

教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会组织编写

教育技术学专业系列教材

# 教育技术学导论

Introduction to  
Educational Technology

黄荣怀 沙景荣 彭绍东 主编



高等教育出版社

Higher Education Press

教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会组织编写

教育技术学专业系列教材

# 教育技术学导论

Introduction to Educational Technology

黄荣怀 沙景荣 彭绍东 主编



高等教育出版社

## 内容提要

本书是教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会组织编写的教育技术学专业系列教材之一。全书主要内容包括：教育技术及其学科发展概述、教育技术学的理论基础、教育技术学的技术基础、教育技术学研究方法、教育技术学的专业方向、教育技术学的新兴研究方向等。本书重点介绍不同专业方向的现状和发展趋势，尽可能从一个大学新生可以接受和理解的角度入手选取内容；同时尽量采用案例、示例、图示等直观手段描述课程内容，内容全面。不同学校可根据其实际需求选择其中合适的内容进行教学。

本书可作为高等学校教育技术学专业教材，同时也可作为大中小学教师继续教育培训用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

教育技术学导论/黄荣怀,沙景荣,彭绍东主编.

—北京:高等教育出版社 2006.2

ISBN 7-04-016653-4

I. 教… II. ①黄…②沙…③彭… III. 教育技术学-高等学校-教材 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 003349 号

---

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100011

总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京印刷一厂

开 本 787×1092 1/16

印 张 11

字 数 260 000

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landrac.com>

<http://www.landrac.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2006 年 2 月第 1 版

印 次 2006 年 2 月第 1 次印刷

定 价 18.00 元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 16653-00

# 序

众所周知，运用现代教育技术促进各级各类教育的改革与发展，已经成为当今世界各国教育改革的主要趋势和国际教育界的基本共识。国际教育界之所以会有这样的共识，是因为现代教育技术的本质是利用技术手段（特别是信息技术手段）去优化教育教学过程，从而达到提高教育教学效果、效益与效率的目标。

**效果**的体现是各学科教学质量的改进；

**效益**的体现是用较少的资金投入获取更大的产出（即培养出更多的优秀人才）；

**效率**的体现是用较少的时间来达到教学内容和课程标准的要求。

现代教育技术所追求的这三个方面的目标，也是各级教育部门领导和校长们时时刻刻都在关注的目标。而确保这些目标的实现，正是现代教育技术的优势所在。但是技术是要靠人来掌握的，要发挥现代教育技术的上述优势，需要依靠大批掌握现代教育技术理论与方法的人才（即合乎一定规格与要求的专业人才）。而合乎一定规格与要求的专业人才只有通过规范化的专业课程设置及相关的教学内容（即教材）才能培养出来。由此可见专业课程教材建设（尤其是专业的主干课程教材建设）的重要性。正是基于这种认识，新一届教育技术学专业教学指导委员会自2001年6月成立之日起，即开始考虑和规划本专业主干课程的教材建设问题。

自20世纪90年代中期以来，以多媒体和网络通信为核心的信息技术在教育领域日益广泛的应用对教育技术的理论与实践产生了深刻影响，为了反映这方面的发展与变化，教育部师范教育司于1998—2001年间，组织有关专家编写了一套“面向21世纪的教育技术学专业主干课程教材”（包含八门主干课程）。这套教材是对整个20世纪90年代教育技术理论与实践发展的全面总结，也是适应世纪交替时期实现教育改革与发展需要的产物。

进入21世纪以后，教育技术理论与实践又有了更大的发展。首先，国际教育技术界对于教育技术的认识进一步深化，尤其是Blending Learning（混合式学习）概念被赋予全新内涵以后重新提出并受到广泛的关注，不仅反映了国际教育技术界对理想学习方式看法的改变，而且反映了国际教育技术界关于教育思想与教学观念的大提高与大转变，这必将对教育技术理论与实践的研究产生重要的影响。其次，近年来兴起的教育信息化浪潮正有力地推动信息技术在各级各类教育中的广泛应用，这种应用使教育技术日益普及，从而使人们逐渐认识到教育技术对实现教育跨越式发展的巨大潜力，逐渐明确教育技术专业人员的角色定位；而教育技术的广泛实践反过来又促进教育信息化浪潮更加波澜壮阔地向前发展。这些深刻的变化都要求我们重新思考教育技术学专业人才所应具备的基本素质，重新审视教育技术学专业人才培养的模式以及教育技术学专业的课程设置与教学内容。为此，本届教育技术学专业教学指导委员会经过认

真的调查与研究，重新确定了教育技术学专业的五个研究方向（教育技术学、信息技术教育、数字媒体技术、教育软件工程和现代远程教育）和教育技术学专业本科的八门主干课程（教育技术学导论、学与教的基本理论、教学系统设计、信息技术与课程整合、远程教育基础、教育技术学研究方法基础、媒体理论与实践、教育技术项目实践），并在此基础上组织相关教材的编写。

