

当前位置: 科技频道首页 >> 环境保护 >> 大气污染与城市环境 >> 机构振动、噪声控制与机构结构集成设计研究



请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 机构振动、噪声控制与机构结构集成设计研究

关键词: [噪声控制](#) [机构振动](#) [集成设计](#) [柔性机构](#)

所属年份: 2005

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 华南理工大学

成果摘要:

课题来源于国家自然科学基金项目《基于噪声控制的机构结构参数与控制方法集成设计的研究, 59975056》、广东省自然科学基金《机构结构参数与振动及噪声控制同步设计方法的研究, 20000783》和教育部高等学校骨干教师资助计划项目《高速柔性机构振动控制及基于振动控制的同步设计理论研究, (教技司[2000]65号)》。目前许多机电系统正向、轻型化、自动化、高速化及相对重载化的方向发展。随之而来的振动与噪声问题正日益突出。目前, 如何对振动与噪声进行有效的控制或如何基于振动与噪声控制设计高性能产品, 已成为急需进一步解决的关键问题之一。本研究的目的是为高速柔性机构振动与噪声的分析、控制问题提供一套行之有效的理论方法。成果的到了国内外同行专家的广泛引用, 对国内外机构动力学及相关领域的研究起到了积极的促进作用。成果不仅为对高速柔性机构的振动与噪声的预测和控制提供了可行的方法, 也有效推动了本学科的发展。目前, 在食品、纺织、印刷、精密制造、精密操作、航空航天等工业领域广泛使用着大量的以单自由度和多自由度为核心的机械系统, 这些系统动力学性能的好坏直接影响着产品质量的好坏。本项成果为研究这类系统的振动与噪声性能、提高机构的定位精度提供了可靠的理论依据和分析手段。成果在上述领域具有广泛的应用前景。

成果完成人: 张宪民;李昇平;卢剑伟;邵长健;王华;陈忠;邱志诚;欧阳高飞

[完整信息](#)

### 行业资讯

[BJX型玻璃钢风扇消声器](#)

[叠层橡胶支座隔震体系应用技术](#)

[粘弹性阻尼器减震结构动力分...](#)

[基础隔震结构随机分析及动力...](#)

[动力设备低噪声化应用技术系...](#)

[空气压缩机噪声治理](#)

[变径管消声器](#)

[复合消声风管和消声风口](#)

[火车装煤台噪声治理技术](#)

[振动消除应力\(振动时效\)技术](#)

### 成果交流

### 推荐成果

- [北京市大气中的PM10的微区形貌及...](#) 04-18
- [XCT-循环水除尘脱硫器研究](#) 04-18
- [电子束烟气治理技术](#) 04-18
- [我国酸性物质的大气输送研究](#) 04-18
- [闽南地区酸沉降特征与防治](#) 04-18
- [大气颗粒物源解析技术的开发与应...](#) 04-18
- [烹调油烟气中有害成分定性定量方...](#) 04-18

### Google提供的广告

>> 信息发布