

Strategies for Enhancing Digital Literacy of College Students in the Era of Big Data

Yanfeng Liu

Shaanxi Xueqian Normal University, Xi'an, Shaanxi, 710100, China

Abstract

With the rapid development of information technology, big data has become an important component of today's society. In the era of big data, digital literacy has become an essential quality for college students. As the backbone of the future society, the improvement of digital literacy for college students is crucial for their talent cultivation and employment prospects. This paper analyzes the impact of the era of big data on college students and explores strategies to improve their digital literacy, including strengthening theoretical learning, practical training, enhancing the construction of teacher teams, school-enterprise cooperation, interdisciplinary cooperation, and promoting innovative thinking. Through these measures, it can effectively improve the ability of college students to acquire, analyze, evaluate and utilize information, make them better adapt to the development needs of the digital age, and improve their comprehensive quality and employment competitiveness. Therefore, universities and all sectors of society should work together to provide better opportunities for college students to improve their digital literacy, so as to cultivate more high-quality digital talents.

Keywords

big data; digital literacy; enhancement strategy

大数据时代大学生数字素养提升策略

刘闫锋

陕西学前师范学院, 中国·陕西 西安 710100

摘要

随着信息技术的迅猛发展,大数据已成为当今社会的重要组成部分。大数据时代,数字素养已成为大学生必备的重要素质,作为未来社会的中坚力量,大学生数字素养的提升对于他们的人才培养和就业前景至关重要。论文通过分析大数据时代对大学生的影响,探讨了提升大学生数字素养的策略,包括加强理论学习、实践培养,加强师资队伍建设和校企合作、跨学科合作以及促进创新思维等方面。通过这些措施,可以有效提高大学生的信息获取、分析、评价和利用能力,使其更好地适应数字化时代的发展需求,提高综合素质和就业竞争力。因此,高校和社会各界应共同努力,为大学生提供更好的数字素养提升机会,以培养更多具备高素质的数字化人才。

关键词

大数据; 数字素养; 提升策略

1 引言

数字素养是指人们理解和运用数字技术的能力,包括技能、知识、态度等多个方面。在大数据时代,数字素养的提升对于大学生的发展具有重要意义。首先,数字素养可以提高大学生获取、处理和应用数据的能力,进而提高其学习效率。其次,数字素养有助于培养大学生的创新思维和解决问题的能力,使其在未来的工作中具备竞争力。最后,数字

素养可以帮助大学生更好地融入数字化社会,了解数字技术的发展趋势和应用前景。

大数据时代已经到来,信息爆炸和技术进步给社会带来了巨大的变革。大数据技术的广泛应用使得数据的处理和分析变得更加便捷和准确,同时也提升了我们对于数据的需求和利用能力。在这个背景下,大学生数字素养的提升成为一个亟待解决的问题^[1]。

2 大数据时代对大学生的影响

2.1 就业市场需求的变化

随着大数据技术的广泛应用,许多行业对于数据分析和处理能力的需求不断增加^[2]。大数据时代需要具备数据挖掘、数据分析和人工智能等相关技能的人才。因此,大学生需要提前了解和学习这些技能,以满足就业市场的需求。

【基金项目】陕西学前师范学院信息工程学院2023年教学改革项目“大数据时代大学生数字素养提升策略研究”(项目编号: XG23JG04)。

【作者简介】刘闫锋(1979-),男,中国陕西白水人,副教授,从事计算机教学研究。

2.2 学习方式的转变

大数据时代对于学生的学习方式提出了新的要求。传统的纸质教材和课堂讲授已经无法满足大数据时代的学习需求。大数据时代强调实践和实际问题的解决能力，因此大学生需要通过实践和项目来巩固和应用所学的知识。

2.3 数据隐私和安全问题

在大数据时代，个人数据的收集和分析变得更加普遍和广泛。大学生需要更加关注个人隐私保护和数据安全的问题，学会如何合理使用和管理自己的个人数据。

2.4 信息超载和信息质量的挑战

大数据时代信息爆炸，大量的数据和信息可供选择和利用。然而，面对海量的信息，大学生需要具备筛选、分析和评估信息质量的能力，以确保获取到的信息是准确、可靠和有价值的。

2.5 创新和创业机会的增加

大数据时代带来了许多创新和创业的机会。大数据技术的应用使得创新和创业更加便捷和可行。大学生可以利用大数据技术来发现新的商业模式和市场机会，并通过创新和创业实现自己的梦想。

