

系统性强、定位明确。丛书中各教材之间联系密切，符合各个学校的课程体系设置，为学生构建了完整、牢固的知识体系。  
 层次性强。各教材的编写严格按照由浅及深、循序渐进的原则，采用以具体案例项目为单元的项目式编写方法，重点、难点突出，以提高学生的学习效率。  
 先进性强。本套教材吸收最新的研究成果和企业的实际案例，使学生对当前专业发展方向有明确的了解。  
 操作性强。教材重点培养学生的实际操作能力，并最大限度地将理论运用于实践中。本系列教材所选案例均贴合工作实际，满足广大企业对汽车类专业应用型人才实际操作能力的需求，增强学生在就业过程中的竞争力。

十二五  
汽车类

MIANJIANG SHIYUWU GAOJING JIAOYU  
 HECHENG GAIGE XIANXU YANJIU CHENGGUO



YZL10890166908



面向“十二五”  
 高等教育课程改革项目研究成果

# 二手车 鉴定与评估

主编 常兴华 修丽娜 尹力卉

北京理工大学出版社  
 BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

二手车类



二手车鉴定与评估

# 二手车 鉴定与评估

第 2 版

机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

# 二手车鉴定与评估

主 编 常兴华 修丽娜 尹力卉  
副主编 李 萌 鲍晓东 韩 东

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

## 内 容 简 介

全书紧扣二手车鉴定评估人才培养的目标,系统地介绍二手车的基础知识、二手车鉴定知识、二手车评估知识、二手车交易实务及相关的法律法规,读者通过对上述知识的学习能够提高其二手车鉴定评估知识与技能。本书分为九大模块,分别是汽车基础知识、二手车市场、发动机鉴定、底盘鉴定、车身鉴定、二手车技术鉴定、二手车价格评估、二手车鉴定评估实务、二手车交易实务等。

本书可作为高等院校汽车类专业的教材,也可作为二手车鉴定评估专业人员的培训教材和学习二手车交易知识的参考书。

版权专有 侵权必究

---

### 图书在版编目(CIP)数据

二手车鉴定与评估/常兴华,修丽娜,尹力卉主编. —北京:北京理工大学出版社,2012.2

ISBN 978-7-5640-5587-5

I. ①二… II. ①常… ②修… ③尹… III. ①汽车-鉴定-高等学校-教材 ②汽车-价格评估-高等学校-教材 IV. ①U472.9 ②F766

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第020015号

---

出版发行/北京理工大学出版社

社 址/北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编/100081

电 话/(010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址/http://www.bitpress.com.cn

经 销/全国各地新华书店

印 刷/保定市中华美凯印刷有限公司

开 本/787毫米×1092毫米 1/16

印 张/17.5

字 数/406千字

版 次/2012年2月第1版 2012年2月第1次印刷

责任编辑/张慧峰

印 数/1~1500册

责任校对/周瑞红

定 价/39.00元

责任印制/吴皓云

---

图书出现印装质量问题,本社负责调换

# 前 言

成熟的汽车消费市场，二手车市场必定活跃，而且二手车消费也能促进和繁荣新车销售。随着中国汽车市场的不断成熟，人们的消费观念也随之不断更新，二手车在选择空间和方便性上也更加突显，其价格的实惠更是不言而喻。同时，越来越多的企业和资本进入二手车市场，二手车消费会与新车销量并驾齐驱，二手车消费更将成为汽车市场的主流，二手车市场交易呈现出高速发展的繁荣景象。而随着二手车市场规模的扩大必将需要更多的二手车鉴定评估人员，但当前既懂车辆构造、技术状况鉴定，又精通二手车市场价格的二手车鉴定评估人员却不多，据中国汽车流通协会人士测算，全国专业二手车评估人才缺口超过15万人。需要加大力度培养更多的二手车鉴定评估人才，以满足市场需求。这必然需要与其相配套的教材，编者在此背景下编写了本书。

本书的主要特点为：一是内容全面、实用。全书介绍了汽车的基础知识、二手车的鉴定知识、二手车的评估知识、二手车的交易知识及二手车相关的法律法规。二是较强的职业性。本书内容和职业技能鉴定考试相结合，有利于培养、巩固和强化学习者的职业技能。三是本书的设计新颖，可以激发学习者的学习兴趣。

