

大数据推动高校治理现代化：以学生教育管理为中心

张兴

重庆电子工程职业学院 重庆 401331

摘要：随着人工智能、机器学习以及大数据等前沿数字技术的兴起，数字化转型已成为全球各国创新改革的关键路径。特别是对于高校，如何巧妙地把握这一历史机遇，以数字化驱动学生教育管理的改革，是一项亟待深思的议题。本文深入探讨了当前高校运用数字技术在日常教育管理中的实践，旨在逐步达成教育管理现代化的目标，并借助数字化的力量，引领高校迈向更为先进的治理阶段。

关键词：高校；治理现代化；数字化

Big Data Promotes The Modernization Of University Governance: Taking Student Education Management As The Center

Zhang Xing

Chongqing Vocational College of Electronic Engineering, Chongqing 401331

Abstract : With the rise of cutting-edge digital technologies such as artificial intelligence, machine learning and big data, digital transformation has become the key path of innovation and reform in countries around the world. Especially for colleges and universities, how to skillfully grasp this historical opportunity and drive the reform of student education management with digitalization is a topic to be considered urgently. This paper deeply discusses the practice of using digital technology in daily education management in universities, aiming to gradually achieve the goal of modernization of education management, and lead the universities to a more advanced governance stage with the power of digitalization.

Key words : university; governance modernization; digital

在全球化视野下，高等院校正在不断调整自身，以应对时代的演变，致力于推进教育管理的现代化。互联网的爆炸式增长和信息技术的创新，已经深深地改变了社会风貌和人们的日常生活，数字化进程极大地提高了生活的便捷度，从而显著提升了人们的生活品质。数字技术不仅是科技进步的领航者，催生了新的经济形态，而且它也深度融合到高等教育中，将教育与数字化、现代化和信息科技紧密结合，有力地促进了高等教育治理的现代化进程。

推进高校治理的现代化是一项复杂而渐进的任务，要求有条不紊地展开。为了实现高等教育的创新突破，我们必须挣脱传统的桎梏，积极利用数字化工具重塑学生教育管理体系，抓住数字化转型的契机，同时勇于应对由此产生的挑战^[1]。这就需要我们不断地革新教育策略，孕育创新的管理思维，持续进行实践探索，以此驱动高校治理的现代化进程。对于那些没有直接国家财政支持，且在教学导向和管理模式上区别于公立高校的院校而言，尤其应当积极采纳数字化技术，以此为高等教育的现代化治理注入动力^[2]。

一、高校治理现代化理论

(一) 管理

传统高等教育模式侧重于管控，其核心在于“管”，赋予学校以主导性的决策权，常以行政命令的形式，依据校方的主观判断实施强制性的学生行为规范，要求学生服从学校的主观意愿行事，这在一定程度上忽视了公平性，体现出强烈的控制色彩^[3]。然而，随着高等教育改革的不断深化，众多院校开始意识到“治理”的必要性。“治理”主张多元参与，它提倡各个主体充分发挥主动

性，共同参与建设和谐的校园环境。在治理模式下，所有参与者的需求与权益都得到尊重和保障，它旨在调解并整合那些可能冲突或相悖的个体或组织的利益，激发他们协同行动。

(二) 现代化

工业化的发展象征着经济领域的现代化进程，与此同时，政治层面则注重平等原则与民主机制的深化。具体到高等教育，现代化表现为各大院校对制度的持续革新，治理效能的增强，以及治理模式的优化。高校治理的现代化，本质上是对国家治理现代化的积极回应，它有力地提升了学校的竞争力，有效提高了学生

* 作者简介：姓名：张兴，出生年月：1991年1月20日，性别：男，民族：汉，籍贯：重庆市，学历：硕士，职称：助教，研究方向：学生管理、就业指导、心理健康

教育管理的效率与质量^[4]。

二、高校治理现代化的必要性

现代化的高等教育治理对于增强高等院校的竞争力以及优化学生教育管理质量具有决定性作用。私立高校与公立高校之间存在显著差异：在资金来源上，私立高校主要依靠私人投资，缺乏国家财政的支持，故其人力资源、物质资源和财务资源的运营必须自给自足；在教育策略上，公立高校倾向于整合教学与研究，而私立高校的课程设置更注重专业化，以满足市场的实际需求；至于费用，私立高校因其对高品质教学的追求，常常配备尖端的教学设备，加之没有国家财政补贴，故学费通常较高。总结来看，推进高等教育治理的现代化不仅是私立高校提升竞争力的关键路径，也是优化学生教育体验的有效方法^[5]。对外，这有助于吸引更多的投资，减轻运营资金压力，同时能吸引优质生源，解决招生难题；对内，可以提升教学质量，适应市场需求，提高毕业生就业率，从而提升学校声誉和影响力。

