

LILONG JIAOYU JISHU WENXUAN

李龙教育技术文选



中国教育技术协会 选编



中央广播电视大学出版社

李龙教育技术文选

中国教育技术协会 选编

中央广播电视大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

李龙教育技术文选 / 中国教育技术协会选编. —北京:
中央广播电视大学出版社, 2009. 7

ISBN 978 - 7 - 304 - 04605 - 7

I. 李… II. 中… III. 教育技术学—文集 IV. G40 - 057

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 120330 号

版权所有, 翻印必究。

李龙教育技术文选

中国教育技术协会 选编

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 发行部 010 - 58840200

总编室 010 - 68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路 45 号 邮编: 100039

经销: 新华书店北京发行所

策划编辑: 孙庆武

版式设计: 韩建冬

责任编辑: 许进 赵文静

责任校对: 王亚

责任印制: 赵联生

印刷: 北京云浩印刷有限责任公司

印数: 0001~1100

版本: 2009 年 7 月第 1 版

2009 年 7 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 17.5 字数: 424 千字 彩插: 1 面

书号: ISBN 978 - 7 - 304 - 04605 - 7

定价: 26.00 元

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

《李龙教育技术文选》序

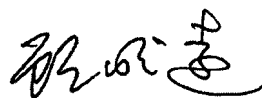
李龙教授从20世纪50年代开始从事电化教育工作，到今年已经整整50年了，可以说是新中国教育技术（电化教育）事业发展全过程的参与者和见证人。一个人一辈子只做一件事，而且不是将它当作事情而是当成“事业”来经营，这种执著实在让人钦佩。我和他的接触并不太多，但是他的认真敬业、谦虚大度给我留下了深刻的印象。

李龙教授身处边远的内蒙古地区，在经济落后、信息不畅的情况下，五十年如一日，在教育技术战线上奋斗了整整半个世纪。从50年代的幻灯、电影、广播教学，60年代初开设《广播、电影与教学》公共课，70年代到80年代初的电视教学和各类电化教育培训班的开办，80年代中期开始建设电化教育专业，从专科、本科到教育技术学硕士学位授权点和教育技术史博士培养方向的建立，一直到近十多年来全力支持中国教育技术协会的工作，不仅为内蒙古自治区，也为全国教育技术事业的发展做出了重要的贡献。

在繁忙的工作之外，李龙教授勇于探索、善于思考，著述颇丰。尤其是从领导岗位上退下来的十年中，他厚积薄发，结合自己长期从事教育技术的经历、感悟，以及对国内外教育技术的把握，发表了成系列的研究文章和著作。他提出的教育技术哲学思想；教育技术领域的构成、定义体系和内涵；教育技术学科的定位和理论框架；教育技术学专业的设置和人才培养体系；教育技术史学科的构建；教学设计的理论与方法；信息技术与课程整合的理论与方法；教育技术产业的理念，以及在教育技术实践方面进行的研究和实验，都是当前教育技术学科发展中需要解决的重要问题。尽管我并不完全同意他的观点，但是这种探究的精神值得发扬和光大。

我作为专家组的负责人，两次参加过中国教育技术协会承担的国家课题研究成果的鉴定工作，认真审查了由李龙教授等人起草的课题研究报告，并代表各位评审专家提出了意见和建议。过后我发现，每次最后形成的课题研究成果都认真地吸取了专家组的意见，进行了全面的修改和补充。而且李龙教授在他自己的文章和著作中也同样根据专家组的意见进行思考和深化；即便是已经发表过的作品，也毫不例外地一次次修订。这一点突出地反映了他谦虚、敬业的品质。

《李龙教育技术文选》的发表，是对他的学术思想的一次检阅，更是对今后学术研究的一种鞭策。我相信，这本著作的出版将会对教育技术学科建设有所促进，对广大教育技术学专业师生和教育技术工作者有所帮助。我希望能够以此为契机，看到更多、更好的著作和文章问世，共同促进教育技术的发展。



中国教育学会会长
教育部首届高等学校教育技术学教学指导委员会主任
2008年11月11日

前 言

《李龙教育技术文选》出版了。无论是作为中国教育技术协会秘书处的负责人，还是作为李龙教授事业上的合作者，我都应该说几句。

李龙教授从20世纪50年代开始从事电化教育工作至今已经整整50年了。他是新中国教育技术（电化教育）事业发展全过程的参与者和见证人。他主持创建了内蒙古师范大学电教馆、电教系、现代教育技术研究所、教育技术学硕士学位授权点和教育技术史博士培养方向，倡导并组建了“内蒙古自治区高等学校电化教育研究会”和“北方地区部分高等学校电化教育学科协作组”。近十几年来，他全力支持中国教育技术协会的工作，在协会活动、课题研究、学术交流和中小学教师教育技术能力培训等几方面付出了辛劳，为促进全国教育技术事业的发展做出了重要的贡献。

