

需求与冲突：高校教师数字化教学能力的时代价值与现实困境

张晓龙 司玉娜

西京学院会计学院，西安

摘要 | 高等教育数字化转型是当前高等教育需要关注的时代议题，教师数字化教学能力则是高等教育数字化转型的核心内容和前提条件。通过对比，提出数字化教学能力的内涵。教师数字化教学能力的时代价值从宏观角度看，引领了教育变革的方向，推动了高等教育的高质量发展；满足了个性化教育需求，促进了教育公平；从微观角度看，加速了高校课程的数字化进程，丰富了教学资源；提升了教师和学生的数字化应用与治理能力；促进了教师的专业成长和学习型组织的构建。数字化教学能力实践过程中仍面临高校数字化教学资源供给不均衡、数字化教学保障机制不健全、数字化教学培训课程不系统以及高校教师数字化教学理念更新慢等诸多困境。

关键词 | 高校教师；数字化教学能力；时代价值；现实困境

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

技术融合、个性化学习需求、教育公平是高等教育数字化转型赋予高校教师的历史使命，也是高校教师数字化教学能力持续提升的源泉动力。在高等教育数字化转型的过程中，教师数字化教学能力的持续提升则是数字化转型的核心内容，也是前提条件^[1]。欧盟《数字教育行动计划（2018—2020）》核心内容之一就是教师要更好地利用数字技术进行教学；随后的《数字教育行动计划（2021—2027）》更是指出了具有数字能力的教师是欧盟促进高绩效数字生态教育系统发展的重要部分^[2]。《教育信息化2.0行动计划》和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》等政策都指明了数字时代高等教育变革的趋势，都要求高校教师发展自己的数字能力。在全球教育信息化的浪潮中，教师的数字化教学能力成为了一个备受关注的话题。数字化教学能力不仅关乎教师个人的

基金项目：陕西省教师教育改革与教师发展研究项目“民办高校教师数字化教学能力评价及提升路径研究”（SJS2023YB089）及2023年西京学院研究生教育教学改革研究项目“教育数字化转型背景下民办高校研究生导师数字素养提升路径研究”（2023-YJG-12）阶段性成果。

作者简介：张晓龙（1979—），男，汉族，河北承德人，硕士，副教授，主要研究方向：高等教育转型、财务与资本市场；司玉娜（1989—），女，汉族，陕西西安人，硕士，副教授，硕士生导师，主要研究方向：高等教育转型、审计学。

文章引用：张晓龙，司玉娜. 需求与冲突：高校教师数字化教学能力的时代价值与现实困境[J]. 教育研讨, 2024, 6(3): 792-798.

<https://doi.org/10.35534/es.0603105>

教学水平和职业发展，更直接影响到教育质量和学生的学习效果，决定了高校数字化转型背景下教师教学技能可持续发展的高度。

可以说，教师的数字化教学能力是教育数字化转型的核心，因此，教学能力数字化是大势所趋，而增加信息化培养可以提高教师的数字化教学能力^[3]。有学者发现对数字化教学能力的评估有利于规范教学能力的方向，增加教学国际竞争力^[4]；更多的学者偏向于教师信息素养的研究，认为当前的智能信息化教学能力对学生的学习影响很大，有助于提升学生的学习绩效^[5]；部分学者的研究成果证明了人工智能学习管理系统的在提升教育公平、实现个性化教学方面的作用^[6]。然而，大部分学者倾向于直接使用数字化教学能力这一术语，对其含义和类似概念的区分语焉不详。另外，大多数数字化教学能力和信息化教学能力的研究偏重于对数字化和信息化教学能力的推广；只有个别学者对教育技术、信息化教学能力和数字化教学能力的应用提出了反思和隐忧。基于此，本文在对比数字化教学能力相近内涵的基础上，提出了数字化教学能力的时代价值，进而分析了教育数字化转型背景下，教师数字化教学能力关注方向错误可能带来的隐忧。

2 高校教师数字化教学能力内涵

教育信息化的快速发展对教师的教学能力提出了新的要求，数字化教学能力成为现代教师的必备素质之一。然而，高校教师应有的数字化教学能力尚缺乏权威化、规范化和特色化的界定与指标体系。从长远发展来看，高校教师所需的特色数字化教学能力也不是其他含义或概念可以迁移或替代的^[7, 8]。从国际经验来看，教育数字化转型对于未来教育发展的影响研究，首先需要厘清相关概念和应用，但很多相关的概念都尚未形成一个统一的定义^[9]，数字化教学能力就是其中之一。数字时代教师教学能力^[10]、教师数字素养、教师数字胜任力、信息化教学能力等既有侧重点又有交叉内容的表述，一方面丰富了数字化教学能力的涵义，同时也带来争议。

