

The ABCs of Intranets

Intranet

快速入门

[美] Peter Dyson Pat Coleman Len Gilbert 著

阎胜天 王雯妮 马树奇 王维超 等译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

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

内 容 提 要

Intranet是基于Internet的软件和TCP/IP协议的一种企业内部专用网络,它对于企业内信息传输的距离和精度、各种操作平台间的兼容性以及企业的整体形象都有极大提高。

本书堪称Intranet网络方面的启蒙书,也是易于使用的操作指导。它深入浅出地介绍了Intranet这种通信工具的概念、规划方法和建立方法。当读者实际设计和建立Intranet时,本书也能提供具体的操作步骤。本书在内容和章节的顺序上为读者学习、查阅和实践需要作了十分周到的安排,讨论其主题依次为:起草Intranet计划及分阶段制定目标,评估和挑选软、硬件产品,一丝不苟地实施网络安全保密计划,用HTML或网页编辑工具产生动态Intranet网页,培训用户及定期更新。此外,本书采用的交叉索引方式能帮助读者快速、准确地找到所需的信息。书后的参考文献和站点一览表为有更深层次要求的读者提供一条捷径。

本书适合Intranet的规划和实施人员及对Intranet网络技术感兴趣的各界人士。



Copyright©1997 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中国电子工业出版社及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: Intranet快速入门

著 者: [美] Peter Dyson Pat Coleman Len Gilbert

译 者: 阎胜天 王雯妮 马树奇 王维超 等

责任编辑: 郭小湘

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

装 订 者: 三河金马印装有限公司

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: 68279077

北京市海淀区万寿路甲15号南小楼一层 邮编: 100036 发行部电话: 68215345

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

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 400千字

版 次: 1998年3月第1版 1998年3月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4409-9/TP·2041

定 价: 27.00 元

著作权合同登记号 图字: 01-97-1150

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

引言

概述

你一定听说过Internet、Web、Intranet，现在又常常听说Extranet（企业外部网）。很多人也听到流传的广告语——“要想企业成功，就需要Intranet”。但是，现实情况是你可能连Intranet是什么还没来得及搞清楚，而杂志和报纸的科技栏目里已经在向你不断地推荐Intranet的规划方案，而且把这个话题“炒”得很热。结果会使你认为自己对最新技术缺乏了解，已经落伍了。

正好，这本书就是一条通向Intranet神话的捷径。它能帮助你确定Intranet是否符于你的需求；如果符合，你需要哪种Intranet。我们在这本书中将教你如何建立不同的Intranet站点，从而满足各类企业的特殊需要。那么通过这样薄薄的一本书，我们是如何做到这一点呢——对症下药，简明扼要。

注意：如果需要更详尽的内容，可以阅读Sybex公司的另一本书——《Intranet从入门到精通》（Mastering Intranets）。

内容简介

这本书不是建立Intranet的手册，而是介绍关于Intranet所有的基本知识，从而让读者能够在读过本书以后，自行确定是否需要Intranet。如需要，可以用本书提供的方法对Intranet进行规划和实施，我们同时给出万维网上相关专题的网址和访问方法，从而扩展新的知识。我们在编排内容时，是从最基本的概念入手的，假定读者对Intranet所知无多，同时对万维网和Internet的相关内容也不甚了解。当然，我们认为你足够的聪明，所以我们把相应的技术加以讲解。同时，我们会教会你怎样使用浏览器作企业Intranet规划，建立Intranet服务器等等。

本书对刚刚开始被指定为Webmaster（Web主人）的网络管理员、正在单位负责建立Intranet的责任人、业务经理和实施人员，以及不太了Intranet是什么而又想尽快掌握这门技术的人都是十分理想的。

这本书分为“Intranet入门”，“Intranet设计”和“Intranet建造”三大部分。每个部分都会增加一些Intranet的知识，使你能为你们公司的Intranet作出最明智的决策，下面再谈得详细一些。

入门之路——什么是Intranet

Intranet的形式是多种多样的。最简单的Intranet可以是一台Web服务器和几个HTML网页，供用户用他们的桌面系统进行访问；复杂的系统可以含有多台运行多媒体应用程序的服

务器，有若干应用程序，有专门技术咨询人员，并用专用网络通过组合式会议软件将若干个远程分公司连成一个整体。第一部分“**Intranet入门**”将包含以上内容，同时介绍两种最流行的Web浏览器——Microsoft Internet Explorer和Netscape Navigator。

