

# 高职院校工业机器人技术专业课程体系构建的研究

靳 鹏

(黑龙江农垦科技职业学院,黑龙江 哈尔滨 150431)

**摘 要:**从我国日前发展实际情况来看,可以看出,工业机器人作为未来十分具有发展前景的项目,人们以及教育界对其重视程度已经开始变得越来越高,并且已经有越来越多的高职院校开始开设了工业机器人技术专业课程,对学生进行工业机器人技术培训,不断加大这方面人才的培养力度。但是从实际情况上来看,我们可以发现,工业机器人技术专业还是一个相对来说比较新的专业,这一专业在实际进行授课的过程当中课程体系的完善程度相对较低,这也就在一定程度上对工业机器人技术专业的发展产生了阻碍。因此,在这种情况下,我们应该加强对于高职院校工业机器人技术专业课程体系构建的重视程度,不断地对课程体系进行完善,以此来为工业机器人技术专业的发展起到更好的保障作用。

**关键词:**高职;工业机器人技术专业;课程体系;构建

**[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.03.250**

作为我国制造业十分重要的产业支柱,工业机器人是整个工业进行创新以及发展十分重要的一项技术。对工业机器人技术实际情况进行分析之后我们可以发现,我国工业机器人技术专业相对较新。并且作为一种前沿技术,这一技术更新的周期十分的短,所以如果我们想要提高工业机器人技术水平,就应该不断地加强对其研究力度,特别是高职院校工业机器人技术专业课程体系的构建,只有这样才能够更好的为社会培养更多的专业型人才。

## 1 工业机器人技术专业教学现状及其课程体系存在的问题

### 1.1 课程体系构建效率迟滞于市场人才需求增长率

对中国机械工业机器人技术人才实际情况进行分析之后,我们可以发现,我国的工业机器人技术人才缺口已经开始突破了二十万,并且每年缺口还在不断的上涨。由此可见,工业机器人技术专业的发展空间是十分巨大的,其人才培养也有着非常广阔的就业前景。但是从实际情况上来看,我国的工业机器人技术专业的课程体系构建还没有得到一定的创新,课程体系构建效率仍然滞后于市场对于相关人才的需求率。这也就直接导致了高职学校在实际对学生进行工业机器人技术培训的时候,课程体系难以满足市场的实际需求,培养出来的人才往往难以适应工业机器人技术的发展,并且无法解决日常工作当中所遇到的难题。

### 1.2 缺少完善的工业机器人技术专业课程体系

高职院校作为对人才进行培养十分重要的一种方式,我国已经开始有越来越多的高职学校认识到工业机器人技术人才培养重要性。但是从高职院校培养实际情况上来看,虽然说我国的高职院校开始不断地对这一专业的发展方向进行探索,但是都是根据学校自身的实际情况所建立的相关体系。每一个高职院校自身的实际情况以及办学特点都存在着不同,所以这也就导致了工业机器人技术专业课程体系难以形成一种统一的标准,在一定程度上阻碍了工业机器人技术专业的发展。

### 1.3 工业机器人技术专业课程体系构建和专业课程建设缺少有效模式借鉴

虽然说在世界上工业机器人技术发展相对来说比较早,但是我国的工业机器人及其技术相对来说还是比较滞后,这也就导致了我国在工业机器人方面仍然存在着许多的不足,程度以及技术也滞后于一些发达的国家。一些发展较早的发达国家已经有了相对完整的并且科学的体系来提高工业机器人技术,但是对这些技术的保密程度相对来说比较高,所以我国如果想要借鉴一些成功的经验或者是模式困难程度是十分高,这也就导致了我国的体系建设和课程建设方面一直难以得到提高。

## 2 高职院校工业机器人技术专业课程体系构建策略

### 2.1 明确职业标准和要求

在对现阶段工业机器人行业现状进行分析之后,我们可以发现,工业机器人的相关企业我们可以简单分为三个大类,分别是制

造类企业、应用类企业以及集成类企业。通常情况下来说,制造类企业对于工业机器人本体的生产要求相对来说比较高,并且对于专业知识也有较高的要求,不适合高职学生。而应用类企业的相关工作就是日常对机器人进行基本的操作以及机器人日常的养护,相对来说对于专业的要求比较低,中职学生在简单学习之后就可以胜任工作。而工业机器人系统集成工作作为需要具备一定的专业知识并且需要较强的实践操作能力的一项工作,是最适合高职学生的。

### 2.2 深化校企合作,强化实践操作

高职院校开设工业机器人专业最根本的目的就是培养相关的应用技术型人才,这就说明了如果学生仅仅在课堂学习相应的理论知识是难以满足社会对于人才的需求的,还应该加强实践操作环节的所占比重。相比于其他专业的实际操作课程而言,工业机器人实践操作课程对于设备以及环境的要求相对来说都比较高,并且在实际使用的时候,工业机器人的种类相对来说比较多,装置也比较复杂,经常会出现设备互不兼容的情况,这也就导致了学生实际进行操作存在着一定的难度。同时,工业机器人作为一种新的科技,更新速度相对来说也比较快,所以需要不断地对实训室进行调整,以此来保证实践课程能够满足社会的相关需求,确保人才的培养质量,这对于资金方面的需求也是十分大的。因此,在这种情况下,学校可以与工业机器人的生产制造以及集成等企业进行相应的合作,对企业的资源进行充分的利用,以此来增强学生的实践操作能力。学生也可以通过实际操作将理论知识与实际更好的结合到一起。在与企业进行合作提高教学质量的过程当中,学校也可以更加及时地掌握企业对于这方面人才的需求,为企业输送高质量的专业型人才,确保实现双赢。

## 3 结束语

综上所述,我们可以看出,工业机器人的种类相对来说比较多,并且相比于人工劳动力而言,工业机器人的工作效率更高。在社会不断发展的过程当中,人们对于工业机器人的重视程度也在不断提高,高职院校作为技术型人才培养的主要基地,在实际进行人才培养的过程当中应该不断地对课程体系进行完善,提高人才培养质量,为整个社会的发展与进步提供一定的力量。

## 参考文献

- [1]蒋庆斌,朱平,陈小燕,等.高职院校工业机器人技术专业课程体系构建的研究[J].中国职业技术教育,2016(29):61-64.
- [2]朱志强,熊艳红.工业4.0背景下校企共建工业机器人专业建设研究[J].工程技术:全文版,2017(1):00280.
- [3]吴传茂.新形势下工业机器人技术专业人才培养研究与探索[J].新校园,2016(3):58-58.