



网络传播者的 社会责任与媒介素养

郑 军 编著



河北出版传媒集团
河北教育出版社

网络传播者的社会责任与媒介素养

郑 军 编写

图书在版编目(CIP)数据

网络传播者的社会责任与媒介素养 / 郑军编著. —
石家庄 : 河北教育出版社, 2012.12
ISBN 978-7-5434-9835-8

I. ①网… II. ①郑… III. ①计算机网络—传播媒介—社会责任—研究 IV. ①G206.2②TP393

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第264350号

网络传播者的社会责任与媒介素养

郑 军 编著

责任编辑 郝建国 赵 磊

出版发行 河北出版传媒集团

河北教育出版社 <http://www.hbep.com>

(石家庄市联盟路705号, 050061)

印 制 石家庄开发区天恩印刷有限公司

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 11.75

字 数 370 千字

版 次 2012年12月第1版

印 次 2012年12月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5434-9835-8

定 价 25.00元

前 言

追溯往昔,遥看中外,从古人在甲骨上刻字、到造纸术的发明,直至印刷业的开启,人类进入了一个纸媒的时代,在这个时代中,文化一直在“白纸黑字”间传承。从1920年美国第一家电台的成立,我们父辈们迎来了他们记忆中关于“收音机前”的故事,开始有了这个“听新闻”的谓宾结构。技术的发展带动了传播领域的进步,第一家电台出现后的第16年,第一家电视台出现,人们迎来了传统大众媒介时代;1969年“互联网”开始进入了人们的生活,于是基于互联网所发展出的“新媒介”时代传奇般地到来,在这三十多年的时间里,新媒介的传播方式改变着人们的生活模式,它自身的变化性又使得人们的生活模式不断地“动荡”,它要将我们引到何处,我们在好奇中迷茫着……

网络是个很神奇的媒介,在这个平台中,人们传播的自由得到了空前的释放。在这个“人人都是传播者”的世界里,传统媒介传播中的“把关人”的角色消失在了传播系统中。没有了太多的监管与控制,我们看到了形形色色的奇怪现象:各种“门”开始成为人们茶前饭后的焦点,各种“姐”,各种“哥”,甚至各种“爹”开始成为我们“欣赏”的“偶像”,于是我们在想,这个社会怎么了?这些“偶像”们是怎么得以“出位”的?是谁在制造他们,是谁在传播它们,是谁在接收它们,我们该怎么对待它们?这些问题越来越成为传播学、媒介学、社会学等各大学科分支的热点研究对象。笔者也正是基于这样的思考开始了本书的编写工作与学术研究。

网络媒介素养是媒介素养的一个组成部分,是针对网络媒介的发展,媒介素养在一个新的领域内的扩充。在世界范围内,媒介素养都是一个时谈时新的问题。网络媒介素养作为一个新的分支,与传统的大众媒介素养理论相比,有着其鲜明的独特性,如网络传播者的不确定性、网络传播的高度互动性、网络信息来源的模糊性等这些特点,使得网络媒介生态呈现出一种时时变化、动荡的局势,在这样的局势下,对于网络媒介素养的提高显得更为紧迫,也越显艰难。

在本书中,笔者通过四大部分的内容来阐述网络媒介素养理论的核心问题,沿着是什么、为什么、怎么做的逻辑思路,来考察网络媒介素养的必要性与价值。在第一部分,笔者先对网络环境进行了宏观的描绘,并对网络传播者进行了理论的分析与界定,在这一部分中,读者可以从总体上对网络媒介生态有个初步的理论认知,同时也为读者更好地理解网络媒介素养建立了一个坚实的基石。

在第二三部分,通过对网络传播者的社会责任与各种网络失范行为的介绍,并通过对青年学生的针对性的定量调查研究,来阐释此群体网络传播者的网络媒介素养问题,并结合调查,建立与媒介素养教育的关系,更深层的论证了网络媒介素养教育的重要性与价值所在。

