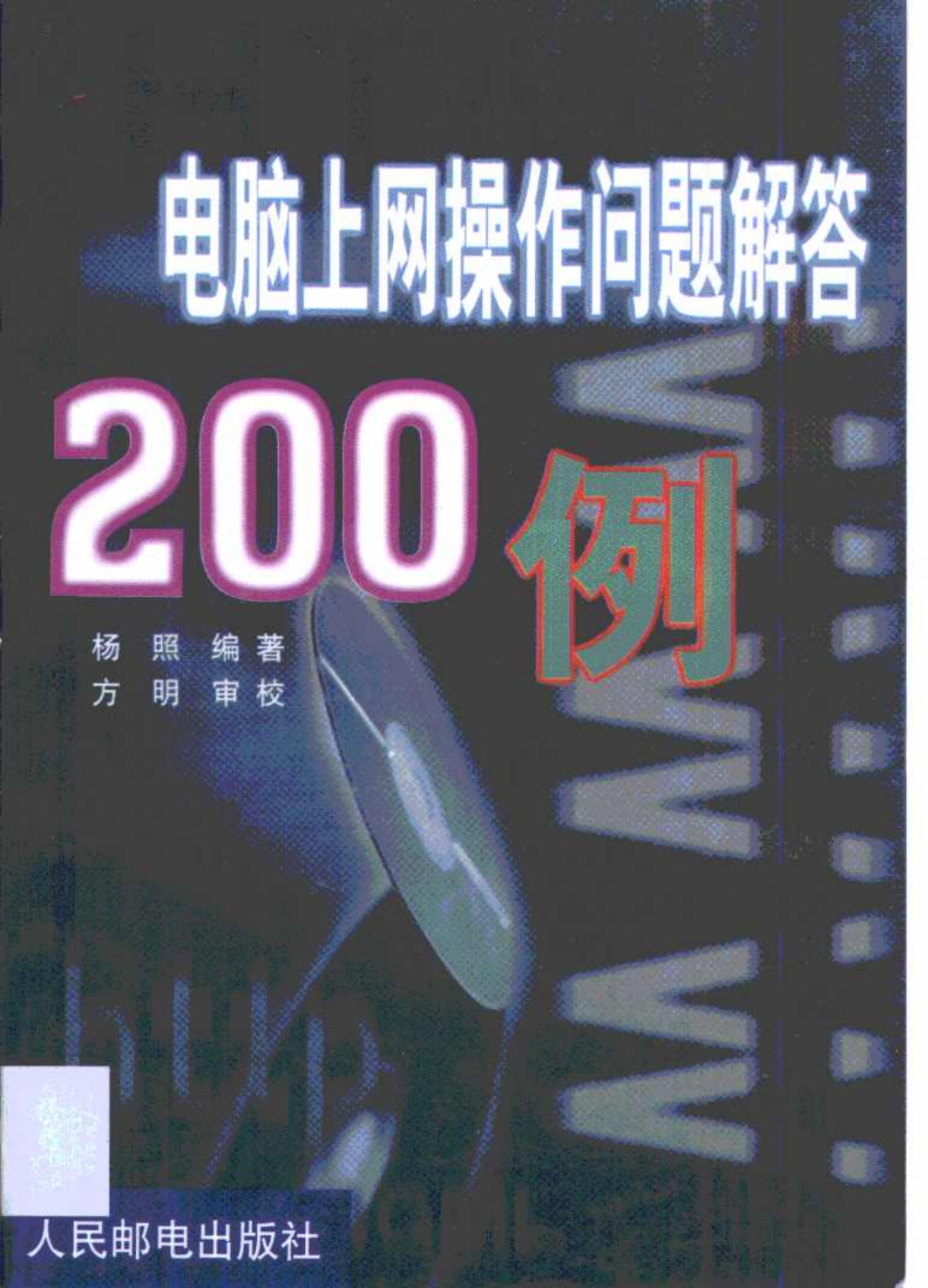


电脑上网操作问题解答

200 例

杨 照 编 著
方 明 审 校



人民邮电出版社

77393
y29e

电脑上网操作问题解答 200 例

杨 照 编著

方 明 审校



A0918033

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书针对广大电脑用户在 Internet 上网操作过程中所遇到的诸多实际问题,逐题分别给予明确具体解答。它是进一步普及电脑实用技术知识的科普读物。全书由 Internet(因特网)、电子邮件、局域网、网络软件及附录(实用网址集锦、网络与通信术语词汇集锦)等五部分组成,内容丰富实用,通俗易懂,特别适合广大刚接触 Internet 网的初学者参阅。

