

<<电子CAD项目化教程>>

图书基本信息

书名：<<电子CAD项目化教程>>

13位ISBN编号：9787121114199

10位ISBN编号：7121114194

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业出版社

作者：闫瑞瑞 编

页数：327

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CAD项目化教程>>

### 内容概要

本书从实用的角度出发,以大量的实用例子介绍了原理图设计、原理图库元件封装库设计、双面板设计、多通道设计、FPGA设计,电路仿真,信号完整性分析等Protel DXP 2004的强大功能,附有丰富的实训内容,包含电子CAD职业技能鉴定中高级考试要点、真题详解。

本书采用项目化的方式组织内容,打破了传统的先原理图后PCB的组织方式,避免了以往在前面学时接触不到课程核心内容(PCB设计)的弊端。

项目组织上先单面板、双面板,然后逐步过渡到高速双面板和四层板。

精选项目,以项目带动内容,将内容融于项目,分散难点,易于掌握。

本书结合多年来的教学经验,将常见问题以“答疑解惑”的方式列出,尽量减少教学中“一题百问”的现象。

考虑社会上不同人群的实际需要,结合软件发展趋势情况,本书采用的软件主要为Protel DXP 2004 SP2,辅以Protel 99 SE。

本书针对高职高专学生特点编著,既可作为高职高专以及中专学校电类专业的教材,也可作为电子CAD职业技术鉴定考试的培训教材,同时也适合作为从事电子产品设计的技术人员和爱好者的参考书。

特别说明:由于Protel软件的原因,本书对电路图中不符合国家标准的图形、单位、符号(例如电源用VCC表示, $\mu$ 用u表示,电阻省略单位)等未作改动,以便于读者学习和使用实际的Protel软件。

## &lt;&lt;电子CAD项目化教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 电子CAD入门 任务一 认识印制线路板 任务二 Protel使用基础第二篇 单面板设计 项目一 单管放大电路PCB设计 任务一 认识Protel DXP 2004 SP2开发环境 任务二 手工设计单面PCB 任务三 Protel 99 SE单面板操作要点 项目小结 项目二 正负电源电路PCB设计 任务一 编辑原理图 任务二 从原理图到PCB 任务三 PCB设计 任务四 Protel 99 SE自动布单面板 项目小结 实训一 两级放大电路 实训二 正负电源电路 实训三 信号发生器第三篇 双面板设计 项目三 温度控制器PCB设计 任务一 编辑原理图 任务二 PCB设计 任务三 Protel 99 SE设计双面板 项目小结 实训四 红外遥控发射器 实训五 红外遥控接收器 实训六 模拟信号采集器第四篇 元件图形及其封装设计 项目四 原理图元件绘制 任务一 原理图元件库编辑器 任务二 绘制原理图元件 任务三 Protel 99 SE绘制元件图形 项目小结 项目五 制作元件封装 任务一 常用元件的封装形式 任务二 封装设计前的准备 任务三 创建元件封装 任务四 创建集成元件库 任务五 Protel 99 SE绘制封装 项目小结 实训七 绘制继电器的元件及其封装 实训八 绘制带有子件的元件及其封装第五篇 层次电路设计 项目六 数据采集器PCB设计 任务一 层次电路设计概念 任务二 层次电路设计方法 任务三 数据采集器的双面PCB设计 任务四 Protel 99 SE设计层次电路 项目小结 实训九 超声波测距仪的PCB设计第六篇 四层板设计 项目七 DSP开发板PCB设计 任务一 设计准备 任务二 高速PCB的布局、布线规则 任务三 高速PCB设计 任务四 Protel 99 SE设计四层板 项目小结 实训十 U盘PCB设计第七篇 电子CAD统考试题解析 中级试题样卷(一) 中级试题样卷(二) 高级试题样卷(一) 高级试题样卷(二)第八篇 电路仿真 项目八 单管放大电路仿真 任务一 Protel DXP 2004 SP2仿真元件库 任务二 定义原理图仿真初始状态 任务三 电路仿真实例分析 实训十一 低通滤波器仿真第九篇 信号完整性分析 项目九 温度控制器信号完整性分析 任务一 添加信号完整性模型 任务二 信号完整性规则设置 任务三 信号完整性设定选项 任务四 终端补偿设置 任务五 信号完整性分析实例 实训十二 数据采集器信号完整性分析第十篇 多通道设计 项目十 遥控接收器的多通道设计第十一篇 FPGA设计 任务一 FPGA的原理图设计 任务二 FPGA的VHDL设计附录A Protel DXP 2004部分快捷键及功能附录B Protel DXP 2004中违规类型中英文对照附录C Protel DXP 2004中PCB设计规则中英文对照参考文献

## <<电子CAD项目化教程>>

### 编辑推荐

《电子CAD项目化教程（附光盘1张）》介绍的版本主要为Protel DXP 2004 SP2，辅以介绍Protel 99 SE，以适应更多读者的需要，帮助读者更全面地掌握Protel系列产品的异同。

《电子CAD项目化教程（附光盘1张）》以项目带动内容，将内容融于项目，并将每个项目分解成多个任务，每个任务由若干技能组成，合理地将技能安排到相关任务中。通过任务的设计和实现，逐步引导学生由浅入深、由易到难地学习，使学生的能力在项目的实施中逐步得到提高，达到“学以致用”的目的。

全书共包含十一个主要项目，分别从单面板、原理图库元件及其封装设计、双面板、多一通道设计、FPGA设计、电路仿真、信号完整性分析等方面来展示Protel DXP 2004的强大功能。

<<电子CAD项目化教程>>

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>