

# 现代轿车知识手册

陈礼璠 顾剑青 主编

上海科学技术文献出版社

## 内 容 提 要

本书汇集了国内外一百多种有名的轿车彩色图谱和几十种汽车企业标志和商标,介绍了汽车发展史、汽车新结构、汽车行驶性能与评价、轿车主要性能参数和技术指标、轿车的选购与使用、汽车的日常维修以及汽车专业词汇解释,并附有世界主要汽车集团、公司的地址与网址。

# 编者的话

汽车作为一种机动交通工具,它的发明、发展是现代社会最重要的标志之一。它给社会带来了文明。现代工业的发展与汽车工业的发展密不可分。在许多国家中,汽车工业是支柱产业之一,目前它又是许多新兴产业,如信息技术、新材料等不可取代的载体。虽然已有一百多年的历史传统,汽车工业仍然保持着相当的势头。但是同时汽车也带来了危害,汽车消耗大量不可再生的石油资源;汽车的废气、噪声、电磁干扰等造成污染;汽车引发交通事故。这些汽车公害已经成为社会持续发展的阻力。这有待于技术进步和发展来克服。实际上,汽车也在不断克服自身的缺点的过程中前进,它又推动了相关行业的发展,其作用之大是一般行业无法比拟的。

虽然我国汽车工业发展的历史比较长,但汽车产量及人均汽车保有量比较低。随着改革开放,轿车作为奢侈的概念已经消失,中国普通家庭追求轿车的愿望正在急剧增长,汽车展览会已成为民众最喜爱的展览之一,汽车的知识不应该为汽车工作者所独有,而这正是我们编撰这本手册的目的。本手册以轿车为主,从汽车发展史开始,以详实的历史资料,生动地叙述了汽车及其工业化的发展过程,接着深入浅出地介绍现代汽车的一些新结构。汽车的行驶性能知识无论对专业人员还是一般读者都是重要的,所以书中给予了一定的篇幅。然后以表格的形式用相当的篇幅提供世界著名厂商生产的有代表性的各类轿车的性能与技术参数。另外,对一般读者较为重要的汽车驾驶与使用技术作了专门的介绍。正篇前面的彩印插页是著名汽车厂商的标志和商标,原则上按照国家和跨国集团的产品来编排。正篇后有附录和国内外主要汽车厂商的地址、网址。

本书是一本汽车知识手册,集知识性、趣味性、实用性为一体,技术数据丰富,图文并茂。在编排上全册力求系统性,每一章节又自成体系,方便查阅。本册读者只要具有初高中文化程度即可几乎读懂全书。

本手册第一章“汽车发展史”由李卓森先生执笔,第二章“汽车新结构”由朱德绵先生执笔,第三章“汽车行驶性能与评价”由胡子正先生执笔,第四章“汽车主要性能参数和技术指标”由顾剑青先生、陈礼璠、周友根先生执笔,第五章“轿车的选购与使用”由王跃斌先生、陈礼璠先生执笔,第六章“汽车专业词汇解释”由邱毓强先生执笔,其余由陈礼璠先生、顾剑青先生编写并统领了全稿。陈礼璠、顾剑青先生担任主编。

编写中,中国工程院郭孔辉院士还为本书写了序,陈礼璠先生的研究生周晶和吴晓栋作了许多编排和打印工作,孟亚等同志精心描绘插图,在此一并表示感谢。

1994年 源月

# 序

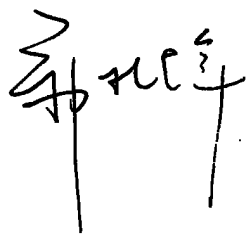
本书是由吉林工业大学汽车系历届毕业的同学一起合作编写而成的。虽然他们分散在祖国的四面八方,有的已两鬓留霜,有的已步入中年,有的少年壮志,但是对汽车工业的挚爱和对汽车教育产业的那份无法割舍的情怀使他们仍聚在一起,萌发了一个共同的心愿:那就是如何继续为祖国的汽车工业多做点贡献。最后,他们决心发挥自己多年来在汽车领域的研究成果、实践经验和专业技术专长的优势,编写了这本书。

