

<<全国高职高专教育精品规划教材>>

图书基本信息

书名：<<全国高职高专教育精品规划教材>>

13位ISBN编号：9787512103979

10位ISBN编号：7512103972

出版时间：2010-12

出版时间：北京交通大学出版社

作者：刘长国，宋国杰 编

页数：180

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>

## 内容概要

《全国高职高专教育精品规划教材：Protel电子线路板制作技术》根据Protel软件的特点，结合高职院校学生的情况和作者长期的教学经验，采用项目式的编写形式，将学习内容融入到每一个情境任务中，从而体现了高职高专人才培养的目标。

《全国高职高专教育精品规划教材：Protel电子线路板制作技术》内容共包括10个学习情境：Protel 99SE使用、基本放大电路原理图的绘制、数码管原理图元件的制作、DAC0832数模转换电路原理图的绘制、两级放大电路的层次原理图设计、基本放大电路PCB的制作、数码管元件封装的制作、DAC0832数模转换电路PCB 双面板的绘制、线性稳压电源的仿真、PCB电子线路板制作工艺。

书中每个情境包含一定量的习题，另外在附录中还提供了Protel软件常用的元件符号及封装。本书内容深入浅出，图文并茂，叙述简洁、透彻，便于阅读与理解。

可作为高等院校教学用书，也可以作为电路设计和印制电路板人员的培训教材和参考书。

## 书籍目录

学习情境1 Protel 99SE使用1.1 Protel 99SE简介1.1.1 Protel 99SE软件的特点1.1.2 Protel 99SE的设计组件1.2 Protel 99SE软件的安装与卸载1.2.1 Protel 99SE软件的运行环境1.2.2 Protel 99SE软件的安装1.2.3 Protel 99SE软件的卸载1.3 Protel 99SE的窗口界面1.3.1 Protel 99SE的启动1.3.2 Protel 99SE的关闭1.3.3 Protel 99SE主窗口1.4 Protel 99SE设计数据库的创建与管理1.4.1 设计数据库的创建1.4.2 设计数据库的打开、关闭和删除设计数据库1.4.3 数据库系统字体的修改1.5 Protel 99SE的文件管理1.6 Protel 99SE设计组管理情境小结习题学习情境2 基本放大电路原理图的绘制2.1 任务目标2.2 原理图设计基础2.2.1 原理图设计的基本原则2.2.2 原理图设计步骤2.2.3 原理图文件的创建2.2.4 原理图编辑器窗口简介2.2.5 原理图设计工具2.3 原理图参数设置2.3.1 图纸参数的设置2.3.2 工作环境的设置2.3.3 基本放大电路原理图图纸设置2.4 设置元件与元件属性编辑2.4.1 加载元件库2.4.2 放置元件2.4.3 调整元件位置2.4.4 设置元件属性2.4.5 基本放大电路原理图元器件的放置2.5 放置导线与导线属性编辑2.5.1 放置导线2.5.2 设置导线属性2.5.3 放置编辑节点2.6 放置电源及接地2.7 放置I/O端口2.8 编辑对象2.8.1 选取对象和取消选取2.8.2 删除对象2.8.3 移动对象2.8.4 对齐对象2.8.5 撤销与恢复对象2.8.6 复制、剪切和粘贴对象2.9 改变视窗操作情境小结习题学习情境3 数码管原理图元件的制作3.1 任务目标3.2 创建原理图元件3.2.1 新建原理图元件库文件3.2.2 元件编辑器3.2.3 原理图元件的绘制和编辑3.3 快速绘制原理图元件3.4 制作含有子件的原理图元件3.5 自制元件库的调用情境小结习题学习情境4 DAC0832数模转换电路原理图的绘制4.1 任务目标4.2 原理图绘制4.3 放置总线与网络标号4.3.1 绘制总线4.3.2 添加网络标号4.3.3 