

## <<Protel Altium Design>>

### 图书基本信息

书名：<<Protel Altium Designer6. x 入门与实用>>

13位ISBN编号：9787111255635

10位ISBN编号：7111255631

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：宋贤法 等编著

页数：383

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;Protel Altium Design&gt;&gt;

## 前言

Protel系列是流传到我国最早的电子设计自动化软件，一直以易学易用而深受广大电子设计者的喜爱。ProWI Altium Designer 6.x作为最新一代的板卡级设计软件，以Windows XP的界面风格为主，同时其独一无二的DXP技术集成平台也为设计系统提供了所有工具和编辑器的相容环境。

友好的界面环境及智能化的性能为电路设计者提供了最优质的服务。

Protel Altium Designer 6.x是一套完整的板卡级设计系统，真正地实现了在单个应用程序中的集成。其PCB线设计系统完全利用了Windows XP平台的优势，具有改进的稳定性、增强的图形功能和超强的用户界面，设计者可选择最适当的设计途径以最优化的方式工作。

Protel Altium Designer 6.x构建于一整套板级设计及实现特性上，其中包括混合信号电路仿真、布局前/后信号完整性分析、规则驱动PCB布局与编辑、改进型拓扑自动布线及全部计算机辅助制造(CAM)输出能力等。

与Protel其他旧版本相比，Protel Altium Designer 6.x的功能得到了进一步的增强，可以支持FPGA（现场可编程门阵列）和其他可编程器件设计及其在PCB上的集成。

Altium Designer 6.x到目前为止共有从6.0到6.7等多个不同版本，各个版本之间功能差别不大，本书以最新Protel Altium Designer 6.x为基础，全面讲述了电路设计的各种基本操作方法与技巧。

全书共分为13章，分别介绍了Altium Designer 6.x概况、原理图编辑环境、集成库、Altium Designer环境下PCB设计、混合信号电路仿真、基于FPGA的项目设计、信号完整性分析、创建元件实例、自激多谐振荡器实例、A/D转换电路原理图设计、单片机试验板原理图设计、U盘电路开发实例、游戏机电路原理图设计实例。

本书除利用传统的纸面讲解外，随书配送了多功能学习光盘。

光盘中包含全书讲解实例和练习实例的源文件素材，并制作了全程实例动画同步讲解AVI文件。

利用作者精心设计的多媒体界面，读者可以随心所欲，轻松愉悦地学习本书。

本书由目前电子CAD图书界资深专家负责策划。

参加编写的作者都是电子电路设计与电工电子教学与研究方面的专家和技术权威，都有过多年教学经验，也是电子电路设计与开发的高手。

他们集中自己多年的心血，融化于字里行间，有很多地方都是他们经过反复研究得出的经验总结。

本书所有讲解实例都严格按照电子设计规范进行设计，这种对细节的把握与雕琢无不体现作者的工程学术造诣与精益求精的严谨治学态度。

本书适合于各大中专院校电子和控制相关专业学生作为教学辅导教材使用，也适合于电子电路设计爱好者作为自学教材使用。

本书由三维书屋工作室总策划，宋贤法、韩晶、路秀丽主要编写，参加编写的还有胡仁喜、王渊峰、刘昌丽、周冰、郑长松、王艳池、赵黎、陈丽芹、王敏、袁涛、王文平、周广芬、许洪、王兵学、熊慧、王培合、张日晶、王义发等。

上海亿道电子公司和Altium公司驻中国办事处刘景伯工程师为本书的协作提供了技术支持和指导，在此，我们对他的无私帮助表示衷心的感谢。

本书在编写过程中，已经尽量努力，但是疏漏之处在所难免，希望广大读者登录网站www.bj-sanweishuwu.com或联系win760520@126.com提出宝贵的批评意见。

作者

## <<Protel Altium Design>>

### 内容概要

本书以最新的Protel Altium Designer 6 . x为基础，全面讲述了Protel Altium Designer 6 . 0电路设计的各种基本操作方法与技巧。

全书共分为13章，分别介绍了Altium Designer 6 . 0的概况、原理图编辑环境、集成库、Altium Designer环境下 . PCB设计、混合信号电路仿真、基于FPGA的项目设计、信号完整性分析、创建元件实例、自激多谐振荡器实例、AD转换电路原理图设计、单片机试验板原理图设计、U盘电路开发实例、游戏机电路原理图设计实例。

