

自适应学习在高职院校信息技术基础课程教学改革中的应用

白文蓉

安徽现代信息工程职业学院 安徽 淮南 232299

[摘要]随着信息化技术的快速发展，高职院校信息技术基础课程的教学改革日益受到重视。本文探讨了自适应学习在高职院校信息技术基础课程教学改革中的应用，旨在解决传统教学模式中存在的问题，提高学生的学习兴趣 and 效果。通过对自适应学习的内涵、特点以及当前信息技术基础课程教学存在的问题进行分析，本文构建了自适应学习模型，并详细阐述了其设计与实现过程。实践表明，自适应学习能够有效提升学生的学习自主性和创新能力，为高职院校信息技术基础课程教学改革提供了新的思路和方法。

[关键词]自适应学习；高职院校；信息技术基础课程；教学改革；个性化学习

[中图分类号] G712 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1893-9431 (2026)-0078-19 **[收稿日期]** 2025-12-11

一、引言

随着信息化技术的迅猛发展，教育信息化已成为教育领域研究的重要内容之一。高职院校作为高等教育的重要组成部分，承担着为社会培养高素质技能型人才的重要使命。信息技术基础课程作为高职院校信息技术类专业学生的基础课程，对于培养学生的信息技术认知能力、操作能力和创新能力具有重要意义。然而，在传统教学模式下，信息技术基础课程因其内容的系统性和知识的抽象性等特点，导致学生在学习过程中难以获得有效学习资源，学习兴趣不高，课堂教学效果不理想。因此，如何改革传统教学模式，提高信息技术基础课程的教学效果，成为高职院校教育教学改革的重要课题。

自适应学习作为一种以学生为中心的学

习方式，通过在线实时自适应学习策略，为学生提供个性化教育服务和学习路径，使学生以最小的努力达到最好的学习效果。本文旨在探讨自适应学习在高职院校信息技术基础课程教学改革中的应用，以期对相关教学改革提供有益的参考和借鉴。

二、自适应学习的内涵及特点

自适应学习是在传统教学中以学生为中心的基础上，引入人工智能技术，通过收集学生学习过程中的数据，对学生进行实时分析和个性化的智能推荐，进而为学生提供最佳学习内容、学习资源和学习方法等方面的支持，达到更有效地学习目的。

自适应学习的特点主要体现在以下几个方面：

1. 个性化推荐：根据学生的实际情况和

学习特点,提供个性化的学习资源和路径,满足不同学生的学习需求。

2. 实时反馈与调整:根据学生在学习过程中的实时反馈,动态调整教学策略和学习内容,确保学生能够跟上学习进度。

3. 多样化资源与方法:为学生提供丰富多样的学习资源和学习方法,以适应不同学生的学习风格和能力水平。

4. 智能化支持:通过人工智能技术对学生的状态进行分析和预测,为学生提供智能化的学习支持和建议。

三、高职院校信息技术基础课程教学存在的问题

目前,高职院校信息技术基础课程教学中普遍存在以下问题:

1. 学生学习兴趣不高:由于信息技术基础课程内容的系统性和抽象性,导致学生在学习过程中感到枯燥乏味,缺乏学习兴趣。

2. 课堂教学效果不理想:在传统教学模式下,教师需要通过讲解和演示等方式来向学生传授知识,由于信息量过大,学生的注意力难以集中,导致课堂教学效果不佳。

3. 缺乏信息化教学资源:教师进行知识传授过程中需要投入大量的精力和时间来讲解和演示教学内容,而教师自身对于信息化教学资源的建设与开发能力有限,导致在信息技术基础课程教学过程中缺乏相应的信息化资源支持。

这些问题严重制约了高职院校信息技术基础课程的教学效果和学生的学习质量,因此亟需进行教学改革。

四、自适应学习的设计与实现

为了解决高职院校信息技术基础课程教学中存在的问题,本文构建了自适应学习模型,并详细阐述了其设计与实现过程。

(一) 自适应学习模型的设计

自适应学习模型主要包括以下三个方面的内容:

1. 学习目标的设计:通过对学习者在完成任务时可能遇到的困难进行分析,构建出与学习者相匹配的知识点体系。这些知识点体系应该能够全面覆盖信息技术基础课程的教学内容,并根据学生的实际情况进行动态调整。

2. 学习资源的设计:通过对知识内容、教学形式等进行分析,为学习者提供相关的知识与技能支持。学习资源应该包括丰富的视频教程、在线测试题、学习笔记等,以满足不同学生的学习需求和学习风格。

3. 学习路径的设计:通过对学习者进行学习行为分析,对知识点体系进行匹配,为学生提供最合适、最适合的学习路径。学习路径应该能够根据学生的实际情况和学习进度进行动态调整,确保学生能够顺利完成学习任务。

(二) 自适应学习模型的实现

为了实现自适应学习模型,需要采取以下措施:

