



网页制作一条龙

■ 郑世珏 等编著



华中师范大学出版社

网页制作一条龙

郑世珏等 编著

华中师范大学出版社
2001年·武汉

(鄂)新登字 11 号

图书在版编目(CIP)数据

网页制作一条龙 / 郑世珏等编著. — 武汉 : 华中师范大学出版社, 2001.4

ISBN 7-5622-2361-0 / TP·28

I . 网 … II . 郑 … III . 主页制作—基本知识

IV . TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 23178 号

网页制作一条龙

© 郑世珏 等编著

华中师范大学出版社出版发行

(武昌桂子山 邮编:430079)

新华书店湖北发行所经销

华中理工大学印刷厂印刷

责任编辑: 沈辉宇 曾 巍

封面设计: 新视点

责任校对: 张 钟

督 印: 朱 虹

开本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印张: 8.125 字数: 208 千字

版次: 2001 年 4 月第 1 版

2001 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000

定价: 12.00 元

本书如有印装质量问题, 可向承印厂调换。

前　　言

西方有句谚语：“罗马城不是一天建成的。”学习网页制作软件也是如此，即使是聪明绝顶的天才，也不可能一夜之间成为高手。为普及网页制作知识，使读者搭上通向网页制作高手的直通车，我们编写了这本实用性非常强，既适合做培训教材，又适合自学的《网页制作一条龙》。

本书采用全书贯通网页制作范例的方式，讲述网页制作的原理、方法和如何使用基本软件工具，使读者从不知道如何制作网页，到知道该怎么做和为什么这样做。在编写过程中我们尽量采用较新版本的软件工具，方便读者上手，跟上网页制作技术发展的步伐。全书贯通网页制作范例的好处在于能使读者举一反三，触类旁通，学会用多种软件工具制作网页，弥补目前一些图书在寓教于学方面的某些缺陷。

全书分为 6 章，其中第一章介绍网页设计必须具备的基础知识，使读者了解网页制作的基本方法和基本工具，并建立范例网页；第二章介绍网页素材的制作方法，重点讲述适合 WWW 浏览的文本、图形与图像、动画、声音、视频文件格式以及制作方法；第三章介绍如何使用 FrontPage 2000 设计范例网页；第四章介绍如何使用 Dreamweaver 设计范例网页；第五章介绍如何使用 HTML 语言设计范例网页；第六章介绍范例网页在因特网上发布的基本方法，让读者能立刻了解自己的学习效果。

本书第一章由郑世珏、吴小平编写；第二章由王海、唐月蘅编写；第三章由王玉编写；第四章由吴小平编写；第五章由刘明、刘蓉编写；第六章由袁磊编写。全书由郑世珏增删、修改和统稿，华中师范大学出版社的沈辉宇、曾巍作了较大的修订。由于网页制作知识更新快，新的软件不断涌现和更新，本书有许多不尽人意之处。我们衷心祝愿本书能为读者开辟一个因特网的新天地。

编　者
2001 年 4 月于武汉

目 录

第一章 网页设计基础知识

1.1 因特网基础知识	1
1.1.1 什么是因特网 (Internet)	1
1.1.2 什么是 WWW (World Wide Web)	2
1.1.3 什么是 Web 浏览器	4
1.1.4 什么是 Web 服务器	5
1.1.5 什么是主页与网页	6
1.1.6 什么是超文本与超级链接	6
1.2 网页制作的基本方法	8
1.2.1 网页制作构思	8
1.2.2 网页中的基本元素	9
1.3 网页设计过程	11
1.3.1 确定目标	12
1.3.2 收集素材	12
1.3.3 结构设计	12
1.3.4 色彩搭配	13
1.4 设计范例	14
1.5 网页制作工具简介	16
1.5.1 文本编辑类工具	16
1.5.2 可视化网页制作工具	16

第二章 网页素材制作

2.1 文本文件的基本格式及制作方法	18
2.1.1 文本文件格式	18
2.1.2 文本文件的输入方法	18
2.1.3 文本的编辑排版	19
2.2 图像文件的基本格式及制作方法	19
2.2.1 图像文件的基本格式	19
2.2.2 范例图像文件的获取	20
2.2.3 范例图像文件的制作	21
2.3 声音文件的基本格式及制作方法	31
2.3.1 声音文件的基本格式	31
2.3.2 范例声音文件的获取	31
2.3.3 MIDI 音乐的制作与播放	33

2.4 动画文件的基本格式及制作方法	34
2.4.1 动画的基本原理及格式	34
2.4.2 动画的制作	35
2.5 视频文件的基本格式及制作方法	37
2.5.1 AVI 格式	37
2.5.2 MPEG 格式	37
2.5.3 视频文件的播放	37
2.5.4 视频文件的制作	37

