

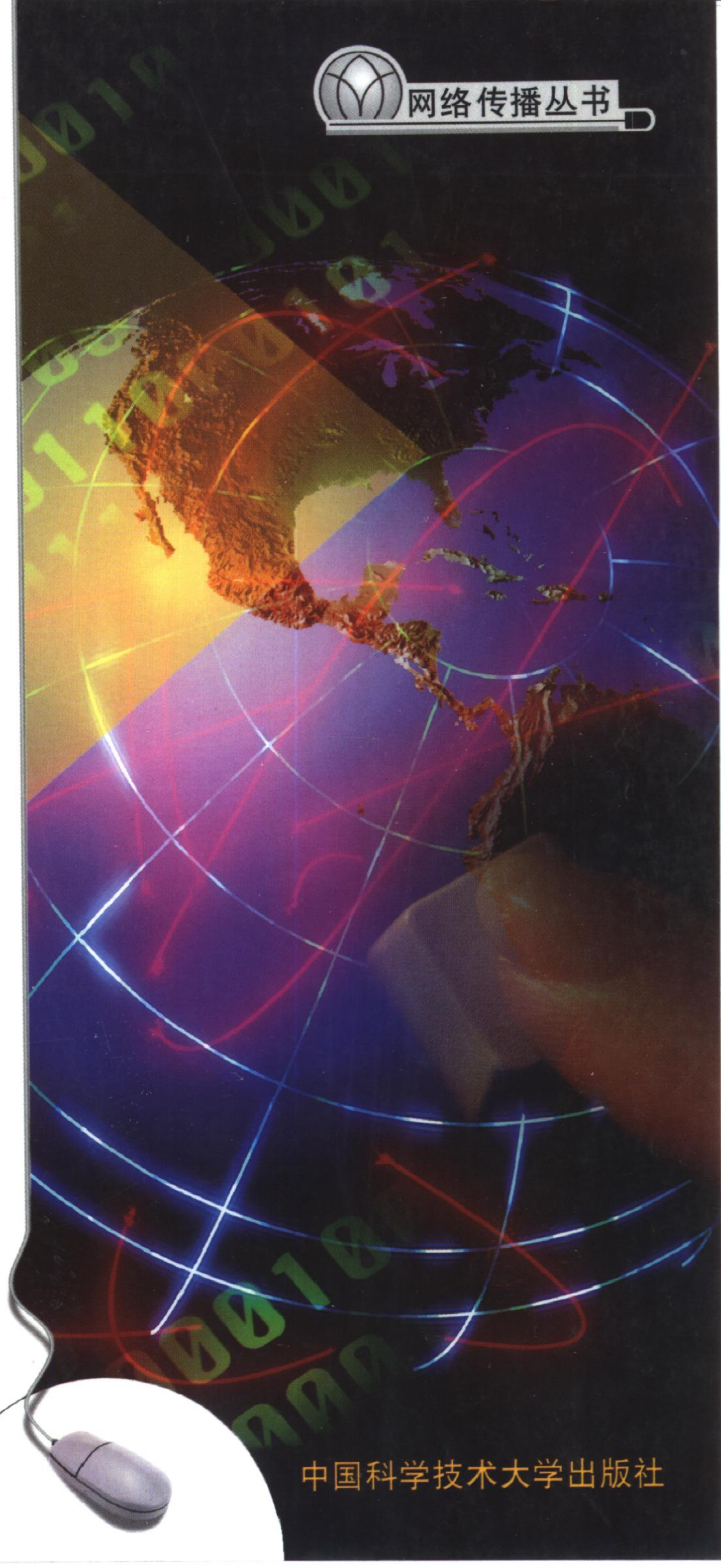


网络传播丛书

网络传播 原理与实践

王中义 史梁 丁代谊 许

百



中国科学技术大学出版社

网络传播丛书

网 络 传 播

——原理与实践

王中义 史 梁 编著
丁代谊 许小进



A0957119

中国科学技术大学出版社

2001·合肥

内 容 简 介

这是一本研究网络传播原理、规律、方法与技巧的专著,它把新兴的网络科学与大众传播学有机结合起来,并作了较为深入具体的探讨。对于网络新闻、电子商务、政府上网、远程教育、网络服务和网络法规、网站建设等都有专题论述。本书有很强的实用性和可操作性,有助于读者掌握和提高网络传播的技能。读者对象是网站、报社、电台、电视台的编辑、记者以及广大网民,也可作为专业培训和大专院校的教材。

