

普通高等教育“十三五”规划教材



21世纪新闻与传播学规划教材

广播电视学系列

广播电视学导论

Introduction to
Broadcasting

常江 著

东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS



广播电视学导论

Introduction to
Broadcasting

常江 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

广播电视学导论/常江著. —北京:北京大学出版社, 2016.11

(21世纪新闻与传播学规划教材·广播电视学系列)

ISBN 978-7-301-27742-3

I. ①广… II. ①常… III. ①广播电视—高等学校—教材 IV. ①G220

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第272027号

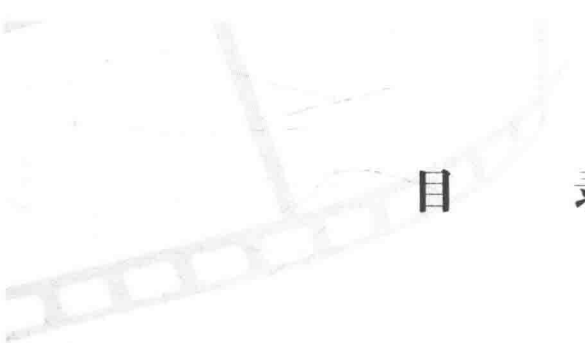
- | | |
|-------|--|
| 书 名 | 广播电视学导论
GUANGBO DIANSHIXUE DAOLUN |
| 著作责任者 | 常 江 著 |
| 责任编辑 | 徐少燕(shao_yao_xu@163.com) |
| 标准书号 | ISBN 978-7-301-27742-3 |
| 出版发行 | 北京大学出版社 |
| 地 址 | 北京市海淀区成府路205号 100871 |
| 网 址 | http://www.pup.cn 新浪微博:@北京大学出版社 |
| 电子信箱 | zpup@pup.pku.edu.cn |
| 电 话 | 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62765016 |
| 印 刷 者 | 北京宏伟双华印刷有限公司 |
| 经 销 者 | 新华书店 |
| | 730毫米×980毫米 16开本 19印张 321千字 |
| | 2016年11月第1版 2016年11月第1次印刷 |
| 定 价 | 40.00元 |

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题,请与出版部联系,电话:010-62756370



目 录

绪论 广播电视学的基本概念	1
一、广播、电视与广播电视	2
二、广播电视的技术基础	4
三、广播电视的媒介特征	13
四、广播电视与当代社会	17
五、作为学科的广播电视学	19
六、结语:视听符号支配的当代世界	24
第一章 全球广播电视业简史	27
第一节 广播业的诞生	28
第二节 电台广播的“黄金时代”	32
一、广播新闻的诞生与成熟	32
二、电台广播的社会影响	35
第三节 电视业的诞生	39
第四节 人类进入电视时代	42
一、作为娱乐工具的电视	42
二、电视新闻的崛起	44
第五节 广播电视业的全球化	48
一、卫星通信技术的重大突破	48
二、跨国媒体集团的大规模出现	49
三、节目贸易模式日趋成熟	50
第六节 广播电视业的新媒体化	52



第二章 广播电视机构与体制	54
第一节 广播电视机构形态	55
一、电台与电视台	55
二、广播电视网	59
三、节目制作机构	61
四、广播电视技术服务机构	63
第二节 电台与电视台的组织结构	65
一、组织结构类型	65
二、栏目管理模式	67
第三节 广播电视业的体制	72
一、国营广播电视体制	72
二、公营广播电视体制	74
三、商营广播电视体制	77
第三章 广播电视产业与经营	81
第一节 广播电视产业概况	82
一、广播电视产业的基本特征	83
二、广播电视产业的基本结构	85
三、广播电视产业链	90
第二节 广播电视市场体系	97
一、广播电视节目市场	97
二、广播电视资本市场	101
三、广播电视人才市场	102
第三节 广播电视业的集中和垄断	103
一、西方广播电视业的寡头垄断格局	103
二、新媒体对广播电视业市场结构的影响	107
第四章 广播电视的内容生产	110
第一节 媒介内容生产的基本观念	111
一、舒德森:内容生产的社会学	112
二、塔克曼:媒介内容与社会现实相互建构	114
三、休梅克:影响媒介内容的社会因素	115



