

电子信息工程智能技术的应用

李博宇 王德强 刘雨薇
武警后勤学院 天津 300300

摘要：电子信息工程是当前的重点工作内容，对电子信息工程的发展含义广泛，因为电子信息工程在众多的行业中已经显示出了十分重要的地位，所以，促进和推进电子信息工程的发展，是当前的重要社会性工作。智能科技是现代化产品，是一项典型的高端科技，人工智能技术在整个产业上的有效运用，将彻底改变企业的生产方式，以及创造成长方式，就电子信息工程领域而言，该信息技术的运用也有着重大价值，经过信息技术整合，电子信息工程的产品设计以及工作方法都将能够进行有效革新，从而化解了大量的工业制造问题，电子信息工程也将由此得到了更强大的前进力量。

关键词：电子信息工程；智能技术；应用

引言：智能信息技术是计算机科学的一部分，它是未来科学技术中的研究方向，同时也是在计算机科学基础上更加高级的一种信息技术。将人工智能信息技术渗透到了电气信息工程智能化系统中，使二者都获得了空前发展的契机，而这个趋势在未来也将会逐渐扩大化，由于二个高新技术的融合可以推动中国制造业蓬勃发展，所以对其开展深入研究变得特别关键。

1 电子信息工程概述

随着国家现代化技术的日益发达，电子信息产业也必将蓬勃发展，现代电子信息产业将是一个依靠计算机技术为基础，来实现对数据信息的集成与分析的一种崭新的信息技术。计算机通过应用电子信息工程，能够进一步的对信息进行采集和整理，进而实现了对数据进行分类和整合的目的，进一步输出操作者所需要的数据。但总的来说，电子信息工程，主要就是指政府利用计算机和现代化的技术手段，对电子信息进行综合化的经营管理。电子信息工程技术主要是指包括了电子工艺和计算机技术二部分的内容，它所涉及到的技术领域十分的广阔，内涵又比较复杂，是多种新型科学技术的综合体，其实质上是对电子信息的技术应用，但同时又包括着对电子产品技术的利用^[1]。

2 电子信息智能技术的含义

智能技术也是一种依托计算机为基础所衍生来的技术，该项技术主要通过编程语言进行设计，并通过大数据分析 and 互联网技术来处理一些疾病问题的新科技。第3次工业革命之后，智能科技也因此而查收了计算机编程，一般来说，智能科技可通过将它本身的工作模式分成三个类型，第1种类型主要是根据神经网络作为最主要的智能技术，根据这种神经网络的智能技术主要是通

过对人脑部的信息处理模式进行研究，根据人类的神经元为信息处理的依据，使自己的信息处理方式类人化。第二种智能类型则是以专家技术为代表的类型，主要是通过通过对专家所得出来的数据成果和研究资料进行分类和整理当遇到问题之后要对各种资料进行研究和分析，从而得出技术性的成果。第三种就是综合性的技术，这种智能技术，嗯，适合大多数的系统工程，这也是因为这种类型的智能技术可以全面的对设备进行操控，与此同时，在操作的过程中也会比其他两个类型更加方便，即使是一些比较复杂的集成化设备也能够通过使用第三种智能综合控制技术更好的实现集成化。

3 电子信息工程中智能技术的应用优势

3.1 提高设计效率

电子信息工程产品设计过程难度很大，但随着经济社会的不断发展，电子信息工程产品设计的创新速度也非常快，企业必须在做好市场研究工作的同时，持续的开发设计新产品，以适应经济社会发展需要，这也是电子信息工程企业的重要任务，因为一旦产品设计创新速度不足，就很容易被市场所淘汰。其实，电子信息工程的设计过程是个非常复杂的工程，产品设计过程中对产品开发的效率以及工作环境等都会造成直接影响，因此在以往的信息工程设计中，大多以人力产品设计为主，且项目的开发周期也较长，而且往往会发生产品特性和市场需求不相符的状况，对公司的发展前景极为不利。在电子信息工程产品设计中，通过运用智能科技，可以更有效地提升产品设计效果，在智能科技的影响下，产品设计的开发模型将会出现实质性改变，而智能软件公司会主动的完成产品开发模型建设工作，以市场的现实需要为导向，建立多种产品模型可以供选择，整

