第一图书网, tushu007.com

<<真空微电子学及其应用>>

图书基本信息

书名：<<真空微电子学及其应用>>

13位ISBN编号：9787810509152

10位ISBN编号：7810509152

出版时间：2002-4

出版时间：东南大学出版社

作者：王保平 编

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

真空微电子学是一门新兴交叉学科，涉及到真空电子学、微电子学、薄膜技术和材料科学等多门学科和技术。
本书从真空微电子学的形成、发展历史和最新动态出发，系统地介绍了真空微电子学的物理基础，即场致发射理论和其他相关物理原理，详细地讨论了微细结构制造技术、真空微电子器件工作特性的数值模拟和器件结构设计，着重阐述了真空微电子学的应用及其对未来电子学发展的巨大影响。
　本书可作为高等院电子信息技术、通信技术、微电子学及相关专业的高年级本科生教材，也可供从事真空微电子学研究与开发的专业技术人员参考。

<<真空微电子学及其应用>>

书籍目录

1 绪论 1.1 引言 1.2 真空微电子学的发展历史 1.3 真空微电子学的特点和内容 1.4 真空微电子学的应用与发展趋势 思考题与习题 参考文献 2 场致发射 2.1 引言 2.2 表面电子特性 2.3 金属场致发射 2.4 半导体场致发射 2.5 内场致发射 2.6 场致发射电子的能量分布和Nottingham效应 2.7 空间电荷效应 思考题与习题 参考文献3 器件物理与特性分析 3.1 引言 3.2 场致发射公式的特性 3.3 真空条件和FEA结构分析 3.4 FEA结构优化和理论极限 3.5 FEA热稳定性和材料选择 3.6 FEA阵列特性估算 思考题与习题 参考文献4 数值计算与器件特性模拟 4.1 引言 4.2 数值计算模型的建立 4.3 静电场的数值模拟 4.4 电子轨迹及发射电流的计算 4.5 场致发射器件特性模拟 思考题与习题 参考文献5 器件制造与工艺 5.1 引言 5.2 纵向器件的制备 5.3 横向器件的制备 5.4 器件封装 5.5 器件制备中所涉及的重要工艺 思考题与习题 参考文献6 真空微电子器件 6.1 引言 6.2 真空集成电路有源元件 6.3 高频和微波器件 6.4 电子源和微电子光学系统 6.5 场致发射显示屏 6.6 传感技术 6.7 显微技术 思考题与习题 参考文献

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