规划

这部分我们聊一聊规划设计。规划作得越好，适应性越强，未来的**Intranet**将越能满足需要——哪怕需要是不断发展变化的，这种规划也会以足够的灵活性作保障。第二部分“**Intranet设计**”教你如何有计划地制定规划——作计划的计划，怎样做规划的内容，设计安全保密系统、硬件和软件。

建立

一旦对**Intranet**有所了解并作好了**Intranet**的规划，就该建立**Intranet**的各组成部分了。这些组成部分包括HTML网页、Acrobat文件、多媒体、音频或视频系统。第三部分“**建立Intranet**”会教给你一定的HTML知识，不多不少，刚好够用。再教给你一些使用工具软件的窍门，用来建立**Intranet**，并向其中增添所需要的内容。另外，本书会给出各种类型**Intranet**的例子并加以分析。

当然，最好的**Intranet**应当是永不过时的。因此，我们将解释如何制作用户培训计划，教会用户如何使用**Intranet**，如何建立联系，以便在今后工作中使**Intranet**的内容常用常新。最后，会给出一些信息，以便获取**Intranet**最新信息。

注意：与Web相仿，**Intranet**的信息变化也十分频繁。Web上有许多关于**Intranet**的信息，而且在这种书出版的过程中可能已经发生了变化。如果还找不到所需的信息，可以试着用本书介绍的**Intranet**搜索引擎（search engine）来获得最新的信息。

基本知识

本书最后附有两个附录，用来补充一些**Intranet**的基本知识。附录A为“**Intranet词汇表**”，对设计安装**Intranet**时可能遇到的所有的术语及短语进行了解释或定义。附录B为“**Intranet协议——TCP/IP**”，解释了把Internet和**Intranet**无缝“粘连”在一起的背景信息。

本书约定

贯穿本书的宗旨是以最方便的形式给出尽可能多的信息。我们的空间有限，一点也不想浪费它，因此，我们把Internet地址写成

<http://www.sybex.com>

的形式，以便能很方便地使用。我们还会把重要的内容从文章中抽取出来，写成“**注意**”、“**技巧**”或“**警告**”等等，下面便是一个“**技巧**”的例子。

技巧：“**注意**”、“**技巧**”或“**警告**”向读者指明少量的有用的信息。请特别注意“**警告**”，警告中的内容往往能帮助读者避开一些潜在的麻烦。

我们还用另一种方式——在一些章节中在解释条中写上一些小标题，使得这些信息更容易查到。我们仅仅在用得到的地方画上这种解释条。因此，有些章节完全没有而有的章节有相当数量的这种解释条。如果读者急于读完本书，可以先跳过解释条不读，然后在必要时再返回头读这类信息。读者也可将本书所有解释条汇集在一起形成一份便于使用的信息资源。

我们相信这本书会带给你关于计划、建立和实施一个成功的Intranet的所有基本信息。如果在读书的过程中你发现还有其它新的议题或建议，可以随时与我们联系，以便在本书今后的版本中对本书作出改进。

致 谢

在当今时代，要编写一本新书，特别是计算机类的新书，绝不是某一个人所能单独完成的。这本书即是一例，它有三位执笔，还有一组靠着Telnet联结的编辑人员，以及电子出版专家、图形设计师和作业调度人员相互配合，才使这本书得以出版。我们愿意向以下人员表达特别的感谢：责任编辑D·布洛尼兹，编辑L·A·匹克罗尔，是他们出色的编排工作确保了本书的质量，他们的耐心和辛勤实现了作家们的梦想。同时我们还要感谢电子出版专家戴比·贝维拉克、图形设计师I·拜尔曼、作业调度员A·雅夫、技术编辑M·巴特拉尔、索引员林济·E·斯潘司、业务经理K·普莱其、行政管理编辑B·高登和联合出版商A·罗曼诺夫。

最后，向我们的家庭、朋友和合作者表达深深的谢意，在编写此书的过程中，是他们给了我们充分的配合和全力的支持。

目 录

第一部分 Intranet入门	1
第1章 Intranet是什么	1
1.1 Intranet与Internet	1
1.2 Intranet应用领域	8
1.3 Intranet的外观	9
1.4 有关Intranet最常问到的问题	12
第2章 用Web浏览器访问Intranet	16
2.1 HTML概述	16
2.2 Web浏览器基础知识	17
2.3 快速了解Netscape Navigator速成	20
2.4 快速了解Microsoft Internet Explorer	24
第二部分 Intranet设计	33
第3章 设计Intranet的基础	33
3.1 Intranet与Internet的比较	34
3.2 Intranet与局域网对比	34
3.3 Intranet与公司的经济效益	35
3.4 安全保密性	36
3.5 软件要求	37
3.6 硬件要求	38
第4章 Intranet的商业设计	39
4.1 建立Intranet的收益	39
4.2 实际Intranet的设计	40
第5章 设计Intranet的内容	50
5.1 设计内容	50
5.2 充分利用Intranet	58
第6章 Intranet安全性规划	60
6.1 威胁安全性的因素	60
6.2 建立Intranet安全保密制度	62
6.3 对外安全保密措施	68
6.4 安全保密系统测试	74
第7章 Intranet硬件和软件的挑选	76
7.1 Intranet的工作原理	76