个流程中不但工作效率更高,同时产品质量也能得以提高,对智能软件技术的巨大影响不言而喻^[2]。

3.2 操作更加方便

智能技术的运用,能够使原来的电子控制系统进行更新优化,在一定程度上可以改善原有控制系统的正常运行,同时由于智能技术本来是非常科学完备的系统体系,能够对电子信息工程体系进行更新整合,让系统体系变得更为简洁,而且这个流程只需进行简单的更换就能够实现,在更换完成以后控制系统的所有模块就会全部自动工作,从而大幅度降低了系统人员的使用困难。同时智能科技的运用还能够协助技师实现更加快捷精确的定位,并第一时间查找存在问题的区域,便于技师实施修复工作,提升效率。

4 智能领域可应用的电子信息技术

4.1 数据采集与解析技术

信息收集与分析是电子信息技术的强项,在人工智能中在实现人工智能产品设计过程中必须对大量复杂的资料和信息进行收集整理和分析,这也为电子信息技术充分发挥其优越性创造了机遇和可能,针对大数据处理下的各类丰富多变的资料和信息,电子信息技术有机会全面的对它们加以收集和分析,从而进一步发掘数据蕴藏的价值,这也将使智能领域的发展需要因电子信息技术的深入而得以更有效的实现。因此,电子信息技术中的数据收集和分析技能特别适合地运用在智能应用领域,对于智能应用领域根据不同需要针对性开展数据的收集与分析,从而全面提高数据收集和分析效率,进而促进智能的高质量发展。

4.2 维护网络信息安全

随着电子技术的广泛应用,互联网安全越来越成为民众关心的焦点议题。在新时代背景下,信息量急剧增长,不但造成数据资源密度下降,也使得分析和获取困难加剧。更加棘手的是,数据安全问题日益严峻。在电子计算机技术中运用人工智能,可有效保障我们的信息安全,防止资料外泄。我们要充分发挥智慧,根据不同要求,对对互联网信息安全进行了分级。公司还应针对网络安全类型,提出更具体的对策,并由此来减少保护成本。在电子信息中运用大智能,就可有效减少非法侵入的风险。同时公司还必须及早发现异常信号,并同时采取相应的保护措施,以提高公司信息系统的可靠性和安全性。此外,公司还应该充分发挥大智慧的功效,加强对入侵侦测功能的开发力量,从而保障企业安全。大智慧不但可以在短暂的时间周期内管理海量数据,还能够过滤无用信息和有害信息。目前,企业经常出现的互

联网安全问题还有骇客侵入、病毒破坏等^[3]。因此企业应该运用集体智慧,为电脑构建一种安全的防护体系,为使用者提供良好的上网环境。此外,企业还必须减少电脑维修成本,增加资源使用率,以保障网络设备的顺利工作。

4.3 网络资源共享技术

电子信息技术在智能领域广泛应用,而网络共享技术则是一个非常关键的方面,由于智能应用领域中存在着多样性和信息量庞大的特征,而网络共享领域又是发展电子信息技术的另一个重要领域,因此二者的结合既富有可行性也存在着不确定性,因为电子信息技术能够利用网络接口和云服务器获得大量有价值的信息,而智能信息系统在接受了网络数据传输之后,也可能不再将自己的数据库当成独立的可依靠的数据源,但能够借助与电子信息技术的整合,通过网络共享技术的运用获得更大量有价值的信息,从而给客户带来更为精准、完整、快捷的业务。另外,智能系统可以把数据上传给平台,为整体决策奠定基础,实现网络共享。以P2P共享模型为例,通过充分利用网络资源,实现用户间的联系与互动,使共享模式和智能技术相结合,既满足实际需要,又能够实现对有价值的信息在互联网中的自动识别。另外,基于无限共享条件和互联网波动,智能系统也能够随意转换为网络资源下载方式,并利用各种手段和方式进行网络共享。

4.4 实现软件和硬件升级

随着电子信息技术的不断发展,软件和硬件必须持续提升。公司唯有进行软件和硬件提升项目,方可达到良好的使用效益。在电子技术上运用集体智慧,就可以推动软件和硬件的优化提升,从而改善了软件和硬件之间的安全、稳定性,以及软件和硬件之间的效率。我们经过调查和研究了智能电子产品的硬件后发现,硬件中的芯片数量越小,智能电子产品的尺寸和效率也就越小。另外,由于智能电子产品还可以和其他的数据接口安全地相连,其信息处理能力也越强。更新后的硬件,将能够更有效处理数据冗余、容错等问题,还可以使用数据传感设备,精确辨识异常状态。而为了达到该目标,公司还必须使用多种电子信息设备,以建立完备的大数据硬件平台。客户能够通过更新后的管理软件,进行业务流程控制,进行合理管控。目前,智能管理系统软件应用在数控机床、智能图书馆领域,已经取得了不错的成效^[4]。

