量 1 万多册,深受教师和学生好评。根据高职高专对学生网页制作技术的能力要求,第二版在第一版的基础上进行了修订,根据计算机相关专业人才培养的需要,重视技能培养和素质养成,采用项目驱动、任务引导,以案例教学、综合实训为构架,案例丰富、逻辑性强。以通俗易懂的语言,生动活泼的形式展现现代计算机教材编写的风格,适应广大院校及不同专业选课的需要。

本教材全面系统地介绍了应用网页制作三剑客软件进行网页设计与制作的各种技术和技巧,设计了大量有针对性的任务,并将实例融入每个知识点中,结构清晰、案例丰富、任务明确,操作性强。

全书共 16 个任务。

任务 1 设计网页。主要介绍网页设计的基本原则,网页字体、色彩、Logo 等设计方法;

任务 2 创建和管理站点。主要介绍 Dreamweaver CS4 的基本操作,创建和管理站点的方法;

任务 3 制作多媒体页面。主要介绍 HTML 的语法和标签命令,网页中插入 Flash 动画、声音、视频,制作多媒体页面的方法;

任务 4 制作网站链接。介绍了网站的各种链接方法;

任务 5 上传站点。介绍了站点检查和上传的技术;

任务 6 制作网页动画。主要介绍 Flash CS4 制作动画的基本方法;

任务 7 制作高级动画。介绍了 Flash CS4 高级动画的制作技术;

任务 8 制作网页图形。学习 Fireworks CS4 绘制矢量图型,设计网站标志的方法;

任务 9 处理网页图像。进一步学习 Fireworks CS4 处理图像的高级技术;

任务 10 表格排版布局网页。应用表格布局网页;

任务 11 制作网页交互元素。介绍了表单的制作方法;

任务 12 应用 CSS 样式表。介绍了应用 CSS 样式表的技术和技巧;

任务 13 框架结构布局网页。介绍了应用框架结构设计布局制作网页的方法;

任务 14 提高网站开发效率。主要介绍了库和模板的应用技术;

任务 15 应用层与行为。介绍了层与行为的应用技术;

任务 16 项目实战。通过门户网站、个人网站、音乐网站、商业网站、教育网站的项目制作,进一步深入理解、掌握网页制作、网站发布的各项技术。

本书主要具有如下特点:

1. 以具体任务为引导,做中学

全书采取项目驱动、任务引导的模式进行编写,通过 16 个任务序列承上启下,循序渐进,

每个任务包括学习目标、任务分析、知识准备、任务实施、深入解析、实训练习、习题等，全方位组织教学，多任务完成项目。

2. 以知识准备为铺垫，学中做

本书在以能力培养的任务序列为主线的同时，也注重基础知识的学习，在知识准备环节中编写强调知识点系统连贯，逻辑性强；重点突出，并利用丰富的案例教学，讲清功能要点，加深理解，讲练结合。

3. 以实践操作实施任务，突出学习重点

本书软件版本新，内容实用，任务实施步骤清晰，深入浅出，可操作性强，使学生易学会用。

4. 以深入解析拓展知识，突破学习难点

在书中针对每个任务拓展知识，深入解析难点内容，使学生能举一反三、深入理解、活学活用，做出更好的作品。

5. 以实训练题加强练习，提升学习效果

本书每个任务完成后都有相关的实训练习和习题，使学生加深对理论知识的理解，进一步强化实践能力的培养，既巩固知识，又提高能力。

本书由许莉担任主编，汪晓青、夏敏担任副主编，王路群主审，参与本书编写的还有鲁娟、李汉桥、江骏、董宁、林利、李唯、肖静、侯自力、马力等。对于在本书编写过程中提供了支持和帮助的所有人，在此表示衷心的感谢。

由于时间、水平有限，书中不足之处在所难免，敬请广大读者、专家批评指正。

编 者

2010年10月

目

前言

任务一 设计网页	1
学习目标	1
任务分析	1
知识准备	1
知识 1 网页的有关术语	1
知识 2 网页的基本构成元素	3
知识 3 网页设计的基本原则	6
知识 4 网页设计的美学法则	7
知识 5 网页的布局原则	8
知识 6 网页的布局结构	10
任务实施	12
任务 1 设计网站的标志 (Logo)	12
任务 2 设计网站的宣传标语	12
任务 3 设计网站的标准色彩	13
任务 4 设计网站的标准字体	13
任务 5 设计网页	14
深入解析	14
实训练习	14
习题一	14
任务二 创建和编辑站点	16
学习目标	16
任务分析	16
知识准备	16
知识 1 Dreamweaver CS4 的功能和特点	16
知识 2 Dreamweaver CS4 的工作界面	18
知识 3 站点	22
任务实施	23
任务 1 创建本地站点	23
任务 2 管理站点	26
任务 3 创建站点内容	27
深入解析	28
实训练习	28
习题二	28