为了使这套教材能正确反映教育技术理论与实践的发展方向，能体现当前教育技术领域的国际先进水平，更好地为我国教育技术专业人才的培养服务，我们在广泛听取各方面的意见、建议和借鉴教育部师范教育司组织编写教育技术学专业主干课程教材经验的基础上，重新规划与设计了教育技术学专业八门主干课程教材和各个研究方向的基础课程教材、特色课程教材的编写工作，并采用招标的形式向全国邀请这些教材的编著者。经过高等教育出版社和其他有关方面一年多的努力，反映教育技术学理论与实践最新进展的八门专业主干课程教材和各个研究方向的基础课程教材、特色课程教材即将面世。这套教材的体系结构和内容组织较好地体现了新的教学设计思想；注重理论联系实际，融知识学习和能力培养为一体；部分主干课程采用立体式教材建设模式，构建了较丰富而开放的学习资源；而且，内容都比较新颖，有的教材还首次列入本专业课程的教学（如“信息技术与课程整合”）。因此，教师需要有一个学习和适应的过程，也对任课教师提出了更高的要求。

本套教材是集体智慧的结晶。尽管在编写过程中我们力图反映教育技术理论与实践的最新成果及发展趋势，使教材既便于教师的教也能促进学生自主地学，但教育技术学这一年轻学科的发展是如此迅速，而我们的经验和学识有限，所以教材中难免会有瑕疵，甚至可能出现一些错误，敬请读者批评指正。

**教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会主任**

何克抗

2004年岁末

# 前 言

教育技术学是在长期的教育积淀中，不断吸收现代教育理论与心理学理论研究成果，在实践的基础上所产生的一门新兴应用型交叉学科，在信息与通信技术的推动和影响下，已成为现代教育科学的一个重要分支。

“教育技术学导论”是教育技术学本科专业最核心的必修课程之一，是一门引领学生步入该领域、了解该专业的导入性课程。该课程的目的是让刚进入大学不久的一年级或二年级学生了解该学科的核心思想、基本理念、专业范围及主要研究方向。

由于教育技术学专业发展非常迅速，为了让学生迅速而准确地了解该专业，本书在借鉴国内外同类教材的基础上，对我国教育技术学科的研究领域、研究内容、实践范围等内容重新进行了梳理，尝试着构建新的教育技术学导论课程内容体系。

本书的设计理念是：一要力图使学科发展历史、学科性质、学科领域、学科研究方法等内容完整而准确，帮助学生把握和理解本学科的特征；二要全面地为学生展示本学科在主要方向的现状和发展趋势，使学生对本专业的课程体系有所了解，培养学习兴趣，激发学习动机，正确引导学生设计其发展方向；三要强调以学生自主学习为主，使学生在策略、学习能力上得到提高与改善。

对于本书的内容深度和组织方式，主要有五个方面的考虑：一是简单而准确地介绍历史，帮助学生理解学科发展过程中不同的概念和不同界定之间的异同；二是重点介绍不同专业方向的现状和发展趋势，内容选取尽可能从一个大学新生可以接受和理解的角度入手；三是尽量采用案例、示例、图示等直观手段描述课程内容；四是只概要性介绍后续课程将详细涉及的内容；五是内容尽量全面，可使不同学校的教师根据其实际需求，选择其中合适的内容进行讲解，其余内容作为自学，以扩展学生的视野。

关于本书的使用方法有三条建议。一是组织授课团队。由于本课程内容范围比较广泛，涉及领域也比较复杂，建议多个教师共同承担本课程的教学工作。二是选取适应本校的教学内容。如果是36个学时，则建议将教育技术及其学科发展概述、教育技术学的理论基础、教育技术学的技术基础、教育技术学研究方法等前四章和第五章的第一节“教育技术学的基本理论”作为必选内容，共24学时，其余12学时的内容可以根据各学校的实际情况灵活组织和选择使用。三是要采用多样化的教学方法。为了方便教师和学生沟通和交流，拓展课堂教学的空间和功能，建议采用两个“结合”：第一，将课堂讲授和专家讲座结合起来。主讲教师可以通过课堂讲授的方法讲解基本知识、基本概念、基本理论，介绍性地讲授不同培养方向的主要研究内容，同时可以邀请专家就某一领域的相关问题作专题讲座。第二，将课堂讲授和学生网上

学习结合起来,实施“混合式学习”的教学策略,延伸课堂教学的功能,扩展师生互动的时间和空间。

对于本课程的教学评价方式,除了考核学生对基础知识与基本概念的掌握外,应增加对学生理解能力和反思能力的考查,引导学生改善学习策略、提高学习能力。

本书的编写工作是集体完成的,黄荣怀负责统筹规划、协调和统稿,第一章由邹红艳编写;第二章,第五章第一节、第五节由沙景荣编写;第三章,第五章第四节由王晓晨编写;第四章由沙景荣、彭绍东、张燕编写;第五章第二节由彭绍东编写,第五章第三节由刘涛编写;第六章由江新编写。

