

高校智慧教室建设的路径和方法研究

朱斌峰 沈健 郑伟国 李雪娇

(华东理工大学 上海 200237)

摘要:随着我国信息技术的不断发展,高校开始加大了对智慧教室建设的关注和重视,智慧教室的建设,顾名思义,就是指高校采用的一种基于信息技术的新型智能教学模式。为教师提供了一个智能的教学环境,确保教师在实际的教学过程中,可以利用网络技术搜索到丰富的教学资源,从而提高教学质量和效率。基于以上情况,本文首先在智慧教室概念的基础上,从构建智慧教室模型;明确并实现智慧教室需求;完善智慧教室使用制度三个方面入手,分析了高校智慧教室建设的路径。希望通过这次研究,为高校智慧教室建设工作的有效开展提供有效的参考。

关键词: 高校智慧教室;建设;路径;方法

引言:

信息化技术,人工智能技术的快速发展,在某种程度上,有效的促进了高校教育智能化发展,特别是高校智慧教室的信息化建设。通过将高校智慧教室更好的应用的教师的教学中,有利于为教师提供丰富的教学资源,教学内容和教学方式,以有效满足教师的实际教学需求。当前,在信息技术的背景下,国内外高校加大了对高校智慧教室的建设和应用。但是,与国外高校相比,我国高校智慧教室建设仍然存在很大差距,为此,加强高校智慧教室建设工作的全面开展迫在眉睫。

一、智慧教室的概述

智慧教室,顾名思义,就是指通过利用信息技术,为学生和教师创造宽松自由、轻松愉快的教学环境以及一些必要设备的总称。目前,大量的教师开始重视对高校智慧教室的应用,从而有效的弥补了传统手写黑板教学模式的不足之处。因此,为了更好的顺应信息时代的发展潮流^[1],高校要树立与时俱进的观念,打造一个适合学生学习知识和教师更好教书的教学环境。智慧教室用到的信息技术主要有以下几种:分别是大数据技术,软件技术和学习分析技术等等,为更好的构建高校智慧教室打下坚实的基础。

二、高校智慧教室建设的路径

(一)构建智慧教室模型

高校智慧教室的建设离不开智能模型的构建。该模型的特点体现在以下几个方面:(1)内容显示。内容显示是对视觉和听觉的建构。在构建视觉时,需要考虑许多因素,例如清晰度和色度。教师可以在教室窗帘的配合下^[2],通过科学合理的设置教室亮度,创建出有利于学生安心上课的环境,这样一来,一方面有利于教师在课堂上展现清晰的课件内容,另一方面有利于教师采用学生喜欢的展示方式,激发学生学习的积极性和主动性,为学生更好的理解和掌握知识提供了有力的保障。此外,在构建听觉时,教师要最大限度地利用天花板条件来反射声音^[3],从而为学生营造舒适的学习环境和学习氛围。(2)环境管理。通常情况下,与智慧教室相关的空气、布局、设备、网络等所有事物都必须得到有效管理。例如:净化教师室内的空气,确保空气无毒无害;桌椅设计的高度要与学生的身高相匹配;确保电脑,多媒体教学工具,电源等设备能正常摆放;加强对网络病毒和查杀,确保网络稳定、安全。(3)学习资料的查找和咨询。众所周知,网络资源包罗万象,非常丰富,为了确保师生快速的查询网络学习资源,高校要尽可能的提高网速,以保证教学工作能够正常、有序、高效的开展。(4)互动。要不断的提高人机交互的方便性和快捷性,从而保证学生能够及时、有效的与人机进行交互。除此之外,智慧教室要准确的记录学生、教师、机器三者之间的交流内容^[4],为学生后期更好的评估自身的学习能力提供依据。(5)情境意识的感知。情境意识的感知主要分为两个部分,分别是物理因素和行为感知。教室中的温度,光线和颜色等因素的合理控制对保证师生良好的课堂状态具有重要意义。通过科学合理的应用检测技术,可以有效的控制各种物理因素,使物理因素达到最理想的状态,从而最大限度的保证师生的身心健康。教师在实际的教学过程中,可以充分利用高校智慧教室的行为感知这一功能,通过观察学生一举一动,更好的了解学生的学习状态,从而针对学生的学习状态合理的调整教学内容。