图书在版编目(CIP)数据

网络传播——原理与实践/王中义等编著. —合肥:中国科学技术大学出版社,2001.9

(网络传播丛书)

ISBN 7-312-01304-X

I. 网… II. 王… III. 计算机网络—传播媒介—研究
IV. G206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 062195 号

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路 96 号,230026)

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本:850×1168/32 印张:10.125 字数:260 千

2001 年 9 月第 1 版 2001 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—3000 册

ISBN 7-312-01304-X/C·39 定价:16.00 元

《网络传播丛书》编委会名单

主 编 王中义

副主编 顾祝平 钱开益

编 委 (按姓氏笔画排序)

王中义 王贤庆

方 衡 徐天舒

钱开益 徐兆煌

顾祝平 楼诗风

序

随着网络传播的飞速发展,网络已成为报纸、广播、电视之后的“第四媒体”,活跃在当代科学技术和知识经济的最前沿。与传统的新闻媒体相比,网络传播有自己特有的内涵与运作规律。对网络传播进行系统而科学的研究,创建网络传播学,已成为当前发展网络事业的极为重要的课题。

理论是行动的指南,没有先进的科学理论,网络传播就不可能沿着健康的方向发展。我国网络传播发展得比较快,网络用户增长迅猛,网络媒体的发展已达到相当的规模。然而,与此不相称的是,对于网络传播的研究相对滞后。理论的缺乏使得网络工作人员基本上是摸着石头过河,难免出现这样那样的问题。就网络工作人员的知识结构和工作能力而言,很多人不够完善,有的懂网络不懂传播,有的懂传播不懂网络,需要很好的培养和提高。因此创建网络传播学,研究网络媒体和网络传播,把研究成果用来指导实际工作,成了当前迫切需要解决的问题。

网络传播学是研究网络传播的现象、规律、方法和技巧的学问,是新兴的网络科学与大众传播学相结合的边缘性学科。它涉及到科学体系的两大门类,既是社会科学发展的新成果,又是自然科学研究的新结晶。

现在,很多学者已在网络传播学这一新学科的建构

及整合方面,做了不懈的努力,取得了不少成果。在此基础上,我们编写这套丛书,就是要对这一新学科建立起一套较为完善的概念体系,规划出能为大家接受的理论框架。要用科学的思维方法,崭新的理论构架和最新的信息资料阐述网络传播的原理与实践。在具体编写中,力求做到理论性与应用性并重,学术性与普及性兼顾。

网络传播学毕竟是一门新兴的交叉边缘学科,涉及到两大科学门类的几十种传统的现代的学科知识,有待于广大学者通过深入研究逐步丰富完善。之所以我们勇于把这套丛书奉献给大家,为的是抛砖引玉,表示我们对这个领域今后研究的期待与企盼。由于许多问题尚在探讨发展之中,这套丛书的编写难免有不当之处,恳切欢迎各位读者、专家指正。

这套丛书在编写和出版过程中得到了各方面鼓励和帮助。尹鸿钧教授对丛书的编写出版提出了不少建设性的意见,万博科技职业学院为丛书的出版和发行做了很多具体工作。为此,谨表深切的谢意和崇高的敬意。

《网络传播丛书》编委会

2001年9月1日

网络传播丛书

《网络传播——原理与实践》

《网络美术——设计与鉴赏》

《网络新闻——采写与编辑》

《网络广告——创意与制作》

《网络商务——市场与营销》

《网络媒体——策划与实务》

目 次

第一章 网络传播概述	(1)
第一节 网络的兴起.....	(1)
第二节 网络传播的内涵.....	(14)
第三节 网络传播的分类.....	(20)
第四节 学习网络传播的意义、方法	(29)
第二章 网络传播的原理	(35)
第一节 网络传播的基本模式.....	(35)
第二节 网络传播的受众研究.....	(44)
第三节 网络传播的效果分析.....	(56)
第三章 网络信息传播的特征	(67)
第一节 网络信息的内涵.....	(67)
第二节 网络信息的符号.....	(80)
第三节 网络信息的传输.....	(90)
第四节 网络信息的分类.....	(103)
第四章 网络新闻	(116)
第一节 网络新闻的定位.....	(116)
第二节 网络新闻的采访.....	(128)
第三节 网络新闻的写作.....	(142)
第四节 网络新闻的编辑.....	(162)
第五章 电子商务	(183)
第一节 网络是电子商务的载体.....	(183)
第二节 电子商务的传播手段.....	(185)
第三节 电子商务的网络传播特征.....	(191)

