

# 上海市焊接学会

## 焊接机器人培训教学大纲

随着改革开放的深入我国劳动力成本逐年上升，人口红利的消失及产业转型升级，强烈地刺激着机器人的市场需求。国家主席习近平精辟指出，第三次工业革命将以机器人为代表。为此，科技部颁发了《智能制造科技发展“十二五”专项规划》及针对机器人领域的《服务机器人科技发展“十二五”专项规划》，全国多地机器人产业园项目纷纷上马，企业部署工业机器人的热情也越发高涨。

工业机器人顺应了时代发展，其行业前景广阔。然而，该领域人才供需失衡的矛盾正日益凸显。一方面是机器人厂商、系统集成商以及加工制造业求贤若渴，另一方面是人才供给严重不足，难以满足企业用人需求。

究其原因，主要是相对近年来国内机器人产业所表现出来的爆发性发展态势，高校、职校等培训机构的课程设置仍然滞后。尽管一些机器人厂商提供相关培训，却由于品牌针对性过强，推广力度不够，配套设施不足以及培训网点有限等短板，不能与全国各地求学者的需要很好地契合，导致众多有志投身机器人行业者求学无门。为顺应市场需求，满足广大有志于从事焊接机器人操作者的渴求，上海市焊接学会秉承“服务社会，回报社会”的宗旨，以其雄厚的技术积淀和人力资源举办工业焊接机器人培训班。此举将会使国内工业机器人的学、研、产、用产业链更加完善。培训班将通过提供工业机器人设计、制造、使用及维护相关的专业知识教学，培养具备相应理论基础和实际操作能力，能从事工业机器人模拟、编程、调试、操作及自动化生产

系统维护维修与管理等工作的高端应用型技术人才。

针对不同层次的需求，培训设初、中、高三个等级。

参加培训的学员均可获得上海市焊接学会颁发的焊接机器人培训证明。

通过初、中级培训考试的学员可获得美国焊接学会（AWS）认可的 CW 焊工证书或欧盟认可的 EN 焊工证书，通过高级培训考试的学员，可获得由上海市焊接学会颁发的机器人焊接工程师证书（SWS-WEC）。

### 培训目标：

初级课程：使学员掌握基本的机器人操作规则和相关原理，为以后进入公司操作机器人提供知识储备,担当所在工厂的弧焊机器人焊接与日常维护工作；

中级课程：使学员掌握机器人相关的外围设备的配置方案和调试的一些特殊技巧；

高级课程：使学员掌握机器人离线编程及需要PC才能开发的机器人权限的使用技巧。

### 报名条件：

初中级：具有焊接专业职中及以上学历；

高级：具有焊接专业工程师或相应资质。

### 机器人支持品牌：

ABB\FANUC 等主流机器人

### 考试要求

资质考试包括口头答辩和实际操作考试两项考试。