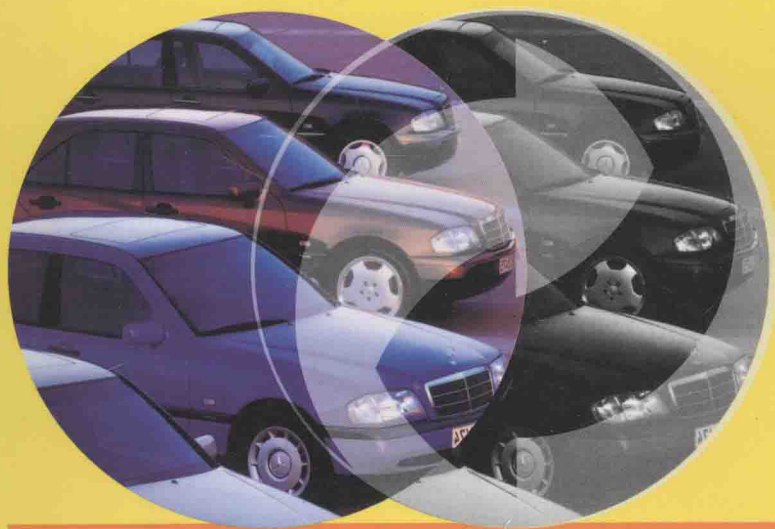




高职高专汽车类专业工学结合规划教材

二手车 鉴定、评估与交易



金加龙 等 编著

倪文杰 孙华宪 洪 丰 主审



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

二手车鉴定、评估与交易

金加龙 等编著

倪文杰 孙华宪 洪 丰 主 审



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

内容提要

本书以培养合格的二手车鉴定评估师为目的,涵盖了二手车交易、评估与交易等知识,按项目教学的要求编排全书内容,内容全面,实用性强。本书共分四个学习情境,主要介绍了二手车认知、二手车鉴定、二手车评估与二手车交易等内容。

本书可作为高职高专院校汽车服务类相关专业的教材,也可作为汽车服务企业中从事二手车业务人员和经营管理人员的培训、进修的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

二手车鉴定、评估与交易 / 金加龙等编著. —杭州:
浙江大学出版社, 2011.12
ISBN 978-7-308-09481-8

I. ①二… II. ①金… III. ①汽车—鉴定②汽车—价
格评估③汽车—商品交易 IV. ①U472.9②F724.76

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 271534 号

二手车鉴定、评估与交易

金加龙 等编著

责任编辑 王 波
封面设计 十木米
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州中大图文设计有限公司
印 刷 临安市曙光印务有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 18.5
字 数 450 千
版 次 2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-09481-8
定 价 33.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

PREFACE

据中国汽车工业协会发布的统计数据显示,2009 年汽车产销量均突破 1500 万辆;2010 年中国汽车产销量均突破 1800 万辆;截至 2011 年 8 月底,全国机动车保有量达到 2.19 亿辆。其中,汽车保有量首次突破 1 亿辆,占机动车总量的 45.88%,是机动车的主要构成部分。

如今新车更新换代的速度越来越快,人们换车的频率要比以前快得多,买一辆车开到报废的观念已经很少有人坚持。目前生活水平逐步在提高,家庭收入也逐渐在增加,换车也不是件很难的事。

我国的汽车保有量的不断增加与二手车市场的不断发展,使得汽车及相关产业的经济活动越来越活跃,其中二手车交易呈现出旺盛的增长趋势。伴随国家《二手车流通管理办法》等政策的出台,我国二手车交易更是高速发展。据国家权威部门统计,目前我国每年要对 300 多万辆二手车进行鉴定评估,但是,从事此方面的专业人员却十分紧缺。

另外,随着二手车市场的升温,越来越多的汽车厂商也加入到竞争中来,希望未来能够占得更大的市场份额。各大型的汽车生产厂家、汽车经销商、汽车 4S 店、拍卖公司等机构,都在通过各种方式从事二手车交易。

