

小学教师进修高等师范专科小学教育专业教材

(公共课)

电化教育基础

主编 邓嗣源

编写人员 邓嗣源

冯耀增

章伟民

张迪梅

(按编写顺序排名)

高等教育出版社

(京)112 号

图书在版编目(CIP)数据

电化教育基础/邓嗣源等编. —北京:高等教育出版社,1997
(1999重印)

ISBN 7-04-006245-3

I. 电… II. 邓… III. 电化教育-师范教育:高等教育-教材 IV
.G43

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 04067 号

*

高等教育出版社出版

北京沙滩后街 55 号

邮政编码:100009 传真:64014048 电话:64054588

新华书店总店北京发行所发行

北京印刷三厂印装

*

开本 850×1168 1/32 印张 7.25 字数 180 000

1997 年 7 月第 1 版 1999 年 2 月第 5 次印刷

印数 44 096—64 105

定价 7.70 元

凡购买高等教育出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页等
质量问题者,请与当地图书销售部门联系调换

版权所有,不得翻印

前 言

本教材由上海市教育委员会师资处组织编写,供小学教师进修成人高等师范专科小学教育专业使用。

设置小学教师进修成人高等师范专科小学教育专业是以中国教育“面向现代化、面向世界、面向未来”为指导,旨在全面提高小学教师的思想政治、职业道德、专业知识、教育理论、教育教学能力、教育教学研究能力等素质,建立一支适应 21 世纪初等教育改革发展和需要的新型的小学师资队伍。

编写小学教育专业的教材,力求从我国社会发展的客观要求和小学在职教师的特点出发,体现时代的先进性和创新性;知识体系的科学性和系统性;师范教育的专业性和综合性;教材内容的应用性和针对性。编者在编写时尽可能把最新的研究成果吸收并渗透到各课程教材中去;在专业知识的安排上,注意与中等师范和高等师范本科阶段知识结构的衔接;在综合知识方面,针对小学教师既有明确的学科定向,也能兼教其他学科的需要,加强基础,拓宽知识面;在教材的编排体例上,根据小学教师在职、成人、师范教育的特点,安排了学习提要、思考与练习、参考资料等,便于学员业余进修及自学。

为保证教材质量,我们在编写该教材的课程大纲时,请有关专家进行了论证。在教材初稿后,又请专家进行审定,然后修改完稿。

由于小学教育专业教材的编写是一项全新的工作,不当之处在所难免,希望广大读者和专家给予批评、指正。

上海市教育委员会师资处

1995 年 6 月

目 录

第一章 电化教育的产生和发展	(1)
第一节 我国电化教育产生和发展简述	(1)
第二节 电化教育产生和发展的背景	(4)
第三节 国外教育技术简介	(7)
第二章 电化教育的性质和任务	(12)
第一节 电化教育重新起步后的实践回顾	(12)
第二节 电化教育的性质	(16)
第三节 电化教育的任务	(19)
第三章 教学媒体概述	(23)
第一节 教学媒体的概念	(23)
第二节 教学媒体与教学的关系	(27)
第四章 视觉类电教媒体	(35)
第一节 投影	(35)
第二节 幻灯	(55)
第三节 银幕	(59)
附录 投影器的简单维修	(61)
第五章 听觉类电教媒体	(63)
第一节 有线广播	(63)
第二节 录音	(70)
第三节 语言实验室简介	(88)
附录一、盒式磁带录音机常见故障原因	(90)
附录二、盒式磁带录音机键、钮、孔符号及中英文名称对照表	(92)

第六章 视听类电教媒体	(93)
第一节 电视、录像	(93)
第二节 其它视听类电教媒体简介	(126)
附录一、录像机按键、钮、开关、插孔、显示等中英文对照表	(138)
附录二、电视机的简单维修	(138)
附录三、录像机的常见故障及可能导致的原因	(140)
附录四、便携式摄录一体机简介	(141)
第七章 计算机的教育应用简介	(149)
第一节 计算机教学系统的构成和功能	(149)
第二节 计算机辅助教学	(152)
第三节 计算机管理教学	(159)
第四节 多媒体及其教育应用	(161)
第五节 计算机教育网络	(167)
第八章 电教媒体的选择和应用	(172)
第一节 电教媒体的选择	(172)
第二节 电教媒体的应用	(183)
第九章 电化教育的课堂实践	(190)
第一节 教学设计简介	(190)
第二节 教学设计的基本内容	(192)
课例Ⅰ 小学自然常识《耳朵》的教学设计与评析	(194)
课例Ⅱ 小学语文《鸬鹚》的教学设计与评析	(204)
课例Ⅲ 小学数学《乘法的初步认识》的教学设计与评析	(215)
后记	(223)