电脑上网操作问题解答 200 例

◆ 编 著 杨 照

审 校 方 明

责任编辑 刘建章

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

北京朝阳展望印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/32

印张:13.5

字数:305 千字

1999 年 6 月第 1 版

印数:6 001—9 000 册

2000 年 4 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-07626-X/TP·990

定价:20.00 元

前 言

当人类即将迈入新世纪的时候,电脑正以前所未有的速度在社会上普及。

伴随电脑社会化的到来,一台台计算机相互连接起来,构成的计算机网络,并由局域网发展到广域网,且构成了遍及全球的互联网 Internet,覆盖了六大洲一百多个国家和地区,连接了几百万台计算机,数千万用户,而且还在以成倍增长的速度扩展着。计算机网络的发展,极大地缩短了人们的空间距离,使远隔千山万水、素不相识的人们,也能如邻里一样方便地咨询问题、查阅资料、传送文件、谈天闲聊,真正是足不出户,便可结交天下朋友。人们可坐在自己家中办公、购物、看医生、学习、炒股票、预订机票及火车票等,已成为异常方便、有趣、令人陶醉与神往的事情。

随着网络的发展,便形成了许多有关网络的新技术、新概念。面对网络新技术、新概念,对众多人(包括网络用户)来说,还是陌生的。为此,我们参考有关书籍、报刊并结合实践经验,编写了《电脑上网操作问题解答 200 例》一书。全书分:Internet(因特网)、电子邮件、局域网及网络软件四个部分,针对用户在网上网操作过程中所遇到的问题给予有的放矢的解答,肯定会对读者大有裨益的。

由于我们水平所限,加之初涉电脑上网操作一类书籍的编写工作,缺点乃至错误在所难免,敬请读者指正。

编 者

一、Internet(因特网)部分

1.1 什么是因特网(Internet)?

因特网来源于美国国防部高级研究项目局,在 1969 年建立的“阿帕网”(ARPANET)。当时不仅有许多计算机开始用于生产、科研,而且大型计算机已用于国防领域。出于安全方面的原因,“阿帕网”后来被分为军用与民用两个部分,两个部分之间使用“网络间协议”(简称 IP)。因特网便是建立在 IP 基础上,也由此而得名的。

因特网为人们提供了全新的、多样的通信交流手段。截止到 1997 年底,全世界的因特网用户已达 1 亿,其中仅美国就有 5400 万,美国、日本及欧盟国家便占据 90%。网络已经进入个人通信、教育、新闻、娱乐与商业等诸多领域。其中电子邮件是目前一种普及的个人通信方式,亦是因特网用户使用最多的功能。因特网对于科研、新闻、教育及医疗等领域最大的贡献是实现了资源共享,其中包括信息资源、计算机的运算能力资源与存

储能力资源。正是基于因特网这一突出特点,方使这几个领域网络化最早、最快。据不同的统计,因特网用户的年增长率在 15% ~ 20% 之间。

因特网的迅速普及与飞快地发展,已成为新的商业热点。1997 年全世界的网络商业总额突破了 100 亿美元,国际数据权威集团估计到 2001 年世界网络商业总额可达 2200 亿美元。

Internet 是使用公共语言进行通讯的全球计算机网络,其含义是国际互联网络。它类似国际电话系统——无人拥有或控制整个系统,它是以大型网络的工作方式进行连接的。在 Internet 网络上,WWW 可为用户查看文档提供一个图形化、且易于进入的界面。这些文档及其之间的链接,组成了信息“网”,WWW 上的文件或页面是相互联系的。通过单击特定的文本或图形链接其它页面,称为超级链接。页面包含有文本、图像、声音及动画等内容。当将这些页面置于世界任何地方的计算机上,即可通过 Internet 在世界范围内访问这些信息。

