



全国汽车类情境

体验

拓展

互动

“1+1”

理实

一体化

规划教材

汽车文化

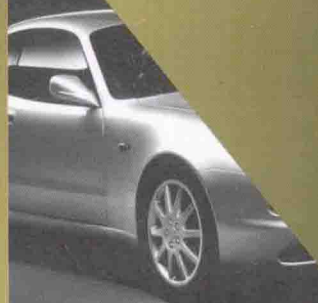
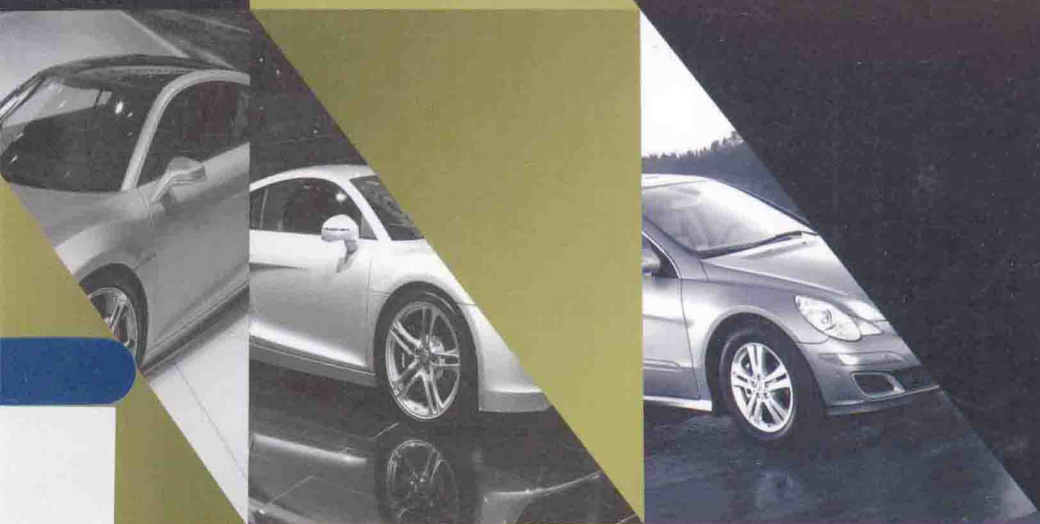
QICHEWENHUA

主审/寿茂峰

主编/汲羽丹

刘孟祥

辛莉



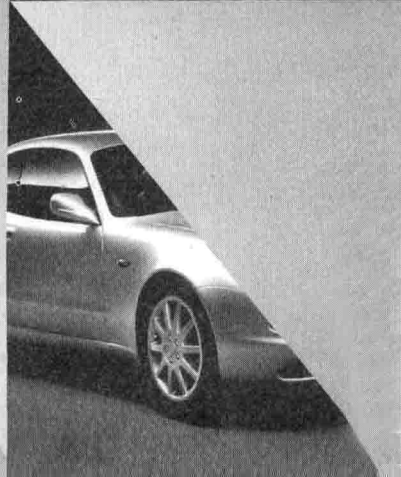
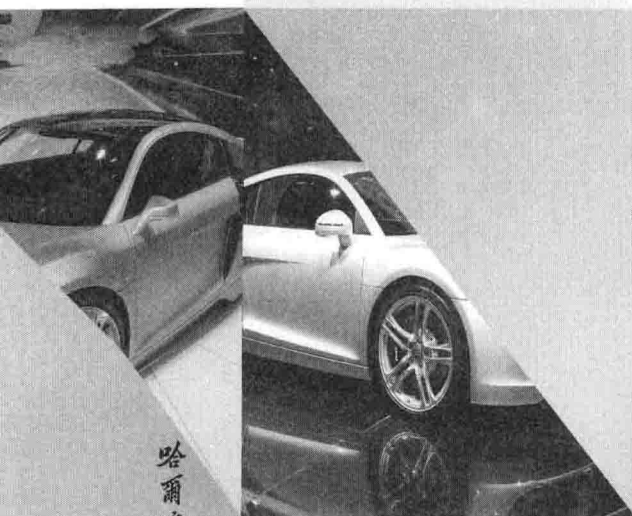
清华大学出版社



全国汽车类情境·体验·拓展·互动「十二」理实一体化规划教材

QICHEWENHUA 汽车文化

主审 寿茂峰
主编 汲羽丹 刘孟祥 辛莉
副主编 徐胜云 倪瑾 卢智
编者 白雪 季杰 陈保山
郝源隆



哈尔滨工业大学出版社



内容简介

本教材在内容的选择上,力求与相应的职业资格标准衔接,同时较多地反映了新知识、新技术、新工艺、新方法、新材料的内容。同时教材编写中加入了拓展、链接等内容,使学生不再只是枯燥的看文字,而是使所学内容更具象化,并可以根据自己的兴趣点搜集资料。本教材包括:汽车发展概述、汽车概论、世界著名汽车厂商及其品牌文化、汽车设计开发、汽车领域色彩应用、汽车娱乐、汽车与环境保护、汽车未来发展、汽车驾驶与安全行车、汽车养护、购车全攻略,共11个任务。以上内容融知识性、技术性、娱乐性、文化性于一体,满足学生对未来职业活动所需的最基本、最常用的理论、技能和素质要求,同时也满足学生未来可持续性发展所必须深化和拓展的知识。

