

网络传播导论

尹章池 编著



武汉大学出版社

高等学校出版科学专业系列教材

网络传播导论

尹章池 编著

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络传播导论/尹章池编著. —武汉: 武汉大学出版社, 2013. 4
普通高等教育精品规划教材
高等学校出版科学专业系列教材
ISBN 978-7-307-10467-9

I. 网… II. 尹… III. 计算机网络—传播学—高等学校—教材
IV. ①G206.2 ②TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 027688 号

责任编辑: 詹 蜜 责任校对: 王 建 版式设计: 詹锦玲

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)
(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)
印刷: 湖北民政印刷厂
开本: 720 × 1000 1/16 印张: 25.25 字数: 437 千字 插页: 1
版次: 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-307-10467-9/G · 2714 定价: 39.00 元

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

前 言

网络为人们开辟了一个崭新的空间，它不同于现实的物理空间而又与物理空间交互作用。如今网络已进入国防、科技、教育、医疗、商业贸易、娱乐休闲及个人通信等诸多领域中，网络正改变着人们的思维方式和生活方式，改变着世界的面貌，对人类社会产生着深刻的、全面的影响。

互联网建立在点对点的人际传播基础上，逐步发展成群体传播。随着互联网规模的扩大和功能的增强，纷纷上网的大众传播成为网络传播的组成部分后，互联网开始发挥大众传播的作用，互联网把大众传播和人际传播融为一体，使传播者和接收者平等、互动，传统的传播学注入了网络传播的新内容。

人类传播与人类自身的产生与发展一样，有着同样悠久的历史，人类传播活动的发展经历了口语传播、文字传播、印刷传播、电子传播几个重要的阶段。20 世纪的电子传播时代发展经历了三次飞跃：20 世纪初期的广播、20 世纪中期的电视和 20 世纪后期的网络。广播扩展了人的听觉，电视集广播功能扩展了人的视觉，网络集广播、电视的功能又扩展了人的各种感觉。1998 年，联合国新闻委员会将互联网列为继报刊、广播、电视之后的“第四媒体”。“第四媒体”具有数字化、多媒体、及时性和交互式传递信息的独特优势，是一种完全区别于传统媒体的新型媒体。

美国是互联网的发源地，互联网就是美国国防部高级研究计划署（DOD/DARPA）于 1969 年研制开发建立的阿帕网（ARPANET）的雏形。互联网的全球性、开放性、平等性使 Internet 不仅在美国得到迅速发展，同时通过卫星和其他传输媒体向全世界扩展。互联网是按一定网络协议相互通信的全球性计算机互联网络，它不归任何一个国家或一家公司拥有，而是整个世界全人类共享的信息资源宝库。互联网打破了地缘政治、经济和文化的概念，形成了虚拟的、以信息为主体的跨国家、跨文化、跨语言的全新空间。互联网是全球最大的互联性计算机网络，随着互联网规模的迅速扩张，功能更加完善，信息更加丰富，传递更加快速。规模的迅速发展和用户的极

大扩张，使互联网已成为国际大众传播的媒介。

中国的网络传播始于1995年，首先从传统媒体创办网络版起步。20世纪90年代，国内上网媒体数量增加，许多媒体开始陆续采用独立域名建立自己的网站，并尝试使用多媒体信息。1997年1月1日，《人民日报》开通互联网站，它从创办以来以其巨大的信息量和高度的权威性赢得了全国网民的喜爱。2000年3月新华社网站正式更名为新华网。新华网全面扩充改版，融合全球新闻信息，网络国内外大事，发挥了新华社主体优势，既加大了报道数量，又注重报道的时效和深度，为中国新闻媒体的改革起到了很好的示范作用。

