

# 基于“大数据”时代的计算机信息处理技术探究

魏祥璋

(泉州华光职业学院 福建泉州)

**摘要:** 随着社会的发展,中国的信息技术也在蓬勃发展。它涉及人类健康、政治经济、交通运输、工业生产和科学教育等许多领域。信息技术的发展,已经改变了人们的生产、生活和学习习惯。在大数据时代,它对计算机的信息处理能力提出了更高的要求。本文主要对大数据时代的信息处理计算机技术进行分析和研究,希望对相关行业能有所借鉴和参考。

**关键词:** 大数据时代;计算机;信息处理技术;研究

## 引言

在新时代,大数据技术发展迅速,已在许多领域得到广泛应用,也对计算机信息技术提出了更高的要求。当前,计算机技术的处理能力难以满足大数据的需求,给大数据的发展和进步带来一定的障碍,难以保证其处理效率、安全性和可靠性。因此,基于大数据背景,有必要有效地创新计算机处理技术,以提高其安全性和处理能力,从而为大数据的稳定发展提供保证。

## 一、大数据基本概念分析

在大数据时代的背景下,信息技术基于常规的计算机软件,并实现了诸如数据收集、处理、存储和传输的功能。大数据量化没有统一的标准,但是总的信息水平通常在 TB 和 PB 之间。大数据信息处理,有它独特的一面:包括大量数据信息,信息的快速更新以及多样化的数据信息格式。

## 二、大数据信息处理技术的原理和思路

首先,大数据时代下计算机系统测量和收集的数据信息量非常大,并不是像传统的数据采集系统一样只是采集部分抽象数据进行分析,而是对被测目标的全部信息进行全面收集,因此计算机系统需要处理数据量非常庞大,针对这种实际的数据处理需求,需要计算机系统具有很强的计算能力。其次,基于大数据的信息分析技术着重于分析对象发展的总体趋势,而不是通过统计分析从微观的细节层面进行详细的数据分析,通过大量的宏观数据来寻找事物发展的一般规律,为各种决策提供依据。第三,大数据时代的信息处理和分析主要是利用计算机信息数据库来发现和挖掘各种随机事件的内部相关性,从而找到跨其它相关事件的数据。对于每一个基准,每个事件都与其它事件相关。它们之间的内部关系不是简单的因果关系,而是进行大规模的关系数据分析,以找出不具有因果关系的信息之间的某种数学规律,与传统的归纳法和演绎法之类的信息分析方法有明显的差异。

## 三、大数据技术的优势及面临的风险问题

随着大数据时代的到来,大数据处理技术已在各行各业日益普及,它给许多行业带来了新的发展动力。如,在公司的运营和销售活动中,使用大数据分析技术可以充分分析和研究市场客户的需求,从而准确进行市场定位,有针对性地采用合适的商业策略和营销方法,根据实际需求实现销售和的提升。

大数据时代的信息处理技术为社会发展提供了巨大的机遇,但同时也带来了新的问题和挑战。首先,它对计算机系统的硬件的性能和软件算法提出了很高的要求。因为要处理的数据信息量太大,所以普通 PC 难以执行处理大数据信息的功能,需要配置超高的计算机。提高计算机硬件的速度必将增加投资。此外,由于大量数据信息是通过网络传输的,因此在传输过程中,容易被某些黑客或电信罪犯攻击和窃取,并易于进行诸如秘密盗窃或电信欺诈的活动,严重影响信息网络安全,对数据的安全性保障工作,也提出了严峻的考验。

## 四、大数据时代下计算机信息处理技术的重要性

计算机信息处理技术的运用打破了传统的信息数据处理模式,增强了企业处理海量信息数据的效率和准确性,能够对现代企业信

息管理水平的有效提升产生重要的推动作用,可以为企业的快速发展提供有效的数据支持。同时,计算机信息处理技术还可以为企业的健康发展提供有效的指导作用,由于计算机信息处理技术可以对覆盖面广、信息数据丰富等特征的网络信息进行高效的处理及运用,能够促进企业各部门之间信息数据的共享和统筹,因此为企业的建设规模和今后的发展方向提供决策支持,进而降低企业的经营风险,确保企业的平稳健康发展。企业的稳定发展,可以很好地推动我国社会经济的进一步发展,因此也可以为国家经济的进步提供积极的推动作用。