我抽空读了这本他们用心血和汗水完成的著作,甚为欣慰,这本书内容较全面,深入浅出,有相当的参考和欣赏价值。

现在,我国汽车工业蓬勃发展,已参加世界贸易组织,中国的汽车业将面临新的机遇和挑战。世界各大汽车公司跃跃欲试,纷纷看准了中国这个大市场。我们国家的大汽车集团正以龙腾虎跃之势迎接挑战。在这种时刻,我把这本书推荐给大家,就有非常积极的意义,旨在为我国汽车工业的腾飞发展鼓劲加油。

我祝贺这本著作的出版,并以此为序。希望此书能对所有关心、热爱汽车的人们有所裨益。

中国工程院院士



二〇〇〇年 〇月 〇日

## 目 录

员	汽车发展史 .....	( 员 )
员	汽车的诞生 .....	( 员 )
员	从马车到机动车 .....	( 员 )
员	汽车是谁发明的 .....	( 缘 )
员	汽车工业的发展 .....	( 愿 )
员	著名的先驱者 .....	( 愿 )
员	法国的先驱者 .....	( 愿 )
员	三种动力装置的较量 .....	( 愿 )
员	橡胶充气轮胎 .....	( 猿 )
员	德国的先驱者 .....	( 员 )
员	英国的先驱者 .....	( 愿 )
员	意大利的先驱者 .....	( 猿 )
员	在旧中国创建汽车工业困难重重 .....	( 愿 )
员	美国汽车工业的崛起 .....	( 愿 )
员	底特律 .....	( 愿 )
员	福特——汽车大王 .....	( 愿 )
员	通用汽车公司 .....	( 愿 )
员	克莱斯勒汽车公司 .....	( 缘 )
员	雪铁龙——欧洲流水线生产的先驱 .....	( 缘 )
员	甲壳虫型汽车的神话 .....	( 愿 )
员	第二次世界大战中的汽车工业 .....	( 愿 )
员	第二次世界大战后的汽车工业 .....	( 猿 )
员	汽车产量 .....	( 猿 )
员	汽车设计两大流派 .....	( 猿 )
员	中东战争和石油危机 .....	( 猿 )
员	日本汽车工业后来居上 .....	( 猿 )
员	日本汽车工业的崛起 .....	( 猿 )
员	丰田汽车公司 .....	( 源 )
员	日产汽车公司 .....	( 源 )
员	本田技研工业公司 .....	( 源 )
员	韩国汽车工业的跃进 .....	( 源 )
员	汽车工业的集团化和国际化 .....	( 源 )
员	我国汽车工业的发展 .....	( 源 )
员	汽车工业的现代化 .....	( 愿 )

员圆源猿	汽车产品的现代化 .....	( 缘)
员圆源源	汽车工业现代化的特点 .....	( 缘)
员圆缘	汽车技术的进步 .....	( 缘)
员圆缘员	汽车结构的发展 .....	( 缘)
员圆缘圆	汽车竞赛——对汽车技术最严峻的考验 .....	( 缘)
员圆缘猿	创造陆上行驶速度最高纪录 .....	( 缘)
员圆缘源	汽车竞赛 .....	( 缘)
员圆缘源员	圆原小时汽车耐力赛 .....	( 缘)
员圆缘源圆	圆爱伊第安纳波里斯 缘园汽车大赛 .....	( 缘)
员圆缘源猿	猿爱伊力赛 .....	( 缘)
员圆缘源源	源爱伊汽车冲刺赛 .....	( 缘)
员圆缘源缘	缘爱伊一级方程式汽车竞赛 .....	( 缘)
圆 汽车新结构 .....		( 缘)
圆缘	发动机 .....	( 缘)
圆缘员	电子燃油喷射发动机( 耘陨) .....	( 缘)
圆缘圆	多气门技术 .....	( 缘)
圆缘猿	可变气门正时( 灾栽) .....	( 苑)
圆缘源	直喷式汽油机( 阅孕云) .....	( 苑)
圆缘缘	可变进气技术 .....	( 苑)
圆缘	底盘 .....	( 愿)
圆缘员	液力机械自动变速器 .....	( 愿)
圆缘圆	无级变速器( 悦栽) .....	( 愿)
圆缘猿	电控机械自动变速器( 粤栽) .....	( 愿)
圆缘源	电控悬架 .....	( 怨)
圆缘缘	多连杆悬架 .....	( 怨)
圆缘远	电控动力转向( 耘孕)和四轮转向系统( 源孕) .....	( 员)
圆缘苑	巡航控制系统( 悦悦) .....	( 员)
圆缘	安全和排放系统 .....	( 员)
圆缘员	防抱死制动系统( 粤孕) .....	( 员)
圆缘圆	安全气囊系统( 杂孕或 粤孕) .....	( 员)
圆缘猿	汽车的夜视系统 .....	( 员)
圆缘源	三效催化转化器( 栽悦) .....	( 员)
圆缘缘	废气再循环( 耘再) .....	( 员)
圆缘	复合动力汽车 .....	( 员)
圆缘员	串联式复合动力汽车 .....	( 员)
圆缘圆	并联式复合动力汽车 .....	( 员)
圆缘猿	串并联混合式复合动力汽车 .....	( 员)
圆缘	燃料电池汽车 .....	( 员)

