

基于偏差移除独立分量分析的DS-CDMA通信系统盲多用户检测

高宁泊<sup>1</sup>, 赵晓晖<sup>1</sup>, 孟宪夫<sup>2</sup>

1.吉林大学 通信工程学院, 长春 130012; 2.中国联通有限公司 长春分公司, 长春 130033

收稿日期 2006-9-27 修回日期 2006-12-27 网络版发布日期 2007-11-2 接受日期 2006-12-27

摘要

针对直接序列扩频码分多址(DS-SS-CDMA)通信系统中的盲多用户检测问题, 提出了一种基于偏差移除独立分量分析(BR-ICA)的盲多用户检测算法。该方法在多径信道中加性高斯白噪声功率较大的情况下, 能有效地消除高斯白噪声引起的分离矩阵估计偏差。理论分析和仿真实验表明, 在信道环境较为恶劣、信噪比(SNR)较低的情况下, 该算法仍具有较好的分离性能和干扰抑制能力, 比传统单用户检测器和LMMSE多用户检测器的性能有很大提高。

关键词 [通信技术; 多用户检测; 独立分量分析; 码分多址](#)

分类号 [TN914](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 赵晓晖 [xhzhao@jlu.edu.cn](mailto:xhzhao@jlu.edu.cn)

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF(701KB)</a>
▶ <a href="#">[HTML全文](0KB)</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶ <a href="#">复制索引</a>
▶ <a href="#">文章反馈</a>
▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>
相关信息
▶ <a href="#">本刊中 包含 “通信技术; 多用户检测; 独立分量分析; 码分多址 ” 的相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章
· <a href="#">高宁泊</a>
· <a href="#">赵晓晖</a>
· <a href="#">孟宪夫</a>