本书参考和引用了大量国内外文献与资料,其中主要文献已在参考资料目录中列出,如有遗漏,恳请原谅。

感谢何克抗教授、李克东教授、丁兴富教授等对本书大纲拟定提供了许多宝贵意见,感谢审阅过本书稿的老师提出的宝贵意见,感谢高等教育出版社为本书出版工作所作的努力。

本书的内容选取与编写方法是“教育技术学导论”课程教材编写的一次新尝试,由于作者水平有限,错误及漏洞难免,恳请广大教师和学生提出批评与修正意见。

黄荣怀

2005年6月于北京师范大学

# 目 录

<b>第一章 教育技术及其学科发展概述</b> ..... 1	
<b>第一节 教育技术的发展沿革</b> ..... 2	
一、技术、教育技术及其发展概述 ..... 2	
二、国外教育技术发展沿革 ..... 4	
三、我国教育技术发展简史 ..... 6	
四、教育技术领域定义的发展演变 ..... 10	
<b>第二节 教育技术学的学科体系</b> ..... 13	
一、教育技术学的学科性质 ..... 13	
二、教育技术学的研究范畴与内容 ..... 14	
<b>第三节 教育技术学专业的发展</b> ..... 17	
一、教育技术学专业体系的发展 ..... 17	
二、教育技术学专业的培养目标 ..... 17	
三、教育技术学专业的课程体系 ..... 18	
<b>第二章 教育技术学的理论基础</b> ..... 22	
<b>第一节 学习理论</b> ..... 23	
一、学习理论概述 ..... 23	
二、信息技术与有效学习 ..... 26	
<b>第二节 教学与课程论</b> ..... 27	
一、教学过程 ..... 27	
二、教学结构 ..... 28	
三、课程理论 ..... 30	
四、信息技术条件下的课程与教学 ..... 30	
<b>第三节 系统科学与传播理论</b> ..... 32	
一、系统科学理论概述 ..... 32	
二、传播的概念及其与教育的关系 ..... 32	
三、系统科学与教育传播的关系 ..... 33	
<b>第三章 教育技术学的技术基础</b> ..... 36	
<b>第一节 技术观与教育技术</b> ..... 37	
一、技术观的流派 ..... 37	
二、技术观对教育技术的启示 ..... 38	
<b>第二节 视听技术</b> ..... 38	
一、视觉型媒体 ..... 39	
二、听觉型媒体 ..... 39	
三、视听觉型媒体 ..... 40	
<b>第三节 多媒体计算机技术</b> ..... 42	
一、概述 ..... 42	
二、多媒体计算机技术在教育中的 应用 ..... 43	
<b>第四节 网络与通信技术</b> ..... 45	
一、概述 ..... 45	
二、网络系统 ..... 46	
三、网络与通信技术在教育中的应用 ..... 47	
<b>第五节 人工智能技术</b> ..... 49	
一、概述 ..... 49	
二、智能教学系统 ..... 50	
<b>第四章 教育技术学研究方法</b> ..... 53	
<b>第一节 教育技术学研究方法</b> 概述 ..... 54	
一、研究方法的含义 ..... 54	
二、研究方法的分类 ..... 54	
<b>第二节 教育技术学中常用的研究</b> 方法 ..... 57	
一、实验研究方法 ..... 58	
二、质的研究方法 ..... 60	
三、案例研究方法 ..... 61	
四、人种志研究方法 ..... 62	
五、开发性研究方法 ..... 63	
六、对话分析研究方法 ..... 63	
七、调查研究方法 ..... 64	
<b>第三节 如何进行教育研究设计</b> ..... 65	
一、明确研究问题 ..... 65	
二、文献检索 ..... 66	