首先，高校教师数字化教学能力与教师数字素养的初始含义不同。通过对“Literacy”（素养）一词的英文溯源可知，教师数字素养是指基础性或常识性的技能（Skills），即计算机和互联网的基础性技术化使用。而教师数字化教学能力重点在于专业综合性，以及从事教学具体工作的先备及必备能力^[11]。其次，高校教师数字化教学能力与教师数字胜任力的侧重含义不同。通过对“Competence”（胜任力）的英文溯源可知，数字胜任力偏向于能力竞争性，一般与数字素养呈现出上下位发展关系，更多地依赖数字素养的发展。但数字化教学能力明显不同，它不仅包括对教师角色承担的要求，还包括对学生发展和数字媒介的把握。最后，高校教师数字化教学能力与教师信息化教学能力既有相同点，也有不同点。数字化教学能力和信息化教学能力都是现代教育的重要组成部分，它们在教育领域中都扮演着重要的角色。然而，教育信息化是指在教育中普遍运用信息技术，促进教育的全面改革，以适应信息社会对教育发展的新要求；而教育数字化则是指将传统的以纸质媒介为代表的教育资源转化为数字形式（如电子书），以便于跨时空共享和使用。

数字化教学能力主要体现在数字化资源的制作和共享方面，利用数字技术将教学资源转化为数字化格式，以便于跨时空共享和使用。同时，数字化教学能力更加注重数字技术的运用，例如数字图像处理、数字音频处理、数字视频处理等，以及各种数字化资源的制作和共享技术。数字化教学能力的目的是将传统的教学资源转化为数字形式，以便于跨时空共享和使用，同时提高数字化资源的制作和共享能力，

提高教育教学的效率和质量。数字化教学能力侧重于数字技术在教育领域的应用，通过数字化工具和资源进行的教学活动，需要教师具备数字素养和应用能力，能够利用数字工具和资源进行有效的数字化教学。总之，数字化教学能力是现代教育的重要组成部分，是为了提高教育质量和效率而实现教育教学的全面改革。数字化教学能力对数字化的介入可以更好地分析数字化的作用，引导数字化的使用，了解数字化的后果，发现数字化的时代价值与现实隐忧。

3 高校教师数字化教学能力的时代价值

伴随着高等教育数字化转型的深入，教师专业化发展体系正在发生着深刻的变革。在线教学、混合教学、人机协同等新兴教学模式的快速发展，促进了高校教与学角色的变化，因此，构建数据为核心、以学生为中心、以教师为重心的高校教师数字化教学能力体系显得尤为重要。教师数字化教学能力是指教师利用数字技术进行教学活动的的能力，包括对数字技术的操作能力、对数字资源的设计与开发能力、将数字技术应用于教学的能力等。教师数字化教学能力的构成要素主要包括数字技术知识与技能、信息与数据素养、数字安全和数字伦理素养等^[1]。从国际经验来看，欧盟积极推动数字能力战略部署，制定了欧洲教师数字化能力框架，推动职业教育培训，加速职业教育数字化转型；国内的《国家职业教育改革实施方案》也明确指出，数字化教学能力在提高职业教育质量中具有基础性作用。

数字化教学作为高等教育数字化转型的核心驱动力之一，不仅重塑了传统的教学模式，更为学科技术融合、创新人才培养、教育公平与质量提升开辟了新路径。教师作为教育过程的直接实施者，其数字化教学能力的高低直接关系到教育变革的成效与未来人才的培养质量。高校教师数字化教学能力顺应高等教育数字化转型的发展趋势，从宏观角度为创新人才培养搭建新平台，赋能高等教育高质量发展，促进了教育公平。从微观角度促进了高校课程数字化进程，提升了教师和学生的数字化应用和治理能力。