参加本书编写的人员有常兴华、修丽娜、尹力卉、李萌、赵更义、梁强、曲雪苓、范茜、杨娜、崔宁、姬冬霞、朱晶波、鲍晓东、韩东、王春阳；本书由常兴华、修丽娜、尹力卉担任主编，李萌、鲍晓东、韩东担任副主编，参加编写的人员有王春阳、赵更义、梁强、曲雪苓、范茜、杨娜、崔宁、姬冬霞、朱晶波。本书在编写过程中参考了大量已出版的相关图书和资料，同时在网上查阅了相关资料，为此对提供支持和帮助的作者和站点致以诚挚谢意！

由于作者水平有限，时间仓促，书中难免有不足、欠妥和错误之处，敬请读者批评指正。

编 者

# 目 录

<b>模块一 汽车基础知识</b> .....	1
学习任务一 车辆分类.....	1
学习任务二 如何识别车辆身份.....	6
学习任务三 机动车使用寿命 .....	16
复习思考题 .....	18
<b>模块二 二手车市场</b> .....	19
学习任务一 二手车市场调查 .....	19
学习任务二 二手车市场的形成与发展 .....	29
学习任务三 中国二手车行业相关政策 .....	31
复习思考题 .....	33
<b>模块三 发动机鉴定</b> .....	34
学习任务一 发动机检查 .....	34
学习任务二 发动机异响检查 .....	53
复习思考题 .....	57
<b>模块四 底盘鉴定</b> .....	58
学习任务一 底盘检查 .....	58
学习任务二 底盘故障诊断 .....	72
复习思考题 .....	76
<b>模块五 车身鉴定</b> .....	77
学习任务一 车身检查 .....	77
学习任务二 驾驶舱及行李舱检查 .....	88
学习任务三 空调系统检查 .....	98
复习思考题.....	102
<b>模块六 二手车技术鉴定</b> .....	103
学习任务一 人工经验鉴定法.....	104
学习任务二 现代仪器设备鉴定法.....	105
学习任务三 静态检查.....	139
学习任务四 动态检查.....	144
复习思考题.....	146



模块七 二手车价格评估	147
学习任务一 二手车价格评估要素	147
学习任务二 重置成本法评估二手车	152
学习任务三 现行市价法评估二手车	157
学习任务四 收益现值法评估二手车	162
学习任务五 价格清算法评估二手车	165
复习思考题	167
模块八 二手车鉴定评估实务	169
学习任务一 二手车鉴定评估工作程序	169
学习任务二 二手车鉴定评估报告案例	191
复习思考题	198
模块九 二手车交易实务	200
学习任务一 常见二手车交易类型	200
学习任务二 二手车交易程序	205
学习任务三 办理二手车交易过户	209
学习任务四 办理车辆转移登记	214
学习任务五 其他税、证变更业务的办理	224
学习任务六 订立二手车交易合同	226
学习任务七 二手车置换业务	236
复习思考题	240
附录 相关法律法规	242
附录1 机动车登记规定	242
附录2 商务部办公厅关于规范旧机动车鉴定评估管理工作的通知	254
附录3 关于《关于价格认证中心从事旧机动车价格评估有关问题的请示》	255
附录4 关于规范旧机动车鉴定评估工作的通知	255
附录5 关于规范旧机动车鉴定评估管理工作的通知	256
附录6 旧机动车鉴定估价师国家职业标准	257
附录7 二手车流通管理办法	261
附录8 二手车交易规范	265
附录9 国家税务总局关于统一二手车销售发票式样问题的通知	273

# 模块一 汽车基础知识



## 学习目标

1. 掌握汽车车型分类；
2. 掌握汽车车型编制原则；
3. 掌握汽车编号原则、车身识别代码。

掌握汽车车型概念与要求，了解国内外汽车车型基本现状与发展趋势。通过汽车行业一些数据、报告等介绍不同汽车车型市场，提高学生的认识以及对本任务的理解。通过汽车市场介绍，引入车型概念，介绍车型、编制、代号、使用寿命等知识点。

