

 全国应用型人才培养工程指定教材

IT技术类

网站管理与维护

IT技术类教材编写组 组编

陈红红 史红军 主编



北京航空航天大学出版社

全国应用型人才培养工程指定教材
IT 技术类

网站管理与维护

IT 技术类教材编写组 组编
陈红红 史红军 主编

北京航空航天大学出版社

内 容 提 要

本书是作者根据“全国应用型人才培养工程”培养应用型人才的标准和要求,在长期从事“网络信息安全与防护”课程教学与应用开发的基础上编写的。全书共 12 章,主要内容包括网站管理和维护概述、网站服务器的选购与托管、服务器操作系统介绍、服务器操作系统的配置、服务器的服务配置、架设 Web 服务器、架设邮件服务器、架设 FTP 服务器、架设多媒体服务器、网站后台数据库的选择、服务器的安全设置与日常管理和网站数据备份等。

本书既可作为高职高专院校各专业相关课程的教材,同时也可作为网站管理与维护人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

网站管理与维护/陈红红,史红军主编. —北京:北京航空航天大学出版社,2010. 1

ISBN 978-7-81124-962-0

I. 网… II. ①陈…②史… III. ①网站—管理②网站—维护 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 212210 号

网站管理与维护

IT 技术类教材编写组 组编

陈红红 史红军 主编

责任编辑 刘杨坪

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(100191) 发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

http://www.buaapress.com.cn E-mail:bhpress@263.net

涿州市新华印刷有限公司印装 各地书店经销

*

开本:787×1 092 1/16 印张:15.5 字数:397 千字

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷 印数:5 000 册

ISBN 978-7-81124-962-0 定价:28.00 元

全国应用型人才培养工程

指定教材编委会

主 任 李希来 杨建中

副 主 任 赵匡名 吴志松 李若曦

编 委 (排名不分先后)

柳淑娟	唐 琴	谭继勇	倪永康	曹晓浩	吕 俊
朱志明	连成伟	郭训成	周 扬	付开明	曹福来
吴全勇	林 岚	徐飞川	王 睿	刘国成	臧乐全
李 勇	赵丰年	王建国	杨文林	王松海	邹大民
王树理	胡志明	闫作溪	刘关宾	彭 杨	秦 柯
龚 海	潘明桓	秦绪祥	曲东涛	杨光强	王 义
陈 鹏	黄天雄	罗勇君	陈 涛	何一川	廖智科
邹雨恒	曾天意	卿平武	邹 鹏	朱 鹏	罗伟臣
王 翔	郭胜荣	吴 平	张 明	李 伟	
康 悦	孙臣英	彭卫平	黎 阳	林 军	
李国胜	万 鹏	邓 波	谢 飞	张云忠	

执行编委

丛书前言

社会要发展,人才是关键。随着知识经济时代的到来,人才资源在经济发展中的地位和作用日益突出,已经成为现代经济社会发展的第一资源。目前,国内各行业对于应用型人才的需求日益迫切,无论是在 IT 技术、工程制造领域,还是经济管理,甚至社会科学领域,都是如此。

“全国应用型人才培养工程”,是由中外科教联合现代应用技术研究院组织开展的面向现代企业用人需要的人才工程。工程以“职业能力为导向,职业素质为核心”的课程设计原则,重点突出“职业精神、职业素质、职业能力”的培养,以提高学员的职业能力为目的,弥补技术人才与岗位要求的差距,提高学员的从业竞争力,培养适应现代信息社会需要的高技能应用型专业人才。

全国应用型人才培养工程包括培训、测评、就业三大部分内容。以企业对特定岗位的实际技术要求以及对从业人员的职业精神和素质要求为依据,通过课程嵌入或者集中培训的方式,解决企业在岗前培训设置方面的诸多问题。人才工程还集合各专业各方向社会普遍认可的考核、评测体系,通过整合及学分互认等方式,实现国家认证、国际学历的有益结合;实现职业资格、职业能力、专项技能、人才资格等多种认证的有益互补;实现紧缺人才库入库、技能大赛选拔,以及人才择优推荐的有益支持;从而实现始于培训、专于认证、达于就业的完整的人才培养和服务体系。

