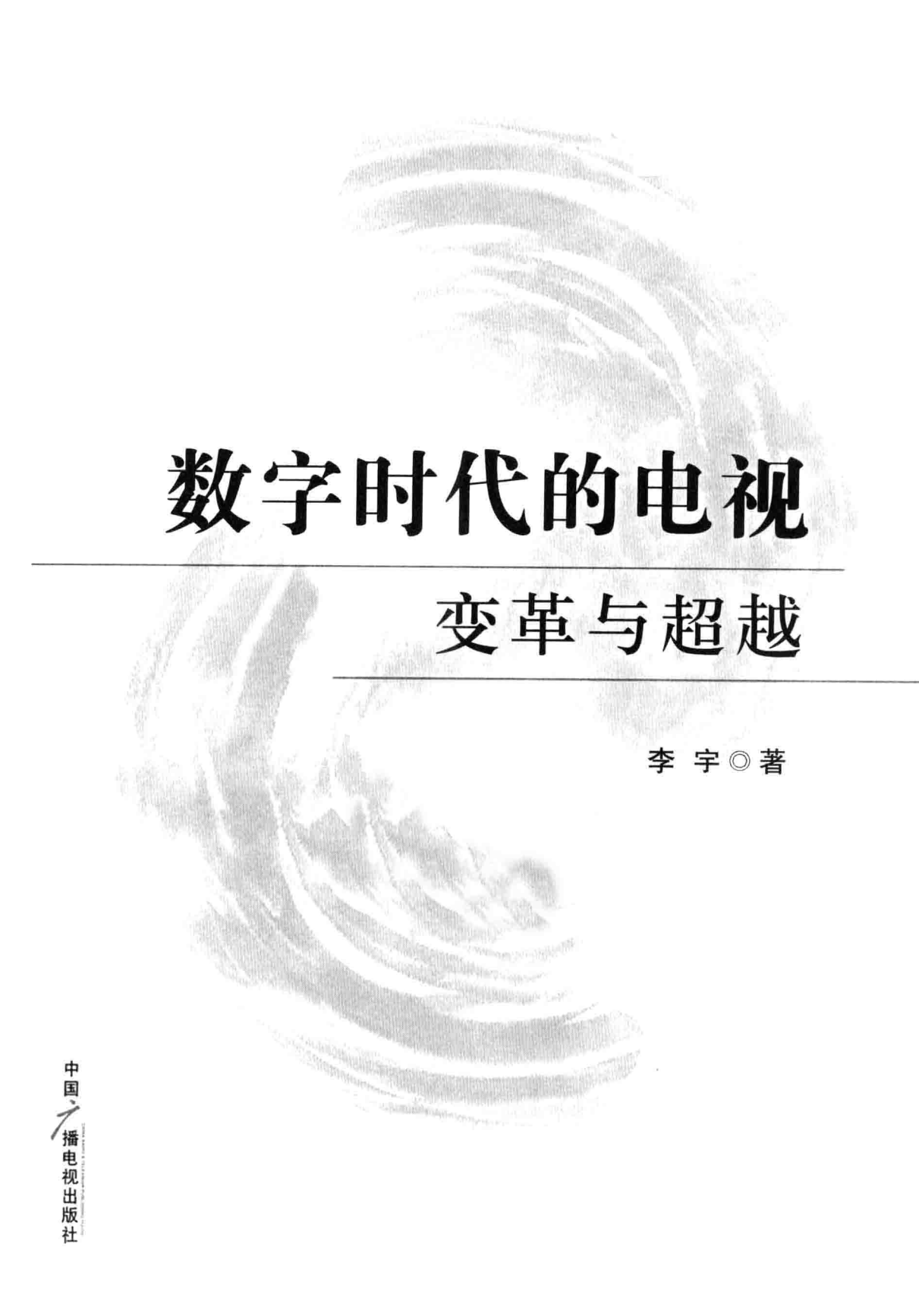


中国
广播电视出版社

数字时代的电视

变革与超越

李宇◎著



数字时代的电视

变革与超越

李宇◎著

图书在版编目 (C I P) 数据

数字时代的电视: 变革与超越 / 李宇著. -- 北京:
中国广播电视出版社, 2014.5

ISBN 978-7-5043-7149-2

I. ①数… II. ①李… III. ①数字电视 - 研究 IV.
① TN949.197

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 071354 号

数字时代的电视: 变革与超越

李宇 著

责任编辑 樊丽萍

封面设计 亚里斯

责任校对 张



出版发行 中国广播电视出版社
电 话 010-86093580 010-86093583
社 址 北京市西城区真武庙二条 9 号
邮 编 100045
网 址 www.crtip.com.cn
电子信箱 crt8@sina.com

