

高等学校公共课计算机教材

网站规划与网页设计

任永功 李风燕 孙洪雁 等编著

www.phei.com.cn

92-43



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

内 容 简 介

本书内容涵盖了网站设计、规划和建设管理的各个部分。主要包括 Web 的基础知识, 网站规划设计, 网站定位及软硬件平台的选型, 网站架设与 Web 服务器管理, HTML 入门, FrontPage, Dreamweaver 等网页设计制作工具的使用方法, 网页制作高级技巧, 以及 Web 数据库与网页编程 (ASP, PHP, CGI, JSP) 等, 本书力求内容系统完整, 讲解深入浅出, 例证丰富, 凡涉及安装、配置及程序设计的部分都经过实际反复调测, 是作者及多位同事近年来从事网站建设工作的经验总结。本书旨在为网站规划建设和网页制作人员及广大网络爱好者提供一个全方位、多视角的参考指南。

本书不但可作为高校计算机及其相关专业课程的教材, 还可作为网站策划与网页设计人员的自学指导书, 同时也可作为美术院校和职业技术学院电脑美术、电子商务专业师生的教学、自学参考书, 以及社会相关领域的首选培训教材。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

网站规划与网页设计/任永功, 李风燕, 孙洪雁等编著. —北京: 电子工业出版社, 2003.2
高等学校公共课计算机教材
ISBN 7-5053-8483-X

I. 网… II. ①任… ②李… ③孙… III. ①网站—规划—高等学校—教材 ②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 007369 号

责任编辑: 冉 哲

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 24.75 字数: 634 千字

版 次: 2003 年 2 月第 1 版 2003 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 30.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077

前 言

随着我国 Internet（互联网）的高速发展，它的影响已经不仅体现在人们的工作与学习方面，而且越来越多地融入生活的每一个角落。利用 Internet，人们可以迅速地获取更多的信息，获得更大范围的交流机会，传统意义上的地理位置已显得越来越模糊。基于 Web 的软件和技术的大量涌现，使得人们在 Internet 上安置自己的“精神家园”的梦想成为现实，形形色色的网站像雨后春笋般发展起来。有的网站日访问量高达几十万、几百万、几千万人次，而有的网站访问量却寥寥无几。分析其原因，访问量大的网站除了资源丰富外，网站的策划与设计精美也是吸引访问者的一个重要因素。网站是企事业单位和个人的化身，为了向世界展示自己，不但要学习和掌握网页的制作技术、设计艺术，更为重要的是学会如何对网站进行整体规划，于是网站规划与网页设计作为一门新的学科走进了大学课堂。为了满足社会对网站策划和网页设计人才的需求，我们编写了本书。

本书由十二章组成。主要内容包括 Web 的基础知识，网站规划设计，网站定位及软硬件平台的选型，网站架设技术，HTML 入门，网页设计工具的安装使用，用 FrontPage 建立和管理网站，用 Dreamweaver 制作网页，图像设计工具 PaintShop、动画利器 Flash 的使用，网页制作高级技巧（JavaScript, CSS 等），以及 Web 数据库与网页编程（ASP, PHP, CGI, JSP）等。内容涵盖了网站设计、规划与建设管理的各个部分。通过学习本书，读者不仅能了解和掌握网站策划、网页设计的基本知识，还能独立地从事网站建设与管理等业务工作，而且还可以获得美的享受。

本书取材力求系统完整，内容讲解深入浅出，案例分析精辟透彻，是作者及多位同事近年来从事网站规划建设工作的经验总结。在写作过程中，注意将网站建设经验与网页设计中所用的工具进行综合、归纳，剔除那些经过实践检验不常用的部分，保留其精华。另外，涉及安装、配置的部分都经过实际反复测试，以保证其实用性和正确性。本书不但可以作为高等学校计算机及其相关专业的课程教材，还可作为网站策划与网页设计人员的自学指导书，同时也可作为美术院校和职业技术学院电脑美术和电子商务专业师生的教学、自学参考书，以及社会相关领域的培训首选教材。

本书第 1~4 章由任永功执笔，第 8~11 章由李风燕撰稿，第 6, 7 两章由山东省果树研究所孙洪雁编写，第 12 章由李义勇编写，第 5 章由莱芜矿业有限公司张勇编写，全书由任永功负责统稿。参加本书编写及资料收集工作的还有任远、于飞、盖海鹏等，写作过程中也参考引用了许多不知名网友的作品，在此一并致谢。由于 Internet 技术的发展迅猛，加之作者水平有限，时间仓促，错误与不当之处在所难免，希望广大读者批评指正。

