

<<现代实用气动技术>>

图书基本信息

书名：<<现代实用气动技术>>

13位ISBN编号：9787111238102

10位ISBN编号：7111238109

出版时间：2008-8

出版时间：SMC（中国）有限公司 机械工业出版社（2008-08出版）

作者：SMC（中国）有限公司 编

页数：772

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>

## <<现代实用气动技术>>

### 前言

“现代实用气动技术”是以气动自动化为主体，将机械自动化、电气自动化，有些场合还将液压自动化，紧密结合成一体的一种最先进的传动与控制技术。

其应用领域已不局限于普通机械、机床、汽车等一般工业领域，还迅速向有超干燥、超洁净、高真空、节能环保、高速、高频、高精度、小型、轻量等要求的电子半导体、生命科学、食品饮料、精密机械等众多领域扩展。

气动所控制的工作介质，虽然仍以压缩空气为主，但已经扩展到对高真空气体、水、水蒸气、油、酸、碱、有机溶剂等多种气体和液体的流动进行控制。

## <<现代实用气动技术>>

### 内容概要

《SMC培训教材·现代实用气动技术（第3版）》介绍了各类新型气动元件的结构、原理、特点、选用方法和使用时的注意事项，阐述了典型气动回路及系统设计的基本方法，增编了气动回路的管理知识以及系统维护、故障分析方法和对策等。

日本SMC公司是世界上最有代表性的气动元件研发、制造、销售的跨国公司之一，“精益求精的气动技术、应有的气动元件”是该公司引导世界气动技术发展的真实写照。

## <<现代实用气动技术>>

### 书籍目录

第3版前言第2版前言第1版前言第一篇 基础篇第一章 气动技术概述第二章 空气的热力学性质第三章 湿空气第四章 流体力学的基本知识第五章 气动元件及回路的流量特性第六章 充放气特性第七章 压缩空气的能量第二篇 元件篇第八章 气源设备第九章 气源处理元件第十章 气动执行元件第十一章 气动控制元件第十二章 气动辅助元件第十三章 真空元件第十四章 其他元器件第三篇 回路篇第十五章 气动基本回路和应用回路第十六章 气动程序控制回路的设计第四篇 管理、维护和故障处理篇第十七章 气动系统的管理第十八章 维护保养第十九章 故障诊断与对策第二十章 维修工作附录常用气动图形符号参考文献

## <<现代实用气动技术>>

### 章节摘录

插图：第一篇 基础篇第一章 气动技术概述 气动（PNEUMATIC）是“气动技术”或“气压传动与控制”的简称。

气动技术是以空气压缩机为动力源，以压缩空气为工作介质，进行能量传递或信号传递的工程技术，是实现各种生产控制、自动控制的重要手段之一。

第一节 气动技术的应用现状 人们利用空气的能量完成各种工作的历史可以追溯到远古，但作为气动技术应用的雏形，大约开始于1776年John Wilkinson发明能产生1atm左右压力的空气压缩机。

1880年，人们第一次利用气缸做成气动制动装置，将它成功地用到火车的制动上。

20世纪30年代初，气动技术成功地应用于自动门的开闭及各种机械的辅助动作上。

进入到60年代，尤其是70年代初，随着工业机械化和自动化的发展，气动技术才广泛应用在生产自动化的各个领域，形成现代气动技术，见图1-1。

下面简要介绍生产技术领域应用气动技术的一些例子。

## <<现代实用气动技术>>

### 编辑推荐

《SMC培训教材·现代实用气动技术(第3版)》可供气动设备的设计、生产、管理和维护人员参考,也可供高等院校、中等职业学校机电一体化工程和自动化专业的师生参考。

<<现代实用气动技术>>

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>