

新世纪百科
知识金典
XINSHIJI
BAIKE ZHISHI
JINDIAN

重庆出版社

世界 广播电视

胡耀亭 主编



新世纪百科知识金典

◆ 顾问(以姓氏笔画为序):

马少波	王伯敏	刘厚生	乔羽
冰心	全山石	江平	杨子敏
李家顺	张岱年	张振华	柯灵
柳斌	铁木尔·达瓦买提		
桑弧	桑桐	秦怡	蒋孔阳
翟泰丰	蔡子民	滕藤	滕久明
戴爱莲	魏巍		

◆ 总主编:

张虞 李书敏

◆ 副总主编:

许友梅 陈金才 熊静敏 黑淑琴
蒲华清 薛振安 柏家栋 傅之悦

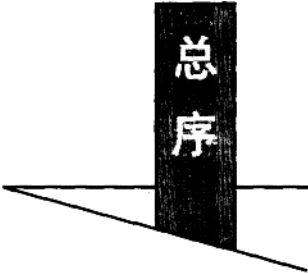
◆ 总编委(以姓氏笔画为序):

文晓村	王中玉	叶延滨	曲炜
许友梅	陈金才	吴申耀	李书敏
李荣昌	沈寂	张虞	张文槐
杨巍	郑达东	郑可仲	单树瑶
柏家栋	钟代福	徐卓平	夏树人
梁子高	曾如信	傅之悦	黑淑琴
蒲华清	缪新亚	熊静敏	薛振安

主 编:胡耀亭

副主编:温 飙

DM24/21



总序

梁泰豐

21 世纪就在眼前。我们既要把握中华民族全面振兴的极好机遇,同时又要迎接世界各国综合国力主要是经济力的激烈竞争。科技是第一生产力,发展高科技是在综合国力竞争中立于不败之地的关键所在。培养一代有理想、有道德、有文化、有纪律的公民,在综合国力激烈竞争中赢得胜利,是决定中华民族命运的大事。

党的十五大为建设有中国特色社会主义的伟大事业绘制了宏伟的蓝图,赋予了教育文化战线的同志为建设有中国特色社会主义文化而奋斗的光荣任务。青少年是中华民族全面振兴的希望,因此,加强对青少年的教育就提到了全社会的面前。除了课堂的“传道授业”外,更要重视教育与改革开放的伟大实践相结合,面向现代化,面向世界,面向未来,教育青少年树立为中华民族全面振兴而奋发努力的使命感和责任感,托起明天的太阳。

“书籍是人类进步的阶梯”。好的书籍,是精神文明的营养素,是青少年的精神粮食,它在思想道德建设和文化建设中有着不可替代的作用,也是进行科学普及、社会教育和信息传播的重要工具。

改革开放以来,出版了一系列高品位的青少年读物,取得了

很大成绩,但和时代要求相比,同亿万青少年的需要相比,还是远远不够的。一些见利忘义之徒,千方百计制造不堪入目的黄、灰、黑出版物,通过种种非法渠道,流入一些学生的书包课桌,毒害他们的心灵,令人扼腕。形势要求新闻出版界、教育科技界、文化艺术界的同志不断努力,创作编写出更多、更好的内容丰富、情趣高尚的青少年读物。

《新世纪百科知识金典》是一批在教育、文化战线上工作多年的同志策划组织的。他们辛勤劳作,团结协作,历时三年编写出来。该书包容了许多学科的知识,有别于辞条式的编写方式,把知识的介绍与赏析融为一体,既是传统美德的传播、新知识的普及,又是对前人积累下的知识财富的学习鉴赏,也是迎接21世纪,普及文化科学知识的展示。这是一套兼具思想性、新鲜性、知识性、趣味性特点的读物,其中有许多知识,对青少年来说可能还是陌生的、新鲜的,在日常生活中经常“会面”,而又不知其所以然,本书正可以扫除一些盲点,弥补知识的不足。

