

计算机信息系统中的智能技术运用探索

赖铭银

(广西交通职业技术学院, 广西南宁 53742)

摘要: 在当代科学技术的高速发展中, 信息科技已经应用到我们日常生活和行业领域的方方面面。为了充分发挥计算机信息技术在社会发展中的应用价值和优势, 将智能技术融入计算机信息系统中就显得尤为重要, 不仅能提高计算机信息处理的效率, 还有利于提高计算机信息管理的能力。本文立足于智能技术在计算机信息系统中的主要应用, 从网络防护因应用、大数据应用和网络管理应用这三个方面进行探索和论述。

关键词: 计算机; 信息系统; 智能技术

一、计算机信息系统中有关智能技术运用的探索背景

在进入信息时代后, 随着互联网技术的不断完善革新, 计算机信息技术也得到了跨越式的发展, 并日益融入到我们的日常生活和工作中。人们对计算机信息技术的需求不断扩大, 计算机信息系统的智能化也日益提升, 在信息传递、数据管理和科研创新等方面提供了新的可能性。通过对智能技术在计算机信息系统中的紧密结合与广泛运用, 丰富了计算机信息系统的的功能, 不仅计算机信息系统的运行效率得到了明显的提高, 还有效推动了智能技术的可持续性发展。

二、智能技术应用于计算机信息系统的意义

(一) 有利于提高计算机信息处理的效率

当前, 随着信息技术的不断发展, 处理信息成为人们日常工作的主要内容, 计算机信息系统通过对大数据的模拟分析, 从而得到精准的结果, 极大地方便了我们对于复杂信息的便捷处理。但我国互联网技术的革新是日新月异的, 网络结构愈发多元化, 网络信息管理涉及到的内容也就愈发复杂化, 从而导致从各个领域获取的数据信息数量激增, 仅凭人力操控计算机信息技术无法更高效的及时处理, 想要确保信息处理的工作效率, 就只能对计算机系统技术人员的运用掌握提出更高的专业技术要求。

为了解决这一问题, 人们将智能技术融入到计算机信息系统的应用中, 通过对计算机信息系统的结构化管理, 将网络信息按照内容和形式进行条理清晰的梳理和分类。一方面, 智能技术的应用使计算机信息系统能够对复杂的信息进行层次规划, 保留准确性较高、相关性较强的信息, 从而有效提升了计算机信息系统运行的速度和数据处理的质量。另一方面, 提高了信息处理的工作效率。另一方面, 针对网络信息中过于模糊不清、分界不明的数据, 利用智能技术进行解码重构, 有利于还原初始数据, 减少人力劳动的时间, 使计算机信息系统的数据处理效率得到有效的提高, 继而保障系统的正常运行。

(二) 有利于提高计算机信息管理的能力

随着现代科学技术飞速发展, 信息技术也在各个领域得到了应用。现阶段, 各领域的发展都离不开信息数据的统计和整合, 这就使得网络信息的内容和形式变得愈加层出不穷。面对数据信息量不断增加的现状, 计算机信息系统中负责信息管理工作的人员就要对各式各样的数据信息进行挖掘和筛选。信息管理人员在信息系统中得到的数据信息都使对产业发展、高校建设具有价值的, 有些数据信息还要经过层层筛选考究, 才能让管理员发现其潜在的价值, 如此繁复的工作内容, 使得信息管理系统出现了一定程度的冗积, 造成计算机信息系统的运行效率低的局限。

由此, 将智能技术引入计算机信息管理的工作中, 能够充分发挥出智能技术的云计算能力, 协助信息管理员对海量的数据信息进行高效的筛选和整理。在信息处理的过程中, 智能技术通过模拟管理员的思考模式和计算机信息系统的运作代码, 找到对数据信息进行分类整合的有效途径, 并对数据信息进行有效的诠释。不仅优化了传统的人力工作模式, 还能使计算机信息管理人员的信息管理能力得到稳步提高, 确保了计算机信息系统的高效运行。

三、智能技术在计算机信息系统中的应用分析

(一) 计算机信息系统中的网络防护应用

现阶段, 计算机信息技术的广泛应用, 为高校建设、行业发展等领域提供了技术的支持, 提高了社会生产效率的同时, 也为潜在的网络危险提供了机会。

1. 防火墙技术

现阶段, 计算机信息系统运用了多种网络防护技术, 其中以防火墙最为主要。防火墙技术一种为内部网络和外部网络构建安全屏障的防护措施, 主要用于保护计算机信息系统的内部运行安全, 免受外来入侵的访问, 主要功用是实时监控、信息过滤和网络管理, 确保往来的数据信息对计算机信息系统是安全的。

在对防火墙技术的应用过程中, 只需要计算机信息技术人员在信息系统里安装防火墙设置, 防火墙技术适用的类型有多种,

管理员可以通过不同的运行代码在不同的场合里应用。比如,运用相关代码,设置对垃圾弹窗的检测和拦截,运行开始后,防火墙将会对弹窗内容进行安全检测,一旦发现其中的隐藏病毒,系统就会给予管理员以警告,并依照管理员设定的消杀程序进行有效的处理。除此之外,还有监控防火墙、服务防火墙等,虽然防火墙的类型有差异,但总体都遵循两大原则,一是只接收已经得到明确指令或授权的信息数据,二是根据智能技术的运行来筛选符合通过条件的信息数据。由此可见,防火墙技术的介入确保了计算机信息系统运行的流畅性和安全性,既能保护信息数据传输的机密性,又能屏蔽外来危险,预防病毒入侵,维护计算机信息系统的安全。

