

<<光电技术>>

图书基本信息

书名：<<光电技术>>

13位ISBN编号：9787121010439

10位ISBN编号：7121010437

出版时间：2005-4-1

出版时间：电子工业出版社

作者：王庆有 蓝天 胡颖 张存林等

页数：368

字数：574001

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>

<<光电技术>>

内容概要

本书系统地介绍了光电技术的基本概念、各种光电器件的工作原理与特性、发展趋势和典型应用等。

主要内容包括：光电技术基础，光电导器件，光生伏特器件，光电发射器件，热辐射探测器，发光器件与光电耦合器件，光电信息变换，图像信息的光电变换，光电信号的数据采集与计算机接口技术，光电信息变换技术的典型应用，光电技术的新发展。

本书可作为高等学校光电信息工程、计量测试仪器、测控技术与仪器、测绘工程、环境工程、机械电子工程、公安图像技术、光电检测仪器、光学技术与仪器、生物医学工程等专业的本科生及研究生教材，也可作为光电技术领域科技人员的参考书。

<<光电技术>>

作者简介

王庆有，天津大学精密仪器与光电子工程学院教授，中国光学学会光电技术专业委员会委员，长期从事光电技术领域的教学与科研工作，先后主编《CCD应用技术》、《图像传感器应用技术》、《光电技术》，并参加编写《光电检测技术》、《现代传感技术》等教材。
发表学术论文40余

<<光电技术>>

书籍目录

第1章 光电技术基础 1.1 光辐射的度量 1.2 光谱辐射分布与量子流速率 1.3 物体热辐射 1.4 辐射度参数与光度参数的关系 1.5 半导体对光的吸收 1.6 光电效应 思考题与习题1第2章 光电导器件 2.1 光敏电阻的原理与结构 2.2 光敏电阻的基本特征 2.3 光敏电阻的变换电路 2.4 光敏电阻的应用实例 思考题与习题2第3章 光生伏特器件 3.1 硅光电二极管 3.2 其他类型的光生伏特器件 3.3 光生伏特器件的偏置电路 3.4 半导体光电器件的特性参数与选择 思考题与习题3第4章 光电发射器件 4.1 光电发射阴极 4.2 真空光电管与光电倍增管的工作原理 4.3 光电倍增管的基本特性 4.4 光电倍增管的供电电路 4.5 光电倍增管的典型应用 思考题与习题4第5章 热辐射探测器件 5.1 热辐射的一般规律 5.2 热敏电阻与热堆探测器 5.3 热释电器件 5.4 热控测器概述 思考题与习题5第6章 发光器件与光电耦合器件 6.1 发光二极管的基本工作原理与特性 6.2 发光二极管的应用 6.3 半导体激光器 6.4 光电耦合器件 6.5 光电耦合器件的应用 思考题与习题6第7章 光电信息变换 7.1 光电信息变换的分类 7.2 光电变换电路的分类 7.3 几何光学方法的光电信息变换 7.4 物理光学方法的光电信息变换 7.5 时变光电信息的调制 思考题与习题7第8章 图像信息的光电变换 8.1 图像传感器简介 8.2 光电成像原理与电视制式 8.3 真空摄像管 8.4 电荷耦合器件 8.5 CMOS图像传感器 8.6 红外热成像 8.7 图像的增强与变像 思考题与习题8第9章 光电信号的数据采集与计算机接口技术第10章 光电信息变换技术的典型应用第11章 光电技术的新发展参考文献

<<光电技术>>

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>