

短文

量测误差对机械手适应控制的影响

郭雷,陈翰馥

中国科学院系统科学研究所,北京

收稿日期 1990-11-2 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

机械手的动力学方程依赖于广义位置坐标 q 及其一、二阶导数、广义力矩及未知参数 θ 。对 q 及 \dot{q} 的量测一般带有误差。本文在估计 θ 的同时给出控制律,使平均跟踪误差和量测误差为同一数量级。

关键词 [机械手](#) [适应控制](#) [量测误差](#)

分类号

Influence of Measurement Errors on Adaptive Control of Robot Arms

Guo Lei, Chen Hanfu

Institute of Systems Science, Academia Sinica, Beijing

Abstract

The dynamics of the robot arm depends on the generalized coordinate q and its first and second derivatives, on the generalized moment and on the unknown parameter θ as well. The measurements of q and \dot{q} are corrupted with noise. The control purpose consists in forcing q to follow a desired trajectory q_d . This paper provides an adaptive control based on parameter estimation for θ and shows that the averaged tracking error is of the same order as the measurement error.

Key words [robot arm](#) [adaptive control](#) [measurement error](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 郭雷;陈翰馥

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(245KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“机械手”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [郭雷](#)
 - [陈翰馥](#)