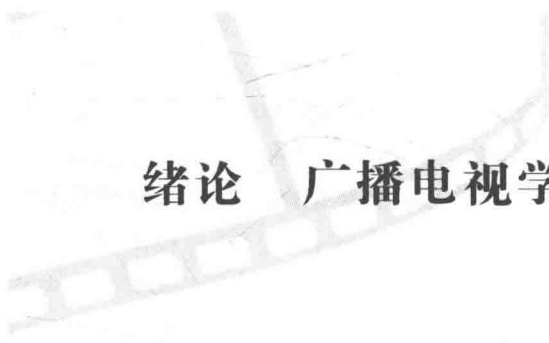
第二节 媒介内容生产的批判性考察·····	117
一、法兰克福学派:文化工业理论·····	117
二、阿尔都塞:媒介作为意识形态国家机器·····	119
第三节 广播电视节目及其生产机制·····	121
一、广播电视节目的类型·····	121
二、广播电视节目的基本生产流程·····	129
三、广播电视媒体从业者·····	132
 第五章 广播电视的社会影响与社会控制·····	 137
第一节 广播电视的社会影响·····	138
一、广播电视与认知·····	138
二、广播电视与态度·····	141
三、广播电视与行为·····	143
第二节 广播电视的社会控制·····	147
一、广播电视法律法规·····	148
二、中国的广播电视行政管理·····	153
三、广播电视的规制机构·····	158
四、电视内容分级·····	161
 第六章 广播电视的受众·····	 165
第一节 广播电视受众概说·····	166
第二节 广播电视受众观的变迁·····	170
一、被动受众观·····	170
二、主动受众观·····	173
第三节 广播电视受众调查·····	176
一、收视率的统计·····	177
二、主要受众调查机构·····	182
三、受众调查与内容生产·····	184
四、对“收听收视率至上主义”的批评·····	190
 第七章 广播电视文化与批评·····	 195
第一节 广播电视文化的基本概念·····	196



一、文化	196
二、权力	198
三、意识形态	200
四、再现	201
第二节 广播电视文化的基本特征	203
一、广播电视文化是家庭文化	203
二、广播电视文化是消费文化	204
三、广播电视文化是空间文化	206
四、广播电视文化是大众文化	208
第三节 广播电视文化批评的视角	210
一、符号学批评	211
二、叙事学批评	214
三、女性主义批评	216
四、后殖民主义批评	218
 第八章 新媒体时代的广播电视业	222
第一节 基本概念	223
一、音频与视频	223
二、流媒体	224
三、UGC	225
四、OTT	225
第二节 终端革命:智能电视机	226
第三节 渠道革命:网络广播电视	229
一、传统广播电视网站	230
二、独立内容点播网站	233
三、音视频分享网站	235
四、音乐流媒体网站	238
第四节 内容革命:网络节目	239
一、网络节目发展概况	240
二、技术对内容的影响	242
第五节 技术前沿:虚拟现实	245
一、虚拟现实技术概述	246



二、虚拟现实与媒介内容生产	247
三、观察与阐释	249
第九章 全球化语境下的广播电视业	254
第一节 跨国广播电视媒体	256
一、作为宣传工具的跨国电台广播	256
二、全球电视网络的形成	260
三、电视节目的全球流通	266
第二节 中国广播电视“走出去”	271
一、整频道(率)落地	272
二、节目海外发行	275
三、国际合作制片	276
第三节 广播电视的全球化与文化帝国主义	277
第四节 社交媒体与跨国广播电视	282
一、视频网站:跨国广播电视的新战场	282
二、公民新闻:全球传播的新生力量	285
主要参考文献	289
后记	294



绪论 广播电视学的基本概念

要点

1. 广播电视技术发展的历程。
2. 广播电视的五大媒介特征。
3. 广播电视与当代社会之间的关系。

广播电视无疑是20世纪人类社会最重大的发明之一,不但极大拓展了人类获取信息的能力和视野,更深刻改变了人类观察、理解乃至阐释外部世界的方式。

在信息传播领域,广播与电视相继成为重要的新闻媒介。根植于广播电视媒介形态的新闻传播实践在半个多世纪的发展历程中形成了独特的传统,使得信息的传递得以超越文字和抽象概念,以更加直接也更加迅即的视听符号形式完成。^①如今,尽管一些领域受到互联网的挑战,但电视始终在所有媒体形态中拥有数量最多的忠实受众,是覆盖面最广、影响力最大、可信度最高的新闻媒体。