第四节 网络为电子商务开拓了新的空间	(198)
第六章 政府上网	(202)
第一节 网络传播建立起政府和公众交流的桥梁	(202)
第二节 政府网络站点的特性	(209)
第七章 远程教育	(216)
第一节 远程教育的兴起	(216)
第二节 远程教育的特点	(223)
第三节 远程教育的明天	(232)
第八章 网络服务	(236)
第九章 网站的建设与经营	(247)
第一节 网站的传播策划	(247)
第二节 网站的开发与建设	(253)
第三节 网站的市场开拓与推广	(262)
第四节 网站的技术维护	(269)
第五节 网络广告	(271)
第六节 网站的经营队伍	(277)
第十章 网络法规	(280)
第一节 网络传播法制的现状	(280)
第二节 网络传播的法制建设	(282)
第三节 对网络侵权行为的惩治	(294)
第四节 网络传播的法制化发展	(302)
第十一章 网络工作者	(304)
第一节 网络工作者的基本要求	(304)
第二节 网络工作者的专业技能	(307)
第三节 网络工作者的职业道德修养	(310)
参考资料	(313)
后记	(315)

第一章 网络传播概述

第一节 网络的兴起

网络传播,作为当今科学技术和信息时代飞速发展的产物,已逐渐成为一门多学科相结合的新型边缘学科,有着自身的运作规律。为了更好地建设网络传播这一新兴学科,使之服务于社会 and 大众,我们必须对它的兴起、发展、基本构成、内在规律和传播的方法、技巧等进行科学而系统的研究。

一、网络是什么

所谓“网络”就是把一些分散的“结点”通过某种“手段”连接起来形成的一个整体。我们生活在一个充满网络的社会里,身边随时随处都存在着各种各样的网络,有形的和无形的、立体的和平面的,如常见的电网、电话网、铁路网、公路网、广播网、有线电视网等等。这里所要谈的是计算机网络,其“结点”是计算机,“手段”是通信线路和设备。计算机网络就是将地理位置不同并具有独立功能的多个计算机系统通过通信设备和线路连接起来,在功能完善的网络软件(即网络通信协议、信息交换方式及网络操作系统等)支持下,实现彼此间数据通信和资源共享的系统。

说到计算机网络不能不提到 Internet, Internet 是专指全球最大的,开放使用 TCP/IP 协议的、由众多网络互连而成的网络集合体,被习惯称为国际互联网,其中文标准音译名为“因特网”。(注: internet 和 Internet 是有区别的, internet 是 internetwork 的缩写,是泛指性的“互联网”)。计算机网络是计算机科学和通信科学密切结合

的结晶,称为 CC 技术。也有人把它简要地概括为:

计算机 (Computer) + 通信 (communication) = 计算机网络

internet 是由 internetwork 一词演化而来的,是互联网络的意思,即所谓 network of network,又称网间网或网中网。Internet 是目前全球范围内最大的一个共享信息的计算机网络,信息共享和通信是 Internet 的主要功能。Internet 的最初用户一般只限于科学研究和学术领域,开发之初衷是进行研究和教育而不是谋求利润。20 世纪 80 年代末到 90 年代初,Internet 上的商业活动开始缓慢发展。1991 年,美国成立了商业网络交换协会(CIX),允许在 Internet 上不加限制地选取商业信息,各个公司也逐步意识到 Internet 在产品推销、大众联系、信息传播及电子商贸等方面的价值。很快,Internet 上的商业应用迅速发展,其用户数量已超出学术研究用户的一倍。商业应用的推动,使 Internet 的发展更加迅猛,规模不断扩大,用户不断增加,应用领域不断拓展,技术不断更新,使 Internet 几乎深入到社会生活的每一个角落,成为一种全新的工作、学习和生活方式。一些国家甚至利用 Internet 广泛的覆盖面和深刻的影响力,作为其政治工具,在政治、军事领域开展工作,传播其意识形态和行为方式。早期制造的计算机,一台机器由一人使用。这种使用方式效率非常低,很快被“计算中心”的模式取代。这种模式是一台计算机同时由许多用户使用,用户得以共享计算机系统的资源,这是计算机技术发展和使用方式的飞跃。但是,计算中心仍然把用户限制在一个地方和一台机器上。计算机网络的出现则把许多计算机或计算中心联结起来,其中每一台计算机都有可能通过网络为任何其他计算机上的用户提供服务。网络使用户脱离地域的分隔和局限,在网络达到的范围内实现资源共享,不管是什么用户,也不管在什么地方,都可以使用网络上的程序、数据与设备,用户可以访问远在千里之外的计算机,就像使用本地计算机一样。

