



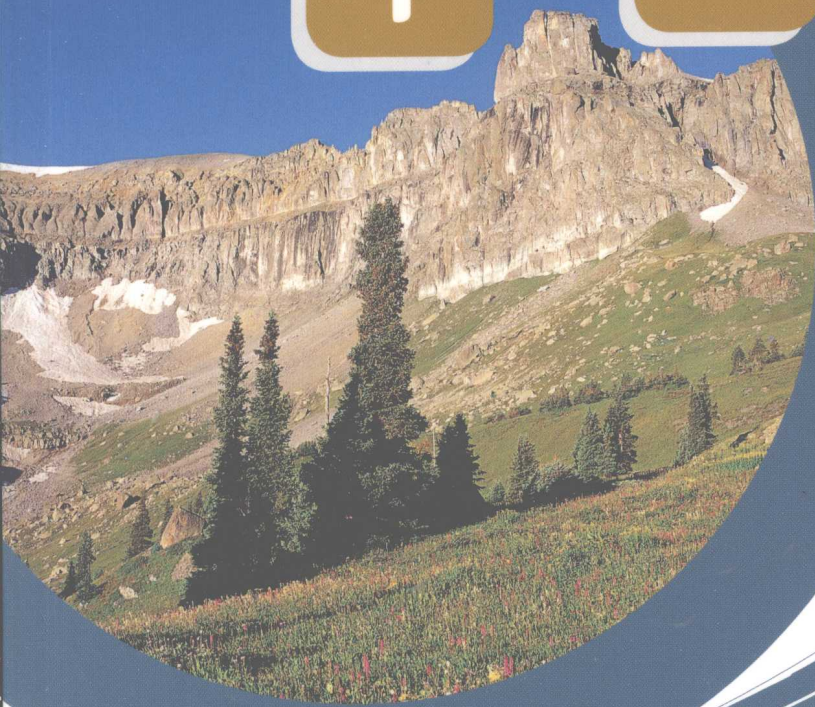
现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包

■ 总 主 编 李兆君
■ 副总主编 李美凤

现代教育技术与

初中地理教学

■ 主 编 刘 钢 孙艳秋
齐秀江



高等教育出版社
Higher Education Press

e 现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包

■ 总 主 编 李兆君
■ 副总主编 李美凤

现代教育技术与

初中地理 教 学

■ 主 编 刘 钢 孙艳秋
齐秀江



高等教育出版社
Higher Education Press

内容提要

随着义务教育课程改革的深入,教育技术能力已成为中小学教师必备的专业素质。培养和提高教师教育技术能力,成为“中小学教师教育技术能力建设计划”的重要内容。在全国中小学教师教育技术能力建设项目办的指导下,相关项目省在深入实践的基础上,组织编写了“现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包”。本资源包可作为初中教师教育技术能力培训教材和学科培训教材,也可供教研人员和高等院校相关师范生阅读参考。

本书是资源包的一个分册,分为理论篇和实践篇。理论篇主要介绍现代教育技术与初中地理课程整合的理论与方法,现代教育技术在课前准备、课堂教学及课后评价与反思环节的应用。实践篇以十个完整的教学案例诠释现代教育技术在初中地理教学中的应用并给出专家点评。本书遵循课程标准,注重案例教学和活动设计,可与对应的多媒体光盘一起使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代教育技术与初中地理教学/刘钢,孙艳秋,齐秀江主编. —北京:高等教育出版社,2009. 8

(现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包/李兆君主编)

ISBN 978-7-04-027851-4

I. 现… II. ①刘…②孙…③齐… III. 信息技术-应用-地理课-教学研究-初中 IV. G633.552

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 122076 号

策划编辑 王宏凯 靳剑辉
版式设计 王莹

责任编辑 王友富
责任校对 杨雪莲

封面设计 赵阳
责任印制 陈伟光

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 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 涿州市京南印刷厂

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×1092 1/16
本册印张 12.25
总 印 张 158.75
本册字数 280 000

版 次 2009年 8月第 1 版
印 次 2009年 8月第 1 次印刷
总 定 价 360.00 元(共 12 册)

