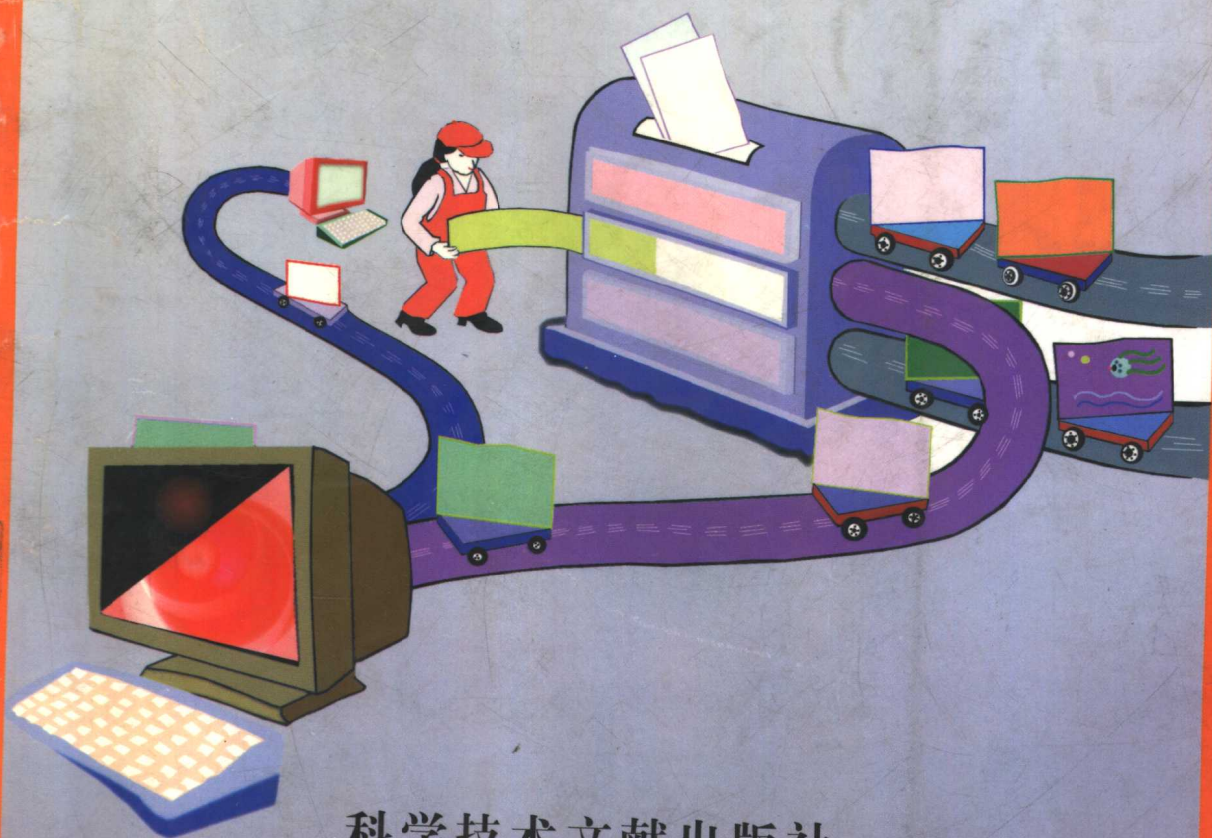


INTERNET导游

龙翔 编著



科学技术文献出版社

INTERNET 导游

龙翔 编著

科学技术文献出版社

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书深入浅出地介绍了 Internet 的基础知识, 及其各种服务器的功能与使用。考虑到中国读者的实际情况, 书中尽量不涉及 Internet 的技术细节, 而是把重点放在其各种具体应用上。待读者掌握了这些内容之后, 再进一步引进一些原理性内容, 深化用户对于 Internet 的理解, 使读者能够对 Internet 进行更为深入的研究。本书最大的特点在于想读者之所想, 尽可能回答初学者可能遇到的所有问题, 或者给出寻求答案的途径。本书的目的绝不止于教授知识, 更重要的是提供一些获取知识的方法。这一点是永远不会过时的。此外, 书后附有大量篇幅的 Internet 资源简表, 特别是与中国有关的资源, 这些内容目前在其他同类书中尚未见到。本书的语言生动而风趣, 读者在轻松愉快之中便能领略 Internet 的不尽风光。

图书在版编目 (CIP) 数据

INTERNET 导游 / 龙翔编著. - 北京: 科学技术文献出版社, 1996. 8
ISBN 7-5023-2719-3

I. I… II. 龙… III. 全球网络: 互连网络 - 基本知识 IV: TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 04262 号

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路 15 号 邮政编码 100038)

