

论文与报告

## 参数摄动系统的鲁棒LQ反馈控制

袁立嵩, 蒋慰孙

华东理工大学自动化研究所, 上海

收稿日期 1992-5-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文研究了不确定系统的鲁棒LQ反馈控制器的综合问题. 对于具有线性有界实参数摄动的系统, 首先把不确定系统的鲁棒LQ综合问题转化成N个确定系统的联立LQ综合问题. 并据此提出了相应的综合算法. 理论分析和实例计算结果表明所提出的方法具有较广的应用范围和较少的保守性.

关键词 [不确定系统](#) [鲁棒控制](#) [LQ反馈控制](#)

分类号

## Robust LQ Feedback Control for Systems with Paramater Perturbation

Yuan Lisong, Jiang Weisun

Resigned Institute of Automatic Control, East China University of Science and Technology, Shanghai

Abstract

The problem of designing controllers for uncertain systems is studied. First, the problem of robust LQ synthesis for systems with linear bounded parameter perturbation is converted into the problem of simultaneous LQ synthesis of N deterministic systems, and then the corresponding algorithms for robust LQ synthesis are presented.

Theoretical analysis and examples show that the method presented is more flexible and less conservative than previous ones.

Key words [Uncertain systems](#) [robust control](#) [LQ feedback control](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [袁立嵩; 蒋慰孙](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(580KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“不确定系统”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [袁立嵩](#)

· [蒋慰孙](#)