



加强史学研究, 促进学科发展(二) -- “教育技术史”学科初探

内容编辑: 谢婉茹 / 网上发布: 2007-6-22 / 已经查看: 12327次

李 龙

(内蒙古师范大学 现代教育技术研究所, 内蒙古 呼和浩特 010022)

[摘要] 历史研究有三个层次: 第一层次是事实判断, 第二层次是认识判断, 第三层次是价值判断。本文从历史的回顾、历史的启示、历史的价值三个方面列举了我国电化教育近90年的发展历史, 对几个重要的历史事件进行了分析, 阐述了电化教育的历史价值, 进而论述了建立教育技术史学科的意义和设想。

[关键词] 教育技术; 史学研究; 学科建设

[中图分类号] G43

[文献标识码] A

•教育技术本质的概念:

教育技术是人类在教育、教学活动中所采用的手段与方法的总称。

•教育技术实践层面的概念:

教育技术是在先进教育思想、理论的指导下, 运用相关的手段和方法促进教育效果优化的实践活动。

•教育技术理论层面的概念:

教育技术学是研究在教育中运用相关技术来提高绩效的理论、规律和方法的一门学问。

[7] 上述教育技术本质的概念说明了教育技术“是什么”; 教育技术实践层面的概念说明了教育技术能够“做什么”和“如何做”; 教育技术理论层面的概念说明了教育技术应该“研究什么”, 即教育技术学科的内涵。它们与领域的概念一起, 共同组成教育技术的定义体系, 完整地阐明了教育技术领域的基本内涵。电化教育1998定义强调了现代教育思想、理论的指导、现代教育技术(现代教育媒体、媒传教学法、教学设计)的运用, 指出了电化教育是一种教育活动, 其目的是实现教育过程的最优化。由此可以得出小结2: 电化教育和教育技术实践层面的内涵是基本一致的, 电化教育的理论研究是教育技术理论研究中的组成部分, 也就是说, 电化教育学科是教育技术学科中的一个组成部分。

(3) 与现代教育技术定义相比较

“教育技术”名称进入我国不久, 便产生了“现代教育技术”这一提法, 这是中国特有的名词。现代教育技术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, 它所依据的理论仍然是教育技术的理论体系。不同的时代有不同的教育思想、理论, 有不同的技术手段和方法。根据教育技术实践层面的概念, 现代教育技术可以表述为: 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



每周推荐

- [理论探讨] [中国高校教育技术学科综合竞 ...](#)
- [新闻快报] [中国教育技术协会2008年征文通知](#)
- [研究生教育] [教育技术学硕士研究生招生变 ...](#)
- [资源共享] [CSSCI来源期刊\(2008—2009年\)](#)
- [新闻快报] [第二届国际信息技术研讨会\(...](#)
- [专家学者] [汪琼 教授](#)
- [专家学者] [祝智庭 教授](#)
- [就业展望] [徐州师范大学2008年人才招聘](#)
- [课题奖项] [全国教育科学“十一五”规划 ...](#)
- [教育技术史] [思辨中演进的教育技术学\(上\)](#)

- [关于美国教育技术概念演化的分析与思考](#)
- [关于中国教育技术学科发展的思考](#)
- [解析美国教育技术的三条历史发展线索](#)
- [教育技术人才的专业能力结构——五论](#)
- [信息化教育: 教育技术发展的新阶段\(下\)——四论](#)
- [信息化教育: 教育技术发展的新阶段\(上\)——四论](#)
- [教育技术学科知识体系的构成——三论](#)
- [教育技术学科的定位——二论教育技术学科的理论与实践](#)
- [教育技术学科的定义体系——一论教育技术学科的理论 ...](#)
- [思辨中演进的教育技术学\(下\)](#)

促进教育效果优化的实践活动。^[8]

