



师

傅

经

验

谈

汽车美容经验谈

QICHE MEIRONG JINGYANTAN

姚时俊 主编



跟着师傅学美容



掌握经验和技能



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

师傅经验谈

汽车美容经验谈

姚时俊 主编



机械工业出版社

本书为师傅经验谈系列丛书之一,书中通过大量图片,配以通俗、简洁的语言,全面、系统地介绍了汽车美容的基础知识及实际操作方法。内容包括:汽车外部清洗、车身漆膜护理、汽车漆膜修补、汽车漆膜缺陷与治理、汽车非金属件美容、车内美容、车内污染与防治。

本书图文并茂,表述形式新颖、形象直观;内容由浅入深,通俗易懂,实用性强,可供汽车装饰专业人员阅读,也可供大中专院校师生及车主参考。

图书在版编目(CIP)数据

汽车美容经验谈/姚时俊主编. —北京:机械工业出版社, 2007.3
(师傅经验谈)

ISBN 978-7-111-21068-9

I 汽… II 姚… III 汽车—车辆保养 IV U472

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第028477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:黄养成 版式设计:霍永明 责任校对:姜婷

封面设计:王伟光 责任印制:杨曦

北京机工印刷厂印刷

2007年4月第1版第1次印刷

148mm×210mm·11 375印张·323千字

0 001—4 000册

标准书号 ISBN 978-7-111-21068-9

定价·24.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379083

封面防伪标均为盗版

前言

随着我国汽车工业的高速发展和人民生活水平的不断提高,汽车进入家庭的梦想已变为现实。人们为了安全驾驶汽车,并使汽车保持良好的车况及靓丽的外观,迫切需要了解和掌握汽车驾驶、养护、美容、装饰等方面的知识,为此我们编写了“师傅经验谈”系列丛书,该丛书包括:《汽车养护经验谈》、《汽车美容经验谈》、《汽车装饰经验谈》、《驾驶取证经验谈》、《安全驾驶经验谈》及《汽车节油经验谈》六本。

本书是“师傅经验谈”系列丛书之一。汽车美容是指对汽车的美化与护理。随着我国汽车工业的快速发展、人民生活水平的不断提高以及汽车文化的日益深入,汽车美容已被越来越多的人所接受,并成为一种时尚。

汽车美容涉及的知识面广、操作性强,了解有关汽车美容的基础知识,熟练掌握操作技术,对提高汽车美容操作水平,确保汽车美容质量具有重要作用。由于我国汽车美容业起步较晚,整个行业的规模、现代化程度及从业人员的专业技术水平都有待于进一步提高。为满足人们对汽车美容知识的需求,尽快提高专业技术人员的业务素质,我们编写了《汽车美容经验谈》一书。

本书通过大量图片,形象直观地介绍了汽车美容的基础理论、操作技术、美容用品的性能特点及使用方法等内容。本书力求理论与实际相结合,突出知识性、实用性和通俗性,可供汽车美容专业人员阅读,也可供大中专院校师生和车主参考。

本书由姚时俊主编,吴立祥、杨明为副主编,黄荣贵、王泗禹、李平、李涛、徐瑞、张伟参加编写。在本书编写过程中,参阅了国





汽车美容经验谈

内外大量的技术资料和产品图片，在此谨向其作者表示衷心的感谢！

由于作者水平有限，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 ||

前言

第一章 汽车外部清洗

一、汽车清洗概述	1
1. 汽车清洗的作用有哪些?	1
2. 现代美容洗车与传统洗车有哪些区别?	2
3. 汽车清洗的种类有哪些?	4
4. 怎样根据天气情况确定洗车时机?	5
5. 怎样根据车辆行驶的路况确定洗车时机?	6
6. 怎样根据污垢种类确定洗车时机?	6
二、汽车清洗用品	7
7. 洗车清洗为什么要用汽车清洗剂?	7
8. 汽车清洗剂除垢的过程是怎样的?	7
9. 汽车漆膜清洗剂的种类有哪些?	10
10. 汽车漆膜清洗产品的特性和使用方法是怎样的?	12
三、汽车清洗设备	15
11. 汽车清洗设备的种类有哪些?	15
12. 冷水高压清洗机的基本结构与使用方法是怎样的?	16
13. 冷/热水高压清洗机的基本结构与使用方法是怎样的?	17
14. 便携式汽车清洗设备的性能特点与使用方法是怎样的?	19
15. 便携式微水洗车器的性能特点与使用方法是怎样的?	22
16. 无水洗车机的性能特点与使用方法是怎样的?	23
17. 往复式电脑洗车设备由哪些部件组成?	24
18. “凯旋门”往复式电脑洗车设备具有哪些性能特点?	25
19. 隧道式电脑洗车设备的基本组成有哪些?	26
20. “凯旋门”隧道式电脑洗车设备具有哪些性能特点?	27





