

互联网 + 时代智慧教学模式研究

徐丹, 陈守华, 王佳*, 刘福胜

陆军兵种大学, 北京 100072

DOI: 10.61369/ETR.2025370048

摘 要 : 智慧教育作为数字化教育进入成熟阶段的新型教育方式, 它和常规课堂教学并行发展, 并提供有效的辅助功能。在移动端和物联网技术广泛应用的数字时代, 以 MOOC 为代表的网络学习, 作为一种创新的学习途径, 突破了传统教室的局限。雨课堂、大学生慕课等学习等平台出现, 以及钉钉会议、瞩目等直播软件广泛应用, 极大地推进了教学方法的改革。本研究设计并实施了一种三段式智慧教学模式, 系统性地将教学过程分为课前、课中、课后三个有机衔接的阶段, 并充分利用现代信息技术赋能各环节。

关 键 词 : 互联网 +; 智慧教学; 翻转课堂

Research on Smart Teaching Mode in the Internet plus Era

Xu Dan, Chen Shouhua, Wang Jia*, Liu Fusheng

Army College, Beijing 100072

Abstract : Smart education, as a new type of education method in the mature stage of digital education, has developed in parallel with conventional classroom teaching and provides effective auxiliary functions. In the digital age where mobile terminals and IoT technology are widely used, online learning represented by MOOCs, as an innovative learning approach, has broken through the limitations of traditional classrooms. The emergence of learning platforms such as Rain Classroom and MOOCs for college students, as well as the widespread use of live streaming software such as DingTalk Meeting and Focus, have greatly promoted the reform of teaching methods. This study designed and implemented a three-stage intelligent teaching model, systematically dividing the teaching process into three organically connected stages: pre class, in class, and post class, and fully utilizing modern information technology to empower each link.

Keywords : Internet +; smart teaching; flipped classroom

随着“互联网 + 教育”模式的推广, 推动教育思想、教学手段、教育管理模式革新与发展的智慧教育形式逐渐形成。^[1] 在信息技术与教育深度融合的背景下, 一种以创新教育理念、优化教学方法及革新教育管理为核心的智慧教育模式正快速发展。这种教育形式作为数字教育的高级形态, 与传统课堂教学相辅相成, 为教育体系注入了新的活力。随着移动设备和物联网技术的广泛应用, 以 MOOC 等为代表的在线学习方式应运而生, 彻底突破了传统课堂在时间和空间上的限制。这种新型学习模式不仅让学习者能够随时随地获取知识, 还通过丰富的互动形式和个性化的学习路径, 提升了学习效率和体验。智慧教育的兴起, 不仅改变了知识传播的方式, 也推动了教育资源的广泛共享, 为构建更加公平、高效的教育体系提供了可能。雨课堂、大学生慕课等学习等平台出现, 以及钉钉会议、瞩目等直播软件广泛应用, 极大地推进了教学方法的改革。

本文结合智慧教学方法, 研究以学生为中心的三段式智慧教学模式, 并对授课情况采取问卷调查的结果进行分析, 有针对性的根据学生特点实施个性化教学。

一、智慧教学带来教学变革

智慧教学概念的来源, 最早来自加拿大阿尔伯特大学教育学教授马克斯·范梅南的《教学机智——教学智慧的意蕴》一书, 他提出要以学习者为中心, 用教育机智地影响学习者。这一理念推动了课堂智慧化变革的发展。智慧教学改变以老师讲为主的教

学理念, 传统教室、课堂、老师讲、学生学的教学模式

(一) 知识获取更加便捷, 优质教育资源实现共享。

在当代科技发展的推动下, 通过革新教学方法、深度融合技术手段, 构建起一个具有高度个性化和智能化特征的学习空间, 从而有效促进学生智慧能力发展的创新教学环境^[2]。这种新型课堂应当立足于科技前沿, 以培养学生的综合智慧素养为根本目标,

* 通讯作者: 王佳 (1987—), 博士, 陆军兵种大学讲师, 主要从事装备综合保障方向的教学与科研工作; Email: 442053370@qq.com。

采用富有创意的教学策略，营造一个既轻松愉快又充满数字元素的学习氛围。“智慧课堂”是基于建构主义学习理论，运用“互联网+”理念及大数据、云计算、物联网等新一代信息技术构建的，支持课前、课中、课后全流程应用的智能、高效课堂。

