

基于混合学习理念的教 学改革研究与实践

李 玲 吴南中 向 曜 曦 李 永 著



北京理工大学出版社



基于混合学习理念的教学 改革研究与实践

李 玲 吴南中 向曙曦 李 永 著

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

基于混合学习理念的教学改革研究与实践 / 李玲等著. —北京: 北京理工大学出版社, 2017.1

ISBN 978-7-5682-3579-2

I. ①基… II. ①李… III. ①高等职业教育—教育改革—研究—中国 IV. ①G719.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 010604 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 /

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 10

字 数 / 235 千字

版 次 / 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

定 价 / 48.00 元

责任编辑 / 申玉琴

文案编辑 / 申玉琴

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

序 言

近年来，随着远程交互技术的飞速发展和“互联网+”概念的兴起，慕课、在线开放课程、翻转课堂、大数据分析、混合学习等教育新名词应运而生，在线学习的环境日趋成熟。今天的学者们通过互联网便可以简单、快捷甚至免费地获取各类学习资源，学者们利用互联网进行学习的热情逐年增加，数字化的学习习惯渐趋养成。与此同时，象牙塔里的学生们对传统课堂的教育满意度在日趋下降。

本书以“混合学习理论研究与实践”为主题，重点围绕混合学习研究溯源，混合学习的理论基础、框架构建、学习空间塑造、学习体制机制障碍与改革、学习支持服务、教师能力转变进行了理论考量。同时基于上述理论认知，组织开展了混合学习试点。对于教学工作者而言，了解国内外混合学习的研究现状，有利于促进教师和管理者更加科学、合理地运用教学媒介，进行教与学过程的设计，服务于教学、专业发展和学生全面素质的培养。

通过探究，笔者认为混合学习在遵循现有教学规律的前提下为学习者提供了超越现有教学规律的服务；混合学习遵循了全民发展和个性化发展的教学逻辑；混合学习印证了教学改革的理论创新范式。混合学习在未来学习中毫无疑问将占据主导地位。

本书在撰写过程中得到了学校多个部门的大力支持和帮助，得到了教育部在线教育研究中心在线教育研究基金（全通教育）“利用慕课开展电大学历教育翻转课堂教学的研究与实践”（编号：2016YB157）的项目支持。同时，本书的实践部分亦是我们参与课程教学创新的点滴记载。学校的阳雯、吴萍萍、周莉、李东东、魏婷老师及九龙坡分校胡志强等诸位老师和我们一起参与了混合学习试点。但由于作者自身水平所限，对于理论和实践的驾驭能力不够，书中可能存在诸多缺憾，真诚希望各位读者、同行不吝赐教。

在此我们将此书献给正在筹建中的重庆开放大学，同时也献给正在努力探索教学改革和创新的重庆广播电视台大学、重庆工商职业学院。

目 录

| | |
|------------------------------|------|
| 第一章 混合学习研究溯源 | (1) |
| 一、课堂的沉寂 | (1) |
| 二、混合学习的本质 | (3) |
| 三、混合学习的研究基础 | (5) |
| 四、我们如何面向未来 | (11) |
| 第二章 混合学习的理论基础 | (12) |
| 一、学习理论 | (12) |
| 二、教学设计理论 | (17) |
| 三、在线学习理论 | (25) |
| 四、有效教学理论 | (27) |
| 五、自我导向学习理论 | (29) |
| 六、简要述评 | (32) |
| 第三章 混合学习理论框架的构建 | (33) |
| 一、混合学习理论框架的基本要素 | (34) |
| 二、混合学习中各要素的相互关系 | (39) |
| 三、简要述评 | (45) |
| 第四章 混合学习空间塑造 | (46) |
| 一、从学习空间到混合学习空间 | (46) |

