

<<半导体技术基础>>

图书基本信息

书名：<<半导体技术基础>>

13位ISBN编号：9787122099259

10位ISBN编号：7122099253

出版时间：2011-1

出版时间：化学工业出版社

作者：杜中一 编

页数：203

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>

<<半导体技术基础>>

内容概要

本书针对高职教学及学生的特点,根据微电子、电子制造、光电子以及光伏等专业人才培养方案的需要,系统地介绍了半导体技术相关的基础知识。

本书主要包括半导体物理基础、硅半导体材料基础、化合物半导体材料基础、P-N结、双极型晶体管、MOS场效应晶体管、其他常用半导体器件、半导体工艺化学、半导体集成电路设计原理、半导体集成电路设计方法与制造工艺等内容。

本书“以应用为目的,以实用为主,理论以必需、够用为度”作为编写原则,突出理论的实用性,语言通俗易懂,内容全面,重点突出,层次清楚,结构新颖,实用性强。

本书可作为微电子、电子制造、光电子以及光伏等相关专业的高职高专学生的教材或学习参考用书。

。

<<半导体技术基础>>

书籍目录

第1章 半导体技术概述	1?1	半导体技术	1?1?1	半导体集成电路发展史	1?1?2	半导体技术的发展趋势	1?2
半导体与电子制造	1?2?1	电子制造基本概念	1?2?2	电子制造业的技术核心	习题	第2章 半导体物理基础	2?1
半导体能带	2?1?1	电子的共有化	2?1?2	能带	2?1?3	杂质能级	2?2
半导体的载流子运动	2?2?1	载流子浓度与费米能级	2?2?2	载流子的运动	习题	第3章 硅半导体材料基础	3?1
半导体材料概述	3?1?1	半导体材料的发展	3?1?2	半导体材料的分类	3?2	硅材料的主要性质	3?2?1
硅材料的化学性质	3?2?2	硅材料的晶体结构	3?2?3	硅材料的电学性质	3?2?4	硅材料的热学性质	3?2?5
硅材料的机械性质	3?3	硅单晶的制备技术	3?3?1	高纯硅的制备	3?3?2	硅的提纯技术	3?3?3
硅的晶体生长	3?3?4	晶体中杂质与缺陷	3?4	集成电路硅衬底加工技术	3?4?1	硅单晶抛光片的制备	3?4?2
硅单晶抛光片的质量检测	3?5	硅的外延生长技术	3?5?1	外延生长概述	3?5?2	硅气相外延生长技术	习题
.....	第4章 化合物半导体材料基础	第5章 P?N结	第6章 双极型晶体管	第7章 MOS场效应晶体管	第8章 其他常用半导体器件	第9章 半导体工艺化学基础	第10章 半导体集成电路设计原理
第11章 半导体集成电路设计方法与制造工艺	参考文献						

<<半导体技术基础>>

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>