

基于“互联网+”的高中信息技术教学创新研究

李丽

重庆市潼南区教育科学研究所

摘要：随着互联网的快速发展和普及，信息技术在人们的生活和工作中起着越来越重要的作用。而高中阶段作为学生信息技术素养的关键时期，传统的信息技术教学模式已经难以适应互联网时代的需求。因此，基于“互联网+”的高中信息技术教学创新已成为当前教育改革的重要议题。然而，传统信息技术教学模式面临的挑战，如教学资源有限、学习方法单一等。旨在探索如何利用互联网技术和资源，创新高中信息技术教学，提高学生的信息素养和综合能力。基于此，本篇文章对基于“互联网+”的高中信息技术教学创新进行研究，以供参考。

关键词：基于“互联网+”；高中信息技术；教学问题；创新策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.04.153

引言

基于“互联网+”的高中信息技术教学创新，以解决传统信息技术教学模式的局限性和挑战。研究表明，“互联网+”对高中信息技术教学具有积极的影响，可以提供丰富多样的教学资源、改变教学方式与策略、激发学生学习动机与兴趣。基于此，设计了一系列针对高中信息技术教学的“互联网+”创新实践活动，并对其进行了评估与调整。实证研究结果显示，在线编程学习平台、网络资源与知识共享、虚拟实验环境等“互联网+”创新案例在高中信息技术教学中取得了良好的效果。研究展望部分指出研究的局限性并提出进一步教育方向，为高中信息技术教学创新提供了理论参考和实践指导。

一、互联网+理念的发展与应用

（一）发展历程

2013年，中国国家发展改革委员会提出了互联网+行动计划，将互联网视为新兴产业的核心驱动力；随着移动互联网的快速崛起，互联网+理念开始广泛被运用于各行各业，如农业、制造业、金融等；互联网+已成为我国推进数字经济、智能经济发展的重要战略。

（二）核心特点

第一，融合性。互联网+强调信息技术和传统产业的融合，通过整合资源和技术创新，提升传统产业的竞争力；第二，协同性。互联网+鼓励各个领域之间的合作和协同创新，促进资源的共享和优势互补；第三，开放性。互联网+倡导开放创新，鼓励多方参与和共同推进发展，打破传统行业的壁垒。

（三）应用领域

第一，传统产业。通过互联网技术的应用，推动农业、制造业、能源等传统产业的数字化转型和升级；第二，服务业。互联网+在教育、医疗、金融等服务领域推动了创新模式的落地，提高了效率和便利性；第三，城市建设。通过智慧城市、智能交通等项目，将互联网技术与城市管理相结合，提升城市的智能化水平。

（四）创新模式

第一，O2O模式。线上线下结合的商业模式，将线下服务与互联网平台相结合，为用户提供更便捷的消费体验；第二，社交电商。利用社交媒体平台和用户的社交关系进行商品推荐和销售。第三，云计算、大数据和人工智能。通过云计算、大数据和人工智能等技术，实现数据存储、处理和分析的能力，为各行业提供智能化解决方案。

二、信息技术教学创新的理论基础

（一）构建主义学习理论

主义学习理论强调学生在建构知识过程中的主动性和自主学习能力的培养，为信息技术教学提供了理论指导；基于主义学习理论的信息技术教学创新强调学生参与互动式学习的重要性，通过合作学习、探究式学习等活动促进学生的问题解决能力和创造思维。

（二）认知负荷理论

认知负荷理论认为，在学习过程中，学生能处理的信息量是有限的，超出负荷限度会降低学习效果；信息技术教学创新应根据学生的认知负荷水平，提供适当的学习材料和环境，减轻认知负荷，提高学习效果。

（三）多元智能理论

多元智能理论指出学生具备不同类型的智能，而传

统的信息技术教学往往只重视学生的语言和逻辑数学智能；基于多元智能理论的信息技术教学创新应注重培养和发展学生的多个智能，例如空间智能、音乐智能等，以提高学生的综合素质和能力。

（四）教育技术理论

教育技术理论研究了教育与技术的结合，探讨了如何利用技术手段提高教学效果；信息技术教学创新可借鉴电化教育、计算机辅助教学、远程教育等教育技术理论和实践经验，将先进的技术应用于信息技术教学中。

