

计算机软件与大数据技术的应用措施

吴瑞琼

云南交投新能源产业发展有限公司 云南昆明 650000

摘 要: 互联网的不断发展使得社会的信息化进程达到新的高度, 人们的日常生活中随处可见计算机的身影, 社会进步和科技的发展使得计算机软件的运行环境也得到了全面的优化, 让使用者能快速地处理海量数据, 在信息的收集、整理、传输中变得更高效精准。社会发展带来两个方面的影响, 另一方面体现在人们对于信息和数据处理要求越来越高, 这就使得计算机软件的运行需要不断优化和升级, 这样才能满足当下时代发展的需求。基于此, 本文探究互联网时代计算机软件中运用大数据技术的有效措施。

关键词: 计算机软件; 大数据技术; 趋势

Application measures of computer software and big data technology

Ruiqiong Wu

Yunnan Jiaotou New Energy Industry Development Co., LTD. Kunming, Yunnan 650000

Abstract: The continuous development of the Internet makes the information process of society reach a new height, People's Daily life can be seen everywhere in the computer figure, social progress and the development of science and technology make the computer software operating environment has been comprehensively optimized, so that users can quickly process mass data, in the collection of information, sorting, transmission becomes more efficient and accurate. Social development brings two aspects of influence, on the other hand, people for information and data processing increasingly high requirements, which makes the operation of computer software needs to be constantly optimized and upgraded, so as to meet the needs of the development of the current era. Based on this, this paper explores the effective measures of using big data technology in computer software in the Internet era.

Keywords: Computer software; Big data technology; Trend

引言

在大互联网时代, 计算机软件是需要数据收集、分析、优化和整理的不可或缺的工具, 而高质量的数据信息则为企业和个人提供了可靠的决策支持。计算机软件是计算机技术与数据库技术相结合的产物, 是计算机处理功能得以实现的重要基础保障, 为了更好地适应新时期发展需求, 计算机软件技术需要不断进行改革创新, 以提高其在互联网时代下的适应能力。探究大数据技术在计算机软件中的应用, 对于推动计算机行业的发展和进步、推动大数据时代的发展, 以及促进社会的进步, 具有极为重要的意义。

一、大数据技术在计算机软件中的应用

1. 虚拟化技术

有效管理虚拟资源是虚拟化技术的主要功能, 当计算机软件在配置上出现故障时, 运用好虚拟化技术能够为计算机软件的运行提供优化服务。虚拟化技术作为一种新型的信息技术, 能够使计算机资源得到充分的发挥。通过将虚拟化技术应用于实际场景, 有效提升了信息资源的利用效率, 降低了资源的浪费, 同时也为操作人员提供了更加便捷和灵活的

方式, 从而显著提高了工作效率。目前, 随着计算机软件以及互联网的不断普及和更新, 虚拟化技术已经成为一种新型的技术手段。当前的社会中虚拟化技术已经被应用于各个领域, 不仅为企业的生产运转提供技术上的支持, 还能为个人提供有效的平台实现高效学习和工作。随着大数据技术的不断发展, 虚拟化技术得到了进一步的完善。将虚拟化技术与大数据有机融合, 可提升科学研究水平, 改善软件功能缺陷, 充分发挥虚拟化技术的优势, 针对计算机软件中存在的不足之处进行优化和改进, 能保证社会的正常运转, 促进计算机行业的发展。

2. 信息安全技术

在计算机软件运行中, 人们需要特别关注信息的保密性和完整性, 以确保信息的完整性和可用性。在信息化时代发展背景下, 人们获取信息和处理信息都要依赖于互联网, 因此, 信息安全就成为了当前最重要的话题之一。通常情况下, 信息的传递需要依赖于网络, 然而, 对于这种具有开放性的网络平台, 保障其安全性能对于人们的重要性是不言而喻的。因为网络系统的开放性特点, 很容易受到黑客以及病毒等攻

