

车博士书系·开车汇

SUV

购买/驾驶/使用 完全宝典

闻骐 编著

全彩精装版



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



车博士书系·开车汇

SUV购买/驾驶/使用 完全宝典

闻骐 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

SUV 不仅有轿车的舒适性, 还有更好的越野性、安全性和运动性, 便于日常生活、外出旅行和野外休闲, 受到越来越多消费者的喜爱。

本书详细介绍了 SUV 的基本知识、购买原则和过程、各种环境下的驾驶技巧、自驾出行、改装升级、日常养护及汽车保险等方面的知识。广大 SUV 朋友们了解、掌握这些知识, 不仅能够轻松购买和使用 SUV, 更能进一步培养对 SUV 的爱好与兴趣。

本书的最大特点是可操作性强, 具有很强的实际指导作用, 适合 SUV 车主、驾驶人、购车者及爱好者阅读使用, 是广大喜欢 SUV 的朋友们的必备宝典。

图书在版编目 (CIP) 数据

SUV 购买/驾驶/使用完全宝典 / 闻骥编著. —北京:

机械工业出版社, 2012.6

(车博士书系)

ISBN 978-7-111-38782-4

I. ①S… II. ①闻… III. ①越野汽车—基本知识 IV. ①U469.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第125462号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑: 李 军 孙 鹏 责任印制: 乔 宇

北京汇林印务有限公司印刷

2012年7月第1版第1次印刷

148mm × 210mm · 7印张 · 300千字

0001-4000册

标准书号: ISBN 978-7-111-38782-4

定价: 49.80元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版



前言

几年前，我们还把 SUV 的热销看成是我国汽车消费进入“第二辆车时代”的主要标志，但从近两年的 SUV 销售趋势上看，一些首次购车的年轻消费者也越来越倾向于 SUV。

我国的大部分 SUV 都是城市 SUV，是现代汽车与城市发展相结合的产物。SUV 兼具城市行驶和野外运动等特性，除了视野更宽阔、坐姿更舒服、外形更为粗犷以外，其他方面和轿车差别不大，大部分使用的都是轿车底盘。由于 SUV 外形设计前卫、造型新颖，具有豪华轿车的功能，极其符合现代人追求时尚和个性的心态，而且能适应各种路况，行驶范围广，性能价格比也相对较高，满足了中国年轻一代的消费需求。尤其是随着近年来汽车厂家在技术研发上的不断投入，SUV 车型也逐渐更换掉“油老虎”的旧面孔，以搭载各种先进发动机、采用车身轻量化技术等节油优势示人，吸引了更多对油价敏感的消费者。这也促进了 SUV 市场的持续发展，让 SUV 成为广大追求时尚生活的购车者的首选。

本书图文并茂，内容简明实用、通俗易懂，详细介绍了 SUV 的基本知识、购买原则和过程、各种使用环境下的驾驶技巧、自驾出行、改装升级、日常养护及汽车保险等方面的知识。此外，对于种种容易被忽视的小问题，本书都以编者提醒的方式为大家提供了贴心的小建议。

在 SUV 充斥着人们眼球的时代里，拥有本书不需要什么特别的理由，希望大家通过与宝典的“亲密接触”，能够轻轻松松驾驶 SUV，驰骋于城市、乡间、野外的路途上。

编者

目录 CONTENTS



前言

第一章 SUV 概述 /1

- 1 什么是 SUV/1
- 2 SUV 的历史 /3
- 3 SUV 的分类 /5
- 4 正规 SUV 与皮卡改装的 SUV 的区别 /9

第二章 SUV 购买原则 /11

- 5 动力性 /11
- 6 底盘悬架 /16
- 7 离地间隙 /20
- 8 操控性 /22
- 9 驱动形式 /23
- 10 经济性 /26
- 11 综合判断 /27

第三章 SUV 购买过程 /28

- 12 车辆检查 /28



- 13 把握购车时机 /31
- 14 购车砍价的招法 /32
- 15 新车验车上牌流程 /34

第四章 基本操作 /37

- 16 遥控钥匙的使用 /37
- 17 驾驶坐姿的调整 /39
- 18 后视镜的调整 /40
- 19 电动车窗的操作 /42
- 20 车灯的控制 /43
- 21 喇叭的使用 /46
- 22 刮水器的使用 /47



- 23 巡航控制系统的操作 /48
- 24 驻车制动器的使用 /50

第五章 一般驾驶 /51

- 25 起步技巧 /51
- 26 倒车技巧 /53
- 27 掉头技巧 /55
- 28 跟车技巧 /57
- 29 会车注意 /60
- 30 并线注意 /61
- 31 制动 /63
- 32 停车 /65
- 33 安全通过 S 弯 /67
- 34 观察盲区 /70

