

QICHE GAIZHUANG YIBENTONG

邵恩坡 编著

- 汽车改装政策法规
- 汽车各系统改装与升级
- 越野改装
- 车身美容与内部装修



汽车改装一本通



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



汽车

改装一本通

邵恩坡 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车改装一本通 / 邵恩坡编著. —北京: 中国电力出版社, 2008

ISBN 978 - 7 - 5083 - 7872 - 5

I. 汽… II. 邵… III. 汽车 - 改装 - 基本知识
IV. U472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 145705 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2009 年 1 月第一版 2009 年 1 月北京第一次印刷

850 毫米 × 1168 毫米 64 开本 7.25 印张 277 千字

印数 0001—3000 册 定价 15.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

内 容 提 要

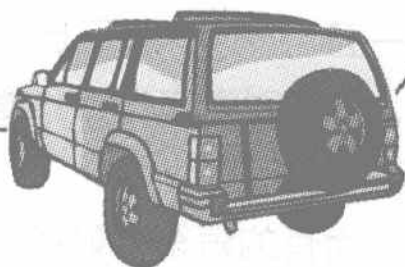
本书的主要功用在于介绍了一些基础的汽车改装知识、探讨了一些汽车改装方面的问题，并提供了一些简便易行的建议和参考。可供车主、准车主或汽车爱好者阅读参考。

本书采用通俗易懂的文字，配以大量生动的图片，使您的阅读更轻松、更愉快。

本书采用便于查找的编排形式，使您可以迅速找到您要阅读的部分。

本书采用“口袋书”的形式，方便您的携带。无论在工作之余，还是堵车在拥挤的城市街头，您都可以随时随地的阅读。

本书将成为您的好助手和好参谋，在任何需要的时候给您以帮助。



随着汽车技术的不断发展，随之产生了汽车娱乐、汽车旅行、驾车探险、赛车等运动及休闲活动，其中也包括汽车改装这一令所有追求个性、速度和性能的车迷热血沸腾的汽车文化。

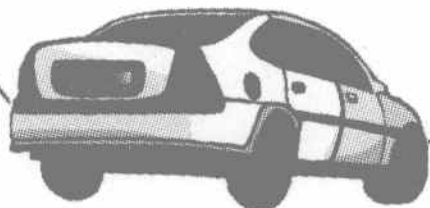
汽车改装文化起源于赛车运动。最早的汽车改装只针对于提高赛车的性能，以便在比赛中取得好成绩。但随着汽车工业的发展、汽车的普及和赛车运动的深入发展，汽车改装已揭开以往的神秘面纱，走入普通车迷的汽车生活，并渐渐成为一种时尚。在欧洲大陆、美国，乃至亚洲的日本、马来西亚以及我国香港、台湾等地，汽车改装早已蔚然成风。

车主或准车主朋友也许会问，好好的汽车为什么要改装，汽车厂出来的汽车不能直接使用吗？

有的车主认为，汽车厂工业流水线上出来的新车，“千车一面”，不能满足自己追求个性的需要，因此买了新车后，都要对汽车进行一番装修打扮，起码要装饰一番，这叫汽车美容。

而有的汽车爱好者，就是通常所说的“车迷”、“汽车发烧友”，不满足于简单的美容，而是要对汽车动动“手术”，来进一步提高汽车在某一方面的性能，体现自己的风格，提升汽车的品位，这就是本书将主要谈到的汽车改装。

那么改装合法吗？都要改哪些地

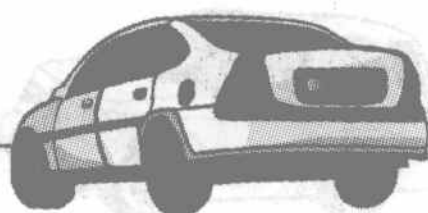


方?改装后的车能通过年审吗?到哪里去改装?需要花费多少?对于这一系列涉及汽车改装的问题,本书将作一些介绍。不过,由于我国汽车改装在法律上还没有一个合法的身份,几乎所有的改装活动都处于“半地下”状态,因此在编写的过程中遇到不少的困难,本书中的一些观点、看法也不一定准确,敬请广大读者批评指正。

本书由邵恩坡编写,参加编写的还有王军、彭生辉在编写过程中得到蚌埠市汽车美容店与广州军区汽车技工大队的大力支持,参考了大量的报刊、杂志和网上的资料信息,在此对上述单位及资料的原作者表示衷心的感谢。

编者

2008.9



目 录

前言

一、汽车改装概述

(一) 汽车改装的分类和

项目 1

1. 为什么要改装汽车?

