

电子信息技术在电气工程中的应用分析

马俊

宁波德业日用电器科技有限公司

DOI:10.12238/jpm.v3i5.4934

[摘要] 目前,我国科学技术快速发展,电子信息产业也发生了巨大的变化,人们的生活的社会进入了信息时代,同时人们的生活也越来越离不开电子信息技术,信息技术不仅提高了生产效率,还便利了人们的生活。在当今世界推动一个国家社会发展的主要力量之一就是包括电气工程这项技术,由此看来,电气工程的发展离不开电子信息技术的的支持,应大力深化电气工程改革,推进电子信息技术向着更加技术性、科学性方面迈进。如下内容是笔者对电子信息技术在电气工程中的应用分析,希望能对相关领域的学者有所帮助。

[关键词] 电子信息; 电气工程; 技术应用

中图分类号: F407.6 **文献标识码:** A

Application analysis of electronic information technology in electrical engineering

Jun Ma

Ningbo Deye household appliance technology Co., Ltd

[Abstract] At present, the rapid development of science and technology, electronic information industry has also undergone great changes, people's living society has entered the information age, at the same time people's life is more and more inseparable from electronic information technology, information technology not only improves the production efficiency, but also facilitates people's life. In today's world, one of the main forces to promote the social development of a country includes the technology of electrical engineering. From this perspective, the development of electrical engineering cannot be separated from the support of electronic information technology, we should vigorously deepen the reform of electrical engineering, and promote the electronic information technology toward more technical and scientific aspects. The following content is the author's application analysis of electronic information technology in electrical engineering, hoping to be helpful to scholars in related fields.

[Key words] electronic information; electrical engineering; technology application

当今社会电气工程的使用范围在不断的扩展人们对电器的需求也越来越大为了促进社会发展电气工程应紧随社会潮流不断深化电子信息技术在电气工程中的作用保障电气工程的操作性更满足人们的需求。相对于现代电气工程来说,传统的电气工程仅限于创造产生电力和电子系统,而现代的电气工程则远远超出了传统电气工程所定义的范围有关光子,电子的工程行业。

1 电子信息技术及电气工程概述

信息技术对电气工程的发展具有特别大的支配性影响。信息技术持续以指数速度增长在很大程度上取决于电气工程中众多学科领域的持续技术创新。信息技术的进步又为电气工程领域的技术创新提供了更新更先进的工具基础。

1.1 电子信息的概述

我们的学习经历告诉我们计算机,数学等许多学科都与电子信息技术有着密不可分的关系。而计算机,数学等多种学科的实践应用就是电子信息技术由此我们可以看出电子信息技术设计的范围非常广泛。信息技术的决定性影响。信息技术广泛地定义为包括计算机、世界范围高速宽带计算机网络及通讯系统,以及用来传感、处理、存储和显示各种信息等相关支持技术的综合。笔者了解到电子信息技术能够获取外界的信息并对信息进行处理并中传达到人们的手机里进行应用,从这里我们可以看出机械设备,计算机系统的紧密结合已经非常成熟了。在当今世界科学技术的发展中,电子信息技术是一项非常重要的技术目前没有任何一项科学技术能够代替电子信息技术的。正是由于这种首付为情况是电子信息技术相结合的电气工程朝着越来越智能化的方向快速发展,除此之外电子信息技术还在土木工程

建设和轻重工业生产等方面起到了非常关键的作用,这一现象出现极大的推动了我国国民经济的发展总量因此我们国家更应该大力支持企业数据资源共享,鼓励生产智能化,自动化的产品促进市场上各个行业之间的竞争与交流^[1]。

1.2 电气工程的概述

传统的电气工程定义为用于创造产生电气与电子系统的有关学科的总和。此定义原本十分宽泛,但随着科学技术的飞速发展,电气工程概念已经远远超出上述定义的范畴。斯坦福大学的教授指出:“当今的电气工程涵盖了几乎所有与电子、光子有关的工程行为”。

正是电子技术的巨大进步才推动了以计算机网络为基础的信息时代的到来,并改变了包括人类的生活与工作模式等各个方面。美国大学电气工程学科,又称电气工程系、电气工程与信息科学系、电气工程与计算机科学系等,主要以计算机和信息术为研究方向和重点。

