

放送
广播

レビ
李

大学

Message of Overseas Message of Blessing

牛振冬、李福芝 主编
中央广播电视台出版社

广播电视台

视听教材研究论文集

广播电视台大学
视听教材研究论文集

牛振冬 李福芝 主编

中央广播电视台大学出版社出版
一九八九年·北京

视听教材研究论文集

牛振冬、李福芝 主编

中央广播电视台大学出版社出版
北京怀柔王史山印刷厂 印装
新华书店北京发行所发行

开本 787×1092 1/32 印张: 8.75 字数: 196 千字
1989年8月第1版 1989年8月第1次印刷
印数 1—3000
ISBN7-304-00430-4 / Z2
定价: 2.80 元

广播电视台大学

视听教材研究论文集

目 录

良好的开端 共同的愿望

——祝贺《全国电大首届视听教材观摩研讨会》

- 圆满成功 牛振冬(1)
谈谈远距离教学中的教材建设 沈绮云(4)
新的突破 新的起点 李福芝(11)
关于革新电大视听教材的初步探讨 赵宇辉(17)
开展电大多媒体教材评估的总体
设想 杨柏光 丁兴富(32)
试论视听教材编制的模式及其优
化问题 徐皓 黄维明(48)
试谈视听教材编制方式的选择 ... 张少刚 王素兰(61)
试谈现阶段电视教材的制作形式 王开利(72)
关于形象化教学的几个问题 张循理(80)
电视教学片视觉形象初探 李晓军(97)
关于视听教材改革的一些看法 邵云 纪际义(110)
加强电视教材的建设 张冠伟(119)
电视教材改革之我见 刘 越(125)
试论录像教材的质量问题及其解决办法 ... 闫锡成(133)
提高电视课程质量的途径初探 陶水龙 徐甸(139)
发挥电视教学片的优势 提高教学片

的质量	吴喜君	(145)
谈谈如何提高教学片的录制水平问题	徐士平	(150)
试论视听教材编制中教师的职责和作用 ...	丁 新	(159)
浅议电视教学片中的教师形象	陈生芳	(171)
视听教材分类初探	徐锦培	(176)
探索改革理工类电视教学片的途径	曹益政	(182)
论电视教学节目制作的艺术性 和创造性	郑萍	徐宗意(193)
视听教材与声像效应	谢 孟	(203)
试论电视视教学片的音响运用	李久威	(210)
电视节目制作系统彩色高保真技术	肖显荣	(216)
B 类电视教学片的摄制	白明宇	(235)
电视教学片的后期剪辑	李久威	(243)
电教美术中的动画艺术应用	吴晓平	(251)
计算机图学在画法几何教学中的应用	齐 宏	(259)

良好的开端，共同的愿望

——祝贺《全国电大首届视听教材观摩研讨会》圆满成功

牛振冬

教材对于任何类型的学校都是重要的，对于广播电视台这种使用媒体进行远距离教育的学校，教材的重要性就更为突出，这是各级电大同志们的共同体会。因此，加强教材建设，从而进一步提高电大教学质量，成了各级电大同志们的共同愿望。《全国电大首届视听教材观摩研讨会》的召开，就是为实现这一共同愿望迈出的重要的一步。

在各发起单位的认真准备和组织委员会的精心安排下，经过与会各单位代表的共同努力，观摩研讨会达到了预期的目的，取得了圆满成功。这虽是一次学术性的活动，收获却是多方面的，不仅表现在评出了最佳教学录像片和优秀教学录像片（录音带）以及这些教学片（带）所反映出比较高的水平，而且还在通过观摩研讨使大家开阔了眼界，提高了认识，这次活动给大家带来了启迪、信心和动力。

与会各单位带来参加观摩研讨的教学片（带）包括了多种类型，分布在多个学科，这使得观摩研讨的内容丰富充实，也使研究电大视听教材的分类有了重要的依据。不少教学片（特别是最佳片）在制作技术上应用了多种表现形式，发挥了电视的长处，增强了教学效果，值得学习借鉴。

视听教材建设的方向是大家关心和重视的问题，也是研讨中谈得最多的问题。通过观摩研讨，得到了许多共同的认识，主要有：

一、视听教材的编写制作，应根据课程内容的需要，提高形象化的程度，发挥视听媒体的长处。

二、各门课程都应根据课程特点不同程度地减少使用视听媒体（特别是电视、录像媒体）的时间，通过试验，使更多的课程（特别是高年级课程）逐步做到视听教材主要是讲解重点、难点、思路和方法、学科发展与应用，做到在传授知识的过程中培养起学生的自学能力。

