第一图书网, tushu007.com

<<EDA技术基础>>

图书基本信息

书名：<<EDA技术基础>>

13位ISBN编号：9787560931777

10位ISBN编号：7560931774

出版时间：2004-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：朱运航 主编

页数：240

字数：280000

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

<<EDA技术基础>>

内容概要

本书简要介绍了EDA技术的基本概念，EDA设计中一些常用软件的操作；详细阐述了运用Protel99SE进行原理图、印制板设计的方法；详细介绍了电子工作平台EWB软件的相关知识以及运用EWB进行电子电路仿真的方法及操作；同时还介绍了运用在线可编程技术软件ispEXPERT进行设计输入、编译、仿真及在系统编程的方法。
另外还简要介绍了EWB的最新版本Multisim2001的特点。
　本书条理清楚，层次分明，并运用了大量的例题，充分突出了高等职业教育的特点，注重实际应用与操作能力的培养，可作为高职高专电子与信息类专业教材，也可作为电子工程设计人员的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<EDA技术基础>>

书籍目录

绪论 0.1 EDA技术 0.1.1 EDA的技术范畴 0.1.2 EDA的基本工具 0.2 常用EDA软件简介第1章 Protet99SE概述 1.1 Protel99SE简介 1.1.1 Protel99SE的组成 1.1.2 Protel99SE的主要特点 1.2 Protel99SE操作基础 1.2.1 Protel99SE主界面 1.2.2 创建设计数据库 1.2.3 在设计数据库中创建设计文件 1.3 Protel99SE的工作环境设置 1.3.1 系统字体设置 1.3.2 原理图设计环境设置 1.4 Protel99SE的文件管理 1.4.1 文件管理模式 1.4.2 文件类型 1.4.3 文件的打开.关闭.删除和恢复 1.4.4 系统的文件组成 本章小结 练习题第2章 Protel99SE原理图设计 2.1 简单电路原理图设计 2.1.1 设置原理图环境参数 2.1.2 添加元件库 2.1.3 搭接电路原理图 2.2 复杂电路原理图设计 2.2.1 使用总线搭接电路 2.2.2 电气法则ERC测试 2.2.3 电路图操作中辅助设计手段 2.3 层次电路原理图设计 2.3.1 层次电路原理图的建立 2.3.2 层次原理图的管理 2.4 编辑元件与创建原理图元件 2.4.1 元件库编辑器 2.4.2 修改原理图元件 2.4.3 创建原理图元件 2.5 报表的生成与原理图的打印 2.5.1 网络表的生成 2.5.2 元件报表的生成 2.5.3 库元件的报表生成及规则检查 2.5.4 原理图的打印 本章小结 练习题第3章 印制板的基本知识 3.1 印制电路板的结构和分类 3.1.1 印制电路板的结构 3.1.2 印制电路板的分类 3.2 印制电路板的设计和制作 3.2.1 手工设计印制电路板 3.2.2 自动设计印制电路板 3.2.3 印制板的加工制作 3.3 印制电路板的布局.布线原则 3.3.1 元件布局的原则 3.3.2 布线的一般原则 3.4 相关概念 本章小结 练习题第4章 印制电路板PCB设计 4.1 PCB编辑器工作环境及设置 4.1.1 PCB编辑器工作环境 4.1.2 工作层面的管理 4.1.3 环境参数的设置 4.2 手工设计印制电路板 4.2.1 设置参数 4.2.2 添加元件封装库并放置元件封装 4.2.3 手工布局.布线 4.2.4 确定电路板的边界, 安装定位孔 4.2.5 保存文件 4.3 自动设计印制电路板 4.3.1 修改元件封装, 生成网络表 4.3.2 规划电路板 4.3.3 自动调入元件封装并进行自动布局 4.3.4 自动布线规则与自动布线 4.3.5 手工修改 4.3.6 布线规则检查 4.3.7 检查PCB正确性 4.3.8 报表文件输出 4.3.9 电路板的立体效果图 4.3.10 文件的保存与打印 4.4 多层电路板设计 4.4.1 多层电路板工作层面的增加 4.4.2 多层电路板的布线 4.5 PCB元件的制作 4.5.1 利用向导制作元件 4.5.2 手工制作元件 4.6 PCB设计技巧 4.6.1 补泪滴 4.6.2 放置矩形填充 4.6.3 放置多边形平面填充 本章小结 练习题第5章 ElectronicsWorkbench及电路仿真 5.1 EWB的基本界面 5.1.1 EWB工具栏 5.1.2 EWB元器件库栏 5.2 EWB的基本操作 5.2.1 元器件的操作 5.2.2 连线的操作 5.2.3 连接仪器仪表 5.2.4 观察实验结果 5.2.5 实验电路的保存和输出 5.3 子电路的生成与使用 5.3.1 定义子电路 5.3.2 子电路的保存与调用 5.4 元器件的创建 5.4.1 新建元器件库 5.4.2 创建新元器件 5.4.3 元器件和元器件库的删除 5.5 仪器仪表的基本操作 5.5.1 仪表的使用 5.5.2 仪器的使用 5.6 使用仪器仪表进行电路分析实例 5.6.1 分压偏置放大电路的调试与分析 5.6.2 8421数码管显示电路 5.7 电路的仿真分析 5.7.1 电路仿真的操作步骤 5.7.2 直流工作点分析 5.7.3 交流频率分析 5.7.4 瞬态分析 5.7.5 傅里叶分析 5.7.6 噪声分析 5.7.7 失真分析 5.7.8 参数扫描分析 5.7.9 温度扫描分析 5.7.10 仿真过程的不收敛和分析失效问题 5.8 网络表文件与印制板设计 5.9 Multisim2001简介 5.9.1 Multisim2001的特点 5.9.2 Multisim2001的基本界面 5.9.3 Multisim2001的分析方法 5.9.4 Multisim2001的后处理功能 本章小结 练习题第6章 在线可编程技术应用软件 6.1 可编程逻辑器件及设计 6.1.1 可编程逻辑器件 6.1.2 PLD的设计 6.2 在系统可编程逻辑器件 6.2.1 ispLSl系列器件 6.2.2 编程接口和编程 6.2.3 ISP器件设计流程 6.3 ABEL-HDL 6.3.1 硬件描述语言概述 6.3.2 ABEL-HDL的基本语法 6.3.3 ABEL-HDL源文件的基本结构 6.3.4 ABEL-HDL设计实例 6.4 在系统可编程逻辑器件开发系统 6.4.1 ispDesignEXPERT系统软件主要特征 6.4.2 ispDesignEXPERT8.3原理图设计 6.4.3 设计的编译与仿真 6.4.4 ABEL语言和原理图的混合输入 6.4.5 在系统编程的操作方法 本章小结 练习题附录A Protel99SE常用的原理图元件 附录B 常用的PCB库元件附录C EWB元器件图形库参考方献

第一图书网, tushu007.com

<<EDA技术基础>>

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