

图书基本信息

书名：<<电子技术应用专业课程改革成果教材>>

13位ISBN编号：9787040345421

10位ISBN编号：7040345420

出版时间：2012-6

出版时间：崔陵 高等教育出版社 (2012-06出版)

作者：崔陵 编

页数：220

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

《电子技术应用专业课程改革成果教材：Protel 2004项目实训及应用》是中等职业教育电子技术应用专业课程改革成果教材，根据浙江省“中等职业学校电子技术应用专业教学指导方案与课程标准”编写而成。

全书采用项目教学的方法，贯彻“做中学，做中教”的理念，介绍如何使用Protel2004软件进行原理图设计和PCB设计。

全书共分13个项目，将Protel2004基础知识、原理图设计、PCB设计、原理图库设计、PCB封装库设计等内容分解后有机地融入到相应的项目中。

本书内容浅显易懂，配合详细的操作步骤和图片，特别适于边操作边学习软件的初学者。

通过本书封底所附学习卡，可登录网站上网学习及获取相关教学资源。

学习卡兼有防伪功能，可查询图书真伪，详细说明见书末“郑重声明”页。

本书适合作为中等职业学校电子技术应用、电子与信息技术等相关专业教学用书，也可作为岗位培训用书和自学用书。

## 书籍目录

项目一熟悉 Protel 2004 任务一 了解Protel 2004的组成和作用 任务二简单操作Protel 2004软件 任务三熟悉 Protel 2004的界面 任务四设计 PCB的准备工作 项目检测 项目二绘制整流滤波电路原理图 任务一完成准备工作 任务二放置二极管 任务三放置电容器 任务四放置接插件 任务五放置导线 项目检测 项目三绘制直流稳压电源电路原理图 任务一完成准备工作 任务二放置元件 任务三放置导线 任务四修改元件属性 项目检测 项目四 绘制三角波、方波发生器电路原理图 任务一完成准备工作 任务二设置原理图图纸 任务三放置元件 任务四修改元件属性 任务五电路的电气连接 任务六文字编辑 项目检测 项目五绘制单片机电路原理图 任务一完成准备工作 任务二放置元件 任务三电路的电气连接 任务四修改元件属性 任务五全局编辑 项目检测 项目六初步认识PCB设计 任务一完成准备工作 任务二原理图的绘制 任务三 了解实际印制电路板 任务四熟悉PCB编辑窗口 任务五设计电路的PCB图 任务六元件的封装 项目检测 项目七直流稳压电源电路的PCB设计 任务一完成准备工作 任务二原理图的绘制 任务三设计电路的PCB图 项目检测 项目八三角波、方波发生器电路的PCB设计 任务一完成准备工作 任务二原理图的绘制 任务三设计电路的PCB图 任务四生成材料清单 项目检测 项目九自建电解电容集成元件库 任务一完成建立集成元件库的准备工作 任务二建立电解电容原理图库 任务三建立电解电容的封装库 任务四 建立电容器的集成元件库 项目检测 项目十自建LM324集成元件库 任务一建立LM324原理图库 任务二建立LM324PCB库 任务三建立LM324集成元件库 项目检测 项目十一自建AT89C51集成元件库 任务一建立AT89C51原理图库 任务二建立AT89C51 PCB库 任务三建立集成元件库 项目检测 项目十二自建继电器集成元件库 任务一建立继电器原理图库 任务二建立继电器的PCB库 任务三建立继电器集成元件库 项目检测 项目十三综合练习 任务一自建元件库 任务二完成PCB项目准备工作 任务三绘制原理图 任务四绘制PCB图 任务五完成后期工作 附录 附录1 常用快捷键 附录2 常用原理图元器件图形符号 附录3 常用接插件图形符号 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：5.放置稳压二极管（1）选择元件库 步骤1：进入原理图编辑界面（如当前已是原理图编辑界面则不需该步骤）。

单击"项目三.SchDoc"原理图标签进入原理图编辑界面。

步骤2：弹出元件库工作面板。

在原理图编辑界面，单击元件库工作面板标签，弹出元件库工作面板。

步骤3：选择元件库。

单击元件库选择的下拉按钮，出现系统已加载的元件库，用鼠标单击所需的"Miscellaneous Devices.IntLib"（综合元件库）元件库名，把它选择为当前的元件库（如当前库为综合元件库时则不需该步骤）。

（2）在当前元器件库中查找稳压二极管元件 步骤1：点击筛选框。

在选择好元件库后，单击元件库中的筛选框。

步骤2：在筛选框中输入筛选的元件名称。

在筛选框中输入筛选稳压二极管的名称（或首字母），如"d\*".

元件库工作面板上显示出该库中所有与"d\*"相匹配的元件，这样的元件有多个，所以需要进一步选择。

步骤3：选择所需要的稳压二极管元件。

经过筛选后，显示在元件库面板中的元件仍有多，可以用鼠标逐个单击元件名称查找，直到找到所需元件D Zener。

（3）放置稳压二极管 步骤1：进入放置稳压二极管元件状态。

在选中D Zener后，单击元件库工作面板上的元件放置按钮"Place D Zener"或双击D Zener元件名，系统处于放置该元件的状态。

步骤2：放置稳压二极管。

移动鼠标拖动处于放置状态下的稳压二极管到合适位置，按空格键使之旋转，并与显示的稳压二极管方向一致，单击左键，放置稳压二极管D5，此时仍处于放置元件状态。

步骤3：右击退出放置稳压二极管元件状态。

完成稳压二极管放置后的原理图编辑窗口6.放置电位器（1）选择元件库 步骤1：进入原理图编辑界面（如当前已是原理图编辑界面则不需该步骤）。

单击"项目三.SchDoc"原理图标签进入原理图编辑界面。

步骤2：弹出元件库工作面板。

在原理图编辑界面，单击元件库工作面板标签，弹出元件库工作面板。

步骤3：选择元件库。

单击元件库选择的下拉按钮，出现系统已加载的元件库，单击所需的"Miscellaneous Devices.IntLib"（综合元件库）元件库名，把它选择为当前的元件库（如当前库为综合元件库时则不需该步骤）。

（2）在当前元器件库中查找电位器 步骤1：单击筛选框。

在选择好元件库后，单击元件库中的筛选框。

步骤2：在筛选框中输入筛选的元件名称。

在筛选框中输入筛选电位器的名称（或首字母），如"rpot\*".

元件库工作面板上显示出该库中的所有与"rpot\*"相匹配的元件，这样的元件有多个，所以需要进一步选择。

步骤3：选择所需要的电位器元件。

经过筛选后，显示在元件库面板中的元件仍有多，可以逐个单击元件名称查找，直到找到所需元件RPot。

编辑推荐

《电子技术应用专业课程改革成果教材:Protel 2004项目实训及应用》是中等职业教育电子技术应用专业课程改革成果教材,根据浙江省"中等职业学校电子技术应用专业教学指导方案与课程标准"编写而成。

《电子技术应用专业课程改革成果教材:Protel 2004项目实训及应用》适合作为中等职业学校电子技术应用、电子与信息技术等相关专业教学用书,也可作为岗位培训用书和自学用书。

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>