

# 人工智能在计算机网络方面的应用探究

柏云飞

赣州农业学校

**[摘要]**随着我国科技水平的不断提升,计算机技术网络技术的迅猛发展,进一步推动了科技进步,同时人工智能这个词,也逐步涌现于我们的生活。人工智能产生于上世纪50年代,随着时代发展被广泛地运用于生产生活当中。当前我们需要对其进行有效探究,进一步了解人工智能技术,在计算机网络技术中的应用,以更好地推动人工智能技术发展。

**[关键词]**人工智能;计算机;网络技术;应用策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1243

在当前计算机网络技术被广泛地用于生产生活当中,对于生产生活产生了极大的影响,在发展的过程当中,我们将人工智能技术融入于其中,能够更好地改善当前计算机运行环境。二者在融合的基础之上,可解决计算机网络中所存在的问题,进一步的推动计算机网络技术的有序发展。由此可见,人工智能技术对于计算机网络技术有着极大的推动作用,如何更好地发挥人工智能技术的作用,是当前我们探究的重点问题。这个过程当中部分就需要借助不同的方法对其进行了解,以更好地开展高质量生产活动,满足生产发展基本需要,使得人工智能技术真正地融入于整个生产生活中。

## 一、人工智能技术的基本含义及优势分析

在开展人工智能融合的过程当中,我们首先需要对其技术进行全方位了解,人工智能技术是随着科学技术水平不断提高而产生的,其应用领域较为广泛,是通过对计算机技术对人的智能和行为进行模仿。它是对人的一种模仿,可以帮助人们完成一些复杂结构性的工作,有着人的学习能力和逻辑思维能力。

人工智能技术在进行应用的过程当中,具备较强的优势,我们对其进行开发和应用时可以更好地给生产生活带来更多的便利,它有着信息处理的优势。在海量信息中人工智能技术可以进行自主处理,适合于大数据时代发展需求,同时其处理速度较快,逻辑运算能力较强,能够更好地筛选出无用信息,同时人工智能技术处理模糊信息的优点较强。人工智能技术通过对互联网中的内容进行学习,可以不断地提高自身的学习能力,将信息进行准确的分析与处理。其次人工智能技术还具有协同合作的优点,我们可以发现,随着互联网技术不断发展,其框架结构越来越复杂,人工智能技术超乎常人,它有着非限制性的协同合作能力,在这个过程当中它能够更好地提高信息数据的分析效率,其次人工智能技术服务成本较低,通过控制算法,将信息和数据进行最优解,快速高质量地完成工作。

## 二、计算机网络存在的问题分析

### (一) 计算机网络带来的安全隐患问题分析

随着网络技术的不断发展,我们可以发现网络技术给我们的生产生活带来了巨大的改变,互联网让我们的生活变得更加便捷,但在发展的过程当中也存在着较多的安全隐患,网络安全隐患不容忽视,我们在进行运用的过程当中,就需要进一步的了解网络中所存在的安全隐患并加以解决,更好地利用互联网来满足生活的基本要求。在整个发展过程当中,我们可以看到互联网技术更好地推动了生活质量的提升,在这个过程当中也出现了较多的网络犯罪分子,黑客是其中之一,他们通过传播不良信息搜集相关数据,而危害着网络安全,若不及时解决,将会严重影响网络的有序发展。因而我们可以借助人工智能技术对其进行有效的查找,将人工智能技术用于集中能够更好地防止黑客的袭击以更好地保护,保护我们的网络环境。在这个过程当中,我们就需要逐步认识到网络安全问题的重要性,并借助人工智能技术对其进行有效的保护,为我们的生产生活提供更为安全的网络环境,以提高使用效率。

### (二) 计算机网络监管问题分析

计算机有着庞大的数据系统,人工查找非常困难而容易出

现错误耽误时间,我们在进行查找的过程当中,也难以保证信息的真实性和可靠性,因而影响了工作的有序开展。在这个过程中,我们就需要逐步认识到人工智能技术与计算机的有效融合可以更好地提高查找效率,更好地确保信息的准确性与可靠性,同时我们也可以借助人工智能技术对其进行监管,合理把控不良信息,以确保信息的安全性,使得我们在对其进行运用的过程当中,可以快速地获取有用信息,更好地提高工作效率。

网络在发展的过程当中存在着一定的漏洞,在网络中存在着较多的不法分子,不法分子会借助网络漏洞掌握网络用户的个人隐私信息,甚至非法篡改网络中所存储的相关数据资料,实施网络犯罪。在这个过程中,我们可以发现人工智能技术可更好地发现网络中所存在的漏洞,并对其进行一定的修复,极大地降低了网络犯罪案件发生的几率。

