

<<图像传感器应用技术>>

图书基本信息

书名：<<图像传感器应用技术>>

13位ISBN编号：9787505391994

10位ISBN编号：7505391992

出版时间：2003-9

出版时间：电子工业

作者：王庆有

页数：419

字数：656600

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>

## <<图像传感器应用技术>>

### 内容概要

本书从应用的角度讲述CCD,CMOS半导体图像传感器和热像图像传感器等的基本工作原理；典型图像传感器的基本特性与特性参数；典型图像传感器的驱动方式及其与计算机的接口方法；典型图像传感器应用中的光源、光学系统的基本概念与计算方法等。最后列举了一些典型的应用实例。

本书可作为光电信息工程、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工作参考书。

## &lt;&lt;图像传感器应用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 光辐射与光电技术基础	1.1 光辐射的度量	1.2 物体热辐射	1.3 辐射度
参数与光度参数的关系	1.4 半导体对光的吸收	1.5 光电效应	思考题与习题1
第2章 光源	2.1 自然光源	2.2 钨丝灯光源	2.3 气体放电灯
2.4 半导体发光二极管(LED)光源	2.5 激光光源	2.6 图像传感器应用系统中光源和照度的匹配	思考题与习题2
第3章 热成像技术	3.1 热辐射的一般规律	3.2 热探测器件	3.3 图像传感器基本原理
3.4 图像的显示与电视制式	3.5 典型热成像仪	思考题与习题3	第4章 电荷耦合摄像器件的基本工作原理
4.1 电荷存储	4.2 电荷耦合	4.3 CCD的电极结构	4.4 电荷的注入和检测
4.5 CCD的特性参数	4.6 电荷耦合摄像器件	思考题与习题4	第5章 典型线阵CCD图像传感器
5.1 典型单沟道线阵CCD	5.2 典型双沟道线阵CCD器件	5.3 具有积分时间调整功能的线阵CCD	5.4 具有采样保持输出电路的线阵CCD
5.5 并行输出的线阵CCD	5.6 用于光谱探测的高性能线阵CCD	5.7 彩色线阵CCD	5.8 环形线阵CCD
思考题与习题5	第6章 典型面阵CCD	6.1 DL32型面阵CCD	6.2 TCD5130AC面阵CCD
6.3 TCD5390AD面阵CCD	6.4 IA?D4型面阵CCD	6.5 特种面阵CCD	6.6 面阵CCD摄像器件的特性
6.7 面阵CCD的电荷累积时间与电子快门	6.8 MTV?2821摄像机	思考题与习题6	第7章 CCD彩色摄像机概述
第8章 CMOS图像传感器	第9章 视频信号处理与计算机数据采集	第10章 图像传感器的光学成像系统	第11章 特种图像传感器
第12章 图像传感器的典型应用实例	参考文献		

<<图像传感器应用技术>>

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>