

21世纪教育振兴行动计划
全国中小学教师培训用书

G40-057

X76

现代教育技术管理与应用

徐道安 编著



A0976346

国防科技大学出版社
· 湖南长沙 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代教授技术管理与应用/徐道安编著. —长沙:国防科技大学出版社, 2002. 5

ISBN 7-81024-858-8

I. 现… II. 徐… III. 教育技术学 IV. G40-057

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 033287 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4572640 邮政编码:410073

E-mail:gfkdcbs@public.cs.hn.cn

责任编辑:何 晋 责任校对:文 慧

新华书店总店北京发行所经销

国防科技大学印刷厂印装

*

开本:850×1168 1/32 插页:4 印张:13 字数:329 千

2002 年 5 月第 1 版第 1 次印刷 印数:1—3500 册

*

定价:25.00 元

要大力提高教育技术手段的现代化水平和教育信息化程度，并通过它来改革传统的教育思想和观念，改革落后的教育内容和方法，以适应新的形势需要，全面推行素质教育。

——江泽民

——摘自江泽民总书记在全国第三次教育工作会议上的讲话。

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；充分认识应用现代教育技术是现代科学技术和社会发展的要求，是教育改革和发展的需要。……各级各类学校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。

——陈至立

——摘自国家教育部部长陈至立 1998 年 5 月 18 日为《中国教育报》“制高点——现代教育技术”专题新闻版撰写的“应用现代教育技术，推动教育教学改革”一文。

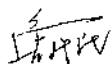
努力实现中小学校现代教育技术管理工作的标准化，促进现代教育技术的应用，不断推进教育教学改革。

——南国农

（以上是 2001 年 3 月，在长沙召开的“湖南省‘十五’电教科研课题开题大会”上，南国农教授为本书的题词。）

探索现代教育技术管理与应用问题的力作

湖南省电化教育馆馆长



在跨入新世纪之际，面对扑面而来的知识经济时代，国际竞争异常激烈，一场没有硝烟的战争已经打响。在这场综合国力的较量中，谁将是最大的赢家？谁能在 21 世纪处于战略的主动地位？只有拥有一流的现代化教育的国家。而现代化教育的重要内容是教育技术现代化。正如陈至立部长所言，现代教育技术是教育发展和改革的制高点。只有拥有一流的现代教育技术，教育才能拥有一个辉煌的新世纪。中国是一个有五千年历史的文明大国，只有努力推进教育现代化，才能推动世界的文明进步，做出与本国地位相称的贡献。我国的教育技术与发达国家相比，当前尚处于不发达水平，客观要求推进现代教育技术的步伐更快、力度更大、措施更得力。因此，对现代教育技术的管理和应用研究，就显得更为迫切，更为重要，具有划时代的意义。当见到《现代教育技术管理与应用》这部书稿时，我感到十分欣喜。因为这本书的作者长期在教育一线从事教育教学和教育管理工作，有丰富的现代教育技术实践经验并有较高的理论素养和学术水平。书内的见解独到，我也受到了感染和启发。

该书根据国际国内现代教育技术研究的新动向，结合当前中小学教育现状，对现代教育技术的管理与应用进行了比较全面的阐述，全书共分现代教育技术管理、现代教育技术应用、现代教育技术管理与应用工作评估三编，共十五章。具有系统性、科学

性、实用性的特点。

——系统性。全书从现代教育技术的各个方面立论，特别是对过去少有人涉及的校园网建设、中小学《信息技术课题》的开设。远程教育管理与应用问题等内容进行了探讨。从横向看它包含了现代教育技术涉及的全部内容，从理论到操作，从管理到应用，从应用到评估。从纵向看，从源流到发展，从传统电教媒体到网络世界，从现在到未来，环环紧扣，别具风格。

——科学性。全书立论准确，含义深远，论必有据，言必中的。对各方面的内容都力求既继承现代教育技术传统精华，吸纳有益经验，又注重总结现代教育技术管理与应用工作中的新规律、好经验。

——实用性。全书面向全体教育工作者，面向教育技术现代化。既从理论方面阐述，又注重现代教育技术管理与应用的实施方法，便于学校管理者和教师操作，是一部不可多得的推动教育技术现代化的实用工具书。

当然，该书作为一部论述现代教育技术的专著，在目前现代教育技术问题的研究与应用日新月异、蓬勃发展的阶段，难免有可商榷的地方。但无论如何，该书都不失为一部符合新世纪要求的，为中小学校提供的推进现代教育技术发展的参考书，为提高广大中小学教师现代教育技术素质提供的培训参考书。该书的面世必将推动我国教育技术管理与应用问题研究的深入，并将受到广大读者的欢迎。

