

大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用

赵帮华

(重庆化工职业学院, 重庆 401228)

摘要: 现在人工智能在人们生活当中的运用已很普遍, 无论是在学习方面, 还是在生活方面都离不开人工智能。人工智能的广泛应用不仅丰富了人们的生活, 还提高了工作效率, 促进更多的技术广泛发展。笔者主要研究了在计算机网络技术运用人工智能的必要性和计算机网络中的问题, 以及在大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用。

关键词: 大数据; 人工智能; 计算机; 网络技术

中图分类号: TP18; TP393.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9767(2018)16-096-02

Application of Artificial Intelligence in Computer Network Technology in Big Data Era

Zhao Banghua

(Chongqing Chemical Industry Vocational College, Chongqing 401228, China)

Absrtact: Now the application of artificial intelligence in people's lives has been very common, whether in learning, or in life are inseparable from artificial intelligence. The wide application of artificial intelligence not only enriches people's life, but also improves work efficiency and promotes the widespread development of more technologies. The author mainly studies the necessity of using artificial intelligence in computer network technology, the problems in computer network, and the application of artificial intelligence in computer network technology in the era of big data.

Key words: big data; artificial intelligence; computer; network technology

1 计算机网络技术运用人工智能的必要性

1.1 人工智能的含义

人工智能是在一些危险性或者技术性要求比较高的工作中, 用拥有人工智能的机器代替人力操作, 保证工作人员的生命财产安全, 并且提高工作效率。人工智能是由操作人员对人工智能设备发出操作指令, 让机械设备模拟人类来开展相关工作。其工作方式与之前的技术有很大的差别, 所以人工智能在计算机发展过程中成为了一项核心技术, 这也能更好解决计算机发展过程中的问题。

1.2 人工智能的特点和优势

人工智能是在计算机技术上发展起来的, 是为了保护计算机的稳定和安全而产生的。本文列出了人工智能的三个特点, 其中一个是具有强大的学习能力, 这种能力能够在计算机网络的海量信息中挖掘出这些信息背后具有的价值。另外, 人工智能的成本很小, 这就能节约资源, 还能降低计算成本。最后一点是具有协作能力, 随着我国网络计算机的发展, 对计算机网络管理的要求更高, 很多的管理公司采用管理手段对其

进行监测, 采用分层的模式, 提高计算机网络管理的协调能力。人工智能也有很多优势, 现在计算机的发展不是一成不变的。计算机的发展迅速, 时刻在变化, 所以为了使计算机发展得更好, 就要运用强大的管理技术来支持, 所以人工智能在提高网络智能的方面是有绝对优势的。这种优势表现在两个方面, 第一个方面是信息的高效处理能力, 它可以处理问题, 还可以在处理问题的基础上预知一些问题, 这种能力主要运用在模糊处理技术。这主要得益于人工智能技术采用的是模糊逻辑处理技术, 没有采用传统的准确数据来描述, 所以人工智能能够处理计算机网络中的模糊信息。第二个方面是具有信息的非线性处理能力。表现为在计算机网络技术中, 人类智能能够高效解决非线性的问题, 但是人类不能一直工作下去, 需要大量的时间来休息, 所以要用人工智能来协助, 人工智能可以做到人类不能做到的事情, 能够提高工作效率。

2 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用

2.1 人工智能在计算机网络安全中的应用

人工智能的应用有很多, 如智能防火墙, 在处理垃圾邮

作者简介: 赵帮华(1980-), 男, 重庆人, 硕士研究生, 讲师。研究方向: 计算机应用技术。

件以及入侵检验方面得到广泛应用,能让人们进行更加便利的管理。智能防火墙的优点有很多,能够处理拒绝服务的问题。并且智能防火墙的智能分辨技术也比传统防火墙的好,所以要加强人工智能在智能防火墙上应用。

2.2 人工智能技术在网络管理与系统评价中的应用

计算机网络管理在人工智能快速发展的背景下,可以将人工智能技术和电信技术作为支撑。通过人工智能的应用,将专家知识库和问题求解技术结合在一起,能够使管理系统处理综合性、保障性的网络综合管理工作。当前网络变化速度非常快,并且流动性也非常大,网络管理和系统评定工作在开展阶段会受到很大的制约,通过人工智能也能有效解决这些问题,人工智能中的专业系统更是能够使用较高水平的专业技术迅速处理某个领域较难处理的问题。

