

公务员计算机应用必备系列

网络技术应用必备

王钦龙 刘媛 编著



国防工业出版社

<http://www.ndip.com.cn>

前 言

网络是什么?网络究竟将在何种程度上改变这个世界?许多学者都在研究这一问题,但是却没有谁能够给出确定的答案。但是有一点是确定的,如果你还没有上过网,那么你的确是落后于这个时代了。

今天的 Internet 遍布全球,向所有的用户提供任何可以想象得到的信息服务。对于心存疑虑的中国用户而言,几年前关于中文内容缺乏的问题也已经由于近年大量中文网站的出现而不复存在。的确开始个人网上生活的好时机了。

但是对于以前没有接触过网络的人,技术上的确会存在一些问题。本书就是针对这一情况编写的,特别是面向办公人员的需要而写。

本书共分 6 篇:

网络基础知识:

向初入门者讲解网络的基本概念与常识,包括如下一些内容:Internet 概述、WWW 服务、E-mail(电子邮件)服务、FTP(文件传输)服务、Telnet(远程登录)服务、网络注意事项、客户/服务器协议、IP 地址和主机名称与领域名称。

WWW 浏览:

介绍 WWW 应用的发展,常用的 WWW 浏览工具、插件。在 Netscape 4.7 浏览器部分介绍了 Netscape 4.7 操作界面、Navigator 的使用、Bookmark(书签)与 History(历史记录)的使用、Netscape 的网络安全、AOL Instant Messenger(网络即时投递员)、用 Composer 创建 Web 主页和出版 Web 文档。在 Internet Explorer 5.5 浏览器部分介绍了 Internet Explorer 5.5 操作界面、地址窗口漫游、收藏和脱机查看、Internet Explorer 5.5 的高级设置和使用 NetMeeting 开会。在 Opera 4.0 浏览器部分介绍了 Opera 4.0 概述与安装、Opera 4.0 特色使用指南。在浏览器插件部分介绍了在线广播插件、VRML 插件和网页动画插件 Flash。

电子邮件:

介绍电子邮件的知识,讲解多个优秀电子邮件软件的使用以及新闻组的使用。这部分的主要内容有:电子邮件基础知识、浏览器邮件软件 Outlook Express 5、Netscape Messenger Mailbox 介绍、电子飞狐 Foxmail 概述和系统设置、专业邮件软件 Eudora 和新闻组。在专业邮件软件 Eudora 中介绍了 Eudora 4.3 的新特色、Eudora 4.3 的安装和设置、撰写和发送邮件、接收、回复、转发和改寄邮件、邮箱操作等内容。

常用网络工具:

介绍远程登录、在线聊天、文件传输等服务以及相关常用工具。这部分的主要内容有:远程登录工具 Cterm 2000、聊天工具和上传下载工具。在远程登录工具 Cterm 2000 部分中介绍了 Cterm 2000 的菜单栏及工具栏、Cterm 2000 的设置、使用 Cterm 2000 地址簿、使用 Cterm 2000 浏览文章、发表文章和进行 BBS 聊天。

游戏:

介绍各类风行的网络游戏。这部分的主要内容有:在线休闲游戏、连线对战、泥巴世界 MUD 和奇妙的图形 MUD。

常用参考资料:

提供了常见问题解答、常用网址参考两个有价值的资源。其中常见问题解答部分包括如下内容:硬件安装、设置、应用的问题;在网络实践中遇到的软件问题;寻求建议的问题;与网络服务商有关的问题;关于电子邮件的建议;不知所谓、莫名其妙的问题;关于代理服务器的问题;关于手机、呼机与网络的连通服务;关于 Cookies 的问题等内容。

第 1、2、3、6、7 章是最基本的内容,新入门的读者在阅读完以后就能够自如地在网上漫游了。此时读者可以在其他部分中选择感兴趣的部分深入,也可以顺序地进一步深入学习,当然把本书作为参考手册也是一个不错的使用方式。

