

论文与报告

## 时变无线移动信道跟踪鲁棒滤波器的设计

王伟, 张焕水, 谢立华

1. Information and Control Center, Shenzhen Graduate School, Harbin Institute of Technology, Shenzhen 518055, P.R. China

2. School of Control Science and Engineering, Shandong University, Jinan 250061, P.R. China

3. School of Electrical and Electronic Engineering, Nanyang Technological University, Singapore 639798, Singapore

收稿日期 2007-1-4 修回日期 2007-9-2 网

络版发布日期 接受日期

摘要

针对无线移动通讯系统的时变参数跟踪问题, 建立了带有随机不确定的线性回归信道模型, 提出了一种基于多项式方法的跟踪算法. 该算法把时变无线移动信道参数跟踪问题转化为利用射影公式求解的滤波问题, 使得设计出的滤波器参数满足最小均方跟踪误差最小. 与传统的无随机不确定系统的最优滤波器设计相比较, 本文提出的鲁棒滤波器设计方法在计算量方面稍有增加, 但是信道参数的跟踪性能大大提高.

关键词 [鲁棒滤波](#) [多项式方法](#) [谱分解](#) [随机不确定](#)

分类号

## Robust Filter Design for Tracking of Time-varying Mobile Radio Channels

WANG Wei, ZHANG Huan-Shui, XIE Li-Hua

1. Information and Control Center, Shenzhen Graduate School, Harbin Institute of Technology, Shenzhen

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1133KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (OKB)

▶ [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“鲁棒滤波”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王伟](#)

· [张焕水](#)

· [谢立华](#)

518055, P.R. China

2. School of Control Science  
and Engineering, Shandong  
University, Jinan 250061, P.R.  
China