

Mastering Netscape FastTrack Server

Netscape FastTrack服务器 从入门到精通

[美] Robert P.Lipschutz 著
John Garris

邱仲潘 等译
王岚波 校



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

URL: <http://www.phei.co.cn>

Mastering Netscape FastTrack Server

Netscape FastTrack

服务器从入门到精通

[美] Robert P. Lipschutz 著
John Garris

邱仲潘 等译

王岚波 校

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 提 要

本书是学习和掌握Internet/Intranet的基本原理、设计技术以及管理Web站点、开发Web应用程序，并得到FastTrack服务器支持的实用工具书。

本书除介绍了上述部分外，还阐述了在Windows NT和各种UNIX系统上FastTrack服务器的安装、使用，用服务器完成用户请求、登记、性能管理、TCP/IP地址、SSL生成以及Web站点管理等多方面的知识。本书还介绍了Java程序、JavaScript、视频和声音生成及数据库等方面的知识，它帮助读者成为新电子世界的主人。本书适合于Internet的使用者和服务供应商，特别适合于希望全面掌握Internet的使用及管理的高级用户。



Copyright©1996 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher. 本书英文版由美国SYBEX公司出版，SYBEX公司已将中文版独家版权授予北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

书 名: Netscape FastTrack服务器从入门到精通

著 者: [美] Robert P.Lipschutz John Garriss

译 者: 邱仲潘

审 校: 王岚波

责任编辑: 吕 军

责任校对: 杨福平

排版制作: 北京美迪亚电子信息有限公司

印 刷 者: 北京顺义颖华印刷厂

装 订 者: 三河赵华装订厂

出版发行: 电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036 发行部电话: 68214070

北京市海淀区万寿路甲15号南小楼三层 邮编: 100036 发行部电话: 68215345

URL: <http://www.phei.co.cn>

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.125 字数: 520千字

版 次: 1997年4月第1版 1997年4月第1次印刷

印 数: 5000册

书 号: ISBN 7-5053-3707-6/TP·1561

定 价: 33.00元

著作权合同登记号 图字: 01-96-1497

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换
版权所有·翻版必究

献给我去年过世的妈妈
我做一切时她都与我同在
我爱您，妈妈，我就是您。

——R.P.L.

致 谢

我再不像过去一样看待书店了。过去，我见到的只是一本本成书，如今，我见到的每本书都是凝聚着爱和恨的艰辛的历程。写一本书，使我对自己有了更多的了解，和许多其它困难的过程一样，是别人的帮助使本书得以实现，我要感谢许多人。

首先，我要感谢直接帮助本书问世的三个人。John Garris写了应用程序开发的章节，与我共享了编写本书的情感历程，他帮助解决了出现的问题，在困难面前提供了清晰的思路。John是一个熟练的程序员、杰出的思想家、思路清晰的表达。我永远忘不了他在编写这些章节时投入的巨大努力。

Laura Lindhe和Russ Iwanchuk尽管不是本书的作者，但他们作出了极大的贡献。Laura对整个项目给予了极大的鼓励和丰富的思想，帮助编写了部分附录。

Russ Iwanchuk帮助我测试了产品，提供了宝贵的见识。Russ还编写了大多数安装章节，对附录作了很大的贡献。Russ似乎对接触的一切都很在行。Russ和Laura都参加每周六的早会，热情一直不减。

我要感谢PC Magazine杂志的同事在整个过程中给予我的帮助。尽管他们没有直接参与本书，但他们给我编写本书的时间和精力。他们是一群好人。

其次，我要感谢Netscape公司忙碌的人们。他们花时间向我介绍产品，甚至在他们忙着把产品送到客户的时候也不厌其烦。我要特别感谢Len Feldmen、Dawid Pann、Frank Chen、Andrea Cook和Rosanne Siino，谢谢你们付出的劳动。我还要感谢 Veri Sign的Simon Taylor和Greg Smirim，他们花时间介绍了SSL和证书授权机构的内容。

我很感谢Sybex为我提供了这个机会。谢谢John Read和Melanie Spiller相信我，让我编写本书。特别感谢我们的编辑Jim Copmton，他具有编辑的一切优点——思想丰富、头脑清晰、富于洞察力。他在本书中的辛勤工作使我大受裨益。我感谢他和Sybex的其他人员，包括Alexa Riggs、Brenda Frink和Susan Glinert Stevens，他们指导了本书成书的全过程。

还要感谢技术编辑Joseph Shaw，他提出了许多宝贵建议。

衷心感谢我美丽的妻子Ruth，她不仅支持我完成了这个费时而费神的过程，而且帮助我进行编辑修改直至深夜。她的帮助总在我身边。

还有许多人帮助我成书，我无法一一列举，每位朋友，谢谢你的帮助。当然，书中一切错误都是我的责任，但愿不会太多。

前 言

现在参加Web革命正是时候了。由于Web丰富的媒介类型（包括文本、图形、影像和声音）以及易于使用的超链接结构，Web已经成为共享电子信息的最佳途径。本书介绍如何生成和维护Internet上的展示页。更重要的是本书介绍如何建立自己的专用Web页或公司内部的Intranet。用FastTrack服务器可以建立自己的电子世界：一个Internet探索者和你公司的员工可以收集信息和学习的地方。

