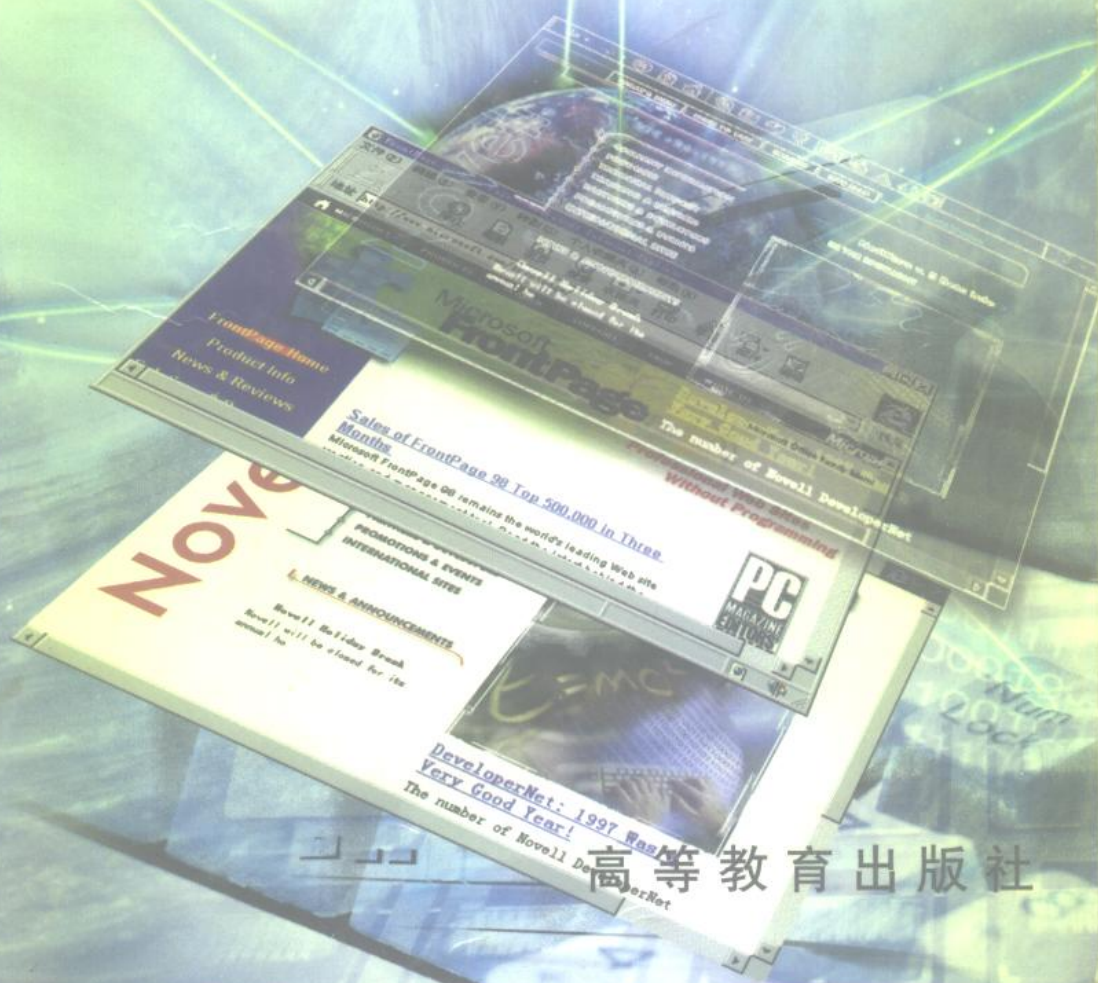


21
面向 21 世纪信息实用技术丛书

主页 制作技术

陶文星 王 敏



高等教育出版社

TP393.092

429261

T43

面向 21 世纪信息实用技术丛书

主页制作技术

陶文星 王 铨

高等教育出版社

429261

(京)112 号

图书在版编目(CIP)数据

主页制作技术/陶文星,王铨编著. - 北京:高等教育出版社,1999

(面向 21 世纪信息实用技术丛书)

ISBN 7-04-006951-2

I. 主… II. ①陶… ②王… III. 因特网-主页 IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(99)第 22652 号

主页制作技术

陶文星 王 铨

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

电 话 010 - 64054588

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

邮政编码 100009

传 真 010 - 64014048

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京地质印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 17

字 数 410 000

版 次 1999 年 6 月第 1 版

印 次 1999 年 6 月第 1 次印刷

定 价 22.00 元

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

检8

内 容 提 要

1527/69

本书讲述了 WWW 主页的制作技术及制作工具，全书分为十二章，主要包括三个部分。在第一部分中介绍关于 WWW 和与 WWW 有关的内容，包括 HTML 语言的知识、网页的制作技巧、网站的设计方法，使读者从理论上掌握 Web 从规划到维护的整个流程。在第二部分中，本书深入浅出地、详尽地介绍了 Microsoft 公司开发的 FrontPage 98 软件的各种功能、特性、配置和使用方法。FrontPage 98 是一个集创建、管理网站于一身的工具软件，它为用户提供了一种不用编程就可以创建和管理具有专业水准的 Internet/Intranet 网站的快捷而有效的方法。Microsoft FrontPage 98 无论对于初学者还是专业网页开发人士来说，都可以利用它来快速、轻松地创建具有专业水准的 WWW 网页，并采用自己的方式有效、及时地管理 Web 网站。最后，还介绍了一些网页制作的高级技术，包括 CGI 编程、JavaScript 编程、ActiveX 和 VBScript 编程，使读者能够制作出功能更强大、更灵活、更具有个人特色的网页来，读者还可以在此基础上向更深的层次发展。本书的后面还附有习题，供读者参考。

