

新世纪高职高专规划教材·机电系列

现代机电专业英语

张瑶琦瑶杨承先瑶主编

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内容简介

本书是为现代机电技术专业编写的专业英语教材,全书共分为源篇 5 章:第 1 篇是基础篇,全面讲述了该学科专业英语阅读和翻译所必需的基础知识;第 2 篇是阅读篇,系统地阐述了专业英语阅读的方法和技巧;第 3 篇是翻译篇,总结了专业英语翻译的基本方法与技巧;第 4 篇是应用篇,根据现代机电设备的专业特点及所涉及的相关内容,分五个专题,精选相关课文,作为学习现代机电专业英语的范文。每章均附有课文注释、阅读文章和练习,供学习训练之用。全书最后给出了课文的参考译文和练习的参考答案。

本书可作为大专院校现代机电专业(包括机电技术、机电一体化、数控技术等)专业英语教材,也可作为相关技术人员学习现代机电技术专业英语的自学教材或参考书。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

(本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。)

摇图书在版编目 (CIP) 数据

摇现代机电专业英语 轵张琦, 杨承先主编 援—北京: 清华大学出版社; 北京交通大学出版社, 2015.8

摇 (新世纪高职高专规划教材·机电系列)

搖陽昇苑—愿愿—源圆—怨

摇Ⅰ援现...摇Ⅱ援①张...摇②杨...摇Ⅲ援机电工程-英语-高等学校:技术学校-教材
Ⅳ援匀6

中国版本图书馆CIP数据核字 (95第000000号)

责任编辑：高振宇

出版者：清华大学出版社 邮编：100084 电话：(010) 62770175
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：(010) 51686000

印刷者：北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开摇摇本：员豫印张：员豫字数字：猿千

版摇摇次：圆缘年源月第员版摇摇圆缘年源月第员次印刷

书摇摇号：陽₁羣苑₂ 愿₃元₄愿₅ 源₆愿₇ 怨₈刻₉ 濂₁₀

印摇摇数：员~缘册摇摇定价：员圆圆元

新世纪高职高专规划教材·机电系列

编审委员会成员名单

主任委员 李兰友 边奠英

副主任委员 周学毛 崔世钢 王学彬 丁桂芝 赵伟
韩瑞功 汪志达

委员 (按姓名笔画排序)

马辉 万志平 万振凯 王永平 王建明
尤晓^晴 丰继林 左文忠 叶华 叶伟
付晓光 付慧生 冯平安 江中 佟立本
刘炜 刘建民 刘晶 曲建民 孙培民
邢素萍 华铨平 吕新平 陈小东 陈月波
李长明 李可 李志奎 李琳 李源生
李群明 李静东 邱希春 沈才梁 宋维堂
汪繁 张文明 张权范 张宝忠 张家超
张琦 金忠伟 林长春 林文信 罗春红
苗长云 竺士蒙 周智仁 孟德欣 柏万里
宫国顺 柳炜 钮静 胡敬佩 姚策
赵英杰 高福成 贾建军 徐建俊 殷兆麟
唐健 黄斌 章春军 曹豫 程琪
韩广峰 韩其睿 韩劼 裘旭光 童爱红
谢婷 曾辉 管致锦 熊锡义 潘玫玫
薛永三 操静涛 鞠洪尧

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全中国范围内组织并成立了“新世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“新世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用两、三年的时间出版各类高职高专教材 1000 种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版。适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

新世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

二〇〇二年 源月

前摇摇言

随着现代机电技术的发展,人类已经进入“信息时代”。世界似乎在悄悄地变小,特别是中国加入 幸藕,各种经济、文化、科技交往日趋频繁,而这一切均以语言为载体。英语是目前国际上最通用的语种,在世界文化交流中具有重要地位。因此,为了掌握最新的现代机电技术,了解现代机电技术的最新发展动态,必须具备较高的机电专业英语水平。摇

由于现代机电设备涉及的知识面广,包括机械、电子、计算机、信息处理、材料科学等多个领域知识,目前关于现代机电专业英语方面的教材和参考书尚较少,学校教学中大都以相关专业英语教材代替,如机械工程英语、计算机英语等,学生在专业英语方面难以得到比较全面的训练。

