

<<电子感测技术>>

图书基本信息

书名：<<电子感测技术>>

13位ISBN编号：9787121048524

10位ISBN编号：7121048523

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业

作者：周南山

页数：117

字数：205000

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>

## <<电子感测技术>>

### 内容概要

本书把内容联系紧密的传感器技术、自动检测技术和电子测量技术，有机整合为一门《电子感测技术》课程，其内容共分两大部分，第一部分为理论知识，共3章：第1章概述传感器的电子测量的基础知识，第2章介绍典型传感器及检测技术，第3章讲授电压、频率和电路元器件的测量方法，并涉及信号的时域、频域、数字域、随机域和射频的测量仪器。

每章都附有思考题、习题和PPT课件。

第二部分为实训指导书，把众多实训项目综合为5个，每个实训都提出预习要求和实训报告要求。

本书可作为高等职业院校的通信技术、应用电子技术、微电子技术和安全防范技术等专业的教学用书，也可作为本科生和从事电类专业的工程技术人员的参考书。

## <<电子感测技术>>

### 作者简介

周南山，男，高级工程师，1961年毕业于复旦大学物理系。

1961年到1999年在上海科技大学无线电系（后改电子工程系）和上海大学无线通信工程系任教，主讲过微波器件、微波测量和高频电子线路等课程，以及从事有关科研工作和研究生教学，历任电子测量、雷达和微波等教研室主任。

2

## &lt;&lt;电子感测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子感测技术的基础知识 1.1 传感器概述 1.1.1 传感器的组成、转换特性和选用要点  
1.1.2 传感器的融合和光电检测 1.2 电子测量任务和方法 1.2.1 电子测量任务 1.2.2 电子  
测量方法 1.3 测量误差与处理 1.3.1 测量误差 1.3.2 数量处理 思考题 习题第2章 传感器  
及检测技术 2.1 温度检测 2.1.1 温标 2.1.2 温度传感器的介绍 2.2 压力检测 2.2.1 压力  
的概念及单位 2.2.2 压力传感器的介绍 2.3 流量检测 2.3.1 流量及测量方法和传感器  
2.3.2 体积流量和质量流量的检测 2.4 光学量测量和光纤传感器 2.4.1 光学量测量方法和传感  
器 2.4.2 光纤传感器 2.5 模拟信号处理 2.5.1 模拟信号处理电路的结构 2.5.2 模拟信号  
的转换和加工 思考题 习题第3章 电压、频率和电路元器件的测量 3.1 电压、电平、功率和噪声的  
测量 3.1.1 电压和相对电平的测量 3.1.2 功率和射频功率的测量 3.1.3 噪声测量和抗干  
扰措施 3.2 射频 (RF) 网络特性参数测量和应用 3.2.1 射频简介 3.2.2 单口网络的反射参数  
3.2.3 双口网络的散射参数 3.2.4 S参数的测量 3.2.5 应用举例 3.3 频率和频、时域的  
测量方法 3.3.1 计数法测量 3.3.2 示波器的时域测量 3.3.3 信号失真与频域测量 3.4 阻  
抗测量和半导体管的检测 3.4.1 电阻、电容和电感的测量 3.4.2 半导体管的检测 3.5 计算机  
测试技术 3.5.1 智能仪器和自动测试系统(ATS) 3.5.2 虚拟仪器 (VI) 技术 思考题 习题实  
训一 电路元器件检测和误差处理实训二 电信号参数的时、频域测量实训三 非电量电测实训四  
光电检测和光纤传感器实训五 虚拟仪器技术 ( )、( ) 实训A 实训报告格式实训B 用以构成  
十进倍数和分数单位的词头与希腊字母实训C 常用相对电平 (DB) 的计算实训D 思考题的答题方  
法参考文献

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>