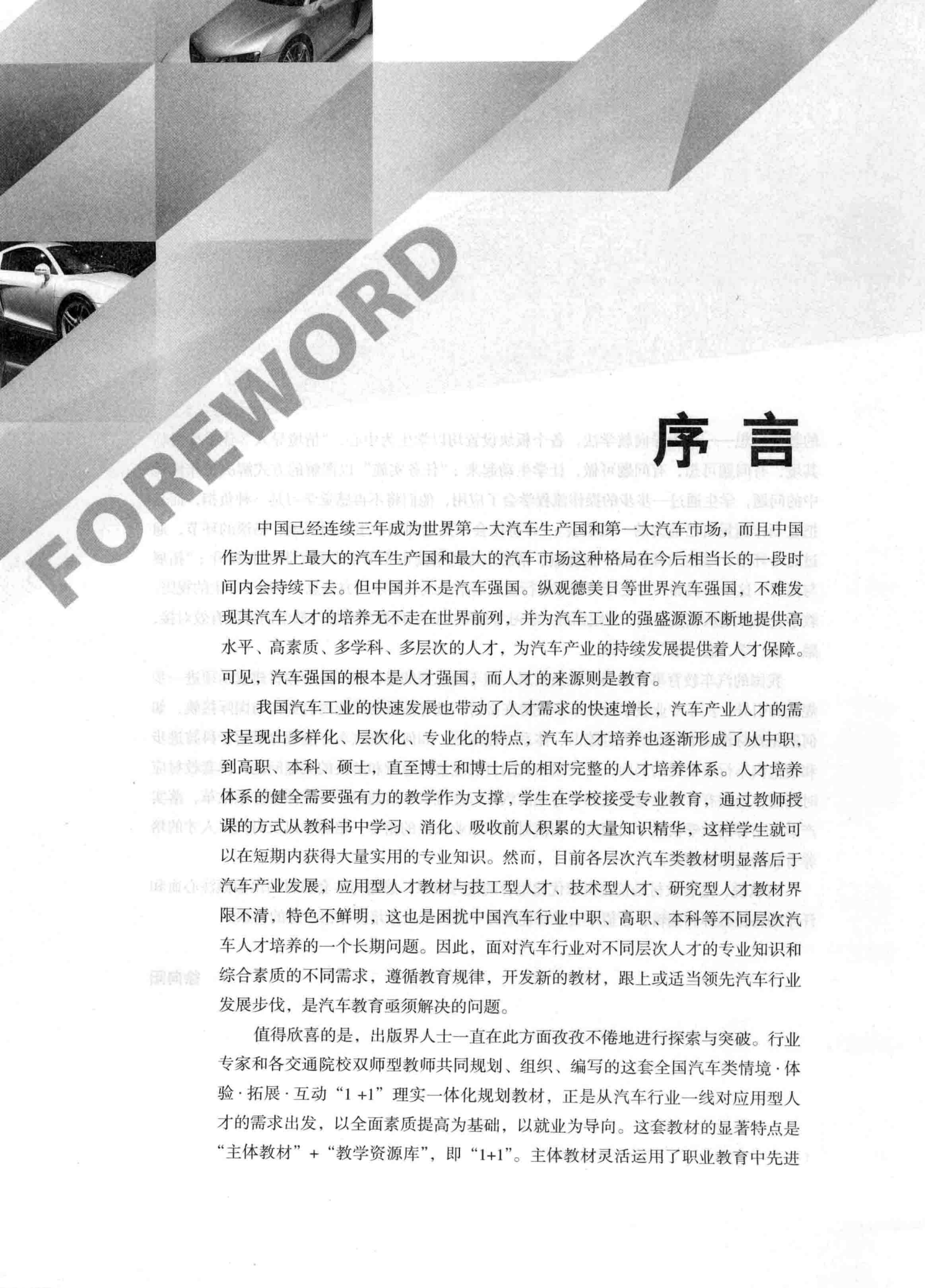
图书在版编目(CIP)数据

汽车文化 / 汲羽丹,刘孟祥,辛莉主编. —哈尔滨
: 哈尔滨工业大学出版社, 2013. 4
ISBN 978-7-5603-4045-6

I. ①汽… II. ①汲… ②刘… ③辛… III. ①汽车—
文化—高等学校—教材 IV. ①U46-05
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 071130 号

责任编辑 常雨
封面设计 唐韵设计
出版发行 哈尔滨工业大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006
传 真 0451-86414749
网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>
印 刷 天津市蓟县宏图印务有限公司
开 本 850mm×1168mm 1/16 印张 17.75 字数 575 千字
版 次 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5603-4045-6
定 价 36.00 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)