在大众审美领域,广播电视同样影响深远。早在1962年,包括尤金·伯迪克(Eugene Burdick)在内的不少社会理论家便开始系统阐释电视作为继建筑、雕塑、绘画、舞蹈、音乐、诗歌和电影之后的“第八艺术”的可能,一系列相关的论述被任教于宾夕法尼亚大学安能伯格传播学院的广播制作人罗伯特·刘易斯·夏扬(Robert Lewis Shayon)编纂为文集《第八艺术:关于今日电视的23种观点》出

^① 参见 Associate Press, *Broadcast News Handbook: A Manual of Techniques and Practices*, McGraw-Hill, 2001。



版^①，以电视剧为代表的广播电视艺术样式已经成为人们在日常生活中获取审美经验的重要来源。

在社会文化领域，广播电视（尤其是电视）被普遍视为当代大众文化最主要的载体和媒介之一，围绕着广播电视的文化影响而展开的讨论从世界上第一座电台诞生之日起，便从未停止过。我们甚至可以这样理解：人们对当代社会的文化特征及其背后的社会因素与权力结构的考察，几乎是同广播电视的发展以及与之相关的一系列媒介现象——如流行音乐借助广播的传播和电视对于重大事件的实况报道等——同步进行的。英国文化理论家雷蒙德·威廉斯(Raymond Williams)便将电视视为一种“独特的文化技术”(a particular cultural technology)，并认为关于电视的讨论“在社会与文化争论中扮演着日趋重要的角色”。^②

因此，尽管广播和电视最初作为基于无线电通讯系统的声像传播新技术为大众所熟知，但经过一个世纪的发展，早已深深嵌入人类社会变迁演进的脉络，不但在社会进程中扮演了复杂的角色，也在日常生活中发挥着不可忽视的作用。对于广播电视的了解，不仅关乎作为媒介形态和传媒产业的广播电视的种种规律，更是人类了解自身处境、认清自身在社会与历史中所处位置之必需。正是出于这个原因，广播电视学得以成为一个学科，虽以广播电视媒介为核心内涵，其外延却十分广阔。

这一部分将对广播电视学的基本概念以及作为一个学科的广播电视学的现状与地位进行介绍。

一、广播、电视与广播电视

当人们在日常言谈中使用“广播电视”这个概念时，其含义往往是含混模糊的。这并不是言谈者的问题，而是概念本身便极易混淆。

“广播”一词来自英文“broadcast/broadcasting”，其本义是指：借助无线电、导线或卫星通信信号，使用视觉或听觉符号同时向大量受众传递信息的传播系统。“广播”一词最早出现在日常语汇中，与无线电(radio)的发明与普及有密切关联。因此，在电视尚未诞生的年代里，“broadcast/broadcasting”一词通常仅用来描述无线电台的信息传播活动。无线电技术在20世纪初传入中国后，催生了

① Robert Lewis Shayon, ed., *The Eighth Art: Twenty-three Views of Television Today*, Holt, Rinehart and Winston, 1962.

② Raymond Williams, *Television: Technology and Cultural Form*, Routledge, 1974, pp. 2-3.



电台在中国的诞生与发展,时任段祺瑞政府交通总长的语言文字学者叶恭绰将“broadcast/broadcasting”这一英文表述直译为“广播”。自此,“广播”就成了“broadcast/broadcasting”在汉语中的对应词。在此之前,日本已将其译为“放送”。

没过多久,电视也问世了。由于和广播一样以无线电技术为基础(声电技术到光电技术),故电视节目的播出在英文表述中仍被称为“broadcast/broadcasting”。因此,在英文语境下,广播就有了两种类型,分别是电台广播(radio broadcasting)与电视广播(television broadcasting)。这一习惯沿用至今。例如我们在讨论美国的电视业时,时常将全国广播公司(NBC)、哥伦比亚广播公司(CBS)和美国广播公司(ABC)合称为“三大广播网”,正是因为它们的经营范围同时包括电台广播与电视广播。甚至由于电视在当下的影响力远远超过电台,因此英语中“broadcast/broadcasting”一词在更多的时候往往特指电视广播。