二手车市场从原始的集贸式交易方式,向多元化、多层次的二手车交易市场、贸易体系发展。目前我国的二手车交易市场非常活跃,且车源很丰富,因此我国二手车鉴定、评估和交易有广阔的发展前景。同时,二手车鉴定、评估及交易工作涉及的知识面广泛,要求二手车鉴定评估师既要了解汽车的构造和原理,又要掌握各种二手车的技术鉴定方法,还要具备一定的市场经济学知识。

本书介绍了二手车认知、二手车鉴定、二手车评估与二手车交易等内容,强调了二手车交易这一环节的内容,因为掌握二手车认知、二手车鉴定、二手车评估的知识与能力,仅仅是手段与方法,能够完成二手车交易才是目的。本书既有一定的理论深度,又有很强的实践性,是从事二手车交易的工作人员及鉴定评估人员学习和参考的实用教程和资料。

本书由浙江交通职业技术学院金加龙和浙江经济职业技术学院乔文山担任主编,浙江交通职业技术学院郭宏伟和孙伟担任副主编。其中金加龙编写学习情境三以及收集全部附录;乔文山编写学习情境一;郭宏伟编写学习情境四;孙伟编写学习情境二。由杭州新文杰教育培训中心倪文杰、浙江交通职业技术学院孙华宪与浙江奥通汽车公司二手车中心总监洪丰共同担任主审。



在编写的过程中,得到了专业从事二手车鉴定评估师培训的杭州新文杰教育培训中心、浙江百优卡二手车经营有限公司、浙江奥通汽车公司、杭州龙通丰田汽车销售公司等单位的大力协助,在此一并致谢。

本书在编写过程中,参考了有关文献资料,谨向这些作者表示诚挚的谢意。由于水平所限,书中不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

编者

2011.12



目 录

C O N T E N T S

绪 论> / 1

学习情境一> 二手车认知 / 4

学习目标 / 4

单元 1 汽车参数与性能指标识读 / 5

单元要点 / 5

相关知识 / 5

知识拓展 / 26

单元 2 二手车法律法规解析 / 26

单元要点 / 26

相关知识 / 27

知识拓展 / 40

单元 3 二手车风险识别 / 42

单元要点 / 42

相关知识 / 42

知识拓展 / 53

技能训练 / 55

复习思考题 / 56

学习情境二> 二手车鉴定 / 57

学习目标 / 57

单元 1 二手车手续检查 / 58



单元要点	/ 58
相关知识	/ 58
知识拓展	/ 78
单元 2 二手车静态检查	/ 78
单元要点	/ 78
相关知识	/ 78
知识拓展	/ 94
单元 3 二手车动态检查	/ 96
单元要点	/ 96
相关知识	/ 96
知识拓展	/ 104
单元 4 二手车仪器检测	/ 104
单元要点	/ 104
相关知识	/ 105
知识拓展	/ 116
技能训练	/ 117
复习思考题	/ 117

学习情境三> 二手车评估 / 118

学习目标	/ 118
单元 1 二手车的价值评估	/ 119
单元要点	/ 119
相关知识	/ 119
知识拓展	/ 148
单元 2 事故车的检查与损失评估	/ 149
单元要点	/ 149
相关知识	/ 149
知识拓展	/ 160
单元 3 二手车评估报告书撰写	/ 161
单元要点	/ 161
相关知识	/ 161
知识拓展	/ 170
技能训练	/ 172
复习思考题	/ 173

学习情境四> 二手车交易 / 175

学习目标	/ 175
单元 1 二手车的交易	/ 176
单元要点	/ 176

相关知识 / 176
知识拓展 / 212
单元 2 二手车的营销 / 213
单元要点 / 213
相关知识 / 214
知识拓展 / 247

技能训练 / 249
复习思考题 / 249

附录 A 普通复利系数表 / 250
附录 B 机动车登记规定 / 253
附录 C 二手车流通管理办法 / 266
附录 D 汽车贸易政策 / 270
附录 E 二手车鉴定评估师国家职业标准 / 274
附录 F 天津市机动车拍卖中心拍卖规则 / 281
附录 G 《二手车鉴定评估师》实际操作技能考核试题 / 283