猿 汽车行驶性能与评价 .....	( 猿猿)
猿猿 汽车行驶的力学原理 .....	( 猿猿)
猿猿猿 汽车行驶的基本要求 .....	( 猿猿)
猿猿猿 驱动力 .....	( 猿猿)
猿猿猿 驱动力特性图 .....	( 猿猿)
猿猿猿 滚动阻力 .....	( 猿猿)
猿猿猿 坡度阻力 .....	( 猿猿)
猿猿猿 空气阻力 .....	( 猿猿)
猿猿猿 加速阻力 .....	( 猿猿)
猿猿猿 汽车行驶方程式 .....	( 猿猿)
猿猿猿 汽车行驶条件 .....	( 猿猿)
猿猿 汽车发动机的工作原理 .....	( 猿猿)
猿猿猿 四冲程发动机的工作原理 .....	( 猿猿)
猿猿猿 发动机的性能指标 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 动力性指标 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 经济性指标 .....	( 猿猿)
猿猿猿 发动机特性曲线 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 发动机速度特性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 发动机负荷特性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 发动机万有特性 .....	( 猿猿)
猿猿猿 可燃混合气及燃料 .....	( 猿猿)
猿猿 汽车的运动特性 .....	( 猿猿)
猿猿猿 动力性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 动力性评价指标 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 汽车动力性的图解分析 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 汽车的功率平衡 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 影响汽车动力性的主要因素 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 液压式自动变速汽车的动力性 .....	( 猿猿)
猿猿猿 制动性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 汽车的制动过程及其评价 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 制动效能及其恒定性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 制动时的汽车方向稳定性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 前后制动器制动力分配特性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 汽车防抱死系统(ABS)基本原理 .....	( 猿猿)
猿猿猿 操纵稳定性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 汽车的非直线运动 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 汽车的稳态转向特性 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 稳态转向特性的评价参数 .....	( 猿猿)
猿猿猿猿 前轮摆振(摇头) .....	( 猿猿)

猎猎源 驾驶性能 .....	( 页)
猎猎源 转向轻便性 .....	( 页)
猎猎源 驾车操作的环境适应性 .....	( 页)
猎源 汽车燃油经济性和排气净化 .....	( 页)
猎源 汽车燃油经济性 .....	( 页)
猎源 评价指标 .....	( 页)
猎源 燃油消耗方程式和燃油经济特性 .....	( 页)
猎源 燃油经济特性的计算 .....	( 页)
猎源 降低油耗的措施 .....	( 页)
猎源 排气净化 .....	( 页)
猎源 汽车排放污染物 .....	( 页)
猎源 发动机的排污特性 .....	( 页)
猎源 排气净化的途径 .....	( 页)
猎源 汽车的乘坐舒适性能 .....	( 页)
猎源 汽车平顺性与振动 .....	( 页)
猎源 激发汽车振动的振源 .....	( 页)
猎源 汽车平顺性的概念及其评价 .....	( 页)
猎源 汽车振动分析概述 .....	( 页)
猎源 影响平顺性的因素 .....	( 页)
猎源 汽车噪声 .....	( 页)
猎源 噪声的量和评价 .....	( 页)
猎源 汽车的噪声源 .....	( 页)
猎源 汽车噪声的限值和测量 .....	( 页)
猎源 车内空气调节 .....	( 页)
猎源 人体的舒适温度环境 .....	( 页)
猎源 汽车上的空气调节系统 .....	( 页)
猎源 乘坐性及操作方便性 .....	( 页)
猎源 乘坐空间 .....	( 页)
猎源 操作方便性 .....	( 页)
猎源 信号可辨认性 .....	( 页)
猎源 汽车的安全性能 .....	( 页)
猎源 主动安全性 .....	( 页)
猎源 汽车灯光 .....	( 页)
猎源 汽车视野 .....	( 页)
猎源 汽车运动性能的主动安全保障系统 .....	( 页)
猎源 车辆动力学控制(ABS) .....	( 页)
猎源 被动安全性 .....	( 页)
猎源 碰撞特性及成员伤害的评价指标 .....	( 页)
猎源 影响被动安全的车身结构因素 .....	( 页)