录

任务三 制作多媒体页面	29
学习目标	29
任务分析	29
知识准备	29
知识 1 HTML 的基本结构	29
知识 2 常用的 HTML 标签命令	31
知识 3 常用网页元素的插入	44
任务实施	46
任务 1 完成页面的准备工作	46
任务 2 插入 Flash 动画	49
任务 3 插入声音或音乐	50
任务 4 插入视频	51
任务 5 制作多媒体页面	51
深入解析	55
实训练习	55
习题三	55
任务四 制作网站链接	57
学习目标	57
任务分析	57
知识准备	57
知识 1 绝对路径与相对路径	57
知识 2 内部链接与外部链接	58
知识 3 其他特殊链接	59
任务实施	60
任务 1 制作网站链接	60
任务 2 制作锚点链接	62
任务 3 制作图像链接	63
任务 4 制作热点链接	64
深入解析	65
习题四	65
任务五 上传站点	67
学习目标	67
任务分析	67

知识准备	67	知识 4 声音文件的导入	107
知识 1 站点的检查	67	知识 5 动画的发布	109
知识 2 站点的报告	68	任务实施	116
任务实施	68	任务 1 创建引导层动画	116
任务 1 检查链接	68	任务 2 创建遮罩层动画	118
任务 2 生成站点报告	70	任务 3 创建反向运动效果	120
任务 3 检查目标浏览器	71	任务 4 为按钮添加声音	122
任务 4 上传站点	71	深入解析	123
深入解析	72	实训练习	123
实训练习	73	习题七	125
习题五	73	任务八 制作网页图形	127
任务六 制作网页动画	75	学习目标	127
学习目标	75	任务分析	127
任务分析	75	知识准备	127
知识准备	75	知识 1 Fireworks CS4 的功能和特点	127
知识 1 Flash CS4 的功能和特点	75	知识 2 Fireworks CS4 的工作界面	128
知识 2 Flash CS4 的工作界面	75	知识 3 Fireworks CS4 文档的基本操作	129
知识 3 Flash CS4 的基本操作	77	知识 4 矢量图形的绘制	131
知识 4 帧与时间轴	84	知识 5 对象的处理	135
知识 5 元件与实例	86	知识 6 文本的创建	137
知识 6 逐帧动画	89	任务实施	139
知识 7 补间形状动画	90	任务 1 绘制几何图形	139
知识 8 传统补间动画	91	任务 2 绘制公司标志	140
知识 9 补间动画	92	任务 3 制作新浪网标志	141
任务实施	93	深入解析	142
任务 1 创建逐帧动画	93	实施练习	142
任务 2 创建补间形状动画	94	习题八	144
任务 3 创建传统补间动画	95	任务九 处理网页图像	146
任务 4 创建补间动画	97	学习目标	146
深入解析	98	任务分析	146
实训练习	98	知识准备	146
习题六	103	知识 1 位图图像处理	146
任务七 制作高级动画	104	知识 2 元件与实例	151
学习目标	104	知识 3 交互式网页图像	151
任务分析	104	知识 4 图像的优化与导出	152
知识准备	104	任务实施	155
知识 1 引导层	104	任务 1 打开多个图像文件制作动画	155
知识 2 遮罩层	106	任务 2 手工制作动画	156
知识 3 反向运动	107	任务 3 分散到状态生成动画	157

