

上海远东出版社

QUE 开发集团 编 田学锋 李泽飞 罗成波 辛再甫 译

专家方案

Webmaster 专家为您排忧解难:

- ◆ 运用高级 CGI 技术创建表格, 收集用户信息并与数据库合二为一
- ◆ 用 CGI 建立商业网点, 在 Internet 上从事商业活动
- ◆ 提供网上交谈、用户化主页和实时 HTML 应用
- ◆ 为网点增加 Real Audio 及其他交互式声音和图像

WEBMASTER

EXPERT SOLUTIONS

Webmaster 专家方案

Webmaster Expert Solutions

〔美〕 Mike Morgan 等 编著

田学锋 李泽飞 罗成波 辛再甫 译

上海远东出版社

Shanghai Far East Publishers

西蒙与舒斯特国际出版公司

Simon & Schuster, Inc.

Copyright © 1996 by Que® Corporation.

All rights reserved. No part of this book
may be reproduced, in any form or by any
means, without permission in writing from
the publishers.

ISBN 0-7897-0801-9

Published by Shanghai Far East Publishers and Simon & Schuster, Inc.

Not for sale outside the People's Republic of China

Printed in the People's Republic of China

本书中文简体字版由上海远东出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司合作出版。

未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

本书封底贴有西蒙与舒斯特提供的防伪标签,无标签者为盗版,不得出售。

只限中华人民共和国境内销售

版权所有 翻印必究

Webmaster 专家方案

[美] Mike Morgan 等 编著

田学锋 李泽飞 罗成波 辛再甫 译

上海远东出版社

(中国上海冠生园路 393 号 邮政编码 200233)

西蒙与舒斯特国际出版公司

合作出版

全国新华书店经销 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 60 千字 1448

1997 年 9 月第 1 版 1997 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—5000

ISBN 7-80613-304-6/TP·117

著作权合同登记图字:09-1997-065

定价: 98.00 元

JS437/H9

谨以此书献给我的父亲,感谢他对我精心教诲。

——Michael Morgan

我愿把此书献给我的父、母亲 John Wandling 和 Jenny Wandling。

——Jeff Wandling

致 谢

也许在某个地方,一本书是由某个作者未经任何人的帮助,单独完成的。而本书却不同。我要感谢我的客户,他们允许把自己的站点作为本书的例子:GSH Real Estate, First Jefferson Mortgage, 与 Nikka Galleria。Cornerstone Associates (基石联合公司) 的 Bette Emmett 作为我的另一个客户,协助找到第 36 章的 Shelley 引用。20 年以前, Bette 和她的丈夫 Don 最早给我讲授了写作、分析与批判地思考等课程。我欠他们的债远在本书之外。

我要特别地感谢我的妻子 Jean, 女儿 Sarah, 和我的同事 Christopher Kepilino。Jean 把我们的力量组织起来, 并做了许多日常工作, 如果没有她的工作, 本书是不会出版的。Sarah 检查了许多章节和一些 CD-ROM 材料。Chris 是不可缺少的, 忠诚的合作者。他写了许多的 Perl 程序和大部分的 HTML。他拍摄了屏幕图像并且组织了 CD-ROM 的代码。有充分的理由认为这本书更应该属于他。谢谢, Chris。

White Dog Internet Design 的 Kraig Larson 设计了本书中的 Bob's Cycle 站点。他也是第 27 章中所描述的购物车系统的耐心的检查者。通过他的站点, <http://www.visi.com/whitedog/>, 你能找到大量的 Kraig 的其他作品。

最后, 我还要感谢 Jim Minatel, Doshia Stewart, Mark Cierzniak, Caroline Roop, 和在 Que 的其余的编辑同仁。这些人是一本书能与大家见面的幕后英雄。他们是一个天才的耐心的集体, 能够与他们一起工作, 我感到非常荣幸。

