

# 人工智能在计算机网络技术中的应用研究

叶欣欣

(湖北第二师范学院 湖北 武汉 430205)

**[摘要]**近年来,科学技术发展速度进一步提升,越来越多的高科技智能化产品进入到千家万户,人们从中体会到了高科技带来的便利性。计算机网络在人们日常生活中的占比很大,可是传统的数据模型过于单一,难以满足人们日新月异的需求,因此,人工智能应运而生。这项崭新的技术不仅可以大幅度提升计算机网络的运行效率,还能覆盖人们日常生活的多方面内容。本文正是以人工智能技术的优势作为出发点,深入研究这项技术的实际应用,希望能够对人工智能的发展带来一定积极作用。

**[关键词]**计算机网络技术;人工智能;网络信息安全;具体应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1160

实际上,人工智能技术和计算机网络技术密不可分,计算机网络技术是人工智能技术的奠基石,经过一段时间的发展与完善,组建形成了独立的高新技术。人工智能技术,顾名思义就是一种可以利用计算机技术,模拟人类大脑思维和想法的运行技术,可以代替相当一部分的人力资源,提高信息技术的操作效率,大幅度提升生产力<sup>[1]</sup>。信息可以通过人工智能技术进行编辑以及处理,结合计算机网络技术进行信息联合协调,从而促进技术发展。

## 一、计算机网络技术中人工智能的应用优势

目前,人工智能技术发展迅速,具有众多的特性,而且这项技术正朝着更加稳定与更加高效的方向快速发展着,在此基础上,还需要发展其多样性与灵敏性,从而保障人工智能技术的质量水平。谈及计算机网络系统,一个很难绕开的话题就是计算机病毒,因为计算机网络环境存在有很多计算机病毒,如果病毒成功入侵到系统中,那么就很可能造成计算机系统的瘫痪或出现其他安全隐患。不过,人工智能技术可以有效处理这一问题,高效化的处理模式,可以让计算机系统及时预警做好病毒防护,并不断总结经验,提升防护力度,其工作效率远超传统的人力处理效率<sup>[2]</sup>。与此同时,人工智能技术具有特殊的模糊计算方法,可以有效控制整个系统的运行流程,具有很强的掌控力,使得系统的智能化水平大幅度提升,对于网络环境中的不确定信息可以有效预防,并全面掌控这些信息,并进行高强度的监控,进一步保障计算机系统的安全性,减少计算机系统中所要遇到的安全隐患。正是由于计算机网络技术的不断发展,全世界范围内的计算机用户激增,整个网络的环境进一步扩大,变得越来越复杂,网络检测的难度也变得越来越大,通过人工智能技术,可以有效应对这一难题,它不仅可以有效检测用户的网络环境,还可以用其特殊的合作分布方法,处理那些复杂的合作难题,帮助用户有效应对合作过程中出现的问题。

## 二、计算机网络技术中人工智能的实际应用

### (一) 数据收集与分析对人工智能的应用

将计算机网络技术与人工智能技术有效结合,可对人工智能的运行效率产生积极作用,而且还可以提升人工智能技术的检测效率,并且可以更深入的分析网络环境,便于客户对网络信息的分析,具有很强的实用性与适用性<sup>[3]</sup>。Agent技术是人工智能技术中的自带的技术,其本身具有高效通信、数据管理等功能,且这些功能都可保证代理任务的正常运行直至完成,可以让客户的网络体验感有明显提升,而且网络的质量也能得到保证。

### (二) 硬件优化对人工智能的应用

计算机系统存在软件和硬件,在人工智能技术的运用中,起到主要作用的往往是软件,软件的发展往往带动着硬件的进步,软件快速发展,就需要有足够优秀的硬件或者配套设备搭载软件,因此就带动了硬件整体的发展。在现如今的时代背景下,尤其是大数据的时代下,促进硬件发展,也就意味着带动

了整个人工智能技术的进步,人工智能技术的应用领域也会更加广阔。人工智能在应用上除了能够提升计算机系统及其网络的性能和效率之外,还能在一定程度上降低人力工作的难度,使得工作更加便利快捷。

### (三) 网络信息资源对人工智能的应用

人工智能技术进一步发展的同时,也带动了传媒、通信等领域的的发展。不过,现如今图片、视频、语音等海量信息爆炸涌现,这对于人工智能来说是一个不小的挑战,如何兼顾信息的传输量,又保证信息传输的质量,保证用户拥有足够的体验感,是人工智能技术发展必须要考虑到的一个重要因素<sup>[4]</sup>。而且,时代是在不断发展的,人工智能技术需要紧跟时代发展的步伐,适应时代的变化,在可持续发展的道路上更具时代性、创新性和稳定性。利用人工智能技术,可对海量的信息进行归纳整合,按照信息类别不同进行分类,从而提升整体的工作效率。

### (四) 网络服务完善对人工智能的应用

人工智能技术可以优化网络的信息,从而分配网络信息资源,在保障网络服务质量的前提下,提升用户在网络上的使用体验感,这是传统网络服务难以做到或者需要花费大量资源才能做到的。因此,人工智能技术通过优化网络服务,还可以节省大量的资源和人力成本,且在较短时间内取得很大的成果,有利于工作的整体进程与效益<sup>[5]</sup>。除此之外,网络环境日益复杂,其中的业务数量日益繁多,传统的网络服务难以满足海量的业务需求,使得网络发展受阻。应用人工智能技术,可根据人类思维模式建立一个专业化的数据模型,输入专家们的处理思维,让模型自动进行模拟学习进而可以自动决策,从而大幅度提升网络优化的效率。

## 结语

综上所述,人工智能技术作为当前最热门的高新技术之一,受到了广泛的关注,世界各国都在发展相应业务,该技术的应用成为社会公众所关注的热点。所以说,国内相关部门和研究学者投入大量资源和精力,旨在有效运用人工智能技术,使得人们的日常工作生活能够更加便利,从中获益,深入研究这项技术的实际应用,在很大程度上推动了整个社会的发展。

## 参考文献

- [1] 韩英. 人工智能技术在计算机网络技术中的应用研究[J]. 智慧中国, 2021(08): 88-89.
- [2] 王笑宇. 人工智能在计算机网络技术中的应用分析[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(24): 141-143.
- [3] 朱艺涛. 人工智能在计算机网络技术中的应用探讨[J]. 数字技术与应用, 2021, 39(08): 25-27.
- [4] 王希, 戴靓婕. 人工智能及其在计算机网络技术中的应用研究[J]. 数字技术与应用, 2021, 39(08): 42-44.
- [5] 漆昊晟. 人工智能在计算机网络技术中的应用研究[J]. 电脑编程技巧与维护, 2021(08): 127-129.