21. 隧道式电脑洗车设备的洗车过程是怎样的？	28
四、汽车外部清洗方法	29
22. 汽车清洗方法有哪几种？	29
23. 人工洗车的操作步骤是怎样的？	29
24. 人工洗车的操作要领是怎样的？	30
25. 高压清洗机洗车工艺流程是怎样的？	32
26. 高压清洗机洗车的操作要领是怎样的？	32
27. 电脑洗车设备洗车的工艺流程是怎样的？	37
28. 什么是无水洗车？	38
29. 无水洗车用品具有哪些特性？	39
30. 无水洗车净的使用方法是怎样的？	40
31. 无水洗车具有哪些特点？	40
32. 如何对车身附着的顽渍进行清洗？	41
33. 汽车清洗应注意哪些事项？	42

第二章 车身漆膜护理

一、新车开蜡	44
1. 新车为什么要进行开蜡？	44
2. 封蜡的类型有哪些？	45
3. 怎样选用新车开蜡用品？	45
4. 油脂封蜡开蜡程序是怎样的？	46
5. 树脂封蜡开蜡程序是怎样的？	47
6. 硅油保护蜡开蜡程序是怎样的？	47
7. 新车开蜡操作要领是怎样的？	49
8. 开蜡后如何选用新车上光蜡？	51
二、研磨与抛光	52
9. 车身漆膜研磨与抛光指什么？	52
10. 漆膜研磨剂的种类有哪些？	52
11. 深切研磨剂的性能特点与使用方法是怎样的？	53
12. 中切研磨剂的性能特点与使用方法是怎样的？	54
13. 微切研磨剂的性能特点与使用方法是怎样的？	54
14. 漆膜抛光剂的种类有哪些？	56



15. 不同抛光剂分别具有哪些性能特点?	56
16. 如何正确选用研磨、抛光剂?	57
17. 研磨/抛光机的结构是怎样的?	58
18. 研磨/抛光机的工作原理是怎样的?	59
19. 研磨/抛光机的种类有哪些?	59
20. 如何选用研磨盘和抛光盘?	60
21. 如何安装研磨盘和抛光盘?	60
22. 怎样安全操作研磨/抛光机?	61
23. 漆膜研磨的操作方法是怎样的?	61
24. 漆膜抛光的操作方法是怎样的?	64
三、打蜡	65
25. 什么是打蜡?	65
26. 汽车蜡的作用有哪些?	66
27. 汽车蜡是如何分类的?	68
28. 如何选用汽车蜡?	69
29. 打蜡所需的设备与工具有哪些?	70
30. 打蜡机的种类有哪些?	71
31. 打蜡机的配套材料有哪些?	71
32. 如何确定打蜡周期?	72
33. 打蜡方式有哪几种?	72
34. 手工打蜡方法是怎样的?	72
35. 打蜡机打蜡方法是怎样的?	74
四、漆膜封釉	76
36. 什么是漆膜封釉?	76
37. 漆膜封釉有哪些好处?	77
38. 封釉产品具有哪些性能特点?	77
39. 封釉施工需要哪些设备和工具?	78
40. 怎样进行封釉施工?	79
五、车漆镀膜	82
41. 什么是车漆镀膜?	82
42. 车漆镀膜与封釉有哪些不同点?	83
43. 电喷镀膜施工需要的设备和工具有哪些?	84
44. 电喷镀膜操作步骤是怎样的?	84
45. 电喷镀膜操作方法是怎样的?	84





第三章 汽车漆膜修补

一、汽车修补涂料	87
1. 如何区别汽车原厂涂料与修补涂料?	87
2. 汽车修补涂层由哪几部分组成?	87
3. 底层涂料应具备哪些性能?	88
4. 中间层涂料应具有哪些性能?	88
5. 中间层涂料的类型有哪几种?	89
6. 汽车修补腻子中的作用是什么?	89
7. 面漆应具有哪些性能?	90
8. 面漆的类型有哪些?	90
9. 什么是金属漆?	91
10. 什么是珍珠漆?	91
11. 珍珠漆与金属漆有哪些不同?	92
12. 什么是自动喷漆?	93
13. 如何使用自动喷漆?	93
14. 汽车修补涂装中涂料选用应遵循哪些原则?	94
15. 各种金属基材应分别选用哪些底漆和与之配套的面漆?	95
16. 底漆与面漆如何合理配套?	96
17. 在不同环境条件下如何选用面漆?	97
18. 修补涂装中重喷面漆与原车面漆如何配套?	98
19. 进口底漆、中间层涂料和面漆如何配套?	99
二、涂料颜色调配	99
20. 如何测定原车面漆的颜色?	99
21. 如何确定原车面漆的类型?	104
22. 人工调配颜色的程序是怎样的?	105
23. 如何试配小样?	105
24. 汽车面漆调色失配的原因有哪些?	106
25. 如何调整面漆的色调、亮度和饱和度?	107
26. 颜色调配应注意哪些事项?	108
27. 什么是电脑调色?	109
28. 电脑调色具有哪些特点?	109
29. 电脑调漆系统由哪些设备组成?	110