## 学习任务一 车辆分类

### 一、根据国际标准分类

最新分类（GB/T 3730.1—2001）依据国际标准（ISO 3833）制定，新标准将汽车分为两大类：乘用车和商用车。

#### （一）乘用车

乘用车主要用于载运乘客及其随身行李物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位（图1-1）。



图1-1 乘用车

#### （二）商用车

商用车主要用于商业用途，运送人员和货物（图1-2）。

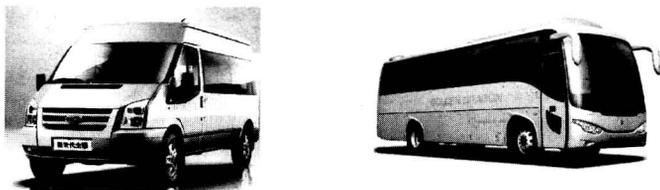


图1-2 商用车



## 二、按用途分类

(一) 载货汽车 (图 1-3)

(二) 越野汽车 (图 1-4)



图 1-3 载货汽车



图 1-4 越野汽车

(三) 自卸汽车 (图 1-5)

(四) 牵引汽车 (图 1-6)



图 1-5 自卸汽车



图 1-6 牵引汽车

(五) 专用汽车 (图 1-7)

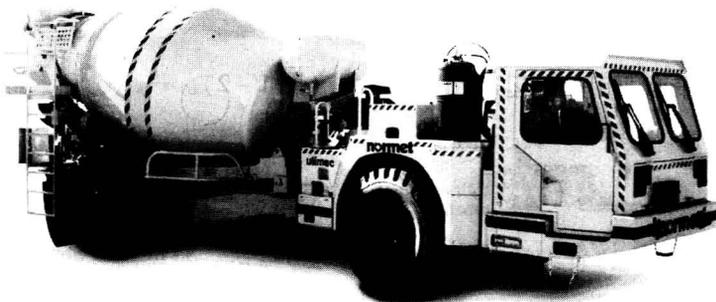


图 1-7 专用汽车

(六) 客车 (图 1-8)



图 1-8 客车

(七) 大型城市客车 (图 1-9)

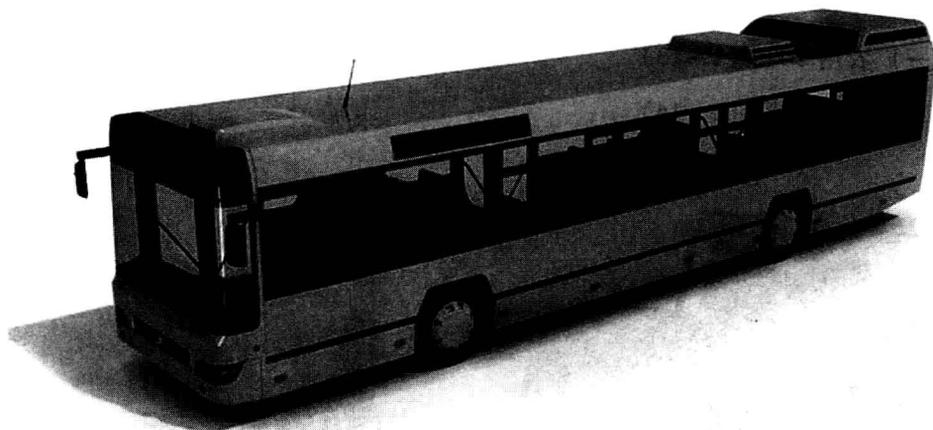


图 1-9 大型城市客车

(八) 无轨电车 (图 1-10)

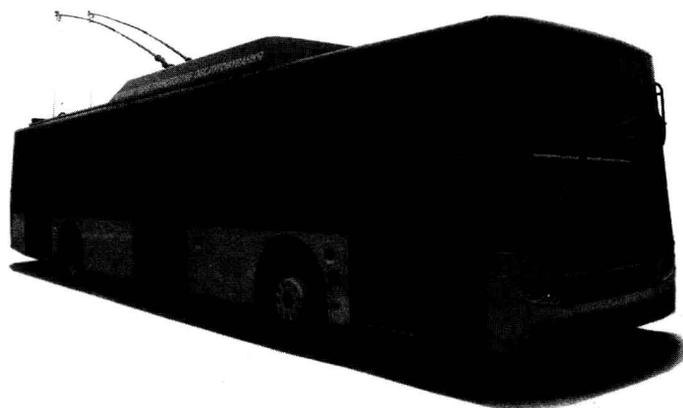


图 1-10 无轨电车



(九) 轿车 (图 1-11)