全书由王钦龙、刘媛编著,张平、刘建国、王涛、李伟、欧阳黎明、邓晓星、周健华、李晓莉、贾秋凤、刘辉、梁伟、周正平、苏学军、郑浩、刘京、周伟参与了全书的编写工作。

由于时间仓促,加之编者水平有限,所以本书中肯定有许多错误和不当的地方,希望广大读者批评指正。

编 者

2001 年 5 月

第一篇

入门知识

第 1 章

网络入门

作为本书的首章,读者将了解到关于互联网的最基本的概念,并对于网络的基本知识有所了解,去除初学者的恐惧心理,为今后奇妙的网络之旅作好准备。

1.1 Internet 概述

时代的脚步走到世纪末的时候,仿佛格外地快了起来。不知从什么时候开始,Internet 就悄悄闯入了许多中国人的生活。人们也逐渐从媒体上知道了有那么一群被称为“网虫”的家伙,他们一律是一些黑白颠倒的怪人,患有电脑偏执狂。再加上那些被称作黑客的不安分的家伙,时不时地弄出些事来,所以一开始人们对网民的总体评价不是那么高。

然而该来的终究是挡不住的,互联网以自己的魅力征服了无数的人。许多人开始意识到网络的重要性,上网成为一种时尚。前些日子被媒体炒得沸沸扬扬的网生测试虽然并没有多少实际的东西,但是许多还未上过网的人却被撩拨的心神不宁。他们虽然早就耳闻国际互联网的迷人之处,但是却又担心自己能否驾驭那仿佛奇妙莫测的 Internet。

这也许是你打开这本书的原因。你选对了,我们将带你开始轻松的 Internet 之旅。

1.1.1 什么是 Internet

Internet 是全世界最大、覆盖面最广的计算机互联网络,新华社把它翻译成“交互网络”,美国 PC Magazine 的中文版译成“网中网”,也有人译为“国际网”、“国际计算机互联网”。它是目前世界上影响最大的国际计算机网络,它不只是把很多计算机互相联接起来,而且更重要的是有极丰富的信息资源。通俗地讲,Internet 是现代的信息超级市场、信息的海洋,也可以说是 GII(全球信息基础设施,即信息高速公路)的雏形。由于目前 Internet 的传输速度还比较低,所以要成为真正的信息高速公路还要做许多工作。

1.1.2 Internet 发展史

Internet 始于 20 年前,可以说是美国和前苏联冷战的产物。美国国防部认为,如果仅有 1 个集中的军事指挥中心,万一这个中心被原苏联的核武器摧毁,全国的军事指挥

系统将处于瘫痪状态,其后果不堪设想。因此有必要设计这样一个分散的指挥系统,它由一个个分散的指挥点组成,当部分指挥点被摧毁后,其他点仍能正常工作,而这些分散的点又能通过某种形式的通信网络取得联系。1969年美国国防部高级研究计划管理署(ARPA-Advanced Researcher Projects Agency)开始建立一个命名为 ARPAnet 的网络,通过它把美国的几个军事研究用的电脑主机联接起来。1983年,AIZPA 和美国国防部通信局研制成功了 TCP/IP 协议,该协议在社会上逐渐流行起来,从而诞生了真正的 Internet。

ARPAnet 式的通信方式是从一个主机到另一个主机。该网络没有考虑其自身的可靠性,它的设计要求是在发送信息时将信息分成最小单位。为了便于从网络传送报文,计算机将它的数据进行 IP 分组,这个分组有正确的地址,通信计算机(而不是网络本身)负责确定数据传输是否已完成。

IP 分组协议是设计相当合理的网络协议,当国际标准组织(ISO)还没有采用及制定最后标准时,Internet 的开发者们已纷纷在各类计算机上运行 IP 软件。IP 是很实用的方法,正是这一优点吸引了政府和大学,IP 协议免除了所有通信用计算机必须是同一种类型的限制,任何人可以用其喜欢的计算机与另一个不同的计算机在网络上一同工作。

几年以后,以太局域网(LAN)以及个人计算机、工作站相继出现,多数网络工作站采用了伯克来的 UNIX 操作系统,这样用户就可把局域网连到 ARPAnet 而不是将计算机连到单个的大型计算机上。同时有一些团体也建立了自己的网络,他们用的是和 ARPAnet 相同的通信协议即 IP 协议和相关的联接方式。

在这些用户中最重要的一个网络是 NSFnet,是由 NSF(美国国家科学基金会)制作运行的。在 50 年代后期,NSF 创建了 5 个超级计算机中心,主要是让学校和全国学术研究机构可以共享资源。NSF 采用 ARPAnet 网上的 IP 技术以 56 kbps 的电话线将各计算机中心联接起来,并且在各地建立局域网。学校、研究单位可以与邻近的局域网联接,局域网又有网点与一个超级计算机中心相接。采用这样的结构,每一台计算机都可与网络上的其他计算机进行对话式通信,这是最早的 Internet。以后 ARPAnet 的军用部分脱离母网,建立自己的网络——Milnet 和 ARPAnet。如今 NSFnet 已成为 Internet 的骨干网之一。