北京兴谷印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

787 × 1092 毫米 16 开本 18.25 印张 460 千字

科技新书目: 397 — 150 印数: 1 — 5000 册

定价: 28.00 元

序

几十年前，当一群计算机专家们一同研究如何用一种全新的方法将局域网和广域网互联起来时，他们大概无论如何没有想到：他们做试验用的一个小型计算机网络，会有朝一日成为一个世人为之瞩目的大工程，影响到整个人类社会的政治、经济、文化和生活的各个方面。同样，几年前当 Internet 初入中国时，大概也很少有人意识到它会如此迅猛地在块大地上发展起来，以其不可阻挡的势头把那么多相关和不相关的人都牵扯进来。今天，几乎所有的传播媒介都提到了 Internet，提到了国际互联网。有的把它吹得神乎其神，俨然是一个高科技的精灵；有的却又把它贬得一钱不值，似乎它是洪水猛兽。喜欢它的，为它高唱赞歌，称为 20 世纪高科技的杰出代表；厌恶它的，诅咒它是人类身上长出的恶瘤，总有一天要毁掉人类。于是乎，沸沸扬扬，关于 Internet 的讨论，就象十数年前中国大地上关于流行歌曲、时装模特、出国热的旷日持久的争论一样，引起了所有中国人的关注。

其实，不只是在中国，在世界各国，Internet 都引起了相同的争论：一方面，由于 Internet 缺乏统一的管理，它所提供的东西鱼龙混杂，一些黄色、低级的内容在 Internet 上泛滥成灾；再加上近些年来，Internet 商业化的发展为其当初的设计者们所始料未及，在 Internet 尚未做好充分准备的条件下，过于迅速的商业化步伐使滥用网络资源的情况非常普遍，同时，网络犯罪也与日俱增。担心黄毒、担心泄密成了目前人们使用 Internet 最大的心理障碍。但在另一方面，Internet 的巨大好处却又令所有的人为之心动：它给我们打开了一扇通向世界的大窗口，其使用之方便，所传播的信息量之大是以往任何一种传播媒介所难以比拟的。Internet 第一次使人类真正感到了地球这个庞大的星球就象一个小小的村落。通过它，你足不出户，坐在小小的计算机显示屏前就可以与远在天边的朋友通信，同世界各地的人们一起自由自在地侃足球，聊时尚，谈艺术，论人生；你能够利用它来获得最新的计算机软件或科技动态；你也可以在 Internet 上遍游世界各地的名胜或是著名的学府；你可以去听听美国白宫的最新消息，看看 NBA 新一轮比赛的结果或是去查看股市的最新行情，乃至向世界各地的著名专家请教问题；利用 Internet，你甚至能够免费获得电子版的圣经、莎士比亚戏剧集以及红楼梦或王朔小说。可以说，Internet 改变了整个人类的生活和思维方式，在自觉与不自觉中，我们都受到了它的巨大影响。当前，Internet 的触角已经延伸到了全世界九十多个国家，每天有数百万人在使用这个巨大的网络。Internet 的用户已经形成了人类社会最为特殊的一个群体——Internet 社区（Internet Society）。这个社区的社员来自世界各地，他们有着不同的肤色、国籍和种族；他们各自抱着不同的宗教信仰，受过不同的教育，在很多问题上存在着迥异甚至完全相反的观点，但他们都是 Internet 的用户，他们共同分享了 Internet 的许多共有特征：友爱，互助，慷慨，热情。他们是 Internet 的主人，也是整个 Internet 的创造者。没有使用 Internet 的用户，Internet 将一钱不值。

即使从它最原始的前身算起，从诞生到现在，Internet 也只有短短二十多年的历史。但在这二十多年，尤其是最近 Internet 真正走向全社会的十年里，Internet 创造了一系列令人瞠目结舌的奇迹：几年以前，面对苏联严密的消息封锁，人们通过 Internet 才迅速获得了苏

联解体的内部消息；在海湾战争中，也是通过 Internet，美国士兵人人得以与万里之外的家人自由自在地进行计算机通信。还是通过 Internet，澳大利亚的一位女士与远在美国的一位素未谋面的男士相识相知，最后结成了一段奇异的电脑姻缘。就在去年，Internet 还帮助清华大学的一位女大学生查出怪病，把她从死神的身边拉了回来。

Internet 所创造的奇迹，可谓不可胜数。难怪所有用过 Internet 的人，都会被它的神奇魔力所征服，对它赞不绝口。Internet 的巨大潜力也日益令世人为之瞩目，以至于美国一家名不见经传的小公司仅仅因为制作了一个 Internet 上的商业软件，竟一夜之间家喻户晓，成为当今计算机界的一大奇谈。今天，即使在中国，Internet 的巨大价值也为广大有识之士所共识，当前，几乎所有的人都确信，计算机界的下一个淘金热点，肯定是 Internet。在这个时候，我们再讨论是否该发展 Internet 已没有什么意义，唯一存在的问题是：该怎样来发展 Internet，普及 Internet。

