

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目

汽车认识

Q I C H E R E N S H I

主编 陈茂阳 蒋金局 冯春全



电子科技大学出版社

国家中等职业教育改革发展示范学校建设项目

汽车认识

Q I C H E R E N S H I

主编 陈茂阳 蒋金局 冯春全

编委 刘云志 钟奕静 郑 洋 江永滔



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车认识 / 陈茂阳, 蒋金局, 冯春全主编. —成都: 电子科技大学出版社, 2015.3

ISBN 978-7-5647-2825-0

I. ①汽… II. ①陈… ②蒋… ③冯… III. ①汽车—中等专业学校—教材 IV. ①U46

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 027191 号

汽车认识

主 编 陈茂阳 蒋金局 冯春全

编 委 刘云志 钟奕静 郑 洋 江永滔

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

策划编辑: 汤云辉

责任编辑: 汤云辉

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川永先数码印刷有限公司

成品尺寸: 185mm×260mm 印张 6.5 字数 154 千字

版 次: 2015 年 3 月第一版

印 次: 2015 年 3 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-2825-0

定 价: 19.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83201495。

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前 言

本教材根据现代职业教育理念，结合理实一体化课程改革的指导思想，强调以实践为主，理论为辅，并参照相关行业岗位标准，筛选典型的工作任务，取材最贴近生产实际的案例设计课程内容，让教师在做中教、学生在做中学，掌握解决问题和分析问题的能力与方法。本教材是汽车运用与维修专业、汽车电子技术专业、汽车车身修复专业、汽车美容与装潢专业、汽车技术服务与营销专业理实一体化项目课程教材。

本教材主要内容包括五个模块、十五个典型任务。本教材主要供中等职业学校汽车运用与维修等专业教学使用，也可以作为高职学校汽车专业教材，还可以作为汽车维修人员和汽车爱好者用书。

本教材是校企合作共同开发的，适应各地中等职业学校汽车运用与维修等专业教学。希望各校在选用本教材实施教学的过程中，及时提出意见和建议，以便在修订时改正和完善。

编 者

2014年12月16日



目 录

模块一 认识汽车车标	1
本项目内容	1
学习目标	1
任务一 认识国外汽车车标	1
【任务导入】	1
【任务分析】	3
【任务实施】	3
【任务总结】	4
任务二 认识国内汽车车标	5
【任务导入】	5
【任务分析】	6
【任务实施】	6
【任务总结】	7
任务三 了解部分名车的车标文化	7
【任务导入】	7
【任务分析】	15
【任务实施】	16
【任务总结】	16
模块二 汽车主要技术指标及参数	17
本项目内容	17
学习目标	17
任务一 了解汽车主要结构参数	17
【任务导入】	17
【任务分析】	20
【任务实施】	21
【任务总结】	21
任务二 了解汽车质量参数	22
【任务导入】	22
【任务分析】	22

【任务实施】	23
【任务总结】	23
任务三 了解汽车主要性能指标	24
【任务导入】	24
【任务分析】	26
【任务实施】	27
【任务总结】	27
模块三 识别汽车代码	28
本项目内容	28
学习目标	28
任务一 识别汽车类型	28
【任务导入】	28
【任务分析】	34
【任务实施】	34
【任务总结】	34
任务二 认识车辆识别代码（VIN 编码）	35
【任务导入】	35
【任务分析】	41
【任务实施】	41
【任务总结】	42
任务三 识读汽车铭牌	43
【任务导入】	43
【任务分析】	45
【任务实施】	46
【任务总结】	46
模块四 认识汽车的总体结构	47
本项目内容	47
学习目标	47
任务一 认识汽车发动机	47
【任务导入】	47
【任务分析】	56
【任务实施】	57
【任务总结】	57
任务二 认识汽车底盘	58
【任务导入】	58



【任务分析】	68
【任务实施】	69
【任务总结】	69
任务三 认识汽车车身	70
【任务导入】	70
【任务分析】	73
【任务实施】	73
【任务总结】	73
任务四 认识汽车电气设备	74
【任务导入】	74
【任务分析】	75
【任务实施】	76
【任务总结】	76
模块五 了解汽车新技术	77
本项目内容	77
学习目标	77
任务一 认识已广泛应用的汽车新技术	77
【任务导入】	77
【任务分析】	88
【任务实施】	89
【任务总结】	89
任务二 认识未来汽车新技术	89
【任务导入】	89
【任务分析】	93
【任务实施】	94
【任务总结】	94
参考文献	95



