

论文与报告

基于预测控制的混沌系统参数微调控制方法

[李冬梅](#) [王正欧](#)

(天津大学系统工程研究所)

Abstract 本文将预测控制理论引入混沌系统的控制研究中, 提出一种基于预测控制的混沌系统参数微调控制方法, 通过对控制参数进行微调, 将模型未知时的混沌运动稳定到系统的不稳定不动点处. 与现有同类方法相比, 本控制系统具有快得多的响应速度, 需要较短的时间就能实现混沌系统的控制. 本方法能够控制超混沌系统, 算法简便, 控制算法的收敛性和控制系统的稳定性能够保证, 理论分析和仿真实验都表明了本方法的有效性.

Keywords [混沌控制](#); [预测控制](#); [参数微调](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP13