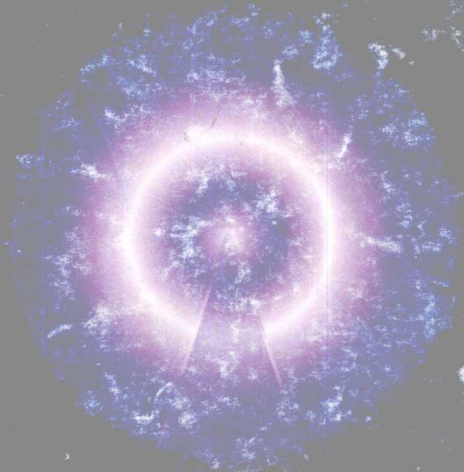


广播电视学

陈莉 苏宏元 编著



学出版社

广播电视学

陈 莉 苏宏元 编著

南京师范大学出版社

广播电视学

陈 莉 苏宏元 编著

南京师范大学出版社出版发行

(江苏省南京市宁海路122号 邮编 210097)

江苏省新华书店经销 南京化工大学印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 8.125 字数 204 千

1998年5月第1版 1998年5月第1次印刷

印数 1—4000

ISBN 7-81047-2208-9/G·117

定价:10.50 元

(南京师大版图书若有印、装错误可向承印厂退换)

目 录

第一章 广播电视事业的诞生与发展	(1)
第一节 广播的问世	(1)
第二节 电视的兴起	(6)
第三节 当今广播电视及发展趋势	(12)
第四节 世界部分国家的广播电视事业	(21)
第二章 中国的广播电视	(33)
第一节 旧中国广播事业的发展	(33)
第二节 当代中国的广播电视事业	(45)
第三章 广播电视的特点	(58)
第一节 广播电视传播迅速、时效性强	(58)
第二节 广播电视生动形象、感染力强	(64)
第三节 广播电视传播面广、渗透力强	(70)
第四节 广播电视线型传播、难以捕捉	(74)
第四章 广播电视与现代社会	(77)
第一节 广播电视是受众信息的主源	(77)
第二节 广播电视对现代社会政治的影响	(81)

第三节	广播电视促进现代经济的发展	(87)
第四节	广播电视影响人们社会生活	(92)
第五节	广播电视与受众调查	(100)
第五章	广播电视语言	(108)
第一节	广播声音的三要素	(108)
第二节	广播语言的要求	(112)
第三节	电视画面	(121)
第四节	电视的声音	(127)
第五节	画面与声音的关系	(134)
第六章	采访摄录	(140)
第一节	广播电视采访的准备工作	(140)
第二节	话筒前的采访	(143)
第三节	电视采访	(150)
第七章	广播新闻	(156)
第一节	广播新闻常见的体裁	(156)
第二节	广播新闻写作的特殊要求	(167)
第三节	广播新闻节目的编辑	(174)
第八章	电视新闻	(179)
第一节	电视新闻常见的体裁	(179)
第二节	电视新闻报道词的写作	(189)
第三节	电视新闻节目的编排	(195)
第九章	节目主持人	(198)
第一节	节目主持人及其发展史	(198)
第二节	节目主持人的特性	(203)
第三节	节目主持人的素养	(207)

第十章 广播电视的管理体制	(213)
第一节 西方几种主要的广播电视体制	(213)
第二节 我国广播电视管理体制	(224)
第十一章 我国广播电视工作的基本原则 和广播电视工作者的修养	(231)
第一节 广播电视工作的基本原则	(231)
第二节 广播电视工作者的修养	(240)
后记	(253)

第一章 广播电视事业的诞生与发展

广播电视是 20 世纪人类最伟大的发明之一,作为新型的大众传播媒介,对人类社会产生了重大的影响。

广播电视是什么呢?目前比较普遍的看法是:通过无线电波或通过导线向广大地区播送音响、图像节目的传播媒介,统称为广播。只播送声音的,称为声音广播;播送图像和声音的,称为电视广播。狭义上讲,广播是利用无线电波或导线,只用声音传播内容的;广义上讲,广播包括我们平常认为的单有声音的广播及声音与图像并存的电视。