一个不得不承认的事实是：我们国家当前的 Internet 发展水平还非常之低。在 Internet 的世界中，几乎没有我们什么地位。世界著名的 Internet 网点，没有一个是中国的，以至于不少外国人在看到我们在 Internet 上登出的关于中国 Internet 的消息时，竟诧异居然中国也有 Internet。虽然 Internet 已经被传媒炒得沸沸扬扬，但真正了解 Internet，会用 Internet 的人还很少很少。即使在计算机界，很多人对于 Internet 也仅仅是听说过而已。相比之下，在 Internet 较为发达的美国，普通人在家里使用 Internet 进行通信、娱乐早已司空见惯。而在我们国家，不要说那些不发达地区，即使在谓之全国政治、经济、文化中心的北京，又有多少人知道 Internet 或者国际互联网究竟指的是什么东西呢？Internet 方面的人才奇缺，是国内许多有意于利用 Internet、发展 Internet 的单位时所面临的共同难题。

做为国内较早接触到 Internet 的一批人之一，作者有幸比大家先行了一步。近几年来，我一直致力于 Internet 的研究和开发工作，并多次为一些初学者讲授了关于 Internet 的基础知识及其应用。对于 Internet，我一直满怀深情。最近这段时间，国内正在兴起一股学 Internet、用 Internet 的热潮。写一本帮助初学者学习 Internet 的书，也就成为我的一大愿望。

与当前市面上林林总总的 Internet 书相比，本书具有以下特点：

1. 这是一本写给中国人的书

这大概是本书最大的一个特点。目前市面上关于 Internet 的书从入门到大全，从半月通到傻瓜书，可谓琳琅满目，应有尽有。这些书不少都写得非常出色，但它们大多不是直接翻译英文原著，就是利用多本原著编纂而成，由于国情和 Internet 发展水平的不同，对中国读者来说，看这些书多少有些隔靴搔痒之感，很多书上写得非常热闹的东西自己却可望而不可及，有些自己想知道的内容书中却又没有提及。因此，很多初学者都希望能够看到一本为中国的 Internet 用户所写的书。本书完全立足于国内的读者，由于作者和读者有着共同文化背景，都面临着同样的问题，所以可以想广大读者之所想，介绍一些对读者真正有用的知识，根据自己的经验，对读者在 Internet 上可能会遇到的问题提出一些作者本人的建议。另外，在书的最后，还专门附有比较详细的 Internet 上的资源简表，其中，又根据读者可能的需要，着重列出了一些与中国有关的资源。这些内容目前在国内其他类似的书中目前还没有看到，相信对于读者使用 Internet 会有一些帮助的。

2. 这是一本写给初学者的书

在写作本书过程中, 作者脑中的读者是这样一群人: 他们从未接触过 Internet, 也从未接触过计算机网络, 甚至对计算机也只有一些皮毛知识。他们只是出于兴趣、爱好或工作需要而希望尽快能了解 Internet, 利用 Internet 来完成一些工作或享受 Internet 带来的各种便利。对于这样的读者, 连篇累牍地介绍 Internet 的技术细节是毫无意义的。这就象没有多少使用电视机的用户会去关心显象管的原理或某个频道的频率是多少赫兹一样, 大家是要用 Internet 而不是要对它进行什么专业的研究, 因此很自然地也就没有必要去了解 TCP/IP 的详细细节和异构网络连通的具体实现。基于这种考虑, 本书没有深究 Internet 的技术细节, 而是把重点放在 Internet 的各种具体应用上, 希望能够尽可能迅速而清楚地教会读者怎样去使用 Internet 的各种服务。在写作这本书时, 作者尽量希望能够缩短自己与读者之间的距离, 让读者阅读这本书时感到轻松一些, 愉快一些。因此, 这本书的语言按照作者的意图, 力求通俗, 尽可能地少用一些计算机科学的专业术语, 让一切都立足于使读者更容易接受, 把学习 Internet 的难度降到最低。至于具体效果如何, 就请读者自己来裁决了。

3. 本书中所提供的资料都是最新的内容, 其中大部分来自作者本人的上机实践

做为作者, 我当然希望能够提供给大家一些正确的内容, 然而, 由于 Internet 本身正在以惊人的速度发展, 因此, 本书最多只能算是 Internet 在作者写作这本书时的一个剪影。等到大家看到这本书时, 其中一些内容肯定将已经过时。为此, 本书特别介绍了如何在 Internet 上找到最新、最及时的资料的方法。Internet 最为吸引人之处就是它本身就提供了大量的指导大家学习 Internet 的材料, 而且, 在 Internet 上有一大群善良而又博学的用户在随时等待回答别人的问题, 所以, 学习 Internet 最重要的, 应该是学习如何通过 Internet 来学会 Internet 的方法。本书不想写成一本 Internet 上所有内容的大全, 一个自称要写 Internet 大全的人要么是出于无知, 要么就是出于狂妄。作者既不想显得过于无知, 也不想过于狂妄, 因此只希望教给大家一个学习 Internet 的方法, 然后, 读者自己到 Internet 上去通过 Internet 来学习 Internet。这本书就象一本导游手册, 它不希望代替你去领略 Internet 的所有风光。Internet 究竟是什么样子, 你得自己去看, 自己去体会。