最后,以如何提高网络传播者的媒介素养为问题,寻找解决媒介素养的办法与途径,给出网络媒介素养教育的定义与方式途径,进而对网络媒介素养话题做一个总体的论述。

此书正是在这样的逻辑建构下进行的,为了能够深入的进行研究与分析,本书作为“网络传播者的社会责任与媒介素养问题”项目的一个总结性的成果,集合了东北师范大学传媒科学学院的众专家学者的智慧与经验。本书的编写针对新话题在理论方面的空白,作出了一个很好的答复,以注重基础、促进教学、关注前言、强化实践为宗旨,特别强调了学术性与实用性、理论性和实践性、严谨性和规范性、当代性和创新性的结合。

感谢王以宁教授、阎欢副教授、霍美辰老师等为此项目研究作出贡献的人们,正是有了他们的辛勤劳动,才使此书的完成更为顺利与完善。

作者

2012年4月

目 录

第一章 互联网与网络传播的形态.....	1
第一节 互联网的定义.....	1
一、计算机网络的分类应用.....	1
（一）局域网（Local Area Network; LAN）.....	2
（二）城域网（Metropolitan Area Network; MAN）.....	2
（三）广域网（Wide Area Network; WAN）.....	3
（四）因特网（Internet）.....	3
二、计算机网络的普遍功能.....	4
（一）数据通信.....	4
（二）资源共享.....	4
（三）远程传输.....	4
（四）分布式处理.....	4
三、因特网（Internet）的发展.....	5
第一阶段：起步时期.....	5
第二阶段：发展时期.....	5
第三阶段：形成时期.....	5
第四阶段：飞速发展时期.....	5
四、中国互联网的发展.....	6
第一阶段：研究试验阶段（1986 年 6 月—1993 年 3 月）.....	6
第二阶段：起步阶段（1994 年 4 月—1996 年）.....	7
第三阶段：快速增长阶段（1997 年至今）.....	7
五、青少年对于互联网的认识与使用.....	7
第二节 网络传播与网络环境传播的形态.....	9
一、网络传播的定义.....	9
二、网络传播的起源与发展.....	9
三、网络传播研究的现状.....	11
（一）网络传播学的研究现状.....	11
（二）网络心理学的研究现状.....	11
（三）传播心理学的研究现状.....	12

四、网络传播的特性.....	13
(一) 虚拟性和真实性.....	13
(二) 即时性和互动性.....	14
(三) 全球性和开放性.....	15
(四) 信息的海量性和媒体多样性.....	15
五、网络环境传播的形态概念.....	16
六、现实生活和网络环境的关系.....	17
七、网络环境传播的形态—自媒体理论.....	18
(一) 自媒体的含义.....	18
(二) 自媒体的特点.....	19
八、网络环境传播的形态—把关人理论.....	20
九、网络环境传播的形态—交往理论.....	21
(一) 网络传播者的主体既是人本身.....	21
(二) 网络传播的行为是人与人之间的交往.....	22
(三) 哈贝马斯交往理论中的“商谈伦理学”.....	22
第三节 网络传播者的特点.....	23
一、网络传播者的虚拟人格.....	23
二、网络传播者的心理特征.....	25
三、网络传播者的行为特征.....	26
第二章 网络传播者的社会责任.....	28
第一节 媒介社会责任理论.....	28
一、媒介社会责任的定义.....	28
二、伊曼努尔·康德的责任论.....	28
三、社会责任理论背景研究.....	29
(一) 社会责任论的基本思想.....	29
(二) 社会责任论的提出背景.....	29
四、媒体的社会责任理论.....	31
第二节 网络媒介中的社会责任.....	32
一、网络媒介具有的社会责任.....	32
二、网络媒介的社会责任缺失现状.....	33
三、网络媒介责任缺失的负面效应.....	34
四、网络媒介责任缺失的原因分析.....	35
(一) 网络传播自身的特点.....	35
(二) 网络时代下的“把关人理论”遇到挑战.....	36

