

电子信息工程中自动化技术发展措施探究

魏佳¹,张景松²

(1.新乡职业技术学院,河南 新乡 453000;2.华能安阳热电有限责任公司,河南 安阳 456150)

摘要:伴随着我国经济的不断发展,有关电子信息工程也在不断的壮大,相关企业要想获得更好的发展空间,就必须立足于新时代发展的背景下进行技术的改革。虽然我国有关电子信息工程建设起步较晚,但是近年来获得了较快的发展速度,与其他发达国家相比,电子信息行业还有很大的发展空间。那么如何使电子信息工程能够更好的建设,使相关企业能够更好的发展呢?这就需要从自动化技术入手,自动化技术的出现改变了原有的工作模式,也为各行各业的发展输入了源源不断的活力。电子信息工程企业要想立足于市场竞争的需求当中,就必须融入自动化技术,不断提升信息工程智能化水平。

关键词:电子信息;工程企业;自动化技术;面临的问题;发展措施

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2022.28.127

自动化技术的使用要依托于互联网技术的完善,伴随着社会经济的不断发展和科技水平的不断进步,计算机技术逐渐普及在人们的日常生活以及工作当中,同样这项技术的出现,改变了原有的工作模式。电子信息技术的发展也要依托于计算机的使用和网络技术的发展,自动化技术的应用也要依附于网络技术。对于电子信息工程来说,加大自动化技术的研究力度是工作能否顺利开展的首要任务。

1 有关自动化技术的相关理论

准确来讲,自动化技术改变了原有的工作方式,传统的工作方式往往采取人工工作,人工工作效率较低,并且会出现一些突发性的问题,而自动化技术的出现,可以改变原有的人工工作模式,使信息得到更好的收集。有关自动化技术所涉及的工作内容较多,并且工作分支较多,无法进行逐一探讨,但是自动化技术在信息工程中的应用比较直观。并且自动化技术的应用能为工业的发展提供根本性的保障,我国自动化技术还处于初级起步阶段,在日后还有很多问题值得探讨。自动化技术的使用可以节省大量的资金和资源,减少人工工作所带来的操作失误,电子信息工程要想立足于企业的竞争当中,就必须掌握自动化技术。虽然我国多数电子信息工程企业,已经加大了该技术的投入,但是与其他发达国家相比还有较大的差距,身为该企业的领导人应该虚心请教其他企业的发展经验,积极学习其他企业先进的发展理念。通过自动化技术的完善来提升整个企业的生产效率,通过电子信息工程技术的发展,来为人们的生活提供更好的保障。并且有关自动化技术所涉及的工作内容较多,要合理考虑各方面因素的影响,对涉及的各方因素进行逐一的排查,确保自动化技术的稳定性与高效性。

2 自动化技术所带来的作用体现在哪些方面

相关企业要投入更多的资金应用到自动化技术的发

展当中,本文就电子信息工程中自动化技术的发展展开探讨,对发展过程中所面临的问题提出解决方案,更好地推动电子信息工程的发展,为我国经济的发展注入源源不断的活力。

无论是人们的日常生活还是生产活动,都离不开自动化技术的应用,自动化技术的应用是一个大的方面,不仅仅包括人们的生活领域,也包括工业生产领域。它为工业生产领域带来了巨大的利润空间,使整体生产的水平得以提升,传统的生产模式也发生了改变。传统的工业生产中往往采取人工操作的方式,对机械设备进行控制,人工操作会出现很多的问题,如果工人注意力不集中会错过最佳操作时间,另外人工操作存在一定的风险,这不仅仅会影响整个企业发展的利益,也会给个人带来损失。而自动化技术的使用可以从根本上规避这些影响,使生产环节更加单一,使工作内容更加具体。进行自动化机械操作,可以满足绝大部分工厂的生产需求。机械的出现并不能完全代替人工进行工作,但是机械设备的出现能够节省人力,带来较高的经济效益,也能使工作的效率和准确性得到更好的提升。有关电子信息工程工作内容较多,每天需要生产大量的零件,人工生产效率较低,而自动化技术的出现能够实现生产一体化,也能使工作流程更加顺畅,使经济效益得到进一步提升。