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 27851-006

编写委员会

主 任 王珠珠

副主任 李兆君 李美凤

成 员(按姓氏笔画排序)

万正刚	马 鉴	王 飞	王 宁	王兴辉
王德伟	王 馨	乔立梅	刘 钢	孙雪冬
杜 娟	李赛男	吴祥恩	张世彤	张 佳
杨 柳	赵 颖	荆永君	高铁刚	寇海莲
臧晶晶	薛 峰			

总序

当今世界,教育正经历着一场重大变革,这场变革的关键特征之一就是教育信息化。对于中国这样一个人口众多、资源紧缺且分布不均衡的发展中国家,充分利用现代教育技术的优势,“以教育信息化带动教育现代化,实现教育的跨越式发展”,更加具有战略性意义。以多媒体和网络技术为核心的现代信息技术蕴含着巨大的教育价值,但是,要把这种潜在价值转变为现实价值,必须依靠教师这个中介,需要教师在各学科教学中扎扎实实地应用现代教育技术,不断改善教学质量。可以说,教育技术能力是当今教师专业能力结构的基本构成,是每一位合格教师不可或缺的专业素质。

为了提高我国中小学教师教育技术能力水平,2004年12月15日,教育部正式颁布了《中小学教师教育技术能力标准(试行)》。这是建国以来我国第一个教师专业能力标准,它的颁布与实施是我国教师职业发展历程中的一个重要“里程碑”。为贯彻落实这一标准,2005年4月,教育部又专门启动了“全国中小学教师教育技术能力建设计划项目”,并在全国范围内对上千万名中小学教师进行教育技术能力的强制性全员培训。这是一项浩大的系统工程,其覆盖面之广、持续时间之久、实施难度之大,可以说都是我国教师教育史上前所未有的。但是,对于中国一千多万中小学待训教师来说,这样一项浩大的培训工程短时间内难以惠及每一位教师。而且,现代教育技术的应用会随着复杂的教学实践情境的变化而呈现出千变万化的形态,加之技术更新速度非常快,因此,短时间的集中培训不可能作为教师提高自身教育技术能力的唯一途径,甚至不是主要途径。广大教师要充分利用现有的各种资源,尤其是利用一些精心设计的自学教材,在学科教学实践中,边学习边实践,边实践边探索,边探索边改进,积极主动地提高自身教育技术能力。

本资源包由辽宁省电化教育馆馆长、沈阳师范大学教育技术学院院长李兆君教授组织多方人员精心打造而成,包括《现代教育技术在小学学科教学中的应用资源包》和《现代教育技术在初中学科教学中的应用资源包》,每个资源包又分别包括了该学段的各个学科分册。该套资源包的组织策划者本着“贴近实践、服务实践”的原则,针对每一个学科分别组建了由教育技术学者、学科课程与教学法专家、优秀教研员以及学科骨干教师组成的高素质编写团队,从而为教材的实用性、权威性、新颖性提供强有力的支持和保障。该套教材体现了以

下特色：

第一，立足课程标准，直击新课程中的实际问题。从各学科的课程改革现状入手，结合学科课程标准的解读，打破传统培训教材的技术主线，突出学科性，将“技术”融于解决学科教学问题之中。这种安排更符合一线教师的思维方式，最大限度地满足教师的日常工作需求。

第二，理论密切结合实践，体例新颖，可读性强。除了在理论讲解部分结合大量的小案例，还专门在实践篇提供了大量完整的教学案例，并从教学设计方案、现场教学视频和专家点评等方面进行全景透视。在内容编排上，资源包各分册设计了有针对性的栏目来组织内容，如自主阅读、拓展阅读、反思总结等，这种设计既能降低教师自学的难度，又能增强趣味性和可读性。

第三，采用立体化形式，拓展学习资源。资源包可与对应的多媒体光盘一起使用。光盘除了提供相关的阅读材料、常用工具软件及教程、课件等学习资源之外，更难能可贵的是，提供了近150节优秀的课堂教学录像，大部分是由资源包编写团队精心设计的，由专业教育电视教材摄录编人员制作的。可谓用心良苦，倾力打造！

