

## <<电气绘图与电子CAD>>

### 图书基本信息

书名：<<电气绘图与电子CAD>>

13位ISBN编号：9787040302103

10位ISBN编号：7040302101

出版时间：2010-8

出版范围：高等教育

作者：徐雯霞 编

页数：227

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>

## <<电气绘图与电子CAD>>

### 前言

随着科学技术日新月异地发展，.AutoCAD软件和PtotalDXP软件被广泛地应用于电气设计领域。熟练运用AutoCAD软件绘制电气工程图，运用ProtelDXP软件绘制电路原理图及印制电路板（PCB）图，是电气技术人员必须具备的基本技能。

AutoCAD2010是当前最新版的AutoCAD软件，相对于以前的版本，它有更加强大的功能以及更加友好的设计界面。

作为一款强大的绘图工具，可以让用户方便地绘制电气工程中的各种电气图样。

Protel：DXP是目前最受欢迎的电子线路设计软件，利用它可以方便地设计各种电路原理图和PCB图，并可以对印制电路板进行简单的仿真与分析。

同时，该软件还附带了丰富的元器件集成库，其中保存了每个元器件的原理图符号、封装模型和其他模型等。

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》精神，坚持以就业为导向的职业教育办学方针，本书在内容上注重新知识、新技术、新工艺的应用，体现素质教育和创新能力的培养，为学生知识、能力、素质的协调发展创造条件；遵循“必需、够用”的原则，既考虑基本理论知识和基本技能的学习，同时也强调学生可持续发展的技术素质需求；凸显高职高专教材紧密联系实际的特色，将工程实例引入教材，实现项目化教学。

## <<电气绘图与电子CAD>>

### 内容概要

《电气绘图与电子CAD》共分为两部分：第一部分为电气绘图，讲解用AutoCAD2010软件进行电气工程图设计的方法；第二部分为电子CAD，讲解用ProtelDXP软件绘制电路原理图和印制电路板图的方法。

电气绘图部分内容涵盖了从变配电系统、弱电系统、电气控制线路到电控柜结构的设计，逐步讲解电气工程图的基本绘制方法与思路、技巧。

电子CAD部分以简易电池充电器、八路抢答器等小型电子产品为载体，讲述了Protel：DXP软件的基本常识、原理图设计方法、PCB图设计方法，以及元器件库的设计方法。

《电气绘图与电子CAD》的内容由各个项目组成，每个项目都是一个完整的工作过程，项目之间体现由简单到复杂的循序渐进的过程。

项目以实际的工程实例为载体，围绕完成项目的需要来选择和组织内容，体现了理论与实践相结合的原则，通俗易懂地阐明了各个知识点的内涵、使用方法和使用场合，具有很强的实用性、指导性和可操作性。

《电气绘图与电子CAD》可作为高职高专院校电类各专业教学用书，也可供相关技术人员参考使用。

## <<电气绘图与电子CAD>>

### 书籍目录

第一部分 电气绘图项目一 用户配电箱电气系统图设计任务一 绘制用户配电箱电气系统图任务二 学习电气制图基础与规范项目二 变配电系统图设计任务一 绘制某厂区变配电系统图任务二 页面设置与打印输出项目三 三相异步电动机Y-A起动原理图、接线图设计任务一 绘制三相异步电动机Y- 起动原理图任务二 绘制三相异步电动机Y- 起动接线图项目四 弱电系统图、平面图设计任务一 绘制弱电系统图任务二 绘制弱电平面图项目五 电控柜结构图和轴测图设计任务一 绘制三相异步电动机Y- 起动电控柜结构图任务二 绘制三相异步电动机Y- 起动电控柜轴测图第二部分 电子CAD项目六 电池充电器印制电路板设计任务一 绘制电池充电器电路原理图任务二 设计电池充电器印制电路板图项目七 八路抢答器印制电路板设计任务一 绘制八路抢答器电路原理图任务二 设计八路抢答器通孔插装印制电路板图项目八 八路抢答器表面贴装印制电路板设计任务一 辨识表面贴装元器件任务二 设计八路抢答器表面贴装印制电路板图附录Protel DXP软件快捷键参考文献

## 章节摘录

插图：一、手工制作印制电路板手工作印制电路板主要有三种方法，即复写印制电路底图、热转印、感光三种方法。

复写印制电路底图的方法要求最低，价格最便宜，但制作周期长，容易出错。

感光法制作印制电路板较容易，而且制作质量较好。

用热转印法制作印制电路板具有快速、方便、安全、直观、成功率高的优点，但需要价格昂贵的激光打印机。

1.复写印制电路底图法制作印制电路板

## <<电气绘图与电子CAD>>

### 编辑推荐

《电气绘图与电子CAD》是全国高职高专教育“十一五”规划教材。

<<电气绘图与电子CAD>>

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>