

# 智能技术在电子信息工程中的应用

齐可<sup>[1]</sup> 牛青<sup>[2]</sup>

(1. 山东省单县卫生健康局, 山东 单县 274300;

2. 山东省单县行政审批服务局, 山东 单县 274300)

**摘要** 随着新世纪的快速到来, 社会各界开始意识到智能技术的重要性, 该技术是借助计算机的力量, 代替人类脑力劳动, 不仅在一定程度上能够促使工作效率的进一步提升, 而且受到计算机速度快因素的影响, 能够满足人们日常实际需求, 使人们更为快捷地获得相关信息内容。而随着智能技术的快速发展, 相信在未来我国各个领域将会应用智能技术, 尤其是电子信息工程中更是十分突出。基于此, 本文详细介绍智能技术在电子信息工程中的应用, 希望能够使智能技术更好地应用在电子信息工程中, 最大化发挥自身优势, 保障系统的安全稳定运行。

**关键词** 智能技术 电子信息工程 智能化设计

中图分类号: TP18

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)08-0028-03

与传统的技术相比, 智能技术占据着十分重要的地位, 能够有效填补传统技术带来的不足, 尤其是在电子信息工程发展中作用十分明显。在电子信息工程中应用智能技术, 不仅能够充分发挥智能技术的作用, 同时还可以促使电子信息工程工作效率和工作质量的提升。因此, 需要充分意识到电子信息工程与智能技术两者结合的必要性, 通过一定的方式促使两者能够有效结合在一起, 进而促使电子信息工程得到更为完善的发展。

## 1 智能技术与电子信息工程的概念和特点

### 1.1 智能技术的概念和特点

#### 1.1.1 智能技术的概念

智能技术的应用需要以计算机为前提, 利用编程语言设计中的大数据网络解决问题的一项技术。在第三次工业革命之后智能技术得到更为完善的发展, 能够借助计算机编程为前提的计算机程序, 根据运行方式的不同大致可以分为三种, 具体而言: (1) 神经网络为主的智能技术, 主要目的是为了研究人类脑的处理方式而存在的, 将人脑中的神经元作为信息处理节点, 将数据进行处理并自动下发下一步指令。(2) 专家技术为主的智能技术, 主要依靠大数据, 收集和整理不同专家的研究结果和资料, 在出现新问题时能够对之前收集和整理的资料进行分析进而得出结果的一项技术<sup>[1]</sup>。(3) 综合控制智能技术, 在较多系统的工程中较为常见, 对设备能够进行有效的控制, 使操作更为方便快捷, 其中较为繁琐的集成化设备也得到了良好的控制。综合控制智能技术能够将系统有效的集

成化, 使不同系统相互融合, 进而为信息工程的发展夯实基础, 为其他发展提供源源不断的动力。

#### 1.1.2 智能技术的特点

1. 智能技术最为显著的特点是智能, 能够实现自动化, 在设计成功之后便不需要融入更多的数据信息, 在一定程度上会优化设计流程。这是由于智能技术能够实现自动数据信息收集和存储, 而且还可以随时调用。这样不仅能够更为快速地解决遇到的问题, 而且还可以以简约的设计减少其他内部问题的出现, 有效避免在实际运行中受到其他因素的影响, 保障能够安全稳定运行。

2. 操作更为快捷。智能技术能够对当前所存在的操作系统进行升级优化, 进而使操作系统更为简约, 正是由于智能技术自身完善的系统, 才可以更好地对电子信息工程系统进行升级优化, 变得更为简约, 只需要简单替换便可完成, 而且各个模块还可以自动运行, 在一定程度上减少了人力资源。同时, 还可以帮助工作人员快速找出故障位置, 及时提出解决措施, 减少不必要麻烦的出现, 起到提高工作效率的作用。

3. 高效便捷。智能技术是以大数据为前提的新型技术, 所以在数据信息处理方面速度更为快速, 且能够同时处理更多的数据, 在一定程度上促使电子信息工程运行速度的提升。除此之外, 智能技术还可以起到修补数据信息的作用, 实现数据信息的拓宽, 使电子信息工程更加安全稳定运行。

4. 精确度较高。电子信息工程中智能技术的合理应用, 在一定程度上能够促使其精确度的提升, 保障电子信息产品质量安全, 管理更为方便。同时也可以

应用在大规模生产中,起到节约生产成本费用的目的,促使经济收益的提升。

## 1.2 电子信息工程的概念和特点

### 1.2.1 电子信息工程的概念

电子信息工程是现如今最为流行的一项技术,主要是借助计算机实现数据信息的收集分析的技术。而电子信息技术就是借助计算机的信息的收集整理能力,实现数据信息的整理收集,进而为用户提供针对性的数据信息<sup>[2]</sup>。电子信息工程需要借助计算机和互联网技术的力量,进而能够实现对各类数据信息进行手机分析,提高数据信息处理效率,从而有效减少传统计算机存在的不足,促使数据信息处理效率的提升,为社会的快速发展提供动力,满足人们的日常生活需求。

