

<<半导体器件物理基础>>

图书基本信息

书名：<<半导体器件物理基础>>

13位ISBN编号：9787301054567

10位ISBN编号：7301054564

出版时间：2002-2

出版时间：北京大学

作者：曾树荣

页数：241

字数：395000

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>

## <<半导体器件物理基础>>

### 内容概要

本书内容大体可分为两个部分。

前两章为第一部分，介绍学习半导体器件必需的知识，包括半导体基本知识和p-n结理论；其余各章为第二部分，阐述半导体器件的基本原理及双极型晶体管、化合物半导体场效应晶体管、MOS器件、有源微波二极管和光电器件等半导体器件。

本书简明扼要，既着重于基本的半导体器件及其基本知识，也涉及了半导体器件领域内的新进展和新概念，可作为电子信息专业特别是微电子学专业的教材或参考书，分章节供本科生和研究生使用；也可供有关研究人员参考。

## <<半导体器件物理基础>>

### 书籍目录

主要符号表第一章 半导体基本知识 半导体中的载流子 晶格振动 载流子输运现象 半导体的光学性质  
第二章 p-n结 热平衡状态 耗尽区和耗尽层电容 直流特性 交流小信号特性；扩散电容 电荷存储和反向恢复时间 结的击穿第三章 双极型晶体管 基本原理 双极型晶体管的直流特性 双极型晶体管模型 双极型晶体管的频率特性 双极型晶体管的开关特性 异质结双极晶体管 多晶硅发射极晶体管 p-n-p-n结构第四章 化合物半导体场效应晶体管 肖特基势垒和欧姆接触 GaAs MESFET 高电子迁移率晶体管第五章 MOS器件 MOS结构的基本性质 MOS场效应晶体管的基本理论 短沟道MOSFET SOI MOSFET 埋沟MOSFET 电荷耦合器件第六章 有源微波二极管 隧道二极管 共振隧穿二极管 IMPATT二极管 转移电子器件第七章 半导体激光器和光电二极管 半导体激光器的基本结构和工作原理 半导体激光器的工作特性 双异质结激光器 量子阱激光器 光电二极管主要参考文献

<<半导体器件物理基础>>

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>