

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材
· 汽车运用与维修专业



汽车实用英语

栗利萍 主编 黄秋平 副主编 萧恩 主审



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材

计算机应用与软件技术专业

计算机数学基础
机械设计基础与实训
操作系统
计算机软硬件系统与维护
C 语言程序设计基础
Java 程序设计
快速开发技能工具——PowerBuilder
快速开发技能工具——Delphi
基于 C/S 架构的软件项目实训——VB.NET
基于 B/S 架构的软件项目实训
数据库基础——Access
数据库实用技术及应用——Oracle
计算机网络基础及应用
计算机网络安全与管理
网络系统集成技术与实训
计算机网络系统集成与实践
Web 程序设计
多媒体技术与实训
计算机信息安全技术应用
个体软件开发与编码规范
软件测试教程
软件质量控制与管理
软件工程与 UML
3DS MAX 6 基础与进阶
嵌入式软件开发技术
软件与网络法案例教程
软件书写案例

计算机应用与软件技术专业推荐教材

计算机常用工具软件实训教程
Authorware 7.0 实例教程
Dreamweaver 实例教程
Flash MX 实例教程
Illustrator 10 实例教程
Photoshop 7.0 中文版实例教程
SQL Server 2000 实例教程
Visual Basic 实验与实训教程
Visual C++ .NET 应用教程
计算机组装与维护教程
局域网组建、管理与维护
计算机专业英语

数控技术应用专业

金工实训
机械设计基础
机械制造基础
电工电子技术基础
数控技术专业英语
数控机床
数控加工编程与操作
CAD/CAM 应用
数控机床电气控制
数控中级认证强化实训
模具设计与制造基础
模具数控加工技术
数控机床加工工艺及设备

数控技术应用专业推荐教材

数控机床故障诊断与维修
数控机床仿真实训
数控机床与数控编程技术
数控加工技术与实训

汽车运用与维修专业

汽车实用英语
汽车机械基础
汽车电工电子基础
汽车发动机构造与维修
汽车底盘构造与维修
汽车电气设备原理与检修
汽车维修技术与质量检验
汽车运用基础
汽车故障诊断技术
汽车典型电控系统的结构与维修
汽车车身电气设备系统及附属电气设备
汽车电路分析
车身识图与车身修复技术
汽车涂装技术
汽车检测诊断技术与设备
汽车及配件营销
旧车鉴定及评估
机动车辆保险与理赔实务

ISBN 7-121-01313-4



9 787121 013133 >



责任编辑：程超群

责任美编：孙焱津

本书贴有激光防伪标志，凡没有防伪标志者，属盗版图书。

ISBN 7-121-01313-4 定价：21.00 元

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材·汽车运用与维修专业

汽车实用英语

栗利萍 主 编

黄秋平 副主编

萧 恩 主 审

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是一本图文并茂介绍汽车构造、维修保养和技术应用的通俗专业英语教材。本书共有 16 个单元, 每个单元由课文、阅读材料、应用写作或科技英语知识等组成。为了便于查阅和学习, 书后还附有词汇总表、部分习题答案和参考译文。

本书可作为大专院校汽车相关学科的专业英语教材或课外读物, 也适合希望通过英语了解现代汽车的英语爱好者阅读。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

汽车实用英语/栗利萍主编. —北京: 电子工业出版社, 2005.6

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材·汽车运用与维修专业

ISBN 7-121-01313-4

I. 汽… II. 栗… III. 汽车工程—英语—高等学校: 技术学校—教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 052398 号

责任编辑: 程超群

印 刷: 北京京科印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.25 字数: 390 千字

印 次: 2005 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 21.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。
联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

出版说明

高等职业教育是我国高等教育体系的重要组成部分,也是我国职业教育体系的重要组成部分。社会需求是职业教育发展的最大动力。根据劳动力市场技能型人才的紧缺状况和相关行业人员资源需求预测,教育部会同劳动和社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部启动了“职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程”,明确了高等职业教育的根本任务是要从劳动力市场的实际需要出发,坚持以就业为导向,以全面素质为基础,以能力为本位,把提高学生的职业能力放在突出的位置,加强实践教学,努力造就数以千万计的制造业和现代服务业一线迫切需要的高素质技能型人才,并且优先确定了“数控技术应用”、“计算机应用与软件技术”、“汽车运用与维修”、“护理”等4个专业领域,在全国选择确定200多所高职院校作为承担技能型紧缺人才培养培训工程示范性院校,其中计算机应用与软件技术专业79所,软件示范性高职院校35所,数控技术应用专业90所,汽车运用与维修专业63所。为加快实施技能型人才培养培训工程,教育部决定,在3~5年内,高职院校学制要由3年逐步改为两年。