7.2	操作系统平台的挑选	78
7.3	浏览器的挑选	80
7.4	挑选Internet服务器软件	84
7.5	挑选服务器硬件	92
7.6	选择Web服务器	93
第三部分 Intranet建造		95
第8章	安装Intranet软件	95
8.1	安装Netscape Navigator浏览器	95
8.2	安装Internet Explorer	96
8.3	设置帮助器应用程序	99
8.4	安装和设置网景公司的FastTrack Server	99
8.5	安装和配置Microsoft Internet Information Server	111
第9章	用HTML生成Intranet网页	118
9.1	HTML介绍	118
9.2	为网页设计结构	123
9.3	生成清单	125
9.4	布置表格中的项目	126
9.5	把网页分解为帧	128
9.6	格式化字符	130
9.7	用图说明	131
9.8	链接网页	134
9.9	用表单获得反馈信息	138
9.10	HTML及其未来	140
第10章	在Intranet中加入其它内容	142
10.1	用浏览器实现合作	143
10.2	多媒体方面的进展	144
10.3	在Intranet上使用Acrobat	150
10.4	HTML扩展	152
10.5	Intranet编程简介	154
10.6	阳光照耀着Java	157
10.7	微软公司的未来观	161
10.8	Intranet数据库	164
第11章	Intranet编码工具和管理工具	165
11.1	快速编辑Intranet网页	165
11.2	寻找和使用转换器	167
11.3	使用HTML编码工具	168
11.4	管理Intranet	178

第12章	建立专用的Intranet站点	182
12.1	生成Intranet技术支持站点	182
12.2	在Intranet上建立培训站点	193
12.3	创建销售和市场部门的Intranet站点	199
第13章	让大家都来用Intranet	203
13.1	回顾Intranet计划	203
13.2	宣布Intranet的建立	203
13.3	保持内容新颖	205
附录A	Intranet词汇表	211
附录B	Internet协议——TCP/IP	227

第一部分 Intranet 入门

第1章 Intranet是什么

本章要点:

- Intranet与Internet有何区别
- 理解Intranet
- 怎样运用Intranet解决问题
- Intranet的外观
- Intranet的常见问题及答案

Intranet是基于Internet的技术的新发展。翻开任何一本计算机杂志，甚至是地方报纸的星期日版，都会看到关于Intranet和Intranet上各种工具的消息，它们的发展形势和趋势。那么，这是一种什么样的技术？为什么会闪电般地变成全球商业语言的一部分呢？

我们的讨论将从Intranet与Internet的相同点和相异点入手。在讨论中，将解释一些Internet和Intranet的基本概念和术语。在讨论Internet向Intranet发展的过程中，读者会发现相当多的Internet的功能在Intranet中也能找到，但是Intranet具有更易控制、更为安全的环境，有更加明确的目标听众而且访问速度更快。正因为有这些特点，Intranet比起Internet来工作效率要高得多。

然后，我们介绍一些企业的例子，看它们如何利用Intranet的技术，讨论Intranet的外貌。本章最后一部分将回答一些关于Intranet常问到的问题，例如如何确立适于自己需要的Internet或Intranet。

由于读者背景不同，有些读者可能已经对有些内容甚至大部分材料都比较熟悉；不过，无论是什么情况，最好把本章内容过一遍，保证在阅读第2章“用Web浏览器访问Intranet”之前把基本概念已经完全搞清楚了。

1.1 Intranet与Internet

任何一个Intranet（企业内部网）的定义都有必要从Internet出发。Internet是计算机网络的网络，它连接着全世界范围内的人和计算机。大多数用户对Internet的接触是e-mail（电

子邮件)和WWW(World Wide Web, 万维网)。不过,在许多公司里,人们在使用Web之前就已经使用Telnet和e-mail了。同时,用户在办公室用一种方法使用Internet,如e-mail,而在家中使则用另外一种方法——Web。某些调查显示,目前约有3000万Internet用户,其中约800~1000万用户曾经访问过WWW。

除e-mail和WWW以外,许多有经验的Internet用户使用不太为人所知的方法进行通信、共享文件,如Usenet和FTP。本章稍后一些我们将讨论这四种访问Internet的方法。但是,一开始读者可能会疑惑网络的这些部分与Intranet有什么关系。

