

新形势下的计算机应用技术创新实践探讨

茅陈庆

南京理工大学 浙江 杭州 310051

摘要: 随着计算机技术和网络信息技术的日益发达, 中国的经济社会也不断进步, 在未来的情况下, 计算机技术的运用将更加普遍。新时代的计算机应用技术有着一定的特殊性, 也就是说计算机技术是在我们生活和现实生活中所必需的, 因为我们的工作和生活中的许多方面都必须应用着电子计算机来加以处理。不过, 就目前的经济社会发展和计算机科学的具体发展状况而言, 仍无法满足发展进步和技术创新的要求。所以, 如何开展计算机应用技术的创新性应用探索, 促进计算机科学和社会的发展非常关键。

关键词: 新形势; 计算机应用技术; 创新研究

引言: 在新形势下计算机和互联网信息技术促进着我们的进步, 它是根据现实的需求进行改变的, 能够利用它解决工作中出现的问题。但是由于科技的发展还赶不上经济社会发展的脚步, 两者又不能很好地结合在一起, 导致产生了许多缺陷而没法有效弥补。所以, 进行新科学技术的发展改革是势在必行的, 以适应社会进步的趋势, 从而达到经济可持续发展, 并创造良好的社会服务。

1 计算机技术概述

由于计算机的不断发展与提高, 其使用范围不再局限于互联网, 已渗入了人类日常生活的各个方面。计算机不但能够很高效地集成和管理不同的数据类型, 还能够进行逻辑运算和数值计算。现代计算机系统主要由硬件和软件系统所构成, 在教育、化学、石油勘探和发展、桥梁工程设计等领域都有着巨大的影响。随着科学技术的不断更新与完善, 计算机的相关使用领域也将日益扩大。在经济社会发展的进程中, 计算机能够迅速处理大量信息, 组织各种需要的数据, 大大提高效率。随着计算机的迅速发展和用户数量的提高, 信息技术运用的程度也不断逐步提高, 计算机的配套产品数量和行业地位也不断增加。在我国, 计算机用户数量也日益增多。在新形势下, 怎样获得有用的资讯变成了最关键的问题之一。计算机的产生与使用, 极大地推动了我国的制造业生产率的提高, 不但大大降低了制造业生产的总体成本, 同时保证了企业生产制造的整体品质^[1]。在劳动力成本日益提高的大背景下, 公司必须转变生产流程, 主动引进计算机, 提升生产制造效能, 以满足市场竞争的需要。

2 计算机应用技术的发展现状

计算机软件工程的科技发展现状取决于多种因素,

其中包括我国人才的素质、技术基础以及科技创新能力等方面。由于中国计算机技术软件现代化发展科技比当今世界上发达起步还要晚一点, 所以, 目前中国的计算机技术软件现代化发展技术水平和世界国家之间还存在着比较明显的差距。目前, 中国的计算机软件工程没有自主性, 只是沿用了发达国家的成果和做法, 对其他发达国家较为依赖, 缺乏创新和发展^[2]。信息技术人员只有参加了计算机软件现代化技术开发并掌握了技术, 才能更有效地促进计算机软件信息化技术的开发。而当前, 中国还十分缺少科技人才, 尽管, 中国高校已经提供了相应专业知识的教学, 可是所培训出的技术人员不但缺乏知识体系, 而且实际操作水平也较差, 大部分高校仍然受中国应试教育方式限制, 导致高校中产生了一些高分低能的技术人才, 从而导致了他们在毕业以后起不到太好的工作效果, 这样, 中国社会人力资源市场上就很容易产生人才供求的严重失调。当前从中国高校毕业仅仅表示他们已经拥有了这个学历, 但只是大学学的专业知识, 有时还很难适应具体工作岗位的需要。由此可见, 中国现在的人才培养方式主要出现的问题就是由于长期受应试教育的禁锢, 大学毕业生不但缺乏能力和意识, 而且也束缚了其创新方式, 这种人才培养方式所培育的人才也严重限制了计算机软件的实际应用^[3]。并且中国政府部门对于计算机软件研究的扶持力度, 与一些国家比较显然要弱了不少, 所以计算机软工事业要想得到迅速发展, 重要基础就是一定要得到国家有关政策的扶持。

