

计算机网络信息管理中大数据技术的应用研究

石立坤 张锦珑

中国电子科技集团公司第十五研究所 北京 100083

摘要: 在世界范围内,高科技发展越来越快。在这个阶段,大数据技术正在改变我们的工作和生活。从全球发展趋势来看,无论是哪种类型的公司,都接近于大数据处理范畴。在这个发展环境下,计算机网络管理也深受大数据处理技术发展趋势的巨大影响,应予以重视。为此,本文专门研究了对计算机网络的管理方法,以找出怎样处理对大数据发展趋势所产生的巨大影响,从而提升大数据处理信息技术的使用水平。

关键词: 计算机;网络信息管理;大数据技术;应用研究

Application research of Large Data Technology in Computer Network Information Management

Likun Shi, Jinlong Zhang

The 15th Research Institute of China Electronics Technology Group Corporation, Beijing 100083

Abstract: In the world, high technology is developing faster and faster. At this stage, big data technology is changing our work and life. From the perspective of global development trends, no matter what type of company, are close to the scope of big data processing. In this development environment, computer network management is also deeply influenced by the development trend of big data processing technology, which should be paid more attention to. To this end, this paper focuses on the management of computer networks to find out how to deal with the huge impact of the development trend of big data to improve the use of big data processing information technology.

Key words: computer; network information management; big data technology; application research

大数据技术是一种基于计算机网络和统计内容的信息技术。它起步相对较晚,其发展速度相对较快。在短短数年里,其已被应用经济社会的多个应用领域。目前,由于计算机技术的发达,大数据管理技术目前已达到了可以广泛应用于计算机网络管理中的最高水平,并能够明显提升管理品质与效能^[1]。它既是当前计算机网络管理的最有效技术手段,也是未来发展的必然趋势。通过利用大数据分析技术,就可以实现对大量信息的科学分析,从被分析的大量信息中总结并研究事物的演变发展过程,对于了解事物的一般变化规律,以及捕捉事件的历史发展过程起了十分关键的作用。目前在许多行业的管理工作流程中已经开始广泛运用到了大数据分析技术,从而大大提高了管理的工作质量与效率。而随着相关技术的开发完善,大数据分析技术也将具有更加广泛的前景。

一、大数据技术在计算机网络信息管理中的发展现状

大数据信息技术正巨大地变革着人类的工作环境和生活方式,而这种信息技术的迅速发展给传统计算机网络信息管理方式造成了冲击,也提供了巨大发展机会。而大数据信息技术具备了很多传统信息技术所不具有的优点,可以体现在人们工作和日常生活中的各个领域。

比如,针对企业网络业务,它可以通过大数据处理技术分析客户并全方面的掌握客户信息。采用这种方法,公司可以为顾客提供个性化咨询服务。对于城市管理,大数据技术可以提供各个方面的信息和数据,帮助政府机构做出决策。同时,大数据技术的好处将影响传统的信息管理。对于大数据技术而言,这是一项新技术。同时国家政策也高度重视该项技术开发,已经形成了完善的技术开发体系,能够对大量信息进行统计分析的工作^[2]。和发达国家相比,中国的人口基数很多,从而在信息来源上方面更加具有了优越性。不过,从目前的发展状况考虑,由于大数据分析的开发还处于初级阶段,相关产业链尚不能建立与完善,与不同公司的信息和数据交流尚未处于一种普遍状态。这些问题在未来的发展中必须得到解决。

二、目前计算机网络信息管理大数据技术应用中存在的问题

为探索下一阶段更可行的计算机与大数据数据库管理方法,并有效的保证互联网信息技术的健康发展,必须提高对互联网信息处理、云计算数据处理的安全问题研究水平,与大数据存储系统与防御技术性能提升的关键技术需求,深入研究黑客技术与病毒技术,以确保计算机

网络管理的安全有效执行^[3]。但目前,大数据技术在计算机网络管理中实际应用所面临的技术困难主要表现在对信息数据的不精确方面,而在大数据管理关键技术研究实践中的正确运用,也是实际运用成功的关键部分。企业必须努力防止在大数据方法研究的具体运用上发生问题。因为传统方法对管理技能和专业技巧的要求较高,在技术运作和数据采集的过程中,需要及时准确预测可能发生的所有错误和问题。但是,由于当前数据处理工作者的技术素养还无法适应现实的发展需要,网络数据分析意识还不够强烈,信息处理的基本条件、技能与专业操作方法均得不到有效满足,与现代网络信息技术发展的要求还存在着明显的差距,如果工作人员不能创新工作方式,提高自身专业水平等,这会使网络运行过程中出现各种各样的问题。此外,在大数据时代,另一关键原因就是互联网信息处理的与云计算应用的管理出现了问题。若安全防范体系不能满足相应规定和技术标准,也无法适应网络杀毒软件在进行黑客技术和病毒技术研发时的实际应用需求,也因此大大降低了整个中国计算机网络信息系统与数据资源的安全与存储强度。

三、大数据技术在计算机网络信息管理中的应用

3.1 大数据技术在人多场所网络信息管理中的应用

为了在人多的地方开展信息管理工作,使用大数据技术可以最大限度地发挥该地区的商业价值,能够准确抓住消费者的需要与产业的发展趋势,从而进行有针对性的服务,进而提升该区域的发展潜力空间。因此,目前在大学图书馆采用的大数据处理技术,比传统图书馆仅仅为读者提供了基础资讯,检索信息的效率更加低下,而对于大数据分析图书馆而言,能够在很短的时间内就检索到大量的数据资讯,这提高了信息挖掘的有效程度^[4]。所以,现阶段大学图书馆能够为师生们提供更多的数据资讯。对于酒店业而言,大数据分析信息能够给公司带来更精准的消费需求,并针对消费者需要进行服务工作,从而吸纳更多的顾客群体进入公司。但同时,也需要更加注重大数据的保密性,以推广大数据技术,更好地为社会服务。

