

# 电子信息与人工智能技术的融合应用

李厚洋

江西诚科建设咨询监理有限公司

**摘要:**人工智能技术是以研发出能够模拟人类思维能力、判断能力和行动能力的机器为目的的一门新兴技术,主要是利用电子信息技术收集外界数据,再将传感器传递的数据进行分析判断,以决定相关动作反映,人工智能是人类思维的一种扩展,其处理系统类似于人类大脑神经网络。感知智能,是对人类视觉、听觉和触觉等感知能力的模拟,以计算机视觉和语音识别为代表;运算智能,是对人类大脑计算和记忆存储能力的模拟,主要体现为对数据的计算和存储;认知智能,是机器对人类大脑中理解、学习和推理能力的模拟,机器学习可以理解为真正具备“学习”能力的机器系统。为了证明人工智能理论的可行性,科学家们研发了首台能够演算测度的智能机器,而后,基于现有条件,不断赋予人工智能技术更加强大的思维判断能力,加快了人工智能技术的成熟,有效提升了人工智能的工作效率,进一步加强了人工智能产品性能。将电子信息技术应用于人工智能产品中,不仅能够提高数据处理速度和准确度,还能够促进网络互联和交互机的发展。

**关键词:** 电子信息; 人工智能; 技术; 应用; 分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.06.229

## 引言

人工智能按照其所发挥领域可分三大类,即感知智能、运算智能、认知智能,通过三大类的有机结合,赋能财务各个领域的应用。人工智能(AI)技术的迅猛发展正把我们推向一个发生巨变的、被智能浪潮席卷的“增强”时代。一系列人工智能技术正在深入走进众多行业,应用场景日益丰富。电子信息是互联网与计算机科学碰撞下的产物,它的出现不仅提高了工业生产效率,促进国民经济发展,还对医科事业、国民教育事业和人民生活水平产生重要影响。电子信息技术是一门综合性技术,它囊括了计算机技术和信息科学技术,是当前数据处理的重要手段,有效提升了资源的利用率,进而促进社会生产力。随着电子信息技术在人工智能领域的深度应用,智能机器被赋予了更为缜密的思维和更加精准的反映,为人们生活带来便利的同时最大限度提高了工作效率,并且加快了人类步入智能化信息时代的速度。先进电子信息技术和成熟互联网技术,为人工智能的发展创造了有利条件,人工智能产品日趋成熟,逐渐走入人们生活,并不断改善人民的生活质量。电子信息技术是实现自动化控制的基本条件,因此,只有深挖电子信息技术,才能使人工智能技术更进一步。

## 一、分析电子信息技术的概述、特点及发展

### 1. 分析电子信息技术

在信息技术不断发展的过程中,我国逐渐进入到信息化时代,电子技术对人们的生活和学习有所影响,也

提高了人们应用电子信息技术的频率。利用有效方式促进电子信息技术的发展,使人们工作中的精准性得到提高。那么,就要技术人员能够对电子信息技术的研究进行重视,使电子信息技术为我国发展提供优质服务。电子信息技术的发展得益于计算机软件技术和硬件技术的发展,这是该技术形成的基本条件。而互联网是电子信息技术的传播途径,有效实现电子信息的价值。当前,电子信息技术是非常重要的,需要从生活实际环境中对其进行使用。应该积极学习电子信息技术的使用方法,逐步分析出优点和缺点,更好提出科学合理的调整优势,有利于提升电子信息技术的作用。并且,在电子信息技术产生中,应当明确使用标准,完善自身技术水平,充分发挥电子信息的最大价值,有利于提升该技术的使用效率和质量。

### 2. 分析电子信息技术的特点

一是微型化和集成化。在市场经济快速发展的过程中,人们生活方式出现了较大的变化,不管是生活方式或生产方式,都是存在很大的变户,尤其是大数据技术和云计算等信息技术产生中,科学技术得到了快速的发展,科技产品也是开始多样化,体现出微型化、集成化的特点,并且这类科学技术产生后受到社会各界的关注。基于这种情况下,电子信息技术得到有效利用,逐步在高分子材料、复合材料等方面得到应用,促使各类传感器、数字化设备等开始向集成化、微型化发展,促使电子信息技术产品体积更小。二是智能化与自动化。

