

Internet 信息查询技巧 和 WWW 应用

- 于建华 高百明
房福军 支晓繁
廖志成 编著
- 复旦大学出版社



Internet
Internet
Internet

Internet 信息查询技巧和 WWW 应用

TP393.4/734

TP393.4/734

张世永

内 容 提 要

Internet 的发展如风暴席卷世界。Internet 信息如浩瀚大海无边无际。能在 Internet 这个信息的海洋中自由自在地畅游,随心所欲地取得有用的信息,是十分愉快的,却并不是十分容易的。

本书第一至五章阐明了 Internet 信息交换的基本概念和方法。第六章介绍了 WWW 网的概况。第七章是常用浏览器的使用。第八章介绍了 BBS 网站的基本概念。第九章为世界著名检索工具,搜索引擎的利用。第十章按分类给出了 Internet 资源信息,供读者查询时使用。

本书可作为网络教材,亦可作为网络爱好者的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

Internet 查询技巧和 www 的应用/于建华等编著. —上海:
复旦大学出版社,1999. 8
(建网与用网丛书/张世永主编)
ISBN 7-309-02064-2

I. I… II. 于… III. ①因特网-基本知识②万维网-基
本知识 IV. TP393. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 32873 号

出版发行	复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 200433 86-21-65102941(发行部) 86-21-65642892(编辑部) fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com
经销	新华书店上海发行所
印刷	上海第二教育学院印刷厂
开本	787×1092 1/16
印张	13.25
字数	330 千
版次	1999 年 8 月第一版 1999 年 8 月第一次印刷
印数	1—6 000
定价	18.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

建网与用网丛书编委会

主编：张世永

编委(按姓氏笔画排序)：

于建华 李松年 吴承荣 杨 明
钟亦平 钱松荣 梁 瑾 蔡晓隼
臧云峰

序 言

从 60 年代开始发展的计算机网络技术,随着计算机和通信技术的飞速发展而进入了一个崭新的时代。今天,人们已真切地感受到了信息技术的强大力量并预见到了它的发展趋势。

1993 年 9 月,美国政府推出了一项举世瞩目的高科技项目——国家信息基础设施(NII),也称为信息高速公路计划。它是一个能给用户提供大量信息的,由通信网、计算机、数据库以及日用电子产品组成的无缝网络,在横向上可以分成三大块:高速计算机网、宽带交互视像网和无线移动通信网。其中高速计算机网是指以美国目前的互联网 Internet 为蓝本,经过升级和改造后的计算机网络。这项计划引起了世界各国的很大反响。例如,日本制定了全国光纤网计划,英国筹划建设 Super Janer,法国进行了 Minitel 10 计划,新加坡进行智能岛建设工程等等。

我国也正在规划和建设高速信息网,推出了一系列“金”字信息工程。上海的“三港二路”计划中就包含了信息港的建设。同时,它的用户正不断扩展,应用领域不断拓宽,技术不断进步,逐渐成为许多部门、个人的信息交流、信息获取的重要手段。

于是,广大民众都迫切希望能全面、系统地了解 and 掌握计算机网络技术和有关 Internet 的应用。该丛书编著者正是敏锐地获取了大众的需求信息,在书中详尽地介绍了网络与 Internet 的有关技术。它们的作者结合自己多年的工作经验和对这方面技术的了解,全面、深刻地对各种技术进行了概括和归纳,内容丰富,覆盖面广,从传统技术到最新热点都做了详细的综述。并从应用角度出发,给出了很多网络和 Internet 技术的应用实例。

这套丛书既提供了有关网络技术和 Internet 应用的各方面知识,又显示了科学工作者取得需求信息的能力和姿态,这正是这套丛书的可贵之处。正因为如此,我很乐意写上以上介绍作为序言。

张伟江

丛书前言

我们的社会正以前所未有的速度向前发展,无数的新兴技术和新兴产业涌现出来,强烈地冲击着我们整个社会。计算机网络便是众多新兴事物中的一个杰出的例子。

一个新兴的技术之所以能够对社会产生强烈影响,主要是因为它直接给我们带来的便利。计算机的普及使世界进一步变小,许多事务可以通过计算机网络方便地解决,甚至连丝毫不懂计算机的人也可以尽情地享受计算机网络带来的舒适。