注意: 在本书的最后有Internet和Intranet术语汇集。当你遇到不熟悉的词或短语而又想了解更详细的情况,可以查看术语及名词解释汇集的有关内容。

1.1.1 Intranet的定义

读者可能会注意到关于Internet的许多内容与Intranet也有关。人们常会产生这样的问题:我们已经能访问Internet,为什么还要建立Intranet?为什么我们不能建立一个同时在公司内部和外部都能使用的Intranet?我们将在本章后面和第二部分讨论Intranet规划时来回答这些问题。首先让我们定义什么是Intranet。Intranet是公司内部的计算机网络,但它使用Internet的一些标准通信协议及图形化的Web浏览器来支持企业内部的计算机应用,提供部门内部及部门之间的直至全公司范围的通信。这些通信协议包括HTML(Hyper Text Markup Language, 超文本标志语言)、HTTP(Hyper Text Transfer Protocol, 超文本传输协议)和TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol, 传输控制协议/网际协议)。这个定义仅仅是Intranet许多定义中的一个。譬如,Intranet可以简单到只是让雇员访问工作手册和电话号码表的一台内部的Web服务器。而办公室地板下面的Intranet则可能包括与数据库进行复杂的交互作用,能进行电视电话会议,能进行组内专门的讨论,能进行多媒体传输等。因此,由于人们可以建立各种各样的Intranet,因而对Intranet下一个确切的定义几乎是不可能的。

《个人电脑》杂志是这样描述Intranet的:

建立一个专用的Intranet,通过由用户自己控制的服务器来访问,就像住在一个任何地图上也找不到的小岛上。野蛮人永远也找不到你。

Intranet也使用Web服务器,但这种服务器与Internet所用的Web服务器不同。Intranet的Web服务器只与本公司的局域网相连。Intranet也可以利用新闻服务器和邮件服务器为自己建立专用的新闻组,为自己的用户发送电子邮件。换句话说,Intranet利用Intranet的工具和标准在自己的公司范围内建立一种仅仅允许本公司人员访问的结构。大多数情况下,在所谓的“内部Web”上,公司内部的人员能利用这种建立在Internet上的结构,而未经许可的用户则不能。

有些公司已建立一种允许一部分外部人员访问的专用Intranet。例如,如果某公司有一个含有产品信息的Intranet,而另一家公司需利用这种产品信息向那家公司订货。那么,这两家公司的Intranet可以联结起来,从而免去复制信息的麻烦。

注意: 允许外部人员访问Intranet的方法有好几种,都将在第6章“Intranet安全性规划”中介绍。

与Web完全相仿,Intranet可以利用多媒体、音频和填空式窗体来增加功能和趣味性。

也可构造一些专用新闻组、利用FTP来扩充Intranet的功能。与Web不同的是,由于Intranet是一个封闭的环境,对它的访问是受控的。也因为Intranet是建立在一个封闭的系统上的,它的运行速度比Internet的Web快得多。

下面我们较详细地分析一些建立Intranet时要用到的Internet的技术。

注意: 尽管Intranet会用到Internet的许多技术,但是常听到人们把Intranet简单地说成是Web。这本书将会集中讨论Intranet在Web方面的技术,全书中我们仍然使用Intranet而不是Web这个词,以避免由名词术语可能引起的混淆。我们应当指出,Intranet这个短语有一点误导之嫌。与Internet相对,在实际中有许多独立的Intranet,而不是像Internet那样仅有一个实体。

1.1.2 E-mail (电子邮件)

如果我们把Web说成是Internet的心脏,那么e-mail就是Internet的血液。E-mail使得用户可以按照自己的步伐节律与联机世界进行交互,既可以很快地“草就”一份通知,也可以在发送前花很长的时间字斟句酌,仔细推敲。E-mail使发送方有充裕的时间仔细考虑怎样表述才最合适。

大多数人每天都在使用电子邮件,电子邮件变成了日常事务的一部分。以下简要地解释一下电子邮件的工作原理,以使初次接触的人便于理解。

我们还是从解释e-mail这个名词开始。从我们讨论的角度出发,e-mail是指通过Internet或Intranet进行的传输。一家公司或某个在线服务可能有一个封闭的e-mail系统,作用与一般的e-mail完全一样,并且也使用相同的e-mail软件,但它仅限制了使用它的用户范围。