三、所有课程都应以印刷（文字）教材作为基本教材，各门课程如何有效地使用视听媒体，应先进行总体设计，尽量综合运用各种媒体，发挥各自的长处，取得总体最优的效果。

四、录音带是一种很有用的媒体，它有自己的长处，有些课程使用录音带比使用录像效果还好，应重视开发与使用。

这次评出的最佳片和优秀片，有的花钱并不多，除了使用微机作图给字幕、配合一定的外景和演示实验外，主要靠开发录制设备自身的功能和运用已有的资料，取得了令人满意的效果，这就告诉我们，要编制出好的教学片，除了需要一定的设备和经费等作保证以外，还有很重要的一条就是需要靠我们人员的素质好，事业心强。这里所说的人员不仅指编导、录制等技术人员，也包括主持教师、主讲教师等，好的教学片一般都是集体创作的产物。一部教学片的编制过程是一项小的系统工程，需要各方面的人员按照精心设计好的计划和程序各尽其责才能完成。

这次观摩研讨会也进行了适当的评比，但评比的目的主要是为了促进研讨深入，大家的注意力不在于争名次而在于学习别人的经验和长处。证明了组织委员会提出的“检阅成绩、交流经验、研讨问题、促进团结协作、推动教材建设”的会议宗旨是正确的。

中央电大和各省级电大能够集中力量致力于视听教材建设起步是比较晚的，在短短的时间里能够取得比较突出的成绩，确实是令人鼓舞的。更可喜的是一些客观条件并不优越的电大取得的成绩能够在全国电大的平均水平之上，这就证明电大系统的视听教材水平一定能够搞上去。

这次活动时间虽然不长，规模也不算大，也存在着不足之处，但它在电大系统教材建设工作中所产生的影响将会是深远的。现在国家为电大系统配备了很强的硬件系统，创造了视听教材建设的基本条件，更重的视听教材建设的任务等待我们去完成。我们要把这次研讨会看作是一个新的起点，扎扎实实地工作，通过各自的努力和有计划有组织的相互配合，使电大的视听教材水平和质量不断提高。我们相信将来会有更多更好的视听教材出现，会有一次又一次更高水平的观摩研讨会召开。到那时我们还会想到这次活动。因此可以说，这次观摩研讨会将作为一个重要事件记录在我们电大教育的历史上。

谈谈远距离教学中的教材建设

北京师范大学 沈绮云

远距离教学是一种新型的教学方式。它是以便干学习的文字教材为基础，综合利用多种现代教学媒体系统地大规模地为分散在各地的学生提供学习条件的一种教学方式。我国自一九七九年以来创办了中央和地方广播电视台大学，形成了全国性的广播电视台高等教育网，为实施远距离教学提供了组织条件。在不到十年的时间内，广播电视台大学已取得了很大成绩，深受广大群众欢迎，这就充分证明了这种教育方式适合我国幅员辽阔、人口众多、文化素质低、经济发展不平衡、急需大量人才的基本国情，是培养人才的一种多、快、好、省的办法。

远距离教育有许多与常规学校教育不同的特点，远距离教学教师与学生在教学过程中互不见面，缺乏常规学校教学那种面对面的信息交流和及时反馈，这是远距离教育的不利之处。但是远距离教学，尤其是通过卫星转播，其传送距离之远，覆盖面积之大，接受教育人数之多，又是常规教学根本无法比拟的。常规学校教育的教学质量、教材固然是重要的，但更重要的是教师的素质和教学水平，使用同一教材的各个学校，而教学质量却各不相同，其原因就在于教师的业务水平和教学经验不同。