第一章

电化教育的产生和发展

电化教育是我国教育领域内一项新兴的事业,这项事业将对我国教育的改革和发展产生重要的影响。作为一个现代的教育工作者,必须具备有关电化教育的知识。

本章简单回顾了电化教育产生的历史 and 发展的情况,让学员们对电化教育事业的总貌有个基本的了解;介绍了电化教育产生和发展的时代背景,使学员们对电化教育发展的必然性和必要性有初步的认识;简要介绍了美国教育技术的情况,使学员们了解到现代科技成果的教育应用,是一种世界性的潮流,应该借鉴国外在这方面的经验和教训。

第一节 我国电化教育产生和发展简述

“电化教育”这个词,是 20 世纪 30 年代在我国最早出现的。在此以前,已有人尝试在教育中使用幻灯、无声电影、无线电播音等。20 年代,陶行知先生在嘉兴就曾用幻灯进行过教学试验;南京金陵大学在采用手摇留声机配音放映幻灯,翻译和制作无声电影供教学使用等方面也做了很多工作。此外,上海的“商务印书馆”、大夏大学、镇江的“民众教育馆”、南京的“中央广播电台”等都有不同程度的作为。1932 年,我国教育界人士于南京成立了“中国教育电影协会”。在民间活动的推动下,1935 年官方当局才开始规划和实施电化教育工作。1936 年当时的南京教育部成立“电影教育委员

会”和“播音教育委员会”；同年又委托金陵大学举办“电化教育人员训练班”，第一次正式使用了“电化教育”这个词；到1940年又将电影与播音两个委员会合并为电化教育委员会。

当时的教育界一批有识之士努力探索在中国发展电化教育事业，出版了《电影与播音》和《电化教育》周刊、《有声教育电影》专著，建立了“中华教育电影制片厂”，并创设了“电化教育系”，等等。但在贫穷落后的旧中国，推广电化教育困难重重，规模都比较小。

新中国成立以后，从50年代中到60年代初，我国电化教育获得了初步发展：

在教育中运用的电教手段种类逐步增多，幻灯、唱片、录音、电影、无线电播音、电视等，都不同程度地得到应用；1960年华东师范大学试办上海电视大学，采用电视授课；

运用电教手段的范围逐步扩大，从中小学校、高等院校，到各种形式的成人教育，如广播学校、电视大学等，都不同程度地运用电教手段进行教学；

生产电教设备和电教教材的产业已经出现，如幻灯机、16毫米电影放映机、开盘式录音机等已能批量生产，还建成了几家科技教育电影制片厂和幻灯制片厂，制作了一批教学幻灯片、电影片供学校使用；

成立了专门从事推动电化教育发展的机构，如北京、上海、沈阳、南京等地建起了“电化教育馆”，同时也出现了一支数量虽不大，但热心于推动电化教育的队伍。

70年代后期，特别是党的十一届三中全会以后，我国的电化教育重新起步，迅速发展。

为了推动电化教育的发展，国家教委成立了“电化教育委员会”，并设立了“电化教育委员会办公室”，从中央到省、市以至大部分地、市、区、县都建立了“电化教育馆(站)”，各大学建立了“电教中心”，不少中小学也建立了电教室(组)。全国现在约有15万人在这些机构、部门工作，为开展电化教育提供各种服务。

中小学校电教设备、设施的配备已达到相当规模,特别是在发达地区的中小学,都不同程度地配置了专用电化教室、语言实验室、计算机房,在教室里配置“两机一幕”(即投影机、录音机和银幕);有的甚至配置了闭路电视和计算机多媒体设备。

电教教材建设的规模愈来愈大。近十多年间,几乎中小学的每个学科都编制了一些幻灯、投影教材,或录音、录像教材,及计算机教学软件。采用电教教材教学的中小学校数量逐年增多。目前,中小学电教教材的建设作为课程教材改革的主要任务之一,正在有组织、有计划地,按每个学科、每个年级逐步配套地进行,并逐年推广使用。广播电视教育中师资培训用电教教材的建设速度很快,例如 80 年代的后五年,中国电视师范学院组织编制了近万课时的电视教材。另外,我国已有几十个教育音像出版单位和部门,为电教教材的编制、出版、生产、发行服务。