这么多同志默默无闻地耕耘着这方土地,可谓功德无量。无怪乎许多专家学者、前辈名家对这套书给予热情指导与支持,并乐意为每个分册命笔题词。

我希望《新世纪百科知识金典》编写出版会受到广大青少年读者的欢迎,成为青少年喜爱的良师益友,我也希望有更多的同志为广大的青少年创造更多更好的精神粮食。

1998年2月



目 录

总序.....	翟泰丰	1
---------	-----	---

第一章 历史的脚步

广 播 篇

“空中之音”

——无线广播的问世.....	1
世界第一家正式的广播电台.....	3
蓬勃发展的世界无线广播事业.....	4
无线广播的兄弟	
——有线广播的产生和发展.....	6
调频广播后来居上.....	8

国际广播篇

幼苗初萌.....	9
空中电波战	10
多彩的篇章	12
激动人心的广播演说	13

冷战:没有硝烟的战争	16
------------------	----

电 视 篇

开拓电视事业的先驱者们	20
“电视之父”贝尔德	21
世界电视史上的几个“第一”	23
世界电视事业的初创与发展	25
第二代电视:彩色电视	27
新的飞跃:卫星电视	28
电视家族中的劲旅	
——有线电视	30
一代新秀	
——高清晰度电视	31
科技春风 插翅腾飞	32

第二章 联结世界的“桥梁”

——世界著名广播电视台简介	
电台、电视台:种类知多少?	35
日本广播电视的中坚	
——日本广播协会	38
反映多元文化特色的全印广播电台和印度电视台	40
来自尼罗河畔的声音	
——埃及广播电视联合组织	43
久负盛名的英国广播公司	44
异军突起 令人刮目	
——英国空中广播公司	47
走向世界的法国国际广播电台和电视台	48
一枝独秀 步步争先	

——法国新频道电视台	49
同舟共济的德国公共广播联盟	51
莱茵河畔的“德国之声”	53
俄罗斯广播电视今昔	54
勇于创新的美国全国广播公司	56
以新闻为先导的美国哥伦比亚广播公司	59
在夹缝中崛起的美国广播公司	60
一战成名天下知	
——美国有线电视新闻广播公司	61
美国政府的喉舌	
——美国之音	63
闪耀的“儿童之星”	64
儿童电视帝国	
——美国尼克罗迪恩电视网	66
世界上最大的西班牙语电视公司	
——墨西哥特莱维萨公司	67
第三世界最大的商业电视网	
——巴西环球电视网	69
在大洋洲盛开的鲜花	
——澳大利亚广播公司	70

第三章 风云人物

他与话筒结缘半个多世纪	73
学识渊博的瓦连京·佐林	75
观众的微笑是最高奖赏	77
广播“夜知音”	79
永不止步的米歇尔·德吕凯	81
成功始于脚下	83

创广播界纪录最多的人	84
默罗风采写春秋	85
电视巨星	
——沃尔特·克朗凯特	88
向着目标冲刺的人	91
冉冉升起的一颗明星	93
美国第一位电视节目女主持人	96
靳羽西和她的三部曲	97
扶桑国的一颗新星	100

第四章 国外广播节目名篇赏析

亲眼目睹的一场海战

——评《“准备弃舰！愿上帝保佑你们！”》	102
附：“准备弃舰！愿上帝保佑你们！”	104

广播节目中的“聚焦”

——评《盟军在法国海岸线登陆》	110
附：盟军在法国海岸线登陆	112

独具风采的现场短新闻

——评《亚特兰大人质危机》	116
附：亚特兰大人质危机	118

声音的魅力

——评广播特写《鬣狗》	120
附：鬣狗	123

让我们用家乡话对你倾诉衷情

——评《卡加拉——沙漠地区的最后一所学校》	138
附：卡加拉——沙漠地区的最后一所学校	141

第五章 广播节目是怎样制作和传送的？

播音室	162
传声器	165
信号放大器及调音台	167
节目交换中心(总控制室)	174
节目传输系统	176
广播发射机	179
发射天线	182
声音记录器	184

附录 台港澳广播电视

台 湾 篇

台湾广播事业今昔	190
多元化发展的电视业	194

香 港 篇

由山顶广播发展而来的广播业	200
竞争激烈的香港电视业	204

澳 门 篇

服务本地的广播业	210
几经波折的电视业	211

第一章 历史的脚步

广 播 篇

“空中之音”