• 1 •

基于混合学习理念的教学改革研究与实践

| | |
|---------------------------|--------------|
| 二、混合学习空间的效用表征 | (48) |
| 三、混合学习空间构建的形成机制 | (52) |
| 四、简要评述 | (56) |
| 第五章 混合学习的体制机制障碍与改革 | (57) |
| 一、混合学习推进的体制机制障碍 | (57) |
| 二、混合学习推进的体制机制改革动力分析 | (61) |
| 三、推进混合学习体制机制改革策略 | (62) |
| 四、简要述评 | (66) |
| 第六章 混合学习支持服务建设 | (67) |
| 一、混合学习的学习支持服务相关理论 | (68) |
| 二、简要评述 | (79) |
| 第七章 混合学习中的教师能力转变 | (81) |
| 一、传统教师能力需求 | (81) |
| 二、混合学习的课堂变化 | (83) |
| 三、混合学习对教师的能力追问 | (87) |
| 四、转向混合学习教师能力发展策略 | (91) |
| 五、简要评述 | (96) |
| 第八章 混合学习实证研究 | (97) |
| 一、学习者的基本特征分析 | (98) |
| 二、学习环境分析 | (105) |
| 三、基于混合学习的翻转课堂教学设计与实践 | (109) |
| 四、简要评述 | (118) |
| 第九章 研究结论与展望 | (119) |
| 一、为什么混合学习如此重要 | (120) |
| 二、适应未来的在线学习 | (122) |
| 三、混合学习改变了什么 | (123) |

目 录

| | |
|-----------------------------|-------|
| 四、简要评述 | (124) |
| 附录 混合学习管理制度汇编 | (125) |
| 一、混合学习模式下在线学习行为规范 | (125) |
| 二、基于腾讯课堂的远程直播管理办法 | (126) |
| 三、混合学习模式下网络课程角色职责描述 | (129) |
| 四、混合学习模式下学习网试点课程工作任务书 | (135) |
| 参考文献 | (138) |

混合学习研究溯源

MOOC 掀开了教育转变的关隘，各种创新层出不穷，很多更是被贴上了“颠覆性创新”的标签，比如翻转课堂、基于大数据的教育等。这些词似乎在一夜之间融入了我们的生活。虽然不是任何一种变化所带来的都是“颠覆性的创新”，但这些变化确实是改变了教育的状态。虽然不确定哪一种创新会颠覆已有的教育传统，但从混合学习的创新中看到了一种我们需要的课堂本质的回归。

一、课堂的沉寂

在传统语境中，学习是依托课堂而生的，课堂是教与学发生的场所，教师在一定的教学理念下，通过设置具体的课堂情境，根据特定的教学目标，运用与之相适应的教学方法与策略，促进学生发展的行为。按照本体论的逻辑，事物之所以为事物，是因为其特定的形式所决定，揭示课堂的本质，需要从课堂的形式去寻找答案，但形式服从于目的，我们需要从源头找到课堂形式的终极意义。众所周知，无论是古埃及的宫廷教育、古希腊的学校教育和中国战国以前的教育，都是统治阶级为了实现特权的代际流动而存在的，他们将国家的意识和贵族青年的需求巧妙地结合在一起，通过富有引导意义的道德谈话和政治性的示范，促进知识的代级传授，培养贵族的接班人。不排除一些教育旨

在培养生活的技能，但这并不代表教育的主流。随着教育职能的专一化，课堂成为教育实施的主要场所，成为将贵族子弟培养为善于辞令、精于文学、能言善辩的人才的场所。正是在这种教育目的的支持下，课堂成为求知者个体直面现象本质的场所，知识的获取依靠具体的认知者，自由的思想和批判性思维在课堂中流淌。与此同时，人类对本源的追溯取得了突破，逐渐开始用概念思维来揭示自然和谐，开启了形而上学的知识逻辑，并受到苏格拉底、柏拉图等人的追捧。这种理念压倒了当时注重于人的问题的课堂主流，将“是什么”思维替代了“如何”等问题。以苏格拉底的美德教育问题为例，按照苏格拉底的说法：“不必寻找现实中存在的美德，而是必须认识美德自身。”^①这种思维模式彻底改变了课堂本质，长久以来，按照这种思维模式，课堂成为下定义获取绝对知识的场所，建立了理所当然的知识权威，课堂的标志变成了知识传授的“质”与“量”的标准。也正是对课堂教学“质”与“量”的追求，课堂逐渐背离了人的发展主旋律。正是基于这样的观念，学习成为一种“身心俱疲”的活动。

