



21世纪高校计算机应用技术系列教材

谭浩强 主编

网页设计技术

刘涛 编著

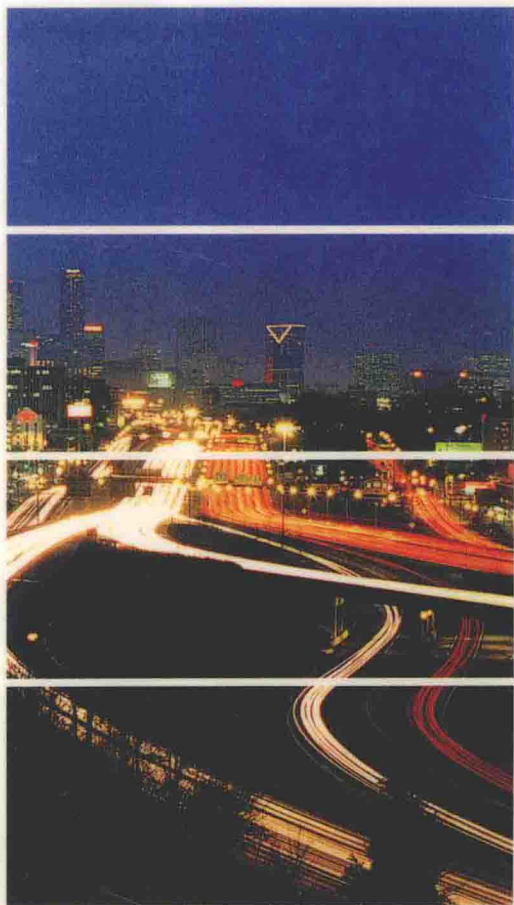
★本书是一本网页设计课用教材，
介绍了网页及网页相关的各种制作技术。

★强调实践操作，
每一章都备有大量的实例，
引导学生掌握设计和制作网页的技巧。

★突出应用技能的训练，
适用于应用型专业的教学。

★本书吸收了国内外教材的优点，
结合了多年的计算机基础课教学经验，

易学易用。



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



21 世纪高校计算机应用技术系列教材

网页设计技术

刘 涛 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国铁道出版社

2003 • 北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介



本书介绍了网页及与网页相关的各种制作技术。首先从浏览网页开始,让读者对网页产生一个感性的认识,继而提出网页的基本概念和基本设计思想。接着介绍网页的基本语言 HTML,通过详细地介绍各种 HTML 元素来说明网页制作的基本过程和各种基本技术。在 HTML 的基础上,介绍了包括 CSS 层叠样式表和 JavaScript 在内的多种动态网页制作技术,让读者初步地了解如何使用这些高级网页技术来制作内容丰富、功能更加强大的网页。最后以 Macromedia 公司开发的 Dreamweaver 为背景工具介绍如何使用专用的可视化网页制作工具来快速地制作一个网页。

本书适用于高等院校以及大、中专院校作为网页设计课程的教材,也适于初学者自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计技术/刘涛编著. —北京:中国铁道出版社, 2003. 7

(21 世纪高校计算机应用技术系列教材)

ISBN 7-113-05343-2

I. 网… II. 刘… III. 主页制作-高等学校-教材 IV. TP393. 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 056303 号

书 名: 网页设计技术

作 者: 刘 涛

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟 魏 春

责任编辑: 苏 茜 黄园园

封面设计: 孙天昭

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.75 字数: 392 千

版 本: 2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-05343-2/TP·979

定 价: 22.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

丛书序言

21 世纪是信息技术高度发展并且得到广泛应用的时代,信息技术深刻地改变了人类的生活、工作和思维方式。每一个人都应当学习信息技术、应用信息技术。人们平常习惯说的计算机教育其内涵实际上已经发展为信息技术教育,内容主要包括计算机和网络的基本知识和应用。