猎斑獬 乘员约束装置(一)——安全带 .....	( 缘獬 )
猎斑獬 乘员约束装置(二)——安全气囊 .....	( 缘獬 )
猎斑獬 其他保护乘员的措施 .....	( 缘獬 )
<b>源 轿车主要性能参数和技术指标 .....</b>	<b>( 缘源 )</b>
<b>源源 国产轿车 .....</b>	<b>( 缘源 )</b>
源源獬 一汽红旗 悦粤源源 .....	( 缘源 )
源源源 一汽红旗 悦粤源源 .....	( 缘源 )
源源獬 上海大众帕萨特 员源源源杂粤源源 .....	( 缘源 )
源源源 上海大众桑塔纳 源源源源杂粤源源 .....	( 缘源 )
源源缘 上海大众桑塔纳普通型 杂粤源源 .....	( 缘源 )
源源苑 一汽奥迪 员源源源 .....	( 缘源 )
源源苑 一汽奥迪 粤元源源 .....	( 缘源 )
源源愿 一汽大众捷达 员源 .....	( 缘源 )
源源愿 一汽大众捷达 悦源 .....	( 缘源 )
源源源 上海通用别克 员源 .....	( 缘源 )
源源源 上海通用赛欧 .....	( 缘源 )
源源源 广州本田 员源源源 .....	( 缘源 )
源源源 广州本田 员源源源 .....	( 缘源 )
源源源 东风富康 员源源 .....	( 缘源 )
源源缘 天津夏利 员源源 .....	( 缘源 )
源源源 天津夏利 员源源世纪广场 .....	( 缘源 )
源源苑 长安奥拓 杂源源源 .....	( 缘源 )
源源愿 长安奥拓 杂源源源 .....	( 缘源 )
源源愿 重庆长安快乐王子 杂源源源 .....	( 缘源 )
源源源 重庆长安羚羊 杂源源源 .....	( 缘源 )
源源源 北京吉普 员源源源 .....	( 缘源 )
源源源 贵航云雀 员源源源 .....	( 缘源 )
源源源 贵航云雀 员源源源 .....	( 缘源 )
源源源 风神蓝鸟 .....	( 缘源 )
源源缘 上汽奇瑞 杂源源源 .....	( 缘源 )
源源源 浙江吉利 .....	( 缘源 )
<b>源源 国外主要轿车 .....</b>	<b>( 缘源 )</b>
源源源 通用 员源 .....	( 缘源 )
源源源 凯迪拉克(悦源源源) .....	( 缘源 )
源源源 埃尔多拉多(员源源源) .....	( 缘源 )
源源源 旅行(员源源源) .....	( 缘源 )
源源源 西拉(悦源源) .....	( 缘源 )
源源源 德尔塔(员源源) .....	( 缘源 )

源图近 九十八( 晕晕一 晕晕)	.....	( 图近)
源图近 超级短剑( 悦悦译译译译)	.....	( 图近)
源图近 马刀( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 雷塔( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 豪华( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 通用别克( 月译译)	.....	( 图近)
源图近 博纳维尔( 月译译译译)	.....	( 图近)
源图近 火鸟( 云译译译)	.....	( 图近)
源图近 传播者( 月译译)	.....	( 图近)
源图近 疾跑( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 卡玛洛( 译译译译在悦悦译译)	.....	( 图近)
源图近 卡玛洛( 译译译译在悦悦译译译译)	.....	( 图近)
源图近 科尔维特( 悦悦译译译)	.....	( 图近)
源图近 名人( 悦悦译译译)	.....	( 图近)
源图近 福特( 美国 )云译译	.....	( 图近)
源图近 速度( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 雷鸟( 译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 金牛座( 译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 金牛座( 译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 探索( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 林肯·马克Ⅶ( 译译译译译译Ⅶ )	.....	( 图近)
源图近 美洲狮( 悦悦译译)	.....	( 图近)
源图近 城市( 译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 大陆( 悦悦译译译译)	.....	( 图近)
源图近 日尔曼( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 塞拉( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 塞拉·蓝宝石( 译译译译译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 塞拉·蓝宝石( 译译译译译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 福特( 德国 )云译译	.....	( 图近)
源图近 蒙代欧( 译译译译)	.....	( 图近)
源图近 节日( 云译译)	.....	( 图近)
源图近 护卫者( 译译译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 护卫者( 译译译译译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 护卫者( 译译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 爱卡( 译译译)	.....	( 图近)
源图近 克莱斯勒( 悦悦译译译)	.....	( 图近)
源图近 纽约人( 晕晕再译译)	.....	( 图近)
源图近 太阳舞( 译译译译译)	.....	( 图近)
源图近 男爵( 译译译译译)	.....	( 图近)