然而当我们在尽情享受这种高新技术的优越性时,却往往忽略它带来的挑战。也许,因为它的出现你将被迫去学习更多的东西,也许你将用新的思维方式去思考一切,也许你不得不改变多年以来的习惯,也许你要更多地想想自身和自己的企业是否面临被淘汰的危机。如果你还没有意识到这种新技术所带来的挑战,这将是危险的。其实,这样的危机在所有的新技术的诞生中都普遍存在。

Internet 风暴席卷而来,1994 年它刚刚跨出美国,便开始在全世界蔓延,1996 年已经在中国全面展开,到了 1997 年几乎家喻户晓。然而,从企业的领导人到普通的老百姓,是否大多数人都意识到它所带来的挑战?是否已经具备足够的能力应付一切了呢?

毕竟,计算机网络和电视机、录像机有本质的区别,人们可以很直观、方便地操作它,但要真正成功地驾驭它却需要具备相当的专业知识。没有一点计算机网络的专业水平的人,很难体会到它所拥有的巨大潜能,也无法将它的效能发挥到极致。如果一个企业的领导人没有这方面的基本常识,他就无法将企业的战略和这种高新技术良好地结合在一起。对于一个国家来说,一个新兴的技术是否能在这个国家得到很好地应用,很大程度上取决于它的国民对这种技术掌握的程度。为了建设好中国的计算机网络,我们还有很长的路要走。

许多的新兴技术,如果使用不当,就立刻会变成一把“双刃剑”,在某些时候将会给自己和别人带来不可收拾的后果。目前,利用计算机网络偷取情报,牟取暴利,扰乱秩序,摧毁企业计算机系统的案例已经举不胜举。计算机网络使用不当所带来的严重损失,已经被无数次证明。对于个人而言可能导致的只是经济上的损失,对于一个企业而言恐怕将会危及企业的前途,对于一个国家而言后果可能更加严重。而造成这样的损失的根本原因往往起源于关键人员对计算机网络的无知,或者缺乏必要的技术水平。

计算机网络技术本身不是一个难以理解的技术,它不像“相对论”那样只属于科研贵族,它的出现本身就是为了向大众服务,因此计算机网络常识必然会成为一种普通百姓所掌握的基本常识。同时,计算机网络的应用也必然会像电视、广播和电话一样普及。设想一下,在若干年之后,不懂计算机网络的人反而会显得罕见。目前,在国外的许多大学中,计算机网络已经成为所有系别的学生所必须掌握的一门学科,就像英语一样。目前,在复旦大学也开设了一门面向全体学生的计算机网络课程。

你能体会到当今的年轻人如果不懂英语将会面对的处境吗?

你能想象一个两年以后不懂计算机网络的人将会面临的处境吗?

但愿我们每一个人都能够熟练地使用计算机网络,就像使用电话一样平常。我们也希望计算机网络能够成为一种基础知识广泛地为所有人所接受。

我们将这一套《建网与用网丛书》献给所有有志于推动中国高新技术发展的人们,愿它能够成为你们有力的武器,在即将到来的计算机网络时代中助你们成功。

这套丛书一共八本,覆盖了计算机网络的原理、设计、高层次的规划、具体的构建工作、普通用户的使用等等各个方面。家庭电脑用户、企业的领导人、财会领域的人员、广告宣传领域的人员、计算机网络设计人员、网络管理人员、ISP 和 CSP 等方面的人员都可以从中找到适合自己阅读的内容。网络技术的发展是无穷尽的,希望这套丛书的出版,能真正地为广大的读者提供最直接、最迅速的帮助,使读者能够逐步领略到计算机网络的无穷奥妙。