为此,本书以现代机电技术为背景,在选材中充分体现专业特色,尽可能兼顾机电专业的各个技术侧面,使读者能得到较为全面的现代机电设备专业英语方面的阅读和翻译技能训练。摇摇

本书根据科技英语的系统化教学方法安排内容,兼顾科技英语的词法、句法和文章阅读;在夯实基础的同时,扩展专业词汇量;在课文和阅读材料的选取上充分考虑现代机电设备的各个技术侧面,以使 学生能得到较为全面的现代机电技术专业英语方面的阅读和翻译技能训练。

本书每一章形成一个技术侧面,完成专业英语学习的一个主题,使专业词汇、科技语法、专业知识融合为一体,形成互动互惠的学习机制。具体编写上注重实际阅读能力的训练,做到词汇由少到多,内容由浅入深,理解由易渐难。

本书共分为 源篇 员章:第 员篇全面讲述了该学科专业英语阅读和翻译所必需的基础知识;第 圆篇系统地阐述了专业英语阅读的方法和技巧;第 猿篇总结了专业英语翻译的基本方法与技巧;第 源篇根据现代机电设备的专业特点及所涉及的相关内容,分 缘个专题,精选相关课文,作为学习现代机电专业英语的范文。每章均附有课文注释、阅读文章和练习,供学习训练之用。全书最后给出了课文的参考译文和练习的参考答案。

本书可作为大专院校现代机电专业(包括机电技术、机电一体化等)专业英语教材,也可作为相关技术人员学习现代机电技术专业英语的自学教材或参考书。

本书由张琦、杨承先、王键、李焕良、蒋贤志编写,由张琦和杨承先负责全书的统稿和主编工作,最后由张琦审阅全书并定稿。

在本书的编写过程中,广泛参阅了国内多种相关专业英语教材和参考书,在此谨向有关作者表示衷心感谢!

由于编者水平及知识所限,加之现代机电技术发展迅速,涉及的知识面广,书中错误和不足之处在所难免,敬请同行和读者批评指正。

编摇者

圆园缘年 源月

目录

第一篇 基础篇	猿
第一章 机电专业英语基础知识	猿
第一节 机电专业英语文体结构和特点	猿
一、一般结构	猿
二、语言特征	猿
三、机电专业英语的词汇特征	远
四、句型特点	怨
五、逻辑关系	怨
第二节 机电专业英语表达方式	圆
一、动词的常用表达	圆
二、时态、语态特点	猿
三、句型表达	猿
第二章 机电专业英语词法基础	猿
第一节 专业英语词法特点	猿
第二节 构词法	猿
一、派生词	猿
二、合成词	猿
三、转化法	猿
四、缩略词	圆
五、拼缀法	圆
第三节 词义的引申	圆
第四节 词性变化	圆
第五节 词义的差异	圆
第六节 词的搭配	猿
第三篇 阅读篇	猿
第一章 机电专业英语阅读概论	猿
第一节 机电专业英语的阅读要求	猿
第二节 掌握正确的阅读方法	猿
第二章 机电专业英语阅读技巧	怨
第一节 获取主题思想	怨
第二节 获取细节	猿
第三节 领悟词义	猿
第四节 弄清文中的指代关系	猿
第五节 把握文中的对比逻辑关系	猿

[illegible]

第 1 篇 基 础 篇

第 1 章 机电专业英语基础知识

1.1 机电专业英语文体结构和特点

1.1.1 一般结构

在阅读一篇完整的机电专业英语时，只要仔细分析一下这类文章的篇章结构，不难发现机电专业英语文章的一般结构由以下几部分组成：

标题

目录

摘要

引言

正文

结论与建议

总结

致谢

注释

参考文献

附录

但对于一般的机电科技文章来说，不一定需要上述齐全的文体结构，可以进行取舍，一般机电科技文章的文体结构如下：

标题

摘要

引言(概述)