广播电视是社会发展与科技进步的产物。它的出现不仅是增添了两个以图像和声音传播信息的媒介,并且影响着受众的思想、行为和生活方式。

第一节 广播的问世

广播的出现是和无线电波的发现密切联系的。要了解广播的历史,须从无线电的发明说起。

1819 年的某一天,丹麦基尔大学的汉斯·克里斯蒂·奥斯特博士在做一项实验时,不小心将连接电池的导线落到了磁盘上,磁盘上的指针原来静静地指向正南,这时却剧烈地摆动起来。这一现

象引起了奥斯特博士的注意,他以后反复试验了多次,发现电与磁有密切的关系。英国科学家法拉第,在奥斯特实验的启发下,经过长达十多年的试验研究,在 1831 年确认:变化的磁场在闭合导体里产生感应电流这一电磁感应现象,并确定了电磁感应定律。

而历史上最早研究无线电波的人,是出生于苏格兰的理论物理学家詹姆士·克拉克·马克斯威尔(James Clerk Maxwell)。他于 1873 年发表了《电磁论》,在理论上为后来的电磁学确定了最初的概念,即振荡式放电,必能产生放射性电波,这种电波不用导线传播。他还用数学论证,电波向外传播的速度和光速一样,每秒钟约 30 万公里,相当绕地球 7 周半。马克斯威尔被公认为无线电之父。

继而以实践证明马克斯威尔的理论的是同时期的德国科学家海尼瑞基·赫兹(Heinrich Hertz)。赫兹于 1884 年起在德国的若干所大学中对马克斯威尔的理论进行实验,发明了产生无线电波、发射无线电波以及接收无线电波的方法,使马克斯威尔在理论上的推断成为事实。1888 年赫兹发表了《电磁波及其反应》的研究报告。这一报告是有关电磁波特性分析的最早著作。为了纪念赫兹发现无线电波的贡献,人们一度把无线电波称为赫兹波。1965 年,国际无线电协会通过决议确定以“赫兹”为无线电波波长计算单位的名称,计算无线电周率的千周、光周等,改称为千赫、兆赫等,以纪念赫兹发现无线电波的伟大成就。

赫兹发现无线电波,只是以实验证明了马克斯威尔的理论,对电磁波究竟对人类社会有什么样的影响,赫兹无法估计和预料。将电磁波理论用到实际生活中的是意大利科学家卡格列模·马可尼(Guglielmo Marconi)和俄国喀琅施塔得的水雷军官学校教员亚历山大·斯捷潘诺维奇·波波夫(Alexander Stepanovich Popov)。他们经过长期的实验研究,同时在 1895 年发明了无线电报,使用无线电报传递信息。1896 年,马可尼在美国取得了无线电报的专

利权,次年就在美国组织了一家公司,制造无线电报器材。1899年3月28日,他成功地将一份电报自英国跨越英吉利海峡拍发至法国;1901年又完成了横越大西洋的无线电报的收发。此后,无线电报事业得到迅速发展。首先,被广泛地应用到船舶与船舶之间、船舶与海岸电台之间的通讯(如:1912年中发生的震惊世界的“泰坦尼克”号游轮遇险事件,就是由于有了无线电报的呼救,才使船上七百余名乘客幸免于难)^[1]。其次是运用到横越大洋与大陆的通讯。

用于通讯的无线电报,通常是以滴滴答答的长短讯号来代表字母,再把各个字母拼成单词,再由各单词组成文句,这就是所谓摩尔斯电码。电报的受讯人是特定的对象,电报的内容也只对受讯人才具有意义。能不能利用无线电波像电话一样传递声音呢?众多的科学家在无线电报问世后开始研究。

1906年,美国科学家德法雷斯特发明了能产生电波,使微弱的电信号得到放大并能传到远方的电子三极管,开创了电子科学新的应用领域,推进了无线电和长途电话通讯的发展。1907年,他用语言和音乐对纽约市区听众作了实验性广播。1910年他从纽约的大都会歌剧院里对外播放了卡罗素主唱的歌剧。1916年他设立了一所实验性的广播电台,进行音乐和语言的播放。