20世纪90年代后期，国内许多商业网站开始建立，如搜狐、网易和新浪等，并且创办了新闻内容，开辟了新闻频道，纷纷介入新闻传播，为中国网络新闻传播注入了生机和活力。

网络传播以其数字化、全球性、实时性、多媒体和交互性等特征完全改变了传统的传播方式，赋予人们一种全新的生活哲学，使人们对世界的认识获得了前所未有的深化和扩展，它改变了人们知识的组织和信息的流通，它对全球文化的传播起着巨大的作用，对社会发生着深刻的、全面的影响。国际知名社会学家曼纽尔·卡斯泰被广泛认为是“网络社会”思想家，他的《网络社会崛起》一书指出，“网络构成了我们的社会形态，是支配和改变社会的源泉。”“信息时代社会的重要功能是围绕网络形成的”，这已成为历史发展的必然趋势。他认为，“以网络为基础的社会是高度动态的、开放的，易于创新的系统。”网络已成为社会的组织形式，这种社会的组织形式正在渗透全球、遍及世界。网络改变着人们的心理状态，改变着人们的思维方式和生活方式，改变着世界的面貌。

网络的发展也引起了经济关系的深刻变革。美国的《全球信息基础结构（GII）合作日程》文件说，信息是形成世界经济体系的至关重要的力量，信息的速度、信息的获取和信息的利用将会使各国经济发生根本意义的变化，信息技术和网络技术的高渗透功能使它们彼此融合，并且迅速向第一产业、第二产业扩张。信息产业成为继农业、工业、服务业之后的第四产业。网络业是信息经济的主要组成部分，互联网已经广泛渗透到传统产业中，传统的制造业、电信业以及传媒业甚至商业、银行等也都在迅速利用网络技术迎接信息时代的挑战。网络新技术在企业中占据了越来越重要的位置，众多企业都意识到互联网所蕴藏的巨大商机，尝试着在网上开展多种形式的电子商务活动，产品生产和供应销售的逐步指令自动化以及网络对劳动力市场疆界的

消除，使经济关系也在进行结构上的调整。

随着经济的发展和网络技术水平的不断提高，传媒格局还会发生新的变化，新闻业将作为网络的内容商和网络供应商、网络服务商一起构成完整的、新兴的信息产业。中国的网络传播正处于发展阶段。

网络传播具有即时性、交互性、海量、多元化、多媒体形式、超文本结构等特点，在许多方面突破了传统新闻传播存在的局限，初步确立与构建一些新的传播理念。在数字技术逐渐发展的情况下，网络新闻传播为传统的新闻传播赋予了新的内涵，带来了新的挑战，也产生了新的影响。记者可以利用大量的网络媒体，在网上检索资料、筛选新闻线索，这就拓宽了记者获取新闻线索的渠道。新闻价值是新闻满足受众认知客观现实变动情况的需要的属性，“时新性”和“重要性”是两个最重要的要素，网络媒体能够最大限度地满足新闻报道的这两个基本要求。网络传播中，任何人都可以通过网络发布新闻，发表消息、言论，并表达自己的观点和倾向，对这些信息，受众可以根据自己的判断选择接受或不予理睬，传受关系发生变化。舆论的形成有两种，一是来源于有目的的引导，二是来源于群众自发。传统媒体通常借“议程设置”功能，引导受众舆论的形成，即第一种情形。而网络媒体的发展，使得社会群体中的个人，基于自己的物质利益和文化素养，借助自媒体，自发地、分散地表示出对某一问题的态度。持有类似态度的人逐渐增多，并相互传播，相互影响，凝聚成引人注目的社会舆论，即第二种情形。网络流行语开始逐渐引领语言风潮。网络流行语主要是指由某一个新闻事件在网络上传播后，经过网民的浓缩而产生的具有指代性的语言符号，网络流行语，从本质上反映了年轻人的心理特点，增添了新闻语言的三贴近。

