

# 《21世纪高职高专系列规划教材》

## 图书基本信息

书名：《21世纪高职高专系列规划教材》

13位ISBN编号：9787303162338

10位ISBN编号：730316233X

出版时间：2013-6

出版社：郭瞻、肖祖铭 北京师范大学出版社 (2013-05出版)

作者：郭瞻

页数：273

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 书籍目录

第1章ProtelDXP概述 1.1ProtelDXP简介 1.2ProtelDXP的运行环境 1.3ProtelDXP的主窗口 本章小结 第2章简单电路原理图设计 2.1电路原理图设计流程 2.2新建工程 2.3原理图基本操作 2.4图纸参数设置 2.5设置原理图环境参数 2.6元件库加载 2.7元件的放置、编辑 2.8连线 本章小结 第3章原理图进阶设计 3.1绘制总线 3.2网络标签 3.3输入输出端口 3.4元件编号 3.5使用绘图工具栏 3.6原理图模板文件的制作、调用与取消 3.7电气规则检查 3.8输出报表 3.9打印原理图 本章小结 第4章层次原理图的设计 4.1层次原理图简介 4.2层次原理图绘制 4.3层次原理图之间的切换 本章小结 第5章制作元件库 5.1制作原理图元件库 5.2制作PCB元件库 5.3制作集成元件库 本章小结 第6章印制电路板设计基础 6.1印制电路板概述 6.2印制电路板的设计流程 6.3印制电路板设计应遵循的原则 本章小结 第7章印制电路板的设计 7.1PCB文档操作 7.2认识PCB编辑器 7.3PCB参数设置 7.4工作层的设置 7.5规划电路板 7.6装入元件封装 7.7加载网络表 7.8元件布局 7.9布线 7.10覆铜、补泪滴和包地 7.11其他放置工具 本章小结 第8章印制电路板的电路检查与报表生成 8.1设计规则检查 8.2生成报表文件 8.3打印印制电路板图 本章小结 第9章双面印制电路板设计案例 9.1原理图设计 9.2印制电路板设计 本章小结 第10章电路仿真 10.1ProtelDXP仿真基本知识 10.2仿真元件库 10.3仿真设置 10.4电路仿真实例 本章小结 附录 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：6.其他层（Other Layers）其他层包含以下4个层。（1）KeepOut Layer（禁止布线层）：禁止布线层用于定义元件放置的区域，即电气边界。通常在禁止布线层上放置线段（Track）或弧线（Arc）来构成一个闭合区域，在这个闭合区域内才允许进行元件的自动布局 and 自动布线。注意：如果要对部分电路或全部电路进行自动布局或自动布线，那么需要在禁止布线层上至少定义一个禁止布线区域。（2）Multi Layer（多层）：该层代表所有的信号层，在它上面放置的元件会自动放到所有的信号层上，所以可以通过Multi Layer，将焊盘或穿透式过孔快速地放置到所有的信号层上。（3）Drill Guide（钻孔说明）/ Drill Drawing（钻孔视图）：Protel DXP提供有2个钻孔L位置层，分别是Drill Guide（钻孔说明）和Drill Drawing（钻孔视图），这两层主要用于绘制钻孔图和钻孔的位置。Drill Guide主要是为了与手工钻孔以及老的电路板制作工艺保持兼容，而对于现代的制作工艺而言，更多的是采用Drill Drawing来提供钻孔参考文件。一般在Drill Drawing工作层中放置钻孔的指定信息。在打印输出生成钻孔文件时，将包含这些钻孔信息，并且会产生钻孔位置的代码图。它通常用于产生一个如何进行电路板加工的制图。无论是否将Drill Drawing工作层设置为可见状态，在输出时自动生成的钻孔信息在PCB文档中都是可见的。7.系统颜色层 这是系统使用的某些辅助设计的显示色，它们以层的形式出现，但不对制板产生影响。（1）Connections and form Tos（连接层）：该层用于显示元件、焊盘和过孔等对象之间的电气连线，比如半拉线（Broken Net Marker）或预拉线（Ratsnet），但是导线（Track）不包含在其内。当该层处于关闭状态时，这些连线不会显示出来，但是程序仍然会分析其内部的连接关系。（2）DRC Errors Makers（DRC错误层）：用于显示违反设计规则检查的信息。该层处于关闭状态时，DRC错误在工作区图面上不会显示，但在线式的设计规则检查功能仍然会起作用。（3）Selections（选择）：设置PCB编辑器中选择对象显示的颜色。（4）Visible Grid 1（可见栅格1）/ Visible Grid 2（可见栅格2）：这两项用于显示栅格线，它们对应的栅格间距可以通过如下方法进行设置：执行菜单命令【Design | Options...】，在弹出的对话框中可以在【visible 1】和【Visible 2】项中进行可见栅格间距的设置。（5）Pad Holes（焊盘层）：该层打开时，图面上将显示出焊盘及其颜色。（6）Via Holes（过孔层）：该层打开时，图面上将显示出过孔及其颜色。（7）Board Line Color / Board Area Color（板线色和板体色）：用来定义电路板的边框和板体的显示颜色。



## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)