张世永

目 录

第一章 认识 Internet	1
1.1 Internet 是什么?	1
1.2 Internet 的历史	3
1.3 Internet 的管理	3
1.3.1 Internet 的运行管理	3
1.3.2 Internet 的组织机构	3
1.3.3 Internet 的管理方式	4
1.3.4 Internet 的经费支持	4
1.4 Internet 提供的服务	5
1.4.1 电子函件	5
1.4.2 远程登录服务(Telnet)	5
1.4.3 文件传输服务 FTP	6
1.4.4 Gopher, Wais 和 Archie	6
1.4.5 万维网 WWW	7
1.4.6 网络新闻组 Newsgroups	8
1.5 Internet 上的信息资源分类	8
1.6 如何进入 Internet?	9
1.6.1 仿真终端连接方式	9
1.6.2 UUCP 连接方式	10
1.6.3 SLIP/PPP 连接方式	10
1.6.4 局域网连接	11
1.7 如何在 Windows 95 下配置网络环境	11
1.7.1 配置拨号网络	11
1.7.2 安装 TCP/IP 协议	12
1.7.3 为 PPP 账号建立及配置一个 New Connection	12
1.7.4 连接 PPP 账号	13
1.8 Internet 的域名和地址	13
1.9 Internet 的地址分配和域名管理	14
1.10 Internet 在中国	14
1.10.1 发展现状	14
1.10.2 主要存在问题	14
1.10.3 发展方向与解决之道	16
1.11 合理使用 Internet	16
1.12 一些有用的网络工具	17
第二章 电子函件和邮递表	22
2.1 电子函件系统	22

2.1.1	电子函件系统概览	22
2.1.2	电子函件系统的标准	24
2.1.3	电子函件地址	25
2.1.4	电子函件的格式	25
2.2	UNIX 系统下的电子函件	26
2.2.1	mail 程序的使用	26
2.2.2	mailX 程序	29
2.2.3	uuencode/uudecode	30
2.3	使用 Netscape 收发电子函件	31
2.3.1	Netscape 的操作简介	31
2.3.2	利用 Netscape 来收发特殊文档	32
2.4	使用电子函件访问 FTP	34
2.4.1	利用 E-mail 下载文件	34
2.4.2	利用 E-mail 发送文件	36
2.5	使用电子函件中的问题	37
2.5.1	如何书写电子函件	37
2.5.2	电子函件中的缩写词	38
2.5.3	电子函件中的表情符号	39
2.5.4	电子函件被退回的原因	39
2.6	邮递表及其资源	40
2.6.1	邮递表简介	40
2.6.2	如何查找感兴趣的论坛	40
2.6.3	参加邮递表的注意事项	41
2.6.4	电子杂志	41
2.7	免费的 E-mail 服务	41
2.8	安全与隐私	42
第三章	新闻组 Usenet	44
3.1	什么是 Usenet 新闻组	45
3.2	关于 Netnews 软件	47
3.3	从新闻组学习新闻组	48
3.4	寻找所需的新闻组	49
3.5	如何取得各 Usenet 的 FAQ	50
第四章	文件传输	51
4.1	文件传输概述	51
4.2	使用 FTP 应遵循的规则	52
4.2.1	尊重知识产权	52
4.2.2	养成良好的使用习惯	52
4.2.3	注意就近取材	53
4.2.4	在服务器中搜索文件的建议	53

4.2.5	关于计算机病毒	53
4.3	FTP 的功能与工作原理	54
4.4	FTP 的使用方法	54
4.4.1	使用 FTP 的步骤	54
4.4.2	查找文件	55
4.4.3	文件传输	56
4.4.4	FTP 命令	60
4.5	FTP 应用实例	61
4.5.1	与 FTP 服务器连接	61
4.5.2	查找文件	62
4.5.3	传输文件	63
4.5.4	文件压缩与解压缩	66
4.5.5	查询文件信息	68
第五章	远程登录	69
5.1	远程登录及其工作过程	69
5.2	Telnet 的命令方式	71
5.3	Telnet 的应用	73
5.3.1	实际应用中的注意事项	74
5.3.2	标准 Telnet 服务器和非标准 Telnet 服务器	74
5.3.3	Telnet 的非标准端口	74
5.3.4	模仿代理客户机	75
5.3.5	其他 Telnet 应用实例	76
5.3.6	访问远程计算机系统小结	77
5.4	对其他信息资源的远程访问	78
5.4.1	访问网络联机信息系统	78
5.4.2	访问 Gopher, Wais 和 Archie 服务器	79
第六章	万维网 WWW	80
6.1	什么是 WWW 系统	80
6.2	WWW 的资源	84
6.3	WWW 系统是如何工作的	85
6.3.1	URL	86
6.3.2	HTML	87
6.3.3	WWW 浏览器	90
6.3.4	WWW 服务器	92
6.3.5	WWW 网关	93
6.4	如何使用 WWW	93
6.4.1	启动 WWW	93
6.4.2	如何查找信息	94
6.4.3	查询信息的保存	95

6.4.4	退出 WWW	95
6.5	WWW 的发展	95
第七章	Netscape Navigator 和 Internet Explorer	96
7.1	Netscape Navigator Gold/3.0 的使用	97
7.1.1	用浏览器浏览 WWW、下载文件	98
7.1.2	用 Telnet 功能	102
7.1.3	用 E-mail 功能	102
7.1.4	使你的浏览器更亲切	106
7.2	Microsoft Internet Explorer	109
7.2.1	概述	109
7.2.2	快速进入 Internet 的世界	110
7.2.3	快速地操作——工具栏的使用	111
7.2.4	按一下鼠标右键,看看会有什么	113
7.2.5	菜单的使用	113
7.2.6	设置 Microsoft Internet Explorer	114
7.2.7	访问其他 Internet 资源	124
第八章	BBS 系统	129
8.1	什么是 BBS	129
8.2	BBS 的使用	130
8.3	在 BBS 上的礼节问题	135
8.3.1	交谈	135
8.3.2	发表或回复文章	137
8.4	关于 BBS 的一般规则	138
第九章	若干推荐的检索工具	139
9.1	Alta Vista	140
9.1.1	特点	141
9.1.2	一般检索	142
9.1.3	高级检索	144
9.1.4	两种检索方式的比较	145
9.2	Excite	146
9.2.1	简介	146
9.2.2	使用	147
9.3	Info seek Guide	148
9.3.1	简介	148
9.3.2	使用	149
9.4	LYCOS	149
9.4.1	特点	149
9.4.2	使用	151
9.5	Open Text	151

9.6	Web Crawler	153
9.7	WWW Worm	155
9.7.1	特点	155
9.7.2	使用	156
9.8	Yahoo!	156
9.9	The Internet Sleuth	157
9.10	Bigfoot	158
9.11	Info Market	159
9.12	Savvy Search	159
9.13	ALL-IN-ONE Search Page	161
9.14	Search	162
9.15	其他	163
9.16	中文检索	166
第十章	资源列表	168
10.1	计算机世界(按笔画排序)	168
10.2	体育	171
10.3	文化、娱乐(音乐与影视)	172
10.4	大学	174
10.5	博物馆和美术	180
10.6	香港	181
10.7	报刊杂志	182
10.8	科学	187
10.9	其他	189
10.10	国内的一些 BBS 列表	189
附录	名词解释	197

第一章 认识 Internet

自古以来,人类曾经有过许许多多的梦想,想要在天空中自由自在地飞翔,想要到月球上去看一看……这些梦想随着时代的发展、科技的进步已经逐一被实现,不再是遥不可及的梦。然而,为了创造更美好的未来,人类还是不断地编织着其他的梦。实现“地球村”的理想正是现今全人类所共同追寻的另一个梦。

由于交通工具的创新与改良,极大地“缩短”了两地之间的距离;大众传播媒体的蓬勃发展,使我们能够在家里就可以随时掌握世界的脉动,“秀才不出门,能知天下事”已然成为事实;通信设备的日益普及,更让我们实现了“天涯若比邻”的理想。这种种的努力都是为了要实现“地球村”的理想。

