

Chaoyueshikong Meijiekejishilun

主编 / 陈燕

超越 时空

— 媒介科技史论

MEI JIE KE JI SHI LUN
Chaoyueshikong

河北大学出版社

6.2

G7206.2
C49

超越时空

——媒介科技史论



主 编 陈 燕
副主编 赵藏赏 王 会 张社列
郭 玲 孟素兰



A1025144

河北大学出版社

责任编辑:何屹
装帧设计:彭勃 王占梅
责任印制:闻利

图书在版编目(CIP)数据

超越时空/陈燕主编:—保定:河北大学出版社,
2002.9

ISBN 7-81028-862-8

I.超… II.陈… III.大众传播 IV.G206.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 068646 号

出版:河北大学出版社(保定市合作路 88 号) 经销:全国新华书店
印制:徐水县印刷厂 规格:1/32(850mm×1168mm)
印张:9.375 字数:238 千字 印数:0001~2000
版次:2002 年 9 月第 1 版 印次:2002 年 9 月第 1 次

ISBN 7-81028-862-8/G·442

定价:18.00 元

前 言

人们怀着希望和憧憬进入了 21 世纪。科技进步和经济全球化使当今媒介面临着新的挑战 and 机遇。回眸人类传播媒介的发展历程,不难看出科技发展推动了信息技术的进步,信息技术的进步推动了传媒的发展。

人类从语言传播到文字传播,从印刷传播到电子传播,从电子传播到网络传播,无一不是随着社会生产力的发展而发展,随着科学技术、信息技术的进步而进步的。

尤其在 20 世纪,信息技术飞跃发展,由此引发了前所未有的传媒巨变,各种新媒体风云际会,发展迅疾令人目不暇接。从广播、影视到电脑、多媒体、网络加速度的变革,显示着媒介科技的无穷魅力。几千年书籍文字传媒的前景正被不断翻新的电子传媒遮蔽。传统的信息世界基础猛烈动摇。高新信息技术以及它所带来的传媒服务业将成为 21 世纪主要的竞争领域。

在这一新的竞争领域中,各种传媒都面对着以信息高速公路为基础,以数字技术、网络技术、多媒体技术为代表的信息传播革命。这种传播革命代表了先进生产力的发展方向,是任何力量也不能阻挡的。因此,新旧传媒都要在新的技术环境中寻找新的生存发展空间。对于大众传媒要寻求新的生存发展空间就要知往前瞻,了解媒介科技发展的历程,充分认识媒介科技对现有的报刊、广播、电视等大众传播媒介所产生的重大影响和改变,分析和预测其发展趋势,并提出必要的对策,使其顺利地进入网络传播时代。基于以上认识,本课题组承担了河北省教育厅人文社会科学课题——信息技术进步对传媒的影响和改变。为了保证课题研究的科学性,我们在研

究和撰写本书的过程中,采取了文献研究、专题讨论、网上调查、实地调查相结合的方法,注重课题研究的理论性与应用性相结合,历史性、现实性与前瞻性相结合。本书从科技发展的视角出发,重新回顾了人类信息技术进步与传媒发展的历史,提出了媒介科技是推动媒介发展源动力的观点。全面回顾和论述了当代各种信息传播的新技术、新媒体的发展进程、种类、特征及发展趋势,探讨了高新信息技术与传媒的知识产权保护问题,探讨了新旧媒体生存、竞争与融合的基本法则,特别是探讨了在高新信息技术环境下,大众传播媒介将发生哪些根本性变化及传媒未来发展的走向。

信息技术的发展日新月异,在我们承担这一课题的三年时间里,新媒体、新技术、新概念不断涌现,使得我们几易文稿,总感到跟不上信息时代的潮流,在成书过程中,我们通过报刊、网络查阅了许多传播学、新闻学专家学者的论著,引用了许多先进的理论观点与事实数据。虽在书后列出参考文献,在此仍然要向这些作者、大师们深深致谢!

