

大数据时代基于云计算的电子政务平台研究

孙忠民 于 哲 齐曙光 李 锐

内蒙古兴安盟大数据中心 内蒙古兴安盟乌兰浩特 137400

摘要: 本文主要以大数据时代基于云计算的电子政务平台分析为重点进行阐述, 结合大数据时代下电子政务平台建设实际情况为依据, 首先分析大数据时代和云计算相关概念, 包括云计算技术、大数据和云计算之间的关联, 其次分析大数据时代基于云计算的电子政务平台的构建要点, 最后从构建交付管理体系、构建电子政务平台的安全管理模式、构建电子政务平台的保存资源模块、构建电子政务平台的网络资源几个方面深入说明并探讨大数据时代基于云计算的电子政务平台构建思路, 进一步强化大数据时代下基于云计算电子政务平台的建设效果, 旨意为相关研究提供参考资料。

关键词: 大数据; 云计算; 电子政务; 平台安全

Research on e-government Platform based on Cloud computing in the era of Big data

Zhongmin Sun, Zhe Yu, Shuguang Qi, Rui Li

Inner Mongolia Xing'an League Big Data Center Inner Mongolia Xing'an League Ulanhot 137400

Abstract: This paper mainly focuses on the analysis of e-government platforms based on cloud computing in the era of big data. Based on the actual situation of e-government platform construction in the era of big data, this paper firstly analyzes the concepts related to the era of big data and cloud computing, including the correlation between cloud computing technology, big data and cloud computing. Secondly, it analyzes the key points of building an e-government platform based on cloud computing in the era of big data. Finally, this article from the construction of a delivery management system, the construction of an e-government platform security management mode, the construction of an e-government platform conservation resource module, construction of an e-government platform network resources several aspects of in-depth explanation. It explores the construction ideas of cloud-based e-government platforms in the era of big data, further strengthens the construction effect of cloud-based e-government platforms in the era of big data, and will provide reference materials for related research.

Keywords: Big data; Cloud computing; E-government; Platform Security

引言

随着现阶段电子政务的逐步拓展, 愈来愈多的政务信息与公民隐私信息被不断地创造。同时这些隐秘信息的衍生需要佐以强力的保护措施, 来预防其信息损失、泄露以及违法入侵。云计算下的电子政务业务涵盖了资源多级共享、本地化存储和大数据处理等多方面范畴, 所以构建完善的云计算电子政务平台大数据形式, 来匹配时代进步下的电子政务业务要求, 成为了现下发展的当务之急。笔者通过借助大数据时代机基于云计算的电子政务平台模型, 来论证其在电子政务多服务模式承载、维护电子政务安全性、融入大数据时代需求、适配云计算平台运转上的可行性。面对现阶段外界环境对电子政务安全性的威胁, 怎样以新时代下更先进的云计算技术为电子政务保驾护航, 成为本文研究的重要目标^[1]。

一、大数据时代和云计算相关概念

1.1 云计算技术

所谓的云计算, 便是互联网交互模式中的一种基础类型, 用户能够在有效的途径之下完成硬件和软件资源信息的共享, 云计算为开放性平台的一种技术, 在实际的运行期间, 不需要开发软件以及硬件控制管理等工作体系, 所有的共享信息都会被保存在“云”之中, 在对应平台中完成信息的搜集和交互。所以云计算和以往的技术进行对比, 其可以以更加科学的网络资源, 降低对多种资源的需求, 包括人力、物力等, 完成成本收入的控制。除此之外, 云计算技术存在延伸性以及维护性, 操作人员结合自身的实际需求, 给予云计算进行系统性优化, 保证其可以适应多种时期中的不同需求。云计算体系能够结合用户完成定制基础服务, 使用者在平台登陆之后, 能够受到高性能的计算结果以及电信服务等。简言之, 云计算为一种基础网络框架, 在大数据时代下对保存信息存在较大的优势, 逐步发展为计算机领域内的主流模式。