..... 1

2. 汽车改装分为哪几类?

..... 2

3. 改装方案如何因人而异?

..... 3

4. 汽车改装的项目通常

包括哪些? 3

5. 汽车改装要避免哪些

误区? 8

6. 改装汽车就是拼装

汽车吗? 9

7. 国外的汽车改装现状

如何? 11

8. 汽车改装的市场效益与

验车风险怎样? 13

9. 为何说机械动力改装要

慎重? 15

(二) 汽车改装政策法规

1. 汽车改装合法吗? ... 16

2. 改装车怎样通过年检?

..... 20

3. 国外对改装车有哪些

规定? 22

4. 为何改装业呼唤出台

相应的法律法规? ... 26

5. 汽车改装市场的潜在

问题是什么? 28

6. 汽车改装政策何时

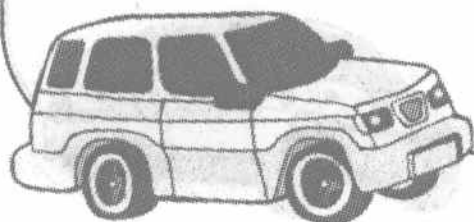
能放宽? 30

7. 新修订的“规定”中是否

仍有“天条”不能触犯?

..... 31

(三) 汽车改装企业 31

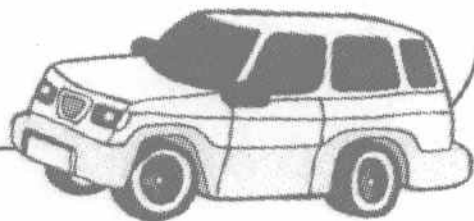


1. 到哪里去改装汽车?	31	2. 什么是大包围?	51
2. 如何选择汽车改装店?	34	3. 大包围分为哪几类?	52
(四) 汽车改装费用	38	4. 如何选择合适的大包围 组件?	53
1. 外观改装要花多少钱?	38	5. 改装大包围要注意什么 问题?	55
2. 性能改装要花多少钱?	40	6. 怎样安装大包围? ...	56
3. 进口配件的价格是多少?	43	7. 尾翼有什么作用? ...	59
4. 改装件有哪些进货渠道?	44	8. 安装尾翼需要注意哪些 问题?	62
5. 如何鉴别假冒伪劣配件?	44	9. 微型车怎样进行改装?	63
6. 遇到商家出售假配件 怎么办?	47	10. 排气尾管的加装方法 有哪些?	63
		11. 雨刷器如何改装?	65

二、汽车车身外形和 天窗的改装

(一) 汽车外形改装	49
1. 外形改装有哪几种类型?	49

(二) 加装天窗	66
1. 加装天窗究竟有什么 好处?	66

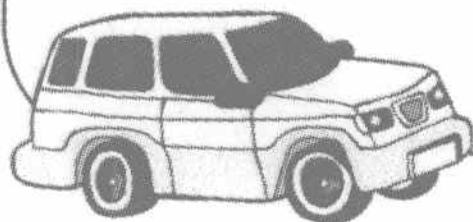


2. 天窗的结构形式有哪几种? 67
3. 加装天窗能通过年审吗? 68
4. 汽车开天窗会影响汽车的安全性能吗? 69
5. 加装天窗会漏水吗? 70
6. 加装的天窗在汽车发生撞击时是否会伤害乘员? 71
7. 加装天窗后是否会让车厢受到阳光曝晒? 71
8. 加装天窗后是否会增加卷进车厢的灰尘? ... 71
9. 加装天窗是否会增加车内噪声? 71
10. 天窗的寿命有多长? 72
11. 原车所带天窗与后加装天窗的区别何在? 72
12. 加装汽车天窗需要施工多长时间? 72
13. 安装汽车天窗大约要花多少钱? 72
14. 旧车上原厂的天窗或改装的天窗, 能否移植到另一车上, 或追加其他功能? 72
15. 改装天窗施工时有哪些注意事项? 73
16. 天窗怎样进行维护? 74