编写这样一套资源包的任务是非常艰巨的，不可避免地会存在各种疏漏或不足，恳请广大教师予以批评指正。希望广大一线教师能从本套资源包中获得启发，开阔视野，在教学实践中勇于尝试，勤于探索，不断创新。

王明珠

2009年夏

前言

随着教育内容的复杂化和信息技术的迅速发展,现代教育的教育过程已经不仅由教师、学生、教学内容三个要素构成,必须增加教育技术这个要素。教育技术作为教育深化的突破口和制高点已经成为人们的共识,并且与素质教育、教育信息化、创新人才的培养、促进终身教育体系的建立等重要问题紧密相关,所以说教育技术的应用是教育现代化的重要标志之一。

教育技术和初中地理学科的整合体现了课程改革需要先进教育理念的指导精神,同时也需要教育技术的成功经验支持,更需要教育技术来突破课程改革。教育技术的参与,虽然没有改变教育过程的实质,但却改变了整个教育过程的模式,改变了教育过程的组织序列,改变了分析和处理教育教学问题的思路。

信息技术本身及其在教育领域的应用方兴未艾,多媒体与网络教育应用已成为教育技术的重要研究内容。在初中地理教学中,基于专题网站的自主学习改变了传统课程过于注重知识传授的倾向,强调形成积极主动的学习态度,使学生获得基础知识与基本技能的过程同时成为学会学习和形成正确价值观的过程。实时更新的网络内容不断充实和加强课程内容,使学生的生活以及现代社会和科技发展的联系日益密切。多媒体技术的应用提高了学生的学习兴趣与经验,使学生掌握了基础知识和技能。教育技术所倡导的以学为主的教学设计方法日益受到重视,从而也彻底改变了课程实施过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状,倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。利用电子档案袋的评价方法改变了课程评价过分强调甄别和选拔的功能,发挥评价促进学生发展功能。

正是基于课程改革和学生学习发展的需要,我们把教育技术和初中地理恰当地在备课、上课、课后反思中结合起来。目的是让更多的地理教师感受、理解、使用教育技术,促进教学改革;让更多的学生在教师的指导下健康快乐地成长。

本书分理论篇和实践篇两部分。理论篇共四章内容,实践篇包括十个案例。

第1章介绍了现代教育技术的基本作用和初中地理课程标准中的教育技术解读,同时分析了如何利用现代教育技术解决初中地理教学的难点问题。

第2章介绍了教学设计的基本思想和在初中地理教学中媒体的采集、多媒体的课件制作、专题网站的建设等。

第3章介绍了现代教育技术在初中地理上课过程中所用到的探究、合作、自主的学习模式。

第4章介绍了地理教师利用现代教育技术对学生进行评价和教学反思,主要讲解了电子档案袋和博客的使用。

II 前言

实践篇精选的案例从不同方面介绍了教育技术在教学中的应用,目的是让教师真正掌握教育技术与初中地理的结合。

本书第1章由刘钢、徐志梅编写,第2章由赵苗苗、刘驰、于艳杰、黄丹、黄远鸣编写,第3章由刘钢、孙雪冬、孙艳秋编写,第4章由孙艳秋编写。实践篇案例一、二、三、八由刘钢、孙雪冬、孙艳秋收集编写,案例四、五、六、七、九、十由齐秀江、李依铭收集编写,并对案例进行了点评。

虽然本书在编写过程中和所有的编委以及教学案例提供者进行过多次讨论交流,也产生了一些好的观点和想法,但是还有很多不成熟的地方,也一定会有很多考虑不周之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2009年7月

