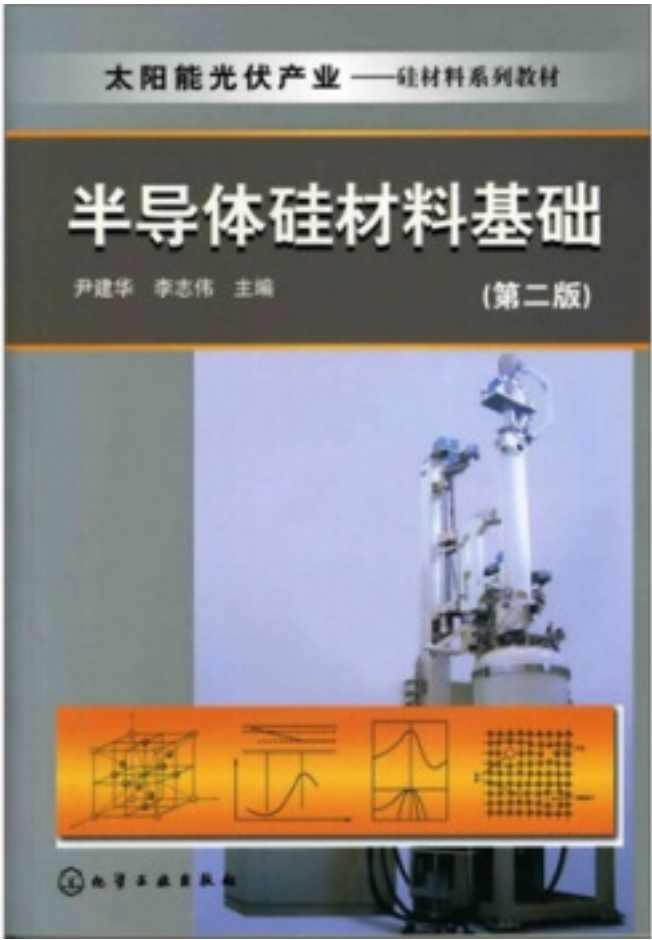


太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）



[太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）_下载链接1_](#)

著者:尹建华，李志伟 编

[太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）_下载链接1_](#)

标签

评论

适合从事太阳能行业的技术人员参考

初步翻了一下，挺专业的

书很正规，总体还是很不错的，纸张印刷都正常，是正版的。

内容太少了。没什么含量。

我们的家谱“永春堂”里，不但记载子孙人数，帐房先生更是忠心耿耿，每年各房子弟的道德品行收入支出更是一笔一划写得清清楚楚。我生长在这样一个家庭里，照理说应该是人人必争，家家必买的童养媳，其实不然。这拿《圣经》上的话来说，就是——我的父母是葡萄树，我却不是枝子。拿我自己的话来说，就是——算命先生算八卦，一算算到中指甲——我这个败家女，就这样把家产一甲两甲的给败掉了。

自我出生以来，我一直有个很大的秘密，牢牢的锁在我的心里，学会讲话之后，更是守口如瓶，连自己的亲生父母，也给他们来个不认帐，不透露半点口风。我有什么不可告人的事情，使得我这么神秘呢？我现在讲给你一个人听，你可别去转告张三李四，就算你穷不住了，出卖了我这份情报，我这样一个只有三毛钱的小人物，你也卖不出好价钱来的。我再说，自我出生以来，就明白了我个人的真相，我虽然在表面上看去，并不比一般人长得难看或不相同，其实不然透了。

“我——是——假——的。”我不但是假的，里面还是空的，不但是空的，我空得连幅壁画都没有。我没有脑筋，没有心肠，没有胆子，没有骨气，是个真真的大洞口。再拿个比方来说，我就像那些可怕的外星人一样，他们坐了飞盘子，悄悄地降落在地球上，鬼混在这一批幸福的人群里面，过着美满的生活，如果你没有魔眼，没有道行，这种外星人，你是看他们不出，捉他们不到的。我，就是这其中的一个。