第六章 城区驾驶 /74

- 35 规划路线 /74



- 36 预防追尾 /75
- 37 通过立交桥 /76
- 38 通过环岛 /78
- 39 由辅路进入主路 /79
- 40 进出地下停车场 /80
- 41 夜间行车 /81
- 42 与电动车或摩托车随行 /82
- 43 城市中不同停车场的区分与识别 /83

第七章 高速公路驾驶 /85

- 44 驶入高速公路 /85
- 45 高速公路驾驶技巧 /87
- 46 高速公路行驶禁忌 /89
- 47 高速公路超车 /90
- 48 驶离高速公路 /91
- 49 雾天高速公路驾驶 /92
- 50 雨天高速公路驾驶 /93
- 51 雪天高速公路驾驶 /94
- 52 夜间高速公路驾驶 /95
- 53 山区高速公路驾驶 /97

第八章 越野驾驶 /98

- 54 越野驾驶姿势 /98
- 55 崎岖凹凸路面驾驶 /100
- 56 陡坡驾驶 /101
- 57 泥泞路面驾驶 /102
- 58 沙地驾驶 /104
- 59 冰雪路面驾驶 /105
- 60 涉水驾驶 /109

第九章 节油技巧 /111

- 61 经济车速节油 /111
- 62 踩踏板节油 /113
- 63 正确换挡节油 /114
- 64 行车电脑节油 /114
- 65 空调节油 /115
- 66 关闭车窗节油 /115
- 67 减少车内杂物节油 /116
- 68 轮胎节油 /116
- 69 保养节油 /117

第十章 安全应急 /118

- 70 应急驾驶原则 /118
- 71 侧滑应急 /119
- 72 爆胎应急 /120
- 73 下坡制动失效应急 /121
- 74 转向失控应急 /122
- 75 撞车应急 /123
- 76 倾翻应急 /124
- 77 火灾应急 /125

第十一章 自驾出行 /126

- 78 制定路书 /126
- 79 出发前的准备 /128
- 80 自驾时加油 /130
- 81 自驾时的安全 /132
- 82 自驾装备 /134
- 83 单车出游 /135



目录 CONTENTS



- 84 山区自驾游 /137
- 85 注意孩子安全 /138
- 86 带着爱犬出游 /140
- 87 那些路上的小事故 /142
- 88 自驾后车辆的保养 /143

第十二章 改装升级 /147

- 89 为何要改装 /147
- 90 轮毂和轮胎 /148
- 91 音响 /150
- 92 悬架 /152
- 93 制动系统 /154
- 94 发动机进、排气系统 /156
- 95 动力系统的升级 /160
- 96 发动机电子控制单元 /162
- 97 车身封釉 /163
- 98 底盘封塑 /165
- 99 大包围 /166
- 100 尾翼 /168
- 101 贴膜 /169
- 102 国家相关法规 /171

第十三章 日常保养 /172

- 103 车辆的清洁 /172
- 104 发动机室的清洁 /174
- 105 保养 /175
- 106 机油 /176
- 107 火花塞 /178
- 108 轮胎 /179

- 109 备胎 /181
- 110 冷却液 /182
- 111 自动变速器的保养 /183
- 112 换蓄电池 /184
- 113 制动系统 /185
- 114 空调 /187
- 115 内饰的保养 /188
- 116 天窗的保养 /189
- 117 发动机积炭的防治 /190
- 118 预防车身腐蚀 /191
- 119 四轮定位 /192
- 120 烧机油 /193
- 121 如何补胎 /195

第十四章 汽车保险 /196

- 122 汽车保险的分类 /196
- 123 车辆损失险 /197
- 124 盗抢险 /198
- 125 第三者责任险 /199
- 126 附加险 /200
- 127 不计免赔特约险 /201
- 128 新车应该上什么险种 /202
- 129 保险需要注意的细节 /203
- 130 保险公司的选择 /204
- 131 交通事故保险公司赔偿程序 /205
- 132 异地出险保险公司理赔程序 /207
- 133 及时续保 /208

附录 四驱技术介绍 /209

- 134 四驱形式的分类 /209
- 135 几种具有代表性的四驱系统 /213



第一章

SUV 概述

目前 SUV 在中国的兴起，正是中国汽车市场和汽车文化迅速发展的必然结果，下面首先了解一些 SUV 的相关知识。

1 什么是 SUV

SUV 是 Sport Utility Vehicle 的简写，中文意思是运动型多功能车。在汽车发展的进程中，随着汽车技术的发展以及汽车市场的细分，原有的汽车分类已经无法满足人们多元化的

