

博士论文

基于Kalman滤波的MIMO时变信道估计

李林海, 于宏毅, 胡捍英

(信息工程大学信息工程学院, 郑州 450002)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-2-27 接受日期

摘要 研究了一种基于Kalman滤波的MIMO时变信道估计与跟踪问题。利用衰落信道功率谱统计特性的先验信息, 将信道冲击响应近似为一个低阶自回归滑动平均过程, 通过信道传输函数逼近信道功率谱的幅频特性, 建立时变衰落单径信道的状态方程, 导出MIMO信道状态模型参数, 并通过Kalman滤波跟踪信道的时变特性。理论分析和仿真试验表明, 该算法在时变信道下具有较好的性能, 和传统信道估计方法相比, 接收机性能有了较大的改进。

关键词 [时变信道](#) [卡尔曼滤波](#) [信道估计](#)

分类号 [TN919.2](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 李林海; 于宏毅; 胡捍英

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (192KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“时变信道”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [李林海, 于宏毅, 胡捍英](#)