

<<自动检测技术>>

图书基本信息

书名：<<自动检测技术>>

13位ISBN编号：9787111076049

10位ISBN编号：7111076044

出版时间：2004-7

出版时间：机械工业出版社

作者：马西秦

页数：199

字数：312000

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>

## <<自动检测技术>>

### 内容概要

本书是为高等工科大学电气应用类专业“自动检测技术”课程编写的教材。

经多年使用，现补充修订后再版。

本书取材广泛，深度适宜，注重应用实例的介绍，同时尽力反映检测技术领域内的新技术、新动向。全书主要包括检测技术的基本知识，常用传感器的工作原理、基本结构、主要性能、测量电路和应用方法。

同时介绍了检测系统中的信号处理、干扰抑制技术和若干新型传感器。

本书可供高等工科教育、高等工程专科教育、高等职业教育和成人教育电气自动化、电气技术、应用电子技术、计算机应用等专业选作教材，也可供检测技术领域的科技人员参考。

## &lt;&lt;自动检测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 检测技术的基本知识 第一节 概述 第二节 测量方法 第三节 检测系统的基本特性 第四节 误差的概念 第五节 随机误差的处理方法 第六节 系统误差的消除方法 思考题与习题第二章 电阻式传感器 第一节 电阻应变式传感器 第二节 固态压阻式传感器 第三节 热电阻式传感器 第四节 气敏电阻 第五节 湿敏电阻 思考题与习题第三章 电容式传感器 第一节 电容式传感器的工作原理 第二节 电容式传感器的类型及特性 第三节 电容式传感器的测量电路 第四节 电容式传感器的应用 思考题与习题第四章 电感式传感器 第一节 自感式电感传感器 第二节 差动变压器 第三节 电涡流式传感器 思考题与习题第五章 压电式传感器 第一节 压电式传感器的工作原理 第二节 压电材料及压电元件的结构 第三节 压电式传感器的测量电路 第四节 压电式传感器的应用 思考题与习题第六章 磁电式传感器 第一节 磁电式传感器的工作原理 第二节 磁电式传感器的结构和应用 思考题与习题第七章 热电偶传感器 第一节 热电偶工作原理 第二节 热电偶的材料、结构及种类 第三节 热电偶的冷端补偿 第四节 热电偶测温线路 思考题与习题第八章 光电传感器 第一节 光电效应与光电器件 第二节 光电传感器与光电检测 第三节 光导纤维传感器 思考题与习题第九章 霍尔传感器 第一节 霍尔传感器的工作原理 第二节 集成霍尔传感器 第三节 霍尔传感器的应用 思考题与习题第十章 数字式传感器 第一节 光栅传感器 第二节 磁栅传感器 第三节 感应同步器 思考题与习题第十一章 其他传感器 第一节 超声波传感器 第二节 红外传感器 第三节 激光传感器 思考题与习题第十二章 检测装置的信号处理 第一节 信号的放大与隔离 第二节 信号在传输过程中的变换技术 第三节 信号的非线性补偿技术 思考题与习题第十三章 检测装置的干扰抑制技术 第一节 干扰的来源 第二节 干扰的耦合方式及传输途径 第三节 差模干扰和共模干扰 第四节 干扰抑制技术 思考题与习题第十四章 新型传感技术简介参考文献

<<自动检测技术>>

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>