序 言

中国已经连续三年成为世界第一大汽车生产国和第一大汽车市场，而且中国作为世界上最大的汽车生产国和最大的汽车市场这种格局在今后相当长的一段时间内会持续下去。但中国并不是汽车强国。纵观德美日等世界汽车强国，不难发现其汽车人才的培养无不走在世界前列，并为汽车工业的强盛源源不断地提供高水平、高素质、多学科、多层次的人才，为汽车产业的持续发展提供着人才保障。可见，汽车强国的根本是人才强国，而人才的来源则是教育。

我国汽车工业的快速发展也带动了人才需求的快速增长，汽车产业人才的需求呈现出多样化、层次化、专业化的特点，汽车人才培养也逐渐形成了从中职，到高职、本科、硕士，直至博士和博士后的相对完整的人才培养体系。人才培养体系的健全需要强有力的教学作为支撑，学生在学校接受专业教育，通过教师授课的方式从教科书中学习、消化、吸收前人积累的大量知识精华，这样学生就可以在短期内获得大量实用的专业知识。然而，目前各层次汽车类教材明显落后于汽车产业发展，应用型人才教材与技工型人才、技术型人才、研究型人才教材界限不清，特色不鲜明，这也是困扰中国汽车行业中职、高职、本科等不同层次汽车人才培养的一个长期问题。因此，面对汽车行业对不同层次人才的专业知识和综合素质的不同需求，遵循教育规律，开发新的教材，跟上或适当领先汽车行业发展步伐，是汽车教育亟须解决的问题。

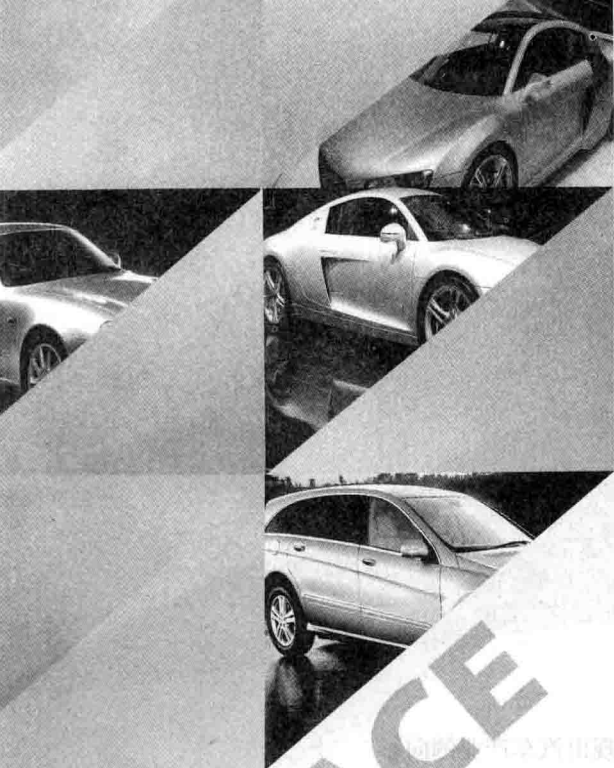
值得欣喜的是，出版界人士一直在此方面孜孜不倦地进行探索与突破。行业专家和各交通院校双师型教师共同规划、组织、编写的这套全国汽车类情境·体验·拓展·互动“1+1”理实一体化规划教材，正是从汽车行业一线对应用型人才的需求出发，以全面素质提高为基础，以就业为导向。这套教材的显著特点是“主体教材”+“教学资源库”，即“1+1”。主体教材灵活运用了职业教育中先进

的教学思想——行为导向教学法，各个板块设置均以学生为中心，“情境导入”让学生身临其境，有问题可想，有问题可做，让学生动起来；“任务实施”以图解的方式解决工作情境中的问题，学生通过一步步的操作流程学会了应用，他们将不再感觉学习是一种负担，而是把它当作衡量自己能力的一次机会；“评价体会”是老师和学生共同回顾、畅谈的环节，通过这个环节，学生的知识点、技能点、情感点即其情商也无形中得到了锻炼和提升；“拓展与提升”这个板块加入与之密切联系的行业发展信息或新技术研究信息，开阔了学生的视野。教学资源库则从现实案例、实践训练、学习考试等方面实现教学资源与教学内容的有效对接，融“教、学、做、拓”为一体。

我国的汽车教育事业取得了长足发展，但不能忽视的是，汽车专业教材建设亟须进一步规范 and 引导，汽车专业教学的改革步伐势在必行。教育体系与课程内容如何与国际接轨，如何避免教材建设中存在的内容陈旧、体系老化问题，如何解决汽车专业教育滞后于科技进步和现代汽车行业发展的局面，无疑成为我们目前最值得思考和解决的关键问题，本套教材应时所需，是在有针对性地研究和分析当前汽车行业现状，启迪汽车专业课程体系改革，落实产学研结合的教学模式下出版的，相信对汽车从业人员的指导、培训，以及对汽车人才的培养有较为现实的意义。

