

计算机信息技术的教学创新实践研究

张 辉

吉林工程技术师范学院（吉林 长春 130052）

【摘要】：本文对计算机信息技术教学进行了综合分析和探讨，旨在寻找提升教学效果和教学质量的创新策略。首先，分析了传统计算机信息技术教学模式和现代教学技术的发展趋势，指出了现行教学模式面临的挑战和问题。然后，针对计算机信息技术教学的创新需求，提出了教学模式、教学资源 and 评价方式的创新理论实践研究。最后，通过教学资源的整合与开发、教学团队建设与培训以及核心技术应用与示范案例研究，提出了计算机信息技术教学创新的策略建议。本文的研究有助于促进计算机信息技术教学的发展和提高教学质量，为未来的教学改革提供了借鉴和参考。

【关键词】：计算机信息技术；教学；创新实践；研究

Research on Teaching Innovation Practice of Computer Information Technology

Zhang Hui

Jilin Engineering and Technology Normal University, Changchun 130052, China

Abstract: This article comprehensively analyzes and explores the teaching of computer information technology, aiming to find innovative strategies to improve teaching effectiveness and quality. Firstly, the development trends of traditional computer information technology teaching mode and modern teaching technology were analyzed, and the challenges and problems faced by the current teaching mode were pointed out. Then, in response to the innovative needs of computer information technology teaching, innovative theoretical and practical research on teaching modes, teaching resources, and evaluation methods was proposed. Finally, through the integration and development of teaching resources, the construction and training of teaching teams, and the application of core technologies and demonstration case studies, strategic suggestions for innovation in computer information technology teaching were proposed. This study helps to promote the development of computer information technology teaching and improve teaching quality, providing reference and inspiration for future teaching reforms.

Keywords: computer information technology; teaching; innovative practice; research

1 引言

在信息时代的今天，计算机信息技术的快速发展已经渗透到了教育领域的各个角落。计算机信息技术的教学方法和内容不断发生变革，传统的教学模式已经难以满足当下学生的学习需求与发展要求。针对这一背景，本研究旨在探讨计算机信息技术教学的创新实践，旨在发掘更符合时代潮流和学生需求的教学模式和方法。

本研究将结合教学创新理论，分析当前计算机信息技术教学模式的现状，并探讨因特网和数字化技术等新兴技术对教学改革的促进作用。我们将重点关注基于数字化技术、互联网资源和智能化教学模式的创新实践，并系统评估这些创新对计算机信息技术教学的影响和成效。通过本研究的开展，我们期望能够为计算机信息技术教学的创新提供理论指导和实践经验，推动教育信息的信息化与技术化发展，促进学生信息技术素养和实际技能的提升，为培养未来的信息型人才做出积极的贡献。

2 计算机信息技术教学现状分析

2.1 传统计算机信息技术教学模式

传统计算机信息技术教学模式一直以来都是以教师为中心的传统教学方法。在这种教学模式下，教师通常是知识的主要传授者，学生则是被动接受知识的对象。教学内容主要以计算机基础知识、编程语言、网络技术 etc. 为主，而课堂教学方式则以教师讲解、示范操作和学生练习为主要形式。

2.1.1 重理论、轻实践

传统计算机信息技术教学注重理论知识传授，而对实际操作和实践技能的培养相对较少。学生更多地在课堂上接受抽象的理论知识，而实际操作能力和创新能力的培养相对薄弱。

2.2.2 单一教学资源

传统教学模式受限于教师及课本的教学资源，教学内容和资源相对单一，难以涵盖新兴技术和前沿领域的内容。

2.2.3 教师主导、学生被动

在传统教学模式下，教师通常以讲授为主，学生以被动接受为主，缺乏学生思维的引导和激发。

2.2.4 课堂互动受限

传统教学模式下，学生的课堂互动相对较少，师生之间的互动和学生之间的交流较为受限。

2.2 现代教学技术的发展及趋势

现代教学技术的发展及趋势呈现出多样化和创新化的特点，不断引领着计算机信息技术教学的变革和提升。以下是现代教学技术的一些主要发展和趋势：

2.2.1 数字化教学资源

随着信息技术的发展，数字化教学资源得到了广泛应用。教师可以利用数字化教材、多媒体课件、教学视频等资源，为学生提供更丰富、生动的教学内容。这些资源可以以多种形式展示，激发学生的兴趣和主动性，有助于提高教学效果。