全国应用型人才培养工程培训项目课程设置内容包括 IT 技术类、工程制造类、经济管理类和社会科学类 4 大类,13 个专业方向,共 100 多门课程。

为了更好地配合全国应用型人才培养工程在全国的推广工作,我们专门成立了教材编写组,负责指定教材的编写工作。在编写过程中,依照人才工程所开设课程的考核标准,设定教材的编写纲目、分解知识点、选择常用经典实例、组合知识模块。

本套指定教材的特点体现在以下几个方面:

1. 行业特点

人才工程标准教材由全国各级院校的专业教师、中大型培训机构培训师、企业相关技术人员提出的对新世纪本、专科学生培养的明确目标而设定内容,因此具备了明显的符合当前行业细分原则的侧重与方向,更加符合企业的用人要求。

2. 内容侧重

人才工程主要解决当前本、专科学生所学知识与内容与企业实际需要之间的差距问题,人才工程的指定教材则以企业对用人的实际技能需求为设定依据,按照“理论够用为度”的原则,对

各个专业的核心课程进行了梳理整合,并以实训内容为侧重点编写。因此不仅适用于人才工程培训,亦可适用于普遍的大、专院校。

3. 编写团队

全国应用型人才培养工程教研中心负责标准教材的组织编写工作。由组织教研工作经验较为丰富的专业编写团队负责编写,既可以解决教学实践与工程案例的接口问题,也可有效地提高实训教材的实用性。

4. 编写流程

注重整体策划。在策划以及编写过程中,严格按照“岗位群→核心技能→知识点→课程设置→各课程应掌握的技能→各教材的内容”的编写流程,保证了教学环节内容的设定和教材的编写与当前企业的实际工作需要紧密衔接。

为了方便教学,我们免费为选择本套教材的老师提供部分专业的整体教学方案以及教学相关资料:

- ◇ 所有教材的电子教案。
- ◇ 部分教材的习题答案。
- ◇ 部分教材中实例制作过程中用到的素材。
- ◇ 部分教材中实例的制作效果以及一些源程序代码。

本套教材的出版,是在教育部、中国科学院、工业和信息化部、人力资源和社会保障部众多领导和专家支持和帮助下才顺利完成的,在此我们表示衷心的感谢。同时,我们也衷心地欢迎读者朋友们能够对于本套教材给予指正和建议。来信请发至 napt.untis@gmail.com。

全国应用型人才培养工程指定教材编委会

2010 年 1 月

前 言

随着 Internet 的发展,网站成为人们生活中不可或缺的一部分,通过浏览网页,人们可以获得更多信息,并且可以通过 Internet 与远在千里之外的朋友交流。因此,如何管理和维护网站,使之能够安全稳定地提供服务,便成为了一项十分重要的任务。

本书作为“全国应用型人才培养工程”指定教材之一,全面、系统地讲述了网站的管理与维护知识。全书共分 12 章。第 1 章是网站管理与维护概述,使读者对于和网站管理与维护相关的基础知识和基本概念有一个初步的认识;第 2 章讨论网站服务器的选购与托管;第 3 章为服务器操作系统介绍,着重介绍了几种比较常用的服务器操作系统以及 Windows Server 2003 操作系统的安装;第 4 章主要讲述服务器操作系统的设置等相关知识;第 5 章讲述了服务器服务配置的相关知识;第 6 章介绍了架设 Web 服务器的相关知识;第 7 章讲述了架设邮件服务器的相关知识;第 8 章是架设 FTP 服务器,讲述了使用 IIS 6.0 架设 FTP 服务器和使用 Serv-U 架设 FTP 服务器等内容;第 9 章主要介绍了架设多媒体服务器的相关知识;第 10 章主要讲述了网站后台数据库的选择的知识,让读者能够掌握根据不同的需求选择不同的后台数据库的方方面面;第 11 章是服务器的安全设置与日常维护,主要讲述了服务器的安全设置和性能监视与优化;第 12 章主要讲述了网站数据备份的方法。

本书的编排组织充分体现了网站管理与维护的教学特点。每章的各节中对各个知识点进行了深入的阐述,并且每章的最后都配有针对性很强的习题。总的说来,全书结构合理,详略得当,对读者掌握网站的管理与维护相关知识有很大的帮助。