对大多数人来说,学习计算机的目的是为了利用计算机这个现代化工具去处理工作和面临的各种问题,使自己能够跟上时代前进的步伐,同时要在学习的过程中努力培养自己的信息素养,使自己具有信息时代所要求的科学素质,站在信息技术发展和应用的前列,推动我国信息技术的发展。

学习计算机课程,有两种不同的方法,一是从理论入手;一是从实际应用入手。不同的人有不同的学习内容和学习方法。大学生中的多数人将来是各行各业中的计算机应用人才。对他们来说,不仅需要解决**知道什么**,更重要的是**会做什么**。因此要以应用为目的,注重培养应用能力,大力加强实践环节,激励创新意识。

根据实际教学的需要,我们组织编写这套**“21 世纪高校计算机应用技术系列教材”**。顾名思义,这套丛书的特点是突出应用技术,面向实际应用。在选材上,根据实际应用的需要决定内容的取舍,坚决舍弃那些现在用不到、将来也用不到的内容。在叙述方法上,采取**“提出问题——介绍解决问题的方法——归纳结论和概念”**的三部曲,这种从实际到理论、从具体到抽象、从个别到一般的方法,符合人们的认识规律,实践证明已取得了很好的效果。

本丛书采取模块化的结构,根据需要确定一批书目,也就是提供一个课程菜单供各校选用,以后根据信息技术的发展和教学的需要,不断地补充和调整。只要教学有需要,我们就组织编写新的教材,不受任何框框的限制。我们的指导思想是面向实际,面向应用,面向对象。这样比较灵活,能满足不同学校、不同专业的需要。希望各校的老师把你们的要求反映给我们,我们将会尽最大努力满足大家的要求。

本丛书可以作为大学计算机应用技术课程教材以及高职高专、成人高校和面向社会的培训班的教材,也可作为学习计算机的自学教材。

参加本丛书策划和编写工作的专家和老师有:谭浩强、陈维兴、严晓舟、薛淑斌、秦建中、安淑芝、安志远、赵乃真、吕凤翥、李雁翎、宋红、周永恒、熊伟建、宋金珂、陈元春、冯继生、姚怡、沈洪、沈添、李尊朝、王晓敏、侯冬梅、訾秀玲、魏善沛、孙中胜、王丙义、程爱民、史秀璋、李振银、刘涛、李宁等。此外参加本丛书编辑和其他工作的还有:魏春、秦绪好、张艳芳、戴薇、郭晓溪、马建、姜淑静、姜天鹏、杨东晓、于静等。对于他们的智慧和奉献和劳动表示深切的谢意。中国铁道出版社以很高的热情和效率组织了丛书的出版工作。在组织编写出版的过程中,得到全国高等院校计算机基础教育研究会和各高等院校老师的热情鼓励和支持,对此谨表衷心的感谢。

本丛书如有不足之处,请各位专家、老师和广大读者不吝指正。

谭浩强谨识

2003 年 2 月于清华园

21 世纪高校计算机应用技术系列教材

编委会名单

主 任： 谭浩强

副主任： 陈维兴 严晓舟

委 员： （以下排名按姓氏字母的先后顺序为序）

安淑芝	安志远	侯冬梅	李雁翎	吕凤翥
秦建中	宋 红	宋金珂	孙中胜	魏 春
魏善沛	熊伟建	薛淑斌	赵乃真	訾秀玲

前 言

随着 Internet 的普及和它所带来的种种便利, 网页已经成为人们信息发布及获取、思想交流和商务往来最重要的途径。制作网页已不应该是某些人或者某些公司的专长, 而是现代人都应掌握的一种技能。

本书是由浩强创作室和中国铁道出版社联合组织的 21 世纪高校计算机应用技术系列教材中的一本, 其目的正是为了帮助人们掌握网页的各种基本知识、了解网页制作的各种技能, 最终学会自己动手制作网页。