参考文献 / 287



绪 论

一、课程性质与作用

“二手车鉴定、评估与交易”课程主要面向“二手车鉴定评估师”工作岗位,培养学生针对二手车鉴定评估师岗位的基本技能,强调二手车交易环节知识与能力的学习,是汽车技术服务与营销、汽车运用技术以及汽车检测与维修技术等专业的专业课程。

“二手车鉴定、评估与交易”课程是以职业行动为导向,基于工作过程的项目化课程。该课程的教学运行以工作任务为目标,以工作过程为导向,采用教、学、做一体的教学模式,教学过程中综合运用现场教学法、案例教学法 and 小组合作教学法等多种教学方法,全面落实课程目标。

二、课程设计思路

本课程标准的总体设计思路:从“任务与职业能力”分析出发,设定职业能力培养目标;变书本知识的传授为完成工作任务的培养,打破传统的知识传授方式,以“工作项目”为主线,创设工作情景,培养学生的实践动手能力。

通过此课程的学习,学生能独立完成“二手车鉴定、二手车评估与二手车交易”的工作任务,以满足客户需求,实现公司与客户之间的良好沟通;在学习过程中培养与客户、同事沟通的能力,并养成安全、环保与质量意识等。

三、课程目标

通过“二手车鉴定、评估与交易”课程的学习,使学生具有专业能力、社会能力与方法能力三方面能力。

1. 专业能力目标

- ①能够识别汽车型号、品牌、生产厂家与年代;
- ②能够描述二手车鉴定、评估与交易的相关流程;
- ③能够识别二手车交易的有关单证;
- ④能够静态、动态与仪器鉴定二手车的技术状况;
- ⑤能够鉴别走私车、拼装车、盗抢车和事故车辆;



- ⑥能够计算出相应的评估值,确定二手车的收购价格;
- ⑦能够撰写二手车鉴定评估报告书;
- ⑧能够办理二手车认证与置换手续;
- ⑨能够完成二手车交易与营销。

2. 社会能力目标

- ①具有良好的二手车鉴定评估行业从业道德;
- ②具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力;
- ③具有团队精神和协作精神;
- ④具有良好的心理素质和克服困难的能力;
- ⑤能与客户建立良好、持久的关系。

3. 方法能力目标

- ①能自主学习新知识、新技术;
- ②能通过各种媒体资源查找所需信息;
- ③能独立制定工作计划并实施;
- ④不断积累不同类型客户服务的经验,从个案中寻找共性;
- ⑤不断积累不同类型二手车案例,丰富自己的职业经历。

四、课程学习情境设计

“二手车鉴定、评估与交易”课程采用以行动为导向、基于工作过程课程开发方法进行设计,整个学习领域由四个学习情境组成,如图 0-1 所示。

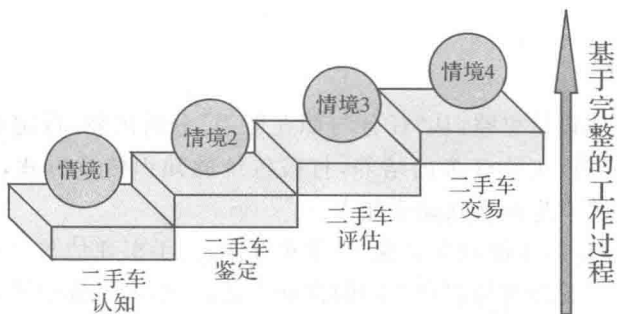


图 0-1 “二手车鉴定、评估与交易”课程学习情境组织

对“二手车鉴定、评估与交易”典型工作任务进行归纳,按照“二手车鉴定、评估与交易”工作流程中经常出现的工作任务,设计学习情境,“二手车鉴定、评估与交易”课程学习情境划分与内容组织如下表:

序号	学习情境	项目单元	参考学时
一	二手车认知	单元 1 汽车参数与性能指标识读 单元 2 二手车法律法规解析 单元 3 二手车风险识别	6

序号	学习情境	项目单元	参考学时
二	二手车鉴定	单元1 二手车手续检查 单元2 二手车静态检查 单元3 二手车动态检查 单元4 二手车仪器检测	14
三	二手车评估	单元1 二手车的价值评估 单元2 事故车的检查与损失评估 单元3 二手车评估报告书撰写	14
四	二手车交易	单元1 二手车的交易 单元2 二手车的营销	14
总计			48