任务 4 利用元件和实例制作动画	159	习题十一	197
任务 5 导出动画	160	任务十二 应用 CSS 样式表	199
任务 6 创建图像的切片与热点	161	学习目标	199
任务 7 制作按钮和导航栏	163	任务分析	199
任务 8 制作弹出菜单	165	知识准备	199
深入解析	167	知识 1 CSS 样式表	199
实训练习	167	知识 2 CSS 样式表的添加方法	200
习题九	172	知识 3 内部 CSS 与外部 CSS	201
任务十 表格排版布局网页	174	知识 4 样式的创建与编辑	201
学习目标	174	任务实施	202
任务分析	174	任务 1 制作类样式	202
知识准备	174	任务 2 制作 HTML 标签样式	203
知识 1 表格的使用	174	任务 3 制作链接样式	204
知识 2 设置表格属性	176	任务 4 CSS 样式化网页	205
知识 3 编辑表格和单元格	177	深入解析	207
知识 4 排序表格	179	实训练习	207
知识 5 导入表格化数据	180	习题十二	209
知识 6 表格的扩展视图	180	任务十三 框架结构布局网页	211
任务实施	181	学习目标	211
任务 1 制作照片集	181	任务分析	211
任务 2 制作网站首页	182	知识准备	211
深入解析	184	知识 1 框架和框架集	211
实训练习	184	知识 2 预定义的框架集	211
习题十	186	知识 3 自定义框架集	213
任务十一 制作网页交互元素	187	知识 4 嵌套框架集	213
学习目标	187	知识 5 保存框架	214
任务分析	187	任务实施	215
知识准备	187	任务 1 利用框架制作网页	215
知识 1 表单	187	任务 2 制作内联式框架网页	219
知识 2 文本域	188	深入解析	220
知识 3 选框与列表	190	实训练习	221
知识 4 文件上传域	191	习题十三	222
知识 5 按钮	192	任务十四 提高网站开发效率	223
知识 6 跳转菜单	192	学习目标	223
任务实施	193	任务分析	223
任务 1 制作百度页面	193	知识准备	223
任务 2 制作用户注册表	195	知识 1 库文件	223
深入解析	196	知识 2 模板	225
实训练习	196	任务实施	228

任务1 应用网页库文件	228
任务2 利用模板制作网页	230
深入解析	231
实训练习	231
习题十四	233
任务十五 应用层与行为	234
学习目标	234
任务分析	234
知识准备	234
知识1 层的特点	234
知识2 插入层	235
知识3 设置层的属性	235
知识4 改变层的次序	236
知识5 删除层	236
知识6 层与表格的转换	236
知识7 行为	237
任务实施	237
任务1 应用层制作网页	237
任务2 制作弹出信息	239
任务3 设置状态栏文本	240
任务4 打开浏览器窗口	241
任务5 交换图像	242
任务6 控制 Shockwave 或 Flash	242

任务7 播放声音	243
任务8 检查表单	244
深入解析	245
实训练习	245
习题十五	247
任务十六 项目实战	248
学习目标	248
任务分析	248
知识准备	248
知识1 网站规划	248
知识2 素材收集与处理	250
知识3 网站结构设计	251
知识4 网站发布	254
知识5 网站管理	255
任务实施	256
任务1 门户网站点主页制作	256
任务2 个人网站制作	261
任务3 音乐网站制作	265
任务4 商业网站制作	268
任务5 教育网站制作	272
附录 习题答案	276
参考文献	280

任务一 设计网页



学习目标

- 了解网页设计的有关知识和术语, 理解相关概念
- 熟悉网页构成的基本元素
- 掌握网页制作的基本原则和布局思想
- 了解网站开发的基本流程和制作步骤
- 上网浏览总结各种不同类型网页布局的特点



任务分析

网页以电脑、网络、浏览器来进行传播和交流, 有的网页美观, 大方, 图片精美, 布局整洁, 而且打开的速度也非常快, 而有的网页却不尽如人意。因为网页的制作不仅依赖于网络技术, 而且是制作者审美观、阅历的体现, 更是制作者知识面、技术水平等综合素质的展示。本任务将介绍网页基础知识、基本设计思想、制作流程, 通过浏览网页, 分析网页布局特点, 掌握网页设计的基本方法。



知识准备

知识1 网页的有关术语

1. 网页 (Web)

网页, 也称为 Web 页, 是万维网中的基本文档, 它是用 HTML (超文本标识语言) 或者其他语言 (如 JavaScript、VBScript、ASP、PHP、XML 等) 编写而成的。通常一个因特网上的网站会有很多信息需要发布, 这些信息被分别放在一系列 HTML 文档中, 每一个文档构成一个显示窗口, 浏览器中所显示的就是网页。它可以包括文本、图像、表格、按钮、动画和文本框等内容。从计算机的角度说, 网页是一个文件, 它存放在世界某个角落的某台计算机中, 当然, 这台计算机必须与互联网相连, 以便世界各地的用户浏览该网页。

通常所说的网页或者网站由一个或多个超文本组成, 当我们进入网站第一个看到的网页叫做首页或者主页 (Homepage)。网页的出色之处在于能够把超链接嵌入网页中, 然后通过超链接指向其他的文本、多媒体文件、图像、程序、网页等。

2. 网站 (Site)

