

广播创新与发展研究系列

现代传播新技术 与广播发展

潘 力 编 著
董晓平

中国传媒大学 出版社

中国传媒大学“211 工程”Ⅱ期项目

现代传播新技术 与广播发展

潘 力 董晓平 编著

中国传媒大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代传播新技术与广播发展 / 潘力、董晓平编著. —北京: 中国传媒大学出版社, 2006. 6

(广播创新与发展研究系列)

ISBN 7-81085-751-7

I. 现… II. 潘… III. 传播学—新技术应用—研究 IV. G22-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 071900 号

现代传播新技术与广播发展

策 划 欣 雯
编 著 潘 力 董晓平
责任编辑 王月林 邢春玲
封面设计 北京灵麒时代
责任印制 曹 辉
出 版 人 蔡 翔

出版发行 中国传媒大学出版社 (原北京广播学院出版社)
北京市朝阳区定福庄东街 1 号 邮编: 100024
电话: 86-10-65450528 65450532 传真: 65779405
<http://www.cucp.com.cn>

经 销 新华书店总店北京发行所

印 刷 北京中科印刷有限公司
开 本 787 × 1092mm 1/16
印 张 13

版 次 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-81085-751-7/K · 751 定 价: 35.00 元

版权所有

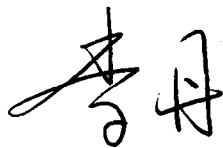
翻印必究

印装错误

负责调换

序

新技术时代的广播前景



自从20世纪20年代广播开始普及以来,作为大众传媒,广播对近代的社会进步和经济发展起到了巨大的推动作用。同时,作为电子传媒,广播也与社会发展、科技进步息息相关,从最早的电子管到晶体管到今天的微电子技术,从中短波调幅广播到当前的调频立体声广播,无不与当时社会的科技水平和生产技术紧密相联。而今世界已进入一个崭新的数字化时代,现代传播新技术正在深刻地改变着人们的传统观念、生活方式和工作方式,也必将深层次地影响到传统的广播电视业。

广播作为现代电子传媒,作用是不可替代的。近年来,广播界锐意改革,加快发展。目前,我国共开办广播节目1800多套,已有70多套广播节目实现卫星传输,全国收音机拥有量超过5亿台,广播人口综合覆盖率达到94.1%,听众规模超过12亿。全国已经形成了具有相当规模的、技术水平较高的、比较完整的广播节目制作、播出、覆盖体系,成为世界上覆盖人口最多的广播网络。我国广播事业进入一个快速发展的新时期,步入全面振兴的新阶段。

在“大传播、新媒体”的发展进程中,我们必须实事求是地看到:广播有潜力,有前途,但广播发展还面临许多新情况、新矛盾、新问题。从技术层面上讲,广播是最具与新技术融合、最适合移动接收、最具伴随性的媒体,目前广播的数字化、网络化、移动化、多媒体化势不可挡,滚滚前行,使广播向优质、高效、移动、网络、有线和多媒体的方向发展。现代传播新技术的演进和新媒体的产生,不但没有摧毁广播,反而给广播插上了腾飞的翅膀,拓展了广播的优势,弥补了广播的

不足。目前数字音频广播、地面数字广播、卫星声音广播、数字中短波广播、网络广播等发展趋势日趋明朗。

在这种新技术格局下，我们既需要广播业界大胆革新，不断创造，也需要在理论上对广播的未来发展进行展望和探讨。这项“现代传播新技术与广播发展”课题的完成，正是在文理交叉的基础上，从运营和操作的角度探究传播新技术在广播领域的运用，是对广播改革和未来发展的前瞻式的思考，为广播媒体改革提供了理论和实践的参考。