Netscape FastTrack服务器是一种连接到Web的优秀方式。FastTrack运行在Microsoft Windows NT和各种Unix版本上，包括SunSoft Solaris和SGI Irix。到你学习本书时FastTrack服务器的Windows 95版本也将推出。无论你刚刚进入第一个Web服务器还是已经是一个专业设计者，你都需要更多技巧和要诀，本书可以教你如何使用这个技术和产品。

FastTrack是一种易于使用的Web服务器，对于初学者，它是一种加强内部和外部通信的简单而稳定的Web服务器。同时，FastTrack服务器具有一些目前可用的最复杂的特性，如加强的安全性、一流的内容生成和管理工具、强大的编程环境（包括CGI、Java和JavaScript）以及高级SQL数据库连接工具。

第一部分介绍一些FastTrack服务器，包括Internet、Intranet和Web服务器的一些背景知识。第一章将让你熟悉FastTrack服务器、它的平台和特性。第二章将Internet和Intranet分成四层：应用层、协议层、物理网络层和主机连接。第三章讨论Web设计问题，我们将谈到公司的人员、公司的现有文件和应用服务器、Web服务器所需的硬件和操作系统。我们将简要介绍命名规则，最后介绍一个帮助你部署的预安装清单。

第二部分启动并运行FastTrack服务器，提供管理和保证服务器安全的细节。第四章讨论FastTrack服务器及其附加产品Navigator Gold和LiveWire的安装。第五章介绍如何管理FastTrack服务器。我们将讨论服务器管理器，这是基于Netscape浏览器的管理实用程序，使你能管理不同的虚拟服务器和控制Web客户机访问你的服务器上信息的方式。第六章集中讨论安全性，介绍如何实现基本验证、TCP/IP访问控制和超级安全SSL（安全套接层）。

第三部分将注意力转向管理Web站点的内容——HTML页、相关图形文件和超链接。Web管理人可以用站点（Site）管理器来生成和管理整个Web站点，保证HTML页、图形文件和超链接全部正确运行。第七章介绍如何用站点管理器的其丰富的站点模板生成Web站点。第八章介绍如何用站点管理器管理和部署Web站点。第九和十章介绍如何用Netscape Navigator Gold建立和编辑单个Web。站点管理器和Navigator Gold可以一起用来帮助建立具有专业外观页面的良好管理的Web站点。

第四部分讨论应用程序开发。Netscape提供了FastTrack服务器的丰富的应用程序开发环境。第十一章描述开发器可用的许多选项，包括语法分析HTML（常由服务器方提供）、公共网关接口（CGI）、Java和Netscape应用程序编程接口（NSAPI）。第十二章讨论开发客户机/服务器应用程序的强大的语言JavaScript。第十三章用一个实际样本应用程序讨论应用程序的开发过程。第四部分希望你清楚地了解应用程序开发环境的可用选项及如何开始用每个选项。

一旦读完本书，你可以知道如何安装和管理FastTrack服务器，并对其设计和实现有一个彻底的了解。让我们从一些重要的Web概念开始。

目 录

第一部分 Internet、Intranet与FastTrack服务器	1
第一章 Netscape FastTrack服务器	2
环球网与专用Web	2
Web的历史	3
Internet和专用Web	3
相似但不相同	5
网络增大时已经证明的可缩放性	6
对专用Web的挑战	6
Web站点	7
Internet服务供应商	10
公司站点——防火墙外边	12
公司地址——防火墙里边	13
Web服务器	14
浏览器的服务	15
Web服务器的功能	16
Web服务器平台	19
FastTrack服务器	19
Netscape FastTrack服务器特性概述	20
Netscape LiveWire特性概述	21
平台	21
FastTrack服务器漫游图	21
第二章 Internet与Intranet	23
Internet	23
Internet的构造块	24
Internet应用程序与服务	24
Internet协议——应用程序的基础	31
物理网络	32
Internet上的计算机（主机）	36
商业应用程序	36
Intranet——企业Internet	37
建立四层Intranet	39
Intranet应用程序与服务	39
Intranet协议	42
商业应用程序	43

第三章 设计自己的Web	44
公司与人	45
Web服务器是新的和不同的	48
将Web服务器引入网络	52
命名Web服务器	57
安全性考虑	59
预装清单	60
第二部分 用FastTrack服务器管理Web站点	63
第四章 安装FastTrack服务器	64
安装操作系统	64
安装Netscape产品	80
第五章 管理FastTrack服务器	84
FastTrack管理	84
基本Web服务器	100
单个物理服务器上的多个站点	101
理解URL路径	104
其它管理选项	108
日志和报告	110
第六章 Web页、站点和服务器的安全性	118
基本验证	121
TCP/IP访问控制	123
安全套接层（SSL）	135
安全性特性	146
第三部分 生成和管理Web内容	149
第七章 用LiveWire站点管理器生成Web站点	150
Netscape LiveWire和LiveWire Pro概述	150
站点管理器概述	151
使用站点管理器	152
建立新站点	152
用远程站点生成站点	161
部署Web站点	164
第八章 用站点管理器管理Web站点	166
站点管理器的作用	167
使用站点管理器工具	175

