

电子信息工程自动化设计中智能技术的运用分析

徐捷

联通(江苏)产业互联网有限公司 江苏 南京 210019

[摘要]在当前的电信工程领域,自动化发展趋势日渐显著,同时也给技术的运用提出了新要求,有关单位需积极发掘先进的智能化技术手段,将其有效运用于电信工程领域,进而保证所落实的自动化设计工作更加规范,且提高整体设计时效。下面,主要围绕在电信自动化设计实践的过程中,关于智能技术的具体应用路径,以及接下来的发展展望展开合理分析,希望能够为促进电信工程在今后的设计领域真正实现自动化发展而奠定一定的思路和参考。

[关键词]电子信息工程;自动化设计;智能技术;运用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.850

前言

在当前的生活环境下,电信工程发挥着不可或缺的作用,在围绕这一工程项目展开设计时,需要切实明确当前所展现的自动化发展趋势,然后重点加强智能技术的有效运用和实践,保证所开展的各项设计工作在整体效能上更加突出,同时也能够通过智能技术有效支撑,让整个电信工程内部系统结构和具体的功能模块更加的全面,以促进电信工程在今后的领域能够真正实现创新性发展。

一、智能技术概述

智能技术具有一定的应用性,具体指在计算机的主要依托下所开展的多元化技术手段,具有较强的功能优势。通过了解可以发现当前的智能技术体系中,所包含的技术类型比较丰富,具体涉及神经元系统、专家系统等。不同技术在当前的社会领域,其所展现的功能特性以及具体的适用范围具有一定差异,在运用智能技术对电信工程进行自动化设计时,有关单位需要结合实际情况科学选择,以保证所落实的设计工作更规范,也能够充分发挥智能技术本身所具备的服务功能优势。不仅如此,在智能技术方面所展现的特点比较突出^[1]。首先,在流程上具有较强的便捷性,方便有关人员进行自动化设计时,能够基于智能技术有效支撑更为规范而合理的展开设计工作。其次,所展现的高效性特点也十分显著,能够提高整体的设计效能,降低在自动化设计方面的时间投入。同时,所具备的风险防范以及自动纠正功能优势也比较突出。在运用智能技术展开电信工程设计期间,可以及时准备和发现所存在的不良问题,然后采取一定的手段加以规范。可以说,在当前的电信工程领域,为了切实满足自动化设计的发展需求,有关单位务必要正确看待智能技术所展现的功能优势,对所获得的相关数据信息进行有效的搜集整理。并在计算机载体的支撑下展开智能化的统计与分析,以便可以及时发现不合规的问题,然后在接下来的工程设计领域不断的加以调节和规范。

二、电子信息工程自动化设计中智能技术应用分析

(一)在电路分析设计中的应用

有关单位需重点关注智能技术在电路分析这一环节所具

备的主要应用优势,并结合实际情况明确具体的设计目标,对相关的设计操作流程加以规范,保证智能技术在这一方面的功能能够得到充分地发挥。一般情况下,在运用这一技术对电路分析环节进行设计期间,需要做好全面性准备工作,结合对整个电信工程内部结构的了解,明确电路分析设计的主要思路以及接下来的设计方向。之后,就内部的结构和具体的组成要素加以了解,并在这一技术的支撑下,就三相电路等一些比较重要的机械设备进行规范性设计,最终所形成的电路分析体系更加的规范,且展现出较强的自动化功能优势,以便在今后的电信工程体运行期间,可以基于自动化技术载体有效支撑,及时发现所存在的故障风险,然后督促有关人员以此为基础对具体的防护处理方案加以优化。一般在运用智能技术期间,有关人员需要通过合作沟通确定接下来的设计方向,然后围绕通信、控制、电压等各项设备结构以及设计思路加以探讨。

(二)在辅助生产与产品检索中的应用

在电信自动化设计环节当中,有关单位需正确看待智能技术在辅助生产以及整个产品检索等方面所具备的主要功能优势。并将其合理的应用其中进而优化整体的设计过程,同时也能够保证自动化的设计成效,更加符合实际的工程实践要求。不仅如此,加强智能技术的应用,也能够切实分析在自动化设计实践方面所存在的主要风险^[2]。在精准识别和有效判断之后,方便有关人员提出更加规范的解决方案,保证最终所展现的辅助生产以及产品介绍作业更加规范合理,切实提高整体的工程实践质量。不仅如此。还需要有效运用这一技术手段对整个产品设计环节进行全方位智能化的监控。以便可以及时判断出设计环节所存在的主要故障,然后在接下来的设计环节能够支撑有关技术人员借助一定的工艺和手段进行全方位的检测与控制。

(三)在CAD技术中的应用

在电信自动化设计中,CAD作为主要的技术支撑所展现的先进性特点比较突出^[3]。为了充分发挥这一技术软件所具备的设计功能优势,有关单位在具体开展自动化设计工作期间,需要加强智能技术有效运用,将其与CAD软件进行合理结

