

## [2007-1123]具有饱和状态反馈离散时滞系统的渐近稳定性

陈东彦, 司玉琴

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-3-20 接受日期

### 摘要

本文讨论具有饱和状态反馈的离散时滞线性系统的渐近稳定性问题. 给出了在一定假设下, 判断系统全局渐近稳定和局部渐近稳定的充分条件, 并通过数值算例验证了所给出的条件是有效的.

关键词 [离散时滞线性系统, 饱和状态反馈, 全局\(局部\)渐近稳定, 不变吸引椭球体, 饱和函数](#)

分类号

## On Asymptotic Stability Problem for Discrete-time Delay Systems with Saturated State Feedback

CHEN Dong-Yan, SI Yu-Qin

### Abstract

This paper investigates the problem of asymptotic stability for discrete-time delay linear systems with saturated state feedback. The sufficient conditions of global asymptotic stability (GAS) and regional asymptotic stability (RAS) for systems are presented. Finally, the effectiveness of the proposed conditions is demonstrated by a numerical example.

Key words [discrete-time delay linear systems](#) [saturated state feedback](#) [global \(regional\) asymptotic stability](#) [invariant attractive ellipsoid](#) [saturated function](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 陈东彦; 司玉琴

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(194KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“离散时滞线性系统, 饱和状态反馈, 全局\(局部\)渐近稳定, 不变吸引椭球体, 饱和函数”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [陈东彦](#)
  - [司玉琴](#)