现代化的高校治理是对国家倡议的积极回应，同时也是顺应数字时代脉搏的自然抉择。一所大学的管理方式往往映射出一个国家的文明水平。如今，无论是政治、经济或是文化进步，都深受数字化进程的塑造。飞速发展的数字技术正在颠覆传统的运作模式和价值观念。鉴于数字经济在我国战略规划中日益重要的角色，成为支撑国家进步的关键力量，高等教育作为培育人才的核心阶段，理应主动拥抱这一变化，更新学生教育管理的方式，促进其从简单的信息化迈向全面的数字化转型。此外，高校治理的现代化不仅是教育改革的需求，更是应对全球化的必然趋势。

随着时代的进步，教育界正遭遇前所未有的新需求，这要求对传统的教育模式进行深度重塑，以适应社会的持续发展。将数字技术嵌入高等教育体系，有可能突破传统教育的制约，高效整合并提升教育资源，创新教学策略，进而推动教育改革的深化。为了减小与国际领先水平的差距，我国高等教育的管理机制迫切需要实现现代化。通过利用数字技术，高校可以轻松接入国际课程，借助全球平台引进并汲取海外的先进教育理念，同时推动国内优质的教育资源走向国际，促进国际间的学术交流，彰显中国教育的影响力和独特魅力。

三、学生教育管理数字化

（一）学生信息管理

在高等教育机构中，核心的组成部分之一是电子化的学生管理系统。这个系统包含了关于学生的个人信息、学术档案、选课流程以及成绩档案等多方面内容。通过实施数字化的学生信息管理系统，可以有效减轻传统的纸质文档处理负担，增强数据的精确度和保护性，同时为教育行政人员和学生创造出更为高效的服务体验。如今，这种先进的数字化学生信息管理系统在各大院校中已被广泛采用。

1. 便利性

高等院校借助数字化学生信息管理系统，实现了学生数据的

一体化存储与管控，从而消除了信息碎片化和冗余现象。该系统确保了集中化的信息安全管理，有效降低了敏感数据外泄的可能性，增强了对学生信息的保护力度。

这一系统为学生、教师及教务工作者提供了自助服务平台。学生可以自行通过系统查阅个人资料、进行课程选择、获取成绩报告，无需再耗时排队等候于教务部门或其他办公场所。同时，教务人员也因此得以提升工作效率，更迅速地响应和解决学生的需求与疑问。

2. 实用性

利用数字化的高校学生信息管理系统，能够对学生的学术进度和学习行为进行高效监控。系统通过深度解析学生的分数、出勤率和学习路径，能快速察觉到可能遇到的学习困难，进而为每个学生设计个性化的学习援助和指导方案。同时，它为高教机构的教育质量评价建立了稳定的数据支撑。通过深入剖析学生的学术成绩、课程评价及学术成长，院校可以准确地衡量教学成效，并据此制定提升策略。与手动记录相比，该系统避免了数据出错的风险，并保证了信息的实时更新——无论是在学生选择课程还是成绩发布时，系统都能立即反映这些变动，以维持数据的准确性和最新性。

3. 管理资源的促进性

数字化学生信息管理系统在高校的资源配置和规划中发挥着至关重要的作用。该系统确保了学校能够依据学生的专业选择和学术要求，精确地微调教学大纲、教师配置以及教室使用，以更有效地适应学生和教育的需要。此外，系统的预测性功能揭示了学生未来可能的发展路径。通过深度数据分析，学校可以洞察学生的学习动态，预判学业表现和学术需求，从而制定更为精细的课程设计和资源调度方案。同时，这也促进了家长和监护人对子女学习进度和学术成就的深入了解。他们能够通过系统查看学习成绩、出勤情况和校园公告，加强与学校的互动沟通。

然而，数字化学生信息管理系统也带来了一些挑战。首要问题是隐私保护和数据安全性，必须确保其得到有效保障，防范未授权的访问和数据泄露。其次，对教职工进行充分的系统操作培训至关重要，以保证他们能熟练运用这一数字化工具。最后，考虑到系统的实施和维护成本可能较高，学校需审慎规划预算，以确保其长期稳定运行和持续发展。

总结起来，高校的教育管理工作因数字信息化的学生管理系统而显著改进。该系统不仅为学生、教职员工带来更为简便的操作体验，还提升了教学与行政管理的效能。此外，它为学校的战略规划及决策过程贡献了更为准确的数据支撑。然而，在全面推行数字化的过程中，大学必须周全考量各种因素，妥善应对可能出现的困难，以保证数字化技术能切实推动教学质量的提高和教育事业的持续进步。