以后联网的学校和研究单位日益增加,到 90 年代初期,随着 WWW 的发展,Internet 逐渐走向民用。由于 WWW 通过良好的界面大大简化了 Internet 操作的难度,使得用户的数量急剧增加。

许多政府机构、商业公司意识到 Internet 具有巨大的潜力,纷纷加入 Internet。这样 Internet 上的站点数量大大增加。全球互联网用户达到了一亿两千万以上,联入互联网的主机超过 1000 万台,每天通过 Internet 发送的电子邮件超过一亿个,仅此一项,就节约了大量的时间和资源,更不用说天文数字般的信息浏览所带来的直接或间接利益了。我国在互联网上发展的步伐也紧跟世界的发展潮流。如今,Internet 对于国人来说已经不再是一个陌生的名词。

互联网同时还造就了大批的富人,他们都是年富力强的年轻人,年纪最轻的至今还不到 30 岁。这些业界精英们抓住了互联网上每一个稍纵即逝的机会,使世界发展的步伐大大加快,同时他们自身的价值也得到了体现。

1.1.3 Internet 在中国

在我国 Internet 的起步虽然比较晚,但发展还是比较迅速的。1987 年北京计算机应用研究所率先开通到德国的 X.25 线路,此后中国科学院、清华大学、北京大学纷纷建立起自己的网络并实现与 Internet 的联接,以此为基础我国的 Internet 初具雏形。随着我国科学技术的飞速发展,这几个规模有限的网络已经无法满足我国科技教育的需要,在国家的大量投入下,我国初步建成五大骨干网络,为 Internet 在我国的进一步发展奠定了基础。这五大骨干网分别是:

1. 中国公用计算机互联网 CHINANET:由于设备、资金、技术、政策等因素,中国电信的 CHINANET 占有绝对垄断的地位。所以通常的 ISP(Internet 服务器提供者)接入服务都是通过中国电信完成的,中国网络的发展,基本上取决于中国电信的发展策略。

2. 中国科技网 CSTNET:

作为我国科研机构通向外界的窗口,是通常百姓无法接触到的,由于接入用户数量少,所以速度很快。

3. 中国教育和科研计算机网 CERNET:

CERNET 的发展,对于我国科教兴国的方针政策的实施,可以说起了非常大的作用,很多校园网能够免费让众多学生学习到更多的国外的科技知识,CERNET 可谓功不可没。

4. 中国金桥信息网 CHINAGBN:

在成功地成为中国三家可以经营 IP 电话的 ISP 以后,金桥网计划以每两个月铺设一条 2M 出口为发展计划。在处理经济资讯方面,金桥网占有一定的优势,同时,多种网费的选择,也为其发展壮大取得了相当好的“印象分”。

5. 中国联通互联网 UNINET:

这是一个新兴的 Internet 服务器提供者。成立时间相对较晚。目前虽然有比较雄厚的出口,但是由于在 CDMA 移动通信上花了比较大的功夫,所以在网络方面,采取的行动似乎不是很大。

中国互联网络信息中心(CNNIC)公布的中国互联网调查报告显示,截至 1999 年 12 月 31 日,中国互联网的发展情况如下:

1. 我国上网计算机数:350 万台,其中专线上网计算机约为 41 万台,拨号上网计算机约为 309 万台。

2. 我国上网用户人数:890 万,其中专线上网的用户人数约为 109 万,拨号上网的用户人数约为 666 万,同时使用专线与拨号的用户人数约为 115 万。除计算机外同时使用其它设备(移动终端、信息家电)上网的用户人数约为 20 万。

3. CN 下注册的域名数:AC、COM、EDU、GOV、NET、ORG 各类域名数量分别为 500、38776、731、2479、3753、940、1516、48695。

4. 我国 WWW 站点数:约 15153 个。

5. 我国国际线路的总容量为:351M,连接的国家有美国、加拿大、澳大利亚、英国、德国、法国、日本、韩国等。其分布情况如下:

