

基于大数据背景下本科院校计算机数据处理技术研究

李 桥 刘志明^{通讯作者}

(湖南交通工程学院, 湖南 衡阳 421001)

摘要:近年来,大数据技术在各个领域中的不断应用,使我国悄然迎来了大数据时代,而大数据技术的应用价值也得以被不断证明。无论是哪个领域,要想得以长远发展,就必须充分运用数据处理技术,面对庞大的数据量,各个领域需要从海量数据中挖掘出所需的价值数据,以便于对这些数据进行充分利用,以此推动各个领域的快速发展。在本科院校教育管理工作中,同样需要运用数据处理技术,利用本科院校计算机数据处理技术,可以进一步推动本科院校的信息化建设进程,进而使其真正实现智慧校园建设目标。为此,本文便对基于大数据背景下的本科院校计算机数据处理技术进行深入的分析,以期能够为本科院校开展智慧校园信息化建设提供一定参考意义。

关键词:大数据;本科院校;计算机;数据处理

进入21世纪以来,科学技术的飞速发展将信息技术融入到人们的生活、学习和工作中,也使现代人在大数据技术的指导下享受到更好地信息服务。借助大数据技术,人们可以实时获取所需信息,各种数据信息的利用效率也大大提高,人们的生活质量也大大提高。在大学教育中,还需要使用数据处理技术。在大数据时代,通过充分应用本科院校计算机大数据技术,本科院校将在发展过程中逐步形成服务、管理、科研、教学一体化的新的校园管理理念,使本科院校在信息化建设过程中逐步具有智能化的特点。数据处理技术与本科院校教学工作的有机结合,系统化教学与数字化的结合,可以使本科院校管理者对校园师生的实际需求有更加敏锐的感知,从而为教师和学生的学习和生活提供更适宜的环境。因此,以下论述大数据背景下本科院校信息化建设的转型,阐述计算机数据处理技术在本科院校的应用意义,并分析了大数据背景下本科院校计算机数据处理技术的应用策略。

一、大数据背景下本科院校信息化建设的转型

在大数据背景下,数据处理技术包括数据挖掘、数据处理、数据采集和数据存储等一系列手段,并从技术层面进行分析。数据处理技术涉及数据存储方法、数据云分析与云存储、数据安全问题、数据库功能等。在信息化建设过程中,本科院校也需要利用数据处理技术来实现智能校园建设的目标。在大数据背景下,为了实现智慧校园的建设,本科院校在使用数据处理技术的过程中,需要以物联网技术为基础,采用智能分析手段分析智慧校园的建设内容,通过云计算、云存储等多种不同的数据处理手段,实现本科院校对校园的科学管理和服务。本科院校在进行校园管理时,不仅要在校园内的各种教学资源进行管理,还要对校园内的系统、学生信息和各种校园服务进行管理。在采集数据时,需要使用数据库的形式,保证本科院校在数据处理过程中可以采用更加智能化的方法,使校园管理从原来的传统管理模式转变为具有现代特色的数据管理模式,本科院校在使用数据处理技术的过

程中需要收集更多的新数据资源,并对这些数据进行管理。

首先,在大数据背景下,本科院校在使用数据处理技术的过程中,会直接影响到自身的信息化建设。本科院校在积极开展信息化建设的进程中,不仅要创新自身的教学模式,而且要以校园管理为出发点,确保校园管理与校园建设同步启动。在这一过程中,需要充分考虑广大本科院校师生的实际需要,即从广大师生的角度作出相应的判断和分析,以提高本科院校教学质量为目的,对问题进行更全面的分析和处理,坚持立体思维,使本科院校师生能够享受到更好的服务,从而真正保证数据资源的高效共享,从而充分体现大数据时代的主要特征。本科院校需要以大数据时代为总体背景,积极探索更先进的服务理念,确保本科院校服务具有立体化、一站式的特点。同时,本科院校在使用数据处理技术的过程中,也要积极搭建个性化服务平台,确保本科院校师生提出的各种需求得到充分满足,以提高本科院校的教学水平到一个新的台阶。

其次,本科院校运用数据处理技术后,将推动教学模式的创新,实现教学资源的高效共享,逐步完善本科院校的服务和管理,进而促进校园信息化建设过程中的资源配置与整合。这样可以大大加快本科院校信息化建设的进程。大数据背景下,本科院校要在信息化建设过程中成功实现智慧校园建设,不仅要不断提高教学水平和服务水平,还要充分利用数据处理技术实现资源共享,从而进一步提高服务效率。可以说,在大数据背景下,本科院校在使用数据处理技术的过程中,需要从不同方面努力,才能实现智慧校园的建设,而数据处理技术为本科院校各方面的改革创新提供了重要的技术支持,使本科院校在服务水平、教学水平、资源利用等方面不断提高。