第九章 用Navigator Gold生成、编辑和发布Web页	180
开始点	181
用Netscape Gold编辑页面	185
Navigator Gold基础	185
特殊功能	189
使用HTML	190
单击即发布	209
页面设计策略	210
第十章 生动的内容	212
重要方面	212
扩展浏览器的能力	223
第四部分 FastTrack服务器和Web应用程序	229
第十一章 开发Web应用程序	230
Web应用程序与Web页	230
超越静态文本和图形	232
Web应用程序: Netscape方法	233
分析式HTML	234
公共网关接口	240
Netscape服务器API (NSAPI)	252
第十二章 JavaScript简介	255
JavaScript简介	255
什么是JavaScript	256
JavaScript概述	261
第十三章 LiveWire应用程序开发环境	275
LiveWire开发环境	275
JavaScript在LiveWire应用程序中的作用	278
使用综合调试程序	294
附录A 超文本传送协议 (HTTP)	296
请求/响应	296
附录B 熟悉服务器配置文件	304
magnus.conf配置文件	304
附录C 其它联机资源	308
概述	308

第一部分 Internet、Intranet与FastTrack服务器

第一章 Netscape FastTrack服务器

第二章 Internet与Intranet

第三章 设计自己的Web

第一部分提供一些FastTrack服务器的内容，包括Internet、Intranet和Web服务器。第一章讨论Internet和Intranets，它们的异同，并讨论公司内部和外部Web上的无名英雄——Web服务器。该章介绍FastTrack服务器、它的运行平台和特性。第二章将Internet和Intranets分成四层，包括应用层、协议层、物理网络层和连接构成整体的主机的层。随后，第3章讨论Web设计问题。你将了解公司内部受Web服务影响的各种类型的人，Web服务器与公司现有文件和应用程序服务器的比较，以及Web服务器要求的硬件和操作系统。本章以帮助部署的预安装清单结尾。

第一章 Netscape FastTrack服务器

- Web概述
- Internet与Intranets
- 环球网（WWW）与专用Web
- Web站点
- Web服务器
- Netscape FastTrack服务器
- 用FastTrack服务器建立Internet展示或专用Web的地图

World Wide Web（环球网）使电子通信发生了革命。一夜之间，Internet从相当保密的学术秘密变成了具有宝贵价值的商业性网络，成了全球的商业网络。许多公司正加紧研究迅速开发Web产品和技术，以便在内部经营和与潜在客户与供货商的联系中充分利用这个技术提供的好处。

从这种Web探索中脱颖而出的最著名的公司是Netscape公司。Netscape推出了世界上最著名的浏览器应用程序Netscape Navigator，它被认为是商业Web产品的领袖。Netscape还是商业Web服务器软件和许多其它用于Internet和Intranet软件包的领袖。

本书着重介绍Netscape最著名的产品之一——FastTrack服务器，这是它们的最新Web服务器软件。FastTrack服务器既可以用于使用传统的Internet Web站点与外部世界沟通信息，也可以用内部Web改进公司内部的通信。

让我们到Internet简单一游，初识一下Intranet，学习一些参加Web革命所需要的术语。本书最后将介绍如何使用Netscape FastTrack服务器，但更重要的是要知道为什么要使用它。

提示：如果你已经是一些使用其它服务器软件而获得经验的Web管理员，诸如Netscape早期的通信服务器或商业软件产品，则可以跳过前两章转入第三章“设计自己的Web”。如果你刚刚开始使用Web服务器，则本章的介绍将为你今后的学习打下一个坚实的基础。

环球网与专用Web

实际上我们所有人都是通过Web浏览器第一次看到Web的。数千万人使用不同的浏览器查看Internet（最常用的有Netscape Navigator、NCSA Mosaic和Microsoft Internet Explorer），但每个人都探索相同的Web。浏览器是一个万能的客户机程序，可以看到Web上的所有信息。本书中，我们准备向前一步，不仅向你介绍如何查阅，而且介绍如何使用Web服务器建立自己的Web。我们走到幕后，揭示人类第三次革命——信息革命的工具。

环球网包含全世界至今最广泛的电子内容，更妙的是，信息是以用户可读和可访问的形式出现的。如果使用过Web，你就会知道使用超链接一页一页的导航，或单击页面的某个特定区域即会把你带到另一页的美妙之处。

Web是生逢其时的工具，用户正以每日大约5%到10%的速度增长。Web是帮助我们访问和管理巨大信息量的强力工具。

Web是几乎对任何人都可访问的。具有调制解调器或ISDN（综合服务数字网，一种快速与标准模拟电话线不同的快速数字式线路）的家庭用户和连到Internet的公司桌面系统，商业用户都能用Netscape Navigator、NCSA Mosaic和Microsoft Internet Explorer等常用Web浏览器来访问Web上的资源。

