

# 基于大数据的民办高校继续教育自学考试命题质量提升研究

何川辉

四川国际标榜职业学院

**摘要:** 本文利用大数据技术,旨在提升民办高校继续教育自学考试的命题质量。通过分析现有命题管理体制、命题教师队伍、命题技术和手段以及质量评估和反馈机制的问题,提出了一系列基于大数据的改进策略。大数据技术的应用能够有效提升民办高校继续教育自学考试命题质量,为未来命题质量的持续提高提供了新的思路和方法。

**关键词:** 大数据技术; 继续教育; 自学考试; 命题质量; 提升策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.12.122

## 一、引言

随着社会的发展和科技的进步,民办高校继续教育自学考试在培养人才、提升素质方面扮演着越来越重要的角色。然而,当前民办高校继续教育自学考试的命题质量面临着一系列的挑战,如命题管理体制不完善、命题教师队伍素质不高等问题,严重影响了自学考试的质量和公平性。本文旨在利用大数据技术,通过对现有命题管理体制、命题教师队伍、命题技术和手段以及质量评估和反馈机制进行深入分析,提出一系列基于大数据的改进策略,以期提升民办高校继续教育自学考试命题质量。

## 二、民办高校继续教育自学考试命题现状及问题

当前,民办高校继续教育自学考试的命题质量存在多个方面的问题。首先,在管理体制方面,现有的命题管理体制存在一些缺陷,如缺乏统一的标准和规范,导致命题质量参差不齐;同时,由于缺乏有效的监督和反馈机制,命题过程中容易出现各种人为错误。其次,在命题教师队伍方面,现有的教师队伍存在一些问题,如教师素质不高、缺乏专业背景和经验等,导致命题质量难以保证。此外,由于命题教师队伍的管理和培训机制不完善,教师的积极性和创造力也受到限制。

此外,命题技术和手段的落后也是影响命题质量的重要因素之一。目前,很多民办高校继续教育自学考试的命题仍然采用传统的纸质试卷形式,不仅效率低下,而且容易出现误差和错误。同时,由于缺乏现代化的命题技术和手段,命题的针对性和科学性也难以得到保障。最后,缺乏有效的质量评估和反馈机制也是当前命题质量面临的问题之一。现有的质量评估机制存在很多缺陷,如评估标准不统一、评估过程不透明等,导致评估结果缺乏公信力。同时,由于缺乏有效的反馈机制,命题过程中存在的问题无法得到及时纠正和改进。

## 三、大数据技术在民办高校继续教育自学考试命题中的应用

随着信息技术的迅速发展,大数据技术已经成了现代社会的重要组成部分,而教育领域也正在逐步引入大数据技术来提升教学质量和效率。在民办高校继续教育自学考试命题过程中,大数据技术的应用更是具有重要意义。

### (一) 数据挖掘技术

数据挖掘技术是一种强有力的工具,它可以通过对大量数据的深度分析,发现隐藏在其中的有用信息和知识。在教育领域,这种技术可以被广泛应用于自学考试命题中。通过对历年的考试数据进行数据挖掘,可以了解考生的答题习惯、常见错误等信息,从而为命题提供更加科学和准确的依据。具体来说,数据挖掘技术可以首先对大量的考试数据进行清洗和整理,去除无效和错误的信息,然后利用聚类分析、关联规则挖掘、决策树分析等算法和模型,对数据进行分析 and 挖掘。通过这些分析,可以发现考生的答题规律和常见错误,从而为命题提供参考。例如,通过聚类分析,将考生按照答题习惯分为不同的群体,针对不同群体的考生设计更加合适的命题;通过关联规则挖掘,可以发现考生在不同知识点之间的关联和规律,从而为命题提供更加全面和准确的依据;通过决策树分析,可以了解考生在不同题型中的答题表现,从而为命题提供更加针对性的建议。

### (二) 人工智能技术

人工智能技术是一种模拟人类智能的先进技术,其包括机器学习、自然语言处理、计算机视觉等多个分支。在教育领域,这种技术为个性化教学和智能辅助学习等应用提供了无限可能。在自学考试命题中,人工智能技术发挥着尤为重要的作用。通过对考生答题数据的分析,人工智能可以深入了解每个考生的学习情况和能力水平。通过这些数据的挖掘,我们可以发现考生在某些知识点上的优势和不足,甚至可以发现他们在答题时的习惯和思维方式。

基于这些深入的了解,人工智能可以为每个考生提供更加个性化的学习方案和命题方案。例如,针对答题速度较慢的考生,我们可以提供更多针对性的练习题目,以帮助他们提高答题速度;对于答题错误的考生,我们可以提供相应的知识点解释和学习建议,以帮助他们纠正错误并巩固知识。通过人工智能技术的应用,自学考试命题可以更加科学、公正和客观。同时,考生也可以得到更加精准的学习建议和命题方案,从而提高学习效果和考试成绩。未来随着技术的不断进步和应用场景的不断扩大,人工智能技术在教育领域的应用将会越来越广泛和深入。

