



一类时变广义系统的稳定性

On Stability for a Class of Time-varying Singular System

投稿时间: 2009-3-18 最后修改时间: 2010-4-2

DOI: 10.3969/j.issn.0253-374x.2010.06.025 稿件编号: 0253-374X(2010)06-0925-04 中图分类号: O 231.1; O 231.9

中文关键词: [时变广义系统](#) [能稳定性](#) [Riccati矩阵微分方程](#) [状态反馈控制](#)

英文关键词: [time-varying singular system](#) [stabilizability](#) [Riccati matrix differential equation](#) [stabilizing feedback control](#)

作者

单位

[吴丹](#)

[同济大学 数学系, 上海 200092](#)

[朱经浩](#)

[同济大学 数学系, 上海 200092](#)

摘要点击次数: 145 全文下载次数: 113

中文摘要

研究了一类时变广义系统的能稳定性, 并得出在满足一定条件下, 该类广义系统是能稳定的结论. 建立相应的广义Riccati矩阵微分方程线性迭代算法, 用以寻求稳定广义系统的状态反馈控制. 应用所得的结果计算了一个实例.

英文摘要

A class of time-varying singular system is investigated. A conclusion is drawn that the time-varying singular system satisfying some conditions is stabilizable. An iteration method for solving the corresponding Riccati matrix differential equation is established. Moreover, an example is given to illustrate the process for obtaining stabilizing feedback control of a time-varying singular system.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#)

您是第278867位访问者

版权所有《同济大学学报(自然科学版)》

主管单位: 教育部 主办单位: 同济大学

地址: 上海四平路1239号 邮编: 200092 电话: 021-65982344 E-mail: zrxb@tongji.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计