第三章 FrontPage 2000 的使用

3.1 关于 FrontPage 2000	39
3.1.1 FrontPage 2000 的安装	39
3.1.2 FrontPage 2000 的卸载	39
3.1.3 启动 FrontPage 2000	39
3.1.4 FrontPage 2000 的窗口	39
3.1.5 退出 FrontPage 2000	41
3.2 使用 FrontPage 2000 编辑范例网页	42
3.2.1 新建网页	42
3.2.2 保存网页	43
3.2.3 打开与关闭网页	44
3.2.4 设置网页属性	45
3.2.5 编辑范例网页	47
3.3 使用浏览器预览网页	63
3.3.1 使用默认的浏览器	63
3.3.2 使用其他 Web 浏览器	64
3.4 FrontPage 2000 的其他功能	65
3.4.1 创建访问者输入表单	65
3.4.2 创建悬停按钮	71

第四章 Dreamweaver 3.0 的使用

4.1 关于 Dreamweaver 3.0	73
4.1.1 Dreamweaver 3.0 的安装	74
4.1.2 Dreamweaver 3.0 的卸载	76
4.1.3 运行 Dreamweaver 3.0	76
4.1.4 退出 Dreamweaver 3.0	77
4.2 Dreamweaver 3.0 简介	78
4.2.1 主要功能	78
4.2.2 主界面	78
4.3 页面的设置	79
4.4 创建范例网页的框架	81

4.4.1 创建和删除框架	81
4.4.2 设置框架或框架集的属性	83
4.5 插入图像	86
4.5.1 插入图像	86
4.5.2 设置图像属性	86
4.6 插入表格	87
4.6.1 创建表格	87
4.6.2 选择表格元素	88
4.6.3 设置表格格式	89
4.6.4 重新调整表格结构	90
4.6.5 填入表格内容	90
4.7 超级链接	90
4.8 设置文本格式	91
4.8.1 插入文本	91
4.8.2 设置文本格式	91
4.9 插入多媒体文档	92

第五章 HTML 语言的使用

5.1 关于 HTML 语言	95
5.1.1 HTML 简介	95
5.1.2 HTML 文件的结构和常用标记	96
5.2 网页设计	99
5.2.1 段落和文字	99
5.2.2 列表和表格	102
5.2.3 在 HTML 中插入图像	106
5.2.4 范例网页的超级链接	109
5.3 使用外部媒体文件	111
5.4 绝对路径与相对路径	113
5.5 HTML 范例文件分析	113

第六章 网页在因特网上发布的基本方法

6.1 网页发布方法简介	117
6.2 网页在免费网站上的发布方法	117
6.2.1 选择好的主页存放地	117
6.2.2 参考站点	118
6.2.3 申请免费网页空间、发布网页	118
6.2.4 常见问题的解决方法	121

第一章 网页设计基础知识

本章学习重点

- 因特网和 WWW 基础知识。
- 超文本、超级链接和网页等概念。
- 范例网页制作的基本方法。

1.1 因特网基础知识

1.1.1 什么是因特网 (Internet)

计算机网络按其覆盖的地理范围，通常可分为局域网（Local Area Network，LAN）和广域网（Wide Area Network，WAN）。LAN 是指近距离连接的计算机网络，范围从几米到数千米，如校园网、企业网。WAN 是指远距离连接的计算机网络，如城市网（十公里级）、地区网（百公里级）、国家网（千公里级）、洲际网（万公里级）。Internet 就是 WAN 中的一种，规范的中文译名叫因特网，是指利用通信线路连接着互相之间平等独立的多台计算机，并借助网络软件实现资源共享和通信，Internet 现在是全球最大的计算机互联网。

因特网起源于美国的 ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)。ARPANET 是美国国防高级研究计划局 (ARPA) 主持研制的军事计算机实验网络，它的主导思想是当网络的某一部分遭受攻击而失去作用时，网络的其他部分仍能维持正常的通信。它较好地解决了异种机、异构网互联的一系列理论与技术问题，为因特网的生存与发展打下了良好的基础。20世纪 80 年代初，TCP/IP 正式成为 ARPANET 网络协议的美国军用标准。随着 TCP/IP 的标准化，ARPANET 的规模也不断扩大。

1985 年，美国国家科学基金会 (National Science Foundation, NSF) 开始围绕 6 个超级计算机建立 NSFNET，该网也是基于 TCP/IP 协议的。

1986 年，NSFNET 建成，并与 ARPANET 互联，形成了因特网的主干。

NSFNET 的加入使因特网对全社会开放，而不再是计算机科学家、政府、军方的专利。1991 年起，全世界许多公司纷纷加入因特网，因特网规模迅速扩大，因特网也由政府赞助逐渐转向由非盈利性机构经营。1994 年，因特网迅速向商业领域发展蔓延，被人们称为因特网的商业化。

因特网在我国的发展也极为迅猛，我国现已形成四大网络，即中国教育和科研计算机网 (CERNET，已连接 3200 余所大、中、小学)、中国科技网 (CASNET，已实现百个科研所联网)、中国公用计算机互联网 (CHINANET，覆盖 31 个省、自治区和直辖市) 和中国金桥信息网 (CHINAGBN，在 24 个省设立了站点)。上述四大网络已与因特网相联。中国因特网发展很快，从 1995 年约 5 万台上网计算机到 2000 年 4 月达到 1000 万台上网计算机，上网用户达到 1690 万。

