

# 高校多媒体教学手段的运用研究

欧阳文慧 赵彬仿 王 斐  
陆军航空兵学院 北京 通州 101100

**摘要:** 随着教育信息化浪潮推进,高校多媒体教学手段运用日益广泛。本文聚焦高校多媒体教学手段的运用展开研究。首先阐述了其运用优势,涵盖提高教学效率、丰富教学资源、激发学习兴趣及促进个性化学习等方面。接着剖析了运用过程中存在的问题,如设备维护、教师技能、学生接受度以及教学内容设计等方面的问题。最后针对这些问题提出改进策略,包括加强设备维护、提升教师技能、优化教学设计、关注学生需求、强化技术融合创新等,旨在为高校多媒体教学手段的有效运用提供参考与借鉴。

**关键词:** 高校; 多媒体教学手段; 运用优势; 问题; 改进策略

引言: 在科技飞速发展的当下,教育领域正经历着深刻变革,多媒体教学作为现代教育技术的重要组成部分,在高校教学中得到广泛应用。多媒体教学借助图像、声音、视频等多种形式,为教学活动带来全新体验,突破了传统教学的时空限制,使教学内容更加生动直观。然而,高校在运用多媒体教学手段过程中,也暴露出诸多问题,影响了教学效果与质量。深入探讨高校多媒体教学手段的运用,分析其优势与不足,并提出切实可行的改进策略,对于推动高校教学改革、提升人才培养质量具有重要意义。

## 1 高校多媒体教学手段运用的优势

### 1.1 提高教学效率

高校运用多媒体教学手段能够显著提高教学效率。传统教学中,教师板书、绘图等耗时较多,而多媒体可快速展示文字、图片、动画等内容,在短时间内传递大量信息。比如在讲解复杂的机械结构时,通过三维动画演示,学生能迅速理解其构造与运行原理,节省了教师口头描述和绘制草图的时间。同时,多媒体可实现教学内容的重复播放与快速回顾,方便学生课后复习巩固,教师也能利用更多时间进行深度讲解与互动,从而提升整体教学效率,使课堂时间得到更充分的利用。

### 1.2 丰富教学资源

多媒体教学手段极大地丰富了高校教学资源。它打破了教材和课堂的局限,教师可以从互联网上获取海量的教学素材,如各类学术视频、在线课程、虚拟实验等。以历史学科为例,教师不仅能展示课本上的文字资料,还能引入历史纪录片、考古现场视频等,让学生更直观地感受历史场景。此外,多媒体资源具有多样性,涵盖文字、图像、音频、视频等多种形式,能满足不同学科、不同教学内容的需求,为教师提供了更广阔的教

学素材选择空间,有助于打造更丰富、多元的课堂。

### 1.3 激发学生学习兴趣

多媒体教学手段以其生动性和趣味性,能有效激发高校学生的学习兴趣。相较于传统的单一讲授方式,多媒体通过色彩鲜艳的画面、动听的音乐和精彩的视频,将抽象的知识变得形象直观。例如在生物课上,播放细胞分裂的动态视频,让学生仿佛置身于微观世界,亲眼目睹细胞的变化过程,这种新奇的体验能迅速吸引学生的注意力。而且,多媒体可以创设各种情境,如模拟实验场景、历史故事重现等,使学生更主动地参与到学习中,激发他们对知识的探索欲望,从而提高学习的积极性和主动性。

### 1.4 促进个性化学习

多媒体教学手段为高校学生的个性化学习提供了有力支持。学生可以根据自己的学习进度和需求,自主选择学习内容和方式。例如,在线学习平台上有丰富的课程资源,学生能根据自己的薄弱环节,有针对性地选择相关课程进行学习。同时,多媒体可以记录学生的学习数据,如学习时间、答题正确率等,教师通过分析这些数据,能了解每个学生的学习情况,为学生提供个性化的学习建议和辅导<sup>[1]</sup>。

## 2 高校多媒体教学手段运用存在的问题

### 2.1 设备维护问题

高校多媒体设备维护方面存在诸多问题。一方面,设备老化现象严重,由于使用频率高且缺乏及时更新,许多投影仪、电脑等设备性能下降,出现画面模糊、运行卡顿等情况,影响教学正常开展。另一方面,维护人员不足且专业水平有限,高校多媒体设备数量众多、分布广泛,维护人员难以做到及时响应和全面检修。遇到复杂故障时,可能因技术不足无法快速解决,导致设备

长时间停用。此外,维护资金短缺也是一大难题,设备的更新换代、日常维修保养都需要大量资金支持,但高校在这方面的投入往往有限,使得一些设备无法得到及时有效的维护,进而影响多媒体教学的质量和效果。