本书由陈红红、史红军共同主编。此外,参与本书编写的人员还有吴洪伟、徐振成、彭小琦、史磊、陈赞等,在此表示衷心的感谢。由于编写时间较为仓促,书中难免会有疏漏和不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见。如果有任何的问题可以通过电子邮件(wooystudio@263.net)与编者联系。

作 者

2010 年 1 月

目 录

第 1 章 网站概述	1
1.1 网站的概念	1
1.1.1 网站的体系结构	1
1.1.2 Web 技术	3
1.2 客户端技术	6
1.2.1 HTML	6
1.2.2 DHTML	6
1.2.3 XML	6
1.2.4 WAP 和 WML	7
1.3 服务器端技术	7
1.3.1 CGI 技术	7
1.3.2 ASP 技术	7
1.3.3 PHP 技术	8
1.3.4 JSP 技术	8
1.4 网站管理和维护概述	9
1.4.1 网站管理	10
1.4.2 网站维护	11
1.5 网站的几种安全技术	15
1.5.1 一般的数据加密模型	15
1.5.2 现代加密算法的分类与标准	16
1.5.3 防火墙技术	17
1.5.4 数字签名	19
1.5.5 认证技术	19
习 题	20
第 2 章 网站服务器的选购与托管	21
2.1 选购网站服务器	21
2.1.1 选购网站服务器需要注意的方面	21
2.1.2 网站服务器的类别	23
2.1.3 主要配件的选购	24
2.2 确定服务器的档次	26
2.3 托管服务器	27

2.3.1 托管服务器的意义	27
2.3.2 选择合适的服务器托管商	27
2.3.3 托管服务器需要注意的方面	28
习 题	29
第3章 服务器操作系统介绍	30
3.1 服务器操作系统的选择	30
3.1.1 Windows Server 2003	30
3.1.2 HP-UX	31
3.1.3 IBM AIX 5L	32
3.1.4 Red Flag Advanced Server 4.1(红旗高级服务器 4.1)	33
3.2 服务器操作系统的安装	33
3.2.1 安装前的准备	33
3.2.2 安装 Windows Server 2003 操作系统	35
习 题	40
第4章 服务器操作系统的配置	41
4.1 网络环境配置	41
4.1.1 安装网络协议	41
4.1.2 安装网络服务	43
4.1.3 安装网络客户端	44
4.1.4 检查 TCP/IP 设置是否正常	45
4.2 用户账户管理	45
4.2.1 用户账户和组的概念	46
4.2.2 用户账户的创建与管理	46
4.2.3 组的创建与管理	57
4.3 文件系统管理	61
4.3.1 RAID 存储技术	61
4.3.2 RAID 的分类	61
4.3.3 Windows Server 2003 中的动态磁盘	63
4.4 磁盘管理	63
4.4.1 Windows Server 2003 磁盘配额基础	64
4.4.2 Windows Server 2003 磁盘管理的作用	65
4.5 系统的备份与还原	66
4.5.1 在 Windows Server 2003 中备份	66
4.5.2 在 Windows Server 2003 中还原	76
习 题	80
第5章 服务器的配置	81
5.1 DNS 服务器的安装与配置	81
5.1.1 DNS 服务概述	81
5.1.2 安装 DNS 服务器	83

5.1.3 配置新的 DNS 服务器	84
5.2 DHCP 服务器的安装与配置	88
5.2.1 DHCP 的概念	88
5.2.2 DHCP 服务器的工作原理	91
5.2.3 安装 DHCP 服务器	92
5.2.4 管理服务器访问	94
5.3 WINS 服务器的安装与配置	99
5.3.1 WINS 概述	99
5.3.2 WINS 的组件	100
5.3.3 WINS 的工作原理	102
5.3.4 安装 WINS 服务器	103
5.3.5 管理 WINS 服务器数据库	104
习 题	106
第 6 章 架设 Web 服务器	108
6.1 Web 服务器概述	108
6.1.1 HTTP 协议介绍	108
6.1.2 Web 服务器的概念	109
6.2 用 IIS 6.0 架设 Web 服务器	109
6.2.1 IIS 6.0 介绍	109
6.2.2 安装 IIS 6.0	117
6.2.3 创建和管理 Web 网站服务	118
6.2.4 限制连接	122
6.2.5 应用程序管理	123
6.2.6 配置内容分级	125
6.3 用 Apache 架设 Web 服务器	125
6.3.1 Apache 介绍	126
6.3.2 安装和配置 Apache	126
习 题	137
第 7 章 架设邮件服务器	138
7.1 邮件服务器概述	138
7.1.1 邮件服务器的工作原理	138
7.1.2 电子邮件的结构	139
7.2 SMTP 和 POP3 协议	140
7.2.1 电子邮件的概念	140
7.2.2 POP3 协议	142
7.2.3 SMTP 协议	143
7.3 架设基于 Exchange Server 2003 的邮件服务器	143
7.3.1 安装 Exchange Server 2003	143
7.3.2 配置 Exchange Server 2003 邮件服务器	150

