

21世纪高等学校规划教材 | 计算机应用

动态网页制作 实用教程

刘梅彦 编著



清华大学出版社

21世纪高等学校规划教材 | 计算机应用

A decorative graphic consisting of several overlapping, swirling lines in a light gray color, positioned in the upper right quadrant of the cover.

动态网页制作 实用教程

刘梅彦 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书系统全面地介绍了动态网页制作技术。全书共 13 章,以使用 Dreamweaver 8.0 制作动态网页的技术为主线,穿插介绍了 CSS 技术、HTML 与客户端脚本技术、Web 图像制作技术和网页动画制作技术。第 1 章介绍了与网页有关的基础知识;第 2~9 章介绍如何使用 Dreamweaver 8.0 制作包含文本、图像、表格、表单、图层、框架、多媒体等内容的网页;第 10 章介绍了 HTML、XML、XHTML 技术以及实现网页动态性的脚本语言——JavaScript 语言,并给出了 9 个动态网页制作实例;第 11 章介绍了使用 Fireworks 8.0 制作 Web 图像的技术;第 12 章介绍了使用 Flash 8.0 制作网页动画的技术;第 13 章给出了一个网站开发的综合实例。

本书内容全面,语言精练,实例丰富,注重技术与应用的紧密结合,每章后给出的实训题目方便学习者上机实践。本书适合作为高等院校教材,也可作为网页制作技术培训教材和自学参考书。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

动态网页制作实用教程/刘梅彦编著. —北京:清华大学出版社,2010.10

(21 世纪高等学校规划教材·计算机应用)

ISBN 978-7-302-23140-0

I. ①动… II. ①刘… III. ①主页制作—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 114601 号

责任编辑:魏江江 顾 冰

责任校对:时翠兰

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:20.5 字 数:498 千字

版 次:2010 年 10 月第 1 版 印 次:2010 年 10 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:29.50 元

产品编号:036526-01

编审委员会成员

(按地区排序)

清华大学

周立柱 教授
覃 征 教授
王建民 教授
冯建华 教授
刘 强 副教授

北京大学

杨冬青 教授
陈 钟 教授
陈立军 副教授

北京航空航天大学

马殿富 教授
吴超英 副教授

中国人民大学

姚淑珍 教授
王 珊 教授
孟小峰 教授

北京师范大学

陈 红 教授
周明全 教授

北京交通大学

阮秋琦 教授
赵 宏 教授

北京信息工程学院

孟庆昌 教授
杨炳儒 教授

北京科技大学

陈 明 教授
艾德才 教授

石油大学

吴立德 教授
吴百锋 教授

天津大学

杨卫东 副教授
苗夺谦 教授

复旦大学

徐 安 教授
邵志清 教授

同济大学

杨宗源 教授
应吉康 教授

华东理工大学

陆 铭 副教授
乐嘉锦 教授

华东师范大学

孙 莉 副教授

上海大学

东华大学

浙江大学	吴朝晖	教授
扬州大学	李善平	教授
南京大学	李 云	教授
	骆 斌	教授
南京航空航天大学	黄 强	副教授
	黄志球	教授
南京理工大学	秦小麟	教授
南京邮电学院	张功萱	教授
苏州大学	朱秀昌	教授
	王宜怀	教授
江苏大学	陈建明	副教授
武汉大学	鲍可进	教授
华中科技大学	何炎祥	教授
中南财经政法大学	刘乐善	教授
华中师范大学	刘腾红	教授
	叶俊民	教授
	郑世珏	教授
江汉大学	陈 利	教授
国防科技大学	颜 彬	教授
中南大学	赵克佳	教授
湖南大学	刘卫国	教授
	林亚平	教授
西安交通大学	邹北骥	教授
	沈钧毅	教授
长安大学	齐 勇	教授
哈尔滨工业大学	巨永峰	教授
吉林大学	郭茂祖	教授
	徐一平	教授
山东大学	毕 强	教授
	孟祥旭	教授
中山大学	郝兴伟	教授
厦门大学	潘小轰	教授
仰恩大学	冯少荣	教授
云南大学	张思民	教授
电子科技大学	刘惟一	教授
	刘乃琦	教授
成都理工大学	罗 蕾	教授
	蔡 淮	教授
西南交通大学	于 春	讲师
	曾华桑	教授

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和教学方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展,顺应并符合21世纪教学发展的规律,代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版

社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。推出的特色精品教材包括:

(1) 21 世纪高等学校规划教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 21 世纪高等学校规划教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 21 世纪高等学校规划教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 21 世纪高等学校规划教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 21 世纪高等学校规划教材·信息管理与信息系统。

