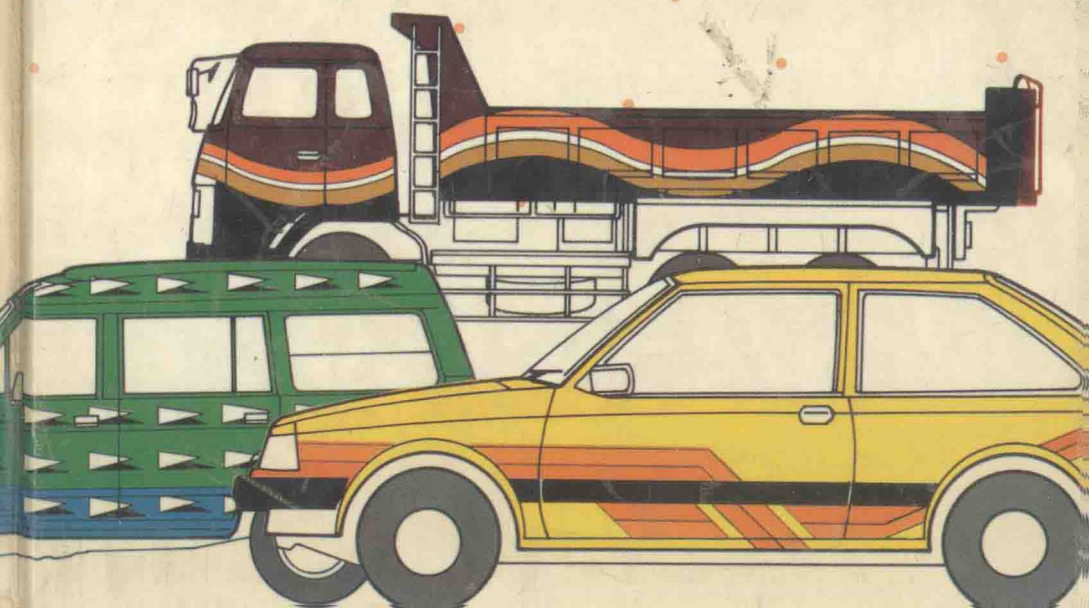


陳鐵君編著・萬里書店出版

AN ILLUSTRATED
DICTIONARY OF
AUTOMOBILE TECHNOLOGY

英·漢 圖解汽車工程詞典



英·漢

圖解汽車工程詞典

DICTIONARY OF AUTOMOBILE TECHNOLOGY

陳鐵君編著

香港萬里書店出版

圖解汽車工程詞典

陳鐵君編著

出版者：萬里書店有限公司

香港鰂魚涌芬尼街2號D

電話總機：5-647511~4

承印者：太古印刷公司

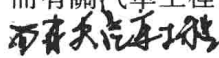
香港鰂魚涌船塢里14~16號7樓B座

定價：港幣八十元

版權所有 * 不准翻印

(一九八七年二月版)

寫在前面

在科技領域中，汽車工業一直佔有重要的席位。而有關汽車工程技藝的參考讀物，也隨着時代的進步不斷推陳出新。

《圖解汽車工程詞典》是汽車專業人士和學生不可缺少的基本工具。汽車在世界上有超過百年以上的歷史，時至今日，新的產品已普遍的採用燃油噴射系統及電腦監控發動機等電子機構，而電腦導向，聲頻警示體系等亦將相繼推出，為用車人士提供更多的方便。

本詞典收集有大小類型的各種車輛，包括結構、組件名詞及專門術語凡六千數百餘條，所有最新的電子點火，燃油噴射，齒輪箱的電子控制，車速控制裝置，以及可編程序速率操縱設備等，全部圖文對照，且經過系統性的分類，整理，編號；英、美兩國不同的稱謂均逐一指出。讀者在應用上查閱時，既可按圖認字，亦能自索引中找出所需了解的組件正確名詞，具體形象及其安裝的所在位置。

對於不同的名詞。例如 Methylated spirit 甲基化酒精，名詞後加有圖括號（英）者，表示屬於英國的習慣用語，但同樣的東西，在美國方面則名為 Denaturated alcohol，即變性酒精（美），說明是美國的稱謂。其他如拖拉機油，在英國稱為 Tractor fuel (GB)，而美國則直接以煤油 Paraffin (US) 名之……凡此種種，名詞中多的是這種例子，詞典內也一一羅列，查閱起來實在十分方便。

此外，詞典在編寫時也曾留意到目前市上可以買到有關汽車的參考書基本上仍然欠缺好些較為具體的資料，為此，本詞典亦都盡量予以搜集，藉以充實內容。正文之後另有附錄，提供不少最新的信息等，雖非包羅萬有，但當可滿足汽車專業人士及學生在工作或學習上作為參考之需。

陳鐵君 A.M.I.E.T.

