

研究探讨

基于鲁棒  $H_{\infty}$  多步预测的染色控制

周晓慧, 薛安克, 王俊宏, 鲁仁全

杭州电子科技大学信息与控制研究所 浙江杭州310018

收稿日期 2005-11-22 修回日期 2006-5-29 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 提出一种基于模型算法多步预测的鲁棒  $H_{\infty}$  控制方法,并用该法控制染色机的压力、温度和转速,改变前处理后坯布性能参数不稳定导致染色机生产的压力、温度和转速完全依靠工程师凭借经验确定的状况。建立预测模型和基于模型算法多步预测的鲁棒  $H_{\infty}$  控制,根据在线采集的压力、温度、转速和半成品的色度值,调整压力、温度和转速,并通过数值仿真例子验证了该方法。

**关键词** [染色](#) [不确定颜色模型](#) [鲁棒](#) [预测](#) [控制](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 周晓慧; 薛安克; 王俊宏; 鲁仁全

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(130KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“染色”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [周晓慧](#)
  - [薛安克](#)
  - [王俊宏](#)
  - [鲁仁全](#)