

多媒体技术在大学教学实践中的应用策略

刘虎

西安医学院

摘要：随着现代科学技术的飞速发展，教学手段的多元化、现代化赋予了教育行业巨大的生机和活力，多媒体日益成为教师不可或缺的教学手段之一。尤其是在当前的高校教育教学中，多媒体教学已成为一种新的动态教学模式，其教学内容丰富，构建的教学情境直观生动，图像显示形象具体，这是传统教学无法比拟的优势。然而，没有一种教学模式是万能的，多媒体技术在教学中的运用也有其弊端，这就需要相关教育工作者认真把握多媒体技术的特性，注重扬长避短，积极开发和利用多媒体技术的多种功能，使其作用和效果可以在教学中得到充分发挥，以适应现代教学的需要。

关键词：多媒体技术；大学教学；实践策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.03.156

引言

随着信息技术的飞速发展，当前各个阶段的教育教学也已经进入到了新的模式中，尤其是在大学校园中，这种变化更是显而易见。多媒体技术的逐步普及和网络技术的运用，使得高校教学方法和教育技术正在发生巨大的变化。而随着多媒体教学技术的应用和发展，也意味着教育已进入一个全新的阶段，这也将成为我国全面深化教育改革的突破口。在这一背景下，如何充分认识多媒体技术的特点，如何充分运用多媒体技术支持专业教学，以更有效地提高专业课程教学的效果，是教学研究的一种重要课题。本文则是在论述多媒体教学重要性的基础上，分析了多媒体教学模式的优点和存在的问题，并提出了改进多媒体教学模式的几点措施，为满足高等教育专业教学创造良好的条件。

一、在大学教学实践中应用多媒体技术的重要意义

在高校教育教学中应用多媒体技术，其主要目的是逐渐构建智慧教学新模式，使得教学系统可以实现一体化和智慧化，进而在现有基础上不断实现教育资源与信息的有效互动，进一步促进教师、学生和教育管理者之间教育资源的共享和使用。当前，为了充分落实多媒体技术的教学辅助作用，各个高校在实际建设过程中需要充分考虑如何广泛应用和利用云计算、物联网等先进技术，创建一体化、综合性的智能化服务型教学系统，为高等教育的信息化发展提供更好的条件。当前高校中的多媒体技术运用，一方面体现在智慧课堂教学中，在这一模式中教师可以利用多媒体技术对学生采用多层次的教育，结合学生的学习差异和学习偏好，灵活调整教学策略，有针对性的为学生提供学习指导，使学生能够有效地学习。这一方式，不仅有利于有效培养和发展学生的协作能力，同时也有助于学生强化自身的思维和创新能力。另一方面，高校教育教学正在进入计算机化、大

数据时代，教育教学的发展得到信息技术等诸多新兴技术的支撑，使得高等教育机构和大学使用的教育模型可以集成更丰富的教学场景，提供给学生更为系统化、有组织性的教育。在新的教学模式指导下，学生的学习活动可以以先进的设备和丰富的信息资源为基础，这对于调动学生的学习自主性和提高学生的学习效率与质量也有着重要的作用。

二、当前多媒体技术在应用实践中存在的不足

目前，虽然我国众多高校正在逐步将多媒体技术用于科教管理的各个方面，并逐步实施科教管理的信息化。但由于多媒体技术在科教领域的应用时间较短，高等教育机构的技术还不够成熟。而且，各高校在信息化管理方面的投入较少，建设的信息基础设施质量较低。由此，高校中许多多媒体技术的运用还存在诸多问题，具体分析如下：一是技术安全性低。在许多大学校园中虽然已经广泛使用了多媒体技术，并给教育教学带来了极大的便利，但是具体到多媒体信息设备上，却普遍存在着技术安全性较低的问题。这不仅增加了软件更新和维护的难度，给相关管理人员带来了压力，同时在开放、自由的网络环境下也极易使得信息管理系统中的模型架构在运行过程中受到病毒和黑客的入侵和攻击，导致信息管理系统瘫痪，这将严重影响高校科教管理的发展。而且，一些高校的教学管理系统软件版本过低，也在一定程度上影响了高校科教管理系统的正常运行。二是系统兼容性差。目前，在一些高校信息管理系统兼容性较差，这就阻碍了管理系统中不同功能系统之间的良好兼容，导致不同管理系统之间的信息资源由于格式和内容的限制而无法有效发挥作用，这严重阻碍了高校科教管理信息化的进一步建设和发展，甚至降低了科教管理的有效性。三是系统不能满足实际需要。由于目前的信息与教育管理技术还不够成熟，仍然存在各种技

术局限性,使其无法满足高校科教管理的各种具体要求。另外,不同高校的科教管理体制、管理方法和运行模式存在较大差异,由于运行体制和管理条件的限制,信息化和教育管理系统无法提供不同的管理解决方案,也使得许多教育管理系统无法满足学校发展需要。