2.2.2 互联网技术的应用

互联网技术的快速发展为教育带来了巨大的变革。通过互联网，教师和学生可以实现跨时空的教学和学习，拓宽了学习的边界。在线课堂、远程教育、网络资源共享等方式为学生提供了更多的学习机会和资源，打破了传统教学模式的限制。

2.2.3 个性化学习

现代教学技术倡导个性化学习，注重满足学生个体差异和学习特点的需求。通过学习管理系统和智能化教学平台，可以根据学生的不同水平和兴趣，提供个性化的学习内容和学习路径，更好地激发学生的学习动力和发展潜力。

2.2.4 协作学习

现代教学技术强调学生之间的协作与合作。通过网络协作工具和社交媒体平台，学生能够进行在线讨论、共同创作和交流，培养团队合作和沟通能力。这种协作学习的模式有助于学生在解决问题、开展项目和实践创新时获得更好的效果。

2.2.5 智能化教学

人工智能技术的应用为教学带来了新的可能性。智能教学系统可以根据学习者的表现和反馈，提供个性化的学习建议和辅导。通过自然语言处理和机器学习等技术，智能教学系统能够更好地与学生进行交互，提供个性化的学习体验和反馈。

2.3 现行教学模式的挑战和问题

2.3.1 缺乏足够的互动和参与

传统的教学模式通常以教师为中心，学生处于被动接受知识的角色。课堂上缺乏充分的互动和学生的积极参与，导致学生对知识的理解和应用能力有限，学习效果不佳。

2.3.2 知识与实践脱节

传统教学注重理论知识的传授，但对于实际操作和实践能力的培养不够重视。学生缺乏对知识的实际应用和解决问题的能力，导致学习成果无法有效转化为实际技能和能力。

2.3.3 教师角色单一

在传统教学模式下，教师主要扮演着知识传授者的角色，缺乏对学生的引导和激发兴趣的能力。教师需要更多地发挥辅导员、导师和引导者的角色，帮助学生培养学习兴趣和能力。

2.3.4 教学资源有限

在传统教学模式下，教学资源相对单一有限。教师和学生获得新颖信息和前沿知识方面面临挑战，无法及时获取最新的教学资源和实践案例。

2.3.5 学生个体差异未得到充分关注

每个学生都有自己独特的学习方式和学习节奏。传统教学模式往往无法针对学生的个体差异进行个性化教学，导致一些学生学习效果不佳，对知识的掌握程度存在差异。

2.3.6 评价方式单一

在传统教学模式下，评价方式主要以书面考试和课堂测试为主，忽视了学生的实际能力和综合素质评价。这种评价方式无法全面地反映学生的实际水平和潜力。

2.3.7 创新思维培养不足

传统教学模式注重的是知识的传授和记忆，很少培养学生的创新思维和解决问题的能力。在信息时代，培养学生的创新精神和创造力是至关重要的，但在传统教学模式下很难实现。

3 计算机信息技术教学的创新理论实践研究

3.1 教学模式的创新

传统的计算机信息技术教学往往以教师为中心，学生处于被动接受知识的角色。为了改变这种现状，教育界提出了一系列创新的教学模式。

3.1.1 个性化教学模式

个性化教学是根据学生的特点和需求，为每个学生提供量身定制的学习方案和资源。通过分析学生的学习情况和反馈信息，教师可以针对不同的学生制定不同的教学策略，帮助他们更好地理解和应用计算机信息技术知识。

3.1.2 协作学习模式

协作学习强调学生之间的合作与互动。在计算机信息技术教学中，学生可以组成小组，在小组内共同解决问题、开展项目和交流经验。这种模式促进了学生之间的互相学习和合作，培养了团队合作能力和沟通能力。