Web的历史

尽管Internet可以追溯到1970年代末，用于军队和科学应用中的通信工具时，但其吸引力却是被环球网不可逆转地扩展开的。

环球网于1989年由CERN（欧洲粒子物理实验室）的Tim Berner-Lee建立，最初是作为以文本和图形形式实时收发信息工具而开发的。牛津大学的研究生开发了与今天基本相同功能的Web——让人们更方便有效地共享信息。他绝对想不到经过七年之后会有多少人使用他的创造，或用于什么目的。

尽管Berners-Lee奠定了基础，但只有到伊利诺斯大学的学生Marc Andreessen才建立了能释放Web能量的工具。1993年在NCSA工作的Andreessen开发了一个图形的Web浏览器Mosaic，使用户能跟随超链接、查看图形或添加特殊的多媒体阅读器。Marc是Netscape的奠基人之一。

Web把Internet的巨大能量揭示给普通商业用户。Web是Internet的“理念的证明”，证明这个美妙的网络可以用于许多商业应用程序。它的成功促进了对Internet和Internet技术在其它应用领域的探索。商业人员可以用浏览器采掘Web中的信息，但要使自己的信息播放，企业要把自己的信息发表在Web服务器上。MIT的学生Matthew Gray发现，至少到去年夏天，每270个连到Internet的机器中，至少有一个是Web服务器。

本章中我们将探索环球网，你将看到如何把它的原理应用于一个企业内部，形成所谓的专用Web。更广义地，我们会讨论Internet以及如何把学到的应用程序和课程用于企业网络中建成Intranets。

Internet和专用Web

当有些公司在全力使用Internet更好地与外部世界通信的时候，有的公司则试图建立专用Web和Intranets以在公司内部使用Internet的功能。一个专用Web对企业的帮助是容易了解的，用FastTrack服务器建立专用Web则是本书的主要目的。当然不难想象，我们还会讨论使用其它TCP/IP，如SMTP（简单邮件传送协议），进行e-mail收发和NNTP（网络新闻传送协议）用于公司讨论。Intranet一词表示使用TCP/IP Internet应用程序来建立公司内部信息系统。

你经常听到人们在谈论“防火墙内”的事情。专用Web使用了公司防火墙内部的Web技术。如图1.1所示，防火墙是Internet和Intranet的逻辑分隔点。防火墙通常是路由器上的分组过滤器的组合，Unix或Windows NT计算机上有更强大的防火墙软件。防火墙把不受欢迎的Internet主机挡在公司网络之外，却仍能提供公司计算机用户向外部Internet的通道。尽管

WWW的内容通常是任何人都可以看的，但专用Web中则只包含公司需要的内容。有些信息是面对全体员工的，而有些则是面对特定小组的，但通常防火墙内部的信息是不让Internet用户看到的。有些公司甚至根本未连到Internet上，这种Intranets应用程序所用的内容完全是公司内部的。

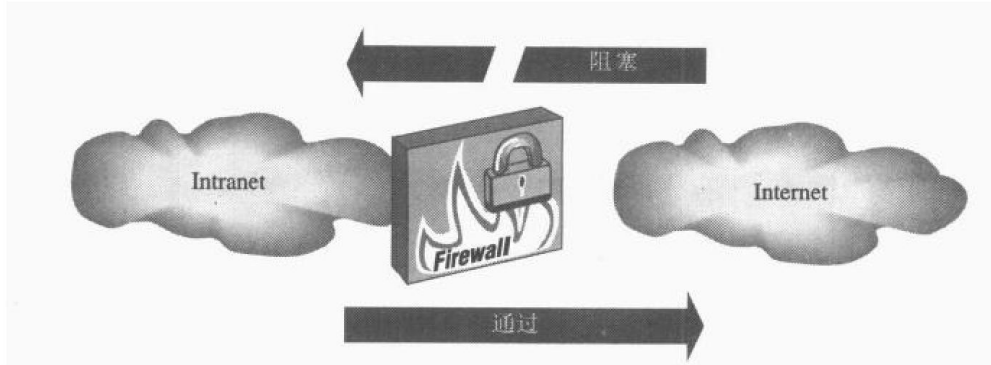


图1.1 在一个防火墙安全性内，专用Web可以提供只供员工使用的敏感的公司信息

你的公司在向员工传播信息时会有困难吗？大多数会有困难，如果你看了桌面上大量的公司手册，你可能就是内部Web的一个候选人了。

本书讨论如何用FastTrack服务器建立专用Web。你会看到如何利用WWW中学到的知识，将其修改成适合公司内部的应用程序，并用其建立公司的新信息基础设施。我们希望Web服务器显示整个公司的情况，包括工作组、部门和中央数据库。这些Web服务器有时可用现有的Novell NetWare或Microsoft Windows NT文件和应用程序服务器，有时则必须更换。第三章将介绍Web服务器如何与现有文件和应用程序服务器相比。