正因为如此，网络传播得到了学术界和全社会的广泛关注和系统研究。这里简单梳理 20 世纪 90 年代以来有关研究的脉络和重点。

1995—1999 年，互联网是作为一种新的媒体技术，如载于 1999 年《新闻与传播研究》的《INTERNET 成为我国第四大新闻媒介还为时尚早》。但此时人们更多把互联网作为一种媒介新技术在讨论。

2000—2005 年，确信互联网是一个新媒体。进入信息时代，更加关注网络时代的编辑工作及网络时代的电视生存等问题；关注互联网的生存逻辑，开始用 5W 模式思考网络新媒体。出现第一次对互联网研究成果的总结，同时对互联网的研究提升到宏观文化层面。并对网络传播作为一门新的学科做出了理论铺垫，把网络传播作为一门新兴学科方向提出。

2006—2010 年，开始关注博客，对网络传播本体论的思考。网络传播

研究开始走向多元化,对话交往理论、拟象真实、“狂欢诗学”理论的引入,使网络传播理论来源多元化。关注互联网上的亚文化群体、网络身份的结构、网络社区的特质等,逐步结合实证研究方法,信度提高。学科体系走向成熟,从本体论角度,思考网络传播的结构模型,考察网络传播的元理论建构,重新验证议程设置、沉默螺旋等一些经典的传播学理论。

2011 年到现在,关注网络传播的全景式、多层面和综合研究。网络传播的著作权研究广泛关注并取得成果。网络传播的伦理和社会责任引起高校和社会重视。网络传播成为政府和企业事业单位的最重要的新型媒体,它们普遍开始官方微博。网络问政,网络舆情,网络反腐等成为社会热点,产生了巨大影响。网络传播与公民权利保障、民主政治和社会管理的关系密切,并且不断创新实现方式和拓展传播渠道。网络传播也成为经济发展和政治体制改革的重要推动力。

本书从五大方面对网络传播展开研究和阐述。

网络传播基本理论,从网络传播学的基本内涵、网络传播的基本形态、媒介研究、受众研究和效果研究论述基本框架和基础问题。

网络新闻传播,概述网络新闻特点,网络新闻编辑要求,网络新闻写作模式,编辑制作与策划技巧。

网络广告传播,论证网络广告特点,发展历程,运作流程。

网络出版传播,阐明数字化背景下的出版业,网络出版的形式与类型,网络出版的特点,对传统出版业的影响和挑战。

网络营销传播,阐述电子邮件营销,SNS 网络营销,搜索引擎营销,微博营销。

网络舆论传播,概论网络舆论的特点,网络舆论的形成与运动机制,网络舆论的引导,案例分析。

网络传播伦理与法律,论证网络传播的控制与管理,网络传播的社会责任,网络传播的版权保护与开发。

本书是编者本人在讲授武汉理工大学研究生课程《网络传播专题研究》和武汉理工大学文法学院、华夏学院本科课程《网络传播概论》的讲稿基础上编撰而成,得到“武汉理工大学研究生教材建设基金”资助,同时也是武汉理工大学华夏学院精品课程《网络传播学》的教材建设成果。

尹章池策划本教材体系框架和主要编写体例,组织统稿和定稿。我的研究生和华夏学院部分教师参与了章节的编写。第 1 章由赵旸、石闻悦编写;第 2 章由李凯、李猜编写;第 3 章由赵旸、周颖编写;第 4 章由李凯、田静

编写。第 5 章由廖玉洁、李猜编写。第 6 章由王曼、蔡姗编写；第 7 章由陈泽焯编写；第 8 章由刘成璐编写；第 9 章由王曼、李猜编写；第 10 章由廖玉洁、李猜编写；第 11 章由焦阳、夏莉霞编写；第 12 章由姚琪编写；第 13 章由姚琪编写。

