第一图书网, tushu007.com

<<电工电子实训教程>>

图书基本信息

书名：<<电工电子实训教程>>

13位ISBN编号：9787111273424

10位ISBN编号：7111273427

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：钱晓龙　主编

页数：260

字数：406000

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

前言

随着我国作为世界上制造业大国的兴起，企业对大学生实践能力的培养提出了更高的期望，要求他们在掌握牢固的理论基础的同时，多一些工程实训经验。
此种形势之下，2005年教育部下发通知，明确地提出要树立以学生为本，综合知识能力、素质全面协调发展的教育理念。
要求各高校建立有利于培养学生实践能力和创新能力的实践教学体系，使学生在校期间通过完成一系列的动手实训项目，使其成为具有创新精神的复合型人才。
同时弥合了学生在未来进入社会时所出现的高校注重基础理论的培养，企业要求实践经验积累的空隙，这也是对实践教学方法的一种新尝试。

本书正是在此背景下，总结以往的教学经验，编写了大量有趣的与工程和生活相关的实践内容，并借鉴国内外一些著名高校的教学方法，通过实训项目的设计，让学生自己制定实验计划和实验方法，并通过在实训过程中出现的问题，逐步完善实验方法和实验步骤，实现预定的目标，进而提高学生初步的工程设计能力和训练水平。

内容概要

本书全面系统、由浅入深地阐述大学生电工电子实践能力培养实训课的具体内容，介绍了电工电子实训设备的工作原理和使用方法：为加强设计性和实用性，各章均精选了一定数量的工程设计应用实例，通过实例将设备的具体使用与系统设计紧密地结合起来。
主要内容包括常用电器的应用、计算机组装、数字万用表的焊接制作、照明控制系统设计、智能电器Zelio LOgic、Twido PLC和ATV31变频器应用实训以及综合布线系统的设计。
本书以电工电子实训项目为主，重点讲解了应用实例的设计和实际操作，在各章的结尾附有创新思维训练题供进一步实训之用。
　本书可作为高等学校电类各相关专业本科生和专科生的实训教材。
本书采用由浅入深、循序渐进的写法，每章均相对独立，适用于多层次的教学和培训。
也可供从事电气和电子专业的工程技术人员参考。

书籍目录

前言第1章　工业实训 1.1　工业实训的目的和意义 1.2　实训实验的基本要求 1.3　实训实验的安全操作规程 1.4　实训中的用电安全第2章　常用电器的应用 2.1　常用控制电器　2.1.1　控制电器的基本结构和原理　2.1.2　接触器　2.1.3　继电器　2.1.4　按钮和开关　2.1.5　断路器　2.1.6　熔断器　2.1.7　漏电保护装置　2.1.8　电涌保护器　2.1.9　测量元件 2.2　常用电器的实训项目　2.2.1　电动机直接起动控制　2.2.2　电动机正反转控制　2.2.3　电动机星一三角形起动控制　2.2.4　实训展板及设备布置图 2.3　创新思维训练第3章　计算机组装实训 3.1　计算机硬件组装　3.1.1　计算机部件的安装　3.1.2　计算机硬件的调试 3.2　操作系统的安装　3.2.1 BIOS设置　3.2.2　操作系统的安装　3.2.3　驱动程序的安装 3.3　创新思维训练第4章　数字万用表的焊接制作 4.1　焊接基础　4.1.1　焊接材料　4.1.2　焊接工具 4.2　焊接工艺及操作安全　4.2.1　焊前准备　4.2.2　电烙铁及焊锡丝的使用　4.2.3　焊接步骤及要求　4.2.4　焊接注意事项　4.2.5　拆焊操作　4.2.6　焊点质量检查　4.2.7　印制电路板的焊接工艺　4.2.8　操作安全　4.3　电子元器件的识别　4.3.1　电阻器　4.3.2　电感器　4.3.3　电容器　4.3.4　二极管　4.3.5　晶体管　4.4　数字万用表的结构及使用　4.4.1　数字万用表的基本组成　4.4.2　数字万用表的使用方法　4.4.3　数字万用表使用注意事项　4.5　DT-830B型3（1／2）数字万用表　4.5.1　DT-830B型3（1／2）数字万用表简介　4.5.2　DT-830B型3（1／2）数字万用表的组装方法　4.5.3　调试方法　4.5.4　常见故障检修方法　4.6　创新思维训练第5章　照明控制系统设计　5.1　智能建筑的照明设计　5.1.1　灯具的选择与布置　5.1.2　照明标准　5.1.3　照度计算　5.2　照明控制元件　5.2.1　命令控制元件　5.2.2　可编程时间元件　5.2.3　延时及检测元件 5.3　常用照明控制系统实训　5.3.1　荧光灯线路安装　……第6章　智能电器Zelio Logic应用实训第7章　Twido PLC应用实训第8章　ATV31变频器应用实训第9章　综合布线系统参考文献

章节摘录

第1章　工业实训　　1.1　工业实训的目的和意义　　21世纪是经济、教育、文化等各个领域高速发展的时代，科技发展日新月异，时代的发展对工程设计人员提出了更高的要求，社会呼唤高等学校树立培养创新型、复合型人才的理念。
高等学校本科生实验教学是教学的重要组成部分，肩负着培养学生的实际动手能力、创新能力的重任，同时也是实施教学改革最困难的部分。
特别是我国目前已成为世界制造业大国，企业新建和改造变得异常迅速。
但在对应用技术的掌握上，我们还与发达国家有相当大的距离，其主要原因在于我们的人才培养模式还停留在理论验证型阶段，缺乏工业生产环境所需要的针对性和实效性，在此条件下高校的工程训练与企业的需求相距甚远。
20世纪90年代以来，我国的高等教育由精英教育转变为大众教育，进而开始了大面积的扩招。
当前的就业问题成了企业、学校和学生讨论的焦点。
原有大学生毕业后的工业实训过程被压缩得越来越短，而大多数企业则要求新员工最好能立刻进入工作状态，甚至能成为救火队员。
为了适应这种形势的需要，积极应对企业对人才的需求模式，高校应该增加实践环节，科学合理地设置实验教学体系，将企业中的工业实训过程提前纳入到高校实验教学体系，让学生在就业前练好十八般武艺，使学生在求职时能得到企业的认可和青睐。

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