大数据时代对大学生的影响是多方面的，大学生需要提前了解和适应这些变化，不断提升自己的数字素养，以应对大数据时代的挑战和机遇。

3 大数据时代的数字素养

数字素养是指个体在信息化环境下，获取、评价、组织、处理信息的能力，涵盖了信息素养、数据素养和技术素养等多个方面。

3.1 信息素养

信息素养是指个体获取和利用信息的能力。在大数据时代，信息爆炸使得个体需要具备筛选、评估和整理信息的能力，以获取到准确、可靠和有价值的信息。能够通过各种渠道和方式获取所需的信息，包括互联网、图书馆、数据库等。对获取的信息进行评估，判断其真实性和可靠性，以及是否符合个人需求。将获取的信息应用于实际工作和学习中，提高工作效率和学习效果。在获取和评估信息的基础上，进行创新和创造，产生新的信息和知识。

信息素养是现代人必备的素质之一，它能够帮助人们更好地适应信息化社会的发展，提高个人竞争力和社会适应能力^[3]。

3.2 数据素养

数据素养是指个体对于数据的理解和运用能力。在大数据时代，个体需要了解数据的基本概念、数据收集和处理的方法，以及数据分析和可视化的技术，从而能够有效地应用数据解决实际问题。是一种在大数据时代中必备的素养，它涉及对数据的理解、处理、分析、挖掘和可视化等方面的技能和知识。在大数据时代，具备数据素养的人才需求量越来越大，无论是在科研、商业、政府还是其他领域，都需要

具备数据素养的人才来处理和分析大量的数据，以支持决策和业务发展。

3.3 技术素养

技术素养是指个体对于数字技术的熟练运用能力。在大数据时代，个体需要了解和掌握一些基本的数字技术工具和软件，如数据分析工具、编程语言等，以便能够更好地处理和分析数据。技术素养是现代人必备的素质之一，它能够帮助人们更好地适应信息化社会的发展，提高个人竞争力和社会适应能力。

3.4 创新思维

大数据时代需要具备创新思维的人才。数字素养还包括培养个体的创新能力和创造力，使其能够利用大数据技术发现新的商业模式和市场机会，推动社会的创新和发展。创新思维是指人们在面对问题或挑战时，能够从新的角度、新的思路出发，寻找新的解决方案或创造出新的价值的的能力。创新思维是一种开放、灵活、创造性的思维方式，它能够帮助人们打破传统思维定势，发现新的可能性，推动个人和组织的发展。在大数据时代，具备创新思维的人才需求量越来越大，无论是在科研、商业、政府还是其他领域，都需要具备创新思维的人才来推动技术创新和业务发展^[4]。

3.5 数据隐私和安全意识

在大数据时代，个体需要具备对于数据隐私和安全的保护意识。了解个人数据的价值和保护方法，以及合理使用和管理个人数据，是提高数字素养的重要方面。在大数据时代，数据隐私和安全已经成为人们关注的重点，因为个人和组织的数据被广泛收集、存储和使用，如果不加以保护，就可能被泄露或滥用。数据隐私和安全意识是现代人必备的素质之一，它能够帮助人们更好地保护自己的数据隐私和安全，提高个人竞争力和社会适应能力。

大数据时代的数字素养是一个综合能力，包括信息素养、数据素养、技术素养、创新思维以及数据隐私和安全意识等多个方面。大学生需要通过学习和实践，不断提升自己的数字素养，以适应和应对大数据时代的挑战和机遇。

4 提升大学生数字素养的策略

4.1 加强理论学习

阅读权威教材和相关书籍。选择一些权威的教材和相关书籍进行阅读，如计算机基础、互联网技术、数据挖掘等方面的教材或书籍，可以帮助大学生学习数字技术的基本知识和应用技巧。