术语仍在演变，但Internet与Intranets、WWW与专用Web之间的并行关系是清楚的。图1.2表示了这种并行关系。

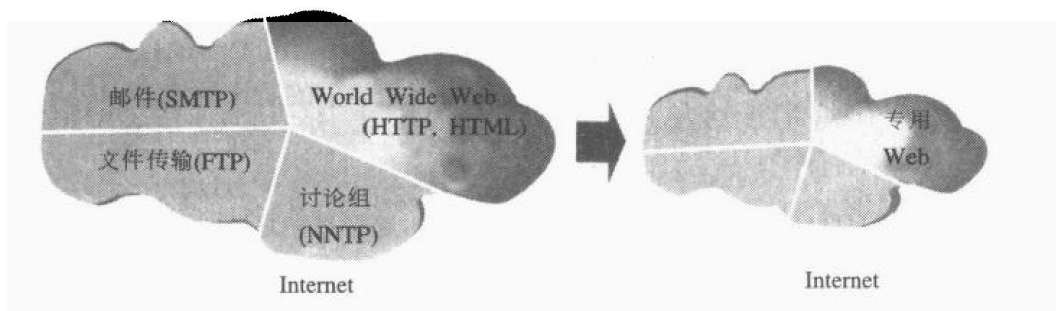


图1.2 Internet和Intranets之间存在并行关系，Web是魔方的最大部分

Intranet是内部公司网络，将Internet服务和应用程序应用到公司网络中。

例如，一个Intranet可以建立在TCP/IP上，使用Web的超文本传送协议（HTTP）和超文本标识语言（HTML）规范进行信息传送，使用简单邮件传送协议（SMTP）进行e-mail服务和应用网络新闻传送协议（NNTP）于讨论组。第二章将对每个应用程序作一些介绍，重点放在用于部署FastTrack服务器的协议HTTP、HTML和TCP/IP，因为Web技术对商业具有立竿见影的意义。

专用Web是Intranets的子集，并且描述HTMP和Web产品在公司内部的使用。用桌面客

户机的Web浏览器和包含有用公司信息的Web服务器来建立专用Web。大多数公司会把Web服务器过渡或集成到现有的信息服务器中。第三章将介绍Web服务器怎样与现有的文件服务器和SQL数据库服务器一起工作。

Web服务器进入公司与80年代的Novell NetWare相似，各个部门和工作组采用自己的Web服务器。例如，信息管理部门可能要发表一个具有内部计算机和应用程序支持的站点。财务部可能想发表让所有人看到的第四季度收报告。工资部可能要内部公布年均工资信息供工资部员工查看。所以专用Web通常是为一个部门建立的，而观众则可能扩展到整个公司。Web可以有控制而又方便的交换信息。下面几章将介绍如何用FastTrack服务器在公司实现这些。

相似但不相同

专用Web和WWW的基本原理相同，但由于公司内部共享信息的要求不同，它又有自己的特点。让我们讨论一些在Intranet中应具有的Internet成功之处。

基于TCP/IP和HTTP的开放式标准

开放标准一经引入即在Web中倍受推崇。每个Web产品都采用TCP/IP和HTTP之类的标准协议。这产生了优秀的相互可操作性，但有时也导致功能的削弱。这称为“最小公分母综合症”。但Internet的成功以及可能的Intranet的成功取决于其解决方案，每个人都能使用而不必考虑产品是哪个公司提供的，采用的是哪种基本标准。标准保证了不同软件公司生产的产品能一起工作，并为用户提供了选择的机会，促进了软件公司之间的竞争，标准使用户得到优势。

TCP/IP并不是最有效、最快或最容易使用的协议，但它在Internet上工作得很好。TCP/IP非常灵活，新的应用程序和服务在必要时可以加入。例如，HTTP协议（Web协议）是用几个月的时间在TCP/IP上编写的。大多数公司把TCP/IP作为其战略性网络协议，尽管目前他们未必使用Internet应用程序。

许多专用通信程序如Lotus Notes、Novell GroupWise和Microsoft Exchange都是在TCP/IP上运行的。这表明运行在Internet上的标准TCP/IP应用程序会变得越来越普及。

多平台解决办法

不仅Web的解决方案具有相互可操作性，Web软件也可以在大多数硬件和操作系统平台上运行。

目前的Internet对各种各样的客户机和服务器硬件平台及操作系统环境都很友好。这与许多公司内部的专用应用程序和网络形成鲜明的对比。许多应用程序设计成在特定的操作系统上运行，其它操作系统只能通过令牌支持甚至根本不支持。例如，编写本书时，一个新的企业邮件软件包Microsoft Exchange还不能运行在其它系统上，只能运行在Windows NT上。Exchange也与Windows操作系统密切相连，这在使用多种操作系统的公司中就有问题。专用软件有显然的同盟，而Web应用程序是建立在标准上的，Windows、Microsoft、OS/2和Unix客户机都不会被排除在外。同样，Web服务器也能运行在Windows NT、Unix、OS/2、NetWare和Macintosh上。如果一个公司没有所要的Macintosh客户机或OS/2服务器，如果多厂家方法可行，只要到另一厂家即可。

