

短文

一种带有动态输出反馈控制器的网络控制系统的Markov跳变模型

刘磊明, 童朝南, 武延坤

1. 北京科技大学信息工程学院 北京 100083

收稿日期 2008-1-29 修回日期 2008-12-23

网络版发布日期 接受日期

摘要

对于网络控制系统(Networked control systems, NCS)中的随机延迟时变有界, 其上界大于一个采样周期的情况, 建立了带有动态输出反馈控制器的连续时间系统模型. 以此为基础, 应用连续时间系统模型离散化与增广状态空间方法, 建立了受控于有限状态Markov链的离散时间跳变系统模型. 在该系统的稳定性控制器设计中, 给出了一种求内点法的初始可行解的方法, 从而解决了所建模型的可解性问题. 理论分析和车载倒立摆上的仿真计算表明, 由上述模型与改进算法所给出的动态输出反馈控制器能使系统稳定.

关键词 [网络控制系统](#) [随机延迟](#) [线性跳变系统](#) [动态输出反馈控制器](#)

分类号 [TP393](#)

Markovian Jump Model of Networked Control Systems with Dynamic Output Feedback Controllers

LIU Lei-Ming, TONG Chao-Nan, WU Yan-Kun

1. School of Information Engineering, University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083

Abstract

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF(321KB)
▶ [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
相关信息
▶ 本刊中 包含“网络控制系统”的相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 刘磊明
· 童朝南
· 武延坤