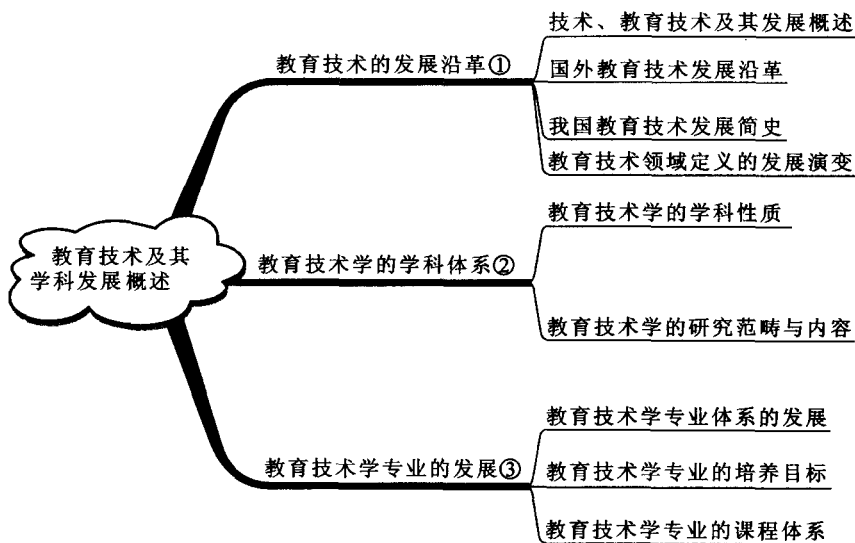
三、数据资料的分析 .....	67	第三节 数字媒体技术 .....	108
四、研究结果的判断和推理方法 .....	67	一、数字媒体技术概述 .....	108
第四节 调查研究方法的运用 .....	68	二、数字媒体的采集与制作 .....	110
一、确定调查课题和调查项目 .....	69	三、数字媒体的应用 .....	117
二、选择调查对象 .....	69	第四节 教育软件的设计与开发 .....	121
三、确定调查方法与手段 .....	69	一、教育软件概述 .....	122
四、制定详细的调查计划 .....	71	二、教育软件设计与开发的基础 .....	123
五、实施调查 .....	71	三、教育软件的设计与开发过程 .....	126
六、整理与分析调查资料 .....	72	四、教育类其他软件的开发 .....	132
七、撰写调查报告 .....	72	第五节 现代远程教育 .....	135
第五节 研究论文的撰写与评价 .....	72	一、远程教育概述 .....	136
一、研究论文的结构 .....	73	二、远程教育的教学设计与课程开发 .....	140
二、研究论文的评审标准 .....	75	三、远程教育平台 .....	141
三、国际 GCCCE 会议论文评审指标 .....	78	四、远程学习的关键特征与学习支持 .....	142
四、实验报告评价标准 .....	79	五、远程教育管理与人员素质 .....	145
第五章 教育技术学的专业方向 .....	81	第六章 教育技术学的新兴研究方向 .....	148
第一节 教育技术学的基本理论 .....	82	第一节 企业电子培训与绩效技术 .....	149
一、技术在教育中应用的研究 .....	82	一、E-learning 在企业中的应用 .....	149
二、信息技术条件下教与学的研究 .....	87	二、绩效技术 .....	152
三、教学系统设计理论与应用研究 .....	88	第二节 知识管理与知识工程 .....	156
第二节 信息技术教育 .....	94	一、知识与知识管理 .....	156
一、什么是信息技术教育 .....	95	二、知识管理的应用 .....	159
二、怎样开展信息技术教育 .....	98	三、知识工程简介 .....	162
三、信息技术教育的发展趋势 .....	104		

# 第一章 教育技术及其学科发展概述

## 【学习目标】

1. 了解以技术为线索的教育技术发展路线。
2. 了解美国教育技术和中国教育技术的形成和发展过程，掌握其中的重要事件或阶段。
3. 了解教育技术的名称并存现象。
4. 理解教育技术的基本含义及教育技术学科的内涵。
5. 理解教育技术学的研究对象与范畴及学科性质。
6. 了解教育技术学专业的发展及课程体系。

## 【内容结构】



教育技术是什么？自 20 世纪以来，人们在不懈地探索着、实践着，已有丰富的历史积淀。教育技术学这门学科的性质、研究领域与范畴是什么？同样值得我们去了解、去思考。教育技术学专业的历史发展又是一个怎样的脉络呢？教育技术学专业的培养目标和课程体系是什么？这些问题，与同学们的未来学习和发展息息相关。

## 第一节 教育技术的发展沿革

### 一、技术、教育技术及其发展概述

什么是技术？在不同的历史时期有不同的理解。最初，技术是指与人的手工操作有关的工艺和技巧。随着社会的发展，技术一词的内涵也在逐渐增加。据最具有代表性的《辞海》，技术是泛指根据生产实践经验和自然科学而成的各种工艺操作方法与技能；除操作技能外，广义的还包括相应的生产工具和其他物质设备，以及生产的工艺过程或作业程序、方法。随着科学技术的进步，人们发现解决具体问题时，不仅要涉及与物质相关的手段，同时还要涉及与人的智力相关的手段。因此，产生了以《科学学词典》和《科技词典》为代表的解释：技术是为社会生产和人类物质文化生活需要服务的，供人类利用和改造自然的物质手段、智能手段和信息手段的总和。进一步理解这个定义，西尔斯和里奇在《教学技术：领域的定义和范畴》一书中提到，技术不只是科学的应用，还包括过程和工具的改进。技术的重点在于工作技能的提高和工作的组织，而不是工具和机器本身。技术的发展和普及有其自身的规律性，其中一个重要规律就是技术必须适应它所运用的领域和对象之特殊性。

教育技术就是人类在教育教学活动过程中所运用的一切物质工具、方法技能和知识经验的综合体，它分为有形（物化形态）技术和无形（观念形态）技术两大类。有形技术主要指在教育教学活动中所运用的物质工具，它往往通过黑板、粉笔等传统教具，或者幻灯、投影、电影、视听器材、计算机、网络、卫星等各种教育教学媒体表现出来。无形技术既包括在解决教育教学问题过程中所运用的技巧、策略、方法，又包括其中所蕴涵的教学思想、理论等。有形技术是教育技术的依托，无形技术是教育技术的灵魂。这才是教育技术的真正内涵。

