

计算机软件技术在大数据时代的应用

孟庆海

交科院(北京)科技发展有限公司 河北承德 067000

摘要: 数据搜集和分析已在各领域内被广泛运用,许多企业纷纷开设数据分析一职,来增强企业竞争力。大数据时代背景下,各种计算机技术不断发展更新,发展出越来越多的新型技术,这些计算机软件技术的使用范围不断扩大,技术难度也越来越高。在大数据时代下,如何应用计算机软件技术是当前要解决的首要问题,通过阐述计算机软件处理技术的作用,然后分析大数据时代计算机软件技术存在的问题,最后探究计算机软件技术应用。

关键词: 大数据; 计算机软件技术; 存在问题; 对策研究

引言:

当下已步入大数据时代,计算机软件技术不断优化提升,软件技术的运行环境获得全面优化,使海量数据的收集、整理、传输、应用过程更可靠,提升了各行各业的开发效率。随着大数据技术的不断发展,计算机软件技术也存在着不足,这在一定程度上制约了大数据时代软件技术的发展。本文从核心技术开发应用有待提升、软件开发技术管理制度有待加强、软件信息安全漏洞亟需修复等方面,分析大数据时代计算机软件技术存在的问题;并从加强行业研发力度、完善行业制度管理、强化信息安全保护等方面,就大数据时代计算机软件技术的发展策略进行探讨^[1]。

一、计算机软件处理技术的作用

大数据时代背景之下,计算机软件技术其实就是对于相关科学技术在理论方面实行了有效融合,通过监测、传输、分析等方式,对相关数据进行有效分析以及处理,进而对更多的新内容进行有效获取。计算机软件技术其主要应用就是,在企业管理的相关数据库中进行有效应用。

如果企业要实现更好的运作以及发展,就需要对计算机软件技术进行相关研发以及应用,这样不仅可以让人力、物力得到有效节约,还能够让企业在运营方式方面朝着更加专业化以及科学化的方向发展。计算机软件信息技术的发展,在很大程度上对于传统的办公方式起到了有利的转变,让办公人员在公务处理能力以及办公效率方面得到了很大程度上的提升。

作者简介: 孟庆海,出生于1983年7月,性别:男,民族:汉,籍贯:河北,工作于交科院(北京)科技发展有限公司,职务:系统架构师,职称:无,学历:本科,研究方向:软件工程,邮箱:mto219meng@163.com。

二、大数据时代计算机软件技术存在的问题

纵观现在社会发展趋势,当今时代计算机软件技术已经成为社会发展不可或缺的一部分,计算机技术的使用范围逐渐扩大,给人们生活带来很多便捷。但在实际发展过程中,计算机软件技术也面临着很多突出问题,但也造成了一系列问题。由于网络世界信息多样,极易造成不同信息泄露,为不法分子带来很多可乘之机。具体表现如下:

1. 核心技术开发应用有待提升

由于计算机所具有的突出优势,造成计算机软件行业从业者越来越多,为此相关技术研发数量也在呈现上升趋势。很多人将关注点放在成果研发上,根据相关问题进行大范围的研发,相关的研究资料越来越多,但实际应用环节的技术相对匮乏,这导致科技转化率较低,很难达到理想的研发效果。科研机构将过多关注点放在研发上,只有理论依据以及科研论文^[2],且与负责应用开发的部门联系较少,导致实际研发的成果与实际需求不相匹配,这导致成果很难运用到市场中,浪费了大量人力、物力、财力,阻碍了计算机软件技术的发展。

2. 部分计算机软件存在安全隐患

大数据时代下数据交换更加频繁,我们在浏览网页、网站时都会留下“足迹”,一些不法分子会对网站、软件等进行攻击,这就要求程序员要不断提升软件安全性。但是部分企业在设计软件时忽略了防护墙定期更新、补丁更新和病毒库更新等,软件安全性能下降,很容易被木马病毒攻击,导致用户个人信息泄露。

3. 软件开发技术管理制度有待加强

只有相对完整系统的制度与发展体系,才能为计算机软件技术行业发展提供专业支撑与有效保障,计算机软件技术同样如此。计算机软件开发虽然已经引起足够重视,但在制度层面仍缺乏较多管控,导致相关问题频

繁发生。其一，计算机软件开发管理制度较为落后，对很多突出问题并未进行明确的规定，很多从业者在进行技术开发及运用的过程中较为随意，极易造成很多突发状况。其二，缺乏相对完整的行业发展规划，计算机网络技术发展迅猛，但必须依托一定的管理体系作为支撑，这样才能最大限度地确保行业良性发展，探索更适合的发展路径。但在实践中管理制度已经成为限制计算机软件技术发展的突出问题^[3]，必须从现有行业发展实际出发，结合计算机软件技术的优势，加强创新发展，建立健全相关的管理制度，才能实现更好的发展。