(三) 网络中“沉默的螺旋理论”的弱化.....	37
第三节 网络社会失范行为的表现与理论分析.....	38
一、网络社会失范行为的概念界定.....	38
(一) 网络社会失范行为的边界划分.....	38
(二) 网络社会失范行为的类型.....	39
二、网络社会中失范行为的表现形态.....	39
(一) 网络信息发送者行为失范的表现形态.....	39
(二) 网络信息接收者行为失范的表现形态.....	40
(三) 网络信息散布者行为失范的表现形态.....	40
三、网络社会失范行为的危害.....	41
(一) 危害国家安全和利益.....	41
(二) 危害社会公平和正义.....	42
(三) 危害个体成长和权益.....	42
四、网络社会失范行为的成因.....	43
(一) 网络社会失范行为的外在诱因.....	43
(二) 网络社会失范行为的直接原因—需求的越轨.....	44
(三) 网络社会失范行为的根本原因—道德的失范.....	47
五、从“人肉搜索”看网络媒介责任缺失问题.....	48
(一) “人肉搜索”概述.....	48
(二) 对“人肉搜索”现象的理论研究.....	50
(三) 对“人肉搜索”现象的分析.....	53
(四) 从伦理学的角度看“人肉搜索”引发的网络道德分析.....	54
六、网络传播者之青年群体的社会责任.....	55
(一) 对国家和民族责任.....	55
(二) 对周围的环境和团体负责.....	55
(三) 对自身的责任.....	55
七、网络传播模式与传统传播模式的区别.....	56
(一) 前卫性——后喻社会的求知挑战.....	56
(二) 逆反性——反中心主义下的逆反心理.....	56
(三) 群体性——从众心理驱使的群体认同.....	57
第三章 青年群体的网络社会责任与新媒介素养的调查研究.....	58
第一节 青年群体的网络社会责任的调查研究.....	58
一、长春地区青年网络群体的人口统计变量.....	58
二、青年群体的网络社会责任存在缺失现象.....	60

(一) 传播责任缺失, 发布和传播虚假信息.....	61
(二) 网络中的民族责任感不强.....	62
(三) 维护网上公共利益方面责任缺失.....	63
(四) 在网络中尊重他人和控制情绪方面有所缺失.....	64
(五) 网络中不能完全做到诚实守信.....	65
(六) 不能很好的维护网络版权.....	66
三、不同变量对其网络社会责任缺失的影响.....	66
四、青年群体网络社会责任缺失的原因.....	68
(一) 从网络环境的特点来看.....	68
(二) 从青年群体自身来看.....	69
(三) 现实生活中的利益驱使.....	69
第二节 大学生新媒介素养调查研究	
(以长春市东北师范大学和吉林大学为例).....	70
一、问题的由来与研究过程.....	70
二、大学生新媒介使用情况.....	72
(一) 大学生的媒介使用结构.....	72
(二) 大学生上网时间.....	72
(三) 大学生网络使用技能.....	73
(四) 大学生网络使用行为的主要内容.....	73
(五) 大学生上网的主要目的.....	74
三、对大学生新媒介素养的变量以及其操作性维度子变量的描述分析.....	75
(一) 被试新媒介素养的整体情况.....	75
(二) 各子变量的被试得值分析.....	76
四、大学生新媒介素养的多元统计分析.....	88
(一) 方差分析.....	88
(二) 多元回归分析.....	89
第三节 加强媒介素养教育提高青年网络社会责任感.....	92
一、媒介素养的内涵在网络社会中的新构架及内容拓展.....	92
(一) 报纸的媒介素养.....	92
(二) 广播素养.....	93
(三) 电视素养.....	93
(四) 网络素养.....	93
二、媒介素养在网络社会变革中带来的影响分析.....	93
(一) 媒介素养在网络社会中的存在意义.....	94
(二) 媒介素养渗透到社会各个领域重新建构社会关系.....	96