本书除利用传统的纸面讲解外，随书配送了多功能学习光盘。

光盘中包含全书讲解实例和练习实例的源文件素材，并制作了全程实例动画同步讲解AVI文件。

利用作者精心设计的多媒体界面，读者可以随心所欲，轻松愉悦地学习本书。

本书适合于各大中专院校电子和控制相关专业学生作为教学辅导教材使用，也适合于电子电路设计爱好者作为自学教材使用。

## 书籍目录

前言第1篇 基础知识篇 第1章 初识Altium Designer 6.0 1.1 Altium Designer的发展和演变 1.2 Altium Designer的特点 1.3 Altium Designer 6.X的运行环境 1.4 Altium Designer 6.X的启动 1.5 Altium Designer 6.X的主窗口 1.6 Altium Designer 6.X的文件管理系统 1.7 Altium Designer 6.X的开发环境 1.8 常用编辑器的启动 第2章 Altium Designer的原理图编辑环境 2.1 原理图编辑菜单栏 2.2 原理图设计环境的设置 2.3 创建、编辑原理图 2.4 原理图编辑的高级应用 2.5 快捷键及帮助功能的应用 2.6 原理图及库中对象编辑的应用实例 第3章 Altium Designer集成库 3.1 集成库概述 3.2 集成库的创建 3.3 集成库的使用 3.4 集成库的编辑 3.5 创建元件封装库 3.6 将Protel 99se器件库导入Altium Designer。中 3.7 将Altium Designer, 的元件库转换成99se的格式 3.8 3D模型文件的加载以及与原理图进行连接 3.9 智能创建原理图的符号库 3.10 将设计关联到ERP系统 3.11 晶体管放大电路设计实例 第4章 Altium Designer环境下PCB设计 4.1 PCB设计的一般知识 4.2 PCB电路板的设计流程 4.3 PCB的创建、编辑、输出 4.4 PCB优先选项设定 4.5 工作环境设定 4.6 设计规则设定 4.7 PCB编辑高级应用 4.8 加载网表生成PCB实例 第5章 混合信号电路仿真 5.1 基础知识 5.2 全局分析设置选项 5.3 设计仿真原理图 5.4 混合信号电路仿真实例 第6章 基于FPGA的项目设计 6.1 基于FPGA的嵌入式系统设计介绍 6.2 VHDL语言设计参考 6.3 Verilog语言设计参考 6.4 在Altium Designer中进行FPGA设计和仿真 6.5 FPGA和PCB的管脚双向优化同步与更新 6.6 进行FPGA设计综合布线及下载 6.7 FPGA工程设计并将工程导入到PCB工程中 第7章 信号完整性分析 7.1 信号完整性的基本介绍 7.2 Altium Designer提供的信号完整性示例 7.3 Altium Designer中进行信号完整性分析实例第2篇 设计实例篇 第8章 创建元器件实例 8.1 创建原理图元器件 8.2 创建一个新的含有多个部件的原理图元器件 第9章 自激多谐振荡器实例 第10章 A / D转换电路原理图设计 第11章 单片机试验板原理图设计 第12章 U盘电路开发实例 第13章 游戏机电路原理图设计 附录

## <<Protel Altium Design>>

### 章节摘录

1985年，澳大利亚的Altium公司的前身Protel国际有限公司推出了第一个电子线路自动化设计软件——TANGO软件包，彻底将电子工程师从艰苦、繁琐的电子线路设计工件中解放出来。

随后不久又推出Protel for DOC，这是一代基于DOS的Protel PCB软件。

1998年，Protel公司推出了Protel 98，它是一个32位的EDA软件，极大地改进了自动布线技术，使得印制电路板自动布线真正走向了实用。

1999年推出了Protel 99。

2000推出了Protel 99se，使得该软件成为集成多种工具软件的桌面级EDA软件。

2001年，Protel Technology公司改名为Altium公司，整合了多家EDA软件公司，成为业内的巨无霸。

与此同时，推出了Protel DXP。

2004年，Altium公司又推出了Protel 2004，该软件提供了PCB与FPGA双向协同设计功能。

2005年底，Altium公司推出了Protel的新版本Altium Designer 6，Altium Designer 6是业界第一款一体化电子产品设计解决方案，是业界第一款也是唯一一款完整的板级设计解决方案；推动了Protel软件向更高端EDA工具的迈进，它新增的很多功能可以使工程师的工作更加便捷，更有效率，更轻松，解决工程师在项目开发中遇到的各种挑战。

## <<Protel Altium Design>>

### 编辑推荐

《Protel Altium Designer6.X入门与实用:电路设计实例指导教程》适合于各大中专院校电子和控制相关专业学生作为教学辅导教材使用，也适合于电子电路设计爱好者作为自学教材使用。

## <<Protel Altium Design>>

### 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>