3 电子信息工程自动化技术应用所面临的问题

首先,针对自动化技术来讲,需要投入大量的资金,一些电子信息工程对于资金的投入划分并不明确,他们将资金的投入到了生产活动当中,忽略了自动化技术的应用,导致工业生产缺乏时代性和先进性,使生产效率降低。虽然自动化技术的应用可以代替人工工作进行操作,但是还需要人工对相关技术进行控制,所以所招聘的工作人员个人素质要达到一定的高度,才能够更好的操作相关的设备。但是一些电子信息企业为了节省经费的支

出,选择一些素质不高的工人去对机械设备进行操作,普通工人缺乏专业化的实践能力,当面临突发问题时,不能采取正确的解决方式解决技术问题。并且个别普通工人素质较低,能力较差,当面临一些个人损失的时候,他们为了逃避责任,往往会选择隐瞒问题不进行上报,导致更多经济损失的出现。甚至一些电子信息工程企业,对于工人进行招聘的时候,设置的招聘门槛较低,导致这一行业鱼龙混杂,影响整体的生产效率。另外自动化技术的应用并不代表着要全面代替人力进行工作,一些企业没有认识到这一问题的重要性,使自动化技术完全代替人力,当自动化设备出现故障的时候没有进行及时的检修,导致问题不断的升级,从而使经济损失不断增多。

其次,自动化技术的使用并不是盲目的,一定要符合电子信息工程的发展,由于一些企业盲目使用自动化技术,导致实际应用与考虑的效果有较大的偏差,二者难以有更好的契合。这不仅仅会直接影响自动化技术的使用效果,也会导致经济支出不断的增多,使自动化技术与电子信息工程的关系更加复杂,影响该技术的实际作用。一旦相关企业自动化技术投入的效果较差,这就不仅仅会影响该企业的发展,也会影响城市 GDP 的增长,甚至使城市的信息行业停滞不前。虽然多数电子信息工程是围绕着单方面进行工作的,但是电子信息工程的控制比较困难,当某一环节出现问题时,就会影响整个生产的过程,导致生产问题出现的经济损失增多。另外相关企业对于该技术的控制力较差,影响整体的效果。电子信息工程要想获得更好的发展空间,应该依附于准确的信息收集,所提供的数据信息必须准确合理,但是是一些自动化技术在对信息收集的时候,信息收集并不全面,甚至会出现信息收集错误的现象。这就会影响整体的效果,从而使技术人员作出错误的判断。目前,虽然自动化技术得到了很好的应用,但是智能化技术的应用还是有待提升的,通过自动化技术无法对信息进行针对性的收集。盲目的收集信息,会导致数据不断的积压,浪费时间,浪费精力,并且工作人员在这些数据和信息中进行筛查时也比较困难。

4 如何使自动化技术更好地应用到电子信息工程中

4.1 加大信息工程的设计

对于电子信息工程来说,工程设计起到了非常重要的影响,但随着人们生活水平的不断提升,对于电子工程设计的提升也在不断的提升。立足于新时代发展的背景下,一定要更好的满足人们的日常需求,不断完善工程设计,通过科学的设计理念以及多样化的设计方法来满足相关工程的发展。信息工程设计之所以十分重要,是因为多数工作内容都要依附于信息工程的设计进行,传统的设计方法往往采取人工设计,通过人工对数据进行收集,对图表进行绘制,难免会出现一些纰漏,并且工作效率较低,会影响工程设计的准确性。所以,加大信息工程的设计至