## 2.2 教师技能问题

部分高校教师在运用多媒体教学手段时存在技能不足的问题。一些教师年龄较大,对新技术接受较慢,对多媒体软件的操作不够熟练,如不会使用专业的课件制作软件,制作的课件内容简单、形式单一,无法充分发挥多媒体教学的优势。还有部分教师缺乏多媒体教学的设计能力,不能将多媒体资源与教学内容有机融合,只是简单地将文字搬到屏幕上,导致课堂教学缺乏互动性和趣味性。此外,教师在应对多媒体教学过程中出现的突发技术问题时,往往缺乏应急处理能力,如设备故障、网络中断等,容易使教学陷入混乱,影响教学进度和效果。

## 2.3 学生接受度问题

高校多媒体教学手段在学生接受度方面存在一些问题。部分学生习惯于传统的教学方式,对多媒体教学的新颖形式一时难以适应,觉得信息量过大、节奏过快,难以消化吸收知识。而且,一些多媒体教学内容过于注重形式,忽视了知识的系统性和逻辑性,学生在观看过程中容易被丰富的画面和音效吸引,而忽略了对核心知识的学习。另外,不同专业、不同学习基础的学生对多媒体教学的接受程度存在差异,一些基础薄弱的学生可能跟不上多媒体教学的进度,导致学习效果不佳。同时,长时间盯着电子屏幕也容易使学生产生视觉疲劳,影响学习的积极性和注意力。

## 2.4 教学内容设计问题

高校多媒体教学内容设计存在一些不合理之处。一些教师在设计教学内容时,没有充分考虑多媒体的特点和优势,只是简单地将教材内容复制到课件中,缺乏对教学内容的精心编排和设计,导致课件内容枯燥乏味,无法吸引学生的注意力。还有部分教师过于追求多媒体的视觉效果,在课件中插入过多无关的图片、动画和视频,使教学内容的主次不分,学生难以抓住重点。此外,教学内容的更新不及时也是一个问题,一些学科知识更新换代较快,但多媒体教学内容却未能及时跟上,导致学生学到的知识陈旧,无法满足实际需求,影响了多媒体教学的质量和实用性<sup>[2]</sup>。

# 3 高校多媒体教学手段运用的改进策略

## 3.1 加强设备维护

(1)高校应构建完善的设备维护管理制度。明确设备

维护的责任主体,将不同区域、不同类型的多媒体设备分配给专人负责,制定详细的维护计划和巡检周期,确保设备维护工作有章可循。例如,规定每周对教室的投影仪、电脑等设备进行一次全面检查,及时发现并处理潜在问题。(2)加大对设备维护的资金投入。高校要设立专项的多媒体设备维护基金,用于设备的日常维修、零部件更换以及定期的升级更新。充足的资金能够保障维护工作的顺利进行,避免因资金短缺导致设备带病运行或无法及时修复,从而影响正常教学。(3)提升维护人员的专业素质。一方面,通过内部培训,让维护人员深入了解多媒体设备的原理、结构和常见故障,掌握专业的维修技能;另一方面,鼓励维护人员参加外部的培训和交流活动,学习先进的技术和经验,提高他们应对复杂故障的能力。同时,高校还可以建立维护人员考核机制,激励他们不断提升自身水平,为多媒体设备的稳定运行提供有力保障。

## 3.2 提升教师技能

(1)开展系统性的多媒体技能培训课程。高校应组织专业团队,针对不同层次、不同学科的教师需求,设计全面且具有针对性的培训内容。从基础的多媒体设备操作,如投影仪、电子白板的正确使用,到进阶的课件制作软件,像PPT的高级功能、动画制作软件的应用等,进行详细讲解与实操指导。通过定期集中培训,让教师熟练掌握多媒体教学的各项基础技能,为开展多媒体教学筑牢根基。(2)搭建教师交流与学习平台。鼓励教师之间分享多媒体教学经验与心得,可设立专门的线上交流论坛或线下研讨会。在交流过程中,教师们能够相互借鉴成功的教学案例,探讨遇到的问题及解决办法,共同提升多媒体教学的设计与应用能力。同时,邀请多媒体教育领域的专家进行讲座与指导,为教师带来前沿的理念和技术,拓宽教学视野。(3)建立激励机制促进教师自我提升。将教师的多媒体技能水平和教学应用效果纳入绩效考核体系,对在多媒体教学中表现优秀、取得显著成果的教师给予物质和精神奖励。激励教师主动学习新的多媒体技术和教学方法,不断创新教学模式,提高多媒体教学的质量和效果。

