

机电工程中智能化技术的应用策略思考

张 勇

枣矿集团付村煤业有限公司 山东枣庄 277000

摘 要: 在社会经济水平高速发展的时代背景下,人们越来越追求便利的方式来提高工作效率,因此智能化技术的出现也受到了各行各业的广泛地利用,主要是利用智能化技术可以有效地对工程中出现的问题进行监管处理,极大程度上加快了施工速度,其中智能化技术投入到机电工程中也成了流行趋势,为企业经济发展起到了重要作用,主要是依靠智能化技术对机电工程系统进行优化控制,在保持机电系统稳定运行中提高生产效率,因此要灵活掌握智能化技术在机电工程中的利用形式,在不断扩大智能化技术应用的工作范围中保障机电工程的建设质量。

关键词: 智能化技术; 探究应用; 机电工程

Application strategy thinking of intelligent technology in mechanical and electrical engineering

Yong Zhang

Fucun Coal Industry Co., LTD., Zaozhuang, Shandong 277000

Abstract: In the era of rapid development of social and economic levels, people are increasingly pursuing convenient ways to improve work efficiency. Therefore, the emergence of intelligent technology has been widely used in various industries, mainly because intelligent technology can effectively supervise and handle problems that arise in engineering, greatly accelerating construction speed. The integration of intelligent technology into electromechanical engineering has also become a popular trend, playing an important role in the economic development of enterprises. This mainly relies on optimizing and controlling electromechanical engineering systems with intelligent technology, improving production efficiency while maintaining stable operation of the electromechanical system. Therefore, it is necessary to flexibly grasp the utilization form of intelligent technology in electromechanical engineering and continuously expand the scope of intelligent technology applications to ensure the construction quality of electromechanical engineering.

Keywords: intelligent technology; Explore application; Electromechanical engineering

现阶段随着人们物质生活水平不断提高,使得人们对于机电工程的相关工作内容也开始进行关注,因此也对机电工程的质量提出了更高的要求,是需要机电工程在施工中可以尽量在满足人们的需求下进行有效设计,进而使得机电工程更好地为促进社会发展贡献自己的力量,基于此种情况,相关机电工程企业要充分重视机电工建设的意义,在利用新型的智能化技术中满足整体的施工性能下,对机电施工的质量和施工效益发挥出最大的使用价值^[1]。本文就如何在机电工程中利用智能化技术提升相关工作水平以下探讨,以期对机电工程施工单位提出几点可行性建议。

一、智能化技术的应用优势

所谓智能化技术,就是一种计算机技术,是指利用传感器和计算机技术的有效结合出现的一种新型的技术,具体来说智能化技术是人工智能技术,是把GPS定位技术、精密传感技术利用计算机模拟处理模式的一种有效方式,而且是利用这样的智能化技术对语音、图像

和声音进行识别后,用智能化处理系统对其数据进行分析,主要内容也包括语言处理系统,图像语音识别系统和自动控制系统三方面^[2]。在随着科学技术的不断发展下,智能化技术在机电工程中的运用也逐渐地广泛,给机电工程带来了重大的帮助作用,不仅能够提高机电工程系统的安全可靠性,而且在提供自动化运行装置下可以加强系统和设备的自我保护能力。因此智能化技术的优势是可以有效地解决机电工程常规技术使用中遇到的问题,可以及时地对设备进行安全的使用,使得相关的数据结果更加的准确,所以在智能技术的实际利用中,一定要对不同的智能技术进行精准地掌握才能够确保设备高效运转的过程中减少由于路径设备中存在的问题阻碍机电工程的正常进度。众所周知,机电工程是综合性很强的一门工程是需要整合不同的技能过程下利用不同学科的知识来提高工作效率,因此在机电工程中,通过引入智能装备和智能技术中可以突破传统技术的瓶颈,使制造的工艺更加的突出,也是在精确的数据处理中结合各方面领域的特点来构建一个完整的生产系统,

