

<<电子测量技术>>

图书基本信息

书名：<<电子测量技术>>

13位ISBN编号：9787560619279

10位ISBN编号：7560619274

出版时间：2008-3

出版时间：西安电科大

作者：李希文

页数：306

字数：465000

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>

<<电子测量技术>>

内容概要

本书主要讲述了电子测量的基本概念、电子测量技术的基本原理和方法，并对和电子测量技术相关的常规仪器，如示波器、信号源、计数器、频谱分析仪和逻辑分析仪等的工作原理进行了比较系统的分析。

全书共分8章：第1章绪论；第2章测量误差理论与数据处理；第3章频率时间测量；第4章电压、电流测量；第5章示波测量技术；第6章测量用信号源；第7章频域测量技术；第8章数据域测试。

本书编写力求结构合理，思路清楚，概念清晰，推导严密，深入浅出，通俗易懂；注意各章节之间、本教材和相关教材之间知识体系的衔接和联系；充分反映现代电子测量理论和最新技术成果；强调电子测量的实用性，理论联系实际。

电子测量技术是在各学科专业中广泛应用的一门通用技术。

本书不仅可作为高等院校理工类本科、专科的电子测量与仪器、应用电子技术、通信工程、电子工程等专业的电子测量课程教学用书，也可作为从事电类专业的广大科研和工程技术人员的参考书。

<<电子测量技术>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 测量的基本概念	1.1.1 测量的定义	1.1.2 测量的意义	1.1.3 测量技术	1.2
计量的基本概念	1.2.1 计量	1.2.2 单位和单位制	1.2.3 计量标准	1.2.4 测量标准的传递	
1.3 电子测量技术的内容、特点和方法	1.3.1 电子测量	1.3.2 电子测量的内容和特点	1.3.3		
电子测量的一般方法	1.4 电子测量的基本技术	1.4.1 电子测量的变换技术	1.4.2 电子测量的放大技术	1.4.3 电子测量的比较技术	1.4.4 电子测量的处理技术
1.5 本课程的任务	思考与练习	第2章 测量误差理论与数据处理	2.1 测量误差的基本概念	2.1.1	
有关误差的基本概念	2.1.2 测量误差的表示方法	2.2 测量误差的来源与分类	2.2.1 测量误差的来源	2.2.2 测量误差的分类	2.3 测量误差的分析与处理
系统误差的判断及消除方法	2.3.1 随机误差的分析与处理	2.3.2 系统误差的判断及消除方法	2.3.3 粗大误差的分析与处理	2.4 测量误差的合成与分配	2.4.1 测量误差的合成
2.4.2 测量不确定度及其合成	2.4.3 误差分配及最佳测量方案	2.5 测量数据处理	2.5.1 有效数字的处理	2.5.2 测量结果的处理	2.5.3 最小二乘法与回归分析
附录 正态分布在对称区间的积分表	第3章 频率时间测量	3.1 概述	3.1.1 时间、频率的基本概念	3.1.2 频率测量方法概述	3.2 电子计数法测量频率
计算	3.2.1 电子计数法测频原理	3.2.2 误差分析	3.2.3 测量频率范围的扩大	3.3 电子计数法测量周期	3.3.1 电子计数法测量周期的原理
3.3.2 误差分析计算	3.3.3 中界频率	3.4 电子计数法测量时间间隔	3.4.1 时间间隔测量原理	3.4.2 误差分析	3.5 减小计数器 ± 1 误差的方法
3.5.1 平均法	3.5.2 多周期同步法	3.5.3 模拟内插法	3.6 模拟法测频	3.6.1 直接法	3.6.2 比较法
思考与练习	第4章 电压、电流测量	4.1 概述	4.1.1 电压测量的意义和特点	4.1.2 电压测量的方法和分类	4.2 直流电压的测量
4.2.1 普通直流电压表	4.2.2 直流电子电压表	4.2.3 直流数字电压表	4.3 交流电压的测量	4.3.1 表征交流电压的基本参量	4.3.2 交流电压的测量方法
4.4 分贝的测量	4.4.1 分贝的定义	4.4.2 分贝的测量方法	4.5 电压的数字化测量	4.5.1 数字电压表的组成与分类	4.5.2 非积分式DVM
4.5.3 积分式DVM	4.5.4 DVM主要工作特性	4.5.5 数字多用表技术	4.6 电流的测量	4.6.1 电流表直接测量法	4.6.2 电流-电压转换法
4.6.3 电流-频率转换法	4.6.4 电流-磁场转换法	4.6.5 电流互感器法	思考与练习	第5章 示波测量技术	第6章 测量用信号源
第7章 频域测量技术	第8章 数据域测试	参考文献			

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>