

工程与应用

## 基于全信息模式的旋转机械信息融合方法研究

董辛旻<sup>1,2</sup>, 韩 捷<sup>1</sup>, 石来德<sup>2</sup>

1.郑州大学 振动工程研究所, 郑州 450002

2.同济大学 机械工程学院, 上海 200092

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-30 接受日期

**摘要** 旋转机械转子运动状态的截面信息包括静态信息和动态信息, 仅从静态信息或动态信息分析对转子故障进行诊断可能发生误诊。提出的基于全信息模式的旋转机械信息融合方法, 融合了转子的动态信息和静态信息, 能真实全面地反映转子运动状态。工程应用实践表明, 基于全信息模式的旋转机械信息融合对于旋转机械故障诊断是一种新的、较为实用的信息融合方法。

**关键词** [全信息融合](#) [旋转机械](#) [故障诊断](#)

分类号

## Study on fusion method of rotary machinery based on full information mode

DONG Xin-min<sup>1,2</sup>, HAN Jie<sup>1</sup>, SHI Lai-de<sup>2</sup>

1. Vibration Engineering Research Institute, Zhengzhou University, Zhengzhou 450002, China

2. Mechanical Engineering School, Tongji University, Shanghai 200092, China

### Abstract

The information about the movement state of the rotary machinery include the static information and the dynamic information, so the diagnostic result about the machinery will be wrong with only the static information or the dynamic information. The information fusion method of the rotary machinery based on the full information is proposed, and the static information and the dynamic information are fused fully, and the fused information can reflect the true movement state of the machinery. Engineering practice indicates that the fusion method is a new and usable method for rotary machinery fault diagnosis.

**Key words** [full information fusion](#) [rotary machinery](#) [fault diagnosis](#)

DOI:

通讯作者 董辛旻 [xinmindong@zzu.edu.cn](mailto:xinmindong@zzu.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF\(571KB\)](#)

► [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

► [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“全信息融合”的相关文章](#)

► [本文作者相关文章](#)

· [董辛旻](#)

·

· [韩 捷](#)

· [石来德](#)