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。

网站主要由主机、域名和网页等组成。建设网站,就是在自己的计算机上安装 Web 服务器、设计自己的网页,并且发布出去。

随着网络的普及与发展,许多企业在 Internet 上拥有自己的网站和主页,网站和主页不仅成为企业宣传产品和服务的窗口,也是树立企业形象的前沿。

3. 超文本(Hypertext)

超文本与普通文本不同,它是一种使用户计算机之间进行交流的文本显示技术,通过对关键词或图片的索引链接,可以使这些带有链接的词语或图片指向相关的文件或者文本中的相关段落。

通常当鼠标指针指向带有超链接的文本时,鼠标指针从原来的箭头形状变为“手”的形状,文本的下方也会出现下划线或者做出颜色的改变,这是软件默认的超文本的链接形式,不同的设计制作者可根据不同需要选择不同的显示方式。

4. 浏览器

浏览器是安装在电脑中(客户端)用来查看万维网中超文本的一种工具(软件)。每一个万维网的用户都要在电脑上安装浏览器来“阅读”网页中的信息,这是使用万维网的最基本的条件,就好像我们要用电视机来收看电视节目一样。现在大家所用的 Windows 操作系统中已经内置了浏览器。

目前主流的浏览器主要分为两种:

1) 微软公司开发的 Microsoft Internet Explore 浏览器,简称 IE,目前最高版本是 8.0。

2) 网景公司开发的 Netscape Navigator 浏览器。

这两个浏览器开发公司不同,但使用界面大致相同,它们占有了网络浏览器市场的绝大部分份额,还有一些其他公司的浏览器,因为其占有市场份额相对太小,这里不作介绍了。

注意: 尽管微软和网景浏览器界面大致相同,但是在浏览使用了特效的同一个网页时,显示的效果也可能不同,即便是同一个公司的不同版本的浏览器也有这样的状况。因此在网页制作过程中应该考虑根据浏览对象的不同而选择不同的制作方式。如果我们的主页主要面对的对象是国内用户,而国内用户大多使用 Windows 自带的浏览器,我们就可以选择目标浏览器是 IE,同时要兼顾一下还在使用低版本(IE8.0 以下)的用户;如果我们面对的对象是海外用户,而国外很多人习惯使用网景浏览器,我们就可以选择 Netscape 浏览器。

5. FTP(文件传输协议)

FTP 是文件传输协议的英文缩写,是快速、高效、可靠的信息传输方式。这个协议能把文件从一台计算机传输到另外一台计算机中,而不必管这两台计算机位置在何处,也不用管这两台计算机使用什么操作系统和使用何种网络,只要它们都遵循 FTP 协议,并且能够通过网络互联。

由于 FTP 是一个交互式的会话系统,因此两台计算机可以作为一个客户端一个服务器端来看待,它们之间要建立双重连接,一个用于控制,一个用于数据传输。这是制作网页所要使用的重要技术之一。

6. 静态网页

静态网页是相对于动态网页而言的,并不是说网页中的元素都是静止不动的。静态网页是指浏览器与服务器端不发生交互的网页,网页中的 GIF 动画、Flash,以及 Flash 按钮等都会发生变化。

静态网页的执行过程大致为:

- 1) 浏览器向网络中的服务器发出请求, 指向某个静态网页。
- 2) 服务器接到请求后将传输给浏览器, 此时传送的只是文本文件。
- 3) 浏览器接到服务器传来的文件后解析 HTML 标签, 将结果显示出来。

7. 动态网页

动态网页除了静态网页中的元素外, 还包括一些应用程序, 这些程序需要浏览器与服务器之间发生交互行为, 而且应用程序的执行需要服务器中的应用程序服务器才能完成。

知识 2 网页的基本构成元素

1. 文字

文字是网页发布信息所用的主要形式, 由文字制作出的网页占用空间小, 因此, 当用户浏览时, 可以很快地展现在用户面前。另外, 文字性网页还可以利用浏览器中“文件”菜单下的“另存为”功能将其下载, 便于以后长期阅读, 也可对其进行编辑打印。但是没有编排点缀的纯文字网页, 又会给人死板不活泼的感觉, 使得人们不愿意再往下浏览。所以, 文字性网页一定要注意编排, 包括标题的字体字号, 内容的层次样式, 是否需要变换颜色进行点缀等。利用网页制作工具可以很方便地改变文字的字体、大小、颜色、底纹框等。一般建议用于正文的文字不要太大, 也不要使用过多的字体, 中文文字通常使用宋体、9 磅或 12 像素左右即可。