作者

2003 年 1 月

目 录

第 1 章 Web 基础知识	(1)
1.1 Web 概述	(1)
1.2 HTML 概述	(3)
1.2.1 什么是 HTML	(3)
1.2.2 HTML 与 Web 的关系	(4)
1.3 浏览器/服务器模式	(6)
1.3.1 服务器和浏览器	(6)
1.3.2 浏览器插件	(7)
1.4 网页	(8)
第 2 章 网站规划设计	(11)
2.1 网站设计流程	(11)
2.2 确定网站的类型	(12)
2.3 网站主题与整体风格的确定	(15)
2.3.1 确定网站主题	(15)
2.3.2 确定网站的整体风格	(17)
2.4 网站内容的确定	(18)
2.4.1 网站内容设计原则	(18)
2.4.2 网站应该包括的十项内容	(19)
2.5 网站界面设计	(21)
2.5.1 栏目与板块编排	(21)
2.5.2 目录结构与链接结构	(22)
2.5.3 版面布局	(23)
2.6 网站策划书撰写要点	(24)
第 3 章 建立网站的前期准备	(27)
3.1 申请域名	(27)
3.1.1 关于域名的一般知识	(27)
3.1.2 Internet 上域名命名的一般规则	(29)
3.1.3 申请域名	(30)
3.2 选择接入 Internet 的方式	(32)
3.3 软硬件平台的选择	(35)
3.3.1 网站的逻辑结构	(35)

3.3.2	Internet 接入设备	(36)
3.4	网站建设服务商选择	(38)
3.5	选择 Web 服务器操作系统	(42)
3.5.1	UNIX	(42)
3.5.2	Linux	(45)
3.5.3	Windows 2000	(46)
3.5.4	操作系统之间的比较	(46)
3.6	Web 服务器软件比较和选择	(48)
第 4 章	网站架设	(51)
4.1	Web 服务器的安装	(51)
4.1.1	Linux 环境下 Apache Web 服务器的安装	(51)
4.1.2	Windows 2000 环境下的 IIS 安装	(53)
4.2	Web 服务器的配置与管理	(55)
4.2.1	Web 服务器的基本配置	(55)
4.2.2	Web 服务器的日常管理	(67)
4.3	Web 服务器及网站测试	(74)
4.3.1	Web 服务器的性能测试	(74)
4.3.2	网站测试项目	(79)
4.3.3	网站测试技巧	(81)
4.3.4	服务器的错误提示信息	(81)
4.4	Web 服务器的安全管理	(83)
4.4.1	Web 服务器安全问题的重要性	(83)
4.4.2	HTTP 的安全问题	(84)
4.4.3	Web 安全标准及相关协议	(84)
4.4.4	Web 服务器安全管理策略	(86)
第 5 章	HTML 入门	(89)
5.1	HTML 的基本概念	(89)
5.2	超链接	(93)
5.3	页面布局与文字修饰	(96)
5.3.1	标题	(96)
5.3.2	换行标签	(97)
5.3.3	段落标签	(98)
5.3.4	文字修饰	(99)
5.3.5	预编排结构	(102)
5.3.6	列表	(103)
5.3.7	框架与框架网页	(106)

5.4	表格	(108)
5.4.1	表格的基本结构	(109)
5.4.2	表格的标题	(110)
5.4.3	表格的尺寸设置	(110)
5.4.4	单元格内文字的排列	(112)
5.4.5	单元格的跨行和跨列	(113)
5.4.6	表格的颜色设置	(115)
5.5	多媒体效果	(115)
5.5.1	图片的插入和定位	(116)
5.5.2	播放音乐	(116)
5.5.3	插入视频	(118)
5.6	交互式表单	(119)
5.6.1	表单的概念	(119)
5.6.2	表单的结构	(121)
5.7	HTML 标签索引	(124)
第 6 章	网页设计工具	(128)
6.1	网页设计工具概述	(128)
6.1.1	基于代码的设计工具	(128)
6.1.2	可视化网页编辑工具	(130)
6.2	网页设计辅助工具	(133)
6.2.1	图像制作工具	(133)
6.2.2	动画设计工具	(136)
第 7 章	用 FrontPage 建立和管理网站	(139)
7.1	FrontPage 的工作界面	(139)
7.1.1	FrontPage 资源管理器	(139)
7.1.2	FrontPage 文件编辑器	(144)
7.2	FrontPage 的菜单	(148)
7.2.1	“文件”菜单	(148)
7.2.2	“编辑”菜单	(151)
7.2.3	“查看”菜单	(153)
7.2.4	“工具”菜单	(154)
7.2.5	“插入”菜单	(156)
7.2.6	“格式”菜单	(159)
7.3	创建和管理网站的一个实例	(160)
7.3.1	创建站点	(160)
7.3.2	编辑主页	(169)

