

计算机信息化技术应用探究及风险防控

袁 源

中国恩菲信息技术有限公司长沙分公司 湖南 长沙 410006

【摘要】随着科技的飞速发展,计算机信息化技术已经深入到各个领域,极大地改变了我们的生活方式和工作模式。计算机信息化技术的应用,为企业带来了高效、便捷的信息管理方式,推动了社会的进步与发展。然而,与技术的快速发展相伴的还有一系列风险和挑战。如何在享受信息化技术带来的便利的同时,有效防控其带来的风险,成为了一个亟待解决的问题。本文将对计算机信息化技术的应用进行深入探究,并对其风险防控进行详细分析。

【关键词】计算机; 信息化技术; 应用; 风险防控

引言:近年来,我国计算机技术得到了快速的发展与普及。计算机信息技术的广泛应用不仅改变了人们的日常生活,同时还有效地推动了我国经济社会的进步。然而就当下来看,一些先进的计算机技术在应用过程中产生了各种各样的问题,社会大众也开始广泛关注起计算机安全问题。从目前计算机信息技术的实际应用情况来看,由于受到各种主客观因素的影响,导致计算机信息技术的实际价值难以得到有效的发挥,在一定程度上对于我国经济社会的长远发展造成了十分不利的影响。为此,在计算机信息技术具体应用与管控的过程中,相关工作人员需要最大程度地提高企业以及人们日常生活对于计算机信息技术的应用效率,确保有效防范计算机信息化技术应用风险。

1 计算机信息化技术应用的重要性分析

众所周知,科学技术是第一生产力,而计算机信息化技术作为一项科学发展的重要产物,其具体的应用和普及对于我国经济社会的长远发展有着十分重要的影响。在防范计算机信息化技术应用风险的过程中,首先需要全面地了解计算机信息化技术运用的重要性。

1.1 计算机信息化技术有助于提高经济效益

就一系列的调查研究显示,各行各业的工作人员在应用计算机信息化技术的过程中,不仅帮助其减轻了工作的压力和工作的负担,同时还一定程度上有效地提高了他们的信息化资源应用效率,最大程度上帮助企业降低了资源损耗。众所周知,企业是以盈利为目的的,所以企业在生产经营的过程中,最大的发展目标就是通过采取一系列的工作手段,合理地降低生产经营的成本,有效地提高自身的经济发展利润。所以工作人员通过将计算机信息化技术应用到企业的发展当中,既能够提高企业自身的经济效益水平,同时还能够提高企业的产品质量,助推企业的长远可持续发展。

1.2 有助于促进教育事业的发展

当今世界的竞争,归根结底是科技力量的竞争。调

查研究显示,我国要想在激烈的市场竞争中占据有利位置,就需要不断地提高科学技术的创造能力。人才是时代进步和发展的源泉和动力,通过将计算机信息化技术应用到教育领域当中,既能够实现高效的教育教学,同时还能够有效地推动我国教育事业的改革。目前,计算机信息化技术通过与在线教学、远程教育进行融合,既改变了传统教学课堂上时间与空间的限制,同时还能够满足不同学生对于知识的学习需求,让学生可以得到个性化的成长和发展。除此之外,计算机信息化技术由于具备海量资源的特点,教师可以借助优质的网络资源进行资源的共享与教学,既能够提高学生的课程学习积极性,同时还能够帮助教师有效打造高效率的教学课堂,促进我国教育事业的快速发展。

1.3 有助于管理模式的转变

在企业运行管理的过程中,领导层工作人员通过将计算机信息化技术应用到管理过程中,既能够改变原先传统的管理局限,又能够实现管理方式和管理结构的创新与优化,与此同时,还能实现领导层工作人员的虚拟化办公,有效减轻领导层工作人员的工作负担。

2 计算机信息化技术的应用趋势

随着科技的飞速发展,计算机信息化技术正在以前所未有的速度改变着世界。这一领域的发展趋势涵盖了云计算、大数据、人工智能、物联网和区块链等多个方面,它们不仅代表了技术的进步,也预示着社会和经济结构的深刻变革。

首先,云计算将继续深化其在各个行业的应用。据预测,到2025年,全球云计算市场的规模将超过1万亿美元,年复合增长率达到18%。企业将更加倾向于将数据和应用程序迁移到云端,以降低IT成本,提高灵活性和可扩展性。同时,随着边缘计算的兴起,数据处理和分析将在数据源附近进行,这将大大提高数据处理的效率和速度。

其次,大数据技术的应用将更加广泛。据统计,全

球数据量每两年翻一番，大数据已经成为企业决策的重要依据。从海量数据中提取有价值的信息，为企业决策提供支持，将成为大数据技术的重要应用方向。

此外，人工智能的发展也将进一步加速。据预测，到 2025 年，AI 市场规模将达到 1500 亿美元。AI 将在各个领域发挥重要作用，如自动驾驶、医疗诊断、智能制造等。同时，随着算力的提升和算法的优化，AI 将在图像识别、语音识别、自然语言处理等领域取得更大的突破。

物联网的发展也将进入新的阶段。据预测，到 2025 年，全球物联网连接数量将达到 500 亿个以上。物联网将在智能家居、智能交通、智能制造等领域发挥重要作用。同时，随着 5G 技术的普及，物联网设备的连接速度和数据传输速度将得到大幅提升。