击,从而使信息无法正常地流通,甚至会泄露出去。因此,在信息传输的过程中,必须确保网络平台对信息进行高度保护,以确保信息不会被泄露或泄露;此外,还必须要做好网络安全维护工作,这样才能够使信息传递更加安全可靠。由于信息传输是一项十分复杂的工程,其涉及多个领域和环节,其中包括通信、计算机、网络等相关知识。因此,计算机软件运行中要保证信息传输的安全问题,当前大数据技术的发展,人们已经把信息安全技术应用到计算机软件之中。

3.云存储技术

云存储技术主要以虚拟化为基础,通过网络将不同类型的资源进行共享,从而满足人们对海量数据存储的需求。通过对云存储技术的分析研究发现,它是一种全新的存储技术,具有很好的发展前景,能够满足不同人群的需求。在一般的使用过程中,人们无需担心储存容量不足的问题,因为这为人们的日常生活提供了方便的条件。此外,该技术可以实现对不同种类的文件的统一管理,从而有效提升了文件系统的利用率,降低了用户在查找文件所需花费的时间。在实际应用过程中,这种新型的云存储技术,能够将不同种类的信息集中存放起来,让信息具有很好的保密性和安全性。此项技术不同于传统的U盘存储设备,它不需要使用固定的工具来容纳资料,用户可以通过网络注册存储设备,上传和存储相关信息,从而方便了用户的使用。所以,云存储技术在计算机软件运行中发挥着非常重要的作用,在计算机软件的运行中利用好云存储技术能够很好地保护数据信息的安全性和可靠性。

二. 根据在计算机软件工程中的实践

1.信息收集和整合中的应用

信息通信和数据收集作为计算机软件的两大支柱,在人们日常生活中发挥着重要的作用,因为社会的发展离不开信息的传递,而信息通信与数据资料搜集有着密不可分的联系,二者相辅相成,共同促进了社会经济的发展。数据传输是信息通信的一种形式,虽然两个设备之间的数据传输方式各不相同,目前对数据传输主要采用有线传输和无线传输两种方式,其中有线传输主要发生在工作场合,而无线传输则更为广泛,特别是5G技术的研发推动了数据传输速度的提升。在大数据技术支持下,计算机软件对海量数据的处理来实现更深层次的应用已成为可能,而其中数据收集便是一种较为常见且有效的技术手段。对于用户的特定行为信息,数据收

集是一种分类整合的方法,通过抽取需要的板块进行分析研究,例如购物信息和浏览记录等,以获取相关信息。目前数据采集已经成为一个新兴行业,在社会发展中发挥着重要作用。

2.计算机软件的应用

在软件开发过程中,对软件执行记录进行处理和分析是一项至关重要的任务。当前,随着计算机技术的不断发展,软件测试工作也逐渐向着自动化方向转变,而软件测试过程中需要使用大量的测试用例来保证测试数据的准确性和可靠性。在当今大数据时代,运用数据挖掘技术于软件执行记录分析处理环节,可显著提升计算机软件的运行效率,从而更好地满足用户需求。为确保软件执行记录分析处理的有效性,提升其指导作用,开发人员应在数据挖掘技术应用前,全面查询设置是否完成了安装路径,这一过程中运用大数据技术能对计算机软件的数据结构实现精准分析,同时还应充分重视数据表结构信息获取工作,以保证后续操作活动可以得到良好支持,进而保障后期数据处理效果的合理性。另外,程序规约的分析和挖掘工作必须得到充分的重视和认真的处理。通过对程序的详细解读,明确其中涉及的具体规则内容,从而确定是否需要将其纳入后续工作当中去实施操作。通过对计算机软件的执行跟踪相关程序进行全面分析能及时发现计算机软件中的问题和漏洞,保证计算机软件的高效运行。

