

人工智能在计算机网络技术中的应用

江志晃

广东培正学院 广东广州 510830

摘要:近年来,我国高度重视科学技术的研究,尤其是将人工智能视为核心课题进行研究,并取得了一定的成绩。计算机网络技术的出现使得多个行业呈现出了高速发展的趋势,而人工智能技术的发展同样需要计算机技术的支持,也值得科研人员进行深入分析。当前,计算机网络技术与人工智能的结合是未来发展的主流趋势,既有助于人们生活质量的改善,也有助于促进工作效率的提升。基于此,文章对人工智能在计算机网络技术中的应用进行探讨,以推动计算机技术稳定发展。

关键词:人工智能; 计算机网络技术; 应用

Application of Artificial Intelligence in Computer Network Technology

Jiang Zhihuang

Guangdong Peizheng College, Guangdong Guangzhou 510830

Abstract: In recent years, China attaches great importance to the research of science and technology, especially artificial intelligence as the core topic for research, and has made certain achievements. The emergence of computer network technology makes many industries show a trend of rapid development, and the development of artificial intelligence technology also needs the support of computer technology, which is also worthy of in-depth analysis by researchers. At present, the combination of computer network technology and artificial intelligence is the mainstream trend of future development, which not only contributes to the improvement of people's life quality but also promotes the improvement of work efficiency. Based on this, the paper discusses the application of artificial intelligence in computer network technology to promote the stable development of computer technology.

Keywords: artificial intelligence; computer network technology; application

引言:

当前,我国正处在经济高速发展的新常态下,网络技术对计算机的应用日益广泛,新的劳动技术占据了越来越多的产业基础,在本地企业中,技术和工作方式方法得以创新。但是因为技术还不成熟,我国的计算机发展也出现了一些问题,比如个人隐私没有得到适当的保护,科技不能跟上时代的发展需要。为了使我国的计算

机网络技术能更好地适应我国的国情,将人工智能和计算机网络技术结合起来之后,这项技术给我们国家带来了许多便利。

1 人工智能概述

人工智能是计算机技术发展的成果,与计算机有着紧密联系,它可以仿照人们的一些行为或思维,使用机器人替代人工完成一些工作。从本质上来讲,人工智能应用通过操作人员对人工智能设备发出操作指令,让机械设备实现模拟人类来开展相关工作,可以看作是自然智能和人类智能之后的新的智能集合体。人工智能在计算机的编译过程中,通过输入代码来达到用计算机思维来模拟人类的思维目的,由此完成一些更为复杂、模糊、繁琐的数据处理工作。同时计算机能够在一定程度

作者简介:江志晃,出生年月:1982-08,民族:汉,性别:男,籍贯:广东,单位:广东培正学院,职位,职称:高级工程师,学历:硕士,邮编:510830,邮箱:36014890@qq.com,研究方向:计算机应用技术、计算机项目管理。

上模拟人的各种感官和思考方式，即机器“像人一样思考”“像人一样行动”“理性地思考”。如今面对计算机网络的不断发展，将人工智能有效地融入到计算机网络技术中，相互作用影响，使网络中的数据得到现代化、机器化的操作，并从中得到有价值的信息，传递回用户，切实有效地帮助用户解决所遇到的问题^[1]。

2 人工智能在计算机网络技术中的应用优势

2.1 完善分级管理

国家的发展离不开科学技术的支持，科技水平的提升为各个行业的发展创造了条件，因此计算机网络技术的研究成为全世界的热点话题。当前，计算机网络技术应用显著，尤其是人工智能成为行业发展的主要推动力。值得注意的是，网络技术属于一项复杂的技术，为计算机的运行提供了技术支持。传统的分级管理模式仅停留在初级阶段，无法将计算机网络技术的价值发挥出来，对应的管理效率较差。人工智能技术重视的是交互作用，将复杂的计算机网络技术简单化，提高了管理效率和质量。可见，人工智能技术的融入，打破了传统计算机网络技术分级管理的交流约束，实现了不同部门间的信息交互，部分资源在网络技术的帮助下得以共享，解决了分级管理中交流不足的问题，确保计算机网络技术的进一步完善。

2.2 处理网络信息能力

人工智能技术对于信息的处理方式，具有非常大的优势。首先计算机网络在运行当中要接受大量的信息资源，其中许多信息并不是非常准确清晰的，如何处理这些信息以将资源合理优化是一个难题。人工智能本身具备信息自动化分析的特点，将这个优势运用到对信息的分析处理上来，能够把这种模糊不够准确的信息进行推理整合，加强对网络信息的管理，提高网络信息的运用能力。

2.3 促进生产力的提升

人工智能无需投入大量的能源，这一特征表现于，不论网络数据计算处理过程有多复杂，人工智能均可凭借其极快的速度找出最理想的处理手段，一方面避免了庞大的计算量；另一方面减少了运算期间的能源消耗，促进运算速度的切实提升。人工智能的应用会进一步促进创新，可以体现在多个方面，比如资源的有效管理。未来更多的智能体系将走进产业领域，人工智能也是产业领域发展的新动能。这个过程相对很复杂，需要搭建相应的应用场景，会自动执行数据收集和报告任务，组织中的人员将花费更多时间作出决策并采取行动，这意味着每个人的经济生产力将会提高，从而提高整个团队