现在我们假设一个用户打算给公司外面的某个人发送一个电子邮件。为了能够收发e-mail,他必须具有三样东西:一个Internet连接,一个Internet帐户和一份e-mail软件。如果他在公司或学校发送e-mail,则三样东西都有。或者已经有与某种在线服务的链接,如CompuServe或American Online,那么向Internet上发送e-mail与向其它一些服务的用户发送e-mail完全一样。

如果三样东西都没有,则必须首先建立一个Internet帐户。有一种名叫Internet服务供应商(ISP, Internet Service Provider)的公司可以向公众提供Internet帐户并负责建立用户的e-mail连接。如果没有,各单位的MIS部门(管理信息部)可以建立这种联结。如果某单位的e-mail系统有这些服务,那么也就已经初步具备了建立Intranet的技术条件。

当然,教人如何使用e-mail超出了本书的范围,但由于e-mail编址的规律与Web和Usenet新闻组编址相似,所以我们下面将简要介绍一下e-mail编址规律。在我们讨论Internet和Intranet用法时,我们需要了解如何使用这种地址。

E-mail编址时把用户名与地方划分开来区别对待。例如,向以下地址发送一个电子邮件:

JDoe @ MyCompany.com

这种地址结构告诉人们该邮件将送到一个名叫MyCompany的单位、名为JDoe的用户。“com”部分告诉人们这是一个商业单位——公司。这部分叫做域(Domain),它还有其它几种类型:.gov——政府部门,.org——组织机构(通常是非盈利的)和.edu——教育单位。还有其他几种域和建议的域,但使用Internet和Intranet时最常见的还是以上四种域。

句点读作“dot”(点),@读作“at”。大多数用户名由使用者名字的第一个字母和姓

组成。通常要把名字的第一个字母与姓分开来读。上例的e-mail地址应该读作“Jay doe at my company dot com”。要记住绝大多地址都是如此构造的,但也有例外——有的系统中用数字而不用名字标识用户。

1.1.3 WWW (万维网)

许多人把Internet和WWW交换使用。不过,这两者其实是两回事。万维网(也称为WWW或Web)可以被想像成一部电影,而Internet则是把这个电影送到用户家中或办公室的硬件和软件。用专业术语来说,Web用HTTP协议通过Internet传送Web的内容,如HTML网页等。下面马上会解释这句话的真正含义。

读者可能每天都在用Web,让我们用一些Web基本术语和概念来保证所有人都说同一种语言。Web一般通过浏览器来访问。浏览器(browser)是在用户计算机上运行的知道怎样读取并显示Web内容的程序。Netscape Navigator和Microsoft Internet Explorer是现在最流行的两种浏览器程序。

万维网被设计成一种客户机/服务器型的网络。换句话说,Web的内容由Web服务器,即连在网络上并运行Web服务器软件的计算机向Internet进行分配或提供服务。这类软件有Netscape FastTrack Server或Microsoft Internet Information Server。然后Web的内容由Web客户机所接受。哪怕过去有没有听说过这类名词的人,都完全有机会使用它。所谓Web客户机就是连接在Web服务器上并运行能在Web上检索文件的软件(如浏览器)的计算机。

注意: 除了Web服务器之外,还有许多其它类型的网络服务器。如果有计算机链接到一个公司网上,那么这家公司可能至少用一台服务器来帮助用户访问网络资源,比如使用打印机和共享硬盘,而用其它的服务器帮助用户访问e-mail。只要有足够的处理能力和内存,一台计算机可以同时运行多个服务器程序,这和一台计算机可以同时运行多个程序一样。

网页、e-mail、程序、图片——所有文件类型都能利用协议在Internet上传输。协议是让不同操作系统的计算机能相互通信的一组通用的规则。这些规则规定信息如何在服务器与客户机之间进行传送。传输控制协议/网间协议(或TCP/IP)是Internet的标准通信协议。另外一个常常会听到的协议是HTTP。HTTP是Internet和Intranet用来分配Web内容的协议。

注意: Web或Intranet地址,又称为URL (Uniform Resource Locator)或统一资源定位器一般以http://开头,作为使用HTTP协议向用户计算机传送文件时给浏览器的信号。

超文本传输协议中的“超文本”(hypertext)是指万维网上组织信息的一种方式。超文本是使得万维网和Internet如此强有力如此流行的一大主要因素,但它并不仅限于万维网和Internet。如果在Mac机的hypercard stack上使用过Windows帮助文件,那么就用过超文本系统。按照最简单的说法,超文本仅仅是用非线性格式表示信息的一种方式。使用这种方式可以按照当前上下文来移动信息而不用遵照书本上的预先定义的严格的顺序。链接(Link)是文本中可用鼠标单击后来回移动的特殊区域,一般用特殊的字体标出,告诉用户这是可单击的部分。为了设计一个有效的Intranet,需要对如何有效地组织超文本内容有深刻的了解。第2章中将详细讨论超文本。