正文

结论与建议

参考文献

1.1.2 语言特征

1.1.2.1 标题

科技文章的标题往往是文章的中心主旨，文章的标题反映了作者所研究的主要内容或作者所描述的科学真理和事实或作者要说明的科学实验过程和产品使用说明等，其语言特征如下。

(1) 关于……的研究、探讨、调查、介绍、分析、描述、说明等，其表达方式如下：

研究

探讨

调查

圆媛摘要

(员) 主题句常用句型如下：

(圓) 支持句常用的句型如下：

[illegible]

(圆) 来自希腊或拉丁语等语言。

例如：电阻—热(希腊语)，电阻—论文(希腊语)，电阻—参数(拉丁语)，电阻—半径(拉丁语)。

这些来源于希腊语和拉丁语的词的复数形式有些仍按原来的形式，如电阻的复数形式是电阻，电阻的复数形式是电阻，但由于在英语里使用时间较长，不少词除保留了原来的复数形式外，又采用了英语的复数形式，例如：电阻—公式(拉丁语)的复数形式可以是电阻，也可以是电阻，电阻的复数形式(层，拉丁语)可以是电阻，也可以是电阻。特别有意思的是，电阻(数据，拉丁语)的复数形式是电阻，但是由于这个词经常用复数，所以有些外国人甚至误把它当成单数，又造出了一个所谓的复数形式电阻。

(狗)新出现的词汇。每当出现新的科学技术现象时，人们都要通过词汇把它表示出来，这就需要构造新的词汇。构造新词主要有以下几种方法。

① 转化：通过词类转化构成新词。英语中名词、形容词、副词、介词可以转化成为动词，动词、形容词、副词、介词可以转化成为名词；但最活跃的是名词转化成为动词和动词转化成为名词。例如，名词电阻(小岛)转化成为动词电阻(隔离)，动词电阻(协调)转化成为名词电阻(坐标)。

② 合成：由两个独立的词合成为一个词。例如：电阻—电阻(飞机)，电阻—电阻(机场)，电阻—电阻(金属制品)，电阻—电阻(发电站)。

有的合成词的两个成分之间要有连字符，例如，电阻—电阻(铸铁)，电阻—电阻(传送带)，电阻—电阻(机制的)。英语中有很多专业术语由两个或更多的词组成，叫做复合术语。它们的构成成分虽然看起来是独立的，但实际上合起来构成一个完整的概念；因此应该把它们看成是一个术语。

例如：电阻—电阻—液晶，电阻—电阻—水套，电阻—电阻—计算机语言，电阻—电阻—机器制造，电阻—电阻—长度单位，电阻—电阻—土木工程。

③ 派生：这种方法也叫缀合。派生词是由词根加上前缀或后缀构成的。构成新词，只改变词义，不改变词性。例如：

电阻—电阻(取消控制)电阻—电阻(电阻是动词)；
电阻—电阻(超声的)电阻—电阻(电阻是形容词)；
电阻—电阻(分系统)电阻—电阻(电阻是名词)。

有些加前缀的派生词在前缀和词根之间有连字符，例如，电阻—电阻(发电)，电阻—电阻(行星际的)。英语的前缀是有固定意义的，记住其中的一些常用前缀对于记忆生词和猜测词义有帮助。这里只举一些表示否定的前缀来说明问题，例如：电阻表示“反对”，电阻(抗体)；电阻表示“反对，相反”，电阻(反平衡)；电阻表示“反对，相反”，电阻(矛盾)；电阻表示“减少，降低，否定，去除”，电阻(减少)，电阻(贬值)，电阻(解码)；电阻表示“否定，除去”，电阻(放电)，电阻(拆卸)；电阻，电阻(表示“不”，电阻(不准确的)；电阻(在字母电阻前)表示“不”，电阻(不平衡的)，电阻(不纯的)；电阻表示“错误”，电阻(误导)；电阻表示“不，非”，电阻(有色金属的)；电阻表示“不，未，丧失”，电阻(说明不了的)，电阻(未知的)，电阻(清除障碍)。

对龔城恒援——对龔城恒援(对龔城是动词)。

热膨胀(推进器)——热膨胀(可造可寒)

