

电工基础



[电工基础_下载链接1](#)

著者:张永飞

出版者:天津大学

出版时间:2008-9

装帧:

isbn:9787561827765

《卓越系列·21世纪高职高专精品规划教材·电工基础》共分为9章，主要内容包括电路的基本概念、电路的基本定理、正弦交流电路、三相交流电路、非正弦交流电及谐波分析、线性电路的暂态分析、拉普拉斯变换、非线性电路简介、磁路和铁芯线圈。每章后都有学习指导、小结和习题，帮助学生进一步理解课程内容。

《卓越系列·21世纪高职高专精品规划教材·电工基础》作为电工基础课程的教材，内容丰富、深入浅出、理论联系实际，充分体现了编者的多年一线教学经验和工程应用实践能力，可作为高职高专院校自动化类和机电类专业教材，也可供其他专业师生及工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 第1章 电路的基本概念 1. 1 电路的基础知识 1. 2 基尔霍夫定律 1. 3
电阻的串联和并联 1. 4 电路的等效变换 1. 5 电路图论的概念 1. 6 支路电流法 1. 7
网孔电流法 1. 8 回路电流法 1. 9 节点电压法 学习指导 小结 习题第2章
电路的基本定理 2. 1 叠加定理 2. 2 替代定理 2. 3 戴维南定理和诺顿定理 2. 4

特勒根定理 2. 5 互易定理 2. 6 对偶原理 学习指导 小结 习题第3章 正弦交流电路 3. 1
正弦交流电的基本概念 3. 2 正弦量的相量表示法 3. 3 单一参数的交流电路 3. 4
RLC串联电路 3. 5 RLC并联电路 3. 6 阻抗的串、并联电路 3. 7 交流电路中的功率
3. 8 功率因数 3. 9 谐振电路 学习指导 小结 习题第4章 三相交流电路 4. 1 三相电源
4. 2 三相负载 4. 3 三相电路的功率 4. 4 不对称三相电路的分析 学习指导 小结
习题第5章 非正弦交流电及谐波分析 5. 1 非正弦周期信号 5. 2 周期信号的分解 5. 3
有效值、平均值和平均功率 5. 4 非正弦周期信号线性电路的计算 学习指导 小结
习题第6章 线性电路的暂态分析 6. 1 换路定律及初始值的确定 6. 2 RC电路的暂态分析
6. 3 RL电路的暂态分析 6. 4 分析一阶电路暂态过程的三要素法 学习指导 小结
习题第7章 拉普拉斯变换 7. 1 拉普拉斯变换的定义 7. 2 拉普拉斯变换的基本性质 7. 3
拉普拉斯反变换 7. 4 运算电路 7. 5 运用拉普拉斯变换法分析线性电路 学习指导 小结
习题第8章 非线性电路简介 8. 1 非线性电阻 8. 2 非线性电容 8. 3 非线性电感 8. 4
非线性电路的方程 8. 5 小信号分析法 8. 6 分段线性化方法 8. 7 非线性振荡电路 8. 8
混沌电路简介 8. 9 人工神经元电路 学习指导 小结 习题第9章 磁路和铁芯线圈 9. 1
磁场和磁路 9. 2 铁磁物质的磁化曲线 9. 3 磁路的基本定律 9. 4 恒定磁通磁路的计算
9. 5 交变磁通磁路简介 9. 6 铁芯线圈 学习指导 小结 习题参考文献
· · · · · (收起)

[电工基础](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[电工基础](#) [下载链接1](#)

书评

[电工基础](#) [下载链接1](#)