在常规高等院校目前也普遍开展电化教育，但通常都是教师在课堂上利用各种电教媒体进行教学，教师是和媒体一

同出现在教室里，因此在教学过程中教师与学生是见面的。此外，高等院校开展电化教育的目的主要在于提高教学质量，提高教学效率，促进教学改革。电化教学与传统教学的关系通常是取长补短、互相补充，因此一般为教学编制的电视教材不是系列化的，而是分立式的，属于介绍教学中重点、难点，或需要提供大量感性材料的内容。远距离教学则不太相同，电教教材是系列化的，教学质量主要是体现在电教教材的质量上，在一定意义上说在远距离教学中所使用的电教教材是起着常规学校教育中教师的作用。因此电教教材对以上两类学校的意义是不同的。对于远距离教学来说其电教教材的编制还可以在全国范围内选聘最优秀的教师参加，体现同一学科中最高的教学水平。这又是远距离教育较之常规学校教育的长处，因为各常规学校不可能都具备最优秀的教师，尤其不可能同时具备各学科的最高水平的优秀教师。为了提高远距离教育教学质量，就应该努力抓好电教教材建设，既要努力体现同学科最高的教学水平，又要充分利用电教媒体的特长和技术艺术手段编制出高质量的远距离教学的教材，既要有质量、又要有数量以满足不断发展的各种层次的远距离教学的需要。因此，编制高质量的电教教材就是提高远距离教育的教学质量的关键。

怎样编制出高质量的电教教材呢？提出以下几点浅见同大家讨论：

一、要选聘最优秀的教师参加编制电教教材，并发挥教师参与录制教材的主导作用和积极性。

电教教材的编制过程包括选题、选材、编写文字稿本、制作以及终审等。其中教师是起主导作用的。教师的水平、教学方法、教学策略等都通过电教教材来体现。因此，应该

充分发挥教师参与编制教材的积极性，同时教师应和电教专职人员密切配合、共同努力，这是编制好电教教材的关键。

怎样发挥教师的积极性呢？由于我国电化教育由重新起步到现在不足十年，因此并非人人都了解电教，也并非每个教师都能理解电化教育的作用和意义，所以应当向教师普及电教，可以采取：1.加强宣传，提高认识，对教师来说可以通过对各种优秀电教教材的观摩了解电教的好处。2.应创造条件，向教师普及电化教育的基础知识，让他们了解各种电教媒体的使用及教学功能，提高教师在编制、选择、运用电教教材方面的能力，鼓励教师积极参加电化教育的实践及电化教育基础理论的研究。师范院校应把电教基础理论及实践课程作为每个学生的必修课，对在职教师也应通过各类培训，有计划、有步骤补上这门课。3.制片部门应注意提高制作效率，节省教师时间。以往由于种种原因，制作的效率不高，编制完成一部质量较高的教材，要费很长时间，教师从头到尾都要参加，这往往使教师望而生畏。尤其对于那些既有高业务知识水平，又有丰富教学经验的优秀骨干教师，因为他们自身又有较繁重的教学工作，有的还担负一定的行政领导工作，如果编制一部教材要花费大量时间，这就会影响发挥他们的积极性。因此努力改善条件，根据不同教学目的及教学内容确定一套切实可行的编制程序，尽可能节省教师时间，这将是吸引更多优秀教师热心电教的重要条件。4.要尊重并承认教师的劳动，应对他们在编制教材中作出的成绩给予鼓励，并落实政策，付给相应的稿酬。当然最重要的是理解、承认通过他们的辛勤劳动给社会带来的效益。

二、不断完善电教教材制作体系，是制作高质量教材和提高制作效率的重要保证。为此应努力做到：1.制作设备系

统化，功能要配套。在购置设备时应注意根据本单位具体目标和任务，尽可能完善系统功能，不要单纯盲目追求单一设备的“高”和“新”。设备要配套，系统要完善，技术档次应基本一致。电教设备和基本设施之间也要配套。这里是指房屋建筑、室内设施、灯光、教学用道具，等等。否则设备的功能也难以正常发挥。例如：摄像机是广播档，而录像机是业务档的；有的设备很好，画面也很清楚而教师使用的教鞭却象个擀面杖，实在令人遗憾！有的演播室虽然基建很好，但内装饰跟不上，为教学用的布景、道具一点也不配备，教师不管讲哪门课始终是一张桌子，背景总是千篇一律的老式摺幕。在这方面日本的 NHK 和英国的 BBC 都是很讲究的，拥有一支高水平的美工师队伍，配合对每个教学进行场景教学道具的设计，目的是加强教学节目的艺术感染力以利于激发学生学习热情，提高学习兴趣以增强学习效果。实际上这些基本的布景道具可以多次使用，教学片也不会象故事片那样场景变化多，可以根据学科不同有一些基本景块就可以了。日本放送大学的制作中心在基建完成之后，立即配备演播室的布景，由美工师设计了几套基本的场景，存放在和演播室相通的道具室内，这给编导们设计节目提供了极方便的条件。