7.3.3	制作框架与框架网页·····	(171)
7.3.4	管理和维护站点·····	(173)
第8章	用 Dreamweaver 制作网页 ·····	(181)
8.1	初步认识 Dreamweaver·····	(181)
8.1.1	编辑窗口·····	(181)
8.1.2	站点窗口·····	(184)
8.2	Dreamweaver 的基础应用·····	(185)
8.2.1	制作前的准备工作——定义网站·····	(185)
8.2.2	制作一个最简单的网页·····	(189)
8.3	让网页丰富多彩·····	(192)
8.3.1	插入图像·····	(192)
8.3.2	图像的处理·····	(193)
8.3.3	文字的处理·····	(196)
8.3.4	样式·····	(198)
8.3.5	建立超链接·····	(200)
8.3.6	插入对象·····	(202)
8.4	网页的排版·····	(206)
8.4.1	表格的运用·····	(206)
8.4.2	层的使用·····	(214)
8.4.3	排版功能·····	(222)
8.4.4	框架的应用·····	(223)
8.5	为网页增添互动效果·····	(226)
8.5.1	插入变换图片及导航条·····	(226)
8.5.2	建立表单·····	(228)
8.5.3	行为和时间线·····	(234)
8.6	Dreamweaver MX 新增功能简介·····	(234)
8.6.1	设计方面的新功能·····	(234)
8.6.2	代码编写方面的新功能·····	(236)
8.6.3	应用开发方面的新功能·····	(239)
第9章	图像设计工具 Paint Shop ·····	(241)
9.1	简介·····	(241)
9.2	浮动控制板·····	(242)
9.2.1	图层控制板·····	(243)
9.2.2	绘图工具栏·····	(244)
9.2.3	颜色控制板·····	(247)
9.3	主菜单命令·····	(250)

9.3.1	“文件”菜单	(250)
9.3.2	“编辑”菜单	(255)
9.3.3	“查看”菜单	(256)
9.3.4	“影像”菜单	(259)
9.3.5	“效果”菜单	(262)
9.3.6	“颜色”菜单	(267)
9.3.7	“图层”菜单	(274)
9.3.8	“对象”菜单	(274)
9.3.9	“选择”菜单	(274)
9.3.10	“图罩”菜单	(275)
9.4	用 Animation Shop 制作 GIF 动画	(278)
9.4.1	准备素材	(279)
9.4.2	创建动画	(279)
9.4.3	输出动画	(282)
第 10 章	Flash 动画制作入门	(283)
10.1	Flash 简介	(283)
10.1.1	Flash 工作界面	(283)
10.1.2	Flash 动画原理	(286)
10.2	Flash 应用实例	(286)
10.2.1	运动动画	(287)
10.2.2	变形动画	(291)
10.2.3	渐变动画	(292)
10.2.4	按钮的制作	(294)
10.2.5	声音的添加	(295)
10.2.6	遮罩的制作	(297)
第 11 章	网页制作高级技术	(299)
11.1	JavaScript 特效	(299)
11.1.1	JavaScript 的特点	(299)
11.1.2	如何将 JavaScript 代码插入 HTML 文档	(300)
11.1.3	JavaScript 特效举例	(302)
11.1.4	利用网上免费的 Java 和 JavaScript 资源	(306)
11.2	CSS 特效	(308)
11.2.1	CSS 基本语法	(308)
11.2.2	如何在网页中插入 CSS	(314)
11.2.3	CSS 特效举例	(318)
11.3	使用 Fireworks 切割图像	(323)

11.3.1	Fireworks 的工作界面	(323)
11.3.2	Fireworks 中图形的绘制	(326)
11.3.3	用 Fireworks 切割图像	(330)
第 12 章	Web 数据库与网页编程	(336)
12.1	Web 数据库概述	(336)
12.1.1	什么是 Web 数据库	(336)
12.1.2	Web 数据库访问原理	(337)
12.1.3	Web 数据库访问技术	(338)
12.2	Web 数据库系统的选择	(340)
12.3	Web 数据库的管理——SQL 语言	(344)
12.4	网页编程综合应用实例	(347)
12.4.1	用 CGI 实现留言簿	(347)
12.4.2	用 ASP 实现留言簿	(352)
12.4.3	用 JSP 实现留言簿	(362)
12.4.4	用 PHP 创建网上论坛	(366)
参考文献		(386)