起到了对于信息的收集处理以及机电工程生产的质量安全都有着很好的促进作用，所以要不断地对智能化技术进行研究，有助于快速地对数据进行科学的处理，从而将收集到的复杂数据转化成图像或者是文本的形式，才能够在后续的制造中通过利用精准的数据进行产品的创新，才能够保证产品的精度达到了最高的标准，真正意义上利用相关的智能化技术将各个系统并进行整合，是在相互依存，相互促进的条件下，使得系统之间的联系更加紧密，能够真正意义上发挥出智能化技术在机电工程中的作用价值^[3]。

二、机电工程中应用智能化技术出现的问题

（一）智能化管理系统与机电设备匹配度较弱

为了更好地体现出机电智能化设备的各种使用优势，就需要保证相关的机电智能化管理系统与机电设备的配合利用中达到较强的匹配度，这样才可以在进行机电工程项目开始时提高工作效率和质量，最为主要的是能够掌握好每个节点之间的主要工作内容，但是在具体的智能化技术操作过程中，会出现在各种因素的影响导致不同类型的智能化技术与机电设备之间的匹配程度较弱，导致了在智能化设备运行过程中出现了一系列系统性的问题，甚至可能会限制电动机的正常工作，也就无法保障机电工程项目建设的时间在规定期限内完成，完成经济损失^[4]。

因此要不断强化智能化设备技术与机电设备的匹配度，从而发挥出智能化对机电工程发展的重要作用。

（二）工作人员应用智能化管理技术的能力偏低

在机电工程中利用智能化技术存在的问题也包括工作人员应用智能化技术水平的高低，因为相关工作人员的技术水平高低会使得利用智能化技术在应用中对工程的质量也造成不同的影响，因此对安装技术工作人员的工作情况进行实际的数据分析后可以发现，有些工作人员在实际工作开展中不能够按照专业的智能化技术展开操作，只是更多地依靠自己的经验和相关理解展开操作，这对于智能化技术的应用也起到了一定的阻碍作用；还比如工作人员注重了项目的本身，但是忽略了外部环境对计算机智能化技术带来的影响，使得不能第一时间对出现的问题进行掌握，就降低了智能化技术的应用效果^[5]；以及在相关的智能化技术利用下并不能按照正常的规范性秩序进行使用，也就不能做到相关的智能化技术对各道机电工序展开独立的应用，也会对其工程的施工效率造成了一定的影响，也就降低了机电工程智能化技术应用的开展意义。

（三）智能化设备安装质量存在一定缺陷

随着科学技术的创新发展，机电工程的应用范围也越来越广，所以进行智能化技术的使用也成了必然的发展方向，所以现在越来越多的机电工程也开始重视对智能化技术的引入，通过安装各种智能化的设备来提升机电工程的建设效果，但是就目前智能化技术应用的过程

中，还出现由于智能化设备在安装的过程中，由于相关的设施安放需要对场地进行处理，而且还需要按照相关的实际情况制定出完善的应用方案，才能够使得机电工程中的各种环保持有一定的有序性，但是在现阶段智能化设备在安装时还会受到各种因素的影响，由于管理工作不到位，造成智能化设备在安装过程中出现了一定的质量问题，也影响了安装的效果，都会在一定程度上降低机电工程整体的使用效率，极大程度上影响机电工程建设的效率^[6]。

三、机电工程智能化技术的应用策略

（一）完善智能化技术和设备在使用前的准备工作

要完善智能化技术和设备，在使用前的准备工作是为了创造出更好的施工条件。结合目前实际情况而言，工程智能化技术的应用的准备工作也体现在了应用方案、应用技术以及资金投入等三个方面的主要内容，因此要保证机电工程工作的顺利进行，相关工作人员就需要全面的机电工程的设备使用情况进行分析，在制定切实可行的方案下不断地完善机电工程建设中所需要的智能化技术，在通过多渠道引入资金的同时也引进智能化的设备，使得利用智能化的技术与更好的专业设备的配合中强化机电工程的建设效果，总之在智能化技术应用到实际工程中，一定要做好前期准备工作，确保相关智能化技术可以更好地对机电工程的建设起到便利的作用，才可以在不断完善技术应用中发挥出智能化促进机电工程发展的重要作用^[7]。