3.1.3 翻转课堂模式

翻转课堂将传统的课堂授课和作业布置进行颠倒。学生在课堂上通过观看教学视频、阅读教材等方式自主学习，并在课堂上和教师进行互动和讨论。这种模式培养了学生的自主学习能力和解决问题的能力。

3.2 教学资源的创新

计算机信息技术教学的创新还包括教学资源的创新。传统的教学资源主要是教科书和教学课件，但现代技术为教学资源的创新提供了更多的可能性。

3.2.1 数字化教材

数字化教材可以更丰富地展示教学内容，包括动画、模拟实验、互动练习等。学生可以通过电子设备随时随地访问这些资源，提高了学习的灵活性和便利性。

3.2.2 在线学习平台

在线学习平台可以提供丰富的学习资源和学习工具，例如在线课程、学习社区、学习游戏等。学生可以在这些平台上进行学习和交流，与其他学生和教师进行互动，拓宽了学习的范围。

3.2.3 虚拟实验室

虚拟实验室是一种模拟实验环境，可以让学生进行实验操作和数据分析。通过虚拟实验室，学生可以进行多次实验反复练习，提高了实验操作能力和实验设计能力。

3.2.4 教学游戏

教学游戏结合了游戏设计和教学内容，使学习过程更加有趣和互动。学生通过进行游戏，可以在娱乐的同时学习和应用计算机信息技术知识。

3.3 评价方式的创新

在传统教学模式下，评价方式主要以书面考试和课堂测试为主，忽视了学生的实际能力和综合素质的评价。为了更全面地评价学生的学习成果，教育界进行了评价方式的创新。

3.3.1 项目评价

项目评价主要通过学生完成的实际项目来评价他们的能力和表现。学生需要运用计算机信息技术知识，解决实际问题或完成实际任务，评价方式更加贴近实际应用和实际能力。

3.3.2 作品展示

作品展示是学生通过制作作品来展示他们的学习成果和能力。这些作品可以是软件程序、网站设计、多媒体展示等，评价方式更注重学生的创造性和实际应用能力。

3.3.3 学科竞赛

学科竞赛是一种比赛形式，学生通过参加比赛来展示他们的计算机信息技术水平。这种评价方式激发了学生的竞争意识

和学习动力，同时评价方式更加公平客观。

3.4 创新思维的培养

计算机信息技术教育旨在培养学生的创新思维和解决问题的能力。为了培养学生的创新思维，教育界进行了一系列的创新实践和研究。

3.4.1 启发式学习

启发式学习是一种基于问题解决和探索的学习方法。教师可以通过引导学生提出问题、思考解决方案和实践验证，培养他们的批判性思维和创新思维能力。

3.4.2 设计思维

设计思维是一种以问题为导向，通过理解用户需求和迭代设计解决方案的思维方式。教育界可以引入设计思维的概念和方法，培养学生的创意思维和解决问题的能力。

3.4.3 创客教育

创客教育是一种将创意和工程相结合的教育方式。学生可以通过制作实物、编写程序等方式体验创造和解决问题的过程，培养他们的创新能力和实践能力。

4 计算机信息技术教学创新策略

4.1 教学资源整合与开发

整合方向，首先要统一教学平台，建立一个统一的教学平台，将各种教学资源集中管理和发布。通过统一的平台，教师们可以方便地查找、使用和共享教学资源，提高教学效率和质量。其次要建立多媒体辅助教学，借助多媒体技术，将教学资源以图文、音频、视频等形式进行展示和呈现。这样可以使学生更加生动地理解和掌握知识，提高学习积极性和效果。然后教学资源组合，将不同类型的教学资源进行组合，形成更有针对性和完整性的教学材料。例如，可以将教科书的文字材料和课件的图表信息结合起来，提供给学生更全面的学习资料。最后，实践与案例结合，将理论知识与实践案例相结合，通过分析实际案例和解决实际问题，加深学生对知识的理解和应用能力。这需要教师提供具体的案例教学资源，并引导学生进行实际操作和讨论。开发方面，首先参与课程设计，教师应积极参与课程设计和教材编写工作，推动教学资源的创新。