第 1 章 Web 基础知识

Internet 的蓬勃发展对人类生活的各个方面产生了深刻的影响，也赋予了人们更大的自由和更多的选择空间。利用 Internet，人们可以迅速地获取更多的信息，获得更大范围的交流机会，传统意义上的地理位置已显得越来越模糊。基于 Web 的软件和技术的大量涌现，使得人们在 Internet 上安置自己的“精神家园”的梦想成为现实。

1.1 Web 概述

Web 是 World Wide Web 的简称（又称为万维网、WWW 或者 3W），它是由遍及全球的信息资源组成的系统。这些信息资源所包含的内容不仅是文本，还包括图像（静态的或者动态的）、表格、音频与视频等。用户可以根据关键字来搜索和显示数据，而这些数据中又包含了与其他数据的连接线索。当用户阅读某些信息时，将会注意到某些词或短语被用一种特殊的方式加了标签，单击它们，Web 会根据其所链接的地址从一个位置跳到另一位置。

Web 上具有相似性质、共同内容的一组信息资源就是一个网站。构成一个网站的基本元素是各种各样的文件以及存放这些文件的文件夹。这些文件大致可分为三类：第一类是用来描述资源结构、位置，引导浏览者访问该网站，通常以“htm”、“html”为扩展名，称为网页文件；第二类是网页文件所连接到的图像、表格、音频与视频等资源文件；如果这个网站包括交互性内容，可能还会有第三类文件，即 Web 数据库和程序文件。另外，用于介绍网站内容、引导浏览者访问网站的网页文件称为主页，它是联系网站内容的纽带。

1. Web 的起源

Web 起源于欧洲粒子物理实验室（CERN），由于从事高能物理研究的科学家分布于世界各地，因此及时地传递思想、共享研究成果就变得非常必要。1989 年，CERN 的 Tim Berners Lee 首先提出了“超文本”设想。1992 年 1 月，Web 的第一个版本刚一问世，便因其独特的信息发布和获取方式而深受科学家们的喜爱。初期的 Web 传递信息只能采用文本方式，并且仅仅局限于某些学科与有限的范围，普通人还无法认识到 Web 对现代生活的巨大影响。

今天，Web 已成为一个全球性的通信系统，通过 Internet 这一通信基础使计算机能够相互传递基于超媒体的信息。漂亮的图片、多样的字体、动听的音乐、视频剪辑、可单击的按钮、超链接等都成为 Web 的一部分，Web 已成为存储在 Web 服务器上的大量信息

的代名词。

2. Web 的结构

根据 Tim 的定义, 超文本文档存放在被称为 Web 服务器 (Web Server) 的计算机上, 等待被访问; 而运行在客户机上、用来访问 Web 的专用软件称为 Web 浏览器 (Web Browser)。浏览者通过浏览器向服务器发出访问网站的指令, 该指令通过网络设备传送给服务器, 服务器收到指令后做出反应, 将请求的信息反馈给浏览者的浏览器。

服务器一方面用于保存用户发布的网页, 另一方面还需要对浏览器的指令做出响应, 它是运行服务器操作系统的计算机设备。目前, 经常使用的服务器操作系统包括 Windows, UNIX, Linux 等。人们熟知的 Windows 最初并不是专用的 Web 服务器操作系统, 早期的 Windows 网络功能是非常弱的, 直到 Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT 和 Windows XP 的出现, 才使得 Windows 逐渐发展成为应用最多的网络操作系统。

浏览器是查找、浏览网络信息的工具, 浏览者通过浏览器访问保存在服务器上的网页。不同浏览器对网页文本的解释是有区别的, 结果就导致了对相同网站的浏览效果并不一致。因此在网页的制作过程中, 用户一方面要使用多种浏览器进行测试, 另一方面还要给出相应部分的网页的替代内容, 否则浏览者可能会在浏览器中看到一片空白。

3. Web 资源的定位

Web 是个全球性的信息共享系统, 它以快速、经济和容易使用的方式整合了许多层面的信息。我们可以把 Web 想像成一个巨大的 Internet 图书馆。这个图书馆中包含了声音和影像片段、图片及格式化的文本文件等。Web 服务器就相当于图书馆中的书籍, 而网页就像是这些书里的书页。一个 Web 服务器就是一个多媒体页的集合。对一个网站的浏览, 用户通常是从首页 (homepage) 开始, 而首页通常是一些目录表。首页都是借着输入一个网站的域名 (domain name) 而连上去的。浏览者访问一个网站的过程如图 1-1 所示。