目录

理 论 篇

第 1 章 现代教育技术与初中地理课程改革	3
第一节 走进现代教育技术	4
第二节 初中地理课程改革与现代教育技术	11
第三节 信息技术与地理课程的整合	23
第 2 章 现代教育技术在初中地理备课中的应用	31
第一节 撰写教学设计方案	32
第二节 多媒体素材的获取与加工	43
第三节 设计制作多媒体课件	60
第四节 专题学习网站的设计与制作	78
第 3 章 现代教育技术在初中地理教学中应用的模式	87
第一节 初中地理探究式学习模式	88
第二节 初中地理合作学习模式	92
第三节 初中地理自主学习模式	98
第 4 章 现代教育技术在初中地理教学评价与反思中的应用	102
第一节 学生发展跟踪评价——电子档案袋	103
第二节 教学反思随时记——教师博客(Blog)	109

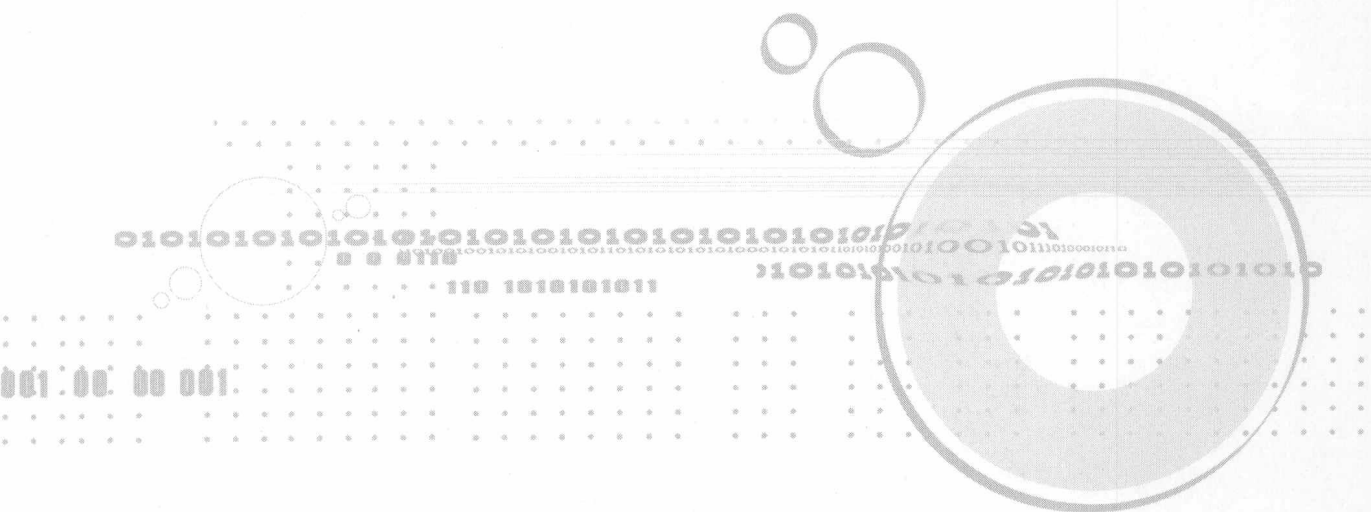
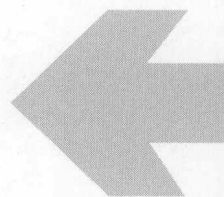
实 践 篇

案例一 日本	115
案例二 太阳系大家庭	122
案例三 我们生活的家园——聚落	128
案例四 地图的三要素	135
案例五 水资源	143



案例六 中国的交通运输业	149
案例七 黄河治理——能否根除我国的忧患	157
案例八 印度	163
案例九 大洲和大洋	169
案例十 西部开发的重要阵地——新疆维吾尔自治区	177
参考文献	184

理论篇



- ➔ 现代教育技术与初中地理课程改革
- ➔ 现代教育技术在初中地理备课中的应用
- ➔ 现代教育技术在初中地理教学中应用的模式
- ➔ 现代教育技术在初中地理教学评价与反思中的应用

现代教育技术与初中地理课程改革

现代教育技术是整个教育改革的“制高点”或“突破口”。

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
社会发展对教育的要求,是教育改革和发展的需要。

——陈至立



通过本章的学习,你能够了解和掌握一些关于现代教育技术的基本知识,在此基础上,结合自身教学实践,思考现代教育技术对初中地理教学产生了哪些影响和作用?作为一名地理教师,你应如何应对现代教育环境的变革?

