

短文

广义不确定系统稳定鲁棒控制

贾新春,胡桂荣

山西大学数学系,太原

收稿日期 1997-8-1 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用李雅普诺夫稳定理论和矩阵范数性质研究了广义不确定系统的稳定鲁棒控制问题. 在不同情况下, 分别给出了保证闭环不确定系统渐进稳定的两类稳定鲁棒控制: 状态反馈、正常动态补偿器的设计方法, 得到了鲁棒稳定控制的不确定量的范数界, 而且提出了在多个稳定鲁棒控制器中寻找具有最大的不确定量范数界的控制器的方案.

关键词 [广义不确定系统](#) [稳定鲁棒控制](#)

分类号

Stable Robust Control of Generalized Uncertain Systems

JIA Xinchun, HU Guirong

Dept. of Mathematics, Shanxi University, Taiyuan

Abstract

In this paper, the stable robust control problem of generalized uncertain systems is studied by employing Lyapunov stable theory and matrix norm properties. For different cases, design methods of two kinds of stable robust controller (state feedback, normal dynamical compensator) are given, which ensure asymptotic stability of the closed loop uncertain system. Meanwhile, the norm bounds of system uncertainties of finding the best controller that has the maximal uncertainties norm bound among several stable robust controllers are put forward.

Key words [Generalized uncertain systems](#) [stable robust control](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 贾新春; 胡桂荣

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(335KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“广义不确定系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [贾新春](#)

· [胡桂荣](#)