2.完善机构及人员配套，一部好的电教教材（以电视教材为例）不仅需要教师、导演及美工师的精心设计，而且还要完成转化，将文字稿本（分镜头本也是用文字符号表达的）转化为生动的形声教材。这就需要各个部门的良好配合，以及各类人员的共同努力。编制电视教材是一件综合性很强的工作，有教学部门、技术部门，还有音乐、美术等艺术部门的工作。在节目制作中，各类工作人员的协作是特别重要的。日本 NHK 教育电视台在教学节目制作过程中是这

样安排和组织各类工作的：①导演的任务是负责计划、节目制作和编导。导演分节目导演和现场导演。②工程技术人员负责灯光、摄像、音响和其他一切技术工作。在一般的节目制作中，演播室里往往有三名摄像师，一至二名灯光师，一至二名音响人员，技术导演同时还负责操作视频开关，即负责选择摄像机的角度效果。③美工师负责节目中的美工总体规划，美工的领域是很广泛的，包括：片头字形、场地布景、道具、图片、字幕、服装等等。④播音员或评论员负责节目制作中的讲述，评论、解说等。根据我国的情况要象NHK这样配备人员恐怕难以做到，只有电视台一级的大的制作中心才有可能。但对于一般中、小型制作中心，也应根据任务注意各类人员的配备，才能更好地从技术性、艺术性上保证教材的质量，另外，人员的配套和各类人员的良好协作是提高制作效率的重要条件。

三、要提高电教专职人员的素质和水平。

电教教材的特点是用画面和声音来表达教学内容。电教专职人员要根据教学目的、教学内容的要求利用电教媒体的特长和技术手段生动形象地表达教学内容。这就要求电教专职人员和教师能密切配合，双方共同努力完成电教教材的编制。为此应努力提高电教专职人员的素质和水平，这里包括：1.提高教材编导人员教育方面的素质，要求他们能懂得教学，能够理解教材的教学目的和重点、难点所在，能配合教师对教材进行教学设计，在文字稿本的基础上，在保证教学性、科学性的前提下，将教学内容、教师的教学水平充分体现在电教教材中。导演和教师之间应能互相商量共同研究，所以要提倡教师学习电教知识，而编制人员则要学习专业学科的知识和教育科学知识。这样两部分人之间才有共同

语言，才能在一起讨论研究如何提高编制的质量问题。2. 提高各类电教人员的专业技术水平。由于我国电教发展的历史不长，大部分电教专业人员是从别的行业转过来的。因此应加强专业技术培训。既要重视通过实践来培训，也应加强系统专业知识的培训，使我国电教专业队伍能在较短时间内达到专业制作的水平。

四、加强电教教材的评审工作。

电教教材的编制应符合科学性和教育性原则，教材呈现的内容是具有特定的教育目的与教育对象的，呈现的方法也要遵循教学原则，符合教学规律。电教教材除了能用图像和声音呈现教学内容外，还可以用各种艺术的手法，如摄像的艺术手法和电视的镜头组接艺术手法等。因此，电教教材的编制，应恰当运用艺术性，激发学生的学习兴趣与集中注意力，调动学生学习的主动性与积极性，加强教学效果，而艺术性必须与教育性、科学性密切配合，为教育性、科学性服务。技术性是指电教教材的技术质量，它是保证教育性、科学性与艺术性的基础，没有良好的技术质量，就难以达到教学的目的。

电教教材的评审工作应围绕上述四性原则进行。在电教教材编制完毕之后，应组织学科专家与有经验教师、教材编导人员对电教教材质量进行评审，严格把住教材质量关是保证远距离教学质量的重要条件，建议成立专门的电教教材评审组织，并且最好实行编、审分开。在教材评审之后还应当注意和重视收集实际的效果反馈，并总结出一套切实可行的评审标准。