网络增大时已经证明的可缩放性

Internet是全世界最大的网络，实际上，它是全世界的网络。它随着时间不断增大，取得了显著的成就。Internet不断面临着扩展的挑战。当前，更多的人在使用影像、声频和图形文件等丰富的内容，Internet必须调整。Web和其它Internet产品在这个有时屈从但坚不可摧的网络上，用其表现证明它在网络中能够很好地缩放。

对专用Web的挑战

上面提到的好处可以直接移植到专用Web上，但Intranet也面临着几个独特的挑战。

安全性要求的增加

大多数环球网数据都是供大众使用的，不需要提心谁会访问这些数据。有些专用Web的信息也是这样，如公司的程序手册和人事资源文档。但公司也有一些机密信息是不能让公司的所有员工看的。这些信息需要用更多的安全性措施来保护，如用户名和口令。

就安全性需求而言，Web服务器必须与目前著名的网络操作系统如Novell NetWare和Microsoft Windows NT等竞争。第六章中讨论FastTrack服务器使用的不同安全方案。

如何在Web中包括NetWare IPX客户机

许多公司的网络运行操作系统带来的协议如Novell NetWare IPX、NetBEUI和Banyan VinesIP，而环球网（WWW）是建立在基本网络协议TCP/IP上的。客户机上没有TCP/IP协议的公司面临着一个基本的问题：单个客户机如何访问基于TCP/IP的Web服务器？这个问题有三个解决办法：

- 向每个客户机加入TCP/IP协议和一个TCP/IP地址
- 向每个客户机加入TCP/IP协议并从中央管理的地址中动态分配TCP/IP地址
- 使用协议网关将桌面网络协议转换为TCP/IP协议

把TCP/IP加入到每个桌面系统时间很长，如果桌面计算机数量多，这个工作非常繁琐。中央动态分配TCP/IP地址可以使这个过程略为简化。最常用的办法就是动态主机控制协议（DHCP），它在所有Windows客户机和Windows NT、Novell以及一些Unix服务器上都可使用。协议网关不需要对客户机作任何改变，但由于网关要参与每次通信，可能形成性能上的瓶颈。

数据库连接

大多数环球网数据是基于HTML页的，而大多数公司内部运行的是SQL数据库。问题是要从标准Web浏览器提供对这类数据信息的访问。Web服务器提供了这种端口，我们将在第十四章作一些讨论。通过使用Web服务器作为客户机桌面系统与数据库服务器之间的链接，公司可以处理当前位于桌面系统中复杂和昂贵的数据库客户机软件。

把数据库复制到Web服务器是不合理的。好在Web服务器提供了SQL数据库的链接。通

过一个小小的编程和系统集成，Web可以漂亮地连接公司内部的针对任务的数据库。许多人认为使用Web浏览器、Web服务器和数据库服务器的应用程序开发将是进行客户机/服务器计算的更好的途径。

分布式信息

最后，尽管目前的Internet Web站点可以很大，但通常都集中在一个站点。而在Intranet中，公司内部Web服务器部署反映的可能是过去的文件服务器的部署。我们可以看到从工作组到工作组、部门到部门，组与组之间很少通信。实际上，Web站点是在整个公司中，这没什么问题，但公司作为整体则面临了一些挑战——目前Internet Web管理员不会遇到的挑战。管理分布在整个公司的数据更困难也更昂贵。

高速网络

大多数公司具有的高速网络既是好事也是坏事。以超过10Mbps的以太网连接浏览器内部Web页的客户机，当然会比家用28.8kbps调制解调器的Web浏览器效果更好。同时，这些高速连接使公司能发表内容更丰富的大文档，增加了整体的交通阻塞机会。简而言之，公司在内部网络中增加内容丰富的多媒体内容的同时也要面对交通阻塞的问题。

Web站点

让我们了解一下环球网，这个通常被描绘为一个大云团的实体（作为Internet的一部分）。Web上的信息从何而来？对于某些使用浏览器的人，所有信息好象都坐在云团中，如图1.3所示。