学习数字素养相关课程。数字素养相关课程，例如计算机基础、互联网技术、数据挖掘等课程，可以帮助大学生掌握数字素养的基本知识和应用技能。

学习数字伦理相关课程。数字伦理是数字素养的重要组成部分，学习数字伦理相关课程，例如信息安全、网络道德等课程，可以帮助大学生了解数字世界的伦理规范。

参加学术报告和研讨会。参加学术报告和研讨会，可

以了解最新的数字技术进展和趋势,同时也可以与专家学者交流学习,从而提升自身的数字素养。

自主学习。通过互联网自主学习,例如在线课程、教学视频等,可以灵活地安排学习时间和学习内容,同时也可以接触到更多的学习资源和实践机会^[5]。

加强理论学习是提升大学生数字素养的重要途径之一,可以通过多种方式进行学习,从而更好地掌握数字知识和技能,适应数字化时代的发展需求。

4.2 实践培养

参加实践活动。参加数字技术实践活动,如实验室、项目实践、社会实践等,可以让学生亲自动手操作数字工具和技术,加强实践能力的锻炼。

完成实际项目。通过实际项目的完成,如课程设计、毕业设计、科研项目等,可以让学生更好地了解数字技术的应用,同时也可以提高其解决实际问题的能力。

参加竞赛和挑战。参加数字技术竞赛和挑战,如全国大学生计算机设计大赛、挑战杯等,可以让学生锻炼数字技术能力和团队合作能力,同时也可以提高其解决问题的能力。

参与开源项目。参与开源项目,如参与开源软件的编写、开源社区的贡献等,可以让学生了解真实的软件开发过程,同时也可以提高其编程能力和团队协作能力。

实践培养是提升大学生数字素养的关键步骤之一,可以通过多种方式进行实践培养,从而更好地掌握数字知识和技能,适应数字化时代的发展需求。

4.3 跨学科合作

跨学科合作是一种创新实践活动,它鼓励学生在一段时间内通过对真实而有挑战性的问题进行持续探究,特别注重学生之间的协作学习,达成对核心知识的再建构和思维迁移。

在跨学科合作中,互相尊重和信任是基础,目标一致是根本,有效沟通是保障。合作双方需要勇于打破思维定式,尝试从多领域重新认识复杂问题,只有思维开阔才能矫正认知偏差,发现研究问题的更优解。

参加跨学科的学术活动不仅能使参与者激发灵感,探寻合作机会,还能提高其语言表达能力。跨学科交流还有一个好处,就是可以使参与者接触到不同的词汇和观点,而这些概念和观点也许将会影响其对自身工作的思考。

此外,跨学科合作即学科融合教学,打破学科之间的界限,横向学习学科知识,更全面掌握知识之间的联系,以达到学以致用目的。这种学习方式鼓励学生在一段时间内通过对真实而有挑战性的问题进行持续探究,特别注重学生之间的协作学习,达成对核心知识的再建构和思维迁移。

跨学科合作是一种有益的学习方式,可以提高个人的综合素质和创新能力,也可以促进不同领域之间的交流和合作,创造出更多的价值。

4.4 促进创新思维

探索新的领域。尝试学习新的领域和学科,通过交叉学科的学习,可以产生新的想法和创意。

培养批判性思维。批判性思维是一种评估、比较、分析和评估信息的过程。通过批判性思维,可以更好地理解问题,并产生新的解决方案。

接受失败和挫折。创新过程中难免会遇到失败和挫折,但这是正常现象。通过接受失败和挫折,可以更好地学习和成长,并不断尝试新的方法。

鼓励团队合作。团队合作可以促进创意的交流和分享,同时也可以帮助克服个人思维局限^[6]。通过团队合作,可以更好地发现创意的不足之处,并不断完善创意。

尝试实践创意。将创意付诸实践是促进创新思维的重要方法之一。通过实践,可以更好地了解问题的实质,并产生更加实用的解决方案。

参加创新竞赛和活动。参加创新竞赛和活动可以为大学生提供展示自己创意的机会,同时也可以让学生学习其他人的创意和方法,以促进创新思维的发展。

要提升大学生数字素养,需要不断培养创新思维能力,通过不断探索新的领域、接受失败和挫折、鼓励团队合作、尝试实践创意、参加创新竞赛和活动等方法,可以提高学生的数字素养和创新能力,更好地适应数字化时代的发展需求。

5 结语

数字素养不仅是掌握数字技术,更包括解决问题的能力、创新思维、团队合作和跨学科合作等方面的能力。要提升大学生的数字素养,需要从多个方面入手,包括加强理论学习、提供实践机会、培养创新思维等。提升大学生数字素养是数字化时代发展的重要趋势之一。通过加强理论学习、提供实践机会、培养创新思维和促进跨学科合作等多种途径,可以培养更多具有数字素养的人才,为数字化时代的发展注入新的动力和活力。

参考文献

- [1] 高蓓蕾.数字经济、数字生存与文科大学生数字素养培养[J].南京理工大学学报(社会科学版),2023(2):88-92.
- [2] 龙晓虹,白禹.高校大学生数字素养影响因素研究[J].河南图书馆学刊,2023(3):55-58.
- [3] 裴英竹.大学生数字素养及其培养策略[J].社会科学家,2022(9):128-133.
- [4] 王富俊,李俊玲.大数据背景下塑料制品设计专业大学生数字素养提升探究[J].塑料工业,2023(5):187-188.
- [5] 侯雪林,应峻,宋士杰.信息生态视域下大学生数据可视化素养评价研究[J].现代情报,2023(7):109-121.
- [6] 周海涛,朱元嘉.提升大学生数字素养的创新路径研究[J].中国电化教育,2023(5):499-501.