

<<集成电路器件电子学>>

图书基本信息

书名：<<集成电路器件电子学>>

13位ISBN编号：9787121005268

10位ISBN编号：7121005263

出版时间：2004-11

出版时间：电子工业出版社

作者：米勒

页数：479

字数：806000

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>

<<集成电路器件电子学>>

内容概要

本书系统介绍了集成电路器件电子学，其内容可分为两部分：第一部分是学习半导体器件必须的知识，包括半导体物理和工艺的基本知识，以及金属-半导体接触和pn结理论；第二部分系统深入地阐述了双极晶体管和MOS场效应晶体管的工作原理和特性。

书中每章后有大量的习题，供读者加深理解所学的知识。

本书可作为高等学校微电子专业本科生和研究生相应课程的教科书或参考书，也可供在相关领域工作的专业技术人员参考。

<<集成电路器件电子学>>

作者简介

Richard S.Muller，自20世纪60年代早期硅集成电路发明以来，Richard S.Muller一直从事这一领域的研究工作。

他于1962年在加州理工学院获得博士学位。

此后加入加州大学伯克利分校，进行前瞻性的研究与教学工作。

通过与校内的电路设计人员，器件专家和工艺人员的合作，以及

<<集成电路器件电子学>>

书籍目录

第1章 半导体电学特性 1.1 半导体材料物理 1.2 半导体中的自由载流子 1.3 器件：霍尔效应磁传感器
小结 参考文献 参考书 习题第2章 硅工艺 2.1 硅平面工艺 2.2 晶体生长 2.3 热氧化 2.4 光刻和图形转
移 2.5 掺杂和扩散 2.6 化学气相淀积 2.7 互连和封装 2.8 化合物半导体工艺 2.9 数值模拟 2.10 器件：
集成电路中的电阻 小结 参考文献 参考书 习题第3章 金属-半导体接触 3.1 电子系统中的平衡 3.2 理
想的金属-半导体结 3.3 电流-电压特性 3.4 非整流（欧姆）接触 3.5 表面效应 3.6 金属-半导体器件
：Schottky二极管 小结 参考文献 参考书 习题第4章 pn结 4.1 缓变杂质分布 4.2 反偏pn结 4.3 结的击
穿 4.4 器件：结型场效应晶体管 小结 参考文献 参考书 习题 4.5第5章 pn结中的电流第6章 双极晶体
管I：基本特性第7章 双极晶体管II：局限性与模型化第8章 金属-氧化物-半导体系统的性质第9章
MOS场效应晶体管I：物理效应和模型第10章 MOS场效应晶体管II：强场效应部分参考答案附录索引

<<集成电路器件电子学>>

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>