3 计算机应用技术的创新需求分析

3.1 社会发展需求

发展的需要也可以促进生产率增长, 经过探讨的计算机应用技术问题表明, 计算机应用技术问题可以适应

经济社会的发展需要,所以许多人纷纷致力于探索和发展技术问题,以提高计算机管理水平,从而降低生产成本,提高应用普及率,在经济社会生产和发展过程中显示了巨大影响。

3.2 科学技术进步

科技对生产力作用相当重要,计算机技术的改革和发展,也得益于技术的飞跃进展。计算机应用技术的发展,就离不开科技支撑。行业应用技术的开发,就可以推动计算机应用技术创新,从而引领产业的发展。

3.3 计算机理论发展

科学的基础理论能够对实践发展发挥出重要指导作用,而计算机科学基础理论的发展,也可以为计算机应用技术指明了发展方向,比如纳米技术理论为纳米计算机技术研究提出了理论依据,而电子光学基础理论的发展,为光子计算机技术研究和应用指明了方向。所以计算机理论的进展,可以推动计算机应用技术的革新,属于计算机应用技术创新的主要推动力。

4 新形势下的计算机应用技术

4.1 云计算平台

目前,云计算应用已成为现代计算机等信息科技应用的重要趋势。云计算平台通过构建主机集群,以巨大的储存量和卓越的计算能力迅速推动了计算机信息体系的主流走向。云计算平台的具体功能包括云存盘、云数据库、大数据服务等,在技术的使用中,平台可按照使用者需求缴纳相应的服务费,开发具体的服务,提高技术开发的效率。

4.2 数据分析处理技术

现代化的大数据分析技术,和云计算平台是相互促进的关系。特别是大数据分析技术,人们越来越关注于大数据分析的资料采集过程,即通过计算机应用收集用户数据,并基于用户的操作习惯对其进行活动轨迹数据分析,从而精准推荐关键资源。

4.3 人工智能(AI)技术

人工智能基于人脑思维,进行分析、模拟、延展、发展以及自主学习,实现计算机软件应用的智能化、自动化发展。现在常见的AI技术应用有AlphaGo、Cortana、Siri等人工智能助手,相对来说,人工智能在机电设备上应用还相对较少,未来智能外骨骼、机器人、自动化机械臂等将会慢慢步入人们的视线中^[4]。

5 新形势下的计算机应用技术创新实践

5.1 智能化方向

大数据处理条件下,用户对数据信息所产生的驱动行为主要是建立在对各个的信息处理上,当然就本质传

输方面而言,数据服务处理所坚持的准则和特征是属于定向化的,并且受限于不同产业针对数据服务处理而产生的多样化需求,则需要在数据业务以及数据挖掘流程中能够精准挖掘出大数据信息及其所具有的本体价值。智能化的发展趋势,则是建立在计算机应用技术的具体实现途径上,通过计算机和大数据处理技术的深入融合,构建起更加庞大的人工智能交互体系,从而确保了在相关操作过程中,以信息为驱动的人类操作数据,能够真正反应出当前人类操作能力的发展途径,从而实现了人工智能的操作目的,使得人类操作信息的整体展示,更具多维度表现。

5.2 加强计算机应用技术的创新力度

加大对计算机应用技术研究力量,主要包括把计算机应用技术和现代网络模式相结合,采用先进科学技术,开展创新性研究,并针对各种行业的技术特点开展对各种产品的研发提升计算机技术的综合能力,主要包括超级计算机、人工智能、无线传感器网络操作系统等,为使用者提供了良好的体验。企业有关人员既可部署大数据分析技术,通过智能系统动态监督管理整个制造流程,也可通过智能设备通过提升制造过程效能,从而降低成本,并通过在各个领域的发展形成了完善的网络环境^[5]。在计算机应用技术方面,新的智能模式更能够针对不同的应用需求而加以开发。完善应用功能,为人们提供智慧产品,提升客户服务。另外,计算机应用技术研究者要充分掌握计算机应用技术,以积累宝贵的知识,并全面考虑市场经济和产业发展中对信息技术的需求,并按照现代计算机应用技术的最高安全标准和基本技术原理,加以研究创新。同时,除了传统PC操作系统的技术进步,智能操作系统也不断改进,嵌入式的Linux操作系统在应用中普遍应用,而不再是单一操作系统的控制,也出现了完全自主发展的局面。