同一时期尚有许多科学家对广播工程具有贡献,其中最著名的是美国匹茨堡大学电机工程教授、加拿大人费森顿(Reginald Fessenden)。他发明了外差式线路,使广播出来的声音传真度大为提高,并发明了高频率的交流发电机,使发射出来的讯号增强,从而广播的范围为之扩大。1906年(12月24日)圣诞夜,费森顿自美国麻萨诸塞州他的实验电台首次进行实验性的广播,将人的语言、歌声及乐器声传播出去,一艘在新英格兰海湾上航行的海船上的几名报务员,在晚上8时左右突然从耳机里听到一位妇女的歌声、小提琴演奏的音乐及一位男人朗读圣经故事的声音,朗读完

毕后,这位先生还彬彬有礼地祝大家圣诞快乐,使得这些无线电工作人员大为震惊。这时的广播,已达到了广播工程技术的基本标准,广播从这时起算是诞生了。

全世界最先有广播事业的是美国。1906年后,美国的无线电研究者、爱好者先后安装起各种电台,播放商业广告、音乐和天气预报等,但正规的每日广播是从底特律开始的。

1920年8月20日德福雷斯特经营的8MK实验电台在《底特律新闻》的资助下,就在报馆办公楼上开始了天天的广播。1920年8月31日8MK实验电台广播了所在的密执安州初选结果的新闻,这条新闻被认为是最早的广播新闻。从此,该台每天都播送新闻、讲话和音乐。到此,所有的这些电台均属于民间业余电台。世界上公认的第一个标准广播电台是美国匹茨堡的KDKA电台。1920年11月2日,KDKA电台以报道哈定和柯克斯在总统选举中的得票数目开始了营业。当时大约有2千多听众从收音机里因最先获得俄亥俄州的参议员哈定击败了柯克斯当选为总统,而感到万分兴奋。这家电台是第一个正式向政府申请,取得商业执照的电台。

KDKA电台的创立是由一则广告引起的。当时匹茨堡市的约瑟夫·霍尼百货公司为了推销自制的收音机,在《太阳报》上刊登了一条广告,标出该公司销售10美元一台的收音机。这条广告触动了西屋电气公司的上层,认为如果对社会大众定期供给广播节目,一定可以大量制造收音机销售。于是便向美国商务部申请办一家营业性的广播电台,美国商务部分配给了一个商业海岸电台的呼号——KDKA。

KDKA电台的播音标志了广播事业的正式诞生,掀开了世界新闻事业新的一页。大众媒介开始进入广播与报纸共同为受众服务,促进社会发展的时代。KDKA电台的出现似乎是偶然,但偶然中却有必然的趋势:无线电广播并非为传播新闻而诞生,但新闻

本身迅速及时的特点,社会发展要求加快新闻传播速度的内在动因,使得新闻必然要选择无线电广播作为自己的传播媒介。这个发展趋势是任何人为力量无法阻挡的。有的国家和政府曾把无线电当作难以驾驭的妖魔而强令不准办电台,有些国家的报界把电台看作是威胁自己生存的异己力量而企图阻碍它的发展,但自从广播电台试验成功后,广播事业迅猛发展起来,如雨后春笋般地从美国普及到世界各国。

自 KDKA 电台开播以后,美国的电器行业、教育机构、出版界、百货公司、宗教团体等等,都对广播这个新兴的大众传播媒介发生了兴趣,一些汽车零售商、旅馆餐馆老板、制造商、出版商、收音机修理行、剧院、银行以及服装店、家具店等都纷纷开办广播电台。至 1922 年,美国的广播电台已经发展到近 500 家。

法国于 1921 年由邮电部建立第一座广播电台,1922 年成立国家广播电台,它通过巴黎艾菲尔铁塔开始定时广播,1924 年开始陆续出现私营广播电台。

英国政府到 1922 年初才宣布准许设立广播电台。1922 年底,由六家大无线电广播公司和电器制造公司联合组成了商业性的英国广播公司。1927 年英国政府根据当时颁布的皇家约章将其收为国有,正式定名为英国广播公司(BBC)。当时,英国广播的覆盖率达到 80%。

俄国十月革命后,在列宁的提倡和关怀下,1920 年 1 月,设在下新城(今高尔基城)的无线电实验所成功地进行了从下新城到莫斯科的试验广播。列宁为此指出:“广播是不要纸张、没有距离”的报纸。1922 年 5 月,莫斯科中央无线电台开始试播。同年 11 月 7 日,这座电台被命名为共产国际广播电台,并正式开始播音。

