

探究智能化技术在电子工程中的运用

刘小弟

(河北博瑞建工技术有限公司 河北 石家庄 050000)

[摘要]在当前经济迅猛发展的加持下,科学技术发展也就拥有了相应的经济基础,发展到当今社会,各种各样的新兴技术层出不穷。但在现代社会中应用范围比较广泛的技术是智能化技术,并且智能化技术已经开始和各个行业进行深层次上的融合,当然电子工程也不例外,电子工程随着与智能化技术结合的深度与日俱增,使得自身也在向着自动以及智能化的方向不断发展。从电子工程自身的生产实际来看,智能化技术的应用不单单可以提升生产方面的自动化程度,比有助于企业整体资源的整合,从而降低自身的生产成本。本文先从智能化技术在电子工程中的应用状况剖析入手,并对其应用于电子工程的实际优势予以解析。并在文末详细的分析了智能化技术在电子工程中的实际应用形式。

[关键词]电子工程;智能化技术;优势;实际运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1126

1、当前电子工程中智能化技术的实际应用状况

从电子工程自身的起源来看,是由国外最初电子科技进一步发展而来的,也正是因为国外首先发明这项技术,因此国外电子工程方面相关的技术已经发展的较为完善,国内因为起步比较晚,所以在这方面相关的技术还需要进一步完善,特别是在数字以及智能化技术的这两个领域中与国外相比存在着很大的差距。自从20世纪70年代开始,电子工程技术就开始在机械工程领域中发挥着巨大的作用,因为其自身在实际使用中的优势,随货就开始逐渐应用到其他领域之中。发展到如今,电子工程已经在电子产品甚至于家电等方面发挥着自身应有的作用,为人们的日常生活带去了更多的便利,也必将成为社会得以进一步发展的动力之一。在这个背景之下,智能化技术与电子工程的融合使用已经成为一种必然的发展趋势。在科学技术不断更新换代的加持下,智能化技术也得到了相应的发展,与各行各业的融合,不单单可以推动行业的发展同时也为其发展带去了全新的动力。智能化技术的广泛应用,不单单可以减少生产过程中的人力投入,将工作效率以及产品质量做到最大限度地提升。除了对行业的发展有所帮助之外,并且给人们的日常生活带来了许多的便利。智能化技术本质上就是机器与人类智慧的结合产物,通过各种智能指令的发布,操控机器来完成人们本应该做的工作,可以将效率以及精确度得到提升。

2、智能化技术实际应用的优势所在

2.1 使得原有电子系统的操作难度得以降低

在没有应用智能化技术之前的电子工程系统中的自动化技术自身的调节能力比较低,正是因为自我调节能力较差,才需要操作人员自身的操作知识以及能力都需要达到专业水准,也就对相关工作人员的技术掌握程度以及职业素质提出了更高的要求。在智能化技术应用到电子工程之后,就对操作系统做出了一定的简化,降低了实际操作的难度,同时也进一步降低了对于操作人员自身的专业要求。此外,智能化技术的实际应用使得可以通过其中的智能系统对操作中产生的各项数据做到实时监控以及分析,这样一来,不单单对工作中的人力资源配置做出了合理的配置,同时也将系统自身的维护成本做到相应的降低,使得企业自身的经济效益得到了一定提升。

2.2 使得设计流程得到了一定的简化

在智能化技术应用到电子工程的自动操作之后,就可以对机械直接进行相应的操控,也就不需要延续之前的通过对模型的操作来控制机械运作的模式。模型操作的过程中会使得风险出现的概率增加,一旦模型程序自身出现了问题,就会对整体操作程序产生不良的影响。此外,这种通过模型来操机械的方式,对模型自身的精密以及准确程度都有着极高的要求,但是要求高也就意味着制作难度会有一定的提升,并且制作所需时长也相对较长,一旦其中的一个数据产生了一点的偏差,就会对随后的操作带去极大的影响。智能化技术的应用使得操作方式得到相应的简化,使得操作变得更加简便以及智能化。

2.3 使得工作效率得到明显的提升

智能化技术在电子工程中的深度应用,将电子工程自动化

技能得到最大程度上的发挥,使得实际工作中的机械运行效率得到了明显的提升,也就使得产品的生产效率得到了明显的提升,使得人力资源得到了解放,使得生产力在技术上的加持下得到了一定的提升,使得产业可以得到不断的发展创新。

3、电子工程中智能化技术的实际应用

3.1 在技术故障诊断的实际应用

智能化技术应用到电子工程中的具体表现之一就是在故障诊断中的应用,智能化技术的积极应用可以对系统运行故障做到及时的检测以及反馈,对于机械维护工作的开展有着十分重要的意义。尤其是在设计大型的网络控制系统的工作中,智能化技术可以有效检测设计过程中的技术漏洞,排除由于操作不当产生的数据误差,最大限度的保证系统设备正常运行,充分实现智能化技术的价值。智能化技术并不是无可挑剔,在实际应用中偶尔也会出错。比如在故障排查过程中,当故障点成批出现时,故障排查准确率就会下降,尽管如此,智能化的操作比人工操作更加准确高效。

3.2 智能化技术在提升电子工程性能上的应用

智能化技术是一项服务生产、生活的技术,这项技术的应用解放了大部分劳动力,为提高生活水平、提升工作效率提供了技术支持,不断推动产业经济发展。为了更好地服务生产生活,必须让智能化技术不断改进和完善,把这项技术应用到方方面面。智能化在电子工程中的应用,就是要保证电子工程的高质量运行,充分发挥智能技术的作用,满足不断变化的市场需求,给用户更多不同的体验。

3.3 智能化技术在提升电子工程功能上的应用

智能化技术被广泛应用于电子工程中,给人们生产生活带来了许多方便,但是智能化技术还有很大的改进空间。例如在使用智能产品时,可以把操作界面换成触屏操作,用图片形式表现操作按钮,对不是专业操作人员来说,这样的操作方式更直观明了,也为用户提供更多选择。这样便捷的操作还能减少设备发生故障的概率。同时,把数据处理程序简单化,使信息交流更加便捷。智能化技术在不断丰富电子工程产品功能的同时,也在不断将其操作界面以及操作方式逐渐简化,方便了人们对于电子工程产品的使用。由此看来,智能化技术与电子工程中的融合发展依旧有着很大的发展空间。

4、总结

当前社会经济的不断发展以及各种科学技术的更新换代,电子工程中也开始逐渐当前的一些新兴技术进行相应的融合,尤其是在与智能化技术做到深层次融合之后,自身生产过程中的自动化程度得到很大的提升,并且在对企业内部资源的整体有效整合,降低企业成本投入方面也有着相应的帮助。

参考文献

- [1]李超.智能化技术在电子工程管理中的实际运用分析[J].电脑迷,2018(08):107.
- [2]张嘉龄.电子工程中智能化技术的运用[J].电子技术与软件工程,2018(11):100.