(三) 社会媒介化改变人们对世界的认知途径和体验方式.....	96
(四) 社会媒介化改变人们的思维方式.....	99
(五) 社会媒介化重构人们的日常生活与政治生活.....	101
(六) 大众接受媒介化社会影响下媒介素养的表现.....	102
(七) 媒介素养反馈下网络社会表现集中体现在新闻报道之中.....	103
三、网络媒介素养的内涵.....	105
(一) 媒介素养理论内涵.....	105
(二) 网络媒介素养内涵.....	105
四、网络媒介素养教育.....	107
(一) 国外研究与实践.....	107
(二) 国内研究与实践.....	107
(三) 网络媒介素养的价值分析.....	108
五、网民媒介素养教育和必要性.....	109
(一) 媒介素养教育成为网民社会化的需要.....	109
(二) 媒介素养教育是网民现代化的需要.....	109
(三) 媒介素养教育是网民信息化的需要.....	110
(四) 通过媒介素养教育, 提高其对网络环境本质的认识.....	110
(五) 通过媒介素养教育, 提升其对网络社会责任的认识.....	111
第四章 网络传播者的媒介素养教育	112
第一节 媒介与社会的相关研究.....	112
一、媒介传播的发展—跨文化的媒介语境.....	112
二、媒介与青少年发展(本节的青少年指 18 岁以下的未成年人).....	113
(一) 电子媒介环境中的青少年.....	114
(二) 媒介教育——赋权于青少年.....	115
三、媒介与人的社会化.....	116
(一) 孩童期.....	117
(二) 青春期-青年期.....	119
(三) 成人期	120
(四) 后成人期	121
第二节 媒介素养教育研究的意义	122
一、指导媒介素养教育实践活动的开展.....	122
(一) 回答媒介素养教育实践的实际问题.....	122
(二) 研究媒介素养教育教学效果评估.....	123
(三) 发展和改进媒介素养教育方式.....	123

二、促进媒介素养教育学科的发展与成熟.....	123
(一) 明晰研究对象.....	123
(二) 完善理论体系.....	123
(三) 发展研究方法.....	124
第三节 媒介素养教育研究的对象.....	124
一、媒介素养教育史.....	124
二、媒介素养教育理论.....	124
三、媒介素养教育研究方法.....	125
第四节 媒介素养教育相关研究.....	125
一、媒介素养教育与相关概念辨析.....	126
(一) 电子素养.....	126
(二) 数字素养.....	126
(三) 信息素养.....	126
(四) 多元智能.....	127
(五) 传媒素质.....	128
二、媒介素养教育与各学科之间的关系.....	129
(一) 媒介素养教育与教育技术学.....	129
(二) 媒介素养教育与新闻传播教育.....	130
(三) 媒介素养教育与影视艺术教育.....	130
(四) 媒介素养教育与素质教育.....	131
第五节 媒介素养教育研究——课题、方法与评价.....	131
一、媒介素养教育课题来源.....	131
(一) 自主选择.....	132
(二) 申报课题.....	132
(三) 横向合作.....	133
二、研究方法选择.....	133
(一) 定性研究方法.....	133
(二) 定量研究方法.....	134
(三) 质的研究方法.....	134
三、媒介素养教育评价指标.....	135
(一) 英国和美国标准的借鉴.....	135
(二) 中国媒介素养教育目标体系框架建立.....	138
四、媒介素养教育评价方式.....	140
(一) 陈述性知识评价.....	140
(二) 深层知识理解评价.....	140

(三) 问题解决策略评价.....	141
五、世界各国的媒介素养概况.....	141
(一) 欧美的媒介素养教育.....	141
(二) 媒介素养教育在日本的情况.....	142
(三) 我国香港和台湾媒介素养状况.....	142
(四) 学校如何提高学生的媒介素养.....	143
第六节 网络传播者媒介素养的解决方法.....	144
一、提高网络传播参与者的媒介素养.....	144
二、加强网络媒体的监管和传播自律.....	145
三、充分发挥网络传播的优势、弥补其劣势.....	146
四、网络传播要充分挖掘传统媒体的积极性.....	147
五、适当利用网络传播技术手段.....	147
第七节 青少年网络传播者心理的干预防治策略.....	148
一、青少年自己给自己把好关.....	148
(一) 培养健康的上网方式.....	148
(二) 不断完善自己的人格.....	149
(三) 加强人际交往, 积极参加集体活动.....	149
(四) 正确对待本土文化和外来文化.....	149
(五) 确立网上伦理和遵守社会规则.....	149
二、家长如何做.....	150
(一) 专家意见.....	150
(二) 注意培养孩子的情商.....	150
(三) 帮助孩子交朋友.....	152
三、学校的责任.....	152
(一) 加强正确的教育和引导.....	152
(二) 开展丰富多彩的课余生活, 广泛培养学生兴趣.....	152
(三) 开设网络心理中心进行辅导服务.....	152
(四) 在信息接受上, 引导学生树立正确的价值观.....	152
(五) 重视对青少年的性健康教育.....	153
(六) 开辟网络心理知识学习园地.....	153
(七) 建设良好的寝室文化.....	153
(八) 用新的教育方式对待青少年网络心理障碍.....	154
四、网吧经营者应尽的责任.....	154
五、网站制作者制作健康的网站.....	155
六、戒青少年网瘾, 可设“网络心理导师”.....	155

