

# 完善电子信息工程现代化技术的应用途径

牛 静

(山东省单县卫生健康局, 山东 单县 274300)

**摘 要** 随着科学技术的发展,我国电子信息工程方面的研究出现了很大的进步,但是在发展过程中,一些问题也随之产生,并且在技术发展水平、应用程度上也需要得到进一步的提高。对此,本文首先对电子信息工程现代化技术的优越性进行了分析;其次,又对电子信息工程现代化技术的应用领域以及发展中存在的问题进行了介绍;最后,提出了一系列完善电子信息工程现代化技术的应用途径与策略,以此来为有关工作从业者提供参考与借鉴。

**关键词** 电子信息工程 现代化技术 网络安全 校企合作

**中图分类号:** TN0

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1007-0745(2022)08-0158-03

在电子信息工程得以快速发展的背景之下,除了给我们的日常生活以及工作带来了很大的便利以外,也促进了很多行业领域的发展,逐渐衍生出相关的产业以及电子信息产品。那么,现阶段我国电子信息工程现代化技术在发展过程中还存在着哪些方面的问题?在哪些领域内取得了应用成就?该如何进一步完善其应用路径?这正是本文的写作目的所在。

## 1 电子信息工程现代化技术的优越性

### 1.1 共享性

在对电子信息工程现代化技术进行应用的过程中,能够借助于数据库以及网络平台的建设,实现对数据信息的传输与共享,并且在此基础上,还能达到对数据信息的自动化处理与分析,确保数据的真实性与有效性。也正是如此,数据库技术已经在很多行业领域内都得到了广泛的应用,将其应用到工程项目中,能够极大地提升数据统计、数据分析以及数据审核的效率,其共享机制也为不同部门之间的沟通与合作奠定了坚实的基础。

### 1.2 准确性

在对电子信息工程现代化技术进行应用的过程中,能够帮助人们彻底摆脱过去传统的人工作业模式,这样就能有效减少因人工操作失误而造成事故或损失,确保企业的经济效益。并且除了在安全性上得到了很大的提升以外,通过对计算机程序软件的使用,在工作效率以及准确性上也能得到了很大的增强,因此能够为各行业领域决策工作的开展提供更具有保障的数据支持,促进其决策水平的不断提高<sup>[1]</sup>。

### 1.3 集约化、智能化

现如今随着计算机电子技术、互联网信息技术的不断发展,很多行业领域及其生产作业的开展都逐渐

开始向集约化与智能化方向进行转变,不仅能够在很大程度上解放劳动力,而且在生产效率与质量上都得到了很大的提高。其中,由于电子信息工程现代化技术能够对人的思维以及行为活动进行有效模拟,因此能够形成系统化的逻辑思维与分析属性,从而实现了对数据信息以及各项指令的综合处理与操作。

## 2 电子信息工程现代化技术的应用领域

### 2.1 在生活领域中的应用

随着人们生活水平的不断提高,电子信息工程现代化技术已经在我们的日常生活中得到了较为普遍的应用,比如在我们日常生活中所使用到的家用电器,以及信息监控系统、自动感应系统等。总的来说,将电子信息技术应用到我们的日常生活中,能够实现对家用电器的远程操纵与远程监控,实现智能化的调节与控制,从而提升电器使用的节能效果,为我们的生活带来更多的便利与高质量的享受。

### 2.2 在工业生产中的应用

除了在生活中的应用以外,目前电子信息技术在工业生产中的应用也比较普遍。具体来说,通过电子信息技术的应用,能够提升工业生产过程中设备运行的自动化与智能化水平,确保其设备运行的性能与精确度,不仅能够有效提升工业生产的效率,而且还能尽可能地延长设备的使用寿命,节省相应的人工成本,进而给企业带来更大的经济效益。比如在煤矿开采自动化、智能化的发展,以及数控机床的应用等<sup>[2]</sup>。

### 2.3 在工程领域中的应用

将电子信息工程现代化技术在工程项目中进行应用,能够在很大程度上发挥其在数据信息统计与分析上的优势,帮助管理人员更好地完成工作,快速实现对海量工程信息的处理,极大地提升工程数据信息的

准确性,并且还能以视频、图片等多种形式对工程信息进行展示,从而建立专门的电子信息系统,帮助项目经理更好地对工作进行处理。具体来说,能够为其提供所需要的工程项目投资与建设信息,能够根据管理人员的自身工作需求帮助其迅速地查阅到相应的数据,从而为其决策工作以及方案的制定提供较为全面的数据保障,促进其合理性与科学性的不断提升。同时,除了能够对工程数据信息进行自动化的整理以外,还能实现对各方面信息的综合分析,提升管理人员工作的效率,节省企业的管理成本,实现对项目资金的合理应用以及资源的科学配置。除此之外,利用电子信息工程现代化技术还能构建相应的网络信息共享与交流的平台,从而帮助工程建设过程中的各参建部门实现更好的沟通与交流,协调好不同专业、不同部门之间的工作,从而促进工程项目建设效率的不断提高。因此,对于工程领域的发展来说,需要不断强化对电子信息工程现代化技术的引进,这样才能促进其现代化与智能化的发展。

### 3 电子信息工程现代化技术发展过程中存在的问题

#### 3.1 网络安全问题

电子信息工程是交叉性十分强的一门学科,主要涉及的领域有信息通信、计算机与网络以及电子设备等,而所涉及的这些领域中,都存在着很多网络安全问题需要得到解决,比如计算机病毒入侵、黑客攻击以及数据访问所存在的风险等。其中,计算机病毒对于计算机的破坏非常大,除了会造成计算机正常功能的实现出现问题以外,还可能造成数据的丢失,因此就需要通过对查杀软件的不断更新来实现对计算机病毒的有效预防,进而有效降低数据丢失以及信息泄露的风险。同时,相关企业还需要专门针对黑客攻击开展相应的安全防护措施,否则企业内部数据信息就会面临丢失以及遭到窃取的风险,给当前的网络环境安全造成很大的影响。除此之外,在当前互联网、大数据时代背景之下,数据安全问题已经逐渐衍变为网络中最为常见的安全问题之一,主要集中在资源的访问与控制问题上,具体来说就是一些个别用户非法访问数据。因为当前人们除了会将数据信息储存到计算上、硬盘上以外,还会将很多重要的信息上传到云端数据平台,也就是远程服务器之中。假设这些数据并没有得到相应的安全防护,那么就很可能遭到泄露以及窃取。因此,这就需要相应的技术人员为其设置一些安全防护措施,以此来确保用户的数据信息安全。所以想要进一步促进电子信息工程现代化技术的

有效应用,还需要重视网络安全问题的处理,确保企业、部门以及个人信息数据的安全,提升在数据访问方面的防护等级。

#### 3.2 专业人才缺乏问题

从现有的情况来看,虽然电子信息技术有效推动了很多行业工作的开展,但是在利用电子信息技术促进各行业领域现代化建设与转型的过程中,专业人才缺乏问题逐渐得以显现。加之部分企业对于电子信息技术人才的培养也缺乏足够的重视,从而导致电子信息工程现代化技术的应用与发展相对较慢,其作用与价值也未能得到充分的挖掘与发挥<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 在市场中的问题

近些年来,我国电子信息技术相关产品的研发与应用已经得到了很大程度的开展,逐渐形成了相应的产品市场,但是在市场秩序方面却比较混乱。其中,表现最为显著的便是盗版问题,如果未能有效规范当前的市场秩序,对盗版行为进行有力的打击,那么就会严重影响电子信息工程现代化技术的应用与发展,因此在这一方面急需得到完善<sup>[4]</sup>。

### 4 完善电子信息工程现代化技术应用的途径与策略

#### 4.1 企业需要转变思维,提高对科技创新与人才培养的重视

很长一段时间我国企业所重视的都是技术引进与技术的吸收,从而导致自身的自主创新能力存在着一定的局限,并且在很多核心科技上还存在着外方所限制的障碍,进一步阻碍了我国企业自主创新的发展,这也是当前电子信息工程相关企业普遍所存在的问题。因此,想要进一步完善电子信息工程现代化技术的应用途径,企业方面需要及时转变思维,重视对核心技术的创新与开发,加强对创新型人才的培育,否则就会一直在技术上受制于人,缺乏主动性。其次,相关企业还需要充分利用自身的各种资源,逐渐形成属于自己的人才培育机制,从一步步难关开始突破,逐渐达成科技成果的商业转化,促进自身核心竞争力的不断增强。最后,企业还应当重视文化氛围的创造,鼓励发明与创造,并做好知识产权法律知识的普及工作,确保企业各部门的工作人员都能做到重视科技创新与知识产权的保护。从而通过创建积极向上、充满朝气的企业文化氛围,来对员工的思想观念产生潜移默化的影响,并不断开展员工培训活动,为员工创造自我提升机会,形成良好的科技创新氛围。

#### 4.2 加强对网络安全问题的处理

如今电子信息工程现代化技术在不同领域、不同

行业中都得到了相对应的普及与发展,为了进一步完善其应用途径,就必须加强对网络安全问题的处理,其中使用最为普遍的一种处理方式便是加密数据处理技术,指的是借助于密钥的方法来完成对信息数据的保护,实现对信息的隐藏。当前加密数据处理技术已经在很多行业领域以及部门工作中得到了应用,通过对电子信息技术的使用来实现对数据信息的加密,从而有效降低信息数据遭到泄露的风险。同时,随着信息加密技术的不断发展,文件加密处理以及数据加密处理的方法也逐渐向多样化方向发展,可以基于客户的实际需要以及数据信息的特点来选择与之相对应的加密技术,从而不断提升数据信息的安全度。除此之外,很多部门在工作过程中已经逐渐开始通过建立相应的专网或平台来实现对数据信息的加密与传输,这样就能在很大程度上抵御黑客的非法入侵,有效减少网络安全问题的发生。

除了信息加密技术以外,还可以依托云计算技术,通过身份认证的方式来开展防护,即用户在将数据信息储存到云端之后,会通过一系列身份认证技术来提升其安全性,比如通过密码进行认证、人脸识别等,这就相当于给所储存的信息数据加上了一道锁,因此在防护效果上也是十分显著的。但是这种防护方式并不适用于所有的应用系统,需要有关技术人员根据用户的信息以及机型做出选择性的把控,这样才能满足当前用户对数据信息访问以及安全性方面的需求,有效缓解电子信息工程现代化技术应用过程中所存在的信息数据安全问题。

#### 4.3 通过校企合作,建立电子信息工程专业人才培养的长效机制

想要有效应对当前市场上电子信息工程专业人才缺乏这一问题,进一步完善电子信息工程现代化技术的应用途径,就需要通过校企合作的方式,建立电子信息工程专业人才培养长效机制,制定科学的人才培养办法。就校方来说,除了需要专门开设电子信息工程这一专业以外,还应当将实践教学环节提升到与理论教学相并重的地位,积极强化与相关企业合作的深度,并以市场需求为导向,对电子信息工程专业的人才培养目标进行明确,并构建起相应的应用型人才培养体系<sup>[5]</sup>。对此,首先需要对当前高校的师资队伍结构进行优化,加强双师型教师队伍的建设,这样才能让学生们的素质与能力培养朝向企业所需求的方向发展。同时,还需要积极利用交流访学、企业调研以及校企协同教学等机会,强化复合型教师队伍的建设,以此来将过去单一的教师角色逐渐转变为“专业教师+职业规划师/项目工程师”的多面角色,从而使学生们

在各个方面都能得到多元化的指导。其次,需要积极建设“产教融合”应用型场所,为学生们提供更多的学习机会与学习资源,向学生们展现当前5G通信技术、VR技术、大数据分析等前沿的技术潮流,这样才能有效保证专业教学能够紧跟行业新形势、新技术的发展,从而为社会、企业培养出与其行业要求相适应的电子信息工程专业人才,实现稳定的人才输出,促进电子信息工程现代化技术在各行业领域内的应用与完善。

#### 4.4 规范市场秩序,为电子信息相关产业创造良好的发展环境

随着我国社会主义市场经济的不断完善,想要进一步促进我国电子信息工程相关产业的发展,强化对电子信息技术的应用,就需要不断规范当前的市场秩序,为人工智能、大数据以及物联网在内的产业投资新领域创造良好的发展环境,推动相应法律法规的建设,给予其产业发展合理的政策支持,这样才能有效促进电子信息工程现代化技术的应用,使其应用途径得以不断完善<sup>[6]</sup>。除此之外,还需要强化对市场的调控与行政管理,对于盗版行为加大打击力度,保护电子信息产品的知识产权,这样才能为其产业的发展创造更为良好的市场环境,加快我国电子信息技术发展的步伐。

## 5 结语

综上所述,想要进一步完善当前我国电子信息工程现代化技术,促进其应用途径的不断拓展,就需要提高对科技创新与人才培养的重视、加强对网络安全问题的处理、建立电子信息工程专业人才培养的长效机制以及规范市场秩序,为电子信息相关产业创造良好的发展环境。

## 参考文献:

- [1] 罗勇. 电子信息工程现代化技术的应用现状及有效改善[J]. 通讯世界, 2017(10):246-247.
- [2] 叶周成, 杜君. 关于电子信息工程现代化技术的应用探析[J]. 中国新通信, 2017,19(18):123-124.
- [3] 章胜. 浅谈电子信息工程在现代化技术的应用[J]. 读书文摘, 2017(05):68.
- [4] 马利, 常巧艳. 浅议电子信息工程中现代化技术的应用[J]. 神州, 2017(12):282.
- [5] 余强. 电子信息化工程的现代化技术分析[J]. 信息周刊, 2019(21):124-125.
- [6] 花勇功. 电子信息工程的发展现状与现代化技术探讨[J]. 信息系统工程, 2018(09):17.