

《测试技术与测试信号处理》

图书基本信息

书名：《测试技术与测试信号处理》

13位ISBN编号：9787302007920

10位ISBN编号：7302007926

出版时间：1997-10

出版社：清华大学出版社

作者：吴正毅

页数：245

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《测试技术与测试信号处理》

内容概要

内容简介

本书论述有关动态测试和测试所获信号的处理技术。全书共分七章，第一章是有关本学科的综述；第二、三章讨论了测试信号和系统的普遍理论和实践问题；第四、五、六章论述了测试系统中主要的环节；第七章是对测试信号的处理和分析理论和应用的讨论。

本书可作为高等院校有关专业的教材。也可供从事本领域技术人员参考。

书籍目录

目录

第一章 绪论

第二章 信号概述

§2 - 1 信息与信号

§2 - 2 信号的分类

§2 - 3 信号的描述

一、确定性信号的描述

二、非确定性信号的描述

第三章 测试系统分析

§3 - 1 概述

§3 - 2 静态特性

一、误差表达

二、静态特性

§3 - 3 动态特性

一、线性系统

二、测试系统动态特性的描述和作用

三、理想频响函数

四、频响函数的测定

五、频响函数与传递函数

§3 - 4 负载效应

一、电路系统的负载效应

二、广义负载效应

第四章 信号的获取

§4 - 1 概述

§4 - 2 参量型传感元件

一、电阻式传感元件

二、电容式传感元件

三、电感式传感元件

§4 - 3 发电型传感元件

一、磁电式传感元件

二、涡流 - 磁电式传感元件

三、压电式传感元件

四、其他类型的发电式传感元件

§4 - 4 其他类型的传感元件

一、霍尔传感元件

二、光导纤维传感元件

三、伺服式传感器

四、数字式传感器

第五章 信号的加工

§5 - 1 概述

§5 - 2 电桥

一、直流电桥

二、交流电桥

§5 - 3 调制与解调

一、概述

二、幅值调制与解调

三、频率调制与解调

§5 - 4 滤波

- 一、概述
- 二、理想滤波器
- 三、实际滤波器
- 四、滤波器原理
- 五、滤波器特性的逼近
- 六、滤波器的组合使用
- 七、其他类型的滤波

§5 - 5 非线性校正

- 一、模拟线性化
- 二、数字线性化

§5 - 6 模拟、数字转换器

- 一、概述
- 二、数字 - 模拟转换器
- 三、模拟 - 数字转换器

第六章 信号的记录

§6 - 1 概述

- 一、记录仪器的作用
- 二、记录仪器的分类
- 三、记录仪器的基本组成

§6 - 2 视觉记录仪器

- 一、电压记录仪器
- 二、电流记录仪器

§6 - 3 新型记录仪器

- 一、无机械惯性记录系统
- 二、阵列式记录仪器
- 三、波形存储式记录仪

§6 - 4 磁带记录器

- 一、结构与工作原理
- 二、记录方式

第七章 测试信号的处理和分析

§7 - 1 概述

§7 - 2 确定性信号的处理与分析

- 一、模拟式频谱分析仪
- 二、数字式信号处理与分析

§7 - 3 随机信号的处理与分析

- 一、均值、均方值、方差
- 二、概率密度函数
- 三、相关
- 四、功率谱密度函数

五、相干函数（凝聚函数）

六、倒频谱

参考文献

精彩短评

1、教材

《测试技术与测试信号处理》

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:www.tushu000.com