

<<新型传感器及传感器检测新技术>>

图书基本信息

书名：<<新型传感器及传感器检测新技术>>

13位ISBN编号：9787502625092

10位ISBN编号：7502625097

出版时间：2006-1

出版时间：中国计量出版社发行部

作者：张功铭

页数：165

字数：246000

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>

<<新型传感器及传感器检测新技术>>

内容概要

这是一部在传感器设计和检测领域极富开拓性的著作。

作者基于一种新的技术理论——比率技术，创造出了一个新型传感器系列——比率网络型传感器。本书详细介绍了作者对传感器的电路、结构、工艺和检测手段、检测方法的创新。这种创新显著改进了传感器的性能，扩展了其应用范围，提高了标定的水平。

本书是作者研究成果的总结，具有较强的实用性和可操作性。对传感器的研究和检测人员、大专院校相关专业老师和研究生具有重要参考价值。

书籍目录

第1章 比率测量技术与比率计量概论 1.1 比率测量技术 1.2 阻抗比率网络的研究成果 1.3 电阻中和测量原理 1.4 传感器测量电桥 1.5 感应比率器的研究成果 1.6 新型感应比率标准的建立 1.7 四端结构的低阻测量电桥 1.8 小结第2章 匝比比率器件的结构、工艺及其比率的测定 2.1 匝数比率器件的提出依据 2.2 变压器的基本概念 2.3 变量器的分类 2.4 匝比比率器件的结构工艺 2.5 几种典型的匝比比率测量设计 2.6 匝比比率器的比率测量 2.7 小结第3章 测量位移的差动变压器的技术改进 3.1 现在的位移测量用的差动变压器 3.2 改进型位移变压器 3.3 实验模型 3.4 宽频变压器比率臂电桥 3.5 匝比工艺位移差动传感器的技术测量 3.6 几种与差动变压器有关的传感器的改造 3.7 小结第4章 新型电容传感器的研究 4.1 交叉电容器的概念 4.2 对计算电容器的评论 4.3 中等准确度的电容型位移传感 4.4 圆截面同轴式差动电容器的研究 4.5 同轴电容差动传感器的比率特性 4.6 圆截面同轴差动电容传感器的分度实验 4.7 三角形截面同轴差动电容传感器的研究 4.8 小结第5章 电阻应变计(片)的革新 5.1 电阻应变计概论 5.2 电阻应变计结构的改进意见 5.3 关于应变片标定梁的改革问题 5.4 电阻应变片量值传递系统的建立 5.5 小结第6章 新型传感器电桥 6.1 新型传感器电桥的概念 6.2 张功铭 - 赵复习真双曲线函数电桥分析 6.3 环形复合比率网络 6.4 环形复合比率网络的电桥特性 6.5 张 - 赵氏电桥与Wheatstone电桥比较 6.6 张 - 赵氏电桥的应用 6.7 电阻中和测量电桥 6.8 电容增量比率网络与电容中和测量原理 6.9 长引线传感器的测量电桥 6.10 小结第7章 电阻式传感器模拟标准 7.1 电阻应变片的半桥模拟方法 7.2 负值电阻增量比率网络的建立依据及要点 7.3 正电阻增量电阻应变片的模拟网络 7.4 半桥电阻应变计的模拟电路 7.5 1/4桥电阻应变计的模拟电路 7.6 半桥电阻应变计的交流模拟 7.7 电阻温度计的R—T曲线的模拟 7.8 小结第8章 电容式传感器的数值模拟 8.1 电容增量比率网络的理论与实践 8.2 负值电容增量比率网络 8.3 电容中和测量原理 8.4 正值电容增量比率网络 8.5 差动电容增量比率网络 8.6 1/4桥电容传感器的模拟 8.7 小结第9章 比率网络型传感器的发现 9.1 压磁式传感器的结构原理及改进 9.2 电磁式传感器的结构原理及改进 9.3 高电压测量传感器 9.4 测量金属电阻率的传感器参考文献

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>