在汉语的日常言谈中,“广播”一词的含义基本停留在“电台广播”的范畴内,在大多数时候成了一个与“电视”并列的概念,亦即当人们提到“广播”时,通常仅指电台广播,而不包括电视在内。但在专业探讨和学术研究领域,“广播”一词的含义仍与其英文对应词保持一致,即同时包括电台广播和电视广播。

而汉语里的“广播电视”这一表述,用法则更为复杂。在大多数情况下,我们将这一表述等同为电台广播与电视广播两种技术/媒介的总和。如本书的题目“广播电视学导论”,就属于这一用法。但与此同时,“广播电视”还是一个具有特殊含义的指称:用于描述电视信号传输的三种主流技术(无线传输、有线传输、卫星传输)中的第一种,即通过无线方式传输信号的电视。因此,遇到“广播电视”一词,我们要进行具体分析。

至于在英文中,作为两种技术/媒介总和的“广播电视”自然就由“broadcast/broadcasting”来概括了,如“广播电视新闻”,通常就是“broadcast journalism”。而作为一种传输技术的“广播电视”(无线电视),在英文中常用“terrestrial television”(地面电视)或“broadcast television”来表述。

为了便于读者理解,本书以汉语的惯常用法为标准,在绝大多数情况下用“广播电视”一词指代“广播加电视”,而用“广播”一词指代“电台广播”。但这些概念之间的复杂关联,还须读者厘清。



二、广播电视的技术基础

广播电视的发展是建立在现代通讯科技的基础之上的,因此我们首先要对广播电视媒介和行业赖以生存的各项技术的历史和现状进行扼要的介绍。

(一) 电台广播技术的发展

广播电视信号的传输,主要仰赖无线电通信技术。最早在理论上证明无线电存在的人是苏格兰理论物理学家詹姆斯·麦克斯韦尔(James Maxwell),他在1864年的一篇论文中首次提出电场与磁场均以波的形式在空气中移动,进而预测了无线电的存在。1887年,德国物理学家海因里希·赫兹(Heinrich Hertz)则首次通过实验证实了麦克斯韦尔的预测,并测试了电磁波的速度与不同波长的电磁波的相关属性,为无线电传送技术的诞生奠定了坚实的基础。为纪念其成就,如今电磁波的振动频率便以“赫兹”为单位。



图 0.1 无线电技术的
发明人马可尼

真正意义上的无线电传送技术的发明人是谁,至今仍存有争议,其中涉及三个关键人物。一为塞尔维亚裔美国发明家尼古拉·特斯拉(Nikola Tesla),他于1893年首次在美国密苏里州的圣路易斯公开展示了无线电通信技术。二是俄国物理学家亚历山大·波波夫(Alexander Popov),他于1895年5月7日在彼得堡的一个学术会议上演示了其发明的无线电接收装置,这一天后来被俄国定为“无线电日”。三是意大利发明家古列尔莫·马可尼(Guglielmo Marconi),他和波波夫在同一年宣称自己发明了无线电传送技术,并于次年英国的支持下取得了这一技术的专利权。

目前,在世界上的大多数国家和地区,马可尼被普遍视为无线电技术的发明人,这主要源于其发明成果借助彼时“日不落帝国”英国的国力而产生的巨大影响。1909年,没有大学文凭的马可尼获得了诺贝尔物理学奖。而波波夫的发明则在腐朽没落的沙俄制度下沦为海军预告雷雨的检测设备,并未进入通讯和商业领域。至于特斯拉,更是悲情,他本于1897年获得美国无线电技术专利,谁知美国专利局竟于1904年将其专利权撤销,转



而采用马可尼的无线电专利,这一反常举动或许跟马可尼——其时已转型为商人——与美国发明界复杂且深厚的经济利益关联有关。直至1943年,美国最高法院才重新认定特斯拉的专利有效,而此时特斯拉已在穷困潦倒中去世。可见科技的发展不但与社会的政治经济脉络有着密切关联,更关乎国与国之间的利益考量与竞争。

随着无线电技术的日渐成熟,通信信号得以传到更远的地方,这为电台广播的出现做好了技术上的准备。经过大约十年的时间和一系列发明家的不懈努力,无线电通讯克服了只能以断点式的电波传输莫尔斯电码的局限,进入了不间断的“连续传播”的时代。1900年,加拿大电子工程师雷金纳德·费森登(Reginald Fessenden)得到美国通用电气公司的资助,开始与恩斯特·亚历桑德森(Ernst Alexanderson)合作研制能够产生高频连续电波的交流发电机以用于声音的传播,并最终获得成功。其间,费森登曾于1906年12月24日晚,即圣诞节前夜,首次使用高频交流电发电机将声音信息通过电磁波传递出去,其内容包括一首亨德尔的音乐、一首费森登本人演唱的圣歌以及对《新约圣经