3.2 实现技术创新

创新也是现代经济与社会发展的重要力量。目前,中国社会经济大发展的很部分都归功于社会创新的发展。社会生活中追求技术创新已经成为现代社会中的共识。目前,大数据科技和网络产业的蓬勃发展与广泛应用更需要技术创新的基础,同时和传统产业的深入结合,让数据科技释放更大的潜能。目前,数据科技广泛应用在网络电子商务领域,为众多互联网企业提供了支持,为互联网产业的发展提供了良好的条件和平台,极大的促进了产业的成长。许多行业在成长历程中已经积累了大量的数据资源,但是,这些数据资源并不能转化为实际生产力,而大数据技术的主要目的便是将数据资源转化为实际的生产力和经营资源,而同时,许多行业的数

据资源也是对外保密的,所以针对上述行业来说,大数据技术的主要作用便是增强他们的数据稳定性,从而有效利用行业中的数据资源。而目前,随着互联网环境非常复杂,计算机网络中的数据日益多样化,数据源日益复杂,在分析这种巨量且繁杂的信息时耗费巨大的精力,而且很难保证数据的精度,这就无形中加大对企业的安全危害。大数据分析技术的运用能够极大地实现大量信息的统计分析,同时也提高了统计分析的精度。大数据分析技术能够在各种繁杂的信息中获得与客户操作有关的信息,准确预测风险,为企业风险控制提供关键数据库,帮助组织顺利发展,创造更多的经济价值。

3.3 大数据技术在企业网络信息管理中的应用

为了促进大数据技术与计算机网络信息管理系统相适应,有必要对其进行研究。在现有系统的基础上,构建数据平台,进行系统安装,最后将平台信息导入数据库进行存储。在完成上述工作后,我们可以对数据信息进行分析和挖掘。在开始大数据分析研究以前,人们还需要对大量信息进行初步过滤,并寻找有助于事后数据分析的有意义的数字信息。对于数据分析来说,这是最关键的步骤,同时也体现了大数据分析研究的经济意义。在此时,大数据分析研究的开发已经处在了—种热门阶段,并受到了全球的广泛重视。将大数据分析技术运用到企业财务,能够使财务的收支管理更为简单。同时企业还能够利用网络信息技术实现在线管理工作,这也就保证了公司内部财务信息的完整性和准确性,从而有助于企业制订正确的经营策略。

3.4 数据备份技术的时间和应用

在当今严酷的企业内部竞争形势以及复杂多变的网络环境中,维护企业的内部信息和安全也十分关键。因此企业需要从二个角度提高企业内部的数据安全,以及增强企业风险控制。一是建立国家内部的安全网络,加强企业信息数据安全,维护企业安全;二是健全公司风险处理制度,甄别企业数据质量,对数据资料进行合理分类与存储,可以提高管理效率与企业管理危机的水平。但是,现在很多的现代企业公司还没有充分重视数据备份。这样,就有必要提高现代企业的安全与灾害恢复水平的不足。因此针对这些现状,就有必要大力推广企业数据备份科技,从技术角度提高现代企业的安全与灾害恢复水平。此外,现代企业公司管理层也应该建立起企业数据备份的机制,对公司关键资料实行规范合理的备份。虽然目前,许多公司的企业数据备份方法都非常简单,只需将公司关键资料复制到u盘上。但实际上,这种简单的企业数据备份方法却存在着很大的风险。客户应根据自己大数据储备特点,选用更科学、更安全的技术备份大数据。

3.5 大数据技术为保障社会民生民情做出的贡献

随着社会发展的逐步推进,大数据技术的范围越来越广。大数据技术可以体现在工作和生活的各个方面。

它已经彻底改变了人们的生活方式,大大提升了人们的生活品质。而现阶段,欧美部分国家的城市居民已经开始运用大数据技术改善城市居民日常生活条件,促进了城市建筑向现代化方向发展,大大提升了当地经济效益和生活品质。至此,我国的大数据分析技术已经获得了部分成果:虽然处于发展初期,但在短时间内已经应用于智慧城市的发展,国家已经开展了试点工作。从相关机构的调查数据可以看出,试点区域市民生活管理水平持续多年不断提升,居民幸福指数有所提高,试点取得了良好的发展效果。

四、结束语

综上所述,当今社会的发展在很大程度上是以计算机技术为主的,而大数据技术又是信息化进步的必然产物。大数据技术的广泛应用能够显著提升计算机网络的

信息管理水平。所以,有必要做好大数据技术的有效运用,以保障互联网安全。

参考文献:

[1] 鲍连科. 网络大数据背景下计算机信息安全防护措施探究 -- 评《网络攻防技术与实战 -- 深入理解信息安全防护体系》[J]. 中国油脂,2022,47(2):112-123.

[2] 刘世平,李姗,余阳. 大数据技术在计算机网络信息管理中的应用 -- 评《大数据管理:数据集成的技术、方法与实践》[J]. 现代雷达,2021,43(5):124.

[3] 薛涛,刘潇潇,纪佳琪. 大数据时代的计算机网络信息安全技术应用 -- 评《大数据与计算机技术研究》[J]. 中国科技论文,2021,16(8):封3.

[4] 虞宏焯. 基于大数据背景下企业网络信息安全技术体系分析 [J]. 网络安全技术与应用,2021(2):102-103.