

<<新型传感器技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<新型传感器技术及应用>>

13位ISBN编号：9787502629380

10位ISBN编号：7502629386

出版时间：2009-3

出版时间：王亚峰,宋晓辉、王亚峰、宋晓辉 中国计量出版社 (2009-03出版)

作者：王亚峰，宋晓辉 著

页数：300

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>

<<新型传感器技术及应用>>

内容概要

《新型传感器技术及应用》在研究总结近年来传感器技术发展成果的基础上，针对用户的实际要求，着重介绍各种有所创新、不断改进的新型传感技术。

全书共分五章：第一章传感器功能材料；第二章敏感元件；第三章新型传感器；第四章新型变送器；第五章应用实例。

《新型传感器技术及应用》可供传感器研制开发的科研人员及传感器应用领域的技术人员参考使用。

<<新型传感器技术及应用>>

书籍目录

第一章传感器功能材料, 第一节传感器功能材料现状与展望一、传感器技术基础二、传感器功能材料的开发现状三、传感器功能材料展望第二节非晶材料一、非晶材料二、制造方法三、基本特性四、应用实例五、展望第三节生物材料一、生物材料二、生物材料元件化三、生物元件的改良四、生物传感器第四节稀土类塑料磁铁一、制造方法二、应用实例第五节超微粒子材料一、超微粒子敏感膜形成方法二、超微粒子敏感膜的特性三、应用第六节氧化物离子导电陶瓷一、现状二、革新三、实施示例四、效果第二章敏感元件第一节应变元件一、新型薄膜应变元件二、温度补偿型应变片三、耐热性应变片第二节磁敏元件一、InSb霍尔元件二、GaAs霍尔元件三、半导体磁阻元件第三节光敏元件一、新型红外光敏元件二、光电晶体管三、光电二极管第四节气敏元件一、接触燃烧式新型气敏元件二、半导体式新型气敏元件三、新型乙醇敏感元件第五节湿敏元件一、新型湿敏元件二、新型电容式湿度检测元件三、可连续测量湿度的新型湿敏元件第三章新型传感器第一节荷重传感器一、薄型应变片式荷重传感器二、新型单轴测力传感器三、新型多分力传感器第二节压力传感器一、新型半导体式压力传感器二、新型半导体低压传感器三、新型复合功能差压传感器第三节加速度传感器一、振子式伺服加速度传感器二、倾斜加速度传感器三、硅微加速度计第四节陀螺仪一、陀螺仪二、新型振动陀螺仪三、新型光纤陀螺仪第五节角度传感器.....第四章新型变送器第五章应用实例参考文献

<<新型传感器技术及应用>>

章节摘录

第一章 传感器功能材料第一节 传感器功能材料现状与展望随着人类社会的信息化，微型计算机的开发应用，传感器技术得到了迅速发展。

20世纪30年代后期（1938年）国外始有氯化锂湿度传感器出现；40年代热敏电阻问世，并且很快就用于热工仪表；50年代光传感器就用于飞行器和人造卫星；60年代随着半导体和集成电路技术的开发，传感器已成为机器人的感官；70年代开发了大规模集成电路和微处理机技术，使传感器如虎添翼，得到了飞快发展；80年代传感器被誉为“最有时代性的可大量生产的商品”；90年代传感器已跨进高技术轨道，朝着拓宽应用的目标迅跑。

1981年召开的首届国际传感器会议标志着传感器技术已跃进到一个新阶段，传感器技术已发展成为一门新兴的跨学科的传感器工程学。

这说明传感器已自成体系，一种分散型的技术体系。

传感器用途广泛，品种繁多，但不管哪种传感器都是由具有各种不同特性的材料构成的。

传感器功能材料是指利用物理效应（现象）和化学、生物反应原理制作敏感元件的基体材料。

传感器功能材料是一种结构性的功能材料，其性能与材料组成、晶体结构、显微组织和缺陷密切相关。

传感器的质量在很大程度上取决于传感器功能材料。

传感器功能材料是传感器进一步发展的基础，是传感器技术通向应用领域的桥梁。

因此，要发展传感器技术，首先就要重视传感器功能材料的开发研究。

本章结合传感器的开发应用，阐述传感器功能材料的开发现状和发展趋势。

.....

<<新型传感器技术及应用>>

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>