计算机网络按其计算机的分布范围通常被分为局域网和广域

网。局域网指那些联结近距离内计算机的网,包括办公室或实验室的网(十米级网)、建筑物的网(百米级网)、校园网(千米级网),广域网则是指实现计算机远距离联结的网。广域网有城市网(十公里级网)、地区网或行业网(百公里级网)、国家网(千公里级网),以至洲际(万公里级)网。自 70 年代以来,世界各国先后建立了几十万个局域网和几万个广域网,在这个过程中,为了在网络之间交换信息,又在不同范围内实现网络的相互联结,形成了若干由网络组成的互联网,Internet 就是全球最大的互联网。大量的各种计算机网络正在源源不断地加入到 Internet 中。

计算机网络在结构上包括两个部分:一部分是联结于网络上的供网络用户使用的计算机的集合,这些计算机称为主机(host),用来运行用户的应用程序,为用户提供资源和服务,网络上的主机也称为结点。另一部分是用来把主机联结在一起并在主机之间传送信息的设施,称为通信子网,通信子网由传输线路和转接部件构成。传输线路是实现信息实际传送的通道,转接部件是处理信息如何传送的处理机,这种处理机或者是专门用来选择线路和传送信息的专用计算机,或者就是借用的主机。从逻辑上看,网络是结点之间通过通道相联的一个连通域。网络的通信方式,可以采取点对点信道通信,或者广播信道通信,至于具体的联结,则有各种不同的拓扑结构。例如,在点对点通信方式下,可以取星型、环型、树型、全连接型或不规则型结构;在广播通信方式下则可用总线联结、卫星联结、无线电联结以及环形联结等。

在计算机网络上的主机之间传送数据和通信是通过一定协议进行的。为了减少设计的复杂性,用高度结构化的方法分层制定协议。当两台计算机通信时,直接表现为应用级别上的服务请求和返回服务结果,从一台主机发出用过程语言表达的服务请求,到把请求转变为在物理线路上传送的比特(bit)信息流,中间要经过多个层次的转化。在信息到达另一端的目标计算机后,将按相反的次序逐层复原信息,最后变成提交给目标计算机执行的服务

请求的初始形式。从目标机返回结果时,沿反方向经历同一过程。在网络的层次协议中,每一层协议建立在下层协议基础之上,下层为上层服务,实现上层的功能,而服务的细节对上层加以屏蔽,各层协议就是主机之间在各对等层上的对话规则和约定。

网络层次协议的集合组成网络的体系结构,国际标准化组织(ISO)为计算机网络通信制定了一个七层协议的框架,称为 OSI / 参考模型(开放系统互联 / 参考模型)(OSI / RM (Open System Interconnect / Reference Model)),作为通用的标准 OSI 七层协议的网络体系结构包括由上至下的应用层、表示层、会话层、传输层、网络层、数据链路层和物理层。

对 Internet 关系最为直接的计算机网要算 NSFnet。美国国家科学基金会(NSF)在建立 CSnet 之后,又转向建立横跨全美的国家科学基金会网 NSFnet。这个网络可以说是走向 Internet 的真正起点,NSFnet 后来成为 Internet 基干网,Internet 起初就是以它为基础并联结其他几个网络而发展起来的。同 ARPAnet 一样,NSFnet 也采用 TCP/IP 网络通信协议,这也是 Internet 所用的标准协议。

二、Internet 的起源与发展

Internet 最早是在美国军用信息网(ARPAnet)的基础上发展起来的,其前身是美国国防部高级研究计划署 ARPA(Advanced Research Projects Agency)提供资金于 1965 年建成的军用实验网 ARPAnet(又称军用电脑网或高级研究计划署网)。其创建之初的构想是应用于军事目的,是出于当时冷战的需要。ARPAnet 始建于 1969 年 1 月,首批站点仅有 4 个(标准研究会、加州大学 Santa Barbara 分校、Los Angeles 分校和 Utah 大学),1969 年 9 月 2 日 4 台 IMP(Interface Message Processor)接口信息处理机开始成功地进行异地信息交换,这就是 ARPAnet 的诞生,也正是 Internet 的起源。当时出于军事需要,ARPA 的开发者直到 1972 年 10 月才在华盛顿首次向公众演示。随后的几年,研究者把大量精力投入到通讯协议