编著者

目 录

第一章 网络传播学的基本内涵	1
第一节 网络传播学的研究对象、学科范式	1
第二节 网络传播活动的历史与发展	4
第三节 网络传播学的意义和方法	15
第二章 网络传播的基本形态	23
第一节 网络中的人际传播	23
第二节 网络中的群体传播	32
第三节 网络中的组织传播	37
第四节 网络中的大众传播	42
第三章 网络传播的媒介研究	49
第一节 网站传播	49
第二节 即时通信传播	64
第三节 搜索引擎传播	80
第四章 网络传播的受众研究	83
第一节 网民的总体特征	83
第二节 网民的总体特征	94
第三节 网络受众的心理	97
第四节 受众参与网络的主要类型	103
第五章 网络传播的社会效果	115
第一节 网络传播与“把关人”理论	115
第二节 网络传播与“议程设置”理论	121
第三节 网络传播与“沉默的螺旋”理论	130

第四节 网络传播与“知沟”理论·····	135
第六章 网络新闻传播 ·····	141
第一节 网络新闻概述·····	141
第二节 网络新闻工作者——全能的网络编辑·····	151
第三节 网络新闻的写作新模式·····	167
第四节 网络新闻的编辑技巧·····	174
第七章 网络广告传播 ·····	206
第一节 网络广告概述·····	206
第二节 网络广告的发展历程·····	215
第三节 网络广告的运作流程·····	225
第八章 网络出版传播 ·····	241
第一节 数字化背景下的出版业·····	241
第二节 网络出版的形式与类型·····	246
第三节 与传统出版业之比较·····	254
第四节 对传统出版业的影响和挑战·····	264
第九章 网络营销传播 ·····	274
第一节 网络营销概述·····	274
第二节 电子邮件营销·····	278
第三节 SNS网络营销·····	283
第四节 搜索引擎营销·····	294
第五节 微博营销·····	299
第十章 网络舆论传播 ·····	307
第一节 网络舆论的特点·····	307
第二节 网络舆论的形成与运动机制·····	311
第三节 网络舆论的引导·····	315
第四节 网络舆论的案例分析·····	319

第十一章 网络传播的控制与管理·····	325
第一节 网络传播中的道德失范现象·····	325
第二节 网络传播中存在的问题·····	331
第三节 网络传播的监督管理·····	341
第十二章 网络传播的社会责任·····	350
第十三章 网络传播的版权保护与开发·····	369
参 考 文 献·····	389

第一章 网络传播学的基本内涵

第一节 网络传播学的研究对象、学科范式

一、网络传播学的研究对象

要确定网络传播学的研究对象首先要明确的是什么是网络传播，网络传播的定义是什么。

中国现代媒体委员会常务副主任诗兰认为，网络传播有三个基本的特点：全球性、交互性、超文本链接方式。因此，其给网络传播下的定义是：以全球海量信息为背景、以海量参与者为对象，参与者同时又是信息接收与发布者并随时可以对信息作出反馈，它的文本形成与阅读是在各种文本之间随意链接，并以文化程度不同而形成各种意义的超文本中完成的。

还有人认为，“网络传播”是近年来广泛出现于传播学中的一个新名词。它是相对三大传播媒体即报纸、广播、电视而言的。网络传播是指以多媒体、网络化、数字化技术为核心的国际互联网络，是现代信息革命的产物。

还有学者认为，所谓网络传播，其实就是通过计算机网络的人类信息（包括新闻、知识等信息）的传播活动。

从以上学者们的观点我们可以看出，网络传播是网络产生以后的一种传播活动，它是基于互联网的一种传播活动。

那么网络传播学的学科定位和研究方向是什么？我们知道，传播学是研究人类一切传播行为和传播过程发生、发展的规律以及传播与人和社会的关系的学问，是研究社会信息系统及其运行规律的科学。那么网络传播学的研究则是在网络环境中进行的，网络传播学的研究对象是人们的网络传播活动。具体说来，网络传播学的研究任务有：网络媒介的技术特征以及网络媒介工具史；网络传播的基本原理和特性；网络传播的控制分析（网络传播与传播制度、政治经济、伦理道德、法制建设等的关系）；网络传播的工具分