5.3 提高信息存储的安全性

在传统模式下,客户的资料保存以电子版资料居多,而电子版资料由于受诸多原因而造成的干扰,无法存储,例如天气、湿度、火灾等,还必须花费巨大的资源和时间来加以保存和保护,对机密信息来说,更面临着安全隐患。计算机应用技术下,它克服了常规信息传输手段所存在的缺陷,在节省人力资源、知识资源、技术优势的同时,也可以进行数据分门别类的利用,比如“云空间”的有效使用可以进行智能化办公,尤其在搜索查询数据上通过搜索关键字就可以在最少的时间内检索和查找,从根本上,避免了纸质材料长期存储而产生的一系列危害。机密文件可采用保密存储的方法,防止

个人信息流失,提高数据资料的稳定性。

5.4 优化信息管理系统

计算机技术是保证信息管理项目成功实施的根本,也是计算机应用技术和管理过程中的基础。在当前的一些单位中,信息处理工作相当繁琐,所以设置了几个信息处理单位,实现了不同的信息处理工作,促进系统的完善能够为各个单位间的信息沟通与交往建立平台,极大地提高了工作效率与服务质量。同时为逐步完善信息管理系统,有关人员要对以往的管理实践加以归纳和总结,对多年的管理实践和教训加以总结,为信息系统整合提供有利条件。系统的优化与完善对于相关管理者而言是一个很大的挑战,因为管理者们需要提高自己的管理技术,切实增强自己的管理素质,为计算机应用技术与管理的有效整合而奉献自己的能力,当管理人员自身素养到达了相应阶段之后,就可以及时发现企业信息管理系统中出现的问题与漏洞了^[6]。

6 促进计算机应用技术创新发展的有效对策

6.1 注重培训技术研发人员

计算机技术人员的业务能力和综合素养,会直接影响计算机应用技术的发展趋势,所以需要了解计算机应用技术安全标准与工作规范,才能够保证计算机科学的发展创新。注重提高电脑应用技术的责任意识,提高技术创新,才能够给公司成长带来价值,以推动计算机应用技术的创新成长。创新能力是科技活动的核心,所以需要重视统一科技研究工作者的责任感和创新能力,以拓展科技的发展。

6.2 建立和完善计算机应用技术相关制度

建立一个完善的计算机技术体系,需要在研究和培训基础上,建立具有可行性和实用价值的计算机技术应用创新体系,确定创新中的员工责任,采取奖励手段激发计算机应用科技研究工作者的激情和主动性。只有全面落实科研创新工作,才能够解决计算机应用的安全管

理的所有难题,保持科技创新的可持续性。因为中国计算机应用技术与外国科技的差异较大,且中国计算机应用技术不成熟现象也较为普遍,所以技术开发难度相对大的,所以注意保护中国计算机应用产品的独立自主版权,开发出有效的计算机应用技术,同时鼓励引导科研院所、大专院校和中小企业共同开发计算机应用技术,并加强技术创新工作。

结束语

随着计算机技术的自主创新,其技术性质不断提升,已经深刻地影响着每个人的日常生活。技术进步的主要目的是推动人类社会向更高层次迈进。作为专业技术人员,我们必须坚定不移地将计算机技术发展更高的水平,这是我们的工作职责。在实践活动中,我们的目标是为人民和国家做出贡献。因此,我们必须及时处理遇到的现象和疑问,避免日后出现更难处理的问题。计算机技术的未来发展趋势是让人们的生活越来越幸福,我们需要积极探索和借鉴创新技术,不断拓展计算机技术的应用领域,以促进科技的进步和人民生活的改善。

参考文献

- [1]马萌.新形势下的计算机应用技术创新实践研究[J].科技风, 2021(01):109-110.
- [2]彭雪.面向大数据信息时代计算机科学的应用探析[J].中小企业管理与科技(中旬刊), 2021(5):188-189.
- [3]王成成.计算机辅助技术与机械设计制造的有效融合[J].河北农机, 2021(5):93-94.
- [4]张林林.大数据中计算机软件技术的应用研究[J].信息记录材料, 2021, 22(4):181-183.
- [5]王元成.新形势下的计算机应用技术创新分析[J].中国新通信, 2021, 23(5):100-101.
- [6]张贺, 窦全森.新形势下的计算机应用技术创新探微[J].装饰装修天地, 2021(3):213.