呈现在读者面前的这本著作体系完整、内容丰富。全书以传播学理论为主线贯穿，梳理了现代传播新技术条件下传播理论的变迁、传播格局的演变和新技术对传播环境的影响。在详细分析了数字技术、网络技术、计算机技术、卫星技术、个人通信技术在广播中的应用与未来发展趋势之后，本书又提出了现代传播新技术格局下广播的经营创新和公民的媒介素养问题。全书涉及到许多广播的前沿性领域，运用了大量海内外案例来佐证。全书在体例和结构上也突破一般性的描述，将每一章的重点部分和理解的关键环节加以强调，思考和课外阅读则进一步拓展了读者的视野，为广播从业者提供理论指导，为相关领域研究人员提供有价值的参考，也可以有效地满足传媒教育适应广播实践快速发展的迫切需要。面对现代传播新技术的挑战，广播面临的不是结束，而是新的发展。我们必须前进并致力于谋求促进广播生存发展的新措施和新形态，探索新的传播形式、节目制作方式和管理手段，积极地融入高新技术变革的热潮中，开创现代广播传播的新格局。

2006年6月16日

〔作者系中国广播电视协会会长〕

前言

一
半
四
力

如果说自1920年世界上第一座广播电台KDKA诞生就是技术的产物的话，自此，广播的每一步发展，每一个举动，每一次兴衰命运，都是与传播技术为伍相伴而生的。传播学大师麦克卢汉早在40年前发出的判断，至今光芒依旧。“媒介即讯息”——在麦克卢汉的眼中，任何一项新技术的诞生与运用，都将极大地改变现有媒介的传播格局，甚而改变人们的传播方式。由于新技术的加盟，传统意义上的广播定义及其特征都将发生改变，传统的广播理论正面临着自我更新的必要性与紧迫性。

然而长期以来，传播技术作为媒介信息传递和接收的手段，并不是传播学和新闻学研究的重点和热点问题。比起学者们反复挖掘、成果极为丰富的传播效果研究和传媒内容分析来，以媒介技术本身为焦点的专项研究，在学术界算不上一个显赫的研究范畴。近年来，信息传播新技术革命的浪潮席卷全球的社会现实，这使媒介传播技术研究的现实意义清晰地凸现出来。新世纪来临后的这几个年头里，是科技日新月异、经济发展变化迭起、信息更新日益加速的岁月。在传播领域，数字技术、光纤卫星通讯、电子计算机技术、网络技术等信息传播新技术大放异彩。现代传播新技术的产生和发展，不仅带来了物质条件上的进步与改善，更重要的是带来了传播理念的更新。所以，在新广播媒体的时代背景下，如何通过新技术的运用优化现代广播媒体的传播机制，使得广播获得质的提升和标志性的飞跃，必将成为理论上探寻的一大热点。

就广播而言，新技术条件下的信息传播系统，打破了地域界限和国家疆界，不但能统一处理文字、声音、图像等各种符号形式，而且能包容各个层次类型并涉及各个领域的传播活动。可以说现代传播新技术的应用范围已经渗透到社会的各个领域，其影响的触角也正延伸到人类社会的各个方面，伸向世界各地。这一切，正悄然改变着人们以往习以为常的传媒环

境。与以往的技术相比，以数字技术、计算机技术、网络技术、个人通信技术为代表的新的传播技术，容纳了传统广播的所有优势，并弥补了传统广播的所有劣势。借助传播新技术，广播可以改变过去人们脑海中单纯的声音媒体、线性传播的印象，不但可以把文字、声音、图形、影像等符号形式聚合在一起，广播与其他媒介之间经纬分明的界限正变得模糊不清，甚至传媒业、电信业、电脑业等之间的行业界限，也呈现出模糊化趋势。传统广播如何利用这些传播新技术，找到最符合自己的媒介生态位，实现自身的完善和发展，也许是当下广播从业者不容忽视的重要问题。

对于广播业界而言，这些激动人心的技术变化中包含着新的挑战 and 机遇。对于研究者而言，这些令人激动的变化构成了推动媒介研究的动力：一方面，我们要对传播新技术、新媒介、新环境、新实践作出深刻地分析和解释；另一方面，传播领域层出不穷的新变化，将一系列有关信息传播新技术同广播媒介发展的关系问题，摆在了学术界和研究者的面前。将传播学理论研究和应用研究相结合，把梳理已有理论与同时探索广播业界实践提出的课题相结合，这是时代赋予广播研究工作者的历史使命，这本《现代传播新技术与广播发展》正是我们对这种新的媒介环境的思索与探询。

