

人工智能在计算机网络技术中的应用探究

李青, 王晓东

信息工程大学 河南郑州

【摘要】在现代科技水平不断提高的影响下, 计算机网络技术在各行各业取得了广泛的应用范围, 为人们日常工作生活提供了极大地便利, 有效提高了社会运转与发展的水平; 随着大数据等时代的到来, 人工智能等先进技术与设备设施的出现与应用, 有效提高了计算机网络技术智能化发展的水平; 因此, 在日常工作中, 技术人员可以加强人工智能在计算机网络技术中的应用, 提高计算机的应用水平, 同时促进社会经济建设工作的健康发展。下面主要对人工智能在计算机网络技术中的应用进行分析探究。

【关键词】人工智能; 计算机网络技术; 应用

Research on the Application of Artificial Intelligence in Computer Network Technology

Qing Li, Xiaodong Wang

Information Engineering University, Zhengzhou, Henan

【Abstract】Under the influence of the continuous improvement of modern science and technology, computer network technology has achieved a wide range of applications in all walks of life, providing great convenience for people's daily work and life, and effectively improving the level of social operation and development; The advent of the era of data, and the emergence and application of advanced technologies such as artificial intelligence and equipment and facilities have effectively improved the level of intelligent development of computer network technology; therefore, in daily work, technicians can strengthen the role of artificial intelligence in computer network technology. Application, to improve the application level of computers, and at the same time promote the healthy development of social and economic construction. The following mainly analyzes and explores the application of artificial intelligence in computer network technology.

【Keywords】Artificial Intelligence; Computer Network Technology; Application

1 人工智能技术的具体概念

通常情况下, 所谓的人工智能技术又被称之为机器智能, 其在本质上属于新兴科技之一, 并借助计算机技术的应用, 对人们的思维、行为模式等进行学习模仿, 以此来实现对机械设备的智能化操作与控制管理, 在部分工作中能够对传统人工进行替换, 节省劳动成本支出, 同时避免由人工操作失误导致不良问题的出现, 进而促进人们日常工作水平与质量的进步与提高^[1]。

2 人工智能技术应用的优势作用

2.1 低廉的运营成本

经过对现代计算机网络技术的调查发现, 当人工智能技术应用其中时, 能够有效减少数据运算过

程中的能源损耗, 保障计算过程稳定且高效的进行下去; 同时, 通过加强人工智能技术的应用, 能够对传统工作方式进行有效替换, 提高运算水平, 同时减少其施工成本的消耗, 充分保障了相关行业运转与发展的水平。

2.2 及时处理不良问题

同时, 人工智能技术在实际应用时, 由于其自身特点的影响, 其大多采用模糊逻辑推理与处理方式开展日常工作; 而由于现代计算机网络系统中存在大量模糊于不确定的信息, 传统运算处理技术不仅无法对这些信息进行有效解读与处理, 还会引起某些不良问题; 因此, 在实际工作中, 相关单位及人员需要积极引用人工智能技术, 借助其自身优越

的网络管理处理信息能力对相关信息进行分析处理, 避免不良问题的出现, 为现代计算机网络领域整体的健康发展提供了极大地便利与保障。

2.3 协调性较强

由于现代互联网技术开放性较强, 当计算机网络系统日常运转时, 其所涉及到的数据信息存在较大的复杂性, 由此而影响着相关行业整体运转的水平; 为此, 相关单位及人员可以加强人工智能技术的应用, 借助其自身优异的协调能力, 通过对网络系统进行分层监控检测, 协调上下级间的关系, 对传统人工处理方式进行替换, 保障网络管理工作的水平与质量, 同时促进现代计算机网络系统整体的健康发展。

2.4 学习能力较强

除此之外, 当人工智能技术实际应用时, 其较强的学习能力发挥着极为重要的作用; 在实际工作中, 由于计算机网络系统中存在大量且复杂性的数据信息, 相当一部分信息存在一定价值, 相关单位及人员可以通过加强人工智能技术的应用, 对信息进行全面收集与分析管理, 并以此来制定出更加完善的决策方案, 确保相关单位及行业整体健康稳定的运转与发展下去。

3 计算机网络技术的应用现状

3.1 安全隐患较高

随着现代科技水平的不断提高, 大量现代先进技术应用于人们日常工作生活中, 并为其提供了极大地便利与促进作用; 不过, 随着大量人们对计算机等现代技术产生依赖性, 极易造成网络安全问题, 对自身经济效益造成极大地影响, 同时还会造成不良的社会影响问题。

3.2 网络信息过于复杂

在大数据时代的影响下, 互联网中存在的电子信息数量与类型较多, 同时还会存在不规则与不连续性, 如果不对其进行规范管理, 极易对部分计算机设备及用户造成不良影响; 因此, 有关部门在日常工作中加强了对网络监控工作的重视, 并借助人工智能现代先进技术与设备设施的应用, 对大量复杂数据信息进行分析, 筛选出真实有效的信息, 满足日常工作的需要^[2-6]。

