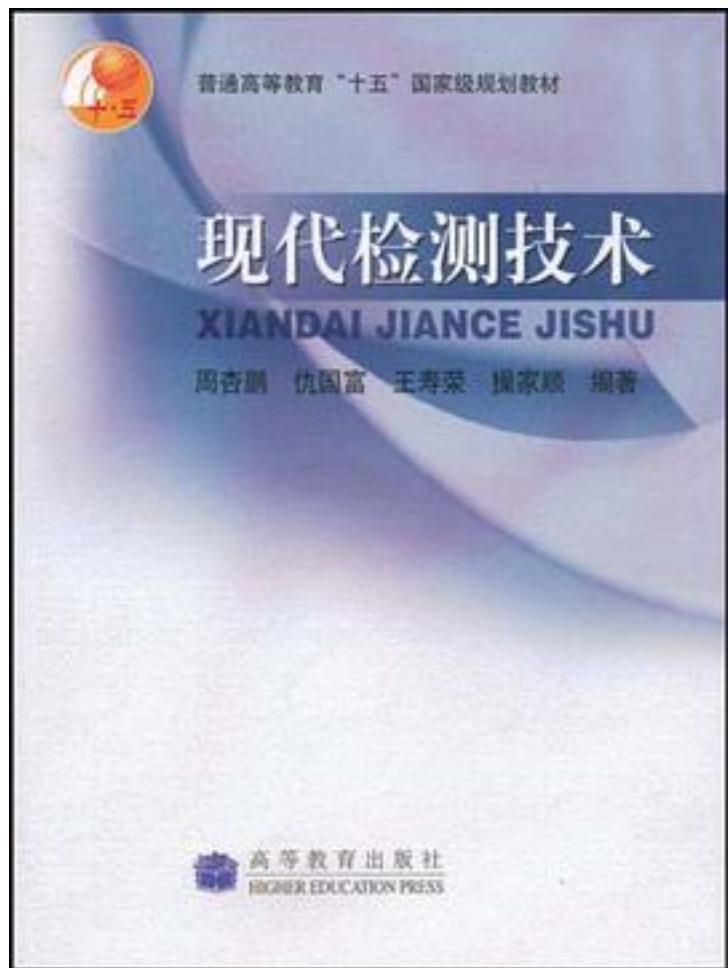


# 现代检测技术



[现代检测技术 下载链接1](#)

著者:周杏鹏

出版者:高等教育

出版时间:2010-7

装帧:

isbn:9787040290738

《现代检测技术》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。主要介绍现代检测技术的基础知识和各种物理与化学成分参量检测的原理、方法和技术。本书采用贴近工程应

用实际、便于教学与自学，按被测参量(即按计量学分类法)进行分类的方法编排，着重讲述上述工程重要参量的常用检测方法和已成功应用的新颖、先进的检测方法与技术实现机理、工作原理和应用特点。

为配合我国开展节能减排工作和基于我国经济与社会可持续发展对环境保护与污染治理的强大需求及我国环保行业目前严重缺乏从事环保自动化方面工程技术人才的被动局面，本书设置了同类教材通常没有的“电参量测量技术”和“环境及污染源的自动检测技术”两章。

本书内容包含的检测参量广，能较好地满足多类专业的宽口径教学需要，也可供从事相关专业的科技和自动化工程技术人员参考。《现代检测技术》由周杏鹏主编。

## 作者介绍:

教授，男，博士生导师，国家精品课程“检测技术”课程负责人。1982年1月南京工学院(现为东南大学)自动控制系研究生毕业(获工学硕士学位)后留校工作至今。1992年—2002年担任东南大学检测技术与系统教研室主任，2002年至今担任东南大学检测技术与自动化装置学科带头人、博士点负责人，东南大学教学委员会委员，东南大学控制科学与工程一级学科学术委员会委员、学位委员会委员，国务院学位办学位授权通信评审、人事部博士后基金评审、教育部博士点基金评审、教育部推荐国家科学技术进步奖评审专家，江苏省科技咨询专家，江苏省仪器仪表学会智能化仪器仪表专业委员会主任；现任东南大学检测技术与自动化装置研究所所长，东南大学电仪控制学部委员，兼任《测控技术》期刊编委。

近年来，主持完成了国家、省、市级重点科研项目十余项(均被评价为国内领先技术水平)，企业委托新型智能化仪器、嵌入式系统、自动化与信息化系统研发科研课题8项；获国家发明专利6项、实用新型专利2项；获国家教学成果二等奖1项、江苏省教学成果一等奖2项、省级科技进步奖2项。主编的普通高等教育“十五”国家级规划教材——《现代检测技术》(高等教育出版社2004.1出版)被评为江苏省精品教材；发表国内外核心科技论文30余篇。

目录: 第1章 绪论 1.1 检测技术的地位与作用 1.2 现代检测系统的组成 1.3  
现代检测系统的分类 1.4 检测技术的发展趋势 习题与思考题第2章 检测技术基础知识  
2.1 检测系统误差分析基础 2.1.1 误差的基本概念 2.1.2 误差的表示方法 2.1.3  
检测仪器的精度等级与工作误差 2.1.4 测量误差的分类 2.2 系统误差处理 2.2.1  
系统误差的特点及常见变化规律 2.2.2 系统误差的判别和确定 2.2.3  
减小和消除系统误差的方法 2.3 随机误差处理 2.3.1 随机误差的分布规律 2.3.2  
测量数据的随机误差估计 2.4 粗大误差处理 2.5 测量不确定度的评定 2.5.1  
测量不确定度的主要术语 2.5.2 不确定度的评定 2.5.3 测量结果的表示和处理方法 2.6  
检测系统特性分析基础 2.6.1 概述 2.6.2 检测系统静态特性方程与特性曲线 2.6.3  
检测系统静态特性的主要参数 2.7 检测系统的动态特性 2.7.1 测量系统的(动态)数学模型  
2.7.2 一阶和二阶系统的数学模型 2.7.3 一阶和二阶系统的动态特性参数  
习题与思考题第3章 电参量测量技术第4章 力学量检测技术第5章 运动量检测技术第6章  
温度检测技术第7章 物位检测技术第8章 流量测量技术第9章  
环境及污染源的自动检测技术附录参考文献  
· · · · · (收起)

[现代检测技术](#) [下载链接1](#)

标签

评论

---

[现代检测技术\\_下载链接1](#)

书评

---

[现代检测技术\\_下载链接1](#)