

自动化技术在电子信息工程设计中的应用

何腾飞

商洛学院 陕西商洛 726000

摘要:现阶段,我国经济科学都得到了较快的发展,并推动了自动化技术的创新,自动化技术也被广泛的应用于各个行业。在实际应用自动化技术时,一般都会选择电子技术与网络信息技术,并且利用这两种技术对技术方面的不同环节进行严格的监控,从而形成自动化管理,可以有效的提高电子信息工程的生产效率。以自动化技术的优点为基础,本文首先对自动化技术进行了简要的说明介绍,又对电子信息工程设计进行了简述,并在最后对自动化技术在电子信息工程中的具体应用做了详细的分析。

关键词:电子信息工程设计;自动化技术;应用

一、自动化技术

1. 自动化技术概念

自动化技术涉及到多个领域,其具备较强的综合性,是信息技术与工程技术发展所得,在我国工程生产技术中具有较为重要的地位。自动化技术的应用能够很大程度上帮助施工企业降低经济成本和劳动力成本,增强企业的经济效益,帮助企业提高建设效率。目前,我国在自动化技术的应用方面还处于初级阶段,在很多领域的应用还不够成熟,但是初级阶段的自动化技术已经帮助工程生产的智能化以及自动化实现了质的飞跃。

2. 自动化技术的作用

(1) 改善设计效率

自动化技术在电子信息工程设计中最突出的作用就是能够提高设计的质量,改善电子信息工程设计的效率,从而能够快速实施电子信息工程,确保电子信息工程的较高质量。在电子信息工程设计中采用自动化技术能够有效的帮助某些流程环节实现自动化管理和运行,减少了较多的劳动力成本。并且使用自动化技术还可以减少较多的重复性工作,为工作人员减少了工作难度和压力。现阶段,我国相关人员及其部门都在不断的研究自动化技术如何更好的应用在电子信息工程设计中,使其工作质量和效率都得到了明显的改善。

(2) 推动电子信息工程设计的发展

自动化技术在电子信息工程设计中的应用是我国电子信息工程的一大突破,自动化技术促进了电子信息工程的发展与创新。自动化技术主要的作用是在电子信息工程设计中使其设计内容更加符合消费者的特定要求,满足消费者的个性需求,能够有效的提高电子信息工程设计的效率。

(3) 促进了电子信息工程设计的智能化发展

很多研究表明,自动化相关系数能够确保电子信息工程实现自动化目标,信息工程的主要概念是利用计算机技术和电子技术等现代科学界的数字来处理电子信息。在传统的设计过程中,手动的手工设计容易出错,也会影响工作人员的工作效率。在实用化自动化技术的过程中,可以确保电子信息工程能够实现设计过程的自动化目标。

二、电子信息工程设计

随着时代的发展和进步,现代科学技术水平迅速提高,电子设计工程作为一个新的设计理论体系,在实际设计工作中需要应用许多先进技术,电子信息工程在实际工作中主要是对不同的数据进行收集和处理通过收集和处理共轭差信息数据,在此过程中通过相应的方法收集和处理误差信息数据,获得相应的技术结果。

三、在电子信息工程设计中自动化技术应用所存在的问题

自动化技术的应用虽然很成熟,但还有待解决的问题。最大的问题之一就是自动化技术专家不多,专家之间无法将自动化技术很好地应用到电子信息工程的设计中,以致于无法将自动化技术的作用最佳发挥出来。所以,一般情况下如果电子信息工程设计的工作人员专业性不强,就会降低自动化技术在电子信息工程设计中的利用率。现如今,需要我国推动对相关工作人员的能力培训,增加自动化技术的利用价值。

四、电子信息设计中自动化技术的应用

1. 推动智能化发展与具体应用

电子信息工程设计的主要目的是收集和处理不同的信息,在这个过程中,不同的系统被用来实现工程设计

和信息收集和处理,这在电子工程中是信息技术设计是一个重要的应用环节。自动化技术的应用提高了不同企业的内部工作效率,朝着智能开发的方向发展,电子信息工程设计如随着自动化设计的发展。自动化软件的逐步应用促进了CAD计算机软件在计算机设计中得到合理利用,可以有效地提高设计效率。在这一过程中,综合技术的应用可以提供不同的设计部件,为了减少CAD软件设计的误差,可以借助自动化技术对计算机软件进行更正,将其设计更好的呈现在屏幕上,从而实现智能化管理,完善电子信息工程的设计,推动电子信息工程实现智能化发展,促进自动化技术在电子信息工程设计中的进一步完善应用。

2.提升设计精准度和具体应用

单一自动化技术不能准确地完成生产任务,单一的电子信息技术是不可能自动生产的,只有两个有机的组合,才能够将两种的技术优势充分发挥出来。例如,电子信息工程的设计在字中设计了多种产品,为了更好地实现大量的生产和制造,需要计算机辅助技术。在这个过程中,为了解放企业的劳动力,需要合理利用自动化技术来支持企业的生产,这也是在实际工作中,必须使用计算机辅助技术来生产和制造产品,并结合计算机技术来提高生产效率、标准化生产工艺、标准化企业生产,对企业的生产工作进行较为规范的管理。