析（网络媒介的社会功能和作用）；网络传播的受众分析；网络传播的效果分析；网络传播的实证研究；网络传播的应用研究；网络传播学与网络新闻学的关系等。

二、网络传播学的学科范式

（一）网络传播学的学科属性

我们认为，网络传播学属于社会科学。理由主要有以下两条：

（1）从网络传播学的研究对象我们可以认定网络传播学属于社会科学。因为，网络传播学的研究对象是人类网络传播活动，而人类网络传播活动无疑是一种社会现象。虽然，网络传播学的研究中要涉及大量的技术问题，但是，这改变不了网络传播学的社会科学性质。

（2）网络传播学是传播学的一个分支，是传播学的子学科。而传播学属于社会科学。我们由此也可以断定网络传播学属于社会科学。

（二）网络传播学的相关学科

网络传播学的相关学科主要有：传播学、政治学、社会学、心理学、新闻学、经济学、计算机科学等。

政治学是研究社会政治现象的科学。狭义的政治学研究国家的活动、形式和关系及其发展规律；广义的政治学研究在一定经济基础之上的社会公共权力的活动、形式和关系及其发展规律。

社会学是从社会整体出发，通过社会关系和社会行为来研究社会的结构、功能、发生、发展规律的综合性学科。

心理学（英文名称 Psychology）是研究人的心理现象发生、发展和活动规律的一门科学。

新闻学是研究新闻事业和新闻工作规律的科学。它主要研究新闻事业与社会的关系，各种新闻媒介的特性、功能及其运用，新闻事业的历史、现状及其发展规律，新闻事业的管理等。

经济学是现代的一个独立学科，是关于经济发展规律的科学。

网络传播学是传播学的一个分支，是传播学的子学科。而在网络传播活动中涉及大量的政治问题，例如国际政治斗争往往会在网络传播中得以充分体现，如一些西方国家利用互联网进行政治颠覆活动。网络传播学的研究对象是人类网络传播活动，而人类网络传播活动是一种社会现象，在研究中要运用到社会学的原理和方法。网络传播活动是人的活动，研究中要运用心理学的方法与理论研究网络传播者和受众的心理活动。网络传播过程中要涉及

经济投入、产出问题,要运用经济学原理研究低成本高收益。网络传播学是计算机技术高度发展的产物,在研究中必然涉及大量的技术问题。

三) 网络传播学的研究现状与前瞻

1. 国外研究状况

国外比较有影响的著作包括尼葛洛庞蒂的《数字化生存》(胡泳等译,海南出版社 1996 年出版)、比尔·盖茨的《未来之路》(辜正坤主译,北京大学出版社 1996 年出版)、《未来时速:数字神经系统与商务新思维》(蒋显、姜明译,北京大学出版社 1999 年出版)、埃瑟·戴森的《2.0 版数字化时代的生活设计》(胡泳、范海燕译,海南出版社 1998 年出版)、尼尔·巴雷特的《数字化犯罪》(郝海洋译,辽宁教育出版社 1998 年出版)、唐·泰普斯科特的《数字化成长——网络世代的崛起》(陈晓开、袁世佩译,东北财经大学出版社 1999 年出版)、查克·马丁的《数字化经济》(中国建材工业出版社 1999 年出版)等。

2. 国内研究状况

胡泳、范海燕合著的《网络为王》(海南出版社 1997 年出版),是国内第一部全面介绍互联网的诞生、发展、现状及未来趋势的著作。紧随其后出版的是罗伊撰写的《无网不胜》(兵器工业出版社 1997 年出版)。郭良主编的“网络文化丛书”(中国人民大学出版社 1997 年出版)由 8 位年轻学者执笔,共 7 本著作组成,力图用中国人的视角,从文化的角度考察网络。萧琛撰写的《全球网络经济》(华夏出版社 1998 年出版)、陈炎撰写的《Internet 改变中国》(北京大学出版社 1999 年出版)、严耕主编的“透视网络时代丛书”(北京出版社 1999 年出版)、姜奇平主编的“数字论坛丛书”(海洋出版社 1999 年出版)、刘吉和金吾伦的《千年警醒:信息化与知识经济》(社会科学文献出版社 1998 年出版)、明安香的《信息高速公路与大众传播》(华夏出版社 1999 年出版)等。