1.2 云计算与大数据

云计算与大数据之间有着极为密切的联系,大数据能够在较短时间内为用户提供多种数据的查询、汇总与处理,基本上满足了目前数据信息处理工作的客观需求。云计算通过 Hadoop 这种分布式数据处理方式,也可以为用户提供信息数据的服务,并且通过各种算法进行必要的的数据优化,更加贴合用户对于数据信息的使用需求。大数据利用云计算技术在分布式存储技术上的优势,突破了过往本地存储的局限,使得大数据在信息数据的粘度控制以及获取灵活度等方面呈现出一定的优势^[2]。

二、大数据时代下电子政务平台建设中存在的问题

2.1 网络舆情复杂

多媒体的发展速度日新月异,在很大程度上加快了信息传播速度。由于移动设备的便捷性,信息可以全球化共享,但是其交互方式可以匿名,打破了传统的信息实时传播状态,对信息真实性、可靠性造成了严重影响。在大数据时代,随着社交媒体的发展,各领域积累了大量数据信息,各大企业都在积极挖掘数据信息资源,各大企业在数据开发与服务提供方式等方面存在一定差异,加剧了网络舆情的复杂性,从而直接影响了政府的公信力。

2.2 缺乏大数据思维

在大数据时代背景下,政府需要积极转换思维,进一步适应大数据管理的要求。就政府部门来讲,培养大数据思维,可以有效促使政府实现数据信息的科学化管理。因为政府所掌控的数据信息较为繁杂,长期以来,在数据管理上,政府势必会面临碎片化管理局面,还会引发严重的部门本位主义,导致数据只能够在内部运行,部门之间无法有效沟通和融合,政府潜能难以被激发,导致产生数据信息孤岛,这样一来,不仅会妨碍政府调度,还会降低服务水平,最终造成数据信息价值不能得到充分发挥。

2.3 数据管理技术落后

想要在电子政务平台构建中,科学合理地发挥大数据的作用,必须掌控数据的准确性,保证数据的安全性和可靠性。对此,政府应详细收集并分析数据信息,及时发现其中存在的问题并加以处理,以保证社会和谐发展。这就进一步提高了对专业数据处理人员的要求,然而,现阶段我国政府在人员素质与能力上尚未达到既定标准和水平。随着数据信息日益丰富,传统数据处理方式根本无法做到与时俱进,对此政府在积极完善硬件设施的基础上,还需确保数据管理技术的提高^[3]。

三、基于云计算下的电子政务平台的体系建立

3.1 应用交付管理系统的建设

云计算电子政务平台的进步与优化要以一种系统化的结构为目标。转观技术层面,大数据分析在其中的应用一定程度上推动了云计算电子政务平台的监管力度,第一时间实现对于客户需求以及需求转向的掌握,从而

借此为基础为政府政策的策划与改善提供方向,有效推进政府转型的进程,大量的平台信息数据,让政府工作的实行有据可依。将应用交付管理系统当做切入点,能够实现信息数据的高效分析与有效管理。因此在实际的应用交付管理系统的建设程序中,应以大数据分析为基奠,深刻剖析应用交付管理系统设计目标,以建立更先进的信息管理平台,为推动平台数据信息处理效率化服务^[4]。

3.2 构建电子政务平台的保存资源模块

首先,自动性分层。思考到一些网络业务信息的热度会在生成之后呈现降低的趋势变化,电子政务平台的体系配置全自动保存分层体系需要被有效的设置,自主化把热点信息分布在内置高性能保存层中,并且将非热点信息分布在普通保存层中。其次,自动化精简设置,立足于虚拟卷的自主精简配置先进技术,能够使用较大容量的虚拟磁盘对少量的数据进行保存,按照具体需求配置到物理存储空间中。最后,保存资源虚拟化。此种区域的设置可以对虚拟化的基础框架资源进行保存,体现出电子政务平台资源使用的灵活性。在此期间,在接触到数据信息过程中,电子政务平台便会按照信息保存的形式定时给资源集分配资源,以资源集群的形式完成虚拟机数据资源的保存目标。

