

论文

### 柴油机振动信号盲分离组合算法

韩春杨 1, 姚国风1, 赵 建2, 张修路1, 盛 鑫1

1. 吉林大学 机械科学与工程学院工程力学系, 长春 130022;
2. 汽车振动噪声与安全控制综合技术国家重点实验室, 长春, 130011

收稿日期 2012-10-16 修回日期 2013-5-3 网络版发布日期 2014-3-25 接受日期

**摘要** 由于机械系统的振动信号能有效反映系统特征, 对其进行盲解卷积能提供由混合信号中分离出源信号的可能性, 为此提出机械系统振动卷积模型; 将多通道盲最小均方差与缩减盲源方法结合提出MBLMS-TDS组合算法, 且利用该算法对卷积混合信号进行盲解卷积验证算法的合理性; 用该算法对柴油机表面混合振动信号进行分离, 获得活塞撞击缸体信号与柴油机燃烧信号。

**关键词** [盲源分离](#); [卷积模型](#); [MBLMS-TDS算法](#); [柴油机](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [韩春杨 1](#); [姚国风1](#); [赵 建2](#); [张修路1](#); [盛 鑫1](#)

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1523KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“盲源分离; 卷积模型; MBLMS-TDS算法; 柴油机”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [韩春杨 1, 姚国风1, 赵 建2, 张修路1, 盛 鑫1](#)