上述定义中的现代信息技术和系统方法实际上包含了现代教育媒体、媒传教学法、教学设计，由此可以得出小结3：电化教育和现代教育技术的内涵完全一致。

我们把电化教育同美国AECT1994定义、我国教育技术领域的定义体系、现代教育技术定义做了比较，总结上面所做的小结，可以得出结论：电化教育是教育技术领域中的重要组成部分，它和现代教育技术的内涵完全一致。也就是说，教育技术的内涵大、电化教育的内涵小，教育技术包含了电化教育。借用中国教育技术领域构成图^[9]可以看到，电化教育在其中占有重要的位置。

从图1中可以看出，电化教育包含了教育技术事业、教育技术产业的大部分内容，同时也是教育技术学科（专业）的组成部分。这一结论和南国农先生提出的“电化教育是一门科学，一项事业，也是一种产业”^[10]的观点完全一致。

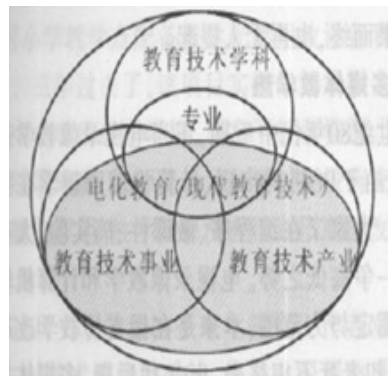


图1 电化教育在教育技术领域中的示意图

2. 信息化教育与教育技术的关系

南国农先生在《信息化教育概论》一书中指出：信息化教育，就是在现代教育思想和理论的指导下，主要运用现代信息术，开发教育资源，优化教育过程，以培养和提高学生信息素养为重要目标的一种新的教育方式。^[11]把上述信息化教育的定义和现代教育技术、电化教育的定义对照可以看出，它们的研究对象、研究目的是一致的，实质是一样的。“信息化教育是电化教育发展新阶段使用的名称……信息化教育是信息时代的电化教育。”^[12]笔者曾经提出：信息化教育是指在教育技术理论的指导下，有效地运用信息技术所进行的教育、教学活动。^[13]

从上述定义可以看出，信息化教育是一个实践过程。“在教育技术理论的指导下”表明信息化教育是整个教育技术中的一部分，是在教育技术理论——教学设计理论、教育信息处理理论（即现代教学媒体理论的指导下进行的教育、教学活动；“有效地运用”这一短语包括了两方面的内涵：一方面要重视系统方法和整体技术的作用，另一方面要保证运用信息技术的结果能够促进教育绩效的提高，有利于创新型人才的培养。把上述信息化教育的定义与教育技术实践层面的定义、现代教育技术的定义，以及电化教育1998定义相比较，可以看出：

(1) 信息化教育属于教育技术的实践层面，是教育技术发展的新阶段。

(2) 信息化教育与现代教育技术、电化教育都是中国创造的名词，它们是对同一事物的不同表达。也可以说，信息化教育是电化教育在当代的最恰当的表述。

3. 结论

综上所述，电化教育并不等于教育技术，因此也就不存在着用电化教育代替教育技术，还是用教育技术代替电化教育的问题。电化教育为教育技术的发展奠定了坚实的基础，教育技术的发展又为电化教育提供了更多的理论依据和实践空间，电化教育和教育技术是在一个

共同的体系中共生共长的。教育技术作为理论研究的名称使用，能够充分反映该领域的内涵；电化教育作为实践应用领域（事业、产业）的名称使用，既能体现中国的特点，又明确和方便。

在教育领域中，教育学是反映教育规律的知识体系，属于科学的范畴，主要回答“是什么”和“为什么”的问题；教育技术学研究的是运用相关技术来提高教育绩效的理论、规律和方法，属于技术的范畴，主要回答“做什么”和“如何做”的问题。“科学”与“技术”是不可分割、互相促进的，不存在着谁包含谁的问题。因此，教育技术学的正确定位应该是教育学门类中技术学范畴的、具有方法论性质的综合应用学科，是教育科学与教育、教学实践之间的连接桥梁。^[14]也就是说，教育技术学科应该是教育学门类中与教育学并列的一级学科。这一点是非常重要的，它将关系到教育技术学科能否生存、能否继续发展的大问题。所以，从学科性质来讲，信息化教育学（电化教育学、现代教育技术学、信息技术教育学）理所当然的是教育技术学的二级分支学科。