三、计算机软件技术在大数据时代的应用分析

1. 应用于商业运营管理，提升企业管理效率

计算机软件在企业运营管理中有着广泛应用，程序员可以根据企业需求来定制软件，为企业提供智能化管理软件，简化各个部门之间繁琐的流程，提升企业管理效率。例如程序员可以为企业量身定制财务共享软件，方便财务部门了解企业销售数据，方便行政、销售等部门上传销售、报销凭证等，财务管理人员可以进行线上管理，提升财务管理效率^[4]。程序员还要优化财务管理软件计算程序，编写准确的计算程序，快速对财务数据进行分类、处理和计算，代替部分人工账目核算工作，运用缜密的计算程序进行账目核算，例如核对企业银行账户流水、各个部门收支情况进行计算和审核，并自动生成财务报表，减轻企业财务管理人员负担。

2. 在市场营销部门中的应用

通过优质的渠道寻找相应的最优资源，对营销策略进行有效调整，让领先转化率得到有效提高，进而让市场上的整体投资在回报率方面得到有效提高。针对流量进行有效跟踪并进行相应的测量，然后对能力进行牵引。对于新用户在渠道来源方面进行有效沟通，使用相关数据分析对于渠道在拉动能力方面进行直观性质的有效评估。对于通道质量实行有效的分析转换，并且进行有效识别。对于注册转型以及支付转型进行有效分析，对于渠道创新质量要实行端到端的具体衡量，对于渠道营销的整体策略要进行不断的整体优化以及调整。对于网站进行整体优化，对于线索进行转化以及完善，对用户行为进行有效跟踪，对于内容交互以及浏览体验进行有效优化，对注册线索在转化率方面进行有效提高。

3. 虚拟化技术方面的应用

虚拟化技术是指通过对数据的分析研判，利用特殊算法和设备，将实物“再现”的技术，已经得到广泛应用。近年来，随着电脑CPU、内存、显存等部件的快速发展，虚拟化技术有了更多的发展空间，技术也越来越成

熟。“虚拟”技术可以打破了硬件之间的物理隔阂，有着神奇效果，在医学手术台、商业展览、娱乐游戏、科研演示上扮演着不可缺少的角色。虚拟技术在本质上是由计算机图形学、传感器技术等组成。在大数据时代，数据的扩充让电脑的算力明显增强，结合数据与硬件的发展对实物进行模拟也就成为现实。未来，要更加注重信息的收集以提高数据质量、着重改进算法提高模拟的准确度、改进数据的分析过程，从多方面发展虚拟化技术，使虚拟效果更逼真、更准确，促进医学、矿产勘探、天气预测、天文观察的发展，同时也要注重处理速度，争取让虚拟化技术对大型数据的处理得到指数级的、跨越式的发展。通过上述技术的发展，虚拟化技术将更好地服务于大型科研项目，对于个人用户也无疑会带来更美妙的体验^[5]。

4. 信息安全方面的应用

随着我国信息技术的不断发展，网络已成为生活中不可缺少的一部分，计算机网络给人们带来了方便，同时，也带来了信息安全问题。在实际使用中，信息安全是个人和企业非常关心的问题。企业内部重要数据丢失、个人隐私信息泄露都会严重影响企业和个人的利益，甚至会带来更大的影响。在不断发展的的大数据背景下，信息泄露、信息篡改等问题愈发严重，信息安全技术必须不断完善和创新，使用信息技术的要求也要逐步提高，为计算机软件技术发展提供安全保障。

四、结束语

计算机在大数据时代下发展极其迅猛，在生产生活中的运用也越来越广泛，各行各业都离不开计算机的强大功能。因此，在大数据时代下对计算机软件技术进行科学合理的利用，加强计算机的发展力度可以降低运行成本、提高工作效率。虽然现阶段我国的计算机软件技术还存在诸多不足，还面临着各种挑战，但是利用好上述计算机已有的优势，全方面面对挑战，我国计算机软件技术的未来发展一片光明。

参考文献：

- [1]侯聪聪.大数据环境下计算机软件技术的应用探讨[J].电脑迷, 2020(3): 52.
- [2]林兰芝.大数据环境下计算机软件技术的应用分析[J].电脑迷, 2020(17): 43.
- [3]刘甜.大数据时代下计算机软件技术的应用探索[J].计算机产品与流通, 2020(6): 20.
- [4]李子强,戴文雄.基于大数据背景下计算机软件技术的应用研究[J].计算机产品与流通, 2020(2): 9.
- [5]崔妍.大数据时代计算机软件技术应用研究[J].信息与电脑(理论版), 2020, 32(4): 15-16.