我并不喜欢做空心的人，因为里面空荡荡的，老是站不住，风一吹，旁人无意间一碰，或是一枝小树枝拂了我，我就毫无办法的跌倒在地上，爬也爬不起来。我自小到十四岁，老是跌来跌去，摔得鼻青眼肿，别人看了老是笑我，我别的没有，泪腺和脾气倒是很争气，只是一跌，它们就来给我撑面子。十四年来，我左思右想，这样下去，不到二十岁，大概也要给跌死了，如果不想早死，只有另想救命的法子。

讲关于半导体工艺的书，名为《太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）》共分12章，较全面地讲述了有关硅材料的基本知识。内容包括硅材料的发展史与当前的市场状况；半导体材料的基本性质；晶体结构及其结构缺陷；能带理论的基本知识；pn结和金属半导体接触的特性；硅材料的制备；化合物半导体材料的基本特性及用途；硅材料的加工。重点讲述了制备高纯多晶硅的三氯氢硅氢还原法，制备硅单晶的直拉法和浇铸多晶硅的制备方法以及杂质在硅中的特性；砷化镓材料的特性和制取方法。

《太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）》易懂、实用，可作为本科和高职院校硅材料技术专业的教材和从事硅材料生产的技术工人的培训教材，也可供相关专业工程技术人员学习参考。第1章 概论 1.1 硅材料工业的发展 1.2 半导体市场及发展 1.3 中国新建、扩建多晶硅厂应注意的问题 本章小结 习题 第2章 半导体材料的基本性质 2.1 半导体材料的分类及性质 2.2 硅的物理化学性质 2.3 硅材料的纯度及多晶硅标准 本章小结 习题 第3章 晶体几何学基础 3.1 晶体结构 3.2 晶向指数 3.3 晶面指数 3.4

立方晶体 3.5 金刚石和硅晶体结构 3.6 倒格子 本章小结 习题 第4章 晶体缺陷 4.1 点缺陷 4.2 线缺陷 4.3 面缺陷 4.4 体缺陷 本章小结 习题 第5章 能带理论基础 5.1 能带理论的引入 5.2 半导体中的载流子 5.3 杂质能级 5.4 缺陷能级 5.5 直接能隙与间接能隙 5.6 热平衡下的载流子 本章小结 习题 第6章 pn结 6.1 pn结的形成 6.2 pn结的制备 6.3 pn结的能带结构 6.4 pn结的特性 本章小结 习题 第7章 金属-半导体结 7.1 金属-半导体结 7.2 欧姆接触 7.3 金属-半导体结 本章小结 习题 第8章 多晶硅材料的制取 8.1 冶金级硅材料的制取 8.2 高纯多晶硅的制取 8.3 太阳能级多晶硅的制取 本章小结 习题 第9章 单晶硅的制备 9.1 结晶学基础 9.2 晶核的形成 9.3 区熔法 9.4 直拉法 9.5 杂质分凝和氧污染 9.6 直拉硅中的碳 9.7 直拉硅中的金属杂质 9.8 磁拉法 9.9 CCz法 本章小结 习题 第10章 其他形态的硅材料 10.1 铸造多晶硅 10.2 带状硅材料 10.3 非晶硅薄膜 10.4 多晶硅薄膜 本章小结 习题 第11章 化合物半导体材料 11.1 化合物半导体材料特性 11.2 砷化镓 (GaAs) 本章小结 习题 第12章 硅材料的加工 12.1 切去头尾 12.2 外径滚磨 12.3 磨定位面 (槽) 12.4 切片 12.5 倒角 (或称圆边) 12.6 研磨 12.7 腐蚀 12.8 抛光 12.9 清洗 本章小结 习题 附录 附录A 常用物理量 附录B 一些杂质元素在硅中的平衡分凝系数、溶解度 附录C 真空中清洁表面的金属功函数与原子序数的关系 附录D 主要半导体材料的二元相图 参考文献 收起全部

帮别人买的，很好。帮别人买的，很好。

东西还是蛮好的。。。

讲得比较详细，也不太难，适合新手

正版， 包装很好，送货上门，服务很好，很方便，很好的书，我还会来的。

[太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）_下载链接1](#)

书评

[太阳能光伏产业：半导体硅材料基础（第2版）_下载链接1](#)