

开放大学模式下数字化校园建设方案探讨

王铎

(广元开放大学, 四川广元 628000)

摘要: 随着信息技术的不断发展和普及, 数字化校园建设已经成为高等教育发展的重要趋势之一。数字化校园建设在提高教学质量、提升学生体验、提高教学效率、降低教育成本等方面发挥重要作用。而开放大学作为一种以开放、灵活、自主学习为特点的高等教育模式, 数字化校园建设对其发展具有重要意义。本文旨在探讨开放大学模式下数字化校园建设的方案, 以期为数字化校园建设的实践提供参考和借鉴。

关键词: 开放大学模式; 数字化校园; 方案探讨

开放大学模式下数字化校园建设是当前高等教育发展的重要趋势之一。数字化校园建设在提高教学质量、提升学生体验、提高教学效率、降低教育成本等方面发挥重要作用。开放大学的学生群体广泛, 包括那些没有机会进入普通高校的人群, 因此数字化校园建设可以为这些人提供更加便捷、高效的学习方式。同时, 数字化校园建设也可以满足社会对高素质人才的需求, 提高国家的人才素质和竞争力。因此, 开放大学模式下数字化校园建设已经成为高等教育发展的重要方向之一。数字化校园建设是未来高等教育发展的重要方向, 需要不断探索和创新, 以适应时代的发展和需求的变化。

一、数字化校园建设的概念和意义

数字化校园建设是指利用信息技术手段, 将传统的教育教学、管理等活动数字化、网络化、智能化, 实现教育教学、管理等活动的全面数字化和信息化^[1]。数字化校园建设是高等教育数字化转型的重要方向之一, 其意义和价值不仅体现在提高教学质量、提升学生体验、提高教学效率、降低教育成本等方面, 还可以适应时代发展和社会需求, 提高高等教育的现代化水平和竞争力。下面将从几个方面详细谈谈数字化校园建设的意义和价值。

(一) 提高教学质量

数字化校园建设可以提供更加丰富、多样化的教学资源和教学方式, 如数字化教材、网络课程、虚拟实验室等, 可以满足学生个性化、多样化的学习需求, 提高教学质量和效果。数字化教学资源可以随时随地获

取, 学生可以根据自己的时间和能力自由选择课程和学习进度, 提高学习效果和效率。

(二) 提升学生体验

数字化校园建设可以提供更加便捷、高效的学习方式, 如在线学习、移动学习等, 可以让学生随时随地进行学习, 提升学生的学习体验和满意度。数字化校园建设还可以提供更加智能化的学习服务, 如智能推荐、个性化学习等, 可以满足学生个性化、多样化的学习需求, 提高学习效果和效率。

(三) 提高教学效率

数字化校园建设可以实现教学过程的自动化、智能化, 如智能评测、智能辅导等, 可以提高教学效率和效益。数字化校园建设还可以实现教学资源的共享和重复利用, 减少教育资源的浪费, 降低教育成本^[2]。

(四) 降低教育成本

数字化校园建设可以减少教育资源的浪费和重复利用, 降低教育成本。数字化教学资源可以随时随地获取, 学生可以根据自己的时间和能力自由选择课程和学习进度, 减少教育资源的浪费。

(五) 适应时代发展

数字化校园建设可以适应信息化时代的发展和需求, 提高高等教育的现代化水平和竞争力。数字化校园建设可以提供更加智能化、个性化的学习服务, 满足学生个性化、多样化的学习需求, 提高高等教育的现代化水平和竞争力。

二、校园网建设现状及需求

(一) 目前校园网建设的基本情况

数字化校园建设在我国高等教育中已经得到广泛应用和推广, 但是仍然存在一些问题和不足。

信息化数据各自独立, 不能有效沟通。大学内部不同部门的各种系统和数据之间缺乏整合, 包括教务、财务和人事系统, 导致数据之间缺乏及时互动。这导

基金项目: 此论文为广元开放大学一般课题的科研成果, 课题名称: 市级开放大学数字化校园发展与前景探讨——以广元开放大学为例(GKKY2022005Y)。

致财务收入和支出的偏差,对大学的整体财务健康产生负面影响。为了解决这个问题,有必要实施一个全面的综合系统,能够有效管理和整合来自不同部门的数据。这不仅可以提高数据的准确性和可靠性,还可以提高大学运作的效率和效果。此外,实施这样一个系统还可以帮助简化行政程序,降低成本,并提高大学的整体教育和研究质量。

