第一图书网, tushu007.com

<<光电检测技术>>

图书基本信息

书名：<<光电检测技术>>

13位ISBN编号：9787502629700

10位ISBN编号：750262970X

出版时间：2009-6

出版时间：中国计量出版社

作者：雷玉堂 编

页数：474

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

内容概要

《高等学校适用教材：光电检测技术（第2版）》共分11章，主要描述了光电检测技术的基本概念，基础知识，各种检测器件的结构、原理、特性参数、应用，光电检测电路的设计，光电信号的数据采集与计算机接口，光电信号的变换和检测技术，光电信号变换形式和检测方法及光电检测技术的典型应用等内容。
《高等学校适用教材：光电检测技术（第2版）》除基本知识外，既有最新的光电检测技术的内容，又有新技术的实际应用技巧，深入浅出，理论联系实际。
《高等学校适用教材：光电检测技术（第2版）》可作为高等学校光电信息工程、光学工程、光信息科学与技术、测控技术与仪器、计量技术、电子技术、质量工程、通信工程、应用物理、应用电视、安防监控等专业的光电检测技术或光电技术课教材，以及供从事光电检测技术工作的科研和工程技术人员使用。

<<光电检测技术>>

书籍目录

第一章 概论第一节 人的视觉功能及其扩展一、人的视觉功能二、光学仪器是人类视觉的扩展第二节 光电技术与光电检测技术及光电传感器一、光电技术与光电检测技术的含义二、光电传感器第三节 光电检测系统的组成和特点一、光电检测系统的组成二、光电检测系统的特点第四节 光电技术与光电检测技术的发展及应用一、光电技术与光电检测技术的发展及趋势二、光电技术与光电检测技术的应用第二章 光电检测技术基础第一节 辐射度量与光度量一、光的基本性质二、光辐射度量三、光谱辐射度量（辐射量的光谱密度）四、光度量五、辐射度量与光度量的关系第二节 半导体物理基础一、半导体的特性二、能带理论三、热平衡载流子四、非平衡载流子五、载流子的运动六、半导体对光的吸收七、半导体的PN结及金属与半导体的接触第三节 光电效应一、光电导效应二、光生伏特效应三、光电发射效应第三章 光电检测器件第一节 光电检测器件的基本特性参数一、有关响应方面的特性参数二、有关噪声方面的参数第二节 真空光电探测器件一、光电发射材料二、光电倍增管（PMT）三、微通道板（MCP）光电倍增管第三节 半导体光电导型检测器件一、光敏电阻的结构与工作原理二、光敏电阻的特性参数三、光敏电阻的优缺点及使用要点四、光敏电阻的应用第四节 半导体光伏型检测器件一、光电池二、光敏二极管三、PIN光敏二极管四、雪崩光敏二极管（APD）五、光敏三极管六、光伏器件与光导型器件的区别及使用要点第五节 几种特殊的半导体光电检测器件一、象限检测器件二、楔环检测器件三、光电位置传感器件（PSD）四、色敏检测器件五、光桥与光电位器第六节 各种光电检测器件的性能比较和应用选择一、接收光信号的方式二、各种光电检测器件的性能比较三、光电检测器件的应用选择第四章 热电检测器件第一节 热电检测器件的基本原理一、热电检测器件的共性二、热电检测器件的最小可探测功率第二节 热电偶与热电堆一、热电偶的结构及工作原理二、热电偶的参数三、热电堆四、使用注意事项……第五章 光电成像检测器件第六章 发光与耦合器件第七章 光电信号检测电路设计第八章 光电信号的数据采集与计算机接口第九章 光电信号的变换和检测技术第十章 光电信号的变换形式与检测方法第十一章 光电检测技术的典型应用参考文献

第一图书网, tushu007.com

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