## 五、大数据下计算机信息处理技术存在的不足

1.专业人才不足。随着大数据技术的不断发展,Internet 的环境和结构变得越来越复杂。必须高度集成计算机技术和网络技术,以提高信息数据处理的速度和质量。在这种情况下,该行业需要大量的高素质,创新和专业人才。但是,中国的相关人才数量严重不足,需要花费大量的时间和资源来培养专业人才,从而导致市场人才短缺。因此,为满足大数据时代对人才的需求,有关部门和高等学校必须加大人才培养力度,积极转变人才培养观念,重视对技术和管理人才进行全面培训,并着重于加强专业素质培养。同时,高校在培养人才时要注意加强思想教育,要培养学生的创新的能力和艰苦奋斗的精神。

2.安全性有问题。在大数据的背景下,无论是工作还是学习,人们都更加依赖计算机。越来越多的人使用计算机来存储和传输重要的文档,数据,照片和合同,使办公室已基本完成了无纸化。尽管计算机使人们感到非常快捷便利,但它们也为罪犯提供了犯罪的空间。一些罪犯使用各种黑客技术各种方式攻击用户的计算机,包括网络钓鱼网站,特洛伊木马和病毒等。如果用户缺乏安全知识,导致帐户密码和基本信息泄露,将会遭受严重的经济损失。因此,为了更好地抵御黑客攻击,用户应增强安全意识并定期对计算机进行杀毒,政府还应出台相应的法律法规以有效维护网络的正常秩序。

## 六、基于大数据时代下计算机信息处理技术

1.增强信息安全处理技术。在大数据的背景下,公众和社会越来越重视信息安全。因此,在使用计算机处理信息的过程中,有必要确保信息的科学性并强调信息的安全性。在特定操作中,受技术能力和安全意识的影响,信息处理过程中经常发生不安全行为,给用户带来隐患。近年来,由信息安全隐患引起的案件不断发生,对用户的信息安全和社会团队的稳定产生了影响。因此,基于大数据安全性要求,我们必须要保证信息的安全性。首先,在信息处理中,必须采取有效措施对信息进行检测和跟踪,以确保信息传输的安全性和有效性,并旨在迅速处理潜在的安全风险;其次,我们必须积极进行人才培训,在专业人才的支持下,不断完善和更新计算机系统,同时提高其处理能力,确保其安全性和信息处理效率。

2.优化信息存储技术。在大数据的背景下,大量信息呈几何级数增长,并且对计算机存储技术也提出了严格的要求。但是,今天,计算机的存储容量仍然存在某些缺陷,无法满足大数据的开发需

(下转第 17 页)

(上接第3页)

求。因此,存储技术需要进行优化和完善。首先,要注意提高计算机设备的存储容量,结合大数据的特点,为大量数据的存储提供足够的空间来存储信息;其次,存储的信息必须有序合理,增强数据信息分析的效率和科学性,并采用有序的处理方式来实现缺陷和泄漏,避免数据丢失的问题。

3.提高信息处理速度。计算机主要由硬件系统和软件系统作为支撑,进行信息数据处理信息。但是,在大数据的背景下,计算机过去的信息处理速度难以满足其发展需求,并且随着云技术的发展,它已部分取代了计算机的功能。因此,为了满足大数据开发的需求,有必要进一步提高信息处理的速度,将云与计算技术充分集成,使信息处理更加高效,方便,合理,有序,并为大数据提供技术支持。

当前,尽管中国的大数据仍处于发展阶段,并且存在一定的技术障碍,但其发展前景十分广阔。未来,大数据将成为具有高经济价值的重要资源,并将广泛应用于各个领域。它的安全性和价值将不断提高,将不断促进中国经济和社会的可持续发展。

结语

总体而言,随着中国信息技术的蓬勃发展,大数据在社会生产和居民生活中的应用逐步扩大,当前计算机信息处理技术跟不上大数据的发展速度,难以为大数据发展提供有效的支持,甚至存在约束条件。因此,基于大数据背景下,相关从业人员要积极探索和完善信息处理技术,推动和保证大数据的不断向前发展。

参考文献:

[1]黄锬.大数据时代背景下计算机信息处理技术分析[J].信息与电脑(理论版),2018(15):200-201+204.

[2]黄学中.“大数据”时代背景下计算机信息处理技术的分析[J].电脑知识与技术,2018,14(02):8-10.

[3]张华峰,黄晓利,赵博,李方军.“大数据”时代的计算机信息处理技术研究[J].电脑迷,2018(01):147+119.

[4]牟凤瑞.基于大数据的计算机信息处理技术应用与实践[J].中国教育学刊,2017(S1):14-16.

[5]张萍.计算机信息处理技术在“大数据”时代的应用[J].信息与电脑(理论版),2016(03):15-16

[6]梁剑波,柴群.对“大数据”时代背景下计算机信息处理技术的分析[J].电脑知识与技术,2018,14(32):7-8.