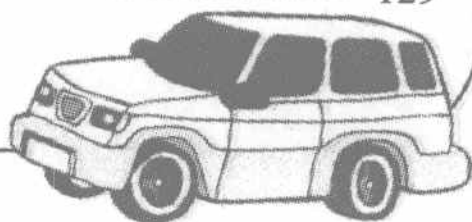
三、汽车音响的改装

(一) 汽车音响升级改造 76

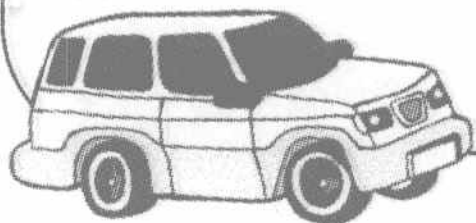
1. 汽车音响怎样鉴别优劣? 76
2. 为何要改装原车音响呢? 77



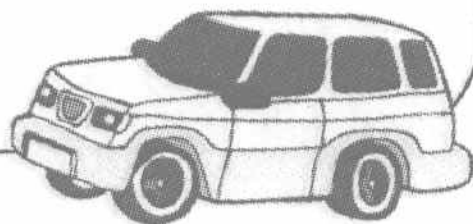
3. 汽车音响有什么搭配原则?	78	2. 客观测试技术指标有哪些?	104
4. 改装汽车音响对车辆有什么要求?	79	(四) 汽车音响安装调试与使用	106
5. 汽车音响改装有哪些误区?	81	1. 怎样安装与调试汽车音响?	106
6. 汽车音响选购有哪些注意事项?	83	2. 改装后的音响使用时应注意哪些问题?	120
7. 购买主机有哪些注意事项?	86	(五) 汽车音响改装实例	121
8. 购买功放有哪些注意事项?	87	1. 怎样自己动手改装高尔夫 GOLF 音响?	121
(二) 汽车音响常识	89	2. 怎样改装两厢飞度车的音响?	123
1. 了解汽车音响需要知道哪些基本术语和常识?	89	3. 富康音响如何改装?	125
2. 如何评价声音质量?	101	4. 如何改装广本雅阁 3.0 音响?	126
(三) 汽车改装音响的音质评价方法 ...	102	5. 如何进行北汽陆霸 2700 音响的豪华改装?	129
1. 怎样进行主观听判音效?	102		



6. 怎样自己动手安装音响主机? 131
- (六) 汽车音响生产企业及产品 134
1. 美国 BOSE (博士) 汽车音响的具体情况是怎样的? 135
2. Philips (飞利浦) 汽车音响的具体情况是怎样的? 136
3. 美国 Infinity (燕飞利士) 的具体情况是怎样的? 137
4. 德国 BlauPunkt (蓝宝) 汽车音响的具体情况是怎样的? 138
5. 美国 JL Audio 汽车音响的具体情况是怎样的? 139
6. 日本 Clarion (歌乐) 汽车音响的具体情况是怎样的? 140
7. 日本 NAKAMICHI (中道) 汽车音响的具体情况是怎样的? 141
8. 美国 ROCKFORD FOSGATE (来福) 汽车音响的具体情况是怎样的? 141
9. 意大利 Dragster (火鸟) 汽车音响的具体情况是怎样的? 142
10. 美国 McIntosh (麦景图) 汽车音响的具体情况是怎样的? 143
11. 丹麦 Dynaudio (丹拿) 汽车音响的具体情况是怎样的? 144
12. 美国 Boston (波士顿) 汽车喇叭的具体情况是怎样的? 145



