

<<电子测量仪器>>

图书基本信息

书名：<<电子测量仪器>>

13位ISBN编号：9787040197518

10位ISBN编号：7040197510

出版时间：2006-7

出版时间：高等教育出版社

作者：李明生/国别：

页数：166

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

我很高兴看到, 根据全国哲学社会科学“十五”规划重点课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果之一的“中等职业教育‘双证课程’培养方案”, 编制出了“中等职业教育电子信息类专业‘双证课程’培养方案”。

该培养方案的系列配套教材, 将由高等教育出版社出版。

中等职业教育肩负着为社会主义建设培养数以亿计的高素质劳动者的历史任务。

全面建设小康社会, 走新型工业化道路, 提高产业竞争力, 推进城镇化, 解决“三农”问题, 促进就业和再就业, 对提高劳动者素质、加快技能型人才培养提出了迫切要求。

为适应经济社会迅速变革的需要, 职业教育应坚持以学生为中心、以能力为本位的原则, 增强服务经济社会发展和人的发展的能力。

以服务为宗旨, 以就业为导向, 面向社会和市场办学, 深化办学模式和人才培养模式改革, 提高教育教学质量, 是职业教育一项长期的任务。

中等职业教育要根据行业企业需求, 设置专业、开发课程, 推进精品课程和精品教材建设。

紧跟当今世界行业企业生产和技术进步的要求, 不断更新教材和教学内容, 增强职业教育的适应性和针对性。

实行产教结合, 加强校企合作, 积极开展“订单式”培养。

优化课堂教学和实训环节, 强化就业技能和综合职业能力培养, 大力推行学历证书和职业资格证书教育。

“中等职业教育电子信息类专业‘双证课程’培养方案”及其系列配套教材, 是国家信息化培训认证管理办公室和中国职业技术教育学会合作的结果, 是进行电子信息类专业建设和课程改革的有益探索。

这种由电子信息领域教育专家和信息产业行业部门合作, 在对信息产业人才需求进行分析的基础上, 有针对性地设计出符合产业发展需求的技能型人才培养方案, 编写出配套教材并由行业部门颁发相应的职业资格证书, 将有利于提高学生的职业能力, 有利于职业学校人才培养“供需对路”, 有利于教育更好地为行业企业服务。

在国内还少有成套方案、成熟经验的情况下, 能在较短的时间内编写出系列教材及相应的数字化教学资源, 实属难能可贵。

## &lt;&lt;电子测量仪器&gt;&gt;

## 内容概要

《电子测量仪器》是CEAC认证教材，由高等教育出版社和信息产业部信息化培训认证管理办公室联合推出。

《电子测量仪器》参照了全国哲学社会科学“十五”规划重点课题“职业教育与就业准入制度互动关系研究”成果之一——中等职业教育电子信息类“双证课程”培养方案，及教育部颁布的电子技术应用专业教学指导方案编写，同时参考了相关行业职业资格标准或行业职业技能鉴定标准。

《电子测量仪器》主要内容有：电子测量和仪器的基本知识，常用电子测量仪器（电子电压表、信号发生器、电子示波器、电子计数器、频率特性测试仪、频谱分析、仪晶体管特性图示仪、万用电桥、Q表等）的基本组成、工作原理、基本操作和基本应用；《电子测量仪器》还对逻辑分析仪、数字存储示波器和智能仪器作了一定的介绍。

《电子测量仪器》为适应目前中等职业学校教学改革的需要，注意扩宽知识面，理论知识不求全面、系统，以够用为原则，加强实践环节的要求，注意介绍新型的电子测量仪器产品，注重培养学生的综合职业能力。

《电子测量仪器》可作为参加CEAC：认证考试人员的复习考试用书，也可作为中等职业学校电子信息类专业教材及相关岗位培训用书。

## &lt;&lt;电子测量仪器&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子测量和仪器的基本知识1.1 测量及其意义1.2 电子测量的意义和特点1.3 测量方法的分类1.4 测量误差的基本概念1.5 测量结果的表示及有效数字1.6 电子测量仪器的基本知识习题第2章 电子电压表2.1 概述2.2 模拟式交流电压表2.3 数字电压表2.4 数字多用表2.5 电压表的选择和使用习题第3章 信号源3.1 概述3.2 正弦信号源3.3 函数发生器习题第4章 电子示波器4.1 概述4.2 示波测试的基本原理4.3 通用示波器4.4 数字存储示波器4.5 示波器的选择和使用4.6 示波器的基本测量方法习题第5章 电子计数器5.1 概述5.2 通用电子计数器的基本组成5.3 通用电子计数器的测量原理5.4 电子计数器的测量误差5.5 E312A型通用电子计数器习题第6章 频域测量仪器6.1 概述6.2 频率特性测试仪6.3 频谱分析仪习题第7章 电子元件参数测量仪器7.1 电子元件特性及参数测量仪器7.2 集总参数元件测量仪器习题第8章 逻辑分析仪8.1 数据域分析的基本知识8.2 逻辑分析仪习题第9章 智能仪器9.1 概述9.2 智能仪器9.3 自动测试系统参考文献

## 章节摘录

第1章 电子测量和仪器的基本知识 1.1 测量及其意义 测量是人类对客观事物取得数量概念的认识过程。

在这种认识过程中，人们借助于专门的设备，依据一定的理论，通过实验的方法，求出以所用的测量单位来表示的被测量的量值或确定一些量值的依从关系。

通常，测量结果的量值由两部分组成：数值（大小及符号）和相应的单位名称。

一般地说，测量是一种比较过程，把被测的量与同种类的作为单位的量，通过一定的测量方法进行比较，以确定被测的量是该单位的若干倍。

测量同一物理量所选单位越大，则测出的数值越小。

在科学技术发展过程中，测量结果不仅用于验证理论，而且是发现新问题、提出新理论的依据。历史事实证明：科学的进步、生产的发展与测量理论技术手段的发展和进步是相互依赖、相互促进的。

测量手段的现代化，已被公认是科学技术和生产现代化的重要条件和明显标志。

1.2 电子测量的意义和特点 1.2.1 电子测量的意义 随着测量学的发展和无线电电子学的应用，诞生了以电子技术为手段的测量，即电子测量。

电子测量涉及到极宽频率范围内所有电量、磁量以及各种非电量的测量。

目前，电子测量不仅因为其应用广泛而成为现代科学技术中不可缺少的手段，同时也是一门发展迅速、对现代科学技术的发展起着重大推动作用的独立学科。

从某种意义上说，近代科学技术的水平是由电子测量的水平来保证和体现的；电子测量的水平，是衡量一个国家科学技术水平的重要标志之一。

1.2.2 电子测量的内容 本课程中电子测量的内容是指对电子学领域内电参量的测量，主要有：

(1) 电能量的测量如电流、电压、功率等的测量。

(2) 电路、元器件参数的测量如电阻、电感、电容、阻抗的品质因数、电子器件参数等的测量。

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>