DAC0832数模转换电路的原理图4.4 原理图电气规则测试4.4.1 设置电气检测规则4.4.2 电气规则检测4.5 报表文件的生成4.5.1 元件引脚表4.5.2 元件清单报表4.5.3 网络表4.5.4 元件交叉参考表4.5.5 电路关系表4.6 原理图的美化与完善4.6.1 绘图工具栏4.6.2 基本图形的绘制4.7 原理图的输出情境小结习题学习情境5 两级放大电路的层次原理图设计5.1 任务目标5.2 层次原理图的概述5.2.1 层次原理图的基本概念5.2.2 层次原理图的设计方法5.3 层次原理图的设计5.3.1 自上而下的设计5.3.2 自下而上的设计5.4 层次原理图的切换5.4.1 从总图到子图5.4.2 从子图到总图情境小结习题学习情境6 基本放大电路PCB的制作6.1 任务目标6.2 PCB的设计环境6.2.1 PCB概述6.2.2 PCB基本设计对象6.2.3 PCB基本设计规则6.3 PCB文件的操作6.3.1 创建PCB文件6.3.2 PCB图编辑环境6.4 印制电路板的规划6.4.1 手工规划6.4.2 利用PCB向导规则6.5 元件封装库的加载6.6 网络表的导入6.7 PCB板布局6.7.1 自动布局6.7.2 手动布局6.8 PCB自动布线6.8.1 布线规则设置6.8.2 自动布线情境小结习题学习情境7 数码管元件封装的制作7.1 任务目标7.2 元件封装编辑7.2.1 新建PCB元件封装文件7.2.2 启动元件封装编辑器7.2.3 元件封装编辑器的组成7.3 创建PCB元件封装7.3.1 元件封装环境参数设置7.3.2 手动创建PCB元件封装7.3.3 向导创建PCB元件封装7.4 PCB元件封装的编辑7.5 自制元件的封装库管理情境小结习题学习情境8 DAC0832数模转换电路PCB双面板的绘制8.1 任务目标8.2 手动规划电路板8.3 布线规则设置8.4 手动布线8.5 PCB板的修整美观8.5.1 添加标注和说明文字8.5.2 添加安装孔8.5.3 敷铜8.5.4 补泪滴8.5.5 外围线的处理方法8.5.6 元件屋的放置8.5.7 其他的辅助设置8.6 报表文件的生成8.6.1 电路板信息报表8.6.2 元件清单8.6.3 网络状态报表8.6.4 生成其他文档8.7 PCB板图打印输出8.8 PCB板层管理及设置情境小结习题学习情境9 线性稳压电源的仿真9.1 任务目标9.2 仿真概述9.2.1 仿真步骤9.2.2 常用仿真元件的参数设置9.2.3 常用仿真信号源参数设置9.3 绘制电路原理图9.4 仿真设置9.4.1 仿真设置对话框9.4.2 线性稳压电源电路仿真设置9.5 仿真波形分析情境小结习题学习情境10 PCB电子线路板制作工艺10.1 PCB印制板快速制作系统10.2 PCB印制板制作参考步骤10.2.1 打印10.2.2 转印10.2.3 蚀刻10.2.4 打孔10.2.5 助焊10.3 SMT表面贴装系统10.3.1 手动丝网印机10.3.2 TPE-2005A型表面贴片焊接机(再流焊炉)10.3.3 热风拔放台情境小结附录A 分立元件库常用元件符号附录B Protel D0s Schematic 1libraries.ddb库附录C 常用元件封装附录D Sim仿真元件库附录E CEAC培训认证体系——PCB设计工程师样题参考文献

编辑推荐

《全国高职高专教育精品规划教材：Protel电子线路板制作技术》采取校企合作开发工作过程导向任务，以企业真实工作任务作为课程“项目”来设计学习情境，使学生在“真实”的职业情境中、完成任务的过程中掌握综合职业能力。

本书以电子线路板制作能力的培养为核心，将实际研发项目、典型产品案例及学生创新项目引入到教材中，恰当地在各教材编写环节中融入标准、规范、协作及质量体系的内容。

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>