

探究大数据背景下的计算机处理技术的思考与研究

王芬芬 李 芹

江西软件职业技术大学 江西 南昌 330000

摘要: 随着我国现代信息化不断地发展, 为社会各个方面的发展铺垫良好基础, 最大限度地对人们实际工作效率进行提升, 为我国经济; 良好的发展作出一定的贡献, 相关数据也在不断地增加, 更好地满足当代人民群众的相关需求。基于此, 本文先说明计算机处理技术的发展阶段与应用原则, 再叙述“大数据”背景下计算机处理技术中的问题, 然后阐述大数据背景下计算机处理技术的应用, 最后对大数据时代计算机处理技术未来展望进行分析。

关键词: 大数据; 计算机; 处理技术

Thinking and research on computer processing technology under the background of big data

Wang Fenfen Li Qin

Jiangxi Software Vocational And Technical University, Nanchang 330000, China

Abstract: With the continuous development of modern information technology in China, it lays a good foundation for the development of all aspects of society, maximizes the actual work efficiency of people to improve, for China's economy; Good development makes a certain contribution, the relevant data is also increasing, better meet the relevant needs of contemporary people. Based on this, this paper first explains the development stages and application principles of computer processing technology, then describes the problems in computer processing technology under the background of "big data", then expounds the application of computer processing technology under the background of big data, and finally analyzes the future prospects of computer processing technology in the era of big data.

Key words: Big data; The computer; Processing technology

引言:

大数据时代计算机的发展提升了速度, 也带来更多安全问题。大数据时代就是分享数据的时代, 大部分数据信息都能够通过各种各样的平台进行分享, 人们也可以有效地获取信息, 与此同时, 私密空间被无限压缩。很多安全问题也接踵而来, 譬如黑客攻击使相关数据信息丢失, 计算机下载软件带来各种病毒, 都会对计算机的发展造成影响。因此计算机必须具有一定的抗风险能力, 在处理信息的时候可以识别出正常的信息和带有安全威胁的信息。

一、计算机处理技术的发展阶段与应用原则

1. 计算机处理技术发展阶段

计算机技术的发展经历很多次的创新, 才有如今计算机技术的雏形。远程终端连接阶段主要就是计算机技术发展的初期阶段, 在此阶段伴随计算机技术开始被使用, 远程主机的运用比较方便。但是, 终端机还没有开

发出数据保存的功能。当发展到计算机时期, 伴随着计算机技术的逐渐成熟, 更新的速度也变得越来越快。这样一来, 除了有效地提升相关资源的利用率之外, 还可以更好完成相关资源的共享。随着现代信息技术的不断发展, 网络就是主要的介质, 诞生出来网络互联的发展阶段, 随着计算机技术不断地发展, 进一步地促进我国现代化社会经济的不断发展。

2. 计算机处理技术应用原则

首先, 计算机处理技术的应用, 首要的原则就是简便性的原则, 即便捷以及简单。这就需要在运用到计算机处理技术时, 综合考量网络系统、计算机软件以及相关硬件设备, 与此同时, 还需要符合现阶段提出的绿色发展的一个环保理念。对计算机处理技术的有效应用, 需要践行简便性的原则, 这样一来, 才可以有效地整合相关资源, 对相关不必要的计算机处理设备去除, 在一定的程度上, 最大限度地降低网络故障发生的概率,

从而不断地提高计算机处理技术的竞争力。其次，规范性，因为对计算机处理技术的运用的基础，主要在于一台计算机，其具有非常精密的运算逻辑，以及非常复杂的硬件设备。为了有效确保处理技术的精确性，应该做到所有环节都要符合规范性的原则，进一步保证给广大用户带来非常良好的体验，提升服务的效率。

二、“大数据”背景下计算机处理技术中的问题

1. 计算机病毒，盗版软件问题

计算机服务器往往受恶意攻击。通过相关调查发现，大部分使用的数据信息，对其他人的身份进行模仿，使得网络服务质量受到非常很大的考验，以此同时，对相关开发人员提出一定的要求。基于此，这要求在设计中，综合评估网络环境，并且对其展开有效控制的工作。

2. 网络本身的问题

计算机的主要特征就是信息收集的功能以及非常强大的分类，能够在非常短的时间之内，对一些复杂的问题进行有效解决。纵观现阶段计算机发展的情况来看，相关工作人员没有办法在非常短的时间之内，把网络社区所阐述的观点和大众真实的观点进行辨别。特别是在大数据背景下，信息与信息之间有着十分紧密的联系。这就要求人们对数据以及信息具有一个更加深入地了解，在数以万计的信息中找到正确的数据。例如，在网络中需要随时查看滚动的信息，但是大部分用户请求的信息和该信息的准确性和可靠性之间具有非常大的差异。另外一方面，在开始搜索大量数据时，为搜狗以及百度等带来搜索的问题，以此同时也为大部分运营商带来非常多的问题。