本书首先带领读者四处浏览网页, 让读者对网页产生一个感性的认识, 了解网页所具有的基本功能, 继而提出网页的基本概念和基本设计思想。接着介绍网页的基本语言 HTML。按照元素的不同用途本书将 HTML 元素分为文档结构元素, 头部元素、列表元素、超链接元素等多个类别, 通过详细地介绍各类 HTML 元素来从根本上说明网页的构成和网页制作的各基本技术。在 HTML 的基础上, 接着介绍了包括层叠样式表和 JavaScript 在内的多种动态网页制作技术, 让读者初步地了解如何使用这些高级的网页技术来制作内容更加丰富、功能更加强大的网页。最后以 Macromedia 公司开发的 Dreamweaver 4.0 为背景工具, 详细介绍了如何使用专用的可视化网页制作工具来快速地制作一个网页。

本书一共 6 章, 各章的内容如下:

第 1 章是提出网页的基本概念, 并简单介绍了与网页制作相关的各种网页浏览技巧。

第 2 章从网页的色彩、网页的布局及网页的特效等几个不同的角度来介绍网页的风格设计。

第 3 章介绍网页的基本语言 HTML, 通过详细介绍各个 HTML 元素来介绍与网页制作相关的各种基本知识。

第 4 章介绍了动态网页的概念及相关的动态网页技术, 包括层叠样式表和 JavaScript。

第 5 章详细介绍了 Dreamweaver 及用 Dreamweaver 来制作网页的各种基本的技巧。

第 6 章详细介绍了如何使用 Dreamweaver 来实现各种动态网页特效, 主要包括插入动画、创建层叠样式表和制作各种 JavaScript 特效。

本书在编写过程中得到了谭浩强老师的多次关怀, 正是在他的正确指导下才得以顺利完成, 在此非常感谢谭浩强老师。吴功宜老师是网络方面的专家, 他对该书的编写提出了许多非常好的建议, 所以在此也非常感谢吴功宜老师的支持。另外, 也感谢浩强创作室的秦建中老师和铁道出版社的张雁芳编辑及参与本书编排工作的陈兰芳、崔仙翠、程瑞芬等同志对本书的大力协作。

由于本书编写的时间有限, 所以书中难免有不足之处, 敬请读者批评指教。同时, 我们也会在适当时间进行修订和补充, 并发布在天勤网站: <http://www.tqbooks.net> “图书修订”栏目中。

作 者
2003.6

目 录

第 1 章 网页无处不在.....	1
1-1 四处浏览网页.....	2
1-1-1 浏览新浪新闻.....	2
1-1-2 在网上查询列车时刻表.....	4
1-2 认识网页.....	5
1-2-1 网页是什么.....	5
1-2-2 网页是如何形成的.....	6
1-2-3 网页的浏览过程.....	8
1-3 网页的其他操作.....	8
1-3-1 保存网页中的图片.....	8
1-3-2 保存正在浏览的网页.....	9
1-3-3 查看网页的 HTML 代码.....	10
1-4 本章小结.....	11
习题.....	11
操作题.....	12
第 2 章 网页的风格设计.....	13
2-1 网页的风格.....	14
2-2 网页的风格设计.....	15
2-2-1 网页的色彩.....	15
2-2-2 网页的布局.....	18
2-2-3 网页的特效.....	23
2-3 本章小结.....	24
习题.....	25
第 3 章 网页的基本语言 HTML.....	27
3-1 HTML 概述.....	28
3-2 HTML 文件的构成.....	28
3-2-1 元素、标记和属性.....	29
3-2-2 特殊字符.....	30
3-2-3 注释.....	31
3-2-4 HTML 文件结构.....	32



