

<<光电信号检测原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<光电信号检测原理与技术>>

13位ISBN编号：9787111166122

10位ISBN编号：7111166124

出版时间：2005-5

出版时间：机械工业出版社

作者：赵远

页数：233

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>

<<光电信号检测原理与技术>>

内容概要

本书主要讲述不辐射物理基础（光辐射度量、光辐射源基本特性、光辐射传输中的衰减和调制），光电探测器的工作原理、性能参数，光电直接检测与外差检测的原理和性能，光电信号的滤波、放大与信号处理技术，最后介绍几种典型光电系统的原理、性能和应用。本书可作为相关专业学生的教学用书，也可供研究生和工程技术人员参考。

<<光电信号检测原理与技术>>

书籍目录

前言第1章 光辐射物理基础第1节 光辐射的度量1 基本辐射度量2 光谱辐射度量和光子辐射度量3 基本光度量4 朗伯余弦定律与小面源的辐射特性第2节 温度辐射源及其辐射特性1 温度辐射与黑体辐射定律2 人工辐射源及目标、背景的辐射特性第3节 受激辐射与激光器1 激光的形成及特点2 常见激光器系统及其特性第4节 辐射在媒质中传输的衰减1 表征辐射在媒质中衰减的物理量2 大气特性及其对辐射传输的影响3 材料对光辐射的反射、吸收和透射特性第5节 光辐射的调制1 调制的一般概念2 光学调制盘3 电光调制器4 声光调制器习题与复习题参考文献第2章 光辐射探测器第1节 光辐射探测器的性能参数1 光辐射探测器对光辐射的响应参数2 光辐射探测器的噪声第2节 光子探测器1 光电子发射探测器2 光电导探测器3 光伏探测器第3节 热探测器1 热探测器对光辐射的温度响应2 测辐射热电偶3 测辐射热敏电阻探测器4 热释电探测器第4节 光电成像器件1 光电成像器件的基本特性2 像管3 摄像管4 CCD固体摄像器件习题与复习题参考文献第3章 光辐射的直接检测与外差检测第1节 直接检测1 光电探测器直接检测的统计特性和平方律特性2 直接检测系统的信噪比和灵敏度第2节 外差检测1 外差检测的基本原理2 外差检测系统的信噪比和灵敏度分析3 外差检测系统与直接检测系统性能比较习题与复习题参考文献第4章 光电检测信号的前置放大和滤波第5章 微弱信号检测第6章 典型光电信号检测系统参考文献

<<光电信号检测原理与技术>>

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>