各种应用系统各自为政,不能将各种信息有效集中,导致部门间协同工作效率下降。目前的管理模式仍然坚持“管理者”的传统身份,未能完全接受“服务”的概念。这导致为教师和学生提供服务的应用体验脱节^[3]。为了解决这个问题,必须将重点从管理方法转移到服务导向的方法。这意味着教育管理者应该优先考虑教师和学生的需求,并努力为他们提供尽可能好的体验。这可以通过采用以客户为中心的方法实现,即在设计和实施教育服务时考虑教师和学生的需求和偏好。在教育管理者和教师、学生之间建立有效的沟通渠道非常重要,以便更好地了解他们的需求和关注。这样,教育管理者可以制定更有效的策略,提供高质量的教育服务,满足所有利益相关者的需求。此外,教育管理者还应该投资于教师和工作人员的培训项目,使他们具备必要的技能和知识,为学生提供优质服务。这不仅可以提高整体的教育质量,还可以提高机构的声誉,吸引更多的学生。

目前大学所使用的业务信息系统,包括教务管理、图书馆管理、研究管理和资产管理等,都没有充分发挥其在整个大学查询和分析信息的潜力。相反,这些系统主要被用来促进个别部门任务的信息化,导致效率低下。这个问题可以归结为不同部门和他们各自的信息系统之间缺乏整合和协调。因此,大学无法充分利用他们所掌握的大量数据,削弱了他们做出明智决策和优化运营的能力。为了解决这个问题,大学必须优先考虑其各种信息系统的整合和协调。这样,他们可以创建一个集中的数据库,使整个机构的信息得到有效查询和分析。大学管理者能够全面了解机构的运作,并确定需要改进的地方。此外,信息系统的整合将促进各部门之间的数据共享,允许更有效的合作和沟通。

(二) 需求分析

1. 建立“一站式”服务体系

在今天的数字时代,大学教师和学生越来越依赖技术提高他们的学术和便捷个人生活。因此,迫切需要一个全面的数字校园系统,能够为他们的所有日常需

求提供“一站式”服务。这个系统应该通过一个用户友好和易于浏览的数字校园平台实现。数字化校园系统的设计应满足教师和学生的不同需求,为他们提供广泛的学术和个人资源。这包括访问课程材料、在线图书馆、研究数据库和其他学术资源^[4]。此外,该系统应向学生提供一系列的服务,如学术咨询、职业咨询和心理健康支持。

2. 数字化校园网的开放性需求

为了提高生产力,大学教育工作者和学生都在呼吁提高数字校园网络的开放性,在保证网络安全的同时,允许内部业务板块之间的数据共享。这种要求的前提是,统一的、标准化的数字校园网络建设标准将使不同大学的数字校园网络之间相互开放。随着信息技术的快速发展,数字校园网已成为高校提高教学质量和管理效率的重要工具。然而,目前数字校园网的建设标准并不统一,导致不同高校缺乏相互开放。这就造成数字校园网络系统的碎片化,阻碍教育资源的共享,限制数字教育的发展。

3. 大学数字化校园建设标准化

目前,高校数字校园建设缺乏一个标准化的技术框架,导致未来校园网之间的资源共享面临巨大挑战。由于缺乏统一的标准,系统的维护计划各不相同,这不仅增加了维护的复杂性,也提高了校园网的成本。为了解决这个问题,制定一个统一的数字校园建设标准对更好地发展数字校园至关重要。一个标准化的框架将确保所有大学在建设数字校园时遵循相同的准则和程序,这将有利于未来校园网络之间的资源共享。这也将减少维护的复杂性,降低校园网的成本。统一的数字校园建设标准的制定也将为数字校园的建设提供一个更加高效和有效的方法。它将确保所有大学都能获得相同的资源和技术,这将使数字校园基础设施更加一致和可靠。大学能够更有效地合作和分享资源,最终形成一个更综合和连接的数字校园社区。此外,一个统一的数字校园建设标准将为数字校园的发展提供一个更全面的方法。它将确保对数字校园建设的所有方面进行考量,包括基础设施、硬件、软件和安全。这将形成一个更安全和可靠的数字校园环境,最终学生、教师和工作人员受益。