下面介绍一下本书的结构。本书共分为三部分: 基础篇、应用篇和提高篇。

第一部分基础篇介绍一些最基础知识。第一章介绍了 Internet 的一些基本概念, 它尽量不涉及到 Internet 上的艰深内容和术语。第二章主要介绍 UNIX, 由于本书的大部分内容都主要面对那些使用拨号帐户的用户, 对于这类用户来说, 了解一些 UNIX 的知识是绝对必要的, 而很多国内的用户往往缺乏这方面的基础, 因此有必要专辟一章来介绍 UNIX, 为后续的学习打下基础。第三章引导读者到 Internet 上进行一些简单的实践, 其主要目的是帮助读者建立关于 Internet 上的服务的初步印象, 并通过概略地介绍 Internet 上的各类服务, 指导读者阅读第二部分的内容。

第二部分应用篇分章介绍了 Internet 上的各种服务的使用, 这是本书的主要内容。该部分共分为七章, 分别是:

1. Internet 的通信服务, 主要介绍 mail 和 talk, 附带介绍 finger 的使用。
2. 文件传输工具 FTP, 着重介绍匿名 FTP 的使用。

3. 远程登录服务 telnet 及 whois 数据库。
4. 网络新闻 USENET, 这是 Internet 上最为有用的服务之一。
5. 浏览工具 gopher。
6. 浏览工具 WWW, 它是当前 Internet 上最为引人注目的一项新兴的服务。
7. 消息查询服务archie、veronica 和 wais。

第三部分提高篇, 主要引导读者进行进一步的学习。其中介绍了如何利用 Internet 上的各种资料来进行进一步的学习, 并介绍了如何综合利用 Internet 的各项服务查找需要的资料。

最后, 作者对所有为本书倾注过心血的人表示诚挚的谢意。在这里, 我要特别感谢我的导师, 北京大学的陈耀松教授, 是他给予了我接触和了解 Internet 的机会, 并在做人和做学问上言传身教, 多年来一直给我以巨大的帮助。汇源公司的总经理马新民先生几年来引导我学习和研究了 Internet, 他对于计算机网络的广博的知识和敏锐的洞察力令我折服。我的父母以及女友游莉丹小姐多年来一直是我生活和感情上的坚强后盾, 我能够安下心来完成这本书, 至少有一半应归功于他们。新天地公司的孙昕炜先生是本书的第一个读者, 凭借他对于计算机科学的深刻理解, 为本书提出了许多中肯的批评和建议。特别值得一提的是我的两位好友邓建和刘凯, 他们为本书做了大量的工作, 本书中的部分章节是在他们二位的协助之下完成的。他们都即将赴美留学深造, 在此谨祝他们鹏程万里, 一帆风顺。科技文献出版社的罗曼女士和北京大学的刘华杰博士为本书的出版作出了大量的努力, 在此表示衷心的感谢。

龙 翔

1995年3月于北京大学

目 录

基础篇.....	1
第一章 Internet 概述.....	1
第一节 什么是 Internet.....	1
一、从计算机网络到互联网.....	1
二、Internet 简史.....	2
三、在 Internet 上我们能得到什么.....	3
第二节 Internet 地址.....	4
一、IP 地址 (IP Address).....	4
二、域名地址 (Domain Name).....	5
三、IP 地址与域名地址的转换.....	6
第三节 Internet 的具体运作.....	7
一、路由器.....	7
二、分组交换.....	8
第四节 用户如何上 Internet.....	8
一、主机直接连入 Internet.....	8
二、使用 Internet 主机上的帐户.....	10
第二章 UNIX 简介.....	12
第一节 UNIX 概述.....	12
一、UNIX 是一个多任务、多用户的操作系统.....	12
二、学习 UNIX 应注意的问题.....	12
第二节 用户的登录及退出.....	13
一、在 UNIX 系统上登录.....	13
二、UNIX 的 shell.....	14
三、退出系统.....	15
第三节 UNIX 的文件系统及关于文件系统的命令.....	15
一、UNIX 的文件系统.....	15
二、UNIX 命令的格式.....	16
三、用户对文件系统进行操作的命令.....	17
第四节 UNIX 的文件编辑器 vi.....	20
一、vi 概述.....	21
二、vi 的使用.....	21
三、用 vi 来编辑文件的实践.....	22
第五节 其他的一些 UNIX 常用命令.....	24
一、用户口令修改命令 Passwd.....	24
二、UNIX 联机帮助查询命令 man.....	24
三、查询其他用户的命令 who.....	24
四、进程查询命令 ps.....	24

五、进程中止执行命令 kill	25
六、 kermi t	25
七、输入输出重定向及管道	26
第三章 第一次上 Internet	27
第一节 利用 Internet 写封信	27
第二节 利用 FTP 取一本关于 Internet 的教科书	29
第三节 使用美国 Texas 癌症资料中心的数据库	31
第四节 Internet 上的一些常用服务类型简介	35
一、电子邮件	35
二、 FTP	35
三、远程登录	35
四、 finger	35
五、 USENET	36
六、 talk	36
七、 Internet Relay Chat (IRC)	36
八、 Archie	36
九、 gopher	36
十、 Veronica 和 Jughead	37
十一、 Wais	37
十二、 World-Wide Web (WWW)	37

应用篇

第一章 Internet 的通信服务	38
第一节 概述	38
一、 e-mail 与传统信件的比较	38
二、 e-mail 和电话的比较	39
三、目前国内用户使用 e-mail 的主要问题	40
第二节 e-mail 的简单原理	41
一、 e-mail 地址	41
二、电子邮件的客户程序和服务器程序	41
第三节 UNIX 系统下的标准 mail 程序	42
一、使用 mail 程序编辑、发送一封 e-mail	43
二、使用 mail 来邮寄一封已经编辑好的信件	44
三、使用 mail 程序阅读来信	45
四、 mail 的命令	47
五、使用 mail 程序处理储存在文件中的信件	49
第四节 pine	49
一、概述	49
二、 pine 的菜单	50
三、使用 pine 的联机帮助	51
四、在 pine 下编辑信件	51
五、 pine 对信件夹的管理	53

六、 pine 对地址表的管理	54
第五节 其他一些基于电子邮件的服务	54
一、电子杂志	54
二、 mailing-list	54
三、使用 e-mail 获取需要的文件	55
第六节 初级用户所常问的一些关于 e-mail 的问题	55
一、如何使用 e-mail 发送中文信件	55
二、我发出了--封 e-mail, 如何知道对方是否已收到并读了这封 e-mail	56
三、如何查找某人的 e-mail 地址	57
第七节 talk	58
一、 talk 概述	58
二、 talk 过程的建立	58
三、在 talk 过程中进行对话	59
四、结束 talk 过程	59
五、 talk 常见的问题	59
六、拒绝 talk 邀请信息	59
第二章 文件传输工具 FTP	60
第一节 什么是 FTP 及匿名 FTP	60
第二节 匿名 FTP 的一个会话过程	61
一、连接远地主机	61
二、进行 FTP 会话	62
第三节 FTP 的常用命令	64
第四节 如何在匿名 FTP 服务主机上找到需要的文件	67
一、注意对方显示的屏幕信息	67
二、注意 pub 目录	68
三、注意一些特殊文件	68
第五节 匿名 FTP 中常见的一些特殊文件类型	68
第六节 利用 mail 来获取匿名 FTP 服务器上的文件	70
一、 ftpmail 概述	70
二、 ftpmail 的使用	70
第三章 远程登录服务 telnet	72
第一节 telnet 概述	72
第二节 telnet 的命令及其使用	73
一、建立联结	73
二、端口数	73
三、在远地主机上登录及使用对方的服务	73
第三节 使用 internic.net 主机上的 whois 服务——一个 telnet 会话的示例	74
第四章 网络新闻 USENET	78
第一节 概述	78
第二节 新闻组	79
一、新闻组的名字	79

二、全球新闻组、地方性新闻组和真正的新闻组	81
三、几个有用的新闻组	82
第三节 新闻文章	83
一、USENET 的新闻文章的格式	84
二、USENET 文章中常见的略语和拟形	84
三、在 USENET 上发表文章应注意的事情	86
第四节 新闻服务器和新闻阅读器	87
一、客户 - 服务器方式	87
二、新闻服务器	88
三、新闻阅读器	88
第五节 新闻阅读器 tin 的使用	89
一、tin 的概貌	89
二、tin 的启动	90
三、新闻组目录	92
四、新闻文章目录	95
五、阅读新闻文章	97
六、发表一篇新闻文章	99
第五章 菜单式浏览工具 gopher	101
第一节 Internet 的信息浏览和信息查询	101
第二节 gopher 概述	101
第三节 使用 gopher 的一个实例	103
第四节 gopher 客户程序的使用	107
一、gopher 的启动	107
二、基本 gopher 命令	108
第五节 gopher 资源的类型	110
一、文档	111
二、子菜单	111
三、数据库	112
四、通讯录	112
五、远程登录服务	112
六、声音和图形文件	113
第六章 全球网络漫游工具 WWW	114
第一节 WWW 概述	114
一、WWW 采用超文本方式	115
二、WWW 支持各种多媒体信息	115
三、WWW 支持对多种资源的访问	115
四、WWW 信息资源非常丰富	116
五、WWW 的多种浏览器	116
第二节 WWW 的原理	116
一、WWW 使用的也是客户 - 服务器系统	116
二、URL	118