尽管上面提及的所有人都为本书作出了很大的贡献, 本书的任何错误与疏忽均是我个人的责任。

——Michael Morgan

感谢我的合作者 Michael Morgan, 感谢他所做的一切与他在最后一刻所做的努力。我有愧于他。感谢在 Free Range Media 的 Erin O'Rourke, 他使我能够参加此书的编写。同时感谢 Andrew Fry 协调时间使我有时间写作。感谢我在 Free Range Media 的朋友们; 我想你们是一个伟大的群体。我会想念你们的。

如果没有 Que 的职员: Jim Minatel, Doshia Stewart, Caroline Roop, Mark Cierzniak, Jane Brownlow, Susan Ross Moore 和其余的工作人员, 我远不会取得这些成绩。感谢你们给了我这次机会。我真不知道怎样表示对这些人的谢意。

我要感谢所有给予我批评与鼓励的朋友们: Christina Jost, Mark Sherman, Christopher Macis, Rick Woods, Jeff Payne, Jim Hearne, Bob Hayes, Martin Rood, 和 Peter Wilson, 以及让我使用他们设备的 Dealernet 的工作人员。

——Jeff Wandling

作者简介

Michael Morgan 是 DSE 集团的开创者与总裁, DSE 集团是 Web 软件的提供者与软件开发商。DSE 一直为下列公司开发软件: Intellect, Magnavox, 杜邦公司, 美国生物机器人公司和卫星系统公司, 同时也为冰岛政府和沙特皇家空军提供软件支持。DSE 的 Web 站点包括杰出的 Nikka Galleria, 一个在线的艺术画廊。DSE 的站点以其有效性著称——它的一个站点在被广播(announce)的 30 天内创造了超过 \$ 100 000 的销售额。

Mike 是信息技术研讨会的经常的发言者, 在 Chaminade 大学(檀香山大学)讲授过计算机科学与软件工程课程, 并为夏威夷太平洋大学的研究生开过类似的课程。他为 IEEE、国家讨论会(National Seminars)、夏威夷大学以及圣母大学主持过研讨会。

作者发表了 20 多篇技术论文和图片, 它们涉及信息技术各个方面, 他也是项目单元消耗方法(Project Unit Costing Method)的协同开发者, 这种方法可使项目经理基于节省消耗与避免消耗的原则来构造信息项目的评估标准。他是 GAELIC(GaAs 实验的 LISP 集成电路, 一个最优化的用于人工智能应用的超高速处理器)的发明者, 并且是 MEND(一个多专家智能监控系统)的协同发明者。Mike 是 HTML Writers Guild 的 CGI 档案的协同管理者, 并是 Matt Wright 的脚本归档帮助集体的成员。由于上述能力, 他与世界各地的程序员一起工作, 帮助在 Web 软件上建立先进的站点。

他获得了佛罗里达工学院的系统管理理学硕士学位, 以及 Wheaton 大学数学专业理学学士学位, 在那里, 他集中精力钻研计算机科学。他也从国立工学院选修了许多关于计算机科学的研究生课程。Mike 是 IEEE 计算机学会的会员。

Mike 通常在他公司的办公室里, 一边喝着百事消胖饮料, 一边写他的 Perl 与 C++ 程序。他与他的妻子 Jean 及他们的六个孩子居住在弗吉尼亚海滨。

Jeff Wandling 由于偶然的机会接触到 Web 软件。他开始还在平静地争取计算机科学学位, 但随后便因一些 Xerox'd Sun OS 操作手册, 一台便宜的 Sun 3/50, 以及一个叫“Bob”的长胡子的 UNIX 教师而深深地迷上了 Internet。

从此以后, 他误了许多课, 但最后还是毕业了。他生活在 Mount Baker 小山脚下, Puget Sound 岸边。

他希望他可以成为一个 Perl 专家, 这也是他最喜爱的事情。

最近, Jeff 一直在二进制的公路上无目的地漫步, 这种公路我们称为信息高速公路。他以“Spin-Off”为名做技术咨询。他希望自己献身的网络最后于这个夏天连通。Jeff 现在正在写他的下一本书, 这是一部小说, 它以 Internet 上发生的一个真实故事为背景。

可以通过 jdaw@spin-off.com 与 Jeff 联系。

Rich Casselberry 是位于 Durham 的当代技术公司的网络管理员(<http://www.curtech.com/>)。他与他的未婚妻 Kandi, 两只猫(Mitz 和 Zeb), 以及小达克斯狗(Prine)生活

在缅因州的南部。

在当代技术公司工作以前, Rich 为 Cabletron 系统公司当了四年半的 UNIX 系统专家。正是在那儿, 他第一次学习 Internet 与网络。Rich 1992 年毕业于新罕布什尔理工大学, 获得与计算机工程技术相关的学位。

我们希望得到你们反馈的消息!

