

<<电子产品分析与制作>>

图书基本信息

书名：<<电子产品分析与制作>>

13位ISBN编号：9787040262254

10位ISBN编号：7040262258

出版时间：2009-4

出版时间：高等教育出版社

作者：陈光绒 编

页数：208

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;电子产品分析与制作&gt;&gt;

## 前言

随着我国高等职业教育改革的深入，人才培养的目标更加明确，课程设置更加体现工作过程和岗位要求，基于工作过程的课程体系正成为高等职业教育课程的主流，编写体现这一改革思想的教材已成为当务之急。

“电子CAD技术”、“Prote199sE电路设计”等是高等职业教育电子信息类专业的重要课程，电路原理图绘制、印制电路板设计、产品改进与设计也是电子信息类专业学生必须掌握的重要技能。传统的教材基本以软件或工具的使用为线索，忽视了课程相关知识与技能在工作中的具体应用，造成教学与工作之间的鸿沟。

本教材在相关岗位能力要求调研的基础上，以“工作过程和岗位任务为线索，以实际电子产品为载体，以任务实施为导向”作为编写思想，改变了传统以软件和工具使用为线索的编写思路。教材整合了工作任务中涉及的专业知识与技能，以真实的产品为项目载体，通过完成实际工作任务的情景设计，改变了学与教的行为，同时通过与实际产品的接触，体验企业实际岗位的要求。

本教材安排三个项目：电子产品电路原理图绘制与分析，主要针对工作中要完成电子产品的电路原理图绘制这一具体要求，从简单到复杂安排了三个工作任务，覆盖了工作中的基本要求；电子产品印制电路板设计，主要针对工作中要完成的各类印制电路板的设计任务，安排了自动设计、手动设计和自动、手动混合设计任务，符合实际工作中的做法；电子产品实物剖析、样机制作与调试，主要针对工作中样机的制作、调试和产品的改进、设计，安排了单面板、双面板两个产品的实际剖析与制作，与研发助理实际工作任务和要求吻合。

为与Pmte199SE绘图软件自带库元器件符号及封装符号相对应，本书未对元器件的符号及其单位的标注进行统一规范，特此说明。

本教材由陈光绒编著。

祝水军老师参与了任务2—1的编写；李小琴老师参与了项目一的编写。

本书在编写过程中得到宁波职业技术学院领导和高等教育出版社的大力支持，也得到教研室同事和企业界同仁的帮助，在此表示由衷的感谢。

同时也感谢电子专业陈利勇同学为教材插图所做的大量工作。

限于编著者的水平，书中难免有错误和疏漏之处，敬请广大读者批评指正，以使本教材更趋完美，也更加符合教学需要。

## <<电子产品分析与制作>>

### 内容概要

《电子产品分析与制作》内容包括电子产品电路原理图绘制与分析，电子产品印制电路板设计，电子产品实物剖析、样机制作与调试三个部分。

其中电子产品电路原理图绘制与分析部分分成“话筒放大器原理图的绘制与分析”、“音频分配电路原理图的绘制与分析”、“CPU控制电路原理图的绘制与分析”三个任务；电子产品印制电路板设计部分分为“话筒放大器印制电路板自动设计”、“信号分配印制电路板手动设计”、“CPU控制印制电路板设计”三个任务；电子产品实物剖析、样机制作与调试部分分为“话筒放大器实物板的剖析与制作”、“热气泵控制器实物板的剖析与制作”两个任务。

根据高等职业教育的人才培养目标和基于工作过程的课程体系，本教材以“工作过程和岗位任务为线索，以实际电子产品为载体，以任务实施为导向”作为编写思想，突出应用性，重在任务的完成。在完成任务中学习知识、训练技能，同时引入了企业常用的技术和最新方法。

## <<电子产品分析与制作>>

### 书籍目录

项目一 电子产品电路原理图绘制与分析任务1 - 1 话筒放大器原理图的绘制与分析任务1 - 2 音频分配电路原理图的绘制与分析任务1 - 3 CPU控制电路原理图的绘制与分析项目二 电子产品印制电路板设计任务2 - 1 话筒放大器印制电路板自动设计任务2 - 2 信号分配印制电路板手动设计任务2 - 3 CPU控制印制电路板设计项目三 电子产品实物剖析、样机制作与调试任务3 - 1 话筒放大器实物板的剖析与制作任务3 - 2 热气球控制器实物板的剖析与制作附录1 Protel 99SE绘图软件自带常用原理图元器件符号附录2 Protel 99SE绘图软件自带常用封装符号附录3 自制元器件封装、文字、标志附录4 常用快捷键附录5 软件使用技巧参考文献

## 章节摘录

话筒放大器原理图的绘制与分析 一、任务目标 (1) 能力目标：能分析典型的运算放大器等应用电路；能运用：Protel99 SE绘图软件绘制各类模拟电路。

(2) 知识目标：能熟练说出：Protel99 SE绘图软件中电路原理图（简称原理图）编辑环境下基本命令及功能；能较熟练叙述运算放大器等电路的基本原理、基本应用。

(3) 素质目标：培养良好的劳动纪律观念；能养成认真绘图的习惯。

二、工作任务 本任务是完成“话筒放大器原理图的绘制与分析”，通过本任务的具体实践，操作者将具备绘制简单图纸的能力，同时结合本实际产品的分析，逐步培养对实际应用电路的分析能力。

图1 - 1 - 0是典型的运算放大器的应用电路，其工作原理为： (1) 本电路具有话筒信号放大与检测功能。

(2) u1A、U1B及其周边元件组成双路反相比例放大器，分别放大来自MIC1、MIC2的信号。放大倍数由C1、R3、C3、R4以及C2、R5、C4、R6决定，其中C3、C4具有抑制高频的作用（语音信号属于中频，高频太多会产生刺耳感）。

放大后的信号经过w1、W2组成的音量调节电路调节，然后混合并通过插座2CZ4输送到下一级电路。

<<电子产品分析与制作>>

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>