全书采用了浅显易懂的语言和图文并茂的形式，使读者能够轻松地掌握有关 Web 的各种知识，并学会使用 FrontPage 98 这一方便实用的 Web 开发工具。本书可作为高等和中等学校有关专业计算机实用技术的教材，也适合 Internet 用户、主页制作人员和 WWW 系统管理员学习使用。

前 言

Internet 的发展至今已走过了近 30 年的历程,但其发展速度着实令人吃惊。据有关部门预计,从 1995 年到 2000 年的 5 年期间,Internet 的用户数将从 3000 万增加到 5.5 亿,通过 Internet 实现的商业市场交易量将从 1.5 亿美元猛增到近万亿美元。毋庸置疑,Internet 的迅速发展推动了世界科技的进步,为世界经济创造了新的产业机会,同时也为中国带来了新的发展机遇。

今天,随着家用和商用电脑的急剧增加以及 World Wide Web 的日趋流行,Internet 将向每个人开放。如何创建符合需要的网页,用什么工具能够多快好省地完成设计任务?由 Microsoft 公司开发的 FrontPage 98 软件就是这一问题的答案,它提供了不用编程就能够创建和管理具有专业水准 Web 站点的快捷有效的功能,能够满足初学者和专业网络信息开发人员的需要。

本书的内容都是与 HTML 和 Web 出版以及如何使用 FrontPage 98 创建和管理 Web 网站有关的,读者可以直接选择对自己有用的章节。

第一部分 WWW 带来信息新时代——介绍了 World Wide Web 中一些最基础和最重要的概念:超文本、超媒体和超链接等,以及创建最佳 WWW 页面的方法和应该遵循的一些原则。

第二部分 HTML 入门——详细介绍了 HTML 语言常用标签的语法以及实际使用用例,读者可以将此部分作为 HTML 标签的速查手册。

第三部分使用 FrontPage 98 编辑网页——包括第三章到第十章的内容。在这一部分中,讲述了如何利用 FrontPage 98 方便、功能先进的特点不必编写任何程序创建具有专业水准的 Web 网页。其中包括在所见即所得的环境下插入文本和图片、创建超链接、编辑表格和表单以及使用框架结构和组件等内容。

第四部分网站的创建、测试和维护——介绍了如何使用 FrontPage 98 这个综合管理工具快捷地建立和维护组织良好的 Web 网站的具体方法和操作步骤。

第五部分网页设计高级技术——涉及了使用 CGI、JavaScript、ActiveX 和 VBScript 编写具有交互能力以及动态效果的网页的一些高级技术。

愿读者通过这本书能够了解更多关于 WWW 的内容和 HTML 语言的知识,并能够熟练地使用 FrontPage 98 创建更高质量的网站,更充分地展示自己。

最后,衷心感谢所有曾经给予我们帮助和支持的人。

编者

1999 年 2 月于清华园

责任编辑 何新权
封面设计 王凌波
责任印制 宋克学

目 录

第一章 World Wide Web——带来信息新时代 1

- 1.1 什么是 World Wide Web 1
 - 1.1.1 World Wide Web 的起源 1
 - 1.1.2 超文本和超媒体 2
 - 1.1.3 WWW 的特点 4
 - 1.1.4 WWW 中的一些重要概念 4
- 1.2 如何创建最佳的 WWW 页面 7
 - 1.2.1 Web 主页制作流程及制作方法 7
 - 1.2.2 WWW 页面的设计 9

第二章 HTML 入门 12

- 2.1 进一步认识 HTML 12
 - 2.1.1 HTML 与浏览器 12
 - 2.1.2 HTML 标签 12
- 2.2 HTML 语言基本语法 13
 - 2.2.1 基本结构 13
 - 2.2.2 文件头控制元素 15
 - 2.2.3 标题、段落与层次块控制语句 19
 - 2.2.4 列表与菜单元素 23
 - 2.2.5 字体与风格控制 26
 - 2.2.6 超媒体链接语句 30
 - 2.2.7 图像及图像地图 32
 - 2.2.8 表格 36
 - 2.2.9 帧格式 45
 - 2.2.10 文字布局控制 49
 - 2.2.11 表单 53

第三章 认识 FrontPage 63

- 3.1 Microsoft FrontPage 98 概述 63
 - 3.1.1 设计目标 63
 - 3.1.2 FrontPage 98 的新功能 64
- 3.2 FrontPage 98 的安装与配置 69
 - 3.2.1 系统需求 69
 - 3.2.2 安装前的准备工作 70
 - 3.2.3 安装 FrontPage 98 70
- 3.3 FrontPage Explorer 73
 - 3.3.1 FrontPage Explorer 中的视图 74