2 电子信息技术在电气工程中的应用特点

2.1 操作便捷,安全可靠

当今社会人民生活水平不断提高。想要拥有更加便捷的生活就需要对电子信息技术提出新的要求,因此人们对电气工程的需求越来越高。经过笔者研究发现,传统的电子信息技术在电气工程应用过程中会出现多种问题或者安全隐患有关电力公司会根据这些问题或安全隐患进行调整,从而得出新的技术来保障电力系统在使用过程中的稳定。在实际的生活中,我们知道电子信息技术会有很多的优点他记忆有智能化的特点,也有自动化的特点在很大程度上提高了电气工程中的工作效率并且操作也非常的简单,快捷。电梯工程中应用电子信息技术不仅能够准确的分辨信息统计电器使用数据还能够减少劳动力和资金的投入使企业能够减少使用资金促进企业长远发展?除此之外,在电气工作中需要将电子信息技术与计算机网络应用技术相结合使用才能够降低传统设备的应用提高电气工程工作的准确度,并提高工作效率。在实际的电气工程中,我们可以使用目前售会最先进的光纤技术将网络信号安全稳定的传送到用户手中^[2]。

2.2 传输效率高

电气工程在使用电子信息技术后,工程的效率会显著的提高信息传输也会更加的便利化,智能化?除此之外,电气工程在运行的过程中会需要较高的标准电子信息技术能够优化电气工程的产业结构,节约企业成本提高工作质量。

2.3 全面监控电气工程的实施

在市场上大型的电气工程在实施过程中都会非常的复杂对工人的分工也是多种多样的,内部的电器结构也错综复杂因此在大型的电机工程中,电气系统具有非常重要的作用好的电气系统能够促进电气工程的顺利完成,而一旦大型电气系统出现问题则会影响整个电气工程的效率和安全。因此我们国家致力于发展电子信息技术大多数企业的检测系统都是通过全天候,多实战,多方面的肯查防止电气工程出现质量问题,除此之外一旦发现问题,工作人员能够的及时发现问题并快速的解决问题为

电气工程的工作效率提供了强有力的保障。

2.4 提升电气工程系统的质量输出效率

在电气工程运作的过程中,电气系统所发出的指令用会出现一定的误差果这些误差不能够被及时的解决,有可能会造成连锁反应影响实际的工作效率因此需要将电子信息基础预约电气工程相结合才能保证电器系统所输出的指令能够被及时的监控并在出现问题的同时修改错误指令保证最终的电气工程达到预期的效果保证工程的效率避免出现重大失误。

2.5 实现自动化操作与控制

玉现代电气系统,不同的是传统的电气工程需要人为来控制机械的精神和效率比人的精神和效率人不能每时每刻都保持良好的精神状态在长期的工作中会出现误差,造成电气工程效率降低为了避免出现这类问题在工作过程中,企业需要使用电子信息技术来控制电器工程系统从而保证机械设备的长期输出不会出现差错这样才能够保证电气系统的准确性和工作效率。

2.6 提升社会效益

在当今手绘电子信息技术控制的电气设备效率高在一定程度上能够节约社会资源和自然资源给电气工程创造一个良好的供能环境,电子信息技术能够提升电气工程中机器的运行和电能转化效率为整体工作效率提供强有力的保障。

2.7 为企业提供新的经营管理模式

目前人们生活水平的逐步提高,对社会的需求也在不断的提高市场上各种生产企业的生产经营模式也发生着巨大变化企业在生产过程中积极使用电子信息技术,努力提高企业生产效率保证整个生产链环节不出现纰漏。这样的市场环境使电气工程企业的管理者重新认识到企业在市场管理中的缺陷与不足,从而积极的提出使用电子信息技术为电机工程保驾护航树立新的工程建设管理模式,为企业持续健康发展提供保障^[3]。

3 电子信息技术在电气工程领域的发展趋势

所以这社会经济的发展信息也在不断发展当前世界正处于信息化的阶段,电子信息技术是当前高新技术领域中不可缺少的存在,要想提高电子信息技术在电气工程行业对地位,就需要企业加强对电子信息技术的应用,不断改善电气工程在使用过程中出现的问题提高整体电气工程建设水平当前在电气工程领域使用电子信息结技术研究的主要内容有以下几个方面。

3.1 多能源混合发电系统

逼着通过网上研究调查发现智能电网这一理念成为了人们谈论的焦点由此我们可以想到多能源的发电系统主要就是风能,太阳能等不同的能源特点加上储能系统,对发电系统进行互补和扬长避短从而建立一整套智能调和控制的综合发电系统。