常说的信息高速公路与因特网是什么关系呢？信息高速公路的正规名称是国家信息基础

设施（National Information Infrastructure, NII），是指数字化的大容量的光纤通信网络。只有通过信息高速公路才能真正实现即时、随意使用网络资源。比如用它可以打可视电话、上课、看病、购物。如只用 5 秒钟就可传送 33 卷《大不列颠百科全书》，而不是在因特网上的 13 个小时。因特网并不是信息高速公路的技术原型，它只是通向信息高速公路的必经之路。信息高速公路是人类 21 世纪的理想。人类的知识、国民生产总值等都将依托信息高速公路以几倍的速度增长。

因特网的日常网络服务是由组成因特网主干网的机构共同提供的。作为全世界最大的国际学术性计算机网的因特网，为全球的科研与教育部门提供了极其丰富的信息资源和最先进的信息交流手段。在因特网上，时刻传送着各种各样的信息，从烹调技巧、体育赛事到最尖端的核物理研究无所不有。这些信息中主要还是科技信息，如科学研究领域的各种最新文献、数据图表、计算机软件等。目前，因特网上的文献主要有：图书馆目录、参考工具书、期刊索引与文献索引、全文资料、多媒体信息、计算机软件及科技论文预印文本等。

对因特网个人用户而言，可以将因特网提供的主要信息服务归纳为以下几项：使用远程计算机资源的远程登录服务；传送文件的 FTP 服务；用来收发信件的电子邮政服务；用于网上购物的电子商务及金融服务；用来查询因特网文档存放地点的文档查询服务；通过因特网进行用户交流的网络新闻服务；基于菜单的信息查询工具 Gopher 服务；基于关键词的文档检索工具 WAIS 服务；基于超文本的多媒体信息查询工具 WWW 服务。

对于集体用户而言，还有用于远程教育、电子商务、远程联络的可视会议服务等。

1.1.2 什么是 WWW (World Wide Web)

WWW 可称为万维网（有时称为全球信息网），也可简称为 Web 网，是目前因特网上最流行的交互式信息查询服务。它允许将文本、声音、图形、图像、动画、视频文件综合在一起使文档成为一种知识链。WWW 文档中的超级链接可以迅速链接到其他相关的文档，并且因特网的传输速度使人们可以像访问位于本地的 WWW 文档一样轻易地访问位于世界各地的 WWW 文档。

如同因特网看起来好像是指一个定义好的实体（而实际上并不是）一样，WWW 看起来好像是指一个固定的网站的集合，人们可以在这些网站上获取信息。实际上，随着因特网网站的增加或删除，其资源的容量是在不停地变化的。了解一些 WWW 的基本概念可以帮助你理解网页制作的基本原理。

1. 发展背景

WWW 的历史相当短暂。1989 年，CERN（欧洲粒子物理实验室）的一些研究人员希望能够开发出一种比较好的方式使分散的研究小组能够访问共享的信息。由于研究工作是在相距遥远的网站间进行的，因此进行任何简单的活动（如阅读一份文档或显示一幅图像）都需要首先找出项目的位置，同它所在的机器建立一个远程连接，然后将它取到本地机器。此外，每个活动都需要运行一些不同的应用程序（如 Telnet, FTP, 图像查看器等）。研究人员希望有一个系统，以便通过统一的接口快速访问各种类型的信息，从而省去为达到此目的所需要执行的许多步骤。经过一年多的努力，CERN 为此项目提出了一份建议，并开始着手实现。到 1990 年末，CERN 的研究人员完成了 NeXT 计算机上的一个文本模式的浏览器和一个图形浏览器。1991 年 WWW 开始在 CERN 运行。最初的访问仅限于超文本和 Usenet 新闻条款。随着项目的发展，逐渐加入了其他因特网服务接口（如 WAIS、匿名 FTP、Telnet 和

Gopher)。

在 1992 年，CERN 开始公开他们的 WWW 项目。人们意识到这是一个十分好的想法，就开始创建自己的 WWW 服务器，将自己的信息向因特网公开。一些人开始进行 WWW 客户方的开发工作，设计易于使用的 WWW 接口。到 1993 年末已开发了许多不同类型计算机系统上的浏览器，包括 X Windows，Apple Macintosh TC/Windows。到 1994 年夏天，WWW 已经成为最流行的访问因特网资源的方式。

2. 体系结构

WWW 建立在标准的网络概念之上，并且采用客户机/服务器（Client/Server）的体系结构。因特网资源共享是通过两个独立的程序实现的，即“客户机”和“服务器”。客户机程序申请使用资源，服务器程序提供特定的资源，两者分别驻留在不同的计算机上。用户使用 WWW 时，将涉及到两个不同的程序——Web 客户机和 Web 服务器程序，其中 Web 服务器为 Web 客户机提供信息服务，Web 客户机就是浏览器。因特网上每个 Web 站点运行一个服务器程序，响应从客户端（浏览器）发来的信息资源请求。浏览器可以根据不同的连接用户向不同的服务器发送请求，请求检索所需的资源。

