

云计算技术在医院信息化建设中的应用

汤如松

(深圳职业技术学院人工智能学院,广东 深圳 518055)

摘要:大数据时代,云计算技术的广泛应用极大地改变了人们的生活方式和行业的运作模式。在医院的信息化建设中,云计算技术的大范围应用突破了传统的管理模式,极大的提高了医院的信息化建设水平和服务质量。本文将通过阐述云计算技术概念以及现有医院信息化建设中存在的问题,探讨云计算技术在医院信息化建设中的具体应用。

关键词:云计算技术;信息化建设管理;共享信息

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.30.123

1 前言

云计算技术是一种密集型计算模式,自出现以来,凭借着自身低成本、高效率、可共享的优势,被广泛的应用于生产和生活领域。传统的医院信息化建设中存在着许多问题,导致医院的管理水平与服务质量始终处于较低的状态。云计算技术的应用可以有效地解决相关问题,提高医院的信息化建设水平,促进医院的有序运行与健康发展。

2 云计算技术与传统医院信息化建设的基本概况

(1)云计算技术的概念与优势。云计算技术是以数据和处理能力为中心的一种密集型计算模式,它的主要作用是通过收集、分类整合网络上大量的数据,来进行综合分析,进而得出使用者想要得到的信息并进行存储。云计算技术的一个重要功能是在允许计算机每秒进行10万亿次操作的前提下,可以实现信息资源共享,对于数据的处理和相关平台的解决方案可以通过云计算技术形成有效、快捷的资源共享平台,使用者可以通过相关操作平台直接得到所需要的信息,不仅操作方便、快捷,而且对于信息资源的利用率也大幅提升。云计算技术的另一个重要功能是存储,云计算技术可以收集、整合信息,并将这些特定的数据信息下载到云端中进行实时存储,不仅大幅度减少了传统数据存储模式所需要的时间、金钱、精力成本,而且下载到云端的数据具有永久性,可以有效地保护数据信息,减少因数据缺失或丢失而造成的损失。云计算技术的存储空间大,适用范围广,且操作简便、快捷,具有十分强大的存储优势,得到了大范围的应用与推广。(2)传统医院信息化建设中出现的问题。医院作为大型经营性单位,科室繁多,数据混杂。与其它单位的数据信息进行比较,医院的数据信息具有多层次、多维性和用户的多层次性特点,每天需要处理的信息不仅仅包括动态的原始数据,例如危重患者的基本情况、入院患者基本情况等,还包括日常的统计报表,如医疗数量统计、收入统计等。使用传统的数据记录方式,如利用纸质记录数据,不仅会产生记录速度慢、记录不及时的情况,而且大概率会产生错误记录和数据丢失的风险。对于管理者来说,使用纸质记录数据不仅消耗了大量的人力、物力和财力,增加了医院的运营成本,减少了劳动力的个人实际价值,而且查阅信息不便,信息缺乏整合度,不利于进行集中决策。在现阶段的大数据时代,医院也应尽快进行决策调整,运用云计算技术,将医院中各类数据转化为信息化管理。数据的快速搜索、查阅和资源共享功能将大幅度提高医院的数据管理能力,方便患者获取医院的相关信息,了解就诊医院的综合医疗能力和实际水平,达到信息对接与资源共享的作用。

3 云计算技术在医院信息化管理中的实际应用

(1)实现电子病历的共享。患者在就诊过程中,医院内部会存档患者的病历及资料,特殊情形下可能产生患者病历信息意外缺失或丢失等情况,影响医生对患者的进一步诊疗工作甚至产生医疗事故纠纷。在医院信息化建设中,云计算技术的应用就可以把患者的纸质病历以电子形式进行云端备份,形成患者个人的电子病例,不仅可以减少因患者病历信息缺失或丢失所带来的不良影响,还能够实现患者的病历信息在就诊医生中进行共享,逐渐简化医疗过程,缩短医疗时间,提高诊疗工作效率。通过云计算技术,还可以建立信息化平台,医生通过信息化平台可以即时、准确地获取患者信息,获得相关的图像资料和就诊资

料,提高就诊的准确性和有效性。有时候患者也可以通过信息共享平台获取自己的病历信息,减少询问医生的环节,节省就诊时间,提高患者对医疗服务的满意度。(2)实现医学影像的储存共享。在常规医疗检测中,血管摄影、电脑断层扫描、核磁共振成像等身体检查的检查结果都需要通过医学影像的方式来呈现。与其他的病例资料不同,医学影像在存储的过程中,医疗设备呈现出的图像质量越高、图像越清晰,需要的存储空间就越大,对存储设备的要求就越高。面对医学上的这种特殊需求,云计算技术就可以更好地发挥自身的传输效率高和存储空间大的优势,满足医学影像的存储及传输对空间和效率上的要求。在医院信息化建设中,应用云计算技术可以极大地提高医学影像资料管理水平,实现高质量存储和资源共享。同时,云计算技术还能够不同数据储存设备之间起到协调作用,建立设备间的运输桥梁,把网络技术及存储功能协调优势充分发挥出来。(3)实现医院的多层次、综合性管理。健全、合理的信息管理平台才能为患者提供基础的医疗保障。针对挂号系统管理、住院系统管理、药品管理、收费系统监管等不同程序,传统的医院信息化管理缺乏具体且系统的平台。医院的信息管理平台构成包含多方面的内容,最基本的有患者入院管理、医院设备管理、门诊管理、各类药品监管等。医院在构建多层次管理平台时,需要把不同的管理内容整合在一起,共享性成为了数据整合的基础性要求,当需要使用其中的已录入信息时,能够快速检索出来。云计算技术的普及为医院的多层次管理打下了技术基础,以此实现多功能性管理的同时还能够实时保存电子资料。云计算技术除了能优化管理平台,还能将医院的医疗资源进行整合,进而全面提升服务效率,保障医疗水准。同时,在信息化管理措施实施中,通过云计算技术,可以实现患者在网络上进行远程挂号、排队、缴费这样的新型医疗服务,结合数据应用,网络服务等程序,就能实现患者的预约就诊等,极大地减少了相关工作人员的工作内容,提高医务劳动力的实际价值和工作效率,减少患者所要付出的就诊时间,满足在大数据时代的背景下患者对于就诊高效率的要求。云计算技术的应用,从信息化平台与网络服务方面来说,整体上实现了医院的多层次和综合性管理。

4 结束语

大数据时代的来临使医院的传统经营模式、管理模式发生了实质性的改变。云计算技术的大范围应用在医院信息化建设中实现了信息共享,包括电子病历、医学影像等相关信息的共享,为患者查询病历、医生提供治疗方案提供了更加快捷、方便的途径,使医患联系更加紧密。当然,云计算技术的应用对于医护人员的技能与实践能力也提出了新的要求,要不断加强学习能力,更好地运用云计算技术为患者提供质量更好的服务。

参考文献

- [1]黄创安.基于云计算和大数据的医院信息化建设[J].智慧健康,2020,6(27):19-20.
- [2]张楠.简析云计算技术在医院信息化建设中的应用[J].中国新通信,2019(06).
- [3]刘义芳.云计算技术在医院信息化建设中的应用[J].中国科技信息,2019(08).