——无线广播的问世

今天,无线广播在人们的生活中十分寻常,它已成为了最普遍的传播工具之一。可是,你知道吗?它的诞生来自于一百多年前一个偶然的发现。

那是1819年的一天,丹麦基尔大学的汉斯·克里斯蒂·奥斯特博士正在实验室里做一项试验,一不小心,他把连接电池的导线落到了磁盘上,磁盘上原本是静止的指针一下子剧烈地摆动起来了。奥斯特注意到了这个现象,又反复试验,由此意外地发现了电与磁有着某种关联。在这一实验的启发下,许多科学家开始了长期不懈、不断深入的探索与研究。在经过了发现无线电波、实现无线电通信和用无线电传送声音这三个里程碑之后,终于使无线广播作为一种最新的广播媒介问世了。

在无线电的发现上,贡献最大的是被世人称为“无线电之

父”的英国科学家詹姆斯·克拉克·麦克斯韦和德国科学家海尼·赫兹。麦克斯韦于1864年发现了电磁学的基本原理,提出了放射性电波可以不用导线而进行无线传送。他在1873年出版的《电磁论》一书中还论证了电磁波可以以30万公里/秒的速度传播;他还预言,由于电磁波的存在,远距离的通讯联络将瞬间可达。德国科学家赫兹于1884年用实验证实了麦克斯韦的理论。他在《电磁波及其反应》的研究报告中,阐述了无线电波的特性及其产生、发射和接收的方法,而且发明了测量电磁波波长的科学方法。为了纪念他的贡献,人们把无线电波称为“赫兹波”,并以“赫兹”作为频率单位。麦克斯韦和赫兹的研究成果为后来实现无线电通信作了理论和实验上的准备。

1895年,意大利发明家古格里尔摩·马可尼和俄国物理学家亚历山大·斯捷潘诺维奇·波波夫分别在意大利和俄国成功地进行了无线电波传送信号的试验。由于马可尼的试验没有受到意大利政府的重视,他于1896年来到英国,在英国首先取得了无线电报的专利权,并在英国继续试验,还组建了公司生产无线电器材。1899年,他成功地拍发了一份由美国到法国的电报;1901年12月,他又完成了横越大西洋的越洋电报的发、收。人类进行远距离无线电通信的梦想终于实现了!1903年,马可尼还协助欧洲一些国家将无线电用于航海通讯,从而闻名世界。由于他所取得的这些伟大成就,1909年他被授予了诺贝尔物理学奖。

在实现了无线电通信的基础上,各国科学家们开始进行用无线电波传送声音的研究与试验。美国科学家李·德福雷斯于1906年研制成功了电子三极管。这是用无线电波进行声音传送的一个巨大进展,是无线电技术史上一件划时代的大事。1907年,他取得了三极管的发明专利权,并成功地在纽约市区进行了语言和音乐的实验广播。与此同时,在美国匹兹堡大学

任教的加拿大人雷金纳德·奥布里·费森登也多次进行了用无线电波传送语言和音乐的实验。他的实验在1906年圣诞节前夕获得了成功:那天晚上,一艘轮船正在大西洋上航行,发报员们突然从耳机里听到了一个人朗读圣经故事的声音,接着又传来了小提琴的演奏声、歌声,最后是一个人祝贺圣诞快乐的声音。这个仅仅几分钟的节目,就是费森登从他在马萨诸塞州的实验室里发射的。一般认为这就是广播的第一次发射成功。从技术上讲,无线广播从此诞生了,人类利用无线电波直接传送声音的历史由此开端。

世界第一家正式的广播电台

无线广播诞生以后,引起了人们的广泛注意和浓厚兴趣,尤其是在美国,一些电器制造公司、无线电技术人员和无线电业余爱好者纷纷办起了实验性广播电台。

美国西屋电气公司(又称威斯汀豪斯公司)的工程师弗兰克·康拉德是一位无线电业余爱好者,长期从事无线电广播的研究。他在匹兹堡附近设立了一座呼号为8XK的电台,播放唱片,请艺人表演,还常同其他无线电业余爱好者通过电台对话,互相联系和交流,在无线电业余爱好者中有较大的影响。1919年美国首家由大学办的实验电台——威斯康辛大学的WHA台成立,播出市场行情和天气预报。1920年8月,德雷福斯特的8MK实验电台在《底特律新闻》报的资助下,在这家报馆的办公楼上开始广播,播出新闻、音乐和讲话节目。此外,当时还有其它一些实验电台,如8MX台、4XD台、6ADZ台等。早期的这些实验电台大多只播出音乐、天气预报、简明新闻等。