所有Web页形似都放在一个大计算机中，如图描述的那样。实际上正好相反，我们知道Web是一个全世界自行管理的Web服务器的分布式网络。

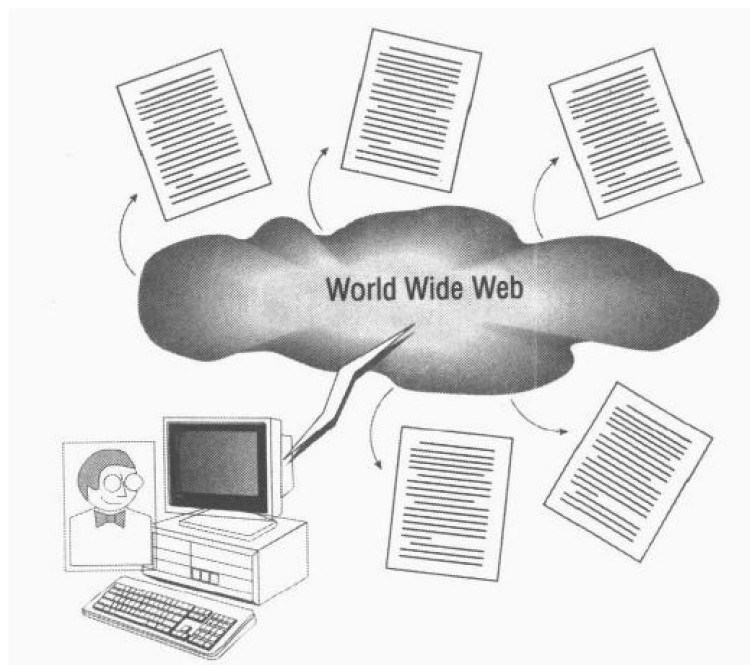


图1.3 Web页好象是从云中飘来

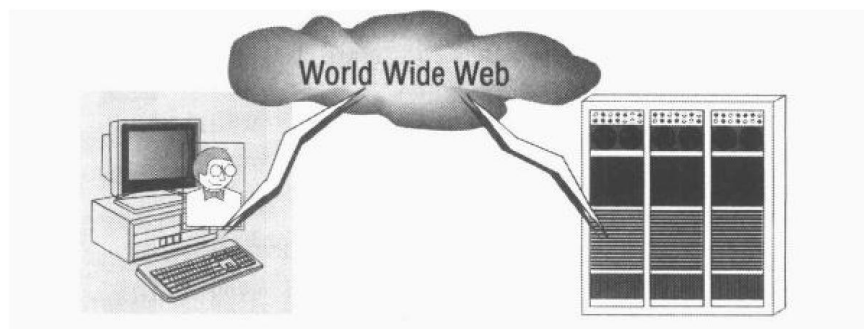


图1.4 由于实际网络隐藏在浏览器Web的人们后面，所有页可能来自一台大型计算机

Web探索，你可能会访问Netscape的Web站点<http://www.netscape.com>，下一次可能访问Oracle公司<http://www.oracle.com>或Cisco Systems公司<http://www.cisco.com>。尽管可以迅速地在站点之间来回移动，但你知道每个站点本身是个整体，是独立的逻辑实体。每个站点通常以一个描述站点的其它部分Navigator的主页开始，好的Web站点会有一致性很强的外观，让使用的人感到很舒服。