● (CSTNET):10M

- (CHINANET):291M
 - (CERNET):8M
 - (CHINAGBN):22M
 - (UNINET):20M
- 总计:351M

1.2 服务综述

网络上的信息五花八门,十分丰富。如今 Internet 已经深入到人们生活的各个部分,通过 WWW 浏览、电子邮件等方式,人们可以及时地获得自己所需的信息,Internet 大大方便了信息的传播,给人们带来一个全新的通信方式,可以说 Internet 是继电报、电话发明以来人类通讯方式的又一次革命。Internet 的飞速发展和广泛应用主要是由于它所提供的大量服务,这些服务为人们的信息交流带来了极大的便利。目前 Internet 提供的服务很多,主要有:

E-mail:电子邮件服务系统
NetNews:电子讨论广场(网络新闻服务)
Archie:档案搜寻服务
FTP:文件传输服务
Gopher:分散式文件传输系统
WWW·全球信息网(World Wide Web)
Telnet:远程终端机模拟服务
Ping:远程主机连通测试服务
Finger:远程主机使用者查询服务
下面对于各个种类的服务进行简单的介绍。

1.2.1 WWW 服务

WWW(World Wide Web, 环球信息网)是一个基于超文本方式的信息查询系统。WWW 是由欧洲粒子物理研究中心(CERN)研制的,通过超文本方式将 Internet 上不同地址的信息有机地组织在一起。WWW 提供了一个友好的界面,大大方便了人们的信息浏览,而且 WWW 方式仍然可以提供传统的 Internet 服务,如 Telnet、FTP、Gopher、News、E-mail 等。

Internet 是一个全球性的网络,它采取开放式的策略,全世界的用户都可共享资源,以致于久而久之必然产生信息爆炸的问题。

Internet 的资源大致上可以分为“人”、“主机”、“和“文件”(图像、文字、影像、声音数据文件、程序文件等)。

由于早期的 Internet 主要用于学术研究,而且那个时期用于 Internet 的都是工作站的电脑,极少有个人电脑的出现。网络用户要享用 Internet 上的资源必须分门别类的使用不同的工具程序。例如,要用 E-mail 与他人联络必须使用 Mail 专用程序,要传送文件必须使用 FTP 专用程序等。

这种情况在数据量少的时候,并不会造成太大的麻烦。但是 Internet 是一个快速增长的网络,数据越积越多,资源也越来越多,如何更有效地管理这些浩瀚的资源就成了 Internet 的当务之急。这种情况一直到 WWW 万维网(World Wide Web)兴起之后才有了显著的改善。

WWW 是 World Wide Web 这三个英文单词的缩写,人们一般念成“3W”、“W3”、或者“Triple W”,中文翻译成“万维网”或者“全球信息网”,当前“WWW”几乎已经成为 Internet 的代名词。

通过 WWW 方式的超文本连接(Hypertext link),全球各地的网络用户均可以共享彼此的图像、文字、影像、声音等数据,该数据就像自己私有的一样。

随着万维网的兴起,Internet 发生了翻天覆地的变化,其中包括信息、学术、商业、休闲、政治、经济、文化、体育等大大小小的 WWW 站点如雨后春笋般地建立起来,而且以惊人的速度蔓延起来。

现在 WWW 无疑已经成为 Internet 上最亮丽的一道风景,它正吸引着一批又一批的用户投入了 Internet 的怀抱。现在你只需要拥有一套“WWW 浏览器”(WWW Browser)软件,即可以在家中享受 Internet 的无穷乐趣,畅游 Internet,并从 Internet 的信息库中取出你所需要的信息。

万维网的特点是超文本连接,WWW 的魅力主要来自于信息统一管理以及文件连接的能力。在一个图文并茂的 WWW 文件中,具有指向其他文件的指针,这些文件指针记录着图像、文字、影像、声音数据的所在之处。如果用户想要获知这些文件的进一步信息,只需要在文件指针上用鼠标单击一下,万维网就会通过各种连接方式,将你所需要的图像、文字、影像、声音数据信息呈现在你的面前。

在这一点上万维网有一点像 Windows 系统的 Help 功能,只不过 Windows 系统的 Help 功能只能访问存储在本地的数据,而万维网却可以存取远端数据。由于 WWW 文件可以统一管理分散在全球各地的图像、文字、影像、声音等数据,而方式都是通过万维网所谓的超链接互相参考,所以一般将 WWW 文件称为超文本(Hypertext document)。

1.2.2 电子邮件服务

电子邮件(E-mail)是 Internet 上使用最广泛和最受欢迎的服务,它是网络用户之间进行快速、简便、可靠且低成本联络的现代通信手段。电子邮件使网络用户能够发送和接收文字、图像和语音等多种形式的信息。