2. 图像

要获得丰富多彩的网页效果必然要用到图像, 一个优秀的网页除了有能吸引浏览者的文字形式和内容外, 图像的表现功能是不能低估的。网页上的图像格式一般使用 JPEG 和 GIF, 这两种格式具有跨平台的特性, 可以在不同操作系统支持的浏览器上显示。

虽然图像在网页中不可或缺, 但不能太多, 因为图像的下载速度较慢, 如果网页上插入过多的图像, 网页会很长时间打不开, 这样浏览者一般就不会再继续等下去。而且网页上如果放置了过多的图片, 会显得很乱, 有喧宾夺主之势。

一般图片常用在如下几个方面:

1) 背景图。为了加强视觉效果, 有些网页在整个网页的底层放置了图片, 称作背景图。背景图可以使网页更加华丽, 使人感到界面友好。但由于这是一个比较大的图片, 需要占据较大的空间, 致使网页的显示速度明显变慢, 所以, 近期的网页以及比较著名的访问量比较大的网站一般都不设置背景图。

2) Logo。Logo 是代表企业形象或栏目内容的标志性图片, 一般在网页的左上角。Logo 的设计要求形象鲜明、笔触简练, 给人第一印象很深刻的 Logo 无疑是设计成功的 Logo, 如图 1-1 所示。



图 1-1 网站 Logo

3) Banner。Banner 是用于宣传站内某个栏目或活动的广告, 一般要求制作成动画形式, 由于动画能够吸引更多注意力, 将介绍性的内容加在其中, 达到宣传的效果, 如图 1-2 所示。



图 1-2 Banner

4) 交互按钮。网页上的菜单按钮和导航条有一些采用的是图像, 以获得更为生动的视觉效果, 通过链接可跳转到不同的页面。

3. 超链接

超链接是网页中一种非常重要的功能, 是网页中最重要、最根本的元素之一。通过链接可以从一个网页转到另一个网页, 也可以从一个网站转到另一个网站。链接的标志有文字和图片两种。超链接广泛地存在于网片和文字中, 提供与图片和文字相关内容的链接, 在超链接上单击鼠标左键, 即可转到相应地址的网页。人们常制作一些精美的图形作为链接按钮, 使它和整个网页融为一体。

4. 表格

表格是网页排版的灵魂。使用表格排版是现在网页的主要制作形式。通过表格可以精确控制各网页元素在网页中的位置。表格表现为网页上的一行或多行单元格, 用来组织网页的布局或有系统地布置数据。用户可以把任何信息放在表格的单元格中, 包括文本、图像、动画、表单等。

在网页制作中, 表格是一种非常基本和常用的排版手段。它将网页中的元素方便地固定在设计的位置上, 有效地组合成符合设计效果的页面。

另外, 为了使网页设计更方便, Dreamweaver 提供了层的概念。用户可以通过制作多个层, 任意布局网页内容。在 Dreamweaver 中, 层与表格是可以相互转换的。

5. 表单

通常网页的交互功能都是利用表单来实现的。表单是网页中由站点服务器处理的一组数据输入域, 当访问者单击按钮或图形提交表单后, 数据就会传递到服务器上。表单处理程序是服务器上的一个程序, 当访问者传送一个表单时, 它就开始执行程序。

6. 事件与行为

事件是指用户执行了某项动作, 例如: 鼠标经过、单击、双击和鼠标指针离开等。行为是对事件的响应, 指明了发生该事件时希望程序执行什么任务。

用户在浏览网页时, 可能有这样一种体会: 当鼠标指针移至某处时, 系统会给出一个提示或打开一个小的说明窗口。实际上, 移动鼠标就是一种事件, 打开说明窗口就是一种行为。

7. 动画

动画是网页上最活跃的元素, 通常认为制作优秀、创意出众的动画是吸引浏览者最为有效的方法。不过现在的网页往往不是缺乏动画, 而是太多动画使人眼花缭乱, 无心细看。这就对动画制作的要求越来越高。动画的制作手段有很多, 技术发展也很快。常见的动画形式有:

1) GIF 动画。由于标准简单, 在各种类、各版本的浏览器中都能播放, 在网页制作中, GIF 动画是占据主体地位的网页动画之一。

2) Flash 动画。Flash 动画虽然出现时间不长, 但已经成为最首要的 Web 动画形式之一。Flash 易学易用, 深受广大网页制作者的喜爱, Flash 具有多种动画特征, 丰富的动画形式, 灵活的脚本语言, 使设计者不仅可以建立 Flash 电影, 还可将动画输出为 QuickTime 文件、GIF89a

