

<<快速噪声诊断技术>>

图书基本信息

书名：<<快速噪声诊断技术>>

13位ISBN编号：9787807341277

10位ISBN编号：7807341270

出版时间：2006-11

出版时间：黄河水利出版社

作者：杨瑞梁

页数：184

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<快速噪声诊断技术>>

### 内容概要

本书详细介绍了快速噪声诊断技术 HELS方法的理念及工程应用研究。

主要内容包括：介绍了以球谐函数作为独立函数的传统HELS方法，然后使用柱波函数、点源、偶极子源、长旋转椭球函数代替球谐函数作为独立函数，并用例子来验证；通过具体实例来界定各种HELS方法的适用范围；分析了HELS方法的局限性，并提出相应的对策。

结合声无限元方法，在HELS方法的基础上提出了新的快速噪声诊断技术。

本书可为制造新型的噪声分析仪器提供依据，也可为工程故障诊断领域和声学研究领域进行快速噪声诊断提供帮助。

本书可供从事声学领域研究及工程应用领域的技术人员阅读参考，也可作为声学、机械等专业的研究生辅助教材。

<<快速噪声诊断技术>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 声辐射问题 1.2 声辐射逆问题 1.3 快速噪声问题 1.4 本书的研究目的和主要内容第2章 HELS方法 2.1 声辐射逆问题 2.2 HELS方法的一般计算模型 2.3 使用球谐函数作为独立函数 2.4 使用柱波函数作为独立函数 2.5 使用点源作为独立函数 2.6 使用偶极子源作为独立函数 2.7 用长旋转椭球函数作为独立函数 2.8 小结第3章 HELS方法求解精度分析 3.1 球谐函数精度分析 3.2 柱波函数精度分析 3.3 点源的精度分析 3.4 偶极子源的适用范围 3.5 二维声源声辐射逆问题精度分析 3.6 小结第4章 HELS方法仿真计算与工程应用 4.1 故障诊断与噪声源分析 4.2 相位分析 4.3 声环境设计 4.4 声源控制 4.5 HELS方法的实际应用 4.6 小结第5章 HELS方法局限性分析 5.1 局限性的提出 5.2 局限性分析 5.3 小结第6章 HELS方法的推广 6.1 方法原理 6.2 计算实例 6.3 小结第7章 总结与展望 7.1 总结 7.2 展望附录一 球函数和柱函数的一些基本公式附录二 柱函数的图和表附录三 球函数的图和表附录四 勒让德多项式的图和表附录五 长旋转椭球函数参考文献

## <<快速噪声诊断技术>>

### 编辑推荐

《快速噪声诊断技术（HELS方法的理论及工程应用研究）》详细介绍了HELS方法的理论推导过程，并通过多种观点推广了这种方法。通过具体实例，分析了这种方法及推广方法的精度与精度的影响因素，在此基础上，界定了各种方法的适用范围。

《快速噪声诊断技术（HELS方法的理论及工程应用研究）》使用这些方法模拟了一些工程实际中可能遇到的一些问题。

在《快速噪声诊断技术（HELS方法的理论及工程应用研究）》的最后部分，详细分析了HELS方法的一些局限性，并据此提出了一些相应的对策。

在HELS方法的基础上，提出了更适合工程实用的快速噪声诊断技术。

<<快速噪声诊断技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>