合,以保证所构建的设计方案更加的直观清晰,也能够为有关人员接下来更为规范的开展设计工作提供重要的参考。比如说,丰巢易创公司为了保证所开展的电子产品设计工艺更加的先进且智能,变发挥了一些先进技术载体的功能优势,借助一定的智能化技术手段将有关函数进行录入,然后通过系统性地分析和识别获得重要的条件参数,并在CAD的支撑下完成制图。这一实践让整个设计工作变得更加高效,同时也能够保证最终所得到的产品设计成果在各方面的参数上更加精准。

(四) 在芯片、显示器设计中的应用

在电信工程中做好芯片、显示器设计也十分必要,而智能技术能提供良好的技术支撑。所以,在接下来的设计领域,有关单位需正确看待新形势下关于芯片和显示器在设计工作方面所提出的新要求,然后重点加强智能技术的合理开发与运用,保证所构建的设计工作环境更加优质,也能够智能技术有效支撑下切实提高整个设计工作的规范性。可以在先进技术的有效助力下,合理的构建设计流程,然后按照一定的程序指示规范性地完成显示屏控制系统优化设计。进而保证显示屏最终的各项模块参数更加符合规范,也能够为及今后有效率实现各项功能的合理发挥而提供良好的技术支持。

三、发展展望

(一) 利用智能技术促进集成化发展

在未来的电信工程领域,做好智能技术在集成化发展方面的有效应用和改革十分必要。在显著提高整体工程实践效能的同时,也能够促进电信工程在今后的社会领域实现深入地发展。一般在运用智能技术之前,需要遵循集成化的战略发展目标,就技术的类别以及具体的形式进行科学地划分。然后在明确具体设计目标的前提下,就内部的结构要素以及具体的功能模块加以优化,进而保证所开展的工程设计工作更加的规范。也能够优化具体设计流程改善设计方法和实践环境的同时,来提高整体的设计成效,进而让电信工程系统能够在安全的条件下实现稳定性运营。不仅如此,还可以在促进集成化发展的过程中真正实现各项数据资源的全面整合,然后在先进技术载体的有效支撑下实现高效地传递和共享。

(二) 利用智能技术优化方案与工作流程

在今后的发展领域,有关单位需切实关注电信工程在设计方面所展现的自动化发展趋势,以及在技术实现方面的具体要求。重点加强多种先进智能技术的有效开发和应用,对具体的设计方案过程以及具体的实现流程加以优化,进而保证最终所展现的工程设计成果更符合规范,也能够全面提高

整体的电信工程设计水平。通常在运用智能技术时,有关人员需切实关注电信工程内部结构的组成要素,以及在设计方面所提出的实践标准,然后更为规范的应用智能技术,按照一定的操作流程和实施要点加以设计。不仅如此,在运用智能技术的过程中,还需要根据最终所得到的设计成果进行全方位的检测,保证所涉及的各项参数更加合理,切实杜绝不良的设计风险发生。

(三) 利用智能技术排除故障

在运用智能技术时,有关单位需切实了解电信工程在自动化设计实践方面所提出的风险防范要求,形成良好预防意识的前提下,加强对这一先进技术的应用,对整个设计环节中可能存在的故障风险进行全方位的排查与有效识别。并在专家系统等各项技术的支持下,判断主要的形成诱因,方便有关单位能够在接下来开展工程作业的过程中基于先进的技术支撑,就各项设计环节以及相关的生产工艺加以优化。进而促进整个电信工程在良好设计方案体系的支撑下,实现高效性的落地以及稳定性的发展。此外,再接下来的设计领域,需要遵循个性化、柔性化的原则,重点加强智能技术的合理开发。然后结合整个电信工程的内部结构以及具体的运行环境,遵循自动化设计的发展要求,重点加强多种技术的开发,从而不断提高整个设计工作的精准性。也能够保证最终所得到的设计方案切实满足新形势下电信工程未来的发展需求,同时也能够助力各项生产以及产品信息检索工程得到有序地推进。还可以在智能技术的支撑下,增强各部门之间的沟通与衔接,保证所获得的涉及信息要素更加的统一,然后再具体的设计目标达成一致之后,对接下来各项工作的开展合理地设置与安排实践方案。

结论

依前所述,在电信工程领域做好自动化设计工作,对于促进工程项目整体实现深远发展具有重要意义。所以,在接下来的工程建设领域,有关单位需进一步明确智能技术,在整个设计工作实践中所展现的主要功能,然后就具体的应用路径加以分析,并结合实际情况深入探讨未来的发展展望。希望能够助力整个电信工程事业得到良好的发展,也能够切实满足新形势下人们在电信服务领域所提出的实际需求。

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):2.
- [2]刘佳松.电子信息工程自动化设计中智能技术的运用[J].计算机产品与流通,2020(11):1.
- [3]冯韶辉.电子信息工程自动化设计中智能技术的运用探讨[J].电子乐园,2019(7):1.