为了出版尽可能高质量的著作,Que 一直希望听到你的批评。为了保持竞争能力,我们真的希望你们作为计算机著作的读者与使用者,让我们知道你们最喜欢或不喜欢这本书或其他 Que 出版书籍的哪方面内容。

为了出版更高质量的图书,请你们按下面的地址通过电子邮件发来你们的批评、建议与想法,或通过以下传真:(317)581-4663。我们全体同事与作者通过 Internet 站点 <http://www.mcp.com/que> 等待着你们的问题与批评,而且麦克米伦计算机出版公司(MCP)也在 CompuServe 上有一个论坛(键入 GO QUEBOOKS)。

除了参加我们的论坛,请随时与我私人联系,以便讨论你对本书的看法:在 Internet 上我是 mcierzniak.que.mcp.com,在 CompuServe 上我是 76245,476。

谢谢,你的建议将帮助我们继续出版关于最新计算机技术的最好的著作。

Mark Cierzniak

Product Director

Que Corporation

210 W. 103rd Street

Indianapolis, Indiana 46290

USA

如想得到关于本书的最新信息,请去 <http://www.mcp.com/que/et/webmasters>。

引 言

欢迎你走进 World Wide Web。自图形浏览器如 Mosaic 和后面出现的 Netscape 以后, Web 以从未有的速度发展起来,甚至形成了以惊人的速度发展的行业。然而,按照 1995 年由 ActivMedia 所做的调查,几乎四分之一(23%)的 World Wide Web 销售商试图通过他们在 Web 上的站点出售产品与服务,但他们没有卖出任何东西。事实上,仅有大约二分之一的 Web 站点真正在出售东西,而且其中几乎三分之一(31%)在调查前的一个月中卖了不到 1 万美元。不论以何种准则判断,大部分 Web 站点都是有效的。

实际上,ActivMedia 的调查指出,在 1995 年大约有超过 1 千 8 百万美元浪费在无效的站点上。如果这种趋势继续下去,到 1998 年,这个数字将增长到接近 20 亿美元。

本书将告诉你怎么样使你的站点有效——采用技术手段,增加站点的性能,以便实现站点目标。

建立有效性的责任在于一些个人,他们监督 Web 站点的发展和维护——这些人就是 Web 管理员。随着 Web 的显著发展,在这个新的行业中,需要高水平的专业技能。

参观一下新闻组 misc. jobs. offered, 就可以看出,对会使用 Web 的人才的需求在日益增长。许多公司雇佣人员去建立一个全新的 Web 站点,或者改善与维护一个已存在的站点。最合适的人才,是懂得 HTML 和 CGI 编程、数据库接口程序、系统安全性和管理,并且有一定美感的人才。勿容置疑,需求远远超过了供应。

谁应该读本书?

这本书是为那些已经知道 HTML 并且在 World Wide Web 上维护过站点的人们而写的。本书将帮助你使自己的站点更有效。

如果你为自己的客户新建一个 Web 结点,本书将告诉你怎样与客户面谈,以便了解他的目标与目的,在开发站点的故事板,并且在预算用完以前测试它的有效性。

如果你是一个程序员,这本书将向你提供马上可以运行的脚本,这些脚本可以满足在 Web 上的一般应用要求。这本书也解释了这些程序是怎样运行的,这样你可以采用它们满足你的站点的特殊要求。

如果你为某个公司维护 Web 页,这本书将向你显示如何使自己的站点在无数相似的站点中变得更加突出。

如果你管理一个 Web 开发或维护团队,你应特别注意第十部分,这一部分解释如何建立一个专家团队,以便提供世界水平的 Web 站点。第 38 章也包括团队合法顾问的作用,重点说明了在 Web 发展过程中,你的法制观点的重要性。