3.1 时代价值的宏观视角：引领教育变革，推动高等教育高质量发展

3.1.1 推进学科技术融合，构建跨学科创新体系

在知识爆炸的时代，单一学科的知识体系已难以满足复杂问题解决的需求，学科交叉融合成为必然趋势。教师具备数字化教学能力，能够熟练运用信息技术工具，如虚拟实验室、在线协作平台等，打破物理空间的限制，促进不同学科之间的交流与融合。通过数字化手段，教师可以设计跨学科项目式学习，让学生在解决实际问题的过程中，综合运用多学科知识，培养创新思维和跨学科能力，为构建创新型社会奠定坚实的人才基础。

3.1.2 搭建创新人才培养平台，激发学生潜能

创新是引领发展的第一动力。高等教育作为培养高素质人才的主阵地，其教学质量直接关系到国家的创新能力和竞争力。教师数字化教学能力的提升，意味着能够创造更加灵活、个性化的学习环境，如通过大数据分析学生学习行为，实施精准教学；利用人工智能辅助个性化学习路径规划，满足学生多样化学习需求。这样的教学环境能够极大地激发学生的探索欲和创造力，促进拔尖创新人才的涌现。

3.1.3 把握教育变革方向，赋能高等教育高质量发展

面对教育信息化的浪潮，高等教育必须主动适应、积极引领，才能实现高质量发展。教师数字化教

学能力的提升，是高等教育适应时代要求、深化教育教学改革的关键。通过数字化教学，教师可以更高效地传递知识，同时更加注重学生能力的培养和素质的提升，实现从“教”到“学”的转变，推动高等教育向内涵式发展。此外，数字化教学还有助于优化教育资源配置，提高教育效率，为高等教育高质量发展提供有力支撑。

3.1.4 满足个性化教育需求，促进高等教育公平

教育公平是社会公平的重要基础。在数字化时代，通过数字化教学平台，教师可以为不同背景、不同能力水平的学生提供个性化的学习资源和支持，满足不同学生的个性化学习需求。这种基于数据的个性化教学，能够有效缩小因地域、经济条件等因素造成的教育差距，促进高等教育公平。同时，数字化教学还打破了传统教育模式的时空限制，使得优质教育资源得以更广泛地传播和共享，进一步推动了教育公平的实现。

3.2 时代价值的微观视角：促进课程数字化进程，提升数字化应用和治理能力

3.2.1 加速高校课程数字化进程，丰富教学资源

数字化教学要求教师具备将传统课程内容转化为数字化资源的能力。通过录制微课、制作多媒体课件、开发在线课程等方式，教师可以将抽象的概念具体化、复杂的过程可视化，使教学内容更加生动、直观。这不仅丰富了教学资源，也提高了学生的学习兴趣 and 参与度。同时，数字化教学资源的可复制性和易传播性，使得优质教育资源能够跨越地域限制，实现更广泛的共享。

3.2.2 提升教师数字化应用能力，优化教学设计

数字化教学要求教师熟练掌握各种信息技术工具，如教学管理系统、在线协作平台、虚拟现实技术等。通过不断学习和实践，教师可以不断提升自己的数字化应用能力，从而在教学设计中更加灵活地运用这些工具。例如，利用教学管理系统进行学生信息管理、作业提交与批改；利用在线协作平台促进学生之间的交流与合作；利用虚拟现实技术模拟实验场景，增强学生的实践操作能力。这些技术的应用，不仅提高了教学效率，也优化了学生的学习体验。

3.2.3 增强教师数字化治理能力，保障教学质量

数字化教学环境下，教师需要具备对教学过程进行数字化管理的能力。这包括对学生学习数据的收集与分析、对教学效果的评估与反馈、对教学资源的整合与优化等。通过数据分析，教师可以及时了解学生的学习状况和需求，调整教学策略和方法；通过教学评估与反馈，教师可以不断反思和改进自己的教学行为；通过资源整合与优化，教师可以为学生提供更加丰富、多样的学习资源。这些数字化治理能力的提升，有助于保障教学质量的稳步提升。

3.2.4 促进教师专业成长，构建学习型组织

数字化教学要求教师不断学习和更新知识体系，以适应教育信息化的要求。在这个过程中，教师之间的交流与合作显得尤为重要。通过构建学习型组织，教师可以共同分享数字化教学的经验和成果，相互学习、相互启发。这种合作与交流不仅有助于提升教师的数字化教学能力，也有助于形成积极向上的教学氛围和文化。同时，学习型组织的构建还有助于激发教师的创新精神和创造力，为高等教育的持续

