第一图书网, tushu007.com

<<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：9787560621241

10位ISBN编号：7560621244

出版时间：2008-11

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：吴生有 主编

页数：150

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

前言　　本书是陕西省高等职业技术教育电子电工类“十一五”规划教材之一，在陕西省高等职业技术教材编写委员会的指导下，由西安电子科技大学出版社组织编写。

“电子测量仪器”是高职高专电子电工类专业的重要课程。

通过该课程的学习，将使学生较为全面地了解电子测量仪器和电子测量技术的专业知识，同时使学生较为系统地学习和掌握电子测量仪器和测试系统的工程应用，为今后的学习和工作打下良好的基础。

全书共分8章。

第1章电子测量与仪器的基本知识，介绍电子测量的内容与特点、电子测量仪器分类、测量误差及数据处理等；第2章电子电压表，介绍各种模拟交流电压表和数字电压表的工作原理及其使用等；第3章电子示波器，介绍波形显示原理、示波器的工作原理及其应用等；第4章信号发生器，介绍低频、函数、高频和电视信号发生器的工作原理及其使用等；第5章通用电子计数器，介绍通用电子计数器的工作原理、测量误差和使用等；第6章扫频仪，介绍扫频仪的基本原理和使用等；第7章电子元器件测量仪器，介绍晶体管图示仪、电桥、Q表的基本原理和使用等；第8章计算机测试仪器，介绍智能仪器、自动测试系统和虚拟仪器的基本概念、组成和发展趋势。

根据教育部《关于加强高职高专人才工作的意见》，教材内容力求符合高职高专毕业生“基础理论适度、技术应用能力强、知识面宽专、素质高”的人材培养目标，采用由浅入深、通俗易懂、简明扼要的编写风格，基本理论以应用为目的，基本知识广而不深，点到为止。

每章除编写小结和习题外，还编写了一定的实验、实训内容。

选材上注重仪器的先进性，适当介绍了一些计算机测试仪器。

本书由西安理工大学高等技术学院吴生有老师担任主编并编写第3、4章，西安铁路职业技术学院胡怡老师编写第1、2章，西安理工大学高等技术学院燕莎老师编写第5、6章，陕西省电子工业学校王迎尉老师编写第7、8章。

本书由西安铁路职业技术学院赵连城老师担任主审。

在本书编写过程中，陕西省高等职业技术教材编写委员会和各兄弟学校老师给予了大力支持并提出了宝贵的意见，西安电子科技大学出版社的领导与编辑也给予了大力支持和热情帮助，在此表示诚挚的感谢！

由于时间仓促加之编者水平有限，书中难免存在一些不妥之处，殷切希望广大读者批评指正。

编者　　2008年6月

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书较为全面地介绍了电子测量和仪器的基本知识、电子测量仪器的工作原理、使用方法以及工程应用。

全书共8章。

内容包括电子测量与仪器的基本知识，电子电压表、电子示波器、信号发生器、通用电子计数器、扫频仪、电子元器件测量仪器和计算机测试仪器等。

本书可作为高职高专电子、通信、自动化控制与检测、工业电气化及计算机技术等专业的教材，也可作为培训教材及电子技术工程人员的学习参考用书。

<<电子测量仪器>>

书籍目录

第1章 电子测量与仪器的基本知识 1.1 电子测量的特点、内容和方法 1.2 测量误差的基本概念 1.3 测量结果的数据处理 1.4 电子测量仪器的基本知识 本章小结 习题1 第2章 电子电压表 2.1 概述 2.2 模拟式交流电压表 2.3 数字式电压表 2.4 电子电压表的使用方法 本章小结 实验 交流电压的测量 习题2 第3章 电子示波器 3.1 概述 3.2 电子示波器的基本原理 3.3 电子示波器的组成及技术指标 3.4 通用示波器的应用 本章小结 实验 示波器的应用 习题3 第4章 信号发生器 4.1 概述 4.2 通用信号发生器 4.3 专用信号发生器 本章小结 实验 函数信号发生器的使用 习题4 第5章 通用电子计数器 5.1 概述 5.2 通用电子计数器基本原理 5.3 通用电子计数器的测量误差 5.4 通用电子计数器的主要技术特性和使用 本章小结 习题5 第6章 扫频仪 6.1 频率特性测量法 6.2 扫频仪的基本原理 6.3 产生扫频信号的方法 6.4 扫频仪的使用 本章小结 习题6 第7章 电子元器件测量仪器 7.1 晶体管特性图示仪 7.2 电桥 7.3 ??Q??表 7.4 集总参数元件的其他测量方法 本章小结 实验 XJ4810型图示仪的使用 习题7 第8章 计算机测试仪器 8.1 智能仪器 8.2 自动测试系统 8.3 虚拟仪器 参考文献

<<电子测量仪器>>

章节摘录

第1章 电子测量与仪器的基本知识　　1.1 电子测量的特点、内容和方法　　日常生活中处处离不开测景。
没有望远镜就没有天文学，没有显微镜就没有细胞学，没有指南针就没有航海事业。
科学的进步和发展离不开测量，离开测量就不会有真正的科学。
测量一般是指通过实验方法对客观事物取得数量概念的认识过程。
人们借助于专门的改备，依据一定的理论，通过实验的方法，求出以所用测量单位来表示的被测量的量值。
可以说，测量是人类认识世界和改造世界的一种不可缺少和替代的手段。
　　1.1.1 电子测量的意义和特点　　电子测量是测量学的一个重要分支。
电子测量是以电子技术为基本手段的一种测量技术。
如用数字万用表测量电阻器的电阻值，用红外测温仪测量人体体温等，都属于电子测量。
电子测量是一门发展迅速、对现代科学技术的发展起着重大推动作用的独立学科。
电子测量仪器与计算机的结合，构成了新一代仪器和测试系统：“智能仪器”、“自动测试系统”，从而改变了传统的测量概念。
从某种意义来讲，电子测量水平是衡量一个国家科学技术水平的重要标志之一。
　　……

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