3.3.2 FrontPage Explorer 中的菜单

和工具条 78

3.4 使用 FrontPage Editor 79

- 3.4.1 启动 FrontPage Editor 79
- 3.4.2 FrontPage Editor 的菜单、工具栏和快捷键 79

第四章 文本的插入及格式化 82

- 4.1 创建、保存和预览网页 82
 - 4.1.1 创建新网页 82
 - 4.1.2 转换文档 83
 - 4.1.3 保存文档 84
 - 4.1.4 打开网页 86
 - 4.1.5 预览网页 87
- 4.2 文本的操作 88
 - 4.2.1 文本的基本操作 88
 - 4.2.2 格式化文本 89
 - 4.2.3 段落的对齐与缩进 94
- 4.3 插入水平线 94
- 4.4 插入文件 95
- 4.5 插入列表以及列表的格式化 96
 - 4.5.1 项目列表 96
 - 4.5.2 编号列表 98
 - 4.5.3 多级组合列表 98
- 4.6 插入符号 99
- 4.7 FrontPage 的动态文字功能 99

第五章 图像 101

- 5.1 插入图像 101
 - 5.1.1 插入当前 Web 站点中的图像 102
 - 5.1.2 插入保存在计算机磁盘中的图像 102
 - 5.1.3 插入远程服务器上的图像 102
 - 5.1.4 插入 Clipart 103
- 5.2 编辑图像 103
 - 5.2.1 制作一个透明背景的图像 103
 - 5.2.2 剪裁图像 104
 - 5.2.3 在图像上增加文本 104

5.2.4 其它效果	105	7.3.3 单元格的合并与拆分	134
5.3 图像的显示控制	106	7.3.4 删除行、列、单元格或表格	135
5.3.1 图像与文本	106	7.3.5 更改单元格大小的操作	135
5.3.2 设置图像的属性	107	7.3.6 平分行和平分列	135
5.3.3 改变图像的大小	108	7.3.7 表格的嵌套	136
5.3.4 删除图像	108	7.4 插入表格内容	136
5.4 图像使用的一些技巧	108	7.4.1 表格标题	137
5.4.1 创建一个隔行显示的 GIF 图像	108	7.4.2 表格内容的插入	137
5.4.2 使用低分辨率的替换图像	108	7.4.3 文本的对齐方式	137
5.4.3 使用图像说明	109		
第六章 建立超链接	110	第八章 表单	139
6.1 简单超链接	110	8.1 利用模板创建表单	139
6.1.1 网页之间的超链接	110	8.2 手工编辑表单	141
6.1.2 与 Internet 其它服务的超链接	112	8.2.1 插入单行文本输入框	141
6.1.3 与其它格式文件的超链接	112	8.2.2 插入密码输入框	143
6.2 书签	113	8.2.3 插入单选框	144
6.2.1 创建书签	113	8.2.4 插入复选框	146
6.2.2 创建与书签连接的超链接	114	8.2.5 插入下拉菜单	147
6.3 使用漫游栏	115	8.2.6 插入多行文本输入框	149
6.4 图像超链接	116	8.2.7 插入按钮	151
6.4.1 图像超链接	116	8.2.8 插入图片	152
6.4.2 建立图像映射	117	8.3 利用 FrontPage Wizard 创建表单	153
6.5 超链接的其它操作	120	8.4 表单结果的处理	158
6.5.1 格式化超链接	120	8.4.1 存储在文件中	159
6.5.2 超链接的正确性检验	121	8.4.2 将表单结果通过 电子邮件方式发送	161
6.5.3 修改超链接	122	8.4.3 将表单结果传送 给一个处理程序	163
6.5.4 删除超链接	122	8.5 制作表单确认网页	164
第七章 表格	123	第九章 框架	166
7.1 创建表格	124	9.1 创建框架结构页面	166
7.1.1 利用 “Insert Table”按钮 插入表格	124	9.1.1 利用模板创建框架页面	167
7.1.2 使用 “Insert Table”菜单项 插入表格	125	9.1.2 使用已经编辑好的网页 作框架的填充页	168
7.1.3 手工绘制表格	125	9.1.3 创建一个新的网页 作框架的填充页	169
7.1.4 将文字转换成表格	127	9.2 编辑框架	169
7.2 格式化表格	127	9.2.1 增加框架	169
7.2.1 赋予表格绚丽的色彩	127	9.2.2 删除框架	169
7.2.2 清除表格的背景颜色和图案	131	9.2.3 格式化框架	169
7.2.3 格式化表格	131	9.2.4 目标框架的选择	171
7.3 编辑表格	133	9.3 保存含有框架结构的网页	172
7.3.1 插入新的行(列)	134	9.4 编辑非框架结构信息	173
7.3.2 插入新的单元格	134		