(十) 半挂车及专用半挂车 (图 1-12)



图 1-11 轿车



图 1-12 半挂车

(十一) 农用车 (图 1-13)

(十二) 三轮车 (图 1-14)



图 1-13 农用车



图 1-14 三轮车

(十三) 军用车 (图 1-15)



图 1-15 军用车

### 三、按发动机位置和驱动方式进行分类

(一) 前置发动机前轮驱动 (简称 FF) (图 1-16)

(二) 前置发动机后轮驱动 (简称 FR) (图 1-17)



图 1-16 前置发动机前轮驱动



图 1-17 前置发动机后轮驱动

(三) 后置发动机后轮驱动 (简称 RR) (图 1-18)

(四) 中置发动机后轮驱动 (简称 MR) (图 1-19)



图 1-18 后置发动机后轮驱动

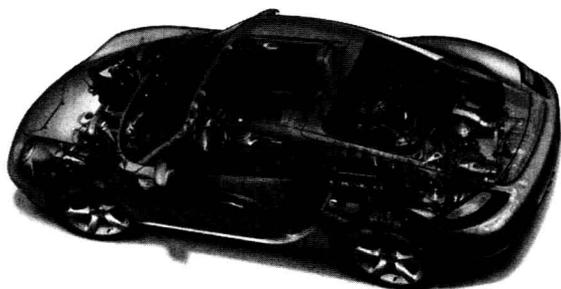


图 1-19 中置发动机后轮驱动

(五) 前置发动机四轮驱动 (简称 FA) (图 1-20)