经 销 全国各地新华书店
印 刷 河北高碑店市德裕顺印刷有限责任公司

开 本 710 毫米 × 1000 毫米 1/16
字 数 220 (千) 字
印 张 15.75
版 次 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5043-7149-2
定 价 35.00 元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)



目 录

□ 绪 论	1
-------------	---

□ 第一章	电视技术变革与发展 / 11
-------	----------------

第一节 数字电视概述	11
一、数字电视概念	11
二、数字电视编码技术和标准	14
第二节 电视传输与播出	18
一、卫星电视	18
二、有线电视	26
三、数字地面电视	33
四、交互式网络协议电视	45
五、机顶盒	49
第三节 高清电视与超高清电视	51
一、高清电视	51
二、超高清电视	57
第四节 三维立体电视	60



一、发展历程与现状	61
二、三大挑战：技术、内容和成本	65
三、展望	68



第二章

数字时代的节目播出 / 69

第一节 电视播出机构的机遇与挑战	69
一、电视机和电视：新媒体冲击下的不同命运	70
二、数字时代的电视播出变革	73
三、电视播出机构未来的主要挑战	77
四、电视播出机构的应对策略	79
五、结语	88
第二节 节目播出的第二屏策略	88
一、多屏竞争格局与传统电视	89
二、传统电视与第二屏	90
三、节目播出的第二屏策略	92
四、展望	94
第三节 美国电视业内容与渠道之争及启示	95
一、“转播费”之争与“必须播出”	96
二、“广告过滤”之争	99
三、“内容盗播”之争	100
四、对我国电视业的启示	101

第三章

数字时代的渠道运营 / 103

第一节 渠道运营的现状与展望	103
一、全球渠道运营概况	104
二、渠道运营的挑战	105
三、渠道运营的四大发展机遇	108
四、应对策略	112
第二节 节目播出的多屏策略	120
一、传统电视面临严峻挑战	121
二、多屏播出技术及应用	123
三、展望	127
第三节 案例分析：美国自由媒体环球集团	128
一、集团概况	128
二、海外市场策略	130
三、对我国电视对外传播的启示	134
四、结语	135

第四章

数字时代的收视调查 / 137

第一节 收视调查发展历程	137
--------------	-----



一、传播效果调查源起与发展历程	137
二、电视收视调查的发展历程	140
三、全球收视调查业的现状与格局	141
第二节 收视调查运作方式：以尼尔森公司为例	142
一、收视样本的选择与维护	142
二、收视率调查的传统方法	143
第三节 收视调查的新要求和新挑战	144
一、新要求：大样本、高精度	144
二、新挑战：收视终端和方式多样化	145
第四节 收视调查的前沿技术及发展现状	146
一、海量样本的收视调查	146
二、移动终端的收视调查	147
三、视频回放与点播的收视调查	148
四、社交媒体上的收视情况调查	149



第五章

数字时代的电视观众 / 151

第一节 全球电视观众特征的变化与展望	151
一、全球电视观众的整体现状与展望	152
二、收看终端：电视机与移动智能终端	154
三、收视方式：多屏化、社交化和非线性	157
四、全球电视观众特征变化与我国电视对外传播	162
第二节 数字时代中国与美英电视观众特征比较	163
一、收视行为比较	164