总体来看,对网络传播的研究尚处于起步阶段。因此,现阶段描述性的,对策性的,解释性的成果为多。

3. 网络传播学前瞻

随着网络传播业的蓬勃发展,为网络传播学的深入研究奠定了坚实的实践基础。同时,国外相关研究成果也通过各种形式,尤其是互联网,传入中国,扩展了网络传播学研究者的视野。网络传播业的发展,促使新闻传播学的高等教育机构筹划如何培养网络新闻学或网络传播学的高级专门人才,激励新闻传播学的高等教育机构和研究机构对网络传播学的原理方法作深入的

研究。可以预计网络传播学在 21 世纪必然会掀起一个新的研究热潮。

第二节 网络传播活动的历史与发展

一、互联网的产生和发展

(一) ARPAnet——互联网的雏形

互联网的产生可以追溯到第二次世界大战美苏两个超级大国“冷战”时期。当时计算机网络采用的仍然是以计算机为中心的模式,在这种模式下,一旦网络中心遭到破坏,整个计算机网络就会陷入瘫痪,也就是说计算机网络规模越是庞大,那么当它遭到破坏时,破坏力也会越大。正是处于这样的考虑,美国国会在 1958 年批准成立了“国防部高级研究计划署”(ARPA, Advanced Research Projects Agency)以推进技术的创新研究,从而增强其军事实力。ARPAnet 便在这样一个背景下应运而生。作为 ARPA 的一个实验性网络,最初只有 4 台计算机的 4 个站点相连。

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 APPAnet 的诞生,也是互联网的起源。

1969 年 11 月 21 日中午,美国加利福尼亚大学洛杉矶分校的计算机实验室中的一台计算机与千里之外的斯坦福研究所的另一台计算机相连通,这是一个历史性的时刻,正如 20 年后《时代》周刊评论的那样:这宣告了网络世界的到来。

1979 年,ARPAnet 的节点越来越多,许多计算机连接到 ARPAnet 上,用户群越来越庞大。为了协调、指导网际互联协议和体系结构设计,ARPA 成立了一个非正式的委员会网际控制与配置委员会 (ICCB, Internet Control and Configuration Board)。新的网络协定定名为 TCP/IP,英文全称为 Transmission Control Protocol/Internet Protocol,即传输控制协议/网际协议。1980 年,ARPA 开始把 ARPA 上运行的计算机转向新的 TCP/IP 协议。1982 年,美国国防部通过命令方式要求所有联入 ARPAnet 的网络必须采用 IP 协议互联。

1983 年,TCP/IP 成为了这种互联网络上的标准通信协议。这是全球互联网正式诞生的标志。

由于用户和网上信息流量大增,导致 ARPAnet 的分化,把所有军方的

信息移至 MILnet 上,而剩下的民用演变成今天的互联网,为大众所享用。

(二) NSFnet——互联网的发展

20 世纪 80 年代中期,美国科学基金会 NSF (National Science Fundation) 建立了六个超级计算机中心,使科研人员可以共享以前军方只为少数人提供的超级计算设施,使大学和科研机构可以远程访问这些计算机中心。

1986 年建成了名为 NSFnet 的信息网络,该网络互联了 NSF 所有的超级计算机,并联入了 ARPAnet。

1990 年 7 月,ARPAnet 宣告解散,NSF 作为互联网的主干网逐渐得到了充分发展。NSFnet 同样采用 TCP/IP 协议,并向全社会开放,使互联网进入了以资源共享为中心的使用服务阶段。从此,互联网开始迅速发展,很快走向了整个世界。

