

21世纪非制造业自动化的发展与特种机器人研究思考

戴先中

东南大学自动控制系,南京

收稿日期 2002-4-22 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

21世纪初将是非制造业自动化(包括农业自动化、服务自动化和地下、水下、地面(建设)作业自动化等)的快速发展时期.文中从分析工业机器人技术的进步对制造业自动化发展的影响着手,指出非制造业自动化的快速发展,将对特种机器人产生巨大的需求;特种机器人作为一种具有高度灵活性的自动化并逐渐智能化的机器,无疑具有很大的发展空间;同时特种机器人技术的发展,将极大地推动非制造业自动化的发展,特种机器人技术将成为非制造业自动化中的核心技术之一.该文还建议,我国特种机器人研究应放在非制造业自动化发展的大环境中开展,同时应重视多学科交叉,研究队伍不能局限于自动化领域.

关键词 [非制造业](#) [自动化](#) [机器人](#)

分类号 [TP24](#)

Non-Manufacturing Automation in 21-Century and Related Development of Advanced Robot Research

DAI Xian-Zhong

Department of Automatic Control, Southeast University, Nanjing

Abstract

The non-manufacturing automation such as service automation, construction automation and agriculture automation will be developed quickly at the beginning of the 21-century. Similar to industry robot demand resulted from the manufacturing automation, the quick development of the non-manufacturing automation will result in the increasing demand for the advanced robots such as service robots. As a mechatronic system with high level characteristics summarized as machine intelligence, the advanced robot will play a key role in the future non-manufacturing automation and drive up its development. To develop our own advanced robots, it is suggested in this paper that one should pay more attention to the demand pull of the non-manufacturing automation and to a good multidisciplinary cooperation.

Key words [Non-manufacturing](#) [automation](#) [robot](#)

DOI:

通讯作者 戴先中

作者个人主页 戴先中

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(641KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“非制造业”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [戴先中](#)