這表示“小的”，遭緊(小冊子)，憎(小波)。

裁军委员会(即裁军委员会)缩写为裁军委员会(通信卫星)。

葬(葬埋)(葬按照), 圣(圣)(隐含), 葬(葬)(增与)(承认), 圣(圣)(包括), 葬(葬)(改变), 圣(圣)(招致), 葬(葬)(交替的), 圣(圣)(指示), 葬(葬)(修正), 圣(圣)(归纳), 葬(葬)(应用), 圣(圣)(初始的), 葬(葬)(恰当的), 圣(圣)(修改), 葬(葬)(达到), 葬(葬)(然而), 葬(葬)(情况), 葬(葬)(然而), 葬(葬)(补偿),

燥_燥土(获得), 燥_燥土(证实), 燥_燥土(发生), 燥_燥土(结果), 燥_燥土(省略), 燥_燥土(鉴于), 责_责土(假设), 燥_燥土(组成), 燥_燥土(减少), 燥_燥土(构成), 燥_燥土(代替), 燥_燥土(消耗), 燥_燥土(具体地说), 燥_燥土(推理), 燥_燥土(差别), 燥_燥土(有效的), 燥_燥土(功能), 燥_燥土(验证), 燥_燥土(说明)。

圆爰缩短(略)词的大量采用

采用的缩短词有以下几种。

[illegible]

(圆) 缩略词的尾部(遭糟糟糟是旱, 如 葬葬葬葬葬葬葬葬葬葬, 葬葬葬葬葬葬葬葬葬葬, 皂皂皂皂皂越
皂葬, 葬葬葬葬葬葬葬葬葬葬, 葬葬葬葬葬葬葬葬葬葬, 皂皂皂葬葬葬越葬葬葬, 葬葬葬葬葬葬越葬葬葬, 葬葬葬

(猿) 缩略词的首尾部, 如 圣恩深托栽培, 荣藻隆宣切藻, 则莫当莫柳则越木登藻, 藻藻

(源)首字母缩略词，如：灾援韵援粤越灾属藻煤寒号藻孽，隔悦越附喇世属界音韵兽贵赠悦果皂藻慕，宰裁韵越宰爆凿裁谐藻韵更里置耀杜，悦管阅越悦果壳藻粤署爵阅泽署杜，晕享韵越晕巢噪粤道遥谐栽算赠韵更里置耀杜，悦管云越悦果壳藻粤署爵耘垦藻野早，悦管云越悦果壳藻粤署爵酝芽旭春栽藻藻，藻耀

猿爰约定的专业术语

[illegible]

跟蹤問句型特点

英语的句子不论多长，多么复杂，解剖到最后，总是由一些简单句即句子的主干所组成。就其主要成分(即不包括定语、宾语、状语)而言，有以下几种基本句型。

员媛基本句型结构

員) 主語 垣動詞 垣直接賓語

(员)裁藻桑轱藁逦藁藁曾圣釜桑轱藁藁曾奥援
他们已经完成了那项工作。

(圓) 勻藥藥土對藥至腐熟愛

他经常这样做。

圆) 主语 垣动词 垣动词不定式

他答应帮助我。

那家公司同意支付它的费用。

他们决定不卖掉他们的软件。

猿 主语 垣动词 垣名词或代词 垣动词不定式

教授请他们仔细观察。

我警告他不要在此吸烟。

我愿意让汤姆做这件事。

源 主语 垣动词 垣名词或代词 垣 燥 垣补足语

我们认为他很诚实。

他们相信这台打印机是最好的。

我们证明了这个观点是错误的。

缘 主语 垣动词 垣名词或代词 垣不带 赚的不定式

我们看见他出去的。

卫兵不让他进去。

父亲让男孩工作更努力些。

远 主语 动词 名词或代词 现在分词

他们让我们等了好长时间。

我们看见她在伏案工作。

男孩看见他父亲朝这边走来。

苑 主语 垣动词 垣宾语 垣形容词

他的话使她不安。

他回来时发现房间是空的。