图0.2 电台广播技术的先行者
费森登

·路加福音》的一段诵读。他还在这场人类历史上的首次播音活动中吁请听众写信给自己,报告声音的清晰度及听者所处的地理位置,以便自己推测声电信号可以传递多远。据记载,最远位于几百英里之外的人收到了信号,但刺耳的噪音却始终伴随着整个播音过程。^①

除高频交流电发射机外,真空三极管的发明对于电台广播的诞生也至关重要,其发明人为美国的李·德·福雷斯特(Lee De Forest)。这一小小的装置可以显著放大无线电信号的强度,并产生连续高频电磁波,成为声音借助电磁波完成高品质传输的最关键的一项技术。1907年7月18日,德·福雷斯特首次成功地使用三极管技术将高品质信号从一艘蒸汽机船传送至海岸接收器。发明家本

^① 参见 John S. Belrose, “Reginald Aubrey Fessenden and the Birth of Wireless Telephony”, in *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, 2002, 44 (2), pp. 38-47.



人对自己的这一成就极为得意,他甚至在自传中将自己称为“电台之父”,并声称:“无意间,我发现了一个空气中的隐形帝国,它难以捉摸,却如花岗岩一样坚固,只要人类还要居住在这个星球上,它的结构就会与世长存。”^①事实上,用“电台”(radio)一词取代“无线”(wireless)一词,确实是德·福雷斯特的主意。他于1910年1月12日和13日两天相继将纽约大都会歌剧院上演的普契尼(Giacomo Puccini)的歌剧《托斯卡》(*Tosca*)以及意大利男高音歌唱家恩里克·卡鲁索(Enrico Caruso)的表演片段通过不间断的方式向大约50位听众做了试验性的广播,这被公认为人类历史上第一次真正意义上的电台广播实践。

德·福雷斯特在其职业生涯中一直受到另一位美国发明家埃德温·阿姆斯特朗(Edwin Armstrong)的挑战。后者年轻有为,在读大学期间(1914年)即发明了反馈电路(regenerative circuit),并在其基础上制作出超外差收音机(1918年),这种新型的接收机可以有效放大频率信号并滤除其他信号的干扰。从1916年开始,德·福雷斯特便与阿姆斯特朗就各自发明的专利权问题连续打了12年官司,直至1926年美国最高法院做出了有利于前者的决定。不过,广播史还是普遍将德·福雷斯特视为真空三极管的发明人,而将阿姆斯特朗视为“电台广播”的发明人。^②此外,阿姆斯特朗还是我们今天非常熟悉的调频方法(FM)的发明人,他于1935年11月6日在美国无线电工程师学会(IRE)的纽约分会宣读了一篇论文,描述了调频方法的工作原理,并于次年将论文公开发表。比起传统的调幅方法(AM),调频方法对于静电的干扰有更为强大的抵抗力,其发明极大提升了电台送声的音质。如今,调频广播是世界各国电台广播的主流技术。

在全世界范围内,无线电频谱资源普遍被视为国家财产或公共资源,广播电视机构对其只有使用权而非所有权;而作为公共资源的无线电频率在理论上又是有限的,因此国家有权力决定哪些机构可以获得使用这一资源经营广播的资格。这一原则被称为“频谱稀缺论”(spectrum scarcity rationale),是国家对广播电视进行规制的基本法理依据。而管制的主要方式就是颁发牌照——只有符合公共利益的机构才能获准经营广播电视业,而触犯了公共利益的广播电视机构则会面临执照被吊销的后果。不过,随着有线与卫星传输技术的发展,频谱稀缺论在实际上已经“破产”^③,因为新的传输方式可以不必使用公共频谱资源——如

① Lee De Forest, *Father of the Radio: The Autography of Lee De Forest*, Wilcox & Follett, 1950, p. 4.

② 参见 Ken Burns, dir., *Empire of the Air: The Men Who Made Radio*, PBS Documentary, 2004.