3.3 极易出现网络犯罪现象

此外, 由于部分不法分子自身计算机网络技术

水平较高, 并将其作为帮助自身实现违法犯罪行为的工具, 同时, 由于我国在该方面发展的时间较晚, 相关法律与监管机制存在一定的漏洞与不足, 由此而为不法分子提供了一定的可乘之机, 为了避免这些难题的出现, 有关部门需要提高对计算机网络犯罪的重视, 并积极引入人工智能等现代技术, 提高网络管理水平, 建立健全相应的管理体系, 进一步保障现代计算机网络管理领域的健康发展。

4 人工智能在计算机网络技术的实际应用

4.1 应用于数据收集分析方面

当前时期, 为了加强人工智能在计算机网络技术中的应用, 相关单位及人员首先需要加强其在数据收集分析方面的应用, 通过将大量数据进行收集、分析与分类管理等, 筛选出有价值的部分信息, 保障相关工作的顺利进行; 同时, 借助人工智能技术对数据信息的收集与分析, 还可以对数据处理的质量与准确度进行充分保障, 为后期工作的顺利进行打下优良基础。

4.2 应用于软硬件更新升级方面

通常情况下, 在现代计算机设备运转过程中, 软硬件属于极为重要的位置, 决定着计算机运转的水平; 为此, 技术人员可以加强人工智能技术在软硬件更新升级方面的应用, 通过对计算机用户行为分析了解, 定期为其推送更新升级方面的信息, 保障计算机内部软硬件的有效性, 避免其出现安全隐患与问题, 影响用户的正常工作。

4.3 应用于网络资源共享方面

众所周知, 计算机网络系统自身开放性较强, 其内部网络资源的数量极为庞大各企业单位及用户都可以根据自身需求连接互联网查找自身所需要的信息, 同时, 相关人员还可以借助人工智能技术的应用, 根据计算机网络系统及用户需要等方面对网络资源共享渠道进行切换处理, 提高用户检索的便捷性, 从而保障现代计算机网络系统的健康发展。

4.4 应用于网络安全管理方面

除了以上内容之外, 为了加强人工智能技术在计算机网络技术中的应用, 相关单位及人员还需要将其应用于网络安全管理方面, 并结合入侵检测、智能防火墙等技术的应用, 通过对计算机数据的了解与分析处理等, 同时控制网络信息访问, 对计算机网络系统所涉及到的数据信息进行分类整体, 当

发现可疑信息时需要及时进行处理,保障计算机系统的安全性,为相关用户的日常工作生活提供充分的基础与保障^[7-10]。

5 总结

综上所述,计算机网络技术作为现代社会运转过程的重要环节之一,对人们日常工作生活有着极大地影响;为此,相关单位及人员可以加强人工智能技术在其中的应用,对相关的信息数据进行筛选与优化处理,避免信息丢失等现象的出现,保障计算机网络系统自身的安全性,进而推动现代计算机网络领域整体的进一步发展。

参考文献

- [1] 唐庆谊. 大数据时代背景下人工智能在计算机网络技术中的应用研究[J]. 数字技术与应用, 2019, 037(010): 72-73.
- [2] 刘阳. 人工智能在计算机网络技术中的研究与应用[J]. 信息与电脑(理论版), 2019, 421(03):160-161+176.
- [3] 李志伟. 新时代下人工智能在计算机网络技术中的应用研究[J]. 信息通信, 2020, No.207(03):81-82.
- [4] 侯峰. 人工智能在计算机网络技术中的应用研究——评《云计算系统与人工智能应用》[J]. 林产工业, 2020, v.57;No.334(02):122-122.
- [5] 文佳. 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J]. 时代农机, 2019, v.46;No.325(11):37+39.
- [6] 崔娟, 吴磊. 论大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用[J]. 数字化用户, 2019, 025(022):214.
- [7] 林国庆. "互联网+"人工智能在计算机网络技术中的应用研究[J]. 数码世界, 2020(9).
- [8] 崔英敏. 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用策略研究[J]. 电子商务, 2020, No.245(05):26-27.
- [9] 李盛. 基于大数据时代下人工智能在计算机网络技术中的应用[J]. 电子测试, 2019, 000(004):125-126.
- [10] 李亮. 大数据时代背景下人工智能在计算机网络技术中的运用分析[J]. 卫星电视与宽带多媒体, 2020(13).

收稿日期: 2021年5月20日

出刊日期: 2021年6月24日

引用本文: 李青, 王晓东, 人工智能在计算机网络技术中的应用探究[J]. 国际计算机科学进展, 2021, 1(1):13-15

DOI: 10.12208/j.aics.20210005

检索信息: 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2021 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS