

# 大数据人工智能背景下学校管理模式的革新及转变研究

秦帆

邯郸市育华中学, 河北 邯郸 056008

**摘要：**随着科技的飞速发展, 大数据和人工智能 (AI) 已经逐渐渗透到各个领域, 包括教育领域。学校作为培养人才的重要场所, 其管理模式也需与时俱进, 以适应这一变革。本研究首先分析了大数据和 AI 对学校管理的影响, 随后, 分析了当前学校管理存在的问题并探讨了学校管理模式转变策略, 旨在为学校管理者提供有益的参考, 推动学校管理模式的创新与发展。

**关键词：**大数据; 人工智能; 学校管理; 转变

## Research on the Innovation and Transformation of School Management Mode under the Background of Big Data Artificial Intelligence

Qin Fan

Handan Yuhua Middle School, Hebei, Handan 056008

**Abstract :** With the rapid development of science and technology, big data and artificial intelligence (AI) have gradually penetrated into various fields, including the field of education. As an important place to cultivate talents, the school's management mode also needs to keep pace with the times to adapt to this change. This study first analyzes the impact of big data and AI on school management, and then analyzes the current problems of school management and discusses the strategy of transforming the school management mode, aiming to provide useful references for school administrators and promote the innovation and development of the school management mode.

**Key words :** big data; artificial intelligence; school management; transformation

大数据和人工智能技术是新时期科学技术发展的产物, 是科学理念的创新, 推动了社会经济的快速发展。在应用大数据技术的过程中, 教育主体需要对数据资料进行全面收集和整合, 构建清晰的数据结构网, 为后续的数据分析工作提供前提基础。其中大数据技术在教育领域中的应用, 给学校管理模式的革新带来了新机遇。在大数据、人工智能等领域不断发展的背景下, 学校管理方式的创新已成为必然。通过上述技术的运用, 学校可以获得更为宽广的大数据视角, 以及更为智能化的管理方式, 从而更好地把握学生的需要与行为, 提升学校的管理效能与服务品质。中小学管理人员的“智变”。因此在新时期下, 我国学校需借助大数据、AI等技术, 探讨如何使人工智能工具在中小学教学中的功能得以充分利用, 调整学生教育管理体系, 还其人性和根本的价值为出发点, 严肃地探讨它会对我们的思维方式和学习方式产生什么样的影响, 会对学校教育产生什么样的影响, 总结社会人才需求的方向和突破口, 制定出一套学生能接受的新型管理模式, 如此才能推动学校管理工作实现创新, 确保学校在新时期下的健康稳定发展。

## 一、以大数据、人工智能优化学校管理模式的意义

### (一) 突显以学生为本的教育理念

大数据和人工智能的广泛运用为学校管理模式的优化变革提供了新的可能。大数据时代海量的信息资源与便捷的信息采集、处理与整合技术, 为学生教育管理模式的转变架设了牢固的技术支撑。除技术进步所引发的变革之外, 由新时代青年学子对新兴事物的使用兴趣所催生出的心理、情感与知识需求, 也提高了学校借助大数据技术优化学生教育管理模式的迫切性。随着时代的

发展, 学生的学习方式发生了深层次的改变, 学生的探索热情与独立思考意识不断督促着他们选择更新、更好、更高效的学习方式。在这种形势下, 学校引入大数据技术能够为学生教育管理带来理性力量、激发学生对校园教育管理的参与热情, 是凸显出以学生为本教育理念、提升学习共同体的创新实践能力的优选之举。

### (二) 提升高等教育育人工作成效

教育是百年发展大业的根基, 学校作为提供教育的最小客体单元, 其管理模式随着时代变化而不断变化, 如今, 人工智能与

学校管理的深度结合是未来管理模式的发展必然，管理者要认识到传统模式的弊端，创造性地应用人工智能弥补管理缺漏。通过大数据和人工智能的应用，学校可以更加精准地收集和分析师生的各类信息，如学习情况、行为习惯、兴趣爱好等，从而更科学地进行教学和管理决策。这不仅可以节省大量的人力和物力，还可以提高决策的准确性和效率，推动学校管理向更高水平发展。同时大数据和人工智能可以帮助学校更好地了解每个学生的特点和需求，从而为他们提供更加个性化的教育服务。例如，通过分析学生的学习数据和兴趣爱好，可以为他们推荐适合的学习资源和课程，实现因材施教。这不仅可以提高学生的学习效果，还可以培养他们的创新能力和综合素质。大数据和人工智能的应用需要学校管理者具备创新意识和能力。通过学习和应用这些新技术，学校管理者可以不断提升自己的管理能力和创新水平，推动学校管理模式的不断创新和发展。

### （三）促成教育管理数据化、透明化与管理理性

在人工智能的新纪元里，深度学习、跨界融合、人机协同群智开放以及自主操控等特质日益凸显。而这一切的基石，正是海量的有效数据。正如那句古老的中国谚语所言：“巧妇难为无米之炊”，缺乏数据的人工智能亦如同无米之炊，难以发挥其真正的价值。在教育管理领域，这一点尤为显著。教育管理是一项纷繁复杂的系统工程，涉及诸多因素与变量。数据化，这一将具体指标进行科学计量、精准分析并明确定性的过程，为教育管理领域带来了前所未有的变革。数据化不仅是人工智能实现其功能的关键手段，更是其追求的核心目标。借助数据化，我们能够对教育管理的各个环节进行深入的量化分析，从而更准确地把握其现状与问题，为决策提供更为科学的支撑。此外，数据化也极大地推动了教育管理决策的透明化与公正性。在传统的教育管理模式下，决策往往依赖于管理者的经验和直觉，缺乏科学的依据。而数据化的应用使得决策过程更加透明和可追溯，减少了人为因素的干扰，提高了决策的公正性和准确性。

## 二、当前学校管理存在的问题

### （一）管理方式较为传统

在人工智能背景下，学校管理需要转变传统的管理理念，更加注重学生的个性化需求和创新能力的培养。然而，目前很多学校的管理理念仍然滞后，难以适应新技术带来的变革，制约了学校管理模式的创新和发展。尽管目前我国大部分高校已经引入了诸多先进的多媒体设备、教学软件等大数据互联网工具，但在实际教学过程中，教师仍然占据着主导地位，学生往往只是被动地接受知识。尽管教学知识的展示形式已经从过去的黑板式教学转变为多媒体形式，但这种表面的改变并未真正摆脱传统填鸭式、灌输式教育管理模式的影响。这种换汤不换药的教学方式，仍需我们深入反思与改进，以更好地适应信息化、数据化时代的教育需求。当前，学校采用传统的管理模式，主要包括以下几个方面：一是采用以教师为中心的管理模式。传统的学校管理模式通常以教师为中心，即由教师来制订教学计划、进行课程设置和选

择教学方式等。学生的学习成果主要由教师来评估和评价，学校的管理也主要由教师来负责。二是采用命令式管理方式。传统的学校管理方式通常以命令式为主，即校长或教育主管部门下达指令，教师和学生按照指令执行。这种管理方式强调执行力和纪律性，但忽略了教师和学生的自主性和创造性。三是采用基于规则和惩罚的管理方式。学校制订一系列规章制度，对违反规定的教师和学生进行惩罚。

### （二）教师培训和技术支持不足

人工智能技术的应用需要学校管理者和教师具备一定的技术素养和技能。然而，目前很多学校的教师培训和技术支持不足，导致他们难以有效应对新技术带来的挑战，影响了学校管理模式的创新和发展。这主要体现在以下几个方面：首先，许多学校缺乏针对人工智能技术的专门培训。尽管有些学校可能提供了相关的培训课程，但这些课程往往只是蜻蜓点水，未能深入到技术的核心和应用细节。这使得管理者和教师在实际应用中仍然感到力不从心。其次，技术支持的缺失也是一个显著的问题。当管理者和教师在使用人工智能技术时遇到问题时，他们往往缺乏一个及时、有效的技术支持体系来帮助他们解决问题。这导致了很多问题无法得到及时解决，进而影响了他们对新技术的信心和使用意愿。这种教师培训和技术支持的不足，不仅影响了人工智能技术在学校管理中的应用效果，更在某种程度上阻碍了学校管理模式的创新和发展。因为缺乏必要的技术素养和技能，管理者和教师往往难以充分发挥新技术的潜力，也难以应对新技术带来的各种挑战。

### （三）数据安全和隐私保护不足

在当今数字化的时代，学校管理中收集和使用大量学生数据已成为常态。这些数据包括学生的个人信息、学习成绩、行为表现等，对于提升教育质量和管理效率具有重要意义，有助于提升教育质量和效率。然而，随着数据的不断增多，学校也面临着严峻的数据安全和隐私保护挑战，数据泄露和滥用成为两个亟待解决的问题。数据泄露是指未经授权的个人信息被非法获取或传播，这可能导致学生的隐私被暴露，甚至被不法分子用于诈骗或其他非法活动。滥用则是指学校或第三方机构不当使用或出售学生的个人信息，这同样会严重侵犯学生的隐私权，甚至影响他们的教育机会和未来发展。

## 三、大数据人工智能背景下学校管理模式的改革策略

### （一）创新管理理念，推动管理模式变革

学校实际管理的研究范围包括教学、德育、科研、人事、财务、总务、党务等各个层面的实际工作。在人工智能背景下，对学校管理流程的变迁进行研究，必然离不开学校实际管理。随着人工智能技术的迅猛发展，必须抛弃传统的管理观念，主动地接受新的科技手段，推进教育方式的转型。学校在开展学生教育管理工作时，应该紧跟时展的脚步积极地进行管理策略的创新和升级，应充分认识到人工智能技术的重要性，将其纳入学校发展战略，为学校的长远发展奠定基础。比如，搭建多元的资讯交换平