使用电子邮件的前提是拥有自己的电子信箱,即 E-mail 地址,信箱实际上是在邮件服务器上建立的一个用于存储邮件的磁盘空间。电子邮件地址的典型格式为:

username@mailserver.com

mailserver.com 代表邮件服务器的域名;username 代表用户名;符号@读作“at”,意思是“在”。

例如某 E-mail 地址为: zhangfanghui@sina.com 其含义表为在计算机 sina.com 上用户 zhangfanghui 的电子邮件地址。

利用电子邮件也可以获得其他各种服务(如 FTP、Gopher、Archie、WAIS 等)。当用户想从这些信息中心查询资料时,只需要向其指定的电子信箱发一封含有一系列信息查

询命令的电子邮件,该邮件服务器程序将自动读取、分析该邮件中的命令,若无错误,则将检索结果通过邮件方式发给用户。这给不能够承受 WWW 浏览方式高额费用的人们提供了廉价的解决办法。

1.2.3 FTP 文件传输服务

文件传输(FTP)服务解决了远程传输文件的问题,无论两台计算机相距多远,只要它们都加入 Internet 并且都支持 FTP 协议,则这两台计算机之间就可以进行文件的传送。FTP 实质上是一种实时的联机服务,在进行工作时,用户首先要登录到目的服务器上,然后用户就可以在服务器目录中寻找所需文件。

FTP 几乎可以传送任何类型的文件,如文本文件、二进制文件、图像文件、声音文件等。一般的 FTP 服务器都支持匿名(Anonymous)登录,用户在登录到这些服务器时无须事先注册用户名和口令,只要以 anonymou 为用户名和自己的 E-mail 地址作为口令就可以访问该 FTP 服务器。

1.2.4 远程登录服务

远程登录(Telnet)是 Internet 提供的最基本的信息服务之一,Internet 用户的远程登录是在网络通信软件(如 Telnet)的支持下使自己的计算机暂时成为远程计算机仿真终端的过程。

要在远程计算机上登录,首先应给出远程计算机的域名或 IP 地址。另外,事先应该成为该远程计算机系统的合法用户并拥有相应的账号和口令。目前国内 Telnet 的最广泛的应用就是 BBS(电子公告牌),通过 BBS 用户可以进行各种信息交流和讨论。

1.2.5 其他服务

实际上 Internet 提供的服务远远不止这些,还有诸如 Archie、WAIS、Gopher、News Group(新闻组)服务以及诱人的联机游戏。

而且随着 Internet 的飞速发展,每天都在诞生新的服务,如今像网络电话(Internet Phone)、网络会议(Netmeeting)、网络传呼机(ICQ)等都得到了广泛的应用。

虽然 Internet 提供的服务越来越多,但这些服务一般都是基于 TCP/IP 协议,TCP/IP 实际上是一组协议的集合,它是 Internet 运行的基础。这些在后面的章节中会有详细的讲述。

1.3 网络注意事项

Internet 是一个世界范围的网络,每一个用户都可能有机会与具有各种文化背景、受过不同教育的人交谈,因此被人误解或误解别人的机会也是很多的。

随着对 Internet 的使用更为普遍,它的用户群体也会变得越来越庞大,并且将深入社会的各个阶层。如果没有任何规范,那么其自由发展的一个必然结果就是将 Internet 逐渐变成一个无所顾忌的论坛,所以存在一定的规则和惯例是很有必要的。许多传统的 Internet 规则实际上是合乎情理的,并已经为 Internet 的发展起到了良好的作用。因此,

对于一个 Internet 用户特别是新用户来说,做到入乡随俗很重要。在了解网络规则后,就可以比较稳妥地使用 Internet,从而可以避免去打扰他人,或者是招致责难。

在 Internet 发展过程中特别是在 NSFnet 的发展过程中,不难发现有关 Internet 网络规则的雏形。但是这些规则,或者更恰当地说是准则,从未强加给、甚至是从未提供给普通的 Internet 用户。它更像是一种得到普遍认可并自觉遵守的社会公德。另外的一些颇有实效的惯例也已逐步形成并延续了下来,可以看到,它们都以两个原则为中心,即效率和得体。

效率:即保证在通信中能避免不必要的细节和重复,另外也还要能保证信息双向定址的正确性。高效的通信也可加快网络上的信息读取和响应过程。

得体:这可以保证信息的相互交流能够稍友好(至少是有礼貌)、明确(合乎情理)、容易阅读和理解。

在 Internet 上,效率原则比得体原则更能被人遵守,对此,你也许不会感到惊奇,因为在 Internet 上,特别是在没有经过仲裁的新闻组中,有时会变得幼稚、乖戾、粗俗和可恶。你将会遇到这个问题,但只要你愿意,就可以避开这些东西。