## 三、人工智能在计算机网络技术中的应用

随着信息时代的到来,我们可以发现计算机网络技术被广泛地用于生产生活当中给我们带来了诸多的便利,但随着网络技术水平的进一步提高,网络安全问题时常发生,我们需要对其进行有效探究,进一步了解人工智能在计算机网络技术中的有效应用。

### (一) 人工智能在网络安全方面的应用

通过对计算机网络分析我们了解到网络管理中产生了较多负面的影响,不利于网络环境的安全运行,在这个过程中给诸多的用户带来了不良的体验,这个问题的出现是受诸多因素影响。因而我们需要借助人工智能对其进行有效的管理,人工智能技术的出现,使得不稳定的网络环境变得更加安全,解决了网络安全问题,在这个过程中我们可以发现网络中主要是采用防火墙进行网络安全管理,但其管理效率较低,难以开展有效管理活动,遇到一些网络病毒侵袭时,不知如何对其进行避免和解决。因此我们可以发现人工智能技术的有效应用可以更好地改善网络安全问题,使得网络中的弊端得以有效解决,同时当我们发现个人信息将被泄露时,人工智能技术将会直接进行阻拦,可更好地保护用户的信息安全。

其次人工智能技术不仅可以对网络中的有害信息进行有效拦截,还能够进一步的提高计算机网络安全检验效率,弥补传统防火墙的不足,有效的阻断高级病毒的传播,对于相应的垃圾邮件进行自动阻拦具有自动扫描功能,能够更好地保护网络环境的安全运行,人工智能技术对于网络安全环境的建立也有着极大的作用。

### (二) 人工智能在网络综合管理中的应用

人工智能技术中包含了问题解决技术和专家系统,二者的有效结合进一步建立了网络综合管理系统,从而使得网络管理更加便捷。网络综合管理系统是借助专家系统对某个行业领域中的专家技术和专家经验进行分析总结,将相应的数据纳入于数据库当中,形成一段智能程序。我们在进行工作的过程当中,可以直接从数据库中获取一定的信息,通过逻辑分析能力制定一定的解决方案,为人类的生产和生活提供更为便捷的网络环境,发挥网络环境最高价值,帮助人们解决日常生活中所遇到的各种问题。在这个过程中我们可以看到人们获取信息的效率更高,时间更短,能够通过网络来获取问题解决的方案,这是人工智能技术,

对于生产和生活的极大帮助，同时也使得网络的利用效率更佳，进一步推动了生产与生活的发展。

以新冠疫情背景为例，我们可以发现每一个城市中都有一码通，你可以随时随地扫码，通过人工智能技术了解你所经过的区域对其进行有效了解，以更好地进行数据收集与整理。当出现问题之后，则可以直接从信息库当中获取一定的信息，对于个人行踪轨迹进行全方位分析和调查，进一步提高了信息的使用效率。我们在遇到问题之后，也可以直接从数据库中调取一定的信息进行分析，并借助数据库所提供的数据进行策略制定，以更好地解决问题，进一步提高了我们的生产生活效率，为人们的生产和生活提供更为便捷的支持。

#### 四、人工智能技术在计算机网络技术中应用的前景

人工智能技术是一项十分先进的技术，其发展前景十分广阔，计算机技术作为人工智能技术的主要领域将会快速的发展并得到有效的完善。在整个发展过程当中，我们可以发现人工智能技术的有效应用，进一步提高了生产生活效率，对于我们的生产生活有着极大的帮助。人工智能技术是计算机网络发展的产物，在整个发展过程当中，我们可以发现借助人工智能技术的有效运用进一步的帮助人们解决了计算机运用过程当中所存在的各种问题，是对计算机网络技术的发展和延伸。在对其进行运用的过程当中，我们可以发现海量信息的收集，帮助我们更好地解决信息，查找问题，同时在进行查找的过程当中也可以通过人工智能技术对相关信息进行有效的分析和整理，在这个过程当中我们可以看到人们能够在较短的时间内寻找到自己所想要的信心，并对其进行有效的运用。其次人工智能技术犹如人类大脑，它可以对相关信息进行分析，同时也可以制定合理的问题解决方案，人们可以直接获取方案解决问题，进一步提高了问题解决效率。在未

来人工智能技术将进入一个新的高度，国家以及社会各界十分重视，人工智能技术的发展，国务院和多部门颁布了促进人工智能技术发展的相关文件，希望人工智能技术水平上升于一个新的高度，借助人工智能技术更好地为社会经济生产生活服务，以实践发展目标。