电化教育知识的传播,电化教育理论和实践的研究,已成为我国教育领域的一个重要部分。从中央到省(市)以至某些大学,都有公开发行或内部发行的电教刊物,其中由国家教委电教委员会办公室主办的《中国电化教育》,发行量最多,影响最大;高等师范院校设置了电化教育或与之相关的系科、专业,其中有几所大学已招收硕士研究生和博士生;电化教育的课程正在逐步列入各地教师培训计划之中,有的师范院校已列为必修课;从中央到地方,每年都在组织各种形式的电教技术业务培训活动,电教理论的研讨活动以及交流、评比活动,“中国电化教育协会”及各省(市)的电化教育协会,在这方面也做了大量的工作。

在发展学校电化教育的同时,我国近几年特别重视广播(卫星)电视教育的发展。中国教育电视台每天通过卫星转播两套教育电视节目,包括电视大学教育节目、职业技术培训节目和中小学教育节目。新疆、上海、辽宁、吉林、山东、江西、宁夏、甘肃、北京、福建、江苏等省(直辖市)也相继建立了教育电视台或教育电视频道。广播电视教育的迅速发展,对我国全民教育的发展正起着愈来愈

重要的作用。

1995年9月1日起施行的《中华人民共和国教育法》中的有关条文,为我国电化教育的发展提供了法律保证。该法第六十六条为:

“县级以上人民政府应当发展卫星电视教育和其他现代化教学手段,有关行政部门应当优先安排,给予扶持。

国家鼓励学校及其他教育机构推广运用现代化教学手段。”

以推广运用现代化教学手段为主要任务之一的电化教育,已经取得了很大的成绩,发展的潜力也很大。

第二节 电化教育产生和发展的背景

电化教育产生和发展所经历的大半个世纪,正是人类社会发生巨大变化的时代。

在这几十年中,科学、技术迅速发展,科技和生产日益紧密结合,促进了生产力的高度发展,推动着生产工艺的不断变革。特别是20世纪50年代以来,以“信息革命”为中心的新技术革命,不断改变着传统工业的面貌,促成社会各方面的变革,使社会日趋现代化。这种巨大变化反映到现代社会的各个领域,当然也包括教育领域。由此,也就形成了现代教育的特征,反映在以下几个方面:^①

1. 普及义务教育的实施。大工业生产需要有文化有技术的工人。作为未来的劳动者,都需接受基础教育。由此提出实施“普及义务教育”,其年限也不断延长。我国计划在20世纪内有步骤地实施九年义务教育。

2. 大力发展职业技术教育和成人教育。大工业生产需要掌握现代科学技术的专门人才,这就推动了中等职业技术教育和高等工程技术教育的发展。科技的发展还促进着生产技术的不断更新

^① 顾明远. 教育大辞典, 第一版. 上海: 上海教育出版社, 1990.

和职业的更换,这就要求人们不断地继续学习,或进一步深造,或接受各种培训。由此出现了形式多种多样的成人教育,尽可能充分地为人们提供受教育的机会。传统的学校教育向终身教育发展。

3. 教育内容极大的丰富。各级学校都设置了包括人文科学、社会科学、自然科学和劳动技术的课程体系。随着科学技术的迅速发展,各学科不断积累新的知识,新的学科也在不断形成。各级各类学校的教育内容正力图能反映这些新的科技成果。

4. 新技术不断被应用于教育。科技的发展不断为教育提供新的传递教育信息的方法、工具和手段,幻灯、投影、录音、电影、电视、计算机,近年来飞速发展的多媒体计算机及其网络、卫星通讯等技术,在教育领域内正逐步使用和推广。我国有关这方面的实践,也就是通常所说的电化教育。

5. 教育方法的改革受到普遍重视。为了让教育对象适应现代社会的需要,教育方法必须有利于开发受教育者的智力和创新精神,有利于学生的个性发展和健康。

现代教育的特征,反映了现代社会对教育的需要和教育对社会的适应两个方面。现代社会对教育的需要主要是:扩展教育对象,拓宽教育内容。教育要适应这些需要,必须大大提高教育效率,途径是在教育领域的各个方面实施改革。现代教育正是在不断的改革中形成了种种特征。