下面介绍有关在 E-mail、邮件列表、网络新闻、Talk 和 IRC 等操作中,需要遵守的一些基本的网络规则,在进行有关操作时,应该多加注意。

(1) 注意文风:在 Internet 上我们基本上是依赖于书写,而不是说话来与他人进行交流。因此在 Internet 上书写风格的重要性是不言而喻的,就如同我们平常面对面交谈时的语言风格、声调和形体语言一样。像讽刺、滑稽、夸张、幽默以及其他丰富多彩的语言表达技巧,往往更便于在面对面的言语交谈场合中发挥作用,而在书写时这些技巧往往不一定能达到在言谈场合中同样的效果,有时还可能适得其反。最常见的就是某个人可能把某件事写得很滑稽、不明不白或者是言过其实,而别人在谈这些内容时,也许是十分认真的,这样就会造成误会,甚至冒犯了他人。所以应该明确和直接了当地写出你想要表达的意思让人能明白你的真实意图,要避免追求华而不实的所谓技巧,这样无论是对于你的读者、还是你自己来说,都可以节省不少时间和精力而且效果会更好。

(2) 注意拼写:拙劣的拼写会使人显得没有条理和缺乏教育,因此要尽量避免最普通的拼写错误。可以使用单词拼写检查软件来检查你写的文章或 E-mail。

(3) 避免滥用大写:全部用大写字母书写的方式是用来强调某件事情或表达强烈感情,通常称为“叫喊”。全用大写字母写成的消息非常难以阅读,容易给人带来不便,而且让人感到不舒服。实际上往往用不着这样,准确的文字描述、富有说服力的逻辑推理更能清楚地表达你的恩怨和观点,而决不是采用大写方式。另一方面,对叫喊的适当反应是有礼貌地要求对方停止叫喊。

(4) 适当引用:在 Internet 上回答某个问题时,往往会不由自主地在回复文章中引用原文,下面是引用原文的一些重要提示。

要弄清楚是谁在说、说了些什么,当引用了别人没有讲过的话时,他们一定会感到很意外。如果其他的人看到你跟某个人讨论的内容,他也许想知道是谁在说、说了些什么,以便能明白正在讨论的内容。

删除无用的信息,只保留在交谈中必要的部分。如果不加删除,在 E-mail、新闻组或邮件列表的传递过程中,文章就会像滚雪球一样越来越大,包含了越来越多以前谈过的

东西,这些东西现在已经过时了,而大家真正想看的新的内容则越来越少。经过每一轮的讨论又会增加许多重复的内容。这种不断增长的文章会带来不必要的存储和传输负担,也会浪费交谈双方和其他读者的时间,因为他们不得不花点力气跳过许多旧内容才能看到一些新的信息。如此看来,这样的引用不要也罢。要小心引用已经多次引用的内容(嵌套引用)。当讨论双方都没有删除讨论的旧内容时的讨论,很容易变成嵌套引用(引用的引用)使交谈难以进行。

但是也不要删除太多,应保留所讨论部分的上、下文。如果删除太多,就有可能丢失交谈内容的上、下文。这样交谈的对方就会不知所云。你不得不在下一部分的交谈内容中去提醒对方,如此反复,很容易让人厌烦。

(5)保持一定的警惕性:通过新闻组和邮件列表传递的信息,以及在 Chat 中的有关陈述,都具有公开性的特点,也就是说,其他人只要愿意都能够看到它。因此,不要错误地认为你通过新闻组或邮件列表传递的内容仅仅会被世界各地的陌生人阅读,说不定这些内容也会被你的老板、同事、邻居、家里的亲人或私人使探读到。

E-mail 和 Talk 则具有非公开的特点,或者说这两种信息的交流方式通常是私下进行的。然而事实并非如此(它们虽然是作为一种私下交流的方式设计的,但这仅仅在通常的情况下是这样的,对于那些富有经验的“黑客”来说,要得到通过这两种方式进行交流的信息也是可能的。另外,你的收信人也可能在不经你允许的情况下,将发送的信件再转发给其他人。