现代教育技术培训什么

郴州市教育局局长



现代教育技术的管理与应用是学校教育现代化建设的一项重要内容。当前，各地中小学正在广泛实施现代教育技术培训工作。通过对教育技术培训工作的了解发现，培训课程的内容设置存在几个方面的问题：一是多选用师范电化教育公共课教材，知识范围“统而全”，教学重点不突出；二是教学内容相对滞后，跟不上形势的发展；三是过分重视教学软件的开发制作，忽视了教学媒体的应用和设计技能等。由此导致了培训课程设置偏离中小学教师的实际需求，因此培训效果并不理想。

我认为来自教育教学一线的徐道安同志所写的《现代教育技术管理与应用》一书，比较切合当前中小学教师培训的实际，这本书突出了现代教育技术的管理工作，重视教学媒体的应用和设计技能等。满足了中小学校的管理需要和教师的应用需求。

对学校教师来讲，并不需要每个人都成为教育技术专家或媒体开发能手。只要他们能够掌握现代教育技术的基本理论和应用技术，并在教学过程中用好这些技术就可以了，至于媒体软件的开发和研制则主要是相关职能部门和学校专业人员的职责。对中小学教师进行教育技术培训就是为了提高他们的现代教育技术应用能力，从而使他们能够适应教育现代化发展的需求。《现代教育技术管理与应用》一书对现代教育技术的应用进行了系统的论述，具有科学性和实用性。而对电教教材的开发只作简要的介绍，这种处理方法是比较好的。

由于中小学教师大都担负着较为繁重的教学任务，培训时间相对来讲较短而且集中。我认为，要实现教育技术实际应用能力的提高，培训课程的设置必须遵循精、简、新、实的原则。《现代教育技术管理与应用》一书较之大部头的同类书刊教学内容更精，课程结构更简，学科知识更新，实用技能更突出。

该书重点介绍了现代教育技术的基本要领及原理，让教师了解现代教育技术管理的必要性和必然性，提高运用现代教学技术的自觉性和主动性，树立起应用现代教学技术的基本观念和初步意识。

由于计算机技术的迅猛发展，目前多媒体计算机和网络通讯等高科技产品都已开始应用于教育领域，因而现代信息技术的培训至关重要。徐道安同志这本书在介绍常规媒体及其应用方法的同时，注重介绍现代信息技术及其应用方法。这部分内容主要包括一些计算机基础和一些常用教学软件的运用知识，如网络技术基础和网络浏览器以及电子邮件 E-mail 的使用等。

总之，对中小学教师进行现代教育技术培训，应围绕实际需求，精简和更新原有课程结构及内容，突出实际应用能力的培养与提高。但愿该书的出版发行能促进上述培训目标的实现，有利于加强中小学教师现代教育技术培训的实际效果。

目 录

第一编 现代教育技术管理

第一章 现代教育技术及其管理概论

第一节 现代教育技术概述	(2)
一、教育技术	(2)
二、现代教育技术及其相关名称的异同	(4)
三、现代教育技术的产生与发展	(5)
第二节 现代教育技术管理概述	(10)
一、现代教育技术管理的内容	(10)
二、现代教育技术管理的特点	(11)
三、现代教育技术管理的意义	(12)
四、现代教育技术管理的基本原理和基本方法	(13)
五、现代教育技术管理的组织	(14)
六、现代教育技术管理的过程	(15)

第二章 现代教育技术机构队伍建设及其管理

第一节 现代教育技术组织机构与职责	(18)
一、教育行政管理部门中现代教育技术组织机构与职责	(18)
二、中、小学现代教育技术工作机构与任务	(20)
第二节 现代教育技术人员科学管理	(21)
一、现代教育技术人员管理的指导思想	(21)
二、现代教育技术管理的人才结构	(21)
三、现代教育技术人员的基本要求	(22)

四、现代教育技术人员的岗位责任	(24)
五、现代教育技术人员管理的基本内容	(25)
六、现代教育技术人员培养	(26)

第三章 现代教育技术用房及其管理

第一节 现代教育技术教材制作用房及其管理	(27)
一、演播室及其管理	(27)
二、录音室及其管理	(29)
第二节 现代教育技术教学用房及其管理	(31)
一、电教室及其管理	(31)
二、语言实验室及其管理	(33)
三、计算机室及其管理	(34)
四、多媒体电教室及其管理	(36)
第三节 现代教育技术办公室、辅助用房及其管理	(37)
一、办公室的设计和管理要求	(37)
二、现代教育技术设备资料室的设计和管理要求	(38)

