

计算机网络中大数据与人工智能技术的应用与研究

赵文

(资阳口腔职业学院 四川 资阳 641300)

【摘要】人工智能技术是一种新的科学技术,在很多领域当中都得到了广泛的应用,比如说在机算网络安全系统方面、计算机网络管理系统等方面。计算机网络中大数据和人工智能技术的应用在一定程度上提高了人们的生活质量。基于此,本文首先概述了大数据时代下人工智能技术,随后分析了人工智能技术在计算机网络中发展意义,最后从三个方面对计算机网络中大数据与人工智能技术的应用进行了研究。以此来供相关人士交流参考。

【关键词】计算机网络;大数据;人工智能技术;应用

引言

随着信息的技术的发展,人们获取信息的速度变得越快,资源更新速度也变得越来越快,流动范围也变得越来越广。面对复杂的网络信息,人们可以依靠人工智能来解决这些问题。人工智能技术的出现在网络管理工作等方面起到了一定的作用,提高还帮助人类提高了工作效率。

一、大数据时代下人工智能技术的概述

(一)发展人工智能的必要性分析

人工智能在我国很多领域当中都得到了一定的突破,提高了企业的发展效率和人们的生活水平。近几年我国计算机网络技术发展越来越快。计算机网络已经渗透到人们的生活和工作当中,为了保证计算机网络系统的正常运行,人们需要利用人工智能技术来提高网络运行安全。计算机网络系统的整体结构相对来说比较复杂,在运行当中还受到很多病毒的侵害。人们对网络安全要求比较高,运用大数据和人工智能技术可以对计算机网络进行更好的管理,提高计算机网络管理水平。

(二)人工智能技术和大数据技术的特点

就大数据技术来说,大数据技术主要就是对网络上海量信息进行分析 and 处理,从而满足计算机网络运行安全的需求。由此可见,大数据的特点就是多样性,在保证数据信息可以有效的进行组合时来提高信息的准确性。并且还可以减少数据重复出现的概率,使得数据可以不断的优化,以此来体现出数据的多样性。其次,就人工智能技术来说,人工智能技术是计算机技术的主要载体,可以保证计算机的合理运行,并且还可以对人类的思维、行为进行模仿,使得数据可以得到有效的处理。由此可见,人工智能技术比较人性化,在数据管理当中合理的运用人工智能技术可以有效的实现数据自主管理。处理非线性能力也是人工智能的主要特点。众所周知,网络系统的机构比较复杂,网络负荷变化比较快,传统的管理模式很难对计算机安全进行控制。因此,需要借助人工智能系统来实现和解决这一问题。

二、人工智能技术在计算机网络中发展意义

人工智能是一种新兴的技术,可以代替人工来提高企业的生产效率。在高危生产的环境下,技术人员可以通过人工智能程度设定去来代替人工进行工作,从而可以降低工作当中存在的危险性。人工智能技术在发展的过程当中还需要不断的去更新技术,为人们的生活生产创造出更多的价值。在人工智能技术发展的过程当中需要通过计算机网络来实现。技术人员可以通过C语言等编程软件来解决计算机网络当中存在的问题,并且为计算机网络安全提供相应的服务。人工智能的成本比较小,

可以为计算机提供相应的服务。

三、计算机网络中大数据与人工智能技术的应用与研究

(一)计算机网络安全系统

计算机网络在运行当中由于信息量比较大,来源比较复杂对计算机造成一定的损害。随着大数据信息时代和人工智能技术的发展,人们可以在计算机网络当中设置防火墙设置的防火墙拦截系统,可以对信息进行检查,及时发展潜在的病毒。除此之外,用户也可以设置防火墙,防止在浏览信息时出现其他窗口,和传统的防火墙相对比,智能化系统可以为用户提供更加优越的服务。

(二)在计算机网络检测的应用

计算机网络管理是离不开网络检测技术的支持和帮助。入侵检测技术对于网络系统运行安全有着举足轻重的作用,可以在一定程度上提高网络系统的管理水平,减少数据资源浪费。通过利用大数据技术和人工智能技术还可以有效的提高计算机网络安全,使得整个系统结构变得更加的完整,对系统的重要资源进行保密管理,减少资源泄漏的情况出现。除此之外,人工智能技术和大数据技术还可以在第一时间内把可以的数据进行过滤,这样可以使得数据变得更加的安全。并且,加强人工智能技术还可以有效的对网络系统安全进行监控,在计算机网络系统出现故障时,可以及时的发出警告和保护。

(三)在计算机网络代理管理当中的应用

在计算机网络系统运行当中,人工智能技术可以代替人类对网络系统进行有效管理。在应用当中可以对各项数据信息进行分析。在采用人工智能技术管理的同时,还需要在用户完成工作的基础上主动搜索信息,并把信息传递给相同的设备,以此来为用户提供更加完成的信息。在用户进行搜索的同时,人工智能可以在第一时间内去处理用户所需要的信息,这样可以缩短搜索的时间,提高工作效率。

结束语

综上所述,人们可以通过计算机网络来获取更多的知识。计算机网络中大数据的采集可以为人们提供更多的信息渠道。通过人工技术的运用可以对计算机网络以及所获得的信息进行检查,保证系统的正常运行。

参考文献:

- [1] 王剑,王娟娟,刘燕. 计算机网络中大数据与人工智能技术的应用与研究[J]. 科技创新导报, 2019, v. 16; No. 500(32): 130-131.
- [2] 崔英敏. 在计算机网络技术中的应用策略研究大数据时代人工智能[J]. 电子商务, 2020, 000(005): 24-25.