3.漏洞检测中的应用

为确保计算机软件的运行效果,必须根据软件功能特点、用户开发需求以及内部测试内容,运用数据挖掘技术有针对性地采集和分析数据信息,以实现漏洞问题的有针对性、高精度检测;同时还可通过使用人工智能等方式来完成系统缺陷定位和修复任务,以提升软件质量水平。针对同类软件的运行情况以及国家和行业对计算机软件开发规定的标准,借助大数据技术能进行全方位的漏洞定向检测,以确保与软件漏洞相关的内容得到充分测试;在实践数据挖掘技术的过程中,必须对相关数据进行全面而深入的记录内容分析,并结合分析结果对软件的稳定性和安全性进行全面、客观的评估,同时基于专家系统数据库提出有针对性的改进方案,以应对检测出的漏洞。利用神经网络的自学习特点,大数据技术能根据计算机软件开发的需求和软件功能特征,调取数据库中较为适宜的测试模式,对计算机软件进行优化和调整,

这样能保证计算机软件的开发质量。

三、计算机软件与大数据技术发展趋势

1. 科学培养计算机创新人才

当前,我国计算机产业的软件开发能力亟待提升,同时也存在着缺乏具有创新精神的人才等问题,因此我们必须深入思考并全力以赴解决这些问题。对于软件开发来说,最关键的因素就是人才,只有拥有高素质且具有较强创新力的专业人才才能推动行业快速进步与发展。在人才方面,国内高等院校应当彻底抛弃传统的人才培养方式和模式,而是通过不断培养和提升计算机专业学生的创新能力,致力于有效提升相关计算行业研发人员自主研发能力和创新意识,从而源源不断地向社会输送高质量计算机方向的人才,为计算机软件行业的发展注入新鲜血液,进而提高我国计算机软件开发行业的整体实力。同时,企业也需要从各个方面着手来促进自身竞争力的全面增强,为企业带来更大的经济效益与社会效益。为了实现企业的可持续发展,必须注重引进高水平的人才,并采取多种激励措施,以吸引更多的人才进入企业内部工作。

2. 完善计算机软件测评体系

计算机软件技术在各行各业中广泛应用,其应用价值不仅体现在经济层面,更应体现在数据的安全性和持久性等方面,因此我们必须高度重视和关注数据安全问题。计算机软件的发展离不开大数据技术的支持,而随着计算机使用范围的不断扩大,人们对于计算机数据的需求越来越高。在使用计算机软件的过程中,数据所涉及的安全问题可能包括但不限于信息泄露、网络攻击、黑客骚扰等,这些问题可能对数据的完整性和保密性造成威胁。为了确保计算机软件能够稳

定运行,避免这些问题发生,需要加强软件开发过程中的信息安全保护力度。在当前我国软件产业发展迅速,软件开发规模不断扩大,因此需要加强相关部门对软件技术进行全面测评,以此确保软件开发质量。然而,我们必须充分认识到软件技术评估体系的完备性对于有效检测软件技术至关重要,以避免在开发阶段出现工作不到位导致数据泄露、损坏等问题。

四、结语

综上所述,互联网时代计算机软件技术的发展势头迅猛,计算机软件技术不仅能够为人们带来极大便利,还能推动社会经济建设与进步,因此其受到社会各界关注程度逐渐升高。然而,我们必须明确认识到,在大数据时代计算机软件的应用中仍然存在着一些缺陷。为了更好地适应大数据时代背景下人们对于信息资源需求的变化,必须积极采取应对策略。结合实际发展中的问题为中心,科学运用好日益成熟的大数据技术,优化计算机软件中的不足,帮助使用者达到高效的信息处理效率。

参考文献:

- [1]刘金良.大数据在计算机工程中的应用[J].集成电路应用,2022,39(11):196-197.
- [2]贺彬.计算机软件与大数据技术的应用策略分析[J].电子技术,2022,51(07):212-213.
- [3]庄委功.大数据背景下计算机软件开发技术的应用及发展趋势[J].科技创新与应用,2020(29):147-148.
- [4]魏勇.大数据时代下计算机软件技术分析[J].通讯世界,2020,27(04):71-72.