

设计研究与应用

大数据时代计算机技术发展探析

任志红

(山西应用科技学院, 山西太原 030062)

摘 要：社会经济的不断进步以及飞速发展，进一步推进了技术的进步，伴随着大数据技术的研发成功，在多个领域当中都发挥出了极为积极的作用，并且在人们的日常生活当中也发挥出了十分重要的作用，逐渐成为了人们日常生活其中的一个十分关键的构成部分。计算机技术的运用也给人们的日常生活带来了诸多便利，并且计算机技术也逐渐成为了一个国家的发展标志，不仅可以有效推进国家产业化发展进程，与此同时还是提高国家竞争能力的高效手段。在现阶段的信息时代当中，计算机技术的出现，使得人们的日常生活出现了极为巨大的转变，尤其是在工作以及交流方面，在这样的发展当中大数据技术也发挥出了极为关键的作用。

关键词：大数据；计算机技术；发展；探究

中图分类号：TP393

文献标识码：A

DOI：10.3969/j.issn.1003-6970.2023.02.033

本文著录格式：任志红.大数据时代计算机技术发展探析[J].软件,2023,44(02):135-137

Analysis on the Development of Computer Technology in the Era of Big Data

REN Zhihong

(Shanxi College of Applied Science and Technology, Taiyuan Shanxi 030062)

【Abstract】：The continuous progress and rapid development of social economy have further promoted the progress of technology. With the success of the research and development of big data technology, it has played a very positive role in many fields, and also played a very important role in people's daily life, gradually becoming a very key component of people's daily life. The application of computer technology has also brought many conveniences to people's daily life, and computer technology has gradually become a national development symbol, which can not only effectively promote the development process of national industrialization, but also an efficient means to improve national competitiveness. In the current information age, the emergence of computer technology has made great changes in people's daily life, especially in work and communication. In such a development, big data technology has also played a crucial role.

【Key words】：big data;computer technology;development;explore

0 引言

在大数据发展的不断推动之下，计算机技术在我们国家的多个行业当中都得到了极为广泛的运用，给人们的日常生活带来了非常多积极的影响。现阶段，计算机技术的发展还在不断深化，我国各行各业也在计算机技术的发展之下进行日新月异的变革，在计算机市场当中，竞争也愈来愈猛烈，因此，跟紧大数据步伐进展变革，成为了各个行业的首要选择，特别是在网络信息行业，他们大多应用计算机技术。在计算机技术的帮助下，充分了解市场状况，进而有效推进我国各行各业的不断发展（如图 1 所示）。鉴于此，本篇文章就对大数据



图 1 大数据技术

Fig.1 Big data technology

作者简介：任志红（1985—），女，山西晋中人，硕士研究生，讲师，研究方向：计算机应用、计算机基础教学等。

据时代背景下计算机技术的发展进行了简单的解析与探究,以供借鉴与参考。

1 大数据时代背景下计算机技术的运用

计算机技术受到了大数据时代的巨大影响,在这样的发展当中,计算机技术的运用空间愈来愈广阔,这对于社会发展而言起到了十分关键的作用。计算机技术可以通过对有关数据信息的整理与收集,与多个产业进行充分结合,有效提高了企业单位的工作效率,并且这些数据也是作为企业单位制定发展方向的重要数据依据,能够为社会经济进展做出更为巨大的贡献,可以为人类提供更为优质的服务。在大数据时代背景之下,计算机技术在多个领域当中都得到了十分广泛的运用,使得计算机技术的性能可以得到有效提高,在现阶段的时代背景之下,每时每刻都会产生大量的数据信息,并且这些数据信息逐渐成为国家争相探究的对象。在现阶段的大数据时代当中,各个国家都在对技术进行探究,要想在技术领域当中脱颖而出,需注重计算机技术的发展,提出革新理念,致力于产业发展,并且建立基金,希望可以将其重要作用更为充分的发挥出来,可以切实推进我们国家计算机产业的不断发展,同时也随着国家科技发展的不断进步,保证在现如今的时代当中可以研发出更新的技术并使得计算机技术占据先机^[1]。在现时代背景之下,计算机并不是意味着一台机器,其代表的是一种技术,这些技术通过与各个企业单位的联系,可以协助企业单位进一步提升生产效率,为人们的日常生活提供便捷,尤其是智能产品的运用,是推进人类技术进步的一种优质体现,可以将计算机的应用价值更为充分的体现出来。