四、课程教材的特点

随着二手车鉴定、评估与交易的蓬勃发展,二手车消费队伍不断扩大,对于二手车从业人员的规格与标准更加规范和严格。二手车从业人员的教育培训、素质养成、技能提升需要借鉴和推陈出新,改革旧式,探索新法。

基于“二手车鉴定、评估与交易”业务的实际工作过程,采用全新教材体例。本《二手车鉴定、评估与交易》教材有三大特点:

1. 专任教师和二手车企业专家共同编写教材,学习情境取材于企业真实业务流程和实际操作环境,能够体现“基于工作过程”的设计理念。

2. 学习情境和学习单元设计遵循“能力导向”原则,项目任务按“二手车鉴定、评估与交易”过程组织,相辅相成,由浅及深,循序渐进。

3. 项目例题、案例均是由专任教师设计和编排,由企业专家润色和加工,具有一定的创新性和亲和力。

学习情境一

二手车认知

1

学习目标

通过本情境的学习,掌握汽车的基本类型、主要技术参数及总体布置形式等,以及汽车使用寿命和磨损特点、车辆经济性评价指标;掌握二手车相关的法律法规;熟悉二手车存在的风险。



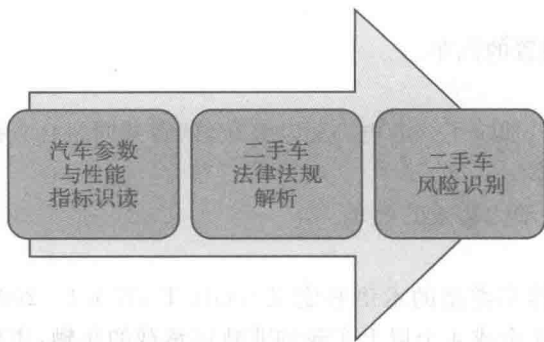
能力目标

1. 具有识读汽车常见参数与性能指标的能力;
2. 具有解析二手车相关的法律法规的能力;
3. 具有识别二手车存在风险的能力。



学习引导

想成为一名合格的二手车评估师,首先应当掌握车型分类,能够区别不同车型(尤其是同品牌车中不同款式车型);掌握汽车(尤其是乘用车)的常见参数与性能指标;掌握车身识别代码的编制原则(特别是识别产地、出厂日期等重要数字标记);掌握二手车相关的法律法规,以及二手车存在的风险等等。本学习情境将介绍三个单元:汽车参数与性能指标的识读、二手车相关的法律法规解析以及二手车风险识别。



单元一 汽车参数与性能指标识读



单元要点

1. 汽车的分类与主要性能指标；
2. 汽车识别代码(VIN)；
3. 汽车使用寿命。



相关知识

一、汽车分类与产品型号编制

(一) 汽车分类

汽车是指借助于自身的动力装置驱动,且具有4个或4个以上车轮的非轨道承载的车辆。其主要用途是运载人员和(或)货物,牵引运载人和(或)货物的车辆,以及其他特殊的用途。

随着汽车用途的日趋广泛,汽车结构装置的不断改进,汽车的种类也越来越多。汽车的分类方法有许多种,我们选择几个对于旧机动车鉴定评估相关的分类方法进行介绍。

1. 按汽车的动力装置分类

(1) 内燃机汽车

用内燃机作为动力装置的汽车。通常,内燃机汽车的主要形式是:

- 1) 汽油机汽车,用汽油机作为动力装置的汽车。
- 2) 柴油机汽车,用柴油机作为动力装置的汽车。
- 3) 气体燃料发动机汽车,发动机用天然气、煤气等气体作为燃料的汽车。
- 4) 旋转活塞发动机汽车,用旋转活塞发动机作为动力装置的汽车。



(2)电动汽车

用电能作为动力装置的汽车。

(3)混合动力汽车

在传统发动机之外,加装了一套电力驱动系统,两者共同组合去推动汽车前进。

(4)燃气轮机汽车

用燃气轮机作为动力装置的汽车。

2. 按用途分类

国家标准《汽车和挂车类型的术语和定义》(GB/T 3730.1—2001)将汽车定义为:汽车是指由动力驱动,具有4个或4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。