(6) 21 世纪高等学校规划教材·财经管理与计算机应用。

(7) 21 世纪高等学校规划教材·电子商务。

清华大学出版社经过二十多年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会

联系人: 魏江江

E-mail: weijj@tup.tsinghua.edu.cn

前言

随着 Internet 的发展和普及,人们已经不满足于仅仅浏览别人制作的网页,而要制作并发布满足自己要求的、动态的、多媒体网页。“所见即所得”的网页制作工具 Dreamweaver 8.0,以其丰富的功能和极佳的设计效果深受人们的喜爱。有了使用方便的网页制作工具,普通人也能设计出富于表现力、布局合理的网页。

本书全面介绍了动态网页制作中使用的网页制作技术、Web 图像制作技术和网页动画制作技术,其中重点介绍了使用 Dreamweaver 8.0 制作网页的技术,尤其是目前对广泛采用的 CSS 技术作了深入介绍,给出了大量制作实例。

本书共分 13 章。第 1 章介绍了与网页制作有关的基本概念和知识,并对 Dreamweaver 8.0 的工作环境作了简单介绍;第 2 章介绍了网站开发流程,以及使用 Dreamweaver 8.0 创建与管理网站的技术;第 3~9 章介绍使用 Dreamweaver 8.0 制作网页所需的技术,包括插入文本、插入图像、超链接和导航、表格、表单、图层和样式、模板和库、框架;第 10 章介绍了 HTML、XML、XHTML 技术以及实现网页动态性的脚本语言——JavaScript 语言,并给出了综合运用 Dreamweaver 8.0、XHTML 技术、JavaScript 脚本、CSS 技术制作动态网页的 9 个网页制作实例;第 11 章介绍了使用 Fireworks 8.0 制作 Web 图像的技术;第 12 章介绍了使用 Flash 8.0 制作网页动画的技术;第 13 章给出了一个网站开发的综合实例。

本书内容新颖、全面,语言精练,实例丰富,注重技术与应用的紧密结合,每章后均附有实训练习题。建议读者在学习的过程中,多上机练习。可以遵循书中实例一步步上机操作,也可以参照习题中要求自己动手制作网页、Web 图像和网页动画。

本书由刘梅彦编写第 1~10 章、13 章,黄宏博、徐英慧、刘梅彦编写第 11 章,徐英慧、刘梅彦编写第 12 章;全书由刘梅彦统稿,杨根兴教授审阅了全书,并提出了很好的建议。

本书实例中所有素材和源代码均可以从清华大学出版社网站上下载。

由于编者的学识有限,再加之时间紧迫,书中难免存在疏漏之处,敬请读者批评指正。

作 者

目 录

第 1 章 网页基础知识	1
1.1 WWW 及网页的基本概念	1
1.2 网页的基本结构	3
1.3 网页的制作流程	5
1.4 网页的设计原则	6
1.5 网页制作工具	10
1.5.1 Dreamweaver 8.0 的界面	10
1.5.2 创建和打开网页文档	13
1.5.3 设置页面的属性	15
1.5.4 设置网页的头部内容	16
1.5.5 Dreamweaver 的参数设置	17
习题	17
第 2 章 网站的创建与管理	19
2.1 网站开发流程	19
2.1.1 网站规划	19
2.1.2 网站设计	22
2.1.3 网页制作	23
2.1.4 网站发布	23
2.1.5 网站维护	24
2.2 创建站点	24
2.2.1 创建本地站点	25
2.2.2 设置远程站点	28
2.3 管理站点	29
2.3.1 站点的打开、编辑、删除和复制	29
2.3.2 网站文件管理	29
2.4 站点上传	32
习题	33
第 3 章 在网页中插入文本和表格	34
3.1 在网页中插入文本	34
3.2 设置段落格式	36