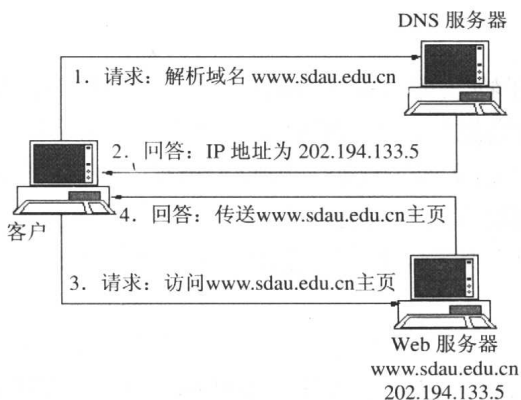


图 1-1 Web 的工作模式

Internet 上分布着数以百万计的服务器, 通过运行浏览器以访问 Web 的计算机则更是不计其数, 因此有人说 Web 是信息资源的海洋。那么如何保证人们能够准确、快捷地找到需要的信息呢? 以下三个要素保证了人们能够方便地在这海洋中遨游:

① 统一的资源命名方案 (如 URL)。

② 访问某一资源的方式, 即协议 (如 HTTP, FTP, Gopher, News, Telnet 等), 服务器与浏览器的通信协议。

③ 在资源之间访问的方法, 即 HTML, 它提供了网页的格式及其与超文本的链接。

超文本链接帮助浏览者访问其他网页的内容, 它是通过 URL (Uniform Resource Locator, 统一资源定位符) 与外界进行联系的。URL 用来表示网络资源的地址, 它的功能相当于日常使用的通信地址, 因此也有人将 URL 称为网址。

URL 由四部分内容组成, 这四部分内容分别代表: 网络协议、域地址、文件夹、网页名称。它的基本形式是:

How://Who/Where/What

“How”代表网络协议, 它是网络资源发送、接收时共同遵守的规定。Web 专用的协议是超文本传送协议 (HTTP), 该协议与其后的内容之间用冒号和反斜杠分隔。由于 WWW 已经成为代表网站类型的标志, 因此凡是以 “http://www” 开头的 URL 都可以初步认定是一个网站的网址。

“Who”表示存储网络资源的 Web 服务器的名称, 又称为域地址 (domain address), 它是由网站名和域名组成的。例如, 在 <http://www.sdau.edu.cn/zsxx/index.html> 中, www 代表网站类型, sdau 是网站名, edu.cn 则是域名。

“Where”和 “What”用于确定网络资源在 Web 服务器上的位置。前者一般是保存网络资源的文件夹, 例如上例中 zsxx 就是一个文件夹名称。后者是指要访问的网页文件的名称, 网页名称需要使用扩展名, 该扩展名根据资源的类型可以是 HTM, HTML, GIF, JPG, MID 等。

1.2 HTML 概述

Web 是计算机、Internet 和多媒体技术结合的产物, 而 HTML (HyperText Markup Language, 超文本置标语言) 则是这一结合的实现者。由于有了 HTML, 才使得 Web 风行于 Internet。可以说, HTML 是 Web 的基础。

1.2.1 什么是 HTML

HTML 是在各种网络环境之间, 不同文件格式之间进行交流的一种语言格式。它使用一些标签符号 (Tag) 对文件的内容进行标注, 指定输出格式, 如字体大小、字体颜色、背景颜色、表格形式、各部分之间逻辑上的组织等, 并控制文字、图像的显示方式及附加的动作。使用支持 HTML 的浏览软件, 用户就可以对文件进行自由的、跳跃式的阅读,

还可自行调整显示和阅读的形式。

HTML 自 1990 年问世后,到目前为止已经发展到第 4 版,现在的 HTML 4.0 和初问世时的版本已经有了天壤之别,它能让你在网页上随心所欲地放置图片、美化文字、插入音频视频文件等。另外,在 Java Script 和 VB Script 等语言的辅助下还具有了动态交互能力。如果配合使用 Web 数据库和 ASP, PHP, JSP 等网络编程语言,甚至只用简单的几个语句,就可以对远程主机上的数据库进行信息检索、数据删除/插入、新数据表创建等操作。

在 Web 发展的早期,人们全部使用文本编辑器书写 HTML 文档,文档在被手工编辑完成后保存在与 Internet 连接的计算机内,然后用 Web 浏览器检查是否编写得合乎理想。现在,有了很多工具软件帮助人们以 WYSIWYG (What-You-See-Is-What-You-Get, 所见即所得) 方式生成 HTML 文档,它们能够帮助网页设计者快速高效地编写网页。尽管这样,我们还是建议读者花点时间了解一下 HTML 语言,因为你只有真正读懂了基本的 HTML 标签,才能随心所欲地编写理想的网页。特别是像 ASP, PHP, JSP 等这样的网络编程语言,其程序本身就是嵌入在 HTML 文档之中的。因此,如果你想做一个交互式的网站,除了掌握编程语言之外,还必须熟知 HTML。

