

# 《半导体器件的分析与模拟》

## 图书基本信息

书名：《半导体器件的分析与模拟》

13位ISBN编号：9787805133433

出版时间：1988-9

作者：[奥]赛尔勃赫(Selherberr,S.)

页数：349

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《半导体器件的分析与模拟》

## 内容概要

书名原文: Analysis and simulation of semiconductor devices: 本书包括9章: 引言、一些基本性质、工艺模型、物理参数、关于基本半导体方程的解析研究、基本半导体方程的离散化、非线性代数方程系统的解、稀疏线性方程系统的解、结果一瞥。

# 《半导体器件的分析与模拟》

## 书籍目录

### 第一章 引言

1.1. 模型的目的 1.2. 数值器件模型的历史 参考文献

### 第二章 一些基本性质

2.1. Poisson方程 2.2. 连续性方程 2.3. 载流子输运方程 2.4. 载流子浓度 2.5. 热流方程 2.6. 基本半导体方程 参考文献

### 第三章 工艺模型

3.1. 离子注入 3.2. 扩散 3.3. 氧化 参考文献

### 第四章 物理参数

4.1. 载流子迁移率模型 4.2. 载流子产生-复合模型 4.3. 热导模型 4.4. 热产生模型 参考文献

### 第五章 关于基本半导体方程的解析研究

5.1. 定义域及边界条件 5.2. 因变量 5.3. 解的存在性 5.4. 解的唯一性与非唯一性 5.5. 定标 5.6. 奇异扰动法 参考文献

### 第六章 基本半导体方程的离散化

6.1. 有限差分 6.2. 有限盒法 6.3. 有限元 6.4. 瞬态问题 6.5. 设计一个网格 参考文献

### 第七章 非线性代数方程系统的解

7.1. 牛顿法及其扩展 7.2. 迭代法 参考文献

### 第八章 稀疏线性方程系统的解

8.1. 直接法 8.2. 排序法 8.3. 松弛法 8.4. 交替直接法 8.5. 强隐式法 8.6. 迭代法的收敛加速 参考文献

### 第九章 结果一瞥

9.1. MOSFET的击穿现象 9.2. 闸流管的速率效应

参考文献

# 《半导体器件的分析与模拟》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)