在协会承担的全国教育科学“九五”规划教育部重点课题《发展教育技术，促进教育现代化》、全国教育科学“十五”规划国家重点课题《信息化进程中的教育技术发展研究》中，李龙教授除了担纲课题理论部分研究的任务之外，还承担了课题研究的指导工作，从开题培训、中期检查培训到结题培训，对几百个子课题进行了指导。上述两个课题结题报告由李龙教授任主笔。在当前协会承担的全国社会科学基金“十一五”规划（教育学科）国家一般课题《信息技术环境下多元学与教方式有效融入日常教学的研究》中，李龙教授受聘担任首席指导专家。

李龙教授还担任协会各项评比活动专家组的成员，多次在年会上代表协会做评比总结；在与各国教育技术组织和专家的交流活动中，李龙教授多次代表协会做学术报告；在协会组织翻译美国教育技术标准的工作中，李龙教授带领他的研究生团队完成了《管理者教育技术标准》分册的翻译任务；在我国教育技术标准研究的过程中，李龙教授带领课题组完成了协会版的《中国教育技术标准》的研制任务，并参与了教育部师范司《中小学教师教育技术能力标准（试行）》的研制和配套教材的编写。

在长期实践中，李龙教授发表了大量的研究文章，其中有关教育技术学科理论体系的研究、教学设计理论与实践的研究、教育技术史学科构建的研究等方面的成果在全国产生了重要影响。《李龙教育技术文选》按教育技术理论体系

的研究、教育技术实践应用的研究和早期发表的文章三部分精选了20篇有代表性的文章，读者从中可以了解李龙教授主要的学术观点和他的学术思想形成的过程。

2008年是李龙教授从事教育技术工作50周年，本会谨以选编出版《李龙教育技术文选》的方式表示祝贺。我们为他50年锲而不舍的精神所感动，为他求实的学风和谦逊的态度所折服。我们愿意和他在教育技术园地里继续共同耕耘。愿李龙教授学术之树常青。

劉龍

中国教育技术协会秘书长、研究员

2008年12月12日

目 录

一生只做一件事——李龙先生的教育技术情结	(1)
教育技术理论体系的研究	(11)
教育技术理论体系初步构建的研究 (一) ——教育技术领域·学科·专业	(13)
教育技术理论体系初步构建的研究 (二) ——教育技术事业·产业	(39)
教育技术领域的定义体系——一论教育技术学科的理论与实践	(57)
教育技术学科的定位——二论教育技术学科的理论与实践	(74)
教育技术学科知识体系的构成——三论教育技术学科的理论与实践	(81)
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 ...	(91)
教育技术人才的专业能力结构——五论教育技术学科的理论与实践	(101)
加强史学研究，促进学科发展——“教育技术史”学科初探	(113)
教育技术实践应用的研究	(131)
教学设计理论在实践中的应用	(133)
信息技术与课程整合的理论与方法	(153)
教育技术标准的研究	
——《中国教育技术标准 (SETC) 研究》项目阶段性成果引言	(161)
学生教育技术标准的研究	
——《中国教育技术标准 (SETC) 研究》项目阶段性成果之一	(174)
教师教育技术标准的研究	
——《中国教育技术标准 (SETC) 研究》项目阶段性成果之二	(183)
教育管理者教育技术标准的研究	
——《中国教育技术标准 (SETC) 研究》项目阶段性成果之三	(191)
教育技术职业人员教育技术标准的研究	
——《中国教育技术标准 (SETC) 研究》项目阶段性成果之四	(200)
早期发表的文章	(209)
教学过程设计的理论与实践	(211)

教育技术专业的系统设计	(223)
再论教育技术专业课程体系的建设	(238)
谈电化教育学科的专业设置	(248)
CAI 的开发与应用	(253)
 附 录	 (262)
 后 记	 (268)