3-3 HTML 元素.....	33
3-3-1 文件结构元素	33
3-3-2 头部元素	37
3-3-3 字符格式元素	41
3-3-4 图片元素	44
3-3-5 超链接元素	47
3-3-6 块元素	52
3-3-7 列表元素	55
3-3-8 表格元素	58
3-3-9 表单元素	65
3-3-10 帧元素	78
3-3-11 层元素	83
3-3-12 脚本元素	87
3-3-13 对象元素	87
3-4 本章小结	91
习题	91
操作题	92

第 4 章 让网页动起来..... 95

4-1 动态的网页	96
4-1-1 什么是动态网页	96
4-1-2 浏览动态网页	97
4-2 层叠样式表	99
4-2-1 内联式样式表	100
4-2-2 嵌入式样式表	101
4-2-3 外部式样式表	104
4-2-4 同时使用多层样式表	105
4-3 JavaScript	106
4-3-1 在 HTML 中加入 JavaScript	106
4-3-2 JavaScript 的数据类型	108
4-3-3 JavaScript 的变量	108
4-3-4 JavaScript 的运算符	109
4-3-5 JavaScript 的控制语句	109
4-3-6 JavaScript 的函数	112
4-3-7 JavaScript 的对象	114
4-3-8 JavaScript 的事件	132
4-4 动态网页技术实例	134
4-4-1 跟着滚动条移动的图片	134
4-4-2 变化的文字	136

4-4-3 动态的状态栏	137
4-5 本章小结	139
习题	139
操作题	140
第5章 用 Dreamweaver 制作网页	143
5-1 可视化网页制作工具	144
5-1-1 FrontPage	144
5-1-2 Dreamweaver	145
5-2 Dreamweaver 的界面介绍	146
5-2-1 文档窗口	146
5-2-2 对象面板 (Objects)	148
5-2-3 属性面板 (Properties)	149
5-2-4 启动面板 (Launcher)	149
5-2-5 行为面板 (Behaviors)	150
5-2-6 HTML 源代码面板 (Code Inspector)	150
5-2-7 CSS 面板 (CSS Styles)	151
5-2-8 帧面板 (Frames)	152
5-2-9 历史面板 (History)	152
5-2-10 层面板 (Layers)	152
5-2-11 时间轴面板 (Timelines)	153
5-2-12 其他浮动面板	153
5-3 用 Dreamweaver 制作网页	153
5-3-1 新建一个网页	154
5-3-2 将网页分帧	155
5-3-3 设置网页的属性	162
5-3-4 输入与修饰文本	165
5-3-5 图片	171
5-3-6 建立超链接	174
5-3-7 表格	180
5-3-8 插入和使用层	191
5-3-9 Java Applet	198
5-3-10 表单的使用	200
5-4 综合举例	214
5-4-1 分析一个网页	214
5-4-2 制作一个网页	215
5-5 本章小结	218
习题	218
操作题	219



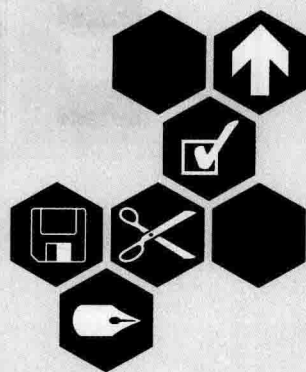
第6章 用 Dreamweaver 制作动态网页	221
6-1 插入动画	222
6-1-1 插入 Flash 动画	222
6-1-2 用时间轴创建层动画	224
6-2 创建和使用层叠样式表	227
6-2-1 使用层叠样式表面板	228
6-2-2 创建自定义样式表	228
6-2-3 创建 HTML 元素样式表	231
6-2-4 创建动态的文字超链接	231
6-2-5 链接外部样式表	232
6-3 加入各种 JavaScript 特效	232
6-3-1 使用行为面板	233
6-3-2 加入声音特效	235
6-3-3 自动弹出广告窗口	236
6-3-4 设置状态栏	238
6-3-5 创建动态图片	239
6-3-6 表单的合法性检查	243
6-3-7 控制层的显示与隐藏	246
6-3-8 检查浏览器	249
6-4 本章小结	251
习题	252
操作题	252

