

## <<电子技术虚拟实验>>

### 图书基本信息

书名：<<电子技术虚拟实验>>

13位ISBN编号：9787111074694

10位ISBN编号：7111074696

出版时间：1999-10

出版时间：机械工业出版社

作者：吴培明

页数：237

字数：371000

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>

## <<电子技术虚拟实验>>

### 内容概要

本书是新编的电子技术虚拟实验参考教材。

该书是根据原国家教委高教司1995年修订的“高等学校工科本科基础课程教学基本要求”，应用优秀仿真软件EWB，将先进的计算机技术与电子技术结合起来，为读者建立的一个“计算机里的电子实验室”。

用计算机学习电子技术，做虚拟实验，设计电路，既方便快捷，又轻松愉快，可取得事半功倍的效果。

书中以演示软件EWB4DEMO引导读者快速入门，接着介绍电子工作平台主菜单命令的基本用法，最后为读者提供68个电路理论、模拟电路和数字电路计算机仿真实验的详细资料。

本书通俗易懂，内容丰富，图文并茂，顺应“以虚代实”、“以软代硬”的时代潮流，对本、专科院校师生、电子工程技术人员和广大电子爱好者都有较大的参考价值。

## &lt;&lt;电子技术虚拟实验&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 电子工作平台EWB4快速入门 1.1 用演示软件DEMO学习使用EWB4 1.2 怎样在电子工作平台上建立实验电路 1.3 虚拟电路实验演示 1.4 虚拟模拟电路实验演示 1.5 虚拟数字电路实验演示 1.6 EWB上的虚拟仪器 1.7 器件库(Parts Bins)第二章 电子工作平台EWB4的菜单和命令 2.1 电子工作平台EWB4的运行环境 2.2 EWB4的安装 2.3 EWB4的启动 2.4 EWB4工作窗口简介 2.5 EWB4的菜单和命令第三章 虚拟电路实验 实验3.1 直流电路中的电压和电流 实验3.2 欧姆定律 实验3.3 基尔霍夫电压定律和串联电阻电路 实验3.4 基尔霍夫电流定律和并联电阻电路 实验3.5 串-并联电路 实验3.6 分压器和分流器 实验3.7 直流电路中的电功率 实验3.8 直流电路的节点电压分析 实验3.9 直流电路的网孔电流分析 实验3.10 戴维南和诺顿等效电路 实验3.11 示波器和信号发生器的使用 实验3.12 电容器的串联和并联 实验3.13 电容器的充电和放电 实验3.14 电感的串联和并联 实验3.15 电感中的过渡过程 实验3.16 RLC电路中的过渡过程 实验3.17 交流电压和电流的有效值 实验3.18 感抗 实验3.19 容抗 实验3.20 串联交流电路的阻抗 实验3.21 并联交流电路的导纳 实验3.22 交流电路的功率和功率因数 实验3.23 串联交流阻抗与基尔霍夫电压定律 实验3.24 并联交流导纳与基尔霍夫电流定律 实验3.25 交流电路的节点分析 实验3.26 交流电路的网孔分析 实验3.27 交流电路的戴维南等效电路 实验3.28 串联谐振 实验3.29 并联谐振 实验3.30 无源滤波器与波特图第四章 虚拟模拟电子技术实验 实验4.1 半波整流电路 实验4.2 桥式整流电路 实验4.3 整流滤波电路 实验4.4 NPN三极管分压偏置电路 实验4.5 小信号共射放大器 实验4.6 两级阻容耦合放大器 实验4.7 射极跟随器 实验4.8 乙类推挽功率放大器 实验4.9 结型场效应管JFET偏置电路 实验4.10 结型场效应管小信号共源放大器 实验4.11 差动放大器 实验4.12 集成运算放大器的参数测试 实验4.13 串联电压负反馈放大器 实验4.14 反相比例放大器 实验4.15 加法电路 实验4.16 积分电路和微分电路 实验4.17 比较电路 实验4.18 低频放大器的频率响应 实验4.19 高频放大器的频率响应 实验4.20 运算放大器的频率响应 实验4.21 文氏桥振荡器 实验4.22 电容三点式振荡器 实验4.23 有源带通滤波器 实验4.24 运放稳压器与恒温控制器设计第五章 虚拟数字电子技术实验 实验5.1 逻辑代数与逻辑门电路 实验5.2 与非门和或非门 实验5.3 异或门与同或门 实验5.4 组合逻辑电路分析 实验5.5 半加器和全加器的设计 实验5.6 数值比较器 实验5.7 译码器和编码器 实验5.8 四位BCD加法器 实验5.9 RS和D触发器 实验5.10 边沿触发器 实验5.11 单稳态触发器和多谐振荡器 实验5.12 异步计数器 实验5.13 D/A转换器 实验5.14 A/D转换器参考文献

## <<电子技术虚拟实验>>

### 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>