大数据时代下计算机软件技术的应用探析

由易松　陈　路
四川九洲电器集团有限责任公司　四川　绵阳　621000

摘　要：计算机包括硬件系统和软件系统，用户在使用计算机时，其实是通过软件与硬件进行沟通，达到计算和处理数据的目的，软件本质上是能够提供一种或多种功能的指令和程序集合。随着社会经济不断进步，计算机软件发展到现在已经无处不在，任何与互联网有关的工作、生活、学习，都离不开软件的应用。当前人们把软件分为两大类，一类是系统软件，主要包括操作系统、硬件驱动程序等等，主要统筹管理计算机各种硬件，用户在使用电脑时，通过系统软件就可以直接进行操作，无需了解底层硬件的工作原理，此外系统软件还包括编译器、文件管理、数据库等基本工具。另一类是应用软件，当前我们使用的各类聊天工具、游戏、办公软件等等，都是应用软件。大数据为软件应用开启了一个全新的思路，借助这一技术能够使软件功能得到充分发展的同时，驱动经济社会的快速发展。

关键词：大数据时代；计算机软件技术；应用探析

引言

技术的进步和人类社会的发展是相得益彰的关系，高新科技的快速出现让人类社会进入了大数据时代。大数据的发展对高新技术的要求进一步提高，形成了良性循环。在人们的日常工作和生活中，利用大数据能节约人力物力，缩短市场调研的时间，为社会各个主体的发展提供了有效的技术支持。同时，在信息网络化时代下，人们对大数据的依赖性越来越强，这对计算机软件的处理技术提出了新的要求。在大数据时代背景下，要加强对计算机软件技术的应用和研发，有效地实现信息的数据化和智能化处理，扩宽大数据时代计算机软件的应用范围，迎合未来社会的发展趋势。

1 计算机软件技术的发展现状

在互联网时代，软件技术在我国的经济、生产管理以及人们的日常生活中得到了广泛的应用。而大数据作为继互联网之后的又一重大技术变革，往往意味着相关人才培养等方面需要面临新的挑战，它在一定时间内无法利用常规软件进行获取、管理以及处理，而是需要通过新型的处理模式才能完成，从而助力企业提高工作效率。因此，许多企业开始应用大数据技术，不断强化数据的搜集、存储和处理能力。在大数据强大的决策能力基础上，为了促进与之关联的物联网、云存储和人工智能等软件技术取得全面发展，将大数据与计算机软件技术相结合，软件质量就会不断提升，促进计算机软件技术的开发获得更好的发展。随着互联网大数据信息软件时代的逐步到来，云计算技术理念也慢慢发展起来，云技术的应用为计算机软件技术的应用提供了极大的契机。互联网的普及、云计算理念的发展都推动着计算机软件技术的发展，对提高社会经济效益起到了巨大的作用。

2 计算机软件技术在大数据时代的应用场景

2.1 虚拟化技术

虚拟化技术主要是通过虚拟资源管理得以实现，并通过对大数据处理的内部资源进行优化分配，进而提升大数据处理效果，从而提供了用户运行的灵活度。近些年来，虚拟科技在全球广受青睐，许多研发机构和公司都大力发展虚拟科技。而且，虚拟科技不但可以体现在计算机中，同样也可以体现在人类日常生活中。这两年的中国虚拟科技发展十分快速，尤其是VR行业，发展势头更是空间高涨。而通过把虚拟技术整合到大数据中，不仅可以提升虚拟现实技术的研发高度，也可以实现虚拟创新和发展，并利用大数据分析充实、丰富的虚拟现实软件功能，进而达到可持续发展。

2.2 信息安全技术

在大数据处理时代下，由于所有数据多多少少都会具有一定的相关性，而这些关系间又将相互作用，就蕴藏着一些信息安全风险，而且网络病毒、木马和负面软件等更是层出不穷，在未来发展中，人们为了保证大数据信息的安全，也一定要继续推进安全科技发展。尽管中国网络等现代信息技术起步比较迟滞，却有望通过大数据实现弯道超车。大数据时代背景下的软件开发技术针对不同产业的技术发展特征与问题，提供了较为合适的技术发展方法，尽可能够减少大数据信息的安全隐患。从而发挥了大数据处理时代下对计算机软件技术的积极影响。

2.3 云储存技术

在大数据时代的背景下,企业在生产经营的过程中,势

必会面临着巨大的信息量,所以在这种情况下,就在无形之中增加了信息处理工作人员的工作压力与工作负担,同时也增强了数据工作人员对信息的处理以及储存难度。在这种情况的影响下,企业通过有效的应用计算机软件技术,加强对云存储技术的开发,可以有效地帮助企业解决数据处理难、数据储存难的问题。在企业实际的应用过程中,通过将用户的设备与互联网云端连接在一起,可以帮助客户根据自己的需求将信息传送到企业的云端服务器当中,企业的云端服务器可以对这些数据进行收集、归纳,从而确保信息数据得到及时的应用。相比较于企业原先传统的硬件储蓄设备来讲,企业采取计算机软件技术的云存储技术,提升了企业存储量的空间,同时也满足了人民群众对大数据时代的信息要求,为人民群众的生产生活提供了较大的便利。