许多管理学家及历史学家都曾经预言,21 世纪将会是一个“知识社会”,换句话说,21 世纪将是一个信息蓬勃发展的时代。在未来,无论是什么样的生存与竞争的活动,都有赖于快速而准确的获得所需信息,唯有如此才能有效地运筹帷幄,才能立于不败之地,不至于被这个时代潮流所淹没。迎接信息时代的来临,计算机技术与通信技术的结合,对人类的生活造成了不小的冲击,更深远地影响着我们的未来,这是任何人都无法逃避的事实。Internet 是一项结合计算机与通信技术的应用,它将带领我们走向未来的时代。现在,就请你和我们一起来敲开这扇通往未来的大门,一起畅游这神奇的 Internet 世界。在这里,你将会发现它是如此的浩瀚无边,到处都充满了各式各样的宝藏,可以尽情地取用这里的宝藏,满载对你有帮助的信息而归。入宝山空手而回,实在是相当可惜的事情;行经宝山而不入,更将令人终生遗憾。

现在请你跟着我们一起向 Internet 这座宝山进发,一圆网络环球旅游之梦。

1.1 Internet 是什么?

许多人都听说过 Internet,但不是每个人都知道它究竟是什么,即使是使用过 Internet 的人,也未必能准确地下个定义,Internet 究竟是什么?

简而言之,Internet 是由世界范围内各种不同规模、不同类型的计算机网络互连而成的全球性网络,而组成 Internet 的计算机网络,是一些独立运行和管理的网络,这些网络包括局域网、区域网(城域网)、广域网等,所以,也称全球网,网际网。这样来定义 Internet 并不够准确,也不够全面,因为计算机网络仅仅是传输信息的媒介,而 Internet 不仅是一个空前巨大的全球网媒介,更重要的是它的精华在于其丰富有价值的信息。Internet 现已成为全世界最大

的信息资源库,好像一个巨大的信息超级市场,与超级市场不同的是,在 Internet 中 99% 的东西不需要你掏一分钱,所付的仅仅是租用线路的费用和通信费。Internet 信息库中包含的信息从科研、教育、政策法规,到商业、艺术、娱乐、体育等等,全文文本有杂志、论文、报刊、电子杂志、电子快讯、研究报告、政府和议会资料等,二进制信息有从 PC 到大型机的各种软件资料、图像文件和声音文件等,数据库信息有从 OPAC 到各类商业性数据库等。医学类信息资源也极为丰富,有各种医学数据库,包括文献库(书目、全文)、事实库(法规、手册、指南)、多媒体库(解剖图谱、百科全书、医学影像及病理学切片图像)及公用软件数据库;电子公告(BBS),用于发布新闻、广告、就业消息及合作机会等各类消息;电子杂志(E-Journal),既有学术性刊物的电子版本,也有由网络用户自行编撰的电子刊物;联机群体讨论系统及联机会议等。可以说无所不有,无所不包。Internet 上有句名言“只要你能想到的,Internet 上都有”,如果你是一个医生,可以从 Internet 上获得健康保健、护理学、麻醉学等一系列信息及其最新发展动态。如果你是一个文学爱好者,可以从 Internet 上读到各种题材,各种体裁,不同文字的文学作品,了解到你想了解的知名作者。如果你想出国深造、观光旅游,就不必四处奔波打听,利用 Internet,只要在计算机前操作几下键盘和鼠标,所需要的信息就会展现眼前。随着基础设施的不断完善,科技的不断进步,在不久的将来,坐在家中就可以欣赏自己喜爱的影视,聆听美妙的乐曲,且可以随时停止,重新再来。正所谓“足不出户,而知天下事”。

组成 Internet 的大大小的计算机和网络是如何有机地组织在一起?是什么使得它们之间能够彼此认识,进行信息交换和资源共享呢?是 TCP/IP 协议。所谓 TCP/IP 协议是用来将计算机和通信设备组织成网络的一大类协议的统称。TCP(传输控制协议)和 IP(Internet 协议)是其中重要的两个协议,IP 实现数据从一处传到另一处。TCP 负责数据传输中的控制,如流量、准确性等。形象一点来说,Internet 依赖于数以千计的网络和数以百万计的计算机,而 TCP/IP 是使所有这些联接在一起的粘合剂。

