

大数据背景下电子信息技术发展研究

曾植

(武汉华夏理工学院, 湖北 武汉 430223)

摘要:在当前大数据、互联网飞速发展的背景下,电子信息技术应运而生。此项技术有覆盖能力强、传输信息迅速的特点,经过多年发展已经在医疗、建筑、通信领域有了广泛应用,在很大程度上提升了生产效果。不过结合现阶段电子信息技术发展情况进行分析,其依旧存在一些限制性因素,如缺少相应人才、产业结构不合理等,对此相关部门需要从多个角度入手,探索全新的策略,切实推动电子信息技术的发展。本文就大数据背景下电子信息技术发展进行研究,并对此提出宝贵看法。

关键词:大数据背景;电子信息;技术发展

一、大数据的介绍

随着科学技术的不断发展,各项技术被逐渐应用于生产以及生活中,其中就有大数据。大数据主要是指在特定时间内借助传统的数据处理软件,难以对数据资料进行整合,这类数据被称为大数据。经过不断发展,大数据逐渐有了一套相对完整的体系,在全新时代背景下为了发挥大数据技术的应用价值,则需要相关企业在发展中建立较为完整的分类、决策等数据处理系统,这样利于管理人员在数据库中选取有价值、科学性的信息。

从上述内容进行分析,大数据主要是在一定时间内,无法借助常规化软件、工具等对其进行运用数据集合;大数据技术为上述内容中无法抓取运用的数据集合中的有价值信息,之后借助对这些信息的有效分析与处理,得出可以切实促进经济发展的有效对策。简单来讲,大数据主要有以下几个明显的特征,即价值密度较低、处理速度较快、数据量大且数据类型多样化。在大数据背景下,企业进行财务管理的主要目的是实现企业价值、产值和理论最大化,因此探索财务管理信息化是企业发展的方向。

二、大数据时代背景下计算机信息技术简析

(一)信息采集技术

此项技术主要是工作人员在实际工作中借助计算机中的相应程序进行信息收集,其在工作过程中也会结合特定的关键词进行搜索,随后对信息进行整合、排序,这使得信息获取更为便利。此外在使用此项技术时,则需要确保操作流程的准确性、即时性,且也要结合实际建设相应的书库平台,这样能够之后信息选择工作有效开展打好基础。在整合好相关信息之后,在需要工作人员借助相应的检索工具将信息进行分类处理。立足当前来看,现阶段信息采集技术涵盖了快速检索、信息挖掘和感知技术,借助这些工具能够确保信息获取的真实性以及高效性。

(二)信息存储技术

在处理好信息检索、筛选等工作之后,需要将数据信息存储到网络载体、硬件载体中,构建全新的数据资源平台。目前大数据技术飞速发展,计算机网络数据库的规模也不断扩大,信息内容也在持续完善,针对较多的数据资源,存储数据信息工作是非常关键的,全新的数据资源库能够保证数据信息的有效性和科学性,并切实提高信息利用效率。新时期下计算机信息存储技术主要以分布信息存储为主,此项技术能够在较短时间内结合用户需求进行数据处理,不过在发展中依旧有较大的发展空间。

(三)信息安全技术

随着互联网技术的持续发展,社会各领域的数据信息量不断增多,且因网络平台的开放性以及共享性,目前依旧有很多不法分子借助新技术手段攻击计算机系统,这使得群众的信息安全性难以保障。基于此,切实提高数据信息的准确性、完整性、高效传输性是十分关键的,为了满足实际发展需求则需要使用信息安

全技术。目前社会众多领域已经持续引入了多元技术手段,这样能够切实提高计算机网络系统的安全性,避免出现信息疏漏、信息被窃的情况。因此在新形势下有效使用信息技术,能够在确保信息传输效率的同时提升其安全性,进而发挥其应用价值。

(四)信息传输技术

信息传输技术是计算机网络系统的核心所在,其决定着整体工作质量。在当前的背景下,信息传输需要传输、接收双方共同参与,同时在相关的软件技术监测下完成信息传输工作,而为了保证信息传输效率则需要每一环节都要设置相应的信息采集以及监管设备。例如,在数据库中应对传统的数据进行分类整合,之后将其传输到相关平台,且在数据传输结束之后则需要最短的时间内将数据进行格式转换。目前大数据技术快速发展,以往的网络传输信息技术存在一些限制性因素,因此信息传输依旧是日后的重要研究课题,通过完善以及创新及时解决网络数据传输中的问题,切实提高信息传输效率。