2. 计算机防毒技术

对计算机信息系统来说,恶意的病毒入侵往往是造成其运行问题的主要因素,一般网络病毒的入侵形式多样、入侵的速度较快、传播的范围较广、产生的危险较大,一旦计算机信息系统被病毒入侵了,会严重威胁信息数据的安全和信息系统的运行。因此,计算机防毒技术应运而生,是保障计算机信息系统安全运行的重要手段。

传统的计算机防毒技术主要作用于病毒的预防、病毒的检测和病毒的消除,实时的在信息系统中检测信息数据,寻找病毒的痕迹,及时发现安全漏洞并按照程序进行消杀。而面对更复杂的病毒时,传统的防毒技术就显得有些吃力了。因此,计算机信息系统技术人员引入了智能技术进行革新升级,为快速、稳健的预防病毒。比如,增加了自动检索、快速检测等的自动功能,更科学、更全面、更有效地进行系统防毒,大幅度提高了计算机信息系统的安全性和运行的稳定性。

(二) 计算机信息系统中的大数据应用

由于计算机信息系统中存储着大量的信息数据,技术人员利用大数据技术对其数据信息进行精准的计算和整理,并根据设置的代码进行分门别类的汇总。如此,不仅能使计算机信息系统得以流畅地运行,还能保障信息数据的保密安全。

1. 数据备份技术

随着信息技术的不断进步,计算机信息系统得以飞速发展。为了保障信息系统运行过程中数据信息的安全性,管理员通常会引用数据备份技术来保护计算机信息系统里的数据信息,其主要功用是模拟数据信息的内容和形式,在相关的信息数据因意外情况丢失或者损坏时,可以根据备份技术进行恢复,实现信息数据的有效再利用。比如,数据库就是在备份机上建立主数据库的一个拷贝。通过将智能技术融入到计算机信息系统,管理员把信息系统中的信息数据分门别类地进行手收集、整理、编合,建立一个功能强大、类型全面的信息数据库,有效记录信息系统内发生

的一切变化,方便了工作人员对信息系统的信息查询和数据调取。

2. 云计算技术

云计算技术作为大数据技术中的主要内容和内容,是与网络、信息技术相结合的一种服务,其广泛的应用得益于强大的信息储备、数据管理和信息分析,云计算把许多的计算资源进行整合,通过软件就能实现信息数据的自动化管理,极大地节省了人力资源,使计算机信息系统通过网络就能获取到无限的信息数据,同时在极短的时间内完成对海量数据的信息处理。比如,以阿里云为例,作为国内遥遥领先的云计算服务供应商,为各个领域的产业提供了丰富的云计算技术方案,为企业搭建在线平台,不仅提高了资源利用率,还节省了IT成本。不止如此,阿里云还提供数据分析和安全防护的云计算服务,实现数据信息的高效分析,为计算机信息系统的稳定运行提供了强大的技术支持。

(三) 计算机信息系统中的网络管理应用

智能技术应用于计算机信息系统中,可以使信息系统的管理功能变得更加高效。通过对数据库中的数据信息进行模拟、解读、分析,能够将信息系统内的数据工作进行科学的管理,可以有效提升计算机信息系统运行的效率。

一方面,在优化计算机信息系统发展的过程中,工作人员要对计算机设备进行应用管理,检查设备是否存在安全隐患问题,关注计算机相关设备的质量安全,实时对设备进行质检维修,及时更换磨损的零件,保障计算机相关设备的正常运行。另一方面,工作人员在日常工作中应该注重计算机信息系统的维护和管理,定期检查信息系统有无入侵病毒,清除计算机信息系统内多余的软件及其造成的垃圾信息,节省不必要的内存占用,扩大计算机信息系统的运行空间。

四、结束语

总之,随着互联网技术的革新发展,智能技术的建设已经成为各个领域、各个行业发展的重点项目。计算机信息系统通过引入智能技术,不仅使信息系统的运行得到有力的技术支持,还促进了计算机信息系统的升级更新,极大程度上提高了工作人员的工作效率和工作质量。在广泛的运用智能技术的背景下,计算机信息系统发挥了其潜在的工作价值和实践功用,有助于面向社会提供更优质的信息数据服务,推动了信息系统的可持续进步。

参考文献:

- [1] 杨帅,毕超,李丽梅. 计算机安全监控智能化网络技术的应用价值[J]. 软件, 2022(7): 10-12.
- [2] 孙强,尹琴,李宁,等. 人工智能技术与网络信息安全分析[J]. 集成电路应用, 2023(6): 351-353.
- [3] 李利东. 人工智能在计算机网络技术中的有效应用[J]. 自动化应用, 2023(01): 104-106.