（二）媒体热的分析

在电化教育发展的过程中，每当新的媒体出现，随即就会引起一阵热潮。当另一种媒体又出现时，则往往会舍弃现有的媒体，再次追捧新的媒体。如此往复，乐此不疲。

1. 幻灯教学热

鉴于幻灯、投影对传统教学的改进作用，在1978年教育部召开的“全国幻灯教学汇报会”上曾提出“在1980年前在大部分地区普及幻灯教学”，即“三年普及幻灯教学”的号召。一时间，各地纷纷购买幻灯机、投影器，买不到就想办法自己用铁皮、木版、纸壳、玻璃制作，大有当年“全民大炼钢铁”的气魄。但在实践中很快就发现这一要求是很难实现的：除了资金短缺这一主要因素外，当时生产的幻灯机、投影器质量低、效果差，而且供不应求；教师对开展幻灯、投影教学的认识和经验的积累需要一定的时间。因此，在1979年“全国教学幻灯片编制经验交流会”上，教育部负责人谈到：“什么时候普及……不能要求过急，欲速则不达。各省、市可以根据这个精神，调整普及幻灯教学的步伐。”

2. 闭路电视热

1974年，江苏省南通四中与南通电表厂合作，进行电视教学试验。随后，其他一些学校也进行了相似的试验。1978年，电化教育重新起步。由于电视在当时是新的媒体，得到国家的重视和家长、学生欢迎。教育部门想利用它解决教师短缺的问题，工厂想推销积压的闭路电视产品，因此一拍即合。有的学校购买工业黑白电视系统进行闭路电视教学，有的学校购买小功率发射机进行开路电视教学，在高等学校和一些中小学兴起了“电视热”。

虽然电视教学有着明显的优点，但是在当时的条件下，电视技术不过关，图像不清晰，画面不稳定，设备不配套，经费不足，维修管理跟不上，严重地影响了电视教学的质量。为此，教育部于1978年发出了《关于学校开办教育电视有关问题的通知》，即时纠正了闭路电视热。

3. 录像教学热

20世纪80年代初，随着彩色电视录像设备的大量引进，各高等学校和各省、市电化教育馆都花重金购置了电视节目制作设备，自制电视录像教材，开展录像教学。有人认为，“运用电视录像可以把最好的师资送到偏远的地区，让全国的学生都能够同时接受最好的教育”，甚至提出“十年普及电视录像教学”的设想。可是他们忽略了地区差别、学生差别，忽略了教育教学相关的基本原则。二十年多过去了，普及电视录像教学无果而终，也再无人提起。

4. 多媒体教学热

20世纪80年代中后期，正当电视录像教学进退两难之时，由于PC机的出现，计算机辅助教学在我国悄然兴起。大家又在编程序、做课件、搞实验，大有与电视教学一争高低之势。

电视录像教学和计算机辅助教学各自圈定势力范围，本来是在做支持教学改革的一件事情，却老死不相往来。90年代后期，多媒体技术的出现，以其超文本性、交互性、灵活性、方便性的特点，不管合适不合适、需要不需要，几乎完全取代了其他媒体的地位。“罢黜百家、独尊多媒体”，把经过多年奋斗而取得的电教成果，包括“多媒体组合教学”都弃之不用了。“三机一幕”被拆除，代之以多媒体教室。而在多媒体教室中，只是使用计算机代替板书，甚至只是把教科书放在视频展示台上，一页一页翻书、一页一页投影到屏幕之上，谓之曰“多媒体教学”的现象并不少见。