三、电子信息处理技术现状

(一)大数据应用不当

在互联网的大背景下,大数据能够满足多个领域对数据的内在需求,不过未曾使用、过度使用大数据技术是不可取的。结合相关的调查资料来看,当前一些企业对大数据技术优势的认识仅停留在简单的了解层面,其在发展中并未深入分析大数据与企业发展的融合策略。值得关注的是新时期下企业经营数据规模不断扩大,进一步探索大数据内在价值、尝试借助全新技术手段壮大企业规模也是十分必要的。若并未结合实际对大数据技术门类、使用方法等进行分析,则在后续的使用过程中难以达到既定目标,这也会导致技术过度使用情况的出现;若企业在大数据处理方面投入大量的成本和精力,也会产生一些负面影响,例如增加企业的经济负担,这对企业发展、电子信息技术应用改革来讲是不利的。

(二)后备条件不到位

结合实际进行分析,电子信息处理技术的使用需要相关单位有相应的硬件设施作为支持。目前很多单位的硬件设备投入不足,且管理人员并未充分意识到大数据存储设备的重要价值,这也直接出现因前期没有做好信息处理技术应用的工作,使得很多数据难以在较短时间内进行传输。

(三)人员水平欠缺

实际上,单位内部员工的综合能力在很大程度上决定着电子信息技术的应用价值,有专业的人才队伍方可发挥全新技术的应用价值。在大数据背景下,社会岗位对人员综合能力提出全新要求,他们需要具备良好的信息化素养,能够熟练掌握各项技术并解决相关问题,如若其综合能力不达标,则对信息技术发展不利。

(四)信息安全欠缺

在全新技术手段支持下,互联网平台上的用户可及时获取相关的

信息、数据，并传播信息，而为了确保用户的信息安全，则需要有一定的安全保障体系。因数据共享空间内有大量信息，则需要较多精力识别其中的不确定性因素、非法因素。以往的安全加密方式有一定的安全保护价值，但是在现如今的社会环境中则难以顺应时代发展。

四、大数据背景下电子信息技术的发展策略

（一）完善人才培养体系

立足大数据背景，现阶段我国电子信息领域缺少相应的人才，因此为了发挥全新技术的应用价值则需要健全人才培养体系。为了适应市场变化以及企业发展需求，内部人员需要具有扎实的理论知识，同时也要掌握不同的大数据工作流程，针对现阶段电子信息处理技术应用过程中存在的不同问题，相关人员要有独特的见解与想法，并提出具体建议。除招聘环节之外，单位在发展中也需要重视内部人员工作能力提升。首先，企业围绕绩效管理体系和人员素质提升体系，督促内部人员积极参与各类培训，使其掌握全新的技术以及方法，并将这些内容落实于工作过程，从而为单位发展带来更多经济效益。其次，管理人员也要及时了解工作人员实际需求。为了确保培训的有效性以及针对性，相关的管理人员可以发放线上调研问卷，掌握员工对内部培训体系、绩效体系存在的疑惑以及建议，并汲取其中有价值的内容将制度进一步完善，从而确保培训的针对性以及有效性。最后，开展分层化培训。在培训的基础上，企业采用分层化的方式，对能力、认知存在差异的员工进行培训，这样可以保证相关工作落实的有效性，让大数据、信息技术成为企业得以发展的有效竞争手段。

（二）发挥大数据作用推动技术领域全面发展

通过分析不难看出信息技术的发展与大数据存在密切联系，同时技术部门要制定全新的发展方案，以此来实现全面发展。例如，将人工智能与大数据紧密结合，能够发挥人工智能技术的优势，从而推动相关产业发展。此外，当前背景下多媒体在不同领域获得广泛应用，其具有具体化和可视化的特征，现阶段在多媒体技术研发过程中也逐渐引入了大数据。这主要是因为大数据自身有充足的信息处理能力、动态分析能力，这能够切实提高多媒体技术的应用价值，从而为相关行业发展指明方向。