对于我们每一位公民来讲,充分认识传媒科技的历史、现状和未来,可以更快地适应信息社会的需要,实现对大众传媒的受传角色到参与角色的互换,成为未来合格的网络公众。对于从事新闻学、传播学研究的学人来讲,梳理传媒科技的攀升轨迹,调研传媒科技的发展现状,预测传媒科技对未来传播的影响,更是坐拥良机、时不我待,惟此才能名副其实的担负起思想先行者、社会守望者、进步推动者的角色。

悠悠岁月,曾凝注于石岩、青铜、纸张。弹指一挥,媒介插上了科技的翅膀,网络传播横空出世,数字化生存,使人类的智慧超越时空翱翔,传媒科技不绝源流,载着知识、载着理想,在新世纪放出夺目的光芒!

作者

2001年10月1日

目 录

前 言	.....	( 1)
第一章 古代传媒的起源与信息技术的萌芽	.....	( 1)
第一节 人类最基本的传播媒介——语言的产生	.....	( 1)
第二节 延伸记忆的传播媒介——文字的产生	.....	( 9)
第三节 古代信息载体的产生与发展	.....	( 14)
第四节 古代信息技术的萌芽与雏形	.....	( 19)
第二章 近代信息技术的诞生与传媒的发展	.....	( 28)
第一节 近代印刷术与近代印刷媒介的产生	.....	( 28)
第二节 近代摄影术与感光媒介的产生	.....	( 42)
第三节 近代通讯技术为传媒插上翅膀	.....	( 53)
第四节 广播电视的诞生带来了传媒的第一次革命	.....	( 61)
第三章 当代信息技术的发展与传媒的巨变	.....	( 82)
第一节 告别铅与火 走向光与电	.....	( 82)
第二节 广播电视步入卫星时代	.....	( 91)
第三节 计算机通信技术使人类步入地球村	.....	( 108)
第四节 神奇的计算机网络与虚拟世界	.....	( 122)
第四章 现代信息技术对传媒的影响	.....	( 139)
第一节 新媒介超越时空分界线	.....	( 139)
第二节 电子出版物异军突起	.....	( 147)
第三节 网络出版构建传播新空间	.....	( 155)
第四节 琳琅满目的多媒体世界	.....	( 165)

第五章	信息技术进步与著作权保护的发展 ·····	(175)
第一节	印刷出版与著作权保护的历史走向·····	(175)
第二节	信息技术进步与著作权内容的完善·····	(185)
第三节	信息技术的发展与邻接权·····	(203)
第四节	e时代的到来与网络著作权·····	(211)
第六章	高新信息技术对传媒的改变 ·····	(225)
第一节	新旧媒体的竞争与融合·····	(225)
第二节	新媒体发展的无限空间·····	(237)
第三节	传统媒体遇到空前的挑战·····	(247)
第四节	信息传播业进入新媒体时代·····	(258)
第七章	网络技术与传媒的未来发展 ·····	(270)
第一节	网络功能的整合与传媒关系的变革·····	(270)
第二节	网络媒介交互式服务与信息消费的变革·····	(276)
第三节	网络资源建设与国家信息基础结构·····	(280)
第四节	网络虚拟传播与信息对抗·····	(286)
后 记	·····	(293)

第一章 古代传媒的起源与信息技术的萌芽

人类早期的信息传播可分为四类：口头、标记、声光、图画。结绳或串珠记事是从口头传播向文字传播的过渡。随着语言文字的产生，信息技术的萌芽也开始出现，正是这些早期萌芽的信息技术，推动着传媒的向前发展。

第一节 人类最基本的传播媒介——语言的产生

一、语言的产生

语言产生于人类的蒙昧时代，即相当于现在所说的旧石器时代，正在形成的人类为了共同抵御生存环境的压力，已经到了有些什么非说不可的地步了，这种需要使喉头发音的抑扬顿挫不断增多，缓慢地然而肯定地得到改造，而口腔器官也逐渐学会发出一个个清晰的音节。语言是从人类群体的劳动中产生，并随着劳动能力的发展而向前发展的。

语言的诞生可划分为3个漫长的阶段，手势语言、不完善的语言、音节清晰的语言。这里的手势语言，实际上是一种非语言符号。不完善的语言是一定的声音和非语言符号相配合的信息符号。音节清晰的语言则可以作为“一般等价物”完全替代前两者。

