

大数据时代计算机信息处理技术分析

王 洁

四川省机场集团有限公司成都天府国际机场分公司 四川 成都 641419

摘要:当前,随着计算机网络的普及,人们接收的信息量也开始逐渐增多,计算机每天都会产生大量有效的数据,对这些新信息的储存需求也越来越高。实现了网络时代向大数据时代的跃迁。大数据时代的到来,使人们可以挖掘出数据中的内在价值,给社会的发展提供了强劲的动力,同时,也给计算机信息处理技术带来了很大的机遇。

关键词:大数据时代;计算机信息处理技术;分析

1 大数据时代与计算机信息处理技术概念

1.1 大数据时代的内涵

大数据时代指的是信息化背景下产生的海量的数据信息资源,利用技术手段对这些信息资源进行有效处理和筛选,使其变为更加有价值的信息。它不仅仅体现在数据体量的庞大,同时还有着数据信息复杂化和多样化的特点,涉及的数据内容复杂,数据范围广泛,而且要求其处理技术具有数据移动处理速度快的优势,但同时对数据价值密度较低的数据,进行深度提炼,更好地为我们提供帮助。大数据时代的发展促进了我国经济社会的进步,为人们生产生活带来了更多的便利。计算机信息技术以及物联网技术的发展,给大数据时代提供了更多的支持,对各个行业和领域都进行了应用和渗透,大数据时代的来临和发展是社会进步的根本需求和必要保证,在大数据时代背景下进行计算机信息处理技术的发展和运用,可以更好地促进我国经济社会的发展,促进行业的改革和创新^[1]。

1.2 计算机信息处理技术的概述

计算机信息处理技术是一项非常先进的技术,在当前的许多领域都得到了广泛的应用。大数据是各种信息数据的集成,大数据的规模往往非常的庞大,在对这些数据信息进行处理的过程中,仅凭人脑是非常难实现的,这时就需要使用计算机信息处理技术来实现对数据进行的高效处理,从中筛选出有价值的内容,对这些数据进行记录,在需要使用时,可以及时查看或者进行传输。这是一个非常复杂的过程,在数据处理中,往往需要多台计算机共同运行才能完成。而计算机信息处理技术则为处理大数据提供了有力支撑,这项技术在我国当前的许多领域中都得到了应用,如,我国的国防和科技领域,在其中发挥出了非常重要的作用,利用这项技术的应用,实现了资源的快速整合,在对数据处理的时候,可以省略人工操作的环节,对数据进行自动化的处理,这种技术的应用形式,也是大数据时代的一种重要表现形式^[2]。

2 大数据时代计算机信息处理技术分析

2.1 计算机储存数据信息技术的分析

随着大数据时代的来临,数据信息开始爆炸,大量的数据需要利用计算机技术进行储存,这就对计算机储存数据信息的能力提出了更高的要求。从当下我国的发展情况来看,庞杂的互联网数据信息需要各方面的技术支持,尤其对储存数据信息的容量有了更高要求。在计算机信息处理技术中,分布式存储技术较为常见,它不仅可以满足人们对信息数据的需求,同时也可以将传统层面信息存储的限制问题进行突破,从而提升计算机信息处理的效率与上限。分布式存储技术就是通过对海量信息进行合理的分类和整理,存储在同一空间内,并将数据库进行有效的分割,从而更好地将存储空间进行拓展。我国传统的信息储存技术存在许多不足,如当下许多智能手机的内存无法支持日益类型多样的数据存储,导致使用一段时间手机便出现卡顿的现象,这就迫切地需要提高数据信息存储技术。所以,在大数据时代计算机信息处理技术的发展,需要在数据信息储存方面进行优化,提高计算机信息处理的能力。

2.2 计算机信息安全处理技术的分析

在计算机信息处理技术体系中,计算机信息安全技术起到保障计算机信息安全作用,随着当前科技的迅速发展,人们在生活与工作已经离不开计算机与互联网,计算机技术给人们的生活与工作带来了很大的便捷,但是随之而来的是逐渐凸显的信息安全问题。在大数据时代背景下,人们的信息所处的状态为透明化,由此使得人们信息安全很难得到保障。与以往相比,当前计算机病毒、攻击等安全问题所带来的后果更加严重。苹果公司iCloud泄漏事件,说明在当前大数据时代下,我们首先要将信息安全保护工作落实到位,其直接关系到人们的利益。所以我们在信息安全技术的研发方面下功夫,

在这方面加大资金的投入,开发出一些新的信息加密方法,通过将其应用于到实际当中,使得信息安全技术的整体水平显著提高,从而在一定程度上防止出现信息安全问题的发生,有效保障信息安全。

