

## 典型应用

基于ICA的滑动平均序列叠加过程的分解与复原

祁锐<sup>1</sup>; 张玉洁<sup>2</sup>; 李宏伟<sup>2</sup>

海军工程大学理学院<sup>1</sup>

中国地质大学数理学院<sup>2</sup>

收稿日期 2007-9-18 修回日期 2007-11-7 网络版发布日期 2008-3-1 接受日期

**摘要** 研究由若干个滑动平均(MA)信号序列叠加形成的多道时间序列的分解与复原问题。首先从信号的独立性出发,利用信号的高阶统计信息,采用独立成分分析(ICA)中的固定点(Fixed Point)算法将混合信号进行分离,然后设计了一种基于高阶统计量的MA模型的自适应辨识算法,算法在每次迭代中先估计MA的阶数,再估计MA的参数,由选用的线性方程组保证了参数的唯一可辨识性。最后通过模拟实验验证了该方法的有效性。

**关键词** [独立成分分析](#) [高阶累积量](#) [滑动平均模型](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [A7095135](#)

通讯作者:

张玉洁 [rubycoc@163.com](mailto:rubycoc@163.com)

作者个人主页: 祁锐 张玉洁 李宏伟

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(539KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“独立成分分析”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [祁锐](#)

· [张玉洁](#)

· [李宏伟](#)