3.3 云计算下安全模式的建设

开展云计算电子政务平台安全模式建设时,要积极引鉴云计算分布式技术的特长,坚持科学、实用的执行标准,改善建设程序,改革应用技术,促进云计算和电子政务平台间安全需求的互通。

将 Hadoop 开源框应用于云计算安全模式中,可以有效提高平台内信息数据的准确性与实用性,保障电子政务平台安全性。而实际应用中,还要注重资源、虚拟、应用各层面的优化,让不同层面所显示出的资源可以符合安全要求的标准。同时还可以借助信息安全、认证/鉴权、加密解密、电子签名等形式来实现安全性能的强化,从而建设更加全面的电子政务平台安全体系^[5]。

四、基于云计算的电子政务平台开发研究工作所遵循的原则

开发研究工作在云计算背景下电子政务平台的开展不仅需要各项技术的支持,还需要工作人员立足于开发研究工作开展的实际,以科学性原则与实用性原则为引导,从宏观层面提升自身的思想认知程度,明确开发研究工作的基本需求,进而全面提升云计算背景下电子政务平台开发研究工作的效率。

开发研究工作在云计算背景下电子政务平台中的应用必须要遵循科学性的原则。开发研究工作在云计算背景下电子政务平台中的实现,要充分体现科学性的原则,只有从科学的角度出发,对云计算背景下电子政务平台的相关内容、开发研究工作的定位以及具体职能,进行细致而全面的考量,才能够最大限度地保证开发研究工作能够满足云计算背景下电子政务平台工作的客观

要求。只有在科学精神、科学手段、科学理念的指导下，才能够以现有的技术条件与操作方式为基础，确保开发研究工作在云计算背景下电子政务平台工作中的科学高效实现。

开发研究工作在云计算背景下电子政务平台中的应用必须要遵循实用性的原则。由于云计算背景下电子政务平台涉及领域较多，工作类型内容多样，信息数据繁多。为了适应这一现实状况，确保开发研究工作在云计算背景下电子政务平台中的有效应用，就要尽可能的增加开发研究工作应用方案的兼容性，减少复杂冗余环节对云计算背景下电子政务平台中开发研究工作应用活动的不利影响。因此开发研究工作以及相关技术应用流程必须进行简化处理，降低操作的难度，提升开发研究工作应用方案的实用性能，使得在较短时间内，进行有效化操作，保证云计算背景下电子政务平台工作的顺利开展，提升现阶段云计算背景下电子政务平台工作的质量与水平。

五、结束语

综上所述，开展大数据时代基于云计算的电子政务平台研究课题具有十分重要的现实意义和价值，大数据时代下，云计算体系下的电子政务平台建设至关重要，国家要给予电子政务平台的建设高度重视。基于云计算和大数据时代的关联，寻找电子政务平台建设的优势和有利因素，采取科学的方式健全现有电子政务平台建设方案，全面给电子政务平台建设的有效性打下基础。

参考文献:

- [1] 刘婷 . 大数据时代基于云计算的高校信息平台资源整合分析 [J]. 网络安全技术与应用 ,2017(6):110+114.
- [2] 侯琦 . 基于云计算和大数据的茶叶电子商务物流模式研究 [J]. 福建茶叶 ,2018(6):63.
- [3] 王治国 . 基于云计算环境下的中小企业会计信息化发展 [J]. 电子技术与软件工程 ,2017(9):216.
- [4] 赵震 , 任永昌 . 大数据时代基于云计算的电子政务平台研究 [J]. 计算机技术与发展 ,2015(10):145-148.
- [5] 张鑫 , 王朝岗 . 大数据背景下基于云计算的政府统计平台构建 [J]. 时代报告 ,2016(48):89-80.