2 大数据时代背景下计算机技术运用期间存有的主要问题

在社会持续进步以及飞速发展的背景之下,大数据时代的发展进程也更加迅速,因此带领着人们进入到了一个更新的时代当中,并且计算机技术在各个行业当中的运用愈来愈广泛,在对计算机技术实际进行运用的过程当中会产生各式各样的数据,与此同时还会面临各式各样的安全问题,所以就需要对这些数据进行更为有效的识别,并且进行充分利用,使得这些数据可以转变成成为宝贵的资源,为计算机系统的稳定安全运行提供进一步的保障,也是现阶段很多企业单位进行重点探究的重要问题,对于计算机的发展来说也是一项极为关键的影响因素,因为其对于整个社会的发展推动作用极为显著,稳定安全的运行可以有效防止经济损失的状况出现,但是由于现阶段人们不具备优质的网络安全意识,在实际进行操作的过程当中仍旧存在非常多的问题,他

们的操作不够规范,再加之自身的防范意识较为薄弱,对于各类信息数据无法进行更好的识别^[2]。在对信息进行接受的过程当中,由于缺少甄选能力以及识别能力,极为容易产生信息泛滥的状况,在对其实际进行处理的过程当中,由于没有相对应的处理措施,在对计算机实际进行运用的过程当中无法得到有效保障,特别是对于一些秘密文件的处理,在这样的网络环境当中极为容易产生丢失的状况,如此一来就会给相关企业单位带来十分巨大的损失。

在现阶段的大数据环境当中,必须要充分保证信息数据的安全,这就需要充分考虑对这些信息数据进行保密,与此同时,还需要充分保证计算机在实际运行的期间具有极大程度的安全性以及稳定性。伴随着信息技术的运用产生愈来愈多的信息量,在对数据信息实际进行获取的过程当中,因为数量庞大以及信息内容的复杂也会转变的极为困难,因此在面对这些资源泛滥的数据,怎样才可以将其变废为宝,并且为各行各业的发展提供数据信息支持,是现阶段相关企业单位需要重点探究的重要问题。因为部分企业单位对于计算机的应用存有问题,对于大数据的重视程度较差,如此一来相关企业单位对于计算机的应用以及开发竞争就会极为缓慢,这对于企业单位来说极为不利并影响其长久发展,因为无法进一步做到与时俱进,难以充分满足现阶段的实际要求,会导致企业单位在猛烈的竞争当中逐渐失去竞争能力,从而极有可能会被社会所淘汰的问题。若是没有将大数据技术的重要优势更为充分的发挥出来,并且没有重要的数据支撑以及技术支撑,将会致使相关企业单位在发展的过程当中错失良机,在实际进行生产的过程当中对于产品的定位也无法明确,对企业单位的发展造成了极为严重的影响^[3]。

3 大数据时代背景下计算机技术的发展

3.1 研发方向逐渐朝着智能化的反向发展

计算机技术得到了极为广泛的运用,逐渐朝着智能化的方向不断发展,并且也将其作为智能化运营的重要工具,这样在此基础之上,才可以与更多的信息化软件进行更为充分的融合,可以有效提高计算机技术的运用能力,进一步提高智能化水准。在大数据时代当中朝着智能化的方向不断发展,主要是建立在信息处理能力的重要基础之上,通过对多种数据信息进行解析以及整理,并且以数据信息为重要基础来对计算机思维进行探究,如此一来才可以进一步实现计算机技术的智能化发展,并且通过对大数据的解析以及大数据技术的运用与多个设备进行有效连接,极为有利于智能化发展,并

