第一图书网, tushu007.com

<<机械专业英语>>

图书基本信息

书名：<<机械专业英语>>

13位ISBN编号：9787118065985

10位ISBN编号：7118065986

出版时间：2010-1

出版时间：国防工业出版社

作者：桂慧 主编，孙亮波 等编著

页数：166

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

前言

随着市场经济全球化的普及和知识传播的日新月异，专业英语已经成为获取新知识和进行学术、技术交流的重要工具和必备知识。
同时，专业英语作为大学英语教学后期的一个重要部分，是学习基础英语后进行专业实际应用不可缺少的重要环节。
机械专业英语伴随着机械行业新技术、新工艺、新产品的大量涌现，其所涉及的内容也应及时地进行更新和完善，这就要求对相关教材内容进行补充和更新。
本书着眼于新技术和实际应用进行编写，以满足高等院校机械工程各专业学生的专业英语教学需求。
本书所涉及的内容相当广泛，主要包括：数控加工、快速成型、模具设计、材料特性与选择、机械设计、常见机械加工、智能制造、工业机器人、机械产品质量、计算机辅助设计、机构分析与设计、科技文献写作等。
通过学习本教材，学生不仅可了解一些相关技术知识背景，也可熟悉和掌握应用于该技术中的相关技术单词、词组及其特定用法。
本书旨在通过学习这些内容，掌握专业英语所独有的读、写、译等技巧，能完成一定难度的科技论文的读、写工作。
本书选材广泛，内容丰富，语言规范，难度适中，便于自学。
在具体编写过程中，我们贯彻以下基本原则：　（1）课文的选择来源于机械专业科技文献、百科知识互联网等，基本涵盖当前和今后一段时间机械专业研究和发展热点；　（2）文章内容具有一定权威性、知识性，均为科技普及阅读型内容，篇幅裁剪得当；　（3）基于本科大三学生英语基础进行内容难度选择，学生可在教师指导下学习，也可自学；　（4）文章在机械行业专业术语、重难点句子编排、常见专业词汇等方面都进行了精心挑选，力争做到统筹兼顾。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以培养学生专业英语能力为主要目标。
全书共精选27篇课文，其内容包括：数控加工、快速成型、模具设计、材料、机械设计、常见机加工、产品质量、计算机辅助设计、机构分析、科技文献写作等，均附有参考译文。
　本书可作为机械设计制造及其自动化、机械工程、机电工程及模具设计等专业的专业英语教材，也可供机械类专业的科技人员参考使用。

书籍目录

参考译文 第1课 模具设计 第2课 注塑成型 第3课 成型工艺 第4课 智能制造 第5课 机器人技术 第6课 数控机床 第7课 快速成型 第8课 冲压 第9课 数控技术 第10课 制造自动化 第11课 常见机械加工 第12课 材料的设计属性 第13课 机构分析 第14课 制造业 第15课 产品的可靠性 第16课 机械设计理论 第17课 并行工程 第18课 计算机辅助工艺规程 第19课 工业机器人 第20课 英语期刊论文 第21课 数控仿真技术 第22课 计算机数控的特点 第23课 机器 第24课 机械设计因素 第25课 凸轮和齿轮 第26课 计算机集成制造系统 第27课 机械加工工艺附录 科技英语的特点 词汇的构成 常用英汉互译技巧

章节摘录

第5课机器人技术　　机器人技术是指机器人科学和技术，以及它们的设计、制造和应用。
机器人技术联系着电子学、机械学和软件学。
人类创建机器人思想渊源由来已久，但直到20世纪完全自治的机器人才出现。
第一台数字化控制和可编程的机器人——通用机械手，于1961年安装完成，用于将滚烫的金属板料从压铸机中取出并堆叠起来。
现在，商业和工业机器人以其相对人类更低的生产成本，更高的准确性和可靠性被广泛应用于工作当中。
同时，一些环境脏乱、工作危险或者枯燥乏味不适合人从事的工作都由机器人来完成。
机器人广泛地应用于制造、装配和包装、运输、地质探测和空间探索、医疗手术、武器装备、实验研究、安全保障以及消费品和工业产品的大量生产。
机器人的结构基本上是机械的，甚至可以被称为机械链（它在功能上与人类的身体结构相似）。
链环形成链（它的骨骼），驱动力（它的肌肉），连接点决定它有一个或更多的自由度。
大多数现代机器人使用开式串行链，它的每一个链环连接着前一个和后一个链环。
这种机器人被称为串行机器人，它们类似于人的手臂。
其他结构，例如模拟人、各种动物和昆虫的机械结构，是相当罕见的。
然而，在机器人上发展和使用这样结构是活跃的研究领域（譬如生物力学）。
作为操作器的机器人在它最后的连杆上安装了末端执行器，它可以是任何从焊接设备到用于环境控制的机械手。
在现实工作的机器人需要有一些方式对对象进行操作：捡起、修改、破坏或者以其他方式实现它的影响。
因而，机械手通常是指末端感受器，而机械臂是指操纵器。
大部分机械有可代替的感受器，允许它们完成一些小范围内的任务。
有些机器人安装了不可代替的操作器，而有些机器人的操作器却是通用型的，譬如机器人手。
机械抓钳：最普通的动作器是机械抓钳。
它的结构最简单，由两个指头组成，能够钳起和放下小型物体。
真空吸盘：拾起和放置电子元件和大型物体，如汽车挡风玻璃经常使用这种简单的真空吸盘。
这些是结构非常简单的收敛性设备，但是只要捕捉表面足够光滑，能够具有足够吸力，就可以吸起很大的载荷。

第一图书网, tushu007.com

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