#### 结语

随着互联网技术的不断发展，我们可以发现在生产生活中，我们对于网络的应用频率越来越高，然而网络环境并不安全，出现了诸多的问题。在发展的过程当中，我们可以了解到人工智能技术的有效运用，进一步的为网络安全环境提供了强有力的支持，因而我们可以了解到人工智能技术的有效运用可更好地推动计算机网络技术发展，同时也可以为人们提供更为安全的网络环境。人工智能技术可以对信息进行实时收集，储存海量信息，便于人们查找相关信息，可以提高查找效率，这对于计算机网络发展都有着极大的推动作用。同时在当前我们可以发现人工智能技术的有效运用得到了国家及社会各界的高度重视，其发展潜力较大，我们需要对其进行有效研究更好地推动人工智能技术发展，并将其运用于计算机网络技术当中。

#### 参考文献：

- [1] 刘铁成, 孙明欣. 关于计算机人工智能技术的发展及实践探析[J]. 信息记录材料, 2021, 22(12): 37-38.
- [2] 杨晓云, 王丹, 康琦, 田野, 周琦. 人工智能计算机辅助系统联合超声造影诊断TI-RADS 5类结节的价值[J]. 临床超声医学杂志, 2021, 23(03): 226-228.
- [3] 李文俊. 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的应用分析[J]. 信息与电脑(理论版), 2020, 32(13): 119-121.

#### (上接第2217页)

位精度来获取有关的信息，通过传感器的功能解决在以往环境感知过程中的不足。自主智能系统能够通过地图中的增强监测方式来获取相对应的位置和规划路线，同时也可以优化地图中的一些细节性内容，提高后续的决策科学性。

#### (四) 大数据嵌入式系统的融入

在地理信息科学发展过程中要融入大数据嵌入式技术，加快信息传递的速度，从而使整体系统运行效果能够得到全面提高。在地理信息科学中需要配合的数据复制技术保存数据库的副本信息，根据用户的需求设置不同的访问权限，以此来提高评价数据的处理效果。在数据处理过程中需要和地理信息科学发展服务器相互的连接，之后再启动数据传输的过程，分为下载和传递等不同的组成项目之后，要在数据服务器中进行全面的执行，有效地提高了地理信息科学的应用效果。在系统建立的过程中，需要根据复制的要求以数据为单位，有序组成不同的数据单元体系之后，再复制请求队列，同步服务器在处理请求后需要先进行移动事物的验证和冲突检测，减少突发问题发生概率之后，再将修改内容输入到大数据地理信息科学服务器中，全面提高整体应用效果。在评价数据下载过程中需要配合的大数据嵌入式技术快速扫描日志文件之后，再将服务器所做出的修改内容传送到缓冲区中，之后再对系统进行仔细的核对，在确认没有问题之后才可以完成数据的输入。在系统建立方面需要配合着大数据嵌入式系统搭建完善的数据库管理模式，做好执行的查询和数据的自定义，用户可以根据需求定义数据库结构和表结构，防止对系统运行产生一定的影响。另外还可以配合着大数据嵌入式技术的数据复制功能随时随地全面的提高地理信息科学发展数据处理效果。在系统信息传递环节需要根据不同的接口函数来设置不同的数据库系统功能模块之后，再直接采取标准化的语句和数据库功能进行相互的交互，以此来支撑软件的正常运行。这样一来不仅可以提供

更加完备的数据库管理功能，而且还可以实现网络协议的有效协调，设置统一的编程接口全面提高数据库的应用效果。在技术实施的过程中，需要完成远程数据库的地理信息科学发展数据交换功能，保持数据传输和下载的不同步。由于外界变化而带来的环境信息变化较为明显，因此需要配合着大数据技术具备一定的适应能力，当外界环境受到影响时，地理信息科学系统只需要利用信息技术将新数据中进行调整。在构建大数据支撑体系系统建设时可以充分地利用大数据技术和中间技术进行地理信息搜集，之后要根据地理信息科学发展的需求，做好系统的科学维护，避免对地理信息科学发展工作产生一定的影响。在使用大数据支撑体系系统时，需要具备动态化的工作思路，随时随地地搜集新的信息淘汰旧的信息，始终与时代发展保持较强的同步性，使地理信息科学发展工作能够有强有力的支持。

#### 结束语

在地理信息科学与大数据融合的过程中，需要根据地理信息系统在以往发展时所暴露出来的问题建立一体化的智能工作模式，并且还要完善关键技术和基础性的理论，搭建更加科学的平台整体框架，通过大数据时空信息的绘制和神经网络的建立，全面提高大数据动态预测的分析能力，掌握关键环节和内容，提高地理信息系统本身的智能化水平。

#### 参考文献：

- [1] 杜伟. 大数据及其对地理信息工作的启示[J]. 低碳世界, 2021(30): 104-105.
- [2] 覃春俊. 大数据及其对地理信息工作的影响分析[J]. 资源信息与工程, 2019(1): 128.
- [3] 李文福, 吴端阳. 大数据及其对地理信息工作的启示[J]. 科学与财富, 2019(3): 121-122.