（二）翻转课堂，以学生为中心。

智慧课堂是依托先进的多媒体教学工具，为教师提供高效教学支持，同时充分尊重学生的个体差异和学习起点，从而实现真正意义上的因材施教^[3]。这种教学模式通过现代科技手段，旨在培养具有正确价值观念、实践能力、批判性思维和持续发展潜力的综合型人才。传统课堂以教师为中心，知识传递单向进行；翻转课堂则调整了教学流程，让学生在课前自主学习基础知识，课堂时间用于深入讨论和实践；而智慧课堂则更进一步，它不仅融合了前两者的优点，还通过数据分析、智能反馈等技术手段，实现了教学过程的精准调控和个性化引导，使每个学生都能获得最适合自己的学习体验。表1-1将传统课堂、翻转课堂和智慧课堂的对比分析更能体现出智慧课堂的特点与不同。

表1-1 传统课堂、翻转课堂和智慧课堂的对比分析

	传统课堂	翻转课堂	智慧课堂
教学理念	以教师为中心 以教材为中心 以课堂为中心	以学生为中心 以知识掌握为中心 以经验为中心	以学生为中心 以实践为中心 以创造为中心
教学流程	先教后学	先学后教	先学后教 (以学定教、实时反馈)
学习内容	书本知识	课前视频 书本知识	学习内容多样化 学习资源富媒体化
学习方式	被动学习	主动学习 合作学习	个性化学习 创造性学习
师生关系	专制型	民主型	理想型

（三）打破传统教学模式限制，学习更具灵活性和个性化。

智慧课堂学习模式是一种基于智能服务平台，利用便携式电子设备，融合先进信息技术，为每位学习者构建独特且高效的学习体验。^[4]该模式实现了教育理念的革新，将关注点从教师转向学习者，将智慧发展置于学习过程的核心位置。借助数字化工具，它打破了传统课堂在时间和空间上的束缚，丰富了学习渠道和资源获取方式。

二、以学生为中心的智慧教学模式

在传统教学中，教师以教为主，学生以学为主，教学主要“阵地”为教室，信息技术和手段的发展为教学提供了新的平台，实现了课堂的翻转、混合，形成覆盖课前、课中、课后全过程智慧教学模式，促进各环节的设计与组织环环相扣，同时将“教”与“学”统一起来，实现师生有效互动，同时有助于及时掌握和留存各环节信息和反馈。

（一）课前教学

课前部分是智慧教学的开端。教师可根据教学内容，重、难点有针对性的选取教学资料，选择适合的平台发布相应的预习任务，让学生提前预习。同时，也可以针对预习内容设置检验，及时掌握预习情况^[5-6]。一方面老师能够选取更多优秀的慕课、图书、资料等教学资源分享给学生，扩充学生的知识广度；另一方

面教师可以及时掌握预习情况，了解学生对所学知识的存在的疑问，在下一步的教授教学中，能更有针对性的设计教学内容，提升教学效率和教学效果。

（二）课中教学

课中部分是智慧教学的重要部分，也是区别于传统教学模式不同的地方，是智慧教学手段集中应用部分。可根据教学实际情况灵活选用多种授课方式，如瞩目、钉钉、腾讯等平台实行线上授课，也可以结合雨课堂实行混合式教学模式，还可以综合直播平台和雨课堂同时使用。既能满足教师讲授的需求，又能及时和学员互动。此外能够根据知识点随时布置随堂测试题目，检验学生的听课情况。通过互动和测试，能随时掌握学生对课程内容理解程度和重、难点掌握情况，可根据实时的信息反馈，对授课进程进行调整，有利于促进学生对教学内容的掌握和理解，启发学生思考能力和思维能力。

（三）课后教学

课后部分是课堂的延续，对课堂所学内容进行提高。通过信息技术能够将上课情况完整录制下来，以便学生根据自身的学习情况及时回看、复习。智慧教学模式也打破授课时间和授课地点的限制，学生可利用碎片化时间主动学习，培养学生的自主学习能力。对学有余力的同学，还可以拓展知识的广度、深度，培养学生的创新能力^[7-8]。老师则作为引者，根据不同学生的学习需求和学习情况，对学生的自主学习的需求，有针对性进行个性化辅导。

三、智慧教学模式授课效果

针对智慧教学模式授课模式，采取调查问题卷的形式，就教学软件使用情况、教学软件掌握情况、授课情况以及学生线上上课情况以及知识掌握情况等问题进行调查。

（一）教师调查问卷情况

（1）教学平台、工具使用情况

针对目前使用较多且较成熟的教学平台、软件

选项	小计	比例
中国大学慕课	92	<div><div></div></div> 75.41%
智慧树慕课	3	<div><div></div></div> 2.46%
学堂在线慕课	5	<div><div></div></div> 4.1%
雨课堂工具	76	<div><div></div></div> 62.3%
腾讯会议	49	<div><div></div></div> 40.16%
钉钉 app 工具	52	<div><div></div></div> 42.62%
超星学习通工具	3	<div><div></div></div> 2.46%
其他	59	<div><div></div></div> 48.36%
本题有效填写人次	122	