第十章 FrontPage 组件和 Active Element ..	175	11.5 网站的维护	204
10.1 FrontPage 组件	175	11.5.1 在线网页编辑	204
10.1.1 Comment 组件	175	11.5.2 使用 Include Page、Scheduled Include Page 和 Scheduled Include Image	204
10.1.2 Confirmation Field 组件	176	11.5.3 查找孤文件	204
10.1.3 Hit Counter 组件	176	第十二章 主页制作高级技术	205
10.1.4 Include Page 组件	177	12.1 CGI	205
10.1.5 Insert HTML 组件	178	12.1.1 CGI 简介	205
10.1.6 Page Banner 组件	179	12.1.2 环境变量	206
10.1.7 Scheduled Include Page 组件	180	12.1.3 命令行方式	208
10.1.8 Scheduled Image 组件	181	12.1.4 STDIN 和 STDOUT	209
10.1.9 Substitution 组件	181	12.1.5 GET 方法	209
10.2 插入 Active Element	182	12.1.6 POST 方法	209
10.2.1 插入 Hover Button	182	12.2 JavaScript	211
10.2.2 插入 Banner Ad Manager	184	12.2.1 JavaScript 简介	211
10.2.3 使用 Marquee	186	12.2.2 如何在 HTML 中嵌入 JavaScript	212
10.2.4 插入 Search Form	187	12.2.3 JavaScript 对象	213
10.2.5 使用 Video	189	12.2.4 函数的定义及调用	216
第十一章 网站的创建、测试和维护	191	12.2.5 使用 write 方法	217
11.1 创建 Web 站点	191	12.2.6 JavaScript 的一些重要 对象及实例	218
11.1.1 使用模板或向导 创建 Web 站点	191	12.3 ActiveX 和 VBScript	221
11.1.2 导入 Web 站点	193	12.3.1 ActiveX 简介	221
11.1.3 手工创建网站	195	12.3.2 如何在 HTML 中使用 ActiveX	222
11.2 网站的基本操作	196	12.3.3 ActiveX 控件的控制和运用	223
11.2.1 打开 Web 站点	196	12.3.4 ActiveX 控件	226
11.2.2 关闭 Web 站点	197	练习	228
11.2.3 删除 Web 站点	197	附录	248
11.2.4 重新计算超链接	197	附录一 网络日常用语	248
11.2.5 共享边界	197	附录二 WWW 上常见的错误信息	249
11.2.6 Web 站点配置变量的设置	199	附录三 Internet 常用词汇表	251
11.2.7 更改密码	199	附录四 地理性顶级域名示例	262
11.3 Web 网站的测试	200		
11.3.1 完整性测试	200		
11.3.2 实用性测试	201		
11.4 Web 站点发布	203		

第一章 World Wide Web——带来信息新时代

Internet是目前世界上最大的计算机互联网络，它为人们提供了无比巨大的信息资源、快速而简捷的通信和检索手段。虽然它最早是由政府部门、大学组织、科研机构和商业团体等发起并组建的，但已渗透到人们日常生活中的各个方面。人们不仅可以从Internet上参阅资料、获取知识，还可以在Internet上购物、消闲、结交朋友。计算机网络的广泛使用促进了一个神秘而浩瀚的电子世界的出现，它将全世界的计算机连接起来，使它们相互通信、共享资源。Internet如同一场超级风暴席卷全球，它在一定程度上改变了人们的生活方式，并在相当程度上影响着人们的思想、观念和行为。难怪有人讲，Internet将成为21世纪推动世界发展的核动力。

“信息”和“内容”这些经常用于描述在Internet上传输的数据的泛泛之词，已经难于表达通过联机方式所取得的材料的广度和深度：全世界图书馆所保存的书籍、期刊和参考文献；数以千计的新闻机构提供的来自世界各地实时更新的新闻报道、最新的体育比赛结果、股市行情和天气预报；许多著名博物馆和美术馆提供的数字化访问；有关流行文化和娱乐节目的各种影像和声音资料；由琳琅满目的联机商店所组成的最大的商业大街……这些都是Internet通过一种称为WWW的服务提供给人们的。除了WWW服务之外，常用的Internet服务还有Gopher、E-mail、FTP、Chat、BBS等。

1.1 什么是 World Wide Web

1.1.1 World Wide Web 的起源

World Wide Web具有比其他Internet服务更多的名称，在这里我们习惯地称它为WWW，而在其他地方，用户也有可能看到它被称为Web或者W3，在中文中，称之为万维网，也有人称之为全球信息网。WWW最初出现在20世纪80年代末期，起源于位于瑞士日内瓦的欧洲粒子物理实验室（CERN, the European Laboratory for Particle Physics），初衷是建立一种网络系统，用于在分布于世界各地的高能物理学家们之间传递思想和研究成果。WWW的发明者们使用了一种称为“超文本”（hypertext）的技术很好地解决了这个问题，将科学家们分布在世界各地的文件通过计算机网络共享。从1990年底，第一套WWW软件问世以后的几年里，WWW的发展极为迅速，很快被世人认同和喜爱，这时的WWW不仅能够传输文本，还能够传输图像、声音和影像。

