

# 自主机器人

新闻资料 | 2017 年 9 月

打造数字化企业——中国是自主机器人产业创新的摇篮

“机器人”一词早已从科幻小说中走出来，成为了工业时代的革命性元素。它们已经成为了人们的工作伙伴，甚至在很多工业分支领域成为了人们的竞争者。得益于人工智能技术的发展，机器人已经从执行简单的重复性动作的固定式机器，演进成为能够进行自主感知、学习和执行动作的智能系统。它们甚至可以与其他机器人和人类展开合作。

机器人市场掀起了一场革命：轻型机器人不需要用栅栏隔开就可以与工人们在车间并肩工作。先进的示教和快速的投资回报，为这类机器人成为我们的工作伙伴扫除了障碍。

中国是制造业大国，厂商对新装机器人有巨大的需求：中国的经济增长正从量变转向质变，市场需要优化当前的经济结构，加强创新。中国的制造业也需要创新。这场现代化征程是整个工业市场的趋势：中国是世界上最大的机器人市场，根据 2016 年国际



**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

机器人联合会发布的世界机器人技术报告，到 2019 年，中国市场将占据全世界工业机器人销量的 40%。

根据中国电子学会的研究报告，预计到 2017 年，中国工业机器人市场量将达到 42.2 亿美元。中华人民共和国工业和信息化部表示，依据所发布的“十三五规划”中对机器人产业的计划，中国的目标是在关键零部件和高端技术领域实现重大技术突破；产业目标是到 2020 年，每年可生产 10 万个中国品牌的工业机器人。

炒作还是趋势？自主机器人对西门子意味着什么？

作为全球领先的自动化和数字化解决方案的供应商，西门子致力于不断巩固其领先优势。作为刚刚进入传统制造业的机器人是西门子工业自动化业务的延展——中国是实现数字化企业战略的重要市场，西门子借此巩固自身在工业自动化领域的领先地位。

西门子旨在通过将工业自动化产品与自主机器人控制相结合，实现一流的解决方案。西门子投资于中国的未来发展，并与中国合作共同实现数字化。西门子中国将主导机器人的研发，与中国政府、中小型企业以及大学合作，共同推进全球自主机器人控制的研发，建立开放的创新生态系统：

- 西门子集中在中国开展机器人研发活动，以满足机器人市场需求。西门子在清华大学设立了机器人研发中心，将其作为全球高校合作平台。该中心将于 2017 年年底正式运行。西门子预期 CKI（“知识交流中心”）合作伙伴很快将取得前沿研发成果。
- 西门子研究人员将与客户共同打造本地生态系统。为此，西门子将充分发挥 ROS（机器人操作系统）社群的创新力量来实现他们的技术理念。
- 西门子中国创新中心的研究：基于该计划取得的初步成果，机器人研发工作以现有的西门子技术为依托，例如，采用 PROFINET/OPC UA，以及全面兼容工业 4.0。这项研发技术可实现多轴机器人控制所要求的优异性能，并且具有较强的价格优势。其他即插即用式设备也在开发中，旨在实现使机器人除执行传统任务之外的功能。
- 西门子针对工程设计工具包和数字化双胞胎的无缝集成进行研发，这是为了进一步巩固西门子工业自动化解决方案的用户基础，同时降低机器人设备制造商和系统集成商的门槛。
- 通过无缝集成机器人行业的先进科技提升西门子 TIA 平台。