二、收视渠道比较	166
三、收视终端比较	168
四、收视方式比较	170
五、消费特征比较	171
六、节目喜好比较	172



第六章

传统电视与网络电视、社交媒体 / 174

第一节 传统电视与网络电视	174
一、网络电视的概念	175
二、互联网以及网络电视的发展历程	177
三、网络电视与传统电视制播业	184
四、网络电视与传统电视运营业	189
五、对我国电视对外传播的启示	192
第二节 传统电视与社交媒体	195
一、社交媒体的概念	196
二、社交媒体让电视收看行为回归本质	197
三、社交媒体与电视节目的关注度	198
四、社交媒体与电视节目的参与度	199
五、社交媒体与电视节目的传播效果	200
六、传统电视的社交媒体应用策略	202
七、社交媒体与新闻传播	204



第一节 数字时代的电视对外传播的挑战、问题 与展望	207
一、外部挑战	207
二、内在问题	209
三、未来展望	211
第二节 内容：化整为零战略	213
一、我国电视对外传播的现状与挑战	214
二、化整为零：我国电视对外传播的策略转型	215
三、美国彭博电视的海外市场策略转型及启示	217
四、英国广播公司的品牌时段策略及启示	218
第三节 渠道：自建自营战略	220
一、我国电视对外传播渠道简介	220
二、我国电视对外传播渠道仍是薄弱环节	222
三、我国电视对外传播要积极利用数字化契机 实施“自建自营战略”	225
四、国际主流新闻频道在渠道建设方面的策略 及启示	227
主要参考文献	234
后记	239



绪 论

电视作为传媒的一种形式,已经融入我们的生活。随着技术的发展与变革,电视不断地演进,并改变着我们的生活。纵观传媒发展的历史,它在不同历史阶段呈现出不同的形态,这与当时的社会、经济、政治和文化等因素密切相关,也与技术发展水平紧密相连。与此同时,随着传媒形式的多样化,每一个时期总有一种传媒形式居于主导地位,例如报纸曾经长时间一枝独秀,随后就将主导地位让位给了广播,广播时代之后是电视时代。现在仍然是电视时代,但处在发展变化之中。电视从诞生到现在历经了几个阶段,从黑白到彩色,从模拟到数字,这其中最为关键的是数字电视。数字电视让电视得以升华,电视节目的传播渠道从此不再局限于有线电视系统、直播卫星平台或地面无线,还拓展到了网络;电视节目的播出方式也不再局限于线性播出,可以更为便捷地进行回放、点播等;电视节目的播出终端也不再局限于电视机,智能手机、平板电脑、台式电脑等都可以成为播出终端。从某种程度上来说,属于电视机的电视时代已经结束,虽然还难以定义现在电视所处的时代,但可以肯定的是,电视的定义正在变得宽泛。与此同时,在数字时代,全球范围内电视发展的不平衡正在加剧。发达国家利用技术优势,进一步强化节目优势,进而形成传播优势;这种发展态势的结果必然会加剧“知沟”,甚至“文化霸权主义”。目前,随着数字化和全球化进程,许多国家电视系统的节目供给正逐渐地被少数跨国公司所垄断。正因为如此,无论是电视业者、传媒学者还是行政监管官员,都要



重新审视数字时代的电视，从技术、播出、运营、市场、观众等多个维度研究其变化和特征。这也是写作本书的立意所在。

在数字时代，电视和看电视的人都处在变化之中。数字化给电视带来的核心变化是改变了电视节目的符号存储、传输和播出方式。最近几年对电视发展影响较大的技术如高清电视、超高清电视、智能电视、第二屏（Second Screen）、多屏（Multiscreen）播出等，其重要基础就是数字技术。数字时代的整个电视业正呈现出与模拟时代完全不同的面貌。借助于数字技术，即声音和图像被编译为由0和1组成数列的信息语言，电视在20世纪末的最后几年当中，进入了其第三个发展的黄金时期。^① 电视进入数字时代之后，电视节目的制作、传输、播出等各个环节都有较大的改变。如果说数字化改变了电视，那么它也在改变着电视所在的社会和看电视的人。麦克卢汉的著名论断“媒介即是信息”，指的就是由传播技术的任何进展引起人类事物的规模、步伐或类型上的变化。他确认与新的传播媒介联结在一起的变化是环境性的，看不见的，就像水不能被鱼看见一样。^② 如果乘坐地铁、公交，甚至行走在大街上，我们会发现，许多人虽然行色匆匆，但仍会忙里偷闲，通过手机、平板电脑观看视频节目。在家庭中也是这样，原来一家人围坐在一起看电视的场景正在消逝，取而代之的是，不同年龄段的人有着各自的节目观看方式，大家互不相扰，但观看体验也就没有了交集。诚然，我们已经进入了一个“窄播”与“受众片段化”的时代。我们与他人共有的电视“体验”可能越来越少；由于有了录像机，我们也就无须受限于瞬间即逝的电视节目，可以在适合“私人”安排的时间内消费这些节目，还可以消费未公开播放的节目。如此一来，由电视提供的共享的社会经验所具有的“必须的共时性”（necessary simultaneity）的模式就成了问题。^③

