

工程应用技术与实现

基于可配置型K-Best的MIMO信号检测器

马小品, 刘亮, 叶凡, 任俊彦

(复旦大学专用集成电路与系统国家重点实验室, 上海 201203)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为减少高速通信系统中硬件资源的消耗, 设计一种应用于MIMO-OFDM无线通信系统中的高速信号检测器, 根据可重构设计的需求, 提出一种简化K-BEST(SKB) MIMO信号检测算法, 介绍可配置型硬件结构, 并采用Xilinx Vertex-4 FPGA平台加以实现。仿真实验结果表明, 该检测器的最高数据吞吐率可达2 Gb/s, 并能针对不同星座调制信号(如QPSK, 16-QAM)进行检测。

关键词 [OFDM技术; MIMO信号检测器; 可重构结构](#)

分类号 [TP301.6](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [马小品; 刘亮; 叶凡; 任俊彦](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(127KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“OFDM技术; MIMO信号检测器; 可重构结构”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)