图 1-20 前置发动机四轮驱动



## 学习任务二 如何识别车辆身份

人的身份确定，不能只看“姓名”来识别人的信息，而是身份证。它包括了户口所在地、生日、性别、序号等信息（图 1-21）。

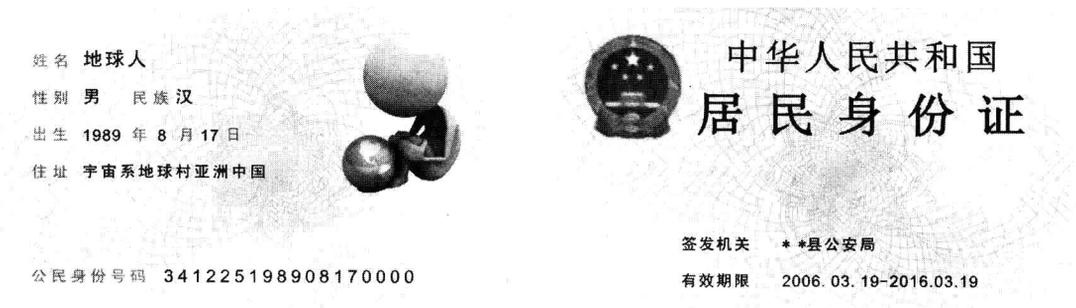


图 1-21 身份证

汽车可以使用标志进行识别。汽车标志是指各种汽车品牌的标志，这些标志往往成为汽车企业的代表（图 1-22）。

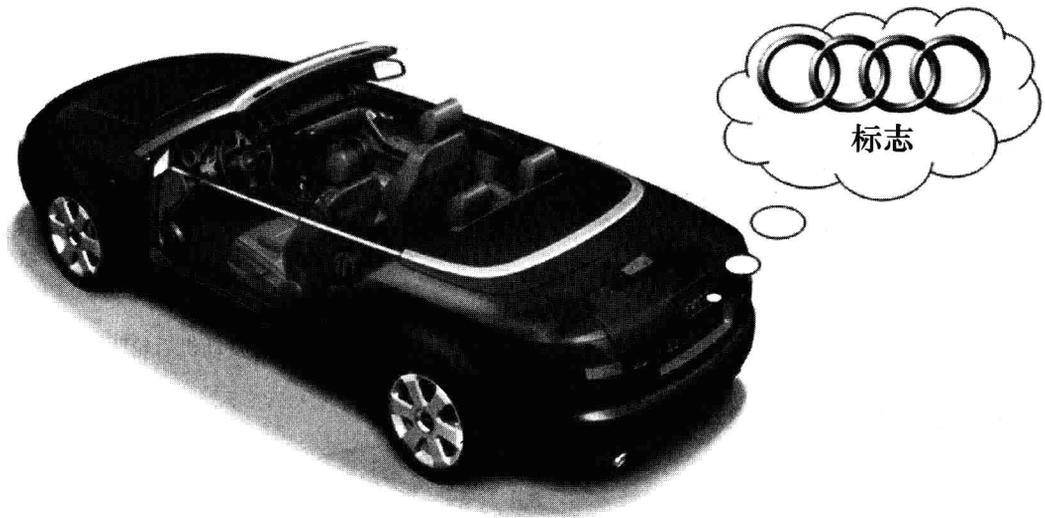


图 1-22 汽车品牌的标志

### 一、标志识别

汽车的标志，用以表明汽车的生产厂家、车型、发动机功率、载质量、发动机及整车的出厂编号等。它们的作用是便于销售者、使用者、维修人员、交通管理部门识别车辆的“身份”。汽车的标志包括：汽车的商标（图 1-23）或厂标、产品标牌、发动机型号及出厂编号、整车型号及出厂编号以及车辆识别代号等。



图 1-23 汽车品牌标志

## 二、车辆识别代号 VIN

车辆的身份确定：年代、品牌、型号、子车型、产地等，不能只看品牌。对于计算机化管理，最有效且唯一的关键字是：车辆识别代号 VIN。

### (一) 车辆识别代号 VIN

VIN 是英文 Vehicle Identification Number (车辆识别码) 的缩写。因为 ASE 标准规定：VIN 码由 17 位字符组成，所以俗称 17 位码 (图 1-24)。

它包含了车辆的生产厂家、年代、车型、车身型式及代码、发动机代码及组装地点等信息。正确解读 VIN 码，对于我们正确地识别车型，以便进行正确地诊断和维修都是十分重要的。

我国机械工业部于 1996 年 12 月 25 日发布了《车辆识别代号 (VIN) 管理规则》，规定：“1999 年 1 月 1 日后，适用范围内的所有新生产车必须使用车辆识别代号。”



图 1-24 VIN 码

## (二) 车辆识别代号 VIN 的基本要求

- (1) 每一辆汽车、挂车、摩托车和轻便摩托车都必须具有车辆识别代号。
- (2) 在 30 年内生产任何车辆的识别代号不得相同。
- (3) 车辆识别代号应尽量位于车辆的前半部分，易于看到且能防止磨损或替换的部位。
- (4) 9 人座或 9 人座以下的车辆和最大总质量小于或等于 3.5 吨的载货汽车的车辆识别代号应位于仪表板上，在白天日光照射下，观察者不需移动任一部件从车外即可分辨出车辆识别代号。

(5) 车辆识别代号的字码在任何情况下都应是字迹清楚、坚固耐久和不易替换的。车辆识别代号的字码高度：若直接打印在汽车和挂车（车架、车身等部件）上，至少应为 7mm 高，其他情况至少应为 4mm 高。

- (6) 车辆识别代号仅能采用下列阿拉伯数字和大写拉丁字母，即：

123456789ABCDEFGHIJKLMNPRSTUVWXY

(7) 车辆识别代号在文件上表示时应写成一行，且不要空格，打印在车辆或车辆标牌上时也应标示在一行。标示在两行上时，两行之间不应有间隙，每行的开始与终止处应选用一个分隔符表示。分隔符必须是不同于车辆识别代号所用的任何字码，且不易与车辆识别代号中的字码混淆的其他符号。

## (三) 车辆识别代号 VIN 构成

1	G	1	J	F	2	7	W	8	G	J	1	7	8	2	2	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
WMI			VDS					X	VIS								

WMI：世界制造厂识别代号

VDS：车辆说明部分

X：校验位

VIS：车辆指示部分

#### (四) VIN 代码的含义

(1) 第 1 位：世界制造商识别代码，表明车辆是由谁生产的。

1 美国 2 加拿大 3 墨西哥 4 美国 6 澳大利亚 9 巴西  
J 日本 S 英国 K 韩国 T 瑞士 L 中国 V 法国 R 中国台湾 W 德国 Y 瑞典  
Z 意大利