第三节 lynx.....	118
一、lynx 的运作.....	119
二、lynx 的基本操作.....	121
三、利用 lynx 访问非 WWW 资源.....	122
第四节 netscape.....	122
一、概述.....	122
二、netscape 的使用.....	123
三、一些重要的 netscape 操作.....	123
第五节 如何创建一个 homepage.....	125
一、HTML 简介.....	125
二、一个 HTML 文件的结构.....	126
三、HTML 控制命令.....	128
四、在 HTML 文件中连接其他 URL.....	129
第七章 信息查询服务 archie, veronica 和 wais.....	131
第一节 信息查询服务概述.....	131
第二节 archie.....	131
一、概述.....	132
二、通过 telnet 使用 archie.....	134
三、通过 archie 的客户程序来使用 archie 的查询服务.....	140
四、通过 email 来使用 archie.....	141
第三节 veronica.....	142
一、概述.....	142
二、使用 veronica 进行简单的查询.....	143
三、使用 veronica 进行查询的技巧.....	144
第四节 wais.....	145
一、概述.....	145
二、wais 客户程序的使用.....	146
三、如何选择合适的 source.....	149
提高篇.....	150
第一章 Internet 的技术资料集: RFC, FYI 和 STD.....	150
一、RFC.....	150
二、FYI.....	151
三、STD.....	151
第二章 Internet 上的其他一些参考资料.....	152
一、USENET 上定期发表的文件.....	152
二、Internet 的辅导软件.....	152
第三章 如何在 Internet 上查找需要的信息.....	153
一、查找资源的综合策略.....	153
二、如何在 Internet 上查找某人的 e-mail 地址.....	154
附录 1 USENET 上的主要新闻组.....	157

附录 2 一些有用的 Internet 资源	206
农业(AGRICULTURE).....	206
艺术(ART).....	207
天文学(ASTRONOMY).....	207
AUTOMOTIVE.....	207
·航空(AVIATION)	207
生物学(BIOLOGY).....	208
商业、经济、金融及财政(BUSINESS/ECONOMICS/FINANCIAL).....	209
CARL	210
化学(CHEMISTRY).....	210
出国留学申请(COLLEGE PREP).....	211
通信(COMMUNICATION).....	211
计算机(COMPUTERS).....	211
消费与商业信息及资源(CONSUMER/COMMERCIAL INFORMATION AND RESOURCES).....	212
司法(CRIMINAL JUSTICE).....	212
舞蹈(DANCE).....	212
通过 finger 访问的数据库(DataBase Via Finger).....	212
辞典(DICTIONARIES).....	212
教育(EDUCATION/TEACHING/LEARNING)	212
求职(EMPLOYMENT)	214
环境(ENVIRONMENT).....	214
关于 FTP 的资源.....	215
消遣(GAMES/FUN/CHAT/HUMOR).....	216
地球物理、地理学、地质学等与地球相关科学 (GEOPHYSICAL/GEOGRAPHICAL/GEOLOGICAL/GEOSCIENCE).....	218
关于 GOPHER 的资源.....	219
政府与政治(GOVERNMENT/POLITICS)	219
历史(HISTORY).....	222
IEEE SPAsystem.....	222
INTERNET	222
法律(LAW).....	223
图书馆(LIBRARY SERVICES)	224
文学、语言及书籍(LITERATURE/LANGUAGES/BOOKS).....	224
数学(MATH).....	225
医药卫生(MEDICAL/HEALTH).....	226
军事(MILITARY)	228
博物馆(MUSEUMS)	228
音乐与音响(MUSIC/SOUNDS).....	229
新闻(NEWS).....	230
Oracle 数据库	231

户外活动(OUTDOORS).....	231
玄学、占星术、巫术(PARANORMAL/OCCULT/SPIRITUAL/ASTROLOGY).....	231
个人广告(PERSONAL ADS).....	232
宠物(PETS).....	232
哲学(PHILOSOPHY).....	232
物理(PHYSICS).....	232
心理学(PSYCHOLOGY).....	233
菜谱(RECIPES).....	233
宗教(RELIGION).....	233
自然科学(SCIENCE).....	234
社会科学(SOCIAL SCIENCES).....	234
软件(SOFTWARE).....	234
太空(SPACE).....	235
体育与娱乐(SPORTS/RECREATION).....	236
电视、电影及动画(TELEVISION and MOVIES/TV and MOTION PICTURES)....	238
旅游(TRAVEL).....	240
寻人服务(USER LOOKUP SERVICES/WHOIS SERVICES).....	240
天气预报、大气及海洋学(WEATHER/ATMOSPHERIC/OCEANIC).....	241
妇女研究(WOMEN'S STUDIES).....	242
WWW.....	242
附录 3 重要的 WWW 主页	244
主页查询.....	244
最佳首选.....	244
建筑.....	244
文学.....	245
美术.....	245
博物馆.....	246
商业.....	246
联机资料.....	247
政府.....	247
慈善团体、俱乐部和组织.....	249
娱乐与消遣.....	249
计算机.....	252
大学与研究院.....	254
传播媒介.....	255
音乐.....	257
科学.....	258
体育.....	260
国内及与中国有关的 WWW 主页.....	261
附录 4 词汇表	265