3.3	设置文本格式	38
3.4	创建列表	40
3.5	在网页中使用表格	42
3.5.1	创建表格	42
3.5.2	编辑表格	44
3.5.3	设置表格属性	47
	习题	50
第4章	层叠样式表 CSS	51
4.1	CSS 样式简介	51
4.2	CSS 样式面板	53
4.3	创建 CSS 样式	53
4.3.1	CSS 选择器	54
4.3.2	CSS 样式的定义位置	56
4.3.3	CSS 样式定义综合实例	56
4.4	应用和管理 CSS 样式	66
	习题	67
第5章	插入图像和多媒体对象	69
5.1	图像文件格式	69
5.2	在页面中插入图像	70
5.3	创建鼠标经过图像	74
5.4	插入 Flash 对象	74
5.4.1	插入 Flash 动画影片	75
5.4.2	插入 Flash 按钮	76
5.4.3	插入 Flash 文本对象	77
5.5	在网页中添加声音和视频	77
5.5.1	在网页中添加音频	77
5.5.2	添加视频	78
5.6	插入其他多媒体对象	78
	习题	79
第6章	超链接与导航	80
6.1	文档位置和路径	80
6.2	创建超链接	82
6.2.1	链接文件和文档	82
6.2.2	链接到文档中的特定位置	87
6.2.3	创建电子邮件链接	87
6.2.4	创建空链接和脚本链接	88

6.3 创建 Dreamweaver 导航条	88
6.4 图像地图	90
习题	91
第7章 规划网页布局	92
7.1 表格	92
7.1.1 基于表格的网页布局	92
7.1.2 使用布局表格规划网页布局	95
7.2 层	97
7.2.1 创建层	97
7.2.2 设置层属性	98
7.2.3 利用层进行网页布局	99
7.3 框架	101
7.3.1 什么是框架和框架集	101
7.3.2 创建框架和框架集	102
7.3.3 查看和设置框架/框架集的属性	104
7.3.4 建立框架间的超链接	105
7.3.5 处理不能显示框架的浏览器	108
习题	108
第8章 表单、行为和时间轴动画	110
8.1 表单	110
8.1.1 表单对象	110
8.1.2 创建表单	111
8.2 行为	119
8.2.1 行为、事件和动作的概念	119
8.2.2 Dreamweaver 中常用事件	119
8.2.3 使用“行为”面板添加和修改行为	120
8.2.4 使用 Dreamweaver 自带的行为	122
8.3 时间轴动画	130
习题	132
第9章 模板和库	133
9.1 模板	133
9.1.1 创建模板	133
9.1.2 应用模板	136
9.1.3 编辑和更新模板	137
9.1.4 管理模板	137
9.2 库	138

习题	140
第 10 章 HTML 与 JavaScript	141
10.1 HTML 语言	141
10.1.1 HTML 文件的基本结构	141
10.1.2 HTML 语言的语法规则	142
10.1.3 常用的 HTML 标记	143
10.2 XML 与 XHTML 简介	154
10.2.1 XML 简介	154
10.2.2 XHTML 简介	155
10.3 JavaScript 语言概述	157
10.3.1 JavaScript 的主要特点和用途	158
10.3.2 JavaScript 脚本在网页中的位置与执行	159
10.3.3 编写第一个 JavaScript 程序	159
10.4 JavaScript 的变量、常量、数据类型和表达式	161
10.4.1 JavaScript 的变量	161
10.4.2 JavaScript 的数据类型	163
10.4.3 JavaScript 的常量	163
10.4.4 JavaScript 的表达式和运算符	164
10.5 JavaScript 程序语句	166
10.5.1 条件和分支语句	166
10.5.2 循环语句	167
10.6 JavaScript 的函数和事件处理	168
10.6.1 函数	168
10.6.2 事件和事件处理	172
10.7 使用 JavaScript 对象	175
10.7.1 JavaScript 对象的概念	175
10.7.2 JavaScript 的内置对象	178
10.7.3 JavaScript 浏览器对象	180
10.8 动态网页制作实例	183
10.8.1 跑马灯效果	184
10.8.2 时钟显示	185
10.8.3 在线考试	187
10.8.4 跟随鼠标的星星	190
10.8.5 在一个页面区域内滚动文字且指停	192
10.8.6 实现表格行在鼠标经过时变色的效果	194
10.8.7 页面背景自动改变	196
10.8.8 图像分区块明暗渐变效果	197
10.8.9 拼图游戏	199