为了适应高等职业教育发展与改革的新形势,电子工业出版社在国家教育部、信息产业部有关司局的支持、指导和帮助下,进行了调研,探索出版符合高等职业教育教学模式、教学方法、学制改革的新教材的路子,并于2004年4月3日~13日在南京分别召开了“计算机应用与软件技术”、“数控技术应用”、“汽车运用与维修”等3个专业的教材研讨会。参加会议的150多名骨干教师来自全国100多所高职院校,很多教师是双师型的教师,具有丰富的教学经验和实践经验。会议根据教育部制定的3个专业的高职两年制培养建议方案,确定了主干课程和基础课程共60个选题,其中“计算机应用与软件技术专业”30个;“数控技术应用专业”12个;“汽车运用与维修专业”18个。

这批教材的编写指导思想是以两年制高等职业教育技能型人才为培养目标,明确职业岗位对专业核心能力和一般专业能力的要求,重点培养学生的技术运用能力和岗位工作能力,并围绕核心能力的培养形成系列课程链路。教材编写注重技能性、实用性,加强实验、实训、实习等实践环节。教材的编写内容和学时数较以往教材有根本的变化,不但对教材内容系统地进行了精选、优化和压缩,而且适当考虑了相应的职业资格证书的课程内容,有利于学生在获得学历证书的同时,顺利获得相应的职业资格证书,增强学生的就业竞争能力。为了突出教学效果,这批教材将配备电子教案,重点教材将配备多媒体课件。

这批教材按照两年制高职教学计划编写。第一学期教学所用的基础教材将于2004年9月前出版。第二学期及之后的教材大部分将于2004年12月前出版。这批教材是伴随着高等职业教育的改革与发展而问世的,可满足当前两年制高等职业教育教学的需求,教材所存在的一些不尽如人意之处,将在今后的教学实践中不断修订、完善和充实。我们将在教育部和信息产业部的指导和帮助下,一如既往地依靠业内专家,与科研、教学、产业第一线人员紧密结合,加强合作,与时俱进,不断开拓,为高等职业教育提供优质的教学资源和服务。

电子工业出版社
高等职业教育教材事业部
2004年8月

参与编写“高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程 规划教材”的院校及单位名单

吉林交通职业技术学院
长春汽车高等专科学校
山西交通职业技术学院
湖南交通职业技术学院
云南交通职业技术学院
南京交通职业技术学院
陕西交通职业技术学院
浙江交通职业技术学院
江西交通职业技术学院
福建交通职业技术学院
南京工业职业技术学院
浙江工贸职业技术学院
四川职业技术学院
郴州职业技术学院
浙江师范大学高等技术学院
辽宁铁岭农业职业技术学院
河北承德石油高等专科学校
邢台职业技术学院
保定职业技术学院
武汉工交职业学院
湖南生物机电职业技术学院
大庆职业学院
三峡大学职业技术学院
无锡职业技术学院
哈尔滨工业大学华德应用技术学院
长治职业技术学院
江西机电职业技术学院
湖北省襄樊机电工程学院
河南漯河职业技术学院
吉林电子信息职业技术学院
陕西国防工业职业技术学院
天津中德职业技术学院
河南机电高等专科学校
平原大学
苏州工业园区职业技术学院

