

## <<晶体管原理与设计>>

### 图书基本信息

书名：<<晶体管原理与设计>>

13位ISBN编号：9787121022685

10位ISBN编号：7121022680

出版时间：2006-2

出版时间：电子工业

作者：陈星弼

页数：384

字数：600000

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>

## <<晶体管原理与设计>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了半导体器件基本方程、PN结二极管、双极结型晶体管 (BJT) 和绝缘栅场效应晶体管 (MOSFET) 的基本原理和工作特性, 包括直流、功率、频率、开关、噪声等特性, 以及器件的SPICE模型。

本书还介绍了双极晶体管的设计方法和制造中的问题, 并附有各种图表以供参考。

书中提供大量习题, 供读者巩固以加深对所学知识的理解。

本书适合作为高等学校“电子科学与技术”、“集成电路设计与集成系统”、“微电子学”等本科专业相关课程的教材, 也可供其他相关专业本科生、研究生和工程技术人员阅读参考。

## <<晶体管原理与设计>>

### 作者简介

陈星弼，男，1931年1月出生于上海，毕业于重庆永川国立十六中学（现名为北山中学），1952年毕业于同济大学，后在厦门大学、南京工学院及中国科学院物理研究所工作。

1956年开始在成都电讯工程学院工作。

1980年美国俄亥俄州大学作访问学者。

1981年加州大学伯克莱分校作访问学者、研究工程师。

1983年任电子科技大学微电子科学与工程系系主任、微电子研究所所长。

曾先后被聘为加拿大多伦多大学电器工程系客座教授，英国威尔斯大学天鹅海分校高级客座教授。

1999年当选中国科学院院士。

## <<晶体管原理与设计>>

### 书籍目录

第1章 半导体器件基本方程 1.1 半导体器件基本方程的形式 1.2 基本方程的简化与应用举例 参考文献  
第2章 PN结 2.1 PN结的平衡状态 2.2 PN结的直流电流电压方程 2.3 准费米能级与大注入效应 2.4 PN结的  
击穿 2.5 PN结的势垒电容 2.6 PN结的交流小信号特征与扩散电容 2.7 PN结的开关特性 2.8 SPICE中的二  
极管模型 习题 参考文献第3章 双极结型晶体管 3.1 双极结型晶体管基础 3.2 均匀基区晶体管的电流放大  
系数 3.3 缓变基区晶体管的电流放大系数 3.4 双极晶体管的直流电流电压方程 3.5 双极晶体的反向特  
性 3.6 基极电阻 3.7 双极晶体管的功率特性 3.8 电流放大系数与频率的关系 3.9 高频小信号电流电压方程  
与等效电路 3.10 功率增益和最高振荡频率 .....第4章 双极晶体管的设计第5章 绝缘栅场效应晶体管附  
录A 晶体管设计中的一些常用图表

<<晶体管原理与设计>>

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>