^① [法] 弗朗西斯·巴勒：《传媒》，张迎旋译，北京：中国传媒大学出版社2007年版，第36页。

^② [美] 丹尼尔·杰·切特罗姆：《传播媒介与美国人的思想——从莫尔斯到麦克卢汉》，曹静生、黄艾禾译，北京：中国广播电视出版社1991年版，第191～192页。

^③ [英] 戴维·莫利：《电视、受众与文化研究》，史安斌主译，北京：新华出版社2005年版，第344页。



当然，这里并不是要强调技术决定论，正如学者所指出的：关于人与新技术的关系，理论研究总会周而复始地陷入决定论，把技术当成解释社会的因素，以为技术在指引历史的方向。但是必须指出，经济和技术变革再重要，单凭这些变革也无法改写人与人之间的关系。^①

纵观电视发展历程，数字化无疑是最具革命性的变革之一，直接改变了电视的节目制作、传输、播出、运营和管理等方方面面。与此同时，传统的电视正面临新兴媒体的诸多挑战，陷入了一种新旧交替的迷思。纵观传媒发展历史，媒体的主导地位也会发生更迭，有时候是一种新的关键技术会激发和催生这种信息权力的更迭。印刷技术导致了信息权力从口语向文字印刷品的转移，18、19世纪，信息权力又经历了从书籍、小册子到报刊的转移。20世纪30、40年代，再次出现了从报刊向广播的转移，20世纪50、60年代，电视开始成为强势媒体。有学者就认为，世纪之交开始的新媒体发力是历史上形成的五次大的转移之一。这种观点的依据是，这些转移不过是人类所发明的三重基本的传播方式——图像、声音、文字——借助技术的演进，相互之间的互相转化而已。文字构成了书籍和报刊，声音构成了广播，图像构成了电视，网络则以数字化的形式囊括了之前的所有媒介形态，形成了无所不包的超级载体。另外，在新媒体时代，播出平台不再稀缺了；在生产社会化、内容供给汪洋化的背景下，传统电视长期自恃的“内容为王”也难以继， “内容为王”将给“平台为王”让位。^②笔者认为，网络的优势在于为人们提供了全方位全天候多终端的渠道，而电视也借助数字化技术革新而发展出新的优势。通过数字化这一过程，电视节目中的所有经过编码与解码的意义符号都被浓缩成二进制元编码，经过模式化和标准化的生产、分配与储存过程，不同国家、不同媒介之间在组织、分配、接收与管理形式上实现整合。因此，电视并非处在一个被替代的地位。