七、保守秘密，尊重青少年隐私..... 155

八、加强媒介素养教育..... 156

后记..... 157

参考文献..... 158

附录一..... 161

附录二..... 163

第一章 互联网与网络传播的形态

在当代经济生活迅速发展的中国社会，无论是在城市还是在村镇，网络的发展都在日新月异地改变着人们的物质生活和精神生活，互联网络每时每刻都在以全新的姿态影响着我们。网络在促使青少年的效率观念、全球意识、信息知识和平等观念增长的同时，也难免产生网络垃圾、网络心理障碍和高科技犯罪等负面效应。当前时常会在媒体上见到有青少年因网络心理不健康、不成熟，甚至深陷“网瘾”等心理疾病中，造成网络孤独症、网络依赖型人格障碍、畸形网恋，甚至有的青少年因教育不及时出现网络犯罪等严重违法行为。因此如何预防和治疗青少年的网络心理问题以及疾病，普及对青少年的网络心理健康教育，在当前已经是不可轻视的问题。在我们开始了解网络传播者的社会责任与媒介素养之前，有一个重要的基础问题就是要先清楚何谓互联网络？作为“新兴媒介”它又有哪些与众不同之处？目前中国青少年对互联网络的了解状况和使用情况又是怎样？只有在此基础之上才能对互联网络、对网络传播者的社会责任与媒介素养的影响有着更全面、细致的了解。

第一节 互联网的定义

从 1969 年互联网的前身“ARPAnet 网”在美国国防部诞生。互联网这一全新的传播媒介就以惊人的速度发展起来。根据有关数据显示：目前全世界已经有数亿人在使用互联网，而且这个数字每天还在以更快的速度增长。互联网络的出现甚至促使在现今社会出现了“网络社会”这一新名词，因为网络正在把社会各个部门、各个行业以及全国甚至全世界连接成为一个整体。互联网的迅速发展正在改变着人们的精神生活以及物质文明的各个领域。因此说作为使用网络的网民有必要对互联网络的基本知识、相关术语以及互联网络目前在中国的发展情况有概要的了解。这也将有利于他们更好地全面了解互联网络作为媒介工具的特性，以及互联网络的发展前景。

一、计算机网络的分类应用

互联网是属于计算机网络分类当中的一支。计算机网络的产生和飞速发展是 20 世纪末的一个奇迹。它揭开了人类数字化生存的新时代，从不同的角度了解计算机网络的分类方法，是熟悉网络技术的重要基础之一。“美国信息处理学会联合会，在 1970 年从共享资源角度出发，把计算机网络定义为：以能够相互共享资源（硬件、软件和数据等）的方式连接起来，并各自具备独立功能的计算机系统之集合。”也就是指计算机间以传

输信息为目的连接起来的计算机系统的集合,为计算机通信网络。计算机通信网是一组物理上相互连接、能够彼此通信的,以共享硬件、软件和数据等资源为目的的计算机系统,连入网上的每台计算机本身都是一台完整独立的设备,它自己可以独立工作。例如我们可以对它进行启动、运行和停机等操作。我们还可以通过网络去使用网络上的另外一台计算机;还可以在身边的这台计算机上去调用另一台计算机上某一目录下的一个文件。计算机之间可以用双绞线、电话线、同轴电缆和光纤等有线通信,也可以使用微波、卫星等无线媒体把它们连接起来。再比如,你家里的一台微机要想联到 Internet 网络上去,只要向邮电部门办一个手续,将你家里的那根电话线通过通信设备调制解调器连接到你的那台微机上,再装上相应的软件,你就可以拨号查询 Internet 网上的信息,现在更有光纤及高速网络技术宽带上网^①。

