第一图书网, tushu007.com

<<现代传感器原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<现代传感器原理及应用>>

13位ISBN编号：9787302132677

10位ISBN编号：7302132674

出版时间：2006-6

出版时间：清华大学出版社

作者：吕泉

页数：329

字数：520000

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

本书是根据21世纪高等院校课程教学大纲的要求，结合现代电子技术、计算机技术发展的最新趋势，总结多年的教学和科研经验，从实用角度出发，编写的一本独具特色的教材。

全书共12章，分别介绍现代各种新型传感器的作用、原理、结构特征以及使用方法。

内容包括红外传感器、图像传感器、光纤维感器、超导传感器、微波传感器、生物传感器、气体传感器、湿度传感器、非晶态合金传感器、机器人传感器、智能传感器、其他新型（电流、电压、三维过载、液晶）传感器等。

为巩固所学知识，各章末均有习题。

本书深入浅出，通俗易懂，是一本理论与实践并重的实用教程，可作为高等院校电子信息、测试计量技术、仪器仪表、生物医学、机械制造、计算机应用、工业自动化、自动控制、机电一体化、精密仪器测定与控制、汽车与机械类等专业的大学本科高年级及研究生的教材，也可供科研人员、工程技术人员及自学者阅读参考。

<<现代传感器原理及应用>>

书籍目录

第0章　绪论　0.1　传感器的定义　0.2　传感器的分类　0.3　传感器的基本特性及应用　0.3.1　传感器的基本特性　0.3.2　传感器的基本应用　0.4　传感器的发展方向第1章　红外传感器　1.1　红外辐射的基本知识　1.1.1　红外光（辐射）的基本特点　1.1.2　红外光（辐射）检测的基本定律　1.1.3　红外光（辐射）源　1.2　红外传感器系统的构成　1.3　红外传感器（探测器）的光学系统　1.4　红外传感器（探测器）的辅助电路　1.5　红外传感器（探测器）的性能参数　1.6　常见的红外探测器　1.6.1　热敏红外探测器　1.6.2　光电红外探测器　1.7　红外传感器使用注意事项　1.8　红外传感器的典型应用　1.8.1　红外测温　1.8.2　红外成像　1.8.3　红外无损探测　1.8.4　红外气体分析　1.8.5　红外雷达　1.8.6　红外侦察　1.8.7　红外报警　习题第2章　图像传感器　2.1　图像传感器的敏感器件　2.1.1　信号电荷耦合器件（CCD）　2.1.2　信号电荼注入器件（CID）　2.1.3　戽链式器件（BBD）　2.1.4　MOS式光电变换器件　2.2　线型图像传感器　2.3　面型图像传感器　2.4　图像传感器的主要特性参数　2.4.1　调制传递函数MTF特性　2.4.2　输出饱和特性　2.4.3　暗输出特性　2.4.4　灵敏度　2.4.5　光谱响应及背面照光　2.4.6　其他特性与有关术语　2.5　常用图像传感器　2.5.1　TCD 102C-1型CCD线型图像传感器　2.5.2　TCD 201C型CCD面积图像传感器　2.5.3　CCD型图像传感器　2.5.4　1/3"CCD WV-CP410/412/414型彩色摄像机　2.5.5　1/2"WV-CL350/352/354型数字处理彩色摄像机　2.5.6　1/3"CCD WV-CP210/212/214型彩色摄像机　2.5.7　1/3"CCD WV-CP100E型彩色摄像机　2.5.8　1/3"CCD WV-CF20型彩色摄像机　2.5.9　1/2"CCD WV-CL 700/702/704型彩色摄像机　2.5.10　1/3"CCD WV-BP310/312/314型黑白摄影机　2.5.11　1/3"CCD WV-BP500/504型黑白摄影机　2.5.12　1/3"CCD WV-BP100/102/104型黑白摄影机　2.5.13　1/3"CCD WV-BP110/114型黑白摄影机　2.5.14　1/2"CCD WV-BL600/602/604型黑白摄影机　2.5.15　WV-CS500型集成监视系数　……第3章　光纤传感器第4章　超导传感器第5章　微波传感器第6章　生物传感器第7章　气体传感器第8章　温度传感器第9章　非晶态合金传感器第10章　机器人传感器第11章　智能传感器第12章　其他新型传感器

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