九江职业技术学院
宁波大红鹰职业技术学院
无锡轻工职业技术学院
江苏省宜兴轻工业学院
湖南铁道职业技术学院
顺德职业技术学院
广东机电职业技术学院
常州机电职业技术学院
常州轻工职业技术学院
南京工程学院数控培训中心
上海市教育科学研究院
深圳职业技术学院
深圳信息职业技术学院
湖北轻工职业技术学院
上海师范大学
广东技术师范学院
包头职业技术学院
山东济宁职业技术学院
无锡科技职业学院
钟山学院信息工程系
合肥通用职业技术学院
广东轻工职业技术学院
山东信息职业技术学院
大连东软信息技术学院
西北工业大学金叶信息技术学院
福建信息职业技术学院
福州大学工程技术学院
江苏信息职业技术学院
辽宁信息职业技术学院
华北工学院软件职业技术学院
南海东软信息技术职业学院
天津电子信息职业技术学院
北京信息职业技术学院
安徽新华学院
安徽文达信息技术职业学院

杭州电子工业学院软件职业技术学院
常州信息职业技术学院
武汉软件职业学院
长春工业大学软件职业技术学院
淮安信息职业技术学院
上海电机高等专科学校
安徽电子信息职业技术学院
上海托普信息技术学院
浙江工业大学
内蒙古电子信息职业学院
武汉职业技术学院
南京师范大学计算机系
苏州托普信息技术学院
北京联合大学
安徽滁州职业技术学院
新疆农业职业技术学院
上海交通大学软件学院
天津职业大学
沈阳职业技术学院
南京信息职业技术学院
南京四开电子有限公司
新加坡 MTS 数控公司
上海宇龙软件工程有限公司
北京富益电子技术开发公司
安徽职业技术学院
河北化工医药职业技术学院
河北工业职业技术学院
河北师大职业技术学院
北京轻工职业技术学院
成都电子机械高等专科学校
广州铁路职业技术学院
广东番禺职业技术学院

桂林电子工业学院高职院校
桂林工学院
河南职业技术师范学院
黄冈职业技术学院
黄石高等专科学校
湖北孝感职业技术学院
湖南信息职业技术学院
江西蓝天职业技术学院
江西渝州科技职业技术学院
江西工业职业技术学院
柳州职业技术学院
南京金陵科技学院
西安科技学院
西安电子科技大学
上海新侨职业技术学院
四川工商职业技术学院
绵阳职业技术学院
苏州工商职业技术学院
天津渤海职业技术学院
宁波高等专科学校
太原电力高等专科学校
无锡商业职业技术学院
新乡师范高等专科学校
浙江水利水电专科学校
浙江工商职业技术学院
杭州职业技术学院
浙江财经学院信息学院
台州职业技术学院
湛江海洋大学海滨学院
天津滨海职业技术学院

前 言

《汽车实用英语》是根据教育部《两年制高等职业教育汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》，结合汽车专业的实际需要而编写的。其编写目的是帮助大专院校学生较系统地学习汽车专业英语知识，熟练掌握 2000 个左右的专业英语词汇，能阅读和翻译汽车英语使用说明书和有关技术手册，能运用因特网查询有关专业英语资料，最终能与外籍客户用英语进行一般交流。

本书共有 16 个单元，每个单元由课文、阅读材料、应用写作或科技英语知识等组成。课文为专业技术性文章，讲述汽车各主要系统的构造和工作原理，课文后安排的练习帮助巩固所学内容。阅读材料为专业领域的实用性文章，内容涉及故障检修、常规保养和新技术的应用等。应用写作由商业信函、销售合同、商品使用说明书等组成，提供一定的参照范例并设计了应用文套写和翻译练习。科技英语知识重点讲述如何通过字、词、句、篇来突破科技英语阅读和翻译的问题。为了便于查阅和学习，书后还附有词汇总表、部分习题答案和参考译文。

本书由湖南生物机电职业技术学院粟利萍老师担任主编，南京交通职业技术学院黄秋平老师担任副主编，山西交通职业技术学院杨晋平老师和中共湖南省委党校苏四清老师参加编写。全书由《汽车与你》杂志社总编辑萧恩主审。

因篇幅所限，一本书不可能将汽车专业英语知识讲得非常全面。读者如能通过阅读此书，学以致用，解决工作实践中的一些具体问题，也就达到了编书者的目的。书中如有不妥之处，敬请读者批评指正。