（二）有效扩大智能化技术在机电工程利用的范围

随着机电工程的高速发展，智能化也成了现代技术主要的发展方向之一，而且机电工程智能化也不同于传统的机电工程，现阶段智能化技术的利用是可以快速地提高机电工程解决问题的效率，而且也能够降低使用为社会创造出更多的经济效益，所以现阶段扩大智能化技术的应用范围，也成了重要的应用决策，是因为在我国的机电工程行业中，利用智能化技术的使用范围还有着非常大的提升空间，是因为机电的领域也是在逐渐地扩大，随着科学技术的发展，相关电力资源也成了人类生存必不可少的资源，所以在该领域的工作人员应该及时地对智能化技术进行探索，不断地提高智能化技术与机电工程更多工作环节的结合力度，才能够进一步提高工程的建设效率。而且在现阶段智能化技术日益成熟的时代背景中，实现机电工程智能化集成也是重点趋势，所以要进一步地提高智能化技术的应用范围来减少人工操作出现的各种问题，降低人工的成本来提高机电工程总体开展的效率。

（三）通过引进智能化设备进行安装提高机电工程匹配度

在各种智能化技术设备应用到各个领域，也成了受到关注的形式，因此在机电工程管理中，也要不断地引进先进的设备，来建立起规范的信息化系统，才能够保

证机电设备在利用时的效果,而且通过引进智能化的设备,在匹配机电工程适应度的情况下,有助于工作人员可以及时地获取相关的信息来与其他各部门进行有效的沟通,最为主要的是在智能化设备应用中,可以通过智能化的技术进行数据监管,也可以及时发现工作流程中出现的相关问题,然后及时对出现的问题制定出有效的更改方案来提高智能化技术设备的专业性与严谨性,从而在提高匹配度的过程中,为后续机电工程设备进行维修也起到了充分的有力支撑。

(四) 培养专业性人才提高智能化技术的使用效果

无论任何时候利用智能化的技术都需要通过专业性的人才进行有效的开展,是需要通过专业性的人才对相关的智能化技术进行精准掌握后能够提高技术的应用性,才能够更好地借助信息化的系统对相关的数据进行整改,更为主要的是当智能化技术在长期运转的过程中会出现一些故障原因,在此种情况下就需要专业的人员在进行技术处理中进行故障诊断,及时地对出现的问题进行有效地解决,还有就是对相关机电设备进行维护,也要不断的发挥智能化技术的优势,可以利用智能化技术及时排查故障部位以便于下一步的数据分析,能够更加的精准^[8]。因此当智能化技术在使用中检测出相关的机电设备出现隐患时就会进行预警,这时候就需要利用专业性的人员及时对其进行检查,这样才能够让出现的异常部位进行检测来查找相关的问题原因,然后在采取科学的处理方法下确保机电设备的运行能够更加的安全稳定,也进一步保障了机电工程的质量和效率。

四、结束语

总而言之,在经济快速发展的新时期,机电工程和智能化技术的有效融合也成了发展的必然结果。因此在智能化技术的应用过程中,工作人员一定要从实际的工作流程出发,改变传统机电工程的操作模式,在充分发挥出智能化技术的便利性下,强化智能化技术在机电工程中的使用效果,不仅有助于提高工作效率,而且在自动化管理中可以提高机电工程的质量,为机电行业的发展起到了重要的推动作用。

参考文献:

- [1] 马千山,王卉. 机电工程中智能化技术的应用策略思考[J]. 工程技术研究,2022,4(3):48-49.
- [2] 路来军. 机电工程中智能化技术的应用策略思考[J]. 越野世界,2022,17(4):214-216.
- [3] 侯湘庆,周献,韩自强,等. 基于系统思维的机电创新人才培养模式研究[J]. 装备制造技术,2022(5):196-199.
- [4] 方云先. 建筑工程智能化机电设备安装技术探究[J]. 大科技,2021(48):136-137.
- [5] 施民华. 智能化工程中的机电施工安装技术分析[J]. 中国科技投资,2020(34):148,150.
- [6] 李岚. 机电工程系统的智能化建设难点及操作技巧[J]. 百科论坛电子杂志,2020(8):1879-1880.
- [7] 吴念. 浅析机电工程系统中智能化技术的应用[J]. 科学与信息化,2020(24):9-10.
- [8] 尹佳玉. 机电工程系统的智能化建设难点及操作技巧[J]. 百科论坛电子杂志,2020(5):1374.