5. 网络教学热

20世纪末，计算机网络进入教学领域，改善了教学环境，丰富了教学资源，促进了教学理念的更新，为新的教学方式的运用创造了条件。e-learning应运而生，这将是人类学习方式的革命性变革，需要认真研究和实践。网络教学是开展e-learning的第一步，它的实质是基于网络环境的无限性、网络资源的丰富性网络教与学策略的多样性、网络学习评价的多元性，通过网上师生的互动，在达到当前教学目标的同时，培养学生的自主学习的能力和意识，提高学生的信息素养，以逐步适应e-learning的要求。而我们现在简单地把和“网络”沾边的一些教学活动都称为网络教学，不论是基于课堂的网络教学还是基于学生自主学习的网络教学活动，有很大一部分都存在着教学目标不明确、教学内容与网络相关性不强、教学策略的选择与网络的特点不相符合等问题。更有一些是“为了用而用”，纯粹属于表演。

6. 远程教育热

从20世纪末开始，我国的远程教育有了飞速的发展。高等学校设置的网络学院在两三年内从4所一下子发展到67所，由公司运作的中小学网校还未见有确切的统计数字。如何保证教学质量，如何在教学效果和经济利益之间取得平衡，如何评价、监督和谁去评价、监督这些网校的运作？

从2003年开始，国家在几年内将投入100亿元实施“农村中小学现代远程教育工程”，使农村初中基本拥有计算机教室，农村小学基本成为卫星教学收视点，农村小学教学点配备教学光盘播放设备和成套教学光盘。三年过去了，该项目实施的结果极大地改善了农村中小学的教学环境，丰富了教学资源。可是从调查的结果来看，大部分地区和学校还没有充分发挥这些设施的作用，教学效果没有得到预期的改善。

7. 结论

上述历史现象反映了电化教育工作者对新媒体的关心，对技术进步的关心，但是也深刻地反映出他们在教育观和技术观上存在着盲目乐观主义，以为运用新技术的优势就可以解决教育教学中存在的问题解决这种思想最好的办法就是通过对电化教育发展历史的回顾与反思，从中得出经验和教训、总结事物的规律，逐步上升到教育技术哲学的层面来提高认识。

（三）“理论热”的分析

回顾我国电化教育的历史，随着电化教育实践的发展，理论研究也在逐步深入展开。南国农先生提出的“七论”，奠定了电化教育学科的理论体系，20世纪80年代的电化教育实践，都是以此为基础的。进入90年代后，学习理论、教学理论都在发展，新的教学媒体和资源的种类在增加、功能在增强，使得教学环境、教学理念都发生了变化。因此，指导电化教育实践的理论也需要向前发展。正在这时，教育技术的理论体系被介绍到中国。教育技术理论体系和我国电化教育的理论体系相结合，逐步形成了新的有别于国外的理论体系；而教育技术理论体系中有的内容和原有的电化教育理论体系不相容，则需要切磋和探讨。

近十年是两种理论体系的碰撞、磨合、修正、创新的时期，出现这样或那样的问题是完全正常的。对国外教育技术理论体系在借鉴的基础上进行创新，对我国电化教育理论体系在继承的基础上加以发展，只有采取这样的态度，才能有利于我国教育技术的进步。近年来，有关教育技术理论的研究轰轰烈烈，各种观点的文章和著作层出不穷，可谓“热烈”。其中

不乏有观点、有思想、有深度、有创新的好作品，但是有些现象也值得我们深思。

1. 全盘照搬国外的理论

对国外“理论”不加分析地一概推崇，不厌其烦地引证、注释。有人认为：“教育技术就是教育技术，全世界都应该一样，不存在中国的教育技术和外国的教育技术之分，如同不存在中国物理和外国物理一样。”因此国外的教育技术理论和实践也完全适合我国。实际上这种看法有两点值得商榷：