3. 基本技术

WWW 是超文本理论的具体实现。在原理上，它将人类的知识索引的建立和交叉引用综合为一体。它是通过采用标准化协议将分布于世界各地的计算机信息资源综合在一起的一种动态信息实体。在实际应用中，它包含三个方面的技术：

(1) 实现资源引用的统一命名机制

WWW 上的任何一个信息，如文档、图片、音频和视频都被看作是资源，为了引用这些资源，都给它们分配了一个惟一的标志来描述该资源存放的位置及存取它们的方法。目前使用的命名机制称为统一资源定位器（Uniform Resource Locator，URL），它是因特网上文件位置的标志，其基本格式为——（访问类型）：//（访问的主机）/（访问的文件），访问类型包括 HTTP、FTP、FILE 等。

(2) 使用标准的 Web 检索机制 HTTP

标准的 Web 检索机制是 HTTP（超级文本传输机制），Web 浏览器程序也可以使用其他的因特网协议，如 FTP（文件传输协议）、Gopher、WAIS（广域信息服务）和 NNTP（网络新闻传输协议）来与其他信息系统相互通讯。

(3) 文本的逻辑结构采用 HTML 语言描述

文本的逻辑结构采用一种置标语言 HTML（超级文本标记语言）来描述。

HTML 是 WWW 中超级文本文件的基础，它提供简洁和强大的文件构造功能，用以创造超媒体文件。由于超级文本文件通过 HTML 在 WWW 中传输，并作跨平台的显示，可以被各种浏览器浏览，本书第五章将详细介绍。

4. WWW 的使用

WWW 实际是一个大型的、互联的文件系统，基于“客户机/服务器”结构，其范围覆盖了整个因特网。WWW 不但提供了对超媒体文档的快速图形访问，而且允许通过同样的图形接口与其他因特网服务打交道，如 FTP，Gopher 和 UseNet 新闻组等。WWW 是自因特网建立以来最具综合性，最友好的用户界面。

对用户而言，上网申请 WWW 服务，实际上就是使用相应的浏览器（客户机程序）的过程。因特网上任何地方的任何一台 Web 服务器接到申请后，就将所要求的信息（HTML 格

式) 通过因特网送回到用户提出上网申请的那一台计算机的浏览器中。浏览器再将信息翻译并显示成用户能观看的各种文件。

1.1.3 什么是 Web 浏览器

要访问 WWW 上的各种信息，必需在计算机上运行某种浏览器程序。

Web 浏览器 (WWW 浏览器) 是一个应用程序，它知道如何解释和显示在 WWW 上找到的文档。WWW 上的文档是超文本文档。超文本文档与普通的文本文件不同，它不仅包含命令，还可通过条目 (不同的标题、段落等) 将文本结构化，使浏览器可以格式化各种文本类型，以便查询结果最佳地显示在屏幕上。

例如，如果使用一个简单的 VT-100 兼容终端连接到因特网上，就必须运行基于文本的 WWW 的浏览器，如 Lynx。这个浏览器将格式化任何接收到的文档，然后以可能的字体在终端上显示，可以通过箭头键在文档的关键字之间移动。

如果是一台更复杂的终端，如 X 终端，就可以使用基于图形的浏览器，如 Mosaic 的 X 版本。在 PC 或 Macintosh 上运行，可以使用 PC 或 Macintosh 版本的 Mosaic，或者其他为这些计算机开发的 Web 浏览器。这些游览器是面向图形界面的应用程序，能为不同类型的文本选择不同大小的字体和格式。

除了可以显示友好的格式化文本之外，浏览器还提供了访问包括文本在内的其他媒体的文档的能力。例如，如果 PC 机具有声卡，或者具有 PC 喇叭的驱动程序 (控制某种硬件的程序)，就可以听到包含在 WWW 文档中的声音。WWW 文档中其他可以访问的媒体还包括图像、动画和音视频文件。

用户不仅可以访问 WWW 文档中的不同媒体，还可以对一些浏览器进行设置，以调用合适的应用程序来显示特殊类型的文档。例如，如果一个 WWW 文档中包含对 Windows 中 Microsoft Word 格式文档的索引，就可以对浏览器进行设置，使其在取到此文档时自动启动 Word 来显示此文档。

一些浏览器还可以访问其他因特网服务。例如利用 Mosaic 可以访问匿名 FTP 服务器、Gopher 服务器、WAIS 服务器和 UseNet 新闻服务器。也可以使用 Telnet 协议进行远程登录。

目前用于 WWW 的 Web 浏览器有很多种，比较著名的有 Microsoft (微软) 公司的 Internet Explorer (简称 IE) 和 Navigator (景网) 公司的 Netscape。本书主要使用 Internet Explorer 5.0 为范例网页的浏览工具。