国际互连网 Internet,是未来信息高速公路的雏形及试验场。Internet 使用的网络通信协议为 TCP/IP,是网络界事实上的标准。由于 IP 协议是无连接协议,使其整个网络具有灵活的拓扑结构,便于网络互连及扩展。近年来,Internet 呈爆炸性地增长,连入 Internet 的计算机已千万余台,可见其发展前景。

目前,Internet 系一非赢利的民间机构管辖着,其职责是制定技术标准及分配地址资源。组成 Internet 的各个网络承担各自网络的费用,即设备和通信线路费用,不需向 Internet 管理机构交费。有些中介网络向社会用户提供 Internet 接入服务,向用户收取服务费,称这些中介服务提供商为 ISP,即 Internet 服务提供商。

1.2 怎样看待因特网的新发展?

因特网在众多的领域中孕育了新的文化与经济形态,使其网络飞速发展,已是大势所趋。这是由于因特网具有以下明显的特点与趋势:

(1) 使网络传输信息多媒体化及实时化

自 80 年代的电子邮件到今天的可视电话,从报纸出网络版到电视新闻播出,从下载——播放模式到实时转播等,其发展之快是超过了专家们所预料的,使传输技术不断地革新。

(2) 使网络通信的硬件与软件更新换代加速

因特网信息的多媒体化与网上用户的猛增,致使信息量滚雪球式的增加,便对通信提出了更高的技术要求。发达国家地面通信干线已在 5 年之内实现了光纤与微波化,仅剩入户线尚采用电话电缆。部分高校、科研部门及商业用户已采用综合业务数字网(ISDN)来传输多媒体信息。而“下一代因特网”及“因特网—2”亦在高校与科研部门之间投入试验,计划中网络传输速度将有百余倍的提高。

(3) 网络终端机将有一次换代,会使计算机产业与家电产业重组及部分融合

1997 年就将怎样使计算机产业适应于网络普及的需要,而不

(NPC),两者之区别是前者(NC)为降低计算机成本大力强调利用网络共享资源,而其后者(NPC)则更多地保留了个人计算机。目前争论仍在激烈进行之中,鹿死谁手尚难断定。

(4) 使“网络文化”日趋形成

随着因特网的发展普及,诞生了一种特殊的文化现象。它不但表现为日渐增多的网络专门用语与特殊的表达方式,而且表现有网上的商业、娱乐等时尚标准,以及与日常生活不同的观点和思维模式。借助网络在家工作的人数在迅速增加,便创造了一种新的生活工作方式。

(5) 使“网上法规”制定形成大势所趋

近年来由于因特网上载播色情、暴力等不健康信息,计算机病毒、信息垃圾及“黑客”的报道不断披露,制定“网上法规”的呼吁日趋高涨。虽然不同的国家对其网络信息宽严标准不同,但对其信息内容都在有利于经济发展和人民生活提高上下功夫。美国、日本及欧盟在这两年都已制定或补充了相关法规,其中包括对网站的分类控制、未成年人网上鉴别登记等。制定有关的网上商业法规及国际法规亦是势在必行。

为了使因特网真正的成为世界性网络及“信息高速公路”,因特网的先天不足,随其网络的发展普及,已逐渐暴露出来,必须采取相应措施加以解决。

因特网的先天不足表现在以下两方面:

① 网络安全问题

由于因特网建立时,未考虑单个网络节点的安全,而只注重不同计算机网络之间的开放性与兼容性,使其网络安全不能得到保证。

网络安全包括国家安全,即怎样保护国家机密不受网络“黑客”的袭击而泄密;商业安全,即怎样保护商业机密及企业资料不遭他人窃取;个人安全,即怎样保护包括信用卡号码、健康状况等在内的个人隐私不被他人知晓或披露;网络自身安全,即怎样保护接入因特网的计算机网络不受病毒的侵袭而瘫痪。根据目前的技术状况,是普遍采用在网络的主机或服务器上安装安全软件,通称为“防火墙”。可这种软件是基于经验而编写的,对于那些“天才”的“黑客”来说,总能找到其中的漏洞,如十几岁的高中生凭借自己的“天才”潜入美国国防部机密计算机网络,说明“黑客”伺机便见缝插针,扰乱破坏网络系统的正常工作,危害严重。这就要求必须探索开发新的安全网络模式。