^① [法] 埃里克·麦格雷：《传播理论史——一种社会学的视角》，刘芳译，北京：中国传媒大学出版社2009年版，第201页。

^② 黎斌主编：《电视融合变革——新媒体时代传统电视的转型之路》，北京：中国国际广播出版社2011年版，第170、172、173页。



在数字时代，不同的媒介形式仍然保留了各自的特征，“新电子媒介”可以被看做是现存媒介的新成员，而非取代现有媒介；另一方面，必须认识到数字化及整合所可能带来的许多革命性后果。^①传媒发展的历史表明，在媒体技术的变革时期，占主导地位的媒体往往会抵制这种新出现的媒体形式；但历史的教训同时说明，对于当前处于霸主地位的媒体来说，明智的做法应该是积极适应并主动融合新的挑战。在这方面，报纸和广播之间的明争暗斗就是很好的一个案例。在20世纪20年代，美国广播业取得了长足的发展，对当时居于主导地位的报纸业构成了日益明显的威胁。到了20世纪30年代，双方之间的紧张关系到了剑拔弩张的地步。1933年，美国“报纸—广播战”的参与各方在纽约毕特摩饭店（Hotel Biltmore）达成了“毕特摩协议”（*Biltmore Agreement*）的内容包括：（1）广播电台如全国广播公司（NBC）与哥伦比亚广播公司（CBS）旗下的电台，每天只能播报五分钟的新闻，一次在早上9时30分，另一次在晚上9时或之后，以保障早报与晚报的权益。（2）电台只能使用新闻/广播局（Press-Radio Bureau）提供的新闻摘要。该机构与1934年3月1日成立。（3）电台不得自行采集新闻。（4）电台不得在新闻播报中插入广告，不过实况报道的赞助商例外。^②虽然此举意在遏制广播的发展，但一种新的媒介往往具有旺盛的生命力。到20世纪30年代末，广播新闻已成为独立的力量，它在直接和迅速地报道新闻方面表现出充分而惊人的作用。1939年的美国《幸福》月刊调查表明，70%的美国人把广播作为获得新闻的主要途径；而58%的人认为，广播比报纸提供的消息更为准确。^③在英国，报纸和广播之间也有过类似的较量。1922年12月23日，英国广播公司（BBC）开始在伦敦播报一般性的新闻快报。此时报纸业主对来自广播的竞争相当不安，他们的顾虑备受政府重视，

^① [英] 丹尼斯·麦奎尔：《麦奎尔大众传播理论》，崔保国、李琨译，北京：清华大学出版社2006年版，第100页。

^② [美] 约瑟夫·R·多米尼克等、[中] 张海鹰：《电子媒体导论》，上海：复旦大学出版社2006年版，第36～37页。

^③ [美] 丹尼尔·杰·切特罗姆：《传播媒介与美国人的思想——从莫尔斯到麦克卢汉》，曹静生、黄艾禾译，北京：中国广播电视出版社1991年版，第94～95页。



因此，政府在 BBC 的营业执照上增加了一条禁令：英国广播公司受到严格限制，只能报道几家特定的通讯社提供的新闻摘要，包括路透社、英国国家通讯社（Press Association）、电讯交换社（Exchange Telegraph）与中央通讯社（Central News），并且在晚间 7 点以后才能播报。政府希望借此降低对于日报销售量的伤害。由于新闻源匮乏，在 1930 年耶稣受难日（Good Friday）当天甚至没有新闻可供播出，英国广播公司的新闻播报员在播出时只得简单地说：“今晚没有新闻。”^① 而后来的发展证明，广播的发展势头并不是凭借人力就可以遏制的。时至今日，一些国家的网站被明文禁止从事新闻采集，只得引用报纸、广播电视和通讯社的新闻稿件，这似乎是历史的重演。从另一方面来说，当一种新的媒介在特定的领域中胜过旧有的媒介时，并不意味着旧有的媒介即将衰落和死亡。事实上是：旧有媒介将被挤压进一个小的生存环境中，在这个环境中它将扮演新媒介所不能胜任的角色并因此而生存下去，虽然这一角色和新媒介出现之前或许有所不同。关键在于旧有的媒介是否能够发现依然存在的人类需要或知觉模式。^② 在电视快速发展的时期，电影曾一度被视为夕阳产业，而且电影业自身也仇视电视业，但它们最终认识到电影业依然有着自身的生存和发展空间，而且与电视合作制作连续剧能开拓新的盈利空间，例如沃尔特·迪士尼为美国广播公司（ABC）制作每周一期的一小时系列节目《迪士尼乐园》，这个系列节目一炮打响。到 1957 年，美国大部分电视黄金时段的节目都由好莱坞制作。^③ 而且，电影，在很大程度上对大量观众来说依然不可替代，因为它提供了非常独特的社会行为（通常多人外出的文化活动），提供了一种沉浸在沉静黑暗的放映厅里的特殊仪式（也有一些文化背景下的放映厅很吵闹！）。^④ 目前，几乎所有的传媒机构的领导者都已经接受了