习题	206
第 11 章 使用 Fireworks 8.0 制作网页图形	207
11.1 Fireworks 8.0 的工作环境	207
11.2 文档的基本操作	209
11.2.1 保存文档	210
11.2.2 打开文档	211
11.2.3 文档属性的调整	211
11.3 图形绘制和路径、对象的编辑	213
11.3.1 基本图形的绘制	213
11.3.2 扩展图形的绘制	214
11.3.3 路径操作	214
11.3.4 描边和填充	217
11.3.5 对象操作	218
11.4 文本操作	220
11.4.1 文本输入	220
11.4.2 文本编辑	221
11.4.3 文本与路径	223
11.5 切片、热点、优化及导出	225
11.5.1 使用切片	225
11.5.2 使用热点	228
11.5.3 优化与导出	228
11.6 元件与动画	233
11.6.1 使用元件	233
11.6.2 GIF 动画	234
11.7 按钮与导航栏	238
11.7.1 按钮的制作	238
11.7.2 制作导航栏	240
11.8 Fireworks 应用示例——制作 Banner 动画	240
习题	244
第 12 章 使用 Flash 8.0 制作网页动画	246
12.1 Flash 8.0 的工作环境	246
12.2 Flash 动画基础	249
12.2.1 Flash 动画的基本概念	249
12.2.2 在 Flash 中绘图和添加文字	252
12.2.3 导入素材	259
12.2.4 元件的制作	260
12.3 制作简单动画	262

12.3.1	制作逐帧动画	262
12.3.2	制作移动补间动画	265
12.3.3	制作形状补间动画	266
12.3.4	创建引导线动画	267
12.3.5	创建遮罩动画	268
12.4	动画的导出与发布	270
12.4.1	动画的优化与测试	270
12.4.2	动画的发布与发布设置	272
12.4.3	动画的导出	274
12.5	Flash 应用示例——制作毛笔写字效果动画	275
	习题	278
第 13 章	网站综合设计实例	280
13.1	网站规划	280
13.2	网站设计	280
13.2.1	制作网站 LOGO	280
13.2.2	制作网站 Flash 动画	283
13.3	创建本地站点	288
13.4	创建网站首页	289
13.4.1	创建一个新网页	289
13.4.2	设置 CSS 样式	290
13.4.3	设计网页布局	295
13.5	制作模板页	302
13.6	制作库项目	305
13.7	基于模板制作子页面	306
13.8	设置超链接	307
13.9	网站的测试、上传和维护	309
	实训题	310
	参考文献	312

网页基础知识

运行于 Internet 之上的多媒体信息系统全球信息网 WWW(World Wide Web, 万维网), 已经成为信息发布与浏览的平台, 这些信息以网页的形式存在于 WWW 的站点服务器中。为了在 WWW 上发布自己的信息, 需要了解有关网页的知识, 掌握制作网页的相关技术。

本章内容提要:

- WWW 和网页的基本概念
- 网页的基本构成
- 网页制作流程
- 网页设计的原则
- 网页制作软件 Dreamweaver 8.0 使用基础

1.1 WWW 及网页的基本概念

Internet 是覆盖全球的信息基础设施之一, 对于用户来说, 它像是一个庞大的远程计算机网络。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。全球信息网(World Wide Web)简称 WWW 或 Web, 它是运行在 Internet 上的覆盖全球的多媒体信息系统。

WWW 是在 CERN(Europe Center for Nuclear Research, 欧洲核物理研究中心)的 Tim-Berners Lee 领导下于 1989 年开发的。环球信息网协会负责 WWW 的进一步发展和 WWW 协议的标准化。1993 年在美国国家超级计算应用中心(NCSA), 开发了第一个图形用户界面的 Web 浏览器 Mosaic。Mosaic 以其十分容易使用的图形用户界面为用户提供了一个简单工具, 使用它可以在 WWW 中自由导航, 获取所需的信息。目前使用广泛的浏览器主要是微软公司的 Internet Explorer、Opera 公司的 Opera、Google 公司的 chrome、傲游公司的 Maxthon、Mozilla 基金会的 Firefox。

Internet 上有许多独立的站点向 WWW 提供信息, 在站点的主机上存储着这些要发布的信息, 被发布的信息以文件的形式存放, 这些文件称为网页文件, 每个文件在浏览器中显示时占一个页面。这些提供信息的主机为 Web 站点或网站, 它们分布在全球范围内。信息浏览者在本地计算机上使用 Web 浏览器软件访问 Web 站点, 信息浏览者所使用的本地计算机称为客户机(或客户端)。

在 Web 站点中还运行着称为 Web 服务器的程序, Web 服务器的程序负责响应浏览器

发来的请求,并把处理结果发送回客户端的浏览器。

Web 浏览器与 Web 服务器之间采用超文本传输协议(Hypertext Transfer Protocol, HTTP)进行通信。Web 浏览器与 Web 服务器的关系如图 1-1 所示。

