



模拟电路与数字电路第三版朱小明答案

by 文库LJ佬

2024-07-19

CONTENTS

- 简介与基本概念
- 模拟电路分析
- 数字电路基础
- 时序电路设计
- 数字系统设计
- 实验与项目实践





01

简介与基本概念



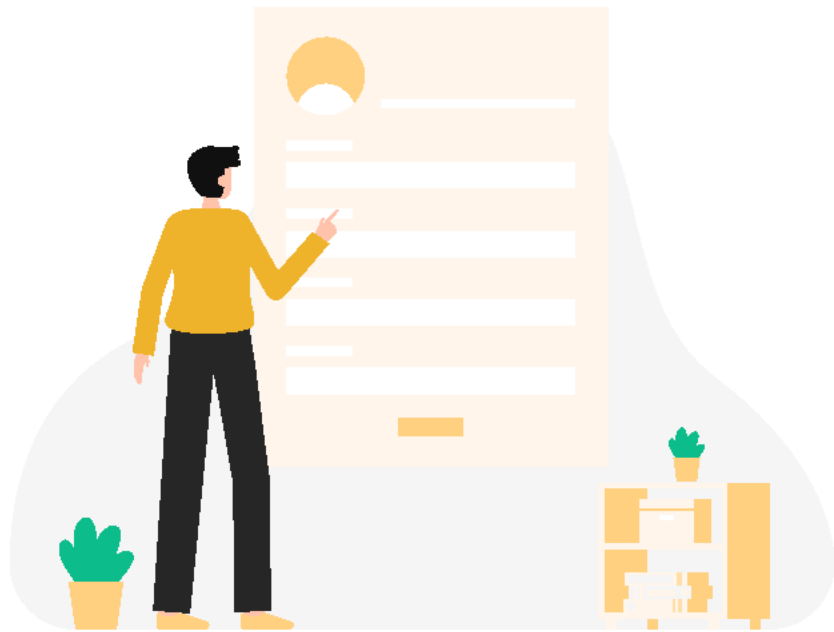
简介与基本概念

电路基础知识

电路的组件与功能。

电路实验

实验设备与安全操作指南。



电路基础知识

电路组成:

电源、负载、连接导线、控制开关的组合。



电路类型:

直流电路与交流电路的基本特性。



电路分析:

电压、电流、功率的基本概念。



欧姆定律:

电路中电压、电流与电阻的关系。



基尔霍夫定律:

电路中节点与回路的电位守恒规律。



电路图解析:

电路符号与物理连接的理解。



电路实验

设备名称	功能	安全须知
万用表	测量电压、电流与电阻	使用前校准
电源	提供电力	避免接触裸露导体
电路板	安装元件与构建电路	遵守电路板使用指导



02

模拟电路分析



模拟电路分析

基本电路分析:

电桥、滤波电路与放大器。

电路设计:

设计流程与实例。

基本电路分析



电桥电路：

基本原理与应用。

滤波电路：

RC滤波器与LC滤波器工作原理。

放大器分析：

放大器的类型、特性与参数选择。

功率放大器：

功率效率与失真分析。

阻抗匹配：

阻抗匹配对电路性能的影响。

电路设计

电路布局：

电路板布局与布

线规则。

元件选择：

元件的规格与性能要求。

初步规划：

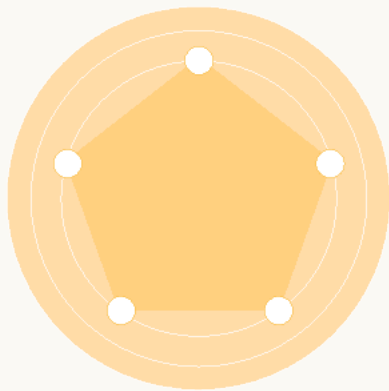
电路功能与性能指标的设定。

仿真与测试：

使用电路仿真软件与实际测试。

优化与调试：

电路性能的优化与问题解决。





03

数字电路基础



数字电路基础

01

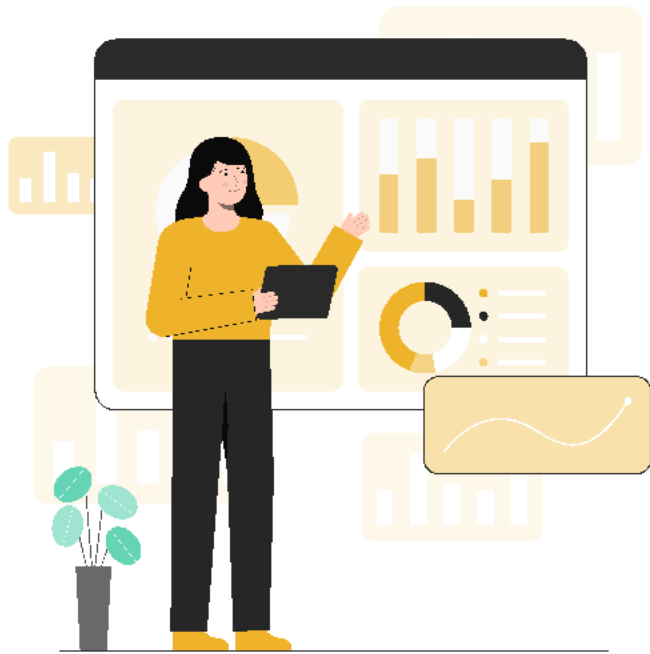
逻辑门与基本电路：

AND、OR、NOT等逻辑门。

02

编码与译码：

二进制码与十进制码的转换。





逻辑门原理：
门电路的输入、输出与逻辑
关系。

1

组合逻辑电路：

由多个逻辑门组成的功能电
路。

2

时序逻辑电路：
包含记忆元件的电路。

3

触发器：

D触发器、JK触发器的功能
与应用。

4

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/948057073021006113>