30. 如何操作菲林机?	112
31. 如何使用电子秤?	112
32. 怎样查阅汽车颜色资料箱?	113
33. 电脑调色的基本程序是怎样的?	113
34. 怎样成为一个优秀的调色师?	116
三、汽车修补涂装设备与工具	118
35. 空气压缩机的功用有哪些?	118
36. 空气压缩机的种类有哪些?	118
37. 空气压缩机的基本结构是怎样的?	119
38. 如何安装空气压缩机?	120
39. 如何安全操作空气压缩机?	120
40. 如何维护空气压缩机?	121
41. 如何排除空气压缩机的常见故障?	123
42. 喷枪的功用是什么?	124
43. 喷枪的种类有哪些?	124
44. 如何选用喷枪?	125
45. 如何安装喷枪?	126
46. 如何正确操作喷枪?	127
47. 如何对喷枪进行维护?	129
48. 如何用洗枪机清洗喷枪?	131
49. 如何排除喷枪常见故障?	133
50. 空气过滤器的作用是什么?	135
51. 空气过滤器的种类有哪些?	135
52. 如何安装空气过滤器?	136
53. 干燥设备的种类有哪些?	137
54. 对流式干燥设备具有哪些特点?	137
55. 对流式电热烘箱的基本结构是怎样的?	138
56. 红外辐射干燥设备具有哪些特点?	138
57. 红外辐射式烤漆房的基本结构是怎样的?	140
58. 喷漆烤漆房具有哪些性能特点?	140
59. 喷漆烤漆房的基本结构是怎样的?	141
60. 在喷漆烤漆房内进行喷漆和烤漆的操作方法是怎样的?	142
61. 如何对喷漆烤漆房进行日常维护?	143
62. 如何排除喷漆烤漆房常见故障?	144





四、汽车漆膜修复工艺	145
63. 整车修补涂装的工艺过程是怎样的?	145
64. 局部修补涂装的工艺过程是怎样的?	146
65. 清除旧漆膜的方法有哪些?	147
66. 喷射除漆法的种类有哪些?	148
67. 化学除漆法的种类有哪些?	150
68. 金属表面除锈的方法有哪几种?	155
69. 金属表面缺陷的修补方法有哪几种?	156
70. 如何喷涂底漆?	158
71. 腻子的刮涂程序是怎样的?	160
72. 刮涂腻子的方法是怎样的?	160
73. 打磨腻子的方法有哪几种?	163
74. 手工打磨的操作要领是怎样的?	164
75. 机械打磨的操作要领是怎样的?	165
76. 怎样打磨薄边?	166
77. 漆膜喷涂前应做好哪些准备工作?	167
78. 局部修补喷涂中为什么要进行遮盖?	167
79. 用于遮盖的材料有哪些?	168
80. 遮盖的操作要领是怎样的?	169
81. 油漆喷涂的基本方法有哪几种?	170
82. 整体喷涂漆膜的施工顺序是怎样的?	171
83. 车身不同部位喷涂漆膜的操作方法是怎样的?	172
84. 对不同种类的涂料怎样进行喷涂施工?	173
85. 如何进行整板修补涂装?	175
86. 局部修补涂料中如何处理色差?	176
87. 如何进行补漆修饰?	177

第四章 汽车漆膜缺陷与治理

一、汽车漆膜常见病态的防治	180
1. 流挂缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	180
2. 橘皮缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	181
3. 起粒缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	183
4. 拉丝缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	184





