

DOI: 10.12361/2705-0866-05-09-140570

“互联网+”背景下计算机信息化教学的创新研究分析

程传庆

武汉纺织大学, 中国·湖北 武汉 430070

【摘要】随着信息技术的发展和普及, 计算机技术已经成为现代社会不可或缺的一部分。因此, 在当今的社会中, 计算机教育变得越来越重要。然而, 传统的计算机教育模式已经无法满足学生的需求和发展趋势。为了适应新的需求和挑战, 我们需要进行一些创新性的改革。

【关键词】本科院校; 互联网+; 计算机信息化; 策略

Innovative research and analysis of computer information teaching under the background of "Internet +"

Chuanqing Cheng

Wuhan Textile University, Wuhan 430070, Hubei, China

[Abstract] With the development and popularization of information technology, computer technology has become an indispensable part of modern society. Therefore, computer education is becoming more and more important in today's society. However, the traditional computer education model can no longer meet the needs and development trends of students. In order to adapt to new needs and challenges, we need to make some innovative reforms.

[Keywords] undergraduate colleges; Internet+; computer informatization; tactics

引言

高等本科院校是培养未来科技人才的重要场所, 而计算机科学与技术作为一门重要的学科之一, 其课程设置也应该得到充分重视。目前, 我国高校计算机教育面临着诸多问题, 如课程内容过于单一、教师队伍素质不高等问题。这些问题的出现不仅影响着学生学习效果, 而且也会对未来的发展造成不利的影响, 针对以上问题, 本研究旨在探究如何通过“互联网+”理念实现计算机教育的创新。

1 “互联网+”背景下计算机信息化教学概述

1.1 “互联网+”背景下计算机信息化教学的内涵

在当前的社会发展中, 信息技术已经成为社会发展的重要推动力。随着社会的不断进步和科技的发展, 人们的生活方式也发生了很大的变化。在这个过程中, 计算机技

术的应用成了一个不可忽视的重要领域。因此, 对于计算机教育的重要性也就越来越被重视起来。“互联网+”作为一种新的发展趋势, 其核心思想是将传统产业与现代信息技术相结合, 通过互联网实现资源共享、协同工作和高效管理等方面的优势。在这种环境下, 计算机教育也面临着前所未有的新挑战。从定义上来看, “互联网+”是指利用互联网技术进行各种行业的数字化转型升级。其中, 计算机教育就是其中的一个方面。在“互联网+”下, 计算机教育需要更加注重学生的实践能力培养和应用能力提升。同时, 教师也要加强自身的专业素养和技能水平的提高。只有这样才能更好地适应这个时代的需求和发展趋势。在“互联网+”时代, 计算机教育应该以实际问题为导向, 注重理论知识与实际应用之间的结合。这不仅可以帮助学

生更好地理解课程内容,还可以激发他们的学习兴趣和创造性思维。此外,教师还需关注学生的个性化需求,提供多样化的教学方法和手段,让学生们能够更轻松地掌握相关知识点^[1]。

1.2 “互联网+”背景下计算机信息化教学的基本特征

1. 多元化:计算机信息化教学不再局限于传统的课堂授课方式,而是通过多种形式来实现教学目标。例如可以通过网络课程、在线学习平台等多种途径来提高学生的知识水平和技能。同时,教师也可以利用各种工具和资源来丰富教学内容,让学生们更加深入地了解计算机科学知识。

2. 个性化:计算机信息化教学注重每个学生的特点,为他们量身定制适合自己的教学方案。这不仅可以帮助学生更好地掌握计算机学科知识,还可以激发他们的学习兴趣和动力^[2]。

3. 互动性强:计算机信息化教学强调师生之间的互动交流。老师可以在课堂上引导学生参与讨论,鼓励他们在实践中学习。此外,学生也可以通过线上论坛、社交媒体等渠道与其他同学分享经验和想法。

4. 灵活性高:计算机信息化教学具有很强的灵活性和可操作性。教师可以根据不同的教学需求选择不同的教学方法和手段,从而达到最佳的效果。

5. 高效性好:计算机信息化教学能够有效的提升教学效率。通过数字化手段将大量的资料和数据存储起来,使得教师和学生都可以随时随地获取所需的信息。

6. 实用性强:计算机信息化教学注重实际应用能力的培养,使学生具备一定的工作能力和创造力。这些特点都是为了适应现代社会对计算机人才的要求而设计的,也是推动计算机教育发展的重要因素^[3]。