(二)明确并实现智慧教室需求

在建设高校智慧教室的过程中,要以课堂教学为基准,通过采用问卷调查的方式,详细而全面的调查和研究智慧教室的不足之处,并提取一系列行之有效的改进措施看,其具体措施如下:(1)缩短点名时间,高效总结学生考勤率。关于学生出勤率的考察,需要缩短点名时间,通过充分发挥现代信息技术的应用优势,尽可能的缩短点名时间,并有效的总结出在某一时间段内的出勤率。为此,

可以采用指纹打卡的方式,让学生在课前和课后做好打卡签到工作^[5],同时,还要快速显示出当天学生的出勤结果,此项测试将主要涉及以下内容,分别是打卡机的制作成本、打卡机的识别度、每节课的科目名称等信息。(2)课堂上应有多种形式的讲座和演示,可以适当丰富学习设备。(3)应简化学习资料的查阅过程。目前,尽管有很多咨询方法,但是它们太过孤立,无法有效的集中起来。因此,为了让查询资料方法变得更简单、更易操作,要重视对查询资料方法的修正、优化和完善。(4)提高多个地方的互动性,通过不断的拓宽地区范围,让学生更好的了解来自全国各地的各种信息,使学生接触和学习大量的知识。为此,可以充分发挥无线设备的应用优势,把课件内容传送到学生的手机上,并在同一个平台有效的控制本地录播资源与异地录播资源,从而确保学生能够与异地学校进行有效的交流和沟通。

(三)完善智慧教室使用制度

智慧教室不仅为师生营造了舒适愉快的课堂环境,而且还实现了对传统教学方法改革和创新。以前,教师在运用传统的教学方法讲课时,只能当面授课^[6],并且还禁止学生在课堂上使用手机。如今,教师通过利用高校智慧教室新型教学模式,充分的发挥了现代化信息技术的优势,要求学生在课堂上必须使用手机,教师通过采用无线设备传输的方式,把课程的内容传送到学生的手机中,从而提高课堂教学的效率和效果。为了进一步的提升高校智慧教室的建设水平,除了技术人员不断的修正、优化和完善设备外,高校相关教育工作者也要科学合理的使用,从而确保高校智慧教室取得良好的建设效果。

结束语:

智慧教室的建设对保证高校教育事业朝着积极、稳定、健康、可持续发展的方向发展具有重要意义,而在此基础上,要想从根本上提升高校智慧教室建设水平,使高校智慧教室更好的服务于教师的教学工作,必须从以下几个方面入手,一方面,要构建智慧教室模型,;另一方面,还要明确并实现智慧教室需求;除此之外,还要不断的修正、优化和完善智慧教室使用制度,只有这样,才能充分的发挥出高校智慧教室的应用优势,提高高校的教学质量和效率。

参考文献:

- [1]安宁,牛爱芳,齐瑞红,etal.高校智慧教室建设的探索与思考[J].实验技术与管理,2017(05):257-261.
- [2]方伟峰,朱剑平,陆军林.建设适应高校教学需求的智慧教室及管理系统[J].中国科技纵横,2018(11):24-24.
- [3]贺占魁,黄涛.高校智慧教室的建设理念、模式与应用展望——以华中师范大学为例[J].现代教育技术,2018,28(11):55-61.
- [4]焦辉.微时代视域下高校智慧教室建设与应用实践模式的探究[J].南京广播电视大学学报,2018,93(04):87-91.
- [5]俞伟,刘渊.“互联网+”时代“智慧教室”建设的研究与实践[J].教育理论与实践,2018(15):46-48.
- [6]刘震,李国栋,张哲,etal.高校智慧教室的构建与研究——以西安交通大学为例[J].现代教育技术,2018,28(10):71-76.

作者简介:

第一作者:朱斌峰,1987.1,男,汉,上海,硕士,华东理工大学,工程师,教育技术、计算机网络,
第二作者 沈健,1980.5,男,汉,上海,硕士,华东理工大学,工程师,教育技术、计算机网络,
第三作者 郑伟国,1984.7,男,汉,浙江苍南,硕士,华东理工大学,工程师,计算机应用,
第四作者 李雪娇,1994.5,女,汉,湖北宜昌,硕士,华东理工大学,助理工程师,教育技术,