等的开发上,以提供最大的稳定性和可靠性,其研究成果产生了一个新标准:传输控制/网际协议 TCP/IP - Transfer Control Protocol/Internet Protocol 或称作网络通讯协议,该协议的产生奠定了 Internet 的基础。1975 年美国国防部正式使用 ARPAnet 进行非关键性数据通讯,同时在全美各大学里科学家和研究者们千方百计地解决电子邮件的问题,并开发能存取信息的数据和工具。结果使用户和网上的信息流量大增,导致 ARPAnet 的分化,把所有军方的信息移至一个叫 MILnet 的新的 DDN 网上(DDN - Defence Data Network),这是连接全球软件设施的国防数据网络。ARPAnet 剩下的民用部分演变成今天的 Internet,为大众所享用。1981 年 8 月网上仅有 213 个宿主系统,5 年后,1986 年 2 月已发展至 2308 台主机,增长达 10 倍之多,1983 年 SUN 公司将 TCP/IP 引入了商用领域。

80 年代中期,美科学基金会 NSF(National Science Fundation)建立了六个超级计算机中心,配有大型 Cray 和 Cyber 系统构成一个新的高速计算机网和全国性规模的计算机网络,成为管理 Internet 的主干网,称为美国科学基金会网 NSFnet。NSF 同时资助了与主干网相联系的地区网,目的是为科学家、工程师们提供过去只有军事部门才可使用的超级计算机设施,使大学和科研机构可以远程访问这些计算机中心。ARPAnet 宣告解散,Internet 真正发展。此时的网络传播速率为 64kbps,到 1988 年提高到 1.44Mbps。80 年代后期出现了大量不同的广域网,除美国 ARPAnet、MILnet 和 NSFnet 外,在英国有大学网 JANET,有连接北欧国家的 NORDnet,加拿大的 CA * NET, ECC 资助的 EARN 网, NASA 组织和大型多国公司运行的许多其他网,把这些遍布全球的网络连接在一起,就构成了今天的 Internet。在 90 年代以前的使用仅限于科学研究和学术领域,到了 90 年代初,商业机构介入了 Internet,发现了它在通信、资料检索、客户服务等诸多方面的巨大潜力,带来了 Internet 发展史上一个新的飞跃。其初衷是在战争期间能够顺利地传递情报,保持联系,后来随着时代的发展,逐步地转为民用,并在技术上采取了许

多友善的措施,使得不同品牌及使用不同软件的电脑都可以轻松连接,并且对已存在的网络没有任何影响,于是这个容纳百川、包罗万象的小小实验性网络不断发展壮大起来。

ARPAnet 的核心技术是分组交换技术,经过长期的研究,于 1983 年 1 月 TCP/IP 协议正式成为 ARPAnet 的网络协议标准。此后,大量的网络主机都连入了 ARPAnet,使其得到迅速发展,随着很多地区性网络的连入,该网络逐步扩展到其他国家和地区。到 80 年代中期,人们开始认识到这种大型互联网的重要作用。

90 年代是 Internet 历史上发展最快的时期,互联网的用户数量以平均每年翻一番的速度增长。到 1996 年底全球已有 186 个国家和地区连入 Internet,上网的用户超过 7000 万,连接的网络达到 134365 个,连接的主机大约有 1600 万台。Internet 上约有 600 个大型电子图书馆,400 个学术文件库,100 万个信息源。有 48000 个组织注册了 Internet 网址。不仅如此,据说平均每隔半个小时就有一个新的网络与 Internet 连接,平均每个月有 100 万人成为 Internet 的新“网民”。据统计,目前的发展几乎是成几何倍数递增。

1993 年 9 月,美国宣布了国家信息基础设施(NII-National Information Infrastructure)建设计划,NII 被形象地称为信息高速公路。

三、网络在我国的发展

尽管 Internet 的兴起和发展在国际上已经有了近 40 年的历史,然而在我国由于诸多因素的制约,Internet 却显得很年轻,但发展的速度是极快的。

1987 年 9 月 20 日,钱天白教授发出我国第一封电子邮件“越过长城,通向世界”,揭开了中国人使用 Internet 的序曲。钱天白教授负责的 CANET(Chinese Academic Network)国际联网项目是在 1986 年由北京市计算机应用研究所实施的科研项目,其合作伙伴是原西德的卡尔斯鲁厄(KARLSRUHE)大学。钱天白教授发出的这封电子邮件正式实现了电子邮件的存储转发功能,线路是通过