新技术是美妙的，影响力也是巨大的。而这些传播技术上的变化，直接或间接地对广播节目内容的采集、编辑、制作、发布产生革命性的推动作用，同时对广播从业人员的知识结构的建立、专业技能的培养和学习方法的改进产生了潜移默化的影响。但我们更强调：现代传播新技术只有被现实社会选择才会有价值。因此，本书的基点不是要讨论谁将取代传统广播的问题，而是就新技术带来的广播传统理论的变革展开分析和论述，探索传统广播如何拥抱传播新技术这一命题，并对新技术条件之下的传统广播理论进行深入思考，得出现代传播新技术在广播媒体管理、内容策划、业务经营上具体的指导性原则，以期对广播的进化和发展做出理论上的合理解释，促进我国广播事业的飞速发展。

2006年6月6日

〔作者系中国传媒大学教授〕

目 录

序	李 丹 / 1
前言	潘 力 / 1

第一章 人类传播与传播技术的发展

第一节 人类传播史回顾 / 1	
一、传播的基本含义 / 1	
二、传播技术变革与人类传播活动的发展进程 / 4	
第二节 现代传播新技术下的传播理论 / 8	
一、技术决定论 / 9	
二、使用与满足 / 10	
三、创新扩散理论 / 11	
第三节 现代传播新技术的发展 / 12	
一、快速发展的传播新技术 / 12	
二、现代传播新技术的特点 / 14	
三、现代传播新技术与大众传播研究 / 14	

第二章 传播技术与广播的产生和变革

第一节 传播技术与广播事业的诞生 / 17	
一、广播的技术缘起：无线电技术 / 17	
二、收音机的发明与推广 / 19	
三、广播传播技术的发展 / 19	
四、我国广播科技发展的历史进程 / 20	
第二节 影响广播发展的现代传播新技术研究范畴 / 21	
一、数字技术概说 / 21	
二、网络技术概说 / 21	
三、通信技术概说 / 22	
第三节 现代传播新技术带给广播的挑战和机遇 / 23	

- 一、广播在新技术背景下的发展机遇 / 23
- 二、传播新技术与广播结合引发的思考 / 26

第三章 数字技术与广播

第一节 “数字化”对于广播媒体的含义 / 29

第二节 数字音频技术 / 31

- 一、音频压缩技术的起源 / 31
- 二、技术原理 / 31
- 三、数字音频压缩的发展趋势 / 33
- 四、数字音频网络存储 / 35
- 五、数字音频网络存储的发展趋势 / 35