1920年9月29日,匹兹堡的《太阳报》上刊登了一家百货公司的广告。广告说,将利用无线电在空中传播一场音乐会,只要

购买该公司 10 美元 1 台的收音机就可以收听到。这则旨在推销收音机的广告引起了西屋电气公司副总经理戴维斯的注意,一个想法出现在他的脑际:如果建一座新广播电台,定期提供节目,收音机的销路岂不大开,钞票岂不滚滚而来?于是他找到弗兰克·康拉德,请他在 11 月 2 日总统大选前制造出一台新发射机,帮助建立一座电台。不久,这座电台办起来了,并于 10 月 27 日获得了美国商务部颁发的正式营业执照(不是实验电台营业执照)和分配给的呼号 KDKA。11 月 2 日,总统大选日那天, KDKA 电台正式开播。它的第一条新闻就是报告哈定击败考克斯当选总统的消息。这次广播很成功,听众有 2000 多人,他们从收音机里听到了最新消息,感到十分兴奋。

KDKA 电台不是最早成立的电台,但它是第一家取得美国政府给予营业执照、开始正式进行商业经营的电台,因此,人们公认它是美国、同时也是世界上第一座正式的广播电台。

这座电台自开播后,每晚 8 时开始播音,播出的节目有当地新闻、艺人表演、朗读故事等。它还开创了报道体育比赛和舞台剧演出实况的先河。在它开办的初期,条件相当简陋。播录室只是西屋公司大厦楼顶上的一间小屋,隔音很差,有时蛾子甚至飞入了演唱者的口中致使演唱暂时中断。楼顶上搭了座帐篷供表演者们歇息。后来,这家电台有了较好的播录室,并雇用了一名专职播音员哈罗德·阿林。阿林的声音悦耳动听,吸引了很多女听众。

随着广播事业的发展,特别是美国三大广播公司的成立和壮大, KDKA 电台及其它早期电台的影响就越来越小了。

蓬勃发展的世界无线广播事业

1920 年美国 KDKA 电台的成立和开播,标志着美国广播事

业的诞生,一般也把这一年看作是世界无线广播事业的开端。

继美国之后,英国、法国、前苏联等国于1922年先后正式办起了广播。1925年,正式开办广播的国家已有20多个。到20年代末,北美、欧洲的绝大部分国家以及亚洲、非洲、拉丁美洲的一些独立国家和殖民地、附属国共50多个国家和地区开办了广播电台,开始了本国的广播事业。30年代和40年代,广播在亚洲和非洲有了进一步的发展,但大部分广播电台仍分布于欧洲和北美地区。第二次世界大战以后,随着亚洲、非洲、拉丁美洲民族解放运动的高涨,许多国家取得了政治上的独立,也纷纷开办广播。1950年,全世界还有近50个国家没有广播,其中23个在非洲;但到了60年代,非洲各国已几乎全部有了自己的广播电台。70年代和80年代,尽管电视的发展十分迅速,但无线广播凭借自己的独特优势仍在继续发展,广播电台和收音机的数量都在持续增长,特别是世界收音机总量的增长十分明显。60年代中期,全世界收音机总量约为5亿台,80年代中期已达到16.5亿台,增长了两倍多。到90年代中期,根据欧洲广播联盟和联合国教科文组织的统计,全世界188个国家和地区都已开办了广播,世界收音机总量达18.5亿多台,平均每千人334台。不过,全世界收音机的分布并不平衡。约有10亿人口的欧洲和北美国家共有收音机9.3亿多台,约占世界收音机总量的一半;而有45亿多人口的亚洲、非洲、拉丁美洲和大洋洲国家,只拥有余下的9.2亿多台收音机。

