

论文与报告

## 微操作机器人控制系统下位机的设计

[董玉涛](#) [张建勋](#)

(南开大学机器人与信息自动化研究所)

**Abstract** 微操作机器人是智能机器人研究的一个重要领域. 本文比较详细地介绍了微操作机器人控制系统下位机的硬件设计与软件实现. 并用该控制系统做了生物细胞的搬运实验, 结果表明我们设计的下位机运行稳定、可靠, 满足生物实验的精度要求.

**Keywords** [微操作机器人; 下位机; 多轴控制单元; 单轴控制单元; 步进电机](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24