发展到工业时代的教育，课堂的沉寂现象更加突出。尤其是中国的教育，受制于考试的现象特别明显。当然将现代课堂的沉寂归之于考试并不完全合理，不管考试形式如何，通过具有选拔性质的考核方式，选择更合适的教育环境，实现教育资源的有效分配，都是必要的方式。但这种考核方式沿袭了“榜上无名，脚下无路”的思想意识，这种“幽灵”般的思路，直接促使学校为提高学生分数而进行教育，甚至蔓延到高等教育，高等教育本没有了选拔、考试给课堂带来的困惑，但在应试教育的大环境中和背景下成长起来的教师无可避免地选择以最为简单的教育方式给学生授课——不停地实施知识层面的灌输。学生在课堂中的表现是以获取知识的数量来衡量的，而如何表达自身的思想、对知识进行批判性的接受，却很少被关注到。这种情况造成的直接后果是社会创造力不够，不足以支撑社会的长足发展。

我们到底需要什么样的课堂？有见解的学者们在杜威等先哲的引导下开始思考，并推进了一次又一次的课程改革，想从这种境界中实现突围。“几乎所有的教育工作者都毫无疑义地认为传统的课程必将发生变革”^②，试图在课程、课堂、评价上发展颠覆性的变革，通过对学生主体能动性的释放，实现以课堂为主阵地的突破。可以说，在中国开展的八次课程改革中，一次又一次将实践推向理念一侧，改变了传统的教育秩序。但

① 高慎英. 苏格拉底的教育方法及其危机 [J]. 教育研究, 2008 (7): 73-76.

② 石鸥. 关于基础教育课程改革的几点认识 [J]. 教育研究, 2005 (9): 28-30.

这种改革落实到实践中，改变形式的居多，改变实质的较少，有的因为形式的改变，把握形式的能力缺陷，甚至造成了学业上的退步，造成了应试上的“弱势”，也就产生了新一轮的沉寂。

二、混合学习的本质

对于混合学习，可以从已有的文献中去寻求一些共通的东西。可以肯定的是，混合学习是“面对面教学”和“在线学习”的集合点。但如何定义混合学习，却有一些本质上的区别，主要表现为以下几个方面。

国内外学者从不同的角度对混合学习给出了不同的定义和解释。从学习理论的角度来看，混合学习是建构主义、行为主义和认知主义的整合。从学习环境来看，混合学习主要是传统课堂与在线学习的整合。从学习方式来看，混合学习是接受学习、自主探究学习、合作学习、网上学习、网下学习、同步学习、一般学习的整合。从学习资源来看，混合学习是传统媒体资源与数字化媒体资源的整合。从学习的参与主体来看，混合学习是学习者、教师、专家和网络计算机的整合。

其中，克雷格·巴纳姆（Craig Barnum）、威廉·帕尔曼（William Paarmann）认为混合学习是一种教育者提出的使学习者掌握特殊技能所使用的基于技术的网络、印刷品和课堂教学的方法。^①赖伯格（Ryberg, 2008）把混合学习描述为一个具有社会网络特征的，助学者和学习者可以相互讨论、协商、交流某方面知识经验的系统。何克抗指出：所谓混合学习主要是传统学习和 E-Learning 的结合；学生积极参与学习，教师加强监督和引导。^②李克东教授指出：“混合学习（Blended Learning）是人们对网络学习（E-Learning）进行反思后，出现在教育领域，尤其是教育技术领域中较为流行的一个术语，其主要思想是把面对面（Face to Face）教学和在线（Online）学习两种学习模式有机地整合，以达到降低成本、提高效益的一种教学方式。”^③

笔者看这些概念的时候，也会产生一定的疑惑，各种观念不同，导致了对混合学习的定义存在较大的区别。我们不争论这些差别，可以换一个视角去体会混合学习的内在

^① Harvey Singly. Building Effective Blended Learning Programs [J]. *Issue of Educational Technology*, 2003 (6), pp. 51-54.