## 3.3 优化教学设计

(1)精准把握教学目标与内容。教师要深入研究课程大纲和学生实际需求,明确每一堂多媒体教学的核心目标,将复杂的知识进行系统梳理与拆解,转化为适合多媒体呈现的内容模块。避免教学内容的堆砌和冗余,确保每个教学环节都紧密围绕目标展开,使多媒体资源能够精准服务于知识传授,提高教学的针对性和有效性。

(2)合理运用多媒体元素。依据教学内容和目标,科学选择文字、图片、音频、视频、动画等多媒体元素,并巧妙组合。对于抽象的理论知识,可借助动画演示使其直观化;对于历史、文化类内容,通过图片和视频增强情境感。同时,要注意多媒体元素的呈现节奏和时长,避免过度使用导致学生注意力分散,让多媒体真正成为辅助教学的有效工具。(3)注重教学互动设计。在多媒体教学过程中,设计多样化的互动环节,如在线问答、小组讨论、虚拟实验操作等。利用多媒体平台的交互功能,鼓励学生积极参与课堂,促进学生之间的思想碰撞和合作学习。通过及时反馈学生的表现和问题,调整教学策略,形成良好的教学互动循环,提升学生的学习体验和学习效果。

### 3.4 关注学生需求

(1)全面了解学生的个体差异。高校学生来自不同地域、具有不同学习基础和兴趣爱好,教师在运用多媒体教学手段时,需通过问卷调查、课堂交流、个别谈话等方式,掌握学生在知识储备、学习能力、学习风格等方面的差异。例如,了解学生对不同多媒体形式的接受程度,有的学生擅长通过图像获取信息,有的则更依赖文字讲解,以便根据这些差异调整多媒体教学内容和方式,满足学生的个性化需求。(2)及时收集学生的反馈意见。在多媒体教学结束后,设置专门的反馈渠道,如在线问卷、意见箱等,让学生能够畅所欲言地表达对教学内容、教学方法、多媒体资源使用等方面的看法和建议。教师要认真对待这些反馈,定期进行整理和分析,发现教学中存在的问题和学生的需求痛点,为后续教学改进提供依据。(3)动态调整教学策略。根据对学生个体差异的了解和反馈意见的分析,教师要灵活调整多媒体教学的节奏、难度和呈现形式。如果发现大部分学生对某个知识点理解困难,可增加相关的多媒体演示或案例分析;若学生对某种多媒体形式兴趣不高,可尝试更换其他形式,以提高学生的学习积极性和参与度,确保多媒体教学手段能够切实满足学生的学习需求。

### 3.5 强化技术融合与创新

(1)积极推动多种技术的深度融合。高校多媒体教学不应局限于单一技术的运用,而要将人工智能、虚拟现实、大数据等前沿技术有机结合。例如,利用人工智能

技术实现智能答疑和个性化学习推荐,根据学生的学习数据和行为模式,精准推送适合的学习资源;借助虚拟现实技术创建沉浸式学习场景,让学生在虚拟环境中进行实践操作和体验,增强学习的真实感和趣味性;通过大数据分析学生的学习过程和效果,为教师调整教学策略提供科学依据,实现教学过程的精准优化。(2)鼓励教师开展技术创新实践。高校要营造鼓励创新的氛围,为教师提供技术创新的平台和资源支持。设立专项研究基金,鼓励教师探索多媒体技术与学科教学融合的新方法、新模式。组织教师参加技术培训和学术交流活动,拓宽教师的技术视野,激发教师的创新灵感,促使教师不断尝试将新技术应用到教学中。(3)建立技术融合与创新的评价机制。制定科学合理的评价指标体系,对教师在技术融合与创新方面的教学成果进行客观评价。将评价结果与教师的绩效考核、职称评定等挂钩,激励教师积极投身于技术融合与创新实践,不断提高高校多媒体教学的技术水平和创新能力<sup>[1]</sup>。

### 结束语

高校多媒体教学手段的运用研究具有重要的现实意义与深远价值。通过对其优势、问题及改进策略的探讨,我们清晰认识到多媒体教学手段在提升教学效率、丰富教学资源等方面作用显著,但也存在设备维护、教师技能适配等现实问题。未来,高校需持续强化设备维护管理,提升教师多媒体应用能力,进一步优化教学设计以满足学生多元需求,并积极推动技术创新。唯有如此,才能充分发挥多媒体教学手段的优势,推动高校教学质量的全面提升,为培养适应时代需求的高素质人才提供坚实支撑。

### 参考文献

- [1]杨春雪,岳桦,张彦妮,岳莉然,刘淑玉.我国高校多媒体教学的发展历程及应用现状探讨[J].科技信息,2021(23):18+5.
- [2]吴双群,赵丹平.高校课程中多媒体教学手段的合理使用[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2021,25(05):133-135.
- [3]张志军.高校思想政治教学中多媒体技术的运用[J].山东青年,2022(9):19,21.