

<<Altium Designer原理图与P>>

图书基本信息

书名：<<Altium Designer原理图与PCB设计>>

13位ISBN编号：9787121158070

10位ISBN编号：7121158078

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：周润景

页数：375

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>

## <<Altium Designer原理图与P>>

### 内容概要

本书以Altium 公司最新开发的软件Altium Designer 10版本为平台，以一个单片机应用实例为例，按照实际的设计步骤讲解Altium Designer 10的使用方法，详细介绍Altium Designer的操作步骤，包括Altium Designer环境设置、原理图绘制、优化原理图方案、PCB的基础知识、布局、布线规则、报表文件和光绘文件的输出等内容。读者可以在熟悉Altium Designer操作的同时体会电子产品的设计思路。本书配有电子资料包，读者可从yydz.phei.com.cn的“资源下载”栏目下载。

书籍目录

第1章 Altium Designer介绍

- 1.1 Protel 的产生及发展
- 1.2 Altium Designer的优势及特点
- 1.3 PCB 设计的工作流程
- 1.4 Altium Designer的安装
- 1.5 切换英文编辑环境到中文编辑环境
- 1.6 熟悉Altium Designer的各个编辑环境
- 1.7 Altium Designer电路原理图绘制预备知识

第2章 绘制电路原理图

- 2.1 绘制电路原理图的原则及步骤
  - 2.2 对原理图的操作
  - 2.3 对元器件库的操作
  - 2.4 对元器件的操作
  - 2.5 绘制电路原理图
  - 2.6 绘制电路原理图的相关技巧
  - 2.7 实例介绍
  - 2.8 编译项目及查错
  - 2.9 生成原理图网络表文件
  - 2.10 生成和输出各种报表与文件
- 习题

第3章 原理图元器件库管理

- 3.1 原理图库文件介绍
  - 3.2 绘制元器件
  - 3.3 库文件输出报表
- 习题

第4章 电路原理图绘制的优化方法

- 4.1 使用网络标号进行电路原理图绘制的优化
  - 4.2 使用端口进行电路原理图绘制的优化
  - 4.3 使用自上而下的层次电路设计方法优化绘制
  - 4.4 使用自下而上的层次电路设计方法优化绘制
  - 4.5 层次设计电路的特点
  - 4.6 在电路中标注元件其他相关参数优化绘制
  - 4.7 使用画图工具栏在电路中标注输入/输出信号
- 习题

第5章 PCB设计预备知识

- 5.1 印制电路板的构成及其基本功能
  - 5.2 PCB制造工艺流程
  - 5.3 PCB中的名称定义
  - 5.4 PCB板层
  - 5.5 元件封装技术
  - 5.6 电路板形状及尺寸定义
  - 5.7 印制电路板设计的一般原则
  - 5.8 电路板测试
- 习题

第6章 PCB设计基础

## <<Altium Designer原理图与P>>

- 6.1 创建PCB文件
- 6.2 PCB设计环境
- 6.3 元器件在Altium Designer中的验证
- 6.4 制作元件封装
- 6.5 电路板规划及参数设置
- 6.6 电路板工作层的设置
- 6.7 电路板网格及图纸页面的设置
- 6.8 电路板工作层面颜色及显示的设置
- 6.9 电路板系统环境参数的设置
- 6.10 载入网络表

习题

### 第7章 元件布局

- 7.1 自动布局
- 7.2 手动布局
- 7.3 密度分析
- 7.4 三维预览
- 7.5 PCB布局注意事项

习题

### 第8章 PCB布线

- 8.1 布线的基本规则
- 8.2 布线前的规则设置
- 8.3 布线策略的设置
- 8.4 自动布线
- 8.5 手动布线
- 8.6 混合布线
- 8.7 差分对布线
- 8.8 设计规则检测

习题

### 第9章 PCB后续操作

- 9.1 添加测试点
- 9.2 补泪滴
- 9.3 包地
- 9.4 敷铜
- 9.5 添加过孔
- 9.6 PCB的其他功能

习题

### 第10章 Altium Designer多通道设计

- 10.1 实例电路
- 10.2 对重复通道的操作

习题

### 第11章 PCB的输出

- 11.1 PCB报表输出
- 11.2 创建Gerber文件
- 11.3 创建钻孔文件
- 11.4 用户向PCB加工厂商提交的信息
- 11.5 PCB和原理图的交叉探针
- 11.6 智能PDF向导

习题

## <<Altium Designer原理图与P>>

### 编辑推荐

周润景、郝媛媛编著的《Altium Designer原理图与PCB设计（第2版）》主要目的是使读者熟悉Altium Designer的设计环境，了解Altium Designer的功能特性，快速掌握并熟练使用Altium Designer。全书分为11章，以电子产品设计的过程为主线，介绍原理图的绘制、PCB的布局、布线、库元件的绘制、多通道设计等。

本书内容连贯，尤其适合初学者阅读。

通过阅读本书，读者可以对PCB设计有一个全面的了解。

#### 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>