

# 机械工程测试技术



[机械工程测试技术\\_下载链接1](#)

著者:

出版者:重庆大学出版社

出版时间:1997-06

装帧:平装

isbn:9787562414513

本教材共分八章，从测试信号的拾取与传输记录，信号的描述与分析处理，测试系统特性与信号传输中的抗干扰、工程对象测试四个方面，较为详细地讲述了机械工程测试技术中的基本理论，基本知识和基本技能。同时，为了便于教师组织教学，每章之后均配备有适量的习题与思考题，供教学中选用。

本教材可作为机械类、机电类专科，非机械类、非电类本科机械工程测试技术的教材，亦可供有关工程技术人员参考。

作者介绍:

目录:绪论

第一章 确定性信号的频域描述  
第一节 信号的分类  
第二节 周期信号的频域描述  
第三节 非周期信号的频域描述  
第四节 离散傅里叶变换

习题与思考题

第二章 测试系统及其主要特性

第一节 测试系统

第二节 线性系统及其测试装置的基本特性

第三节 测试装置的静态传递特性

第四节 测试装置的动态传递特性

第五节 测试系统实现信号不失真传递的条件

第六节 测试装置特性的测试方法

第七节 信号传输中的问题

习题与思考题

第三章 常用传感器及其变换原理

第一节 电阻应变片式传感器

第二节 电感式传感器

第三节 电容式传感器

第四节 压电式传感器

第五节 其它类型的传感器

第六节 传感器的选用原则

习题与思考题

第四章 信号的调理

第一节 电桥

第二节 调制与解调

第三节 滤波器

第四节 模拟／数字转换器

习题与思考题

第五章 记录仪器

第一节 笔式记录仪

第二节 磁带记录仪

第三节 瞬态波形记录仪

第四节 磁盘数据记录仪

习题与思考题

第六章 随机信号分析

第一节 随机信号及幅值域分析

第二节 相关分析

第三节 功率谱密度分析

第四节 数字信号分析的基本步骤

习题与思考题

第七章 切削力和扭矩的测量

第一节 切削力的测量

第二节 扭矩的测量

习题与思考题

第八章 运动精度的测量

第一节 回转轴误差运动的测量

第二节 部件移动不均匀性的测量

习题与思考题

参考书目录

· · · · · (收起)

[机械工程测试技术\\_下载链接1](#)

标签

评论

---

[机械工程测试技术 下载链接1](#)

书评

---

[机械工程测试技术 下载链接1](#)