5. 针孔缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	185
6. 起皱缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	187
7. 气泡缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	188
8. 落上漆雾缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	190
9. 咬起缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	191
10. 发白缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	192
11. 发花缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	193
12. 浮色缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	194
13. 渗色缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	195
14. 光泽不良缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	196
15. 砂纸纹缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	198
16. 腻子痕迹缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	199
17. 裂缝缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	200
18. 污斑缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	201
19. 雨斑缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	202
20. 起泡缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	203
21. 锈蚀缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	204
22. 粉化缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	206
23. 泛金光缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	207
24. 褪色缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	208
25. 失光缺陷的产生原因与预防措施有哪些?	209
二、汽车漆膜划痕的修复	210
26. 汽车漆膜划痕产生的原因有哪些?	210
27. 汽车漆膜划痕的种类有哪些?	210
28. 如何修复浅度漆膜划痕?	211
29. 如何修复中度漆膜划痕?	212
30. 如何修复深度漆膜划痕?	214
31. 如何用补漆笔修复漆膜划痕?	215
三、汽车漆膜斑点的清除	217
32. 汽车漆膜斑点的种类有哪些?	217
33. 如何清除漆膜轻微斑点?	218
34. 如何清除漆膜表层斑点?	218
35. 如何清除漆膜深层斑点?	218





第五章 汽车非金属件美容

一、汽车玻璃美容	222
1. 普通汽车玻璃的种类有哪些?	222
2. 特殊汽车玻璃的种类有哪些?	223
3. 普通夹层玻璃基本结构是怎样的?	225
4. 汽车玻璃美容的作业项目有哪些?	225
5. 如何用玻璃喷洗器清洗前风窗玻璃?	226
6. 如何选用优质洗窗液?	227
7. 如何使用不同种类的洗窗液?	229
8. 夏季洗窗液的性能特点与使用方法是怎样的?	229
9. 冬季洗窗液的性能特点与使用方法是怎样的?	230
10. 全天候洗窗液的性能特点与使用方法是怎样的?	230
11. 如何对汽车玻璃进行全面清洗?	231
12. 风窗玻璃如何进行防雾处理?	231
13. 雾清的性能特点与使用方法是怎样的?	232
14. 如何对风窗玻璃进行防雨处理?	233
15. 长效型驱雨水雨敌的性能特点与使用方法是怎样的?	233
16. 如何对风窗玻璃进行除霜、除冰雪处理?	234
17. 汽车玻璃为什么要进行抛光?	235
18. 汽车玻璃抛光所需的工具和用品有哪些?	235
19. 汽车玻璃抛光的工艺流程是怎样的?	235
20. 汽车玻璃出现破损的处理方法有哪几种?	236
21. 如何对汽车玻璃进行修补?	236
22. 汽车玻璃修补剂具有哪些性能特点?	237
23. 汽车玻璃修补效果怎样?	237
二、汽车塑料件美容	238
24. 汽车塑料件为什么要进行美容?	238
25. 汽车上常用塑料有哪些?	238
26. 如何识别各种不同种类的塑料?	240
27. 怎样对塑料件进行清洁?	242
28. 怎样对塑料件进行护理?	242
29. 如何对塑料件进行抛光?	243





30. 塑料件修补用品有哪些?	244
31. 塑料件修补工具有哪些?	246
32. 塑料件修补工艺是怎样的?	246
33. 塑料件修补涂装前应做哪些准备工作?	249
34. 如何对车内部硬质塑料件进行喷涂?	250
35. 如何对车外部硬质塑料件进行喷涂?	250
36. 如何对车用软质塑料件进行喷涂?	251
37. 如何对车用聚丙烯塑料件进行喷涂?	252
三、汽车橡胶件美容	255
38. 如何对橡胶轮胎进行清洗?	255
39. 如何使用轮胎清洗产品?	257
40. 如何对橡胶轮胎进行护理?	257
41. 如何使用橡胶轮胎护理产品?	259
42. 橡胶轮胎为什么要进行翻新处理?	259
43. 橡胶轮胎翻新的用品有哪些?	259
44. 橡胶轮胎翻新工艺是怎样的?	260
四、皮革与纺织制品美容	260
45. 如何清洁车内皮革制品?	260
46. 皮革专用清洗产品具有哪些性能特点?	261
47. 如何使用皮革专用清洗产品?	262
48. 皮革护理产品的性能特点有哪些?	263
49. 如何正确使用皮革护理产品?	263
50. 车内真皮制品的常见缺陷与防治方法有哪些?	265
51. 如何对车内纺织品进行清洗护理?	266

第六章 车内美容

一、车内美容用品	267
1. 车内美容用品的种类有哪些?	267
2. 内饰清洁剂的性能特点与使用方法是怎样的?	267
3. 万能泡沫清洁剂的性能特点与使用方法是怎样的?	267
4. 内饰干洗剂的性能特点与使用方法是怎样的?	269
5. 万洁橙的性能特点与使用方法是怎样的?	270
6. 美化保护液的性能特点与使用方法是怎样的?	271