需求，一些汽车厂家开始试图制造出一辆既能在公路上像轿车一样舒适，同时又能跋山涉水的全能旅行车，这就是 SUV 的雏形。

SUV 起源于美国，它的早期雏形是





第二次世界大战时期的吉普车，而第一代 SUV 则是克莱斯勒于 20 世纪 80 年代生产的切诺基，但在 20 世纪 90 年代初 SUV 才开始在美国真正兴起，1998 年 SUV 的概念进入中国。

最初的 SUV 一般是指采用非承载式车身、越野强化底盘及四轮驱动系统，有良好越野能力与拖拽能力的车型。但是随着汽车与人们生活的联系越来越紧密，能够满足人们日常生活中的多种需求则成了汽车的发展方向。人们也认为 SUV 是一种由货车的拖拽能力、旅行车的载客空间、越野车的越野能力组合而成的车型。

其实 SUV 不仅代表一个广阔的车型领域，更象征了一种概念。任何车辆只要满足运动和多功能，就可以称为 SUV。那些硬派的越野车当然也被包括在了 SUV 的范畴之内，SUV 的发展方

向也并非一味地远离越野，而是要将公路行驶和越野性能更好地结合起来，因此就出现了越来越多用轿车结构装上大轮胎、高底盘的 SUV 车型，有些车款甚至没有四轮驱动，缺乏正统 SUV 车种强大的越野与拖拽能力。这种车款通常可分成 5 座或 7 座，而且相当注重车辆的主动性安全配备，显然它们是在轿车的基础上发展而来的。

【编者提醒】

如今很多人对于什么是 SUV，什么是越野车的概念并不清晰。关于 SUV 和越野车两者之间的差异，在定义上就有区别，SUV 是运动型多功能车；而越野车是指有能力在野外及山地等恶劣路况行驶的车辆，其突出的特点是良好的通过性及爬坡能力，并不过多注重公路行驶性。可以说，越野车属于 SUV 的范畴，但 SUV 不能统认为是纯正的越野车。

2

SUV 的历史

SUV 早期雏形是第二次世界大战时期的吉普越野车，由于吉普越野车采用非承载式车身，使它比一般车辆具有更好的行驶稳定、抗振、抗拉性能，所以在战争后它成为越野爱好者最喜欢的探险车型。而在 20 世纪 50 年代至 80 年代，旅行车在美国非常盛行，并以舒适性和多用途性赢得消费者的称赞。

但是随着时间的推移，吉普越野车相对笨重、油耗大、乘坐不舒适的缺点越来越凸显出来。而在 SUV 真正诞生之



第二次世界大战时期的吉普车

前，越野车和旅行车两种功能还是由皮卡代替。可人们总认为皮卡只适合在郊外行驶，开着它在城区行驶，总有些别扭和不时髦。于是汽车厂家就把越野车和旅行车的优点结合起来，设计出既有旅行车的载客量和舒适性，又有像越野车的车身构造的多功能车辆，这就产生了 SUV。

第一代真正意义上的 SUV 则是克莱斯勒于 20 世纪 80 年代生产的切诺基，并成为当时的畅销车型。1990 年



20 世纪 80 年代生产的切诺基



福特打造的探险者也广泛吸引了大众的眼球，SUV 家族由此开始迅速壮大。在 20 世纪 90 年代，SUV 更是成为美国与全球汽车市场的主流车型种类，而美国长期以来最畅销的 SUV 车就是福特探险者和克莱斯勒切诺基。1998 年，SUV 的概念进入中国，推出的 SUV 车型是由克莱斯勒公司与北汽合作生产的小切诺基，此后相当长的一段时间切诺基都成为中国 SUV 汽车市

场绝对的主角。

SUV 车型在最近十几年的时间里得到了快速的发展，欧洲一些豪华品牌厂家相继推出了豪华 SUV 车型，例如宝马 X6，保时捷 Cayenne 等车型。日韩的一些汽车厂家则推出了一些中级的 SUV 车型，例如本田的 CR-V，日产的奇骏等车型。而一些国产厂家也推出了一些中低端的 SUV 车型。

【编者提醒】

从 2005 年开始，受到油价飙升与环保意识增强的影响，越来越多的人抱怨 SUV 车型的油耗表现不甚理想，也不够环保。汽车厂家也纷纷推出了重量较轻、油耗较经济的运动性跨界休旅车（Crossover SUV），以贴近消费者的真正需求。特别是近几年，SUV 向舒适化发展，一些 SUV 车型具有了豪华轿车的功能。