^② 何克抗. 从 Blended Learning 看教育技术理论的新发展 [J]. 中国电化教育, 2004 (206).

^③ 李克东, 赵建华. 混合学习的原理与应用模式 [J]. 电化教育研究, 2004 (7).

含义，就是混合学习课堂的本质。

（一）释放知识传授的授课形式

当课堂聚焦于知识传授时，思想升华、技能精进以及与之相关的协作能力与社会技能的培育就会受到轻视，学习者的完整人格的养成就会受到影响，教师的关注点也是如何更好地传授知识而不是更好地通过与学生互动培育完整人格，这导致了社会对学校教育质量的不满意，也降低了人才培养的质量。混合学习通过媒介实现优质教学资源的接入，通过视频和在线支持服务，解决了现实价值理念中的知识传授，为提升学习和实践能力夯实了基础。对于教师来说，通过资源的有效组合，创新学习活动有了更多的发挥空间，教师与学生融入学习活动的可行性也较以往的知识传授的桎梏要少很多。

（二）回归高效的课堂生态

按照生态学的观点，课堂是一个能量流动的生态场，具有整体性、协变性和共生性三大生态特征。^①师生之间通过互利互生的生态关系，体现生命的活力。任何一方的强势都会导致生态的失衡和能量流动的不畅，最后导致效率的低下。在传统课堂中，教师权威凌驾于学生主体之上，教师的发展脱离学生的发展；在数字化早期的课堂，教师权威消解于学生对知识的占有，教师处于被动状态，不得不借用制度赋予教师的权力来维持课堂关系；在混合学习中，教师和学生处于相对平等的关系，他们通过共同的努力，构建课堂生态，以学习活动和实践活动为交互载体，实现高效的课堂成长。

（三）完善生命的教学过程

在网络介入的混合学习环境中，关于课堂知识传授的唯一本质已经不复存在，绝对的真理受到不同视角的打量，知识是建立在自身不同理解上的知识，反映到实践中很有可能是迥异的行为方式。不再是课堂将人的生命活力和人与人之间的人文关怀的环境与理念更加凸显出来。在这样的环境中，学习者需要通过在线与物理课堂两种不同的场域，完成学习，完成信息的传播。这为提高学习者在混合学习中的质量提供了可能，提供了关注整体性、完整性和个体性的基本特性，促进了人的和谐统一发展，也为人的全面发展奠定了基础。

^① 李森. 论课堂的生态本质、特征及功能 [J]. 教育研究, 2005 (10): 55–60.

(四) 师生相长的互动机制

与传统课堂相比，学习活动所占有的比例大幅度提升。在传统课堂教学中，教师要为课程标准所框定的教学内容设计传授的知识，教师互动的中心是知识传授得是否有效，对于互动所产生的思想上的启迪、人格上的感染、行为上的典范意义虽然也被有限地关注，但并不是课堂教学的主体。评价教师教学的成效和学生学习的效果也仅仅体现在学业成绩上，真正的“师生相长”的互动方式和机制并没有建立。混合学习将知识学习的进度置于课外，在课堂学习中，教师有更多的时间和精力用于学习活动的组织。通过学习活动的开展，教师启迪学习者智慧，并不断地反思与学习者交往的过程和效用。同时，对于学生来说，与教师交互的内容脱离了知识的有效传递，使更多的与个人体验相关的疑问得到教师的支持，学生可以在教师的鼓励下开展基于知识的实践，也可以在教师的答惑中完善知识结构，开展基于生命情感的体验，同时不断地提出问题和学习期望，促进教师不断完善知识满足学习者的需求。教师的“主导”和学生的“主体”使得教师的“教”和学生的“学”相辅相成。