汽车分类标准参照国际惯例,将现行的载货汽车、客车、轿车三大类改为乘用车、商用车两大类。

(1)乘用车

乘用车是指在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李或临时物品的汽车,包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆挂车。乘用车共分为普通乘用车、活顶乘用车、高级乘用车、小型乘用车、敞篷车、舱背乘用车、旅行车、多用途乘用车、短头乘用车、越野乘用车和专用乘用车等11种(见图1-1-1)。其中,普通乘用车、活顶乘用车、高级乘用车、小型乘用车、敞篷车、舱背乘用车等6种乘用车俗称轿车类。专用乘用车包括旅居车、防弹车、救护车和殡仪车4种。

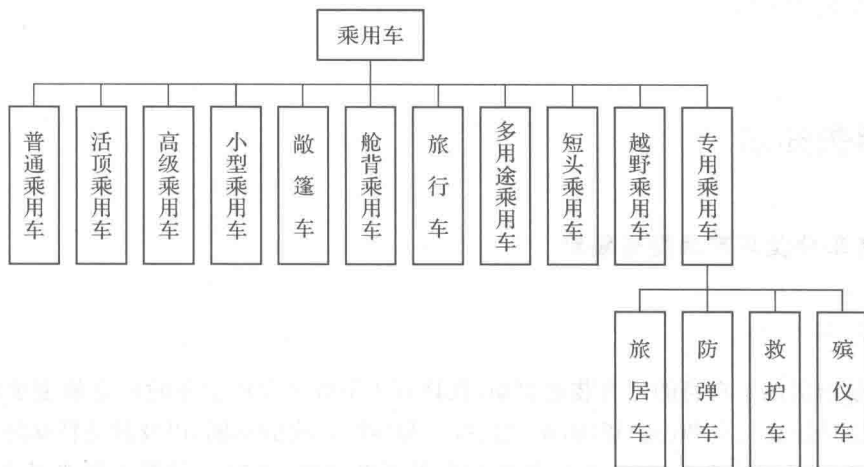


图 1-1-1 乘用车的分类

(2)商用车

商用车是指在设计和技术特性上用于运送乘员和货物的汽车,并且可以牵引挂车,乘用车不包括在内。其分类如图1-1-2所示。

1)客车:客车是指在设计和技术特性上用于载运乘客及其随身行李的商用车辆,包括驾驶员座位在内座位数超过9座。客车有单层的或双层的,也可牵引一辆挂车。客车分为小型客车、城市客车、长途客车、旅游客车、铰接客车、无轨电车、越野客车和专用客车等8大类。

2)半挂牵引车:半挂牵引车是指装备有特殊装置用于牵引半挂车的商用车辆。

3)货车:货车是指一种主要为载运货物而设计和装备的商用车辆,可牵引一辆挂车。货车分为普通货车、多用途货车、全挂牵引车、越野货车、专用作业车、专用货车等6种类型。

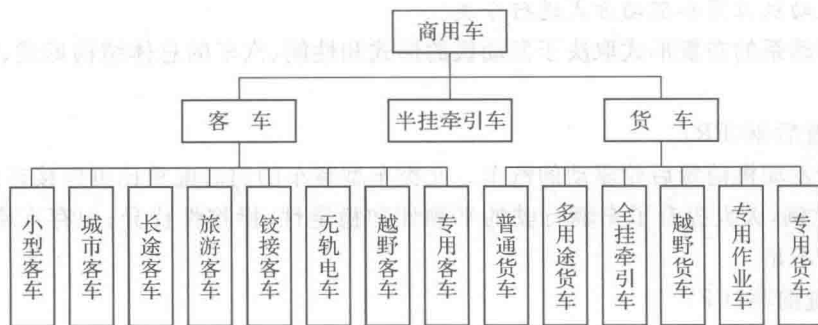


图 1-1-2 商用车的分类

3. 按机动车辆及挂车分类

经国家质量监督检验检疫局批准,汽车分类的两个国标《汽车和挂车类型的术语和定义》(GB/T 3730.1—2001)和《机动车及挂车分类》(GB/T 15089—2001),于2002年3月1日正式实施,代替了原有的《汽车和半挂车的术语和定义—车辆类型》(GB/T 3730.1—1998)和《机动车分类》(GB/T 15089—1994)。国标《机动车及挂车分类》(GB/T 15089—2001)主要用于型式认证,是型式认证各技术法规适用范围的依据;国标《汽车和挂车类型的术语和定义》(GB/T 3730.1—2001)是通用性分类,适用于一般概念、统计、牌照、保险、政府政策和管理的依据。