WWW使用客户机/服务器工作方式，用户需要使用一个名为“浏览器”（Browser）的客户端程序作为进入WWW的通道。在WWW世界中，宇宙万物都可以由文件（这里所说的文件包括各种类型，如文字、声音等）和链接组成。因此，用户所需要做的，就是用浏览器阅读文件并依照选择好的链接进行相应的操作。

1.1.2 超文本和超媒体

WWW属于“网”状结构，形如自然界中的蜘蛛网（World Wide Web中的Web就是蜘蛛网的意思）。让我们一起来考察下面这个段落：

The New York Stock Exchange is a center of business activity. Located on Wall Street in downtown New York City, the Stock exchange allows stock brokers to buy or sell shares of stock. At the end of each day, the average price per share of stock as well as the total number of shares traded are computed and used as a measure of activity. Many newspapers list the Closing stock prices each day in their business section.

这是关于纽约市股票交易的一段简要叙述，其中提供了诸如交易场所及每日收盘价格之类的信息，其中包括了若干个以下划线作突出显示的词语。现在，我们分两种情况来考察读者的阅读过程：

1. 如果这段文字印在一本书或杂志上，人们一般是先从第一个字母开始看起，当读到“Wall Street”这个词因而对华尔街发生兴趣时，或者等到看完这篇文章后到其他书籍上查找关于华尔街的详细资料，或是立即放下手中这篇文章等看完华尔街的资料后再继续阅读下去，不论采取哪种方式都会非常不方便。
2. 假设这段文字是通过浏览器正在访问的一个主页，如图1.1所示。

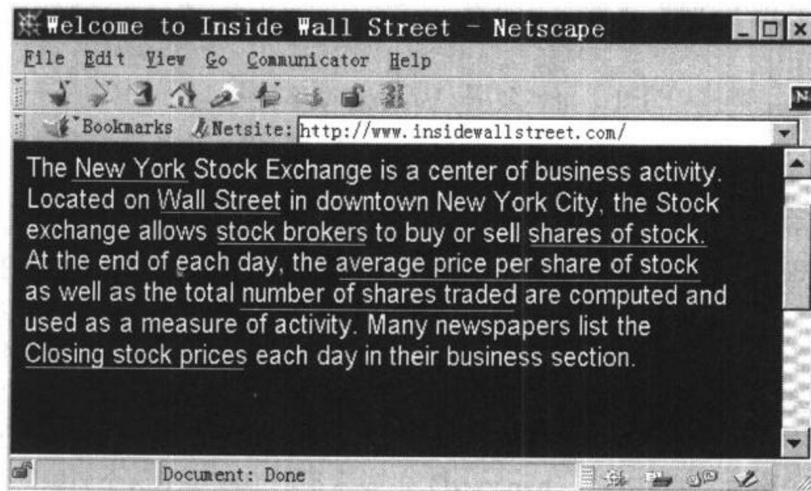


图 1.1

同样的，当访问者对主页中提到的“华尔街”感兴趣时，只需用鼠标轻点一下浏览器窗口中带有下划线的文字“Wall Street”，浏览器上就会立刻显示有关华尔街的详细内容供参考，如图1.2所示。



图 1.2

阅读完毕后只要单击浏览器工具栏中的“Back”按钮，就可以回到最开始的那个窗口继续阅读刚才没有看完的文章，而这个过程与第一种传统的阅读方式相比真是得来全不费功夫。

那么，这是怎样实现的呢？这就是WWW的核心技术——超文本技术。在使用浏览器阅读主页时，屏幕上会出现许多用不同颜色或有下划线修饰的词或词组，这些被突出的词或词组称之为“超链接”，每一个超链接都是一个指针，都对应于其他文件的地址。这种含有超链接的文件就是“超文本”，例如上面那个主页的超链接结构如图1.3所示。

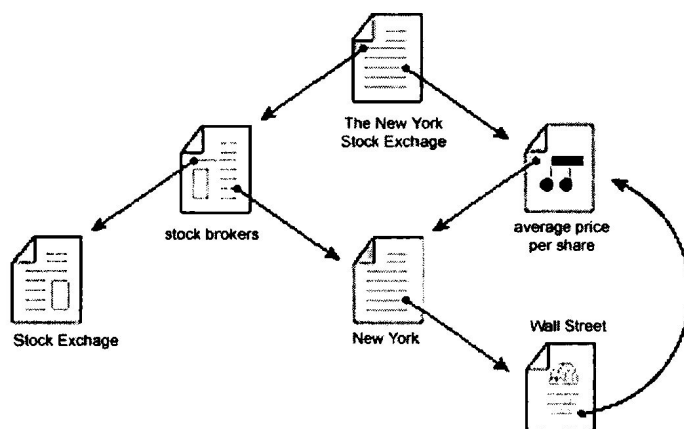


图 1.3

超文本技术广泛用于WWW中，即：超文本的文件中，包含有许多指向其他文件（可以是文本、图像、声音或影像）和资源的指针。正是这些指针把 Internet 上丰富的资源链接在一起。这些超链接可以是一个词、一个图像或一段文字，并通过改变颜色或下划线等来表示。用户只需在超文本文件中用鼠标选择这些链接，点击它就会找到所需的信息。因此，WWW使用起来极为方便，不需要具备太多计算机知识就可以成为 Internet 的用户，而WWW的多