计算机网络的基本分类:

计算机网络的分类有多种方法,按所覆盖的地域范围分类,可以分为:

局域网 LAN (Local Area Network);

城域网 MAN (Metropolitan Area Network);

广域网 WAN (Wide Area Network);

因特网 (Internet)。

(一) 局域网 (Local Area Network; LAN)

通常我们常见的“LAN”就是指局域网。所谓局域网,是指在某一区域内由多台计算机互联成的计算机组。“某一区域”指的是同一办公室、同一建筑物、同一公司或同一学校等,一般是方圆几千米以内。通信系统的信息传输速率比较高,通常在 1MbPs 以上。

网络拥有权和经营管理权属于某一个单位,不受电信部门管辖。“由于局域网的出现,使计算机通信网的威力获得更充分的发挥,以致在许许多多的应用领域中能容易地运用这种网络技术,尤其在办公自动化、工业控制自动化及各种数据处理和信息处理系统等方面更为突出。局域网发展的一个重要因素,是超大规模集成电路和微处理器的发展,它使局域网的组成部件能廉价的实现;同时局域网技术也促进了微型计算机的广泛、充分的利用,可以充分地利用一个单位内部的所有计算机资源,提高了经济效益。因此,局域网技术是上世纪 80 年代以后非常活跃的技术领域,商品网络层出不穷并获得广泛应用”,局域网可以实现文件管理、应用软件共享、打印机共享、扫描仪共享、工作组内的日程安排、电子邮件和传真通信服务等功能。这是我们最常见、应用最广的一种计算机网络。现在局域网随着整个计算机网络技术的发展和提高得到充分的应用和普及,几乎每个单位都有自己的局域网,有的甚至家庭中都有自己的小型局域网。

(二) 城域网 (Metropolitan Area Network; MAN)

这种网络一般来说是在一个城市,但不在同一地理小区范围内的计算机互联。这种

^① 谢希仁:《计算机网络》,电子工业出版社,2008 年 1 月。

网络的连接距离可以在 10-100 公里,它采用的是 IEEE802.6 标准。MAN 与 LAN 相比扩展的距离更长、范围更广,连接的计算机数量更多,在地理范围上可以说是 LAN 网络的延伸。在一个大型城市或都市地区,一个 MAN 网络通常连接着多个 LAN 网。如连接政府机构的 LAN、医院的 LAN、电信的 LAN、公司企业的 LAN 等等。由于光纤连接的引入,使 MAN 中高速的 LAN 互连成为可能。

(三) 广域网 (Wide Area Network; WAN)

“计算机广域网络,又称远程网。在地域上一般跨越城市、地区和国家进行联网。各个国家和地区都在为广域网的实现建设各类网络通信媒体。”WAN 所覆盖的范围比城域网 (MAN) 更广,它一般是在不同城市之间的 LAN 或者 MAN 网络互联,地理范围可从几百公里到几千公里。因为距离较远,信息衰减比较严重,所以这种网络一般是要租用专线,通过 IMP (接口信息处理) 协议和线路连接起来,构成网状结构,解决循径问题。城域网较常见的如一个城市的政府公务网、教育城域网等。

(四) 因特网 (Internet)

Internet 译为中文,有译成互联网、国际网络、互联网等,这里使用因特网这个名称。在因特网应用如此发达的今天,它已是我们每天都要打交道的一种网络,无论从地理范围,还是从网络规模来讲它都是最大的一种网络,就是我们常说的“Web”、和“万维网 WWW”等多种叫法。

从地理范围来说,它可以是全球计算机的互联,这种网络的最大的特点就是不定性,整个网络的计算机每时每刻随着人们网络的接入在不断的变化。当您连在互联网上的时候,您的计算机可以算是互联网的一部分,但是一旦当您断开互联网的连接时,您的计算机就不属于互联网了。因特网的优点也是非常明显的,就是信息量大、传播广,无论你身处何地,只要联上互联网你就可以对任何可以联网用户发出你的信函和广告。