最后，区块链技术也将得到更广泛的应用。区块链技术的去中心化、透明化和不可篡改的特性使其在金融、供应链管理、版权保护等领域具有广阔的应用前景。同时，随着技术的成熟和标准的制定，区块链技术的应用范围还将进一步扩大。

3 计算机信息化技术应用风险的管理措施分析

3.1 入侵检测技术的具体应用

为了进一步增强计算机信息技术的安全防护，在执行计算机网络的安全检查时，入侵检测技术被认为是最为关键的信息安全检测手段。通过融合入侵检测技术和智能防火墙技术，我们不仅可以主动保护网络病毒，还可以针对防火墙技术的不足和缺点进行进一步的补充和完善。在实际应用中，入侵检测系统因其固有的信息入侵检测功能，在处理、分析和匹配计算机数据的每一个步骤中，都能与计算机网络的安全数据相结合进行准确识别。在这一流程中，如果入侵检测系统检测到了有害的信息或病毒的侵入信号，该系统将能够迅速地将这些数据反馈给网络用户，从而显著地减少了计算机网络安全方面的潜在风险。更进一步地，在使用入侵检测系统时，我们可以观察到，该系统不仅具备阻止信息侵入的能力，而且还能对用户各种数据进行实时监控。在进行监控时，一旦检测到计算机网络用户的信息数据受到了恶意攻击，入侵检测系统会根据其工作特性进行信息反馈和追踪，从而尽可能减少不良信息、病毒传播和黑客入侵的风险。

3.2 区块链防篡改技术

信息技术的安全发展对我国经济社会的长远发展有着十分重要的影响，所以针对此情况，为了有效地提

高计算机网络运行的安全性和可靠性，相应的工作人员在进行计算机网络安全防护设计的过程中，就必须要加强对于区块链防篡改技术的应用。由于一部分的工作人员忽视了区块链防篡改技术的重要性，所以导致计算机网络运行的安全性一直得不到提升。技术工作人员通过借助区块链防篡改技术，既能够实现计算机网络区域的划分，同时还能够借助各种各样的算法结构或者是算法模式，实现对于计算机网络系统内部各个数据的精准运算，进而增强计算机网络系统内部运行的稳定性。在这个过程中，如果发现黑客软件或者是不法分子针对计算机网络系统当中的某一个区块进行恶意攻击或者是非法篡改数据，区块链防篡改技术就会立马变得活跃起来，并且还会快速进行区块链的协调或者是断开信息系统，进而有效防止病毒入侵到计算机终端。计算机网络系统的管理人员为了更好地增强计算机系统运行的可靠性以及稳定性，那么就必须要加强对于计算机硬件的检查与维修力度，防止在计算机运转过程中出现不必要的故障问题，进而影响到网络用户的应用体验。在进行计算机网络系统安全检测的过程中，相应的工作人员需要准确做好各项检测记录，针对在检测过程中存在的问题，需要立即进行补救，从而防止由于漏洞的增大而影响到用户信息安全性。

3.2 维护网络环境，加速研发杀毒软件

要想有效实现计算机硬件的安全运行，那么就必须要积极营造良好的网络环境。一部分的计算机硬件安全运行工作人员已经应用了各种各样的技术，对网络环境进行实时的检测。例如，通过借助网络监测手段，能够发现目前网络环境数据交互之间存在的问题。除此之外，相应的工作人员还能够直接借助一些病毒查杀软件或者是病毒检测软件，对一些带有攻击性的文件或者是信息进行删除处理。就一系列的调查研究显示，无论是哪种层面上的病毒或者是黑客软件，事实上都存在着一种类似的程序代码，所以在这种情况下，网络用户在进行病毒检测的过程中，就能够有效地借助杀毒软件检测计算机内部存在的恶意信息，进而及时地清除携带病毒的文件。在检查携带病毒的文件过程中，相较于人工检查技术来讲，借助计算机系统内部的文件查找功能更能够精准地发现携带病毒的文件，同时在处理操作的过程中也比较便捷。就当下来看，绝大多数的网络用户在购买了计算机之后，往往都会下载相应的杀毒软件。针对一部分网络用户计算机系统当中存在的一部分重要文件，为了防止其被恶意删除，所以相应的技术工作人员也会采取一定的技术解决手段，在计算机文件查找功能

检测到携带病毒的重要文件之后,会首先通知网络用户,由网络用户判断是否进行文件的删除。

4 结束语

在当今信息化时代,计算机信息化技术的应用已经深入到各个领域,极大地推动了社会的发展和进步。然而,随着技术的广泛应用,安全风险也日益凸显。因此,对计算机信息化技术的风险防控显得尤为重要。通过深入研究和应用最新的安全技术,结合科学的风险管理策略,我们可以有效地降低计算机信息化技术的风险,保障信息的安全和稳定。在未来的发展中,我们应继续关注计算机信息化技术的最新动态,不断完善风险防控体系,以适应日益复杂多变的信息安全环境。

【参考文献】

- [1]白杨.浅谈现代网络信息化技术的风险防控策略[J].软件,2023,44(5):95-97.
- [2]张堃.计算机信息化技术应用及风险防控[J].信息记录材料,2022(001):023.
- [3]许永安.计算机应用技术对企业信息化建设的影响探析[J].电子通信与计算机科学,2023.
- [4]杜宇.浅析计算机信息化技术的应用和发展[J].2022(12).
- [5]周小铠.计算机电子信息工程技术的应用和安全管理分析[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(12):3.