

图书基本信息

书名：<<21世纪高职高专规划教材·Altium Designer Winter 09电路设计案例教程>>

13位ISBN编号：9787508471532

10位ISBN编号：7508471539

出版时间：2010-2

出版时间：水利水电出版社

作者：王静 编

页数：304

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>

前言

随着电子工业和微电子设计技术与工艺的飞速发展，电子信息类产品的开发周期明显缩短，为了满足社会发展的需要，Altium公司推出了Altium Designer软件。

该软件在单一设计环境中集成板级和FPGA系统设计、基于FPGA和分立处理器的嵌入式软件开发，以及混合信号电路仿真、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，并集成了现代设计数据管理功能，使得Altium Designer成为电子产品开发的完整解决方案，一个既满足当前，也满足未来开发需求的解决方案。

Altium Designer是Altium公司继Protel系列产品（Tango、Protel for DOS、Protel for Windows、Protel 98、Protel 99、Protel 99 SE、Protel：DXP、Protel：DXP 2004）之后推出的高端设计软件。

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。

2006年，Altium公司推出新品Altium Designer 6.0，经过Altium Designer 6.3、Altium Designer 6.6、Altium Designer 6.7、Altium Designer 6.8。

内容概要

本书详细介绍了Altium Designer Winter 09的基本功能、操作方法和实际应用技巧。

该书集作者十多年PCB设计的实际工作经验和从事该课程教学的深刻体会于一体，从实际的应用出发，以典型案例为导向，以任务为驱动，深入浅出地介绍了Altium Designer软件的设计环境、原理图设计、层次原理图设计、多通道设计、印制电路板(PCB)设计、三维PCB设计、PCB规则约束及校验、交互式布线、原理图库、PCB库、集成库的创建、电路设计与仿真，Protel 99 SE与Altium Designer的转换等相关技术内容。

本书内容全面、图文并茂、通俗易懂、实用性强、直观性强，不仅可以作为高职高专电子、电气、计算机、通信等相关专业的教材，也可以作为从事电子线路设计的科技人员的学习和参考用书。

书籍目录

前言第1章 Altium Designer Winter 09软件认识第2章 绘制多谐振荡器电路原理图第3章 多谐振荡器PCB图的设计第4章 创建原理图无器件库第5章 元器件封装库的创建第6章 原理图绘制的环境参数及设置方法第7章 数码管显示电路原理图绘制第8章 PCB板的编辑环境及参数设置第9章 数码管显示电路的PCB设计第10章 交互式布线及PCB板设计技巧第11章 层次原理图及其PCB设计第12章 输出文件第13章 电路仿真分析第14章 Altium Designer与Protel 99SE的转换参考文献

章节摘录

插图：1.对集成库中的元器件进行验证为保证元器件在印制电路板上的正确安装，用户应随时对集成零件库中的元器件封装模型进行验证。

验证时，应注意以下几个方面的问题：元器件的外形尺寸，元器件焊盘的具体位置，每个焊盘的尺寸，包括焊盘的内径与外径。

穿孔式焊盘应尤其需要注意内径，太大有可能导致焊接问题，太小则可能导致元器件根本无法插入进行安装。

在决定具体选用焊盘的内径尺寸时，还应考虑尽量减少孔径尺寸种类的数量，因为在印制电路板的加工制作时，对于每一种尺寸的钻孔，都需要选用一种不同尺寸的钻头，减少孔径种类，也就减少了更换钻头的次数，相应的也就减少了加工的复杂程度。

贴片式焊盘则应注意为元器件的焊接留有足够的余量，以免造成虚焊盘或焊接不牢，另外，还应仔细检查封装模型中焊盘的序号与原理图元器件符号中管脚的对应关系。

如果对应关系出现问题，无论是在对原理图进行编译检查，还是在对印制电路板文件进行设计规则检查，都不可能发现此类错误，只能是在制作成型后的硬件调试时才有可能发现，这时想要修改错误，通常只能重新另做板，给产品的生产带来浪费。

2.不要轻易对系统安装的元器件库进行改动AltiumDesigner系统在安装时，会将自身提供的一系列集成库安装到系统的Libraries文件夹下。

对于这个文件夹中的库文件，建议不要轻易对其进行改动，以免破坏系统的完整性。

另外，为方便用户的使用，AltiumDesigner的开发商会不定时地对系统发布服务更新包。

当这些更新包被安装到系统中时，有可能会用新的库文件，将系统中原有的库覆盖。

如果用户修改了原有的库文件，则系统更新时会将用户的修改结果覆盖，如果系统更新时不覆盖用户修改结果，则无法反映系统对库其他部分的更新，因此，正确的做法是将需要改动的部分复制到用户自己的集成库中，再进行修改，以后使用时从用户自己的集成库中调用。

熟悉并掌握AltiumDesigner的集成库，不仅可以大量减少设计时的重复操作，而且减少了出错的机率。对一个专业电子设计人员而言，对系统提供的集成库进行有效的维护和管理，以及具有一套属于自己的经过验证的集成库，将会极大地提高设计效率。

编辑推荐

《Altium Designer Winter 09电路设计案例教程》：21世纪高职高专规划教材

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>