

论文与报告

磁悬浮伺服的机器人装配夹具及其智能控制

[谢存禧](#) [颜波](#) [张铁](#)

(华南理工大学机电工程系)

Abstract 首先,设计了一种新型磁悬浮伺服的机器人装配夹具.描述了其结构和静力分析;绘制了机器人装配系统示意图.其次,分析了磁悬浮伺服夹具的智能控制.描述了其静态平衡控制;选择了合理的间隙传感器、电磁铁、功率驱动电路、A/D和D/A转换电路作为控制电路的硬件;采用基于CMAC的神经网络控制作为主动柔顺智能控制方式.然后,根据神经网络控制算法应用VC++语言和MATLAB软件混合编程.给出了在VC++中实现DLL编程和通过VC++调用MATLAB的方法.

Keywords [磁悬浮夹具;神经网络控制;机器人;装配](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24