

## <<OrCAD Unison电路板设计>>

### 图书基本信息

书名：<<OrCAD Unison电路板设计>>

13位ISBN编号：9787030258038

10位ISBN编号：7030258037

出版时间：2009-11

出版时间：科学出版社

作者：张义和 编著

页数：366

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>

## &lt;&lt;OrCAD Unison电路板设计&gt;&gt;

## 前言

OrCAD一直是大家所熟知的电路板设计软件，但近年来，用户可能会感觉到OrCAD变了，一会儿是“orCAD Unison Design Suites”，一会儿又是“OrCAD U-nison PCB Designer.

Suites”，原本的Capture，PSpice，Layout Plus等突然看不见了。

是的，被Cadence并购后，OrCAD开始整合，原本的Capture，PSpice，LayoutPlus等，再加上SPECCTRA：TRA，整合成“OrCAD Unison Design Suites”系统，而原本的Capture，PSpice，再加上Cadence的Allegro PCB，成为“OrCAD Unison PCB Designer Suites”。

《OrCAD Unison电路板设计》将以“OrCAD Unison Design Suites”为主题，以电路板设计的需求为导向，其中，第1~6章是以Capture为主体的电路图设计；第7~14章是以LayoutPlus为主体的电路板设计，当然还包括电路图元件编辑、电路板元件封装编辑，以及输出CAM文档。

此外，还介绍SmartRoute及SPECTRA布线引擎的接口与操作，全书划分为15章，具体说明如下。

第1章为OrCAD电路板设计组软件包的简介。

第2章为OrCAD Capture的快速入门，包括如何建立设计项目、认识操纵环境、快捷键的介绍、基本操作技巧、Capture的电路图结构与元件库简介等，让读者能快速进入OrCAD Capture的世界。

第3章介绍OrCAD Capture的元件库操作与元件编辑，包括元件管理技巧、元件属性、元件编辑技巧，以及如何使用电子表格建立元件等。

大家都知道元件是电路图的灵魂，若要掌握电路图设计，必须快速有效地掌控元件与元件库，本章的目的就是使读者能掌控元件库，并快速建立元件。

第4章介绍OrCAD capture的电路绘图技巧，包括元件操作、线路连接、放置电源符号、放置接点、放置网络别名等实用技巧。

第5章介绍OrCAD Capture的操控环境设定，包括设计样板设定、操控设定、自动备份设定、页面属性设定等。

第6章介绍多张式电路图设计，包括层次式电路图设计与平坦式电路图设计。

第7章介绍OrCAD Capture电路绘图的后续处理，包括设计规则检查、电气规则检查、元件自动编序与反编序、产生网络表与元件表、打印电路图。

第8章介绍OrCAD Layout Plus的操控环境，包括电路板设计流程、新建电路板设计、设计环境、快捷键、鼠标右键菜单、查询窗口、编辑表格。

## <<OrCAD Unison电路板设计>>

### 内容概要

本书以电路板设计的实际需求为出发点，详细介绍了OrCAD Unison电路板设计软件的使用方法。本书的主要内容包括OrCAD Unison DesignSuites简介、OrCAD capture简介、元件库操作与元件编辑、电路绘图、环境设定、多张式电路图设计、设计检查与输出、Layout简介、Layout操作设定、电路板元件布置、电路板布线、SmartRoute与SPECCTRA花瓣式连接与铺铜、后续处理、元件库管理与元件封装编辑等。

本书结构合理、思路清晰、配图丰富、实用性强。

能够使读者尽快掌握OrCAD unison电路板设计软件的使用方法技巧，做到即学即用。

本书可以作为高等院校电子信息工程、计算机应用等相关专业师生的参考用书，也可作为电路设计从业人员的参考书。

## <<OrCAD Unison电路板设计>>

### 书籍目录

第1章 OrCAD Unison Design Suites简介 1.1 设计组软件包 1.2 各部分功能简介第2章 OrCAD Capture简介 2.1 快速建立OrCAD Capture工程 2.1.1 建立电路模拟工程 2.1.2 建立电路板设计工程 2.1.3 建立可编程逻辑元件设计工程 2.1.4 建立电路图设计项目 2.2 OrCAD Capture绘图环境简介 2.3 常用的快捷键简介 2.4 OrCAD Capture基本操作 2.5 OrCAD Capture电路图结构 2.6 OrCAD Capture的元件游戏 2.7 元件与元件模型 2.8 OrCAD Capture元件库简介第3章 元件库操作与元件编辑 3.1 元件库操作 3.2 实时编辑属性 3.3 元件属性编辑器 3.4 实时编辑元件 3.5 Design Cache管理 .....第4章 电路绘图第5章 环境设定第6章 多张式电路图设计第7章 设计检查与输出第8章 Layout简介第9章 Layout操作设定第10章 电路板元件布置第11章 电路板布线第12章 SmartRoute与SPECCTRA第13章 花瓣式连接与铺铜第14章 后续处理第15章 元件库管理与元件封装编辑

## 章节摘录

插图：2.7 元件与元件模型元件（component）是电路图与电路板的主角，对于多用途的OrCAD Capture而言，其元件也具有多功能。

通常电路图可作为电路板设计之用，也可进行电路仿真。

若要作为电路板设计，则电路图的元件必须能够连接到实体的元件封装（foot-print），方能在电路板设计软件里，引用实体元件。

若要进行电路仿真，则电路图的元件必须能够连接到电路仿真所需的元件模型（model），方能在电路仿真软件（如PSpice）里，进行电路仿真。

此外，电路图里的元件只是一个元件图或元件符号（symbol），兼具让人看懂电路逻辑意义与连接其他电路软件的目的。

所以，元件也可以连接到另一张电路图（Schematic folder），或以硬件描述语言设计的电路文件，形成电路图（或VHDL电路设计）所定义的元件。

换个角度看，这种方式也算是一种特殊的层次式电路图。

1.元件封装 若要设计电路板，那就要在元件中指定其元件封装，大部分电路设计软件称元件封装为footprint或PCB decal，以晶体管为例，电路图里的元件符号与电路板里的元件封装的对应关系如图2.29所示。

## <<OrCAD Unison电路板设计>>

### 编辑推荐

《OrCAD Unison电路板设计》是由科学出版社出版的。

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>