此时，我们再来看混合学习：混合学习就是以丰富的学习方式实现学习者的个性发展，通过师生互动提升学习者的自我和完善生命的过程。

三、混合学习的研究基础

(一) 文献计量分析

通过对有效文献分析，笔者发现国内关于混合学习的文献最早刊登于 2002 年。就整个研究而言，大致可分为以下三个阶段。“混合学习”发表论文年度统计见图 1-1。

第一阶段为研究萌芽阶段（2002—2003 年）。

该阶段的学者们开展了一些个案研究和概念初探的活动。2002 年，赵卫东、陈国华、盛昭瀚等人分析了专家经验积累的过程，提出了基于智能 Agent 的复合学习方法。^①2003 年 12 月 9 日，在第七届全球华人计算机教育应用大会上，何克抗教授正式提出了“混合学习”的概念。该概念得到了学术界的高度认可，随即大规模的“混合学习”研究也拉开了序幕。

^① 赵卫东，陈国华，盛昭瀚. 基于智能 Agent 的复合学习方法 [J]. 系统工程理论与实践，2002 (12).

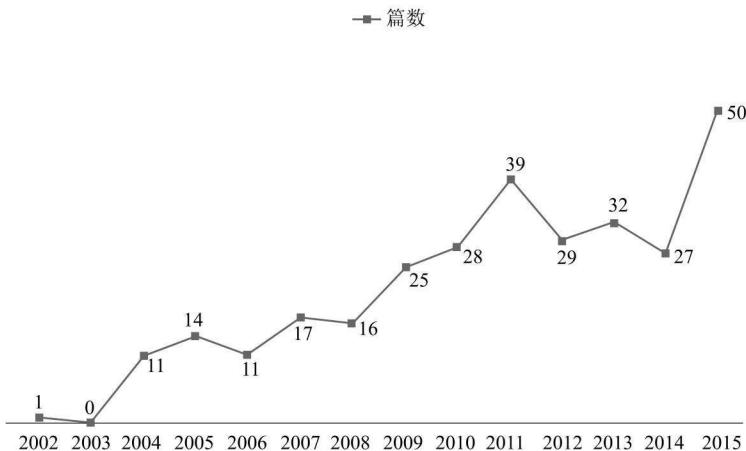


图 1-1 “混合学习”论文发表年度统计

第二阶段为研究起步阶段（2003—2008 年）。

在起步阶段，学术界更关注混合学习的概念、混合学习的本质、混合学习的特征等方面的研究。其中，华南师范大学的李克东对混合学习的理论基础、基本原理、过程设计和应用模式等问题进行了探讨。^①陕西师范大学的田世生从混合学习的基本问题、设计一个混合学习课程的方法以及其对教育技术学带来的反思等方面进行了综述。^②河南师范大学的张豪锋指出：运用混合学习可以扩大学习者参与学习的机会、提高学习效率、降低学习成本、优化学习效果。运用混合学习进行教学设计，需要分析学习者、学习内容、学习成本、媒体选择等主要因素。^③洛阳师范学院的王莹以《大学英语》课程为例，运用混合学习组织教学，有效地提高了教学质量和效果，增强了学生驾驭英语语言的能力。^④北京师范大学的张志祯指出，网络学习存在诸多难以逾越的问题，混合学习能较好地解决这个问题。教育机构应关注不同学习方式为学习者所提供的个体经验具有的连续性与差异性，通过保证教学过程的适度结构化、不同学习方式分工明确、为学习者提供反思的时间和框架、重视面授学习的机会等策略提高混合学习的有效性。^⑤

第三阶段为研究发展阶段（2009 年至今）。

从 2009 年开始，有关“混合学习”的研究呈明显上升状态，2015 年更是出现了研

① 李克东，赵建华. 混合学习的原理与应用模式 [J]. 电化教育研究, 2004 (7): 1-6.