在人类文明史上，技术的发展经历了三个大的发展阶段，即以手工技术为基础的技术体系；以机械和电气技术为基础的技术体系和当代蓬勃发展的以信息技术为基础的技术体系。这些技术在教育教学中的应用，也带来了教育技术的三个不同时代。其中有形技术和无形技术的不同可以详见表 1.1。

表 1.1 教育技术发展的“2×3”模型

发展阶段 技术特征	传统教育技术 (手工技术时代)	视听媒体教育技术 (机电技术时代)	信息化教育技术 (信息技术时代)
物化形态的技术	竹筒、粉笔、黑板、印刷材料、实物、模型等	幻灯、投影、广播、电影、教学机器、电视、录像、卫星电视等	多媒体计算机、人工智能技术、校园网、互联网、虚拟现实等以数字化为标志的技术

续表

发展阶段 技术特征	传统教育技术 (手工技术时代)	视听媒体教育技术 (机电技术时代)	信息化教育技术 (信息技术时代)
观念形态的技术	口耳相传、诡辩术、讲演术、孔子的启发式教学、苏格拉底的产婆术、直观教学法等	经验之塔理论、教育目标分类学、标准参照评价、程序教学、先行组织者理论、基于行为主义的教学系统设计、系统方法、细化理论、成分显示理论等	网络课程开发理论、基于认知理论的教学设计、基于建构主义的以“学”为主的教学设计、绩效技术、知识管理技术等

以手工技术为主要特征的传统教育技术经历了漫长的发展历程。最初，只能通过“口耳相传”（教育者的口述和受教育者的耳闻）来进行教育活动，有时候教育者伴以动作或实物展示来帮助受教育者理解。文字的出现、造纸和印刷术的发明，黑板、粉笔、模型、教科书等在教育中得到了应用，教育信息的来源大大扩展了，教育的途径也有了多样性。因此，这一时期的教育技术主要是指教育者的言语技巧和教学技能（教育者在实践中获得的主观能力）以及黑板、粉笔、图片、模型、实物等的运用。

以视听媒体的应用为标志的视听媒体教育技术时代源于19世纪视听技术的发展。视听技术是能够传递声音和图像的机械或电子设备，较早问世的传递图像的包括幻灯机、无声电影等，传递声音的包括留声机、录音机和无线电收音机等，而有声电影和电视是最早的能够同时传递声音和图像的视听设备。初期，教育界仅仅注重这些硬件在教育中的使用，后来软件的开发与应用也受到了教育界的重视。不过，这一时期除了物化技术的飞速发展，观念形态的技术也取得了辉煌的成就：有关教育目标和教育评价的研究蓬勃发展，推动教育技术日渐走向成熟；20世纪50年代产生的系统论，并在此基础上形成的系统方法在教学中的应用，导致了在20世纪60年代后期教学系统设计理论的产生，使得观念形态的教育技术出现一个质的飞跃。

以计算机为核心的信息技术在教育中的应用，使教育技术进入了新的发展阶段，向信息化教育技术迈进。信息化教育技术包括硬件（技术设备和相应的教学系统，如多媒体技术和多媒体教学系统、人工智能和智能教学系统、网络技术和网络教学系统、虚拟现实技术和虚拟现实教学系统等）、软件（与硬件配套的教学软件），也包括各种观念、方法、理论体系和相关科学的研究成果。

把科学技术引入教育领域，不是简单地解决设备问题，而是以优化教育教学过程作为衡量各项工作的标准，系统地考虑教育、教学中出现的问题，依据教学目标、学习者特征、学习内容等要求，合理选择和使用教学媒体、教学方法。一般技术在教育教学中的作用可以概括为以下四个方面：第一，作为学习检测工具，帮助学习者和教师对学习过程及其效果进行设计、追踪监察和评价反思；第二，作为媒体，承载和传递各种类型的教学信息；第三，作为信息工

具,帮助学习者对各种类型的数据资料进行加工处理,并设计生成新的信息;第四,作为社群工具,支持学习者与学习社群成员的交往互动。

## 二、国外教育技术发展沿革

在西方国家中,美国的教育技术产生最早,发展脉络清晰完整,在世界上影响也最大,很多国家都以美国教育技术发展的理论模式为借鉴。作为典型代表,美国教育技术的发展历程大致可以划分为视觉教育、视听教育、视听传播和教育技术四个阶段。