（五）软件工程理论

软件工程理论研究了软件开发的规范和方法，为信息技术教学创新提供了基础；信息技术教学创新应借鉴软件工程理论的系统化、规范化和迭代开发的原则，通过设计开发教育软件和网络平台提升教学效果。总之，信息技术教学创新的理论基础包括主义学习理论、认知负荷理论、多元智能理论、教育技术理论和软件工程理论等。这些理论为信息技术教学创新提供了指导原则和实践参考，促进了信息技术教学模式的转变和优化。在具体的教学实践中，可根据这些理论提供的指导，结合教师的经验和学生的实际情况，进行创新的教学设计和方法选择。

三、互联网+与信息技术教学创新的关系

互联网+与信息技术教学创新有着密切的关系。互联网+作为一种发展理念和行动计划，通过融合互联网技术和各个领域的实践，推动传统产业向数字化、网络化、智能化方向转型。在教育领域中，互联网+对信息技术教学的创新产生了积极的影响，具体表现如下：第一，丰富教育资源。互联网+为教师和学生提供了丰富多样的教育资源，包括教学视频、教材电子化、网络课程等；这些教育资源可以更加便捷地获取和分享，有效丰富了信息技术教学的内容，促进知识的传授和学习。第二，变革教学方式和策略。互联网+提供了交互性强、个性化的学习环境，改变了传统的一对多教学模式；教师可以利用互联网平台开展在线互动、合作学习等创新的教学方式，激发学学习的兴趣和动力。第三，提升学生能力。互联网+使学生能够主动获取和管理信息，提高信息素养和自主学习能力；结合互联网平台和工具的使用，学生可以开展项目实践、解决问题、创新设计等能力培养，提升综合能力。第四，引领教育创新

方向。互联网+推动了教育模式的变革，引领了课程资源共享、在线评价和反馈等领域的教育创新；通过互联网+的理念和技术，不断探索和实践信息技术教学的创新路径，促进教育智慧化、个性化发展。需要指出的是，互联网+在信息技术教学创新中的应用，需要充分考虑教学目标和学生需求，确保教学过程和内容与教育教学原则相一致。此外，教师的专业能力和教学理念也需要适应互联网+教育的要求，不断提升教师的信息技术能力和教学创新能力。只有在教育实践中有效地将互联网+与信息技术教学相结合，才能真正实现信息技术教育的创新和发展。

四、“互联网+”对高中信息技术教学的影响

“互联网+”对高中信息技术教学具有多方面的积极影响，包括以下几个方面：第一，丰富教学资源。“互联网+”可以提供丰富多样的教学资源，包括在线教育平台、网络课程、开放式教育资源等；教师可以利用这些资源为学生提供更广泛、更深入的知识内容和参考资料，增强信息技术教学的实效性和吸引力。第二，提供多样化的学习方式。在“互联网+”的环境下，学生可以通过在线学习、远程教育等方式随时随地进行学习；同时，互联网技术还可以支持创新的教学模式，例如协同学习、个性化学习等，为学生提供自主、互动、探究的学习体验。第三，拓展学科边界。在传统的信息技术教学中，往往只注重软件应用和基础知识的传授；而“互联网+”的理念使得信息技术教学可以扩展到更具前沿性的领域，如人工智能、大数据分析、物联网等，拓宽学生的视野和学科边界。第四，培养创新能力。互联网技术的应用为学生提供了更多实践和创新的机会；学生可以利用互联网平台进行项目实践、编程开发、创意设计等活动，锻炼解决问题的能力 and 创新思维。第五，实现教学个性化。“互联网+”技术可以根据学生的学习特点和需求，进行个性化教学；学生可以根据自身情况选择合适的学习资源和学习路径，自主学习和自我管理，提高学习效果和学习动力。第六，强化师生互动。“互联网+”为师生之间的交流和互动提供了便捷的方式，例如在线讨论、问题解答等；教师可以通过在线教学平台或社交媒体与学生进行及时交流，促进学生的学习参与和反馈。总之，“互联网+”对高中信息技术教学产生了积极的影响。它丰富了教学资源，

拓展了学习方式，培养了创新能力，加强了师生互动，促进了教学个性化。然而，教育者需要注意利用互联网+技术的合理性和适度性，确保教学目标和学生发展为导向，使互联网+与信息技术教学有机结合，更好地服务于高中信息技术教育的发展。