可以说，这套教材是校企资源优化组合的优秀成果，感谢为本套教材的出版倾注心血和汗水的各位教师和编辑，希望本套教材能够为中国汽车人才培养作出一定的贡献。

徐向阳



前言

汽车作为科技进步的产物，对人类文明产生了深远的影响。在这一百多年的发展中，汽车在科技创新、文化传播等方面都极具特色。它不仅改变着人类的生产生活方式，更带动着世界经济的繁荣与发展。汽车文化是汽车发明和发展中所创造出来的物质财富和精神财富的积累，它内涵丰富、内容广泛。

“汽车文化”课程是汽车类专业学生的必修课程，也是非汽车类专业学生的公共选修课。意在开拓学生视野、丰富汽车知识，对于培养学生的专业素质起着重要的作用。

本书系统地介绍了汽车发展历史、汽车结构原理、世界著名厂商及其品牌文化、汽车设计开发、汽车领域色彩应用、汽车娱乐、汽车与环境保护、汽车未来发展、汽车驾驶与安全行车、汽车养护、汽车购车全攻略等内容。以上内容融知识性、技术性、娱乐性、文化性于一体，图文并茂，可读性强，既满足学生对未来职业活动所需的最基本、最常用的理论、技能和素质要求，同时也满足学生未来可持续发展所必须深化和拓展的知识。

本书有以下突出特点。

1. 本书在编写上打破了传统教材章节的编写体例，构建以工作过程为导向，任务驱动的课程体系，在引导学生完成任务的过程中获得知识，提高能力，培养兴趣，同时通过课后的案例分析进行知识强化。

2. 内容知识面广，综合性强。注重汽车后市场职业岗位对人才的知识、能力的要求，力求与相应的职业资格标准衔接，并较多地反映了新知识、新技术、新工艺、新方法、新材料的内容。

3. 配套资源齐全，本书附带教学资源库，内容翔实、生动，并配有课外视频资源，极大地提高学生的学习兴趣，丰富学生视野，是不可多得的学习用书。

本书全面阐述了汽车发展中所涉及的方方面面，同时体现出汽车产业侧向影响及其扩散效应。本书结构如下：

【学习任务1 汽车发展概述】介绍了汽车及汽车工业的发展历程。

【学习任务2 汽车概论】介绍了汽车分类及评价汽车性能的指标。

【学习任务3 世界著名汽车厂商及其品牌文化】介绍了世界各国的汽车生产厂商及其品牌文化。

【学习任务4 汽车设计开发】介绍了汽车设计开发的过程。

【学习任务5 汽车领域色彩应用】介绍了色彩与行车安全、购车选择之间的关系。

【学习任务6 汽车娱乐】介绍了汽车本身的娱乐赛事及与汽车相关的产业的发展情况。

【学习任务7 汽车与环境保护】介绍了汽车公害的危害及防治。

【学习任务8 汽车未来发展】介绍了汽车新能源的开发应用、概念车的设计理念等。

【学习任务9 汽车驾驶与安全行车】介绍了最新颁布的一些汽车法规及安全行车的技巧。

【学习任务10 汽车养护】介绍了汽车各总成的维护保养方法及车主能够完成的简单的保养方法。

【学习任务11 购车全攻略】介绍了购车时的流程及注意事项等。

本书在编写过程中，参考了大量的图书资料和图片资料，在此对这些文献的作者表示衷心的感谢。

本书内涵丰富，涉及面广，限于编者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，敬请广大专家和读者批评指正。

编者

编 审 委 员 会

主 任：徐向阳

副主任：许洪国 陈传灿 陈科 贝绍轶

委 员：（排名不分先后）

刘 锐	刘振楼	郭建明	卢 明
陈曙红	纪光兰	寿茂峰	徐 昭
高丽洁	王小飞	邵林波	付慧敏
罗 双	郭 玲	庞成立	王爱国
赵 彦	胡雄杰	赵殿明	汲羽丹
辛 莉	刘孟祥	贾喜君	徐立友
张明柱	姚焕新	刘 红	张芳玲
王清娟	廖中文	陈 翔	张 军
李胜琴	任成尧	高洪一	