1924 年 3 月 22 日,私营东京广播电台开始试验性广播,成为日本第一家广播电台。1925 年以这家电台为基础,合并了大阪和名古屋两家电台,成立了日本广播协会(NHK)。

此后,德国、比利时、新西兰、加拿大、中国等也相继建立广播电台,开始正式播音。到1930年,无线电广播几乎遍及全世界。

第二节 电视的兴起

如同广播一样,电视是科学家们智慧的结晶。硒元素具有光电效应这一现象的发现是电视诞生的基础。

1865年,英国铺设海底电缆,工程师约瑟夫·梅(Joseph May)在测量电缆性能时,发现测量的结果老是有变化。他探究原因,发现是其中硒元素的影响。光线照在含有硒的物体上,竟能产生电子放射现象,照射的光线越强,放射的电子越多;反之,照射的光线减弱,放射的电子也就减少。这就是说硒具有将光能变为电能的特性。1873年,约瑟夫·梅正式发表了硒的光电效应的报告。电视就是在硒和硒的光电效应的科学基础上产生的。

此后,科学家开始从事电视的研究。1884年,德国科学家保罗·尼普柯(Paul Nipkow)发明了机械性的电子扫描盘,取得专利权。这种圆盘在图象和光电管之间旋转的时候,能够把图像分解成许多像素(图像的最小单元),并逐次变成电信号传送出去。这样通过电传可把图像电信号从甲地送到乙地,由乙地把这些电信号接收起来再复原成图像。这种机械传真为电视的发明奠定了基础。

1906年澳大利亚电气工程师罗伯特·里埃本设计出放大的电子管,对无线电放大技术和电视的发展有重要作用。1907年,俄国教授罗津格获得设计世界上第一台电子显像的电视接收机的特许权。1911年,罗津格又研制成功利用电子射束管的电视实用模型,用以显示简单的电视图像。1923年,俄裔美国物理学家费拉基米尔·兹华伊金(Vladimir Zworykin)获得光电摄像管的专利权,

它可以取代由许多光电管组成的摄像屏与笨重的机械圆盘。这一年,他在纽约和费城之间用电视播放了一部影片。从1919年到1925年间,世界各国的科学家提出了100多项有关电视发明专利权的申请。

1925年,英国科学家约翰·洛吉·贝尔德(John Logie Baird)利用尼普柯发明的机械扫描盘成功地完成了传送和接收画面的实验。1926年1月26日,他在伦敦作公开的示范表演,震惊了世界。1928年,贝尔德从伦敦把电视画面发射到格拉斯哥和纽约,证明电视画面可以借助无线电作长途的传递。1929年,英国广播公司与贝尔德合作进行试验广播与电视的配合,终于在1930年试验成功了有声电视节目的播放。当时播出的电视是舞台剧《口含一朵花的男士》^[2]。当时因技术水平较低,每个画面扫描只有30行。1931年9月,贝尔德应纽约市两家电台的邀请,帮助建立电视广播。但是,在纽约建立电视广播的申请被美国联邦电讯委员会拒绝。这一年苏联电视也发射成功。1936年11月,英国广播公司在伦敦以北的亚历山大宫建成英国第一座电视台。11月2日采用贝尔德所发明的设备,开始电视节目的定期播出,每个画面扫描行数是240行。几个月后,采用新的电视设备,扫描行数达到405行,图像变得较为清晰。英国成为世界上第一个播出黑白电视的国家。贝尔德也因为对电视发展的杰出贡献,被称为“电视之父”。

这一时期,电视接收机还相当的简陋,画面约为10英寸乘12英寸大小,每个画面的扫描线数较稀疏,图像不是很清晰。

在美国,电视技术有了重大的突破。1928年工程师范夫斯发明了电子图像分解摄影机,在电视摄影机的改进方面,跃进了一大步。1931年杜蒙发明了阴极射线管,在电视接收机的显像技术上是一大改革。1939年,杜蒙公司所制造的电视机,开始在市场上销售。同年4月30日美国国家广播公司所设的电视实验电台