如果你是一个希望从网上获得效益的商人,请阅读第七部分。这一部分向你显示怎样挂接一个“购物篮”,以便销售产品,收回货款——这一切都在网上进行。

如果你想使自己的站点更具竞争能力,本书所描述的技术——交谈室,广告板和多媒体

——可以使你的站点成为被谈论最多的 Web 目标。

如果你对 HTML 感到陌生,将向你推荐 Que 出版社的《Special Edition Using HTML》一书。这本书将向你提供专家指导,帮助你创建与维护有效的页。如果你对运行一个 Web 结点感到陌生,你可从阅读 Que 出版的《Running a Perfect Web Site》一书得到帮助。这本指南将向你提供建立自己主页所必需的软件工具和建议。

本书包括了上述书中所没有的内容,并且描述了把一个好的 Web 站点建成更完美的 Web 站点的技术。

本书是关于什么的?

本书是一本“关于怎样做”的书。它从现实世界商业机会开始,并且一步一步地显示如何产生一个 World Wide Web 上的梦幻般的站点,以便捕捉这些机会。这里是本书所涉及的站点类型:

- ▶ 房地产经纪人类的市场站点。
- ▶ 艺术画廊一类的具有高速、高质量图像的站点。
- ▶ 竞赛与选举站点,用来宣传站点,引导消费。
- ▶ 销售站点,它依靠于在线事务处理。
- ▶ 允许参观者通过关键词和短语来检索的内容丰富的站点。
- ▶ 作为进入大的丰富的数据库途径的站点
- ▶ 高速交通的交谈室,用来引导参观者到达一个站点。
- ▶ 分类页,给站点所有者提供特殊的数据。
- ▶ 具有专用部分的站点,向“成员专用”区域提供数据。

本书的焦点是有效性。有效性意味着对于不同人有不同的工作,对于一个运行商业站点的 Web 管理员,一个有效性站点是为了销售产品。对于一个运行政府站点的 Web 管理员,有效性由纳税者的满意程度来衡量。

在本书中,你可以学到什么?

本书在包括许多例子和“菜谱”一样的操作方法的同时,每一章都有涉及“理解”的内容。理解层次帮助读者采取不同的配置,跟上新技术的变化,在站点不能正确工作时排除问题。

大多数章节包含关于“理解”的内容,并且也包含例子和简单的代码,这些代码可以直接拷贝到站点上,并马上运行。许多章节也描述一步一步的处理过程,这些可被 Web 管理员用来保证其站点高质量。

本书是怎样组织的?

对于所有关于 Internet 的一般应用的程序和技术,本书都有更进一步的信息。确实,现在有太多的信息。一个用户可以每天花二十四小时的时间来学会运行一个有效的站点,而不会有时间去设计和实现这个站点。

本书精选出最好的信息以满足特殊的需要。第一部分是满足那些知道 HTML,而对页设计和检验陌生的 Web 管理员而写的。这部分介绍了 Web 管理员的主要工具和技术。

第二部分的目标是程序员。这部分显示了怎样使用服务器端包含文件 (SSI) 和编写 CGI 脚本,以便使每一页都更有效。第 8 章指导 CGI 程序员解决服务器的配置问题和 CGI 脚本的编码错误。采用在第 8 章中的指南,一个从 CGI 脚本中发现错误的 Web 管理员,知道这个错误意味着什么,并怎样去隔离失败的部分,以及怎样解决问题。

第三到第八部分,主要介绍了 CGI 的高级应用,如表格、交谈和购物车。简单的表格是在第二部分中介绍的。第三部分主要介绍了高级表格,包括多部分表和与通信录集成在一起的表格,以及被用来向其他计算机发出成批请求的表格。