五、加强电教教材制作技术的研究。

加强电教教材制作技术的研究是迅速提高教材质量的重

要途径。首先应注意调查研究国内外电教教材制作的水平。两年一度的《日本奖》为我们了解国外水平提供了有利条件：1965年NHK已故会长阿部真之助创建了国际教育节目比赛奖《日本奖》，目的是鼓励各国重视发展电视教育事业，加强相互间的学习和交流。《日本奖》比赛是迄今唯一的教育节目国际比赛。《日本奖》每两年举行一次，目前已举办了十六届，有六十多个国家参加。《日本奖》比赛共设十五个奖，“日本奖”是最高奖，每届评选出最优秀的广播和电视节目各一个。我国中央电视台1983年参加第十四届《日本奖》比赛，其中《学拼音》节目获《特别奖》，今年我们中央电视台及国家教委派团参加第十六届《日本奖》比赛，我们应对每届获奖优秀节目组织观摩研究，力争在较短时间内赶上国际先进水平。

在国内，除广播电视台制作系统外，还有中央电视台电教节目制作系统，以及高等院校电化教育系统，几年来都已编制出一批具有一定水平的电教教材，应加强横向联系，互相观摩、互相学习，建议电教节目能进行全国性的评奖活动，设立国家级的奖，以鼓励创作高质量的电教节目，鼓励为此作出努力的教师及编制人员，以发展我国的电化教育事业。

我们正面临着新技术革命的挑战，当前世界上科学技术迅猛发展，世界人口激增，这给教育增加了沉重的负荷量，要求尽快扩大容量，提高效率迅速扩大规模，加快教育改革的步伐。展望未来，我国的远距离教育事业方兴未艾，具有无限广阔的前景，未来的世纪将是教育的世纪，让我们迎接挑战，学会生存，愿我国远距离教育事业不断发展！

新的突破 新的起点

——全国电大视听教材观摩研讨会侧记

李福芝

十二月的石家庄，似乎并没有太多的冬寒，相反，倒不乏融融的春意。十二月二日，来自全国三十六个省、自治区、直辖市、计划单列市电视大学和中央电大的代表带着自信、成果和希望来到了河北广播电视台的驻地——石家庄市来参加广播电视台视听教材观摩研讨会。

我们广播电视台的同志在九年多的征途上，勤奋工作、艰苦创业，留下了一串串自强、自励的脚印，取得有目共睹的成绩。但是，我们一直没有机会集中地检阅一下我们总的工作成就或某一方面的业绩。今天，终于有了这么一个机会，全国三十六所广播电视台的代表云集石家庄，就所带来的五十一部电视教学片，七部教学录音带和45篇论文为基本内容，进行观摩和研讨。这样就可以在电大的视听教材建设上进行全国规模的检阅，进而交流经验，增强团结，集中全国电大的智慧来设计和规划广播电视台视听教材建设的现在和未来。

观摩研讨会本身，似乎也经过了精心的设计，观摩研讨分阶段进行，各阶段之间都用逻辑的“螺钉”衔接起来，整个工作显得有条不紊，井然有序。大会先进行分组观摩，之后进行大组观摩，接着再进行分组研讨，最后进行大会交流和

总结。

这次观摩的电视教学片，内容丰富，形式多样，水平较高，是全国广播电视台大学九年来视听教材建设所取得成绩的一个缩影。从学科内容上看，有理工、文史、经济、法律等；从课程类型来看，有绪论课、正文课、实验课和辅导课等；从教学片的类型上看，有A类改革片，有B类片，也有C类片；从授课的方式看，有主讲教师讲的，也有请普通话讲得比较好的同志配音的。所有这些，为我们的研讨提供了形式多样、内容丰富的材料和信息。与会同志一致认为，与一年前在湖南常德教材会议上看到的情况相比，我们的视听教材有了突破性的进步和发展。这主要表现在以下几个方面：

1.教材形式有突破。

我们电大的电视教学节目，几年以来一直囿于黑板加人头像的旧模式里，形式呆板，节奏单调，教学效果较差。这次送来观摩的节目，都试图打破这一旧的格局，即便是A类片，也尽量用一些背景设计、插图、图表或现实场景等，使电视画面生动形象一些，以增强教学效果。

2.在教学内容上，不少片子做了大胆的尝试，他们精简了课程内容，压缩了时间，旨在讲重点，讲难点，讲方法，讲思路，讲学科的应用和发展。

3.在教学方法上，不少片子废除了灌输式，注重启发式教学，即注意激励学生的学习兴趣，启发学生运用正确思维规律和科学的学习方法去学习知识、掌握知识。

4.在制作技术上也有一些新的突破。

参加观摩的许多片子突破了只在摄像机上（推、拉、摇、移）下功夫的狭小天地，注意多方面地开发其他电教设