② 田世生，傅钢善. Blended Learning 初步研究 [J]. 电化教育研究, 2004 (7): 7-11.

③ 张豪锋，卜彩丽. 混合学习的优势与运用探讨 [J]. 河南师范大学学报：哲学社会科学版, 2005 (6): 172-174.

④ 王莹. Blending Learning 理念指导下的英语教学 [J]. 中国电化教育, 2006 (7).

⑤ 张志祯，齐文鑫. 提高混合学习有效性的策略 [J]. 中国远程教育, 2007 (4).

究的峰值。在这一阶段，学术界在修正和补充第二阶段理论框架研究的基础上，对国内外“混合学习”的研究现状进行了较为全面的评述，更关注于“混合学习”在教学中的应用模式研究。例如，浙江师范大学的应永祥撰文分析了传统成人高等教育教学模式和网络教学模式的优势与不足，从理论和实践两个方面探索基于混合学习原理的成人高等教学模式。^①华东师范大学的于文浩通过引入工作场所学习的概念拓展了组织中混合学习的内涵，构建起基于混合学习理念下的学习与绩效体系。^②阜阳师范学院的张治勇、陕西师范大学的殷世东阐释了混合课程的内涵、优势以及面临的挑战，研究了远程教育混合课程开发的过程、原则及对策，指出远程教育混合课程开发的关键在于如何有效地整合面对面教学与在线学习。^③河北沧州师范学院的黄琳娜、刘春立、刘风华以河北省沧州市的中小学教师信息技术培训为例，探索了混合学习模式在教师培训中的应用。^④韶关学院的黄德群通过分析高校师范专业必修课程《现代教育技术》混合学习设计需求，构建了基于高校网络教学平台的《现代教育技术》课程混合学习模式，设计了该课程的混合学习实施流程图，并从混合学习的学习环境、学习内容、学习资源、学习活动、学习评价等方面阐述了该课程是如何基于网络教学平台进行混合学习实践。^⑤华中师范大学的王建中、李硕、姚韦韦介绍了 Coursera 的“混合学习”课程在资源、教学、学习及评价等方面的特点。^⑥江苏师范大学的陈然、杨成以“C 语言程序设计”课程为例，结合“后 MOOC 时代”的 SPOC 课程特征，创设了 SPOC 的混合学习模式。^⑦

（二）研究层次与机构分析

从研究的层次来看，80%的研究来自基础研究、高等教育、基础与应用基础研究三个方面，其中，尤以基础研究领域为主，该领域的论文共有 176 篇，占了 58.7%。从研究的机构来看，主要集中在学校，并以华南师范大学（26 篇）为代表的师范院校为主，

-
- ① 应永祥. 试论基于混合学习原理的成人教育教学模式 [J]. 全球教育展望, 2009 (1).
 - ② 于文浩. 混合学习的新视野：构建组织的学习与绩效体系 [J]. 远程教育杂志, 2010 (1).
 - ③ 张治勇, 殷世东. 远程教育混合课程探析 [J]. 现代远距离教育, 2011 (1).
 - ④ 黄琳娜, 刘春立, 刘风华. 混合学习模式在中小学教师信息技术培训中的应用——以河北省沧州市为例 [J]. 教学与管理, 2012 (15).
 - ⑤ 黄德群. 基于高校网络教学平台的混合学习模式应用研究 [J]. 远程教育杂志, 2013 (3).
 - ⑥ 王建中, 李硕, 姚韦韦. 大规模开放在线课程教学的成功之道管窥——以 Coursera “混合学习：对学生的个性化教育”为例 [J]. 现代教育技术, 2014 (12).
 - ⑦ 陈然, 杨成. SPOC 混合学习模式设计研究 [J]. 中国远程教育, 2015 (5).