Web的超文本是用所谓的HTML写成的。虽然HTML是超文本标志语言的缩写,但它却不仅仅是一种编程语言,更像是一组文本编码规则。对于使用过基于DOS的文字处理器,如

WordPerfect 5.1或WordStar的人来说, HTML会是一种已经比较熟悉的概念。早期的Web发表人都手工产生HTML编码, 而现在利用编码工具, 如Microsoft FrontPage及Adobe Page Mill等, 产生HTML网页十分方便。第11章“Intranet编码工具和管理工具”会介绍一些这类的工具。

与e-mail相仿, Web也有一套编址的规则。Web地址或称为URL与我们本章前面部分看到的e-mail地址相似。我们以Excite搜索引擎为例来看一个典型的URL:

<http://www.excite.com/>

URL的第一部分, 从开头到冒号和双斜杠, 用于定义协议类型, 在这个URL中协议类型是HTTP。除HTTP以外, Web还支持其它几种协议如FTP、mail或news。

双斜杠后面是准备链接的服务器的名字。本例中, 我们是要连到位于Excite公司的一个Web (WWW) 服务器上。该站点是一个商业站点。如果我们打算直接连到某网页上, 可以把网页的名字加到单斜杠的后面。假定我们现在想连到Yahoo站点的高级搜索网页, 对应的URL为:

<http://www.yahoo.com/search.html>

由于大多数对Intranet的访问都是通过Web浏览器进行的, 所以需要用URL来访问大量的Intranet信息。

1.1.4 Usenet

Usenet是一个分配Usenet新闻组 (newsgroup) 的计算机网络。新闻组是把主题科目按照层次结构组织起来的讨论区域。新闻组的命名规则与Internet电子邮件地址和Web地址编址方式大致相似, 主要有八大类:

alt——辅助组, 专门对用户感兴趣及想象出来异乎寻常的事情进行讨论。

comp——计算机专题, 包括硬件、软件、计算机的设计等等。

misc——拾遗补缺杂题组, 涵盖其他专题未包括的内容。该区域也可能是alt新闻组的重复信息。

rec——业余兴趣组, 包括室外活动, 兴趣爱好, 电影电视节目等。

sci——科学专题, 讨论社会, 文化及相关内容。

talk——范围广泛的交谈组。

除以上最常见的主题外之, 还有一些其他主题。每一类中, 都有一些并非全网范围都能访问到的内容, 有的组在出现后很快又消失了。所以, 如果发现原来访问过的组又不见了, 不要吃惊。图1.1是Usenet新闻组的一个例子。

与电子邮件地址和Web的URL一样, 新闻组的地址也分成若干个区域, 用来确定信息发送的方向。Usenet新闻组从最高一层开始, 从右往左逐步达到指定的层次。

图1.1所示的新闻组是comp类的。请注意我们这次访问Usenet所用的浏览器是Netscape Navigator。还可以用真正的新闻阅读程序 (newsreader) 或专为某一Internet供应商所写的特殊软件。

如果打算建立一个仅用于自己的Intranet的Usenet新闻组, 可能会利用浏览器来阅读信息。

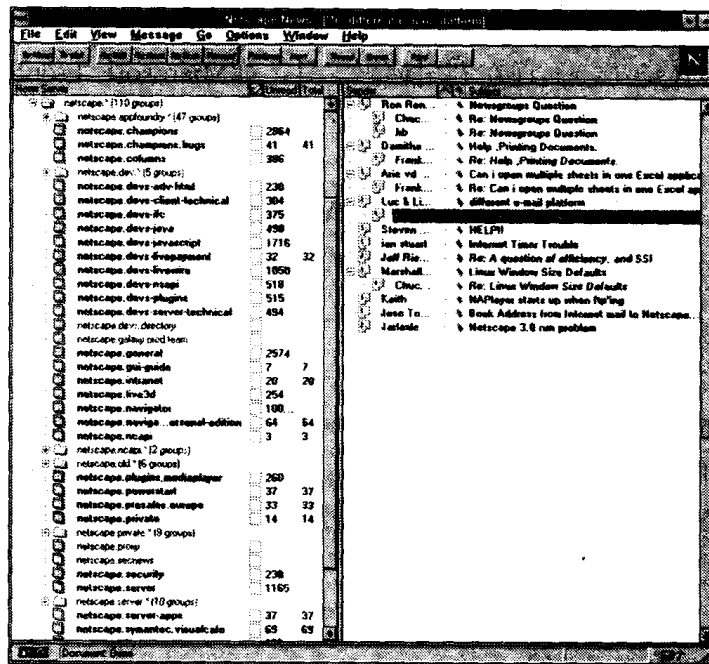


图1.1 Usenet新闻组

技巧：沉迷于信息和参与讨论的人们现在在Internet上大显身手，制造出了不少混乱。Web和Usenet现在被说成是杂志和报纸。当考虑Internet时，其中的隐喻是有所指的，即提醒人们记住人们常常会把一些杂志和报纸扔在一边并不去读它，原因不外乎其内容不合适、文笔太差或者完全是胡编乱造。Internet上也有这样的情形。