三、应用多媒体技术进行教学实践应遵循的原则

(一) 创新性原则

在利用多媒体技术辅助高校教育教学时,需要重视创新教学模式,在充分把握课程教学目标和学生学习发展基础的情况下,创新知识传授的方式和方法,以带给学生全新的学习体验,让学生可以积极主动的参与到课程学习活动中。同时在这一过程中,也需要相关教育工作者注意正确把握与传统教学模式的衔接,注重将信息技术、新教育理念与传统教学模式相融合。通过充分发挥多媒体技术的辅助作用,让当前的课程教学获得进一步发展,使得专业课程教学质量和水平获得全新的提升。

(二) 客观性原则

客观性原则即要求相关教育工作者在利用多媒体技术辅助教学时,要对这一教学模式获得充分的认识,不能一股脑的让多媒体技术充斥教学始终,不能只是形式上的创新,而是要追求良好的教学效果。在运用多媒体技术进行教学的过程中,相关人员应正确、客观地评价多媒体技术的使用效果,认识到技术使用“双刃剑”的本质,关注多媒体技术在教学过程中可能产生的负面影响。通过客观认识多媒体技术教学,全面把握自身教育的整个过程,避免出现学生浪费大量时间在线学习却交流效果不佳的问题。

(三) 因地制宜原则

效果导向教学模式的创新必须立足于学校的实际情况,兼顾硬件和软件条件,只有这样才能实现教学要素的和谐统一,也才能满足教师与学生在教与学过程中的需要。另外,在具体的教学实践中,还要求相关教育工作者认真考虑到专业本身的实际情况,比如有些专业课程可能不适合使用多媒体学习材料,在这种情况下,就需要相关教师发掘多媒体技术的多样可能,选择其中自己需要的部分,让专业课程教学更具个性化。所以在多媒体技术的使用过程中,是需要相关教育工作者联系实际教学需要,让专业课程教学更具科学性。

四、多媒体技术在大学教学实践中的优化运用策略

(一) 打造智慧教学服务平台

提高高等学校教育教学信息化水平的主要表现是构建基于信息技术的智慧教学新模式、打造智慧教学服务平台。构建新型智慧教学模式时,通常采用智能教学终端和教学资源服务平台,再结合软件、硬件工具、系统

应用等,推动整个校园的信息化改革。而为了使以学生为中心的互动课堂学习成为现实,相关教育工作者还需要结合不同专业课程的需要,在教学服务平台设计更具个性化的服务和功能,从而为高校智慧教学新模式的建设 and 应用提供更好的条件。

首先,高校在建设智慧教学服务平台时,必须制定符合教学活动需求的教学流程,还要推动学习环节和流程与MOOC等学习资源中心及其他课程资源中心的对接,在做好互联互通的基础上统一安排课程和考试,可以让整个教育系统更具有序性。其次,高校需要做好后台教学数据的综合分析,然后将相关结果传达给相关教师和各级教学管理督导人员,从而为后续改革和创新教学方案提供更大的便利。在这一过程中,考虑到各个专业课教师还需要备课,学生也需要预习和测试,这就需要相关人员设计相应的模块,以辅助教师和学生更好的进行教与学活动。通过这一方式,促进高校智慧教学的有效发展和创新,提高学生的整体学习效果。最后,由于网络资源和在线教学方式的建设与开发是重要元素,在打造智慧教学服务平台时,相关人员还需充分利用云计算带来的技术支撑在线课程和学习平台,根据学校自身情况和学生的具体需求构建智慧教学环境,从而推动智慧化教学的有效建设。

(二) 落实硬件基础设施的维护

现在虽然大多数高校都在建设信息技术教育管理平台,并投入了大量的资金,但是除了刚开始的设备购入外,创新和维护同样需要花费。因此,在落实多媒体技术的过程中,相关人员应做好取舍,统筹兼顾,其中多媒体教室的建设必须经济实用,不采用用量少、使用率低的设备,同时也并不是每一个教室都必须配置多媒体。在这一过程中,相关管理人员要根据现有资源优化配置,并设计好后续的硬件基础设备维护计划,定期检查和优化,以保障多媒体技术的长久有效使用。

首先,在装备方面,学校应采购适合本校校园实际情况并满足本校教育发展需要的计算机、投影仪等设备,机械的购置要适配本地的电压和网络,以提高信息化校园教室的网络环境质量。同时在软件方面,要根据本校专业课程内容和学生特点选择适合的课程系统平台,以更好的服务教师和学生的需要。在配置好基础设备后,就需要学校监管好多媒体教室的各种硬件,诸如计算机网络硬件、网络系统软件及其他相关设施。学校可以定期对这些设施进行维护,确保使用过程中不出现问题,能够正常运作。同时,要加强对多媒体教学资源 and 教学内容的保护,及时更新信息数据库,以满足教育需求。