发展注入新的活力。

综上所述，教师数字化教学能力的时代价值体现在宏观与微观两个层面。从宏观角度看，它引领了教育变革的方向，推动了高等教育的高质量发展；满足了个性化教育需求，促进了教育公平。从微观角度看，它加速了高校课程的数字化进程，丰富了教学资源；提升了教师和学生的数字化应用与治理能力；促进了教师的专业成长和学习型组织的构建。然而，数字化教学能力在提升教学效率与质量、促进个性化学习、增强师生互动与合作等方面具有的显著优势并不能掩盖其技术依赖、信息过载、隐私安全、人际关系淡化以及技术故障等负面作用。因此，高校教师数字化教学能力的应用也存在一定的现实困境。

4 高校教师数字化教学能力的现实困境

毋庸置疑，数字智能技术的使用提升了高校教师的数字化教学能力，但高校数字化转型过程中的制度缺失、机制错位以及教师思维的局限也为数字化教学能力的使用带来了一定的现实困境。这些现实困境主要体现在高校数字化教学资源供给不均衡、数字化教学保障机制不健全、数字化教学培训课程不系统，以及高校教师数字化教学理念更新慢等方面。

4.1 高校数字化教学资源供给不均衡

高校数字化教学资源分配差异显著。在数字化资源的获取与利用方面，高校之间存在显著的差异。一流大学通常能够获得更多的优质资源，包括先进的数字化教学平台、丰富的在线课程库和高质量的教学软件等。相比之下，地方及中西部高校则面临资源短缺的挑战，这种资源分配的不均衡不仅限制了部分高校的发展，也影响了整体教育质量的提升。资源分配不均的原因除了教育政策导向外，还与历史和区域经济发展不平衡有关。东部高校因区域经济发展较为发达，教育投入较多，而西部高校则相对投入不足，这导致了数字化教学资源建设的明显差距。

4.2 高校数字化教学保障机制不健全

首先，部分高校信息化基础设施建设滞后。非头部高校在网络基础设施和数据中心建设方面相对落后，难以满足复杂数字化应用的需求。这种基础设施的不足限制了这些高校在数字化道路上的深入发展，影响了教学质量的进一步提升。其次，数据安全与个人隐私保护不足。随着数字化教学的推进，数据安全和个人隐私保护成为重大挑战。高校内部对数据安全防范意识薄弱，技术防护措施不足，难以应对敏感数据量增加带来的安全威胁。

4.3 高校数字化教学培训课程不系统

当前，高校数字化教学培训课程缺乏系统性。针对高校教师的数字化教学培训课程往往缺乏系统性，内容零散，难以形成完整的知识体系。这导致教师在学习过程中难以获得全面的指导和支持，影响了其数字化教学能力的提升。此外，高校数字化教学培训资源相对有限。部分高校由于资源有限，无法为所有教师提供充足的数字化教学培训机会。这使得部分教师在数字化教学方面缺乏必要的技能和知识，难以适应教育现代化的需求。

4.4 高校数字化教学授课理念更新慢

目前，高校教师存在数字化理念更新滞后的问题。部分高校教师，特别是中老年教师，对数字化教学的认识和理解不足，认为传统的教学方式依然有效，无需进行数字化改革。这种保守的观念限制了数字化教学在高校中的推广和应用。同时，部分教师对数字化技术掌握不熟练。一些教师虽然认识到数字化教学的重要性，但由于技术掌握不熟练，难以有效运用数字化工具进行教学。这不仅影响了教学效果，也挫伤了教师的积极性和自信心。

5 结语

高等教育数字化转型推动更新了教育生态的构建。在此过程中，课程改革是主线，课堂变革是关键，而高校教师的数字化教学能力是核心。推动高校数字化教学，强化高校教师数字化教学能力，还需改造数字教材建设与数字化教与学环境。从课程教学变革入手，将教师数字化教学能力培训融入课程改革的全流程，在推动核心素养教育深化发展的过程中提升教师数字素养，形成教师数字化教学能力。

