

# 《影像电子学基础》

## 图书基本信息

书名：《影像电子学基础》

13位ISBN编号：9787117044431

10位ISBN编号：7117044438

出版时间：2002-8

出版社：人民卫生出版社

作者：陈武凡编

页数：525

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)

# 《影像电子学基础》

## 内容概要

本书编写的指导思想为，选材必须遵循培养目标的规定，内容须顾及相关课程的需要，实验要注重基本技能的培养，落点定位于本科和中专之间。本着该原则，本书内容由电工学（50学时）、模拟电子技术（64学时）与数字电子技术（60学时）三大部分组成，其中，一至五章为电工学。包括电路、变压器与电动机，常用控制电器等内容；六至十章为模拟电子技术，包括半导体器件、常用放大电路、集成运算放大电路和直流电源等内容；十一至十六章为数字电子技术，包括门电路、逻辑电路、脉冲电路、模数/数模转换器，可编程逻辑器件等内容，写作上体现了思想性、科学性、先进性、启发性和适用性；编排上注意了知识的衔接与铺垫；此外，适当地加强了实验课教学内容，旨在为学生的职业技能培养奠定良好的基础。

## 书籍目录

第一章 电路的基本定律与分析方法 第一节 电路模型和电路的基本变量 一、电路模型 二、电路的基本变量 第二节 电路的基本定律 一、基尔霍定律 二、欧姆定律 第三节 电路的等效变换 一、电阻的串联、并联及其等效变换 二、电压源、电流及两种实际电源的等效变换 第四节 电路的基本分析方法 一、支路电流法 二、节点电压法 第五节 电路基本定理 一、叠加定理 二、戴维南定理 三、诺顿定理 第六节 含受控源电路的分析 第七节 线性双端口网络 一、双口网络的电压、电流关系 二、双口网络参数的计算 第八节 实验 实验一 电阻元件伏安特性的测试 实验二 叠加定理的验证 实验三 有源二端网络端口特性的测试 本章学习指导 习题一

第二章 正弦交流电路 第一节 正弦交流电的基本概念 一、频率与周期 二、最大值与有效值 三、相位与初相角 第二节 正弦量的相量表示 一、复数 二、相量 第三节 电阻、电感、电容元件及其交流电路 一、电阻元件 二、电感元件 三、电容元件 第四节 电阻、电感及电容元件串联的交流电路 一、基尔霍定律的相量形式 二、阻抗的定义 三、交流电路的性质 第五节 阻抗的串联与并联 一、阻抗串联 二、阻抗并联 三、阻抗与导纳 第六节 复杂正弦交流电路的分析与计算 第七节 正弦交流电路的频率特性 一、RC串联电路 二、串联谐振 三、并联谐振 第八节 提高功率因数的方法 第九节 三相交流电路 一、三相电源 二、负载Y形连接的三相电路 三、负载 形连接的三相电路 四、三相电路的功率 第十节 实验 实验一 移相电路的测试 实验二 电阻、电感、电容串联电路频域响应的测试 实验三 电容、电感参数的测量 本章学习指导 习题二

第三章 电路的暂态分析 第一节 换路定则与初始值的计算 一、换路的定则 二、电压、电流初始值的计算 ..... 第四章 变压器与电动机 第五章 常用控制电器及应用 第六章 半导体器件 第七章 放大电路基础 第八章 反馈和振荡的基础知识 第九章 集成运算放大器 第十章 直流稳压电源 第十一章 逻辑代数基础 第十二章 门电路与组合逻辑电路 第十三章 触发器与时序逻辑电路 第十四章 脉冲波形的产生与整形 第十五章 模数与数模转换器 第十六章 可编程逻辑器件简介 附录：EVB软件的使用简介

## 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)