三、数字化校园设计原则

(一) 统一整合原则

为了实现全面、高效的数字校园平台,必须建立一套以现有行业技术标准为指导的数据标准。这些标准将作为统一和整合现有各种业务系统的基础,并进

行统一的身份认证、业务数据整合和数据交换整合。通过实施这些标准,可以实现数字校园平台框架,从而实现校园不同部门和利益相关者之间的无缝沟通和协作。

(二) 全面规划、分步实施原则

遵循全面规划、分步实施的原则,学校为今后业务系统的建设和整合打下坚实基础。随着信息标准的制定,基础平台的建立,以及对接口标准和规范的重视,学校具备实现全面整合和高效的数字校园目标。信息标准的制定是数字校园建设的关键步骤。这些标准为各种系统和应用的整合提供了一个框架,确保它们相互兼容,能够无缝沟通。通过为数字校园建立一个基本平台,大学可以确保所有的系统和应用都建立在一个共同的基础上,这将有利于未来的升级和扩展。

(三) 安全性原则

在数字化校园的设计与建设中应充分考虑所利用的现代信息技术的安全性,确保数据、网络、传输以及个人信息的安全。

四、数字化校园建设的现代信息技术

(一) 云计算技术

云计算技术是一种基于互联网的计算模式,通过将计算资源、存储资源和应用程序等服务集中在云端,实现数据共享和远程访问。在数字化校园建设中,学校可以将教育资源、学生信息等数据存储在云端,实现数据共享和远程访问,提高教学效率和管理效率。

(二) 大数据技术

大数据技术是一种处理大规模数据的技术,通过对数据进行分析 and 挖掘,提供科学依据和决策支持。在数字化校园建设中,学校可以通过大数据技术对学生的情况、行为习惯等数据进行分析,为教学和管理提供科学依据。

(三) 物联网技术

物联网技术是一种将物理设备和互联网连接起来的技术,通过传感器、智能设备等实现设备之间的互联和数据交换。在数字化校园建设中,学校可以实现校园设施的智能化管理,如智能门禁、智能灯光等,提高校园安全和舒适度。

(四) 人工智能技术

人工智能技术是一种模拟人类智能的技术,通过机器学习、自然语言处理等实现智能化教学和管理。在数字化校园建设中,学校可以实现智能化教学和管

理,如智能教学辅助系统、智能考试监控系统等,提高教学效果和管理效率。

(五) 移动互联网技术

移动互联网技术是一种基于移动设备和互联网的技术,通过移动设备实现教学和管理移动化。在数字化校园建设中,学校可以实现移动学习平台、移动考试系统等,方便学生和教师随时随地进行学习和管理。

(六) 虚拟现实技术

虚拟现实技术是一种模拟现实场景的技术,通过虚拟现实设备实现虚拟实验室、虚拟教室等,提高教学效果和学生的学习体验。在数字化校园建设中,学校可以实现虚拟实验室、虚拟教室等,提高教学效果和学生的学习体验。

五、结束语

开放大学模式下数字化校园建设方案是一个非常重要的课题,它可以为学生提供更加灵活、便捷、高效的学习方式,同时也可以为学校提供更加科学、智能、高效的管理方式。在数字化校园建设方案中,云计算技术、大数据技术、物联网技术、人工智能技术、移动互联网技术和虚拟现实技术都是非常重要的关键技术,它们可以为数字化校园建设提供强有力的支持和保障。在数字化校园建设方案中,需要充分考虑学生的需求和实际情况,为学生提供更加个性化、多样化的学习方式和服务。同时,也需要充分考虑学校的管理需求和实际情况,为学校提供更加科学、智能、高效的管理方式和服务。数字化校园建设方案的实施需要全校师生的共同努力和支持,需要学校领导的重视和支持,需要教师的积极参与和推动,需要学生的积极配合和参与。只有全校师生共同努力和支持,才能够实现数字化校园建设方案的顺利实施和取得良好的效果。

参考文献:

- [1] 吕品,苏勋文,朱显辉.数字化校园建设存在的问题及对策[J].哈尔滨职业技术学院学报,2021(3):103-105.
- [2] 吴平静.开放大学数字化校园的设计思路 and 原则[J].电子技术与软件工程,2017(10):26.
- [3] 孟艳敏.开放大学模式下数字化校园建设方案探讨:以佛山广播电视大学为例[J].黑龙江科技信息,2015(15):159.
- [4] 丁纪可.关于开放大学新型数字化校园建设的思考[J].文教资料,2014(26):99-100.