第三节 数字音频技术与广播节目声音的采集 / 36

- 一、传统的声音采集方式——模拟音频信号 / 36
- 二、如何实现声音的数字化 / 36
- 三、采样、量化与编码 / 37

第四节 数字音频工作站 / 37

- 一、起源及概念 / 37
- 二、发展现状 / 38
- 三、存在的问题 / 38
- 四、发展趋势 / 39

第五节 广播电台的计算机网络自动化编播系统 / 40

- 一、起源及定义 / 40
- 二、计算机自动编播系统 / 41
- 三、信息处理系统的搭建——以交通广播为例 / 48

第四章 DAB 数字音频广播

第一节 数字音频广播 DAB 的内涵 / 52

- 一、DAB 数字广播概述 / 52
- 二、数字化广播 DAB 的实现 / 54

第二节 数字音频广播的特点 / 56

- 一、DAB 的关键技术 / 56
- 二、DAB 的数据业务 / 57
- 三、DAB 较之于传统广播接收机的优势 / 58

第三节 数字音频广播 DAB 的问题与发展 / 59

- 一、DAB 目前的问题 / 59

二、DAB 的发展前景 / 61

第四节 案例分析——数字音频广播的实践 / 63

一、国际 DAB 使用现状 / 63

二、我国使用 DAB 的现状 / 64

第五章 互联网技术与广播

第一节 互联网与信息搜集 / 67

一、网上搜集信息的实施 / 67

二、网上查证信息的真实性 / 70

第二节 互联网与广播新闻采访 / 71

一、互联网采访对传统面对面采访方式的补充 / 71

二、网上采访方式 / 72

三、网上采访应注意的问题 / 75

四、互联网采访的发展趋势 / 75

第三节 互联网与广播节目参与 / 76

一、互联网调查与广播节目 / 76

二、互联网与广播节目参与 / 77

第六章 广播网络化与网络广播

第一节 广播网络化与网络广播的界定 / 80

一、广播网络化 / 80

二、网络广播 / 82

第二节 广播网络化的技术原理——流媒体技术 / 83

一、什么是流媒体 / 83

二、流媒体的系统构成和网络环境 / 84

三、音频流媒体的技术原理 / 85

四、流媒体播放方式 / 86

第三节 广播网络化对于传统广播形式的意义 / 87

一、广播网络化的特点 / 87

二、我国广播网络化的现状 / 88

三、广播网络化的案例研究 / 89

第四节 网络广播的现状和发展前景 / 90

一、网络广播的特质 / 90

二、网络广播的现状和发展前景 / 90

第五节 案例分析——国际在线网络电台和“21CN” / 92

一、国际在线 / 92

二、21CN 网络电台 / 96

第七章 卫星通信技术与广播

第一节 卫星通信技术及在广播领域中的应用 / 101

一、卫星通信技术：从设想到现实 / 101

二、卫星通信技术及原理 / 101

三、卫星通信技术对广播传输覆盖方式的变革 / 102

第二节 卫星通信技术在广播领域的应用及趋势 / 105

一、上星广播：从低空到高空 提高传输质量 / 105

二、国际广播：打破地域局限 从国内走向国际 / 106

三、卫星通信技术在广播中应用的趋势 / 108

第三节 卫星通信技术对广播发展空间的扩展 / 110

一、卫星直播广播：21 世纪广播发展的热点 / 110

二、数字卫星广播：21 世纪广播发展最具有前景的领域 / 112

第四节 案例分析——世广卫星集团 / 113

一、世广卫星系统的组成及技术特点 / 113

二、世广卫星系统的服务——卫星音频广播到多媒体信息服务 / 114

三、世广卫星集团在中国 / 115

第八章 个人通信技术与广播

第一节 个人通信技术与广播新发展 / 117

一、技术层面的变革 / 118

二、观念上的变革 / 121

第二节 从 SMS 到 MMS / 124

一、手机短信息业务 (SMS) / 124

二、增强型短信息业务 (EMS) / 125

三、多媒体信息业务 (MMS) / 126

第三节 SMS、MMS 与广播多功能发展研究 / 129

一、手机短信业务与广播的结合现状 / 129

二、多媒体信息业务与广播的结合 / 132

第九章 现代传播新技术格局下的广播产业经营

第一节 媒介产业的概念界定 / 136

- 一、媒介产业的内涵 / 136
- 二、媒介产业在新技术格局下面临着转变
——技术手段成为生产力 / 139

第二节 我国广播媒介经营的现状 / 141

- 一、新技术格局下我国广播媒介产业的发展 / 141
- 二、广播媒介在新技术的推动下面临着经营模式的更新 / 144

第三节 高新技术传播背景下广播的内容经营 / 147

- 一、内容经营的概念 / 148
- 二、内容经营的技术背景 / 149
- 三、传输渠道与内容产业的互动 / 149
- 四、广播媒介的多元化经营 / 151

第十章 现代传播新技术格局下的公民媒介素养

第一节 解读“媒介素养” / 153

- 一、媒介素养研究的缘起及发展 / 154
- 二、媒介素养相关概念的界定 / 155

第二节 审视我国公民媒介素养的需求 / 158

- 一、科技汇流加剧扩散了“知识沟” / 158
- 二、信息无序化 / 159
- 三、我国公民媒介素养的自发状态 / 163

第三节 建构我国公民的媒介素养 / 168

- 一、我国公民媒介素养的建构特征 / 168
- 二、我国公民媒介素养的内涵 / 169
- 三、结合我国实际推行媒介素养教育 / 172

第十一章 结语

现代传播新技术对媒介发展的深层次影响

第一节 现代传播新技术使传统传播方式日新月异 / 177

- 一、“点对点”对话式双向人际传播 / 178
- 二、“点对面”以及“点面结合”的单向大众传播 / 179
- 三、“点对点”的双向互动式后大众传播 / 180