第四部分介绍了 Web 交谈。它以一个简单的交谈脚本开始,分析它的性能和限制,接着向更进一步的交谈应用前进。

第五部分显示了如何利用索引和数据库,增强站点的内容。这部分显示如何使每一页变得可以从本地索引和大的世界范围的索引引擎来检索。更重要的是,它还表明了如何管理一个站点的私有部分,这样一个站点可以提供具有“成员专用”部分的附加服务。借助于关于数据库界面的仔细的描述,第五部分也得出了多大的数据库可以从一个 Web 页检索的结论。

许多动态的应用不能包括在第三部分到第五部分的范畴中。第六部分显示了在飞行中建立页的许多要点和技术,甚至包括为了满足访问者的特殊要求而在飞行中建立特定的 CGI 的应用。关于在访问者之间保护数据的重要的问题也在本部分得到圆满的解答。

许多站点想在 Web 上销售产品。第七部分显示了当访问者在页与页之间运动时,怎样建造购物篮,以便记住访问者所选的项目。第 27 章描述了具有鲁棒性的商业购物篮。第七部分也说明了如何借助从信用卡到电子现金在线收帐。

第八部分显示了怎样利用广告板来使站点增值。像第四部分一样,这部分从一个可以满足许多站点的简单广告板开始。在这部分中分析了一系列脚本,并且描述了它们的优点与不足。在第八部分中,还提出了包括“分类页”系统在内的更高级的脚本。

在第九部分描述了高级的 Web 站点,这些站点把高质量图像、声音、电视和相互影响的三维模型集合起来。利用在第九部分中描述的技术,Web 管理员可以决定多媒体在他或她的站点中起什么作用,并且选择最好的处理这些大文件的方法。在第九部分的各章,介绍了许多高级技术,如:动画,实时音频,基于 Internet 的电话系统,和虚拟现实的模型语言 (VRML)。

最后,第十部分主要是针对作为系统管理员的 Web 管理员。说明了选择服务器和主机,在站点上安排所有的团队,以及如何防止通过进入 Web 服务器来获得个人信息等“破坏者”的关键注意事项。第十部分的一个重点是关于维护和登录分析的那一章——这一章描述测量有效性的技术和每月增强站点的方法。

这本书是从 HTML 作者到 Web 管理员专家的顺序来组织的。如果你对 Web 管理员陌生,首先读第一部分。如果你是一个对 Web 陌生的程序员,请从第二部分开始。接着读从三部分到八部分的各章,以便满足你站点的需要。不管你是不是程序员,你将会从第九部分学会在你站点中加入多媒体。负责一个站点全部工作的 Web 管理员将会从第十部分中得到好处。

怎样使用本书?

如果你对 HTML 陌生,你将从学 HTML 语言开始,你可以几个小时学会这种语言。本书的第一部分将教会你有效地使用 HTML。

第二部分,以及从第三部分到第九部分中的例子,主要依赖于 Perl 程序语言。虽然 CGI 脚本可以用任意语言来写,Web 却已经采用 Perl 语言,并使它成为一个主要角色。Perl 是一种解释型的语言(这使它可以快速编程),它具有很优秀的性能(这可使它很容易学)。它具有强大的概念,这些概念可使专家很容易使用它,它还具有使一个新手很快学会它的简单的语法。二、三十年以前,当个人计算机出现后,成千上万并不认为自己是程序员的人们通过学习 BASIC 使自己的计算机有用。现在,新的一代人正在学习 Perl,以便去控制他们的站点。

如果你已经会用 Perl 编程,请从第二部分开始。关于 Perl 的标准的参考书是由 Larry Wall 和 Randa L. Schwartz 所写的《Perl 编程》(Programming Perl, O'Reilly, 1991)。Larry 是 Perl 的作者——这本书,在网络上因其封面图像,被称为“骆驼书”,是他个人关于第四版的体会。当写第一个 Perl 程序时,你将会想买这本书的。

提示

自从 O'Reilly 出版了这本骆驼书后, Larry Wall 一直忙于改进 Perl 第 4 版。由 Sams 出版的《自学 Perl》(Teach Yourself Perl),向读者提供了一个该语言特征的最新描述,避免读者啃几百页的 Perl 第 5 版在线手册。

本书采用什么技术假设?