媒体特征, 又使Internet变得丰富多彩、有声有色。

由于有了超文本, 才使所谓的浏览成为现实。这种非线性、动态浏览可以使用户在WWW上的探索富有创意和令人兴奋不已。它虽然不具备很强的层次感和结构性, 而是采用跳跃式的方式, 但WWW更接近于人们的思维方式和处理问题的方法。

随着1993年WWW浏览器的出现, 超文本的概念已不仅仅只涉及文本, 而已延伸至元素。这种增强的利用超文本的工作方法有时也称为超媒体, 它以包括图形和多媒体在内的两种方式大大增强了WWW浏览器的能力。从技术角度上讲, 超媒体还不算完善; 尽管对这个术语专家们仍有争议, 但从用户的角度看, 超媒体这种说法已被接受。超媒体主要有两个应用:

1. 图像本身就是一个链接。图像链接比文字链接使浏览的过程变得更直观和有趣, 因为一个精美的图片更能引起人们的兴趣。例如在制作WWW主页时常使用略图, 也就是以图片代替文字作为超链接, 在单击该图像后, 常会显示一张较大的与略图一样的图片, 在设计博物馆或画廊的网站中经常使用这种主页制作手段。

2. WWW的链接可以打开某一程序, 并且显示或播放其中的图片、音频或视频剪辑。WWW上的超媒体可以支持彩色图形、动画、声音和视像的显示和播放。

1.1.3 WWW 的特点

通过前面的介绍, 已经对WWW这个Internet上最流行的服务有了一个大体了解, 它具有以下6个特点:

1. WWW是一种超文本信息系统;
2. WWW是图形化的和易于导航的;
3. WWW是跨平台的;
4. WWW是分布式的;
5. WWW是动态的;
6. WWW是交互的。

1.1.4 WWW 中的一些重要概念

1. 超文本

超文本这一概念是托德·尼尔逊于1969年左右提出的。所谓超文本实际上是一种描述信息的方法, 在这里, 文本中所选用的词在任何时候都能够被“扩展”(Expand), 用来提供有关的其他信息。也就是说, 一个超文本文件含有多个指针, 这些指针可以指向其他任何形式的文件, 正是这些纵横交错的指针, 穿山跃水地将本地或远程服务器上的各种文件链接在一起。

2. 网页

网页也称为主页, 是指可以通过浏览器浏览的超文本文件。从某种角度来说, 网页可以说是电子广告板、信息板, 它包含了大量的信息。由于Internet以异乎寻常的速度发展, WWW在信息交换中趋于主导地位, 这就使网页变得十分重要。网页是以HTML格式写成的, 可被浏览器解析, 它是构成World Wide Web的基本单位。网页文件名的后缀为.html 或 .htm。

3. 统一资源定位器 URL

统一资源定位器 URL (Universal Resource Locator, 缩写为URL) 是有关Internet资源描述的标准方法, 以保证在描述中总包含浏览器在访问某一特定资源时所需要的信息。它的标准格式排列为:

scheme://machinename[:port]/directory

例如: CERNET网站的URL为http://www.edu.cn:80/education/index.html。

Internet资源类型 (Scheme) 有WWW、FTP、Gopher、E-mail和Newsgroup等, 因此, “scheme”部分可以是“http” (WWW服务器)、“ftp” (FTP服务器)、“gopher” (Gopher服务器)、“mailto” (Mail服务器)或“news” (News服务器)。

在URL中, 资源类型与后面各部分之间以“://”分开, 其中“news”和“mailto”两种类型例外, 它们分别由“news:”和“mailto:”开始, 并省去了“//”反斜杠。例如, 如果要访问CERNET的News Server, URL应为“news:news.net.edu.cn”。注意, 任何一个WWW浏览器都支持FTP和Gopher, 但并非所有的浏览器都支持Newsgroup。

服务器地址 (machinename) 是被访问服务器的IP地址或域名, 例如CERNET的WWW服务器的地址为 www.net.edu.cn。

有时 (并非总是这样) 服务使用的不是缺省端口, 对这些资源访问时, 除服务器地址外还应给出使用的端口号 (port), 例如, WWW服务的默认端口号为80, 但可以根据实际需要由系统管理员自定。

路径 (directory) 用来指明服务器上资源存放的详细位置 (其格式与DOS系统相同, 通常由目录/子目录/文件名组成)。与端口号一样, 路径不是总是需要的。

虽然URL比较复杂, 但因为绝大多数链接已在网页中包括了, 用户只需用鼠标轻轻一点就可以访问相关资源, 而不需要手工输入。但对于主页制作者和站点管理人员来说, 每一个URL的正确与否都是非常重要的, 它与整个站点的完整性和可阅读性密切相关。