② 走向“世界化”问题

由于因特网起源于美国,多数用户又在美国,网络的相关产品绝大多数亦来自美国,这就决定了因特网自诞生之日起便带有浓厚的“美国味”。即美国式英语是通用的网络语言,网上载播的是美国的商业文化及价值观,因特网的运行规则至今仍由美国控制,无疑会带来不同文化与道德观的冲突,况且语言的不通又势必导致交流上的障碍,网络再好也难以发挥各国间的信息正常传输与交流。这样,欲在因特网上建立多元化兼容的环境,使因特网真正实现“世界化”网络,尚是一项任重道远的艰巨任务,并需由世界各国协作联手完成。

1.3 世界计算机网络将有怎样的新趋势?

世界上的电脑联网已成定局,并在迅速的发展普及中。在以往电脑网络一向是被人冷漠的,因为用户每当欲观看互联网

页时,均必须事前启动浏览器,之后才能键入网址,索取所需的资料。而这一切操作都是主动的,用户始终承担着主要角色。此时,若没有主动地接触那些所需的网址,则将错过很多的所需信息与资料。

如果用户所需的资料,不需使用搜寻器,不用自己去寻找,只需用户开启其电脑,则用户所需的天气新闻、世界大事、全球股票行情、娱乐新闻及体育赛事,乃至用户所需杂志中最新情报消息等,均会出现在电脑的显示屏上。所有这些已不再是幻想,而它正在慢慢地实现着。

(1) 网络广播系统

网络广播系统的独到之处,是通过一些大型的新闻伺服器作出广播。而这些新闻伺服器则联系着一些搜集与分类所有信息的小型信息站。这样,只要用户的电脑装上一套有关软件,启动其电脑时,这些大型新闻伺服器即将其预先在软件上设定的所需资料推至用户电脑显示窗上,并不断地更新电脑上的资料数据,使电脑上的资料与全球信息同步。这些资料不是随便地、任意地传送到用户的电脑上,而是需在用户的软件上设定了所需的资料,资料方能实现不断地更新,对于那些用户所不需的资料,由于用户的软件未有设定,则不会传送到用户电脑上,达到了“只取所需”。

(2) 视窗上资料显示的模式

网络广播系统的软件数目已有十数套或更多。这些软件的功能是各具特点的,如 AirMedia Live Internet Broadcast Network,除配置有动画外,尚配有音效。又如 Back Web 会不断地更新桌上背景图案,或更新荧屏储存装置,乃至 HTML 网页格式,带给用

户一些最新信息。亦有一些软件如 Castanet tuner 等以 JAVA 程式进行内容显示。但大部分软件均离不开显示新闻标题、综合报道或纯文字,在显示的内容上,亦会有很多相关的 Hyper Link 为用户提供更多的参考资料。

这些资料是同步互动的。例如在决定任何财经投资时,投资者需走到大街上,看看银行提供的数据显示器,察看价位升幅以及其它事宜。而在网络广播系统的软件上,投资者通过选择即可观看全球股市财经、世界各地的金融数据,作全部的同步显示,再不需漫步街头银行观看资料数据,坐在屋里便能知晓这些资料数据,而且还是最新的。

(3) 其它特点

根据自己的需要可以进行不同的选择,例如通过网络广播系统可以选择全球天气预报、世界各地人造卫星气象图、温度或体育消息赛事及娱乐趣闻等等。若是经商,则可选看经济动态,不同企业与工业的新闻,所有资料均是文图并茂、配有动画及多媒体诠释,趣乐横生。这些软件在更换最新资料时,不会影响用户在电脑上所执行的正常工作。比如用户正在使用浏览器观看网页时,这些软件的资料传送即会暂时停止,而资料的更新则是在用户没有资料在电话线流动时才能进行,这种“有孔便入”的资料更新方法,即减少了对正常浏览工作的干扰,体现了先进科学技术的“无孔不入”。

网络广播只是刚刚起步,正朝着上述期望模式快速发展着,相信随着技术的日新月异,不久的将来第一个网络广播系统便可诞生,网络把人们带入一个崭新的境界。

1.4 Intranet 与企业有何关系?

根据全国信息化工作会议提出的国家信息化概念,其中国民经济信息化是国家信息化的基础,是信息化社会的重要标志。而企业是国民经济的基础单元,则国民经济信息化的基础是企业信息化,可见企业信息化的重要性。

