

人工智能技术的未来发展趋势分析^①

董奥旸

(哈尔滨市第十一中学校 黑龙江哈尔滨 150000)

摘要: 人工智能技术是现代社会发展过程中不可缺少的一项技术,已经对人们的生活、工作、学习产生了很大影响,对社会的进步起到了巨大的促进作用。人工智能技术涉及社会各领域,发展迅猛,其未来的发展趋势成为了人们关注的焦点。本文简单地对人工智能技术进行了阐述,分析了人工智能技术在各领域的应用,探讨了人工智能技术的未来发展趋势,对人工智能技术进一步了解,希望能够为今后相关内容的研究提供一定的参考依据。

关键词: 人工智能技术 现状 发展 趋势

中图分类号: TP18

文献标识码: A

文章编号: 1672-3791(2018)08(a)-0010-02

社会经济的快速发展,带动了科学技术的进步,而科学技术的进步反作用于社会经济的发展,促进了社会经济的持续发展。具体而言,人工智能是现代科学技术发展的产物。从现阶段人工智能在各领域的应用现状来看,其对社会各领域的进步均产生了十分积极的作用。从其发展的趋势来看,虽然在发展的过程中面临一系列的挑战和困难,但始终朝着积极健康的方向发展。因此,人工智能技术要想为社会的发展提供更多的助推力,就必须不断改进。

1 人工智能技术内涵的基本阐述

人工智能(Artificial Intelligence),常被缩写为“AI”,它并不是指具体的一种科学技术,而是集研究、开发以及应用为一体的各种科学技术的在内的一门新型技术^[1]。人工智能技术的出现,对社会的发展产生了十分深远的影响。从积极影响方面而言,人工智能的出现,提高了社会生产的效率,为人们的生活、工作和学习等提供了便利。从消极影响方面来看,人工智能技术的应用,在一定程度上取代了人类劳动,在生产的过程中更多地依靠智能、依靠技术进行生产,降低了就业率。

2 目前人工智能技术的应用现状

2.1 在制造业中的应用

制造业在当前的发展过程中,呈现出一定的系统化特点^[2]。在制造业生产过程中,对于精度和质量的要求比较高,而传统的制造系统已经很难再满足实际生产的需要,这就不得不进行相应的变革,从而逐渐向智能化的方向转变。在制造业中,人工智能技术的应用,具有非常典型的特征,集中表现为智能控制、知识的联想与记忆、多信息的应用等^[3]。同时,人工智能技术的应用过程中,对于制造业而言,最大的优点在于经验累积能力,正是经验累积能力超强,才可以快速、有效地解决问题,而这正弥补了传统制造业生产的不足。

2.2 在交通运输业中的应用

人工智能技术在交通运输业中的应用,具体表现在智能交通系统。智能交通系统的形成,有赖于人工智能技术的应用。在交通运输系统中,人工智能技术的应用,可以详

细地掌握客货流量的方向和大小,根据实际情况,对运输系统参数进行调整,而一旦调整不满足实际需要时,便可以以跳跃的方式改变交通系统的结构,从而最大限度地提高交通运输的效率,使得交通运输系统具有总体自寻优化的特点^[4]。交通运输业中,人工智能技术的应用,其目的在于保证系统的安全性、畅通性以及舒适性。

2.3 在生活中的应用

结合当前社会发展的现状来看,人们对于人工智能并不陌生,人工智能已经进入了社会生活领域。人工智能技术在机器人的研发中体现得非常明显。以往,在家庭生活中,人工智能技术的应用遥不可及,对机器人不敢奢望。随着对人工智能技术研发力度的不断加大,尤其是在生活领域的应用研发力度的加大,机器人成为了人工智能技术的应用载体,通过将一些程序编入机器人的芯片,向机器人发出指令,机器人可以根据设定好的程序与“主人”进行简单的交流,并完成简单的任务。

3 人工智能技术的应用特点

3.1 智能感知特点

人工智能技术的智能感知模块可以分为两个模块,分别为模式识别与自然语言理解模块。模式识别模块依靠计算机的力量,用于代替人的力量,模拟人类感知外界的能力,使得计算机系统能够具备感知外界的基础能力^[5]。自然语言理解,同样是以计算机为载体,通过对语言的转换,给定相应的指令获取想要的知识和信息。

3.2 智能学习特点

智能学习是人工智能技术应用的重要方向,也是人工智能技术的特点体现,更是人工智能技术研究的关键。著名的围棋机器人AlphaGo在与人类的围棋大战中,之所以能够战胜人类,依靠的是智能化学习,通过模拟人类学习机制,进一步优化自身。

3.3 智能推理特点

智能推理重点在于推理,是一种智能化的推理。智能推理包括回答问题、证明理论、推理逻辑以及设计程序等。在面对难题时,人工智能技术凭借其智能推理的特点,根据一定的条件,通过假设推理,一步一步达到推理

①作者简介:董奥旸(2001,7—),男,满族,黑龙江哈尔滨人,高中,研究方向:计算机、电子信息。

的目的。

3.4 智能行动特点

智能行动在人工智能技术的应用中体现得比较明显。智能行动的关键在于行动,即通过人工智能技术,满足相应的要求,实现智能控制、机器学习、智能检索等。比如:在企业生产的过程中,通过人工智能技术对生产程序进行控制,使得机器人严格按照要求执行人类的控制命令,最终顺利地完成任务。