习 题	154
第 8 章 架设 FTP 服务器	155
8.1 FTP 服务概述	155
8.2 用 IIS 6.0 架设 FTP 服务器	156
8.2.1 安装 FTP 服务器	156
8.2.2 创建 FTP 站点	157
8.2.3 设置 FTP 消息	158
8.2.4 创建虚拟目录	159
8.2.5 设置 FTP 站点属性	162
8.2.6 测试 FTP 站点	164
8.3 使用 Serv-U 架设 FTP 服务器	165
8.3.1 在 Windows Server 2003 中安装 Serv-U	165
8.3.2 创建 FTP 站点	166
习 题	168
第 9 章 架设流媒体服务器	169
9.1 认识流媒体及流媒体服务器	169
9.1.1 流媒体的概念	169
9.1.2 流式媒体系统概述	170
9.1.3 流媒体播放方式	171
9.1.4 通信协议介绍	171
9.2 架设 Windows Media 流媒体服务器	173
9.2.1 设置 Windows Media Services	173
9.2.2 添加发布点	176
9.2.3 添加组	178
9.2.4 将服务器添加到组	179
9.3 架设 Helix Server 流媒体服务器	180
9.3.1 Helix Server 简介	180
9.3.2 安装 Helix Server 服务器	181
9.3.3 配置 Helix Server 服务器	183
习 题	184
第 10 章 网站后台数据库	185
10.1 动态网站和静态网站	185
10.1.1 动态网站和静态网站的概念	185
10.1.2 动态网站和静态网站的区别	186
10.2 网站后台数据库的选择	187
10.2.1 几种常用的数据库的比较	187
10.2.2 安装 SQL Server 数据库	191
10.2.3 安装 MySQL 数据库	196
10.3 ASP 访问数据库的过程	200

习 题	201
第 11 章 服务器的安全设置与监视优化	202
11.1 服务器的安全设置	202
11.1.1 安全配置向导的安装	202
11.1.2 配置安全策略	203
11.2 服务器的监视和优化	210
11.2.1 网络监视器	210
11.2.2 性能监视器	215
习 题	221
第 12 章 网站数据的备份与恢复	223
12.1 数据备份和恢复概述	223
12.1.1 备份操作的种类	223
12.1.2 恢复操作的种类	224
12.1.3 备份和恢复的设备与介质	225
12.2 使用 TopSync 备份本机重要数据	227
12.3 使用 GrandBackup 实现同步备份网络文件	230
习 题	232
参考文献	233

第 1 章 网站概述

本章要点

- 网站的概述
- 客户端技术
- 服务器端技术
- 网站管理和维护
- 网站的几种安全技术

学习要求

- 了解网站的概念
- 了解网站的体系结构和 Web 技术
- 熟悉客户端技术的几个方面
- 熟悉几种主要的服务器端技术
- 掌握网站管理的内容和原则
- 了解维护网站安全的策略
- 了解网站的几种安全技术

1.1 网站的概念

网站(Website)是指在因特网上,根据一定的规则,使用 HTML 等语言制作的用于展示特定内容的相关网页的集合。简单地说,网站是一种通信工具,就像布告栏一样,可以通过网站来发布想要公开的资讯,或者利用网站来提供相关的网络服务。人们可以通过网页浏览器来访问网站,获取自己需要的资讯或者享受网络服务。