(1) 现代企业内部网 Intranet

Intranet 是将 Internet 技术,应用于企业内部的信息管理与交换平台,即在传统企业网的基础上,采用 Internet 的协议标准与 WWW 技术设备,来构筑或改建成并能提供 WWW 信息与连接数据库文档等服务,自成独立体系的企业内部网络。同时它又能连接到 Internet,成为 Internet 的一部分,若有安全性要求时,可采取“防火墙”等安全措施,将其与 Internet 隔开,使其具有 Internet 的开放性与灵活性。在面向传统企业网内部应用的同时,尚可获得传统企业网没有的如 Web、E-mail、FTP、Telnet 及 Gopher 等浏览界面,方便地集成了各类已有的服务。

Intranet 是集网络技术、数据库技术、安全技术及多媒体技术于一体的新型企业内部网。其服务对象是企业内部员工与关系密切的客户或商家,这样便促进了企业内部的沟通,提高了工作效率,增强了企业的竞争力。

(2) Intranet 在企业中的主要应用

① WWW 服务。对于企业可进行 WWW 服务,其内容有:信息发布、产品和服务信息、企业 Homepages、信息检索、信息查询、

公司内部文件、公司电话簿、数据仓库、数据挖掘、销售工具、产品开发、内部交流以及支持与培训员工等,其 WWW 服务几乎无所不包,为企业提供了最大的方便。

② FTP 的应用。FTP 服务是用来在服务器与客户机之间传输其正文文件或二进制文件,它一般包含在 NOS 中。

Internet/Intranet 上的匿名 FTP 服务器,均存放着大量的公共软件与数据,可以共享。

③ E-mail 应用。电子邮件,是目前 Internet/Intranet 上最广泛的应用,亦是各种 LAN 上仅次于共享文件及打印机的应用。

80 年代流行的各种基于 LAN 的专用电子邮件系统,因为范围有限和互操作性差,方最后被 Internet/Intranet 上的电子邮件系统所取代。电子邮件的应用,是从个人间接通信而发展到公司日程安排、报告、文件传送和订单、发票及票据传送的,为企业管理带来了极大的方便。

(3) Intranet 对企业的好处

① 具有最小的风险。由于 Internet 上广泛使用的技术、产品与所开展的 Internet 服务,是已实现公认的成功,这样 Intranet 技术在 Internet 上使用,就确保了企业的零风险建网方案。

② 收益迅速。因为网络设施建成后,即可用 Intranet 软件产品在极短时间内建立 Intranet 平台,企业网络的邮件系统、公文传送系统及静态信息服务系统等便可当即实现,迅速构建了基本网络办公环境。Intranet 与 Internet 的相连,又能建立企业的 WWW 站点,发布企业信息等,树立了企业的新形象。仅使用电子邮件这一项,便可为企业节省很可观的费用,可以说建网后的收益是立竿见影。

③ 具有安全可靠的网络环境。由于 Internet 经过多年的发

展,不断地进行技术充实,已形成了一套完整的网络安全机制,如防火墙、数字签名、RAS 等安全机制与技术,这样,Intranet 与 Internet 连接后,很多资源便得到了 Internet 的保护。

④ 企业的管理与维护费明显降低。为了免除客户端应用系统的升级弊端,其 Intranet 的数据及应用系统主要是集中在服务器上,这样便使数据的备份恢复、系统的修改升级变得简单与集中,从而降低了管理及维护费用。

⑤ 具有节省培训时间与培训费用的统一用户界面。在 Intranet/Internet 环境中,客户端仅需安装一个通用的浏览器,可不做任何开发即可完成主要的人机交互。开发的应用程序,亦可在浏览器上运行,便利了用户操作培训。

⑥ 减小开发成本。传统的客户机/服务器模式,是要求在客户端与服务器上同时开发大量的应用程序,而 Intranet 的客户端则是统一的浏览器,其应用程序的开发只需在服务器端进行,并增加了对其他客户的支持。利用 Html、Java、Javascript 开发的应用程序,能简单地移植到任何平台上,而利用 CGI、NSAPI 及 ISAPI 或各家公司开发的 Web 服务器连接数据库的产品,则能开发与数据库相关的应用。也就是说,Intranet 的客户端利用现有的各种技术,即可将应用领域拓宽,无疑将大幅度地减小开发成本。

⑦ 扩大供销渠道,树立良好企业形象。WWW 站点的建设已是企业新形象设计的重要组成部分。在 Intranet 上建立的企业 WWW 站点,不但能宣传企业的产品,使用 E-mail 等提高了服务质量,树立其企业的良好形象,而且利用 Internet,尚可作为全球范围的销售及供货市场,将销售渠道扩大。

1.5 企业内部网 Intranet 有何重要作用?