4 人工智能技术的未来发展趋势

4.1 更好地为人服务

随着人工智能技术的研究不断深入,其应用成熟度也会不断提高,在各个领域的应用会体现得更加明显。同时,越来越多的投资人关注人工智能技术。在未来的智能服务与产品服务方面,人工智能技术必然不断完善。比如:智能厨具、智能家电会不断出现,为人们的生活提供更多的便利。

4.2 与人类平等

在未来的发展过程中,一旦人工智能具备了人类的基本特征,将会随之具备自己的感情。由此一来,人类在面对人工智能技术的产物时,不能够再将其视为人类的所属物,随意地“使唤”人工智能,提出一些不合理的服务要求。这也会引发一场和人权相关的争论。在未来,人们对人工智能,应该保持在平等和谐的基础之上。

4.3 威胁人类的发展

随着人工智能技术的不断发展,机器人可能同样会产

生与人类一样的情感,这很可能会引起危机。同时,人工智能技术在生产制造领域的应用,取代了人类活动,超过了人类智慧。而人类由此变得更加懒惰,思维、学习、行动的能力随之下降,生存和发展的能力不断降低。

5 结语

总而言之,人工智能技术已经涉及了社会的各个领域,产生了深远的影响。在未来的发展过程中,人工智能技术将朝着积极的方向发展,为人类提供更为高质量的服务。同时,我们也要理性看待人工智能技术发展的局限性,正确运用人工智能技术。

参考文献

- [1] 苏俊.人工智能技术应用与发展趋势[J].电子技术与软件工程,2018,10(3):250.
- [2] 张静.人工智能的发展现状与发展前景分析[J].无线互联科技,2017,15(14):134-135.
- [3] 李怡萌.人工智能技术的未来发展趋势[J].电子技术与软件工程,2017,24(11):257.
- [4] 倪晨旭.浅谈人工智能未来发展趋势[J].科技创新与应用,2016,30(23):70.
- [5] 程丽莎,张洪波,丁健伦,等.基于人工智能的未来发展趋势的分析与探讨[J].中国新通信,2018,12(5):203-204.
- [6] 玉杰,万州银.关于人工智能的发展现状及前景分析[J].现代商贸工业,2018,20(8):192-193.

(上接9页)

易受到攻击。各政务部门对接共享平台的介入系统安全防护水平参差不齐,使得整个数据共享平台被攻击的概率大大增加。

其次,因部分部门对安全级别要求较高,在实现数据共享的过程中,需对数据进行加密处理,关键数据特殊处理。

2.4 云技术支撑平台的搭建

云技术支撑平台主要有技术基础架构、应用架构、数据架构、信息安全机制和运行维护机制5个部分组成。

2.4.1 技术基础架构

基础设施包括网络、存储、服务器、安全和其他硬件的各种物理资源池,通过虚拟化技术从而实现统一管理,动态分配。提供基于服务和存储等硬件资源的可高度扩展和按需变化的IT能力,为电子政务建设提供高效、灵活管理、部署和运行维护。提供的虚拟主机、存储和备份等服务,通常按照所消耗资源的成本进行收费。

2.4.2 应用架构

包含了软件系统所具有的所有应用功能,按照功能的集合划分为不同的子系统。当前系统包含社会服务业务系统、统一用户平台、统一搜索子系统、数据交换子系统、短信开放平台等。

2.4.3 数据架构

数据资源层是系统数据存储和管理的中心,主要包括社会服务云平台以及各子系统必须的各类数据资源的存储和管理。逻辑结构上,整个数据库设计为一个物理数据库划分为多个逻辑库的方式。

2.4.4 信息安全机制

信息安全机制主要包括物理安全、网络安全、主机安全、应用安全和数据安全。通过双网隔离安全策略、网络边界安全策略、区域边界安全策略和安全检测与审计策略实现安全集中管控。

2.4.5 运行维护机制

从队伍、制度、平台3个方面入手,建立健全统一接收、联合处理、统一平台、合作共赢的大运维机制。

3 结语

以“应上尽上、全程在线”为要求,实现“网上受理、网上办理、网上反馈”,通过强大的后台支撑和稳定的信息化服务,切实提高政府部门服务事项的办事效率,努力实现从服务发起到结束的每个环节均可以在网上全程办理。

参考文献

- [1] 房毓菲,单志广.智慧城市顶层设计方法研究及启示[J].电子政务,2017(2):75-85.
- [2] 宁家骏.推进“互联网+政务服务”深化信息惠民试点建设[J].电子政务,2016(5):83-88.
- [3] 康瑛石,郑子军.大数据整合机制与信息共享服务实现[J].电信科学,2017,30(12):97-102.
- [4] 李慧,徐慧,刘仁山.电子政务云平台建设探讨[J].呼伦贝尔学院学报,2017,25(3):80-83.
- [5] 谢金波.科技创新电子政务平台绩效评估指标体系构建[J].黑龙江科技信息,2017(16):254.
- [6] 罗莉,陈晓隽,陈勇,等.基于大数据平台的电子政务信息孤岛治理对策研究[J].中国药业,2016,25(4):1-3.