

Application Analysis of Automation Technology in Electronic Information Engineering Design

Dingjie Qu

Zhonghui Construction Technology Co., Ltd., Hefei, Anhui, 230000, China

Abstract

In the 21st century, with the rapid development of science and technology, the emergence of a variety of advanced technologies has ushered in a variety of opportunities in various fields, one of the most typical technical measures is automation technology. It belongs to the social frontier technology, the reasonable use of which can significantly improve the level of productivity, scientifically control the cost input, and reduce the basic probability of mistakes. This paper focuses on the application of automatic number in the design of electronic information engineering, according to the specific situation, puts forward the scientific improvement scheme, and steadily promotes the development of electronic information engineering.

Keywords

automation technology; electronic information engineering; application practice

自动化技术在电子信息工程设计中的应用分析

瞿顶杰

中徽建技术有限公司, 中国·安徽 合肥 230000

摘要

在科学技术水平飞速提升的 21 世纪, 多种先进技术的涌现让各个领域迎来了多种契机, 最为典型的技术举措之一便是自动化技术。其属于社会前沿技术, 合理地运用让生产力水平明显的提高, 科学地控制了成本投入, 还能降低失误的基本出现概率。论文着重探讨自动化数在电子信息工程设计中的应用, 依照具体的情况, 提出科学的改善方案, 稳步推进电子信息工程的发展。

关键词

自动化技术; 电子信息工程; 应用实践

1 引言

自动化技术属于社会前沿技术, 其拥有着自身的优势和价值, 被广泛地运用于电子信息工程设计中, 既可以合理地节省有限的成本, 又能提高设计的效率, 对于强化市场竞争有着积极的影响^[1]。面对当今信息时代的背景, 自动化技术得以运用至电子信息领域, 其彰显出无可替代的优势, 特别是工业生产中, 自动化技术已成为一种象征, 推动着工业化整体进程。电子信息工程事业的前进, 让工程设计日渐演变为重点内容之一, 积极地强化自动化技术的运用力度, 在电子信息工程设计中十分必要, 对于后续理论研究及实践也能起到参考价值^[2]。

【作者简介】瞿顶杰(1992-), 男, 中国安徽合肥人, 本科, 工程师, 从事通讯、电子信息等方面的研究。

2 自动化技术在电子信息工程设计中的应用价值

自动化技术凭借着自身的优势受到了广泛的关注, 其在电子信息工程设计中也占据着重要的地位, 具有十分突出的积极作用, 重点表现在下述几个方面。

2.1 设计层面自动化

自动化技术与电子信息工程设计的有效结合, 让自动化技术的应用价值充分地显现出来, 重点是运用了计算机技术优势之处, 确保多项流程呈现出自动化发展状态, 在科学的节省企业成本的同时, 也能进一步促使着复杂的内容简洁化, 真正的收获更佳的经济效益。电子信息工程设计阶段, 自动化技术的合理使用能够让复杂内容变得便捷, 减轻工作人员的基本压力, 使得他们可以有更多的时间和精力投入到具体工作中^[3]。

另外, 设计人员实际的利用自动化技术的时候, 除了可

以强化对电子信息工程设计知识的掌握外，还能锻炼自身的技能水平，实现综合素质的提高，真正的收获全面发展的成效。

总而言之，自动化技术与电子信息工程设计的完美融合，促使着设计人员创新能力明显提升，相关行业的发展也获取了足够的人力支持，真正达到理想化的成绩。

2.2 设计层面智能化

自动化技术和电子信息工程设计的有效结合，让电子设备的实际操作水平明显提升，在遵循着相关设计原则和要求的基础上，稳步地推进具体的工作进程，推动着电子信息工程设计呈现出智能化发展状态，见图1。

其一，电子信息实际的处理过程体现出智能化与便捷化优势，加之涉及的内容十分广泛，多种复杂技术依靠着自动化完成，大大提升了设计的成效。

其二，电子信息工程中涵盖着极多的工序，通过科学地使用自动化技术，激发了相关人员创新意识的，生产出较多的新时代产物。

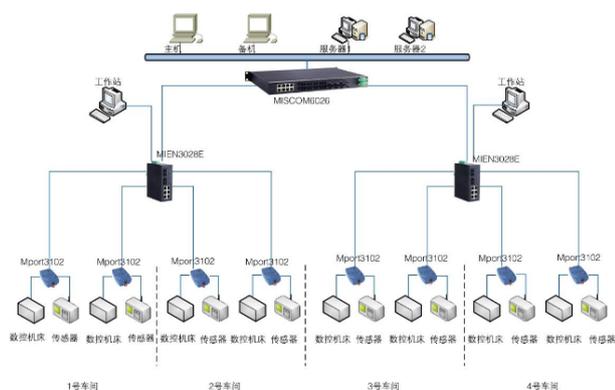


图1 自动化技术在电子信息工程中的应用示意图

2.3 设计层面精准化

电子信息工程设计和自动化技术完美融合到一起，二者之间的联系十分紧密，自动化技术的优势特征明显，失误的概率科学的降低，工程设计合理的完善起来。基于此，自动化技术的适当应用，让原有设计符合精准目的，除了可以代替人力完成一些难度较大的任务外，还能保持着高度集中的状态，因此需要正视自动化技术的地位，关注其使用的频率。