第一节 走进现代教育技术

本节导读

本节的学习目标是:根据所见所闻所学,结合过去在教学实践中的亲身体验,形成自己对现代教育技术的理解,能够用自己的话描述现代教育技术是做什么的?怎么做的?

一、现代教育技术初体验



案例研习

王老师是辽宁西部小城中一名普通的初中地理老师。今天,王老师要给她任教的孩子讲《日本》这一课。拿起课本,王老师不禁回想起以前讲这节课的情景:从来没有出过远门的学生们,更不可能到过日本,终年积雪、风景秀丽的富士山,多火山地震,学生只能机械记忆,课程显得十分冗长沉闷,对课文中的自然地理特征很难掌握……

可是今天不同了,在上课前,王老师认真观看了DVD光盘中远在千里之外北京初中一名特级教师所讲授的这一课,她感觉从中学到了很多东西。“今天这节课学生们一定喜欢!”她胸有成竹地想。上课时间到了,她自信地站在讲台前,声音洪亮地说:“春天到了,我们大家都很想出去春游吧!让我们一起来看一段风光片吧!”说着,王老师按下了DVD机遥控器上的“播放”按钮。

(风景秀丽,白色雪山的美丽画面出现在电视屏幕上:蓝天、白云、美丽的富士山,这时有一家三口,父母领着孩子在樱花盛开的公园游玩,全家人都陶醉在这美丽景色中)王老师按下了“暂停”按钮,问道:“同学们,大家刚才都看到了什么?哪位同学能告诉我?”同学们争先恐后地举起了手:“美丽的天空”、“漂亮的大山”、“樱花”……大家纷纷道出自己所观看到的景色。王老师问到:“大家想不想听听电视机里的小朋友们怎么说的?”随着同学们急切地回答,王老师又按下了播放按钮。电视机里的小朋友们也是争先恐后地说:“我看到了蓝天白云,还有一座雪山,那个肯定是富士山,我去过日本”,“我看到了樱花,我虽然没去过日本,可是我去过大连,大连也有樱花。”……“大家想不想再说说,刚才还看到了什么?”王老师启发道。于是受到启发的孩子们给出了很多美妙的描述。“大家想不想听听电视机里的老师怎么评价那里的小朋友的发言?”王老师再次开始了放映……

DVD光盘中的特级教师简单点评之后,就开始讲解日本的自然环境。以前这可是王老师最头疼的环节。生活在山区的孩子们,每天看到的除了大山还是大山,对于海洋性气候根本没有办法理解。现在,看着电视机里播放着日本本土的宣传片,王老师和学生们如同身临其境,体会了海风吹袭的感觉。看完一段,王老师把画面暂停,向同学们说道:“这就是美丽的日本。其中有些地方可能大家听说过,你从电视上又了解了哪些地方?”同学们给出了自己的答案。“大

家想不想知道电视里的小朋友是怎么记住这些地方的?”王老师又开始了播放……

仿佛一扇窗户隔开的两个班级,电视机里和电视机外远隔千山万水的两地学生在一起学习,一起操练,仿佛他们真的在一起上课了。电视机里的老师讲得精彩,教得高明;电视机外的老师,播得恰当,停得巧妙,教得实在。王老师不但用了 DVD 光盘中的美丽风光片做资源,用 DVD 光盘中规范的教学弥补自己的不足,她还特意让学生注意学习 DVD 光盘中的学生的学习方法。在这节课中,王老师还让 DVD 光盘中的学生和自己班上的学生开展竞争学习,好像一个班里的两个大组一样。