(1) 他们忽略了教育技术学科的特点。教育技术学不是纯自然科学和技术学科，它是教育和技术相结合的综合应用学科。教育属于人文学科，涉及到人的世界观、价值观，以及文化底蕴、历史背景等诸多因素，因此各个国家的教育技术学科的内涵不会完全一样。

(2) 他们混淆了教育技术学科和教育技术领域的区别。教育技术领域涉及到所有运用技术解决教育、教学问题的研究和实践，即便教育技术学科应该相同，但“教育、教学问题”在不同的国家却有着不同的内容和表现形式，因而解决这些问题的方式、方法、组织形式也就不会相同。

2. 否定和贬低电化教育理论的价值

“电化教育”是当时国外教育理论、视听技术和中国国情相结合的产物，经过近90年的发展而不衰，说明它的理论体系仍然具有顽强生命力。经过近十年来和国外理论的融合，不但对教育技术在中国的发展起到了支持作用，也使得电化教育的理论体系更加科学和完善。但一些文章认为电化教育没有自己的理论，或电化教育理论已经过时，没有继续存在的必要等等。

3. 认为电化教育是国粹，不能改动 在理论研究的过程中，也有的人认为电化教育就是具有中国特色的教育技术，是民族精神的代表，是国粹，因此不能改动，并笼统地指责教育技术造成了研究对象、研究领域的泛化，是造成当前所有问题的根源。

4. 对新理论、新概念的炒作和对原有概念的“包装” 随着教育技术的发展，新的理论、新的概念会不断出现，需要进行研究和学习。但在理论研究中，一出现新理论、新概念就一哄而上，以新理论代替“旧理论”、以新概念代替“旧概念”，“旧瓶装新酒”的现象比比皆是。而对大家公认的一些概念，却在不断地“赋予新意”，有时弄得面目全非，不知所云。

5. 研究过程中的低水平重复

从电化教育发展的历程来看，理论研究和实践研究水平都在不断提高。但是在一些具体研究过程中，低水平重复现象仍然存在。比如：简单地验证一种媒体比另一种媒体效果好，使用媒体比不使用媒体好；经过一两节课的教学实验就得出结果，证明实验班比对比班的教学效果好；通过十几份或几十份问卷的调查，就可以得出适用于一个地区、一个省，甚至是全国的普遍性结论等等。

6. 结论

通过上面的史实可以看出，我们的一些教育技术（电化教育）工作者还缺乏一定的哲学修养，没有掌握最基本的认识论、方法论，往往以偏概全，唯上是从。有时把没有经过验证的“理论”当作普遍性的真理去指导实践，有时又把个人的或局部的经验当作普遍性理论进行推广。在学科的发展过程中，缺乏“百花齐放、百家争鸣”的氛围，没有形成具有共同思想观点的团队和不同思想观点的学派（不是其他派别），这种状况对于学科的健康发展是不利的。

三、历史的价值

陈至立部长曾经讲过，教育技术是教育改革的突破口。从以上的发展历程可以看出，我国电化教育经过近90年的发展，已经成为教育领域中一支不可或缺的力量。电化教育的历史价值表现在以下两个方面：

1. 形成了一个研究和应用的领域

教育技术涉及到所有运用技术解决教育、教学的研究和应用问题，所以它是一个庞大的领域。中国的教育技术既是一门学科（专业），又是一项事业，同时还是一种产业。也就是说，在我国有着完整的教育技术体系，它包含了教育技术学科（专业）、教育技术事业和教育技术产业三部分。