在国民经济发展中，科学技术得到很大发展，推动了自动化、智能化技术的持续发展，并且逐步应用到电子信息技术中，如云计算、人工智能等，通过对各类新技术的使用，电子信息技术对数据信息处理速度更快，有利于缓解人员的工作压力，也充分的提升人力资源管理水平，为后续管理工作提供有效依据。例如，在具体工作中，将智能化、自动化技术在电子信息技术进行应用，有效将数据资料收集、分析、处理等实现自动化，也可以提升数据处理效率和质量。

### 3. 分析电子信息化技术的发展

在人类的生活和社会生产过程中，电子信息技术的应用存在重要的意义，其中包括了以下方面：一是产业结构多元化的需要。在社会经济发展的过程中，提高了人们的物质生活条件，人们对于生活环境和质量要求更高，电子信息技术为人们这个要求提出了技术方面的支持，例如移动终端设备手机，使其人们的生活更加丰富，而且丰富了手机的功能，使生活的智能化、网络化水平得到提高。但是，我国电子产业的发展比其他国家要晚，产业结构并不丰富，对行业的发展造成了影响。二是市场环境不稳定。在电子信息技术不断发展的过程中，市场的环境也越来越复杂，出现了很多问题，比如市场管理、知识产权等，对电子信息产业发展造成了影响。所以，要求国家能够重视，制定相应的法律对策，提高电子信息市场环境稳定性。

## 二、分析电子信息技术在人工智能系统中的特点

### 1. 分析操作更加高效的特点

通过借助于电子信息技术，人工智能在分析大量数据信息的时候表现更加出色，人工智能机器的自主学习能力是可以像人类一样更加的从容处理各类数据内容，进而充分利用有用信息。此外，在工业生产过程中，人工智能设备能够有效提高生产速度。信息处理更快捷。电子信息技术的发展，为人工智能的应用提供了有利条件。人工智能借助电子信息技术优势，可以对那些不明确的问题进行深入分析，这有助于增强应对不确定情况的能力。电子信息的性能被更好地发挥出来，使得人工智能处理信息的能力得到了增加。

### 2. 分析经济性的特点

和电子信息技术存在不同，传统的数据处理多数都是人工处理，将会耗费大量的劳动力和较高的成本，同时不能确保处理的数据是否精确。然而，借助电子信息

技术，在确保数据信息精准度的同时，既能够约劳动力和降低成本，避免浪费资源，还能够有效提高生产质量。

## 三、分析电子信息技术在人工智能系统中的应用

### 1. 分析收集和分析数据

在现如今网络时代背景下，网络信息平台中的数据信息量较大，并且不稳定，是需要人工智能机器具有较高的数据处理系统，不仅仅可以快速和准确的分析和收集相关数据，又能充分发挥整理出来数据的价值。这些数量庞大的信息并不是静态的，而是时刻都在改变，采用传统的人工方式已经不能及时采集到有用的信息了，不能达到技术需求。然而，借助电子信息技术，不仅能够及时收集到满足要求的数据，同时也有效提高了人工智能机器的工作效率。在人工智能领域中充分发挥电子信息的价值，能够快速挖掘数据相关价值，并且满足不同人群的需求。

### 2. 分析资源库的共享

通过建立起共享资源库，可以促进人工智能技术快速发展，因此需要充分的网络电子信息技术优势，电子信息技术可以用网络交换机，在云数据库中收集有用的信息，这极大提升了人工智能的数据收集速度与数据处理水平。同时，只需要提取自身数据库中的相关信息，就能满足人们需求，提升用户体验。除此之外，人工智能系统可以作为云数据库的组成部分，能够将数据库中的数据共享到云数据库中，构建了更加全面的共享资源库，促进网络时代的发展。以对等互联网络技术为例，用户之间可以实现点对点的数据共享方式，将这种网络技术应用于人工智能领域，人工智能就能在网络信息平台中，筛选出满足用户需要的数据信息。

### 3. 分析信息的安全保障

在网络时代背景下，保障用户网络信息安全是十分关键的，将电子信息技术应用到人工智能领域中，也是需要对信息安全问题引起重视，在研发人工智能产品的时候，需要对信息安全问题进行考虑，防止出现信息泄漏，给用户带来不必要的损失。尽管网络的发展极大提高了人类生活质量，但也给信息泄漏带来了风险。电子信息技术是人工智能发展的重要支撑，为了确保人工智能产品不泄漏用户信息，一定要从电子信息技术出发，不断优化人工智能产品的安全性，更加完善电子信息技术和网络安全技术，增加信息防护能力，并且拟定切实