基础篇

第一章 Internet 概述

第一节 什么是 Internet

Internet，目前国内一般译为国际互联网，从技术的角度来看，它是一个由数千万个计算机网络，数百万台计的计算机通过各种方式以 TCP/IP 为基本协议组合而成的联合体。

对于一个 Internet 的初学者，尤其是那些对计算机网络缺乏了解，甚至对计算机也不太熟悉的用户来说，要理解上面所给出的 Internet 的概念显然是有些困难的。为了更进一步说明这个问题，我们先来看看计算机网络是如何构成的。

一、从计算机网络到互联网

计算机网络就是将多台计算机通过硬件和软件相互结合起来，让它们共同协作，完成一些单个的计算机无法完成的工作。如果我们把单独的计算机比作一个一个独立的人的话，计算机网络就象是这些人组合而成的一个社会，这个社会中的每一个人都能够和另一个人进行沟通。计算机之间要构成计算机网络，必须具备以下一些必要条件。

首先，相互联网的计算机之间必须有线路将它们联结起来，这些线路可能是电话线，也可能是专门铺设的网络电缆，或者是光纤，有时可能是无线电波构成的一条通道。通过这些线路，一台计算机内的数据可以传达到另一台计算机上。这些线路必须以某种方式与计算机连接起来，让线路传来的信号能够到达计算机内，这需要依靠专门的接口设备来实现，如网卡，MODEM 等。继续我们刚才关于计算机和人的比喻：人们要沟通，需要各种方式进行交流，交流的途径很多，我们可以说话、写文章，或者使个眼色，做个动作。人们说的话、写的文章或眼色、动作就象是计算机间要传递的信号，它们要传达到另一个个体，必须借助其他的载体来做中介。例如，我们说的话需要在空气中传播才能够被另一个人听到；文章需要写在纸上；而眼色和动作，当然得依靠光，谁会在漆黑不见五指时挤眉弄眼呢？在计算机网络中，连接计算机的电缆就是计算机间交流的空气、纸和光。

光有线路及其与计算机的连接还不够，计算机是由软件控制的，所以，必须有专门的软件来管理计算机与计算机之间的信号传递，这类软件一般被称为网络操作系统。网络操作系统是计算机网络中至关重要的部分，网络操作系统的性能往往直接影响到整个网络的性能。网络操作系统涉及到计算机网络的一个重要的概念，这个概念在 Internet 的理论、技术及应用中也占要极其重要的地位，这便是网络协议。

网络协议来源于计算机网络在多台计算机间进行信息传递时，多台计算机间相互协调的问题，例如，大家如何共同分享联网的物理线路，物理线路上信号是什么意思等等。这

就象是我们在互相交流时,仅有传递信息的载体:空气或光是远远不够的。两个人要交谈,他们就得说话,人们发出的声音就象计算机在网络线路上传递的电信号,要想一个人说的话另一个人能够听懂,必须得有共同的语言,即某一个声音代表什么意义,交谈双方必须达成共识,否则谈话是无法进行的。同样,计算机之间也必须就哪种声音代表什么意义达成共识,只是计算机之间的这种共识要比人类的语言规则严格得多,其定义也精确得多。从物理线路上电信号的高低到计算机间信息交流的顺序都是网络协议的管理范围。网络协议就相当于我们说话时所遵守的语法规则。由于历史原因,计算机网络有各种各样的联网方式及网络操作系统,网络协议也自然是五花八门。这种状况很类似当前全世界各个国家、民族都使用各自不同的语言。这虽然使得我们的世界更加丰富多彩,但也带来了一个巨大的难题:使用不同语言的人很难进行沟通。当人们语言不通时,还可以使用手势或动作来传达思想。但在计算机上,网络协议不同,问题就很严重了,即使两台计算机能够互相连接起来,只要互相之间协议不同,它们就跟没有连接起来一样,也许还更糟。计算机协议和网络操作系统不同所带来的巨大困难,在相当长的一段时间内限制了计算机网络的发展。很长一段时间里,计算机网络是这样一种状况:某几台计算机一同构成了一个计算机网络,它们可以相互交流信息,然而,事情也就到此为止了,它们无法再与别的计算机网络连接起来,每个计算机网络就象是信息世界中一个一个的信息孤岛。这同计算机联网之前各台计算机之间各自为政的状态实质上不过是五十步笑百步而已,根本的问题并没有得到很好的解决。