### (一) 视觉教育

视觉教育可以追溯到近代欧洲的直观教学。17世纪,著名的捷克教育家夸美纽斯主张,“让一切学校布满图像”、“让一切教学用书充满图像”,并于1658年编写了一本附有150幅插图的教科书《世界图解》,从而被西方国家誉为“直观教学之父”。那时的直观教学主要采用图片、实物、模型等来辅助教学,注重让学生体验直接的或间接的经验,如看图、参观、展览、演示、表演等。18—19世纪,直观教具随着科学技术的发展而迅速发展,除了图片、实物、模型,还有照片、磁铁、地球仪等等。进入19世纪后,出现了许多机械的、光学的和电气的传播信息的媒体,如最早问世的幻灯和无声电影等,进一步推动了直观教学的深入发展。

当时,人们把这种主要向学生提供生动的视觉形象以辅助的教学活动称作视觉教育。1923年,美国教育协会(NEA)成立了“视觉教学部”(Division of Visual Instruction,简称DVI)。这类专门机构的建立为教育研究开辟了一个新的领域。许多教学人员进行了一些实验,对视觉教育的有效性和适应性的研究取得了一系列成果。在此基础上,出现了第一本有关视觉教育的教科书《公立学校中的视觉教学》。1935年,宾夕法尼亚州教育委员会通过决议:凡领取教师资格证书者,必须修读有关视觉教育的课程。从这里足见视觉教育对当时美国教育的影响。

当时的视觉教育理论以霍本(C. F. Hoban)的观点为代表。霍本等人在《课程视觉化》一书中,系统地论述了视觉教育的理论基础,并提出了为各种媒体分类的层级模型。同时,霍本等指出有四个因素决定着视觉教具的价值,即视觉教具本身的现实性、学生过去的经验范围和性质、教室环境和教学目的、学生智力的成熟程度。在应用这些视听教具的时候,不仅要考虑它们所提供的教材的具体或抽象程度,还要把视觉教材与学校课程结合起来。这些理论推动了视觉媒体在教学过程中应用的有效性。

### (二) 视听教育

20世纪20年代末,由于有声电影和广播录音技术的发展及其在教育领域的应用,原有视觉教学概念已经不能涵盖当时的教学实践,“声音”的内容列入该领域的研究范围后,视觉教学便发展为视听教学。视听教学初期,由于学校缺乏相应的设备、资料和专家的理论指导而发展缓慢,对整个教育领域并未产生重大影响。但是第二次世界大战期间,视听教学在工业和军队的训练中得到大力的发展。利用有声电影技术,美国在短短6个月中,把1200万缺乏军事知识的老百姓,训练成为陆、海、空各兵种作战部队,把800万普通青年训练成制造军火、船

船的技术工人。在这些成功经验的推动下，加上战时受聘去军队和工业界主持训练的视听教学专家返回教育部门以及视听设备逐渐普及，战后学校教育中人们对视听的兴趣重新高涨。

1947年，美国教育协会将“视觉教学部”正式改名为“视听教学部”（Division of Audio-Visual Instruction）。随着工厂企业、军队和社会服务机构中视听教学的发展，该分部组织成员的范围从学校扩展到社会服务机构中的视听教学机构，重点探索视听媒体的特性及其对学习的影响，并资助、生产和提供各种视听教材，同时重视对从事视听教学资源的计划、生产和应用的专业人员的培养。1953—1955年间，该分部致力于将一些学校的图书馆改造成视听中心。在诸多关于视听教学的研究中，堪称代表的是戴尔（E. Dale）于1946年所著的《教学中的视听方法》一书。书中提出的“经验之塔”理论融合了杜威的教育理论和当时流行的心理学观点，成了当时以及后来的视听教学的主要理论根据。

1955年以后，视听教学迅速发展。这时，语言实验室、电视、教学机、多媒体组合系统、计算机辅助教学等在教学中得到应用，同时，由于传播理论的发展对教育的影响，视听传播在视听教学领域出现。传播理论、早期系统观以及学习理论的发展，给视听教学领域引进了大量新鲜的理论观念，拓宽了视听教学理论工作者的视野。

### （三）视听传播

进入20世纪50年代后期，西方学校中的视听设备和视听资料剧增，教育电视由试验阶段进入实用阶段，程序教学和教学机器风靡一时，开始了计算机辅助教学的实验研究。教学器材自动化、教材形态多样化、教学过程程序化的特点日益明显，引发了“什么是视听教育”的重新讨论。同时，由拉斯维尔（H. D. Lasswell）等美国学者在20世纪40年代创立的传播学在世界范围产生影响，有人开始将教学过程作为信息传播过程加以研究。

1961年，美国教育协会视听教学部组成“定义与术语委员会”，研讨什么是视听教育的问题。1963年2月，该委员会提出的专题报告中建议将视听教育的名称改为视听传播，许多研讨视听教育的文献，也趋向于采用传播学作为视听教育的理论基础。传播的概念和原理引入视听教学领域后，帮助人们把研究的视野从静态的物质手段方面转向了动态的教学过程方面，也就是从仅仅重视教具、教材的使用，转为十分关注教学信息从发送者，经由各种媒体通道，传递到接受者的整个传播过程。同时由于教育信息传播的复杂性，传播理论和系统理论汇合，有力地影响了“视听教育”向“视听传播”的过渡。