5 智能技术在电子信息工程中的应用

5.1 提升了电子信息工程的设计质量

智能化技术各个领域中的应用都可以很好的解决一些现实当中的问题，因此，智能化技术已经得到了当前人们的肯定。但是现阶段我国的智能科学技术还存在各种各样的问题，这就需要我们针对这些问题制定相应的措施，不断的优化和提升，已有的智能技术从而进一步的对电子信息工程技术的优化与升级进行提高。智能技术是需要通过使用计算机为基础而完成的，所以我们需要不断的对计算机的数据进行有效的研究和整合，利用数据以及各种信息来制定一个设计思路和方法。

5.2 集成化技术的运用

电子信息工程自动化设计既需要有专业技能的工作人员，还要求工作人员对其他领域都有相关的了解，为了保证智能技术能够有效地运行，就需要各领域技术的协同配合，所以发挥集成化技术的优势是十分必要的，运用集成化系统，可以促使自动化设计更加精准，也可以将更多的信息资源进行整合，促进各类系统之间的关联。还可以通过大数据技术加强各系统之间传递数据的效率，提高信息资源整点传播的能力，从而促进各系统之间的信息交流，也可以从整体上提高系统稳定性。

5.3 网络数字化的开发与运用

在电子信息产业中，由于网络与数字化装备的研发都是通过计算机网络技术支撑的，而计算机与网络技术又能够增强生产电子化装备的能力。所以，在数字化装备的研发过程中，要灵活运用计算机与网络技术，在原来装备的基础上发展更多更加实用的新功能。利用网络数字化设备，可以使电子信息系统的管理越来越自动化。但现阶段，由于电子信息产业中使用的网络类型很多，但协议的标准各有不同，致使网络通信会出现一些问题，在很长一段时间内，都需要集中解决。在设备研发时，要重视通信干线的应用，使用的数据标准要保持统一，然后将计算机技术与其相融合，从而促进更专业化的设备出现。

5.4 为生产和检索提供技术支持

智能信息技术可以给电子信息产业带来检索的能力，通过大数据分析能够迅速的调出需要的信息，这样

节约了人工搜寻的时间，在产品服务上，智能信息技术还能够有助于提升信息工程和服务的质量，由此能够适应当下的发展需要。电子信息工程设备和检索系统的整合，能够协助管理者对过程质量实施监管。智能技术的应用还可以优化工作流程，同时可以减少流程中出现不必要的投入，提高生产效益^[5]。

5.5 故障检测与处理

当智能信息技术还没有运用于电气信息工程自动化设计中时，检查工程设计中发生的故障是十分困难的事，不但要求系统设计师必须具有较强的工程设计能力，还需要对系统有全方位的理解，即便如此，故障检测也不会完全准确，如果出现判断失误，就无法进行解决，也会在错误的维修中带来严重影响，这就说明一旦出现故障，就会导致系统无法工作。而智能技术的应用可以迅速定位故障位置，并进行有效的处理，与此同时，智能技术还可以持续地对系统进行故障检测，进而减少了故障发生的几率，从而保证了系统平稳工作。

结束语

综上所述，电子信息产业技术和人工智能技术的高效融合，促进了当代科学技术的高速发展，人工智能技术也依靠着自己的技术优势，被越来越多的领域所青睐，特别是在电子信息产业智能化方面的迅速发展，而人工智能技术则凭借智能化、快速性和精确性方面的技术优势，推动了该领域的快速发展。

参考文献

- [1]李姣, 刘磊.电子信息工程自动化设计中智能技术的运用[J].电子测试, 2020(12):120-121.
- [2]马萌.电子信息工程自动化设计中智能技术的运用分析[J].智能城市应用, 2019, (08):61-62.
- [3]黄鹏.浅谈电子信息技术在人工智能中的应用[J].电脑知识与技术, 2020, 15(14):143-144.
- [4]张隽哲.浅谈电子信息技术在人工智能中的应用[J].数字技术与应用, 2020, 36(1):210-214.
- [5]袁开鸿, 刘红兵.多元智能在高职电子信息技术专业一体化教学中的应用[J].电子世界, 2020(17):168-179.