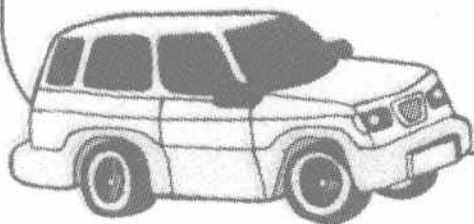
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 13. 日本 Eclipse (日蚀) | 是怎样的? 151 |
| Fujitsu Ten (富士通) | |
| 汽车音响的具体情况 | |
| 是怎样的? 146 | |
| 14. 我国台湾 necvox (莹久 | 20. 日本 DENON (天龙) |
| 光电) 汽车音响的 | 汽车音响的具体情况 |
| 具体情况是怎样的? | 是怎样的? 152 |
| 147 | 21. 美国 Phoenix Gold (金凤 |
| 15. 日本 ALPINE (阿尔派) | 凰) 汽车音响的具体 |
| 的具体情况是怎样的? | 情况是怎样的? ... 153 |
| 148 | 22. 美国 ZAPCO (骇客) |
| 16. 日本 Pioneer (先锋) | 汽车音响的具体情况 |
| 汽车音响的具体情况 | 是怎样的? 154 |
| 是怎样的? 149 | 23. 美国豪客 K 牌 KICKER |
| 17. 英国 MACROM (曼琴) | 汽车音响的具体情况 |
| 汽车音响的具体情况 | 是怎样的? 155 |
| 是怎样的? 150 | 24. 意大利 audison (欧迪 |
| 18. 日本 SONY (索尼) 汽 | 臣) 汽车音响的具体 |
| 车音响的具体情况 | 情况是怎样的? ... 156 |
| 是怎样的? 150 | 25. 中国惠州 PASSWAY |
| 19. 法国 FOCAL (劲浪) 汽 | (帕斯威) 汽车音响的 |
| 车音响的具体情况 | 具体情况是怎样的? |
| | 156 |



- | | |
|---|--|
| 26. 英国 Rogers (乐爵士)
汽车音响的具体情况
是怎样的? 157 | 32. 德国 MB QUART (歌德)
汽车音响的具体情况
是怎样的? 162 |
| 27. 美国老牌音响 JBL 的
具体情况是怎样的?
..... 158 | 33. 丹麦 Peerless (皮尔 -
利斯) 汽车音响的
具体情况是怎样的?
..... 163 |
| 28. 德国 Rainbow (彩虹)
汽车音响的具体情况
是怎样的? 159 | 34. 日本 KENWOOD (建伍)
有限公司的具体情况
是怎样的? 163 |
| 29. 美国 MTXaudio (澎湃)
汽车音响的具体情况
是怎样的? 159 | 35. 瑞典 DLS 汽车音响的
具体情况是怎样的?
..... 164 |
| 30. 日本 JVC (胜利) 汽车
音响的具体情况是
怎样的? 160 | |
| 31. 美国 VISONIK (V 牌)、
MA audio (魅奥迪)
汽车音响的具体情况
是怎样的? 161 | |

四、汽车灯光与点火系统的改装

- (一) 车灯的改装 166
1. 什么是氙气灯? 166
 2. 车灯是否要升级?
..... 169
 3. 装氙气灯前必须了解
些什么? 169



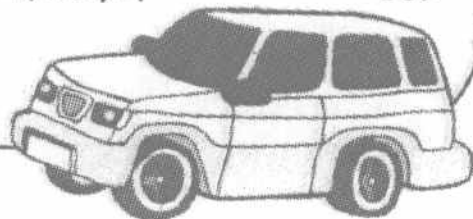
4. 升级车灯需注意哪些问题? 171
 5. 车灯都有哪些品牌? 174
 6. 如何辨别车灯升压器的品质好坏? 174
 7. 怎样 DIY 更换车灯灯泡? 175
 8. 如何改装汽车尾灯? 177
 9. 汽车可加装哪些种类的辅助灯? 178
 5. 为什么改装的点火系统应与其他系统相配合? 183
 6. 为什么说火花塞不应轻易改装? 183
 7. 什么是火花塞的热值? 183
 8. 火花塞的结构是怎样的? 184
 9. 火花塞是由什么材料制成的? 185
 10. 购买火花塞要注意什么问题? 187
- (二) 汽车点火系统的改装 179

1. 点火系统改装的目的和内容是什么? 179
2. 为什么要改装高压导线? 180
3. 改装高压线圈有什么作用? 182
4. 电容放电系统 CDI 有什么作用? 182