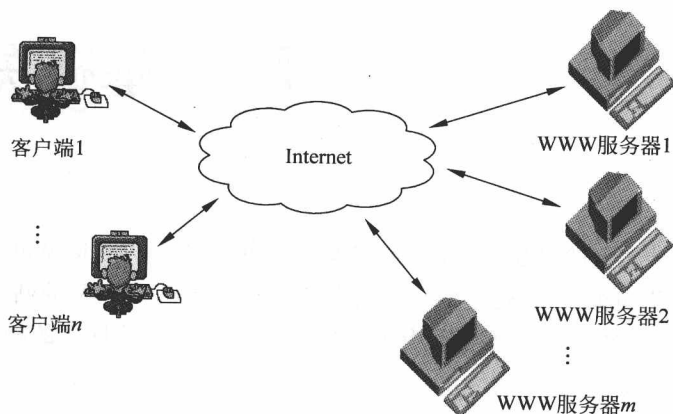


图 1-1 Web 浏览器与 Web 服务器关系图

WWW 采用超文本(hypertext)技术,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),通过超链接,很容易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,网页间超文本链接示意图如图 1-2 所示。有了超链接,信息的浏览者就可以无缝地在 Internet 上浏览信息。

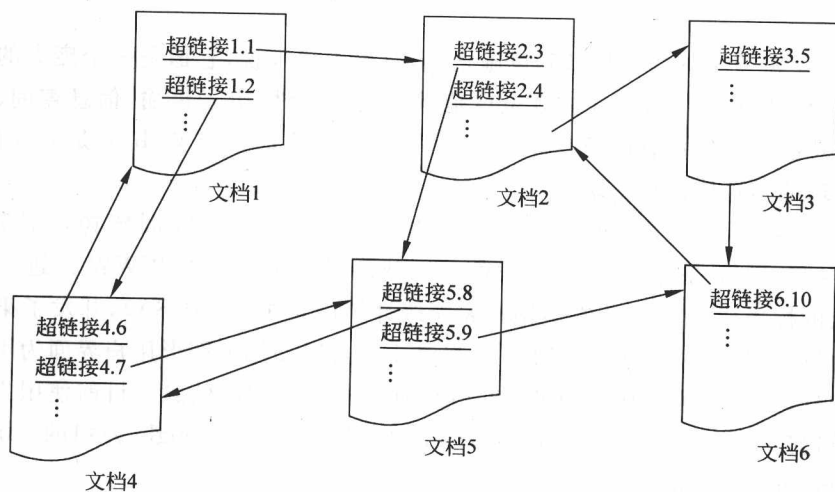


图 1-2 网页间超文本链接示意图

信息浏览者在本地计算机上使用 Web 浏览器软件访问 Web 站点。Web 站点中有一个网页文件称为主页或首页,它是该网站被访问时,第一个发布的网页文件,此文件的名称通常叫 index.htm 或 index.html。通过在主页中设置的超链接,可以访问网站中的其他文件。

用户在自己的计算机上运行浏览器软件,在浏览器的地址栏输入要访问的网站地址,

例如 <http://www.sina.com>, 就可以登录该网站的主页了, 如图 1-3 所示。在浏览器界面, 用户通过鼠标的点击, 就可以链接到另一个网页。在浏览器界面, 用户不仅可以浏览文本信息, 还可以浏览图形、图像、声音等多媒体信息, 通过安装相应的插件, 还可以播放动画、电影。



图 1-3 新浪网的主页

1.2 网页的基本结构

在浏览器界面上看到的网页通常与图 1-3 中显示的网页类似。从这个界面上, 可以看到文字信息、图像信息、动画等内容。那么, 网页文件的内容究竟是什么呢? 它是如何将文本、图像、动画、声音、超链接等相关信息包含进去的呢? 下面讲解网页文件的本质。

网页文件是纯文本文件, 它采用超文本标记语言 HTML(HyperText Markup Language)规范编写而成, 因而网页文件也称为 HTML 文件。网页文件中包含两类信息: 网页的文本内容和 HTML 标记(也称标签)。网页中需要在浏览时显示的文本信息可以直接存放在网页中, 但图像、动画、声音等多媒体信息在网页中通过特定的 HTML 标记描述, 并在相应的标记中放置该文件的文件名信息, 只有在网页被浏览时, 浏览器软件解析这些标记并提取出其中包含的文件名信息, 再将这些文件显示在页面的指定位置。

在浏览器界面看到的文本信息采用了不同的字体、颜色、字号等, 这是如何实现的呢? HTML 语言提供了很多用于修饰文本外观的标记, 在编写网页文件时, 将需要设置显示效果的文本信息放置在文本修饰标记的开始标记和结束标记之间即可。

由于网页文件是纯文本文件, 所以可以使用任何文本编辑器编辑网页文件, 如 Word 字