4. 什么是HTML

20世纪80年代早期, 当IBM为世界范围内的计算机和信息系统建立标准时, 发现文档有许多共同之处: 都有题目、地址、子标题、主题文本……一些彼此类似的元素, 于是在这种相似属性的基础上设计了一种文档系统, 通过在文档中附加一种标签来标识文档中的每种元素, 以减少文件显示和打印对硬件的依赖。IBM因此开发了一种伪计算机语言, 将纯文本和格式化指令混合在一起, 这样的一种语言称为标记语言, IBM把自己的语言称作通用标记语言 (GML, Generalized Markup Language)。

1986年国际标准化组织 ISO 为解决文件共享的问题, 发布了为生成标准化文档而定义的标记语言标准——ISO 8879, 采纳并发展了GML, 形成了新的语言——标准通用标记语言 SGML (Standard Generalized Markup Language)。SGML文档允许重新设置窗口的尺寸, 以最有效地利用计算机屏幕, 并且允许以原版方式打印这些文档。

在SGML定义的众多不同类型的文档中, 最令人们感兴趣的是超文本文档。HTML即超文本标记语言 (Hypertext Markup Language), 它是SGML的子集。人们使用术语HTML来表示超文本文档本身和用以产生超文本文档的标记语言。进一步说来, HTML是一种描述文档结构的语言, 而不能描述实际的表现形式, 如图1.4所示。

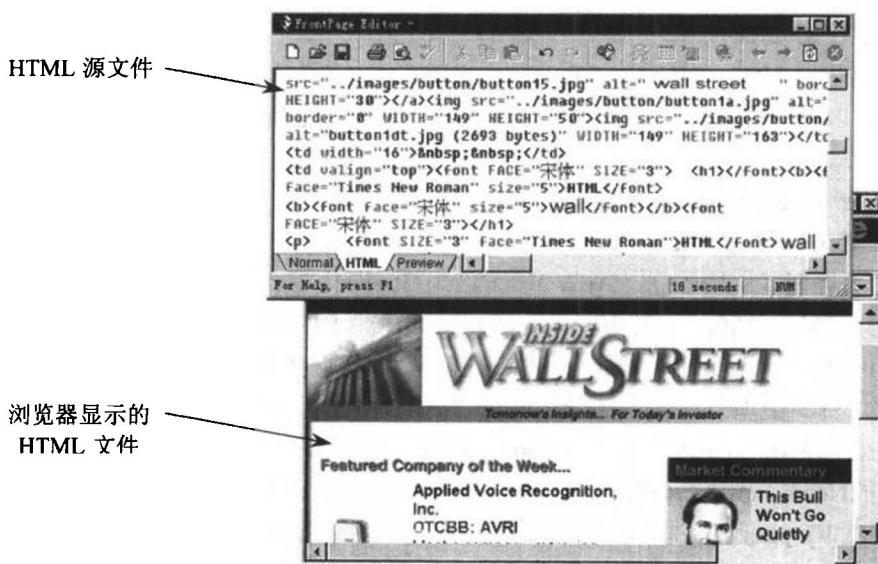


图 1.4

HTML语言使用描述性的标签（Tag）来指明文档的不同内容。标签是区分文本各个组成部分的分界符，用来把HTML文档划分成不同的逻辑部分：段落、标题和表格等。标签描述了文档的结构，它向浏览器提供该文档的格式化信息，以传送文档的外观特征。用HTML语言编写的文件是普通的文本文件（ASCII），不含任何与平台和系统相关的信息，可以被任何文本编辑器读取。

如同我们常用的个人电脑操作系统的更新换代一样，HTML 也在不断发展中，目前HTML 已经进入第四代（Level 4）。严格说来，每种版本都是前一版本的超集，这意味着每种版本都在增加了新的功能的同时，一般不修改原有标签的工作方式，但有时也会去掉少数不必要的特性。

HTML 的发展是一个持续前进的过程，欲了解 HTML 每种版本详细的信息，以及正在发展中的提议和思想，可以访问以下网站：W3C 网站：<http://www.w3.org/>，HTML 4.0 标准最新文件：<http://www.w3.org/TR/PR-html40/>。

随着 HTML 版本的不断更新，WWW 正向功能更强、特性更丰富的方向发展。

5. 标签

标签是描述HTML文件结构的标志符。那么，什么是标签呢？标签规定了WWW文件的逻辑结构，并且控制网页的显示方式，也就是说，设计者用标签定义WWW文件的逻辑结构，但是文档的实际显示则由浏览器来负责解释。大部分标签具有如下形式：

<标签名 [属性=参数]> 内容 </ 标签名>

每一个标签用一对尖括号“<>”标识，一般由起始标签与结束标签构成，中间是网页的内容。起始标签与结束标签非常相似，但某些HTML元素只有起始标签而没有相应的结束标签，例如换行标签
。还有一些标签的结束标签是可以省略的，如分段结束标签<P>、列表项结束标签和定义结束标签<DD>等。

标签名不区分大小写，但为了使编辑的网页源文件更具有条理性和清晰，建议使用大写

字母，同时伴有适当的缩进控制，效果会更好。例如下面这段简单的HTML文档，其结构就很清楚明了：

```
<BODY BGCOLOR=white>
<TABLE>
<TR>
<TD>
WWW的语言——HTML<BR>
HTML是定义了超文本文档的SGML的子集。人们使用术语HTML来表示超
文本文档本身和用以产生超文本文档的标记语言。<BR>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
```

