

论文

μ 理论在电液负载模拟器中的应用

李阁强, 赵克定, 袁锐波, 张彪

哈尔滨工业大学 机电工程学院

收稿日期 2005-10-25 修回日期 2006-3-6 网络版发布日期 2007-5-10 接受日期

摘要 研究 μ 理论在电液负载模拟器中的应用, 提出电液负载模拟器的鲁棒控制策略。电液负载模拟器是一个复杂的机-电-液复合系统, 且是一个强耦合、时变受控对象。综合考虑参数变化、模型变动和干扰等不确定性的影响, 利用 μ 综合控制理论设计电液负载模拟器的鲁棒力控制器, 并通过 μ 分析使用鲁棒力控制器时系统的鲁棒稳定性和鲁棒性能。给出使用鲁棒力控制器和经典力控制器时的实验结果, 实验结果表明所设计鲁棒力控制器的有效性和优越性。

关键词 [电液负载模拟器](#) [\$\mu\$ 综合](#) [\$\mu\$ 分析](#) [鲁棒](#) [不确定性](#)

分类号 [V242; V249.122+.4](#)

DOI:

通讯作者:

李阁强 hitligeqiang@163.com

作者个人主页: 李阁强; 赵克定; 袁锐波; 张彪

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(792KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“电液负载模拟器”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李阁强, 赵克定, 袁锐波, 张彪](#)