

大数据背景下计算机科学与技术的应用现状与发展对策

涂世跣

江西软件职业技术大学 江西南昌 330000

摘要: 随着科学技术的飞速发展,计算机技术和各种大数据运算技术应运而生。在计算机技术和信息日益发展中,计算机软件技术逐步应用于我们生活的方方面面,为我们的生活提供了极大便利,同时也改变了很多传统行业的发展模式和发展状况,并且根据各行各业特有的特点进行更切合于其发展的融合。本文将从计算机软件技术出发,对当下大数据环境之下的计算机软件应用展开讨论和考究。

关键词: 大数据; 计算机; 软件技术; 软件应用

前言:

随着大数据技术的发展,人们在日常生活方面的质量得到了很大程度上的提高,大数据融入了人们日常生活的各个方面。同时,大数据技术和计算机软件技术二者已经实现了深度融合,也让大数据技术在未来发展中有了更大的空间,但是还存在一些需要解决的问题,这就意味着相关研究人员,需要对其在应用方面进行更加深入的研究,让其在具体应用过程当中自身的价值能够得到充分的发挥。

一、计算机软件技术推广普及现状

目前,我国科学技术的飞速发展以及各项计算机软件技术的发展创新,都对我国各行各业产生了有利的影响,为各行各业的进步带来了新的机遇、新的转变、新的模式,使其摆脱传统行业运营模式的弊端,换上现代化科学性的计算机软件数据处理技术,同时针对这项技术应用,也越来越得心应手,其作用和效果呈现得也越来越显著。跟随近年来的行业发展和各项产能产业的管理经营状态、模式现状,可以看出企业单位和各种机构都积极接纳了计算机,软件技术应用在他们各自的工作行业进程发展之中,都给予了计算机软件技术应用的极大扩展空间和展示工作能力的环境,这也是计算机软件技术附加在行业之中、社会生活之中十分迅速的原因,在此发展基础上与人们的生活和整个社会,贴合得越来越严密。基于大数据本身的强大储存能力和强大的数据运算管理技术,在此基础中计算机软件技术的应用也随之扩大,拥有了更广阔的发展空间和更合理的应用状态。并且符合我国长期发展的趋势,所以说计算机软件技术应用不管是对于整体各项行业发展,还是国家持续的竞争力,都有着举足轻重的作用,所以不管是各企业单位还是国家政府部门,都对计算机软件应用管理有着较高

的要求和发展期望。

二、大数据背景下计算机科学与技术的应用对策

(一) 计算机软件技术在商业领域中的应用

计算机软件应用技术,在近年来的大数据发展状况之中,有了更加贴合商业领域的作用。对于我国目前商业所需的数据信息储存传输起到了积极的影响作用,相应的计算机软件技术可以为企业提供更加完善准确的商业信息和相关数据显示,为商业企业单位的合理运营和控制管理,起到优化和调整作用。同时还可以利用相关应用技术对商业模式中所遇到的问题和收集的数据合理的展示归纳,为企业日后的发展提供合理的意见和参考。同时还可以对数据的分析而预测工作及客户的发展行为和表现,从而可以更正确地分析企业内部所存在的潜在问题和相应的不足与漏洞,为相应的不足和漏洞及时提出合理的解决方案,完善整个商业企业内部的运营模式。除此之外,计算机软件技术的应用还对我国的通信领域产生了极大的影响。我国的主流通信业务企业在发展自身通信业务服务时,可以对其工作过程中采用大数据环境之中的计算机软件技术应用来为工作提供相应合理完善的用户信息收集,还有工作数据显示,从而可以展示更加具体、更加客观的工作数据信息,对客户的行为追踪以及评判也有利于日后的工作开展,还能对工作之中的不足起到查漏补缺的作用,帮助企业单位,完善自身工作结构和内容。同时,还可以搭载一个现代化科技化的交互平台,方便客户和工作人员进行及时的沟通,提升用户体验,提升整体企业竞争力,由此来推动企业的健康积极发展,打造一个和谐积极的商业环境。由上述可见,计算机软件技术应用在通信领域企业商业之中联系贴切,可以完全跟踪客户的消费习惯和整体的用户结构模式来调整自身下一步的企业规划能否更合理

地贴合消费群体的习惯，在优化客户体验的同时，还能够使自身的工作做得更加完善，增加其相关收益与整体实力。

（二）计算机软件技术在商业运营中的具体应用

在大数据环境和计算机软件应用技术相继发展的前提下，越来越多的企业工作对其进行合理运用，可以对相关工作人员和整体的工作流程以及工作人员调配结构，进行合理的调取分配，为企业结构的完善和可持续化发展做出一定的有利作用，还可以将整体工作更加现代化科学化，把日常商业工作中所需的数据信息进行总结和归纳，为工作人员的日常工作实施提供了相应的便利，也对其决策管理层对于整个人员的调控还有工作分配以及结构布局有着更直观的了解和控制。随着不断发展的科学技术以及不断膨胀的经济市场企业之间的竞争愈加激烈，企业之中最具有核心竞争力的工作质量和服务就需要科学技术的加持和提升，所以计算机软件技术的应用对于企业单位提升自身竞争力，有着至关重要的作用，运用相关合理的计算机软件技术来对所面对的用户消费习惯和整体诉求进行分析得出结论，从而预判用户的诉求，向着用户所需发展，满足用户的诉求，从而改善自身，更加贴合用户，更加契合用户所需，从而提升整体竞争力。