第四章 现代教育技术设备及其管理

第一节 现代教育技术设备	(39)
一、幻灯、投影器	(39)
二、磁带录音机	(43)
三、盒式磁带录像机	(46)
四、影碟机(VCD、DVD)	(47)
五、电视接收机及校园闭路电视系统	(49)
六、语言实验室设备	(55)
七、多媒体计算机简介	(58)
八、彩色电视摄像机	(60)
九、校园网	(64)
第二节 现代教育技术设备的管理	(77)

一、现代教育技术设备管理的性质	(77)
二、现代教育技术设备管理的任务	(77)
三、现代教育技术设备管理的范围	(78)
四、现代教育技术设备管理的过程	(79)
五、现代教育技术设备管理的制度	(80)

第五章 现代教育技术教材开发与管理

第一节 现代教育技术教材及开发	(82)
一、现代教育技术教材及开发概述	(82)
二、幻灯、投影教材及开发	(85)
三、录音教材及开发	(89)
四、电视教材及开发	(92)
五、计算机辅助教学课件及开发	(95)
附：现代教育技术教材建设论文	(99)
第二节 现代教育技术教材的管理	(104)
一、现代教育技术教材管理的基本概念	(104)
二、现代教育技术教材管理的主要内容	(105)
三、现代教育技术教材的收集	(106)
四、现代教育技术教材的分类和排架	(107)
五、现代教育技术教材的储存和保养	(112)

第六章 现代教育技术课堂教学管理

第一节 现代教育技术课堂教学	(114)
一、现代教育技术课堂教学的定义	(114)
二、现代教育技术课堂教学的基本构成及操作方式	(115)
三、现代教育技术课堂教学的组织形式	(116)
第二节 现代教育技术日常备课、上课管理	(118)
一、日常备课、上课管理的目标任务	(118)
二、日常备课、上课管理的操作过程	(119)

第三节 现代教育技术公开课的管理	(120)
一、现代教育技术公开课管理的目标任务	(120)
二、现代教育技术公开课管理的操作过程	(121)

第七章 现代教育技术课题研究及其管理

第一节 现代教育技术课题研究	(122)
一、现代教育技术课题研究的目标和任务	(122)
二、现代教育技术课题研究的方法和过程	(123)
三、现代教育技术课题研究方案的撰写	(130)
第二节 研究方案的内容	(132)
一、课题的提出	(132)
二、假设的陈述	(133)
三、选择恰当的研究方法	(134)
四、现代教育技术课题研究报告和论文的撰写	(136)
第三节 现代教育技术课题的管理	(145)
一、组成研究网络分工协作	(145)
二、总课题组领导下的分层管理体制	(145)
三、协同式的研究和管理模式	(146)
四、课题研究的管办办法	(147)
附：全国教育科学规划课题管理暂行办法	(149)

第二编 现代教育技术的应用

第一章 现代教育技术应用概论

第一节 现代教育技术应用的基础理论	(164)
一、视听教育理论	(164)
二、教育心理学与学习理论	(165)
三、传播学	(166)
四、构建主义学习理论	(168)

五、信息论·····	(176)
六、系统论·····	(177)
七、控制论·····	(180)
第二节 现代教育技术在教学中应用的特点·····	(181)
一、跨学科性与综合性·····	(182)
二、广泛的涵盖性·····	(182)
三、媒体的电气化·····	(182)
四、教材的形声化·····	(182)
五、再现性与表现形式的多样性·····	(183)
六、强烈的适应性·····	(183)
七、教育信息涵盖范围的广泛性、传播的高效性·····	(183)
第三节 现代教育技术在教学中应用的原则·····	(184)
一、目的性原则·····	(184)
二、教育性与科学性、技术性、艺术性相结合的原则·····	(184)
三、选择与组合媒体的最优化原则·····	(185)
四、效益性原则·····	(185)
五、直观与抽象、形象直观与语词直观相结合的原则·····	(186)
六、反馈性原则·····	(186)
七、调动师生积极性和充分发挥媒体作用相结合的原则·····	(186)
第四节 现代教育技术在教学中应用的方法·····	(187)
一、课堂媒传教学法·····	(187)
二、远程播放教学方法·····	(187)
三、互联网络交互式教学方法·····	(187)
第五节 现代教育技术对教学过程各要素的影响·····	(188)
一、对教师角色的影响·····	(189)
二、对学生地位的影响·····	(191)
三、对媒体作用的影响·····	(193)
四、对教学内容的影响·····	(194)