企业内部网 Intranet 的建设,对企业信息化的重要作用如下:

(1) 企业信息化的作用

企业信息化在国民经济信息化总体任务中有以下作用:

① 生产过程信息化。生产过程信息化,是指采用先进技术尤其是信息技术,使其生产过程的自动化水平不断地提高。

② 产品设计信息化,是指采用计算机进行辅助设计。

③ 管理信息化,是指建立从原料采购、生产调度、市场分析、计划安排、库存处理、成本核算、劳动工资以及生产经营等管理全过程用计算机硬件与软件支撑的管理信息系统。可在瞬息万变的市场上获取国内外用户的所需信息,抓住商机、适时地调整产品结构,进行产品升级换代,使企业在竞争中得到发展壮大。

(2) 企业信息化的基本任务

企业信息化的基本任务是:

① 建立企业信息基础设施。企业信息基础设施(EI),是指依据当前的业务与可预见的发展,对信息采集、处理、存储及流通的要求,选购与构筑由信息设备、通信网络、数据库及支持软件等组成的环境。为现代企业有效运作及参与市场竞争最重要的基础环境。

② 开发企业集成信息系统。对于生产型企业,是重点搞好

生产过程的信息化,建立计算机集成制造系统(CMIS)。服务型企业,则重点搞好业务处理过程的信息化,既要开发企业各部门信息共享的内部集成化信息系统,又要实现企业与业务客户间的信息自动交换。

③ 建立信息资源管理标准。信息资源为企业的重要资源之一,建立信息资源管理的基础标准,保证标准化、规范化地组织好信息,则是开发信息资源的基本工作。

④ 进行信息化教育。企业领导应重视企业信息化建设,提高企业员工信息化认识水平,激励全员参与信息资源管理及开发使用集成化信息系统。

除此,Intranet 还能促进企业实现信息化。

1.6 我国 Internet 连接情况如何?

目前,我国 Internet 连接可以说是刚起步,且集中在首都北京:

(1) 原邮电部中国公用 Internet 服务

它是 1994 年 8 月,由原邮电部与美国 Sprint 公司签约,在我国的北京、上海两地建立两条 64KB 专线,通过中国公用数据网 CHINAPAC,向全社会提供中国公用 Internet 服务,并于 1995 年 4 月正式开通。

(2) 由清华大学负责的“金智工程”已于 1995 年年底完成,这样使我国百余所高等学校与 Internet 发生联系。

(3) 北京化工大学网络中心

它是 1994 年 9 月,由北京化工大学与日本东京理科大学联网而进入 Internet 的。

(4) 中国科学院高能物理所计算中心

它是 1993 年由中国科学院高能物理所与美国斯坦福直线加速器中心建立的通讯专线,通过美国能源网与 Internet 连通的。

(5) 中关村地区教育与科研示范网

它是由中国科学院计算所网络研究开发中心的钱华林研究员、马影琳研究员,为主要力量负责建立的中关村地区教育与科研示范网,已于 1994 年 4 月加入了 Internet,且在 Internet 的网络信息中心予以注册,使我国正式成为 Internet 中的成员。

目前,在中关村地区教育与科研示范网的基础上,又建立了中国科学院计算机网络中心,同中科院计算所网络研究开发中心分离,为中国科学院各研究所及入网的各单位提供 Internet 服务。

我国 Internet 的连接虽起步较晚,但正在迅速的普及中,不久的将来我国将成为与 Internet 联网的最大用户。

1.7 Internet 都提供哪些基本服务?

在 Internet 网络上,连接着各种各样的计算机——IBM/PC 计算机、Macintosh 计算机、大型计算机 IBM 系列、UNIX 系统工作