选项	小计	比例
非常熟练	19	<div><div></div></div> 15.57%
基本掌握	88	<div><div></div></div> 72.13%

还在进一步准备中	15	<div><div></div></div> 12.3%
本题有效填写人次	122	

四、结束语

本研究立足于“互联网+教育”的时代背景，深入探讨了智慧教学对传统教育模式带来的深刻变革。通过对智慧教学理念的梳理，并结合当前主流的信息技术工具，本文设计并实践了一种以学生为中心、覆盖课前、课中、课后全过程的三段式智慧教学模式。通过对教学实践的分析与总结，本研究得出以下主要结论：

第一，三段式智慧教学模式有效促进了教学理念的转变与教学效率的提升。本研究构建的模式，通过系统化的课前资源推送与学情分析、课中多元互动与实时反馈、课后个性化辅导与拓展延伸，成功地将教学重心从“教师为中心”转向“学生为中心”。

第二，智慧教学的实施是实现教育个性化与灵活性的关键路径。本研究提出的智慧教学模式，通过技术赋能，为个性化教学

提供了可行的解决方案^[9]。智慧教学模式打破了时空限制，让学生能够按照自己的节奏和方式进行学习，真正实现了从“标准化培养”到“个性化发展”的跨越，这对于培养具备高阶思维能力和创新精神的复合型人才具有重要意义。

第三，技术的深度融合是推动教学变革的核心驱动力，但“以人为本”仍是根本。本研究强调，MOOC、雨课堂、直播软件等信息技术并非教学的点缀，而是重塑教学流程、优化教学体验的强大工具。正是这些技术的普及与应用，才使得翻转课堂、混合式教学等先进理念得以落地。智慧教学的最终目标不是构建一个技术堆砌的“炫酷”课堂，而是营造一个能够促进学生智慧生长的、有温度、有深度的学习环境。本研究的核心始终是围绕“学生”这一主体，旨在利用技术提升教师的教学智慧，激发学生的学习潜能^[10-11]。

当然，本研究也存在一定的局限性。虽然本研究强调了以学生为中心，并对教学过程进行了设计，但对于学生学习行为数据的深度挖掘与分析尚显不足，未来可结合学习分析技术，构建更为精准的学生画像和学习预警模型。最后，智慧教学对教师的信息素养和教学设计能力提出了更高要求，如何构建有效的教师发展支持体系，是推广该模式过程中必须面对的挑战。

参考文献

[1] 范梅南. 教学机智：教育智慧的意蕴. 教育科学出版社 [M], 2014.

[2] 王立新, 陈思远. 人工智能赋能智慧教学的实践路径与挑战 [J]. 教育研究, 2021, 42(8): 112-120.

[3] 刘建华, 赵雪峰. 基于大数据的智慧教学评价体系构建与应用 [J]. 现代教育技术, 2022, 32(3): 45-52.

[4] Smith, J., & Johnson, M. Smart Teaching: Integrating Technology in Modern Classrooms[M]. New York: Educational Press, 2021.

[5] 郑华, 林晓东. 智慧教学背景下教师专业发展研究 [J]. 教师教育研究, 2022, 34(2): 67-74.

[6] Brown, A., & Davis, R. The Impact of Smart Learning Environments on Student Engagement[J]. Journal of Educational Technology, 2021, 15(4): 312-325.

[7] 黄志强, 吴丽娟. 智慧教室建设与应用效果评估 [J]. 中国远程教育, 2022, 42(6): 91-98.

[8] 王海燕, 张立新. 智慧教学环境下个性化学习路径设计研究 [J]. 开放教育研究, 2021, 27(5): 103-110.

[9] Wilson, E., & Thompson, K. Adaptive Learning Systems in Smart Education: A Comprehensive Review[M]. London: Academic Publishing, 2022.

[10] 李明, 王芳, 张伟. 智慧教学平台在高等教育中的应用与实践 [J]. 高等工程教育研究, 2022, 41(3): 56-63.

[11] 张明远, 李红梅. 智慧教学环境下学生学习行为分析研究 [J]. 中国电化教育, 2022, 41(5): 78-85.