3.一体化发展与具体应用

自动化技术出现以来,在许多行业中逐渐得到应用,自动化技术的合理应用不仅可以提高企业的劳动效率和质量,还可以解放劳动生产率,减轻工人的劳动负担。电路分析与控制是电子信息工程设计的重要组成部分,为了持续改善电子信息工程的设计效果,要重视自动化技术的一体化发展,将自动化技术更好的运用到电子信息工程设计中。自动控制技术最大限度地发挥特定设计工作中的应用,利用电子信息工程的自动操作过程实现自动化,辅助模型在设计工作中可以有效的帮助电子信息工程设计实现智能化发展。不仅需要加强对自动化技术的研发,还需要对电子信息工程的设计进行比较全面的管理。

4.计算机的集成和制成

计算机技术与电子信息工程的设计有着密切的关系,电子可靠性技术的设计不简单,操作复杂,涉及的领域很多,对技术人员来说都是很高的有要求,所以技术人员在工作时,他们必须运用各种技术帮助技术人员完成他们的工作,特别是技术人员要设计出新的电子

信息产品,不仅要用计算机技术设计出科学有效的实现方案,还要合理地用集成技术要优化设计,这时技术人员在设计新产品时,计算机集成和制造的优势会完全显现出来。最重要的原因就是由于计算机制成和制造的功能把设计工作人员的各项环节都相互融合,利用自动化技术缩短了设计工作的信息交换所耗费的时间与精力。

5.计算机的辅助制造

在电子信息工程设计中,自动化技术的应用有较多优势。例如,应用自动化技术可以有效的提高计算机集成与制造功能的精准度,同时还可以为工作人员减少工作量,降低工作压力。计算机的辅助制造技术主要有两种部分组成,也就是常说的硬件部分和软件部分。硬件部分较多都是服务装置与数控机床。通常情况下,我们在生产电子信息产品时,使用人力的地方较多,但是计算机辅助制造技术就可以代替部分的人力进行工作,降低了人工成本。并且,计算机辅助制造技术可以多台计算机同时进行工作,因此可以有效的提高生产效率。在计算机辅助制造技术的应用中,仅仅需要少数专业技术人员对其进行操纵就可以完成电子信息产品的大概生产流程。

6.将自动化技术应用于办公管理中

由于电子信息工程设计的特点,很多设计过程和文档都出现在实际的设计过程中。在这些管理过程中,使用传统的方法会遇到很大的困难,工作效率也会得到降低,设计过程中也会出现很多的失误,导致管理过程效率低下。将自动化技术应用于办公管理中,可以选择OA辅助办公软件,该软件具备较高的智能化和自动化,能够快速的对计算机设计的数据进行分析与计算,获得比手工计算更好、更准确的结果,更好的进行电子信息工程设计工作。

五、自动化技术应用于电子信息工程设计中的优势

1.确保电子信息工程在设计过程中的自动化

自动化的重要性有助于帮助部分机械设备在操作的过程中实现自动化操作。这也是现阶段我国不断推广自动化生产的主要原因。自动化技术的应用能够从根本上节约劳动人员和所需材料,提高操作人员的工作效率,因此在设计电子信息时不能忽视同化技术,在电子信息工程设计过程中,通过自动化技术的有效应用,实现从设计方案的实现到作业流程的控制的自动化,能够快速设计和生产出优秀的电子信息产品。

2.提高智能化的水平

在电子信息工程设计过程中，不仅要处理电子信息，还要进行一定程度的控制，这就需要改善电子信息工程设计过程中的智能操作水平。应用自动化技术可以保证电子信息工程设计的发展，解决在设计过程中所存在的问题及隐患，保障了电子信息工程设计的智能化发展。

六、结束语

现阶段，我国处于科学技术迅速发展的阶段，自动化技术在诸多领域都得到了广泛的应用，在电子信息工程设计中采用自动化技术，能够有效的促进我国电子工程设计与进步。并且，将自动化技术应用于计算

机辅助制造、计算机集成制造及办公管理中可以有效的提高电子信息工程设计的工作效率。但当前自动化技术并不能够得到较好使用，因此需要对自动化技术的使用进行进一步的分析，从而保证到自动化技术在电子信息工程设计中取得更好的应用效益，同时也能促进我国电子信息工程设计的智能化发展。

参考文献：

- [1]杨建中.自动化技术在电子信息工程中的应用与发展研究[J].无线互联科技, 2019, 16(16): 138-139.
- [2]黄传连.电子信息工程设计中自动化技术的实践探析[J].数字通信世界, 2019(08): 83-84.