文件或其他许多不同的文件格式或直接输出为 Flash 动画构成的网页页面。

8. 框架

框架是网页的一种组织形式,可将相互关联的多个网页的内容组织在一个浏览器窗口中,例如可以在一个框架内放置导航栏,另一个框架中的内容可以随点击导航栏中的链接变化,这样只须制作一个导航栏的网页即可,而不必将导航栏的内容复制到各栏目的二级页面中去。

9. 音频

网页中可以添加声音效果以极好地烘托环境,但是要考虑到添加声音会大大增加文件所占的磁盘空间,所以要谨慎地使用声音。

网页中常用的声音格式包括以下几种:

1) WAV。这种格式具有较好的声音品质,许多浏览器都支持此类格式文件并且不要求配备插件。可以从 CD、磁带、麦克风等录制自己的 WAV 文件。但是,其较大的文件大小严格限制了在 Web 页面上使用声音剪辑的长度。

2) MP3。这种格式最大的特点就是能以较小的比特率、较大的压缩比达到近乎完美的 CD 音质。要知道 CD 是以 1.4MB/s 的数据流量来表现其优秀的音质,而 MP3 仅仅需要 112Kb/s 或 128Kb/s 就可以达到逼真的 CD 音质。所以,可以用 MP3 格式对 WAV 音频文件进行压缩,既保证效果,也达到了减少数据量的目的。

3) MIDI。这种格式用于器乐。许多浏览器都支持 MIDI 文件并且不要求配备插件。尽管其声音品质非常好,但根据访问者的声卡的不同,声音效果也会有所不同。很小的 MIDI 文件也可以提供较长时间的声音剪辑。MIDI 文件不能被录制并且必须使用特殊的硬件和软件在计算机上合成。

4) .ra、.ram、.rm 或 Real Audio 格式。这些格式都具有非常高的压缩程度,文件大小要小于 MP3,全部歌曲文件可以在合理的时间范围内下载。因为可以在普通的 Web 服务器上对这些文件进行“流式处理”,所以访问者在文件完全下载完之前即可听到声音。访问者必须下载并安装 RealPlayer 辅助应用程序或插件才可以播放这些文件。

5) .qtm、.mov 和 QuickTime。这是由美国苹果电脑开发的音频和视频格式。苹果 Macintosh 操作系统中包含了 QuickTime,并且大多数使用音频、视频或动画的 Macintosh 应用程序都可使用 QuickTime。PC 也可播放 QuickTime 格式的文件。

10. 视频

随着网络技术的飞速发展,网络视频也越来越丰富。常见的格式有:

1) RealPlayer。随着 Internet 的不断进步和完善以及计算机速度的不断提高,在网上听音乐、看动画已经司空见惯。由于 Internet 带宽的限制和数据传输较慢的特点,RealPlayer 音频和视频文件都有一个共同的特点,数据一边传输,一边播放。而不是下载完后才开始播放,这也是人们通常所说的“流式播放”。社会各个领域为数以千计的公司与组织正在使用 Real 的企业网络解决方案构架他们的网站。网上许多电台也通过 Real 进行实时的音乐广播。

2) mov。原是苹果电脑中的视频文件格式,自从有了 QuickTime 驱动程序后,也能在 PC 机上播放 mov 文件了。

3) MPG, MPEG。MPEG 是 Moving Picture Experts Group (活动图像专家组)的缩写。MPEG 实际上是电影文件的一种压缩格式。MPG 的压缩率比 AVI 高,画面质量却比它好,是数字视频压缩的常用格式。

4) AVI (Audio Video Interleaved)。这是微软公司推出的视频格式文件,应用非常广泛,

在一些游戏、教育软件的片头、多媒体光盘中,都有不少的AVI。

11. 交互

Internet 区别其他媒体的一个重要标志就是它的交互功能。例如在商务网站的页面上,人们经过浏览,选择了某一个产品,就需要将自己的决定通过 Internet 告诉这个网站,网站能够自动对该产品的数据库进行检索,及时回应有没有,数量、规格、价格等信息。如果用户选择确定,那么网站能够返回确认信息。像这种交互功能其他媒体无法比拟的。

知识3 网页设计的基本原则

网页设计是一件极具创造性和挑战性的工作,开发者必须具有一定的思想和内涵,并能将用户的意图充分地表现出来,将适合的信息传达给适合的观众。

虽然网页内容丰富多彩,表现手法形式各异,但仍然有一定的规律可循,遵循一些基本的设计原则。

1. 主题鲜明

无论做什么样的网页或网站,主题必须鲜明,只有明确的主题才能反映出设计者的思想和要向浏览者表达的意思。因此在对网页进行设计时,不仅要通过各种手段来美化页面,更重要的是鲜明地突出网页的主题。将含多条独立信息的网页和一个特点鲜明、主题明确的网页进行一下对比,后者会给浏览者更强的震撼力,从而加强对网页包含内容的记忆时间。