近年来,信息高速公路(Information Super-Highway)这个术语被广泛使用,它指的是 Internet 吗?信息高速公路是一组交互式的光纤通信网络,该网络传输着声音、图像、文字、数据等多种媒体的信息,所以,信息高速公路的技术是计算机技术、通信技术、视听传媒技术的综合。Internet 是信息高速公路的关键部分,这是因为它作为一个全球计算机网络,已为建立世界范围的信息传送系统奠定了初步的基础。伴随着信息高速公路发展的多媒体通信技术,集电脑的高效性、网络的分布性和多媒体信息的综合性于一体,突破了电脑、通信、电视和出版等传统产业间的界限,使这些对人类社会产生重大影响,但相对独立发展的技术融为一体,它向人类提供了全新的信息服务,如多媒体电子函件、实时视频会议、电脑支持的协调工作,以及远距离学习。它的应用将对人类的工作、学习、生活产生深远的影响。随着多媒体时代的到来,在人们的家庭中不必再分别购买电视机、录像机、电脑、电话、音响等家用电器,而只需要一套多功能的多媒体电脑系统。

1.2 Internet 的历史

首先形成 Internet 的雏形是在 60 年代,60 年代末美国国防部提议建立 ARPANET。这是世界上第一个远程分组交换网,它形成了今天 Internet 的雏形。以后,Internet 就在 ARPANET 的基础上迅速发展起来。

70 年代,ARPANET 初步建成,在 ARPANET 上运行的通信协议是 TCP/IP,任何想连入 Internet 的计算机必须支持 TCP/IP 协议,这种协议通常是由一些软件实现其功能,否则就无法完成和 Internet 的连接。

80 年代末,由于各种其他网络的加入,ARPANET 进一步扩大,从而导致其分解和重组,推进到了 Internet 这一重要发展阶段。由于如同美国 NSFnet 这样的实力强大的网络加入到 Internet 中,Internet 就越来越向分布的方向发展,到今天 Internet 已经不可能由一个统一的组织控制。

90 年代初,很多商业团体发现了 Internet 是一个非常广阔的商业天地,于是就纷纷加入。从此 Internet 进入了一个大爆炸时代,一下子就扩展到全世界。

1.3 Internet 的管理

1.3.1 Internet 的运行管理

Internet 的运行管理由 Internet 各个层次上的日常运行管理机构负责,这种机构包括分散在各地的网络运行中心 NOC(Internet Operation Center)和网络信息中心 NIC(Internet Information Center)。NOC 负责监测管辖范围内网络的运行状态,收集运行统计数据,提供统计报告,实施对运行状态的控制,以及排除运行故障等。NIC 是面向用户服务的机构,负责 Internet 的注册服务、目录和数据库服务以及信息提供服务等。

1.3.2 Internet 的组织机构

Internet 是一个由各自独立管理的网络互相连接而成的巨大的网络,组成 Internet 的每一个网络都拥有自己的管理规则和体系,不存在负责掌管整个 Internet 的机构或个人。Internet 之所以能够取得今天的成就,许多人认为没有一个独立的权威人士或权力机构来掌管 Inter-

net 是一个主要原因。Internet 没有建立中央集权的管理机构,管理工作由 Internet 网络协会 (Internet Society) 协调安排。该协会是一个自愿性的组织,参加 Internet 网络协会的成员,有加入 Internet 的社团、公司、政府机构、非赢利性组织以至个人。它的目标是促进研究与 Internet 有关的技术,发展技术标准,推动世界范围内 Internet 的基础设施建设与应用,协调 Internet 的运作和管理。Internet 网络协会每年召开一次年会,并出版一种季刊 Internet Society News。

Internet 网络协会通过它设立的网络组织委员会 IAB (Internet Architecture Board) 协调 Internet 的技术发展与管理。IAB 的主要工作之一,是为开发网络环境下的各种协议作准备。IAB 的下面设网络工程部 IETF (Internet Engineering Task Force) 和网络研究部 IRTF (Internet Research Task Force), 承担具体的开发与研究工作。

