

# 电子工程自动化控制技术分析

刘祚宇

河北省廊坊市广阳区和平路华祥里

**[摘要]**随着信息时代的到来,网络和计算机信息的发展为扩大和生产自动化技术市场提供了广阔的平台。网络的发展也使电子产品的智能化、无人化和自动化控制更加方便,使繁重的工作更加高效。未来的趋势是电子工程的自动化控制实现智能化,这将使电子产品向更高的标准和要求迈进,提高企业的工作效率和生产质量,促进企业的稳定高效发展。

**[关键词]**电子工程;自动控制;智能技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2795

## 一、智能技术综述

在知识经济时代,科学技术的发展已经成为推动社会经济发展的必要条件,智能技术也成为现代科学技术的代表。不仅相关研究很多,而且研究也日趋成熟。各项相关研究成果的实施充分体现了其重要价值。在这个阶段,智能技术的应用主要是模仿人类行为,因此智能技术可以应用到自动化生产过程中,使人们从繁重的体力劳动中解放出来,让他们更轻松地享受工作和生活。从某种角度来看,智能技术的应用更类似于在适当的机械设备上安装人脑模拟处理器,使这些机械设备能够根据设计师预先设定的程序执行相关命令和相应的动作。智能技术是一种研究、开发、模拟、扩展和扩展人类智能的新方法,旨在使机器更有能力执行某些通常需要操作员实际操作的任务。随着计算机技术逐渐普及到人们生活的各个方面,智能技术也得到了长足的发展。控制电子工程自动化可以提高产品质量和生产效率。借助智能技术,电子工程自动化管理直接降低了人力资源成本,提高了工作效率,为电子工程行业的发展奠定了坚实的基础。

在传统电子设备执行自动控制之前,必须在测试的早期阶段进行实际工作。在大多数情况下,模型试验方法用于确定自动控制过程中需要注意的一些问题。只有在许多实际操作过程中,我们才能逐步学会如何在模型处于不稳定状态时改进机械设计。机械设计不是一个简单的纸上谈兵,但需要更多的实践来维持机器的实际工作效果。因此,设计人员一般采用模型仿真的方法,但模型仿真不仅花费大量资金,而且模型在实际工作过程中的状态不稳定,难以控制,所得数据不够准确,这也是传统自动控制的不便之处。智能控制技术的应用可以大大降低设计人员设计机械自动控制模拟器的难度,使总体设计更加容易。根据研究,电子工程师的实际工作过程相对复杂,尤其是一些产品的重复检测过程需要非常专业的技术人员。在一定程度上,它对公司的专业技术人员提出了更高的要求。技术人员不仅要有较高的专业素质,还要有一定的技术研究能力和解决问题的能力,能够及时发现和修复一些劣质或有缺陷的产品,并通过专业技术创造出更高质量的产品。此外,技术人员需要耐心和毅力,只有他们对每一种产品都充满热情,才能认真做好每一项工作。

电子产品设计是一项技术要求很高的工作,它不仅包含大量的知识,而且对各自的操作者也有严格的要求。在设计电子工程产品时,员工需要充分掌握不同的理论知识,也需要各种专业操作的支持,但这样才能保证不同操作内容的合理性。根据这一要求,传统电子产品的设计面临着一些挑战。在电子产品设计中合理应用智能技术,最终可以减少材料和人力的消耗,进一步提高产品的具体生产效率。目前,智能技术在电子产品设计中的应用受到广泛关注和重视。在实际设计中,合理应用计算机网络技术,一方面可以提高电子产品的性能,另一方面可以对产品的各种功能进行测试和

测试,缩短产品的具体研发时间,使最终设计的产品性能得到进一步优化,满足应用的要求。总之,电子产品的设计和生采用了能够满足中国电子行业发展需要的智能技术。

自动控制系统不受人为因素的影响,因此系统在运行时发生故障。如果设备的一部分损坏,则会在一定程度上阻碍生产操作的发展。从以往的实践来看,对自动控制系统的故障进行技术诊断可以取得一定的效果,但不能准确确定故障的位置,这对整个系统的稳定性和正常运行有一定的影响。通过大量的实践不难发现,自动控制系统的故障具有非线性和不稳定性,使系统的故障部分有了安全的连接。将智能技术应用到电子工程师的自动控制系统中,就是利用模糊逻辑和神经网络完成对系统误差的诊断,进而准确地找到故障位置。可以首次确定水的原因,以支持后续行动。在电子工程师的自动控制过程中,由于系统运行中的非人为因素,仍然存在各种误差,因此强调自动控制系统在运行中的误差是非常重要的。从应用先进技术角度来看,故障的原因和具体影响很难确定,但从应用先进技术角度来看,故障很难确定。通过智能技术的应用,为服务电子工程自动化系统完成各种故障的排除提供了良好的条件。根据以往自动控制系统错误的实际处理,常见的电子错误通常有一定的联系。因此,通过智能技术的应用,人们通过模糊逻辑、专家系统、神经网络等多种方法进行相应的诊断,并根据错误制定相应的纠正措施,进而消除系统运行中的各种错误,为保证系统的稳定运行奠定了坚实的基础。将智能技术合理地应用到电子工程自动化控制系统中,可以使游戏系统在运行中具有远程、自动化和高效的特点。

## 二、结论

综上所述,随着科学技术的不断发展,电子工程自动化技术在我国各个领域得到了广泛的应用,给人们的生活和生产带来了极大的便利。然而,作为新兴的科学技术,电子工程自动化技术的发展方式和技术形式有待改进。在使用过程中不可避免地会出现这样或那样的问题。这就要求各政府机构和职能部门加强电子工程自动化技术的改进和创新,加大技术投入和资金支持力度,更好地解决电子工程自动化技术实际应用中出现的问题。同时,教育机构也要加强电子工程自动化技术人才的培养,培养更多的应用型、创新型人才,促进我国电子工程自动化技术的快速发展,进一步实现科技强国的战略目标。

总之,在电子工程自动化管理中合理应用智能技术,可以合理提高运行效率,保证系统运行的稳定性,自动收集和整理信息,保证系统的稳定运行,促进行业的发展。

## 参考文献

- [1]塔拉.电子工程自动化控制中的智能技术[J].装备维修技术,2019,(04):190.
- [2]范丽.关于电子工程自动化控制中的智能技术的探析[J].数码世界,2019,(07):40.