

短文

一类不确定时滞系统的模糊滑模控制

[米阳](#) [潘伟](#) [井元伟](#)

(上海电力学院数理系 200092)

Abstract 利用T-S模糊模型逼近一类非线性不确定时滞系统, 将非线性系统模糊化为局部线性系统. 基于李亚普诺夫稳定性定理设计出使模糊系统全局稳定的滑模控制器, 该控制器对满足匹配条件和不满足匹配条件的不确定性系统均适用. 最后以Truck-Trailer模型为例进行仿真研究, 其结果验证了设计方案的可行性和有效性.

Keywords [T-S模糊模型](#) [滑模控制](#) [时滞系统](#) [线性矩阵不等式](#)

收稿日期 2005-10-7 修回日期 2006-1-3

通讯作者 米阳 miyangni@163.com

DOI 分类号 TP273.3