

<<基于Protel的电子线路板设计>>

图书基本信息

书名：<<基于Protel的电子线路板设计>>

13位ISBN编号：9787560621838

10位ISBN编号：756062183X

出版时间：2009-2

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：孙德刚 等编著

页数：232

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>

## &lt;&lt;基于Protel的电子线路板设计&gt;&gt;

## 前言

进入21世纪以来,高等职业教育呈现出快速发展的形势。

高等职业教育的发展,丰富了高等教育的体系结构,突出了高等职业教育的类型特色,顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求,为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才,对高等教育大众化作出了重要贡献。

目前,高等职业教育在我国社会主义现代化建设事业中发挥着越来越重要的作用。

教育部2006年下发了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,其中提出了深化教育教学改革,重视内涵建设,促进“工学结合”人才培养模式改革,推进整体办学水平提升,形成结构合理、功能完善、质量优良、特色鲜明的高等职业教育体系的任务要求。

根据新的发展要求,高等职业院校积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位群任职要求,参照相关职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量,不断更新教学内容,而实施具有工学结合特色的教材建设是推进高等职业教育改革发展的重要任务。

为配合教育部实施质量工程,解决当前高职高专精品教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会在前三轮联合策划、组织编写“计算机、通信电子、机电及汽车类专业”系列高职高专教材共160余种的基础上,又联合策划、组织编写了新一轮“计算机、通信、电子类”专业系列高职高专教材共120余种。

这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取在教育部精品专业或示范性专业的高职高专院校中公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。

在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材以满足职业岗位需求为目标,以培养学生的应用技能为着力点,在教材的编写中结合任务驱动、项目导向的教学方式,力求在新颖性、实用性、可读性三个方面有所突破,体现高职高专教材的特点。

已出版的第一轮教材共36种,2001年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次,并获教育部2002年普通高校优秀教材奖。

第二轮教材共60余种,在2004年已全部出齐,有的教材出版一年多的时间里就重印4次,反映了市场对优秀专业教材的需求。

前两轮教材中有十几种入选国家“十一五”规划教材。

第三轮教材2007年8月之前全部出齐。

本轮教材预计2009年全部出齐,相信也会成为系列精品教材。

## <<基于Protel的电子线路板设计>>

### 内容概要

本书从实用角度出发，介绍了Protel 99 SE中的原理图与PCB设计方法，共三个部分。

第一部分包括第1~4章，主要介绍利用Protel 99 SE进行原理图设计的方法和操作步骤，同时也介绍如何在大型设计中采用层次原理图将复杂电路分解为多张简单电路的方法。

第二部分包括第5章，主要介绍原理图和PCB封装中新建元件库的编辑和设计方法。

第三部分包括第6~9章，主要介绍印刷线路板的基本知识、布局和布线以及PCB设计的一些高级技巧和经验。

本书是作者根据多年教学和工作实践，按照行动导向模式编写的，语言简练、通俗易懂，实用性强，图文并茂，适合教、学、做相结合的教学过程，也便于读者自学。

本书可作为高职高专院校相应课程的教材，也可供从事电路设计的人员参考。

## <<基于Protel的电子线路板设计>>

### 书籍目录

第1章 Protel 99 SE简介 1.1 Protel 99 SE的发展历史 1.2 EDA软件的特点及其发展趋势 1.3 Protel 99 SE的系统结构和特点 1.4 Protel 99 SE的系统配置要求 1.5 Protel 99 SE的安装、启动与卸载 1.6 主窗口界面介绍 1.7 设计数据库的建立、打开和关闭 1.8 文件和窗口管理 习题第2章 原理图环境设置 2.1 原理图设计的基本步骤 2.2 图纸参数的设置 2.3 画面的管理 习题第3章 原理图设计 3.1 装载元件库 3.2 放置元件 3.3 编辑元件 3.4 元件位置的调整 3.5 元件的排列和对齐 3.6 电源与接地元件的放置 3.7 放置接点和连线 3.8 自动设置和更新元件序号 3.9 存储文件 3.10 AVR单片机最小系统设计实例 习题第4章 层次原理图 4.1 层次原理图的概念和结构 4.2 层次原理图的设计 4.3 层次原理图文件之间的切换 4.4 层次原理图中网络符号的有效范围 4.5 层次原理图网络表的创建 习题第5章 元件库的编辑和设计 5.1 Protel元件库的结构 5.2 原理图元件库的编辑与设计 5.3 电路板图元件库的编辑与设计 习题第6章 印刷电路板(PCB)的设计基础 6.1 PCB设计的基础概念 6.2 印刷电路板的制作工艺 6.3 PCB文件编辑器的基本操作技巧 6.4 PCB板的工作层 6.5 PCB浏览器的使用 习题第7章 印刷电路板的设计流程 7.1 PCB板的总体设计步骤 7.2 原理图和网络表准确性的确认 习题第8章 自动布局与自动布线 8.1 规划电路板并定义电气边界 8.2 网络表和元件的装入 8.3 元件的自动布局 8.4 自动布线 习题第9章 PCB设计的提高 9.1 PCB的手动布局 9.2 PCB的于动布线 9.3 多层板的设计 习题参考文献

## <<基于Protel的电子线路板设计>>

### 章节摘录

插图：第1章 Protel 99 SE简介1.1 Protel 99 SE的发展历史近20年来，科学技术发展突飞猛进，全球的电子业发展速度更是惊人。

电子产品从设计生产到投放市场的周期越来越短，设计的复杂性、高密度性也越来越强。在EDA领域，各方软件各显神通，为电子业的发展起了很大的推动作用。

1988年，美国ACCEL Technologies Inc推出了第一个应用于电子线路设计的软件包——TANGO，这个软件包开创了电子设计自动化(EDA)的先河。

这个软件包现在看来比较简陋，但在当时给电子线路设计带来了设计方法和方式的革命，人们纷纷开始用计算机来设计电子线路。

直至今今天，国内许多科研单位还在使用这个软件包。

随着电子业的不断进步，TANGO日益显示出其不适应时代发展需要的弱点。

为了适应科学技术的发展，Protel Technology公司以其强大的研发能力推出了Protel For Dos作为TANGO的升级版本。

该软件以其方便易学，使用快捷的风格在很短的时间内迅速在我国流行起来，从此，Protel这个名字在业内日益响亮。

20世纪80年代末，Windows系统开始日益流行，许多应用软件也纷纷开始支持Windows操作系统。Protel也不例外，相继推出了Protel For Windows的多种版本。

这些版本的可视化功能给用户设计电子线路带来了很大的方便，设计者再也不用记一些繁琐的命令，也让用户体会到了资源共享的乐趣。

<<基于Protel的电子线路板设计>>

编辑推荐

《基于Protel的电子线路板设计》由西安电子科技大学出版社出版。

<<基于Protel的电子线路板设计>>

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>