3 自动化技术在电子信息工程设计中的应用实践

自动化技术在电子信息工程设计中的基本应用备受瞩目，现已成为既定趋势，因此应该积极地关注相关系统的应用，重视技术融入的优势之处，保证二者结合得更加紧密，创造

出更多的价值。

3.1 设计阶段自动化的实现

自动化技术在实际运用的时候，重点是利用计算机技术的支撑作用，通过辅助的效果，让设计体现出自动化，真正完成更为理想的设计成果。很多的电子信息工程设计人员为了让设计工作稳步推进，开始将自动化技术运用其中，大力整合多种信息资源，依照具体的情况制定出可靠的设计规划，使得相应的设计目标符合预期^[4]。整个过程中，数据的分析一般是借助计算机加以实现，存储数据信息的时候，可以快速地查询到相关的内容，让后续设计工作拥有可靠的参考依据。设计的阶段，还应该对相关的资源展开科学编辑，草图中的信息数据，便是需要重点处理的对象，因为涉及的内容较多，可以考虑运用自动化技术加以完成，除了能够提升效率外，还能展开智能分析，让最终结果更尽如人意。

3.2 计算机辅助制造的具体应用

电子信息工程设计活动具体开展的时候，相应的设计人员应该展示出自身才能，设计出能够满足市场发展需求的产品，在后续市场销售阶段合理追踪并分析产品销售及使用的状况，对产品中的不足之处加以完善，融入创新的思路。整个过程中，为了让设计趋向合理，产品制造以及检验需要加以整合，展示出计算机技术优势，促使着电子信息工程设计落到实处，精简设计的基本流程，科学控制相应成本，确保设计目标稳步实现。

3.3 计算机集成制造的具体应用

电子信息工程设计的角度上分析，因为涉及的内容较多，工序十分的复杂，所以需要运用到多种手段，以此才能实现既定的目标。电子信息工程设计应该依照实际情况加以判断，确定可靠的对策，特别是在新产品设计阶段，应该展示出计算机集成制作的基本应用价值，优化具体的设计过程，促使着设计过程更为精准与可靠。电子信息工程产品设计中会运用到辅助性工具，设计可以更加得合理与可靠。自动化技术虽然可以将设计的环节逐步的完善，但是并非全过程的优化，因此应该注重多个环节的有序串联，打造出完整系统，实现信息的科学传递，展示出技术优势之处，缩短产品研发周期，提高基本的效率。由此可以减少产品设计中的成本投入，使得更多时间、精力与生产结合起来，强化企业的竞争优势，实现巨大的经济效益目标，稳步长远的发展^[5]。

3.4 辅助办公管理

考虑到电子信息工程设计涉及的工作内容较多,相应的配套管理有着极高的难度,只有稳步地推进管理工作,才可以让电子信息工程设计顺势地开展。基于此,电子信息工程设计中融入自动化技术,可以强化设计的基本效率,还能为配套管理工作的开展展示出辅助的功能,基本的辅助作用十分显著。管理工作在具体开展的时候,自动化技术能够完成对文件和档案的科学整理,适当地减轻人工的劳动强度,规避人为因素的影响。设计人员可以合理地使用自动化手段,强化对设计流程的正确看法,运用相应的技巧,稳步推进设计的进程,提高设计的基本效率。

4 结语

综合上述分析,自动化技术的实际应用价值明显,其在电子信息工程中的应用已是必然,除了能适当的精简设计流

程以外,还能展示出技术优势,强化设计的具体效率,科学地控制工作的强度,满足当前的生产与发展需要,减小失误出现的可能性。

参考文献

- [1] 杨振波. 电气自动化在水利水电工程中的应用——评《水利工程信息机电综合自动化培训教材》[J]. 人民黄河, 2021, 43(5): 164.
- [2] 陈鸣辉. 饲料加工机械的自动化技术分析——评《饲料加工机械使用与维修》[J]. 中国饲料, 2021(9): 155-156.
- [3] 李会英, 李彦华. 自动化技术在机械制造中的应用研究——评《机械制造自动化技术及应用》[J]. 有色金属工程, 2021, 11(4): 146.
- [4] 李琼. 基于逆向式课程体系的电气自动化技术专业课程体系构建与实践[J]. 造纸装备及材料, 2021, 50(2): 32-33.
- [5] 张立平. 电气自动化技术在灌溉管理中的应用——评《节水灌溉自动化控制技术管理方法》[J]. 人民黄河, 2021, 43(4): 168.