任务目标

通过本任务的学习所应该掌握的具体知识点。

任务描述

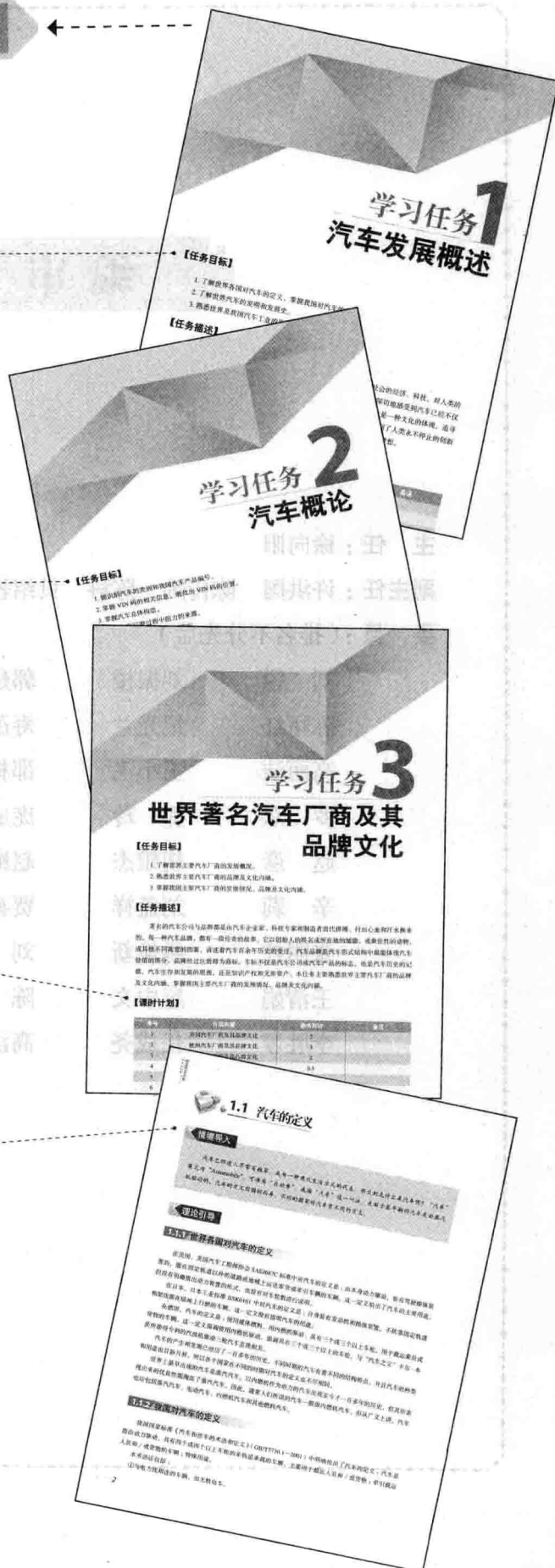
将任务的起因以及需要的结果描述出来，有助于更加顺畅地完成任务。

课时计划

建议课时，供教师参考。

情境导入

通过实际工作情境的描述,引导学生思考,从而引发下文的理论和实践内容。



任务实施

“情境导入”中具体问题的解决方法和步骤,包括说明、技术标准与要求、设备器材、作业准备、操作步骤、记录与分析等。

5.4 色彩在汽车营销中的应用

情境导入

某厂实现生产一款新车，希望这款车的色彩能符合消费者的发展趋势，能够体现汽车的品牌价值。带给人的感觉，科技感、稳重感和豪华感。设计师们一起商讨着，设计师的色彩知识如何应用。作为服务大众你会如何选择？

理论引导

汽车、戴德君的艺术品，通过色彩传递着个性与
明暗变化，使人们使整车跃然于眼前，动魄
战为被人们永恒记忆的色彩符号
七秒钟之内以色彩的面
有着不可磨

任务工单

以工作页形式呈现,融合“理论考核”和“技能考核”相关知识。“理论考核”以基本的填空、选择、判断、简答等为主,考核学生对理论知识的掌握程度。“技能考核”设置实训项目,以考评的方式,考核学生对知识的实际运用能力,包括项目要求、任务载体、相关资讯、计划与实施、检查与反馈、评估等。

拓展与提升

将理论引导和任务实施的知识适当拓展,链接一些与之相关的深入研究性内容,扩散学生思维,引发思考和学习兴趣。

拓展与提升

FI常用术语

PI 常用术语

Chassis：底盘；位于车架，是PI 车架的主要组成部分，主要的部件是车架，所有其他的部件都安装在它上面。

Cylinder：气缸，由两种材料如铝或钢合金材料制成。

气缸中活塞运动。

ECU：电子控制单元缩写，这个控制单元产生火花信号，然后还会产生燃油喷射信号。

Engine：发动机。

从性能来看, 增压器在增压过程中, 增压器出口压力与进口压力之比, 称为增压比。增压比越大, 增压效果越好。增压器出口压力与进口压力之比, 称为增压比。增压比越大, 增压效果越好。

和 Neck Support (HANS)。头颈保护系统能防止头部、颈部和肩部进行改进。另外, 车手还可以在赛车调校的过程中

过。F1 赛车由普利司通公司提供轮胎，按照技术规格规定，前胎宽度为 280 毫米，后胎的边宽则不能超过 330 毫米。在干地比赛中，车手们更喜欢使用普利司通提供的特定款式的轮胎，轮胎的厚度为 19 毫米。在湿地上比赛时，车手们则会选择使用普利司通提供的另一种款式，这种轮胎的厚度为 23 毫米。

轮胎之间的摩擦。其主要的原因是轮胎老化，一般能过 355 毫米。因此，设定一种胎面还有防磨的轮胎，FIA 在 1997 年宣布将使用这种轮胎。赛车的胎面使用这种轮胎，赛车的胎面使用这种轮胎，赛车的胎面使用这种轮胎。

“身軀”，即車身的前半部分，防止在車輛和的地面形成水膜，
防止在車身中提供安全。

...光油才能用于... 虽然它和能在普通加油站得到的 90 号光油... 自由选择燃油供应商，这必须在赛事中执行。另外，...

而前而 FIA 测定使用的燃油样品。以供

目录

CONTENTS

学习任务1 汽车发展概述/ 1

- 1.1 汽车的定义 / 2
 - 1.1.1 世界各国对汽车的定义 / 2
 - 1.1.2 我国对汽车的定义 / 2
- 1.2 汽车发展历史 / 3
 - 1.2.1 汽车的发明 / 3
 - 1.2.2 汽车技术的发展与完善 / 8
- 1.3 汽车工业发展历程 / 10
 - 1.3.1 世界汽车工业的发展历程 / 10
 - 1.3.2 我国汽车工业的发展 / 13

学习任务2 汽车概论/ 19

- 2.1 汽车分类与编号 / 20
 - 2.1.1 汽车分类 / 20

- 2.1.2 汽车编号 / 26
- 2.2 汽车总体构造 / 29
 - 2.2.1 汽车发动机 / 29
 - 2.2.2 汽车底盘 / 31
 - 2.2.3 汽车车身 / 32
 - 2.2.4 汽车电气电子设备 / 32
- 2.3 汽车行驶原理 / 33
- 2.4 汽车使用性能指标 / 34
 - 2.4.1 汽车发动机 / 35
 - 2.4.2 燃料经济性 / 35
 - 2.4.3 制动性 / 35
 - 2.4.4 安全性 / 36
 - 2.4.5 操纵稳定性 / 36
 - 2.4.6 通过性 / 36
 - 2.4.7 平顺性和舒适性 / 37

CONTENTS

学习任务3 世界著名汽车厂商及其品牌文化/ 40

- 3.1 美国汽车厂商及其品牌文化 / 41
 - 3.1.1 通用汽车公司与品牌 / 41
 - 3.1.2 福特汽车公司与品牌 / 43
 - 3.1.3 克莱斯勒汽车公司与品牌 / 44
- 3.2 欧洲汽车厂商及其品牌文化 / 46
 - 3.2.1 德国著名汽车公司与品牌 / 46
 - 3.2.2 法国著名汽车公司与品牌 / 50
 - 3.2.3 意大利著名汽车公司与品牌 / 51
 - 3.2.4 英国著名汽车公司与品牌 / 53
 - 3.2.5 欧洲其他国家著名汽车公司与品牌 / 56
- 3.3 日本汽车厂商及其品牌文化 / 57
 - 3.3.1 丰田汽车公司与品牌 / 58
 - 3.3.2 本田汽车公司与品牌 / 58
 - 3.3.3 日产汽车公司与品牌 / 59
 - 3.3.4 三菱汽车公司与品牌 / 60
 - 3.3.5 五十铃汽车公司与品牌 / 60
 - 3.3.6 马自达汽车公司与品牌 / 61
- 3.4 韩国汽车厂商及其品牌文化 / 61
 - 3.4.1 现代汽车公司与品牌 / 61

- 3.4.2 起亚汽车公司与品牌 / 62
- 3.4.3 大宇汽车公司与品牌 / 62
- 3.5 其他国家汽车厂商及其品牌文化 / 63
 - 3.5.1 伏尔加汽车制造厂与品牌 / 63
 - 3.5.2 印度塔塔汽车公司与品牌 / 64
- 3.6 我国汽车厂商及其品牌文化 / 64
 - 3.6.1 我国第一汽车集团与品牌 / 65
 - 3.6.2 东风汽车集团与品牌 / 66
 - 3.6.3 上海汽车工业(集团)总公司与品牌 / 66
 - 3.6.4 长安汽车工业(集团)总公司与品牌 / 67
 - 3.6.5 奇瑞汽车有限公司与品牌 / 68
 - 3.6.6 浙江吉利控股集团有限公司与品牌 / 69

学习任务4 汽车设计开发/ 72

- 4.1 汽车设计概述 / 73
 - 4.1.1 世界著名汽车设计大师及设计公司 / 73
 - 4.1.2 汽车造型 / 81
- 4.2 汽车制造概述 / 87
 - 4.2.1 汽车开发设计 / 87