人类将语言表现为一定的音节来反映客观事物，这个过程是

怎样发生的呢？史前社会，人与动物一样不断地重复消费着能满足自己的几种有限的物品，当生产力发展到一定水平上，人们的需要和获得的物品大大增加了，人们就要根据经验将各种不同的物品，按照类别给以不同的名称，这种语言上的名称，只是作为概念反映出那种通过不断重复劳动变成经验的东西。显然语言的产生是人与外部世界关系的产物。正如威·施拉姆在《传播学概论》中所指出“语言是由于感到有必要把各种事件和经验抽象化而产生”。马克思、恩格斯特地分析了一个人得以开口说话的五个条件，即“他的语言器官、生理发育的一定阶段，现存的语言和它的方式，能听的耳朵及从中可以听到些什么的人的周围环境”（《马克思恩格斯全集》3卷158页）。

二、语言产生的特点

有人认为符号是信息交流的必要手段，且迄今为止，最重要的形式就是语言。不论是口语还是书面语，语言都是人们以标准化形式来表达意义的符号系统。语言是人类所特有的能力，是人的本能需求，是人类相互交流的需要，并具有符号化的意义。语言也可用作记号，如我们发出“哦”的声音时就是如此。但一般说来语言都是有目的的符号，其目的在于对接收者产生意义，并引起使用这一语言的人的某种行为。

语言作为一种传递信息的媒介物，它的产生有以下共同特点：

1. 语言与观念融为一体。语言就像人的影子与人一样不可分离。既然观念不能离开语言而存在，那么语言就成为人类思维发展的一种标志。语言的发展水平对人类思维有决定性意义，不同的语言形态产生不同的文化形态，反之，各种文化形态又透过不同的语言反映并传播于世。语言的这种特性使它成为人类精神交往、信息传播最基本的手段。马克思把语言看作是“思想生命表现的要素”是恰如其分的。

2. 语言产生的随意性。我们仔细研究就会发现,不同国家、地区的词语与指说对象之间没有必然的联系。如汉语里的“工作”一词,到了英语便成了“work”,法国人则说“Travail”,人们在创造词语时是随意的,其次才是约定俗成。“工作”、“work”和“Travail”尽管形态不同,发音又迥然相异,但它们指的却是一回事。

3. 语言产生的开放性。任何语言的句子都是没有极限的,随着社会的发展,人们认识的客观世界越来越宽广,因此,无论哪种语言都能表达无限数量的新事物、新思想。有意思的是,每个人都有可能造出世上独一无二的,也能被别人理解的,以前从未听到过的新句子。比如“知识爆炸的时代特点决定了知识更新的速度”,在前几年还是一句新句子,但现在几乎人人都能理解。同时,词汇也能随着时代的发展而出新,“虚拟世界”、“e时代”便是最近几年才出现的新词汇。由此又可见,语言的产生具有开放性的特点。

4. 语言产生的民族性与社会性。语言产生的一个共同特点,就是它的民族性与社会性。在远古时代,不同的人类群之间接触越多,语言越接近。相反,则越疏远。因为同一人类群必须讲大家都听得懂的语言,这种不断的交流不知不觉地稳定着语法,增加着词汇,创造着文化。一般说来,汉语是一种中国人都能运用和理解的符号系统;英语则是英语国家和地区都能运用和理解的符号系统。不同人类群的语言反映出文化上的差异,语言是民族文化唯一的共同特征。但在不同的社会背景下,同一个语言符号系统也常常会产生不能理解或难以理解的情况。比如,以前一句很普通的日常用语:“这是洋灰地。”现在二三十岁的青年人就很难理解了。“洋灰”是什么?其实就是水泥。由于以前水泥从外国进口,干水泥形状如灰,故称“洋灰”,这是半封建半殖民地的社会形态在语言上的反映,如果一个青年人没有这类知识,肯定就难以理解这句话了。在法语国家中也是如此,蒙田的文章用的是古典法语,在当时一个平民也能读懂,而现在也许连一个科学家也难以理解。

所以说语言又有社会性的特点。

三、语言产生的作用

语言产生以来逐渐成为人际信息沟通和传播的最重要的工具,而这种工具的作用是所有其他信息媒体无法代替的。以下就来讨论语言产生的作用。

1. 语言是对事物的抽象概括

语言与语言符号有“指说性”即它们都不是事物本身,而是指说事物的。比如,我们睡觉是不能睡在“床”这个字上的,我们写字也决不能在“写字台”这个词上写的。“画饼充饥”这个成语并不是说画中的饼是可以吃的,画饼只能是画饼。以上语言及符号都是对具体事物、事实过程的抽象概括。