编 者

2005 年 4 月

目 录

Unit One	(1)
Text Structure of Automobile	(1)
Words and Expressions	(2)
Notes to the Text	(3)
Check Your Understanding	(4)
Build Up Your Vocabulary	(5)
Reading Material Introduction of Automobile Industry	(6)
Words and Expressions	(7)
Notes to the Material	(7)
Written Expressions Layout of English Letter	(8)
Check Your Understanding	(10)
Unit Two	(12)
Text Four-stage-engine Operation	(12)
Words and Expressions	(13)
Notes to the Text	(14)
Check Your Understanding	(14)
Build Up Your Vocabulary	(16)
Reading Material Clever Cars Can Read Road Signs	(16)
Words and Expressions	(18)
Notes to the Material	(18)
Written Expressions E-mail and Fax	(19)
Check Your Understanding	(21)
Unit Three	(23)
Text The Power Mechanism of the Engine	(23)
Words and Expressions	(25)
Notes to the Text	(26)
Check Your Understanding	(26)
Build Up Your Vocabulary	(27)
Reading Material Engine Classifications and Engine Performance	(28)
Words and Expressions	(31)
Notes to the Material	(31)
Written Expressions Resume	(32)
Check Your Understanding	(34)
Unit Four	(35)
Text Valves and Valve Train	(35)
Words and Expressions	(37)

Notes to the Text	(38)
Check Your Understanding	(38)
Build Up Your Vocabulary	(39)
Reading Material Engine Analyzer	(40)
Words and Expressions	(42)
Notes to the Material	(43)
科技英语知识 [1] ——科技英语词汇的来源和分析	(43)
Exercises	(45)
Unit Five	(47)
Text Engine Fuel System	(47)
Words and Expressions	(49)
Notes to the Text	(49)
Check Your Understanding	(49)
Build Up Your Vocabulary	(51)
Reading Material The Carburetor of a Gasoline Engine	(52)
Words and Expressions	(54)
Notes to the Material	(54)
Written Expressions Letter of Credit	(55)
Check Your Understanding	(56)
Unit Six	(58)
Text Engine Cooling System	(58)
Words and Expressions	(60)
Notes to the Text	(61)
Check Your Understanding	(62)
Build Up Your Vocabulary	(63)
Reading Material Vehicle Refrigeration Air Conditioning	(63)
Words and Expressions	(65)
Notes to the Material	(66)
Written Expressions Policy	(66)
Check Your Understanding	(68)
Unit Seven	(70)
Text Engine Lubrication System	(70)
Words and Expressions	(72)
Notes to the Text	(72)
Check Your Understanding	(73)
Build Up Your Vocabulary	(74)
Reading Material Factors Influencing the Stability and Control of Vehicle	(75)
Words and Expressions	(78)
Notes to the Material	(78)
Written Expressions Bill of Lading	(79)

	Check Your Understanding	(80)
Unit Eight		(82)
Text Engine Ignition System		(82)
Words and Expressions		(84)
Notes to the Text		(85)
Check Your Understanding		(85)
Build Up Your Vocabulary		(86)
Reading Material Electronic Ignition System		(87)
Words and Expressions		(89)
Notes to the Material		(90)
科技英语知识 [2] ——美国英语和英国英语在词汇上的差异		(90)
Exercises		(91)
Unit Nine		(93)
Text Engine Starting System		(93)
Words and Expressions		(94)
Notes to the Text		(95)
Check Your Understanding		(96)
Build Up Your Vocabulary		(97)
Reading Material Annual Testing of Goods Vehicles		(98)
Words and Expressions		(101)
Notes to the Material		(102)
Written Expressions Advertisement		(103)
Check Your Understanding		(104)
Unit Ten		(106)
Text Exhaust System		(106)
Words and Expressions		(107)
Notes to the Text		(108)
Check Your Understanding		(108)
Build Up Your Vocabulary		(109)
Reading Material Emission Control		(110)
Words and Expressions		(113)
Notes to the Material		(114)
Written Expressions Advertisement of Employment		(114)
Check Your Understanding		(115)
Unit Eleven		(117)
Text The clutch		(117)
Words and Expressions		(118)
Notes to the Text		(118)
Check Your Understanding		(119)
Build Up Your Vocabulary		(120)