二、计算机数据处理技术在本科院校的应用意义

本科院校在使用计算机数据处理技术的过程中,会产生大量的数据信息。这些数据信息有些有用,有些无用。考虑到数据结

构类型多样,内容复杂,对于本科院校管理者来说,有必要通过计算机数据处理技术中的挖掘和筛选,加强对数据信息的识别,判断数据的可靠性,为本科院校智能校园园区的建设提供帮助。

与传统的本科院校管理模式相比,本科院校运用计算机数据处理技术形成的智慧校园建设模式将有很大的不同。在使用计算机数据处理技术后,本科院校可以依靠云计算、云存储等多种方式,使自身的教学服务模式能够将科研、服务、创新与教学融为一体,使原有的教学体系的统一性被彻底打破,本科院校的办公与教学模式也将被整合。为了实现智慧校园的建设,本科院校必须充分利用计算机数据处理技术,确保本科院校管理者能够利用这些技术进行智能判断,从海量信息数据中筛选出重要的价值数据,进而实现数字化教学模式的建设。计算机数据处理技术在本科院校教学管理中的应用,不仅可以不断提高本科院校的教学效率,而且可以进一步提高教学管理水平,使本科院校管理者具有更高的工作效率。由此可见,计算机数据处理技术在本科院校的应用意义是显而易见的。

三、大数据背景下本科院校计算机数据处理技术的应用策略

在大数据时代,越来越多的本科院校使用计算机,这也使得互联网技术在智慧校园建设中的作用越来越突出。同时,在互联网技术飞速发展的过程中,数据库系统诞生并正式应用于本科院校教学管理中。通过充分利用互联网技术,本科院校可以帮助本科院校工作人员收集和整理海量数据知识,从而使数据库内容越来越庞大,这将为本科院校师生的工作和学习提供极大的帮助。目前,在开展智能化校园信息化建设的过程中,数据库系统的设计已成为必然趋势。本科院校在建立自己的数据库系统时,需要存储大量的数据内容和数据信息,使本科院校工作人员、教师和学生能够从数据库系统中查询和统计所需的知识。近年来,我国教育部门越来越重视智慧校园建设,为本科院校开展智慧校园信息化建设,特别是数据处理技术的应用,提供了大量资金支持,使本科院校以服务为载体,以科技为背景,确保教学管理理念实现科研、创新、管理的一体化,在数据处理技术的应用下,本科院校逐步实现智慧校园建设的目标。在大数据背景下,本科院校可以通过数据处理技术中的数据分析和数据挖掘,帮助本科院校师生随时随地学习。比如,本科院校师生可以利用网络平台学习自己的专业知识。数据处理技术也使本科院校在管理和教学过程中更加透明,教学模式不断创新,充分调动了学生的学习积极性。在智慧校园建设过程中,本科院校的服务管理理念在数据处理技术的应用下逐渐具有个性化服务的特点。同时,通过传感技术的综合应用,本科院校的教学和管理理念发生了很大的变化,也给广大本科院校师生带来了不同的感受。

在大数据背景下,本科院校在使用数据处理技术的过程中,

借助感知技术,可以深入感知存储在数据库中的大量信息。同时,借助各种平台,学生可以在学习知识的过程中变得更加方便。在利用数据处理技术建设智能校园的过程中,本科院校需要确保自身的服务平台和教学平台能够具备感知和沟通的功能,这就需要从网络资源共享的角度进行探索,利用网络资源综合考虑本科院校数据的准确性、稳定性和安全性。考虑到本科院校数据库中存储的信息具有很强的复杂性特点,很多信息都是从外部渠道收集的,这对数据的稳定性有一定的影响。如果使用这些信息内容,可能会影响学校教师和学生的思维和认知。因此,本科院校在使用数据处理技术的过程中,需要确保数据信息的完整性和安全性,严格控制知识的收集,确保数据在重新收集整理过程中得到充分落实,并由专人负责。本科院校在使用数据处理技术的过程中,需要重视信息资源的收集和管理,这也是智能校园信息化建设过程中的一项重要基础性工作。这就要求本科院校对数据库进行专业化管理,消除不必要的信息,使本科院校能够采用统一的管理方式来处理数据资源。

参考文献:

- [1] 李慧君. 大数据背景下本科院校计算机专业实验室建设及管理[J]. 中国管理信息化, 2019, 22(09): 221-222.
- [2] 钟燕华. 浅谈本科院校计算机实验室开放建设的研究——以大数据、云计算和物联网技术应用的分析[J]. 现代信息科技, 2019, 3(09): 194-196.
- [3] 王钰宁. 大数据背景下本科院校计算机公共课教学优化探析[J]. 电脑知识与技术, 2019, 15(22): 164-165.
- [4] 伍思立. 大数据背景下本科院校计算机专业实验室建设及管理探究[J]. 计算机产品与流通, 2019(11): 208.

作者简介: 李桥(1979-), 湖南耒阳人, 硕士研究生, 副教授, 研究方向: 计算机视觉。

通讯作者简介: 刘忠明(1978-), 湖南长沙人, 硕士研究生, 助理研究员, 研究方向: 管理学。