作为一门学科（专业），我们已经初步构建并且正在完善教育技术学科的知识体系，建立了从专科、本科到硕士、博士的多层次教育技术专业人才的培养体系。

作为一项事业，我们有着世界上独特的教育技术（电化教育）工作系统，包括从中央到地方的各级教育技术（电化教育）机构；大、中、小学的教育技术中心（网络中心、电教中心、电教组）；由中央广播电视大学到地方广播电视大学、分校、教学站点，以及普通高等学校网络学院组成的远程教育系统；由中国教育电视台、地方教育电视台（站）和各地区教育城域网组成的教育信息化网络。教育技术（电化教育）从业人员达到几十万人，由他们指导、引领、帮助上千万的一线学科教师运用教育技术改进自己的教学工作。

作为一种产业，目前正在形成教育技术“研究、生产、应用”相结合的可持续发展的机制，使教学资源的建设走产业化的道路，以产品和技术服务支持教育信息化。

2. 促进了教育现代化的进程

我国电化教育的发展为教育现代化培养了大量的专业人才，建立了电化教育机构和教育信息传输体系，基本完成和正在完成信息化教学环境的建设、教学资源的建设，进行了大量的基于信息化环境的教学改革实验项目。目前正在开展的中小学教师教育技术能力的全员培训，将大大地提高教师运用教育技术进行教学改革的能力。所以说，电化教育的历史价值体现在对教育现代化支持与促进上。

四、教育技术史学科的构建

教育技术是随着教育的产生而产生，随着科学技术的进步而发展的。因此，教育技术的历史如同教育的历史一样源远流长。在有文字记载的人类历史中，教育活动从最初的口耳相传、手抄记录，到使用印刷品、实物、模型等传统媒体，经过了几千年的时间。从19世纪末开始，由于科学技术的迅速发展，科技产品进入教育领域，使得教学媒体日益增加，发展到幻灯、投影、电影、广播、录音、电视、录像、计算机、网络、虚拟现实环境等现代媒体；而传播理论、系统理论的发展，则从方法上给教育、教学问题的解决增添了科学性、规范性和艺术性。

在过去，只是由于“技术”的含量不高，通常把教育技术归到教育手段和方法之中，而未单独列出。20世纪以来，由于“技术”在教育过程中的作用越来越重要，逐渐形成了除教师、学生、教材以外的影响教学结构的第四项重要的因素——媒体（实际上包括了教学媒体、资源和环境）。它不但影响了教学内容、教学策略，还影响了教学理念和教学的组织形式。我们在上面所讨论的电化教育只是教育技术发展的历史长河中的一部分。如果把它称为现代部分，那么还有很长的一段历史——古代部分还没有去研究。

因此，建立“教育技术史”学科，专门对人类运用教育技术不断促进教育发展的历史渊源、作用、价值进行深入研究，无论对教育技术本身，还是对整个教育领域的健康发展，都是极为重要的。为此，笔者提出建设“教育技术史”学科的初步构想：

1. 教育技术史学科研究的对象

史学研究的对象是具体的历史，任何时代的历史事物都不可能孤立地存在，必然与其他历史事物存在着时间上、空间上的联系。^[15]因此，教育技术史学科研究的对象是教育技术具体的发展历程，包括过去的事实本身，也包括人们对过去事实有意识、有选择的记录。