1

网页无处不在

内容简介：

从最早的 Apernet (1970) 到现在的 Internet 才 30 多年的时间，网络已经遍布全球。上网对人们来说已不再陌生，它已经成为人们每天必不可少的日常活动。通过浏览网页人们不仅可以获得最新的新闻、购买所需的商品，还可以与相隔千里的朋友聊天、接收和发送邮件，甚至还可以咨询自己的健康状况。





1-1 四处浏览网页

上网对人们来说已不再陌生，它逐渐成为人们每天必不可少的日常活动。通过网络人们可以获得最新的新闻、购买所需的商品、与相隔千里的朋友聊天、接收和发送邮件，甚至检查身体。

用于浏览网页的工具称为浏览器，其中最常见有两种：Microsoft Internet Explorer（简称 IE）和 Netscape Navigator。下面我们就用 IE 浏览器来四处浏览一下网页。

1-1-1 浏览新浪新闻

新浪（Sina）是一家服务于中国大陆及全球华人社群的领先在线媒体及增值资讯娱乐服务提供商。新浪新闻以及时、全面和良好的导航深得广大网民的喜爱，为此在 2003 年 1 月，新浪网获得九州传媒奖中的“年度最佳媒体（网络媒体）”奖。接下来就先带领大家在新浪网上浏览一下体育新闻，步骤如下：

- （1）双击 IE 浏览器的图标，启动 IE 浏览器；
- （2）在 IE 浏览器的地址栏中键入新浪网的网址 <http://www.sina.com.cn>，进入新浪网的主页，如图 1-1 所示。

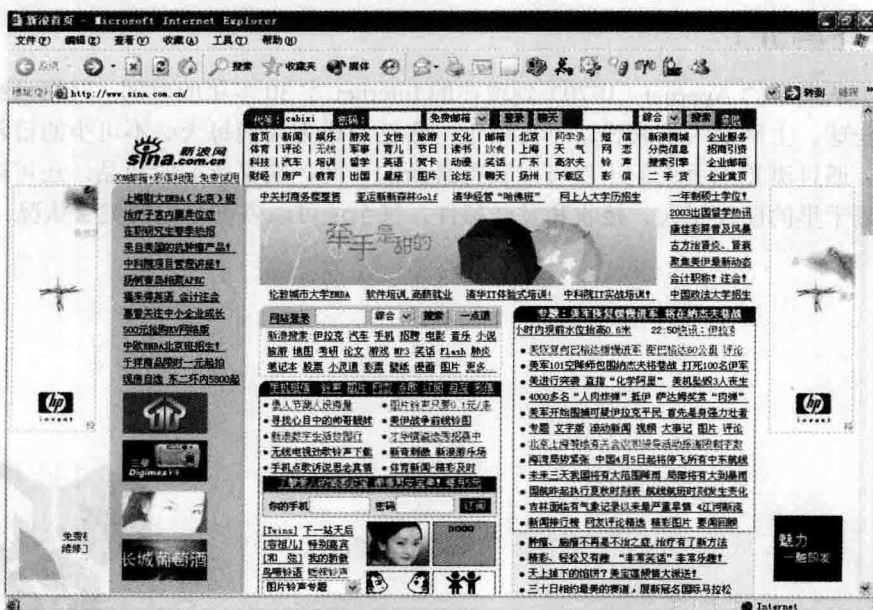


图 1-1

- （3）点击新浪主页上方导航条中的“新闻”进入新浪新闻网页，如图 1-2 所示。



图 1-2

新浪以多种方式来组织新闻，其中最重要的是分类新闻。它将新闻分为国内、国际、科技、财经、体育等多个栏目，通过这种分类，用户可以快速找到自己感兴趣的新闻。比如喜欢足球的朋友，可以直接点击“体育”，或者将滚动条拖动到新闻页面中体育新闻的位置；点击新闻标题来浏览该新闻的具体内容。