Internet Explorer 5.0 是微软公司在 Internet Explorer 4.0 基础上开发的 Web 浏览器软件。其用户界面与 IE 4.0 相比没有太大的变化。但个性化的设置得到增强，更重要的是许多技术在一些深层次上的应用，使浏览无论在速度上还是稳定性上都有增强。该软件还着重为网页开发提供了一些更新的技术。

1. 更简洁易用的用户界面

- (1) 取消了 IE 4.0 中的动态频道条。
- (2) 状态栏上 Links 的条框更长，可以显示更多的网址信息。
- (3) 改变了收藏夹的组织方式，用“同步”收藏取代了 IE 4.0 中的预定功能。
- (4) 增加了因特网属性配置项中“连接”项的设置功能，可为拨号连接设定代理服务器支持。
- (5) 直接支持汉字 GB 码和 BIG5 码，还支持日文、韩文等其他国家的文字。并加入了

繁体中文、日文、韩文输入法，再配合 Windows 操作系统的简体中文输入法，可以实现各类汉字的输入和输出。

(6) 在“编码”设置中，可以设置为“自动选择”，让其自动处理简体中文或繁体中文以及日文、韩文的显示（需安装相应字库）。

2. 增强的浏览功能

(1) 在交互式多媒体组件中增添了 Shockwave，加强了网上交互式多媒体浏览功能。

(2) 增加了对新的矢量图形的支持。与 GIF、JPG 等网上图形格式相比，无论是 2D 还是 3D 图形的图像质量更好，而文件却大大压缩。这对于异常拥挤的网络意义重大。

(3) Java VM 组件（Java 虚拟机）作为一种插件出现。除了应用微软的 Java VM 外，还可以使用 SUN 公司的 Java 作为 Java 虚拟机。另外，IE 5.0 还添加了智能浏览的功能以及其他的一些网络浏览增强组件。

3. 为网页开发者提供了更新的技术和更强的开发功能

4. 强大易用的多媒体组件

(1) 功能更强大的多媒体播放器 Media Player，可以自动根据所播放的内容调整，不仅支持常见的 AVI、WAV、MIDI、MPEG、MP3 格式文件，还支持网上的多媒体数据格式，如 Quicktime、Realaudio、Realwork 以及 Netshow 的 ASF、ASX 格式。

(2) 应用更加方便快捷的邮件及新闻组软件 Outlook Express。双击地址簿窗口中的联系人地址可以撰写电子邮件。

总的说来，IE 5.0 作为新一代浏览器，其更强的浏览功能，以及采用的各种新技术，使网络的多媒体和交互性更强，这正是 Web 技术发展的方向，特别是面向开发者的技术，使网页更加生动，可浏览性更强。

1.1.4 什么是 Web 服务器

1. Web 服务器的概念

Web 服务器是一种在因特网上根据设定而采用 HTTP 协议的计算机。HTTP 允许浏览器与 Web 服务器之间进行通信及链接转换。WWW 也可访问 FTP 服务器、新闻服务器（News Server）和互联网的其他计算机资源。从理论上讲，WWW 可以访问互联网上的任何角落。Web 服务器运行“客户机/服务器”应用程序，客户机是可以在工作站和微机上运行的浏览器程序，这些程序通过互联网或一个使用互联网协议的内部网络，与 Web 服务器程序相联接。

2. Web 服务器的工作机制

WWW 服务体系体现了浏览器程序的实际信息层次结构，这就是 URL（统一资源定位器）所表示的路径。虽然实际层次的顶端是物理文件系统层次，但实际层次不需要直接与数据物理结构相一致。服务器常被配置来完成实际的层次与物理文件系统的不同物理区之间的映射（Shine），或者完成请求到其他的服务器上的改向服务。一旦 URL 映射到一个特殊的文件，通常使用 HTTP 协议检索文件。URL 也标识一个用文档返回信息的程序，URL 中标识程序部分之后的信息作为数据传送到程序中，用这些数据可以决定所生成文档的内容。

3. Web 服务器与网页

要想创建并发布一个网页，都得设置一个 Web 服务器，或在其他 Web 服务器上取得一定的空间。某些因特网服务供应商（ISP）在他们的 Web 服务器上划出了一些空间，以供用户创建 Web 站点使用。

实际上，可以用任何一个连接到因特网的计算机系统作为公用 Web 服务器。一个繁忙的 Web 服务器上常常运行多任务操作系统，机器的容量依赖于需要处理的请求量和程序类型。如果需要的话，还能生成动态文档。一个中等容量的工作站通常就能处理大量的 WWW 负载，受限制的因素只是通信带宽。

服务器软件本身占用的硬盘空间很小，存储容量需求的决定因素是信息的发布量。Web 服务器的选择和安装，可参考有关手册。

不论使用专门的 Web 服务器还是在 ISP Web 服务器提供的硬盘上储存网页，都是将表现某个特定主题的一组网页文件存放在服务器的一个文件夹中，这个文件夹就是一个 Web 站点。一个 Web 服务器上可以只有一个站点，大型的站点通常是一个或多个服务器协同工作，这取决于站点发布的信息总量。小的公司或个人站点发布的信息总量一般较少，只需占用几兆至几十兆的硬盘空间，以租用 ISP 的硬盘空间为宜，况且许多 ISP 可以提供免费的硬盘空间，鼓励用户建立 Web 站点。本书第六章将介绍网页发布的基本方法。

