

<<中央广播电视大学教材>>

图书基本信息

书名：<<中央广播电视大学教材>>

13位ISBN编号：9787304053031

10位ISBN编号：7304053038

出版时间：2011-11

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：廖卫兵 编

页数：202

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>

## <<中央广播电视大学教材>>

### 内容概要

相对其他能源来说，太阳能是取之不尽、用之不竭的无污染清洁能源，对人类未来的发展起到了举足轻重的作用。

光伏产业是21世纪最具竞争力的朝阳产业。

在光伏产业的发展中，电池生产、工艺及成本是制约光伏技术是否能生产出高效率、低成本电池的技术瓶颈，是关系光伏产业是否能蓬勃崛起的重要因素，因此，为了产业的发展 and 人才的需要，编写系列光伏教材具有重大的科学指导意义。

## 书籍目录

第1章 硅单质及其化合物的性质1.1 硅元素1.2 硅单质及其性质1.2.1 硅的物理性质1.2.2 硅的化学性质1.2.3 硅的分类及应用1.3 硅化合物及其性质1.3.1 二氧化硅1.3.2 一氧化硅1.3.3 硅的卤化物1.3.4 三氯氢硅1.3.5 硅烷本章小结思考与练习第2章 晶体生长基础2.1 晶体结构2.1.1 晶体与非晶体2.1.2 晶体的宏观特征2.1.3 晶向指数与晶面指数2.1.4 典型的晶体结构2.1.5 硅的晶体结构2.2 晶体缺陷2.2.1 点缺陷2.2.2 位错2.2.3 面缺陷2.3 相图及相图的利用2.3.1 相平衡的概念及条件2.3.2 相图及其在晶体生长中的应用2.4 晶体的形核及生长2.4.1 晶体的形核类型2.4.2 晶体生长模型及生长形态本章小结思考与练习第3章 硅料提纯3.1 工业硅的制备3.1.1 工业硅的生产工艺3.1.2 工业硅熔炼过程反应机理3.2 高纯多晶硅制备方法3.2.1 硅的化学提纯3.2.2 硅的物理提纯3.3 高纯硅料制备新工艺3.3.1 冶金法3.3.2 四氯化硅金属还原法3.3.3 二氧化硅高纯试剂还原法3.3.4 铝-硅熔体低温凝固精炼法本章小结思考与练习第4章 单晶硅制备4.1 单晶硅的生长4.1.1 单晶硅的直拉生长4.1.2 单晶硅的区熔生长4.2 单晶硅中的缺陷和杂质4.2.1 单晶硅中的缺陷4.2.2 单晶硅中的杂质4.2.3 单晶硅中杂质和缺陷的控制与利用本章小结思考与练习第5章 铸造多晶硅的制备5.1 铸造多晶硅的制备及组织影响因素5.1.1 铸造多晶硅方法.....第6章 硅片制造第7章 硅薄膜材料第8章 新型薄膜光伏材料附录 实验指导书

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>