且可以更为有效的实现对这些设备的智能化管控。在大数据技术的支持之下，计算机技术转变的愈来愈智能，可以替代部分人工活动，并且在工厂当中也出现了自动化以及智能化，这也是计算机技术实际运用的主要体现（如图2所示）。



图2 智能化与自动化生产

Fig.2 Intelligent and automated production

3.2 计算机技术研发成为提高国力的重要手段

在计算机技术运用愈来愈广泛的背景之下，再加之各个行业对于计算机技术的实际要求，也使得对计算机技术的整体要求不断提高。性能较高的计算机技术在实际发展过程当中占据着极为有利的地位，并且影响力十分巨大，各个国家对于此类技术争相研发，都希望可以站在制高点上，性能较高的计算机技术运算效率也更高，与此同时可以在多个领域当中进行运用，并且计算机技术逐渐实现智能化，对于超级计算机的研发也是各个国家进行探究的重点，在此领域也极大程度增大了投资力度，希望可以研制出性能更高的计算机技术，使得计算机技术的运行效率可以充分满足国家的有关要求^[4]。

3.3 向着人性化的方向发展

将来计算机可以更为合理的读取人类的指令信息，充分结合实际状况做出具体的执行措施，为人们的日常生活带来极大程度便利，这些方面在将来都将会是计算机技术的主要进展方向。为了可以充分保证计算机技术行业的稳定健康发展，首先我们国家企业单位以及人民群众都必须要进一步提升信息安全意识，有效防止信息外泄的状况出现。我们需要高端的网络安全企业单位设计出安全的防护系统，有效防止外界机构的入侵，对公司商业秘密以及个人信息进行窃取。国家有关部门需要将网络安全进一步重视起来，对有关的法规法律进行制定，禁止信息买卖以及大数据对于私密信息的无上限

的采集与窃取^[5]。对钓鱼网站以及欺诈网站需要依法严惩，对没有经过当事人同意，在互联网当中肆意传播信息的行为，需要依法严办。互联网信息安全是计算机技术应用以及发展的重要前提，没有安全为保障，所有的数据信息都会被公司或者是个人窃取，这会对计算机技术发展的积极性造成极为严重的影响。由于我们国家经济发展的时间较短，国民素质参差不齐，所以我们国家需要进一步增强对于计算机网络信息安全意识的普及，有效防止文化程度较低的人群，由于私人信息的泄露而出现上当受骗的状况^[6]。

4 结语

在大数据的时代背景之下，计算机技术的运用以及发展有着极为巨大的前景。其可以协助我们跨国发展中国家的门槛向发达国家发展，但是与此同时其也需要相对应的发展理念以及硬件条件来匹配。计算机技术在自动化控制过程当中有着独到的稳定性以及精准性，是自动化过程当中最为信得过的帮手。在通过有保障的安全系统的保护之下，实现不会遭受黑客干扰等意外状况的影响下，计算机技术将会在未来我们国家的商业、农业、工业，甚至是税务以及国防等多个方面都展现出极为巨大的作用。自动化的进程将会极大程度降低我们国家企业单位的生产成本，有效提升整个社会的生产效率，并且最终回馈给社会。在计算机技术切实融入到社会性生产活动中，并且在技术需求的持续提高下发展时，我们国家的经济水准才会得到进一步的提高。

参考文献

- [1] 郝延东.探究大数据背景下的计算机软件技术发展举措[J].信息记录材料,2021,22(10):170-171.
- [2] 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(9):177-179.
- [3] 龙侃,刘志宏,吴耀东.大数据时代背景下计算机信息技术的发展[J].信息记录材料,2021,22(8):62-63.
- [4] 蒙震.大数据时代下高职计算机应用技术专业的改革与发展探讨[J].数字通信世界,2021(3):247-248+15.
- [5] 王磊.大数据时代计算机软件技术的发展与应用研究[J].信息记录材料,2020,21(4):74-75.
- [6] 张洋,侯然,李亚东,等.探讨大数据时代计算机信息处理技术的现状与发展[J].计算机产品与流通,2019(6):109.