### 1.2.2 电子信息工程的特点

1. 精确度高。电子信息工程最为显著的优势就是精确度高,能够有效打破传统信息整合技术带来的不足。换句话说而言,可以将电子信息工程当做计算机信息处理模块的升级版。因此,电子信息工程在数据信息处理中,精确度相对较高,主要是因为数据信息处理过程中采用了新型的电子系统,能够使操作流程更为方便快捷,减少错误问题的发生。

2. 便捷性。电子信息工程能够依托计算机系统的力量,操作人员只需要进行简单的计算机系统操作就能够实现自动数据信息处理,在一定程度上能够起到减轻信息处理工作人员工作量的作用。在当前阶段由于电子信息工程在社会各行各业被广泛应用,其作业也得到了最大化的发挥,因而便捷性特点越来越突出。

3. 应用面积广泛。电子信息工程有着应用面积广泛的优势,这是由于受到计算机系统的益处,有着很强的信息收集和数据处理能力。所以,电子信息工程可以同时应用在处理不同类别的数据信息处理中,使传统信息整合技术得到一定的完善发展。在信息时代爆炸的当下,海量的数据信息,致使整理难度在不断增大,而电子信息工程的广泛应用,能够有效解决该问题。

## 2 电子信息工程中智能技术的实际应用

### 2.1 智能技术辅助与检修

若想在实际应用中发挥智能技术的作用,其主要是将互联网技术与计算机技术结合在一起,在电子信息工程中,最大化发挥两者的作用,并在一些设备实际运行中,赋予一定的辅助功能,同时与设备实际运行情况相结合,能够起到对系统的运行情况和相关参数的优化作用。对智能技术的合理应用,在一定程度上

上可以实现产品的优化,同时在企业中的应用,还可以有效解决企业存在的问题,减少风险问题的出现。除此之外,在电子信息工程中应用智能技术,还可以促使设备质量得以提升,进而增强产品的性能,从而更好地满足用户实际需求,使企业竞争能力得到进一步提升。

### 2.2 优化智能化设计

随着科学技术的快速发展,未来电子信息工程与智能技术两者的有机融合是主流,同时也是推动市场经济快速增长的关键。在电子信息工程中应用智能技术,不仅能够充分发挥两者的优势,同时还可以为其他行业的快速发展做出贡献,促使其他行业工作效率的提升。智能技术与电子信息工程两者有机结合最为明显的就是CAD操作系统,能够实现计算机对图像的设计,进而能够自动设计出其他相关内容,并借助计算机技术的力量,对其进行有效存储<sup>[3]</sup>。相关工作人员若想要调取设计信息,只需要通过计算机的检索功能对存储内容搜索即可,进而促使工作效率的进一步提升,能够精准找出所需要的设计内容。在此过程中,需要将智能技术作为前提依据,对设计内容进行整理分析。之后,利用专业客户端,在CAD系统中录入后续设计所需要的设计方案,进而通过智能技术,实现对设计方案的检索,对于设计方案中存在的问题进行深入分析,进而起到优化设计方案的作用。

### 2.3 预测并处理事故

传统电子信息工程,系统在故障预测和处理过程中十分繁琐。若系统或者设备出现故障问题,相关工作人员无法及时有效地获取相关信息,寻找故障出现的原因和故障点,进而严重影响检验工作和设备管理工作的顺利开展,同时故障分析和处理工作也较为缓慢。而在电子信息工程中融入智能技术,能够有效利用智能技术的专家系统对故障相关数据进行判断,并提出具体的解决措施,从而促使相关工作人员工作效率和工作质量的提升,能够帮助工作人员解决各种问题和故障。电子信息工程中的设备出现故障问题,那么将会影响整个系统的正常运行,进而造成经济损失<sup>[4]</sup>。所以,需要做好故障检查和处理工作。传统电子信息工程正是由于无法在短时间内处理系统和设备故障问题,导致频繁发生故障问题。而智能技术的应用,能够有效妥善解决上述问题的出现,同时还可以帮助工作人员详细了解故障产生的原因,进而保障维修工作的针对性。