起始标签中可以包含属性（attribute）域，属性域向客户端提供了关于网页内容以及如何处理的附加信息。其实，HTML是一种具有许多风格的语言，它通过这些标签和属性的不同组合来展现主页制作者不同的设计风格和意图。

1.2 如何创建最佳的 WWW 页面

构造和设计 WWW 页面不是一件简单的工作，建立一个受人欢迎的站点也决非易事。衡量一个 Web 网站优劣的三个评价标准是趣味性、时效性和有用性。

1.2.1 Web 主页制作流程及制作方法

主页的制作过程大致可以分为三个阶段：前期制作、中期制作和后期制作，如图 1.5 所示。

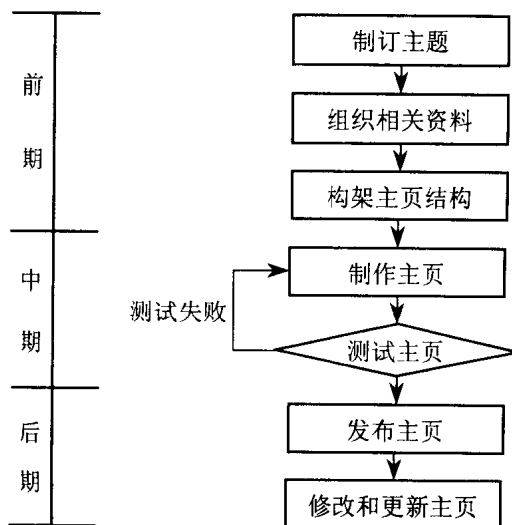


图 1.5

在日常生活中，人们的初次印象最重要。WWW 主页也是如此，因此我们应该把最好的东西放在起始页，以吸引读者继续探究其余内容。设计主页最通用的秘诀可归纳为三个“C”：

Content——内容

Clarity——清晰

Color——色彩

1. 制定目标

在决定创建一个站点之前，应先明确站点的创作意图和使用目标。例如，对公司来说，创建网站的目的是为了介绍公司、共享信息以及销售产品，那么在主页中就应该包括公司概况、产品介绍、联系方法等内容。对爱好者来说，创建个人网站的目的是让朋友们认识你、与你联系，主页中就应该包括自己的爱好、习惯以及照片等一些私人化的信息。由此，创建网站的目的不同，制作方法、风格创意也就截然不同。确定目标的最佳方法就是在动手设计之前问自己：“当用户看完我的网站后，他们了解了些什么”，问题的答案将作为以后每一步的判断标准。

2. 自顶向下的设计

目标确定之后，应再花一些时间作一个简单的计划，因为好的计划会使网站的最终效果更好。作为制作者，最不希望看到的事情就是用户迷失在那些迷宫般曲折费解的网页堆中，不知所措或一去不返。

首先确定要向用户传达什么信息，其次设计好用户的浏览路径，这就是将网站层次化的过程。虽然许多网页中都会包括不止一个超链接，不可能很精确地控制访问者的浏览路径，但是仍然可以设计出一个大概的结构来。

例如，中国教育和科研计算机网（CERNET）的主页在1995年实际制作前，就根据它的总体建设目标——“要具有中国特色，全面展示和介绍CERNET发展状况，在推动各个联网学校的信息资源的建设和交流的同时，也成为世界了解中国的一个非常有效的途径”，对需要发布的信息作了一个大致分类和规划（如图1.6所示）。

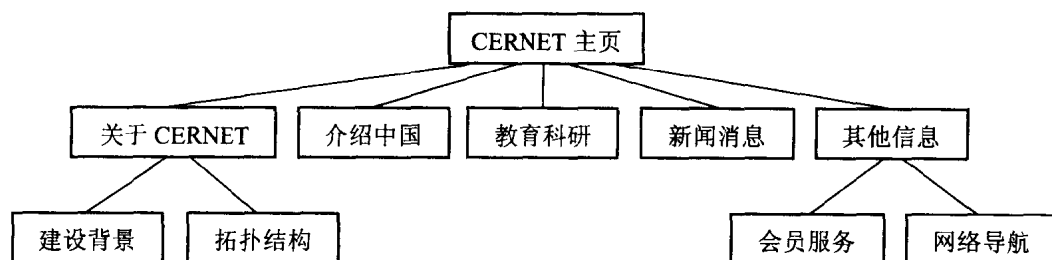


图 1.6

3. 整体形象

在确定了目标和框架之后，就需要设计整体形象了。由于 WWW 的超文本特性，用户很容易在网页与网页之间、网页内部之间作跳跃式浏览，所以整个站点中的所有网页都应该保持一致的外观，这对于商业性网站尤其重要。一个没有一致性形象化标记（例如每一页上都有企业标志）或一致性设计特征（例如相同的背景）的网站，会给人留下一种散乱的、非专业化的印象，这将导致用户缺乏继续看下去的耐心，因此，统一的外观将会带来意想不到的益处。