

<<模拟电路版图的艺术>>

图书基本信息

书名：<<模拟电路版图的艺术>>

13位ISBN编号：9787121031052

10位ISBN编号：7121031051

出版时间：2006-8

出版时间：人民出版

作者：黑斯廷斯

页数：648

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>

<<模拟电路版图的艺术>>

内容概要

作者Alan Hastings具有渊博的集成电路版图设计知识和丰富的实践经验。

本书以实用和权威性的观点全面论述了模拟集成电路版图设计中所涉及的各种问题及目前的最新研究成果。

书中介绍了半导体器件物理与工艺、失效机理等内容；基于模拟集成电路设计所采用的3种基本工艺：标准双极工艺、CMOS硅栅工艺和BiCMOS工艺，重点探讨了无源器件的设计与匹配性问题，二极管设计，双极型晶体管和场效应晶体管的设计与应用，以及某些专门领域的内容，包括器件合并、保护环、焊盘制作、单层连接、ESD结构等；最后介绍了有关芯片版图的布局布线知识。

读者对象：本书可作为相关专业高年级本科生和研究生教材，对于专业版图设计人员也是一本极具价值的参考书。

<<模拟电路版图的艺术>>

书籍目录

1 Device Physics1.1 Semiconductors1.2 PN Junctions1.3 Bipolar Junction Transistors1.4 MOS Transistors1.5 JFET Transistors1.6 Summary1.7 Exercises2 Semiconductor Fabrication2.1 Silicon Manufacture2.2 Photolithography2.3 Oxide Growth and Removal2.4 Diffusion and Ion Implantation2.5 Silicon Deposition and Etching2.6 Metallization2.7 Assembly2.8 Summary2.9 Exercises3 Representative Processes3.1 Essential Features3.2 Fabrication Sequence3.3 Available Devices3.4 Summary3.5 Exercises4 Failure Mechanisms4.1 Electrical Overstress4.2 Contamination4.3 Surface Effects4.4 Parasitics4.5 Summary4.6 Exercises5 Resistors5.1 Resistivity and Sheet Resistance5.2 Resistor Layout5.3 Resistor Variation.....6 Capacitors and Inductors7 Matching of Resistors and Capacitors8 Bipolar Transistors9 Applications of Bipolar Transistors10 Diodes11 Field-Effect Transistors12 Applications of MOS Transistors13 Special Topics14 Assembling the DieAppendicesIndex

<<模拟电路版图的艺术>>

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>