(WZXB3S),首次用电视公开向广大观众,转播了纽约世界博览会开幕的实况,主持这次博览会开幕典礼的罗斯福总统,成为第一位在电视上出现的总统。可以说,1910年至1930年期间是电视的萌芽阶段。欧美工业先进的国家,都先后对电视进行了实验研究。

1930年至1940年这十年间,是电视成型的时代。除了转播工程技术方面有较显著的改进外,并随着电视接收机的生产销售,电视已开始成为一种大众传播媒介。在英国开办电视广播之后,苏联莫斯科中央电视台于1937年建成并试验播出电视节目。法国1938年,苏联和美国等1939年相继正式播出电视节目。但由于第二次世界大战的爆发,各国对电视的研究发展受到极大的影响,几乎中断。直到第二次世界大战结束以后,电视事业开始在美国及其它国家蓬勃兴起。

第二次世界大战后,是电视的成长时期。1943年,美国无线电公司研究成功灵敏度和清晰度更高的电视摄像器件——超正析摄像管。1946年美国第一次播出全电子扫描电视。从此,电视由机械扫描时代,进入电子扫描时代。美国在战时,只有商业电视台六家,民间使用的电视机的总数也不过一万台。战后,美国虽然在1945年恢复电视台执照的颁发,但由于物资的缺乏,设台的申请并不多,加上当时哥伦比亚广播公司所发明的彩色电视技术,因无法在黑白电视机上显现画面不为美国政府所接受,许多电视机的生产者因而观望不前,更使得电视发展缓慢。1947年,美国政府决心摒弃哥伦比亚广播公司的彩色电视技术标准,仍致力于已有的黑白电视技术标准的发展,再加上电视技术的提高,经济的发展等,新设的电视台如雨后春笋。至1948年底,电视台由1947年的17家增加到41家,有电视的城市已有23个,电视接收机的产量也达到100万台。

英国广播公司,于1946年恢复电视的播出。1950年苏联也恢复了电视的播出。加拿大于1952年开始有电视,日本开始于

1953 年,意大利开始于 1954 年。总之,第二次世界大战后电视进入了蓬勃发展的时期。

50 年代,最具意义的是彩色电视的兴起。科学家对彩色电视的研究,几乎与黑白电视同样早。澳大利亚的物理学家芬伯兰克于 1920 年提出彩色图像传送原理。英国人贝尔德于 1928 年利用尼普柯的扫描盘作电视画面传送试验时,也同时试验了彩色电视。美国电话电报公司的工程师艾维斯 1929 年试验成功了彩色电视画面的重现。此外,德国、法国、苏联等国也都在研究彩色电视。

美国无线电公司于 1940 年首先完成了彩色电视的发明,战后经过研究改进,于 1946 年宣布了所谓“点描法彩色电视技术标准”。其方法是在摄影机中,装三个摄影管,分别摄取透过滤光镜所分析出来的红、蓝、绿三种原色,转变为三种电子讯号,然后再调变在一起加以传送。接收机在接收到讯号后,又分别经由红、蓝、绿三色图像管各自向荧光屏扫描,恢复原来的彩色图像。这种方法最大的优点是在黑白电视接收机上也能显像,只是显示黑白画面而已,因此又被称为“兼容制”。

哥伦比亚广播公司在第二次世界大战时也发明出彩色电视系统,称为“场描法彩色电视技术标准”。其方法是在摄影管及显像管中,分别加上一个含有红、蓝、绿三色相间的调色盘,摄影管中的电子束透过调色盘,依次检起图像中红、蓝、绿三色,转变为电子讯号,依次连续播出,显像管中的电子枪所发生的电子束,也同步依次通过调色盘,而在荧屏上重现原来的彩色图像。这种系统在色彩的传真上比点描法好,但最大的缺点是在一般的黑白电视接收机上无法显像,为此,美国政府于 1953 年接受了“国家电视标准委员会”(National Television System Committee)的建议,采用了“点描法”为美国的彩色电视技术标准,通称为 NTSC 制。1954 年,美国全国广播公司首先正式播送彩色电视节目。