教育改革有教育管理制度和学校制度的改革,有教育思想、观念的更新,有课程、教材的改革,有方法、工具、手段的改革等等。各方面都相互关联、相互影响。其中,方法、工具、手段的改革就是电化教育实践与研究的主要内容,而它对教育改革的其他方面也起着促进作用。

扩展教育对象,即扩大教育规模,当然可以通过增设正规学校的办法,但这只能是有限的。特别对发展成人教育、职业培训来说,要让比青少年学生多得多的在职人员继续接受教育,靠增办正规学校简直是不可能的。那种有固定规模的校舍、设备、有大量教职

员工的传统办学形式,那种一个人面对几十个人进行面授的“班级授课制”组织形式,已不能适应这一需要。于是,如录音、广播、电视、录像等传递信息的新技术被广泛应用到教育中来,涌现了不少各级各类的广播学校、电视学校。人们形象地称之为“空中学校”、“无墙学校”或“开放学校”。我国还有很多人口稀少而又分散的贫困地区,严重地缺乏师资和经费,通讯和交通都比较落后。采用卫星电视转播的方式,可把发达地区的教育信息直接传递给这些地区的教师和学生,为这些地区实施义务教育提供了现实的可能性。教育工具、手段的变革,促进了办学形式、教育组织形式的改革,提高了教育效率,从而满足了社会的需要。

拓宽教育内容,就中小学教育而言,要不断增加新知识,增加新学科;不但要传授知识,还要发展学生的智力,重视个性的培养,努力开拓创新精神;不仅要重视智育,还要使受教育者在德、智、体、美、劳诸方面得到全面发展。所有这些,都须安排必要的教育时间予以落实、保证;但学生在校学习年限不能增加,双休日制度实行以后的周学时数又减少,学生的负担还须减轻……这一矛盾怎么解决呢?办法就是提高教学效率,首先要努力提高教育信息的传播效率。于是人们努力采用新的传播手段、新的教育传播方式,在不增加时间或减少时间的情况下提高传播效果。也正是出于这方面的需要,我国政府及各地教育部门每年都投入一定的经费,为各级各类学校配备电教设备和电教教材、资料,并带动了教材的改革、教学方法的改革,推动了教学的全面改革。

近年来,随着计算机技术的发展,多媒体技术在教育中的应用正方兴未艾,作为能够联接每个单位甚至每个家庭的计算机网络,即“信息高速公路”正在世界范围内兴建。这预示着教育将面临一次更巨大更深刻的变革。

无论是扩展教育对象,还是拓宽教育内容,都要求教育必须改革。以推广运用新科技成果为特点的电化教育,正是教育改革的必由途径之一。

由于科学、技术的迅速发展,社会对教育提出了更高、更新的要求。与此同时,科学技术又为教育提供了新的理论、方法、工具和手段,促进教育的改革和发展,以满足社会的需要。这就是电化教育产生和发展的时代背景。这也清楚地显示出电化教育产生和发展的必然性和必要性。每个教育工作者都必须认识到这一点,并自觉地、及时地跟上电化教育的发展形势,努力学习有关电化教育的知识,积极投入到电化教育的实践和研究中去。

第三节 国外教育技术简介

现代科技与现代教育的相互作用,教育中不断应用新的科技成果,以提高教育效益,这是一种世界性的潮流,发达国家在这方面发展得比较早,也更快些。现在,美国、英国、日本、加拿大、法国、德国、瑞典等国家,都形成了称之“教育技术”的新领域,相应地形成了教育科学的一门分支学科“教育技术学”。这里以美国为例,简单介绍一下国外教育技术形成和发展的情况。

在美国,有关新科技成果在教育中应用的实践与研究,开始于第一次世界大战以后。当时,幻灯、无声电影被引进教育,引发了一场称之为“视觉教育”的热潮。20年代末,有声电影、广播及录音技术也引进到教育中,扩展了“视觉教育”的实践,发展成为称之“视听教育”的运动。直到60年代末、70年代初,提出了“教育技术”这一概念。1970年,原“全美教育协会视听教学部”正式改名为“全美教育传播与技术协会”(AECT),并独立于“全美教育协会”。从此,视听教育演变为教育技术,标志着现代教育与科技结合的教育技术成为教育的一个新兴领域和新兴学科。很多国家的教育界也采用了这一名词。70年代后期,教育技术被介绍到我国,对电化教育的重新起步有着促进作用。现在我国的有关部门也已确定“教育技术学”为教育科学的一个分支学科。