意大利公用分组网 ITAPAC 设在北京侧的 PAD 机,经由意大利 ITAPAC 和德国 DATEXP 分组网,实现了和德国卡尔斯鲁厄大学的连接,通讯速率最初为 300bps。

1988 年 12 月,清华大学校园网采用胡道元教授从加拿大 UBC 大学(University of British Columbia)引进的采用 X400 协议的电子邮件软件包,通过 X.25 网与加拿大 UBC 大学相连,开通了电子邮件应用。

1988 年,中国科学院高能物理研究所采用 X.25 协议使该单位的 DECnet 成为西欧中心 DECnet 的延伸,实现了计算机国际远程联网以及与欧洲和北美地区的电子邮件通信。

1989 年 5 月,中国研究网(CRN)通过当时邮电部的 X.25 试验网(CNPAC)实现了与德国研究网(DFN)的互联。CRN 的成员包括:位于北京的电子部第 15 研究所和电子部电子科学研究院、位于成都的电子部第 30 研究所、位于石家庄的电子部第 54 研究所、位于上海的复旦大学和上海交通大学、位于南京的东南大学等单位。CRN 提供符合 X.400(MHS)标准的电子邮件,符合 FTAM 标准的文件传送,符合 X.500 标准的目录服务等功能,并能够通过德国 DFN 的网关与 Internet 沟通。

1990 年 4 月,世界银行贷款项目中关村地区教育与科研示范网络(NCFC)工程开始启动。中关村地区教育与科研示范网络,即 NCFC,是由世界银行贷款“重点学科发展项目”中的一个高技术信息基础设施项目,由国家计委、国家科委、中国科学院、国家自然科学基金会、国家教委配套投资和支持。项目由中国科学院主持,联合北京大学、清华大学共同实施。当时立项的主要目标就是在北京大学、清华大学和中科院三个单位间建设高速互联网络,以及建立一个超级计算中心。

1990 年 10 月,钱天白教授代表中国正式在国际互联网络信息中心的前身 DDN - NIC(当时尚未正式成立 INTERNIC,而是由美国国防部 ARPANET 网络中心 DDN - NIC 负责全球互联网络域名和

IP 地址的分配),注册登记了我国的顶级域名 CN,并且开通了使用中国顶级域名 CN 的国际电子邮件通信服务,填补了我国在国际互联网络中的空白。

1991 年,中国科学院高能物理研究所采用 DECNET 协议,以 X.25 方式连入美国斯坦福线性加速器中心(SLAC)的 LIVEMORE 实验室,并开通电子邮件应用。

1992 年 6 月,在日本神户举行的 INET'92 年会上,中科院钱华林研究员约见美国国家科学基金会国际联网部负责人,讨论中国正式连入 Internet 的问题,但被告知,由于网上有很多美国的政府机构,中国接入 Internet 有政治障碍。

1992 年,NCFC 工程的院校网,即中科院院网(CASNET,连接了中关村地区三十多个研究所及三里河中科院院部)、清华大学校园网(TUNET)和北京大学校园网(PUNET)全部完成建设。

1993 年 3 月 2 日,中国科学院高能物理研究所租用 AT&T 公司的国际卫星信道建立的接入美国斯坦福线性加速器中心(SLAC)的 64K 专线正式开通。专线开通后,美国政府以 Internet 上有许多科技信息和其它各种资源,不能让社会主义国家接入为由,只允许这条专线进入美国能源网而不能连接到其它地方。尽管如此,这条专线仍是我国部分连入 Internet 的第一根专线。专线开通后,国家基金委大力配合并投资 30 万元,使各个学科的重大课题负责人能够拨号连入高能所的这根专线,几百名科学家得以在国内使用电子邮件。

1993 年 3 月 12 日,朱镕基副总理主持会议,提出和部署建设国家公用经济信息通信网(简称金桥工程)。

1993 年 4 月,中国科学院计算机网络信息中心委托多名专家调查了各国的域名体系,并提出了我国的域名体系草案。经过专家们的多次讨论最终制定了我国的域名体系。

1993 年 8 月 27 日,李鹏总理批准使用 300 万美元总理预备金支持启动金桥前期工程建设。