台，为同学们创造一个共同的学习与进步环境。与此同时，还可以利用微信朋友圈、QQ群等交流平台，与大多数学生父母建立起一种有效的交流机制，方便学生父母随时掌握他们在您的学校里的生活情况，并对他们提出的意见和建议进行细致的倾听。此外，因为现在的学生大部分都是在网络的环境中长大的，因此，校园可以通过开设学生们喜欢的论坛等方式，增强和同学们的互动与交流，为以后的教育教学活动打下坚实的基础。同时，学校应以学生为中心，关注学生的个性化需求和创新能力的培养，构建更加灵活、开放、包容的管理体系，为学生提供更加优质的教育服务。

## （二）实现校园网络化管理

大数据技术具有便捷高效的特点，需要学校根据实际情况加强数据安全管理，具体可设置专门的信息安全管理制度，将信息安全注意事项、信息管理奖惩制度以及信息安全的管理责任等内容都纳入管理制度中，优化制度顶层设计，确保学生教育管理工作的安全开展。或者，构建学生数据信息搜集体系，在统一数据标准模式下，增设多个学生数据管理平台，给学生和教师提供有用的数据参考。比如学生档案和成绩管理中，借助大数据技术设计专门的信息搜集程序和信息处理程序，避免信息丢失和错乱，保证学生信息的安全可靠。同时，学校需积极打造学校网络平台体系，将大数据覆盖到校园每个角落。平时学校管理主体要做好校园信息的发布工作和沟通工作，准确反映学校问题，并反馈学生的建议。比如在校园网、校园微博、公众号中，各班级单位管理主体可借助大数据平台进行线上互动，开展学生教育管理工作；或者指派专业的人员负责网络平台运作，与管理主体配合，及时整顿网络管理中的不良行为，保持网络平台的健康化。

## （三）加强数据安全和隐私保护

学校应该建立完善的数据保护政策，明确学生数据的收集、存储、使用和共享等方面的规定。这些政策应该符合相关法律法规的要求，并经过学校内部审批和公开透明地传达给相关人员。并且需要采用先进的智能技术手段来保护学生数据的安全。例如，使用加密技术来保护数据的传输和存储，防止未经授权的访问和泄露。同时，学校还应该建立完善的数据备份和恢复机制，以防数据丢失或损坏。此外，学校还需要加强对数据使用人员的培训和监督。数据使用人员应该具备相关的知识和技能，能够正确、合规地使用学生数据。同时，学校应该建立监督机制，对数据使用情况进行定期检查和审计，确保数据不被滥用或泄露。最后，学校应该建立有效的应急响应机制，以应对数据泄露或其他安全事件。确保学生数据的安全性和隐私性，为大数据和人工智能技术在学校教育管理中的应用提供有力保障。

## 四、结语

作为目前教育发展不可忽视的力量之一，大数据和人工智能改变了传统的学校管理模式，给目前的学校管理模式带来很多颠覆性的变革。优秀的学校管理是一所学校的灵魂，对校园内的师生起着凝聚、激励和约束的作用。良好的学校管理模式对提高学校办学质量、提升学校品位、丰富学校内涵、全面实施素质教育有着举足轻重的作用。因此，学校积极优化创新管理模式，保障新课程标准的有效实施，通过高水平的学校管理实践，为学校的高质量发展奠定良好的基础。

## 参考文献：

- [1] 张烈智. 浅谈人工智能在学校管理中的应用 [J]. 新教育 (海南), 2018(17):2.
- [2] 曾志威, 蔡漠, 陈人豪. 人工智能应用于学校安全管理的风险及其应对 [J]. 数码设计, 2019, 8(10):1.
- [3] 邱海燕. 互联网, 大数据, 人工智能背景下管理会计理论与实践研究——基层事业单位管理会计体系建设 [J]. 中国管理信息化, 2019, 22(19):3.
- [4] 杨国臣. 基于大数据和人工智能背景下管理会计人才培养创新研究 [J]. 全国流通经济, 2021(24):3.
- [5] 王传敏, 曾晓. 基于大数据与人工智能背景的“智慧校园”建设 [J]. 科学大众: 科技创新, 2018(6):4.
- [6] 邬静. 教育大数据的高校学生个性化管理模式微探 [J]. 学生·家长·社会: 学校教育, 2020.
- [7] 王晓笛. 教育大数据应用于学校管理的伦理审视 [J]. [2024-03-20].
- [8] 李爱萍, 何敏惠. 大数据时代下高校管理模式的创新思考 [J]. 现代经济信息, 2019(4):1.DOI:CNKI:SUN:XDJZ.0.2019-04-112.
- [9] 程雷. 大数据时代高校学生管理工作的挑战与对策分析 [J]. 青春岁月, 2019(9):2.
- [10] 陶管霞. 大数据时代背景下中职学校学生管理工作模式转变初探 [J]. 科学咨询, 2018(22):1.