

机械工程自动化技术存在的问题及措施分析

徐梅

云南昆钢重型装备制造集团有限公司 云南 昆明 650000

【摘要】当前自动化技术已经渗透到机械加工制造领域的方方面面，大大提高了机械生产工作的实际开展效率，有效保障了各类加工产品的质量。由于受到诸多因素的影响，机械工程自动化技术的实践应用不尽理想。在此情形下，如何进一步提升机械工程自动化技术水平，加快机械工程全自动化发展成为研究思考的关键问题。

【关键词】机械工程；自动化技术；措施

引言

随着现代科学技术的不断创新，极大地推动了机械工程自动化技术的发展与应用，机械行业生产力水平显著提升。机械加工制造行业在不断向前发展中大量引入了自动化技术，极大促进了机械加工制造行业的发展。自动化技术为生产制造工作带来了极大的便利，大幅度降低了企业在人力资源上的开支，全面提高了其各项业务开展效率。

1. 机械工程自动化技术存在的问题

1.1. 智能化发展迟缓

在科学技术不断创新的背景下，机械工程自动化技术的智能化发展成为必然趋势。目前，机械工程自动化技术尚处于半自动化发展状态，并没有实现真正意义上的全自动化、智能化发展。企业、行业在机械工程自动化技术应用时，不重视和其他先进技术的融合发展，融合发展意识不足，增加了机械工程自动化技术发展难度及阻力，减缓了机械工程自动化技术智能化发展进程。

1.2. 机械制造的自动化人才不足

在大数据时代企业的机械自动化人员不仅仅要对专业的技能和知识做到精通还应该会数据和互联网技术信息的技术做到熟练，需要掌握更加全面的知识并且最好是拥有复合型的学科背景而不仅仅停留在简单的机械操作的工作上面。如果企业的机械控制或者机器设备管理相关工作人员缺乏复合型的背景，对大数据完全没有理解和感知，那么也没有办法带领团队深入到数字化和自动化机械设备制造的管理工作的转型当中，很难适应当今的大数据时代。所以，在机械制造行业不断地发展和转型的过程中，必须要确保相关从业人员的培养和引进，才能保障自动化机械制造的有效应用。

1.3. 应用管理落后

在机械工程行业乃至国家经济发展中，机械工程自动化技术起到了至关重要的作用。但是，调查发现部分企业在应用机械工程自动化技术时，其应用管理模式落

后、粗放，缺乏科学性、系统性，无法将机械工程自动化技术价值最大化。同时，由于缺乏健全的应用管理制度，导致机械工程自动化技术在实践应用中出现诸多问题，弱化了管理水平，阻碍机械工程自动化技术发展速度。

2. 机械工程自动化技术的解决措施

2.1. 落实可持续发展理念

当前，机械工程行业面临着严峻的高污染、高能耗问题，这违背了新时期所提出的可持续发展理念。基于此，在接下来的时间里，要充分意识到可持续发展的重要性和必要性，将可持续发展理念贯穿于机械工程自动化技术及机械生产全过程。要树立长远化的发展思想，构建可持续发展观，严格按照环保要求进行技术升级与发展。要加强对企业职工的宣传，提升其环保意识、可持续发展意识、能源节约意识，改变过去以牺牲生态环境为代价换取短期发展的理念，只有真正让环保理念、能源节约理念深入人心，方可减少机械工程行业发展对于能源的消耗，并减轻环境污染，促进机械工程自动化技术、行业可持续发展。

2.2. 加大力度引进相关人才，并重视内部人才的培养和提升

一家企业如果能在全新的社会背景和大数据时代能够在机械制造及自动化领域有更加全面的发展和长足的进步，就需要重视企业自动化人才和大数据相关的全面的高素质人才的引进和培育。当前由于大部分企业并不是非常重视综合能力素质较高的人才引进和内部培养，因此同时具备机械制造专业知识且具备自动化与人工智能相关领域知识的人才比较匮乏。一方面这样的全能人才在薪酬方面的要求会相对较高，而企业在进行人员招聘的时候更想在一定程度上进行成本管控，因此只要人员达到基本机械制造相关工作经验一定的水平便会选择薪酬较低的人才。这就导致在人才引进和人才培养的方向上是缺乏相应的自动化及人工智能在机械自动化设备制造方面的专业人才的。

2.3.提高机械制作中的精度

不同行业对于机械加工制造产品的精度各有不同，一些高精尖仪器设备在实际制造的过程当中对于各类元器件的精确度的要求更高。为了满足各类产品的实际生产制造需求，机械加工制造产业往往会根据生产中产生的一系列数据的反馈对生产活动进行有效管理以及控制。进而让加工制造工作在实际开展中能够满足人们更深层次的需求，使其各项活动更加规范。而机械加工制造工作在实际开展时根据其具体工作内容合理的应用自动化技术可以全面提高管理控制工作开展质量，有效保障管理工作进行效率。例如当自动化技术应用于机械加工制造工作当中可以根据加工制造各环节的实际情况以及具体要求采取更为精确的方式对机械设备的运作进行控制。进而使加工机械的最终产品能够更加精确全面满足不同元件对于精度的要求。除此之外在加工制造企业引入自动化技术之后，可以随时对生产过程进行有效监督。相较过去以人工的方式对生产过程进行监督及掌控而言，自动化技术在应用中可以进一步加大监督力度对整个生产过程的全方位管控。

2.4.建立相关的保障机制来保障机械自动化制造企

业的相关利益。如今知识经济不断发展，企业只有将自身处于机械自动化管理的创新环境中才能取长补短。其实企业改变自身的内部环境也非常重要。（1）在内部加大对于机械自动化、人工智能、数字化生产等

高科技信息处理技术的宣传和造势，定期开展相关的专题讲座学习培训，并在企业内部的公众号、企业官网及内部员工论坛中多发布一些关于自动化智慧化管理的相关讯息。（2）开展相关人才的招聘工作，并对员工进行专业化的培训，推进员工进行智慧化管理方面的转型。（3）营造良好的学习氛围，在内部形成比学赶超的氛围，建立导师制，优秀的员工可以作为导师大会传帮带的作用，带领后进的员工一起进步成长。

3.结语

机械工程自动化技术，是现代科学技术的产物，为机械工程行业发展创造了有利条件。针对当前机械工程自动化技术实践应用中所暴露出的各项问题，要高度重视，深入剖析问题根源所在，并在此基础上制定科学有效的解决处理措施，提升机械工程自动化技术应用水平，推动机械工程行业全自动化发展，促进社会经济进步与稳定发展。

【参考文献】

- [1]王青.机械工程自动化技术存在的问题及解决措施[J].造纸装备及材料,2022,51(05):42-44.
- [2]高维艳.探析机械制造工程和自动化技术的发展[J].电子元器件与信息技术,2022,6(04):195-197.
- [3]刘治彬.电气自动化技术在机械工程中的应用[J].集成电路应用,2022,39(03):276-277.