1.1.5 FTP

Internet的第四个组成部分是FTP。FTP代表文件传输协议（File Transfer Protocol）。这种协议本来是为了让不同的计算机按照一种标准的方式互传输文件而设计的。现在大多数人通过e-mail传送文件。仅仅是几年前，技术上的限制使得e-mail速度极慢，而FTP在传送文件时则容易得多。目前，FTP仍然十分流行，特别是公司、大学和其它一些机构想在Internet的硬盘驱动器上占有一些空间时，都愿意使用FTP。

与Usenet一样，可以通过Web浏览器来访问FTP，也可以通过专门的FTP实用工具程序，如WS-FTP这种十分出色的共享软件程序来访问FTP。

通过浏览器或图形化的FTP实用工具程序访问FTP时，可以看到一种文件清单，其形式与Macintosh机上打开的文件夹或Windows PC上的资源管理器File Manager的显示相似。图1.2是FTP文件清单的一个例子。大多数平台上也都有基于命令行的FTP实用工具程序。在Internet上，可以用匿名方式——匿名ftp用户来访问很多计算机。

使用匿名ftp方式时，大多数站点都会对匿名用名进行跟踪。作为一条规定，这是一种不保密的方式，提供未经过滤和审查的信息。

至此，读者应该对Internet和Intranet之间的异同处有了一些大致的概念。下面，我们将较有针对性地进行一些讨论，以便了解这一技术产生的背景。

注意：如欲对Internet有进一步的了解，请阅读Sybex公司出版的《Internet快速入门》（The ABCs of the Internet），作者Christian Crumlish。

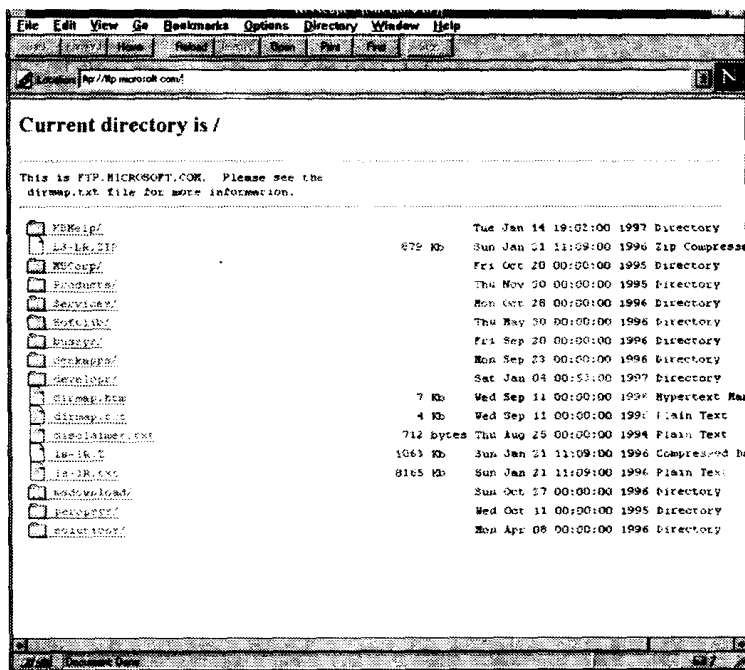


图1.2 FTP文件清单

1.1.6 Intranet和Internet简单发展史

Intranet是基于**Internet**的万维网所提供的集团通信方式上的一种突破。**Internet**的Web技术在创造一种稳定的、安全可靠的环境方面走过了很长的一段路。即使技术不是主要的推动力，那么也是一个重要的组成部分。一个小小的编年表能给我们一些启发。以下便是使**Internet**成为现实的**Internet**大事记:

- 1969年，一个四台计算机组成的实验性计算机网络——**ARPAnet**由美国国防部高级研究项目研究组（**Advanced Research Projects Agency, ARPA**）建成，主要为了国防部的科研人员通信用。
- 1971年，**ARPAnet**发展到20多台计算机，包括MIT和哈佛大学都联入网内。
- 1974年，**ARPAnet**发展到62个站点，1981年发展到200个。
- 80年代，越来越多使用不同操作系统的计算机联入网内。1983年，**ARPAnet**的军事部分转移到**MILnet**，1990年**ARPAnet**正式宣布解体。
- 80年代末，美国国家科学基金会（**National Science Foundation, NSF**）开办其自己的网络**NSFnet**，并允许随意访问。当时**NSFnet**是技术人员、计算机科学系毕业生和大学教授的天地。
- 80年代到90年代初，瑞士的欧洲粒子研究中心（**CERN**）的**Tim Berners-lee**和他的同事们创造了一个东西，即后来的万维网。其目的是建立一个使连在**Internet**上的所有计算机都能够传输、显示和打印超文本文档的系统，改善信息的共享方式。
- 1992年，**WWW**系统和相应的软件公开发表。1993年底，**NCSA**（国立超级计算机应用中心）发表了**Mosaic**（第一个图形化**Web**浏览器），能在**Microsoft Windows**、**Unix**、**X Windows**和**Apple**公司的**Macintosh**上运行。
- 1993年2月，美国总统克林顿访问**Silicon Graphic**电脑公司总部，该公司在全世界各地的雇员通过**Internet**上的**Web**技术接收了总统的讲话，这是最早的一个**Intranet**。

- 1994年，网景通信公司（Netscape Commnnications）发展了Netscape Navigator浏览器。通过Internet，Navigator很快地传遍全世界。在Web发展过程中，Navigator起了很大的作用。
- 1994年12月，比尔·盖茨决定调整微软公司主攻方向，改为主攻Internet。1995年8月，微软公司发表浏览器Internet Explorer，形成与Netscape Navigator竞争的态势。
- 1996年之初，最热门的话题就是Java。这是一种Sun公司研制的编程语言，用于开发Internet和Intranet应用程序。同时，Netscape，Microsoft，Apache和其他一些公司开始发表廉价的甚至免费的Web服务器软件，使得建立富有特色的Intranet更为方便。
- 1997年及今后何时？Intranet正在改写全球内集团通信的方式。部门之间的壁垒正在被突破，各个公司都在重新检讨过去的工作方式。Intranet正在扩展成Extranet，这是一种将Internet的Web站点与Intranet相结合的新技术，扩展了信息的类型和范围。

1.2 Intranet应用领域

工业企业、公司或机构利用Intranet的方式数不胜数，形式多样，完全取决于单位本身。图1.3给出目前集团公司环境使用Intranet的统计估算：

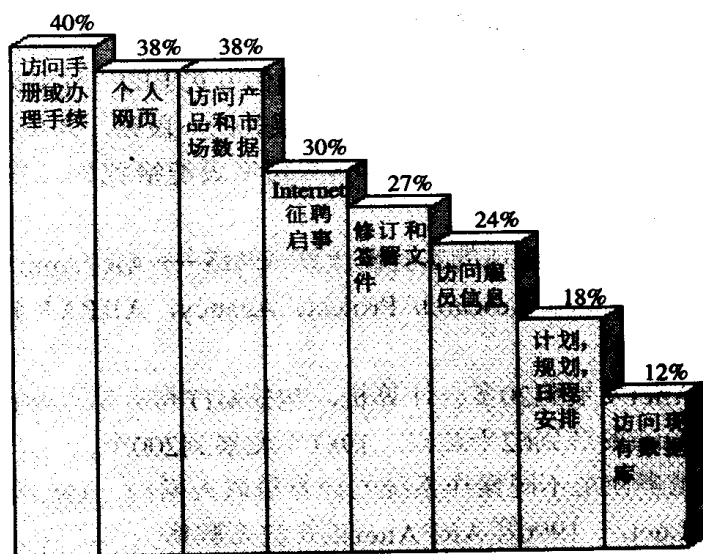


图1.3 公司利用Intranet统计数据（数据来源: Zona Research）

技巧：在<http://www.intranet.com>可以与一些热爱Intranet的人进行非常有趣的谈话。其中有讨论组、案例研究与分析和一些文章，包括“Intranet项目管理实用指南”和“Intranet如何影响公司的运作”等。

以下列出一些公司应用Intranet的例子：

- Genentech药剂公司雇员可以访问雇员目录，查看何处印制名片，阅读公司的通知、科技研讨会消息，还可以找到有关建筑、交通工具、津贴、子女入托等方面的消息。
- 在康柏电脑公司，雇员与Intranet相连可以调整对401(k)计划的投资。
- Silicon Graphics用一个Intranet将各部门的Intranet链接起来，使各部门共享数据，