2. 语言是最重要的符号系统

如上所说,无论是指说实物的名词,还是关于抽象概念的名词,都能在语言使用者的头脑中引出概念性的东西。语言符号可以表示信号所无法表示的抽象概念,可以表示事物的性质、特征和范畴。语言符号与信号不同,它不仅仅表示某物、某事、某条件存在与否,它还能在信息接受者的大脑中引出关于某物、某事、某条件的概念。语言符号可以受到一定条件的制约,也可以有普遍意义。例如,一个不会游泳的人,一旦掉到河里,便会高喊“救命”,这时这个人可能处于“性命交关”的危急时刻。但这位不懂水性的人可能是个讲故事的能手,他在讲故事时,也会学做溺水者,高喊“救命”,这时救命二字就有了“明显的”符号意义,也就是说能在听故事人的大脑引出关于“救命”二字的普遍意义。人类语言既是人类文明得以延续的工具,又是社会发展、人类进步的见证。在全世界各民族语言产生、进化的过程中就逐渐形成了这种传递信息的最重要的符号系统。

3. 语言是人类群划分的标志

在《圣经·创世纪》里,曾经讲到人类想齐心协力建造一座通天

的“巴比塔”，这使上帝大为恼怒，预感到一种对自己地位的威胁。于是，他变乱了人们的语言，使人类群之间互不理解，互相战争和争吵，塔的建造便无从谈起了。这则神话从侧面说明了人类语言的一个特征即马克思讲的“语言的异族性”。语言是在各个彼此没有接触的人类群(部落、家族、民族)中形成的，因而世界上有数万种不同的语言。不同的人类群之间接触越多，语言越接近；相反，则越疏远。语言本身是一种社会规范，是人类群一致同意的历史体系。同一人类群的人必须讲大家都听得懂的语言，这种不断的交流不知不觉地稳定着语法，增加着词汇，创造着文化。每个人在孩提时代听到学到的语言，是惟一能够把本民族的生活和经验中富有诗情画意的东西带进心灵的语言，它点燃了第一支民族意识和感情的火苗。因而，几乎每个民族都常以自己的语言十全十美而自豪。而从人类的信息传播角度来考察这种民族化的语言，就会发现，语言一旦成为某一人类群存在的标志，就会阻碍这个人类群与外界的交往。语言导致人类群更加复杂的文化行为的出现。在人们的观念世界里，外部环境被人为的划分；对同一事物，由于语言对它的不同称呼，而在人的头脑中被分裂了，例如“德意志”和“日耳曼”这两个所指相同但称呼完全不一样的词，就是由于民族间缺乏沟通而造成的。恩格斯对此写道：“随着时间的进展，往往一个部落被邻近各部落取了另外的名称，与该部落给自己取的名称不同，像德意志人的最初的历史，总称为‘日尔曼人’是由克尔特人给他们取的一样。”(《马克思恩格斯全集》21卷50页)语言将人类划分为许多不同的共同体，常常起到文化隔绝的作用。

四、语言的发展和变化

由于人类早期生产力水平低下，交往不发达，因而语言的发展经历了数万年以至更漫长的时间，近一二千年来，众多的语言和方言才融合为不多的带有更大范围的或世界性的语言。

人类在远古时代，当一个狭小的地区不可能供养较多的人时，

为了种的生存和繁衍,部落必须分化,这就是早期氏族组织的特点,特别在领域广阔的地区,氏族的分化更快一些。随着氏族的分化,语言发生的差别倾向在他们所处的社会状况及其所占据的广大地域的条件下,是不可避免的。

当人类群的语言分化发展到一定程度后,随着社会生产力的提高,物质交往和精神交往不断扩大,人类的语言又逐步呈现出另一条发展的线索:语言的融合。这种融合首先发生在语言相近的部落。这种初步融合的发展,便是民族的形成。一旦形成民族,语言便发生一次革命性的变化,这就是民族标准语,在较小的民族内,方言归于消亡。而在较大的民族内,方言虽然存在,但知识界已有了通行的标准语。民族标准语的形成要经历漫长的过程,其中的曲折和反复相当多,标准语一般不是一种新形成的语言,而是由于经济、文化、政治、地理等的综合因素,以某一方言为主,在民族内部长期交往中确立的。