一生只做一件事

——李龙先生的教育技术情结

肖 宁 钟志贤

江西师范大学课程与教学论研究所 江西南昌 邮政编码: 330027

〔摘要〕 李龙先生从20世纪50年代开始从事电化教育事业,至今(2008年)为止已经在教育技术领域奋斗了半个世纪,为我国教育技术(电化教育)的发展做出了重要的贡献。这种一生只做一件事,不是将它当作事情而是当成“事业”来经营的执著实在让人好奇和钦佩。本文从概括李龙先生的学术成就出发,探讨了学术思想,学术人格,也从中蕴涵了对李龙先生一生只做一件事的教育技术情结的解读。

〔关键词〕 李龙 教育技术 情结

业内人士评价,李龙先生是“新中国教育技术(电化教育)事业发展壮大全过程的参与者和见证人”。

从1958年于内蒙古师范学院(内蒙古师范大学的前身)正式从事电化教育事业以来,至今(2008年)为止,他已经在教育技术(电化教育)领域努力耕耘了50年整,其间几易方向,充满艰辛。

20世纪60年代末70年代初,他编著的《无线电广播技术手册》,有着160万字1170余页庞大身躯的油印版付梓成书被一抢而光,是当时发行量最大的无线电技术书籍,也是很多人学习无线电的启蒙读物;1971年后,这本书连续再版,印刷二十多万册,依旧是供不应求,一时洛阳纸贵。

2000年,他编著的《教学过程设计》出版,被多所高校教育技术学专业和各省电教机构选作教材使用。黎加厚教授鉴定为“在教学中师生一致认为,这本教材是近年来教育技术领域一本很好的教学设计课程教材,值得向更多的学校推荐”。该书的不落窠臼、独具匠心,再次印证了他宽阔的教育技术知识视野、丰富的教学实践经验以及严谨扎实的治学作风。

从2001年开始,怀着对教育技术学科发展前途强烈的使命感,凭着几十年来的埋案苦究,他厚积薄发、陆续发表了《教育技术学科的定义体系》、《教育技术学科的定位》、《教育技术学科知识体系的构成》、《信息化教育:教育技术发展的新阶段》、《教育技术人才的专业能力结构》等五篇文章(简称“五论”)。这一系列掷地有声的鸿篇巨作在教育技术界引起了很大的反响,有专家评价为“初步建立了教育技术学科体系”。

2002年,在《教育技术学科的定位——二论教育技术学科的理论与实践》中,他提出了教育技术“一级学科论”,一时支持者众多,当然反对的声音也不示弱,他历经争议而不悔。

2005年8月,他在内蒙古师范大学科学技术史学科内开始招收“教育技术史”方向的硕士研究生,2007年建立了“教育技术史”博士培养方向。该方向的建立到目前为止还是全国乃至世界的唯一。

在中国教育技术发展史上,这绝对是一个有着重要分量的名字——李龙。

李龙先生在长达半个世纪的历程中,主持创建了内蒙古师范大学电教馆、电教系、现代教育技术研究所、教育技术学硕士学位授权点和教育技术史博士培养方向,倡导并组建了“内蒙古自治区高等学校电化教育研究会”和“北方地区部分高等学校电化教育学科协作组”。近十几年来,大力支持中国教育技术协会的工作,为全国教育技术事业的发展做出了重要的贡献。

在长期工作中,李龙先生发表了大量的研究文章,其中有关教育技术学科理论体系的研究、教学设计理论与实践的研究、教育技术史学科构建的研究等方面的成果在全国产生了重要的影响。概括起来,李龙先生研究的内容可以归纳为教育技术哲学思想的研究、教育技术理论体系的研究和教育技术实践应用的研究三个方面。

一、教育技术哲学思想的研究

李龙先生认为,综观当前教育技术发展中遇到的问题,大多数根源都可归结到哲学观念的缺失之上。因此,他一直主张把哲学列为教育技术学科的四大学科基础(哲学基础、教育基础、技术基础和艺术基础)之一,并在此基础上强调了构建教育技术哲学的必要性。他认为:教育技术哲学是研究人类、教育、技术三者之间相互关系的一门学问,是对教育、技术与人类关系的一种深层次的反思。为此,李龙先生提出了“整体优化论”的思想,其核心由整体论和优化论两部分所组成。

整体论是根据辩证唯物主义的观点,把研究对象看作是一个有机的整体来加以考察的一种思想方法,它是在复杂科学思想(系统论、信息论、控制论;突变论、协同论、耗散结构理论;混沌论、分形理论、超循环理论等)的基础上形成的。整体论认为,对任何事物的研究,都要关注其整体性:即不仅仅要注重系统内部各要素的有序运行,更要强调系统和它所处的环境之间的协调发展。系统的整体性是由系统内部诸要素之间的有机联系和系统与外部环境之间的有机联系共同来保证的。比如研究教育系统,如果只注重教育系统内部各要素的有机关联而忽略了教育系统与外部社会环境的有机关联,只注意教育系统中教学方面的因素而不注意非教学方面的因素,则不能从根本上解决教育、教学中存在的问题。