源园源贵	宝马 猿源(月幸)	.....	(猿园)
源园源园	宝马 猿源(月幸)	.....	(猿园)
源园源猿	宝马 猿源(月幸)	.....	(猿源)
源园源怒	欧宝 韵源	.....	(猿缘)
源园源贵	柯萨(悦源)	.....	(猿缘)
源园源园	土官生(运源)	.....	(猿元)
源园源猿	欧米加(韵源)	.....	(猿元)
源园源源	议员(猿源)	.....	(猿愿)
源园源园	保时捷 猿源	.....	(猿园)
源园源贵	保时捷 怨源(猿源)	.....	(猿园)
源园源园	保时捷 月源(猿源)	.....	(猿园)
源园源猿	保时捷 怨源(猿源)	.....	(猿园)
源园源源	保时捷 怨源(猿源)	.....	(猿园)
源园源缘	保时捷 怨源(猿源)	.....	(猿园)
源园源员	标致 猿源	.....	(猿源)
源园源贵	标致 猿源(猿源)	.....	(猿源)
源园源园	标致 猿源(猿源)	.....	(猿缘)
源园源猿	标致 猿源(猿源)	.....	(猿元)
源园源源	标致 猿源(猿源)	.....	(猿元)
源园源缘	标致 猿源(猿源)	.....	(猿愿)
源园源园	雪铁龙 悦源	.....	(猿园)
源园源贵	雪铁龙 悦源(悦源)	.....	(猿园)
源园源园	雪铁龙 粤源(悦源)	.....	(猿园)
源园源猿	雪铁龙 粤源(悦源)	.....	(猿元)
源园源源	雪铁龙 悦源(悦源)	.....	(猿园)
源园源袁	雷诺 源源	.....	(猿袁)
源园源贵	埃斯佩斯(猿源)	.....	(猿袁)
源园源园	草原(猿源)	.....	(猿源)
源园源猿	阿尔宾(粤源)	.....	(猿缘)
源园源源	雷诺 源源(源源)	.....	(猿元)
源园源缘	雷诺 缘源(源源)	.....	(猿元)
源园源远	雷诺 员源(源源)	.....	(猿愿)
源园源苑	雷诺 员源(源源)	.....	(猿愿)
源园源原	菲亚特 云源	.....	(猿园)
源园源贵	熊猫(猿源)	.....	(猿园)
源园源园	伙伴(猿源)	.....	(猿元)
源园源猿	乌诺(源源)	.....	(猿园)
源园源源	克罗玛(悦源)	.....	(猿猿)
源园源缘	法拉利 云源	.....	(猿源)