关重要,它能改变上述这些问题,代替人工进行数据收集,使数据更加准确,也能使设计工作的质量得以保证。但这并不意味着自动化技术的出现要代替人工操作,它只是转变了原有的设计方法,使自动化设计更加科学合理,使工作效率更好的提升。另外采取网络技术不仅仅能够实现工程设计,也能对设计成果进行检测,在保障设计质量的同时,也能使设计工作更加高效。比较常见的设计软件为 CAD,利用计算机技术可以对软件灵活的使用,也能使设计方案更加完善,使设计图更加完整。电子信息工程所面临的市场是多样化的,要想更好的占据一席之地,就必须将复杂的操作简单化。信息工程的设计可以使自动化技术更好的完善,也可以使成本降低,使工作质量提升,也为企业的长远发展提供了更好的保障。

4.2 在办公与制造当中的应用

因为电子信息工程所包含的工作内容较多,需要对软硬件设备进行制造,在制造过程中传统的制造方法往往采用人工制造,人工制造存在着一定的弊端,不仅仅会因为个人疏忽导致制造问题的出现,也会导致整体的制造质量下降。并且长期处于巨大的工作压力下,工人会产生工作疲惫的现象,当出现一些制造问题时,一些工人为了逃避责任,会导致问题不断的升级恶化,带来更多的经济损失。而自动化生产技术能够改变这一问题,它使制造流程更加便利,处于一个流水线的工作环境下,硬件设备的质量能够得以保障,另外自动化技术生产也能减少经济的投入,节省招聘工人的费用。

另外,对于电子信息工程企业来说,加强办公也是非常重要的,而自动化技术的使用能够更好的推动日常办公,因为该企业所涉及的数据较多,日常收集数据,保存数据都会浪费大量的时间,并且数据的收集容易出现偏差,而自动化技术的使用可以使数据的处理更加便捷。通过网络技术就能够实现有效的收集,并且对于文件的处理也更加便利。并且在日常办公的时候也会产生大量的数据,这些数据如果采取纸质保存的方式,不仅仅会导致数据丢失,也不方便数据的查找。而自动化技术的使用可以使数据实现实时共享,通过电子方式合理的保存,可以减少文件丢失损坏所带来的经济损失,有利于工作人员的查找利用。并且自动化技术的应用可以使数据的处理更加准确,使数据的处理更加高效,节省工作时间,提升整体的经济收益,减少成本支出。有了自动化技术的投入,工作人员也能节省工作精力,使他们的工作更加高效快捷。所以,自动化技术与电子信息工程的办公与制造也有着密切的关联,作为工作人员要以全面发展的眼光看待相关技术的投入,发挥自己的优势,稳定相关行业发展的利益。

4.3 提升工作人员自动化技术的学习经验

虽然自动化技术的出现很大程度上改变了原有的工作方式,它能够代替人力进行工作,并且出错率较少,但

是自动化技术的操控还需要人力完成。首先针对单纯的指令来讲,都是通过人为操控发出指令、传递指令,并且完成指令的,如果没有工作人员发出指令,那么自动化技术无法完全实现智能化的操作。所以首先要提升工作人员的个人素质,提升工作人员的责任心,在进行指令的发放时,一定要进行仔细的核查,避免个人疏忽带来更多的经济损失,导致生产效率直线下降。另外自动化技术的使用并不是一些简单的操作,在指令传达的同时更要兼顾多方面利益的考虑。如果招聘一些工作不负责任的工作人员,进行相关设备的操控时,出现一些突发性的问题,他们不会选择及时的上报,会导致问题不断的升级恶化。身为相关企业,也要为工作人员自动化技术的学习提供更好的平台,使他们在平台上能够各抒己见,表达自己的想法,交流先进的操作经验,使他们在实践中不断完善个人能力,在操控中不断约束个人行为。同时相关企业也可以定期开展检测活动,检测工作人员自动化技术的掌握成效,如果一些工作人员个人操作不达标,一定要进行及时的更改,作出处理方案,避免问题不断升级恶化。

