第一图书网, tushu007.com

<<电路设计与制板(Protel DXP典型实>>

图书基本信息

书名：<<电路设计与制板(Protel DXP典型实例附光盘)>>

13位ISBN编号：9787115110022

10位ISBN编号：7115110026

出版时间：2003-3-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：倪泽峰

页数：348

字数：546

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

内容概要

本书以精心选择的设计实例为主线，介绍了以Protel DXP软件工具为核心的印制电路板设计技术。
包括Protel DXP的基本操作、原理图和印制电路板的绘制、各种报表的生成和阅读、电路仿真等内容，还介绍了作者在实际工作中积累的经验，以及有关Protel DXP的应用技巧。
本书还配有光盘，收录了书中全部实例的制作结果和典型操作的动画演示。

本书特别适合已经了解了Protel软件的基本用法，想学习Protel DXP的使用方法和进一步提高自己印制电路板设计水平的读者阅读，也可以作为从事产品开发设计工作的工程设计人员，以及大专院校师生的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<电路设计与制板(Protel DXP典型实>>

书籍目录

第1章　概述　1
1.1　Protel DXP软件介绍　2
1.2　PCB板设计的工作流程　4
1.2.1　总体流程　4
1.2.2　原理图的设计流程　5
1.2.3　PCB板图的设计流程　6
1.2.4　各种辅助文件的生成　7
1.3　认识Protel DXP集成环境　7
1.4　Protel DXP的文件管理　8
1.5　小结　12
第2章　原理图元件库的制作　13
2.1　概述　14
2.2　原理图元件的绘制　16
2.3　原理图元件设计实例　16
2.3.1　模拟元件设计举例　17
2.3.2　数字元件设计举例　22
2.4　原理图元件库管理　26
2.5　元件库制作的常见问题和使用技巧　30
2.5.1　隐含引脚的处理　30
2.5.2　多子件元件的注意事项　31
2.5.3　使用阵列粘贴功能　31
2.5.4　辅助功能--报表生成及规则检查　33
2.5.5　有关引脚特性的一些说明　34
2.5.6　常用快捷键表　35
2.5.7　自动更新功能　35
2.6　小结　36
第3章　原理图的设计　37
3.1　概述　38
3.1.1　原理图设计的基本原则　38
3.1.2　创建新的原理图文件　39
3.1.3　原理图编辑环境　39
3.2　加载和卸载元件库　41
3.3　运算放大器电路的绘制　43
3.4　电源电路的绘制　47
3.5　传感器IV变换电路　50
3.6　整体电路　51
3.7　统一为元件编号　57
3.8　检查元件封装信息　61
3.9　生成工程元件库　62
3.10　原理图设计常见问题和使用技巧　63
3.10.1　元件命名的注意事项　64
3.10.2　接地和接电源　64
3.10.3　端口的有关知识　65
3.10.4　在库中查找元件　65
3.10.5　原理图的打印　68

3.10.6　高级设置　70
3.10.7　文档属性设置　72
3.10.8　块操作　73
3.11　小结　74
第4章　编译工程并查看报表　75
4.1　编译工程　76
4.2　网络表的生成和检查　78
4.3　元件采购报表　81
4.4　元件自动编号报表　83
4.5　设计层次报表　84
4.6　元件引用参考报表　85
4.7　端口引用参考　85
4.8　小结　86
第5章　元件封装　87
5.1　封装概述　88
5.2　常见元器件封装介绍　89
5.2.1　分立元件　89
5.2.2　集成电路块　95
5.3　选择封装形式的基本原则　99
5.4　元件封装设计步骤　100
5.4.1　绘制封装的准备工作　100
5.4.2　建立自己的封装库　100
5.4.3　使用封装向导创建封装　103
5.4.4　手工绘制元件　106
5.5　元件封装设计实例　107
5.5.1　手工设计元件封装实例　107
5.5.2　SDIP元件封装设计　114
5.5.3　SQJ元件封装设计　118
5.6　元件封装常见问题和使用技巧　122
5.6.1　封装设计中常见错误类型　122
5.6.2　引脚编号不一致　123
5.6.3　使用阵列粘贴功能　123
5.6.4　特殊封装　125
5.6.5　焊接面的贴片式封装　126
5.7　在原理图中改变元件封装　126
5.8　小结　130
第6章　印制板电路设计　131
6.1　基础知识　132
6.1.1　印制板简介　132
6.1.2　PCB图操作界面　133
6.1.3　PCB图设计向导　137
6.1.4　PCB图的设置　141
6.1.5　绘制PCB的实例　149
6.2　双面板设计实例　160
6.2.1　原理图简介　160
6.2.2　将原理图文件传输到PCB中　160
6.2.3　【Navigator】面板　162

6.2.4　元件布局　164
6.2.5　自动布线参数设置　172
6.2.6　PCB布线　192
6.3　多层板设计实例　206
6.4　印制板电路设计常见问题解析　214
6.5　小结　225
第7章　电路仿真　227
7.1　预备知识　228
7.1.1　基本概念　229
7.1.2　仿真操作步骤　231
7.1.3　一个小例子　233
7.2　参数设置　240
7.2.1　查找仿真元件　240
7.2.2　仿真元器件参数设定　242
7.2.3　仿真信号源　248
7.2.4　仿真方式设置　257
7.2.5　仿真结果管理　266
7.3　仿真实例　269
7.3.1　分压式偏置电路　269
7.3.2　加法器电路仿真　271
7.3.3　滤波器电路仿真　276
7.3.4　PI调节器　279
7.3.5　数字电路仿真　281
7.3.6　模数混合仿真　282
7.3.7　直流参数扫描仿真方式　284
7.4　电路仿真常见错误解析　285
7.5　小结　288
第8章　综合实例　289
8.1　总体方案分析　290
8.2　局部原理图仿真　292
8.3　原理图设计　297
8.3.1　原理图元件设计　297
8.3.2　原理图设计　301
8.3.3　报表生成及原理图打印　318
8.4　绘制印制板图　320
8.4.1　制作元器件封装　321
8.4.2　自动布局　327
8.4.3　手工布局　329
8.4.4　自动布线　333
8.4.5　手工布线　339
8.5　电路检查及打印　341
8.5.1　设计规则检查　341
8.5.2　信号完整性分析　344
8.5.3　打印结果　348

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