在一般情况下,E-mail 所传送的信件的所有权属于接收方而不是发送方,这样你就无权干涉接收方是否会将你发送的内容再次转发给其他人。

由此看来,如果你不想让整个 Internet 世界都知道你写了些什么,那么最好的办法就是通过邮局寄普通信件,或者是打个电话,或者干脆在一个隐蔽处安排一次会晤,总之,能避开 Internet 就行。用 E-mail 通信更快,但绝非密不透风,还是警惕一点为好。

要学会自己保护自己,俗话说得好,“害人之心不可有,防人之心不可无”。1996 年发生在北京大学的伪造电子邮件的案件就是一个最好的例证。如果某人让你做一些可能不那么恰当的事情,首先要确定那些消息确实是从声称要发消息的那个人那里发出的,而且应当保存那些比较重要的信件,以便将来有据可查。

(6)遇事要冷静:“Flaming”(发火)是在 Internet 上传递信息时用于表示愤怒的一个词。利用“发火来作为对某一件事情的激烈回答也许是事出有因、可以理解的,但是,与其他其他的过激行为一样,你的火气很可能会引发一场旷日持久的大舌战,并会使你陷入其中而不能自拔。

Internet 自身的一些特性往往容易让人无所顾忌,毕竟当你网上的某个人大发雷霆后用不着担心过后会在大街上碰到他,让你的脸上挂点彩。然而在 Internet 上过激的言词也没有什么好处,所以通常还是冷静一些为好,以理服人。如果某人向你提出一个愚蠢的问题甚至挑战,那么你还是可以平静地回答(当然有关国家主权民族大义等可以除外)。

(7)提高通信效率:在互联网上通信,在保证准确、清晰的前提下,应该尽量减少不必要的字和信息,以简明扼要为好。只要恰当,可以考虑使用惯用的速记方式以节约空间和时间。

许多 Internet 用户往往喜欢在他们传递的信息中加上所谓的 Signature(签名),写上自己的个人网页、联络方法、个人爱好和一些格言等,以使自己有别于他人。签名是一种宣传个人的好办法,但时常会有内容过多以致于写不下的情况,过度使用也会令人觉得讨厌,因此作为一种准则,签名最好不要超过 4 行文字。签名有时是多余的,比如在用电子邮件访问互联网就最好不要加入签名。

用户希望所收到的消息是礼貌的、得体的但他也并不希望纯粹是为了礼貌而礼貌,因为他的目的是要获取有用的信息。如果有人通过网络新闻组或邮件列表为你解答了某些问题,你也不用专门发个电子邮件表示感谢,除非你还有别的事情要说,这时可以顺便表示谢意。没有人会认为这种作法是不礼貌的,相反传送一些没有任何新东西的消息才是真正不礼貌的。

(8)注意禁止的活动:包括广告和推销曾经一度在 Internet 上是被限制的。只最近才被允许进行这类活动。但即使这样,这一类商业活动也应该只在专门为从事这类活动而划定的圈子里进行。比如说,某些特定的 Web 页,不经人同意而大量发送有关这类活动的电子邮件,或者通过新闻组和邮件列表来传送有关的内容是令人恼火的事情。一方面,浪费了读者的时间和精力;另一方面,由于这些消息散布在各地,需要的人也不容易找到它们,效果不如发到专门场所好(就像报纸上的分类广告的道理一样)。商业性质的、不请自来的邮件在 Internet 上是一个很大的禁忌。

作为一种例外,则是在某个小组的各个成员之间进行的私人销售活动。这是因为同一小组的成员有共同的爱好,他们之间嗜好品(比如音乐带、光盘等)的转卖或交换对大家来说都是感兴趣的。但是,如果你纯粹是为了做生意并打算在网络上推销你的产品和服务,那么,那些专门为这类活动准备的场合可能更加合适。要确定某一个地方是否允许进行商业活动,最好的办法是当一个潜伏者,先耐心地等一会儿,仔细看一下有没有商业活动在進行,以及结果如何。这种方法不仅能告诉你能否使用这个场所,而且也可使你观察到哪种类型的活动最受欢迎。

连锁信件是另外一种禁止的活动,连锁信件有时是通过新闻组和邮件列表来传递的,有时又通过 E-mail 来传扬。它与写在纸上的普通连锁信件有许多相似之处,十分浪费资源,甚至是非法的。新闻组和邮件列表的仲裁人以及本地的系统管理委员会尽全力来防止这类信件的出现,他们甚至会取消那些发送连锁信件的人使用网络的权力。所以不要卷入连锁信中,以免不必要的麻烦。