仅有 4 篇论文来自一家数字学习科技公司。

由此可见，目前对“混合学习”的研究以基础研究为主，集中在高校中，行业参与研究的积极性不高。

（三）文献被引频次分析

在检索到的论文中，笔者特别关注了被引频次超过 20 次的文献（见表 1-1）。被引频次超过 20 次的文献共有 6 篇，占文章总量的 2%。其中，黄德群关于“混合学习模式与策略”以及陈卫东、刘欣红、王海燕关于“混合学习的本质”均被引了 32 次。

表 1-1 被引频次 20 次以上的相关论文统计

| 文献名称 | 作者 | 期刊名称 | 发表时间 | 引用次数 |
|-------------------------|-------------|-------------------|-------------|------|
| 基于高校网络教学平台的混合学习模式应用研究 | 黄德群 | 远程教育杂志 | 2013 年 3 月 | 32 |
| 混合学习的本质探析 | 陈卫东、刘欣红、王海燕 | 现代远距离教育 | 2010 年 5 月 | 32 |
| 混合学习的优势与运用探讨 | 张豪锋、卜彩丽 | 河南师范大学学报（哲学社会科学版） | 2005 年 6 月 | 31 |
| 前向网络的两种混合学习策略 | 王凌、郑大钟 | 清华大学学报（自然科学版） | 1998 年 9 月 | 30 |
| 利用混合学习模式提升教师信息化教学能力的研究 | 黄纯国 | 现代教育技术 | 2010 年 7 月 | 30 |
| 时变机器人系统的重复学习控制：一种混合学习方案 | 孙明轩、何熊熊、陈冰玉 | 自动化学报 | 2007 年 11 月 | 20 |

文献被引的频次反映了一篇文章质量高低的同时，也反映以上论文的研究内容是专家学者们研究的重点。可以看出，关于“混合学习模式与策略”“混合学习的本质”的研究反映了当前“混合学习”的研究趋势，得到了该领域专家学者较高的关注。

（四）主要研究者及代表观点

从论文的作者来看，关于“混合学习”的研究中，发表论文数量排名靠前的作者是：邹景平（4 篇）、南国农（4 篇）、赵呈领（3 篇）、丁兴富（3 篇）。他们的主要研究内容和观点分别如下。

（1）邹景平：以美国、中国台湾有关的混合学习研究为例，指出“混合学习在高等

教育中的应用与创新，有可能为全球高等教育的变革揭开序幕”^①。

(2) 南国农：从教育技术的视角，分析了教育技术理论体系的理念、策略、途径、融合、目标 5 个维度，指出混合学习是教育技术理论下的重要策略。

(3) 赵呈领：以师范生教育技术能力培养为研究对象，设计了自主答疑式、讨论交流式、协同设计式、操作示范式四种混合学习模式。他认为四种模式的混合运用提高了免费师范生的学习参与度，提升了学习者的教育技术能力。^②

(4) 丁兴富：远程学习形态包括函授学习、开放远程学习、网络远程学习、网络辅助教学、混合学习、在线课程学习 6 种，不同的远程学习形态使用的远程学习材料的形式、设计与开发的要求各不相同。^③

(五) “混合学习” 教学模式

从 2009 年开始，对“混合学习教学模式”的研究逐年增加，国内外学者对大量的个案进行对比分析，从学习环境、教学设计与流程、教学组织与实施三个方面开展了卓有成效的研究。

1. 学习环境

以华中师范大学杨宗凯为代表的学者在第八届混合学习国际会议暨教育技术国际研讨会上介绍了传统学习与在线学习环境的混合。杨宗凯提出了网络学习空间在支持教学资源共享和混合学习方面的典型模型，他认为教与学的信息化环境需要把物理空间、资源空间和社交空间相结合，并以华中师范大学为例，介绍了他们在网络学习空间的建设、使用方面的做法和心得。^④

2. 教学设计与流程

梁九义以教师为研究对象，从“导学、自主学习、教学设计”等几个方面探讨了混合学习对我国现代远程教育教学模式改革的影响。^⑤肖金芳、施教芳以苏州工艺美术职业技术学院的实践探索为例，基于校园网络学习平台，从公共基础课程的角度，设计了包含教

^① 邹景平. 美国大学混合学习的成功应用模式与实例 [J]. 中国远程教育, 2008 (11).