模块一 认识汽车车标



本项目内容

- 任务一 认识国外汽车车标
- 任务二 认识国内汽车车标
- 任务三 了解部分名车的车标文化



学习目标

- 1. 了解国内外汽车车标
- 2. 了解部分名车车标文化

任务一 认识国外汽车车标

【任务导入】

一、德国名车车标



Audi 奥迪



Benz 奔驰



BMW 宝马



迈巴赫



通用-凯迪拉克通用



雪佛兰通用



别克通用



Pontiac 旁蒂克

二、美国名车车标



Cadillac
通用-凯迪拉克



CHEVROLET
通用-雪佛兰



通用-别克



通用- Pontiac旁蒂克



Ford 福特



福特-野马



福特-林肯

三、意大利名车车标



Ferrari 法拉利



Fiat 菲亚特



玛莎拉帝



Alfa Romeo阿尔法 罗密欧



布加迪



Lamborghini 兰博基尼

四、英国名车车标



劳斯莱斯



Rover 罗孚 (荣威)



阿斯顿马丁



Bentley 本特利 (宾利)



Lotus 莲花



Jaguar 美洲虎(捷豹)



五、法国名车车标



Peugeot 标致



Citroën 雪铁龙



RENAULT

Renault 雷诺



六、日本名车车标



Nissan 尼桑



无限（英菲尼迪）



Toyota 丰田



斯巴鲁



凌志（雷克萨斯）



Mazda 马自达



本田



阿库拉（讴歌）



铃木



三菱

七、韩国名车车标



现代



大宇



起亚

【任务分析】

根据任务引入，使学生了解汽车标志，请根据所学知识看看你最喜欢那些汽车标志，并完成下表：

车标名称	公司所属	喜欢的原因

【任务实施】

查询相关资料，请写出 2014 年全球销售量最大的 10 家汽车品牌，并完成以下表格：

品牌（车标）名称	销售量	所属公司

【任务总结】

根据自己完成情况进行总结。



任务二 认识国内汽车车标

【任务导入】



中华金杯



贵州云雀



天津夏利



南京跃进



苏州金龙



中华汽车



安徽奇瑞



上海通用



福建东南



华通汽车



柳州五菱



哈飞松花江



重庆长安



江苏悦达



中国一汽



一汽红旗



东风汽车



重庆庆铃



昌河汽车



宇通客车



江淮汽车



比亚迪

全球鹰
GLEAGLE帝豪
EMGRAND

吉利



北汽制造



湖南长丰



上海华普



力帆汽车



江铃汽车



陆风汽车



长城汽车



众泰汽车



中兴汽车



神龙汽车



福田汽车

【任务分析】

根据任务引入，使学生了解汽车标志，请根据所学知识看看你最喜欢我国哪些汽车标志，并完成下表：

车标名称	所属公司	喜欢的原因

【任务实施】

请查询相关资料，写出 2014 年我国销售量最大的 10 家汽车品牌，并完成以下表格：



品牌（车标）名称	销售量	所属公司

【任务总结】

根据自己完成任务情况进行总结。

任务三 了解部分名车的车标文化

【任务导入】

汽车商标就是汽车的标志，是汽车身份的代表，每一种汽车商标都有其独特的意义。汽车商标装饰在汽车头部或其他明显的部位，彰显着该车的文化内涵。



福特汽车的商标采用的是蓝底白字的福特（Ford）英文字。标志的设计者将“Ford”画成白兔样子的图案，酷似活泼可爱、充满活力、美观大方的小白兔。犹如在温馨的大

自然中，一只活泼可爱的小白兔矫健潇洒地向前飞奔，象征福特汽车飞奔世界各地，令人爱不释手。



别克车标，形似“三把利剑”，它是别克分部的标志。图中颜色不同（红、白、蓝）并依次排列在不同高度位置上的三把利剑，给人一种积极进取、不断攀登的感觉。它表示别克分部采用顶级技术，刃刃见锋；也表示别克分部培养出的人才个个游刃有余，是无坚不摧、勇于登峰的勇士。文字别克是公司创建人大卫·别克的姓氏。



