

前言

电工电子技术是高职高专工科非电类专业的重要专业基础课。电工电子实验的主要任务是帮助理解所学的理论知识，培养学生的操作能力及解决实际问题的能力。本书根据教育部对高职高专电工电子技术实验课程教学基本要求编写，与电工电子技术教材相配套的实验指导书。它结合教学实际，吸收了各校近年来在电工电子实验方面所取得的经验，解决了教材缺乏配套实验指导书的问题。

本书分两个模块，第一个模块介绍常用电工电子仪器仪表的使用，主要包括电工测量仪表基本知识及电流表、电压表、万用表、功率表、示波器、函数信号发生器、交流毫伏表的使用方法和注意事项等内容；第二个模块为电工电子实验部分，包含了电工、模拟电子技术、数字电子技术的基本实验，具体有基尔霍夫定律及电位、电压关系的验证，叠加原理和戴维南定理验证，日光灯电路和功率因数的提高，三相交流电路，单相变压器，三相异步电动机的基本控制，常用电子仪器的使用，晶体管共射极单管放大器，负反馈放大器，基本运算放大电路，整流滤波与稳压电路，集成门电路逻辑功能转换及测试，集成触发器及其应用，计数器及其应用。通过做这些实验，使学生提高自己的动手能力，同时对涉及的理论知识也有了更深入的理解。

本书的附录部分给出了半导体器件命名方法和管脚判别方法、常用部分集成电路引脚功能及电子电路的故障分析与排除等内容。

本教材兼顾了非电类各专业的实验要求，各学校可以根据具体情况进行选做。

本书的第一章和附录部分由王琳编写；第二章中的电工实



验部分由金建平编写、模拟电子技术实验部分和数字电子技术实验部分由顾六平编写。全书由王琳负责统稿，王诗军担任主审。

由于编者水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请大家提出宝贵建议和意见。

编 者