

短文

非线性时变参数不确定系统的自适应迭代学习控制

池荣虎, 隋树林, 侯忠生

1. Institute of Autonomous Navigation and Intelligent Control, School of Automation and Electrical Engineering, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266042, P.R. China

2. Advanced Control Systems Laboratory, School of Electronics and Information Engineering, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044, P.R. China

收稿日期 2007-5-16 修回日期 2007-10-13

网络版发布日期 接受日期

摘要

利用离散时间轴与迭代轴之间的相似性, 提出了一种新的离散时间自适应迭代学习控制 (AILC) 方法来处理带有时变参数不确定性的非线性系统. 与自适应控制相类似, 所提出的 AILC 是基于投影算法的, 因此学习增益可以沿学习轴迭代地调节. 在随机初始状态和参考轨迹迭代变化的条件下, 所提出的 AILC 仍可沿迭代学习轴渐近地实现有限时间区间上的逐点收敛性.

关键词 [迭代学习控制\(ILC\)](#) [自适应控制](#) [时变参数](#) [非相同初始条件](#) [非相同参考轨迹](#)

分类号

A New Discrete-time Adaptive ILC for Nonlinear Systems with Time-varying Parametric Uncertainties

CHI Rong-Hu, SUI Shu-Lin, HOU Zhong-Sheng

1. Institute of Autonomous Navigation and Intelligent Control, School of Automation and Electrical Engineering,

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(322KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“迭代学习控制\(ILC\)”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [池荣虎](#)

· [隋树林](#)

· [侯忠生](#)