

# 关于计算机人工智能技术的发展分析与应用探讨

□ 聂华

**摘要:**随着经济水平的提高,促进了科学技术的不断进步,计算机技术发展的成熟给人工智能技术的发展提供了坚实的基础,人工智能技术在现代生活中发挥着越来越重要的作用,涵盖了社会生活的各个方面,有利于实现自动规划和智能控制,得到了人们的广泛认可,社会价值非常高。本文对人工智能技术进行了简单的介绍,分析了目前计算机人工智能技术发展存在的问题,结合个人的工作经验,提出了计算机人工智能技术应建议策,仅供相关人士参考。

**关键词:**计算机;人工智能技术;发展分析

科学技术的不断进步,促进了计算机的发展,信息数据的爆炸以及人类对信息处理速度的要求越来越高,促进了人工智能技术的发展,在计算机程序的帮助下,人类给定机器相应的程序,通过一系列操作设置,智能机器可以模拟人类意识,进行思考与互动,这项技术的关键是计算机技术。在计算机迅速发展的现代社会中,计算机的发展表明,人工智能在未来具有巨大的潜力和趋势。

## 一、人工智能技术的介绍

人工智能技术是一种基于计算机技术,以人类行为系统为分析研究系统,进行模拟逻辑推理,判断和思考的技术,它具有广泛的知识,包括社会哲学,心理学和行为学等。人们对于人工智能的认识开始体现在“阿尔法狗”与柯洁的围棋大战以及科学家制造的AI机器人,短短几年的研究发展,人机智能已经不再是字面上的“智能”,而是一种内涵丰富的技术。科学界普遍认为人工智能包括两个方面,一个是科学自然,另一个是人文社会科学。基于计算机的人工智能技术可以对这两个方面进行深入学习,使机器具有人类的思维和行为,能够完成图像和数字的识别,对信息的收集。按一般框架划分,计算机人工智能技术包括以下几个方面:第一,智能感知。它能够使用计算机技术。让不具备生命独立设立的备具有检测和模拟功能,可以让机器自觉地对周围事物进行感知。第二就是智能学习。人与其他生物之间的一个重要区别是人们有学习的能力。在过去的几年里,计算机人工智能技术的应用让非人类在这方面也取得了突破。第三,智能推理。人们熟知的“阿尔法狗”就有许多极其复杂的机制,但在比赛的时候它取胜的最重要的一点是,它具有一定的推理能力,所以能够与人对抗。第四,智能运动。这种计算机人工智能技术在狭义上可以理解为人工管理,最具代表性的是智能机器人的发明,能够与人类进行交流互动。

## 二、计算机人工智能技术发展存在的问题与方向拓展

信息技术的发展,使得人们越来越关注网络安全问题,这也表明计算机需要更准确,更及时地获取信息和处理信息,计算机只能实现数据和数据处理的逻辑分析,不能有效地评估数据的有效性。为了增强数据处理的真实性,有必要加强对控制技术的研究,人工智能技术的应用能够提升信息搜索的速度,提升计算机网络技术的智能性。

(1) 人工智能重心偏差。在这个阶段,计算机的发展已经在整个行业取得了重大进展,但在计算机的人工智能领域遇到了重大障碍,特别是在人工智能技术领域,如何提升对信息的处理速度是现在更为重要的关键,人工智能技术能够生产具有类似于人类的脑功能和符号处理功能的机器人,但是从深层次来看,目前研制的机器人在信息处理功能方面还存在很深的差距,尤其是在人体监测功能方面。

(2) 人工智能表面技术。人工智能的发展通常基于快速处理物理符号的系统之上。虽然人类智能被广泛应用于网站监

控,立法,财务和医疗诊断等方面,但许多领域的大多数应用都是基于计算机技术,但是通信技术和自动化应用技术的结合还不够,这也与真正的人工智能技术之间存在巨大差异。

(3) 人工智能单独分支。近年来,越来越多的研究证明,要计算机人工智能领域取得突破的话,就必须要将人工智能技术的发展与软件工程技术的发展结合,不能因为智能技术的发展,而对应的软件开发的发展和软件程序管理模式还未能一起更新,同样的也可以转换思维,将人工智能技术的应用在软件开发过程以及软件的维护和后期维护。

(4) 人工智能领域拓展。一般来说,人工智能以通信技术为基础,将网络扩展到各个层面,向我们展示了丰富多彩的世界,也拓展了许多未知的领域。在这个阶段,人工智能在计算机领域的应用具有很强的适应性。它已被广泛应用于机器人,控制系统和模拟系统领域等方面。此外,其他领域的人工智能技术应用的也非常广泛,比如电子排版系统的应用,CT检测技术、机器人的研究等等,这些成果都表明人工智能技术给人类生活带来了新的层次。

## 三、计算机人工智能技术应用对策

### (一) 实现远程自主规划与远程自主控制

利用基于计算机的人工智能技术有利于促进距离规划,比如航天器的距离计算方面,人工智能技术的采用可以使得计算距离更加精确,可以明确定义管理目标,进行自主规划,能够更好地了解航天器的具体操作流程,同时能够找到程序中的差异,及时调整,自动检测目标,为操作提供保护,同时为现场研究人员提供准确的参考。

### (二) 图像识别应用

与智能语音识别技术相比,计算机图像识别技术的要求更高,难度也更高所识别的信息更复杂,如图像形式,颜色,光强度,对比度等信息,在整个图像识别的过程中,提取信息和特征选择是图像识别过程中最关键的技术之一。无论图像本身的分辨率如何,所生成的数据是多维度的,这就会导致计算机识别困难,使计算机识别能力提高的最直接有效的方法是减小尺寸,对图像进行降维处理,让计算机图像识别在最低维度进行,以提高识别率,

### (三) 提升医疗水平

从目前来看,计算机人工智能技术在医疗行业中的应用的效果非常好,可以弥补传统医学方法中所无法涉及到的层次,提高现代医学水平。人工智能技术能够使得机器的数据捕捉更加准确,图像传递更为清晰,有助于医生进行更准确的判断,有效解决患者可能出现的问题。

## 四、结语

综上所述,人工智能技术研究是现在的风潮,而且将在会在日后的发展中获得广泛应用,人们需要同步硬件软件的更新,建更完善的工作系统,为人工智能技术的后续发展提供支持。

## 参考文献

- [1] 卢昌龙. 人工智能及其在计算机网络技术中的运用 [J]. 电子制作, 2015(5): 87-88.
- [2] 杨恒. 计算机人工智能技术研究进展和应用分析 [J]. 信息通信, 2014(1): 130-130.
- [3] 张润, 王永滨. 机器学习及其算法和发展研究 [J]. 中国传媒大学学报(自然科学版), 2016, 23(02): 10-18+24.

(作者单位: 陕西职业技术学院)