

## <<电工技术>>

### 图书基本信息

书名：<<电工技术>>

13位ISBN编号：9787040249279

10位ISBN编号：7040249278

出版时间：2008-11

出版时间：高等教育出版社

作者：贾贵玺，王月芹 主编

页数：193

字数：230000

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>

## &lt;&lt;电工技术&gt;&gt;

## 前言

由天津大学姚海彬、贾贵玺主编的《电工技术》（电工学）（第三版）是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，为了使學生更好地掌握基本概念、基本理论和分析方法，抓住重点、开拓思路，便于自学和复习，我们编写了这本与教材配套的《学习辅导与习题解答》，本书也为采用本教材的教师备课、批改作业提供了方便。

本书各章的基本要求和重点是根据教学指导委员会提出的新的“电工学”数学基本要求草案而确定的，重点内容要求学生能深刻理解和熟练掌握；各章的难点为学生不易理解和掌握的内容。习题解答主要是提供解题思路和结果，但应说明解题方法并不一定唯一。

望读者能够合理使用本书，以便达到预期效果。

各章学时分配主要是为使用本教材的授课教师提供参考。

本书由贾贵玺、王月芹任主编，参加编写的有王月芹（第1、2、3、4章）、刘艳莉（第5、6、7、12章）、贾贵玺（第8、9、10、11章）。

本书由清华大学王鸿明教授主审，王鸿明教授对书稿进行了十分仔细的审阅，提出了许多中肯的修改意见，在此，我们表示由衷的感谢。

本书难免存在不妥和错误之处，恳请使用本书的教师、学生和读者提出批评指正。

## <<电工技术>>

### 内容概要

本书是与普通高等教育“十一五”国家级规划教材——《电工技术》(电工学I)(第三版)相配套的学习辅导书。

本书先介绍教材的特点和各章教学学时分配；其后为各章内容和基本要求，学习指导、习题解答(每题均有较详细的解题步骤)，便于教学使用。

## <<电工技术>>

### 书籍目录

《电工技术》(电工学I)教材的特点各章教学学时分配第1章 电路的基本概念和基本定律第2章 电路的分析方法第3章 正弦交流电路第4章 三相正弦交流电路第5章 非正弦周期信号电路第6章 电路的暂态分析第7章 磁路和变压器第8章 电动机第9章 电气控制第10章 可编程控制器及其应用第11章 安全用电第12章 电工测量

## 章节摘录

3.戴维宁定理是简化有源二端网络的重要定理。

利用戴维宁定理可将一复杂有源二端网络等效为一个电压源和一个电阻串联的电路模型，并称之为戴维宁等效电路。

当只求解复杂电路中某一条支路电流或电压时，采用戴维宁定理最简单方便。

在利用戴维宁定理分析电路时，有的学生常常只求得有源二端网络的开路电压，而忽视了戴维宁等效电路中电阻的求解。

因此要牢牢记住以下三个步骤。

(1) 将电路的待求部分从电路中分离出去，对剩余有源二端网络求开路电压，就是戴维宁等效电路中的电压源电压。

求有源二端网络开路电压时可用任何一种分析电路的方法，如利用电阻的串、并联关系、支路电流法、叠加定理等。

(2) 求有源二端网络除源后的端口电阻，即戴维宁等效电路中的电阻。

除源的方法同叠加定理。

另外要注意的是在此求的是除源二端网络等效的端口电阻，千万不要保留电源再由电源两端作端口求等效电阻。

(3) 画出戴维宁等效电路，将分离出去的部分连接于等效电路，求得未知量。

这一步也很重要，画出等效电路可避免在计算时丢掉等效电路中的电阻。

4.诺顿定理可将一有源二端线性网络等效为一电流源和一电阻并联的电路模型。

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>