

# 前言



本书依据《计算机电子线路辅助设计(中级工)职业技能鉴定规范》及行业职业技能标准,以中等职业学校电类专业学生所必备的电子电路设计技能为主线,结合中等职业学校电类专业中级工的技能要求,按照以情蹊径、图文并茂、深入浅出、知识够用、突出技能的编写思路,编写了认识 Protel DXP 2004、制作原理图元件、绘制原理图、原理图设计综合实训、元件封装设计与应用、PCB 板设计基础 6 个项目,共包括 55 个实训任务。

每个实训任务采用任务目标、任务过程、任务检测的体例结构进行编写,重点是指导学生进行电子电路设计技能的操作实训,并帮助学生掌握电子电路设计与制作中的新技术和新工艺,以突出职业技能培训特色,满足实际应用需要。

本书在编写上,充分体现连贯性、针对性和选择性,让学生学得进、用得上;在行文上,力求语句简练、通俗易懂、图文并茂,使学习更具直观性;在方法上,注重学生兴趣,灵活多变,融知识、技能于兴趣之中,让不同层次的学生都学有所得。

建议本课程的教学总课时为 102 学时,各项目的参考学时如下表所示。

| 课 程 内 容                 | 学 时 分 配 |    |
|-------------------------|---------|----|
|                         | 讲授      | 实训 |
| 项目 1 认识 Protel DXP 2004 | 6       | 12 |
| 项目 2 制作原理图元件            | 7       | 14 |
| 项目 3 绘制原理图              | 5       | 10 |
| 项目 4 原理图设计综合实训          | 5       | 10 |
| 项目 5 元件封装设计与应用          | 5       | 10 |
| 项目 6 PCB 板设计基础          | 6       | 12 |
| 合 计                     | 34      | 68 |

本书由吴关兴主编,由金国砥、鲁晓阳担任副主编,汪秋萍负责本书的校对工作,杭州师范大学美术学院金成绘制了部分插图。在本书的编写过程中,得到了杭州市闲林职业高级中学陆元庆校长、杭州市余杭区教研室冯国民老师等领导和专家的大力支持,在此一并表示感谢!

由于编者的水平所限,书中疏漏之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 5 月