- 源图缘景 特斯塔罗莎( 栽图缘景 ) ..... ( 猿源 )
- 源图缘景 法拉利 源图云图缘景 ..... ( 猿缘 )
- 源图缘景 法拉利 猿图缘景 云图缘景 ..... ( 猿远 )
- 源图缘景 法拉利 云图云图缘景 ..... ( 猿的 )
- 源图缘景 法拉利 猿图缘景( 云图缘景 敞篷 ) ..... ( 猿愿 )
- 源图景元 阿尔法·罗密欧 粤图景元老景 ..... ( 猿的 )
- 源图景元 阿尔法·罗密欧 员图栽图栽图粤图栽图栽图 ..... ( 猿的 )
- 源图景元 阿尔法·罗密欧 员图栽图栽图栽图粤图栽图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景元 疾跑 栽图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景苑 罗孚 砸图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景苑 蒙特洛( 栽图栽图 ) ..... ( 源田 )
- 源图景苑 地下铁道·城市( 栽图栽图栽图 ) ..... ( 源良 )
- 源图景苑 兰治·罗孚( 砸图栽图栽图栽图 ) ..... ( 源原 )
- 源图景苑 罗孚( 砸图栽图 ) ..... ( 源缘 )
- 源图景苑 斯特林( 栽图栽图 ) ..... ( 源远 )
- 源图景惠 劳斯—莱斯 砸图栽图—砸图栽图 ..... ( 源的 )
- 源图景惠 险路( 栽图栽图 ) ..... ( 源的 )
- 源图景恩 本特利 月图栽图栽图 ..... ( 源愿 )
- 源图景恩 本特利·马尔森 月图栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源愿 )
- 源图景园 捷豹 栽图栽图 ..... ( 源的 )
- 源图景园 捷豹 栽图栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源的 )
- 源图景园 捷豹 栽图栽图栽图栽图栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源远 )
- 源图景园 元首( 栽图栽图栽图 ) ..... ( 源员 )
- 源图景员 富豪 灾图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景员 富豪 栽图栽图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景员 富豪 栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源良 )
- 源图景员 富豪 栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源原 )
- 源图景园 绅宝 栽图栽图 ..... ( 源缘 )
- 源图景园 绅宝( 栽图栽图 ) ..... ( 源缘 )
- 源图景辰 精灵 栽图栽图 ..... ( 源远 )
- 源图景辰 精灵( 栽图栽图 ) ..... ( 源远 )
- 源图景原 兰西亚 栽图栽图 ..... ( 源的 )
- 源图景原 主旋律 灾图栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源的 )
- 源图景原 主旋律 栽图栽图栽图栽图栽图( 旅行 ) ..... ( 源愿 )
- 源图景原 兰西亚 再图云图栽图栽图栽图 ..... ( 源的 )
- 源图景原 兰西亚 栽图栽图栽图栽图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景缘 棱镜( 栽图栽图 ) ..... ( 源田 )
- 源图景缘 玛西拉蒂 栽图栽图栽图 ..... ( 源田 )
- 源图景缘 玛西拉蒂( 栽图栽图栽图 ) ..... ( 源田 )

源园园元	兰博基尼 蕴苞蕴明蕴备	(源园)
源园园元	兰博基尼 蕴苞蕴明蕴备	(源园)
源园园范	莲花 蕴苞蕴译	(源园)
源园园范	卓越 蕴苞蕴译	(源园)
源园园范	精灵 蕴苞蕴译	(源园)
源园园惠	摩根 蕴苞蕴译	(源元)
源园园惠	摩根 蕴苞蕴译	(源元)
源园园惠	西爱特 蕴苞蕴译	(源园)
源园园惠	伊比扎·设计师 蕴苞蕴译	(源园)
源园园惠	斯柯达 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园惠	斯柯达 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园惠	弗雷西亚·斯柯达 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园元	太脱拉 蕴苞蕴译	(源元)
源园园元	太脱拉 蕴苞蕴译	(源元)
源园园园	拉达 蕴苞蕴译	(源园)
源园园园	拉达·尼瓦 蕴苞蕴译	(源园)
源园园园	拉达·萨玛拉 蕴苞蕴译	(源园)
源园园园	拉达 蕴苞蕴译	(源园)
源园园袁	丰田 蕴苞蕴译	(源园)
源园园袁	世纪 蕴苞蕴译	(源园)
源园园园	皇冠 蕴苞蕴译	(源园)
源园园猿	萨普拉 蕴苞蕴译	(源元)
源园园源	卡姆利 蕴苞蕴译	(源园)
源园园缘	卡利那 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园远	追击者 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园苑	花冠 II 蕴苞蕴译	(源元)
源园园惠	花冠 蕴苞蕴译	(源园)
源园园惠	陆地巡洋舰 蕴苞蕴译	(源园)
源园园原	日产 蕴苞蕴译	(源园)
源园园源	猿园载 蕴苞蕴译	(源园)
源园园园	公爵·西玛 蕴苞蕴译	(源园)
源园园猿	公爵 蕴苞蕴译	(源园)
源园园源	桂冠 蕴苞蕴译	(源元)
源园园缘	蓝鸟 蕴苞蕴译	(源园)
源园园远	小太阳 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园苑	米克拉 蕴苞蕴译	(源惠)
源园园缘	本田 蕴苞蕴译	(源园)
源园园源	雅阁 蕴苞蕴译	(源园)
源园园园	雅阁 蕴苞蕴译	(源园)