几乎所有的现代计算机和操作系统都可访问 Web。借助于种类繁多的 Web 服务器,Web 站点可以放在 UNIX, Windows NT, 和 Apple Macintosh 计算机上。尽管在不同的平台和服务器中之间存在一定的差别,本书为它的例子选择了一个典型的软件配置。大多数读者可以发现采用这些标准的描述去配置他们的站点是很容易的。

这个配置包括:

- ▶ NCSA Web Server 或 Apache。
- ▶ 一个运行某些 UNIX 版本的服务器。
- ▶ 用 Perl 写的 CGI 脚本。
- ▶ 支持 Internet 软件共享的 bias。
- ▶ 一个配备 14.4 kbps 调制解调器的用户。

本书对关于 HTML 扩充的争议采取折衷态度。第 3 章给出了争论双方的观点,并推荐一种能使用某些扩充而不必要求站点指明“最好利用 Netscape 浏览”的处理进程。

本书也强调使用文本编辑器直接编写 HTML。虽然在市场上有许多 HTML 编辑器和转换器,但没有哪一种能代替你通过自己编写程序来学习各种 HTML 特征。

目 录

引言	I
谁应该读本书?	I
本书是关于什么的?	I
在本书中,你可以学到什么?	I
本书是怎样组织的?	I
怎样使用本书?	IV
本书采用什么技术假设?	IV

第一部分 编写完美的 HTML

第 1 章 如何使一个好站点看上去更完美	3
1.1 一个样本站点	3
1.2 内容第一	15
1.3 挖掘站点的功能	20
1.4 HTML 编写者的资源	26
第 2 章 通过测试和确认降低站点的维护费用	27
2.1 “维护”意味着什么?	27
2.2 对于确认结果做什么?	33
2.3 确认器类工具	39
第 3 章 确定 Netscape 的工作	50
3.1 Netscape 问题	50
3.2 Netscape 2.0	63
3.3 JavaScript	67
3.4 Microsoft Internet Explorer	71
第 4 章 设计更快的站点	72
4.1 时间花在什么地方?	72
4.2 让浏览器“看起来”更快	81
4.3 TCP/IP 和它的性能	84
4.4 高速缓存如何歪曲计时测试	92
4.5 增强结点	93
第 5 章 为 Web 设计图形	94
5.1 怎样选择图形格式	94
5.2 背景选择	107

5.3	带宽保护协会	110
5.4	向房地产站点添加列表	115
第 6 章	使用服务器端包含文件降低维护费用	117
6.1	SSI 基础	117
6.2	SSI 在什么时候有用	123
6.3	一个 SSI 例子	130
第二部分 使用 SSI 和 CGI 增加站点的趣味		
第 7 章	使用 CGI 扩充 HTML 的性能	137
7.1	CGI 和 HTTP	137
7.2	CGI 的精妙之处	140
7.3	怎样编写一个 CGI 脚本	143
第 8 章	六个常见的 CGI 错误以及避免方法	157
8.1	当事情不太对劲时	157
8.2	错误代码的解释	167
8.3	避免失误	173
第三部分 高级 CGI 应用:表		
第 9 章	借助多部分表简化用户的工作	179
9.1	为什么使用多部分表?	179
9.2	在无状态领域保存状态数据	183
9.3	Java 和 JavaScript	200
9.4	向房地产站点加入一个买方表	202
第 10 章	使用通信录集成表	216
10.1	为什么电子邮件如此强大	216
10.2	前端:预订,取消预订,邮寄,请求	224
10.3	后端:借助 Web 集成邮件归档	228
第 11 章	竞赛和注册	237
11.1	为什么有竞赛?	237
11.2	设计一个竞赛结点	238
11.3	一个已在工作的例子	251
第 12 章	批处理过程表	253
12.1	“批处理”是什么	253
12.2	UNIX 下的批作业	254
12.3	一个已运行的例子:提交一个批作业	259

