

<<半导体的检测与分析>>

图书基本信息

书名：<<半导体的检测与分析>>

13位ISBN编号：9787030194626

10位ISBN编号：7030194624

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：许振嘉

页数：635

字数：779000

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>

## <<半导体的检测与分析>>

### 内容概要

本书的内容与1984年第一版的内容完全不同。

本书介绍补充了这二十年来半导体科研、生产中最常用的各种检测、分析方法和原理。

全书共分7章，包括引论，半导体的高分辨X射线衍射，光学检测与分析，表面、薄膜成分分析，扫描探针显微学在半导体中的运用，透射电子显微学及其在半导体中的应用和半导体深中心的表征。

书中根据实践列举了一些实例，同时附有大量参考文献和常用的数据，以便读者进一步参考和应用。

本书可供从事半导体科研和生产的科研人员，大专院校老师和研究生使用。

## &lt;&lt;半导体的检测与分析&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 引论 1.1 科学内容 1.2 实验技术 1.3 展望 参考文献第2章 半导体晶体的高分辨X射线衍射 2.1 引言 2.2 半导体晶体结构与结构缺陷 2.3 X射线平面波的衍射 2.4 高分辨X射线衍射的限束 2.5 异质外延多层膜的X射线双晶衍射 2.6 三轴衍射 2.7 晶格参数的精确测量 2.8 镶嵌结构的测量 2.9 镜面反射与面内掠入射 参考文献 附录第3章 光学性质检测分析 3.1 引言 3.2 半导体光致发光 3.3 半导体的阴极荧光 3.4 吸引光谱及其相关的薄膜光谱测量方法 3.5 拉曼散射 参考文献第4章 表面和薄膜成分分析 4.1 引言 4.2 俄歇电子能谱 4.3 X射线光电子谱 4.4 二次离子质谱 4.5 卢瑟福背散射 参考文献 附录第5章 扫描探针显微学在半导体中的运用 5.1 引言 5.2 扫描隧道显微镜的基本原理 5.3 用STM分析表面结构 5.4 扫描隧道谱 5.5 弹道电子发射显微镜 5.6 原子力显微镜 5.7 原子力显微镜用于表面分析 5.8 扫描电容显微镜 5.9 静电力显微镜 5.10 磁力显微镜 5.11 扫描近场光学显微镜 5.12 原子操纵与纳米加工 参考文献第6章 透射电子显微学及其在半导体研究 6.1 引言 6.2 透射电子显微镜的基本构造及工作原理 6.3 显微像衬度 6.4 其他技术 6.5 应用实例 6.6 结语 参考文献 附录第7章 半导体深中心的表征 7.1 深能级瞬态谱技术 参考文献 7.2 热激电流 参考文献

<<半导体的检测与分析>>

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>