2. 教育技术史学科研究的领域

历史是人类活动的记录，教育技术史学科研究的领域可以分为以下几个方面：

(1) 时间系列

①通史：教育技术通史。

②断代史：古代教育技术史、现代教育技术史。

③阶段史：（中国）初创阶段史、奠基阶段史、发展阶段史、深入发展阶段史等。

(2) 空间系列

①世界教育技术史。

②国别史：中国教育技术史、美国教育技术史等。

③地区史：台湾教育技术史、香港教育技术史、亚洲地区教育技术史等。

④其他：金陵大学电化教育史、印地安那大学教育技术史等。

(3) 内容系列

①综合史（总史）。

②专门史：视听教育史、电化教育史、计算机辅助教育史等。

③资料汇编：大事记、论文集、专著、网站等。

④年表：中国教育技术年表、教育技术分类年表等。

(4) 人物系列

①个人系列：中国教育技术学家、外国教育技术学家。

②专门群体：电化教育学派、教育技术学派等。

3. 教育技术史学科的作用与价值

(1) 以史为鉴 通过分析历史记录，作出价值判断，接受历史经验教训，指导现代教育技术工作者的理论研究和社会实践。

(2) 继往开来 发掘先辈们实事求是、艰苦奋斗、勇于创新、无私奉献的精神财富，陶冶后辈情操，使先辈们为之奋斗的事业后继有人。

(3) 温故知新 史学的认识成果中包含了大量的文化财富，学习教育技术史可以使后辈继承过去教育技术研究成果中的这些财富，并进一步发扬光大。

4. 教育技术史学科的研究方法

在辩证唯物主义和历史唯物主义思想的指导下，坚持“整体优化、多元发展”的观点，主要采用文献研究法，同时深入当前的社会实践中，积极参与定性研究和实证研究，优化组合各种研究方法，取得客观、公正的研究成果。任何一门成熟的学科，都有自己的发展史。同样，教育技术学科也不例外。教育技术史学科的建立对教育技术学科，以至教育学科的发展都将有积极的促进作用。该学科培养的人才将为我国科学技术、教育技术的健康发展作出应有的贡献。该学科的基本研究成果《教育技术史》可作为专业课程安排教育技术学专业的本科生及研究生学习。

教育技术史专业人才的需求特点是数量不大但专业素养要求较高，因此适合在研究生层次培养。为此，内蒙古师范大学科学技术史学科已经从2005年开始招收教育技术史方向的硕士研究生，计划从2007年开始招收教育技术史方向的博士研究生。

在电化教育90周年即将到来之际，笔者认为我们现在要做的是：更好地继承电化教育的优良传统（而不仅仅是名称），密切联系我国教育、教学的实际，发扬求真务实、团结协作、积极进取、甘愿奉献的电教精神，借鉴国外一切优秀的理论和实践成果，为促进我国教育现代化贡献自己的力量。

[参考文献]

[1]林甘泉,瞿东林.关于史学理论建设的几点意见.史学理论与史学史学刊(2002卷)[C].北京:社会科学文献出版社,2003.7~9.

[2]李龙.信息化教育:教育技术发展的新阶段(下)——四论教育技术学科的理论与实践[J].电化教育研究,2004,(5):32.

- [3]南国农. 电化教育学[M]. 北京:高等教育出版社, 1985. 1~3.
- [4]南国农, 李运林. 电化教育学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1998. 2~6.
- [5][美]巴巴拉·西尔斯, 丽塔·里齐. 教学技术:领域的定义和范畴[M]. 乌美娜, 刘雍潜等译. 北京:中央广播电视大学出版社, 1999. 25.
- [6]南国农, 李运林. 电化教育学[M]. 北京:高等教育出版社, 1998.
- [7][8] 李龙. 教育技术领域的定义体系——论教育技术学科的理论与实践[J]. 电化教育研究, 2003, (9) :3~8.
- [9]李龙. 教育技术领域·学科·专业[J]. 中国电化教育, 2005, (12) :5.
- [10]南国农. 电化教育与学校教育现代化建设[J]. 电化教育研究, 1997, (1) :3~8.
- [11]南国农. 信息化教育概论[M]. 北京:高等教育出版社, 2004.
- [12]南国农. 信息化教育概论[M]. 北京:高等教育出版社, 2004. 16.
- [13]李龙. 信息化教育:教育技术发展的新阶段——四论教育技术学科的理论与实践[J]. 电化教育研究, 2004, (5) :32~35.
- [14]李龙. 教育技术领域·学科·专业[J]. 中国电化教育, 2005, (12) :8.
- [15]刘新成. 历史学百年[M]. 北京: 北京出版社, 1999. 467.



[【资料】](#) [【短消息】](#) [【订阅】](#) [【收藏】](#) [【我要发布】](#) [【评论】](#)

