

<<智能仪表原理与应用技术>>

图书基本信息

书名：<<智能仪表原理与应用技术>>

13位ISBN编号：9787121088766

10位ISBN编号：7121088762

出版时间：2009-6

出版时间：周亦武 电子工业出版社 (2009-06出版)

作者：周亦武 著

页数：328

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>

## <<智能仪表原理与应用技术>>

### 内容概要

《智能仪表原理与应用技术》全面地介绍了：智能仪表的基本原理和设计方法。主要内容包括智能仪表的总体设计、硬件设计、软件设计、自动功能、数据处理及控制算法、通信接口技术、可靠性设计和设计实例等。

《智能仪表原理与应用技术》注重系统性、实用性，在侧重阐述基本原理与方法的基础上，增加应用技术的篇幅，深入浅出，学用结合。

《智能仪表原理与应用技术》可作为高等工科院校测控技术与仪器专业的教材或参考书，也可供电子测量仪器、自动化、电子技术、计算机等与测控技术相关专业的本科生、研究生、工程技术及科研工作人员参考。



章节摘录

第1章 绪论 1.1 现代仪表的发展 仪器、仪表是对物质世界进行测量与控制的基础手段和设备。任何一个工业生产过程都需要一定的检测技术和相应的仪表，以便于对生产过程进行测量、监视、控制和保护。

因此，仪表在生产过程中承担着非常重要的作用。

现代仪器、仪表是随着电子管的诞生而出现的电子仪表。

1915年，美国首先提出峰值电子电压表的设计，并于1928年达到商品化。

自动化仪表工业产生于20世纪40年代。

由于当时石油、化工、电力和机械等工业的需要和自动化科学技术的建立，出现了将测量、记录、调节和执行功能组合到一起的仪表，较好地适应了当时自动化程度不高、控制分散的状况。

由于这种仪表主要使用在控制系统的现场，因而在仪表的发展过程中被称为“基地式”仪表。

20世纪50年代以前，PID调节已很流行，基地式仪表仍为主流热工仪表。

功能分离、信号传输、中央控制室集中显示操作，这种可应用于多个行业的通用性强的自动化仪表模式还在酝酿之中。

随着大型工业的出现，生产过程的控制开始向综合自动化和功能分离、信号传输、中央控制室集中显示操作，可应用于多个行业的通用化仪表的模式发展，于是对仪表提出了新的要求。

即，仪表以功能划分，形成相对独立的能完成一定职能的标准单元，各单元之间以规定的标准信号相互联系，通过组合构成各种复杂程度不同的自动控制系统。

这就是“DDZ（单元组合式）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>