第二节 传播新技术使传统媒介发生融合 / 181

一、正在转型的媒介格局 / 181

二、正在更新的信息环境 / 182

三、无限发展的受众 / 183

第三节 传播新技术对传播观念的影响 / 184

一、强化人们的传播效率意识 / 185

二、强化信息民主意识 / 186

三、强化传播整合意识 / 187

后 记 / 190

第一章

人类传播与传播技术的发展

学习目标

本章内容旨在帮助读者理清人类传播的概念、内涵；传播过程中的八要素；传播活动的分类；了解在人类传播发展的历史进程当中，信息的传播活动与技术的发展密不可分，传播活动发展的四个阶段当中技术都起到了前所未有的重要作用；熟知研究人类传播与技术的三大理论。

学习要点

1. 人类传播的基本概念、内涵。
2. 人类传播活动的八大要素。
3. 人类传播活动的分类。
4. 人类传播活动与传播手段、传播工具之间的关系。
5. 人类传播技术变革与人类传播活动发展的四个阶段：符号时代、印刷媒体时代、电子传媒时代、网络传播时代的特征，以及其中所采用的传播技术手段。
6. 研究人类传播活动与技术的三大理论：技术决定论、使用与满足理论、创新扩散理论的主要观点与理论原理。
7. 研究现代传播新技术的特征以及发展趋势。

第一节 人类传播史回顾

信息传播是人类社会不可缺少的活动，这是因为任何社会成员都不能脱离一定的社会结构和复杂的社会关系，每个人或者每个组织都需要和其他人、其他社会组织进行接触，而这一过程中只有通过相互传播信息才能实现。信息传播在人类社会生活中无处不在，无时不有，是一种普遍存在的社会现象。可以说，没有传播就不能形成社会，没有传播，个体就无法生存。信息传播如水银泄地，渗透到人类社会的各个角落，信息传播又如同一条铺天盖地的巨流，漫过人类历史的每个时期。人类生活在一个有信息传播维系的大网中，就像感受不到的空气的重要一样，人们往往感觉不到信息传播的重要。其实人类一刻也离不开信息传播。

一、传播的基本含义

英语中的“communication”源自于拉丁语 communicatus 和 communis，其原义为“分享”、“共有”，该词的印欧词源是 kom-moini，其中 kom 意思为“共同”，moini 源自 mei，

意思为“交易、交换”。由于“共同交换”、“共享”引申到信息传播领域，就成了“交流”。

在汉语中，“传播”一词最早是分开使用的，即“传”和“播”都是古代汉语中的单音词。按照周礼，“行夫”（即人）掌管国家的信息传播，这些传递者“以车驾马”，手持六寸长的竹竿。这样的“传”意义非常广泛，可以是指上对下的信息传播，如“传法”、“传道”、“传经”、“传宣”；可以指下对上或者平级之间的信息传递，如“传字鸽”；可以指确实的信息传递，如“传神”、“传真”；也可以指不确定或者甚至是错误的信息创新扩散，如“传讹”、“传闻”、“传疑”；可以指小范围的信息流通，也可以指大范围的信息流通等。

在金文中“播”的原意是“播种”，表示人将手中的种子撒到田里。它的具体含义也曾是多种多样的，如其意为“撒”、“扬”、“布”、“放”、“迁”等。播种的“播”也是在广大的田地上进行的，信息的“播”也应该是在大范围内实施的。然而，大量使用“传播”一词却是近现代的事。当代的日常生活中，“传播”一词使用甚广，其基本含义是表达某种事物的传递、散播。

可以看出，汉语中“传播”一词的意思要丰富的多。而英语中“communication”包括“传达”、“创新扩散”以及“交流、交通、交往”等含义。它不仅在词义上更偏重于“交互”、“双向”的含义，而且它更强调传者和受者的同等地位和相互作用。^①

