

论文与报告

## 离散广义系统稳定性分析与控制的Lyapunov方法

张庆灵,戴冠中,徐心和,谢绪恺

西北工业大学信息科学与工程学院,西安;东北大学信息科学与工程学院、理学院,沈阳

收稿日期 1995-10-20 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用Lyapunov方法,研究离散广义系统稳定性分析与控制问题.得到了离散广义系统正则、具有因果关系且渐近稳定的等价条件;还给出了相关的鲁棒稳定性分析与镇定方法.

关键词 [离散广义系统](#) [渐近稳定性](#) [Lyapunov方法](#) [Riccati方程](#)

分类号

## Analysis and Control of Stability for Discrete Descriptor Systems via Lyapunov Methods

Zhang Qingling, Dai Guangzhong, Xu Xinhe, Xie Xukai

College of Information Science and Engineering, Northwestern Polytechnical University, Xi'an; College of Information Science and Engineering, College of Scienc, Northwestern University, Shenyang

Abstract

In this paper, we investigate the problems of stability analysis and control for discrete descriptor systems using Lyapunov methods. Certain equivalent conditions for the systems to be regular, causal and asymptotically stable are obtained. Related robust stability and stabilizability topics are also discussed.

Key words [Discrete Descriptor systems](#) [asymptotic stability](#) [Lyapunov equation](#) [Riccati equation](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 张庆灵;戴冠中;徐心和;谢绪恺

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(550KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“离散广义系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张庆灵](#)

· [戴冠中](#)

· [徐心和](#)

· [谢绪恺](#)