

论文与报告

奇异最优控制和负载观测器在直流随动系统中的应用

李育苗, 瞿寿德

北京科技大学自动化系

收稿日期 1988-5-5 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文就电随动系统的奇异最优控制问题作了进一步的研究. 考虑了负载力矩对于最优控制律的影响, 采用观测器对分段常值型未知负载力矩进行估值, 并据此在线修正最优开关曲线, 从而使系统具有适应性.

关键词 [最优控制](#) [观测器](#) [电随动系统](#)

分类号

The Application of Singular Optimal Control and Load Observer to AD C Servosystem

Li Yumiao, Qu Shoude

Dept. of Automation, University of Science and Technology of Beijing

Abstract

In this paper, the singular optimal control for DC servosystems is concerned, the effect of load torque on the optimal control law is studied. A reduced-order observer is used to estimate the unknown piecewise-constant load torque and based on this an optimal switching surface is modified on-line so that the system is adaptable.

Key words [Optimal control](#) [observers](#) [electric servomechanisms](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [李育苗; 瞿寿德](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(405KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“最优控制”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李育苗](#)

· [瞿寿德](#)