1.1.5 什么是主页与网页

1. 主页 (HomePage)

WWW 为用户提供图形化界面的 Web 页，每个 WWW 服务器上提供了多个 Web 页。主页即某个 WWW 服务器上多个 Web 页中的第一页，就像是 Web 页的目录，组织了与某个主题相关的信息的页面。而且在因特网上拥有一个惟一的地址，即 URL 指定的地址。

所有的 WWW 用户都可以有自己的主页，在其中设置自己经常使用的一些网页点的链接。主页也可以为一组使用同样资源的用户组开发。例如，一个工程可能需要建立一个主页，以给出所有存在的与工程相关项目的链接。一般都把一个网站最初的欢迎页面作为该网站的主页。

2. 网页 (WebPage)

WWW 作为互联网的一个子系统，已发展成一个因特网网点组，并创建了它自己的 Web 文档或称网页，也称 Web 页，以供用户浏览。Web 服务器上的信息，则以网页的方式组织成一个整体。网页就是存放在互联网中的 Web 服务器上的一个文件，或者说是一种文档——Web 文档。

在 WWW 中，信息的载体是网页。每个网页都是超文本 (Hypertext) 和超媒体 (Hypermedia) 的。正因为网页具有超文本、超媒体的特性，WWW 用户才得以通过链接从一个网页跳转到另一个网页，从而实现在整个资源网中漫游并获取信息。

网页存放于 Web 服务器中，如同存放在用户计算机中的文件一样。实际上，网页就是浏览 Web 时见到的文档。Web 站点的组织形式，如同 Windows 95 联机帮助，主页就如同联机帮助的第一页即目录。换句话说，Web 站点以主页作为进入界面，用户从主页开始访问该站点上的其他网页或全球任何地方的网页，而实现的方式极其简单，只要单击相关的链接即可。

网页的功能很多，人们可通过它来推销自己，介绍企业或团体，提供信息分类，进行信息查询，发布广告，推销商业产品，开展课程/技能培训或征集会议论文等。

1.1.6 什么是超文本与超级链接

1. 超文本 (Hypertext)

超文本是具有链的文本，它没有严格的顺序。它们可能含有链，由链指向文档中其他地方或指向其他文档。链系在锚上，锚是任意一部分文本，可以是一个字或一个段落等。链也是文档之间的指针，它应含有访问目标文件时必需的全部信息，它类似于书中脚注或参考文献。其中最主要的一点是超文本不需要按顺序阅读，也就是说它不要求一页接一页或一屏接一屏地阅读。从组织结构上看，文档各部分之间都可能存在关联，以便在文档中一些明确定义的位置，由读者选择是继续执行还是跳到另外一部分，并且还可以由该部分返回到原来的部分或再跳到另外一个部分。

超文本的概念和文本文件的概念一样古老。“超文本”这一术语是 1965 年由 Teb Nelson 首次提出的，但是早在 1945 年，美国政府科学与研究与发展办公室主任 Vannevar Bush 就已提出了一个 Memex（存储扩充器）的系统。基于这一思想，即机构化图书馆将各种信息存储在缩微胶片中，各书目之间的链接可以自动转移。尽管这一思想从未得到实现。Bush 仍被公认为是超文本的鼻祖，他在 1945 年发表的论文 “As we may think” 一直是一个参考标准 (Bush, 1945)。

超文本的链与书的参考文献的主要区别是超文本的链可以自动激活。在具有图形用户界面的计算机中，链的激活是用单击链来实现的。链接的文档自动被检索并显示在屏幕上。链的激活称为转移。

一个文档中可能含有指向其他一些文档的多个链，所形成的拓扑结构不需要分层次，而经常是一种网格结构。在网格结构中，从一个文档转到另一文档可以选择不同的路径。这意味着，在经过几次转移之后，用户可能又回到了前面所显示的文档中。为了防止在超文本或超媒体结构中导航时迷路，提供了一个返回路径，查找一般是从一个称为主页的特定文档开始，而从网格结构中的任意一点都可以返回到主页。

在使用 WWW 的过程中，查找到的文档将会是超文本文档。超文本是包含链接到其他文本的文本。这样使你可以在当前阅读的文本中快速访问其他相关的文本。被链接的文本可能在你正在阅读的文档之内，也可能位于世界上的其他地方。

2. 超媒体 (Hypermedia)

超媒体概念用于多媒体文档中。它是超文本概念在多媒体文档中的应用。超媒体是一个信息概念，信息中的某些部分被指向实际文档的指针所取代。通过隐藏信息的复杂性以及实际物理位置，超媒体有可能灵活地为用户进行导航。大部分独立的交互式多媒体标题，例如分布在 CD-ROM 或 CD-I 中的那些标题，都使用超媒体技术建立具有交互性的内部逻辑结构。