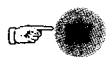




7. 仪表台上光保护剂的性能特点与使用方法是怎样的？	271
8. 三合一内饰清洁保护剂的性能特点与使用方法是怎样的？	272
二、车内美容设备	272
9. 车内美容的设备有哪些？	272
10. 蒸汽清洗机的性能特点有哪些？	273
11. 蒸汽清洗机的技术参数有哪些？	273
12. 怎样操作蒸汽清洗机？	274
13. 泡沫清洗机具有哪些性能特点？	275
14. 怎样操作泡沫清洗机？	275
15. 汽车美容专用脱水机的性能特点有哪些？	276
16. 汽车美容专用脱水机的技术参数有哪些？	276
17. 车用吸尘器的种类有哪些？	277
18. 吸尘器的工作原理是怎样的？	279
19. 怎样正确使用吸尘器？	279
20. 便携式地毯清洁机的性能特点有哪些？	280
21. 便携式地毯清洁机的技术参数有哪些？	281
三、车内美容方法	281
22. 车内需要美容的部位有哪些？	281
23. 车内清洁的基本方法有哪些？	282
24. 车内专业美容的操作程序是怎样的？	282
25. 车内除尘的操作方法是怎样的？	282
26. 汽车内室蒸汽预洗的操作方法是怎样的？	283
27. 怎样清洁车内顶棚与内壁？	284
28. 怎样对控制台进行清洁？	285
29. 怎样对座椅进行清洁护理？	286
30. 怎样对地毯进行清洗？	287
31. 怎样清除座椅或地毯上的顽渍？	287
32. 怎样清洁行李箱？	288
33. 怎样对汽车内室进行净化处理？	289

第七章 车内污染与防治

一、概述	291
1. 什么是车内污染？	291





2. 汽车内室污染的来源有哪些?	291
3. 车内空气污染对人体有哪些危害?	293
4. 如何治理车内空气污染?	295
二、臭氧消毒	296
5. 什么是臭氧?	296
6. 臭氧的主要功能有哪些?	296
7. 臭氧消毒灭菌特点有哪些?	297
8. 如何选用臭氧消毒设备?	297
9. 汽车氧吧的性能特点与使用方法是怎样的?	300
10. 车用太阳能氧吧的性能特点与安装使用方法是怎样的?	302
11. 如何使用汽车、家庭两用的臭氧消毒设备?	303
12. 汽车专业臭氧消毒设备的使用方法是怎样的?	304
三、负离子消毒	306
13. 什么是负离子?	306
14. 负离子具有哪些功能?	307
15. 负离子净化空气的原理是怎样的?	307
16. 如何选购车用负离子设备?	309
17. 如何使用负离子消毒机?	312
18. 如何使用具有飘香功能的负离子空气清净机?	313
19. 如何使用纳米负离子智能消毒机?	313
四、光触媒消毒	315
20. 什么是光触媒?	315
21. 光触媒的功能有哪些?	315
22. 光触媒的应用原理是怎样的?	315
23. 光触媒消毒具有哪些特点?	316
24. 光触媒的材料有哪些?	318
25. 如何鉴别光触媒?	318
26. 车用光触媒净化产品的种类有哪些?	319
27. 自喷型车用光触媒净化剂施工操作要领是怎样的?	323
28. 施工型车用光触媒净化剂施工操作要领是怎样的?	324
29. 光触媒多功能车内污染治理器的外部结构与 使用维护方法是怎样的?	326
五、炭制品消毒	327
30. 用于车内消毒的炭制品有哪几种?	327





31. 什么是活性炭?	328
32. 活性炭是怎么制成的?	328
33. 活性炭的结构有什么特点?	328
34. 活性炭的吸附原理是怎样的?	329
35. 活性炭产品对空气会不会产生污染(包括二次污染)?	330
36. 车内消毒用的活性炭产品种类有哪些?	330
37. 如何使用活性炭产品?	332
38. 什么是备长炭?	333
39. 车用备长炭产品的种类有哪些?	334
40. 什么是竹炭?	335
41. 竹炭具有哪些特性?	335
42. 竹炭具有哪些功能?	337
43. 竹炭的用途有哪些?	338
44. 车用竹炭产品的种类有哪些?	339
六、化学消毒	340
45. 什么是化学消毒?	340
46. 车内化学消毒应遵循哪些原则?	340
47. 车内化学消毒常用的消毒剂有哪几种?	341
48. 如何使用过氧乙酸进行消毒?	342
49. 如何使用来苏水进行消毒?	345
50. 如何使用 84 消毒液进行消毒?	345