1.4 网络底层浅谈

在这一节中,我们简单地介绍一些网络底层的知识,包括各种协议以及域名的相关知识。

1.4.1 客户/服务器协议

目前各种不同性质的网络都采用 TCP/IP 通信协议与 Internet 相联接。而我们经常听到的一些 Internet 上的服务,如 WWW、Telnet、FTP、E-mail、News 全都是架构在 TCP/IP 协议上的。

TCP(Transmission Control Protocol)是建立在 IP (Internet Protocol)之上的一个可靠的服务协议,它确保所有的资料都无误地送抵对方的系统;而 IP 则制定了网络上传送的封包(packet)的资料格式及规则。对于 TCP/IP 协议有兴趣的读者们可以参考一些相关书籍,比如 Comer 所写的 *Internetworking with TCP/IP*,或 Steven 的 *Unix Network Programming*。

1.4.2 IP 地址

在 TCP/IP 协议的网络上,你应该怎样分辨每一台主机,而不至于在传送资料时送错位置呢?

首先,你要知道 TCP/IP 所采用的定址方式是用一个 32 位元(bits)所构成的数值,称为 IP 位址(IP Address)。每一部连入 Internet 的机器的 IP 位址都是唯一的。全世界的 IP 位址由 NIC(Network Information Center)负责,在亚太地区由 NIC 下属的 APNIC 负责。

为了方便显示,一般都会将 IP 位址分成四个部分来表示,每个部分由 8 个位元所组成,数值则介于 0 到 255 之间,比如清华大学水木清华网站的 IP 地址是 202.112.58.200。

1.4.3 主机名称与领域名称

虽然 IP 位址的表示方法很清楚,但是对于一般人而言,它却不容易记忆,而且似乎没有什么直觉的意义,所以我们通常都会用主机名称(Host Name)及域名(Domain Name)来称呼该主机。

主机名称通常会取一个容易记忆的单词,如 aladdin、snoopy;而由该主机的域名,我们大概可以猜知它所在的地理位置及所属的机构。

以 tptsl.seed.net.tw 这部主机而言,可以知道它的主机名称是 tptsl,而且它是属于 seednet,所在的地理位置则是 tw(台湾)。如果最后的地理位置省略,代表的就是 us(美国)。

以机构来划分的话,com 代表的是商业机构,edu 代表教育单位,gov 是政府机构,mil 表示军事单位,net 为网络支持机构,其他的研究或非营利机构则以 org 代表。这些主机名称与领域名称只是为了方便人们记忆,对 TCP/IP 协定的传送封包言,它们是没有意义的,因为网络内部仅认得 IP 位址而已。TCP/IP 协定的服务中有一项被称为 nslookup 的服务,它可以让你由 IP 位址查主机名称(含领域名称),也可以由主机名称查 IP 位址。

第二篇

浏览器

第 2 章

Netscape 4.7 使用指南

Netscape 作为当今 Internet 上最为流行的网络浏览器在不断发展更新, Netscape 以其强大的功能和独有的特色吸引了全世界众多的 Internet 用户, 第 2 章就 Netscape 4.7 的功能作详细的介绍。

2.1 Netscape 4.7 操作界面综述

使用 Navigator, 用户只要学会单击鼠标, 便可轻轻松松浏览 Internet 上的丰富资源。在装完 Netscape 4.7 后, 如果用户的计算机已经联接到网络上, 就可以用 Netscape 4.7 浏览了。用户只要单击 Netscape Navigator 的图标, 就可以启动 Netscape Navigator, 在启动的过程中用户可以看到如图 2-1 所示的窗口, 这时 Netscape 正在初始化设置, 请用户等待。

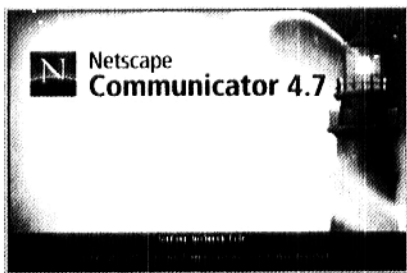


图 2-1 Netscape Navigator 启动界面

当 Netscape 初始化完毕后, 将进入 Navigator 窗口, 如图 2-2 所示。Navigator 窗口由标题栏、菜单栏、浏览工具栏、Netscape 图标、定位工具栏、个人工具栏、图文区、滚动栏、安全信息区、进程栏、状态栏、组件栏组成, 这为以后提供了方便的操作和直观的浏览信息。