Internet 的来源地是美国,而追溯 Internet 的起源,19 世纪中期,美国总统艾森豪威尔决定设立一个用来发展科学技术的机构,叫做 ARPA (Advanced Research projects Agency) 美国国防部高级计划局,就是这个机构后来提供经费设立最早的互联网,它叫做 APRANET。由此,ARPA net 成为现代计算机网络诞生的标志。在以后的发展中,由 ARPA 提供经费,联合计算机公司和大学共同研制继续将 ARPA net 网络开发、完善起来。ARPA net 在技术上的另一个重大贡献是 TCP/IP 协议簇的开发和利用。作为 Internet 的早期骨干网,ARPA net 的试验并奠定了 Internet 存在和发展的基础,较好地解决了异种机网络互联的一系列理论和技术问题。

后来 1983 年,ARPA net 分裂为两部分,ARPA net 和纯军事用的 MIL net。ARPA net 后来就被简称为“Internet”。同时,局域网和广域网的产生和蓬勃发展对 Internet 的进一步发展起了重要的作用。其中最引人注目的是美国国家科学基金会 NSF (National Science Foundation) 建立的 NSFnet。NSF 在全美国建立了按地区划分的计算机广域网并将这些地区网络和超级计算机中心互联起来。NSFnet 于 1990 年 6 月彻底取代了 ARPAnet 而成为 Internet 的主干网。NSFnet 对 Internet 的最大贡献是使 Internet 向全社会开放,

而不象以前的那样仅供计算机研究人员和政府机构使用。1990年9月,由Merit、IBM和MCI公司联合建立了一个非盈利的组织——先进网络科学公司ANS(Advanced Network & Science, Inc)。到1991年底,NSFnet的全部主干网都与ANS提供的T3级主干网相联通。

Internet的第二次飞跃归功于Internet的商业化,商业机构一踏入Internet这一陌生世界,很快发现了它在通信、资料检索、客户服务等方面的巨大潜力。时至今日,世界各地的无数企业纷纷涌入Internet,带来了Internet发展史上的一个新的飞跃。

二、计算机网络的普遍功能

计算机网络既然是以共享为主要目标,那么它应具备下述四个方面的功能:

(一) 数据通信

数据通信是计算机网络最基本的功能。它用来快速传送计算机与终端、计算机与计算机之间的各种信息,包括文字信件、新闻消息、咨询信息、图片资料、报纸版面等,也就是完成计算机各个节点之间的系统通信。通过这一功能,可实现将分散在各个地区的单位或部门用计算机网络联系起来,进行统一的调配、控制和管理,用户也可以利用此功能在网上传送电子邮件、发布新闻信息、进行电子购物、远程电子教育等。^①

(二) 资源共享

“资源”指的是网络中所有的软件、硬件和数据资源。这一功能可以实现计算机网络上资源的最大限度分享。首先,从投资考虑,网络上的用户可以共享使用网上的打印机、扫描仪等,这样就节省了资金。其次,现代的信息量越来越大,单一的计算机已经不能将其储存,只有分布在不同的计算机上,网络用户可以共享这些信息资源。再次,现在计算机软件层出不穷,在这些浩如烟海的软件中,不少是免费共享的,这是网络上的宝贵财富。任何连入网络的人,都有权利使用它们。资源共享为用户使用网络提供了方便。

(三) 远程传输

计算机应用的发展,已经从科学计算到数据处理,从单机到网络。分布在很远位置的用户可以互相传输数据信息,互相交流,协同工作。

(四) 分布式处理

也就是说可以实现一项很复杂的工作任务划分成许多部分来处理这样可以多台计算机同时协作完成对同一任务的处理,使整个系统的性能大为增加。网络技术的发展,使得分布式计算成为可能。对于大型的课题,可以分为许许多多的小题目,由不同的计算机分别完成,然后再集中起来,解决问题。

^① 王海星、李富国:《计算机网络》,北京邮电大学出版社,2009年8月。