国标《机动车及挂车分类》(GB/T 15089—2001)中将机动车辆和挂车分为L类、M类、N类、O类和G类,适用于道路上使用的汽车、挂车及摩托车,如表1-1-1所示。

表 1-1-1 汽车按国家标准《机动车及挂车分类》(GB/T 15089—2001)分类

字母代号	种类	细类	内容		
L类车辆	两轮或三轮机动车辆	L1、L2、L3、L4、L5	根据排量、驱动方式、车速和车轮数分类		
M类车辆	四个车轮的载客机动车辆	M1		座位数(包括驾驶员)<9座	
		M2	A	最大设计总质量<5000kg,可载乘员数(不包括驾驶员)<22人	允许站立
			B		不允许站立
			I	最大设计总质量<5000kg,可载乘员数(不包括驾驶员)>22人	①
			II		②
			III		不允许站立
		M3	A	最大设计总质量>5000kg,可载乘员数(不包括驾驶员)<22人	允许站立
			B		不允许站立
			I	最大设计,总质量<5000kg,可载乘员数(不包括驾驶员)>22人	③
			II		④
III		不允许站立			
N类车辆	四个车轮载货机动车辆	N1	最大设计总质量<3500kg		
		N2	3500kg<最大设计,总质量<12000kg		
		N3	12000kg<最大设计总质量		
O类车辆	挂车(包括半挂车)	O1、O2、O3、O4	根据设计最大总质量分数		
G类车辆	越野车		满足要求的M类、N类		

说明:①允许乘员站立,并且乘员可以自由走动。

②只允许乘员站立在过道或提供不超过相当于两个人座位的站立面积。



4. 按发动机位置和驱动方式进行分类

汽车传动系的布置形式取决于发动机的形式和性能、汽车的总体结构形式、汽车行驶系等因素。

(1) 前置后驱(FR)

这是指发动机前置后轮驱动的汽车。此类车型整车的前后配重比可以接近或达到 50 : 50 的完美比例,大大提升了车辆行驶的平顺性和稳定性,操控性优异;但存在牵引力不足、转向过度的不足。

(2) 前置前驱(FF)

这是指发动机前置前轮驱动的汽车。此类车型动力系统结构紧凑,驱动轴短,动力输出损耗低;但前驱车存在转向不足的缺陷。

(3) 后置后驱(RR)

这是指发动机后置后轮驱动的汽车。此类车型重量集中于汽车的后部,发动机距驱动轴很近,因而驱动轮负荷大,启动加速时牵引力大,且传动效率高,燃油经济性好;但存在前轮附着力小,高速时转向不稳定,影响了操纵稳定性的问题。

(4) 中置后驱(MR)

这是指发动机中置后轮驱动的汽车。此类车型可获得最佳的轴荷分配,操纵稳定性和行驶平顺性较好;但由于发动机的布置占据了车厢和行李箱的一部分空间,并且发动机的隔音和绝热效果差,使乘坐舒适性有所降低。

(5) 前置四驱(4WD)

这是指发动机前置四轮驱动的汽车。此类车型可以按照行驶路面状态的不同而将发动机输出扭矩分别分布在前后所有的轮子上,提高汽车的通过性。

四轮驱动又分分时四驱和全时四驱,分时四驱(Part-time 4WD)最显著的优点是可根据实际情况来选取驱动模式,比较经济。全时四驱(Full-time 4WD)这种传动系统不需要驾驶人选择操作,前后车轮永远维持四轮驱动模式,行驶时将发动机输出扭矩按 50 : 50 设定在前后轮上,使前后排车轮保持等量的扭矩。全时驱动系统具有良好的驾驶操控性和行驶循迹性,提高汽车的通过能力。但也存在比较耗油,经济性不够好的缺点。