3

SUV 的分类

汽车细分市场的繁荣开始让 SUV 的定义变得模糊，一般可以从起源、轴距和用途等方面对 SUV 进行不同的分类。

(1) 按起源划分

1) 硬派 SUV。最早的 SUV 是在越野车的基础上演变而来的，人们不仅需要越野车彪悍的性能，同时也希望拥有轿车般的舒适和旅行车的宽大空间，因此就有了在越野车性能基础上改进而来的 SUV，但它们依然保留了非承载式车身、非独立悬架、四轮驱动，甚至差速锁，这类 SUV 仍然拥有强悍的越野性

能，而且在乘坐舒适性和空间方面得到了极大的改善。后来当城市型 SUV 出现之后，人们自然而然把拥有这类特点的 SUV 车型称为硬派 SUV，以彰显其源自越野车的纯正血统。

2) 城市 SUV。进入到 20 世纪 90 年代中后期，人们对 SUV 的需求更加普及化，对于其近乎专业的越野性能的需求在减少，而对于日常驾乘舒适性和安全性方面的需求则逐渐增多。于是越来越多的生产轿车的厂家开始推出基于轿车底盘发展而来的 SUV 车型，这类车型采用承载式车身，四轮悬架也采用更舒





适的独立悬架，四驱系统更多是为了增加驾驶安全性。而这类车型的特点就是延续了轿车的优点，舒适和出色的公路性能。于是人们把这种 SUV 定义为城市 SUV。

（2）按照轴距划分

1) 小型 SUV。轴距小于 2500 毫米，代表车型就是铃木的吉姆尼了，此类车的优势就是行驶灵活、油耗低、性价比高。此类车型的排量基本都在 2.0 升以下。

2) 紧凑型 SUV。轴距处于 2500~2700 毫米，例如大众的途观、本田的 CR-V、日产的奇骏等。此类车型阵容庞大，几乎成为 SUV 市场的绝对主力，此类车型无论空间、性能、油耗、性价比都处在一个黄金比例上，因此成为大多数用户购买 SUV 车型的首选。此

类车型的排量基本都在 2.0~3.0 升。

3) 中型 SUV。轴距处于 2700~3000 毫米，此类 SUV 除了拥有越野车的性能、轿车的舒适以外，还拥有了 MPV 车型的空间，大多数都是 7 个座位，可以称作是名副其实的多功能车型，然而价格却也因此而居高不下。此类车型的排量基本都在 3.0~4.0 升。

4) 大型 SUV。轴距大于 3000 毫米，通常也叫全尺寸 SUV，其车身硕大、功能齐全、性能出色，当然油耗和售价也是高得惊人，这类车型大多源自 20 世纪 90 年代美国人的大车情结，而随着环保风潮席卷全球，这种全尺寸车型的阵地就只能收缩到豪华车阵地之内了，从当初的大众变成了如今的小众。此类车型的排量通常都在 4.0 升以上。

(3) 按使用用途分类

1) 城市商务 SUV。这类 SUV 通常具有的特点是：基本以承载式车身作为基本框架。动力强劲，整个车系中都有 V8 发动机以上级别的动力设定，内饰豪华，至少能达到 C 级车的标准。车内空间大，特别是轴距较长，前两排座椅的舒适度很高，不一定设有第三排座椅，公路行驶性能和舒适性都十分出色。虽然其中一些车型的四驱系统和悬架系统具有很强的越野潜力，但越野性能并非其主要侧面。

这类 SUV 的整体价格都相对较高，一般这类 SUV 的车主都很少将它们驶离公路，他们喜欢用这类 SUV 代替商务轿车使用，所以将这个用途领域取名为城

市商务 SUV。在国内市场上，绝大部分的大型 SUV 都属于这一类。

2) 城市休闲 SUV。城市休闲类的 SUV 一般都是很理想的城市家用车，它们通常价格实惠，体积也较小，车身底盘和驱动系统也都十分轿车化，越野能力通常是可有可无的考虑要素。动力系统不要求强劲，但行驶灵活性很高。与动力性能相比，燃油经济性往往是更重要的指标。

城市休闲 SUV 通常是车主用来替代旅行轿车的产物。原因就在于相比旅行轿车，这类 SUV 的车内空间不仅大，而且利用率更高，不少车型的后排座椅都可以完全放到与地板等高的位置。车型的配置虽谈不上豪华，但功能绝对多种多样，而且十分方便日常使用。国内