语言的融合,是语言的重大进步,愈是差别大的语言,其融合愈困难,但意义更大。战争、现代贸易、邮政通讯也是促进语言融合的主要因素,英语便是这样成为世界性语言的,德语曾一度成为世界性语言也是由于这个原因。

近百年来,由于政治、经济、文化等诸因素,语言的融合遇到了民族复兴这一强大的运动:在许多情况下,语言的融合都不可能是平等地互换各种语言的成分而形成新语言。一些较弱小的民族语言可能会消失。而站在世界语言发展和世界交往的角度看问题,人们主张使用较通行的语言。尤其是随着通讯工具的不断发展,语言交往正在填平由历史、地理、心理造成的沟壑,将世界编织成一个巨大的信息网络。

世界交往的形成与现代各文明民族语言的形成有直接联系。在意大利,拉丁文近千年来一直是上层知识界交往的主要语言媒介,但在日常生活中这种语言并不通行。意大利文艺复兴之初,拉

丁文作品的局限性日益明显,妨碍了文化的传播,于是一批文艺复兴的作家如但丁等改用生活中的语言创作。由于他们大都取用托斯卡纳方言,于是这种方言成为意大利民族语言的基础。

德国数百年来是一个分裂的、松散的国家,它作为一个统一的民族得以承认,相当程度上仰仗了16世纪宗教改革以后的德意志标准语言的形成。

当统一的意大利语替代拉丁文进行文化传播的时候,西班牙和葡萄牙这两个民族在确立的标准语基础上形成了。

在法国,北方法兰西人征服了南方法兰西人,于15世纪建立了统一的民族国家,北方法兰西人的语言成为新的标准语。

英语是在英格兰人和诺曼底人的融合过程中形成的,14世纪才初具规模,相对其他语言年轻得多。乔叟和莎士比亚的文学作品为英语提供了标准语言。

汉语是在5000年中华文明史中逐渐融合形成的,中国的传统语言学包括文字学、音韵学、训诂学,从汉代起不断发展进步长盛不衰,至清代更是人才辈出,蔚为大观。

总之现代文明语言的形成,一是由于生产力发展水平的不断提高,促进了现成材料构成的语言的历史发展,二是由于民族的融合和混合,三是方言经过经济集中和政治集中而集中成为一个统一的民族语言。因此在最近几百年世界用于交往的语言已经从数万种融合为约3000多种,某几种语言的使用范围扩大的趋势仍在继续,在信息资料、节目交流方面占据主要地位;大部分世界性交流只使用一二种语言,以往民族语言造成的交往片面性和局限性被不断克服。语言作为各民族的最基本的信息媒介,正如马克思和恩格斯在《共产党宣言》中预见的,正在成为公共的财产。这种情形强烈地影响着新一代人的语言能力和语言选择,传播效果和传播范围。

计算机语言是区别于自然语言的一种人工语言,他的出现是

人类语言史上又一次革命性的变化,如果真有上帝的话,那么他在地球上的羔羊们不会再害怕主变乱语言了,他们在经历了漫长而复杂的语言分化,融合的过程后,已有可能再次商讨建造通天的巴比塔,那时,人们可以讲一种共同的语言——计算机语言。

五、语言传播的传统特征与局限性

根据语言发展的历史,不难看出每个发展中社会都要经历口语传媒这个历史阶段,在这个阶段中,口语是信息存储、传播与交流的惟一方式。为了促进记忆与回忆,群体传统被记载在诗歌或是韵文中,神话与传奇被当作群体的百科全书。这种口语传播具有以下传统特征。

1. 口语交流是面对面的交流。政治权力属于那些语言流利、记忆力强,对诗歌有着渊博知识的人。

2. 正如现代社会一样,社会结构与信息的存取之间有着密切的联系。诗人或唱诗班在社会中很有势力,无异于现代社会中的中等阶层学者。

3. 社会空间往往由参与交流的对象的数量来确定。群体成员喜欢集中在交谈的中心地点。在这有限的范围之外,群体成员就要失去许多信息。从这种社会空间中隔离出去,实际上是一种可怕的惩罚。另外,群体成员要求忠实于群体与群体传统。