3.2 电动汽车

在电气工程中,电动汽车的电机驱动也算是一种核心技术电动汽车的能源主要来源于电池有些企业还会加入超级电容来对能量进行缓冲这就需要电子信息技术来,对多储能建在各种工况下工作和不同工况之间的切换进行控制。

3.3 光伏和风力发电系统

近年来, 光伏和风力发电成为了市场人们讨论的焦点大多数企业研究主要更侧重于它的经济性, 够让企业多挣钱, 少花钱因此大多数功率跟踪电力电子变换器效率的提升整体可靠性都是电气工程企业研究的热点问题。

3.4 多功能绿色发展模式

将电子信息技术应用到电气工程中, 成效非常的明显, 例如仿真系统得到了非常大的发展在市场上的应用也越来越广泛这不仅提升了设备处理与分析大数据的能力还促进了新型设备进行研究与检查, 为实现电气自动化, 电气工程绿色可持续发展奠定了坚实的基础。从而使电气工程向着多功能方向发展为工程建设的效率提供了信息技术支持。

3.5 更具有安全性

将电子信息技术应用到电气工程中能够确保系统硬件的安全性能, 保证设备系统整体化发展除此之外, 还能够保证工程建设中研究人员的财产人生安全。电子信息技术应用到电气工程后相关安全维护工作得到了极大的提升电气工程也随之不断发展与创新有良好的社会前景。

4 电子信息技术在电气工程中的应用措施

4.1 数字化信息系统控制

当前电子信息技术应用到电气工程中, 极大的方便了企业和人们的生产与生活, 为了尿两者结合的优势更加突出国家应大力发展点其自动化控制系统并让企业对其自身所需要的经济化机械设备进行精准化定位的模式从而保证生产效率逐步提高, 企业在对电子信息技术下电气工程进行定位后需要将信息传递给相关的工作人员工作人员在通过电子信息技术对数据进行整合分析从而达到设备自动化控制^[4]。

4.2 提高故障诊断准确率

企业在生产过程中一大充分了解了设备的各项性能之后, 需要在设备内植入电子信息技术, 从而提高机械设备自我诊断的准确率将各项环节进行精确的把控。切记不要出现如传统设备运行过程中所出现的问题, 例如设备老化未能察觉, 临近使用寿命设备出现故障未能查询从而影响最终的生产效率。电气工程企业应积极采用人工智能技术与电子信息技术相结合的方式

不能怕依靠人工排查或电子信息系统做反馈的数据来进行故障处理, 应多方面想到设备所可能出现的问题并对故障形式进行处理从而保证电气自动化能够持续不断的运行。

4.3 大数据平台虚拟技术

三星息技术应用到电子工程到过程中企业的各项设备都需要为此作出改变企业使用人工智能化的应用将电子信息与电气工程相结合从而保证企业各项设备的优势都能展现出来保证普通电器工程在实施过程中的需求提高电气工程的工作效率在电子设备进行优化的同时, 电子信息技术能够发挥其重要作用朝着智能化方向不断发展当代社会所生产出来的电器设备运行比传统的点击设备更加的敏捷, 方便能够保证数据的准确性除此之外现在设备还能够及时发现内部的故障并通过大数据上传到工作人员选出最优改进方案, 保证设备能够得到及时的修整和升级^[5]。

5 结束语

综上所述, 电子信息技术应用到电子工程中使得企业和人们的生活得到了很大的提升, 由此社会上也就进入了计算机网络信息时代。在电子信息技术不断发展的背景下电气工程的工作人员需要科学的将电子信息技术所传达的数字信号进行采集并通过远程监控技术等电子信息技术来对电气工程自动化急电器设备的故障进行诊断和维修从而促进电气工程工作效率的稳步提升。

[参考文献]

- [1]郭伟伟, 吴文臣, 隋亮. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用分析[J]. 数字技术与应用, 2020, 38(07): 75-77.
- [2]刘森, 张书维, 侯玉洁. 3D打印技术专业“三教”改革探索[J]. 数码世界, 2020, (04): 177.
- [3]张旭明. 分析数字信号处理技术在电子信息工程中的应用[J]. 科学技术创新, 2019, (25): 87-88.
- [4]张万斌. 计算机网络技术在电子信息工程中的应用分析[J]. 信息记录材料, 2019, 20(05): 96-98.
- [5]刘立阳. 分析计算机网络技术在电子信息工程中的应用[J]. 家庭生活指南, 2019, (02): 75.