

## <<Protel印制电路板设计实用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<Protel印制电路板设计实用教程>>

13位ISBN编号：9787115233608

10位ISBN编号：7115233608

出版时间：2010-9

出版时间：周忠、王聪 人民邮电出版社 (2010-09出版)

作者：周忠，王聪 著

页数：146

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

Protel是Protel公司在20世纪80年代末推出的EDA软件，也是电子设计者的首选软件，在国内的普及率很高，很多院校的电子专业开设了此课程，几乎所有的电子公司都要用到它，许多大公司在招聘电子设计人才时常要求会使用Protel。

Protel 99SE是Protel家族中目前最稳定的版本，它功能强大，采用\*.DDB数据库格式保存文件，所有与同一工程相关的Sch、PCB等文件都可以在同一\*.DDB数据库中并存，非常科学，有利于集体开发和文件的有效管理。

本书的特点是简单易懂，实用性强，理论与实训紧密结合，内容与全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计（Protel平台）职业技能鉴定对接。

全书按照考试知识点的要求，介绍了Protel 99SE的各种基本功能和应用技巧。

全书内容从简单到复杂，由浅入深，按照产品设计和生产的完整流程进行布局，通过具体项目实例，详细介绍了利用Protel 99SE软件进行电路原理图设计、电路原理图元件制作、印制电路板元件制作和印制电路板设计以及印制电路板制作的工艺流程等内容。

本书通过对实际产品PCB的解剖和仿制，突出案例的实用性、综合性和先进性，使读者能迅速掌握软件的基本应用，具备PCB的设计和制作能力。

每章后均配备了详细的实训项目，内容包括电子线路原理图绘制、原理图检错及报表生成、流水灯双面板的：PCB设计（初步）、流水灯双面板的PCB设计（进阶）、流水灯双面板的：PCB手工制作等，便于读者操作练习。

本书由王聪、董欣、张群慧、胡继荣、何忠悦和马佳负责编写，由王聪统稿。

周忠审阅了全稿，并提出了很多宝贵的修改意见，在此表示衷心感谢。

参加本书编写的作者还有张金菊、李莹、崔莉、楚佳、何一芥。

本书可作为高等职业院校机电类、电气电子类、通信类、计算机类等专业的教材，也可作为职业技术教育、技术培训以及从事电子产品设计与开发的工程技术人员学习PCB设计的参考书。

由于编写时间仓促，加之编者水平有限，书中难免有不当和错误之处，恳请广大读者批评指正。

## <<Protel印制电路板设计实用教程>>

### 内容概要

《Protel印制电路板设计实用教程》依据劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计（Protel平台）电子绘图员认证考试大纲的要求编写，将考试知识点分布到各章节中。全书分为5章，主要内容包括电子线路原理图绘制、检错、报表生成，PCB设计、元件封装库编辑、自动布线，PCB制作工艺流程。

《Protel印制电路板设计实用教程》可以作为高等职业院校机电一体化、电气自动化、通信电子类专业的教材或参考书，也可作为相关企业技术人员的自学读物。

书籍目录

第1章 电子线路原理图绘制1.1 Protel99SE简介1.2 Protel99SE的简单操作1.3 原理图设计环境的设置1.4 原理图设计1.5 原理图元件库的使用1.6 原理图元件的创建实训一 流水灯原理图的绘制习题第2章 原理图检错及报表生成2.1 原理图的ERC检错2.2 打印前的设置2.3 打印2.4 报表建立与输出实训二 电路编辑习题第3章 流水灯双面板的PCB设计(一)3.1 了解PCB(印制电路板)3.2 设置PCB环境3.3 加载、制作元件封装实训三 流水灯元件库制作习题第4章 流水灯双面板的PCB设计(二)4.1 了解PCB专用名词4.2 设置PCB环境4.3 规划电路板4.4 元件封装库的装入4.5 网络表文件的导入4.6 元件布局操作4.7 元件布线操作4.8 PCB报表输出4.9 CAM文件的输出实训四 流水灯双面PCB板制作习题第5章 流水灯双面板的PCB制作(手工)5.1 单 / 双面PCB板制作工艺简介5.2 PCB的打印输出5.3 流水灯双面板的PCB制作(手工)工序实训五 流水灯双面板的 : PCB制作(手工)习题附录一 计算机信息高新技术考试计算机辅助设计(Protel平台)绘图员级考试大纲附录二 全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计(Protel平台)绘图员级考试评分点

## 章节摘录

插图：1.1 Protel 99SE简介美国ACCEL Technologies公司于1988年推出了当时非常受欢迎的电子线路CAD软件包——TANGO，它具有操作方便、易学、实用、高效的特点。

但对于越来越复杂的电子线路，TANGO软件的局限性也越来越明显。

为此，澳大利亚Protel Technology公司推出了ProtelCAD软件，作为TANGO的升级版本。

Protel上市后迅速取代了TANGO，成为当时影响最大、用户最多的电子线路CAD软件包之一。

但早期的Protel均属于DOS应用程序，只能通过键盘命令完成相应的操作，操作起来并不方便。

随着Windows 95 / 98的普及，Protel Technology公司先后推出了Protel for Windows 1.0、1.5、2.0、3.0等多个版本，1998年推出了全32位软件的Protel 98，1999年又先后推出了Protel99、Protel 99 Service Pack1

、Protel 99SE等版本。

Protel 99 / 99SE功能很强，将电路原理图编辑、Sim、PLD设计及PCB设计等功能融合在一起，从而实现了电子设计自动化（EDA）。

Protel 99 / 99SE具有Windows应用程序的一切特性，在Protel 99 / 99SE中，引入了操作“对象”属性概念，使所有“对象”具有相同或相似的操作方式，实现了电子线路CAD软件所期望的“简单、方便、易学、实用、高效”的操作要求。

## <<Protel印制电路板设计实用教程>>

### 编辑推荐

《Protel印制电路板设计实用教程》：高职高专机电类规划教材

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>