另外,整体论提倡借鉴社会学、经济学和生态学等学科理论对教育技术在教育发展中的作用进行深入研究。如新的技术(多媒体技术、网络技术)引入到教育、教学过程中,将会对原教学系统的“生态环境”产生什么样的影响?它会产生什么积极的效果?会发生什么问题?如何把“新物种”整合到原有的系统中,或者如何改变原有的系统以适应当前的发展从而发挥积极的作用等。这些都是整体论的具体应用,将会有效地帮助我们建立全面的教育技术观。

优化论认为,对教育的优化应该表现在教育绩效的提高上面,即在提高教育、教学效果的同时,要相应地改善教育、教学的效率和效益,形成合理的投入/产出机制。只有这样,才能发挥教育技术促进教育、教学发展的优势,才真正体现了教育技术的本质和价值。另外,优化论还要求在具体实施过程中要注意各种要素的优化组合,在选择策略时要注意不同的思想和方法的比较,发挥各自的优势,克服其局限性。比如,正确认识科学主义技术观、人本主义技术观和辩证唯物主义技术观之间的关系;正确认识和发挥行为主义学习理论、认知学习理论和建构主义学习理论各自的优势;对不同的教学模式、教学方法、教学资源的优化组合等。

“整体优化论”思想的提出为我们深刻认识教育技术的本质、树立正确的教育技术观有着重要的意义,对教育技术的实践活动有着深刻的指导作用。

二、教育技术理论体系的研究

李龙先生在教育技术理论体系研究方面的成果主要表现在教育技术领域的定义体系和内涵、教育技术学科的定位和理论框架的构成、教育技术专业的设置和人才培养体系、教育技术史学科的构建、教学设计的理论和方法、信息技术与课程整合的理论和方法、教育技术产业的理念等方面。

在教育技术领域的定义体系和内涵方面,李龙先生发展了南老先生的观点,提出中国的教育技术领域包含了教育技术学科(含专业)、教育技术事业和教育技术产业三部分。他认为,教育技术是恰当地运用相关的手段和方法来提高教育绩效的研究和应用领域。因为教育技术领域是非常庞大和复杂的,因此对教育技术领域的界定只有上述规定性定义显然是不够的。应该更科学、更细致地加以划分,由不同层面的概念分别来表述,然后由它们共同组成定义体系,对教育技术领域做出完整地阐释。为此,他认为教育技术本质的概念是:教育技术是人类在教育、教学活动中所采用的手段和方法的总称,阐明教育技术“是什么”;实践层面的概念是: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来提高教育绩效的实践活动,阐明教育技术能够“做什么”和“如何做”;理论层面的概念是: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,阐明教育技术应该“研究什么”。教育技术领域的概念(规定性定义),加上下属的教育技术本质的概念、实践层面的概念和理论层面的概念共同组成了教育技术领域完整的定义体系,为我们从事教育技术领域的各项研究和实践提供了共同的平台,也为我们与其他学科的交流奠定了基础。教育技术领域的内涵由三个层次组成,第一层次是研究的领域,包括“理论”和“实践”两个方面;第二层次是研究的对象,即构成“与教育相关的过程和资源”的过程技术和资源技术;第三层次是研究的范畴和内容,包括对相关过程 and 资源的“设计、开发、利用、管理和评价”,当然也包括对它们的概念与内涵的研究。别出心裁的“教育技术领域树”为我们提供了清晰的图式,形象、清楚地表示出教育技术领域的全部内涵。

在教育技术学科的定位和理论框架的构成方面,李龙先生提出教育技术学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的定位;教育技术学科由于其逻辑起点的双重结构,因此自身也具有双重属性:既有教育属性,又有技术属性。教育技术学科的理论框架应该由本体论、核心论、过程论、资源

论和绩效论五个部分组成。本体论要阐明教育技术学科的基本概念、内涵和它的价值观、方法论,明确教育技术学科“是什么”;核心论要阐明教育技术学科“用什么”理论和方法去提高教育的绩效,即阐明教育技术学科的心理理论,表明本学科的不可替代性;过程论和资源论是教育技术学科研究的主要内容,它要阐明教育技术学科的应用理论和方法,解决教育技术学科“如何做”的问题;绩效论要阐明教育技术学科的作用和价值,明确教育技术学科能够“做什么”,即从哪几个方面去促进教育绩效的提高。