4.2.2 汽车试验过程 / 91

4.2.3 汽车制造过程 / 93

学习任务5 汽车领域色彩应用 / 97

5.1 色彩性格 / 98

5.2 色彩视觉心理 / 100

5.2.1 色彩的物质性心理错觉 / 101

5.2.2 色彩的心理联想 / 102

5.3 色彩与汽车行驶安全性 / 103

5.3.1 色彩与轿车的行驶安全 / 104

5.3.2 色彩与汽车的消防安全 / 104

5.3.3 色彩与交通安全 / 105

5.3.4 色彩与汽车生产行业的安全 / 105

5.4 色彩在汽车营销中的应用 / 106

学习任务6 汽车娱乐 / 112

6.1 汽车运动 / 113

6.1.1 汽车运动起源 / 113

6.1.2 赛车组织机构 / 114

6.1.3 世界著名赛车手 / 115

6.1.4 一级方程式汽车赛 / 117

6.1.5 汽车拉力赛 / 123

6.1.6 勒芒 24 小时耐力赛 / 124

6.1.7 卡丁车赛 / 125

6.2 汽车时尚 / 126

6.2.1 汽车展会 / 126

6.2.2 汽车俱乐部 / 129

6.2.3 汽车特技 / 130

6.2.4 汽车影院 / 132

6.2.5 汽车杂志 / 132

6.2.6 汽车广告 / 134

6.2.7 汽车金融 / 135

6.2.8 汽车模型 / 138

6.3 世界著名汽车城 / 143

6.3.1 美国底特律 / 143

6.3.2 德国斯图加特 / 144

6.3.3 德国沃尔夫斯堡 / 145

6.3.4 意大利都灵 / 145

6.3.5 日本丰田市 / 146

学习任务7 汽车与环境保护 / 150

7.1 汽车公害 / 151

7.1.1 汽车尾气污染 / 151

7.1.2 汽车车内污染 / 155

7.1.3 汽车噪声污染 / 156

7.1.4 汽车交通安全 / 158

7.2 汽车排放标准 / 160

7.2.1 美国排放标准 / 160

7.2.2 欧洲排放标准 / 161

7.2.3 我国排放标准 / 162

学习任务8 汽车未来发展 / 165

8.1 汽车新发展 / 166

8.1.1 汽车新技术 / 166

8.1.2 新能源汽车 / 173

8.2 概念汽车 / 178

8.2.1 新能源概念车 / 178

8.2.2 智能概念车 / 179

CONTENTS

学习任务9 汽车驾驶与安全行车/ 185

9.1 汽车驾驶介绍 / 184

9.1.1 相关法规摘要与解读 / 184

9.1.2 驾考科目与要求 / 190

9.2 节油技术 / 191

9.2.1 油耗影响因素 / 192

9.2.2 节油驾驶技巧 / 193

9.3 安全行车 / 196

9.3.1 安全行车分类 / 196

9.3.2 安全驾车经验 / 197

9.3.3 不良驾车行为 / 199

9.3.4 安全行车注意事项 / 200

学习任务10 汽车养护/ 204

10.1 汽车养护项目 / 205

10.1.1 汽车养护的定义与原则 / 205

10.1.2 汽车养护的分类与作业范围 / 206

10.1.3 车用油品的选用 / 211

10.2 汽车维护与保养DIY / 214

10.2.1 发动机保养 / 214

10.2.2 蓄电池的养护方法 / 215

10.2.3 机油油位检查技巧 / 215

10.2.4 底盘的养护 / 216

10.2.5 内饰保养 / 217

10.2.6 停驶期间的养护 / 217

学习任务11 购车全攻略/ 221

11.1 购车计划 / 222

11.1.1 了解汽车常识 / 222

11.1.2 关注汽车技术的发展 / 224

11.1.3 集思广益 / 225

11.1.4 量力而为 / 225

11.1.5 掌握售车行情 / 226

11.2 进店看车 / 228

11.2.1 购车地点选择 / 228

11.2.2 确定购车时机 / 228

11.2.3 提防销售陷阱 / 229

11.2.4 选择车色 / 230

11.2.5 验收新车 / 230

11.3 付款买车 / 232

11.4 后续手续 / 233

学习任务1

汽车发展概述

【任务目标】

1. 了解世界各国对汽车的定义，掌握我国对汽车的定义。
2. 了解世界汽车的发明和发展史。
3. 熟悉世界及我国汽车工业的发展历程。

【任务描述】

汽车从诞生之初到现在的一百多年中，对人们的生活、观念，对社会的经济、科技，对人类的资源、环境等产生了深远的影响。回顾这一百多年的汽车发展史，我们深切地感受到汽车已经不仅仅是一种交通工具，它已经融入我们的生活，影响着整个社会。同时它也是一种文化的体现，追寻汽车的足迹，我们看到了文明的演进，看到了由技术驱动的社会变革，看到了人类永不停止的创新和探索。让我们一起来回望汽车的发展史，体会汽车带给我们的种种欢乐与梦想。