4. 口语社会不仅受空间的限制,而且也受时间的限制。由积累起来的集体想像构成的过去的权威,是至高无上的。它的格言、教律都是一贯正确的,它的合理性也是不必经过检验的。由于没有任何旁证记录以供核实,神话、历史与社会现实合为一体。

5. 按照法国著名人类学家斯特劳斯(C. L. Strauss)的观点,文字社会与文字前社会的根本区别在于:前者是多元化的,对一个问题往往有一个以上的观点,及一个以上的行为可能性。原始社会或文字前社会则倾向于单一化,已有的行为方式是毫无疑问的,一度形成的传统也就成了其他万事万物的准则。因此多元主义

(pluralism)产生了一种张力,促进了社会的向前发展。

早期凯尔特人为我们提供了一个很好的例证。凯尔特人是一个其他方面都很富强的民族,但由于没有文字,终于发生了政治分裂与文化毁灭。在物质文化方面,凯尔特人代表了现代文明。他们对铁的利用使得他们走出了森林,开辟了农业新领域,这是他们与其他民族所共有的特征。然而,由于他们只是在独立时期的最后阶段才应用书写艺术,一条智能上的鸿沟就将他们与当时的伟大发明分离开了。他们采用口语方式来记录他们的过去,而且仅仅利用口语与他人进行交流。由于早期凯尔特人没有留下任何关于他们的书写记录,古代社会累积的知识之中,也就没有他们的一份。因此我们只能从对他们作过记载的古希腊、古罗马人那里去考察古代的凯尔特民族了。直至最后,当凯尔特人被征服之后,他们才进入到字母社会中来。

第二节 延伸记忆的传播媒介——文字的产生

大约在五千年前,世界四大文明古国都已出现图形文字。公元前14世纪,在中国的殷代出现了甲骨文字。公元105年中国蔡伦发明了造纸术。纸的出现,使手抄书广泛流行起来。文字媒介使信息传播超越时间、超越空间,具有传得远,传得久的特征,使信息传递更为精确和方便了。文字媒介是社会记忆传播的主要工具。有了文字,不仅科学认识的成果,而且一切精神产品,都可以用文字保存下来,代代相传。

文字作为一种象征符号,它的产生和演进与具体的传播条件,特别是和书写工具的使用和发展有密切关系。因而,马克思在论述文字的产生时,首先注意的是它的产生环境条件。他写道:“一

种象征如果不是任意的,它就要求那种表现它的材料具有某些条件。例如,文字符号有自己的历史,拼音文字等等。”(《马克思恩格斯全集》46卷上册90页)以这种唯物主义的观点,他考察了文字产生的历史过程,其主要根据是亨·摩尔根的《古代社会》一书。

在只有语言没有文字的漫长年代里,人类信息传播的内容只能留在代代相传的人的记忆中和口头上。人们长期寻求着打破时空限制的交往手段,于是,文字在一代又一代人的摸索中逐渐产生。文字产生的历史过程可划分为大致的五个阶段。尽管世界各民族的发展条件极不相同,但文字产生的早期过程却大体一致,特别是前三个阶段。第四个阶段是文字类型的分化,中国的汉字发展走着另一条道路。第五个阶段是中国以外的大部分民族也经历过的。

一、文字的准备阶段

手势语言或个人符号语言。这是文字的准备阶段,古代时期尚没有任何有形的文字,但出现了把发出的声音语言转变为贮存在一定非文字记号里的简单手段。个人符号语言,例如我国古代的结绳记事,“有约誓之事,事大大其绳,事小小其绳,结之多少,随物众寡,各执以相考”(《春秋左传集解》所引《九家易》)。马克思曾列举了美国印第安易洛魁人的贝珠记事,性质相同。他在记述这个部落各酋长的谈判时写道:“我的话都保存在这条贝珠带中”,这是易洛魁人的酋长在会议上所常说的一句话,说这句话时,他就交出一条贝珠带,作为他的话的凭证。在和对方谈判的过程中,要交出几条这种贝珠带。对方每接受一条建议也回赠一条贝珠带。”(《马克思恩格斯全集》45卷449页)结绳或贝珠带上的大小不同的排列包含着不同的内容,需要经过专门训练的人(一般是巫师)一代一代地口传下去。在这种情况下,结绳或贝珠带还只能作为人们交往的辅助性记忆工具,不能独立地用于交往。