“传播”是传播学中最基本的概念。在传播学意义上，“传播”一词的内涵性含义为“信息的流动”。不同的传播学家对“传播”一词都有着各自的解释，每一种解释和界定都代表了学者们不同的认识视角和学科领域。但是最具有普遍意义的传播必然包括以下两个要素：信息（传播的材料）和流动（传播的方式）。由此我们认为：所谓的传播，就是信息的流动过程，这个广义上的“传播”概念不仅包括人类社会的信息流动，而且还涵盖了非人类社会的信息流动。具体来说，信息是生物运动的存在或者表述形式，只要有信息存在，便有信息流动，因此就有了信息传播。实际上，人类社会的传播就是人的信息的流动过程，这也是传播学所研究的传播。

传播是信息的流动过程，这是对传播现象的一般概括。实际上，由于信息的类型、流动的范围以及状态等的不同，传播也可以有多种形式和类型。

当然，构成传播过程的要素是复杂多样的。为了明确表达传播的概念与过程，许多学者都尝试着建立起所谓的“传播模式”。亚里士多德于《修辞学》（Rhetoric）一书中所提出的架构，可能是世界上最早的一个传播模式。他提出五项传播要素：说话者，演讲内容（或讯息），阅听人，场合及效果，作为此传播模式的主要架构，并且建议说话者应为了达到不同的效果，针对不同的场合于阅听人，构思其演讲的内容。西方学者拉斯维尔（Lasswell 1948）所提出的“5w”传播模式：“谁（who），说了什么（says what），以何种通道（in which channel），给了谁（to whom），有什么效果（with what effect）”，更明确地说明了传播的流程。

而后的申农和韦弗（Claude Shannon & Warren Weaver）在他们合著的《传播的数学原理》（1949年）一书中提出了一份完整的传播系统简图（参看图1-1），来

① 胡正荣：《传播学总论》，北京广播学院出版社，1997年4月第1版。

说明传播的过程。申农和韦弗所提出的传播系统，可以说是传播界相当重要的贡献，因为不仅刺激了许多学者提出相关理论和概念，也同时推动了许多传播模式的诞生。

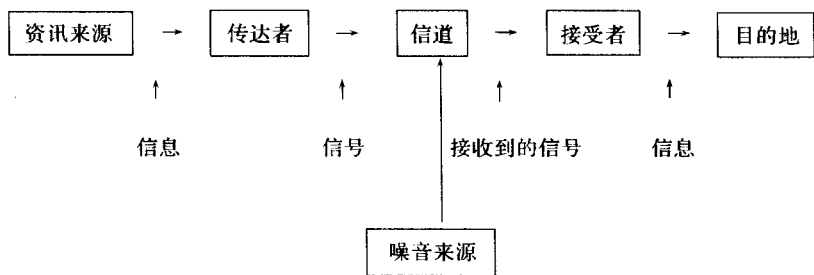


图 1-1 申农和韦弗的一般传播系统简图^①

奥斯古德 (Osgood) 认为申农和韦弗所发表的传播模式是为了数学工程问题而发展出来的一种“机械传播模式”，无法普遍应用于人类各种各样的传播行为。而首创了“人脑兼有编码、译码和释码的功能”。施拉姆 (Schramm, 1954) 则认为，像申农或奥斯古德那样，将技术面与非技术面的传播流程作截然的划分，固定和区分传送者和接收者的作用是不符合人类传播的实际情况的。施拉姆提出的循环性模式则特别强调反馈和分享的资讯会在传播者与受传者的经验范围内不断的“循环”，若双方拥有共同的经验范畴，则达成良好传播结果的机会也会比较大。其他学者还有纽康姆 (Newcomb, 1953)，为了能表现人类之间的互动，而提出对称模式。卫司特里和麦克里 (Westley & Maclean, 1976) 则是采用了纽康姆的模式，并将其扩大至包括大众传播。^②

关于传播模式的种种要素，百家争鸣，各有各的说法，但若进一步整理各家说法，其实仍不超出传播学者施拉姆 (Schramm, 1982) 所定义的传播过程八要素的内容：信源 (source)、讯息 (message)、信道 (channel)、编码者 (encoder)、译码者 (decoder)、信宿 (receiver)、反馈 (feedback)，以及噪音 (noise)。总而言之，传播可以说是讯息传递的过程，而在此过程中，传播的各项要素将彼此相互运作，以达到信息交换的效果。