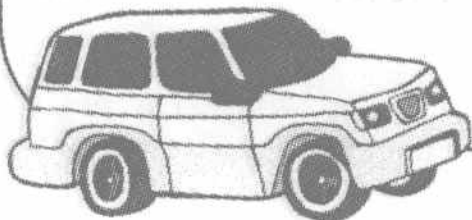
五、汽车电子设备的改装

(一) 汽车仪表的改装

1. 为什么要改装汽车仪表? 188
2. 加装涡轮增压后仪表如何改装? 189



3. 改装赛车后仪表如何升级? 190
4. 改装市场上的机油压力表都有哪些种类? 194
- (二) 汽车防盗器的改装 198
1. 防盗器有哪些种类? 198
2. 目前市场上有哪些类型的电子防盗器? 199
3. 哪类车最好要安装防盗器? 203
4. 哪些车型不用装防盗器? 204
5. 选购防盗器应注意哪些问题? 204
6. 市场上常见的防盗器价格是怎样的? 205
7. 怎样加装防盗锁? 206
- (三) 车载导航与通信系统 207
1. 车载导航系统有什么作用? 207
2. 装备车载导航系统有哪些注意事项? 208
3. GPS 导航产品都有哪些国产品牌? 211
4. 车载通信工具包括哪些? 212
- (四) 驾驶安全设备的改装 214
1. 安全设备改装包括哪些项目? 214
2. 安全设备的配置与车辆的价格有什么关系? 215
3. 安全设备的使用性能如何? 215
4. 如何利用原显示屏改装倒车可视装置? 220



(五) 汽车小家电的改装

..... 221

1. 为何加装车载逆变器?

..... 221

2. 为何加装车载微波炉?

..... 222

3. 什么是智能瞌睡宝?

..... 222

4. 什么是动力补偿器?

..... 222

5. 如何改装节气门?

..... 232

6. 改装后的电喷汽车

进气系统应该进行哪些

维护? 234

(二) 废气涡轮增压装置

的改装 236

1. 什么是废气涡轮增压

改装? 236

2. 发动机增压有哪些种类?

..... 237

3. 废气涡轮增压有哪些优

缺点? 238

4. 废气涡轮增压如何改装?

..... 240

5. 改装涡轮增压器需要

注意哪些问题? 246

6. 涡轮增压发动机如何

正确使用? 247

六、汽车进排气系统的改装

(一) 自然吸气发动机进气

系统的改装 225

1. 如何改装空气滤清器?

..... 225

2. 进气道如何改装?

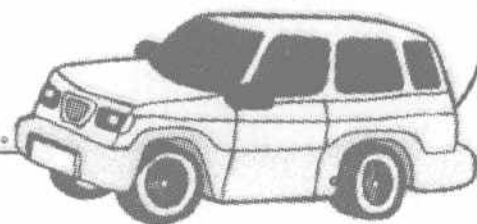
..... 230

3. 直喷式歧管如何改装?

..... 230

4. 什么是二次进气?

..... 231



7. 废气涡轮增压器有哪些
常见故障? 怎样排除?
..... 250
8. 安装涡轮增压后怎样
做自我检测? 252
9. 改装中冷器需要注意
哪些问题? 255
10. 实际改装中冷器时需
注意哪些问题? ... 257
- (三) 汽车排气系统的改装
..... 258
1. 为什么说尾喉是排气管
改装的重点? 258
2. 消声器的工作原理是
什么? 259
3. 消声器由什么材料制成?
与发动机性能的表现有
什么关系? 260
4. 不装排气管和消声器
是否就能得最佳的
性能表现? 262
5. 什么是高性能的排气
系统? 263
6. 改装汽车排气管需注意
哪些问题? 264
- (四) 汽车发动机内部改装
..... 268
1. 如何提高压缩比? 268
2. 如何增加发动机的排量?
..... 269
3. 如何升级活塞? 270
4. 如何升级活塞环?
..... 271
5. 如何升级活塞销?
..... 272
6. 如何升级连杆? 272
7. 如何升级曲轴? 273
8. 改装凸轮轴需注意什么
问题? 274
9. 什么是氮气加速系统
(NOS), NOS 为何
可以提高汽车的动力?
..... 275