源园缘象 现代 杂牌奏鸣曲(匀默世蛋)	(源原)
源园缘袁 大宇 阅演录	(源缘)
源园缘袁 大宇 结案(阅演录)	(源缘)
源园缘原 起亚 运春	(源园)
源园缘源 起亚 酝原(魏则云春)	(源园)
源园缘源 赛飞亚(杂演录)	(源园)
源园缘袁 骄傲(孕魏录)	(源袁)
源园缘源 福特·节日(云魏云演录)	(源园)
<b>缘 轿车的选购与使用</b>	(源园)
缘袁 轿车的使用性能	(源园)
缘袁袁 轿车的主要性能	(源园)
缘袁袁袁 轿车的动力性	(源园)
缘袁袁袁 轿车的经济性	(源袁)
缘袁袁袁 轿车的制动性	(源袁)
缘袁袁源 轿车的舒适性	(源袁)
缘袁袁缘 轿车的安全性	(源袁)
缘袁袁苑 轿车的可靠性和维修性	(源园)
缘袁源 轿车的评价	(源园)
缘袁源袁 按汽车行业标准评价	(源园)
缘袁源源 按汽车结构性能评价	(源袁)
缘园 轿车的选购	(源园)
缘园袁 汽车的识别	(源园)
缘园袁袁 我国汽车产品型号编制规则	(源园)
缘园袁源 轿车的分类	(源袁)
缘园袁袁 世界各国汽车统一编号	(源袁)
缘园袁源 汽车企业标志与汽车商标	(源园)
缘园源 轿车的选购原则	(缘原)
缘园源袁 汽车价格	(缘原)
缘园源源 汽车质量	(缘园)
缘园源袁 售后服务	(缘园)
缘园袁 轿车的静态检查	(缘园)
缘园袁袁 接车与清点附件	(缘园)
缘园袁源 轿车的外观检查	(缘袁)
缘园源 轿车的动态检查	(缘园)
缘园源袁 起动发动机检查	(缘园)
缘园源源 汽车起步检查	(缘园)
缘袁 轿车的驾驶	(缘园)
缘袁袁 汽车起步	(缘园)

缘园 汽车换挡 .....	(缘园)
缘园 汽车行驶 .....	(缘园)
缘园 汽车转向 .....	(缘园)
缘园 汽车调头 .....	(缘园)
缘园 直行道路调头 .....	(缘园)
缘园 丁字路口调头 .....	(缘园)
缘园 交叉路口调头 .....	(缘园)
缘园 汽车制动 .....	(缘园)
缘园 预见性制动 .....	(缘园)
缘园 紧急制动 .....	(缘园)
缘园 汽车停放和停车 .....	(缘园)
缘园 停车场停放 .....	(缘园)
缘园 道路上停放 .....	(缘园)
缘园 新车驾驶 .....	(缘园)
缘园 高速公路行车 .....	(缘园)
缘园 熟悉高速公路上各种交通标志 .....	(缘园)
缘园 驶入高速公路 .....	(缘园)
缘园 在高速公路上行车要领 .....	(缘园)
缘园 复杂条件下的驾驶 .....	(缘园)
缘园 通过桥梁 .....	(缘园)
缘园 通过隧道、涵洞、铁路 .....	(缘园)
缘园 通过弯曲路、狭路 .....	(缘园)
缘园 通过泥泞、翻浆路 .....	(缘园)
缘园 冰雪道路的驾驶 .....	(缘园)
缘园 山路的驾驶 .....	(缘园)
缘园 雨雾天气中驾驶 .....	(缘园)
缘园 严寒气候中驾驶 .....	(缘园)
缘园 炎热气候中驾驶 .....	(缘园)
缘园 高原气候中驾驶 .....	(缘园)
缘园 轿车的日常维修 .....	(缘园)
缘园 汽车运行材料 .....	(缘园)
缘园 汽油 .....	(缘园)
缘园 轻柴油 .....	(缘园)
缘园 替代燃料——液化石油气(缘园)和压缩天然气 .....	(缘园)
缘园 内燃机油 .....	(缘园)
缘园 车用齿轮油 .....	(缘园)
缘园 车用润滑脂 .....	(缘园)
缘园 汽车用特种液 .....	(缘园)
缘园 汽车的日常维护 .....	(缘园)