通过高校教师数字化教学能力、教师数字素养、教师数字胜任力、信息化教学能力等涵义和内容的比较，本文总结了数字化教学能力的概念。教师数字化教学能力的时代价值体现在宏观与微观两个层面。从宏观角度看，它引领了教育变革的方向，推动了高等教育的高质量发展；满足了个性化教育需求，促进了教育公平。从微观角度看，它加速了高校课程的数字化进程，丰富了教学资源；提升了教师和学生的数字化应用与治理能力；促进了教师的专业成长和学习型组织的构建。数字化教学能力在现代教育体系中占据越来越重要的地位，然而，其实践过程中仍面临诸多现实困境。这些困境主要体现在高校数字化教学资源供给不均衡、数字化教学保障机制不健全、数字化教学培训课程不系统以及高校教师数字化教学理念更新慢等方面。

作为数字化转型时期的教育管理者，应关注并正确看待教师应具备的数字化教学能力，提供提升途径；作为教师，也应该意识到数字化教学能力的时代作用，同时也要严谨规范地使用数字化教学能力，规避伦理困境，有效地教学，恰当地引导学生完成学习过程。针对上述现实困境，高校应采取切实有效的措施来推动数字化教学的发展。具体包括：优化资源配置，加强基础设施建设；建立健全数字化教学保障机制，确保数据安全和个人隐私保护；开发系统的数字化教学培训课程，提升教师的数字化教学能力；更新教学理念，鼓励教师积极探索和应用数字化教学方式方法。通过这些努力，高校可以克服数字化教学过程中的困境，实现教育质量的全面提升。

参考文献

- [1] 韩锡斌, 陈香好, 刁均峰, 等. 高等教育教学数字化转型核心要素分析——基于学生和教师的视角[J]. 中国电化教育, 2022, 426(7): 42-47.
- [2] European Commission. The Digital Education Action Plan (2021-2027) [EB/OL]. (2020-10-26) [2024-06-30]. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>.
- [3] 郭绍青. 教育数字化赋能新课程实施与教师培训转型策略研究[J]. 中国电化教育, 2023, 438(7): 56-65.
- [4] 吴砥, 李玲, 吴龙凯, 等. 高等教育数字化转型的国际比较研究[J]. 国家教育行政学院学报,

- 2023, 304 (4) : 29-38.
- [5] 吴龙凯, 程浩, 张珊, 等. 智能技术赋能教育评价的时代内涵、伦理困境及对策研究 [J]. 电化教育研究, 2023, 44 (9) : 21-27.
- [6] 焦建利. ChatGPT助推学校教育数字化转型——人工智能时代学什么与怎么教 [J]. 中国远程教育, 2023, 43 (4) : 20-27.
- [7] 白晓晶, 张铁道. 职业院校教师数字化教学能力提升创新实践研究 [J]. 中国职业技术教育, 2023, 852 (20) : 91-98.
- [8] 袁振国. 教育数字化转型: 转什么, 怎么转 [J]. 华东师范大学学报 (教育科学版), 2023, 41 (3) : 5-15.
- [9] 郭文革. 在线教育研究的真问题究竟是什么——“苏格拉底陷阱”及其超越 [J]. 教育研究, 2020, 41 (9) : 148-157.
- [10] 葛文双, 韩锡斌. 数字时代教师教学能力的标准框架 [J]. 现代远程教育研究, 2017, 145 (1) : 61-69.
- [11] 郑旭东, 马云飞, 岳婷燕. 欧盟教师数字胜任力框架: 技术创新教师发展的新指南 [J]. 电化教育研究, 2021, 42 (2) : 123-130.

Demands and Conflicts: The Era Value and Practical Dilemmas of University Teachers' Digital Teaching Competence

Zhang Xiaolong Si Yuna

Faculty of Accounting, Xijing University, Xi'an

Abstract: The digital transformation of higher education is an important issue that needs attention in the current era, and teachers' digital teaching ability is the core content and prerequisite for the digital transformation of higher education. Through comparison, the connotation of digital teaching ability is proposed. The value of teachers' digital teaching ability in the era is that it leads the direction of educational reform and promotes the high-quality development of higher education from a macro perspective; it meets the needs of personalized education and promotes educational equity; from a micro perspective, it accelerates the digitalization process of university courses and enriches teaching resources; it improves teachers' and students' digital application and governance capabilities; it promotes teachers' professional growth and the construction of learning organizations. In the process of digital teaching ability practice, there are still many difficulties such as the imbalance of digital teaching resources supply in universities, the imperfection of digital teaching guarantee mechanism, the lack of systematic digital teaching training courses, and the slow updating of digital teaching concepts among university teachers.

Key words: University teachers; Digital teaching ability; Value of the times; Realistic dilemma