2.3 计算机数据挖掘技术与计算机虚拟技术的运用分析

数据挖掘技术也是计算机信息处理技术的重要内容之一,目前大部分企业自身拥有的数据库单纯只能进行录入数值、查验并且统计这些功能。很难在大量搜集得出的数值当中提炼出有价值必备的信息,更难总结出查找规律的潜在信息。

遵循这种发展很难把深层次的规律进行深挖,也就很难进行有规律的表达。而通过对人工智能技术在大数据领域进行进一步的利用,对数据信息进行处理,然后向计算机用户提供所需资源,如仿生学理论知识的运用,将人类思考方式应用到数据处理当中,对数据信息进行统一化管理,更好地提供计算机信息技术服务。开展数据挖掘技术时,能够精准的辨别出信息的要点,就可以很快的挖掘出潜藏深处的必要信息,并对信息数据进行评估,使信息数据能够得到有效的应用,这样就能进行正确的抉择。虚拟技术指的是运用虚拟网络设置数据资源以及信息资源,进行数据管理和储存。在大数据背景下,计算机的网络信息本身就是在一个虚拟的环境中产生的,同时也运用虚拟的技术来对信息数据进行处理,构建虚拟化的处理系统,对信息数据进行收集和整理。应用虚拟化技术可以更好地优化资源配置,节省资源并且实现了风险隔离,优化处理信息任务,及时有效地进行信息数据的运算和处理,更好地提升计算机信息处理的效果和质量,因此,虚拟化技术的应用是计算机信息处理技术的核心,应该得到重视和广泛的应用^[3]。

3 大数据时代为计算机信息处理技术运用带来的挑战和机遇

3.1 信息安全要求更高

随着大数据时代的来临,网络技术也开始被人们广泛应用,随之而来的就是信息安全问题。随着网上冲浪和网络购物的用户越来越多,网络用户就需要加强信息安全的防范意识,对真假信息进行辨别,如果不注意,不法人员借助钓鱼网站将用户的个人信息进行窃取,这些信息一旦被不法人员盗用,就会出现信息安全问题,甚至会造成用户的财产损失。因此,为了保证用户的信息安全,国家有必要建立相关的法律法规。网络用户也要加强个人信息安全的保护意识,防止出现不必要的经济损失。

3.2 计算机防御系统要求更高

大数据时代发展的背景下,计算机很容易受到黑客的攻击,从而窃取计算机设备上的网络信息。黑客攻击很容易导致计算机网络瘫痪,并导致计算机用户数据丢失,然后面临数据丢失。如果在商业竞争领域发生数据泄露,势必给企业的发展带来困难。在大数据时代下,进行计算机信息处理技术的应用时,有必要避免黑客尽可能多地窃取信息,并且具有超强的防黑客功能。由于网络的开放性,很容易隐藏长时间潜伏在计算机中的病毒,从而导致计算机用户信息的泄露。因此,要注意防黑和防毒技术和功能的开发和应用,有效地提高计算机信息处理技术的水平。

3.3 对人才专业技能的高要求

随着大数据时代的来临,网络技术也开始被人们广泛应用。为了保障网络用户的信息安全,就需要专门的人才以及管理人才。专业人士应具备大量的知识储备和专业的工作技能,才能确保大数据环境下计算机网络信息的安全。他们还应根据计算机网络信息处理的实际情况,积极构建计算机信息处理和保护技术,不遗余力地保护数据网络信息,保护计算机用户的根本利益。

3.4 面临的机遇

随着科技发展前景越来越好,数据挖掘和应用也给我国的经济创造出了有利的产业价值。通过计算机网络信息处理技术会衍生出大量的产业,提升企业的决策和发展进程,促进互联网云计算的发展,将一些基础的民生设置进行计算机信息化处理,从而为各行各业提供更多的支持促进我国经济社会的稳步发展。因此,在大数据时代背景下,我们要抓住机遇,正视挑战,充分进行计算机信息处理技术的开发和利用,促进行业的改革和创新^[4]。结束语:综上所述,大数据时代背景下,计算机信息处理技术还需在技术层面上加大力度,深入计算机信息处理技术的分析和开发,并开展合理的运用,顺应时代的需求,促进计算机信息技术的发展,促进经济社会的进步。从目前的情况来看,云计算网络在未来将有着良好的发展趋势,相信今后计算机信息处理技术将取得良好发展成果。

参考文献

- [1]耿冬旭.“大数据”时代背景下计算机信息处理技术分析[J].网络安全技术与应用,2014(01):19+21.
- [2]陈佳铭.大数据时代计算机信息处理技术探讨[J].信息记录材料,2020,21(07):135-136.
- [3]李本凌,陈小娟,唐璟.大数据时代的计算机信息处理技术[J].无线互联科技,2020,17(06):158-159.
- [4]裴成章.大数据时代的计算机信息处理技术分析[J].数码世界,2017(9):79.