3 大数据时代下计算机软件技术的应用

3.1 在商业领域的应用

在大数据背景下，计算机软件技术已经广泛应用到我国社会各个行业，可以为人们的日常生活带来诸多便利，使得用户之间的交流更加快捷，能够以信息表达形式进行交流。在商业通信中应用计算机技术，可以对商业需要的信息数据进行快速传递，帮助企业更好地进行管理，且能够将商业模式中的问题及相关数据进行展示，使企业能够做出正确的分析和判断。通过对信息数据进行分析，可以及时发现企业内部存在的问题，实现对企业运营模式的改进。其次，在通信企业的经营发展中，可以利用计算机软件技术对用户的相关信息进行收集，了解用户的行为习惯，以便做出合理的调整，且能够对企业的工作内容进行不断完善。最后，可以建立现代化的交互平台，促进工作人员与用户的沟通，有效提高企业的市场竞争力，实现对商业环境的优化。

3.2 计算机软件技术应用于信息采集系统

就一系列的调查研究显示,在企业进行信息搜集的过程中,原先传统的信息搜集方式往往都是依靠人工访问或者是查阅书籍、资料信息来进行的。在这种传统的工作模式的影响下,既会加大工作人员的工作压力和工作负担,同时还会对信息获取的准确性造成一定的影响。在我国进入大数据时代之后,各行业开始广泛的应用好计算机软件技术,加快了工作人员搜集信息的效率,同时还有效地提升了信息资料搜寻的准确性以及信息质量搜取的范围。在相关企业进行信息资料搜集的过程中,通过有效的应用好计算机软件技术,依托数据的采集平台,发挥出计算机软件技术的价值,兼顾企业自身的发展目标以及客户的工作需求,帮助企业实现客户信息量数据的积累,促使企业有效的降低系统的成本,从而有效的提升企业的工作效率。

3.3 在农业领域的运用

大数据支持下的计算机软件在我国农业领域的应用也非常广泛。农作物在种植前，农民可以通过互联网相关渠道了解气象信息，相比传统的天气预报，互联网播报的天气信息更加精准快速且具有权威保障，能够为农作物的播种收获提供便捷，农民可以精准地判断农作物种植的时间，提高产量和经济效益，推动农业的整体发展。在农作物种植过程中，农民可以根据实时动态的气象信息把握施肥、浇水的情况，结合不同农作物的生长习性，在互联网渠道中学习防治病虫害等相关知识，保障相关农作物健康成长。在农产品完成收割后，农民还可以利用互联网拓宽销售渠道，进行线上营销，通过电商平台把自己种植的农作物销往全国各地。国家可以利用网络追踪当地农产品的价格信息，确保农产品的定价合理

3.4 应用于数据分析

计算机软件技术在应用过程中，主要是对信息数据进行科学、准确的系统分析，通过对信息数据的合理化分析，为企业运作提供更为精准的数据支撑，为企业的健康可持续发展提供优质的战略条件，因此计算机软件技术的开发和利用是企业实现进步和发展的关键因素。企业在日常的经营中可以积极应用计算机软件技术实现对数据的洞察科学分析，精准分析客户信息，制定科学合作方案。这不但有利于维护客户关系，还能提升企业评价，吸收更多客户资源。同时，企业在设计产品前，通过计算机软件技术对市场信息进行数据分析，根据市场定位结合客户需求创设出合理化、针对性产品设计方案；在企业的生产销售阶段，也可以利用计算机软件技术对产品销售情况实现精准分析，根据销售情况对大概收益进行预估，提供数据支持制定销售计划，助力企业做出正确判断，得出更为合理的销售决策，促进产品获得更高销量、企业获得更高利润。所以，企业要充分利用计算机软件技术的优势帮助企业提高市场核心竞争力，获得发展优势，为企业的稳步发展夯实基础。

3.5 在现代化教学方面的应用

目前，计算机软件技术辅助教学的方式得到了广泛应用，可以对传统的教学模式进行改变，进一步提高教学的整体效果。具体来讲，在教学活动中应用计算机软件技术，可以更直观地将教学内容展示出来，帮助学生更好地理解教学内容，提高学生的学习效率及学习质量。同时，学生能够借助计算机软件技术获取自身需要的学习资源，调动学生的学习积极性，使其能够养成良

好的学习习惯。无论是辅助教学的计算机设备，或是线上教学模式，对改进教学模式都起到了较好的积极作用。此外，教师可以充分利用计算机设备管理整个班级，结合实际情况对教学工作进行完善，推动现代化教学的发展。

结束语

大数据时代的计算机软件技术在新时代仍然具有很广泛的发展前景，主要有服务器虚拟化技术、云存储技术和信息安全技术，这些技术相互之间互相影响，从不同角度保证数据体的调用和调出。虚拟化技术保证了信息使用的稳定性和流畅性，云存储技术保证了数据体分配的合理性，信息安全技术保证了大数据使用和浏览的安全性。未来，计算机软件技术还会进一步发展和深化，还会有新的技术繁衍而生，高效、稳定、安全会一直是大数据时代下计算机软件技术发展的永恒主题。

参考文献

[1]张权.计算机软件技术的发展与应用领域探讨[J].商业故事,2017(11):17.

[2]王烨.论计算机软件技术在现代企业管理中的应用[J].产业科技创新,2020(25):97-98.

[3]陈俊义.计算机软件技术在大数据时代的运用分析[J].电脑知识与技术,2020(32):78-79+92.

[4]陈挺华.大数据背景下计算机软件技术的开发与应用[J].电子技术与软件工程,2020(20):42-43.

[5]耿宇.大数据时代下计算机软件技术分析[J].信息记录材料,2021(1):126-127.