根据不同的使用要求,有几种布置形式如表 1-1-2 所示。

表 1-1-2 汽车布置形式

布置形式	特点
发动机前置 后轮驱动 (FR 方式) Front engine rear drive	传统布置方式,货车、部分中高级乘用车、客车大都是这种布置
发动机前置 前轮驱动 (FF 方式) Front engine front drive	结构紧凑,整车质量小,地板低,高速时操纵稳定性好,越来越多的乘用车采用这种结构形式
发动机后置 后轮驱动 (RR 方式) Rear engine rear drive	大、中型客车常采用的布置形式,发动机的振动、噪声、油气味对乘员影响小,空间利用率高
发动机中置 后轮驱动 (MR 方式) Middle engine rear drive	F1 赛车、跑车的布置形式,轴荷分配均匀,具有很中性的操控特性。但是发动机占去了座舱的空间,降低了空间利用率和实用性
发动机前置 四轮驱动 (4WD 方式) Four-wheel drive	越野车、高性能跑车上应用得最多,四个车轮均有动力,地面附着力最大,通过性和动力性好

5. 轿车的分类

我国轿车分级是以发动机总排量作依据的。活塞从上止点移动到下止点所通过的空间容积称为气缸排量,如果发动机有若干个气缸,所有气缸工作容积之和称为发动机排量,即发动机总排量是指发动机全部气缸的工作容积之和,单位是升(L)。轿车发动机的总排量可以作为区分轿车级别的标志。一般排量越大的轿车,功率越大,加速性能越好,车的内装饰也越高级,其档次划分也就越高。乘用车(轿车)的分类如表 1-1-3 所示。

表 1-1-3 轿车的分类

分类级别	分类依据
微型轿车	发动机排量 $\leq 1\text{L}$
普通级轿车	$1\text{L} < \text{发动机排量} \leq 1.6\text{L}$
中级轿车	$1.6\text{L} < \text{发动机排量} \leq 2.5\text{L}$
中高级轿车	$2.5\text{L} < \text{发动机排量} \leq 4\text{L}$
高级轿车	发动机排量 $> 4\text{L}$

6. 德国和美国的分级标准

(1) 德系分类标准

德国车分为 A00、A0、A、B、C、D 等级别。其中 A 级(包括 A0、A00、A)级车是指小型轿车;B 级车是中档轿车;C 级车是高档轿车;D 级车指豪华轿车。其等级划分主要依据轴距、排量、重量等参数,字母顺序越靠后,该级别车的轴距越长,排量和质量越大,轿车的豪华程度也不断提高,具体如表 1-1-4 所示。

表 1-1-4 德国汽车分级标准

车辆级别	级别代码	轴距(m)	发动机排量(L)	车型举例
小型轿车	A00	2~2.2	发动机排量 < 1	奥拓
	A0	2.2~2.3	$1 < \text{发动机排量} \leq 1.3$	夏利
	A	2.3~2.45	$1.3 < \text{发动机排量} \leq 1.6$	捷达、波罗
中档轿车	B	2.45~2.6	$1.6 < \text{发动机排量} \leq 2.4$	奥迪 A4、帕萨特、东方之子
高档轿车	C	2.6~2.8	$2.4 < \text{发动机排量} \leq 3.0$	奥迪 A6
豪华轿车	D	> 2.8	发动机排量 > 3.0	奔驰 S 系列、宝马 7 系、奥迪 A8

(2) 美系分类标准

以通用汽车公司的分类标准为例。通用公司一般将轿车分为 6 级,它是综合考虑了车型尺寸、排量、装备和售价之后得出的分类。

- 1) Mini 级一般指排量 1L 以下的轿车。
- 2) Small 级一般指排量 1.0~1.3L 的轿车,处于我国普通轿车级别的低端。
- 3) Low-med 级一般指排量 1.3~1.6L 的轿车。
- 4) Interm 级与德国的低端 B 级轿车基本吻合。
- 5) Upp-med 级涵盖德国 B 级轿车的高端和 C 级轿车的低端。