标志中间的蓝白相间图案，代表蓝天、白云和旋转不停的螺旋桨，寓示宝马公司渊源悠久的历史，象征该公司过去在航空发动机技术方面的领先地位，又象征公司的一贯宗旨和目标：在广阔的时空中，以先进的精湛技术、最新的观念，满足顾客的最大愿望。宝马标志反映了公司蓬勃向上的气势和日新月异的面貌。



德国大众汽车公司的商标图案是将德文大众单词的首字母 V 和 W 叠合后，镶嵌在一个大圆圈内。图案似三个 V 字，像是用中指和食指做出的 V 形，寓示着大众公司及其产品“必胜—必胜—必胜”。商标反映了大众汽车公司从 20 世纪 20 年代起就致力于开发生产造价低廉、实用和先进的小汽车。其商标简捷、鲜明、引人入胜，令人过目不忘。





保时捷汽车的标志采用的是公司所在地斯图加特市的盾形市徽。中间的黑马表明这里早在 16 世纪就以盛产名马闻名，上面有 STUTTGART（斯图加特）字样。图案左上方和右下方是鹿角图案，告诉人们这里曾是狩猎场，金黄的底色则表示丰收在望的麦子，黑红相间的条纹分别代表肥沃的土地和人们的智慧。公司名称在上方最显眼的地方，勾画了一幅美好的田园景色，象征着保时捷辉煌过去和美好的未来。



马自达汽车公司标志采用的是椭圆中一个特殊的字母“M”，艺术的“M”像一双腾飞的翅膀，象征着马自达要展翅高飞，不断实现技术突破，以无穷的创意和真诚的服务，追求持续增长和进步的未来。“M”是马自达英文拼写 MAZDA 第一个字母，“马自达”的中文译名具有“马上自动到达”的快速之意。作为转子发动机的执着者，马自达汽车在世界赛道上奋勇前进，正是马不停蹄而殊荣自然达成。



凯迪拉克家族在古代宗教战争中，使用“冠”和“盾”型的纹章图案。车标上“冠”的七颗珍珠表示凯迪拉克家族具有皇家贵族血统；“盾”象征着凯迪拉克军队是一支金戈铁马、英勇善战、攻无不克、无坚不摧的英武之师。整个图标喻示其汽车产品的高贵、豪华、气派和潇洒风度。



林肯轿车是以美国第 12 任总统林肯的名字命名的汽车，借助林肯总统的名字树立公司的形象，表示福特公司生产的是顶级轿车。其标志是一个矩形中含有一颗闪闪放光的星辰，表示林肯总统是美国联邦统一和废除奴隶制的启明星，也喻示林肯牌轿车具有光辉灿烂的明天。



奥迪轿车的标志为四个圆环，代表着合并前的四家公司。这些公司曾经是自行车、摩托车及小客车的生产厂家。由于该公司原是由 4 家公司合并而成，因此每一环都是其中一个公司的象征。从标志仿佛看到：兄弟四人正手挽着手、雄赳赳地向我们走来，表明团结就是力量。四个相同的紧扣着的圆环，象征着公司成员向往那种平等、互利、协作的亲密关系和奋发向上的敬业精神。



劳斯莱斯公司商标是在一个长方形框内将两个“R”叠加的图案，在上方有“Rolls”，下方有“Royce”字样。标志直观、醒目、有深度感。两个 R 叠合说明你中有我、我中有你，体现两个公司团结奋进的精神。车标采用古希腊神话中的“飞天女神”像。“飞天女神”双臂后伸，身披轻纱站在劳斯莱斯独具风格的散热器罩上，极易识别。整个标志被赋予权利、力量和财富的象征。



法拉利车的标志是一匹黑色的腾马，底色为摩德纳（工厂所在地）金丝雀羽毛的颜色。腾马原为意大利空军战斗英雄弗朗希斯科·巴拉克的护身符，腾马保佑他在历次空战中获胜。巴拉克的母亲白丽查夫人是个观车迷，在 1923 年的一次赛车中，她向法拉利建议把腾马图案印到车子上以带来好运。法拉利同意了，这样，腾马标志最后成为公司的标志。