在教育技术专业的设置和人才培养体系方面,李龙先生认为,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。教育技术学科的双重属性,造就了教育技术专业的双重定位。单就专业建设来讲,“双重定位”可以为非师范类教育技术学专业的办学宗旨、培养目标和课程设置提供充分的理论依据和多种培养、实践模式,实现“多元发展”的设想;也为整个教育技术学专业毕业生的社会就业和考研深造,提供广阔的前景。教育技术人员的专业能力应该由:教学设计的能力,教育信息处理的能力,媒体(资源)开发、应用的能力,构建、维护物态教学系统的能力,研究的能力和管理的能力六部分所组成,其中教学设计和教育信息处理能力是教育技术人才的核心能力,是其他专业人才不可替代的。以此为据,他提出了教育技术专业的课程体系。

在教育技术史学科的构建中,李龙先生认为,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;教育技术史学科研究的领域可以从时间、空间、内容、人物等几个方面划分,对人类运用相关的手段和方法促进教育发展的历史进行全面、系统的总结;教育技术史学科的作用与价值在于以史为鉴、继往开来、温故知新;教育技术史学科的研究方法主要采用文献研究法,坚持“整体优化、多元发展”的观点,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。

在教学设计的理论和方法的研究中,李龙先生提出:教学设计是依据对学习需求的分析,提出解决问题的最佳方案,使教育教学绩效得到改善的系统决策过程。他把教学设计分为以教学系统为对象的教学系统设计、以教学过程为对象的教学过程设计、以教学产品为对象的教学产品设计等三个层次。据此,他构建了四个相应的教学设计模式和六个具体可行的操作程序,并为实践应用设计了课程教学设计模板、课堂教学设计模板、自主学习教学设计模板和教学评价模板、评价参考量表等工具,为学科教师、教育技术人员的应用提供了规范和方便。

在信息技术与课程整合的理论和方法的研究中,李龙先生提出:信息技术与课程的整合是指将信息技术与教学系统中各要素有效地融合在一起,经过科学的教学设计,以改善各学科的教学过程,提高教学效果,进而达到优化学科知识体系和促进学生全面发展的实践过程;信息素养由知识要素、能力要素和情意要素组成;根据信息技术所发挥的作用不同,信息技术与课程的整合过程可以分为两个层面和三个不同的层次,即:教学过程层面的整合与课程层面的整合;关注技术应用的层次、把技术作为学生学习工具的层次,以及关注学生素养形成的层次,并提出了信息技术与课程整合的原则和方法。

在教育技术产业理念的研究中,李龙先生提出,教育技术产业是指以生产 ET(教育技术)产品、提供技术支持和安全运营服务的企业和机构为主体,集研发、生产和应用为一体的,互相促进、共同发展的联合体;并提出了 ET 产业链的构想和具体的运作机制。

三、教育技术实践应用的研究

李龙先生虽年近古稀，却仍以百倍精神投身于教育技术事业中，惜时如金穿梭于全国各地为骨干教师进行教育技术能力培训。身体力行是他始终不变的情怀，一如当年进行中国教育技术标准（SETC）研究时，带领他的团队走访了十多个国家和地区，查阅30多项有关教育技术（信息技术）素养和标准研究成果，最终制定出具有中国特色的《中国教育技术标准》。它是对所有参与教育过程的人员：学生、教师、教育管理者和教育技术职业人员应该具备的技术素养的明确的规定。里面包括对各类人员的基本要求和绩效指标。该份标准特色在于条目不多但内容全面，信效度高，并且在网上发布，供广大教师、教育技术工作者讨论参考。

除此之外，李龙先生还将“整体优化”思想运用于教学改革中，称之为“整体优化”教学改革实验研究。它是以现代教育理念为指导，以课程标准、教育技术标准为依据，以教学设计为核心，以信息技术为支撑，通过优化教学过程和教学资源来全面提高教育绩效、促进学生全面发展的系统研究和实践过程。具体目标是：全面提高学生的素质、教师的素质、学校的办学水平，最终整体推进区域化教育发展水平。