^② 赵呈领, 疏凤芳, 万力勇. 基于社会性软件的混合学习在免费师范生教育技术能力培养中的应用研究 [J]. 现代远距离教育, 2012 (1).

^③ 丁兴富, 李新宇. 论远程学习材料的总体设计与开发 [J]. 开放教育研究, 2009 (3).

^④ 孙众, 尤佳鑫, 温雨熹, 蓬征. 混合学习的深化与创新——第八届混合学习国际会议暨教育技术国际研讨会综述 [J]. 中国远程教育, 2015 (9).

^⑤ 梁九义. 论混合学习对我国远程教育教学模式改革的影响 [J]. 中国远程教育, 2012 (5).

学设计、课程导入、虚拟学习环境设计、学习评估、课堂教学、网络学习、实践学习、学习反馈的混合学习模式教学流程，并详细阐述了教学设计的各个环节（见图 1-2）。^①黄甫全、曾文婕、孙福海、尹睿以《小学教育学》网络课程为例，指出：教学设计上应该包括“课程内容的分类组织”“学习资源的精心选择”“教学活动的灵活组织”“教学评价的多样开发”“教学互动的多层建构”“教学管理的人性设计”等，在模块结构上可以建设为“课程内容”“教学活动”“学习资源”“教学评价”“教学互动”“教学管理”等模块。^②

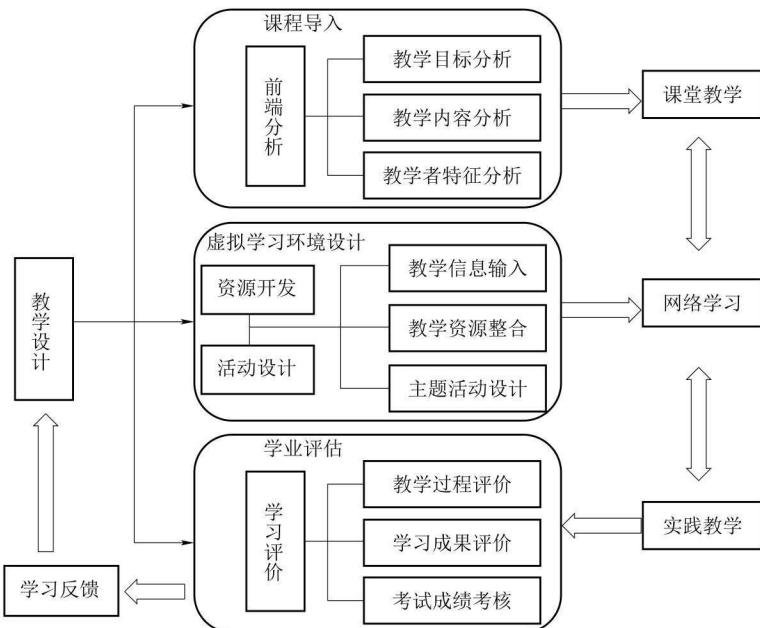


图 1-2 混合学习模式教学设计流程

3. 教学实施

凯伦·曼泰拉（Karen Mantyla）通过对多个培训机构混合学习的案例的分析，提出了“需求分析→选择媒体→教学设计方案→学习内容”混合学习的流程。^③王佑镁从精品课程网络资源的教学性诉求出发，指出应通过嵌入精品课程网络资源中的认知工具来支持课程内容的混合；以精品课程网络资源为中介连接课堂教学和网络学习，实现教学

① 肖金芳，施教芳. 混合学习模式的研究和探索 [J]. 中国远程教育，2015 (5).

② 黄甫全，曾文婕，孙福海，尹睿. 高校混合式学习网络课程的创新与开发——以《小学教育学》网络课程建设为例 [J]. 中国电话教育，2013 (2).

③ Mantyla Karen. Blending E-Learning: The Power is in the Mix [M]. American Society for Training and Development, 2002.