

论文

## 时滞相关型离散时变时滞奇异系统的鲁棒镇定

[马树萍](#) [程兆林](#)

(山东大学数学与系统科学学院 济南 250100)

**Abstract** 讨论含参数不确定的离散时变时滞奇异系统的时滞相关的鲁棒状态反馈稳定化问题. 在一系列等价变换下, 阐述了其和一个不确定正常线性离散时变时滞系统的鲁棒状态反馈稳定化问题的等价关系; 利用矩阵不等式方法, 给出一个对所有容许的不确定, 使得闭环系统正则、因果且稳定的时滞相关鲁棒状态反馈稳定化控制器存在的充分条件以及无记忆状态反馈控制器的一个解.

**Keywords** [离散奇异系统](#) [时变时滞](#) [时滞相关](#) [不确定性](#) [鲁棒稳定化](#)

收稿日期 2005-4-1 修回日期 2005-7-4

通讯作者 马树萍

DOI 分类号 TP13