

短文

时变时滞不确定性系统的状态反馈控制器设计

程储旺,孙优贤

浙江大学工业控制技术研究所,杭州

收稿日期 1996-3-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

研究一类不确定性动态系统. 这类系统具有多重时变状态时滞和多重时变控制输入时滞, 其不确定性满足范数有界条件. 采用黎卡提方程方法, 得到了这类不确定性时滞系统可状态反馈镇定的充分条件. 通过解一个特定的黎卡提不等式, 即可得到镇定已知系统的控制器.

关键词 [时变时滞](#) [不确定性系统](#) [黎卡提方程](#) [李雅普诺夫函数](#)

分类号

Designing of the State Feedaback Stabilizing Controller of Uncertain Dynamic Systems with Time-Varying Delays

Cheng Chuwang, Sun Youxian

Institute of Industrial Control Technology of Zhejiang University, Hangzhou

Abstract

This paper deals with a class of uncertain systems with multiple time-varying delays in both states and controls. The uncertainties are unknown but norm-bounded. By using the Riccati equation approach, a sufficient condition for the system to be stabilizable is obtained. It is shown that the construction of the stabilizing controller involves solving a certain algebraic Riccati inequality.

Key words [Uncertain dynamic systems](#) [time-varying delay](#) [Riccati equation](#) [Lyapunov function](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [程储旺; 孙优贤](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(236KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“时变时滞”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [程储旺](#)

· [孙优贤](#)