1.3.3 Internet 的管理方式

Internet 的管理工作是通过意见征集文件 RFC (Request for comments) 进行的。RFC 是在 Internet 网上发布的工作文件,是编有号码的正式工作文件,用于征求意见。Internet 的管理机构在协调网络技术发展和制定网络协议这样一些活动时,往往先将拟定的文件以 RFC 文件的形式在网络上公布。

目前,Internet 所有技术标准都用 RFC 文件公布。但是,不是所有 RFC 文件都是 Internet 的技术标准文件,RFC 文件还包括政策研究报告、技术部门的工作总结、网络使用指南以及研究成果综述和研讨会报道等。一份 RFC 文件的每一个版本都有一个唯一的编号。每个用户都可以通过电子函件向 RFC 编委会投寄文稿,申请作为 RFC 文件发表。

除 Internet 工作文件之外,还有一种用户常见问题解答文件 FAQ (Frequently Asked Questions)。这往往是由用户集团提供的对特定问题提供答案的文档,可由用户按自己的需要选用。FAQ 依问题分类,分别保存在 Internet 的各种匿名文件服务器中,免费供用户索取和使用。FAQ 是一种很有用的文件,用户通常关心的几乎所有问题都能从中找到答案。

1.3.4 Internet 的经费支持

也许有人会问,既然不存在一个机构或个人来掌管 Internet,那么由谁来支付 Internet 的费用呢? 回答是没有人去支持整个 Internet 的费用,不存在去向所有 Internet 的网络或用户收取费用的公司或个人。Internet 的经费由各成员网络自行承担,高等院校要支付自己校园网的费用。不同网络结合到一起形成网间互联时,不同的网络应支付各自网络互联的费用,大学或公司需支付它们与地区性网络互联的费用,而地区性网络则要支付它们与国家网络互联的费用等等。

1.4 Internet 提供的服务

在接触 Internet 之前,首先应该明确是什么原因使得你走进 Internet 世界,是不必绕道“好望角”,就能与你的友人互道真情,嘘寒问暖,不必大漠驼铃,就能取得所需,抑或是仅仅出于对新鲜事物的好奇?让我们先来看看 Internet 究竟能做些什么,您需要的究竟是什么服务?

Internet 提供的服务基本上有以下几类。

1.4.1 电子函件

电子函件(Electronic Mail,习惯上称 E-mail)也许是 Internet 上被人最为熟知的。它是一种通过计算机网络进行信息交流的通信手段。Internet 上的电子函件服务与传统的邮政服务相比,具有方便、快捷、经济等优点。通过使用 E-mail 服务,用户可以同时向多个收信人发送同一份邮件,可以传送包括文本、声音、影像和图形在内的信息。总之,借助 E-mail,用户不仅可以收发普通意义上的信件,还可以跨越地理、国界的限制,进行交谈、求助等,使用 Internet 提供的电子函件服务的前提是拥有一个 E-mail 账号(电子信箱),它是由提供电子函件服务机构为你建立的,实质上是在该机构与 Internet 联网的计算机上为用户分配的一个专门用于存放往来邮件的磁盘空间。

这里顺便提一下邮件服务器服务,Internet 网上一些信息咨询中心,为了让仅能使用电子函件方式联网的 Internet 用户能够获取他们的信息,编制了邮件服务器(Mail Server)软件。当用户想要向这些信息中心查询资料时,只需要向其指定的电子信箱发送一封含有一系列信息查询命令的电子函件,邮件服务器将自动读取,分析收到的该电子函件中的命令。一般来说,用户在当日就能收到邮件服务器以邮件方式发回的查询结果。许多邮件服务器还支持一种称为邮件用户组(Mailing list)的功能。用户组是按照不同的专题组织的,吸引世界各地从事同样工作或有共同爱好的人参加讨论、交流观点、寻求帮助。通过加入自己感兴趣的邮件组,用户不但可以“订阅”自己希望定期收到的信息,或称之为电子期刊,还可以参加某一专题的讨论,这些信息都是以电子函件的形式在 Internet 上传送的。