从 1954 年到 1964 年的十年间,彩色电视的发展,并不如美国

全国广播公司所预料的迅速。原因首先是技术标准仍不理想,彩色失真;其次,彩色电视机售价昂贵,且机件复杂,调整不易;再之,彩色节目制作费比黑白节目制作费贵 20% 至 35%。广告客户不愿为少数的彩色电视机用户的收看增加此项负担,因而电视台也不急于在彩色电视摄播设备上加以投资。

1964 年,美国的彩色电视机突然畅销,当年销售了 124 万台,几乎是过去十年的总和,彩色电视机的总数,一下子高达 286 万台之多。三大电视网为配合这种趋势,也先后增加了彩色电视节目的播出。至 1966 年,全美国彩色电视机超过了 1000 万台,美国彩色电视机逐步普及。

在美国的影响下,工业先进的国家也纷纷发展彩色电视。在这一时期,研究彩色电视已有成就的为西德和法国。西德所发明的彩色电视系统,简称为 PAL 制(Phase Alternation Line),是西德的电视先驱怀特·勃齐(Walter Burch)根据美国的 NTSC 制改进而成,与 NTSC 制相比,PAL 制播出范围更广,受山岭的阻碍较少,而且不会有色调失真的现象。法国所发明的彩色电视系统简称为 SECAM 制,从技术和经济上看,SECAM 制并不完美,但由于政治因素的渗入,美国、西德和法国开始在世界市场上竞争。

日本于 1960 年,法国、西德、苏联、英国均在 1967 年正式播放彩色电视节目。中国于 1973 年播放彩色电视节目。

目前,世界上主要流行三种彩色电视制式。即是美国的 NTSC 制,德国的 PAL 制和法国的 SECAM 制。这三种彩色电视制式各有其领域:采用美国的 NTSC 制的除美国外,还有加拿大、日本、巴拿马、波多黎哥、韩国、菲律宾、我国台湾省等;采用德国 PAL 制的除德国外,还有中国、英国、澳大利亚、泰国、新西兰、新加坡、比利时、丹麦、荷兰、芬兰、爱尔兰、卢森堡、挪威、西班牙、瑞士、瑞典、巴西、阿尔及利亚、南非、科威特、阿曼、阿联酋、几内亚、约旦等国;采用法国 SECAM 制的除法国外,还有独联体、保加利

亚、罗马尼亚、匈牙利、摩纳哥、捷克、波兰、象牙海岸、伊朗、伊拉克、卢森堡(部分地区)等。

电视在进入 60 年代后,除彩色电视开始流行外,最重要的是利用太空通讯卫星进行电视远距离的传播。

1957 年,苏联发射第一颗人造地球卫星。从 60 年代开始,电视传播手段也由过去的地面微波传送,局部覆盖,发展到利用同步卫星转播电视节目进行洲际传播的时期。1962 年,美国“电星一号”(Telstar I)发射成功。7 月 23 日,“电星一号”将从美国发射的节目传送至欧洲,又将从欧洲发射的节目传送至美国。“电星一号”成为世界上第一颗用来传送电视节目的通讯卫星。通讯卫星上天传播电视节目,开创了全球电视的新纪元。1963 年 11 月 22 日,美国肯尼迪总统国葬的实况,经由“转播一号”(Relay I)传送至日本与欧洲。1964 年 10 月,在东京举行的世界运动大会,经由“同步 3 号”(Syncom III)转送至美国、加拿大、墨西哥及欧洲。1965 年 4 月“国际电讯卫星公司”将该公司组成后的第一枚商用通讯卫星“晨鸟”(Early Bird)送入大西洋上空的轨道,从此世界各国均纷纷地利用通讯卫星传播电视节目。

电视是怎样进行无线传播的呢?简单地讲,就是通过摄像机把景物反射出来的光线和声波变成相应的电信号(视频信号和音频信号),然后把它调制到高频电波上发射出去。接收时,通过接收工具的检波,扫描和显像等把视频信号和音频信号还原成景物图像和伴音。

电视信号在地面传送是用微波传送的。微波传送的特性近似光线,是按直线前进的。因此电视信号传播的范围极为有限,通常传播的距离只有六七十公里,在这个距离之内信号强而稳定,接收的质量较好。要扩大传送的范围,就要采用“接力”的方式,每隔 50 公里左右设一个微波中继站,电视信号在每一站经过接收、放大,再传给下一站,这样一站一站依次传递下去。发射的天线越