一般来说,对于主题和内容的选择,要做到小而精,主题定位要小,内容要精。页面内容越精,页面容量就会越小,打开网页的速度就会越快。不要试图制作一个包罗万象的站点,这往往会失去网站的特色,也会带来高强度的劳动,给网站的及时更新带来困难。应该根据不同的需要和不同的服务对象确定不同的表现形式,将适当的多媒体与有效的组织结合起来,根据素材等进行调整和完善,制作出可读性强而且能吸引人的网站。一般的网页可以通过对网页的空间层次,主从关系,视觉秩序及彼此间的逻辑性的把握来实现突出主题的目的。

2. 结构合理

网页的设计必须根据网站主题的需要,从整体上设计网页的内容,以实现各网页之间的链接关系,做到各网页之间灵活链接,使它们有机地结合成一个整体。

整个网站的规划应清晰流畅,结构合理,网站导航清晰,查找方便快捷,网页中结构设计应一目了然,引导用户方便地在网页间浏览。

3. 形式与内容统一

任何设计都有一定的内容和形式。内容是构成设计的一切内在要素的总和,是设计存在的基础,被称为“设计的灵魂”;形式是构成内容诸要素的内部结构或内容的外部表现方式。设计的内容就是指它的主题、形象、题材等要素的总和,形式就是它的结构、风格或设计语言等表现方式。内容决定形式,形式反作用于内容。一个优秀的设计必定是形式对内容的完美表现。一方面,网页设计所追求的形式美,必须适合主题的需要,这是网页设计的前提。只追求花哨的表现形式以及过于强调“独特的设计风格”而脱离内容,或者只追求内容而缺乏艺术的表现,网页设计都会变的空洞无力。设计者只有将二者有机地统一起来,深入领会主题的精髓,再融合自己的思想感情,找到一个完美的表现形式,才能体现出网页设计独具的魅力和特有的价值。另一方面,要确保网页上的每一个元素都有存在的必要性,不要为了炫耀而使用冗余的技术。那样效果可能会适得其反。只有通过认真设计和充分的考虑来实现全面的功能并体现美

感才能实现形式与内容的统一。

不管做什么网页,都会先后涉及这两个过程:收集资源和设计页面。即网页中内容和形式的确定,而只有形式和内容结合的非常好的网页才算是成功的网页。内容是设计存在的基础,任何的形式美都不可能脱离其内容;形式是内容的外在表现方式,表现的好坏也决定了内容的可接受程度。因此可以说内容决定形式,而形式反作用于内容。尤其作为网页设计初学者,很容易把自己的网页做的非常繁复,包含各种视觉和听觉效果,但这些花哨的设计或某些过于强调“独特”的设计都会给人以喧宾夺主的感觉,使浏览者可能忽略内容的重要性;反之,只有简单的内容罗列而没有任何修饰的网页也会使浏览者觉得枯燥。只有在设计网页过程中把二者有机地结合起来,网页中的每个元素都是为了体现内容而存在的,而且要存在的恰到好处,不能给人以冗余的感觉,这样才能真正体现出网页的美感来。

4. 技术与艺术统一

网络技术主要表现为客观因素,艺术创意主要表现为主观因素,网页设计者必须在掌握现有的各种网络技术的基础上,注重技术和艺术紧密结合,才能既体现艺术创意,又满足浏览者对网页信息的高质量需求。例如网页在发布时最重要的就是速度,一般互联网中的内容会以每秒 1.5kb/s 的速度到达客户端,如果纯粹为了展现自己的技术而在网页中添加过多的多媒体元素,就只会造成由于网页下载过慢而使浏览者失去兴趣。因此,设计网页既要有一定的观赏性又要小巧,在二者之间找到平衡点才能达到形式与内容的完美统一。

5. 整体与局部统一

一般的事物都具有完整性,网页也不例外,在设计网页中的规划阶段(绘制草图)就要注意这一点。色彩的协调、内容的搭配、版式的安排都要考虑到网页的整体效果。在网页设计中最忌讳的就是边想边作,这样整个网页的设计风格会表现得极不统一,给人以杂乱无章的感觉,从而失去了观赏的兴趣。