在本书中，我们的目的是利用FastTrack服务器在公司内部或外部建立成功的Web站点，不仅要成功地吸引浏览器观众，还要让它成功有效地运行。

如图1.5，一个Web就是各部分简单的集合，各个部分称为Web站点。

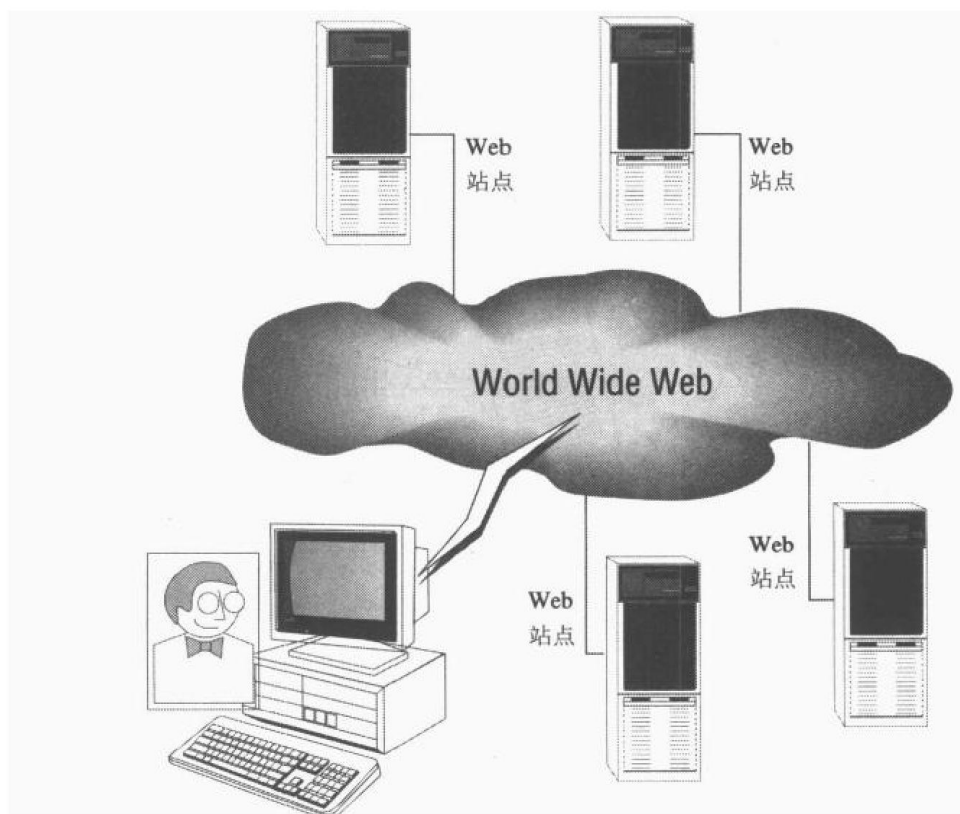


图1.5 Web上的信息逻辑上分布在各个Web站点上

在下一节关于Web服务器中会把这个内容进一步细化。Web站点是单个Web服务器或作为一个逻辑整体的一组Web服务器。

说明: Web站点是通常位于单个Web服务器中的信息的逻辑集合,有时也可能跨越多个服务器。

例如, Netscape有一个Web站点, 可以通过其主页访问:

<http://www.netscape.com>

它是由服务器组成的, 是Netscape产品信息、服务与支持、广告、技术信息等的组合。这个信息发表在浏览其Web站点时看到的页面上。图1.6显示了其主页和可以达到的几个页面。

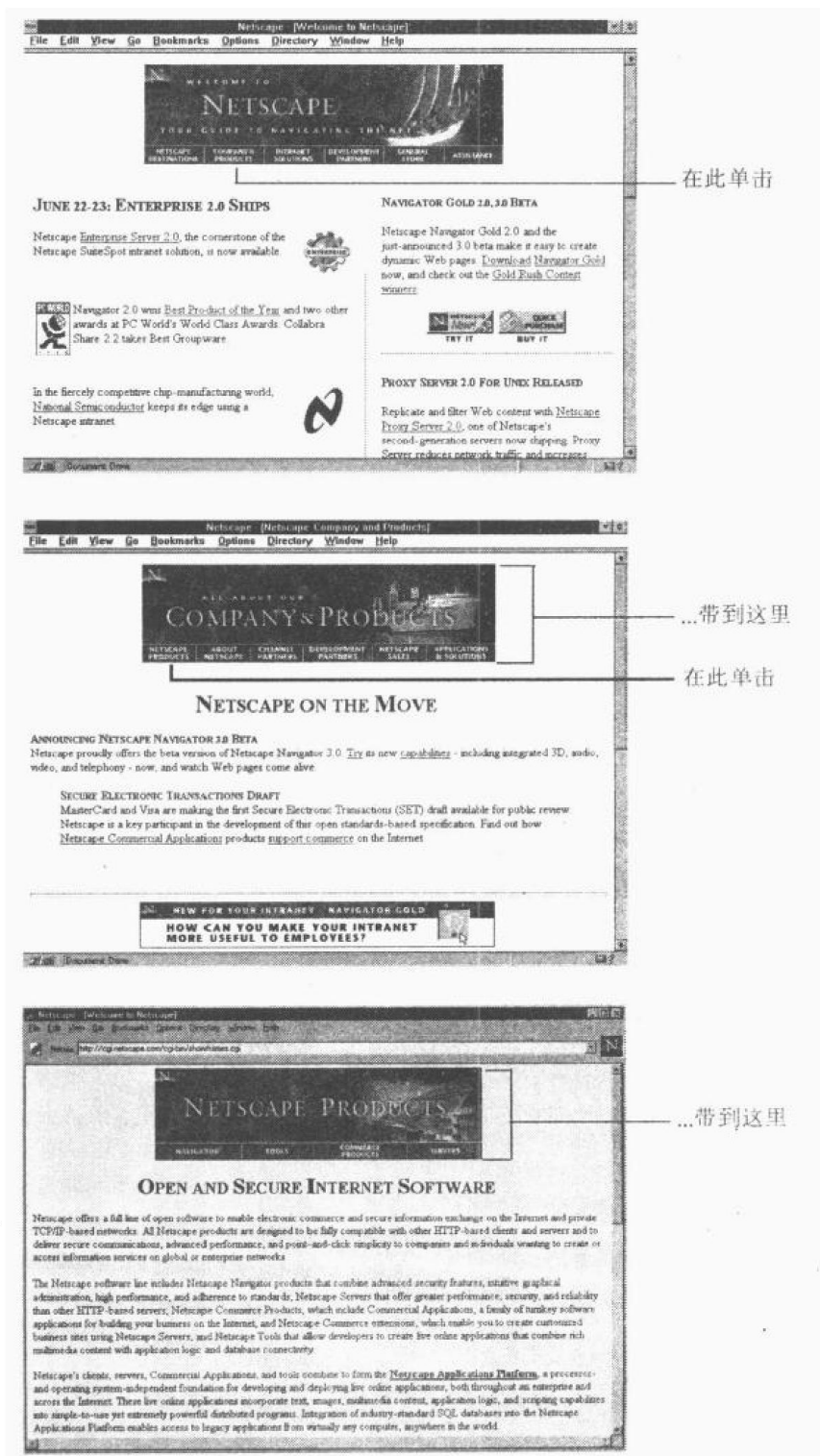


图1.6 Netscape主页引出公司及其产品的数百个页面