^① [美] 约瑟夫·R·多米尼克等、[中] 张海鹰：《电子媒体导论》，上海：复旦大学出版社 2006 年版，第 30、32 页。

^② [美] 保罗·利文森：《软边缘：信息革命的历史与未来》，熊澄宇等译，北京：清华大学出版社 2002 年版，第 48 页。

^③ [美] 约瑟夫·R·多米尼克等、[中] 张海鹰：《电子媒体导论》，上海：复旦大学出版社 2006 年版，第 13 页。

^④ [法] 埃里克·麦格雷：《传播理论史——一种社会学的视角》，刘芳译，北京：中国传媒大学出版社 2009 年版，第 205 页。



这样一个事实，他们的行业正面临着由于新兴的数字技术和转型的文化期望带来的深刻变革。传媒机构正把赌注压在他们能付得起的尽可能多的路径上。不过，大多数路径一定会最终不知去向或与其他路径合并。只有少数几个路径将把现在与未来连接起来，甚至会把主流媒介公司带向许多意料不到的艰难曲折、起伏不平的地方。^①简而言之，在数字时代，传统电视媒体需要积极适应并主动融合新媒体。

全球电视业在正处于稳步增长之中。根据专业机构的研究报告，2012年，全球电视和视频市场营业收入为3922亿欧元，这一数字到2017年有望增长到4830亿欧元。其中，传统电视（或者说线性播出领域）的产值持续占据绝对优势，营业收入所占比例为91%。不过，目前不同地域电视业在收入构成比例上存在较大差异，这也反映出不同地域电视业发展的成熟程度。2012年，全球电视业的收入为3583亿欧元，其中北美地区为1330亿欧元，欧洲和亚太地区都为900亿欧元，中东和非洲地区共为120亿欧元，拉丁美洲为330亿欧元。就收入构成比例而言，北美地区电视业营业收入的38%是广告收入，61%是付费电视收入，1%是公共资金投入。欧洲地区电视业营业收入的37%是广告收入，40%是付费电视收入，24%是公共资金投入。亚太地区电视业营业收入的51%是广告收入，38%是付费电视收入，11%是公共资金投入。拉丁美洲电视业营业收入的54%是广告收入，45%是付费电视收入，2%是公共资金投入。中东和非洲电视业营业收入的39%是广告收入，45%是付费电视收入，16%是公共资金投入。^②可见，北美和欧洲地区电视业的公共资金投入较低，而广告和付费电视收入在整体收入中所占的比例较大，这表明付费电视市场发展相对较为成熟。在国际电视市场中，电视不仅仅局限于政治和文化属性，其经济属性具有重要的地位和作用，而且在开拓国际电视市场和参与国际电视业竞争时，电视的经济属性居于主导地位。在数字时代，我国电视在“走出去”的过程中，

^① [美] 罗杰·菲德勒：《媒介形态变化》，明安香译，北京：华夏出版社2000年版，第218页。

^② Global TV Market to be Worth EUR 483 Billion by 2017, www.appmarket.tv/20130815.