1. 建立学习数据收集与处理系统:通过在线学习平台或移动学习 APP 等渠道,收集学生在学习过程中的数据,包括学习时间、学习进度、测试结果等。然后利用大数据技

术对数据进行处理和分析，以了解学生的学习情况和需求。

2. 开发个性化学习推荐算法：基于学生的学习数据和行为特征，开发个性化学习推荐算法。该算法应该能够根据学生的实际情况和学习需求，为其推荐最适合的学习资源和路径。同时，算法还需要具备实时更新和优化能力，以适应学生学习状态的变化。

3. 构建自适应学习平台：将个性化学习推荐算法嵌入到学习平台中，构建自适应学习平台。该平台应该能够为学生提供个性化的学习资源和学习路径推荐，同时支持在线学习、测试、交流等功能。此外，平台还需要具备良好的用户体验和交互性，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。

五、自适应学习的应用效果分析

为了验证自适应学习在高职院校信息技术基础课程教学改革中的应用效果，本文进行了实践研究。通过选取一定数量的学生作为实验组和对照组，分别采用自适应学习和传统教学模式进行教学。经过一段时间的学习后，对两组学生的学习成绩、学习兴趣和学习态度等方面进行了比较和分析。

实践结果表明，自适应学习在高职院校信息技术基础课程教学改革中具有显著的应用效果。具体表现在以下几个方面：

1. 提高学习成绩：实验组学生的学习成绩明显高于对照组学生。这表明自适应学习能够为学生提供更加个性化和有效的学习资源和学习路径，从而提高学生的学习效果。

2. 激发学习兴趣：实验组学生的学习兴

趣明显高于对照组学生。自适应学习通过为学生提供丰富多样的学习资源和个性化的学习路径，激发了学生的学习兴趣 and 积极性。

3. 培养自主学习能力：实验组学生在自主学习方面表现出更强的能力。自适应学习鼓励学生进行自主学习和探究，培养了学生的自主学习能力和创新能力。

六、自适应学习应用过程中需要注意的问题

虽然自适应学习在高职院校信息技术基础课程教学改革中具有显著的应用效果，但在实际应用过程中还需要注意以下问题：

1. 数据信息安全问题：自适应学习系统需要收集和处理大量的学生学习数据。在数据收集和处理过程中，需要严格遵守相关法律法规和隐私政策，确保学生的个人信息安全和隐私权益不受侵犯。

2. 教师角色转变问题：在自适应学习模式下，教师的角色从传统的知识传授者转变为学习引导者和支持者。教师需要适应这种角色转变，积极引导学生进行自主学习和探究，同时为学生提供必要的学习支持和指导。

3. 技术更新迭代问题：自适应学习系统需要不断进行技术更新和迭代，以适应学生学习需求和技术发展的变化。因此，需要加强对自适应学习系统的技术研发和维护工作，确保其能够持续为学生提供优质的学习服务。

七、结论

本文探讨了自适应学习在高职院校信息

技术基础课程教学改革中的应用。通过对自适应学习的内涵、特点以及当前信息技术基础课程教学存在的问题进行分析,构建了自适应学习模型,并详细阐述了其设计与实现过程。实践表明,自适应学习能够为学生提供更加个性化和有效的学习资源和学习路

径,提高学生的学习兴趣和效果,培养学生的自主学习能力和创新能力。因此,自适应学习为高职院校信息技术基础课程教学改革提供了新的思路和方法,具有重要的推广和应用价值。

参考文献:

[1]张庆来,张军,苏云.大学信息技术基础课程教学改革研究[J].试题与研究(教学论坛),2018,(31):63-65.
[2]何婷.基于 OBE 教学模式的高职医学院校信息技术基础课程教学改革探索[J].中国教育技术装备,2023,(12):104-107.DOI:10.3969/j.issn.1671-489X.2023.12.104.

[3]吴希.基于课程思政理念的大学信息技术基础课程教学改革研究[J].计算机产品与流通,2020,9(07):166-167.
[4]高天哲.以培养职业能力为核心的信息技术基础课程教学改革[C]//辽宁省高等教育学会.辽宁省高等教育学会 2017 年学术年会优秀论文三等奖论文集.中国辽宁省沈阳市,2017:1484-1489.

The Application of Adaptive Learning in the Teaching Reform of Information Technology Fundamentals Course in Vocational Colleges

Bai Wenrong

Anhui Modern Information Engineering Vocational College Anhui Huainan 232299

Abstract: With the rapid development of information technology, the teaching reform of information technology basic courses in vocational colleges is increasingly valued. This article explores the application of adaptive learning in the teaching reform of information technology basic courses in vocational colleges, aiming to solve the problems existing in traditional teaching modes, improve students' learning interest and effectiveness. By analyzing the connotation and characteristics of adaptive learning, as well as the existing problems in the teaching of information technology basic courses, this article constructs an adaptive learning model and elaborates on its design and implementation process in detail. Practice has shown that adaptive learning can effectively enhance students' learning autonomy and innovation ability, providing new ideas and methods for the teaching reform of information technology basic courses in vocational colleges.

Keywords: adaptive learning; Vocational colleges; Information Technology Fundamentals Course; reform in education; personalized learning