### （四）教育技术

由于媒体技术的发展和理论观念的更新，视听教育的名称已经不能充分反映该领域的实践和研究范畴。因此，在当时美国教育协会视听教学部主席芬恩（J. D. Finn）的建议下，由埃利领导的“定义与术语委员会”致力于该领域范畴和定义的界定，于1963年提出了名为《视听过程在教育中的作用的改变：定义与有关术语汇编》的专题报告。报告中提到要在视听教学领域的已有基础上界定出一个较为广泛的教学技术领域。但是整个报告将视听传播和教学技术两个名词并用，并认为视听传播这一名称是为了方便起见而用的，如果今后有比这更合适的名称的话肯定会取而代之的。事隔不久，出现了“视听教学”、“学习资源”、“教育传播”、

“教学技术”、“教学媒体”、“教育技术”等名称并举的现象。这种现象持续了好几年，教育的这个特殊领域期盼着名称的统一。

1970年，美国视听教育协会经过大会表决，决定改名为教育传播和技术协会（AECT），并于1971年正式启用这个新名称。新名称整合了教育传播和教育技术两个概念，并将其实践领域定名为教育技术，很快得到了许多西方国家的追随。这个时候，原有的视听教育就成了教育技术的主要分支。进入80年代后，教学设计的理论和方法逐渐成熟，并广泛地运用于学校教育和工商业训练等的不同层面，媒体技术与科学理论更趋结合。同时，认知心理学逐渐改变了原先行为主义统领学术研究的局面，教育技术研究领域扩展到人机交互作用、多媒体技术应用、人工智能与教学设计专家系统等方面。

### 三、我国教育技术发展简史

教育技术作为一个新兴的实践和研究领域，在美国开始于视听教育，而在我国则是以电化教育的出现为标志。

#### （一）电化教育的兴起

早在1919年，我国就有人开始幻灯教学的实验，这是我国电化教育起步的标志。随后，幻灯、电影、无线电等媒体在教育中得到了应用。1922年南京金陵大学（1952年并入南京大学）农学院开始运用幻灯片和电影片到各地宣传科学种棉知识。1917年，商务印书馆开始拍电影，而金陵大学理学院是我国较早开展电影教育的学校。1932年，“中国教育电影协会”在南京成立；1937年，建立了“播音教育委员会”；1940年，当时的教育部将电影教育委员会和播音教育委员会合并，成立了电化教育委员会。

随着电影和播音教学的开展，20世纪30年代，江苏省立教育学院、金陵大学等一些学校开始开办电影播音专业；国立社会教育学院还设立电化教育专修科，培养电教专业人才。1947年，北平师范学院（现北京师范大学）建立直观教育馆，在教育系设置选修课，是我国大学教育系开设电化教育选修课的开端。

20世纪40年代，各种电化教育出版物出现，包括金陵大学《电影与播音》杂志、国立社会教育学院电化教育专修科的《电教通讯》、社会教育司的《电化教育》、舒新城的《电化教育讲话》等。

关于“电化教育”名称的出现说法不一，不过较为正式地使用这个词始于1936年。当时的教育部举办电化教育人员训练班，由各地选派学员参加。学员结业后，就将电化教育名称带回各地。此后，各级教育行政部门陆续使用电化教育名称，并推广沿用至今。

因此，电化教育是在国外视听教育的影响下而引入我国的。它诞生于20世纪20年代，由上海、南京、无锡、苏州的一些学者和有关学校倡导，逐步开展起来。因其在教育中发挥了作用，产生了一定的影响，才引起了政府部门的注意，先在社会教育中，后在学校教育中进行推广。由于旧中国经济不发达，科学技术落后，加上政府对教育的重视不够和投入不够，故电化教育始终处于一种自发状态，只在江苏、上海一带少数城市的学校、社教团体中有所开展，始

终未能有大规模的推广。

## （二）电化教育的初步发展

1949年10月1日，中华人民共和国成立，中国进入一个全新的历史时代。1949年11月文化部科学普及局成立了电化教育处（后改为幻灯处），负责全国电教工作。电化教育事业得到了党和国家的高度重视，并获得了很大发展。

首先，播音教育和电视教育在社会上开始兴起。1949年，北京人民广播电台和上海人民广播电台相继举办俄语讲座。1958年7月天津市广播函授大学创办，教学采用广播与函授结合、自学与辅导相结合的方法。1960年起，上海、北京、沈阳、哈尔滨等地相继创办电视大学，开设专业包括语文、数学、物理、化学、英语、俄语等学科。

同时，高校电化教育得到了发展，主要包括两个方面：一是开设电教课程，二是开展电化教育活动。北京师范大学在1947年就有初具规模的电化教育馆。电教馆成立后，在教育系首次开出了“电化教育”选修课，既讲理论，又教技术。辅仁大学教育系、燕京大学教育系也相继开设了电教课和视听教育课。北京外国语学校、西北师范学院、上海外国语学院等学校开展了外语电化教育活动，很受欢迎。