Internet 的出现,为解决这个问题提供了一个办法。它所采用的办法就相当于在使用不同语言的人之间加进了一个翻译,再让所有的人的语言都规范化,每个人都仍旧可以使用自己原来的经过规范化后的语言,但由于有了翻译,某个人说的话另一个使用不同语言的人也可以听懂了。采用这种办法,Internet 将全球范围内的多个计算机网络相互连接起来,这些网络在原有的网络操作系统中加入一些功能,使其支持一组名为 TCP/IP 的协议组。TCP/IP 协议组构成了整个 Internet 庞大建筑的基石,使得世界各地的任何网络,不管其网络的结构如何,只要能够通过某一物理线路与当前的 Internet 联结,再支持 TCP/IP 协议,就可以加入到 Internet 的大家庭中,与 Internet 上任何一台别的计算机交流信息。

由于 Internet 事实上只是把原来的网络相互连接起来,人们就把这种不同网络互相连接而成的大网络叫做互联网,而把不同网络互相连接起来的过程称为网络互联(internetworking)。又由于 Internet 是将全球的计算机网络进行互联,因此,很多时候我们就把 Internet 叫做国际互联网。

二、Internet 简史

Internet 最初发源于美国政府的美国高级研究计划局(ARPA: Advanced Research Projects Agency)在 60 年代中期所资助的一个试验性网络: ARPANET。ARPA 最初的构想是研究如何将多个不同的计算机网络连接起来。为此,他们拨专款支持一些计算机网络专家和一些工业界的研究员一起合作,相互讨论他们的发现,并把他们的构想在 ARPA 所建立的一个原型网络上实现。Internet 这个词来源于英文的网际网: internetwork。同时,它也指 ARPA 的这个原型网络。

到了 70 年代,为了提供更可靠的通信服务, ARPANET 的技术研究员们开始设计新的

通信协议，这个通信协议就是 TCP/IP 协议组。ARPA 公开发行了所有的 TCP/IP 协议的网络规范和关于它的新的技术成果，使得所有对于这个协议感兴趣的人都能够了解这个协议的细节，并开发出支持这个协议的软件来。这种大公无私的举动和当时那些计算机厂家们拼命保守自己网络产品的技术机密，迫使用户只能使用自己生产的产品来联网的行为形成了鲜明的对比。他们的行动促使 TCP/IP 得到了广泛的支持。1982 年，Internet 已经正式开始使用 TCP/IP 做为它的网络协议了。

从 1983 年到现在是 Internet 以惊人的速度发展壮大的一段时期。在这段时期，Internet 的规模平均以每年翻一番的速度增长，许多新型的服务都在这一时期出现。也就在这段时期，Internet 从美国走向了全世界，形成了一个真正的全球性的大网络。当前，全世界已经有九十多个国家加入了 Internet，全球在 Internet 上的计算机总数有数百万台，而这个数目还在飞速的增加。即使是最保守的估计，每天使用 Internet 的用户也会超过一百万。由此，我们不难看出 Internet 的巨大影响力。

三、在 Internet 上我们能得到什么

Internet 是一个使我们的工作、娱乐和生活方式都发生革命性变化的通信系统。我们不能简单地把它看作是计算机的联合，因为 Internet 不只是为我们提供了一个访问其他计算机的途径，更重要的是由于有如此多的计算机，有这么多的用户在通过 Internet 进行交流，Internet 已经成为一个人类活动的大舞台。在这个大舞台上，你能够看到人类生活的各个有趣的侧面，看到来自不同文化背景，有着不同思考问题方式的人们是如何走到一起来的。Internet 上的计算机所拥有的信息资源的总汇使 Internet 成为人类有史以来最大的一个信息资源库，这些信息很多是公开的，用户可以自由地进行访问。另外，Internet 还为所有使用它的用户提供了一个交流的途径。因此，使用 Internet 已经不再是计算机专业人员们的专利，所有的人都可以通过 Internet 找到乐趣。具体地说，从 Internet 上，我们可以获得以下一些东西：

1. 与其他 Internet 用户进行交流

在 Internet 上与其他用户进行交流的方法很多，最为常用的是电子邮件，电子邮件可以说是目前最为先进的通信方式之一，我们在第二篇中将比较详细的介绍它。其次，用户还可以在 Internet 上的一些专门的地方与一些认识或不认识的人一起闲聊，或在电子公告板上张贴文章等等。通过 Internet 与世界各地的人睹侃一气是一件很令人激动的事，尤其对于初学者更是如此，不过，提醒各位，在上去实习之前别忘了先学好英语。

2. 使用其他计算机上的计算机资源

通过 Internet，你可以远程登录到其他一些 Internet 的计算机上，就象使用自己身边的计算机一样来使用它们。例如，你可以远程登录到一台大型计算机上，利用这台大型计算机系统的快速的计算速度来进行科学研究，或是到一些公共主机上，享受它们提供的你自己主机不具备的 Internet 服务。

3. 获取计算机程序

在 Internet 上有很多公开提供的免费的计算机程序，这些程序一般都是一些自愿者完成之后公开在网上散布的。很多程序不但有可执行代码，而且附有源代码和详细的文档资料，