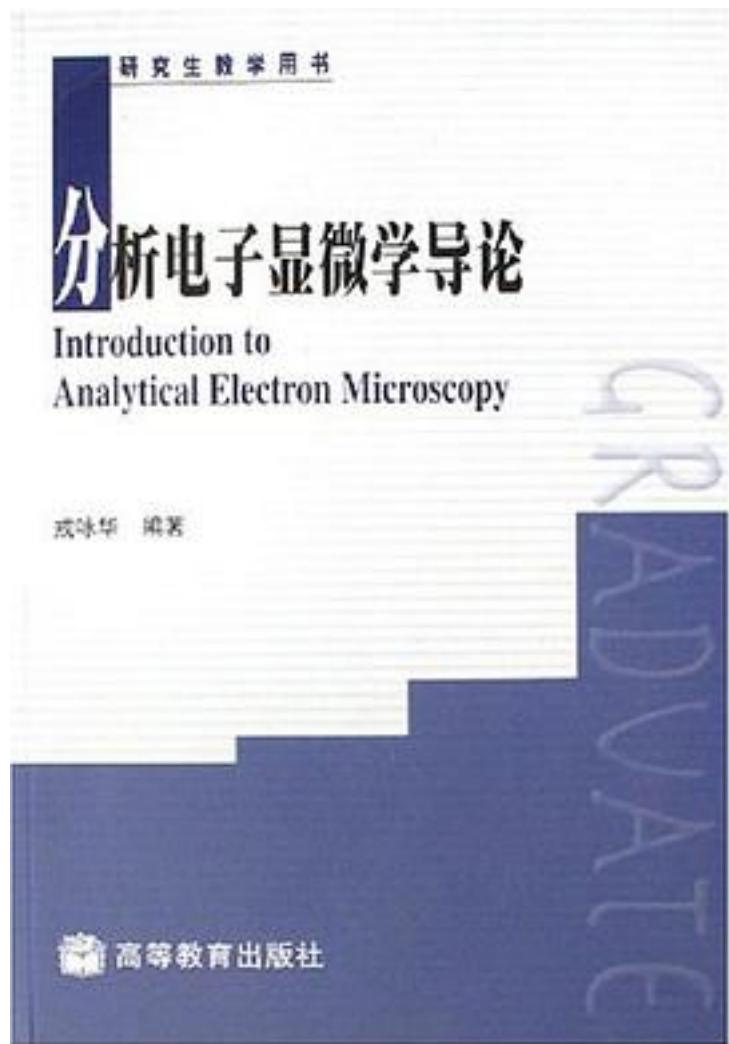


分析电子显微学导论



[分析电子显微学导论_下载链接1](#)

著者:戎咏华

出版者:高等教育

出版时间:2007-1

装帧:

isbn:9787040199420

《分析电子显微学导论》对分析电子显微学的基本原理，分析电子显微镜的样品制备，分析电子显微镜的应用技术都作了清晰和较全面的阐述，适用材料科学与工程研究生和材料工作者对分析电子显微镜原理和技术作基础性系统性学习。

作者介绍：

目录: 绪论

第一章 分析电子显微镜的构造及其功

1.1 电子长电磁透镜

1.1.1 电子长

1.1.2 电磁透镜

1.2 构造及其性

1.2.1 统

1.2.2 多功 样品室

1.2.3 成像 统

1.2.4 图像观察与 录 统

1.2.5 真空 供电 统

1.2.6 仪器的 算机控 分析数据的 算机处理

1.3 成像、变倍 衍射实现的原理

1.4 理论分辨本领 限

参考文献

第二章 透射电子显微镜样品的 备方法

2.1 表面复型技术

2.1.1 一 复型

2.1.2 塑料-碳二 复型

2.1.3 抽取复型

2.2 粉末样品 膜样品的 备

2.2.1 粉末样品的 备

2.2.2 膜样品的 备

2.3 块 样品 成 膜的技术

2.3.1 金属块 成 膜样品

2.3.2 无机非金属块 成 膜样品

2.3.3 分子块 成 膜样品

2.3.4 聚焦离子束方法

参考文献

第三章 电子衍射

3.1 电子衍射与x射线衍射的 较

3.2 衍射产生的条件

3.2.1 几何条件

3.2.2 物理条件

3.3 电子衍射几何分析公式及相机常数

3.3.1 电子衍射仪 的衍射

3.3.2 透射电子显微镜 的衍射

3.4 选区电子衍射的原理及 作

3.5 多晶电子衍射花样 及其应用

3.5.1 多晶衍射花样的产生及几何 征

3.5.2 多晶电子衍射花样的应用

3.6 晶电子衍射花样 及其应用

3.6.1 晶电子衍射花样的几何 征 强度

3.6.2 晶电子衍射花样的标定方法

3.6.3 晶电子衍射花样的基本应用

3.7 量 行层错的 晶电子衍射花样

3.7.1 HCP结构的花样 征 层错概率的 算
3.7.2 Fee结构的花样 征 层错概率的 算

3.8 统倾转技术及其应用

3.8.1 倾台 统倾转技术

3.8.2 电子束方向的测定

3.8.3 重位点阵 征参数的测定

3.8.4 三维重构法确定物相

3.8.5 迹线分析方法

3.9 复 电子衍射样 的 征 标定方法

3.9.1 具有取向关 的电子衍射花样

3.9.2 孪晶电子衍射花样

3.9.3 阶劳厄花样

3.9.4 点阵衍射花样

3.9.5 二次衍射花样

3.9.6 幅结构的电子衍射花样

3.9.7 长周期结构的电子衍射花样

3.9.8 菊池电子衍射花样

参考文献

第四章 晶 衍射 的数学处理

4.1 取向关 的转换矩阵

4.1.1 基 任意位向 下两相取向样 的测

4.1.2 晶 在不 坐标下的晶向 晶面指数的转换矩阵

第五章 电子衍射衬度成像

第六章 分辨 空间分析电子显微术

附录1 物理常数 换算关

附录2 晶 几何关

附录3 立方晶 晶面 (或晶向) 夹角表

附录4 面心立方、 心立方 密排六方 标准电子衍射花样

附录5 面心立方、 心立方 密排六方 阶劳厄 标准电子衍射花样

附录6 材料常见的几种结构

附录7 立方 六方晶 的 图 ($c/a=1.633$)

附录8 立方晶 重位点阵 征参数 间的关

附录9 电子的原子散射振幅

附录10 征X射线的 长量表

附录11 用于电子 量损失谱的电子结合 表 (EELS)

附录12 分析电子显微术的有关 算机软件

附录出处说

思考题与练习题

· · · · · (收起)

[分析电子显微学导论](#) [下载链接1](#)

标签

材料学

材料

晶体

专业书

评论

[分析电子显微学导论 下载链接1](#)

书评

[分析电子显微学导论 下载链接1](#)