超媒体文档是由几个相互链接的部分组成的，这些部分可以是文本、图形、图像、声音或移动的图片。在定义超媒体文件时，还必须描述各部分之间的时序关系。文档不一定都存储在本地系统中，当一个链被激活时，所链接的文档可能是从同一个系统或从世界上其他任何一个地方的系统传送到本地局域网络中。

3. 超级链接 (Hyperlink)

所有的 WWW 文档基本上是超文本文档。任何超文本文档显著的特点之一就是链接，也称为超级链接。链接是对其他文档的简单索引。但它们并不是像图书那样“请参见 ×× 页以获取更多信息”，只是对索引进行声明。实际上它们是活链接，你可以激活链接，使得其索引的内容出现在你的屏幕上。

一个超级链接分为两个部分。第一部分是对相关项（可能是文档、图片、视屏或声音）的索引。在 WWW 中，被索引的项可以在当前文档之中，也可以在 Internet 上的任何地方。

第二部分是锚。文档的作者可以将锚定义为一个单词、一组单词、一幅图或者是读者显示的任何区域。用户可以将鼠标指向它，并单击鼠标键（对于基于图形的浏览器而言），或者通过箭头键进行选择并按回车键（基于文本的浏览器）来激活锚。锚根据所使用的显示类型以不同的方式显示。如果是彩色显示，锚单词可能具有特殊的颜色，锚图形可能被彩色的边框包围。如果使用的是黑白显示，锚单词下可能会有下划线，锚图形会有边框。

1.2 网页制作的基本方法

1.2.1 网页制作构思

网页设计包括创意和制作两部分。

1. 创意要新

创建动态的、有吸引力的 HTML 页面并不困难，但在设计时要花费一些精力，从而确保页面内容与表现形式适合用户感官和感受。作为信息载体的网页就是要设法使读者对它感兴趣，并且争取高的回头率。一般而言，网页设计的目标是：有好的创意、丰富的内容、新颖的观点，使读者不仅能开阔眼界，还能得到有价值的信息和有益的经验；同时，还要使页面生动活泼，妙趣横生，且“引导有方”。这样的网页，阅读起来才不致乏味，不致产生困惑以致迷失方向。

2. 构思要精

为了更好地制作网页，应注意以下几个方面的问题：

(1) 网页结构

结构要清晰，易于导航。简洁是成功的最佳保证。

① 采用框架结构表现主题、索引和正文。

② 网页的大小是指该网页的 HTML 文件的大小，一般应控制在 50KB 以内。使网页信息更易于访问的方法之一是包含足够的空白空间，这些空间不应包含图像或文本。应尽量用清单或表格展示你的信息，这样才容易识别要点。

③ 网页在浏览器中显示的大小要根据浏览器的要求而定，一般浏览器的显示格式是 SVGA (800×600)，256 色。网页显示宽度一般应与浏览器窗口宽度相等，长度可以比浏览器窗口高度大一些，最好是用户浏览该网页时，不用拉动滚动条，就能看到主要内容。如果需要在网页上放置较多的信息，不妨分成几页，再通过超级链接来访问它们。

④ 使用分级结构，将若干个网页按层次组织，每一层包括一个主题内容。并且可在网页的适当位置建立超级链接，以便翻阅。如果有多个网页，每个网页结尾都应有返回主页的超级链接。在网页的尾部放上 E-mail 地址，以便访问者能够与 Web 站点建立联系，反馈重要的信息。

(2) 页面内容

一般情况下，网页以内容为主，不必过分追求复杂的表现形式。但是必须在主页里写好简介，要有特色，避免“大而空”或泛泛而谈。也不要出现一幅接一幅的图形。应尽量将它们组织在整个页面中，并使其周围留有一些空间，空白空间的使用非常重要，它使文档的各部分之间不会显得太拥挤。

① 网页本身应尽量简单，设计网页时不要把全部内容都放在一起，更不要放一些不必要的内容。结构复杂的网页不仅要花费很多精力来制作，而且由于链接复杂，给读者阅读造

成困难。

②典型的个人网页应包括个人介绍、相片和必要的图形、列表或以表格形式组织起来的超级链接、网页建立日期和联系用的 E-mail 地址。

③商业网页应加入本公司的注册商标、公司及产品介绍。

(3) 文本

在以内容为主的前提下，应力求形式与内容的完美结合。既不要把页面弄得太花哨，没有实际内容，也不要只讲内容却完全不讲究文字和图片的合理搭配。

①网页的标题要简洁、明确，能反映出整个文档的内容。如果文档非常长，应该考虑使用超级链接，以使用户可以在文档中跳转。

②在文本叙述部分使用水平线以分隔不同部分。

③对重点的文字和段落要使用强调字体加以突出。

(4) 图形

设计好图形并合理使用新技术能给主页增色，但必须恰到好处，否则只会产生副作用。

①网页中插入的图形应尽量小一些，如果需要整幅显示，可采用超级链接来观察放大的图形。

②给网页中的图形附加文字描述，使用户在图形出现之前就可以先了解到相关的内容。这样，即使访问者关掉浏览器中的图像载入选项进行显示，也能看到完整的网页内容。图形的使用会给你的页面增添一些趣味，即使是最保守的页面也应该在主页标题中使用内嵌图片。图形的选择取决于想展示的图像。

