

短文

Lur'e多非线性系统的镇定与L2-增益控制的MI方法

郭雷,忻欣,冯纯伯

东南大学自动化所,南京

收稿日期 1996-6-10 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

考虑Lur'e多非线性系统的镇定与L2-增益控制问题. 对Lur'e多非线性系统表示控制对象, 设计状态反馈和输出反馈控制器使闭环系统分别是绝对稳定和L2增益有限的. 基于矩阵不等式(MI)方法给出了镇定与L2-增益控制问题的可解条件, 并讨论了控制器的设计方法.

关键词 [Lur'e多非线性系统](#) [绝对稳定性](#) [L2增益有限性](#) [矩阵不等式](#)

分类号

An Mi Approach to Stabilization and L2-Gain Control Problems for Lur'e Systems

Guo Lei, Xin xin, Feng Chunbo

Research Institute of Automation, Southeast University, Nanjing

Abstract

Consider stabilization and L2-gain control problems for Lur'e systems. For generalized plants described by Lur'e systems, to design state-feedback and dynamical output-feedback controllers such that the closed-loop systems are absolutely stable and L2-gain finite, respectively. Solvable conditions are presented based on matrix inequality (MI) approach. Some feasible design algorithms are discussed.

Key words [Lur'e system](#) [absolutely stable](#) [L2-gain finite](#) [matrix inequility](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 郭雷;忻欣;冯纯伯

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(358KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Lur'e多非线性系统”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郭雷](#)

· [忻欣](#)

· [冯纯伯](#)