除新浪网之外，还有很多非常不错的中文新闻网站，如搜狐（Sohu）、网易（NetEase）等，表 1-1 罗列的就是几个最优秀中文新闻站点。虽然不同的站点有不同的风格，但是浏览新闻的过程都是类似的，那就是根据栏目索引找到相关的新闻，然后点击浏览。

表 1-1 中文新闻站点

站点名称	网址	图标
新浪	www.sina.com.cn	
搜狐	www.sohu.com.cn	
网易	www.163.com	
TOM	www.tom.com	



1-1-2 在网上查询列车时刻表

网络一个非常重要的功能就是信息查询，大到天文地理，小到街边小事，几乎所有的信息都可以在网上找到。但是网络发展到现在，其中的信息就像大海里的水滴、天上的星星一样不可计数，想找到自己所需的信息实在不是一件很容易的事情。不过没关系，有一种特殊的网站可以帮助你快速地找到你所要的信息，那就是搜索引擎。

搜索引擎通常被称为门户网站，比如上一节中提到的新浪、搜狐、网易等都是非常优秀的中文门户网站。除这些之外，还有一些更为强大的搜索引擎，能提供因特网范围内的多语种的信息检索，如 Google、Yahoo、Altavista、Excite 等等。接下来就以最强大的搜索引擎 Google 为例介绍如何在网上查询列车时刻表。查询步骤如下：

(1) 打开 IE 浏览器；

(2) 在 IE 浏览器地址栏中键入网址 <http://www.google.com>，打开 Google 简体中文主页，如图 1-3 所示；

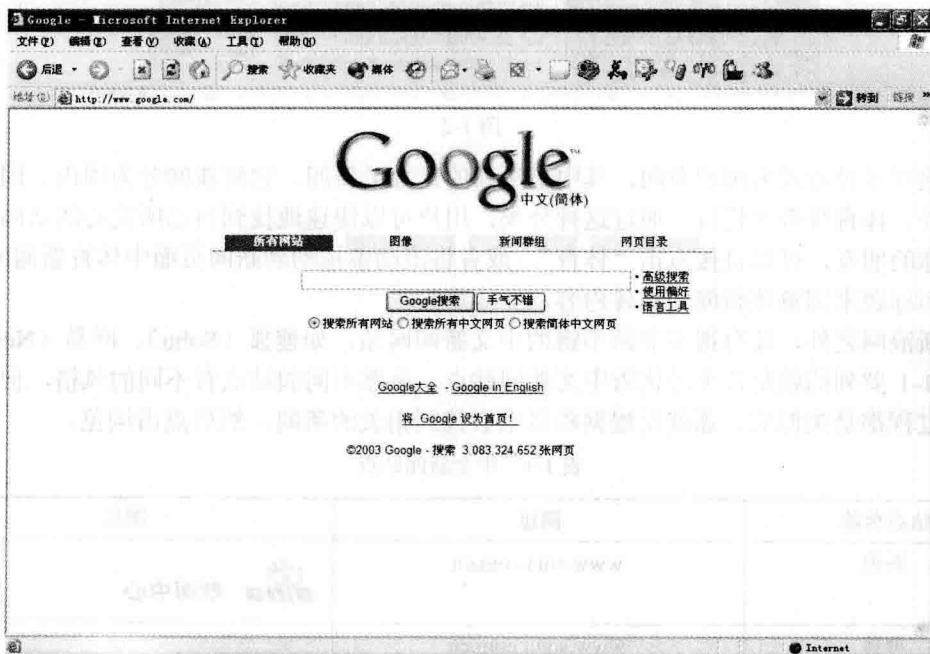


图 1-3

- (3) 在 Google 中文主页的搜索文本框中输入“列车时刻表”，并点击【Google 搜索】按钮，这时 Google 就会从其数据库中快速地匹配到与列车时刻表相关的网站或网页，并将其分页显示出来，如图 1-4 所示；
- (4) 点击查询结果页面中你觉得合适的一项，比如图 1-4 中的第一项“欢迎使用列车时刻查询系统”，即可进入列车时刻表查询站点；
- (5) 根据站点的帮助说明查询你了解的列车时刻信息。

