第一图书网, tushu007.com

<<激光多普勒测速技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<激光多普勒测速技术及应用>>

13位ISBN编号：9787302080176

10位ISBN编号：7302080178

出版时间：2004-1

出版时间：清华大学出版社

作者：沈熊

页数：349

字数：383000

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

内容概要

本书是关于激光多普勒测速技术的专著，总结了激光测速技术发展和应用的成果，较为系统地描述了测速仪的基本原理、系统组成部件和各种光学配置以及信号处理的方法与特点，并介绍了大量复杂流动测量中成功应用的实例，充分反映了这项新技术的优越性和实用性。

本书兼有学术研究专著和技术参考书的特点，可供从事流动测量的技术人员、实验工作者和研究人员，包括高等院校有关专业的学生、研究生和教师学习参考。

作者简介

沈熊 1935年生,上海市人。
1958年毕业于清华大学电机工程系工业企业电气化专业。
1959-1999年在清华大学工程力学系任教，教授职称。
现任《实验力学》、《流体力学实验与测量》编委。

主要业绩：从20世纪70年代起，先后研制成功我国第一台激光流速计、我国第一台频移型

书籍目录

前言1 概述 1.1 激光多普勒测速的特点 1.2 激光测速技术的发展概况 参考文献2 激光多普勒测速原理与光学系统 2.1 激光多普勒效应 2.2 激光测速光学布置的基本模式 2.3 激光测速中的微粒光散射 2.4 激光测速的光路结构和基本参数 2.5 二维激光测速原理和光路 参考文献3 激光测速的信号处理 3.1 激光多普勒信号的特性 3.2 频谱分析 3.3 频率跟踪解调 3.4 计数式信号处理 3.5 数字相关信号处理 3.6 快速傅里叶变换信号处理 3.7 信号与数据的智能化与软件功能 参考文献4 频移激光测速系统 4.1 频移原理及其功能 4.2 光学频移的主要方法 4.3 频移量可变的激光测速系统 4.4 频移技术在多维测速系统中的应用 参考文献5 激光测速技术的新进展 5.1 光纤在激光测速中的应用 5.2 激光测速系统的小型化 5.3 多普勒全场测速技术 参考文献6 相位多普勒粒子测量技术 6.1 示踪粒子尺寸对流动测量的影响 6.2 相位多普勒方法的理论模型 6.3 相位多普勒系统的组成 6.4 光纤型相位多普勒系统及其应用 6.5 可同时测量粒子速度、直径与温度的彩虹相位多普勒系统 参考文献7 激光多普勒技术在复杂流动测量中的应用参考文献

第一图书网, tushu007.com

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