（三）强化多媒体技术组织管理

要想让多媒体技术在高校教学中获得有效运用，相关教育人员还应注重技术组织的管理。由于高等教育科教管理和教学工作相对复杂、工作量大，如果不对技术管理和组织管理加以重视，是很难发挥其效用的。当前很多高校原有的技术组织管理中并不包含多样的多媒体技术设备管理，或是无法跟上学校日益更新优化的设备，不仅造成了人员、物力、财力的浪费，也极大的影响了教育教学效果和质量，亟须相关管理体系进行扩容升级，以满足实际的教育教学工作需要。

在技术管理中，需要各大高校根据现有多媒体技术的深度和广度，及时建立自己的信息技术团队，引进先进的设备和技术，并根据自身的管理要求制定合适的管理制度。或者根据教育与管理的需求升级系统功能，不断提高学校的技术管理水平，减少因系统不断变化而带来的各种资源的消耗。在组织管理方面，需要明确各部门在数据处理方面的职责，同时打造系统化的管理体系，实现数据流转环节的高效管理。通过结合自身教育管理需要及时强化管理手段，来有效避免部分功能的重复设置，或是分层过多造成的信息传输速度的减慢，让高校教育和管理更为高效和便捷。

（四）加大多媒体技术风险管理

在运用多媒体辅助教育教学的过程中，除了技术和组织上的强化管理外，数据安全的管理对于高校信息化管理也是极为重要的。各个校园都有自身的档案系统和各方面的数据系统，要想保护好这些核心信息，避免因为人为或是灾害造成信息的流失，就需要相关人员强化风险意识，加大对多媒体技术的风险管理。通过在技术和意识上强化对多媒体技术的风险管理，使得高校的信息化教育管理系统可以长久稳定的发展。

首先，对于一些重要人员信息库和教学资源信息库的管理，学校的相关人员需要为设备创建稳定的运行环境并进行实时监控；其次，对于重要的核心数据，需要建立相应的网络数据安全防护体系，以保障数据在流通和交流中的安全性和稳定性。最后，高校还可以利用信息技术，在学习管理系统中安装相应的防火墙，建立访问权限和管理访问权限，有条件的还可以安装web服务器，定期更换密码，同时注重定期备份和存储重要的数据。通过各种措施对信息技术加以保护，让多媒体技术可以更为稳定的服务于教师与学生的教学与校园生活。

（五）做好对任课教师的技术培训

要想让多媒体技术在大学教学实践中得到有效的落实，帮助任课教师及时了解和掌握多媒体技术和操作方式，学会熟练使用计算机和其他多媒体设备是非常必要的。通过做好对任课教师的技术培训，使教师具备良好

的信息知识和驾驭信息技术的能力。除此之外，还应注意培养任课教师的责任意识，让所有教师都将多媒体教室的建设、管理和维护作为自己的责任。通过多样的方式，让技术培训和素养培养渗透在多媒体技术运用的方方面面，使得每名专业课教师都能在定期参与活动之后对多媒体技术教学获得新的认识，同时提升自身的现代化教育教学水平。

多媒体教室教育管理系统的优化是随着教育计算机化和现代教育技术的发展而变化的，教学管理人员必须不断学习提高自身运用现代教育技术的能力。在具体活动中，高校有关部门要组织有针对性地多媒体技术培训活动，在每学期开学前或使用新的多媒体教室前，鼓励经验丰富的教师讲述自己的多媒体教学经验，演示设备的操作并展示问题的解决方法。或是邀请多位专家讲解多媒体教材制作技术、分发多媒体教材制作材料及多媒体软件使用说明等。让每位教师都能掌握多媒体设备的上课使用，这也是正确使用多媒体教室的重要保证。另外，按照多媒体教室的教育管理系统，相关人员还可以建立多媒体室使用记录系统，要求用户准确输入使用时间，以及在使用过程中遇到的问题，及时记录和反馈，以方便日后的维护和进一步优化创新。

结语

总而言之，多媒体技术作为科学技术发展的成果，是教育进步和教育创新的体现，无疑能给当前的教育教学带来新的生机与活力。可以说，鉴于多媒体技术在激发学生学习兴趣，调动学生学习主动性方面的优势，以及优化教师课程教学方面的长处，多媒体技术在教学中的应用前景是非常广阔。作为高校教育工作者必须充分认识多媒体技术及其在教学中的作用，并根据实际情况在教学中充分发挥其优点，学会利用多媒体技术增强专业教学的有效性，通过创新优化多媒体技术设备，使其更好地服务于教育教学。

参考文献

- [1]雷停.基于多媒体技术的高校网络教学资源应用研究[J].通讯世界,2019,26(05):256-257.
- [2]余秋莲.如何运用多媒体技术制作大学英语双向课件[J].散文百家,2018(12):201.
- [3]耿硕.FLASH技术在高校多媒体教学中的探讨[J].电脑迷,2018(03):139-141.
- [4]文帅,刘清佳.网络中控技术解决高校多媒体管理问题探讨[J].河南职工医学院学报,2012,24(04):558-559.
- [5]马亮.论数字媒体环境下FLASH技术在高校多媒体教学中的应用[J].电脑知识与技术,2012,8(13):3187-3188+3193.