（三）通信技术行业中的应用

目前，我国计算机软件技术在通信领域方面也得到了广泛的应用，其在通信领域方面的应用可以有效地对一些通信客户信息进行准确分析，将客户的一些有关于通信消费的需求来进行相关的销售，满足不同用户之间的需求，开展相对个性化的服务，从而有效增加通信企业的效益。而且，将计算机软件技术应用在通信行业当中，也能够有效提高企业行业的竞争力，促使该行业利用通信技术，对客户信息准确把握，以便制定企业的发展方案，减少客户的损失，帮助通信技术行业在大数据时代获得良好的发展。

（四）计算机辅助技术的应用

随着IT的发展，计算机辅助技术被越来越多地应用于机电设备，在机电一体化中的发展已较为综合、全面。计算机辅助技术包括计算机辅助设计（CAD）、辅助制造技术（CAM）以及辅助工艺设计（CAPP）等应用，在生产过程中主要作为机电设备运行的辅助技术而存在。CAD技术即在工程和产品的设计阶段，设计人员利用计算机进行计算、比较与分析，绘图、模型制作，信息管理与储存，一体化设计方案的规划，建筑工程过程的管

理等工作。CAM指利用计算机通过各种信息、数值来控制生产、加工机床和设备，实现全自动的制造过程；作为CAD的制造技术支撑的CAM，能够保证在机电一体化的设计与制造过程中的自动化和信息化水平，显著提升企业产品质量，提升生产效率，降低管理成本。在设计过程中，CAPP主要是关于制造过程的工艺、技术等进行管理、优化以及合理配置，也就是完成产品设计信息向制造信息传递的过程，通过计算机系统对生产规划以及实际的生产情况进行工艺分析，合理地配置原材料、生产设备、工艺顺序等生产工艺方面的因素，在达到技术指标的前提下，实现工艺效益的最大化。

（五）计算机集成制造系统

计算机集成制造系统（CIMS）是计算机辅助技术与计算机集成系统整合的主要应用；CIMS即综合利用多种计算机辅助技术的优势，将辅助设计、辅助制造以及辅助工艺设计技术有机地结合起来，形成适用于多品种、大规模或小批量产品生产的智能化制造系统，保证了一体化设计的技术含量。而柔性制造系统是当前集成系统发展的一大趋势，这一模式对促进集成制造系统的灵活性和智能化程度的提升起着重要作用；其主要原因在于柔性制造系统就是利用信息化分析处理技术，来处理各种设备生产过程中的实际信息与数据，掌握生产过程中的各项柔性因素，提升柔性系数，实现初步的智能化生产；在生产设备和技术更新迭代较快的高新制造业，如电子产品等，通过采用柔性制造系统，可使生产线能尽快完成工业革新与技术转换等工作，提高生产的效率。

三、大数据环境下计算机软件技术应用发展举措

（一）深度拓展计算机软件技术开发与应用领域

大数据背景下的计算机软件技术领域要实现新突破，就必须拓宽计算机软件技术开发与应用思维，不应该只是靠其自我单薄的力量，要充分借助并整合各界力量与社会资源，并推动行业之间的充分融合，共享合作、共同进步，以期实现计算机软件技术的应用领域的纵深拓展。企业不应该闭门造车，要充分发挥大数据的优势，做好软件技术应用的开发研究，支撑企业经营管理决策。同时，企业与企业间也要相互学习借鉴，深化业务合作，共建共享计算机软件技术发展成果。近年来，我国对计算机行业发展的的大力支持，在这样的背景下，软件技术企业要抢抓发展良机，建设计算机软件技术产业园，吸引优秀软件开发与应用人才，促进大数据信息资源的充分整合与高效共享，进而实现计算机软件技术实质性的

突破。

(二) 充分发挥计算机安全技术安全性能

计算机软件技术的安全性是其广泛运用及推广的保障。当前, 计算机软件技术发展非常快, 但如前所述其在具体应用中仍然面临着潜在的安全风险, 病毒攻击、黑客侵袭偶有发生。做好计算机软件技术安全防护举措, 优化创新设计计算机防火墙, 对高度机密性软件或核心软件要设置多重加密, 避免泄露资料数据信息。设计并构建高效的计算机软件系统, 同时要做好漏洞的测试与修补, 避免软件系统安全防护方面的缺陷。

(三) 注重计算机软件技术人才的培养与储备

学校方面要增强社会责任感, 优化人才培养意识与理念, 注重社会实践锻炼, 通过课堂与实验室的学习实训, 企业事业单位的实习实践, 更好的深入掌握计算机软件技术, 并与时俱进地引入最新技术前沿的学习与研究, 为社会培养高素质的计算机软件技术人才。企业在人才培养与投入方面要加强, 做好人才的培训、学习交流, 提升计算机软件技术人员的业务素质。作为计算机

软件技术领域的个人自身要不断学习, 与时俱进, 在不断提升其理论知识储备的同时, 加强实操能力, 强化大数据理念的认知, 拓宽拓展计算机软件技术应用于发展的新思路。

四、结语

综上所述, 可得知在大数据的环境影响下计算机软件技术的应用可以为多个领域、多个行业提供相应的信息采集和信息分析、数据结论等帮助, 来提升工作效率和工作质量, 为自身的发展提供更宽广的道路以及完善的产业结构, 提高自身收益。可以看出计算机软件的应用对于将来时代发展是必然所需, 需要相关行业的工作人员牢牢掌控发展所需的专业技术和技能, 促进计算机应用技术更加完善。

参考文献:

- [1]郭吉生.对计算机软件技术在大数据时代下应用探讨[J].计算机产品与流通, 2019(7): 30.
- [2]魏凡其.对计算机软件技术在大数据时代下应用探讨[J].计算机产品与流通, 2019(12): 23.