

# 《工程电路分析基础》

## 图书基本信息

书名：《工程电路分析基础》

13位ISBN编号：9787302130215

10位ISBN编号：7302130213

出版时间：2006-6

出版社：清华大学

作者：欧文

页数：670

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](http://www.tushu000.com)

# 《工程电路分析基础》

## 内容概要

在过去的二十多年里，Irwin教授的《工程电路分析基础》以其讲解清楚、材料丰富、可读性强等特点赢得了广泛的赞誉。没有其他书比它更适合作为第一门电路分析课程的教材。本书(第7版)具有如下特点：

教学方法的改进，使得本书的结构和内容组织更有利于学生理解所学的内容。

独具特色的“学习方法问卷调查”（见文前页的“Learning Style Survey”）帮助学生选择适合自己的学习方式，并有效地利用包括主教材和教辅材料在内的各种学习工具。

密切结合实际问题。许多例题以及每章从初级到高级的习题都是针对实际应用问题而设计的。

MATLAB完全融入教材之中，CAD工具所用之处，都有特殊标志，以方便读者阅读。

# 《工程电路分析基础》

## 书籍目录

Preface  
1 Basic Concepts  
1.1 System of Units  
1.2 Basic Quantities  
1.3 Circuit Elements  
learning by Application  
learning by Design  
learning Check  
Summary  
Problems  
2 Resistive Circuits  
2.1 Ohms Law  
2.2 Kirchhoffs Laws  
2.3 Single-Loop Circuits  
2.4 Single-Node-Para Circuits  
2.5 Series and Parallel Resistor Combinations  
2.6 Circuits with series-Parallel combinations of Resistor  
2.7 Wye-Delta Transformations  
2.8 Circuits with Dependent Sources  
learning by Application  
learning by Design  
learning Check  
Summary  
Problems  
3 Nodal and Loop Analysis Techniques  
3.1 Nodal Analysis  
3.2 Loop Analysis  
3.3 Circuits with Operational Amplifiers  
learning by Application  
learning by Design  
learning Check  
Summary  
Problems  
4 Additional Analysis Techniques  
4.1 Introduction  
4.2 Superposition  
4.3 Thevenins and Nortons Theorems  
4.4 Maximum Power Transfer  
learning by Application  
learning by Design  
learning Check  
Summary  
Problems  
5 Capacitance and Inductance  
6 First- and Second-Order Transient Circuits  
7 AC Steady-State Analysis  
8 Magnetically Coupled Networks  
9 Steady-State Power Analysis  
10 Polyphase Circuits  
11 Variable Frequency Network Performance  
12 The Laplace Transform  
13 Application of the Laplace Transform to Circuit Analysis  
14 Fourier Analysis Techniques  
15 Two-Port Networks  
16 Basic Semiconductor Electronic Circuits  
Appendix Complex Numbers  
Index  
Answers to Selected Problems...  
[www.wiley.com/college/irwin](http://www.wiley.com/college/irwin)

# 《工程电路分析基础》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)