1.2.2 HTML 与 Web 的关系

HTML 是 Web 的核心与基础,用户可以通过 HTML 标签控制网页的显示风格并对访问者的行为做出反应。请看以下一段 HTML 文档:

```
-----
<html>
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=gb2312">
<title>html 示例文档 1</title>
</head>
<body>
<center>
<img src=title.jpg align=left border=1 width=130><font size=5>
<b>这是一个使用字体样式标签的例子</b>
</font><br>
<font size=3>
这是正常字体<br>
<i>这是斜体字</i><br>
<b>这是粗体字</b><br>
<a href=next.html>请点这里进入下一页</a>
</center>
</body>
```

</html>

在这段文档中，可以看到 HTML 文档中除了一般的纯文本外，还有一些由成对的尖括号“<>”括起的字符串，称为 HTML 标签（HTML Tag）。当在浏览器中打开这个文档的时候，这些加了标签的文本就会以不同的格式出现。例如，HTML 标签表示将其后的文本字形加粗显示直到遇到结束标签，而<i>则告诉浏览器，随后的文本用斜体字显示。当需要在网页特定位置上插入一张图片时，可使用标签。另外，是一个特殊的标签，用户在通过浏览器读取这样的文本时，可以发现这段文本的显示方式与一般文本不同，或是带下划线，或是加亮显示，或是粗体表示，或是颜色特殊，而且当鼠标移过这些文本上时，指针会变为一只小手（如图 1-2 所示），表示该内容后边还有更深层次的内容，称为超文本链接（Hypertext Link）。当用户对其中某个条目感兴趣时，可以通过单击鼠标左键或者使用键盘上的方向控制键选取这些文本，就会跳到与该段文本相关的段落中去，这样给阅读和理解文章内容带来极大方便。带有这种标签并允许读者按跳跃方式阅读的文件称超文本文件。

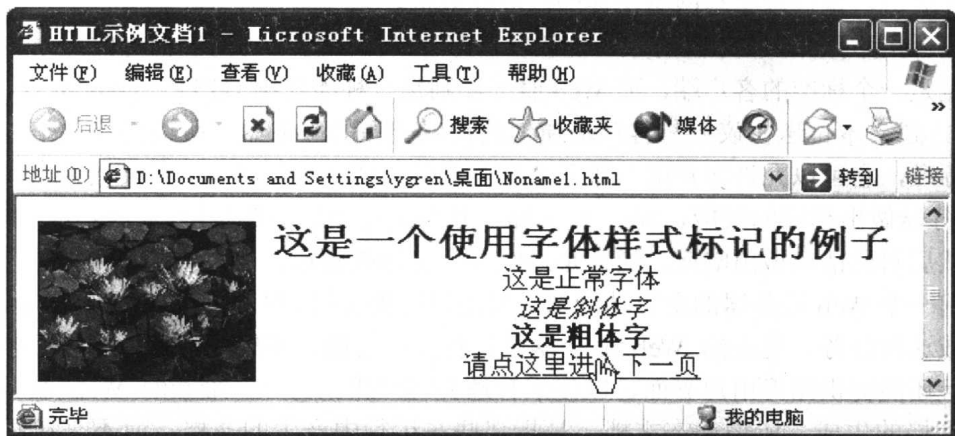


图 1-2 HTML 的浏览结果

所谓超文本，是指利用计算机的存储搜索能力将一些文本链接在一起构成的文档，它使用户在浏览时能够从一段信息立即跳转到另一段信息，是一种友好的人机界面计算机文本显示技术。

随着 Web 技术的发展，在超文本的基础上又出现了超媒体。超媒体是指以超文本方式链接的网页媒体组织形式。超媒体从两个方面强化了超文本的功能：一方面将多媒体结合到超文本中；另一方面，它允许图片、声音、视频等信息元素也可以像文本一样作为指向其他文本或媒体信息的链接。在超媒体中，不仅有文字，还有图片、声音、视频等，用户可以声形并茂地浏览网页，漫游在一个五彩缤纷的信息世界中。

由于 HTML 具备如此强大的功能，使得 Web 不再是一个沉寂无声的、单调的文字世界，也正是由于这种全新的、更加合理便捷的信息查询方式，促成了 Web 空前快速的发

