

人工智能在计算机网络技术中的应用分析

罗勇平

广东轻工职业技术大学, 广东 佛山 528225

DOI: 10.61369/ETR.2025270013

摘 要 : 随着时代发展, 我国的综合科技水平大幅提升, 人工智能在很多行业发挥了极为重要的作用。通过将人工智能应用到计算机网络技术中, 能够为人们的实际生活、工作提供极大助力, 能够丰富计算机网络技术的内容, 让人们的工作、生活效率大幅提升。在当前的时代下, 部分计算机网络技术存在缺陷, 将人工智能应用到实际工作中, 能够大幅提升计算机处理各类数据的水平。为此, 本研究将从人工智能入手, 对其在计算机网络技术的应用展开分析, 并提出一些策略。

关 键 词 : 人工智能; 计算机网络技术; 应用

Application Analysis of Artificial Intelligence in Computer Network Technology

Luo Yongping

Guangdong Industry Polytechnic, Foshan, Guangdong 528225

Abstract : With the development of the times, China's comprehensive scientific and technological level has been significantly improved, and artificial intelligence has played an extremely important role in many industries. Applying artificial intelligence to computer network technology can provide great help for people's actual life and work, enrich the content of computer network technology, and greatly improve people's work and life efficiency. In the current era, some computer network technologies have defects. Applying artificial intelligence to practical work can greatly improve the level of computer processing of various data. Therefore, this study will start with artificial intelligence, analyze its application in computer network technology, and put forward some strategies.

Keywords : artificial intelligence; computer network technology; application

一、人工智能概述

人工智能是一种新兴的技术类别, 它和传统的智能体系存在一定的差异, 在技术上也有了很大的突破。人工智能通常是指在接收系统指令后, 通过模拟的方式进行目标数据的积累, 以此为之后的项目任务执行打下坚实基础^[1]。通过人工智能手段, 能够对很多数据展开综合性处理, 还可结合整体、局部的实际工作状态, 展开全局化、系统化的控制。另外, 人工智能可以处理一些无关紧要、实时更新的数据内容, 并对这些数据的来源进行整理和采集, 还可结合用户的需求, 为他们提供一些实时信息, 比如一些资料的处理、执行等。人工智能本身具备很强的资源整合能力, 能够保证用户实时掌握关键信息。结合各类数据信息, 人们能够获得更多数据资源, 提升信息的传递效率^[2]。

二、人工智能在计算机网络技术中的应用价值

(一) 增强模糊数据和信息的处理能力

随着时代发展, 人们在日常的生活、学习、工作中会遇到很多小规模的数据处理任务, 这些任务的数量、复杂性也在不断增加^[3]。在此背景下, 计算机网络技术的应用和发展会受到模糊信息

的阻碍, 这些模糊数据会对之后的信息处理工作产生不良影响, 增加了人们的信息处理难度。为此, 我们可以尝试将人工智能技术应用到计算机网络技术中, 以此帮助人们更好地处理、分析不同的数据类型。通过引入人工智能, 可以让计算机对一些模糊数据展开更具复杂性、智能化的处理, 这对提升数据处理效果意义重大。这种新的数据处理方式, 相较于传统的数据处理方法, 不需要依赖于复杂的数据模型便可以实现高效的数据分析和处理。通过在计算机网络技术中引入人工智能, 可以大幅提升计算机网络技术的模糊信息处理能力, 提升不同信息的协作处理水平, 将这两种技术融合, 能够促使计算机网络技术得到进一步发展, 这也是时代发展的需求^[4]。

(二) 提升非线性网络数据及深度学习应用能力

在当前的时代背景下, 计算机网络技术发挥了非常重要的功能, 它除了能促进信息的快速流通, 还能推动数据协助处理的广泛应用。随着技术的不断发展, 网络数据和机器处理新信息的需求大幅提升, 导致了人们对于更高效、更智能的数据处理方法展开探索。一般来说, 在展开计算机网络技术的应用时, 会有很多的数据信息产生。尽管这些信息在基础网络知识和层次上可能显得较为简单, 但它们背后隐藏着庞大的数据量, 这些数据具有极高的应用价值和潜在的商业利益^[5]。因此, 为了充分利用这些数