3. 存在“大数据”滥用现象

目前，随着我国“大数据”不断地普及，在竞争越来越激烈的环境背景下，大部分公司正运用计算机处理技术，对其传播速度以及准确性进行运用，并且能加深入地探究企业发展的产业链。然而，大部分人只是看到了“大数据”良好的方面。缺少对计算机处理技术进一步探究，从而使得“大数据”呈现出爆炸性的增长趋势，其背后存在不利的问题，特别是其滥用的现象比较普遍，带来许多社会的问题。

三、大数据背景下计算机处理技术的应用

1. 数字音频处理技术在计算机中的应用

(1) 单轨编辑器的处理技术。为了有效提高音质和音效，需要使用音频软件对采集到的音频进行处理，单轨编辑器的功能就能满足这种需求。其主要功能就是处理声音上出现的各种问题，如声音的大小、振幅、节奏，

还防止声音的突然加速或减速，这也是处理数字音频的基础。在使用单轨音频处理技术时，要先分析声音的类型、音量的大小。处理人声或音乐时，要先找到它们的特点，再根据它们在编辑器上跳动的幅度、频率，音量大小进行调节。对整个轨道的音频进行修正后，根据需求转换音频的格式，再通过多媒体计算机进行播放。如果需要再次对单轨音频进行调整，可以通过音频轨道上的“fx—音量—级别”进行音量大小的调整，还可以通过“剪辑—音频选项—音频增益”命令，改变声音的波谱，从而改变音量的大小。单轨编辑器除了可以处理声音的大小、节奏和节拍以外，还可以改变声音的左右声道，实现单声道与立体声道的转化。如果一段音频素材有两个声道，编辑器的最右侧会显示“L”“R”两个声道按钮，关闭“L”声道按钮，再进行播放，会发现左声道没有声音了，只有右声道有声音，这样就完成了单声道的转换。在编辑器的左上角有一个“淡入”按钮，通过鼠标的左右操作可以控制淡入素材的时间长短，通过鼠标轮的上下滑动可以控制淡入素材的声音大小。在编辑器的右上角还有一个“淡出”按钮，操控原理和“淡入”按钮一样，如图1所示。有一点需要注意，在处理音频的过程中必须一边播放一边修改，以保证编辑的质量，利用单轨音频处理技术，能大大提升音频中声音衔接的柔和度和自然度，使音频的音效得以增强。



图1 单轨编辑器的操作界面

(2) 多轨混音的处理技术。对数字音频进行处理时，很多时候不仅需要采用单轨编辑器的处理技术，还需要借助多轨混音的处理技术。多轨混音提供了多个轨道处理声音的功能，可以把不同类型的声音叠加在一起，以提高整个音频的层次性和丰富性，让人们在欣赏音频的同时感受到快乐。首先要在多媒体计算机中添加所需的多种声音素材，然后再结合数字音频处理技术和多轨混音技术对这些声音素材进行处理，这是处理叠加多种声音的基础。在 Audition 软件中，“多轨会话”功能提供了可以将多种声音进行混合的方式，导入所需的音乐、音效和人声素材，就可以完成各种音频效果的编辑处理。

一般来说,把旁白放在第一个轨道上,背景音乐放在第二个轨道上,人物主体的声音放在第三、第四个轨道上,再根据需要,设置每一个轨道上素材呈现的位置以及时间长短,再通过“波形编辑器”进行更精致的编辑处理,可以再次调整音量、声调、淡入声音、淡出声音、节奏以及声音的振幅等。Audition 软件提供了强大的多轨混音功能,在导入所需的语音素材后,根据不同声音的特点进行不同的调节,再进行混合和调配,形成不同风格的声音作品。例如多轨自动剪辑混合人声和音乐,如图2所示。首先定义音频的属性,把音乐的属性定义为音乐,人声的属性定义为对话;再次选中音乐轨道,这个时候就需要用到“回避”功能,它可以自动根据人声调配音乐音量的大小。总之,采用多轨混音的处理技术可以提升多种声音融合的有效性,提高了混音的效果并呈现出理想的音频播放效果。



图2 多轨混合人声和音乐的操作界面

2. 云计算技术在计算机数据处理中的应用

计算技术处于计算机数据处理应用中,只有保证其严格依照相关规范、流程实施,方可促使各环节数据处理工作更具高效化,涵盖以下几方面:

(1) 数据采集。基于当下云计算技术自身海量数据处理系统,一般涵盖多方面实际数据模块,不同模块自身实际功能存在较大差异性,其中数据信息采集模块多用于局域网内部海量计算机数据信息、文档信息采集,当下处于不同企业数据资源采集方面,其内部涵盖多元化的数据信息,针对海量临时文件信息、日志信息等实际汇总收集,需最大限度保证信息来源的精准性及可靠性。

(2) 数据处理。待数据信息采集完成之后,需及时对网络计算机内部存储的实际数据资源做好处理,可结合实际状况布置相应的时间系数、负荷系数等,待大量数据信息持续性上传至云服务平台之后,其处于虚拟化资源池内部存储时间较长,分别设定不同时间的等级,

逐一对其内部信息做好有效处理。

(3) 虚拟化资源任务调度。云计算自身任务调度实际流程,主要需将多个任务目标灵活性调度于多个系统内开展执行。云计算数据处理动态异构性,处于实际目标函数下虚拟化任务资源调度。

(4) 数据分析。控制器接收相应的数据分析模块传输信号之后,控制器与内部相应的指示灯构建完整的通信通道,控制指示灯便开展灵活性闪烁,从实际控制读取模块内部高效化提取相应的数据开展处理,存在云服务器、存储器等实际占比,最终将不同类别的硬件实际占用率自身均变化数值实现量化,将其与虚拟化资源配置的相应的数值做好比较,获取数据处理过程中,客观、完整的保证云计算技术应用可靠性。

四、大数据时代计算机处理技术未来展望

随着现阶段我国社会经济不断地发展,以往传统计算机处理技术依然无法满足目前我国社会发展的需求,因此,需要不断地优化以及升级传统计算机的处理技术,不仅能够方便人民群众实际生活及工作,以及现代社会的生产,还促进我国现代化社会可持续发展。各种各样高新技术的融合发展,即将迎来大数据的时代,与此同时,为计算机处理技术带来全新挑战以及发展机遇,为了能够在之后社会发展过程中逐渐前进,计算机技术需要不断地重视发展云计算网络体系的搭建、有效提升现代信息技术的安全性。

通过云计算能够把之前非常复杂的数据信息予以简化,为了现阶段我国社会经济的不断发展,提供强有力的数据信息支持。另外一个方面,在计算机技术处理中,不应该依赖于公司的相关研发成果,在多家公司一起研发的基础上对信息平台的创建,这才是不断地增强我国网络体系的处理质量。以此同时,在大数据时代的背景下,还应该不断地注重我国信息技术人才的培养,为了信息技术的快速发展提供大量人才的支持。在我国大数据时代背景下,计算机处理技术发展趋势,应该进一步确保计算机硬件以及软件的统一性,为现代化网络平台而服务。除此之外,在我国大数据下,计算机技术能够加强网络和计算机两者之间的紧密联系,随着我国社会经济不断地发展,从而构建新的数据结构以及互联网模式,进一步处理计算机信息,最大限度地提高我国计算机处理技术的运行质量。

五、结论

综上所述,基于现阶段“大数据”时代下,将计算机处理技术、网络信息技术以及其他技术充分结合,以

最大限度地提高计算机处理技术应用的水平,从而使其更好地具有信息处理能力。此次之外,近年来,随着我国科技不断进步,计算机处理技术也不断地扩展自身应用的可能性,为云计算的功能的良好发展铺垫基础。

参考文献:

- [1]朱金诺.网络环境下的计算机信息处理与安全技术探讨[J].无线互联科技,2021,18(22):102-103.
- [2]万才超.新媒体时代数字图像技术在木材科学中的应用——评《基于计算机数字图像处理技术木材表面纹理特征提取和分类识别方法》[J].科技管理研究,2021,41(21):241.
- [3]喻龙寅,房春雨.后浇带临时回顶支撑施工技术分析——以年产2000万套微型计算机数字式处理部件(阿里巴巴达摩院南湖院区)项目工程为例[J].住宅与房地产,2021(31):202-203.
- [4]孙惠芬.云计算技术在计算机数据处理中的应用——评《云计算大数据处理》[J].科技管理研究,2021,41(07):224.
- [5]朱利华.基于大数据处理技术的深度学习算法的图像处理优化技术研究——评《计算机图像处理入门与提高》[J].现代雷达,2021,43(01):94.
- [6]秦川.云计算技术在计算机数据处理中的应用——评《基于云计算的大数据处理技术发展与应用》[J].科技管理研究,2021,41(02):232.
- [7]崔忠慧.基于“大数据”时代背景下计算机信息处理技术的思考[J].产业科技创新,2020,2(28):50-51.
- [8]李江鹏.大数据时代计算机信息处理技术分析——评《大学计算机与数据处理》[J].电镀与精饰,2020,42(08):50.