1.3 “互联网+”背景下计算机信息化教学的主要功能

在当前的社会发展中,信息技术已经成为各行各业的重要组成部分。一方面,随着社会的不断进步和发展,人们对于计算机技术的需求也在不断的增加;另一方面,由于互联网的发展,学生们可以通过网络获取大量的学习资源,这为计算机教育带来了更多的可能性。计算机信息化教学有如下几个方面的功能:一是计算机信息化教学可以帮助学生更好地理解计算机科学的基础理论。通过对计算机基础原理进行深入讲解和实践操作,可以让学生更加清晰地了解计算机的基本概念和规律。二是计算机信息化教学也可以提高学生的编程能力。通过教授一些基本的编程语言,如Python、Java等,让学生能够熟练运用这些语言来完成各种任务。同时,还可以通过项目实战的方式来培

养学生的团队协作精神以及解决问题的能力。三是计算机信息化教学也能够提升学生的信息素养。通过介绍各类软件工具的应用场景,例如Photoshop、Adobe Premiere Pro等,让学生了解到如何利用这些工具来处理图片、视频等多媒体内容。四是对计算机应用领域进行深度探索。通过开设相关课程,比如人工智能、大数据等方面的知识点,让学生能够更全面地理解计算机领域的发展趋势和未来方向。

2 “互联网+”背景下计算机信息化教学的创新策略

2.1 以需求为导向,优化课程体系

在当前的教育环境下,学生的需求和兴趣越来越多地成为教师们关注的话题。因此,为了更好地满足学生们的需求,我们需要对现有的课程进行优化。具体来说,我们可以从以下几个方面入手:第一,我们要注重培养学生的自主学习能力。通过提供多样化的学习资源,鼓励学生主动探索知识领域,提高他们的自学能力。例如,可以开设一些开放性的课题,让学生自由选择自己感兴趣的方向去深入探究;第二,要加强与社会的联系。通过开展社会实践活动和社会服务活动等方式,帮助学生了解社会现实情况,增强其社会责任感和公民意识。第三,要重视学生的个性化发展。通过制定适合不同类型学生的个性化学习计划,促进每个学生都能够得到更好的成长和发展。例如,可以通过评估学生的能力水平,为其量身定制合适的学习内容和方法。第四,要不断更新课程的内容和形式。随着信息技术的发展和应用范围的扩大,我们的课程也应该跟上时代的步伐。例如,可以通过引入新的技术手段和工具,如在线课堂、虚拟实验室等,使课程更加生动有趣。此外,还可以采用多种不同的教学模式和教学方法,如案例教学法、小组讨论法等等,丰富教学内容并激发学生的学习热情^[4]。

2.2 以能力为本位,提升教师素质

在当前信息技术飞速发展的时代,如何提高教师对计算机科学与技术的理解 and 应用水平已经成为教育领域亟待解决的问题。因此,将从以下两个方面探讨如何通过“互联网+”背景下的计算机信息化教学来提升教师素质:一是注重培养教师的能力,二是加强教师的专业素养。我们需要关注教师的能力建设,教师是学生的重要引导者,只有具备一定的专业知识和技能才能更好地指导学生进行学习。为此,我们可以采取多种方式来帮助教师不断提升自己的专业素养,如开展定期培训课程、组织专家讲座、提供在线资源等等。我们还需要重视教师的专业素养,随

着科技的发展, 计算机科学与技术领域的知识也在不断地更新和发展, 这就要求教师保持跟进并及时掌握最新的研究成果。例如, 可以通过开设相关专题课、举办研讨会等形式, 让教师们能够深入了解新的理论成果和实践经验。此外, 还可以鼓励教师积极参与国内外学术活动, 参加相关的国际会议、展览等, 这样可以使他们更加熟悉新技术的应用场景和方法。可见, 为了实现“互联网+”背景下的计算机信息化教学的目标, 教师自身的素质也是至关重要的一环。