③ T. Barton Carter, Juliet L. Dee and Harvey L. Zuckman, *Mass Communication Law*, Law Press of China, 2004, pp. 415-419.



有线电视即可完全使用光缆——但这一原则沿用至今,是世界各国对于广播电视的规制总要比报刊严格一些的重要原因。对此,将在第五章展开详细的介绍。

(二) 电视广播技术的发展

电台广播技术主要解决的是声音的远距离连续传送问题,而电视广播技术则更高一级:除要传递声音之外,还要传送连续的活动图像。

电视工作的技术原理大致可被视为电影技术的基本原理(视觉暂留现象)和电台广播技术原理相互结合的产物。在20世纪20年代,电影已诞生三十余年,不但在欧美各国成为广受欢迎的大众娱乐项目,更在技术与美学领域对“声画关系”这一20世纪独特的大众审美议题展开持续的探索。

早在1884年,23岁的德国大学生保罗·尼普可夫(Paul Nipkow)就成功使用一个布满小孔的圆盘实现了光学图像的传送,其工作原理是:当圆盘转动时,各小孔依次截取图片各点的光信号,然后由光感器记录并传输,最后在接收的电子管上复制出一幅黑白图像。这一发明被命名为“尼普可夫圆盘”(Nipkow disk)。尼普可夫当年即为这项发明申请了专利,而诞生于20世纪20年代的机械电视正是以尼普可夫圆盘为技术基础的。

不过,世界上公认的“电视之父”是英国人约翰·贝尔德(John Baird)。尽管在20世纪的第一个十年里,欧美国家投身于电视技术的科学家和工程师为数甚众,并且他们均不约而同地将尼普可夫圆盘作为研究的起点,但唯有贝尔德一人取得了实质性进展。1925年10月2日,贝尔德在自己的实验室中成功实现了人类历史上第一幅黑白电视画面的传输:一个被昵称为“Stooky Bill”的口技艺人专用木偶。图像的清晰度当然很低,只有垂直30线扫描,每秒5帧。贝尔德很兴奋,立刻下楼找来一位名叫威廉·泰恩顿(William Taynton)的工作人员,请他配合自己进行人脸图像的传输——于是,20岁的年轻人泰恩顿就成了有史以来第一个上了电视的人。为了使大众知悉自己的新发明,贝尔德立刻造访《每日快报》(*Daily Express*),希望得到新闻媒体的关注,但当天的值班编辑得知其来意后竟惊恐万分地对一位记者说:“我的天,赶紧去楼下接待室轰走这个疯子,他居然说发明了



图0.3 电视机的发明人贝尔德



一个可以通过无线电来看图像的机器！小心，说不定他随身带着凶器呢！”^①

1926年1月26日，贝尔德在自己的实验室向英国皇家学会的四十余位成员以及一位《泰晤士报》的记者演示了他的新发明，从此以后，贝尔德不再被人当作痴人说梦的疯子，而成了举世闻名的“电视发明家”。其后，他成立了以自己的名字命名的公司，并连续推出了多项与电视相关的专利：视频信号的远距离传输（1927年）、彩色图像传输（1939年）、500线三维电视（1941年）等，均产生了巨大的社会反响。在2002年英国广播公司（BBC）发起的一场全国票选中，贝尔德当选“百大英伦伟人”中的第44名。由于贝尔德的发明，英国成为世界上最早实现电视机普及的国家，BBC也是最早播出电视节目的广播机构。美国的一些大公司，如美国电话电报公司（AT&T）以及贝尔实验室（Bell Laboratories）等，也于1927年前后实现了对机械电视的成功研制。