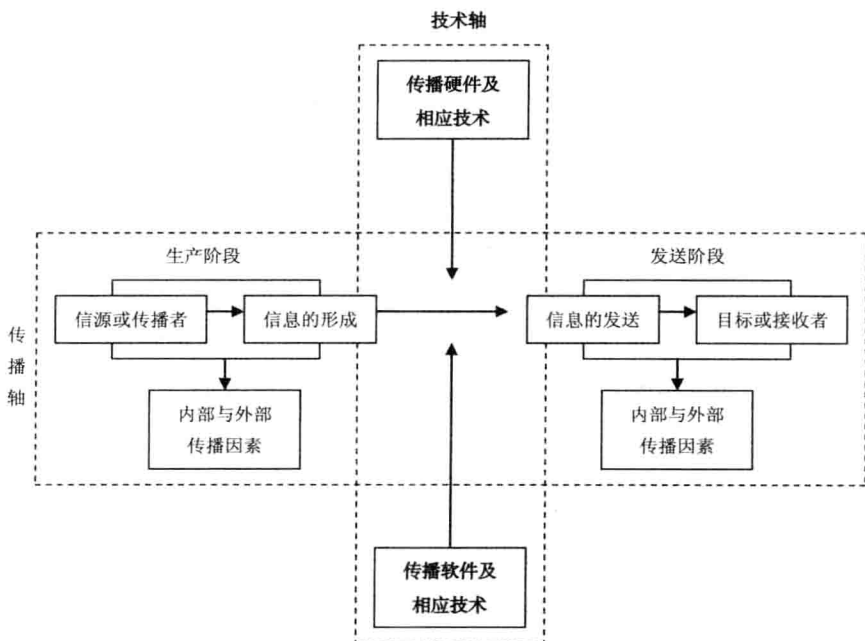
要充分研究和利用数字化内容分化渠道和运营方式的优势，来发掘和强化电视的经济属性。

对于中国以及世界其他国家而言，电视发展都处在一个关键时期。世界主要国家都在致力于利用数字化的契机发展本国电视业，并在世界电视市场中抢占先机。当前，伴随着全球电视数字化的进程，电视的内容市场、运营市场、设备市场、技术服务市场等都在发生剧烈变化。在全球化的语境中，我们在研究本国电视的时候要充分考虑世界的整体发展态势和革新。与此同时，我国正在大力加强国际传播能力建设，而国际传播能力其实是国内传播能力的外溢和辐射。那么，我们在研究数字时代的电视时，究竟应该重点考虑哪些因素呢？选择怎样的视角？

就电视研究而言，当前全球电视研究的路径取向有两个重点：一是文化研究取向，文化已经成为我们的生活方式，电视传播的研究无法超越文化的维度；二是政治经济分析取向，全球媒介体系的日益扩展，将媒介兼并、多样化、商业化、国际化等问题带入电视传播领域，坚持政治经济传统有助于清醒地认识全球化背景下的电视媒介及其发展。从研究对象的角度来看，电视研究可以分为三个层面：一是实践层面（技术层面）的研究，主要涉及电视传播方式、电视传播技巧、电视传播技术的研究；二是制度层面的研究，即电视传播制度等的研究；三是理论层面（精神层面）的研究，主要针对电视传播内容、电视传播受众、电视传播者。^① 本书着重研究的路径取向和对象层面是传播技术，并涉及节目制作和播出、渠道运营、观众、网络电视和社交媒体等。

莫拉纳（Mowlana）在分析所有国际传播形式时曾提出一个模式，他认为技术（硬件与软件）和传播（生产与分配）是传播研究的关键维度。因此，他的传播模式以“技术轴”和“传播轴”作为基本定位。这个模式为本书的研究提供了有益的参考。这个模式如下图所示。

^①高金萍：《西方电视传播理论评析》，北京：中国传媒大学出版社2013年版，第13、26页。



莫拉纳的国际传播模式^①

这个模式的一个重要特点是显示了多种因素对国际传播的相互影响，特别是信息生产、信息发送、硬件、软件这四大因素的相互作用。经常有人认为，只要拥有传播系统中的实物（硬件）部分，就足以控制国际传播。但是，正如生产出来的信息不一定能发放出去一样，仅仅对传播硬件的控制，不能确保发出自己想要发出的信息。^② 这个模式强调，这个过程的每一个阶段都依靠两种专门领域，一种是关于硬件，一种是关于软件。生产的硬件包括摄影机、摄影棚、印刷机、计算机等；生产的软件则不只包括实际的内容项目，还有媒介组织行为的权利、管理、专业规范以及常规化的运作实务等。传输的硬件是指发射器、卫星联结、运输、家庭接收器、录制器等；传输的软件则包括公关、管理、营销与研究等。在制作和传播两个阶段分别各有外在的和内在的中介变数。其中

^①关世杰：《国际传播学》，北京：北京大学出版社 2004 年版，第 29 页。

^②同上书，第 30 页。