据,我们有必要引入人工智能技术,以便对这些数据进行更深入的分析和挖掘。通过人工智能的介入,我们可以对数据进行逻辑推理和语义分析,从而显著提高数据挖掘的效率和质量。对于计算机的一些非线性数据来说,人工智能有很强的处理能力,它可以实现对人类智能的有效模仿,对于解决各类问题有很高的效率。此外,人工智能能够处理复杂的数据模式,并在数据处理过程中不断学习和优化,以实现更精准的预测和决策^[6]。

三、计算机网络技术中的问题

(一) 缺乏网络安全监测

在人们的日常生活中,有很多计算机网络软件会遭受不同的病毒危害,这些计算机病毒对于软件安全会产生很大影响。在用户展开计算机的操作时,计算机网络病毒可能会通过软件、硬件等诸多方式感染计算机系统,这样会给计算机的数据安全造成很大的威胁^[7]。一般来说,计算机病毒有传染性、复制性等特点,这些特点导致其在传播中有很大优势。由于目前网络安全监测技术的不足,很多计算机的病毒监视和网络控制功能都受到了极大的限制,这样能大幅提升计算机病毒的入侵效率,从而对各类电脑的网络产生影响。长时间受到病毒的影响,会导致一些电脑可能会出现卡顿等情况。更严重的是,一些计算机病毒甚至能够破坏计算机内部的文件系统,导致计算机无法正常启动,从而引发非常严重的系统故障^[8]。

(二) 智能水平不足

随着我国人工智能水平的不断提升,人们对于计算机网络技术的需求、期待也开始大幅提升。在以往的实际工作和生活中,人们对于人工智能的研究并不深入,难以将其合理应用到计算机网络技术中,这样也会对人们的实际技术理解深度产生影响,人工智能应用到计算机网络技术中的效率也会受到影响。这些问题可能会妨碍计算机网络的稳定性和效率,从而使得计算机网络难以充分满足用户的使用需求。鉴于此,我们迫切需要明确计算机网络技术未来的发展方向,并且探索如何将人工智能技术合理地、有效地应用到计算机网络技术中。通过这样的努力,我们有望显著提升计算机网络的智能化水平,使其能够更加精准地响应用户的需求,进而大幅提高计算机网络的实际使用效果和用户体验^[9]。

(三) 难以满足个性化需求

随着信息技术的持续进步和革新,计算机网络技术的形态已经经历了显著的演变和提升。然而,与此同时,公众对于计算机网络的期望值也在不断地攀升。每个人都有其独特的使用需求和偏好,这使得计算机网络技术面临着巨大的挑战,难以满足人们日益增长的个性化发展需求。在应用层面上,由于目前还缺乏足够的人工智能技术的支持,计算机网络在处理海量数据时效率并不理想,难以实现对数据的高效分析和处理。因此,它也无法为用户提供更加定制化和个性化的服务,这在一定程度上限制了计算机网络技术的进一步发展和应用^[10]。

四、人工智能在计算机网络技术中的应用策略

(一) 网络安全管理方面的应用

若想提升计算机网络技术的应用效果,必须要结合更为智能化的计算机程序展开工作,这样才能对各类数据展开更高效、科学的管理和监控。在此之前,我们可以结合实际情况制定一些规则,以此让计算机的系统行为变得更为合理,在遭受攻击时能够做出相应的反应,结合人工智能大幅提升计算机网络安全管理工作的效果。此外,为了提高计算机网络安全的管理水平,我们应当优化防火墙的配置,并引入人工智能技术,对防火墙技术进行进一步的优化和创新。在大多数情况下,防火墙技术对计算机网络安全具有深远的影响。确保防火墙技术得到恰当应用,能够有效防御病毒,进而更充分地保障计算机网络的安全性。将人工智能与防火墙技术相结合,计算机网络在处理问题时将更为高效。在应用计算机网络技术的过程中,防火墙技术是不可或缺的关键部分。这种结合使得计算机病毒的分析 and 处理更为高效,有效预防计算机系统遭受病毒的侵害。

在计算机网络技术领域,人工免疫技术占据着核心地位。将人工智能与人工免疫技术合理融合,可以显著增强计算机系统对外部威胁的抵御能力,并大幅提高计算机监测病毒的效能,从而协助人们更有效地应对计算机病毒问题。人工智能与计算机免疫技术的结合,有助于逐步构建一个更为完善的计算机免疫系统,使计算机能够更精确地识别和控制计算机病毒。将人工智能恰当地应用于计算机网络技术,能够促进计算机进行更高级别的数据挖掘。在人工智能的辅助下,计算机网络能够更有效地发现计算机软件中的异常情况,并利用人工智能的学习和记忆功能,有针对性地解决各种异常问题,确保计算机系统的稳定运行。