五、基于“互联网+”的高中信息技术教学创新实践

基于“互联网+”的高中信息技术教学创新实践是指利用互联网+的理念和技术，创新信息技术的教学方式和内容，提高学生的学习效果和学科素养。第一，资源共享和课程扩展。教师可以通过在线教育平台或网络资源库分享和下载优质的教学资源；利用互联网+技术，教师可以将课程内容扩展到更广阔的范围，例如引入在线开放课程（MOOC）或学习社区的资源，拓宽学生的知识领域和视野。第二，个性化学习和自主管理。利用学习管理系统和学习平台，为学生提供个性化的学习路径和学习资源；学生可以根据自身情况和学习兴趣选择合适的学习内容和学习方式，自主安排学习进度，并通过在线评估和反馈来进行自我管理和调整。第三，创新项目实践。利用互联网+技术，学生可以参与到各类创新项目中，例如编程设计、APP开发、数据分析等；教师可以引导学生利用互联网资源进行实践，培养学生的问题解决能力、创新思维和团队合作精神。第四，远程协同学习。利用远程会议、实时协作工具等，组织学生进行跨校、跨地区的协同学习；学生可以通过互联网平台与其他学生合作，共同完成学习任务和项目，促进信息技术教学的交流与合作。第五，虚拟实验和模拟仿真。利用互联网+技术，教师可以利用在线虚拟实验软件和模拟仿真平台，使学生更直观地体验科学实验、工程设计等活动；这有助于学生巩固理论知识、培养实际操作能力，并减少实验设备的限制。第六，在线评估和反馈。教师可以利用在线测验、作业提交和讨论平台等，进行学生学习成果的评估和反馈；学生可以及时了解自己的学习情况和不足之处，并通过教师的指导和建议进行改进。

六、基于“互联网+”的高中信息技术教学创新案例分析

以“开发计算机游戏”为例，实施步骤：第一，导入阶段。引入当前流行的计算机游戏，并讨论学生对游

戏的喜好和游戏设计的要素。介绍游戏开发的相关概念和基本原理，如游戏引擎、碰撞检测、物理模拟等。第二，学习阶段。教师推荐在线学习资源和编程平台，如Scratch、Unity3D等，让学生学习这些平台和工具的基本用法和功能。学生自主学习编程语言（如C#、Python等），了解游戏开发的编程知识和技术。第三，实践阶段。学生分为小组，每个小组负责一个游戏项目。小组根据自己的游戏创意进行规划、设计和开发，包括设计游戏场景、角色和敌人，编写游戏逻辑和控制代码等。学生可以利用互联网+平台和社区资源，如在线代码分享、论坛交流等，获得其他学生和开发者的意见和支持。第四，展示阶段。学生展示他们开发出来的游戏，向同学和老师演示游戏的功能和乐趣。学生互相评价和反馈，讨论游戏中存在的问题和改进的空间。通过上述案例，学生可以运用所学的信息技术知识和创造力，参与到实际的游戏开发过程中。这种基于“互联网+”的创新实践活动不仅培养了学生的计算思维和编程能力，也促进了学生的团队合作和创新精神的发展。同时，通过引入互联网+平台和社区资源，学生可以进一步了解游戏行业及相关的发展趋势。

结语

总之，在实施高中信息技术教学创新实践时，教育者需要提前规划和设计课程、教学场景以及评估方式，并充分发挥互联网+技术的优势。同时，教师应不断提升自身的信息技术能力和教学创新能力，积极探索适合自身教学环境和学生特点的实践方式，确保创新实践的有效性和可持续性。

参考文献

- [1] 殷小丽. 互联网+茶元素在高中信息技术课堂项目设计上的实践探索[J]. 福建茶叶, 2022(02): 9597.
- [2] 袁宇. “互联网+”背景下高中信息技术教学创新初探[J]. 新课程导学, 2020(19): 98.
- [3] 闫宏宝. 试论“互联网+”背景下高中信息技术教学的创新[J]. 高考, 2019(34): 136.
- [4] 屈丽丽. 浅析“互联网+”背景下高中信息技术教学的创新[J]. 考试周刊, 2019(87): 130131.
- [5] 王红超. 浅谈“互联网+”背景下高中信息技术教学的创新[J]. 课程教育研究, 2019(26): 56.