第一图书网, tushu007.com

<<模拟和数字电子电路基础>>

图书基本信息

书名：<<模拟和数字电子电路基础>>

13位ISBN编号：9787302171447

10位ISBN编号：7302171440

出版时间：2008-7-1

出版时间：清华大学出版社

作者：Anant Agarwal Jeffrey H.Lang

页数：654

译者：于歆杰,朱桂萍,刘秀成

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

第一图书网, tushu007.com

<<模拟和数字电子电路基础>>

前言

本书是美国麻省理工学院(MIT)电气工程与计算机科学系(EECS)二年级本科生必修的6．002课程(电路与电子学)教材的中译本。

MIT是美国乃至世界最著名的研究型大学之一，其EECS系在工科领域更是闻名遐迩。除在电气工程和计算机科学领域取得一系列令人瞩目的研究成果之外，MIT EECS历来重视本科生教学，重视教学改革，重视教材建设，每个时期均会产生能够影响世界的经典教材。这其中既包括我国20世纪70年代翻译的电路教材①，也包括目前影响最大的信号与系统教材②、算法设计与分析教材③和电力电子教材④

第一图书网, tushu007.com

<<模拟和数字电子电路基础>>

内容概要

《模拟和数字电子电路基础》通过介绍如何从麦克斯韦方程利用一系列简化假设直接得到集总电路抽象，在电气工程和物理间建立了清晰的联系。
《模拟和数字电子电路基础》中始终使用抽象的概念，以统一在模拟和数字设计中所进行的工程简化。
《模拟和数字电子电路基础》更为强调数字领域。
但我们对数字系统的处理却强调其模拟方面。
从开关、电源、电阻器和MOSFET开始，介绍KCL、KVL应用等内容。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

Anant Agarwal是麻省理工学院（MIT）电气工程与计算机科学系（EECS）教授，1988年成为教师。
讲授的课程包括电路与电子学，VLSI，数字逻辑与计算机结构。
1999—2003年任计算机科学实验室（LCS）副主任。
Agarwal教授获斯坦福大学电气工程博士和硕士学位，印度IIT Madras大学电气工程学士学位。
Agarwal教授领导的研究小组于1992年开发了Sparcle多线程微处理器，于1994年开发了MIT Alewife可扩展共享存储器微处理器。
他同时还领导着MIT的VirtualWires项目，并为Virtual Machine Works公司的创始人。
该公司于1993年将VirtualWires的逻辑仿真技术应用于市场。
目前Agarwal教授在MIT领导Raw项目。
该项目旨在开发新型可重配置的计算芯片。
他带领其团队开发了世界上最大的麦克风阵列LOUD，可以在噪音中定位、跟踪并放大语音，因此于2004年被授予吉尼斯世界记录。
他还与他人共同创建了Engim公司。
该公司开发多通道无线混合信号芯片集。
Agarwal教授还于2001年获得Maurice Wilkes计算机结构奖，于1991年获得Presidential Young Investigator奖。

Jeffrey H．Lang是麻省理工学院（MIT）电气工程与计算机科学系（EECS）教授，1980年成为教师。
他分别于1975年、1977年和1980年在MIT的EECS获得学士、硕士和博士学位。
他在1991年至2003年期间任MIT电磁与电子系统实验室（LEES）副主任，在1991年至1994年任Sensors and Actuators杂志副主编。
Lang教授的研究与教学兴趣在于分析、设计与控制机电系统，尤其关注电机、微传感器和驱动器以及柔性结构等方面。
他在MIT讲授电路与电子学课程。
他撰写过超过170篇论文并在机电、电力电子和应用控制等方面拥有10项专利。
他还获得过4次IEEE协会的最佳论文奖。
Lang教授是IEEE的Fellow，同时是原Hertz基会会的Fellow。

第一图书网, tushu007.com

<<模拟和数字电子电路基础>>

书籍目录

第1章　电路抽象第2章　电阻网络第3章　网络定理第4章　非线性电路分析第5章　数字抽象第6章　MOSFET开关第7章　MOSFET放大器第8章　小信号模型第9章　储能元件第10章　线性电气网络的一阶暂态过程第11章　数字电路的能量和功率第12章　二阶电路的暂态过程第13章　正弦稳态：阻抗和频率响应第14章　正弦稳态：谐振第15章　运算放大器抽象第16章　二极管附录A　麦克斯韦方程和集总事物原则附录B　三角函数及其恒等式附录C　复数附录D　解联立线性方程组部分练习和问题的答案

第一图书网, tushu007.com

<<模拟和数字电子电路基础>>

编辑推荐

《模拟和数字电子电路基础》表明，数字特性和模拟特性可通过关注元件特性的不同区域而获得。

第一图书网, tushu007.com

<<模拟和数字电子电路基础>>

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