5 有关自动化技术的发展

5.1 朝着数控技术发展

首先,自动化技术的发展应该围绕着数控技术进行发展,数控技术作为电子信息工程生产的核心,直接掌握了生产效率,影响了生产效益。所以对于自动化技术的发展应该明确发展方向依靠新兴技术的支持,使生产设备接收者,能够更加灵活的根据接收的指令再去工作,减少错误的产生。另外通过命令接收指令,效率较快也可以节省生产时间,实现利益与时间双赢的效果。有关自动化技术朝着数控技术方向发展,能够满足电子信息工程发展的需求,对于各种数据也能实现精确处理,使整个工程的性能提升,满足相关企业的发展。伴随着智能化技术的应用,机械设备的生产效率也在提升,比如在日常生活中比较常见的食品包装生产,不仅仅代替人工的操作,包装效率也是直线上升,通过电脑进行操控,通过仪器进行工作,可以达到自动化生产。

5.2 朝着计算机网络技术的方向发展

对于自动化技术来说,计算机网络技术的发展还占据着主导地位,时代是不断进步的,科技也是不断发展的,网络技术也是不断升级的。所以自动化技术也理应依靠网络技术进行发展,机械设备的操控以及指令的发出,都离不开网络技术的帮助,网络技术相当于自动化技术发展的载体,给自动化技术的使用提供了更好的条件,它也是自动化技术使用的媒介。所以二者的相互融合可以使信息传送的效率得到提升,也使人们通过信息交流平台实现密切的交流。在未来有关计算机网络技术的发展还有很大的空间,自动化技术也理应依附于网络技术的发展,实现信息的有效传递和有效收集。对于电子信息工程来讲,朝着网络化的方向发展,能够满足之后的发展需

求,也能够促进相关企业转型,完善企业发展,改变原有的生产技术。我们立足于21世纪发展的新时代,离不开网络技术和信息技术的使用,无论是我们的日常生活,日常工作,还是日常出行,都与信息技术有着密切的关联。网络技术的使用拉近了人与人之间的距离,也能使用电子设备,实现更好的交流。信息技术对于人们的生活和生产模式来说,都发挥着十分重要的作用,未来几十年有关自动化技术,更需要依托于网络技术进行发展。身为该行业的工作人员,要有敏锐的职业嗅觉,也要不断提高自己的专业能力,对原有的结构进行标准化的设计,使整个工程的运行结构更加高效稳定。

6 结束语

总的来说,电子信息工程技术的发展,为社会经济的发展贡献了自己的力量,也为相关企业的发展输入了源源不断的活力。身为企业负责人,要想使企业更好的立足于市场竞争的需求当中,就必须改变原有的工作方式,将自动化技术融入到整个生产活动当中。自动化技术的应用是社会发展的必然趋势,符合相关行业的转型,也为电子信息工程的生产提供了更好的方向。身为该行业的负责人,要不断升级原有的生产方式,推进信息化、智能化技术的应用,为工作人员提供更好的工作环境,为顺利生产提供更好的制度保障。最终,达到双赢的局面。

参考文献

- [1]董世芳.电力系统自动化未来发展新技术的若干探讨[J].中小企业管理与科技,2011(12),
- [2]朱宏年.刍议计算机网络技术在电子信息工程中的运用[J].信息通信,2016,01:167-168.
- [3]刘高明.电力系统自动化中计算机技术的应用[J].北京电力高等专科学校学报(自然科学版),2011(08).
- [4]张伟.浅析机械电子工程与人工智能的关系[J].山东工业技术,2016,04:135.

作者简介:魏佳(1983,02-),女,籍贯:河南省新乡市,学历:大学本科,职称:助理讲师,研究方向:电子信息工程。

张景松(1983,05-),男,籍贯:河南省新驻马店市,学历大学本科,职称:工程师,研究方向:电工学。