1992 年 2 月美国总统乔治·H. W. 布什发表的国情咨文中提出建立信息高速公路,即计划用 20 年时间,耗资 2 000 亿~4 000 亿美元,以建设美国国家信息基础结构(NII),作为美国发展政策的重点和产业发展的基础,倡议者认为,它将永远改变人们的生活、工作和相互沟通的方式,产生比工业革命更为深刻的影响。

(三) 互联网的未来

从目前的情况来看,互联网市场仍具有巨大的发展潜力,未来其应用将涵盖从办公室共享信息到市场营销、服务等广泛领域。另外,互联网带来的电子贸易正改变着现今商业活动的传统模式,其提供的方便而广泛的互联必将对未来社会生活的各个方面带来影响。

然而 Internet 也有其固有的缺点,如网络无整体规划和设计,网络拓扑结构不清晰以及容错及可靠性能的缺乏,而这些对于商业领域的不少应用是至关重要的。安全性问题是困扰 Internet 用户发展的另一主要因素。虽然现在已有不少的方案和协议来确保 Internet 网上的联机商业交易的可靠进行,但真正适用并将主宰市场的技术和产品目前尚不明确。另外,Internet 是一个无中心的网络。所有这些问题都在一定程度上阻碍了 Internet 的发展,只有解决了这些问题,Internet 才能更好地发展。

人们不断地憧憬着互联网所带来的无限的可能性。有人认为,它将会是一种可大可小的互联网。当你想要把它带在身边时,你不用拎一个很大的背包把它装进去,而是把它变小,放入自己的口袋中,随时随地可以拿出来,打开互联网,就能帮助你搜索你需要的资料;它还有可能是可以随处旅游

的“真实镜”、可以打出五线谱并能演奏的“模拟琴”、可以让图画变为实物的“马良笔”，以及让互联网变为机器人的“转变程序”，等等。

互联网以后的功能我们还无法确切的预知，但值得肯定的是，互联网将会越来越神奇，人们的生活会因为互联网的发展而越来越丰富多彩。

（四）互联网在中国的发展

1. 互联网在中国的初探

1986年，中国北京计算机应用技术研究所与德国卡尔斯鲁厄大学合作，启动了名为CANET（中国学术网）的国际联网项目，它是我国最早的国际联网项目。

1987年9月，CANET在北京计算机应用技术研究所内正式建成我国第一个国际互联网电子邮件节点，并于1987年9月20日22点55分向全世界发出了中国第一封电子邮件：“Across the Great Wall we can reach every corner in the world（越过长城，走向世界）”。从此，揭开了中国人使用互联网的序幕。

1989年，为了实现资源在国际范围内的共享，实现电子邮件的国际转发，中国科学院高能物理研究所与美国斯坦福加速器中心开展合作。同时，通过CHINAPAC的建立，实现了中国科学院各个研究所之间的电子邮件连接。

1990年，电子工业部第15所、复旦大学、上海交通大学和清华大学分别通过与德国、加拿大的合作，实施了基于X400的MHS系统的中国研究网项目，实现了与互联网的电子邮件连接。同年，中国政府正式向互联网信息中心登记注册了我国的顶级域名——“CN”，并通过了使用这个中国自己的域名的互联网电子邮件服务。

1993年，中国科学院高能物理研究所开通了一条连接中国科学院高能物理研究所与美国斯坦福大学线性加速器中心的64Kbps国际数据信道。通过运行DECNET协议并经过SLAC主机的转换，实现了电子邮件通信的功能。

1994年4月，中国科学技术网首次实现了与互联网的直接连接，同时获准注册顶级域名“CN”。

在互联网进入我国的初期，我们对它的应用还比较单一，仅仅停留于单一的电子邮件服务，还远远没有形成开放性的人人都能参与的市场化网络。

2. 互联网在中国的迅速发展