今天,广播已成为人们生活中必不可少的大众传播媒介,在各国政治、经济、文化和社会生活中发挥着重要的作用。无线广播凭借其传递信息迅速及时、生动传真、受众面广、易于普及、价格便宜、携带方便等优势,受到广大公众的欢迎。它是人们获取新闻和各种信息的主渠道之一,并且在传播知识、推动社会教育方面起着巨大作用。此外它还提供丰富的娱乐节目和各种与公

众生活息息相关的信息服务等。在发展中国家,广播更是它们加强国家的团结统一、发展经济、提高人民文化水平的重要工具。

无线广播事业在 70 多年的发展历程中,它自身也发生了很大变化。别的不说,它的节目早已不仅仅是当初的新闻、音乐、天气预报等简单的几种类型了,现在的广播节目类型可真是多种多样、五光十色,如新闻报道、新闻评论、时事分析、谈话节目、广播剧、儿童节目、科教节目、小说连播、电影剪辑、外语学习,等等。节目形式和报道手法也更加丰富多彩,如通讯、特写、对话、读者来信、讲话录音、配乐广播、现场直播,等等。电台的分工也越来越细,除了播出各类节目的综合性电台之外,还出现专播某一类型节目的电台,比如新闻台、谈话节目台,或新闻与谈话节目兼播的电台;比如音乐台,专播音乐节目,其中还分为古典音乐台、摇滚音乐台、乡村音乐台等,种类繁多,不一而足。此外,交通台、气象台等服务性广播电台也日益增多。

至于广播技术上的发展,更是一日千里。今天,一种新型的数字广播已经问世,为无线广播事业带来了新的活力。无线广播事业正在向着新的发展阶段迈进,迎接更为灿烂的未来!

无线广播的兄弟

——有线广播的产生和发展

每天,当人们扭开收音机的开关,就可以接收到载有广播节目信号的无线电波,听到播音员清晰的声音。这是人人熟知的无线广播。

无线广播还有一个兄弟,叫作有线广播。它通过金属导线或者光导纤维组成传输网络,直接向听众传送广播节目。说起来,有线广播最早是 1893 年在匈牙利出现的。那一年,匈牙利

一个名叫西奥多·普斯卡的人,把布达佩斯市的 700 多条电话线连接了起来,进行新闻广播,并称之为“电话报纸”。不过,有线广播事业的正式诞生则是在前苏联。

无产阶级的革命领袖列宁十分重视广播的作用,他称广播是“不用纸张、没有距离的口头报纸”,并始终关注着前苏联广播事业的发展。在十月革命后的艰苦岁月里,尽管新生的苏维埃政权财政困难,物资匮乏,但列宁仍然把广播的研究与发展放在心上,尽一切努力提供经费和物质保证。在列宁的关怀与支持下,下新城无线电实验所于 1918 年成立了,它在发展前苏联无线和有线广播事业方面起了重要的作用。

列宁关心广播事业的发展,更关心如何使广大人民群众都能收听到广播的问题,他要求尽快研制能使广大群众方便地收听广播的简易设备。1921 年 5 月 7 日,《真理报》和《消息报》报道了前苏联各地庆祝“五一”的活动,其中有一条新闻,报道了在卡赞的剧院广场和红军花园使用了扩音器的消息。消息说:“通过扩音器响亮地、清楚地同时在两个广场都能听到朗读‘口头报纸’,成千的群众兴高采烈地欢迎这个新发明。”列宁敏锐地从这条简短的消息中发现了其中蕴含的重要意义,给予了特别的重视。5 月底,在莫斯科苏维埃大楼的阳台上,安装了第一台扩音器,通过电话线从这部扩音器中试播了当时的中央无线电台朗读的报纸和书籍的片段。6 月,在莫斯科的 6 个广场上都安装了扩音器,每天晚上 9 时到 11 时,广场上都聚集了很多兴致勃勃的听众。

此后,有线广播事业在列宁和前苏联政府的支持与推动下,在全国迅速发展起来。特别是在 1924 年底,前苏联政府提出“劳动人民住宅无线化”以后,有线广播站和收听工具迅速增加。到 1930 年,前苏联有线广播站总数达 1880 座,1940 年增至 11 178 座。