

<<微弱信号检测>>

图书基本信息

书名：<<微弱信号检测>>

13位ISBN编号：9787302098171

10位ISBN编号：7302098174

出版时间：2004-11-1

出版时间：清华大学出版社

作者：高晋占

页数：319

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>

## <<微弱信号检测>>

### 内容概要

微弱信号是淹没在噪声中的信号、微弱信号检测的主要目的是提高信噪比。

本书研究噪声的来源和统计特性，分析噪声产生的原因和规律，运用电子学和信号处理方法检测被噪声覆盖的微弱信号，并介绍几种行之有效的微弱信号检测方法和技术。

全书共分7章，主要内容有：微弱信号检测与随机噪声，放大器的噪声源和噪声特性、干扰噪声及其抑制、锁定放大、取样积分与数字式平均、相关检测、自适应噪声抵消。

本书可作为自动化、电子工程、物理、化学、生物医学工程、测试技术与仪器等专业的研究生和高年级本科生教材，也可供有关专业工程技术人员自学和参考。

## <<微弱信号检测>>

### 作者简介

高晋步，副教授，清华大学工学博士。

1970年毕业于清人结大学并留校任教，1979-1982年被教育部选派到荷兰Delft大学电机系这习。

现任九三学社北京市委高教委员会副主任。

多次承担国家自我科学基金项目及七五、八五科技攻关项目的研究工作，在多相流检测与微弱信号检测领域达到

## &lt;&lt;微弱信号检测&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微弱信号检测与随机噪声 1.1 微弱信号检测概述 1.2 常规小信号检测方法 1.3 随机噪声及其统计特征 1.4 常见随机噪声 1.5 随机噪声通过电路系统的响应 1.6 等效噪声带宽第2章 放大器的噪声源和噪声特性 2.1 电子系统内部的固有噪声源 2.2 放大器的噪声系数 2.3 放大器的噪声性能分析 2.4 二极管和双极型晶体管的噪声特性 2.5 场效应管的噪声特性 2.6 运算放大器的噪声特性 2.7 低噪声放大器设计第3章 干扰噪声及其抑制 3.1 环境干扰噪声 3.2 干扰耦合途径 3.3 屏蔽 3.4 屏蔽电缆的接地 3.5 电路接地 3.6 其他噪声抑制技术第4章 锁定放大 4.1 概述 4.2 相敏检测 4.3 锁定放大器的组成与部件 4.4 旋转电容滤波及其在锁定放大器中的应用 4.5 锁定放大器的性能指标与动态协调 4.6 锁定放大器应用第5章 取样积分与数字式平均 .....第6章 相关检测第7章 自适应噪声抵消附录A 常用常数附录B 线性二端口网络的噪声模型参考文献本书常用符号

## <<微弱信号检测>>

### 编辑推荐

《微弱信号检测》可作为自动化、电子工程、物理、化学、生物医学工程、测试技术与仪器等专业的研究生和高年级本科生教材，也可供有关专业工程技术人员自学和参考。

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>