

<<自动检测技术与装置>>

图书基本信息

书名：<<自动检测技术与装置>>

13位ISBN编号：9787502542696

10位ISBN编号：7502542698

出版时间：2004-7-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张宏建,蒙建波

页数：466

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>

## &lt;&lt;自动检测技术与装置&gt;&gt;

## 内容概要

本书是国家"十五"规划教材。

全书以信息为主线,从信息的获取、信息的变换、信息的处理、信息的传输和信息的显示等角度介绍检测技术、检测仪表和检测系统。

本书内容包括:检测技术的一般概念和检测仪表的测量误差、准确度等;各种检测元件的检测原理和使用特点;各种常见参数的检测方法和检测仪表;以及检测系统中的信息处理、信息传输技术和检测技术的最新进展(包括软测量技术和图像检测技术等)。

本书可作为自动化、测控技术与仪器、仪器仪表、电子及机械等相关专业的教材,也可以作为从事检测技术及仪表的研究生、科研工作者及工程技术人员的参考用书。

本书是为高等学校自动化专业编写的国家"十五"规划教材,也可以作为测控技术与仪器等相关专业开设的"传感技术"、"检测技术"等专业课程的教材。

随着信息技术的飞速发展,信息的获取、信息的处理、信息的传输、信息的显示已成为信息领域的关键技术。

基于这个思想,本书以广义信息论为主线,介绍和讨论自动检测技术和自动化仪表中的信息技术。

本书的主要特点有:

(1)力求将最新的传感技术、仪表技术及信息传输和处理技术等及时反映在教材中,同时还增加了软测量、图像检测和虚拟检测等现代检测技术;

(2)以信息为主线,围绕信息的获取、信息的变换、信息的处理、信息的传输和信息的显示等方面来讨论检测技术与检测系统;

(3)将传感技术与检测技术和自动化仪表结合起来,读者在通过本书的学习后不仅能理解一个个独立的传感器的原理,而且可以掌握由传感器及其他环节(仪表)构成的完整的检测系统。

根据作者多年来的教学实践的体会,在结合本书教学时采用自学讨论这样的一种教学方式较为合适。

课堂教学主要讲一些有关检测技术及仪表的共性问题,然后布置思考题和习题,让学生在习题和回答思考题的过程中看书,参考其他教材,学生之间相互讨论;教师可选择部分有代表性的思考题让学生上台来回答、讨论甚至争论,最后教师进行归纳和总结。

如有条件,教师可以引导学生根据自己的爱好和特点撰写小论文、小报告。

通过这样的教学活动,可以提高学生的学习积极性和学习兴趣,保证教学质量和教学效果。

在教学内容安排上,教师可以根据专业特点选择本教材的章节。

对于自动化专业,建议将本书的第1、第2和第3章作为教学重点内容,第4、第5章作为选学内容。

参加本书编写的有:第1章张宏建、戴克中、杨先麟;第2章张志君、张宏建;第3章张宏建、戴克中、冀海峰、韩雪飞;第4章蒙建波;第5章冀海峰、张志君。

全书由张宏建整理定稿,韩雪飞和程路也参加了部分章节的整理工作。

全书由李海青教授审定。

虽然编者对书稿作了多次校核,但由于水平有限,书中难免存在问题和错误,恳请读者批评指正。

编者

2004年4月于杭州浙大求是园

<<自动检测技术与装置>>

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>