

云计算环境下教育资源共享研究

张琳晶

(唐山职业技术学院, 河北唐山 063000)

摘要:近年来,中国云计算迅速发展,受到各级政府、研究机构和工业生产商的高度评价。云计算作为一种技术工具和实现方法,可整合现有的教育资源,促进教育模式的又一次创新。因此,本文首先对云计算环境下教育资源共享进行概述并且分析其意义,然后探讨云环境下的教育资源共享策略,包括建立全方位无偿共享系统、强化资源的数字化整合、建立激励机制和完善资源共享机构,以期对云计算环境下实现教育资源共享有一定建设性意义。

关键词:云计算;教育资源共享;策略

一、绪论

云计算技术作为一种网络计算技术,为数字教育资源共享平台提供了新的视角。云计算在教育平台上的广泛运用,交换高质量的数字教育资源,促进教育信息化,利用云计算技术来构建数字,必须共享教育的资源。自21世纪以来,教育信息化已成为衡量教育现代化程度的重要象征。如何最大程度地整合现有的教育资源,降低培训成本和提高教育质量,这是我们教育目前面临的一个复杂问题^[1]。云计算技术,以虚拟化和租赁技术为核心,提供了新的想法和技术来交换教育资源。

二、云计算环境下教育共享的意义

教育资源共享意味着共享资源,这突破了特定地区现有的时间和空间边界,并提供共享信息资源,包括教师信息、环境信息、培训和设备信息、教育数据和文件。共同利用教育资源的目的是有效地管理教育信息资源的分配,优化教育信息管理,提高资源利用系数。教育资源的共享具有以下特征:

1.建设高质量的教育资源共享库

目前,在共享教育资源方面存在一些问题,例如资源分配不均、类似设计普遍、共享效率低、分离资源严重现象以及缺乏相互合作。作为有效的共享和存储数据服务,云计算可以提供建立共享教育资源库的服务。最重要的是,云计算具有强大的计算能力、无限的数据存储容量和良好的故障稳定性,可以同时有效地响应用户的需求,并提供大规模的访问终端交换。其次,云计算服务使用虚拟化技术和分布式技术来提供教育资源的分布式存储和统一管理。所有资源都存在于云数据处理中心,由先进和高效的技术团队管理和维护,以满足资源基础扩大和安全风险解决的要求。此外,它还可以与其他资源一起管理教育资源,这样教育结构就可以不断改进自己的共享资源数据库,有效地避免资源短缺的问题。第三,云计算提供的共享数据资源平台是开发平台。用户可以在供应商允许的范围內创建自己的应用程序。该软件可以接收平台资源,也可以将新添加的资源传递给其他用户。这种软件是根据云计算平台协议实现的,有效地解决了缺乏共享协作资源的问题。最后,不同平台和设备用户可以很容易地通过云计算平台共享数据资源,大大降低共享资源的成本。

2.满足教育需求

教育资源共享为教育活动提供丰富的资源和信息,这些活动可以完全满足教育活动的需要。基于现代信息技术和计算机网络技术的教育资源交换平台可以提供资源服务,在这个平台上,教师和学生不仅可以获得共同资源,还可以享受多种教育辅助服务,包括交互式服务、研究服务、信息服务和协作设计服务。使教育活动更加灵活和有效,以满足不断增长的教育和培训需求^[2]。

3.促进教育改革

随着教育改革的深化,教育资源的经济利用已成为一个重要问题,影响改革能否顺利进行。建立共同利用和共享教育资源的机制可以极大地节省劳动力、物质资源和维护成本,改善传统教育模式中教育资源使用不足的现状,并提供必要的保障,继续推进新的教育改革。

三、云计算环境下的教育资源共享策略

1.建立全方位无偿共享系统

首先,政府必须增加投资,教育部门必须制定在基础教育中共同使用资源的战略,制定共同使用资源的计划,确保在资金和系统方面共同使用资源的可持续发展。学校的目的是执行共享资源和组织优秀教师教学,根据共享资源的计划开发培训资源。第二,政府与企业合作,为合作开发具有良好服务、丰富资源、生产力、高评价和低成本的云服务提供条件,创造了最多样化的交互系统。

2.强化资源的数字化整合

基于云计算的教育资源的整合可以在学校建立高质量教育资源管理。为了使云计算平台能够集中对大规模数字资源的控制,数字资源必须统一编码和标准化。目标是充分利用数据库中的索引和搜索功能,并通过统一的系统和编码系统抽象、概括和总结资源,方便资源的一些基本组成部分用于重复使用^[3]。第三,云计算技术和方法被用来有效地整合相对自由和多样化的教育数字资源,以形成一个整体,提高传播、共享和应用的效率。

3.建立激励机制

由于资源分配不平衡、教师之间的差异、知识产权和不同学校之间的资金投入的不同,城市和农村地区学校之间的教育资源数量和质量不平衡。在云环境中,学校投资于购买云管理终端和设备,同时在租赁和付费服务的教育云中获取高质量资源。远程教师可以与教育云共享高质量的教学资源基础,以便在区域网络中实施教学和研究系统,参观著名教师的教学方法,可减少不同学校教师之间的差异。学校以支付和租赁服务的形式获得教育云中的资源,高质量资源提供者以出售资源的形式要求教育服务提供者奖励,以平衡教育资源分配的成本和效益分配,在区域、城市和农村地区和学校之间形成一种平衡的局面^[4]。

四、结论

云计算是计算机行业最流行的技术之一,将带来新的网络信息服务和不可预测的一次性资源服务。云计算和服务技术用于共享教育资源,不仅可以改善共享教育资源平台的建设,节约网络资源,提高教学水平,还可以为云计算带来新的应用领域,以便我们能够利用最新技术实现便利。虽然网络技术和云计算系统不足以共享全部的资源,但我们有充分的理由相信,教育资源共享的目的可以通过使用有效的计算能力和无限的云计算来实现。

参考文献:

- [1]薛芊.创新与安全,云计算的两只跷跷板[J].信息安全与通信保密,2016,(6):19-20.
- [2]高义栋,杨小飞.基于“云”的我国文献资源保障体系探析[J].河南图书馆学刊,2014,(1):5-9.
- [3]柯和平,李春林.基于网格技术的区域性教育资源库共建共享机制研究[J].电化教育研究,2015,(6):19-20.
- [4]张怀南,杨成.我国云计算教育应用的研究综述[J].中国远程教育,2016,(1):20-26.