美国的“视听教育”怎么演变为“教育技术”的?它们究竟有什

么不同？下面简略地加以说明。

美国的视听教育运动，在 70 年代前的 50 年间经历过两次热潮。第一次是在第二次世界大战期间，美国急需在短期内迅速培养大批军事战斗人员或军事技术人员。培训部门大量地运用电影、幻灯、投影、录音等媒体，取得了惊人的效果。以至德国投降后对于他们的失败，德军总参谋长在供词中说：“我们把一切事情都估计得非常周全，唯有一件事估计错误，那就是美国训练其民众的速度。我们最大的错误就是低估了他们对电影教育的迅速而完整的掌握”。^①视听教育由此为自己赢得了声誉，博得了人们的重视。到了 50 年代后期，视听教育又迎来了第二次热潮。1957 年，前苏联发射第一颗人造地球卫星，在美国引起了极大震动。舆论界惊呼美国科技落后，强烈呼吁改革学校课程和教学方法。1958 年，美国国会通过了“国防教育法”，该法律规定对教育事业拨款资助的几个方面，其中就有为学校购置视听设备和研制视听教材提供资助的规定，为有效运用电视、广播、电影进行资助的规定等。在随之而来的长达十年的大规模教育改革运动中，视听教育作为其重要组成部分之一得到了迅速发展。美国各州纷纷在教育改革措施中制订了“视听计划”，主要帮助地方学校应用新媒体于课程改革，编写视听教材、使用指导书和出版学习资源目录，制定有关设备和资料方面的各项标准，制定和推行教师培训中有关视听教学能力的合格证书制度，开展新媒体在学校教学中使用效果的调研，制作各类教材等等。这期间，电视在教育中的应用发展较快。1960 年美国已有五十多家教育电视台。60 年代公共学校和大学的教学计划中，大多数课程都不同程度地通过开放或闭路电视传授。但由于电视教学停留在“课堂搬家”的水平等原因，到 60 年代中期，美国的电视教育开始降温，转而改进教育电视节目的质量，加强教育电视在边远地

^① 张祖忻，美国教育技术的理论及其演变，第一版，上海：上海外语教育出版社，1994. 10 页

区、农村和山区的开发利用。^①到 60 年代后期,视听教育运动愈益普遍开展,各类学校已普遍配备有各种视听媒体,包括视听设备和视听教材。

在此以前的 50 年间,视听教育运动的主要内容就是推广应用视听媒体,从这一点讲,该运动取得了很大的成果。但与此同时,有一个问题始终受到人们的关注,那就是:视听媒体的使用效果如何?大量研究表明,视听媒体的使用,并没有使学习效果产生“明显差别”。视听教育运动并没有像人们预期的那样,对教育产生重大的影响。由此,引起了视听教育的热心人士的反省:如何从理论上进一步认识视听教育,从实践上进一步推进视听教育。那时已有人指出视听教育概念的不足,提出了“教学技术”、“教育技术”的概念。

1970 年,美国“教学技术委员会”在给国会的报告中,正式提出了“教学技术”概念,并指出有两个定义。第一个定义把教学技术看作是媒体或设备。对第二个定义表述得比较详细:教学技术“不是任何特定的媒体或设备。从这个意义上来说,教学技术整体大于其部分之和。它是一种根据目标设计、实施和评价整个学与教过程的系统方法,它以人类学习和传播理论为基础,结合应用人力和物力资源,来促进更有效的教学”。^②

这是标志着美国视听教育运动向教育技术转折的一个里程碑。从上述第二个定义可以看出,这种转折表现在很多方面:(1)教学技术不是指媒体或设备,而是指“学与教过程的系统方法”。(2)教学技术比“媒体的应用”这一范围更大,涉及“学与教过程”的“教学目标设计、实施和评价”。(3)教学技术以科学理论为基础,如学习理论、传播理论。(4)教学技术不仅应用“物力资源”,还应用“人