的生产效率。具有可扩展性，通常从一个试点项目开始，快速将该试点项目转化为全面生产，并随着需求的增长而扩大规模^[2]。

3 人工智能在计算机网络技术中的具体应用

3.1 加强网络安全

随着科技的发展，计算机网络技术所带来的不仅仅是经济层面的提升，还带来了生活层面的便捷，但其造成的网络安全问题不容忽视。为了防止计算机网络技术出现安全风险，人工智能技术就必须融入其中，确保网络安全。首先，人工智能技术针对性强。传统的计算机网络技术重视的是信息处理，忽视了安全问题，也就无法实现网络的实时监控。人工智能技术弥补了这一不足，对网络信息实施了24小时监控，一旦发生问题，其能迅速明确问题原因，并在第一时间给予处理。其次，人工智能技术成为抵御病毒的屏障。人工智能技术的存在，使得携带病毒的软件无法靠近计算机，塑造了一个安全的计算机运行环境，为用户信息的安全性提供了保障。邮箱软件是计算机的必备软件之一，但也成为黑客入侵的一个途径。接收和发送邮件的过程就是病毒入侵的过程，此时人工智能技术将会对邮件信息一一核实，对垃圾邮件进行拦截，对病毒邮件直接删除，确保计算机内部的安全。最后，人工智能技术增设防火墙功能。其主要目的是对电脑内部软件进行查杀，不仅可以阻止病毒入侵，还可以形成安全报告，用户可以以此掌握计算机网络的运行状态。

3.2 在计算机网络系统管理与评议中的运用

为了更好地发展计算机，现实中，人工智能技术要与之有效结合，电脑网络系统和管控并运用人工智能技术进行评估，对计算机网络进行全面管理。因为计算机网络系统的管理和评估，常常被多种网络变化干扰，特别是网络智能化的进展，评议计算机网络系统管控的难度不断提升。通过引入AI专家决策，可以汇集专门的知识 and 经验，所以，用户不仅需要解决基本的问题，并可帮助计算机系统做好相应的系统评价，这样，就能及时掌握实际的计算机动态。将人工智能技术用于当前的计算机网络管理和系统评估，能够进一步提高计算机网络的质量和管理能力，与此同时，也能保证计算机能得到充分的使用^[3]。

3.3 网络教育教学

互联网信息技术得到了快速发展，随着互联网信息技术在教育方面的应用，使教育教学已经不再局限于课堂中教师与学生面对面授课的形式。互联网信息技术和

计算机技术相结合丰富了教学形式和教学内容,增加了教师与学生的沟通交流,多样化的教学形式使教学不再枯燥,提升了学生对学习的积极性。但是在教学中如何兼顾到班级每个学生依然是教育教学难题。人工智能应用在计算机网络技术中大大提升了教学效率。近年来,市面上出现了各种各样的网络教育教学软件,通过对学生上课中答题、互动以及课下作业完成情况进行智能化分析,帮助教师了解学生的学习情况,方便教师对学生开展针对性指导,极大地提升了教学效率,帮助学生提升了学习成绩。

3.4 智能手机和智能家电

计算机网络在现代生活的多个方面发挥了它的作用,改变了人们的生活方式。而人工智能在计算机网络中的又一大改革就是智能手机。智能手机的发展迅速,在几年的时间里就已经实现了一代又一代的更替,并且功能从摄像视频也逐渐发展到指纹解锁、人脸识别等更加先进的功能中来,利用手机就能够随时随地实现与电脑的连接。现在我们可以看到,人们基本都在使用接触智能手机,在和他人联系的时候使用沟通软件,等待的过程用智能手机寻找娱乐,就连我们的支付方式也从现金支付转变为手机电子支付。

3.5 智能导航定位

在经济发展、人们生活水平的提高下,汽车成为多

数家庭的出行工具。而人工智能技术中的导航技术可以帮助我们出行的过程当中选择最佳出行路线,在不熟悉的地方也能根据导航路线进行行驶。在人工智能技术的运用下,汽车也能够实现自动驾驶。通过对汽车进行自动驾驶的程序编程,在人工智能、雷达监控、全球定位等多方面的系统配合下,让汽车实现在没有人主动操作的情况下,也能够按照正常路线安全行驶。

4 结束语

在科技快速发展的背景下,促使人工智能得到持续发展,所起到的作用也开始不断增强,同时将人工智能科学地加入到计算机网络技术中,实际应用到每一个细微的计算机网络技术环节,促使计算机高速发展。但是,任何技术的发展都会遇到困难,要想更多地发挥出人工智能在计算机网络技术中的价值,还需要对人工智能技术的运用作出更多的探索和努力。

参考文献:

- [1] 高盛轩,周传生.基于大数据的人工智能技术在计算机网络运维中的应用策略研究[J].网络安全技术与应用, 2021(9): 73-74.
- [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(24): 141-143.
- [3] 王萍利.基于人工智能技术的化工企业计算机网络安全防御系统设计[J].粘接, 2021(8): 106-109.