第四部分 高级 CGI 应用:Web 交谈

第 13 章 关于实况通信	269
13.1 Web 交谈	269
13.2 Web 交谈环境	271
13.3 PlainChat 应用	273
13.4 PlainChat 的局限	284
13.5 由 Web 交谈应用解决的问题	286
13.6 修改 Web 交谈应用	286
第 14 章 Server Push 怎样改进 PlainChat	296
14.1 Server Push 简介	296
14.2 PushedChat 和 Server Push	299
14.3 PushedChat 应用	301
14.4 使用 PushedChat 解决的问题	308
14.5 PushedChat 环境的种类	309
14.6 修改应用的指针	312
14.7 EventChat	315
第 15 章 性能折衷:把交谈信息保存在内存中	316
15.1 SuperChat 应用	316
15.2 交谈机制	326
15.3 ModeratedChat	330

第五部分 高级 CGI 应用:站点索引和数据库

第 16 章 怎样在站点上检索和搜索信息	343
16.1 HTGREP	343
16.2 site-idx.pl	350
16.3 WAIS 及其同类	352
第 17 章 怎样保持站点的私有部分	365
17.1 安全性术语综述	365
17.2 简单的隐私权	366
17.3 由 CGI 脚本和 SSI 所引起的弱点	376
17.4 通信安全性	378
17.5 深入了解	381
第 18 章 怎样查询数据库	382
18.1 技术	382
18.2 mSQL 系列	386

第六部分 高级 CGI 应用:动态页

第 19 章 怎样在飞行中建立页	405
19.1 动态创建 Web 页的原理	405
19.2 怎样建立动态页	408
19.3 处理数据	416
19.4 出纳员说话	419
第 20 章 维护数据	431
20.1 维护数据的方法	431
20.2 数据维护的原理	438
20.3 实施数据维护的应用	440
第 21 章 递归 CGI	448
21.1 Web 对象和状态	449
21.2 状态改变	449
21.3 递归对象	451
21.4 递归 CGI 例子	456
第 22 章 怎样在飞行中建立 HTML	472
22.1 在飞行中建立 HTML	472
22.2 房地产项目	476
22.3 项目实现	479
22.4 其他注意事项	492
第 23 章 怎样在飞行中建立 CGI	494
23.1 动态 CGI 生成的基础	494
23.2 使用动态 CGI 技术建立的一个应用	501
23.3 FeedbackTool 应用	503
23.4 站点的具体考虑	514
第 24 章 用户简况表和跟踪	516
24.1 为什么要维护用户简况表	516
24.2 怎样维护一个用户简况表	517
24.3 怎样才能不维护用户简况表	528

第七部分 CGI 的高级应用:商业应用

第 25 章 收付两清:通过 Internet 订货	539
25.1 Internet, 商业及安全	539
25.2 基于信用卡的支付机构	546
25.3 Internet 网上的支票结算	556

25.4	电子货币.....	557
25.5	其他支付系统.....	558
第 26 章	购物工具	560
26.1	什么是在线购物.....	560
26.2	在线购物实践的类型.....	560
26.3	购物步骤.....	567
第 27 章	多页购物环境	575
27.1	安装购物车脚本.....	575
27.2	管理客户 ID	576
27.3	管理购物车.....	594
27.4	管理定单.....	597
第 28 章	完全集成化的购物环境	610
28.1	cookie 正反两面的理由.....	610
28.2	集成的购物环境.....	611
第 29 章	实现	632
29.1	传真.....	633
29.2	E-Mail 和 FTP	643
29.3	EDI	663

第八部分 高级应用:基于 Web 网的公告牌

第 30 章	开发基于 Web 网的公告板.....	667
30.1	公告牌环境.....	667
30.2	基于 Web 网的公告牌	668
30.3	WebEmail	669
30.4	基于 Web 网的公告牌组成部分	670
30.5	文章池.....	677
30.6	生成索引页.....	677
30.7	将 SimpleBoard 应用线索化.....	677
第 31 章	超级邮件和一般公告牌环境	684
31.1	什么是超级邮件.....	684
31.2	如何安装和应用超级邮件.....	688
31.3	如何修改超级邮件.....	700
第 32 章	分类页面	702
32.1	分类广告模型.....	702
32.2	输入机制.....	708