③不要为图形加入太长的交互文本，也不要把链接全都放在图形中。

④要控制图形数量，不宜滥用 GIF 动画。

(5) 检索

因特网上的网页浩如烟海，新的网页被人发现并受到关注的几率很小，所以要主动宣传自己。

①公布网页所在的 Web 地址，向 Internet Newsgroups 新闻组发布自己的网址。

②选择著名的网络搜索引擎进行注册。比如将网址注册到 Yahoo! 等专业检索工具上。

1.2.2 网页中的基本元素

网页中的元素是定义的一组标记，浏览器解释、识别这组标记后，将网页中的对象（文字、图像、声音、视频）按照一定的规则（即 HTML 语言）显示在浏览器中。元素是构成网页的基本要素，本章介绍对网页结构有影响的三种元素：框架、表格、链接。

1. 框架

框架将整个页面分成两个或多个区域，每个区域都是规则的长方形窗口（如图 1-1 所示）。

一个区域显示的内容是一个 HTML 文件，区域之间相对独立，一个框架内容的变化、滚动条的移动不影响到其他框架。当然，在实际应用中，框架的内容之间常常会

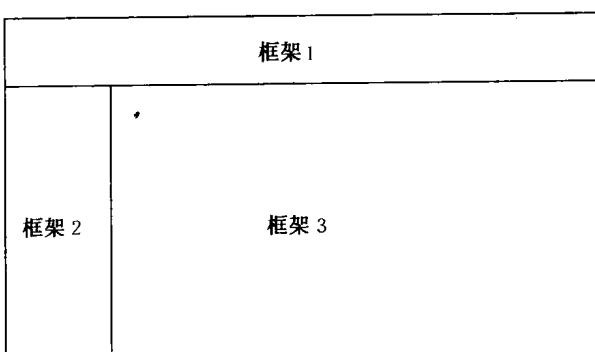


图 1-1 框架结构示例

发生关联，如在一个框架中显示目录的结构，在另一个框架中显示目录的内容。（如图 1-2 所示。）

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with two frames. The left frame, titled '目录' (Directory), contains a list of chapters: 封面 (Cover), 前言 (Foreword), 硬件基础 (Hardware Foundation), 软件基础 (Software Foundation), 内存管理 (Memory Management), Linux 进程 (Linux Process), 进程间通讯机制 (Inter-process Communication Mechanism), PCI 设备 (PCI Device), 中断与中断处理 (Interrupt and Interrupt Handling), 设备驱动 (Device Driver), and 文件系统 (File System). The right frame displays the content of the selected chapter '第三章 存储管理' (Chapter 3: Storage Management). It includes a small image of Tux, the Linux penguin, and text about the importance of memory management in early computing. Below this, there is a section titled '内存映射' (Memory Mapping) with a brief description.

图 1-2 框架之间的逻辑结构

使用框架便于页面的管理、维护，使网站的结构清晰，同时可提高访问速度。因为当页面某一框架内的内容发生变化时，Web 服务器仅仅传输这一框架要改变的内容。如果不使用框架，页面内容只要发生变化，整个页面的内容都会重传。当然，不恰当地使用框架，也会破坏页面的整体感，浪费屏幕空间。

2. 表格

我们日常生活中经常使用表格，如课程表、统计表等。网页中的表格具有传统表格的特点，如图 1-3 所示。

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying a table titled '1999-2000学年度(第二学期)' (1999-2000 Academic Year (Second Semester)). The table has 8 columns labeled '一' through '日'. Rows represent weeks from '第一周' to '第十八周'. The table lists dates for each day of the week across the weeks. The background of the page features a watermark with Chinese text.

月份	周次	一	二	三	四	五	六	日
二月	一周	21	22	23	24开学	25上课	26	27
	二周	28	29		1	2	3	4
	三周	6	7	8	9	10	11	12
	四周	13	14	15	16	17	18	19
三月	五周	20	21	22	23	24	25	26
	六周	27	28	29	30	31		
	七周	3	4	5	6	7	8	9
	八周	10	11	12	13	14	15	16
四月	九周	17	18	19	20	21	22	23
	十周	24	25	26	27	28	29	30
	十一周	1	2	3	4	5	6	7
	十二周	8	9	10	11	12	13	14
	十三周	15	16	17	18	19	20	21
五月	十四周	22	23	24	25	26	27	28
	十五周	29	30	31				
	十六周	5	6	7	8	9	10	11
	十七周	12	13	14	15	16	17	18
	十八周	19	20	21	22	23	24	25

图 1-3 传统表格的特点在网页中的体现