不知不觉下课的时间到了,王老师看到了学生们眼中那清澈、幸福的光芒。王老师开心地笑了。

【案例分析】

2004 年,农村中小学现代远程教育工程项目为王老师所在的教学点提供了 34 寸彩色电视机、DVD 播放机和成套的教学光盘。一开始,虽然王老师认为 DVD 光盘中的特级教师所进行的授课非常精彩,但王老师只会按 DVD 播放机的遥控器,通过一系列的“播放”、“暂停”、“播放”、“暂停”……操作就完成了一堂课的教学。前些日子王老师参加省里组织的教师教育技术培训后,了解到很多新的教育教学理论与思想,也观摩了其他省教师使用 DVD 资源进行课堂教学的现场课,掌握了 DVD 机的多种操作模式和技术,真可谓大开眼界,对 DVD 光盘的作用也有了新的理解。

现在,在课前王老师,把 DVD 光盘看作是备课时的指导教师,她非常注意学习 DVD 光盘中特级教师所用的各种教与学技术,模仿光盘中教师组织的各种学习活动,自己动手制作光盘中教师使用的简单有效的教具、学具等。在课上,王老师把 DVD 光盘看作是辅助教学的工具,有时利用其中的视频资源为学生创设情境,有时利用其中的课堂教学录像片段支持学生的学习,甚至有时利用录像中的学生活动,使 DVD 光盘中的学生成为她所任教的课堂中学生的“虚拟学伴”。在课后,王老师把 DVD 光盘看作是反思、学习的支持工具。她经常会在课后还观看一遍 DVD 光盘中的课堂录像,然后回顾自己的课堂教学,经过对比后写下许多课后心得。渐渐地,王老师开始把特级教师所使用的教学模式、方法和技术,越来越多地用到了自己的课堂上。她边模仿,边思考,有了越来越多的好的教学设计方案。DVD 光盘的作用也渐渐从传播知识的中心,变成了王老师的学习资源中心和教学支持中心了。

对于大部分教师和学生来说,现代教育技术已经不是什么新奇的东西了。根据经济发展水平和教育信息化程度的不同,可以采用低技术水平的教学手段辅助教学,如利用 DVD 光盘提供的教学视频案例,向优秀教师学习教学经验和教学技术;利用电视与录像机播放事先准备好的视频节目,来创设情景、激发学习兴趣等。也可以采用高技术水平的教学手段,如部分发达地区已经实现“校校通”、“班班通”,教师可以在电子备课室,利用丰富的网络资源和网络教学平台进行备课、上课,学生可以在计算机网络教室开展自主、合作、探究式学习,甚至可以在虚拟实验室,身临其境地体验现实中难得一见或者根本无法再现的现象或过程。

置身于教育变革之中的每一位教师对现代教育技术都必然有着深刻的体会。结合自己的教学实践,谈一谈现代教育技术给我们的教育生活带来了哪些变化?对于这些变化,你从心理、知识、技能等方面是否已经有了充分的准备?

二、现代教育技术做什么

现代教育技术已走进课堂,走近广大师生。但是,每当被问及现代教育技术是什么,它(他)们能做什么等问题时,很多人往往不知如何回答。难道,现代教育技术就是计算机、投影仪加上一块大屏幕吗?或者现代教育技术就是让学生在课堂上上上网、聊聊天或课后给老师发邮件交作业吗?尽管这些事情是现代教育技术应用中的常见现象,但是它们还不能称为“现代教育技术”。

我们所说的“现代教育技术”其实只是“教育技术”在发展过程中对当今时代的一种表述,是教育技术实践层面的现在时段。按照现在比较通行的说法,教育技术是“为了促进学习,对相关的学习资源和学习过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践”^①。教育技术随着时代发展不断更新变化,也就相对区分出了所谓的传统教育技术和现代教育技术。万变不离其宗,现代教育技术的宗旨仍然是为了促进学习,为学习服务。



自主阅读

现代教育技术的基本含义

“现代教育技术”在教育话题中是个高频词汇,人们在讨论与之相关的话题时,经常使用的词语有很多,如信息技术、教育技术、电化教育、现代教育技术等等。它们之间既有共同之处,也有差异。在这些概念的比较中,我们可以进一步加深对现代教育技术的认识。