2.3 以实践为基础, 完善评价方式

在“互联网+”时代, 计算机信息化教学需要不断进行创新和改进。其中, 以实践为基础, 完善评价方式是实现这一目标的重要途径。通过实践, 学生可以更好地理解理论知识并掌握技能; 而评价则能够帮助教师了解学生的学习情况, 及时调整教学方法和内容。因此, 如何建立有效的评价体系成为当前亟待解决的问题。目前, 传统的考试形式已经不能满足现代教育的需求了。传统的单项测试只能评估学生的知识水平和能力, 无法全面反映学生的能力和发展状况。因此, 我们应该采用多元化的评价方式来衡量学生的表现。例如, 可以通过课堂作业、小组讨论、项目展示等多种方式来考核学生的实际应用能力和团队协作能力。同时, 还可以结合在线评测平台或移动应用程序等技术手段对学生进行实时反馈和个性化辅导。这样不仅能提高学生的学习兴趣 and 积极性, 还能够促进教师与学生之间的互动交流。

2.4 以资源为依托, 拓展教学空间

在当前的教育环境下, 信息技术已经成为了不可或缺的一部分。随着社会的发展和科技的进步, 计算机技术的应用也越来越多样化, 包括但不限于网络、移动设备等等。在这种情况下, 如何将这些新技术融入到课堂中成了一个重要的问题。因此, 探讨“互联网+”背景下计算机信息化教学的创新策略, 其中第四个方面是利用资源进行教学扩展。通过利用各种资源可以有效地扩大教学的空间, 提高学生对知识的理解程度。具体来说, 可以通过以下几种方式实现:

1. 利用在线学习平台: 目前很多高校都已经建立了自己的在线学习平台, 这可以让教师们更加方便的发布课程资料和作业, 让学生们能够随时随地获取相关内容。同时, 还可以使用一些视频分享网站如YouTube, TED等, 让学生们可以在课余时间自主学习。

2. 利用社交媒体: 在当今的社会环境中, 社交媒体已成

为人们日常生活中必不可少的一部分。对于学生而言, 他们可以通过社交媒体了解最新的科技动态和发展趋势, 同时也能与同学交流互动。而对于教师而言, 他们也可以借助社交媒体来宣传他们的课程和研究成果^[5]。

3. 利用虚拟现实技术: 虚拟现实技术是一种新兴的技术手段, 它可以用来模拟真实场景并创造出一种沉浸式的体验感。这种技术不仅适用于游戏开发领域, 还广泛应用于教育领域。例如, 教师可以利用虚拟现实技术来创建真实的实验室环境或者历史遗迹场景, 从而帮助学生更好地理解所学的知识。

4. 利用云存储服务: 云计算技术的发展使得数据存储变得更加便捷高效。教师可以使用云存储服务来存放大量的教学材料, 并且这些材料都可以随时随地访问。此外, 还可以利用云存储服务来建立共享文档库, 以便学生之间互相协作完成任务。

3 结束语

综上所述, 高等本科院校计算机科学与技术专业的学生在学习过程中需要掌握一定的计算机基础知识和技能, 同时要具备较强的逻辑思维能力和实践动手能力。因此, 教师们应该注重培养学生的自学能力和团队合作精神, 通过课堂授课、实验操作等多种方式来提高学生的综合素质。此外, 随着信息技术的发展和应用范围不断扩大, 高校应加强对计算机学科的研究和发展力度, 为社会提供更多的人才支持。

参考文献:

- [1] 刘鹤鹏. “互联网+”背景下计算机信息化教学的创新研究[J]. 时代人物, 2021, 000 (029): P. 1-2.
- [2] 郑阳平. “互联网+”时代背景下信息化教学模式实践应用[J]. 承德石油高等专科学校学报, 2018, 020 (001): 62-66.
- [3] 高辉, 潘海为, 鹿泽光. “互联网+”背景下计算机专业课程教学改革的探索[J]. 软件工程, 2018, 21 (2): 4.
- [4] 闵星. “互联网+”背景下计算机信息教学平台设计研究[J]. 信息与电脑, 2020, 032 (016): 209-210.
- [5] 袁珺, 张彦平. “互联网+”时代背景下计算机网络教学中创新能力的培养研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2022 (2): 3.

作者简介:

程传庆 (1974.11-), 男, 汉, 湖北武汉人, 研究生, 高级实验师, 研究方向: 网络设备。