第六节 现代教育技术对素质教育的促进····· (195)

一、从促进教育观念转变的角度来促进素质教育的实施····· (195)

二、电化教育是促进素质教育实施的基本途径····· (196)

第二章 现代教育技术课堂教学设计

第一节 现代教育技术课堂教学设计的基本概念····· (199)

一、课堂教学设计的定义····· (199)

二、课堂教学设计的意义····· (200)

第二节 课堂教学设计的指导思想和程序····· (201)

一、课堂教学设计的指导思想····· (201)

二、课堂教学设计的程序····· (202)

第三节 课堂教学设计的实施····· (203)

一、课堂教学设计的教学内容分析····· (203)

二、学习目标设计····· (205)

三、课堂教学媒体选择设计····· (210)

四、课堂教学过程设计····· (210)

五、课堂教学评价设计····· (218)

六、多媒体计算机课堂电化教学设计的步骤····· (220)

七、教学设计方案编写····· (221)

八、教学设计方案实例····· (222)

第三章 现代教育技术常规媒体的应用

第一节 光学投影媒体在教学中的应用····· (226)

一、光学投影媒体的教学功能····· (226)

二、光学投影媒体教学的原则····· (227)

三、光学投影媒体教学的方法····· (229)

四、光学投影媒体教学的课前准备····· (230)

五、光学投影媒体教学的过程····· (233)

六、光学投影媒体教学操作的注意事项····· (234)

第二节 录音媒体在教学中的应用	(234)
一、录音媒体的教学特点	(234)
二、录音媒体的教学功能	(235)
三、录音媒体在教学中的应用方法	(236)
四、录音媒体在教学中的运用技巧	(240)
五、录音教学注意事项	(240)
第三节 语言实验室在教学中的应用	(241)
一、语言实验室的功能	(241)
二、语音实验室在教学中的作用	(243)
三、语言实验室在教学中的应用方法	(244)
四、语言实验室操作的注意事项	(245)
第四节 录像媒体(含影碟)在教学中的应用	(248)
一、录像媒体的功能	(248)
二、录像媒体在教学中的作用	(249)
三、录像媒体在教学中的应用方法	(251)
四、运用电视录像应注意的问题	(253)
五、电视、录像机使用注意事项	(255)
第四章 多媒体计算机技术在教学中的应用	
第一节 多媒体计算机的教学功能	(256)
一、感官整体交互,提高学习效率	(256)
二、信息的多维化为思维方式的多维化奠定了基础	(257)
三、多媒体信息的非线性组织结构和立体信息空间有利于实现个性化、多层次、创造性的学习目标	(258)
四、多媒体信息的冗余性有利于消除学习过程中的干扰和符码的多义性	(260)
五、多媒体人-机界面友好、操作简便,有利于激发学习动力,克服人-机心理阻抗	(261)

六、多媒体信息量大, 传输速度快, 质量高, 应用范围广.....	(261)
七、多媒体信息提供虚拟现实, 使学习者如身临其境	(262)
第二节 多媒体计算机教学的特点.....	(262)
一、计算机交互式课型及其特点.....	(262)
二、大屏幕投影教学模式.....	(264)
三、网络教学模式.....	(264)
第三节 多媒体计算机辅助教学.....	(267)
一、多媒体计算机辅助教学的基本原理.....	(267)
二、多媒体计算机辅助教学的基本模式.....	(268)
第四节 多媒体计算机辅助教学应注意的问题.....	(271)
一、注意以学生为中心.....	(271)
二、注意因材施教.....	(272)
三、注意及时交互反馈.....	(272)
四、注意视听有机结合.....	(272)
第五节 多媒体对教育的影响.....	(273)
一、转变教学观念.....	(273)
二、丰富教育内容.....	(274)
三、拓展教育时空	(276)
四、促进教育改革.....	(277)

第五章 中小学《信息技术课程》教学

第一节 中小学《信息技术课程》教育的目标和任务	(280)
一、中小学《信息技术课程》的教育目标	(280)
二、中小学《信息技术课程》的教学任务.....	(281)
第二节 中小学《信息技术课程》的学科特色与教学建议 ...	(283)
一、发展性.....	(283)
二、综合性.....	(284)