

《纳电子学与纳米系统》

图书基本信息

书名：《纳电子学与纳米系统》

13位ISBN编号：9787560521787

10位ISBN编号：7560521789

出版时间：2006-7

出版社：西安交通大学出版社

作者：戈瑟

页数：303

译者：陈贵灿

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

《纳电子学与纳米系统》

内容概要

纳电子学是关于纳米器件及其信息处理的电路与系统的理论和技术的新学科。本书叙述了固体纳电子学、分子电子学和生物电子学的有关方面，内容包括：各种纳电子器件(分子器件、量子电子器件、谐振隧穿器件、单电子器件、超导器件、DNA和量子计算等器件)的新效应、新原理与新特性；纳电子学的若干物理基础和信息理论基础以及纳电子学发展的物理极限；各种创新的纳米电路与系统的结构与原理。

本书可以作为高等院校电子科学、信息处理、自动控制、计算机、生物、应用物理、电子工程和材料科学等学科的有关专业高年级学生及研究生的教材，也适于有关领域的科学家、工程师及高校师生参考。

《纳电子学与纳米系统》

书籍目录

译者的话前言第1章 发展中的纳电子学 1.1 微电子学的发展 1.2 纳电子学的范围 1.3 复杂的问题 1.4 纳电子学提出的挑战 1.5 小结第2章 硅技术的发展潜力 2.1 半导体基础材料 2.2 技术 2.3 关于硅器件微型化的方法和限制 2.4 微电子机械系统(MEMS) 2.5 集成光电子学 2.6 小结第3章 纳电子学基础 3.1 若干物理基础 3.2 信息理论基础 3.3 小结第4章 生物学衍生的思想 4.1 生物网络 4.2 生物学衍生的思想 4.3 小结第5章 生物化学和量子力学计算机第6章 纳米系统的并行体系结构第7章 软计算与纳电子学第8章 复杂集成系统及其性质第9章 集成开关与基本电路第10章 量子电子学第11章 生物电子学与分子电子学第12章 隧穿器件纳电子学第13章 单电子晶体管第14章 超导器件纳电子学第15章 集成电子学的极限第16章 集成电子系统的最终目标参考文献索引

《纳电子学与纳米系统》

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