



目次

第 1 章 电路实验基本知识

- 1.1 电路实验课的目的及要求 001
- 1.2 安全用电 003
- 1.3 基本电子元器件的识别 005
- 1.4 电气测量 011
- 1.5 测量误差 015
- 1.6 测量数据的记录和处理 016
- 1.7 电路实验中常见故障及其排除方法 019

第 2 章 PSpice 电路仿真软件

- 2.1 OrCAD/PSpice 软件简介 021
- 2.2 PSpice 软件的组成和功能 022
- 2.3 PSpice 软件的使用 024
- 2.4 PSpice 电路分析举例 032

第 3 章 直流电阻电路实验

- 3.1 常用实验设备及仪表使用 044
- 3.2 元件伏安特性及电源外特性的测量 047
- 3.3 基尔霍夫定律和叠加定理的研究 051
- 3.4 戴维南定理和诺顿定理的研究 054

第 4 章 动态电路及其响应

- 4.1 一阶电路的响应测试 060
- 4.2 二阶电路过渡过程的研究 067

第 5 章 正弦交流电路实验

- 5.1 正弦交流电路参数的测量 071
- 5.2 日光灯电路的研究 076
- 5.3 最大功率传输定理的研究 080



5.4	互感电路实验	085
5.5	RLC 谐振电路的研究	091
5.6	变压器特性测试	096
5.7	三相交流电路的研究	100
第 6 章 有源电路和双口网络实验		
6.1	受控源电路的设计与研究	106
6.2	二端口网络参数的测定	112
6.3	负阻抗变换器及其应用	116
6.4	回转器电路的研究	122
6.5	非线性振荡电路研究	127
附录 常用电子测量仪器介绍		
附录 1	电工电路实验台	131
附录 2	数字示波器	134
附录 3	函数信号发生器	144
附录 4	直流稳压电源	150
参考文献		155