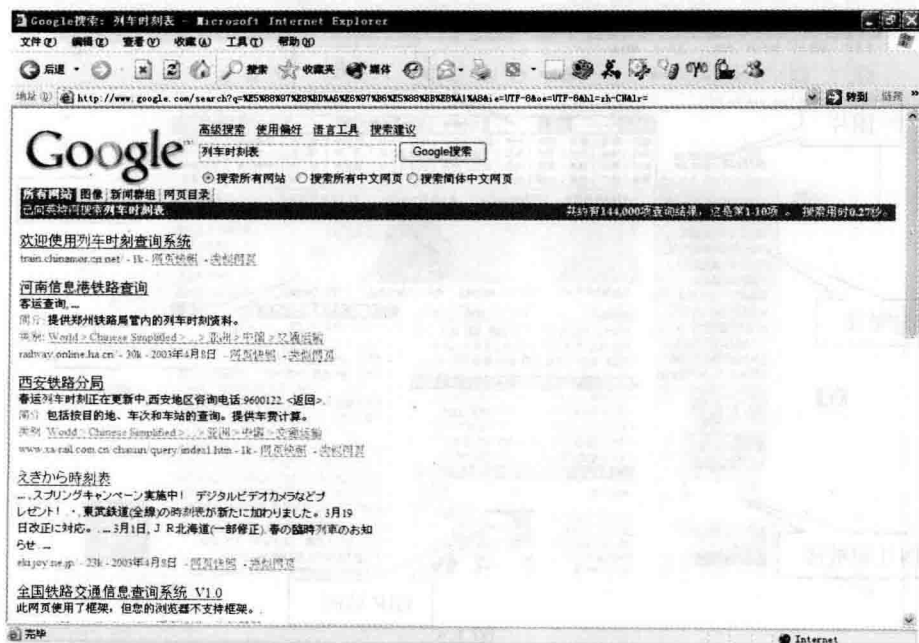


图 1-4

1-2 认识网页

在上一节中我们通过 IE 浏览器浏览了许多网页，不仅看了新闻，还查了列车时刻，那么到底什么是网页？网页存放在哪里？网页与主页有什么区别？网页是如何形成的？网页又是如何显示出来的？这些问题都将在这一节中一一介绍。

1-2-1 网页是什么

网页的英文是 Webpage，它是指一种存储在 Web 服务器（网站服务器）上，通过 Web 进行传输，并被浏览器所解析和显示的 HTML 文件。除这个定义之外，我们还可以从文件、组成等多个角度对网页进行描述：

1. 从文件的角度讲，网页是一种由 HTML，即超文本标记语言编写而成的特殊的文本文件。所以网页文件通常又被称为 HTML 文件，它的文件扩展名通常为“html”和“htm”。
2. 从网站的角度讲，网页是网站的基本信息单位，一个网站通常由众多的网页组成。主页（Homepage）是一种特殊的网页，它专指一个网站的首页。
3. 从组成元素的角度讲，网页是由文本、图片和超链接等多种对象构成的多媒体页面。如图 1-5 所示，新浪主页上除了文本、图片、超链接之外，还有 Flash、GIF 动画、文本框、按钮等多种对象。



图 1-5

网页在 Internet 上是通过 URL 来指明其所在的位置的，每个不同的网页都应该有不同的 URL，比如前面例子中访问到的新浪网主页的 URL 是 <http://www.sina.com.cn/>，Google 搜索引擎的 URL 是 <http://www.google.com/>。URL 的全称为 Uniform Resource Locators，中文翻译为统一资源定位，它是各种资源在 Internet 上统一的表示方式。