该方案近年来开始名声大噪，广为人知，但有谁知道它是20年探索研究的成果呢？它从20世纪80年代后期开始酝酿，经过6年的理论准备，在“九五”期间小试牛刀，一举成功；之后在“十五”期间，它的优势继续得到检验和论证。现在，全国社科基金（教育类）“十一五”规划国家课题又将它作为重点蓬蓬勃勃地开展起来。有了20年的理论探索和实践操作，我们还有什么理由不相信该方案能够成功呢？

建树颇丰是他的治学成果，低调行事却是他的真实写照。虽未有皇皇大传，但认识李龙先生的人都不吝对他的评价：“他是个特别实在、勤勉的人。”李龙先生自己的座右铭也是：“认认真真做事，老老实实做人”。的确，也只有具有这样的人格和治学精神，才能在事业上大有作为。透过他的人生经历，他的博客“清心斋”自白，他所秉持的学术人格，我们才能更好地探究研读他的学术思想。

偶然选择、必然结局：仿佛冥冥中有着某种昭示一样，从上小学开始，李龙先生就表现出非凡的动手能力。他喜欢上自然课，喜欢摆弄各种工具、仪器，进行手工制作，例如用罐头盒做电动机、把口琴改成“手风琴”等。到了中学，这种兴趣爱好不仅没有随着学龄的升高而消退，反而愈加浓厚。匈牙利和捷克斯洛伐克援助的卷片机、各种胶卷、幻灯片，以及学校广播站那自由宽广、可供尽情发挥的天地构成了他中学最饱满、最美好的回忆。进入大学，恰逢大搞教育革命，内蒙古师范学院成立了“电影、幻灯教学小组”，成员为两位老师加上当时还是本科生的李龙先生，主要工作是用单筒幻灯机播放自制的幻灯片，放映前苏联的科教电影。系主任的慧眼识人，使得早就与幻灯、广播、电影结下不解之缘的李龙先生正式从事电化教育工作的经历就此拉开序幕。如果说系主任推荐李龙先生进入电影、幻灯教学小组是机缘巧合，那么之后在促进教育技术学科发展这条路上付出的种种艰辛和努力则不是用“偶然”就能够解释清楚的。

“冬者岁之余，夜者日之余，阴雨者时之余也”，而李龙先生在时间付出方面比之“三余”却是有过之而无不及。几十年来每天至少12小时的伏案工作学习、没有节假日的生

活、“工作即生活，学习即生活，研究即生活”这种三位一体的日子是李龙先生的作息表。遥想当年，曾经数次转行之后在匮乏的资料和陌生的外语前赧颜，而后凭借顽强的毅力自学日语和英语，加之原有的俄语，面对千辛万苦获得的资料能够如鱼得水时，由不得发出“弹指一挥间”“轻舟已过万重山”的感慨。如果说这些都是学者科研的良心，那么“拳拳赤子心，浓浓母校情”则是李龙先生的独特情怀。面对与新中国电教事业同步发展的母校，为了它的壮大，为了它的教学质量的提升，为了它的学术水平的提高，李龙先生抵住多次诱惑，始终扎根在内蒙古师大这块土地上，即便遭受不公的时候也未动摇，带领内蒙古师大的教育技术学科不断发展，从而也成全了自己。

也许多年之后，会有一位名人回想起自己青年时，每每遥望李龙先生那不到晚上11点半不熄灯的房间，会自问：长大后，我是否会有那样一间办公室？

矢志不渝、探索不止：从1958年12月26日李龙先生加入内蒙古师范学院建立的“电影、幻灯教学小组”以来，他就一直潜心躬耕于电化教育（教育技术）领域。在充满波澜的50年研究生涯中，他先后因为工作关系转了三次行：从最初的物理学到广播、电影再到电视节目制作，最后定格为教育技术理论研究。尽管都是在领域内转动，即便每一次的转行都是一次挑战，但每一次都不虚此“行”：《无线电广播技术手册》是从事物理学留下的足迹；大草原几百万公顷都留下了他从事广播电影的身影；300多部在全国各级电视台播放的片子是主持电视节目制作的证明；《教学过程设计》的出版、教育技术标准的制定、“五论”的发表等则是从事教育技术理论研究的心血结晶。每一次的转行都要付出很多努力，当然更多的是学术志趣，于是，他乐此不疲。

他经常说，要把教育技术学科的发展当成一项事业而不是一件事情来做。当成事业，就是终生奋斗的目标，就会全身心地投入进去。往事不可追忆，甚至他自己都无法说清为什么能这么坚定地扎根于内蒙古师大，可能是物理系主任（曾是他中学时代的教导主任）的知遇之恩，也许是为老一辈电化教育工作者的人格魅力所吸引，或许是被当年读本科时那些优秀的“右派”老师身处逆境依然执著教育、随遇而安的淡定所引领，抑或是妙不可言的“教育技术情结”。