（二）在线教学平台

当前，高等教育机构日益倾向于运用在线教学平台，这些平台承载了丰富的课程资料、教学录像、在线测验及学习素材，让学生能按个人进度自主学习。同时，它们也搭建了互动平台，促进了师生及同学间的沟通与研讨。在线教学平台在高校教育管理

中的数字化应用，即指借助信息科技与数字手段，创造出更富弹性且便捷的教学与学习空间。这一数字化趋势在近年来迅速崛起，已在全球范围内得到广泛应用。

1. 提供弹性学习体验

在线教学平台为高等教育机构的师生带来了更为广阔且灵活的教学与学习环境。学生可依据个人兴趣与学习进度自由探索课程内容，同时独立处理课业任务和评估测试。教师则能适时调整教学策略和素材，以适应不同学生的学习能力，从而满足其个性化需求。

这一平台赋予学生按需学习的自由，可根据自身学习状况和时间安排进行自我驱动的学习。依据个人学习模式和需求，他们能不断提升自主学习的能力，选择最适合自己的学习途径和时刻。

同时，它使得高校得以将各类教育资源转化为数字形式，方便地分享给学生。这涵盖了校本教材、教学录像、测验题库、练习题以及各种补充学习资料。学生能随时随地访问这些资源，以此提升学习效率，保证学习质量。

2. 提供远程教学合作

远程教育因在线教学平台而焕发生机，教师得以突破地域限制，即时与学生在数字空间中进行互动，包括组织深度讨论、解决学术困惑以及提供个性化的学习指导。此平台还催生了学生与同学及导师间的虚拟合作，消除地域障碍，使学生能够涉足世界各地的课程和学术研讨会，极大地扩展了他们的学习疆界和认知视野，有力地促进了全球学术知识的流动。另外，平台内置的自动化评估系统能迅速对学生的作业和测验给予反馈，使学生能够及时了解自身的学习状况和需改进之处，从而适时调整学习策略。

3. 提供学习数据分析

数字化教育平台收集了大量的学习相关数据，包括学生的日常学习行为和学业成绩。这些丰富的数据为教育机构提供了深入

理解学生学习进程和学术成长的可能性，从而能够制定出针对性的教学计划和辅导措施。平台提供了多样化的教学形式，如视频讲解、网络研讨会、团队协作讨论以及虚拟实验环境，使得学生可以根据自身的学习习惯和学科需求选择最有效的学习方式。然而，数字化教育同样面临一些困难。网络 and 设备的限制在某些地区可能导致使用体验不佳；教师需要掌握相应的技术知识和教学设计技巧，以提升远程教学的质量；此外，学校在将传统课程搬到线上时，也要确保在线教育的质量和效率。

四、结语

在高等教育的管理领域，数字化技术发挥着决定性的作用。其加快了实时信息交流与合作，提升了管理效率，强化了对数据的洞察力，促进了更合理的资源分布，并确保了决策的严谨性和科学性。此外，它还开辟了多样化的学习路径，扩充了教育资源，有助于实现学生的个性化学习和教师的差异化教学策略。同样，数字化应用也提升了教职员工的工作满足感，保证了管理品质的提升，建立了更稳固的校方、学生及家长间的沟通纽带，并在财务管理和资源调度上实现了高效运作，极大地推动了教育管理的现代化和信息化发展。

尽管如此，大学在推行数字化工具时，不容忽视的是要强化数据安全性和个人隐私的保障，同时确保系统运营的稳定性以及数据质量管理的精准性，这些都是实现其有效运用并产生正面效应的关键。随着技术的不断创新，数字化应用将不断拓展高等教育管理的新领域，为高校教育带来更卓越、高效且定制化的解决方案，从而推动高等教育向更高水平迈进。

参考文献：

- [1] 胡水星, 荆洲, 杨启光. 高校数据治理的现实审视与实践路向——基于教师评价视角的结构方程模型分析[J]. 教育发展研究, 2023, 43(21): 49-57.
- [2] 朱广军. 论中国式高校治理现代化[J]. 贵州社会科学, 2023, (10): 94-99.
- [3] 申国昌, 申慧宁. 人工智能赋能高校治理现代化: 内涵、愿景与路径[J]. 现代教育技术, 2023, 33(10): 5-13.
- [4] 谢俊英. 大数据时代高校档案部门参与学校治理初探[J]. 浙江档案, 2023, (09): 39-42.
- [5] 沈乃丰, 刘尧健, 胡纵宇. 数字化赋能: 高校治理效能提升路径研究[J]. 中国电化教育, 2023, (07): 69-77.