

<<固体电子器件>>

图书基本信息

书名：<<固体电子器件>>

13位ISBN编号：9787311025649

10位ISBN编号：7311025648

出版时间：2006年3月1日

出版时间：兰州出版社

作者：BEN G.SHREETMAN

译者：周宗宪

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>

<<固体电子器件>>

内容概要

本书是关于固体电子器件的教学用书。

全书共分11章。

第1章至第4章是关于半导体材料及其生长技术、量子力学基础、半导体能带、以及过剩载流子方面的内容。

第5章至第11章是关于各种电子器件和集成电路的工作原理与制造工艺方面的内容，分别介绍了：p—n结和金属—半导体结(包括异质结)；场效应晶体管(JFET、MESFET、MOSFET)；双极结型晶体管(BJT和HBT)；光电子器件(太阳能电池、光探测器、LED和激光器)；负电导微波器件(隧道二极管、IMPATT和Gunn二极管)；功率半导体器件(SCR和IGBT)等，其中第5章和第9章用了较大篇幅对现代半导体器件和集成电路的制造工艺作了介绍。

本书的内容全面，繁简适中，基本上涵盖了所有的器件大类，反映了现代电子器件的基础理论、工作原理、物理效应、以及技术成果，各章后面均附有适量的习题和参考读物，适合于微电子学专业和电子科学与技术专业高年级本科生教学使用，也可供微电子学与固体电子学专业的从业人员及科技工作者参考。

本书是关于固体电子器件的教学用书。

全书共分11章。

第1章至第4章是关于半导体材料及其生长技术、量子力学基础、半导体能带、以及过剩载流子方面的内容。

第5章至第11章是关于各种电子器件和集成电路的工作原理与制造工艺方面的内容，分别介绍了：p—n结和金属—半导体结(包括异质结)；场效应晶体管(JFET、MESFET、MOSFET)；双极结型晶体管(BJT和HBT)；光电子器件(太阳能电池、光探测器、LED和激光器)；负电导微波器件(隧道二极管、IMPATT和Gunn二极管)；功率半导体器件(SCR和IGBT)等，其中第5章和第9章用了较大篇幅对现代半导体器件和集成电路的制造工艺作了介绍。

本书的内容全面，繁简适中，基本上涵盖了所有的器件大类，反映了现代电子器件的基础理论、工作原理、物理效应、以及技术成果，各章后面均附有适量的习题和参考读物，适合于微电子学专业和电子科学与技术专业高年级本科生教学使用，也可供微电子学与固体电子学专业的从业人员及科技工作者参考。

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>