市场上大部分的中小型 SUV 都属于这一类。

3) 长途旅行 SUV。与前两类城市用途的 SUV 不同, 这类 SUV 更强调越野性能, 因为它们真正需要跋山涉水。所以这类 SUV 大都采用非承载式车身, 车内空间大, 装载能力强。四驱系统也比较偏重越野性能, 往往都带有机械式差速锁和越野低速档。但与纯种越野车不同的是: 这类 SUV 的大多数时间仍然是在公路上行驶, 通常也需要在一定程度上兼顾铺装路面的行驶性能和舒适性。车辆的动力系统往往只追求“够用”, 而不要求强劲, 因为过分强劲的动力系统可能会以高油耗作为代价。这类 SUV 虽然自重较大, 但燃油经济性往往是一个重要的指标, 因为这会直接影响车辆的续航能力, 为此, 很多车型甚至装有副油箱, 对于这类 SUV 的另一个指标就是可靠性, 这对于长途行驶尤为重要。电子系统的可靠性永远不能与机械装置相比, 因此车主在购车时往往不会选择拥有大量电子配件的豪华车型, 而更多地钟情配置相对较低, 但性能更可靠的车型。

4) 硬派越野 SUV。这类 SUV (其实应该叫做越野车) 的性能完全倾向于越野行驶。刚性很高的非承

载式车身和整体桥是必备结构。四驱系统也是刚性连接的可接通式四驱系统或带中央差速锁的全时四驱、越野低速档和前后桥差速锁等, 发动机也都能在低转速下发出强大的转矩。这类 SUV 通常都有两门或三门的车身长度设定, 其实际用途也不过就是“越野玩具”或是最艰苦环境中的工作车。如此极端的性能使它们几乎不适合日常使用, 再加上相对高昂的售价, 这类 SUV 在我国的保有量十分稀少, 以至于成为了少数车迷们的“机械宠物”。但一个例外就是奔驰 G 级, 由于外观庄重、内饰豪华, 所以在一些消费者的手中沦为了城市商务领域的车型。



【编者提醒】

由于 SUV 车型采用的发动机排量跨度很大, 并且好多不同种类的 SUV 的发动机排量都可以相近或相同, 所以单纯以发动机排量并不能准确和客观地对 SUV 进行分类。



4

正规 SUV 与皮卡改装的 SUV 的区别

随着人们对 SUV 概念的认同和市场的升温，很多皮卡改装的 SUV 也纷纷登场。皮卡的英文名称为 Pickup truck，也有的简称为 Pickup，它源自 20 世纪 40 年代美国民用吉普所衍生出来的四驱客货运两用车。现在虽然经过改装的皮卡也拥有了和 SUV 一样的外形，但它本质上仍然和真正的 SUV 有着明显的区别。

具体说来，皮卡改装的 SUV 和正规 SUV 的区别在于：

1) 车辆的舒适性和安全性。

皮卡改装的 SUV 是将原来后货箱的空间变成为后排座位。皮卡的底盘设计初衷是前排坐人，后箱拉货。为加固和稳定后货箱的承载，必须将底盘在货箱下面的位置相应升高。所以使用皮卡底盘改装的 SUV，其后排座位均高出前面驾驶人座位十几厘米，这与正规 SUV 明显不同。同时，为了解决后排乘员头部空间问题，这些车的后排顶部空间也就不得不相应加高，所以此类改装车都

以高大臃肿的造型出现，显得极不协调，舒适性自然也就大打折扣了。

2) 综合性能和整体表现。

就皮卡来讲，它的设计初衷就是以运货为主要目的，这就和以追求高品质生活、实现自我为目的的SUV车型在设计理念上有着显著的区别。SUV的高性能设计体现了其完美的个性，而自设计之初就已经决定。而皮卡的整车工艺略显粗糙，乘坐舒适性上也有所折扣。

真正的SUV车型，对于操控感以及车体密封、车内噪声、座椅舒适性等细节都有很高的要求，亦能体现个性的张扬。SUV带来的是拥有更多的驾乘乐趣和舒适感，毕竟在SUV的领域里，高档生活品质和值得玩味的文化内涵，才是其驾驶人独特个性和魅力的真正体现。皮卡改装SUV车型在货运能量方面确实有一定潜力，但是如果你想要的是SUV的那份时尚与洒脱，在挑选时可要仔细甄别，以免造成遗憾。

【编者提醒】

一般认为SUV应该具有以下3个特点：

- 1) 运动性。这包括了针对汽车加速性能和最高车速两个层面的要求。
- 2) 功能性。即在各种路面上的通过能力和适应环境的能力。
- 3) 舒适性。也就是说在操控性和乘坐的舒适性上不仅要和轿车媲美，同时在车厢内部的人机工程学设计上也不能降低标准。