传播过程中的种种相关要素，在经过学者们的整理和分析后，已经能够归纳出若干共同的要素，然而这些要素表现在具体的传播行为上，仍然是相当多样的。按照传播行为的特性，学者们尝试着将传播行为进行分类。例如：以传播过程中参与人数的多寡来作为分类标准，可以将传播区分为：“个人的内在传播”、“人与人之间的传播”、“小群体传播”、“大群体传播”、“大众传播”等五种；其他还有以方向性来区分，例如：“单向式传播”与“双向式传播”；或者以发生的范围来区分，如：“组织传播”、“国际传播”等。

① ② [英] 丹尼斯·麦奎尔：《大众传播模式论》，祝建华、武伟译，上海译文出版社，1997年8月第1版。

社会学家德意志曼 (Deutschmann, 1967), 则是依据传播过程的参与人数与传播媒介, 做出了如下的人类传播分类方式。

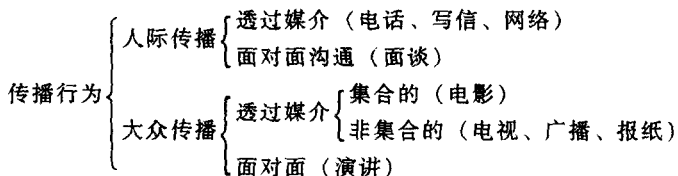


图 1-2 人类传播形式的分类^①

二、传播技术变革与人类传播活动的发展进程

沿着人类传播活动发展的历史轨迹往回追溯, 我们不难发现, 人类社会一经诞生, 其生存和发展就未曾离开信息传播活动。人类社会的生存离不开个体之间的有效合作, 为实现个体之间的有效合作, 人类必须通过交流信息、沟通思想感情和经验, 达到相互了解的目的。这就需要不断进行传播活动。进行传播活动需要通过一定的方式、手段、工具。因此, 人类在其社会赖以存在的最基本的活动——生产劳动过程中不断发明和更新传播手段、技术, 从而不断延伸传播的时空距离并扩大传播的规模。信息传播的孕育和诞生, 与媒介技术的发展与更新始终有着不解之缘, 传播技术的演变使得传播行为在人类生活中所扮演的角色越来越重要。

（一）符号时代

在人类诞生后的漫长时期内, 人类只能依靠原始而古老的方式如表情、动作等来传递信息。方式的简单限制着复杂的信息交流, 也限制着信息传递的范围。因而出于满足生产劳动和生活中更有效地进行传播活动的需要, 人类发明了使自己彻底完成“从猿到人”转变的传播工具——(口头) 语言。(口头) 语言能系统、抽象地表达声音和客观事物、人类行为等之间的联系, 使人类把声音同它们所指的对象分离开来, 所以有助于人类更有效的利用信息、从事信息传播活动。然而(口头) 语言转瞬即逝, 其传递的信息无法离开人的记忆系统而被保存下来, 同时(口头) 语言将传播距离局限在声音所及的范围之内, 虽然可以通过“接力棒”式的方法扩大信息传播距离, 但是因各种原因造成的“走样”, 使得口头传播的时空局限性仍然很大。随着人类生产水平的提高, 社会组合的规模扩大, 人类接触的频繁程度也大大提高, 进一步克服口头传播活动时空局限性势在必行。于是, 使信息得以离开人脑的记忆系统储存下来, 得以大规模的有效积累成为可能的传播工具——文字, 作为抽象化、规范化的符号系统应运而生。人类运用文字和书写工具将信息记录、保存下来, 传给远方、传给更多的人、传给后世; 同时也为文化的代代传承和大规模的社会管理控制提供了可能。语言和文字的诞生, 是人类传播手段、技术进化中的里程碑, 两者同属于符号系

^① 彭芸等:《大众传播学》, 中国台湾地区台北国立空中大学出版社, 1997 年版。