

<<容栅技术>>

图书基本信息

书名：<<容栅技术>>

13位ISBN编号：9787502616847

10位ISBN编号：7502616845

出版时间：2002-11

出版时间：中国计量出版社

作者：张增耀，骆家贤 著

页数：104

字数：162000

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>

## <<容栅技术>>

### 内容概要

本书利用傅立叶分析和矩阵等不同的数学工具，从不同的角度逐步深入地分析了容栅测量系统的基本工作原理，并在此基础上对容栅传感器的原理性误差和结构性误差进行了分析，进而对容栅测量系统的空间平均效应和时间平均效应进行了叙述，最后简要介绍了数显卡尺集成电路。

## &lt;&lt;容栅技术&gt;&gt;

## 书籍目录

1 概论2 鉴相型容栅传感器及信号处理电路的基本原理. 2.1 鉴相型容栅传感器的基本结构和工作原理  
2.2 数显表的基本结构和工作原理3 调相型容栅传感器的移相原理 3.1 调相型容栅传感器的基本结构和  
等效电路 3.2 基本通式 3.3  $u_i(t)$  和  $c_i(x)$  的波形特征 3.4 对基波求解4 调相型容栅传感器的数学  
模型 4.1 问题的提出 4.2 简化模型 4.3 实际的数学模型5 鉴相型容栅传感器原理性误差的分析 5.1  
输出函数的通式 5.2 典型分析 5.3 结论6 容栅传感器原理的二维时空分析和矩阵理论 6.1 容栅传  
感器的基本结构和基本原理 6.2 激励函数的时空特性及其分析 6.3 电容耦合函数的空间特征及分析  
6.4 输出函数的特征和分析 6.5  $t$ 时刻的  $v(x, t)$  和  $x$  的关系 6.6  $v(t)$  的解调函数  $D(t)$  的特征及  
矩阵表示 6.7  $v(t)$  的形状特征函数  $S(t)$  6.8 二维  $c(z, t)$  及二维  $u(x, t)$  的含义 6.9 容栅传  
感器的平均效应 6.10 根据容栅传感器的调相原理提出的几种鉴相型信号处理系统 6.11 容栅传  
感器的调幅特性及其鉴幅型信号处理系统7 鉴相型容栅传感器的动尺和定尺的几何精度的误差分析 7.1 误  
差分析的基本原理 7.2  $x$ 的通式的建立 7.3 对通式的讨论 7.4 容栅传感器几何误差对测量准确度  
影响的矩阵分析 7.5 其他讨论8 位置测量系统概述 8.1 测量系统的分类 8.2 位置测量系统的主要性  
能指标9 脉冲移相法鉴相型容栅测量系统 9.1 脉中移相器 9.2 鉴相器 9.3 相位差值门槛与防闪电路  
9.4 相差限制电路 9.5 计数脉冲门 9.6 显示计数系统10 鉴相型有源容栅位移传感器的动态直读法测  
量系统 10.1 动态直读法鉴相原理 10.2 动态直读法的实现方法11 鉴相型容栅传感器的频率相减法测  
量系统 11.1 锁相环路的工作原理 11.2 锁相倍频(电子细分) 11.3 频率相减电路12 数显卡尺集成  
电路分析简介

<<容栅技术>>

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>