（三）优化技术领域市场环境

持续优化技术市场环境能够确保相关产业的发展。在当前的背景下进一步关注大数据应用优势，并发挥其引导价值，能够进一步优化环境问题。具体来讲，首先相关单位在发展中可通过大数据技术收集相关的数据、信息资源，并以此为基础调整内部发展方向、明确发展目标，这样能够为高端技术开发做好保障。此外，在发展中地方的政府需要充分发挥自身引导价值，通过下发相关文件、制定法律条款等为技术产品研究、发展提供支持，这样能够让相关单位在发展中遵守规定，营造良好的产业与研发环境。针对社会上广泛出现的盗版、劣质产品，则需要对其进行严格处罚，若发现存在技术产品和生产行为时则需要及时制止，并对此进行处罚，切实构建绿色、生态化的生产环境。同时，现阶段全球一体化步伐进一步加快，不同国家之间的贸易往来频率越来越高，在这一背景下我国需要秉持创新、绿色化的发展态度，切实提高我国信息技术的综合竞争力，这能够有力推动我国电子信息技术的高速发展，并提高其全球地位。

五、电子信息技术在未来具体的发展趋势

（一）发展通信技术

随着国民经济的持续发展，电子设备普及率逐渐提升，电子设备则需要借助网络中高端接入。现阶段普遍使用的移动通信设备难以承载大量的数据信息，这意味着网络系统需要进一步发展。

为了满足社会生产以及群众生活需求，当前移动通信技术也被开发出来并获得广泛应用，相较于4G通信技术，5G的下载、传输速度更快，且实现了小型的无线局域网模式。同时全新的通信技术具有较大网络流量，能够满足多数客户的下载、通信需求，且能够为群众提供更为优质的服务，这充分体现了其应用价值，并进一步打破了传统的发展限制。

（二）发展智能化家居

现阶段，智能家居成为众多社会群众关注的内容，其内涵主要是实现家庭自动化，借助信息技术、自动控制技术实现智能化管理，为群众提供安全、便捷的生活环境。新时期下，智能化家居有家庭自动化、网络系统等，前者主要是智能化家居的中心控制平台，这也是整个系统最为重要的一环，其主要是借助集成电路进而微型电子技术控制家庭中的不同设备，例如用户在应用处理器下发命令之后，处理器则会结合讯息下发相关数据，进而实现了智能化、自动化处理。

（三）发展光电技术

此项技术以大数据、智能技术为依托，巧妙地将光子、电子技术巧妙结合，且电子信息技术在光电技术支持下获得全面发展。光子技术以光子学为理论，当前社会上的科学技术持续发展，研究人员对光子学有了全新认识，很多学者提出其能够在很大程度上影响社会信息化发展进度。另外，目前背景下光子技术主要有光子发生以及存储技术、开发技术以及显示技术等，社会众多领域，如医疗器械、计算机、施工、生产等领域获得广泛应用，并在这些领域深刻体现其应用价值。

（四）发展集成电路

目前科学界大力研究电子信息技术，这也使得集成电力的研究、发展十分稳定，同时相关技术也进一步完善。此项技术产品的出现充分体现了电子信息的转变与发展，众多高科技产品中普遍使用集成电路技术。经过多年发展，集成电路在社会生活中也获得广泛应用，其中涵盖了计算机处理器、POS机等，这也体现出社会生产以及群众生活与集成电路技术存在愈加密切的联系，全新技术手段也提升了生产效率、生活质量。

通过分析相关的资料来看，集成电路在一定程度上降低了元器件的损耗，因此器件生产成本进一步下降，同时对一些小规模的电器元件来讲，生产技术也显著提升。另外，多个元器件组成了集成电路，因此其整体的抗干扰能力显著增强；电路设计方案进一步完善，这使得电路中信息传递速率明显提升。

六、结束语

综上所述，在大数据技术快速发展的环境中，我们在各类工作和日常生活中，获取各类数据的速度与效率都有了极大提升。但是，如果缺失了对数据出现、处理、管理工作，会给信息管理工作带来较高的难度。因此，现代社会的信息传播工作，需要有专业技术人员对次展开积极的研究，将计算机网络技术的发展，与时代的发展特征进行紧密的结合，对现有的信息管理方式进行改进，提高信息处理能力，为用户的工作和生活，提供更充足的便利条件。

参考文献：

- [1] 唐雪君. 大数据时代背景下的计算机信息技术发展分析 [J]. 数字技术与应用, 2021, 39 (09): 177-179.
- [2] 陈中华. 大数据背景下电子信息技术发展研究 [J]. 数字技术与应用, 2021, 39 (09): 210-212.
- [3] 程群. 大数据背景下电子信息技术分析与研究 [J]. 家庭生活指南, 2018 (12): 71-72.