

短文

连续回滞系统的模型参考自适应控制

[冯颖](#) [胡跃明](#) [苏春翌](#)

(华南理工大学自动化科学与工程学院 广州 510640)

Abstract 采用Stop 和Play算子表示的Prandtl-Ishlinskii回滞模型描述回滞特性, 该模型便于实现控制器的设计. 考虑带有未知回滞驱动且以状态空间形式表示的连续时间线性动态系统, 给出了模型参考自适应控制设计方案. 控制策略保证闭环系统的全局稳定性和期望的跟踪精度, 有效地抑制回滞产生的不精确和振荡现象. 数值仿真结果表明了控制算法的有效性.

Keywords [模型参考自适应控制](#) [回滞](#) [鲁棒控制](#)

收稿日期 2005-10-13 修回日期 2006-2-10

通讯作者 冯颖 zhdfengying@zuaa.edu.cn

DOI 分类号 TP273