第一图书网, tushu007.com

# <<Altium Designer 10.0>>

## 图书基本信息

书名：<<Altium Designer 10.0电路设计与制作完全学习手册>>

13位ISBN编号：9787302287964

10位ISBN编号：7302287961

出版时间：2012-9

出版时间：清华大学出版社

作者：陈学平

页数：294

字数：493000

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

第一图书网, tushu007.com

# <<Altium Designer 10.0>>

## 内容概要

《Altium Designer 10.0电路设计与制作完全学习手册》主要讲述了Altium Designer Release10（Altium Designer 10.0）的电路设计技巧及典型设计实例，读者通过本书的学习能够掌握AltiumDesigner10.0软件的电路设计方法。
本书主要介绍了Altium Designer Release 10的安装、激活、软件中文化的方法，原理图编辑环境及原理图的设计方法，原理图元件库的制作方法及添加封装的方法，PCB封装库元件的制作方法，3D封装元件的制作方法，PCB板的各种设计规则，其中重点介绍了类布线规则的设计方法和PCB板的布局布线，最后用两个典型实例来对前面的相关内容进行强化训练。
同时，本书还介绍了层次原理图的设计方法。
本书的主要特点是在讲述技巧的同时，配以典型实例巩固所学知识点，使读者能够快速成为电路设计高手。

本书主要面向广大的电子线路初学者，有一定基础的Altium电子线路设计爱好者，电子线路设计工程师，以及广大的大中专院校电子信息专业的学生。

第一图书网, tushu007.com

# <<Altium Designer 10.0>>

## 书籍目录

第1章 电路设计简介
1.1 Altium Designer Release 10概述
1.2 Altium Designer Release 10安装
1.3 Altium Designer Release 10软件英文转为中文
1.4 Altium Designer Release 10软件的激活
1.5 Altium Designer Release 10软件的库文件和实例文件操作
1.6 Altium Designer Release 10软件的初步操作
1.6.1 常规面板
1.6.2 Altium Designer Release 10的文件系统
习题1
第2章 原理图编辑器基本功能介绍及参数设置
2.1 默认的原理图窗口
2.2 原理图图纸的设置
2.2.1 默认图纸的设置
2.2.2 自定义图纸格式
2.2.3 设置图纸参数
2.3 原理图设计信息区域模板的创建和调用
2.3.1 创建原理图设计信息区域的模板
2.3.2 原理图设计信息区域模板文件的调用
习题2
第3章 原理图设计
3.1 原理图的总体设计过程
3.2 原理图的组成
3.3 Altium Designer Release 10原理图文件及原理图工作环境简介
3.3.1 创建原理图文件
3.3.2 主菜单
3.3.3 主工具栏
3.3.4 工作面板
3.4 原理图绘制流程
3.5 元件的放置
3.5.1 元件库的引用
3.5.2 元件的搜索
3.5.3 元件的放置
3.5.4 元件属性设置
3.5.5 元件说明文字的设置
3.6 原理图视图操作
3.6.1 工作窗口的缩放
3,6.2 视图的刷新
3.6.3 工具栏和工作面板的开关
3.6.4 状态信息显示栏的开关
3.6.5 图纸的栅格设置
3.7 对象编辑操作
3.7.1 对象的选择
3.7.2 对象的删除
3.7.3 对象的移动

第一图书网, tushu007.com


3.7.4 操作的撤销和恢复
3.7.5 对象的复制、剪切和粘贴
3.7.6 元件对齐
3.8 电路绘制
3.8.1 电路绘制工具
3.8.2 导线的绘制
3.8.3 放置电路节点
3.8.4 放置电源／地符号
3.8.5 放置网络标号
3.8.6 绘制总线和总线分支
3.8.7 放置端口
3.8.8 放置忽略ERC检查点
3.9 原理图的注释
3.9.1 注释工具介绍
3.9.2 绘制直线和曲线
3.9.3 绘制不规则多边形
3.9.4 放置单行文字和区块文字
3.9.5 放置规则图形
……
第4章 绘制原理图元件
第5章 PCB封装库文件及元件封装设计
第6章 PCB设计基础
第7章 PCB自动设计及手动设计
第8章 带强弱电的电路设计
第9章 电源的制作实例
第10章 层次原理图的设计