### (三) 云计算技术

云计算技术是一种革新性的计算模式,它将计算任务分散到大量的计算机上,形成了一个动态、虚拟化的资源池,从而实现了资源的共享和协同工作。在教育领域,这种技术为教学资源的共享和协同备课等应用提供了新的解决方案。在自学考试命题中,云计算技术能够实现多个民办高校之间的资源共享和协同工作,进一步提高命题的效率和准确性。通过云计算平台,各个高校可以共同参与命题工作,实现资源的共享和协同备课。这样一来,不仅可以避免命题工作的重复和浪费,还可以促进高校之间的交流和合作,提高命题的质量和水平。此外,云计算技术还可以为自学考试命题提供更加灵活和高效的服务。例如,通过云计算平台,考生可以随时随地进行在线练习和模拟考试,从而更好地备考;高校也可以根据实际需求灵活地调整资源配置,满足命题工作的各种需求。

## 四、基于大数据的民办高校继续教育自学考试命题质量提升策略

在民办高校继续教育自学考试中,命题质量是关系到考试公平、考生能力评估以及教学质量的关键环节。随着大数据技术的发展,可以通过创新的方法和手段来提高自学考试命题的质量和效率。

### (一) 建立完善的自学考试命题制度与流程

为了提高自学考试命题的质量和稳定性,需要制定明确的命题原则和标准。根据自学考试的特点和要求,这些原则和标准应包括科学性、公平性和适宜性等。同时,还需要建立规范的命题流程,确保每个环节的质量和可控性。这些流程应包括试题策划、编写、审核和发布等环节。此外,要定期评估和修订命题制度,以适应自学考试发展的需求和变化,确保命题制度的科学性和有效性。通过这些措施,可以提高自学考试命题的质量和效率,为考生提供更加公正、公平的考试环境。

### (二) 利用大数据技术进行命题数据分析与优化

利用大数据技术进行命题数据分析与优化是自学考

试命题工作的重要方向。首先,可以收集并分析考生答题数据,了解考生的答题习惯和能力水平,为优化命题提供参考依据。同时,通过对历年考试数据进行考点分布和重复率分析,可以找出重点和难点考点,为针对性命题提供支持。此外,利用数据挖掘技术对考试数据进行分析,提取有用的信息和知识,可以为优化命题策略提供参考。例如,利用关联规则挖掘试题之间的关联关系,为组合和优化试题提供依据。通过这些措施,可以提高自学考试命题的质量和效率,为考生提供更加公正、公平的考试环境。

### (三) 基于人工智能的个性化命题策略

利用人工智能技术,可以对考生的个人信息、学习情况、能力水平等进行综合分析,以了解每个考生的特点和差异。在此基础上,设计个性化的命题推荐算法,为每个考生提供针对性的命题方案。此外,通过利用机器学习技术构建考生能力模型,可以对考生的能力水平进行评估和预测,为个性化命题提供参考依据。这些措施将有助于更好地满足每个考生的需求,提高他们的考试成绩和通过率。同时,也能够帮助命题者更好地了解考生的特点和能力水平,为优化命题方案提供支持。

### (四) 基于云计算的资源共享与协同工作机制

利用云计算技术,可以实现跨部门资源共享与整合,将多个民办高校的自学考试资源进行整合和共享,避免资源的重复建设,提高资源的利用效率。同时,根据自学考试的特点和需求,设计协同工作的流程和机制,优化了工作流程,提高了工作效率和质量。这一举措有助于提高自学考试的质量和效率,为考生提供更好的服务。通过云计算的整合和共享,不同部门的资源可以相互连通,实现信息的实时共享和交流。这种协同工作的模式可以减少重复劳动,提高工作效率。同时,云计算还可以根据自学考试的需求进行定制化服务,提供更加灵活和高效的学习方式。通过云计算技术,考生可以随时随地访问自学考试资源,并且可以根据自己的需求进行个性化的学习计划。这种学习方式可以更加符合考生的学习习惯和需求,提高学习效果。

## 五、大数据技术在提升命题质量中的前景展望

随着大数据技术的不断发展,其在教育领域的应用也越来越广泛。在提升命题质量方面,大数据技术有着广阔的前景和巨大的潜力。

### (一) 个性化命题

大数据技术为教育领域带来了巨大的变革。通过收集和分析学生的历史数据,可以深入了解每个学生的学习特点和需求。这些数据不仅包括学习行为和成绩,还涵盖了兴趣爱好等多个方面,为我们提供了丰富的信息来源。基于这些数据,教师可以为每个学生量身定制个

性化的命题。通过分析学生的学习特点和历史表现,教师可以为每个学生制定符合其能力和兴趣的命题,充分考虑学生的兴趣和潜力。这种个性化的教学方式能够更好地激发学生的积极性和潜力,让每个学生都能在适合自己的领域得到更好的发展。此外,大数据技术还可以帮助教师更好地评估学生的学习效果和进步。通过对比和分析学生在学习不同阶段的学习数据,教师可以及时发现学生的学习困难和问题,并采取有效的措施进行干预和指导。这种数据驱动的教学方式能够提高教学效果和学生的学习成果。

### (二) 精细化命题

大数据技术可以为我们提供深入的历史数据分析,帮助我们发现命题中的规律和特点。通过对大量历史数据的分析,可以了解学生在学习不同知识点和题型上的表现,发现学生在学习中的难点和易错点,从而为精细化命题提供有力的支持。通过对命题难度、知识点分布、题型变化等方面的数据分析,教师可以更加精准地把握命题的难度和针对性。通过对比和分析学生在学习不同难度和类型的命题中的表现,教师可以更好地了解每个学生的优势和不足,制定更加精准的教学计划和辅导策略。这种数据驱动的命题方式可以提高命题的质量和效果,更好地满足学生的学习需求。此外,大数据技术还可以帮助教师及时发现命题中的问题和不足,并进行改进。通过分析学生在学习不同阶段的成绩表现和反馈,教师可以及时发现命题中的问题,如知识点重复、难度过高或过低等,并采取有效的措施进行改进和完善。这种数据驱动的命题方式可以为教师提供更加全面和准确的学生学习情况反馈,为提高教学效果和学习成果提供有力的支持。

### (三) 实时监测与反馈

大数据技术不仅可以实时收集学生的学习数据,还可以为教师提供实时的数据分析和反馈,帮助教师更好地了解学生的学习情况和需求。通过收集课堂表现、作业完成情况、考试成绩等数据,大数据技术可以实时分析学生的学习情况和表现,为教师提供更加全面和准确的学生学习情况反馈。教师可以根据这些数据及时发现学生的学习问题和困难,采取有效的措施进行干预和指导。此外,大数据技术还可以帮助教师及时调整教学策略和命题方向。通过分析学生的学习数据和反馈,教师可以了解学生在学习不同知识点和题型上的表现,制定更加精准的教学计划和命题策略。这种数据驱动的教学方式可以提高教学效果和命题质量,更好地满足学生的学习需求。

### (四) 跨学科命题

大数据技术可以有效地整合不同学科的数据和资源,为跨学科命题提供强大的支持。通过综合分析不同

学科的知识点和能力,大数据技术可以帮助教师设计出更加综合性和跨学科的命题。这不仅可以更好地培养学生的综合素质和能力,还可以促进不同学科之间的交叉融合,推动教育领域的创新和发展。同时,跨学科命题还可以帮助学生更好地理解和应用不同学科的知识,提高他们的学习兴趣和积极性。通过解决跨学科的问题,学生可以更好地认识到不同学科之间的联系和相互作用,培养出更加全面和灵活的思维方式。

总之,大数据技术在提升命题质量方面具有广阔的前景和应用潜力。通过个性化命题、精细化命题、实时监测与反馈、跨学科命题等方面的应用,大数据技术可以为提高教学质量和效果提供强有力的支持。未来随着技术的不断发展和应用场景的不断扩大,大数据技术在教育领域的应用将会越来越广泛和深入。

## 六、结论与展望

本文从大数据技术在民办高校继续教育自学考试命题中的应用出发,提出了基于大数据的民办高校继续教育自学考试命题质量提升策略,通过建立完善的命题制度与流程、利用大数据技术进行命题数据分析与优化、基于人工智能的个性化命题策略、基于云计算的资源共享与协同工作机制等方面的探讨,旨在提高自学考试命题质量,进而提升民办高校继续教育水平。未来,随着大数据技术的不断发展和完善,民办高校继续教育自学考试命题质量将得到进一步提升。通过对命题数据的深度挖掘和分析,可以更加精准地把握命题规律和趋势,为个性化命题策略提供更加科学和有效的数据支持。同时,基于人工智能的命题技术也将不断进步,为自学考试命题带来更加智能化和个性化的体验。此外,随着云计算技术的普及和应用,民办高校将继续加强资源共享和协同工作机制的建设,为自学考试命题提供更加高效和便捷的服务。

### 参考文献

- [1] 王红. 大数据时代继续教育质量监控与评价研究[J]. 中国成人教育, 2019(18): 41-45.
- [2] 王蕾. 基于大数据技术的民办高校教育质量评价研究[J]. 教育与职业, 2018(11): 43-47.
- [3] 张琳. 大数据时代高等教育质量保障体系研究[J]. 当代教育科学, 2019(13): 20-26.
- [4] 王丽华. 大数据时代继续教育培训质量监控与评价研究[J]. 中国成人教育, 2022(15): 26-30.
- [5] 陈琳琳. 基于大数据技术的继续教育培训质量监控与评价研究[J]. 教育现代化, 2021(09): 36-40.

作者简介: 何川辉(1979年6月), 男, 汉族, 四川成都人, 学士, 讲师, 主要从事党建、民办高校继续教育研究。