Reading Material	Automotive Chassis	(121)
Words and Expressions		(122)
Notes to the Material		(123)
Written Expressions	Directions for Use	(123)
Check Your Understanding		(125)
Unit Twelve		(127)
Text	Transmission	(127)
Words and Expressions		(128)
Notes to the Text		(129)
Check Your Understanding		(129)
Build Up Your Vocabulary		(130)
Reading Material	Transmission Service and Maintenance	(131)
Words and Expressions		(132)
Notes to the Material		(133)
科技英语知识 [3] —— 翻译技巧		(133)
Exercises		(135)
Unit Thirteen		(137)
Text	Automobile Suspension System	(137)
Words and Expressions		(138)
Notes to the Text		(139)
Check Your Understanding		(139)
Build Up Your Vocabulary		(140)
Reading Material	Electronic Control Suspension System	(141)
Words and Expressions		(142)
Notes to the Material		(143)
Written Expressions	Sales Contract	(143)
Check Your Understanding		(144)
Unit Fourteen		(147)
Text	Automobile Steering System	(147)
Words and Expressions		(149)
Notes to the Text		(149)
Check Your Understanding		(149)
Build Up Your Vocabulary		(150)
Reading Material	Four-wheel Steering	(151)
Words and Expressions		(152)
Notes to the Material		(153)
Written Expressions	Contract of Employment	(153)
Check Your Understanding		(154)
Unit Fifteen		(156)
Text	Automobile Brake System	(156)

Words and Expressions	(157)
Notes to the Text	(158)
Check Your Understanding	(158)
Build Up Your Vocabulary	(159)
Reading Material Anti-lock Brake System	(160)
Words and Expressions	(162)
Notes to the Material	(162)
Written Expressions Invitation to Bid/Tender	(162)
Check Your Understanding	(164)
Unit Sixteen	(165)
Text Instrument Cluster	(165)
Words and Expressions	(166)
Notes to the Text	(167)
Check Your Understanding	(167)
Build Up Your Vocabulary	(168)
Reading Material SRS Airbag	(169)
Words and Expressions	(171)
Notes to the Material	(171)
科技英语知识 [4] ——翻译的标准	(171)
Exercises	(173)
Appendix	(175)
Glossary	(175)
Key to the Exercises	(190)
Chinese Translation of the Text	(215)

Unit One

Text Structure of Automobile

It is well-known that the automobile is composed of four sections such as engine, chassis, body and electrical system (see *Figure 1.1*).

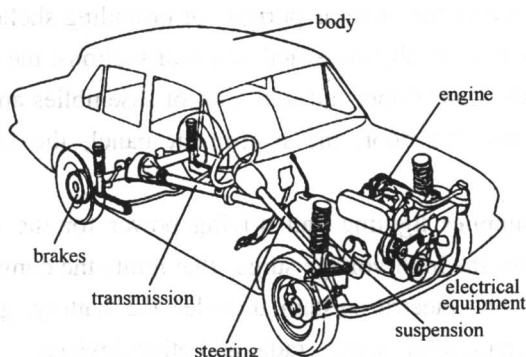


Figure 1.1 Layout of a modern automobile

The automobile engines can be classified according to: 1. number of cylinders; 2. arrangement of cylinders; 3. arrangement of valves; 4. type of cooling; 5. number of cycles (two or four); 6. type of fuel burned; 7. type of ignition.

The engine which is called the "heart" of a vehicle is used to supply power for an automobile. It includes the fuel, lubricating, cooling, ignition and starting systems. Generally, an automobile is operated by internal combustion engine. The internal combustion engine burns fuel within the cylinders and converts the expanding force of the combustion or "explosion" into rotary force used to propel the vehicle.

The chassis is a framework used to assemble auto components on it. The chassis itself is divided into four systems like transmission system, suspension system, steering system and brake system.

The transmission system applies to the components needed to transfer the drive from the engine to the road wheels. The main components are clutch, gearbox, drive shaft, final drive and differential.

The primary purpose of the suspension system is to increase strength and durability of components and to meet customers' requirements for riding comfort and driving safety. In automobile suspension, the major component is springs. The springs used on today's vehicles are engineered in a wide variety of types, sizes, rates and capacities. Spring types include leaf springs, coil springs and torsion bars. Springs are paired off on vehicles in various combinations, and are attached to vehicle by different mounting techniques.

The function of the steering system is to provide the driver with a means for controlling the