

<<自动显示技术与仪表>>

图书基本信息

书名：<<自动显示技术与仪表>>

13位ISBN编号：9787560619521

10位ISBN编号：7560619525

出版时间：2008-4

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：何金田 编

页数：280

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>

## <<自动显示技术与仪表>>

### 内容概要

全书分为五章和一个结论。

绪论部分简介介绍了信息显示仪表的基本概念、特点和发展趋势；第1章为模拟显示技术及仪表，介绍模拟显示仪表的基本概念和工业上常用的模拟显示仪表；第2章为数字显示技术及仪表，介绍工业生产过程中使用的常规数字显示仪表的有关技术问题；第3章为智能显示仪表，介绍智能显示仪表的结构、特点以及实例；第4章为各种平板显示器简介，介绍近年来发展比较快的平板显示器件；第5章为计算机图形显示，介绍计算机图形学以及构成计算机显示系统常用的图形显示功能部件等。

本书内容丰富、深入浅出、概念准确、便于阅读，既可以作为测控技术和仪器仪表专业的教材，也可供有关专业的本科生和研究生选用，还可作为有关工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;自动显示技术与仪表&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论	0.1 信息显示	0.1.1 信息显示技术的概念	0.1.2 显示系统的基本构成及特点	0.1.3 显示技术的发展趋势
0.2 显示仪表	0.2.1 显示仪表的种类和特点	0.2.2 显示仪表的发展趋势		
第1章 模拟显示技术及仪表	1.1 模拟显示仪表的基本概念	1.1.1 模拟显示仪表概述	1.1.2 显示仪表的质量指标	1.1.3 模拟显示仪表的静态特性
	1.1.4 模拟显示仪表的动态特性	1.2 动圈式显示仪表	1.2.1 动圈式显示仪表概述	1.2.2 动圈式显示仪表的应用
1.3 自动平衡式显示仪表	1.3.1 自动平衡式显示仪表的分类	1.3.2 自动平衡式显示仪表的结构及特点		
1.4 自动平衡式直流电子电位差计	1.4.1 自动平衡式直流电子电位差计的工作原理	1.4.2 自动平衡式直流电子电位差计的测量桥路		
1.5 自动平衡式直流电子平衡电桥	1.5.1 自动平衡式直流电子平衡电桥的工作原理	1.5.2 测量桥路的分析计算	1.5.3 电子电位差计和电子平衡电桥的区别	
1.6 自动平衡式显示仪表的放大器	1.6.1 对自动平衡式显示仪表的放大器的要求	1.6.2 自动平衡式显示仪表的放大器的主要类型	1.6.3 仪表的稳定性分析	1.7 光柱式显示仪表
1.7.1 分类与构成原理	1.7.2 等离子光柱式显示仪	1.7.3 发光二极管(LED)光柱	1.7.4 应形举例	思考与练习题
第2章 数字显示技术及仪表	2.1 数字显示仪表的分类和特点	2.1.1 数字显示仪表的分类	2.1.2 数字显示仪表的特点	2.2 数字显示仪表的构成及主要技术指标
2.2.1 数字显示仪表的构成	2.2.2 数字显示仪表的主要技术指标	2.3 信号的采样与量化过程	2.3.1 信号的采样与采样定理	2.3.2 信号的量化与量化过程
2.4 双积分型A/D转换器	2.4.1 双积分型A/D转换器的工作原理	2.4.2 双积分型A/D转换器的特性与参数选择	2.4.3 集成化双积分型A/D转换器	2.5 工业参数的线性化显示
2.5.1 线性化器的求取方法	2.5.2 非线性的补偿	2.6 标度变换	2.6.1 模拟量标度变换	2.6.2 数字量标度变换
2.7 数字显示器件	2.7.1 常用数字显示器件的类型	2.7.2 LED显示器件	2.7.3 LCD显示器件	2.7.4 LCD显示器件
2.8 XZMA系列数字显示仪	2.8.1 技术指标及工作原理	2.8.2 配接热电偶电路	2.8.3 配接热电阻电路	2.8.4 非线性补偿电路
2.8.5 A/D转换及显示电路	2.9 干扰及仪表的抗干扰措施	2.9.1 干扰对仪表的影响及干扰源	2.9.2 串模干扰的抑制	2.9.3 共模干扰的抑制
思考与练习题	第3章 智能显示仪表	3.1 智能显示仪表概述与实例		
.....	第4章 各种平板显示器简介	第5章 计算机图形显示参考文献		

## <<自动显示技术与仪表>>

### 章节摘录

绪论0.1 信息显示0.1.1 信息显示技术的概念信息科学是专门研究信息的获取、传输、处理、存储、显示和优化的科学，是现代科学技术的热门课题。

随着通信技术和自动化技术的发展，特别是随着计算机科学越来越广泛的应用，信息科学得到了非常迅速的发展。

人类已经步入了信息社会，信息科学越来越受到人们的关注。

研究表明，人的各种感觉器官从外界获得的信息中，视觉占60%，听觉占20%，触觉占15%，味觉占3%，嗅觉占2%。

由此可见，视、听二者占据了人接受信息总量的80%。

俗话说“百闻不如一见”，这就充分说明了视觉的重要性。

因此，人们获取的信息往往要转换成人们容易观察到或感觉到的形式，以利于信息的交换和处理。

信息显示技术就是把从传感器获得的各种信息转换成指针的位移、文字、图形、图像等可视形式的一门学科，是信息科学中的一个重要组成部分。

随着科学技术的发展，信息显示技术正逐渐独立成为一门新的学科，并在国民经济和国防方在越来越显示出重要作用。

信息显示的目的将工业（或其它）过程中获得的信息变成便于人眼观察的形态显示出来，使人们对研究的对象有进一步的了解，因此在“人机联系”方面起着重要的桥梁作用。

在工业生产中，为了监视、管理和控制生产，必须对生产过程中的工艺参数进行检测，并把检测数值及时准确地指示、记录下来或用文字、符号、图形、数字等显示出来，以便提供生产管理所必需的数据，让操作者了解生产过程的全部情况，从而更好地操纵、管理生产。

在现代军事指挥控制系统中，屏幕上显示的敌我双方的态势，武器系统中的导弹、飞行器、鱼雷、火炮等的工作状态及各种参数，为指挥员的正确决策提供了依据。

对现代战争来讲，信息显示设备及其它组成武器系统的电子设备的优劣直接影响到军事指挥控制系统的效能，关系到战争的胜负。

## <<自动显示技术与仪表>>

### 编辑推荐

《高等学校仪器仪表及自动化类专业规划教材·自动显示技术与仪表》内容丰富、深入浅出、概念准确、便于阅读，既可以作为测控技术和仪器仪表专业的教材，也可供有关专业的本科生和研究生选用，还可作为有关工程技术人员的参考书。

<<自动显示技术与仪表>>

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>