● 信息技术

信息技术是指能够完成信息的获取、传递、加工、再生和施用等功能的一类技术。信息技术的基本功能就是扩展人的信息器官的功能。

教育活动离不开信息传递与交流,因此,信息技术用于教育也就是自然的事,语言、文字、纸、笔、课本、算盘、幻灯、投影、电视、电影、计算机、网络等等,它们在信息的记录、传递、处理、呈现、交流等某一方面或某几个方面具有明显的优势而为教育所用。以多媒体计算机和网络为核心的现代信息技术正在或已经成为人们生活方式、工作方式和学习方式不可缺少的构成部分,它既构成了当前教育变革的社会文化背景,也充当了这场变革的助推器和核心内容。

● 教育技术

对于教育技术,一般存在两种理解:一种是较为宽泛的理解方式,认为自从有了教育就有了教育技术,没有一定的教育技术,教育活动就无法开展。这种意义上的教育技术并不特别强调各种硬件技术的应用,而是被看作解决教育问题的方法和过程。另一种是较为狭窄的理解方式,主要指自20世纪初期以来,随着幻灯、投影、无线电广播、电影、电视及计算机和网络等媒体技术在教育领域中的应用,逐渐发展起来的一个专门领域。作为

^① 何克抗,陈文光.教育技术学.北京:北京师范大学出版社,2002:4-5.

专业术语的“教育技术”就是取后者之义。1994年国际教育传播与技术协会(AECT)对教育技术做了如下定义:为了促进学习,对相关的学习资源和学习过程的设计、开发、利用、管理和评价的理论和实践。

● 现代教育技术

现代教育技术是在现代教育思想、理论的指导下,运用现代信息技术和系统方法促进教育效果优化的实践活动。可见,现代教育技术强调以系统方法为指导,将现代教育思想、理论与现代信息技术有机整合,其根本目的是促进教育效果最优化。现代教育技术包括三个主要方面的技术:媒体技术、传播技术和教学设计。

无论是教育技术还是现代教育技术,都不只是技术与教育的简单叠加,而是技术与教育的相互融合,即

(现代)教育技术 $\neq$ 教育+技术

(现代)教育技术=教育 $\times$ 技术

这里的技术也并不是所有的技术,也就是说并不是所有的技术都能进入教育领域并被逐渐改造为“教育技术”,教育是一种以信息传递与交流为主要途径来培养人、发展人的特殊活动,因此,(现代)教育技术又往往来自于(现代)信息技术的教育应用。

三、现代教育技术怎么做

现代教育技术的宗旨是促进学习,为学习服务。如何促进学习,为学习服务?这也就涉及现代教育技术的工作原理。简单概括以下几点:

(一) 以学习理论为指导,探索技术促进学习的规律和途径

任何应用于教学过程的技术,都是为了促进学习,因而研究学习过程内在规律的学习理论,就成了现代教育技术(尤其是其核心——教学设计)的关键影响因素。在教育技术学众多理论基础之中,学习理论可以说是最为核心理论基础。目前,教育技术正在向以学习科学为中心,集各学科之所长,来共同解决人类学习问题的公共领域。

有三种学习理论在现代教育技术的发展历程中起到了关键作用,它们分别是行为主义学习理论、认知主义学习理论和建构主义学习理论,它们对学习的理解各有不同,由此产生的教学设计主张、学习策略等也就不同。

行为主义学习理论认为学习就是可观察的行为变化的结果,提供有效的刺激和适时的强化,是影响学习的两个关键因素。程序教学就是以行为主义学习理论为主要理论依据,所提出的小步子学习、积极反应、及时反馈以及用适当的刺激(表扬或鼓励)来强化学习结果等主张,在今天的计算机辅助教学中尤其是操作练习模式的软件设计中,仍有积极意义。例如,以行为主义学习理论为指导的各国首都的练习软件,计算机会对学生的输入即时做出反馈:输入正确,屏幕上的动画会对你笑一笑,并且语音提示:“好极了!”输入错了,则动画不高兴了,提示“再试一次!”并提供帮助信息。学生反复练习直到记住,计算机会自动记录学生的学习情况,诸如速度、正确率、错误率等数据。