网页中常见的 URL 有四种形式，它们分别为：

- 绝对 URL。它是完整的 Internet 地址，通常由协议（HTTP）、服务器域名和网页在服务器上的虚拟路径三个部分组成，通过它可以直接打开其所指向的网页。比如 <http://www.microsoft.com/index.htm> 就是一个绝对 URL，其中 <http://> 是协议部分，www.microsoft.com 是微软公司的域名，[index.htm](http://www.microsoft.com/index.htm) 是网页在微软公司主页服务器上的路径。
- 相对 URL。它是绝对 URL 的简化形式，它通常省略了绝对 URL 中的协议和服务器域名两个部分。比如上面的例子中，<index.htm> 就是一个相对的 URL。
- 锚点 URL。这种 URL 由绝对 URL 或相对 URL 加上以“#”为首的一个字符串组成，比如 <http://www.microsoft.com/index.htm#part1>、[help.htm#topic](http://www.microsoft.com/help.htm#topic) 等。“#”所引的部分称为锚点，它指的是网页中的某个位置。
- 邮件 URL。这种 URL 用于指明一个邮件地址，由邮件协议字符串“mailto”开头，比如 <mailto:taozi@sina.com>。在 IE 浏览器中点击这个 URL 时，会自动激活邮件收发软件 Outlook 或 Outlook Express。

1-2-2 网页是如何形成的

网页是由 HTML 编写而成的文本文件，所以用最简单的文本编辑器就可以创建网页。比如用记事本创建一个网页，其步骤如下：

- (1) 通过依次单击任务栏上的【开始】→【程序】→【附件】→【记事本】菜单命令打开记事本；
- (2) 在记事本中输入 HTML 代码，HTML 将在第 2 章中详细介绍；
- (3) 单击记事本菜单上的【文件】→【保存】菜单命令，保存该文件为 HTML 文件，如图 1-6 所示。



图 1-6

这种方法最为简单，它所使用的应用程序都比较小，所以运行速度快且不会占用过多的系统资源，再加上它是直接编写 HTML 代码，因此非常适合于简单网页的创建和精确的 HTML 代码控制。但是这种方法最大的缺点在于不能直接看出该网页在浏览器中的显示效果，而且要求编写者对 HTML 的熟练程度比较高，所以它不适合于用来制作一个复杂的网页。记事本只是将 HTML 代码毫无修饰地显示出来，比它功能强大得多的文本编辑器是 UltraEditor。UltraEditor 能将 HTML 标记、数字、字符串、注释等以不同的样式（如颜色）显示出来，而且还能自动地缩进和对齐 HTML 代码。

复杂的网页需要借助于专业的网页编辑工具，称为网页编辑器。早期的网页编辑器又被称为标记编辑器，它在 HTML 标记的基础之上对 HTML 标记进行简单的封装，使得用户在编辑时不必手工地输入 HTML 代码，而是通过向导来生成。同时这类编辑器具有页面预览的功能，也就是说，在制作过程中可随时浏览页面在浏览器中的显示效果。这类网页编辑器中比较有代表性的有 HotDog 和 HomeSite。

目前，具有强大功能的可视化编辑工具成为网页制作工具的主流，其中最具代表性的就是微软公司的 FrontPage 和 Macromedia 公司的 Dreamweaver。可视化最大的特点是“所见即所得（What you see is what you get, WYSIWYG）”，也就是说将 HTML 元素封装成一个个可以看得见的对象，在编辑过程中可以像搭积木似的随意插入这些对象，其显示效果与最终在浏览器中的显示效果基本一样。可视化编辑工具最大的好处就在于使网页制作变得简单而有趣。

FrontPage 和 Dreamweaver 各有所长，限于篇幅，本书将在第 5 章详细介绍如何使用 Dreamweaver 来制作网页。