(二) 在数据采集和分析中的应用

在当前的计算机网络技术领域,数据分析、采集是极为重要的工作内容,这些过程对于网络行为和优化网络性能至关重要,它能在保证网络安全的基础上,为用户提供更优质的体验。通过将人工智能应用到计算机网络数据的采集和分析过程中,能够大幅提升计算机网络技术的实际工作效率。在日常工作中,计算机网络技术需要首先对各种类型的数据信息进行详尽的采集和深入的分析。这一过程涉及对海量数据的处理,通过智能算法和模型的应用,能够有效地从这些数据中提取出有价值的信息,这对于推动计算机网络技术的持续发展具有不可估量的积极作用。在当前这个信息爆炸的时代背景下,网络上的数据不仅量大而且种类繁多,这一特点对网络信息数据的处理提出了更高的要求。如果仍然依赖于传统的技术手段来处理这些数据,无疑会极大地增加工作者在数据采集和分析方面的压力和难度。

因此,我们有必要尝试将人工智能技术应用于数据采集和数据分析的各个环节,这样不仅能够有效减轻工作者的工作负担,还能提高数据处理的准确性和效率。同时,在人工智能技术的辅助下,我们可以对计算机网络中的数据进行更为精准的分类和筛选,从而更高效地识别和提取出其中具有重要价值的信息内容。这对于数据采集、分析、处理工作来说,具有极其重要的现实意义。

义和应用价值。

（三）在智能问题求解中的应用

随着时代发展，通过将人工智能和计算机网络技术充分结合，能够答复提升实际技术的应用效果，还可针对计算机网络技术在实际应用中的问题展开更有效的管理和评价，这也成为一项非常重要的工作内容。通过引入人工智能技术，可以实现对现有资源和条件的更充分利用，对于计算机网络中遇到的各类问题展开更深入分析，进而实现算法优化，找到更多智能化的解决问题方法。此外，结合先进的推理技术，我们能够针对特定的条件和环境，对系统中存在的问题及其根源进行智能化的推理分析，从而为问题的解决提供有效的算法支持和关键的解决思路。将人工智能技术应用于计算机网络，不仅可以进一步优化搜索技术，还能根据问题的不同特性，选择更加灵活多变的解决方案，从而无形

中提高搜索功能的效率，帮助用户更加便捷地调用和管理各类数据资源。除此之外，人工智能技术的辅助使得计算机网络技术能够更加精准地针对各种问题进行求解，这不仅能够显著提高计算机网络资源的利用效率，还能大幅度提升问题解决的质量和效率，进而为用户带来更加流畅和高效的网络使用体验。

五、总结

综上所述，若想提升人工智能在计算机网络技术中的应用效果，我们可以从网络安全管理方面的应用；在数据采集和分析中的应用；智能问题求解中的应用等层面入手分析，以此在无形中促使人工智能在计算机网络技术中的应用质量提升到一个新的高度。

参考文献

[1] 郝江. 人工智能在计算机网络技术中的应用探究 [J]. 品牌与标准化 ,2024,(06):215-217.
[2] 刘艳琳, 李守义. 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用 [J]. 物联网技术 ,2024,14(10):117-119.
[3] 岳春龙. 人工智能在计算机网络技术中的应用探究 [J]. 信息记录材料 ,2024,25(05):124-126.
[4] 林洪阳. 人工智能在计算机网络技术中的应用研究 [J]. 中阿科技论坛 (中英文),2024(04):103-107.
[5] 许帮汉, 周杭燕, 吴天赐, 等. 人工智能在计算机网络技术中的应用研究 [J]. 网络安全技术与应用 ,2021(03):134-135.
[6] 陆芸. 大数据视域下人工智能在计算机网络技术中的应用研究 [J]. 互联网周刊 ,2024(13):63-65.
[7] 李方军. 大数据时代下人工智能在计算机网络技术中的应用研究 [J]. 移动信息 ,2023,45(06):283-285.
[8] 周宝富. 大数据时代计算机信息处理技术分析 [J]. 信息与电脑 (理论版),2019(04):7-8.
[9] 董明. “互联网+”人工智能在计算机网络技术中的应用 [J]. 数字技术与应用 ,2022,40(02):36-38.
[10] 马志广. 对人工智能在计算机网络技术中的应用探析 [J]. 中小企业管理与科技 (下旬刊),2021,636(01):170-171.