不过，贝尔德及其引领的“机械电视”时代并不持久，原因在于这种电视有很多难以克服的缺陷。第一，体积庞大、重量惊人，贝尔德的机械电视在一次转播中居然将地板压塌；第二，噪音太大，影响收听，实现不了真正意义上的“声画结合”；第三，操作复杂，故障频出，显然无法适应信息传递的需要。于是，电子电视的发明便被提上日程。在美国，俄裔工程师弗拉基米尔·佐里金（Vladimir Zworykin）最早预见到机械电视因其天然缺陷而迟早会被淘汰，所以他在美国无线电公司（RCA）及其副总经理戴维·萨尔诺夫（David Sarnoff）的支持下，开始进行全电子电视系统的研究。1929年5月9日，佐里金及其团队第一次当众展示其发明的全电子电视接收装置，取得了成功。1930年年底，与之配套的电子摄像机也正式问世。至1935年，这套全电子电视系统已全面传入欧洲大陆，并在1936年柏林奥运会的电视转播中大放异彩。在英国，马可尼/百代（Marconi/EMI）公司引入并改进的电子电视系统很快就被BBC采用。而贝尔德的机械电视机刚刚见证了电视事业的开始便退出了历史舞台——1936年11月2日英国广播公司使用贝尔德的240线机械电视系统第一次播出电视节目，几个月后便改用马可尼/百代的405线电子电视系统了。

从时间节点上看，电台广播技术大致成熟于第一次世界大战爆发前，电视广播技术大致成熟于第二次世界大战爆发前。在战争与国际竞争环境的影响下，新生的广播电视技术从一开始就受到各方力量的干扰，不但被各国政府优先用于军事需求，更时常在资本与国家权力的交缠中踟蹰不前。前文多次提及的马

^① Bob Greenlee, *John Logie Baird: The Man Who Invented Television*, AuthorHouse, 2010, p. 136.



可尼公司因掌握着大量关键技术的专利权而成为国际无线电领域的巨头,但美国本土的西屋电气、通用电气和AT&T等公司也不甘示弱,借助美国日渐增强的经济与军事实力,最终成功地将马可尼公司的势力逐出美国。

20世纪另一个值得关注的技术事件是发生在60年代的“彩色电视制式之争”。美国早在1954年便确立了其彩色电视制式的国家标准——NTSC制式,并尝试将其推行到其他国家。但在电视技术发展竞争高度政治化的环境里,其他电视强国也不甘示弱,纷纷研制自己的彩电制式。至1963年,全球彩电制式形成“三足鼎立”格局,除美国NTSC制式外,还有法国SECAM制式和联邦德国PAL制式。三国电视业在全球范围内广泛游说,争取拉拢更多国家选择本国研发的制式,这一过程牵扯了大量政治和外交的因素。至1967年,“三分天下”的格局形成:苏联和东欧国家采用SECAM制式,西欧、北欧、大洋洲和非洲部分以及亚洲大部分国家采用PAL制式,而美洲国家、日本、菲律宾和中国台湾地区采用NTSC制式。中国的决策者(分别是刘少奇在1956年以及江青在1969年)曾主张创制独立的彩色电视制式^①,但囿于贫弱的国力而未能成功,遂从1973年开始加入PAL制式阵营。

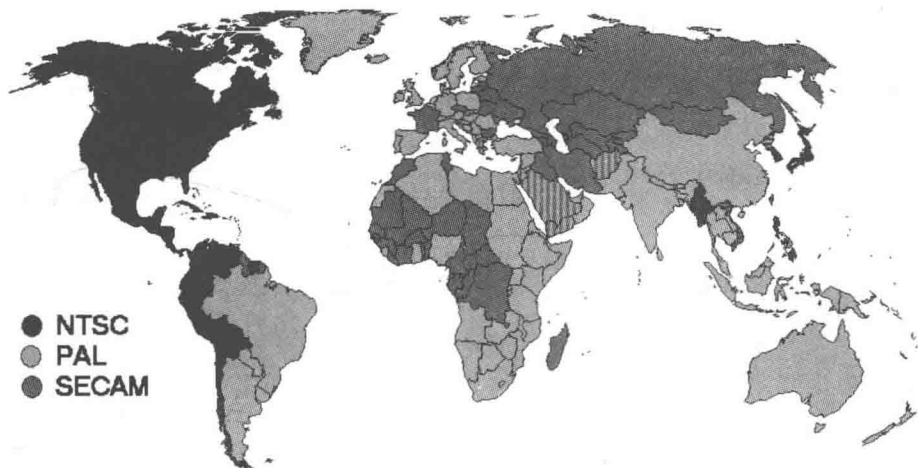


图0.4 全球彩色电视制式采用情况

^① 参见梅益:《少奇同志和广播事业》,载中华人民共和国广播电视编辑部编:《当代中国广播电视回忆录》第一集,中国广播电视出版社1995年版,第12-17页;郭镇之:《中国电视史》,中国人民大学出版社1991年版,第79页。