高瞻远瞩、脚踏实地：任何一个学科发展到一定程度都要建立自己的学科体系，然而现状却是发展了二十多年的中国教育技术学科始终没有成熟的学科体系，因而广大的教育技术工作者、科研人员也缺乏统一交流的平台。因此，这也是中国教育技术迫在眉睫要解决的事情。具有前瞻性眼光的李龙先生从20世纪80年代就开始思索这件事情，随着外出机会的增多，欧、美、日等国家考察感触的增强，李龙先生越来越感觉到制定符合中国国情的教育技术学科体系的重要性和意义所在，也对中国的教育技术和国外教育技术的区别越来越了然于胸。于是，当1998年李龙先生终于卸下行政职务后，他开始系统地整理自己的思索结果，陆续诉诸笔端，用如椽大笔写出字字千钧的一篇又一篇大论。

然而他不仅仅完成了理论的构建，还从实际出发，探索出一条更好的理论联系实际的道路——即用“整体优化”项目促使地区教育均衡、和谐发展。起初作为全国教育科学“九五”规划教育部重点课题《发展教育技术，促进教育现代化》的一项成果，使实验校临河三中从一所薄弱校晋升为盟级（地区级）重点中学，回民小学从一所条件较差的学校成为九年制义务教育实验校，通过了鉴定并获得专家组的好评；之后在全国教育科学“十五”规划国家级重点课题中，它又不负众望，继续将优势演绎。现在“十一五”期间，该方案

更是以燎原之势，在全国范围内展开了以推进区域性（县、旗、区）教育的均衡、和谐发展为目的的实验研究。

继承发展、借鉴创新：在研究态度上，李龙先生对这四个词推崇备至。他认为学科发展之所以曲折，不在于研究得太少，而在于对前人的经验总结、归纳得不够。很多事实证明通过分析历史记录，做出价值判断，接受历史经验教训，可以更有效地指导现代教育技术工作者的理论研究和社会实践，毕竟在前人的肩膀上站得更高，看得更远；而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，更能陶冶后辈情操，激励他们成为事业继承人。借鉴则是吸收国外一切优秀理论，在“拿来主义”基础上，取其精华去其糟粕。其实，细看五论，里面就很好地体现了这两个方面：一是对电化教育的继承和发展，二是对国外理论的借鉴和创新。李龙先生的五论最初就是受到了南老先生七论的启发。南先生首创性地提出由“七论”（本质论、功能论、发展论、媒体论、过程论、方法论、管理论）构成电化教育理论与实践体系，而李龙先生构建的组成教育技术学科理论体系的“五论”（本体论、核心论、过程论、资源论和绩效论）和七论正是延续关系，是对七论的总结和发展，即典型的继承发展；五论中教育技术学科研究的范畴是设计、开发、利用、管理和评价，而这正是 AECT1994 定义的内涵，因为它已经总结得非常好，所以就直接借鉴，然而内容又不完全雷同，有所创新。

尽管五论发表之后，争论很多，但丝毫不能阻挡业内人士对它的拜读和认同，也不能阻挡李龙先生与时俱进对它进行一次次修订。是的，五论洋洋洒洒的篇幅，恢弘完整的气度，恣意纵横的笔调，严密紧扣的逻辑，张力十足的插图，皆为研究功力的展现。

洒脱达观、淡泊名利：中气十足，饱满洪亮的声音是李龙先生洒脱达观最直接的外在写照；笑意盈盈，和蔼可亲则是他的招牌表情。然而他的这种至情至真的心境是几十年逆境砥砺磨练而成。他所经历的艰辛不仅来自于早年求学的艰苦，碰上特定时代的命运坎坷，工作后的人事沉浮，更在于其已经成名后，在众说纷纭的教育技术界以壮士断腕的勇气提出一个个平地起波澜的问题，历尽争议而不悔。其实这个年纪的人都有故事，李龙先生也不例外，虽然他秉信“日出东海落西山，愁也一天，喜也一天；遇事不钻牛角尖，人也舒坦，心也舒坦”，但内心多少也有积郁，然而他从不主动宣泄。豁达开通是他真实性情的表现，但隐忍顾全也是他另一面的写照。