展。因此有人说, 如果没有了 HTML, Web 就失去了存在的意义。在后边的章节中我们将对 HTML 进行详细介绍。

1.3 浏览器/服务器模式

1.3.1 服务器和浏览器

在开始讨论网站规划之前, 我们还要大致了解一下有关客户端和服务器的含义。在网络术语中, 客户端是指与数据提供者(服务器)通信的软件和硬件。一个用户一次通常只使用一个特定的客户端。客户端与服务器相连接, 可以发送和接收信息, 因此客户端也可被看做是能从其他地方获取信息的程序。服务器一般是指能向许多客户端提供数据的大型计算机。服务器一词既可以指实际的计算机, 也可以指一套服务器软件。一般的服务器中都配有端口监视程序。端口监视程序是指向其他程序提供服务的程序, 它接收和处理来自客户端的请求, 然后将结果返回给请求的客户端。客户端和服务器的可以是同一台计算机, 也可以是与网络相连的不同计算机。

Web 利用浏览器/服务器的方式使数以百万计的用户得以访问全世界的网站。这里的浏览器就是一个标准的客户端, 而 Web 服务器则是一种能使用 HTTP (Hypertext Transfer Protocol, 超文本传送协议) 与客户端通信的特殊类型的服务器。所谓协议, 是一种定制的规则标准, 它可以允许客户端与服务器相互通信。HTTP 允许浏览器发送请求, 同时让 Web 服务器做出相应的反应, Web 服务器一旦与浏览器成功连接后, 它将处理浏览器的请求, 然后对此请求做出响应, 通常是返回一个文档或图形。

任何一个 Web 服务器的主要功能都是向用户提供文档。早期的 Web 服务器非常简单, 只能完成这种任务。现在的 Web 服务器已具有多种功能, 不仅能响应简单的静态文档请求, 而且还能提供图形用户界面, 以便于管理和客户化。另外, 最新的 Web 服务器还支持动态文档的生成。所谓动态文档, 是指那些在运行中产生的文档, 而不是在硬盘上已经存在的文档。例如, 美国微软公司的 IIS (Internet Information Server) 就可以通过在网页文档中嵌入 ASP (Active Server Page) 语句来实现对 Access 和 SQL Server 数据库的检索, 并根据检索结果生成动态网页返回客户端。

浏览器的作用是通过 HTTP 复原并显示来自 Web 服务器的信息。浏览器不需要知道服务器的物理位置, 也不必计较 Web 服务器的类型, 只需要知道 URL, 就可以轻松地找到并访问服务器, 并从这个服务器上获得信息。

现在最流行的浏览器有两个: 微软公司出品的 Internet Explorer (简称 IE) 和网景公司出品的 Netscape。这两种浏览器占据了全球浏览器市场的 85% 以上的份额, 它们的竞争也愈演愈烈, 目前 IE 暂时占据了浏览器市场的头把交椅。这两者的功能都相当强, 究竟哪一种浏览器更好, 实在很难说, 完全是“萝卜白菜, 各有所爱”, 就看你喜欢哪种了。笔者就一直偏爱 Netscape, 但我的许多朋友就是喜欢用 IE。目前 Netscape 的最新版本是

Netscape Communicator 7.0, IE 的最新版本是 IE 6.0 中文版。最新版本的 Netscape 和 IE 的功能很多, 已经远远超出了最基本的浏览功能。如 Netscape Communicator 除保留了原来 Netscape Navigator 的功能外, 还增加了网址自动辨识、网站分级、邮件过滤、多人多账号, 等等, 且新开发的 Smart Download 续传工具, 更是加强了许多功能。

除了 Netscape Communicator 和 IE 这两种浏览器外, 还有几种比较小巧的浏览器, 如 Opera (最新版本是 V 6.04, 大小为 11296KB, 下载地址为 <http://opera.nta.no>)、网上快车 (最新版本是 2001 Build 0227, 文件大小为 947 KB, 下载地址为 <http://wangcs.yeah.net>)、魔装网神 2001 (最新版本是 3.5, 文件大小为 2 068 KB, 下载地址为 <http://www.fastale.com>)、飓风浏览器 (最新版本是 3.50 文件大小为 958 KB, 下载地址为 <http://www.renliang.com>) 等, 这些都是很不错的中文浏览器。

1.3.2 浏览器插件

现在, 一般的浏览器都是较为成熟的产品, 除了显示基本的 HTML 文档以外, 还具备其他多种功能, 如: 支持 FTP (File Transfer Protocol, 文件传输协议)、Telnet (远程登录) 以及播放音乐、显示 Flash 动画等。

插件使浏览器从简单地显示 HTML 文档扩展到具有多种功能。例如, 当你在网上“冲浪”的时候, 如果希望看到的不仅仅是一些呆板的文字, 还希望能够享受到完全的视听感受, 那么使用一些音频视频插件就非常必要了。许多插件都是免费的, 还有一些是共享软件, 在一些大型的网站都可以下载。

