

工程与应用

## 散热风扇质量检测分析系统

李学聪, 华伦次, 万 频, 李 军

广东工业大学 自动化学院, 广州 510006

收稿日期 2008-12-23 修回日期 2009-4-1 网络版发布日期 2009-12-30 接受日期

摘要 利用普通麦克风及声卡对散热风扇振动噪音进行采集, 并利用FFT功率谱对风扇振动噪音进行频域分析; 通过实验总结了风扇振动噪音的幅频特性及其变化规律。

关键词 [快速傅里叶变换 \(FFT\)](#) [功率谱](#) [风扇噪音](#) [LabVIEW](#) [不平衡振动](#)

分类号 [TP273](#)

## Test and analysis system of cooling fan quality

LI Xue-cong, HUA Lun-ci, WAN Pin, LI Jun

Faculty of Automation, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510006, China

### Abstract

A general microphone and PC sound card is used to acquire fan noise; FFT power spectrum is used for fan noise analysis on frequency domain, and a conclusion of the attributes and varying trend of fan noises is made.

**Key words** [Fast Fourier Transform \(FFT\)](#) [power spectrum](#) [fan noise](#) [LabVIEW](#) [unbalanced vibration](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.36.062

通讯作者 李学聪

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(604KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“快速傅里叶变换 \(FFT\)”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李学聪](#)
- [华伦次](#)
- [万 频](#)
- [李 军](#)