通过参与课程设计，教师可以将自己的教学理念和创新思路融入到教学资源中，提高教学的针对性和实效性。其次，开发互动式教学工具，利用互联网和多媒体技术，开发互动式教学工具。这些工具可以包括在线测验系统、虚拟实验室、编程学习平台等，可以提供学生进行自主学习和实践操作的机会。然后结合开放教育资源，充分利用开放教育资源，如开放课程、开源软件、在线学习平台等。教师可以通过组织和筛选这些资源，为学生提供更加全面和优质的学习材料，激发学生的学习兴趣 and 能动性。最后，与行业合作开发教学资源，利用行业资源和案例，

使教学更贴近实际应用。可以与科技企业、职业培训机构等进行合作，共同开发实用型的教学资源。

4.2 教学团队建设与管理

4.2.1 教学团队建设

(1) 明确团队目标和发展方向

教学团队成员应共同明确团队发展的目标和方向，明确团队的定位和使命。团队成员可以通过开展讨论和研讨活动，共同制定教学目标，激发团队的凝聚力和向心力。

(2) 合理分工与协作

根据团队成员的专业特长和兴趣分配任务和职责，形成合理的分工。团队成员之间应加强沟通与合作，共同协作完成教学任务，并及时互相交流和分享经验。

(3) 建立良好的团队氛围

建设一个积极和谐的团队氛围对于教学团队的发展至关重要。团队成员应相互尊重、包容和支持，建立起信任和友好的合作关系，形成具有凝聚力和向心力的团队。

(4) 持续专业发展

团队成员应保持持续的专业发展和学习，关注行业最新动态和技术趋势。可以参加专业培训、学术研讨会和行业交流活动，不断提升自身的专业素养和教学能力。

4.2.2 教师培训

(1) 专业知识培训

计算机信息技术教师应不断提升专业知识水平，掌握最新的技术和应用。可以参加专业培训班、学习在线教育资源、

完成认证考试等途径，确保自身的专业素养与教学质量的质量匹配。

(2) 教学理论与方法培训

培养教师的教学理论和教学方法能力是提高教学质量的关键。可以通过参加教育学专业的培训课程，学习教学理论和方法，了解与计算机信息技术教学相关的最佳实践。

(3) 教学技术培训

培养教师的教学技术能力也是教师培训的重要内容。教师可以学习课堂管理技巧、教学设计和评估方法等，并尝试运用多媒体技术和互联网资源进行教学，提高教学效果和学生参与度。

(4) 团队合作与领导力培训

教师应培养团队合作和领导能力，提高团队协作的效率和质量。可以参加领导力培训班、团队建设培训等，学习有效的协作和沟通技巧，提升团队的凝聚力和执行力。

5 总结

综上所述，通过教学模式的创新、教学资源的创新，以及评价方式的创新，可以推动计算机信息技术教学向更高水平迈进。计算机信息技术教学创新的策略建议包括教学资源的整合与开发、教学团队建设与培训以及核心技术应用与示范案例研究。这些策略的实施将为促进教学改革和提高教学质量提供有效的支持和指导。展望未来，计算机信息技术教学将朝着更加创新、多样化和个性化的方向发展，为培养高素质的计算机人才做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 韩齐. 计算机信息技术的教学创新实践 [J]. 电子技术, 2023,52(04): 206-207.
- [2] 班丽丽. 信息技术背景下基于教学创新的大学计算机翻转课堂教学探讨——评《计算机教学研究与实践》[J]. 热带作物学报, 2021,42(03):910.
- [3] 乔亚丽. 翻转课堂与信息技术条件下计算机基础课程混合教学模式创新与实践 [J]. 信息记录材料, 2020,21(01):224-225.
- [4] 沈旭. 计算机信息技术的发展方向及应用探究 [J]. 科技广场, 数字技术与应用, 2023,41(08):90-92.