可行的解决措施。通过电子信息技术生成的数据加密系统,能够有效预防信息泄漏,检测网络信息中是否存在异常数据,及时处理这类未知数据,并为用户发送检测结果,同时这类数据加密系统占用的工作空间并不大。此外,还可以借助通信技术和电子信息技术,研发一种以人工智能为大脑的新型管理系统,监管网络平台中的数据信息。在此之外专家系统可以分析和管理网络中的动态数据,是人工智能系统的重要组成部分。

#### 4. 分析软件和硬件技术的升级

人工智能产品中不仅存在相应的应用软件,还存在很多集成芯片和元器件,为优化用户自身的体验,是需要升级人工智能产品的软件和硬件,软件和硬件是人工智能技术的载体,决定了产品的质量,所以需要实时更新产品,保证软件和硬件具有良好的处理能力,进而提升人工智能产品性能。随着生产技术的进步,人工智能产品逐渐向低功耗、微体积发展,其控制芯片越来越小,现下的处理器更是达到了10nm级,这极大节省了产品的嵌入空间,整体功耗大幅度降低,同时还保留了良好的数据处理能力。人工智能被广泛应用于工业、医疗、交通和教育等领域,通过电子信息技术可以有效处理数据信息,利用设备间的交互所建立的硬件平台,可以有效解决特殊情况。得益于电子信息技术软件的发展,人们可以借助相关软件来编写对应的程序,有效提升了人工智能系统中执行器的控制精确度,该技术已被应用于数控加工和数字图书馆等方面,例如,许多高校为了实现图书馆的智能化管理,已经构建了数字图书馆,学生在借阅相关书籍时,这些软件是可以在图书馆的数控中索引对应的书籍信息,做好登记处理。

#### 总结

总之,现阶段电子信息技术和人们生活及生活密切相关,电子信息技术已经融入衣食住行中。现代化发展速度加快,传统技术处理方式无法满足时代需求,难以提升人们生活品质。这就需要积极对电子信息技术进行使用,有效满足人民群众的现实需求。在现代社会不断发展过程中,电子信息技术能够实现企业的信息化管理。随着互联网技术的不断发展,我国各行业的服

务、生产与销售都在转型升级,对于数字化、信息化、科技化的企业发展管理要求不断提高。电子信息技术是研究信息产生、采集、存储、变换、传递、处理过程及广泛利用的新兴科技领域。随着以计算机为代表的现代信息技术的进步与发展,电子信息技术的应用范围在不断扩大,在很大程度上改变了人们生产、生活和工作的方式,在电子信息技术不断进步下,人工智能的互动性和服务性越来越明显,其产品采用了多种功能的传感装置,能够接收和分析周围环境中的声音、温度和间隔等,并做出相应的动作。人们可以在远处利用电子信息技术软件完成智能产品的远程控制,及时传递用户需要的数据信息,可以大程度地节省劳动力。此外,人工智能产品还能够与用户所使用的数码产品完成交互,从而促使数据处理更加便捷、更加高效。

#### 参考文献

- [1]方光辉.论人工智能在电子信息技术中的应用[C]//中国管理科学研究院教育科学研究所.教育理论与实践网络研讨会论文集(四).河南信息工程大学,2022:4.
- [2]刘通.计算机通信技术与电子信息在人工智能领域的应用分析[J].电子元器件与信息技术,2022,6(10):175-178.
- [3]龙雨能.探究人工智能在电子信息技术中的应用[J].信息记录材料,2022,23(09):96-98.
- [4]卢德林,王瑜琳.计算机通信与电子信息技术在人工智能领域的应用[J].科技风,2022,(21):50-52.
- [5]邱火旺.电子信息技术在人工智能领域的应用研究[J].信息与电脑(理论版),2022,34(12):162-164.
- [6]徐志胜.计算机通信技术与电子信息在人工智能领域的实践应用[J].数字技术与应用,2022,40(03):93-95.
- [7]洪志宏.论人工智能在电子信息技术中的应用[J].华东科技,2022,(02):71-73.
- [8]钟浩.人工智能在电子信息技术中的应用探索[J].信息记录材料,2021,22(11):138-139.
- [9]庞敏.计算机通信技术与电子信息在人工智能领域的实践应用分析[J].长江信息通信,2021,34(08):48-50.
- [10]彭丽杰,宋美芳.计算机通信技术与电子信息在人工智能领域的实践应用[J].中国新通信,2021,23(13):119-120.