1.1.1 网站的体系结构

1. 网站的三层应用体系结构

网站的三层应用体系结构包括用户界面层、应用逻辑层与数据存取层,三层结构将客户端的用户界面与服务器端的数据存取隔离开来,其结构如图 1-1 所示。

(1) 浏览器指的是在客户端浏览 Internet 信息的软件,也称为 Web 浏览器。常用的浏览器包括:美国微软件公司(Microsoft)开发的 Internet Explorer 浏览器(简称 IE),版本有 IE 7.0、IE 8.0;Mozilla 公司的 Firefor、傲游浏览器、世界之窗等。

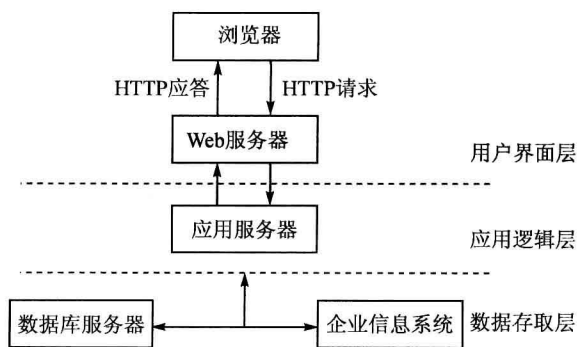


图 1-1 基于 Web 的电子商务网站体系结构

(2) Web 服务器指的是计算机信息资源的存放主机。

(3) 应用服务器可以通过中间件调用 Web 服务器中的数据库数据、超文本内容和其他应用程序,常用的中间件有 CGI、ASP、JSP、JDBC、WebAPI 等。

Web 通信的基本原理是:由浏览器向 Web 服务器发出 HTTP 请求,Web 服务器接到请求后,进行相应的处理,并将处理的结果以 HTML 文件的形式返回到浏览器,客户浏览器对其进行解释并显示给用户。Web 服务器要与数据库服务器进行交互,则必须通过中间件才能实现。

2. 网站三层应用体系结构的优点

三层(或多层)结构的特点是在两层结构的基础上加入一个(或多个)中间件层。它将 C/S 体系结构中原本运行于客户端的应用程序移到了中间件层,客户端只负责显示与用户交互的界面及少量的数据处理工作(如数据合法性检验)。客户端将收集到的信息(请求)提交给中间件服务器,中间件服务器进行相应的业务处理(包括对数据库的操作),再将处理结果反馈给客户机。

与传统的 C/S 体系结构相比,三层体系结构存在以下优点:

(1) 客户端零维护

在三层体系结构中,几乎所有的业务处理都是在中间件 Web 服务器上完成的,客户端只需要安装支持相应中间件的浏览器即可,不用做其他安装和配置工作,所以也就不存在客户端维护的问题,真正实现了“客户端零维护”。处理业务时,操作者可以直接通过 Web 浏览器访问 Web 服务器进行业务处理。

(2) 可扩展性好

三层体系结构的可扩展性好体现在以下 4 个方面。

① 工作节点的可扩展性好

由于三层体系结构的客户端零维护的特点,简化了增加工作节点的工作,只需增加一台装有 Web 浏览器的客户机即可。

② 应用系统的可扩展性好

好的应用系统应该能方便地实现一定程度上业务的变化和业务单元的增加。三层体系结构采用面向对象的分析和设计模式,将业务模块都封装到了业务类和服务类中。所以,如果一个业务流程变了,或需要增加一个新的业务模块,只需替换或增加业务类和服务类即可。

③ 便于改变业务逻辑

业务逻辑与用户界面及数据库分离,当用户业务逻辑发生变化时只需更改中间层的控件或组件即可。

④ 便于数据库移植

由于客户端不直接访问数据库,而是通过一个或多个中间层进行访问,所以,在改变数据库、驱动程序或存储方式时无需改变客户端配置,只要集中改变中间件上的持久化层的数据库连接部分即可。

(3) 安全性好

在三层体系结构中,客户端通过 Web 服务器而不直接访问数据库,大大提高了系统的安全性。如果对系统提出更高的安全性要求的话,还可以通过防火墙进行屏蔽。

(4) 资源共享性好

由于将业务逻辑集中到 Web 服务器统一处理,三层体系结构可以更好地利用共享资源。例如,数据库连接是一项很消耗系统资源、影响响应时间的事件,在三层体系结构中可以将数据库连接放在缓冲池中统一管理,由不同应用共享,并有效控制连接的数量。

1.1.2 Web 技术

1. Web 的基本概念

WWW 是一个全球性的通信系统,也是世界上最大的电子信息仓库。用户通过浏览器就可以轻松地访问世界各地的 Web 站点,获取大量的信息资料。在 WWW 系统中,使用超文本进行信息查询与信息组织。采用指针联结的超网状结构把全球范围内的信息组织在一起,整个 WWW 系统就好像一个蜘蛛网。

WWW 系统允许超文本指针所指向的目标信息源不仅限于文本,还可以是其他媒体,例如图像、声音、音乐和视频等。这种超文本结构与多媒体的结合体,被称为“超媒体”(Hyper Media)。由于使用超媒体技术,WWW 提供的信息变得十分丰富。

WWW 系统采用浏览器/服务器的工作方式。

用户查询信息时,在客户端启动浏览器程序,在提供信息的结点机上执行一个服务器程序。WWW 的客户端和服务器之间通过超文本传输协议 HTTP(Hypertext Transfer Protocol)进行通信。

浏览 Web 采用的技术主要有两个,一是 URL(Uniform Resource Locator 的缩写,即统一资源定位符)技术,用户只要在 Web 浏览器的地址框内输入站点的 URL,即可浏览该站点;第二种技术是在当前的页面中选择相应的超链接或热区,从而实现从当前站点到新站点的转换。

统一资源定位器 URL(Uniform Resource Locator)提供的是一种寻址方式。一个 URL 就是某个资源的计算机地址,这里的资源可以是 Web 文档、文件、甚至是程序。URL 通常有两种类型,即绝对 URL 和相对 URL。

(1) 绝对 URL

绝对 URL 指明网络信息资源所在的绝对位置,它的语法格式为:

access - method://server - name [:port]/directory/file-name

其中,第一字段 access - method 指定信息服务的提供方式。主要有 HTTP、File、FTP、Gopher 以及 Telnet 等,分别表示相应的服务方式;在://之后的第二字段 server - name 是服

务器的域名;第三字段:port 说明进入某种特定服务的端口号,不同的端口号代表不同种类的服务,是可选项。如果缺省,则表示使用与服务方式对应的标准端口号。

几种常用服务方式的标准端口号如下表所示。

在:port 之后的字段是路径文件名。

一个 URL 的例子如下: `http://www.zjszy.net/lib/index.htm`。

其中协议名为“http”,服务器域名为 `www.zjszy.net`,路径文件名为“`lib/index.htm`”,缺省端口号 80。

(2) 相对 URL

相对 URL 指明网络信息资源所在服务器的相对位置。当客户正在阅读位于网络服务器上的某个文件时(例如 `http://www.yoyodyne.com/pub/nfile.html`),可以使用相对 URL 来指向位于同一目录下的另外一个文件。相对 URL 也称为部分 URL。如果用户在访问上面的文件后,接着访问 `http://www.yoyodyne.com/pub/` 之下的另一文件 `otherfile.html`,则不必使用 `http://www.yoyodyne.com/pub/anotherfile.html`,而只需给出 `otherfile.html` 即可。

2. Web 技术

WWW 开发技术最初采用的 HTML(超文本标记语言)。随着 Internet 技术的发展和人们对 WWW 服务需求越来越高,WWW 开发技术也越来越丰富。现在其主要技术有 HTML、DHTML、XML、CGI、ASP、PHP 以及 JSP 等。

3. Web 服务器

(1) IIS

IIS(Internet Information Server, Internet 信息服务器)是一种基于 Windows NT 技术的 Web 服务器,它提供的服务主要包括 WWW 服务、SMTP 服务、FTP 服务。另外 IIS 还能够支持 Internet 服务器应用程序编程接口 ISAPI,其编程效率比 CGI 更高。ASP 就是一个 ISAPI 应用程序的例子。

(2) IBM Lotus Notes Domino

IBM Lotus Notes Domino 是 IBM 公司的一个应用服务器和 E-mail 服务器,使用 Domino 可以快速建立和部署电子商务环境。通过其 Web 服务功能,可以让用户在线购物,并能联机跟踪定单的状态、对定单进行处理和报告等,具有相当强商务活动能力。Domino 提供了集成的开发环境 `notes designer for domino`,用于电子商务应用程序的开发。另外,Domino 还提供了很多周边工具来增强电子商务 Web 站点的功能。

(3) Netscape Enterprise Server

Netscape Enterprise Server 是一个高级的应用服务器,集中了多层客户机—服务器和 Web 技术的优点,为基于 Web 的企业应用提供了编程、管理和安全性方面的支持。Netscape 应用服务器中的 Netscape Application Builder 便于用户快速开发和发展具有高扩展能力的、事务处理型的应用程序,在程序开发方面具有很大的灵活性。Netscape 应用服务器提供实施企业应用端到端的安全特性,提供安全的 Web 服务器通信并支持 SSL 和 SHTTP 安全协议。现在 Netscape 公司又推出基于 Linux 操作系统的产品 `iPlanet Enterprise Edition`,支持 Java

表 1-1 几种常用服务方式的标准端口号

服务方式	标准(缺省)端口号
FTP	21
Telnet	23
Gopher	70
Http	80

API、JSP API 和 Serverlets 等,具有很高的性能。

(4) Apache

这是一种应用十分广泛的 Web 服务器,其源代码可以从 Apache 的网站(www.apache.org)上免费获得。Apache 有多种不同的版本,可以支持 Windows NT、UNIX、LINUX 等多种平台。

4. Web 浏览器

(1) Internet Explorer

这是 Microsoft 公司推出的一种使用十分广泛的免费浏览器,简称 IE。目前 Internet Explorer 6.0 是功能最为复杂和全面的浏览器之一,是由多种可独立使用的软件所组成的套件系列。其功能包括 Web 信息浏览、组织视频会议、浏览文件夹、阅读电子邮件、发布 Web 网页等。

(2) Netscape Navigator

这是由 Netscape Communications(网景公司)于 1994 年底开发的 Web 浏览器。其具有运行速度快、高度集成化、兼容性好、用户界面友好等优点,在问世之初便受到了广泛的欢迎。为了增强其在浏览器市场上的竞争力,近来集中力量开发综合利用 Internet 资源的综合软件包,其功能包括阅读因特网主页、主页资源的利用、电子邮件、主页的制作、网络新闻组、网络信息搜索以及离线浏览等。

(3) Mozilla Firefox

这是由 Mozilla 基金会(谋智网络)与开源团体共同开发的网页浏览器。Firefox 是从 Mozilla Application Suite 派生出来的网页浏览器,从 2005 年开始,每年都被 PC Magazine 媒体选为年度最佳浏览器。根据互联网分析公司 Net Applications 的统计,Firefox 在全世界浏览器市场的份额突破 20%,仅次于 Internet Explorer。

Firefox 使用开放源码的网页排版引擎 Gecko,能够让浏览器尽可能按标准来显示网页内容。

Firefox 内置了分页浏览、拼字检查、即时书签、下载管理器 and 自定义搜索引擎等功能。此外,还可以通过由第三方扩展软件来加强各种功能,较受欢迎的有专门浏览 IE only 网页的 IE Tab、阻挡网页广告的 Adblock Plus、下载在线影片的 Video Download Helper、保护计算机安全的 NoScript 等。截至 2008 年,Firefox 可用的扩展软件多于 2000 种。

5. 使用 Web

像许多 Internet 资源一样,Web 采用的是客户机—服务器系统,客户机通过浏览器程序进入 Web。浏览器的工作就是读取文件和跟随使用者选择的关联。

也就是说,只要具有三种基本技能就能使用 Web。

- (1) 控制文件显示;
- (2) 使浏览器跟着关联走;
- (3) 指定检索索引方式。

使用 Web 的具体方法取决于浏览器的种类。如果是带有鼠标的图形用户接口型浏览器,那么关联项就被加亮,只需在关联项上敲击回车键或按鼠标就能选中它。而对于字符型浏览器,每一个关联都被分配了一个数字,选择一个关联只需录入与之对应的数字。总之,不管使用什么类型的浏览器,都能容易且直观地使用 Web。