2.3 人工智能在计算机网络安全管理中的应用

在计算机网络安全管理中,通过人工智能化技术构建安全保障措施,能够通过概率计算等措施来筛选信息,保证在匹配检查阶段进行大量计算时能够变得简单、便捷。这种访问可以保证更加高效控制数据信息对于网络系统的访问,降低对网络造成的危害,还能够避免有害信息威胁计算机网络用户。除此之外,人工智能安全保障系统能够有效阻断病毒的传播,防止黑客攻击电脑,这样在防火墙被突破之后,还有一道更为坚实的屏障,为网络安全维护作出了贡献。

3 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用优势分析

3.1 大数据时代人工智能分析

首先,大数据中的数据类型很多,规模较为庞大,总容量在10 TB以上。其次,大数据的数据信息真实性较高,新型数据不断增加,且数据的更新速度很快,这样就可以提升系统运行安全性与可行性,确保数据不会受到存储环节的影响。最后,大数据的规模庞大,传统的处理方式不能满足当前的发展要求,应更新处理系统与技术方式。人工智能主要将计算机技术与通信技术结合在一起,模拟人类的思维方式,使用计算机程序等进行数据的快速处理,可及时发现系统中存在的数据问题,采取科学合理的措施解决问题。

3.2 提升网络稳定性

对于计算机网络而言,可实时交换海量数据。保证快速传递数据信息具备动态化的特点,而应用人工智能方式,可以全面提升系统,使系统运行灵活化,保证计算机网络的稳定性,并针对不确定的数据信息进行合理分析与处理,提高网络的运行质量与水平。

3.3 创建智能化的网络管理机制

在计算机网络中运用人工智能方式,可以使用模糊逻辑,进行处理之后就可以知道一些未知信息,能够促进网络监督、

网络管理与计算机的发展,也能完善网络管理机制,能够加速我国人工智能的发展步伐,提升人工智能的发展水平。

3.4 提升推理能力

人工智能的使用可使某个信息推演出信息,也就是从底层信息中提取数据,把处理过的信息应用在计算机网络中,一旦发现问题,就可以通过人工智能来解决,还可以建立数据来对其进行检索,具体操作应根据实际管理工作要求进行。所以说提升网络的推理能力十分重要。

3.5 应用人工智能技术需要注意的事项

发展大数据时代的人工智能技术一定要综合其发展的形势,趋利避害,科学合理将人工智能技术应用到人们的生产和生活中,从而促进大数据时代人工智能技术未来更好发展。在实际人工智能技术的应用中,笔者认为应重视以下几点。

(1) 技术不能代替人际交往。虽然现在人工智能技术已发展到了一定的程度,但是仍然不能完全准确判断人际交往过程中出现的一些特殊情况,无法准确、细腻感知人与人之间的复杂情感,过分依赖人工智能技术会使人类的社交能力逐渐减弱,因此,需要人们积极参与到正常的人际交往中,降低对于人工智能技术的依赖。

(2) 保护数据和信息的安全。在大数据人工智能的环境下,数据和信息非常容易丢失,从而造成用户的隐私泄露,甚至公开到互联网上,给用户带来财产损失,影响用户正常的生活,对用户心理产生消极的影响,因此,需要不断加强对网络数据安全的维护,保证用户的个人隐私安全。

(3) 降低对人工智能技术的依赖。如果对于人工智能技术过于依赖,会造成人们自身情绪和感情的失控,降低人们积极面对并解决生活中出现的问题的意识,使人与人之间的感情变得脆弱,不利于和谐社会的构建,因此,要合理应用人工智能技术,并且积极发挥出人工智能的作用。

4 结 语

面对大数据时代无法阻挡的人工智能技术发展浪潮,需要结合人们实际的生产和生活情况,改进人工智能技术,选择适当的人工智能技术发展模式,利用大数据技术的手段,方便人们的生活,使人工智能技术适应社会的不断发展,更好为人类服务。

参考文献

- [1] 谷守军,王海永.大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J].电子制作,2017(6):30,37.
- [2] 胡晓君.大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J].信息系统工程,2017(9):95.
- [3] 李艳旭.大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J].农家参谋,2017(16):112.
- [4] 孙华,贾晓婷.大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J].信息与电脑(理论版),2018(9):128-130.