另外，中小学也在1958年掀起的教育改革运动后逐步开展电化教育活动。中小学的电化教育主要是由各地的电化教育馆来组织和推广的。北京、上海、南京、哈尔滨、齐齐哈尔相继成立电化教育馆，负责推动电化教育的开展。1958年9月，北京电化教育馆成立，根据“为提高教育质量服务”的办馆宗旨，电教馆决定在中小学逐步推广幻灯、电影、广播和唱片、录音辅助教学。

在建国后的1950年到1965年间，我国的电化教育取得了很大的成绩，并加快了发展步伐。但是1966年开始的“文化大革命”使我国教育受到严重摧残，作为整个教育事业组成部分的电化教育也未能幸免。

## （三）电化教育的重新起步与迅速发展

“文化大革命”后，党和政府采取了一系列拨乱反正的政策和措施，我国的教育工作逐步得到恢复。为了便于领导和推动学校电化教育的开展，1978年经国务院批准，教育部建立了中央电化教育馆。随后全国各地也先后建立电教机构。1985年年底的统计数字表明：全国各省、市、自治区均建立了电教馆，438个地、市专设了电教机构，占全国地、市的82%；有2253个县（区）建立了电教机构，占全国县（区）的95%左右；全国800多所高等院校以及许多中小学也先后建立了电教机构。

在各级电教机构的组织和推广下，学校电化教育迅速展开。各地采用多层次、多渠道、多方式筹集资金购置电教设备。为了有计划地逐步改善学校电教设备的状况，1986年原国家教委向中师、中学、小学分别颁发了《电教器材配备目录》。电教设备的配备让各类学校特别是中小学能够充分发挥现代教育媒体的教学功能，把电化教育广泛、持久地深入到课堂教学中。

电教教材的编制也受到了重视，这一时期使用的电教教材主要是唱片、幻灯片、投影片、



录音带、电影片和录像带。为了提高电教教材的编制质量，成立了由电教工作人员和各学科专家教授组成的全国统一的电教教材协作组，它与文字教材编审委员会结合在一起，编制配套的音像教材。

同时，为了探索电化教育的特点和规律，提高电化教育的质量，许多中小学开展了电教实验活动，包括20世纪80年代的媒体对比试验研究、专题电教研究和20世纪90年代的电化教育促进中小学教学优化课题实验、小学语文“四结合”教改试验等。这些在很大程度上推进了我国教育、教学的改革。

另外，电化教育专业的开设促进了专业教材的建设。20世纪80年代先后出版了一批反映电化教育实践经验和电化教育理论研究成果的著作，包括《电化教育》（河北教育出版社，1983年版）、《电化教育学》（高等教育出版社，1985年版）、《电化教育导论》（高等教育出版社，1988年版）等。

1993年，我国正式确定将“电化教育”专业更名为“教育技术学”专业，20世纪90年代以来我国许多高校已将电化教育中心相继改为教育技术中心，中国电化教育协会也于2002年11月更名为中国教育技术协会（China Association for Educational Technology）。

#### （四）教育技术的迅速发展

##### 1. 在政策支持下教育技术的推广应用

从1978年邓小平同志提出“发展电视、广播等现代化教育手段”，到1999年江泽民同志提出“发展教育技术和远程教育”，20年时间里教育技术一直得到国家领导人的高度重视。1979年教育部正式批准和同意在北京师范大学、华东师范大学成立现代教育技术研究所，并将联合国开发计划署的援助款100万美元拨给北京师范大学现代教育技术研究所，其目的是为了在我国推广现代教育技术的应用。在援助项目的支援下，1980年由北京师范大学、华东师范大学组成考察小组，赴美国考察教育技术的发展情况。以后又组团赴美国考察卫星教育，赴日本考察教育技术。

20世纪90年代中期，由于教育的发展与信息技术的发展越来越密切，教育信息化得到了政府的高度重视。

1998年，陈至立同志在为《中国教育报》“制高点——现代教育技术”专版撰写的《应用现代教育技术，推动教育教学改革》一文中指出：“要深刻认识现代教育技术在教育教学中的重要地位及其应用的必要性和紧迫性；充分认识运用现代教育技术是现代科学技术和社会发展对教育的要求，是教育改革和发展的要求。”并号召“各级各类学校的教师要紧跟科学技术发展的步伐，努力掌握和应用现代教育技术，以提高自身素质，适应现代教育的要求”。1999年，《中共中央国务院关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》，奠定了教育技术和教育信息化应有的重要地位。在国务院转批教育部《面向21世纪教育振兴行动计划》中对教育信息化、教育技术和远程教育的发展更是作了明确规定。

2000年10月25日，全国中小学信息技术教育工作会议明确提出要普及信息技术教育，实施“校校通”工程。教育部决定，从2001年开始用5~10年的时间，在中小学普及信息技