第一图书网, tushu007.com


## 章节摘录

版权页： 插图： 3.网络类“ 自动布线，“ 网络类 ”菜单项用于对指定的网络类进行自动布线。
单击该菜单项，系统将弹出一个对话框供用户选择要进行布线的网络类，选定网络类后系统将对该网络类进行自动布线。
4.连接“ 自动布线 ”“ 连接 ”菜单项用于对指定连接进行单独布线，连接在PCB中用飞线表示，该命令仅对选定的飞线进行布线而不是飞线所在的网络。
单击该菜单项，此时光标将变成十字形状，用鼠标左键单击任何一条飞线或焊盘，自动布线器将对该飞线进行自动布线。
此时系统仍处于布线状态，用户可以继续对其他的连接进行布线，单击鼠标右键或按下Ese键可退出该状态。
5.区域“ 自动布线 ”“ 区域 ”菜单项用于对指定区域内的所有网络进行自动布线。
单击该菜单项，此时光标将变成十字形状，在PCB中确定一个矩形区域，此时系统将对该区域内的所有网络进行自动布线。
6.Room“ 自动布线 ”“ Room ”菜单项用于对指定Room空间内的所有网络进行自动布线。
单击该菜单项，此时光标将变成十字形状，在PCB中选择一个Room单击鼠标左键，系统将对该Room空间内的所有网络进行自动布线。
7.元件“ 自动布线 ”“ 元件 ”菜单项用于对与某个元件相连的所有网络进行自动布线。
单击该菜单项，此时光标将变成十字形状，用鼠标左键单击任何一个元件，自动布线器将对与该元件相连的所有网络进行自动布线。
8.器件类“ 自动布线 ”“ 器件类 ”菜单项用于对与某个元件类中的所有元件相连的全部网络进行自动布线。
单击该菜单项，系统将弹出一个对话框供用户选择要进行布线的元件类，选定元件类后系统将对与该元件类中的所有元件相连的全部网络进行自动布线。
9.选中对象的连接“ 自动布线 ”“ 选中对象的连接 ”菜单项用于对与选定元件相连的所有飞线进行自动布线。
选定元件后单击该菜单项，系统将对与该元件相连的所有飞线进行自动布线。
10.选择对象之间的连接“ 自动布线 ”“ 选择对象之间的连接 ”菜单项用于对所选元件相互之间的飞线进行自动布线。
选定元件后单击该菜单项，系统将对所选元件相互之间的飞线进行自动布线。
11.扇出“ 自动布线 ”“ 扇出 ”菜单项用于对所选对象进行扇出布线，该操作需要设置FanoutControl规则。
该操作将对复杂的高密度PCB设计的自动布线非常有用。
12.设定“ 自动布线 ”“ 设定 ”菜单项用于设置布线规则和布线策略。
13.停止 单击“ 自动布线 ”“ 停止 ”菜单将停止当前的自动布线操作。
14.复位 单击“ 自动布线 ”“ 复位 ”命令将重新开始自动布线操作。
15.暂停 单击“ 自动布线 ”“ 暂停 ”命令将暂停当前的自动布线操作。
7.8元件的手动布线 对PCB进行布线是个复杂过程，需要考虑多方面的因素，包括美观、散热、干扰、是否便于安装和焊接等。
而基于一定算法的自动布线往往难以达到最佳效果，这时便需要借助手动布线的方法加以调整。

第一图书网, tushu007.com

# <<Altium Designer 10.0>>

## 编辑推荐

来自一线设计师的经验之作　　从入门到精通，全面学习Altium Designer电路设计的基本知识与制作技巧　　结合典型案例，部析电子线路板设计与制作的完整流程　　提高你的技能，达成入职的目标

第一图书网, tushu007.com



## 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