第一图书网, tushu007.com

<<信息功能材料手册（上）>>

图书基本信息

书名：<<信息功能材料手册（上）>>

13位ISBN编号：9787122053381

10位ISBN编号：7122053385

出版时间：2009-7

出版时间：化学工业出版社

作者：王占国 编

页数：649

字数：1883000

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

《信息功能材料手册》涉及信息的获取、传输、存储、显示和处理等主要技术用的材料与器件，对各种材料的结构、性能、制备工艺以及电子器件的制造和应用都进行了详细的介绍。
本书不仅全面系统地反映了国外信息功能材料研究领域的现状、最新进展和发展趋势，而且也特别注重我国在该领域的研发和产业化方面取得的成果，力图使其具有实用性、先进性和权威性。
本书的出版，将有力推动我国信息技术和信息产业的健康发展。
　本书主要供从事信息功能材料的科研工作者和工程技术人员查阅使用。

书籍目录

第1篇 概论 第1章 信息功能材料在信息技术中的战略地位 第2章 信息功能材料的发展现状和趋势 第2篇 半导体硅材料 第1章 概述 第2章 硅单晶的制备 第3章 硅晶体的机械性质 第4章 硅晶体表面性质 第5章 硅晶体的腐蚀 第6章 硅晶片加工工艺 第7章 硅单晶的缺陷 第8章 硅单晶中轻元素杂质 第9章 硅单晶中的过渡族金属杂质和吸杂 第10章 其它硅材料 第11章 硅材料的发光 第3篇 集成电路制造技术 第1章 集成电路设计技术 第2章 微细加工技术 第3章 集成电路工艺技术 第4章 CMOS器件及电路制造技术 第5章 双极型器件及电路制造技术 第6章 半导体功率器件及电路 第7章 化合物半导体器件和电路 第8章 集成电路封装技术 第4篇 硅基异质结构材料和器件 第1章 概论 第2章 SiGe的晶体结构 第3章 SiGe的能带结构 第4章 SiGe的力学性质、热学性质和Raman光谱 第5章 SiGe的电学性质和磁学性质 第6章 SiGe的光学性质 第7章 SiGe（001）的原子再构和表面性质 第8章 SiGeC/Si异质结 第9章 硅基III—V族半导体异质结构 第10章 SOI材料和器件 第11章 硅基二氧化硅材料 第 第12章 Si基异质结构的外延生长 第13章 Si基异质结构电子器件 第14章 硅基光电子器件 第5篇 化合物半导体材料 第1章 CaAs和InP的结构和性质 第2章 GaAs和InP的制备 第3章 GaAs和InP中的杂质和缺陷 第4章 GaAs和InP测试表征 第5章 GaAs和InP的应用 第6章 其他常见化合物半导体材料 第6篇 宽带隙半导体及其应用 第1章 导论 第2章 III族氮化物半导体材料 第3章 III族氮化物半导体基本物理性质 第4章 III族氮化物半导体器件应用 第5章 氧化锌（ZnO）半导体 第6章 碳化硅半导体 第7章 金刚石半导体 第8章 Ⅱ-VI族化合物半导体 第9章 宽禁带稀释磁性半导体材料

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