1.4.2 远程登录服务(Telnet)

Internet 中最为奇妙的事情就是能够像使用同一房间里的计算机一样去使用千里之外甚至地球另一边的计算机。这就是远程登录 Telnet。Telnet 是进行远程登录的 Internet 的标准协议,它为 Internet 用户提供了使远程主机完成本地主机分配给它的工作的能力。远程主机可以在同一楼内,同一城市,或数千里之外的其他国家。远程登录主要有两种情况:第一

种是在远程主机中有自己的账号。在与远程主机进行联接时,必须拥有自己的用户名和口令,否则无法使用远程主机中的任何资源;第二种情况是许多 Internet 主机提供了公共的 Telnet 服务,它对 Internet 用户开放,不需要口令,一旦登录成功,用户便可以使用远程计算机对外开放的相应资源。

1.4.3 文件传输服务 FTP

FTP 可以说是 Internet 最重要、使用最广泛的服务之一。在 Internet 上使用频率仅次于电子函件,FTP 即文件传输协议(File Transfer Protocol)。此协议允许一台主机通过网络访问另一台主机,并在两台主机之间来回传输文件。用户可以从分布在 Internet 各地的计算机上拷贝文件到自己的计算机上。这些文件可以是图形文件、声音文件、学术论文,也可以是软件。许多主机提供了匿名 FTP 服务,即不需要口令,Internet 上任何人都可以存取任何匿名 FTP 主机上的文件。这样做的最大好处是,匿名 FTP 主机为数众多,有成千上万台匿名 FTP 主机存放着数不清的文件,供用户免费拷贝。实际上,几乎所有类型的信息,所有类型的计算机程序都可以在 FTP 主机上找到。FTP 的速度比 E-mail 快,并且 FTP 可以直接传输二进制文件,而不需要任何编码方式。有人将 FTP 视作人类历史上的重要发明之一。这是因为第一,通过 FTP 可以获取的信息量和信息种类是惊人的,它提供了进入人类有史以来最大图书馆的途径,这一图书馆包罗万象,不收费,永不闭馆,并且不断扩大;第二,匿名 FTP 是 Internet 发放软件的主要方式,Internet 之所以存在,就是因为人们使用了按照标准协议提供服务的软件,而许多这样的软件人们都可以通过匿名 FTP 免费得到;第三,匿名 FTP 还对用来定义 Internet 本身的技术信息予以归档和传播。使用 FTP 你担心的不是没有任何收获,而是时间不够,自己的硬盘不够大,容纳不了如此多的信息。在 FTP 的王国里,你可以尽情享受“海阔凭鱼跃,天高任鸟飞”的乐趣。虽然 FTP 能够高效传输信息,但 FTP 有一个不足之处,FTP 没有提供一种对用户友好的信息浏览和检索方法。

1.4.4 Gopher, Wais 和 Archie

前面提到的电子邮件、远程登录、文件传输,可视为 Internet 的基本服务,这些服务的确为 Internet 用户在信息利用方面提供了强有力的手段,正如你所知道的,Internet 上可获得的数据范围是惊人的,查找信息决非易事,作为 Internet 用户,您需要增加的重要技能是,如何避免在信息的汪洋大海中迷失方向,如何学会快速而准确地找到你所需要的信息,从而节约您宝贵的时间。Gopher, Wais 和 Archie 就是提供 Internet 上简单方便地检索信息而开发的实用工具。

Gopher 是一种用简单和固定的方法检索 Internet 信息资源,功能很强的软件。Gopher 服务是交互式,菜单驱动的。使用 Gopher,要做的只是从菜单中选项,Gopher 菜单中的每个菜单项都表明了一个信息文件或帮助进入另一个菜单的提示。Gopher 完全隐藏了计算机边界,存储于大量计算机中的信息成为一个单一的集成化菜单中的一部分,一个 Gopher 用户可以从一台计算机转向千里之外的另一台计算机,而无需关心或了解当前使用的是哪台计