【课时计划】

序号	计划内容	参考用时	备注
1	汽车的定义	1	
2	汽车发展历史	3	
3	汽车工业发展历程	2	



1.1 汽车的定义

情境导入

汽车已经进入寻常百姓家,成为一种现代生活方式的代表,那么到底什么是汽车呢?“汽车”英文为“Automobile”,可译为“自动车”。我国“汽车”这一叫法,是由于最早期的汽车是由蒸汽机驱动的。汽车的定义因国别而异,不同的国家对汽车有不同的定义。

理论引导

1.1.1 世界各国对汽车的定义

在美国,美国汽车工程师协会 SAEJ687C 标准中对汽车的定义是:由本身动力驱动,装有驾驶操纵装置的,能在固定轨道以外的道路或地域上运送客货或牵引车辆的车辆。这一定义给出了汽车的主要用途,但没有明确指出动力装置的形式,也没有对车轮数进行说明。

在日本,日本工业标准 JISK0101 中对汽车的定义是:自身装有发动机和操纵装置,不依靠固定轨道和架线能在陆地上行驶的车辆。这一定义没有指明汽车的用途。

在德国,汽车的定义是:使用液体燃料、用内燃机驱动、具有三个或三个以上车轮,用于载运乘员或货物的车辆。这一定义强调使用内燃机驱动,强调具有三个或三个以上的车轮,与“汽车之父”卡尔·本茨所获得专利的汽油机驱动三轮汽车直接相关。

汽车的产生和发展已经历了一百多年的历史,不同时期的汽车有着不同的结构特点,并且汽车的种类和用途也日新月异,所以各个国家在不同的时期对汽车的定义也不尽相同。

世界上最早出现的汽车是蒸汽汽车。以内燃机作为动力的汽车出现至今才一百多年的历史,但其所表现出来的优良性能淘汰了蒸汽汽车。因此,通常人们所说的汽车一般指内燃机汽车。但从广义上讲,汽车也应包括蒸汽汽车、电动汽车、内燃机汽车和其他燃料汽车。

1.1.2 我国对汽车的定义

我国国家标准《汽车和挂车的术语和定义》(GB/T3730.1—2001)中明确给出了汽车的定义:汽车是指由动力驱动,具有四个或四个以上车轮的非轨道承载的车辆,主要用于载运人员和/或货物;牵引载运人员和/或货物的车辆;特殊用途。

本术语还包括:

①与电力线相连的车辆,如无轨电车。

②整车整备质量超过 400 kg 的三轮车辆。

根据这一汽车定义,我国汽车产品应具有如下特征:

①车辆自身带有动力装置并依靠动力装置驱动。

②具有四个或四个以上车轮,但不依靠轨道和架线运行。

③车辆的主要用途是载人、载货或同时载人和载货,也可以作为牵引车去牵引载运人员和货物,还可以用在一些特殊场合,如救护车、防弹车等。

按照上述定义,在我国两轮摩托车和整车整备质量不超过 400 kg 的三轮车辆都不属于汽车的范畴,自身不带动力的挂车和半挂车不能纳入汽车的范畴,但当它们与牵引车组合成为汽车、列车后就应属于汽车的范畴。

一些从事特别作业的轮式机械,如轮式推土机、从事农田作业的轮式拖拉机等,虽然也由动力驱动,也具有四个车轮,但由于主要用途不是运输,因此,我国将它们分别纳入工程机械和农业机械的范畴。



1.2 汽车发展历史

情境导入

1986 年,在汽车百年圣诞庆贺盛典上,明确了是卡尔·本茨发明了第一辆汽车,并且把 1886 年 1 月 29 日作为汽车的誕生日。然而,我们必须得承认,汽车的发明不是偶然的,更不是一人之功,从发明车轮到制造出自身带有动力装置驱动的车辆,经历了漫长的过程,更积聚了集体的智慧和力量。

理论引导

1.2.1 汽车的发明

人类经历了漫长的靠双足行走和依靠畜力运输的时代后,才发明了车轮和车辆。追踪溯源,汽车的历史远非一百多年。

1. 汽车的萌芽

提到车的发展,我们可以追溯到原始社会。在原始社会里,人类的主要活动无非是狩猎和耕种,起初他们都是通过肩扛、手提或几个人协作来搬运。在劳动实践中,他们发现将圆木置于重物的下面拖着走,可以比较轻松地把重物从一个地方移到另一个地方,这就是早期的木轮运输。后来人们发现用直径大的木轮运输速度更快,于是木轮直径越来越大,逐渐演变为带轴的轮子,这便是最早的车轮雏形。车轮的发明是人类重大的发明之一,也是人类交通史上的第一次飞跃,开创了人类使用交通工具的新纪元。

据史料记载,我国是最早的造车国家之一,早在公元前 2600 多年前,就已使用两轮车了。在古代神话中,有黄帝造车之说,故黄帝又称轩辕氏。轩指古代一种有围棚的车,辕是车的基本构件,指车前驾牲