

<<信息材料>>

图书基本信息

书名：<<信息材料>>

13位ISBN编号：9787561813881

10位ISBN编号：7561813880

出版时间：2000-12

出版时间：天津大学

作者：干福熹主编

页数：668

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>

## <<信息材料>>

### 内容概要

本书为国家“九五”重点图书。

书中综述了各种信息材料的研究情况，并展望了21世纪的发展趋势。

全书包括绪论、微电子芯片技术发展对材料的需求、光导体、光电材料、有机光电子材料、信息功能陶瓷材料及应用、信息传感材料、光电显示材料、光纤通信材料、磁性和磁光存储材料、高密度光信息存储材料、压电和热释电及铁电材料、非线性光学晶体材料及固体激光材料的进展等13章。

本书可供材料领域的研究人员、技术人员阅读，也可作为高等院校有关专业研究生教材和大学生的参考书。

## 作者简介

干福熹，1933年生于浙江省杭州市。  
历任中国科学院上海分院院长和中国科学院上海光学精密机械研究所所长。  
1952年毕业于浙江大学，1959年获苏联科学院化学副博士学位。  
1980年被选为中国科学院院士，1993年被选为第三世界科学院院士。

于福熹院士长期从事光学和激光材料、非晶态物理的研究工作，在国内外杂志上发表论文400余篇，出版专著8部，曾获全国科学大会奖、国家自然科学基金及中国科学院重大科技成果奖、科技进步一等奖等多种奖项，1997年并获何梁何利科学和技术进步奖。

王阳元（男，1935-）中国科学院院士，北京大学教授，博士生导师，现任北京大学微电子学研究所所长。  
主要从事VLSI新工艺器件新结构电路和微电子机械系统的研究工作，主持研制成功了我国第一块三种类型的1024位MOS随机存储器，并在CMOS/SOI技术方面取得突破性成果。  
曾在国内外杂志发表论文150余篇，出版专著3部、译著2部，获国家及部委级奖14项。

## &lt;&lt;信息材料&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论——跨世纪的信息材料 0.1 21世纪是信息时代 0.2 信息技术的发展趋势 0.3 信息技术发展的几个主要方面及相关材料 0.4 信息材料产业及其展望第1章 微电子芯片技术发展对材料的需求 1.1 概述 1.2 衬底材料 1.3 栅结构材料 1.4 存储电容材料 1.5 局域互连材料 1.6 互连材料 1.7 钝化层材料 1.8 集成电路关键加工工艺之一——光刻和刻蚀技术对材料的要求 1.9 集成电路关键加工工艺之二——化学机械抛光技术对材料的要求第2章 半导体光电材料 2.1 半导体光电材料的发展 2.2 半导体激光器材料 2.3 新型半导体光电探测器材料 2.4 光电子集成电路及光子集成电路材料第3章 有机光电子材料 3.1 有机光电子材料的分子光化学基础 3.2 光异构化反应及双稳态体系 3.3 有机非线性光学材料的进展 3.4 有机及高分子电致发光材料的新进展 3.5 有机光信息存储材料的进展 3.6 可擦光盘的有机光化学材料第4章 信息功能陶瓷材料及应用 4.1 电子片式元件及材料 4.2 压电陶瓷驱动器与超声微马达 4.3 复合与复相信息功能陶瓷材料与器件 4.4 软化学制备与信息功能陶瓷薄膜 4.5 半导体陶瓷材料与信息敏感技术 4.6 信息功能陶瓷与器件的集成化、机敏化 4.7 微波介质陶瓷与近代通信技术 4.8 电子封装陶瓷基片材料 4.9 信息功能陶瓷若干应用基础研究第5章 信息传感材料 5.1 半导体材料 5.2 陶瓷传感器材料 5.3 高分子传感材料 5.4 光纤材料第6章 光电显示材料 6.1 显示技术的发展趋势 6.2 CRT发光材料 6.3 FED材料 6.4 PDP材料 6.5 EL材料 6.6 LED材料 6.7 LCD材料第7章 光纤通信材料 7.1 光纤通信发展的进程 7.2 石英通信光纤材料 7.3 特种光纤材料 7.4 光纤放大器材料 7.5 光纤光栅材料第8章 磁性和磁光存储材料 8.1 引言 8.2 高记录密度的磁性存储介质 8.3 高密度磁性存储磁头材料 8.4 磁泡存储材料 8.5 高密度磁光存储材料 8.6 磁和磁光超高密度记录的极限第9章 高密度光信息存储材料 9.1 光盘存储技术的发展趋势及对材料的要求 9.2 高密度光盘存储材料 9.3 超高密度光存储材料第10章 压电、热释电与铁电材料 10.1 引论 10.2 压电材料与器件 10.3 热释电材料与器件 10.4 铁电材料与应用 10.5 铁电薄膜 10.6 环境协调性压电铁电材料 10.7 展望第11章 非线性光学晶体材料……第12章 固体激光材料的进展

<<信息材料>>

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>