

<<Allegro SPB 16高速电路板设计>>

图书基本信息

书名：<<Allegro SPB 16高速电路板设计>>

13位ISBN编号：9787115191946

10位ISBN编号：7115191948

出版时间：2009-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：赵光 编著

页数：584

字数：914000

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>

<<Allegro SPB 16高速电路板设>>

前言

1988年SDA公司与EDA公司合并，更名为CadenceDesignSystemsInc。自1991年以来，该公司在国际EDA市场中的销售业绩连续稳居第一。全球知名半导体与电子系统公司均将Cadence软件作为其全球设计的标准。Cadence是目前全球最大的电子设计技术、程序方案服务和设计服务的供应商，其总部位于美国加州圣何塞。

Cadence的AllegroSPB软件平台是Cadence公司的一种产品，主要用于高速：PCB设计。在Cadence公司设计师们的不断努力下，AllegroSPB软件平台的PCB布线技术已经得到了很大的提高。

通常，采用AllegroSPB软件平台进行高速PCB设计的步骤如下：（1）设置原理图工作环境参数；（2）制作元件；（3）设计、输出原理图；（4）设置PCB工作环境；（5）建立焊盘与元件封装符号；（6）加载网络表；（7）定义设计规则；（8）元件布局；（9）交互式布线或SPECCTRA进行自动布线；（10）布线优化与仿真；（11）PCB输出。

本书各章的主要内容如下。

第1章Cadence简介。

介绍Allegro软件平台的主要功能以及具体的安装方法。

第2章初识Allegro原理图设计平台。

主要介绍DesignEntryHDI_，的基本知识。

第3章创建原理图。

主要介绍Allegro提供的原理图设计输入和分析环境。

第4章绘制原理图。

主要介绍：DesignEntryHDI。

提供的平面设计方法和先进的层次结构设计方法。

第5章平坦式和层次式电路图的设计。

主要介绍平坦式和层次式电路图的设计。

第6章：DesignEntryCIS设计平台介绍。

主要介绍另一个常用的原理图工具DesignEntryCIS，它是国际通用的、标准的原理图输入工具。

第7章Allegro原理图库管理工具——LibraryExplorer。

原理图库是一些元件的集合，使用原理图库可以成功地进行原理图设计。

本章主要介绍原理图库管理工具LibraryExplorer的应用。

第8章初识PCB图设计平台。

本章将对Allegro的PCB设计工作平台进行初步介绍。

第9章常用元件概述。

本章主要以具体图例的形式介绍几种常用元件的原理图符号、部分PCB形式及各元件的功能特点。

第10章平面元件的创建。

主要介绍平面元件的创建，包括新元件、封装和符号的创建，以及元件管脚的添加和定义方法等。

第11章元件的封装和编辑修改。

主要介绍元件的封装方法，包括从PDF文档创建元件，在Excel表格上创建管脚的信息，创建复合的封装元件和不对称的封装元件等。

<<Allegro SPB 16高速电路板设>>

内容概要

本书主要介绍由Cadence公司推出的高速电路板的软件设计平台Allegro SPB 16的使用方法和技巧，其中包括Allegro原理图设计、元件库、PCB元件的布局、布线及高速PCB的设计仿真等内容。

通过本书的学习，读者可以掌握使用Allegro SPB 16设计高速PCB板的方法。

本书适用于初学PCB设计工具的读者，也适用于有一定电路板设计基础但初次学习Allegro SPB 16的读者，还可作为高等院校相关专业学生的参考书。

本书配套光盘提供了书中实例的源文件以及部分实例操作的动画演示文件，读者可以参考使用。

<<Allegro SPB 16高速电路板设>>

书籍目录

第1章 概述第2章 初识Allegro原理图设计平台第3章 创建原理图第4章 绘制原理图第5章 平坦式和层次式电路图的设计第6章 Design Entry CIS设计平台介绍第7章 Allegro原理图库管理工具—Library Explorer第8章 初识PCB图设计平台第9章 常用元件概述第10章 平面元件的创建第11章 元件的封装和编辑修改第12章 PCB零件库焊盘的创建第13章 PCB零件库封装的创建第14章 Allegro PCB的基本设置第15章 PCB布局第16章 Allegro PCB元件的布线第17章 Allegro PCB的敷铜第18章 Allegro PCB的完善与输出第19章 Allegro PCB高级应用第20章 约束管理器第21章 信号完整性设计第22章 SPECCTRAQuest信号完整性仿真第23章 为PCB板进行SI仿真

<<Allegro SPB 16高速电路板设>>

章节摘录

EDA技术是在电子CAD技术的基础上发展起来的计算机软件系统，它以计算机为工作平台，融合了应用电子技术、计算机技术、信息处理及智能化技术的最新成果，进行电子产品的自动设计。利用EDA工具，电子设计师可以从概念、算法、协议等方面开始设计电子系统，大量的工作可以通过计算机完成，并可以将电子产品从电路设计、性能分析到设计出IC版图或PCB版图的整个过程在计算机上自动处理完成。

EDA在教学、科研、产品设计与制造等方面都发挥着巨大的作用。在教学方面，几乎所有理工科（特别是电子信息）类的高校都开设了EDA课程。主要是让学生了解EDA的基本概念和基本原理，掌握HDL语言的编写规范，掌握逻辑综合的理论和算法，使用EDA工具进行电子电路课程的实验，验证并从事简单系统的设计。

EDA技术是在20世纪90年代从CAD（ComputerAidedDesign，计算机辅助设计）、CAM（ComputerAidedManufacturing，计算机辅助制造）、CAT（ComputerAidedTest，计算机复制测试）和CAE（ComputerAidedEngineering，计算机辅助工程）的概念发展而来的，已经逐渐成为电子电路系统的重要设计手段，目前广泛应用于模拟和数字电路系统等领域。

电子设计可以分为3个层次，即系统级、电路级和物理实现级。

EDA概念包括电子线路领域中从低频到高频直至微波，从线性到非线性，从模拟到数字，从分立元件到集成电路的全部设计过程。

<<Allegro SPB 16高速电路板设>>

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>