

<<电子CAD>>

图书基本信息

书名：<<电子CAD>>

13位ISBN编号：9787811056815

10位ISBN编号：781105681X

出版时间：2008-7

出版时间：王朝红、杨利军 中南大学出版社 (2008-07出版)

作者：王朝红，杨利军 著

页数：103

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>

## 前言

随着计算机技术的迅速发展,计算机辅助设计(CAD: Computer-Aided Design)技术已渗透到电子线路设计的各个领域,包括电路图生成、逻辑模拟、电路分析、印制板设计等。

为了保证电子线路和系统设计的速度和质量,CAD技术已成为电子设计人员不可缺少的重要工具。Protel软件是由澳大利亚的Protel Technology公司推出的从事印刷电路板设计的软件,最新版本的Protel软件可以毫无障碍地读取( )rcad、Pads、Accel(PCAD)等知名EDA公司的设计文件,以使用户顺利过渡到新的EDA平台。

为了使读者在学习Protel软件的同时能够对Protel软件的各项功能进行系统的操作训练,特编写本Protel技能训练,目的是通过大量的项目训练,使读者充分掌握Protel软件的使用方法与绘图技巧。本书共包括单元训练项目、PCB设计训练项目和综合技能测试项目三大模块。

第一大模块是按照全国高新技术考试计算机辅助设计(Protel平台)考试大纲要求编写的8个单元训练项目,每个训练项目有难易程度相似的10个训练任务;第二大模块收集了8个实用的电子产品电路,用于训练印刷电路板(PCB)的设计过程;第三大模块提供8套技能测试操作试卷,每套操作试卷有分数分配和评分标准,为综合技能测试提供了极大的方便。

前两大模块以16个训练项目为切入点,每个训练内容有图形并有详尽的操作内容,训练内容从简单到复杂,由浅入深,使读者逐步掌握利用Protel软件绘制电路原理图、设计PCB的各种编辑方法,最后一大模块提供8套综合技能测试试卷。

全书编写设计符合“教、学、做合一”的教学原则。

本书由长沙航空职业技术学院王朝红老师主编,湖南工程职业技术学院苏志红老师编写第2编项目21-24;王朝红老师编写第1编项目1—8,第2编项目9-12;湖南交通工程职院龙剑老师编写第2编项目13—16;株洲职院彭铁牛老师编写第3编项目13-20;湖南省高职电子教学研究会副理事长朱国军教授和高级实验师欧阳红老师对全书进行了校对审阅。

本书在编写过程中,查阅了大量有关资料,并得到了长沙亿佳电子有限公司的刘经湘高级工程师、深圳长城电脑工业园长城开发铝基片有限公司的吴智雄工程师、李广兵工程师等电子技术界同仁的大力帮助。

在此,谨向资料提供者和企业同仁表示衷心感谢。

本书既可作为高职高专院校应用电子技术、电子声像技术、自动化等专业在校学生学习电子CAD(Protel)的训练用书,也是考取“电子线路设计员”、“计算机电子线路辅助设计员”、“PCB设计员”等职业资格证书的实用资料。

训练题库和资料下载网址由于时间仓促,作者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请读者提出宝贵意见。

## 内容概要

《电子CAD技能训练》共包括单元训练项目、PCB设计训练项目和综合技能测试项目三大模块。第一大模块是按照全国高新技术考试计算机辅助设计（Protel平台）考试大纲要求编写的8个单元训练项目，每个训练项目有难易程度相似的10个训练任务；第二大模块收集了8个实用的电子产品电路，用于训练印刷电路板（PCB）的设计过程；第三大模块提供8套技能测试操作试卷，每套操作试卷有分数分配和评分标准，为综合技能测试提供了极大的方便。

前两大模块以16个训练项目为切入点，每个训练内容有图形并有详尽的操作内容，训练内容从简单到复杂，由浅入深，使读者逐步掌握利用Protel软件绘制电路原理图、设计PCB的各种编辑方法，最后一大模块提供8套综合技能测试试卷。

全书编写设计符合“教、学、做合一”的教学原则。

《电子CAD技能训练》既可作为高职高专院校应用电子技术、电子声像技术、自动化等专业在校学生学习电子CAD（Protel）的训练用书，也是考取“电子线路设计员”、“计算机电子线路辅助设计员”、“PCB设计员”等职业资格证书的实用资料。

## 书籍目录

第1编 单元训练项目（职业技能鉴定考点）项目1 原理图环境设置（职业技能鉴定考点一）项目2 原理图库操作（职业技能鉴定考点二）项目3 原理图的绘制与设计（职业技能鉴定考点三）项目4 电气规则检查及生成网络表（职业技能鉴定考点四）项目5 印制电路板（PCB）库操作（职业技能鉴定考点六）项目6 印制电路板（PCB）布局（职业技能鉴定考点七）项目7 印制电路板（PCB）规则设置、布线及设计规则检查（职业技能鉴定考点八）项目8 印刷线路板（PCB）环境设置（职业技能鉴定考点五）第2编 PCB设计训练项目项目9 声控玩具项目10 单键触摸式开关项目11 数字显示式稳压电源项目12 电热水袋插头项目13 功率放大器项目14 调频无线耳机发射器项目15 调频无线耳机接收机项目16 自动干手器第3编 综合技能测试项目项目17 技能测试1项目18 技能测试2项目19 技能测试3项目20 技能测试4项目21 技能测试5项目22 技能测试6项目23 技能测试7项目24 技能测试8附录：常用元件针插式封装参考文献

## 章节摘录

插图：第1编 单元训练项目（职业技能鉴定考点）训练要求（1）在D盘根目录下新建一个以“学号姓名”命名的文件夹，如“02王朝红”。

（2）打开Protel软件，在个人文件夹中新建一个“学号姓名单元训练.ddb”命名的数据库文件，如“02王朝红单元训练.ddb”。



#### 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>