

<<现代干涉测量技术>>

图书基本信息

书名：<<现代干涉测量技术>>

13位ISBN编号：9787561810040

10位ISBN编号：7561810040

出版时间：1999-7

出版时间：天津大学出版社

作者：殷纯永 编

页数：573

字数：602000

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>

<<现代干涉测量技术>>

内容概要

由于科学技术的进步,干涉测量技术已经得到相当广泛的应用。一方面因为微电子、微机械、微光学和现代工业提出了愈来愈高的精度和更大的量程,其它方法难以胜任;另一方面因为当代干涉测量技术本身具有灵敏度高、量程大、可以适应恶劣环境、光波和米定义联系而容易溯源等特点,因而在现代工业中应用非常广泛。

目前已经有几个著名厂家的成熟的干涉仪产品,覆盖了相当大的应用范围。但是干涉仪毕竟不是一个简单的工具,没有一定的理论基础难以正确使用,何况还有许多新的应用领域有待研究,需要更加深入的理论知识。

全国统编教材不可能有很大的篇幅介绍干涉测量技术。本书可作为光学仪器、计量测试、精密仪器等专业的高年级学生及研究生的教学参考书,同时也可供从事计量测试、仪器设计的工程技术人员参考。

参加本书各章编写的专家和教授都长期在该领域从事科研和教学工作,许多章节成稿后又请了有关专家审阅。

本书是中国计量科学院前院长赵克功博士提出,并取得德国政府和中国国家教育委员会资助的三本教材之一。

参编人员曾分两批赴德参观访问和收集资料。

本书第二章由张增耀副教授编写,第三章由朱若谷副教授编写,第四章由方仲彦教授编写,第五章一至四节由郭彦珍教授编写,第六章由陈耀煌研究员编写,第七章由徐毓娴副教授编写,第九章由徐毅研究员编写,第十章由王东生教授编写,第十一章由德国联邦物理研究院的P. Becker博士和J. Stuempel博士编写、徐毓娴副教授翻译、郭彦珍教授校对,第十二章由郭继华副教授编写,第一章、第八章、第五章的五至六节、第九章的第二节由殷纯永教授编写,全书由殷纯永教授统稿。最后裘惠孚教授审阅了全书并提出修改意见。

因为时间紧迫,本书采用的符号要求每位作者独立决定,保证每章内部的一致性。这样,不影响读者的理解。

<<现代干涉测量技术>>

书籍目录

1.绪论 1.1 历史的简单回顾 1.2 现代干涉仪 1.3 未来干涉仪的发展2.经典干涉理论 2.1 光的干涉 2.2 干涉仪中的瞳和窗3.相干性--现代相干理论 3.1 经典相干性理论 3.2 量子相干性理论 3.3 影响相干性的因素 3.4 改善相干性措施 3.5 干涉测量中常用的激光器及其相干性4.光波长和频论的测量与复现 4.1 长度计量基准的发展 4.2 激光光谱的分析与测量 4.3 激光波长测量 4.4 绝对频率测量5.测量长度和位移的干涉仪 5.1 激光偏振干涉仪 5.2 激光外差干涉仪 5.3 半导体激光干涉仪 5.4 激光光栅干涉仪 5.5 激光多波长无导轨测量 5.6 现代商品干涉仪6.波面和面形的测量 6.1 棱镜透镜干涉测量 6.2 $\lambda/100$ 平面标准 6.3 激光外差平面干涉仪 6.4 波前剪切干涉仪 6.5 平面波度测量 6.6 数字波前测量 6.7 锥度的干涉测量7.表面微观形貌的干涉测量 7.1 干涉显微镜的偏振器件 7.2 相移和锁相干涉仪 7.3 干涉显微镜 7.4 表面分析技术的新进展8.干涉传感器9.干涉测量的相关技术10.干涉光谱仪11.X射线干涉仪12.干涉测量中的自适应原则

<<现代干涉测量技术>>

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>