视频与音频播放器是使用最多的插件。在安装浏览器的时候一般都会询问你是否安装 Microsoft Windows Media Player, Macromedia Flash 或其他流行的播放器插件。笔者推荐大家同时安装 Windows Media Player 和 RealPlayer 播放器。

下面介绍几种常用的播放器插件:

(1) Shockwave 8 和 Flash 5

Macromedia 公司的 Shockwave 播放器可以说是所有插件的鼻祖, 它可以播放大部分网站上的互动内容与动画图像, 从产品介绍、七巧板拼图到各种动画小游戏, 它都可以实现。它兼容 Netscape 4, IE 4, AOL 4 及其更高的版本。最新的 Shockwave 8 还整合了 Macromedia 流行的 Flash 5 动画播放器。在主页上使用 Flash 动画是一种非常时髦的做法, 有不少网站采用了两套主页模式: Flash 版和纯 HTML 版, 这样可以为用户提供多种选择。

(2) Acrobat Reader

Adobe 公司推出, 大小为 5.5 MB, 可用于 IE 和 Netscape, 也可单独使用。该阅读器带有一个免费的插件, 使用该插件可以让用户在 IE 或者 Netscape 中阅读 PDF 格式的文件。一些政府部门包括大型的商业和指南性网站都使用 PDF 格式发布各种信息。

(3) RealPlayer 8

Real Networks 公司推出, 大小为 4.4 MB, 用于 IE 和 Netscape, 也可单独使用。使用 RealPlayer 可以在线播放多种格式的音频和视频文件 (包括 ra, wav, mp3, CD 等), 利用其

内建的多个频道选择可以很快地找到最新的电影片断或新闻。**RealPlayer** 还附带有 **Real Juke Box** 软件, 利用它用户可以创建一个自己的播放列表, 不过它播放视频的质量有待提高。

(4) QuickTime

苹果公司推出, 大小为 8.3 MB, 可用于 **IE** 和 **Netscape**, 也可单独使用。它是苹果公司推出的免费音视频播放器, 通常用来播放网页上的视频剪辑文件。该软件推出已经很久了, 但是由于 **RealPlayer** 和 **Windows Media Player** 在非 **Mac** 机器上几乎已经成为主流, 使得 **QuickTime** 的市场空间变得非常小。它最主要的特点就是可以以 360 度的视角播放 **QuickTime VR** (**Virtual Reality**) 视频。这种格式常常用于展示一栋房子或者一辆车的内部构造。

1.4 网页

Web 之所以在很短的时间内取得了如此巨大的成功, 其中一个重要原因是因为它的易用性——容易到只需单击鼠标按键即可。另外一个原因是它能把文本、图像、声音、动画、视频等多种媒体信息集于一体, 并能包含对其他信息页的引用, 而其构成只是一些简单的文件 (称做 “**Page**”, 即网页)。在计算机上, 网页是包含 **HTML** 标签并以 “**htm**” 或者 “**html**” 为扩展名的文件。

在 **HTML** 文件中, 页是一个连续的数据片, 用户可以通过鼠标拖动滚动条来显示屏幕上看不见的部分。一个网站可以只有一页, 也可以由若干页组成。不同的网页内容构成形式不同, 所起的作用也不同。

1. 主页

每一个服务器都有一个特殊的页, 即主页 (**Home Page**), 有的称为首页, 也有的称为起始页。主页是网站上查找信息资源的起点, 当用户访问该服务器时, 服务器首先将这一 **HTML** 文档传给用户的浏览器, 向用户展示该服务器提供何种信息, 对该网站的信息资源进行索引, 指明各种链接路径, 为用户访问这些资源提供迅速有效的浏览途径, 并引导用户浏览本地或者其他网站上的页面。

主页意味着第一页、开篇或者一组网页之首。它是一个组织 (或个人) 的欢迎界面, 它将告诉访问者这个网站是谁在主持, 它的职能是什么, 并且还要提供指向其他相关网页的链接, 顺着这个链接, 可以找到你感兴趣的东西, 获取更加详细的信息。

在不同的场合, 主页的含义会略有不同。在商业领域, 主页会提供公司的商标和简介。从这样的起始页开始, 可以浏览其他有关页面, 从而获取公司背景信息, 以及有关产品和服务的信息。有的网站还将订单放在主页显眼处, 浏览者只要将订货的品种和数量填入适当的地方, 就可将订单发回网站, 极大地方便了用户, 扩大了销售途径, 从而获取更大的商业利益。