

图书基本信息

书名：<<Protel DXP 2004印制电路板设计与制作>>

13位ISBN编号：9787564065416

10位ISBN编号：7564065419

出版时间：2012-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：张群慧 编

页数：216

字数：324000

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

### 《Protel DXP

2004印制电路板设计与制作》以读者的行动能力为出发点，结合电子类专业的岗位特点，以“够用、适用、兼顾学生的后续发展”为原则，从理论、技能水平和企业需求的实际出发组织内容。参照相关国家职业标准及有关行业的职业技能鉴定规范编写内容，以适应电子专业方向人才的培养。

### 《Protel DXP

2004印制电路板设计与制作》采用项目教学法的编写形式，分为5个情境：电子电路设计工作准备、串联稳压电源PCB板的设计、电子时钟的PCB板设计、U盘的PCB板设计与制作、自己动手——小功放PCB板的设计与简易制作（课程设计）。通过对真实产品PCB的解剖和仿制，突出案例的实用性、综合性和先进性，使读者快速掌握PCB的设计和制作能力。

### 《Protel DXP

2004印制电路板设计与制作》可作为高等院校的电子、通信、自动化和计算机等专业教材，亦可作为从事电子工程技术人员的学习参考书。

## 书籍目录

## 学习情境一 电子电路设计工作准备

## 任务1 认识印制电路板

## 1.1.1 印制板的组成

## 1.1.2 印制板的种类及材料

## 1.1.3 印制板的制作流程

## 任务2 安装Protel DXP软件

## 1.2.1 Protel DXP的主要功能

## 1.2.2 Protel DXP的安装、汉化

## 任务3 设置Protel DXP的系统参数

## 1.3.1 Protel DXP 2004的主界面介绍

## 1.3.2 系统参数设置

## 任务4 Protel DXP 2004文件的导入与输出

## 1.4.1 文件的导出

## 学习情境二 串联稳压电源PCB板的设计

## 任务1 原理图环境设置

## 2.1.1 创建项目工程和原理图文档

## 2.1.2 原理图图纸属性设置

## 2.1.3 案例：创建“串联稳压电源”设计数据库，设置原理图环境

## 2.1.4 学生训练：（职业技能鉴定考点一）

## 任务2 原理图元件的制作

## 2.2.1 原理图元件制作方法与步骤

## 2.2.2 案例：创建“My\_Sch\_Lib”原理图元件库，添加My\_NPN、My\_T等新原理图元件

## 2.2.3 学生训练：（职业技能鉴定考点二）

## 任务3 “串联稳压电源”原理图的绘制与设计

## 2.3.1 原理图绘制的基本原则

## 2.3.2 原理图绘制的基本操作

## 2.3.3 案例：绘制“串联稳压电源”原理图

## 2.3.4 学生训练：（职业技能鉴定考点三）

## 任务4 电气规则检查及生成网络表

## 2.4.1 原理图设计规则检查

## 2.4.2 网络表的基本操作

## 2.4.3 案例：“串联稳压电源”的设计规则检查与网络表生成

## 2.4.4 学生训练：（职业技能鉴定考点四）

## 任务5 “串联稳压电源”的电路仿真

## 2.5.1 仿真的基本知识

## 2.5.2 仿真设置

## 2.5.3 仿真运行

## 2.5.4 案例：“串联稳压电源”的仿真

## 任务6 PCB板设计环境设置

## 2.6.1 系统参数的设置

## 2.6.2 案例：设置PCB板设计环境

## 2.6.3 学生训练：（职业技能鉴定考点五）

## 任务7 印制电路板（PCB）库操作

## 2.7.1 PCB封装编辑器的基本操作

## 2.7.3 案例：创建PCB库，新增元件封装

2.7.4 学生训练：（职业技能鉴定考点六）

任务8 PCB布局

2.8.1 PCB布局应遵循的原则

2.8.2 规划PCB板

2.8.3 加载网络表及元件

2.8.4 PCB板布局

2.8.5 案例：“串联稳压电源”的PCB板布局

2.8.6 学生训练：（职业技能鉴定考点七）

任务9 PCB布线

2.9.1 PCB布线规则

2.9.2 设计规则

2.9.3 PCB布线

2.9.4 设计规则检查

2.9.5 案例：“串联稳压电源”的PCB布线

2.9.6 学生训练：（职业技能鉴定考点八）

学习情境三 电子时钟的PCB板设计

任务1 PCB板设计流程

3.1.1 印制电路板的设计流程

.....

学习情境四 U盘的PCB板设计与制作

学习情境五 自己动手——小功放PCB板的设计与简易制作（课程设计）

附录

参考文献

### 编辑推荐

印制电路板设计与制作是高等院校电子信息类专业核心课程。

张群慧等编著的《Protel DXP2004印制电路板设计与制作》采用目前最流行的EDA设计软件Protel DXP 2004为蓝本，满足学生学习和工作需求。

采用企业真实产品，如串联稳压电源、电子时钟、功放等，从而使学生在学习过程中获得职业的实际经验，毕业后可以满足本岗位的工作需要。

本书内容包括电子电路设计工作准备、串联稳压电源PCB板的设计、电子时钟的PCB板设计、U盘的PCB板设计与制作等五部分。

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>