① 张祖忻. 美国教育技术的理论及其演变. 第一版. 上海:上海外语出版社, 1994. 11~13 页

② 张祖忻. 美国教育技术的理论及其演变. 第一版. 上海:上海外语出版社, 1994. 160 页

力资源”。(5)教学技术的目的是:促进更有效的教学。

以后,出于对教育整体改革的需要,又前瞻性地提出教育技术这一概念。自此,视听教育即演变为教育技术。

以上转折不是突然发生的,是在一个复杂的背景下逐步进行的,有一个实践上和理论上逐步积累的过程。可以指出的是,对这种转折产生最大影响的主要因素,就是现代科学技术的迅速发展。50年代以后,以信息革命为中心的新技术革命,冲击着社会各个领域。以电子计算机为代表的“硬技术”,以“三论”(系统论、信息论、控制论)为代表的“软技术”,以及两者的综合,促成了科学、技术、生产的大发展。在教育内部,站在应用科技成果最前列的视听教育热心人士,最先受到影响,在很多方面改变了自己的观念。下面着重举出三个方面予以说明:

1. 电子计算机是一种信息的输入、变换、储存、处理、加工、输出的工具、媒体。人类最早的工具、媒体,是手和脚的延伸;后来的工具、媒体,是眼、耳、口等感觉器官的延伸;电子计算机则是人脑的延伸,把工具、媒体的功能提高到一个新的层次。这促使人们改变视听教育中的媒体观念。媒体不再仅仅是教的工具,也将成为学生自主学习的工具;媒体不再仅仅是显示信息内容,还能够对学生头脑中信息加工过程的各个步骤产生作用;媒体的“智能化”将对教学全过程产生影响。

2. 系统科学的形成和发展,对人类思想的发展有着划时代的意义。系统理论有一条著名定律:“整体大于各孤立部分的总和”。按照系统理论的原理去分析问题、解决问题的方法,就是系统方法。根据系统理论,教学是一个系统,是由若干要素及其相互作用构成的整体。教学系统又处于教育这一更大系统之中。要提高教学效益,必须分析、处理好教学与教育大系统的相互作用,必须分析、处理好教学内部各要素的相互作用,组成一个有序的系统,从而优化整体功能。仅仅注重改变某一个孤立要素(如媒体),不能提高教学整体效益。受此影响,视听教育热心人士省悟到以往视听运

动的最大缺陷,就是仅仅注重视听媒体的推广应用;由此提出了“**教学技术是一种教学系统方法**”的认识。

3. 以信息革命为中心的新技术革命,改变了传统的“技术”观,把技术看作是智能型技术和物质型技术两者的综合。受此影响,教育技术也被看作是两方面的综合,一方面是新的信息传播工具、手段的应用,另一方面是新的理论、方法的应用,包括“三论”、现代教学理论、学习理论、传播理论等。

在 60 年代后期、70 年代初期,美国视听教育运动演变为教育技术以来,经过了二十多年,教育技术又有了很大的进展。在实践方面的新进展,有多媒体技术的教育应用和“信息高速公路”的教育应用;在理论方面的新进展,表现在 1994 年发表的关于教育技术的新定义:“**教育技术是关于学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践**”。^①

以上,以美国为例简单介绍了国外教育技术的发展情况。我国的电化教育跟国外的教育技术有很多类似之处,从教育中应用科技成果这一点来说,是完全相同的。了解教育技术发展的历史,可以发现教育与科技相结合的某些规律性,为电化教育的发展提供有益的启示。

^① 见《中国电化教育》杂志 1996 年 1 期第 10 页

第二章

电化教育的性质和任务

本章在对电化教育重新起步后的有关实践进行回顾的基础上,介绍了对电化教育性质逐步认识的过程,从而让学员对电化教育的性质有比较清楚的认识;同时,从总体上介绍了为有效开展电化教育应该做些什么,让学员明了自己的任务,并知道有关机构和部门将为他们提供哪些服务,组织哪些活动,从而能积极地参与和支持。

第一节 电化教育重新起步后的实践回顾

我国电化教育从 70 年代后期重新起步以后,电化教育界一直在探究着一个问题:电化教育的性质是什么?有一段时期曾掀起过一场关于电化教育“姓电”还是“姓教”的争论。也就是说,电化教育的性质,是以媒体及其设备的技术性质为主呢,还是以教育性质为主?

认识来源于实践,对电化教育的性质的认识,还应该从实践中获得。为此,有必要回顾一下电化教育重新起步后的实践,从中引出应有的认识。

一、注重物质技术阶段

70 年代后期,在各级教育行政部门的倡导和推动下,作为一项运动,电化教育在全国大部分地区的学校开始重新起步。但由于