(2) 第 2 位：汽车制造商代码。

1—Chevrolet	B—BMW	M—Hyundai
2—Pontiac	B—Dodge	M—Mitsubishi
3—Oldsmobile	C—Chrysler	M—Mercury
4—Buick	D—Mercedes	N—Infiniti
5—Pontiac	E—Eagle	N—Nissan
6—Cadillac	F—Ford	P—Plymouth
7—GM Canada	G—General M	S—Subaru
8—Saturn	G Suzuki	T—Lexus
8—Isuzu	H—Acura	T—Toyota
A—Alfa Romeo	H—Honda	V—Volkswagen
A—Audi	J—Jeep	V—Volvo
A—Jaguar	L—Daewoo	Y—Mazda
L—Lincoln	Z—Ford	Z—Mazda

(3) 第 3 位：汽车类型代码。

有些厂商可能使用前 3 位组合代码表示特定的品牌：

中国：LSV 上海大众 L F V 一汽大众 L D C 神龙富康 L E N 北京吉普 L H G 广州本田

L K D 哈飞汽车 L S Y 沈阳金杯 L S G 上海通用 L S 5 长安汽车

日本：J A A、J A J、J A L 五十铃 J A 5、J B 5、J J 5、J M A、J P 5 三菱 J S A 铃木

J T 1、J T 7 丰田 J T 6、J T 8 凌志 J H M、J H 4、1 H G 本田

德国：W D 3、W D B、8 A 3、8 A B 戴姆勒 9 B M、3 M B 克莱斯勒

W V 1、W V 2、W V 3、W V M 大众 W B A/W B S/W B 1/4 U S 宝马

美国：1 F D、1 F T 福特 1 G 0、1 G 9、1 G 9 通用 1 B 3、4 P 3 克莱斯勒

(4) 第 4~8 位 (VDS)：车辆特征。

轿车：种类、系列、车身类型、发动机类型及约束系统类型；

MPV：种类、系列、车身类型、发动机类型及车辆额定总重；

载货车：型号或种类、系列、底盘、驾驶室类型、发动机类型、制动系统及车辆额定总重；

客车：型号或种类、系列、车身类型、发动机类型及制动系统。

(5) 第 9 位：校验位，通过一定的算法防止输入错误。

(6) 第 10 位：车型年份，即厂家规定的型年 (Model Year)，不一定是实际生产的年份，但一般与实际生产的年份之差不超过 1 年。



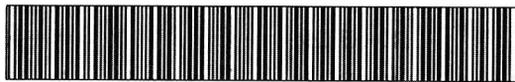
1971 - 1 1981 - B 1991 - M 2001 - 1 1972 - 2 1982 - C 1992 - N 2002 - 2  
 1973 - 3 1983 - D 1993 - P 2003 - 3 1974 - 4 1984 - E 1994 - R 2004 - 4  
 1975 - 5 1985 - F 1995 - S 2005 - 5 1976 - 6 1986 - G 1996 - T 2006 - 6  
 1977 - 7 1987 - H 1997 - V 2007 - 7 1978 - 8 1988 - J 1998 - W 2008 - 8  
 1979 - 9 1989 - K 1999 - X 2009 - 9 1980 - A 1990 - L 2000 - Y 2010 - A

(7) 第 11 位: 装配厂。

(8) 第 12 ~ 17 位: 顺序号, 一般情况下, 汽车召回都是针对某一顺序号范围内的车辆, 即某一批次的车辆。



### 课堂练习 1: 分析下面 VIN 代码



LE4EJ68WAV5700321

#### 一、分析车辆识别 VIN 代号的组成

第 1 位: 代表一个国家。

第 2、3 位: 代表制造厂。

第 4 ~ 8 位: 表示该车的主要配置, 车辆特征代码。

第 9 位: 工厂检验代码。

第 10 位: 年款。

第 11 位: 装配厂。

第 12 ~ 17 位: 出厂顺序号。

#### 二、分析结果

L: 中国

E: 北京吉普汽车公司

4: BJ2021 系统

E: 1361—1814kg

J: 4×4 驱动、左置转向盘

6: 中高档型

8: 4 门金属硬顶车

W: 2.5L 四缸化油器汽油机

A: 工厂代码

V: 1997 年

5: BJC 总装厂

700321: 出厂顺序号代码



### 课堂练习 2: 分析桑塔纳 VIN 编码

WMI			VDS						VIS							
L	S	V	H	J	1	3	3	0	2	2	2	2	1	7	6	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17