李龙先生曾在“清心斋”里写道：老一辈电教人身上都具有“顾全大局、忍辱负重，淡泊名利、团结协作，艰苦奋斗、自强不息，不骄不躁、与时俱进”的优良传统。我想他自己也不例外。

和谐融洽、提携厚爱：说到平生最为得意之事，意料之外而又情理之中的回答是“桃李遍天下”。李龙先生不无自豪地说，除了中国台湾以外，国内外都有他的学生。“饮其流者怀其源，学其成时念吾师”，只要是内蒙古师范大学教育技术系毕业的，不管是不是直接授业于李龙先生，都称自己是“李龙先生”的弟子，有的甚至素未谋面。我想这些都应当归功于李龙先生的人格魅力。

李龙先生和学生的关系是如此融洽，以致有时候让人觉得有违师道尊严。比如曾经打赌老师是否会迟到而每天趴在门缝里掐秒表计算，曾经为了延长做事时间而将老师的东西抛在外面让老师收拾以赢得机会……我想，这都是因为李龙先生给他们创造了宽松和爱的环境吧。李龙先生从不在学生面前自居权威的“知识首席”，从不提倡思想“一言堂”。他鼓励

学生充分表达、充分想象,引领学生朝自己的优势方向发展。他认为教师的角色就是一个支持者,指导者,毕竟“新竹高于旧竹枝,全凭老干为扶持”。看着他的满头白发,不由让人想到“鹤发银丝映日月,丹心热血沃新花”,此话不假。

不仅对自己的学生,对于同行晚辈,他也是不遗余力地帮助,促进他们的专业成长。他的这种宽爱,必将让人铭记于心。

一个人勤奋地做一件事并不难,难的是始终只做这一件事,不是将它当作事情而是当成“事业”来经营。李龙先生摒弃了所有的“杂念”,只做一件事——致力于中国教育技术领域的发展——这样的专注,才正是成功的保障。由此,“兴趣、勤奋、专注、三心(专心、恒心、耐心)”作为成功的最好诠释,这些对有志于在教育技术领域道路上继续上下求索的我们这些后生晚辈,难道不是极好的启示么?

参考文献

1. 解瑾. 教育技术学科体系的研究——访内蒙古师范大学李龙先生 [J]. 现代教育技术, 2006 (3).
2. 刘德亮. 我国教育技术学科基本理论的研究——访内蒙古师范大学李龙先生 [A]. 中国教育技术学者访谈录 [M]. 北京: 中央广播电视大学出版社, 2005: 34-38.
3. 尤简. 继承·实践·创新——评李龙先生《教学过程设计》 [J]. 现代教育技术, 2002 (2).
4. 李龙. 教学过程设计 [M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2000, 7.
5. 李龙, 刘雍潜. 教育技术标准的研究——《中国教育技术标准 (CETS) 研究》项目阶段性成果引言 [J]. 现代教育技术, 2004 (3).
6. 王俊萍, 李龙. 学生教育技术标准的研究——《中国教育技术标准 (CETS) 研究》项目阶段性成果之一 [J]. 现代教育技术, 2004 (4).
7. 张春霞, 李龙. 教师教育技术标准的研究——《中国教育技术标准 (CETS) 研究》项目阶段性成果之二 [J]. 现代教育技术, 2004 (5).
8. 尤殿龙, 李龙. 教育管理者教育技术标准的研究——《中国教育技术标准 (CETS) 研究》项目阶段性成果之三 [J]. 现代教育技术, 2004 (6).
9. 李晶, 李龙. 教育技术职业人员教育技术标准的研究——《中国教育技术标准 (CETS) 研究》项目阶段性成果之四 [J]. 现代教育技术, 2005 (1).
10. 李龙, 刘雍潜. 教育技术领域范畴与标准的研究评述 [J]. 现代远程教育研究, 2005 (3).
11. 李龙. 再论教育技术学专业课程体系的建设 [J]. 电化教育研究, 1998 (1).
12. 李龙. 教学过程设计的理论与实践 [J]. 电化教育研究, 1999 (4).
13. 李龙. 论我国教育技术的定位 [J]. 中国电化教育, 2001 (1).
14. 李龙. 教育技术学专业的系统设计 [J]. 现代教育技术, 2002 (2).
15. 李龙. 教育技术学科的定义体系——一论教育技术学科的理论与实践 [J]. 电化教育研究, 2003 (9).
16. 李龙. 教育技术学科的定位——二论教育技术学科的理论与实践 [J]. 电化教育