### 2.4 IDC中智能技术的应用

从当前实际情况来看,我国智能技术应用十分广

泛,而IDC与国家数字化建设息息相关,所以做好IDC的管理工作是十分有必要的。IDC应用面积的进一步扩大,促使IDC竞争优势得以发挥。而在未来公有云服务发展中云存储将会占据着十分重要的地位。除此之外,由于数据中心的建设是一项十分繁琐且耗时较长的工程,在此过程中应用智能技术,在一定程度上可以促使系统服务水平和工作质量的提升,具体表现为:(1)机房电子信息技术功能的应用。IDC系统的联动功能合理的应用,若联动逻辑需要改进,那么系统将会提供更为方便的组态工具,进而保障联动逻辑改进工作的顺利开展,从而可以有效控制系统和设备。(2)动环监控系统以及视频监控系统的联合控制,动环监控系统能够为机房内提供清晰的监控图像,进而能够详细了解机房内的实际情况,对机房内的温度、负载能力以及机柜微循环等参数进行有效的控制,进而可以有效实现节能减排的作用<sup>[5]</sup>。(3)入侵报警系统、视频监控系统以及智能照明系统的联动控制,当弹出入侵报警信息时,智能照明系统将会对所在区域的照明进行自动控制,满足摄像头录像照明需求,进而为相关工作人员提供更多信息资料。若该系统出现故障问题,那么将会带来不可挽回的损失,比如电压较低、逆变器参数发生变化等,而智能技术的应用,能够详细判断故障出现的位置,查找故障信息,从而提高相关工作人员的事故处理水平和能力。

### 3 电子信息工程中智能技术应用的注意事项

#### 3.1 注重人才的培养

在电子信息工程中智能技术的合理应用,最为重要的一点是注重人才的培养。在人才培养过程中相关工作人员应充分地意识到优秀的技术人才是十分重要的,所以相关部门应要创新和完善电子信息工程人才培养制度,为人才的发展和成长提供一个良好的空间。与此同时,在人才培养过程中,我国不应只是生搬硬套国外人才培养方案,而是需要根据我国国情以及相关技术的发展和电子信息工程的发展趋势,制定符合我国实际情况的人才培养方案。除此之外,在人才实际培养过程中,社会和学校应要为人提供一个可以展示才华和有利于自身发展的空间,同时也应要树立活到老学到老的理念,进而保障人才能够发挥自身优势,促使电子信息工程中智能技术得到更好的应用。

#### 3.2 加大相关扶持力度

电子信息工程智能技术的应用,离不开相关部门的扶持。因此,在实际扶持过程中,相关工作人员应

要制定符合实际的扶持政策,并开拓多样化的渠道为电子信息工程的快速发展,提供人力、物力和财力。与此同时,社会和企业也应要成立专门的基金会,大力鼓励新兴产业的发展和改进工作。另外,也应为智能技术的快速发展提供良好的环境,并建立完善的人才竞争制度,从而才可以促使智能技术在电子信息工程中的合理应用。

#### 3.3 建立完善的管理制度

电子信息工程中智能技术的应用最为重要的一点就是管理制度的建立。完善管理制度的建立相关工作人员能够对智能技术进行完善的管理。同时,完善管理制度在实际建立过程中,也需要注重技术成果转化进程,进而实现创新技术。与此同时,完善管理制度建立完成之后,还需要注重产业升级改造工作的顺利开展,进而能够促使智能技术在电子信息工程中应用精确度的提升。总之,电子信息工程中智能技术的合理应用,需要建立完善的管理制度,才可以最大化发挥两者的实际作用,进而达到理想的效果,促使企业经济收益的进一步提升。

### 4 结语

总而言之,在电子信息工程中智能技术的合理应用,不仅能够起到优化电子工程流程的作用,同时还可以有效降低电子系统操作难度,促使电子信息工程工作效率的提升,保障系统稳定地运行。所以,电子信息工程的发展需要借助智能技术的力量,进而为各行各业的快速发展打下坚实的基础,推动电子工程领域得到健康长久的发展,促使我国经济的稳步提升。

### 参考文献:

- [1] 张宏轩. 电子信息工程中智能技术的运用 [J]. 大众标准化, 2022(01):70-72.
- [2] 胡剑. 电子信息工程智能技术的应用 [J]. 软件, 2021, 42(12):89-91.
- [3] 陈良, 万正兵. 人工智能技术在电子工程中的应用探究 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(29):124-125, 137.
- [4] 温锦辉, 周红林. 人工智能技术在电子信息工程中的应用 [J]. 河北农机, 2021(05):69-71.
- [5] 单佳楠. 现代化技术在电子信息工程中的应用 [J]. 电子技术与软件工程, 2018(09):252.