其实对完整性的要求不仅局限于网页的形式,网页的内容也要具有完整性,从而才能达到对于网页主题的最佳诠释。整体与部分的统一对于一个网站也是很重要的,多个网页之间在内容和形式上都要保持同样的风格,这样才能让浏览者更全面,更快捷地认识网站。

另外,在网页设计中,整体性和多变性也是对立统一的,多变的网页有时也会显得更加生动活泼,掌握好二者的界限也很关键。

知识4 网页设计的美学法则

网页浏览是一种视觉感受,设计者都希望所设计的网页令人赏心悦目、流连忘返,网页怎样的设计才算是美,美在网页设计中的具体表现是什么?这就需要设计者了解和遵循一些美学的规范和法则。

1. 统一与变化

统一和变化是一对既矛盾又统一的概念,在许多设计类的书籍中都有提及。如何处理好二者的关系是网页设计中的关键。

统一在网页设计中意味着主页面与分页面,分页面之间在版式、字体、颜色等上面的统一。风格统一的网站才会给人以连续感,加深浏览者的印象。保持统一的方法有许多种,例如在页面中都保留某一固定的标识,页面中相同或相近的元素以同样的形式和位置出现等,而变化则是为了抵消大量的统一带来的负面影响,一点小小的变化可能就会使某个页面焕然一新。

在统一和变化的关系上,统一是占主导地位的,变化是统一中的变化,而不是无序的变化。例如相同的网页元素在不同的页面重复出现使之具有统一的网页风格。

2. 对比与调和

对比是指将不同的网页元素作强弱的比较,以取得强烈的视觉效果。在许多网页中都会看到对比的例子:主次、大小、粗细、长短、疏密、多少、动静、黑白、刚柔、虚实等。对比越鲜明,效果越强烈。

调和是指在不同的网页元素间寻找相互协调的因素,即在对比的同时产生调和。我们设计网页时应该既要注意对比的运用,强调元素的对比关系;又要寻找对比元素之间的共同点,使之相互协调。只有对比和调和运用得当的网页才会真正体现出效果美。

3. 对称与均衡

对称一般分绝对对称和相对对称:绝对对称是指网页中所有元素沿中轴线左右上下对称,而相对对称则是指基本满足对称要求,但某些元素略有变化。

均衡是指在网页中对称位置的元素大小相近,形状不同,给人以均衡的感觉。绝对对称的设计是延续了中国传统设计的风格,但如果搭配不好易给人以呆板的感觉。而相对对称加上均衡的设计则是当前较流行的设计方案。

4. 节奏与旋律

节奏和旋律都是音乐中的概念,但好的网页设计也可以追求像音乐一样美妙的节奏和旋律。节奏即均匀的重复,在不断的重复中又有频率的变化。节奏变化小的为弱节奏,例如小夜曲;节奏变化大的为强节奏,例如摇滚乐。韵律不再是简单的重复,而是比节奏更高一级的律动,例如音乐、诗歌、舞蹈等。在网页设计时也可以通过网页中元素的组合排版来使浏览者在视觉和心理上有像音乐一样的美感,也可对网页元素的大小、位置、形式作有规律的安排。但韵律的美不是无序的变化,过多的变化只会给人以杂乱无章的感觉。

5. 单纯与秩序

单纯是指网页设计风格简单、朴素,这样的设计给人以清新的感觉,容易给人以较深刻的印象。一般网站的首页,尤其是个人的网站,设计为这种风格会产生很好的效果。

秩序是指网页中的元素有组织有规律的安排和布置,显得整个网页完整、有序。

以上的五个形式美法则可以贯穿在网页的整个设计流程中,它们相互关联而且相互影响。作为网页设计的初学者更应该遵循形式美法则,放弃设计中的盲目性,从而创作出更有美感的作品来。

知识5 网页的布局原则

网页的布局结构包括版面和布局。版面指的是浏览器看到的完整的一个页面,通常指的是网站的第一屏。所谓第一屏,是指我们到达一个网站在不拖动滚动条时能够看到的部分。那么第一屏有多“大”呢?其实这是未知的。因为每个人的显示器分辨率不同,所以同一个页面的大小可能出现640*480像素、800*600像素、1024*768像素等不同尺寸。由于页面尺寸和显示器大小及分辨率有关系,网页的局限性就在于你无法突破显示器的范围,而且因为浏览器也将占去不少空间,留下给你的页面范围变得越来越小。

提示:在800*600像素的屏幕显示模式(这也是最常用的)下,在IE安装后默认的状态(即工具栏、地址栏等没有改变)下,IE窗口内能看到的部分为778*428像素,一般来讲,