一九八六年五月

目次

寫在前面	I
VEHICLES 機動車輛	1
1. Car 小客車	3
2. Public-service vehicle 公共車輛	5
3. Commercial vehicle; utility vehicle 商用汽車; 公用汽車	7
4. Special-transport vehicle 特種運輸車輛	9
5. Municipal vehicle 市政車輛	11
6. Technical service vehicle 專業公用車輛	13
7. Tractor; prime mover 拖拉機; 牽引車	15
8. Trailer; full trailer (US) 掛車; 重型拖車(美)	17
9. Semitrailer 半掛車(半拖車)	19
10. Terrain vehicle 越野汽車	21
11. Special vehicle 特種汽車	23
12. Motor vehicle-wheels and axles 汽車的車輪與輪軸	25
13. Engine location; engine position 發動機的位置; 引擎的配置	27
14. Vehicle dimensions 車輛尺寸	29
15. Suspension and mobility data 懸架及機動性數據	31
16. Loading (load carrying) dimensions 載荷(承載)尺寸	33
17. Road train-dimensions 列車尺寸	35
18. Tractor-semitrailer unit-dimensions 牽引車-半掛車整體尺寸	37
ENGINE 發動機	39
19. Internal combustion engine 內燃機	41
20. Engine - cylinder arrangement 發動機(引擎)汽缸的排列	43
21. Four-stroke engine - operational principles 四衝程發動機操作原理	45
22. Two-stroke engine - operational principles 二衝程發動機操作原理	47
23. Hot bulb engine 燒球式柴油機	49
24. Rotary piston engine 轉子發動機; 轉缸發動機	51

25. Compression ignition engine 壓燃式發動機 (柴油機)	53
26. Four-stroke carburetter (carburetor) engine - external elements 四衝程化油器 (汽化器) - 發動機外部原件	55
27. Four-stroke carburetter (carburetor) engine - fixed parts 四衝程化油器 (汽化器) - 發動機固定部件	57
28. Engine cylinder 發動機汽缸	59
29. Piston; connecting rod 活塞; 連桿	61
30. Engine crankshaft 發動機曲軸	63
31. Valve-gear mechanism 氣門 (氣塞) 傳動機構	65
32. Valve-operating mechanism 氣門 (氣塞) 操作機構	67
33. Engine - oiling (US); - lubrication (GB) 發動機潤滑法	69
34. Oil pump 機油泵 (滑油唧筒)	71
35. Oil filter (GB); oil cleaner (US) 機油濾清器 (英); 滑油除垢器 (美)	73
36. Engine - water cooling 發動機水冷法	75
37. Cooling water radiator 冷却水散熱器	77
38. Fan; water pump 風扇; 水泵 (水唧筒)	79
39. Modulated output fan; proportional flow fan 調制流量的風扇; 均衡流量風扇	81
40. Engine - air cooling 發動機的空氣冷却法	83
41. Carburation 化油 (汽化) 裝置	85
42. Air filter (GB); air cleaner (US) 空氣濾清器 (英); 空氣除垢器 (美)	87
43. Fuel pump 輸油泵	89
44. Carburetter (GB); carburetor (US) 化油器 (英); 汽化器 (美)	91
45. Twin-chock carburetter (GB); two-barrel carburetor (US) 雙阻風門化油器 (英); 雙管汽化器 (美)	93
46. Constant-vacuum carburetter (GB); variable-choke carburetor (US) 等真空式化油器 (英); 可變喉管汽化器 (美)	95
47. Carburetter (GB); carburetor (US) - elements 猴 化油器 (英); 汽化器 (美) 原件	97
48. Carburetter control (GB); carburetor steering (US) 化油器控制件 (英); 汽化器操縱機構 (美)	99
49. Compression ignition engine - fuel supply 壓燃式發動機 (柴油機) 燃油供應	101
50. Fuel oil filter 燃油濾清器	103
51. Fuel feed pump 輸油泵	105
52. Injection pump 噴射泵 (噴油泵)	107

53. Fuel injector 噴油器 (燃油噴嘴)	109
54. Fuel feeding injection unit 燃油進給噴射機構	111
55. Injection timing advance 噴射正時提前機構	113
56. Speed governor 調速器	115
57. Digital engine control; Motronic system 數字式發動機控制機構; 發動機電子操作系統	117
58. Gas turbine 燃氣輪機	119
59. Petrol injection (GB); gasoline injection (US) 汽油噴射 (英); 汽油注射 (美)	121
60. Continuous fuel injection 直流燃油噴射	123
61. Exhaust system 排氣 (廢氣) 系統	125
DRIVE LINE (TRANSMISSION) 傳動系統 (傳動裝置)	127
62. Main-drive clutch; power-transmission; drive line 傳動離合器; 動力傳送; 傳動系列	129
63. Friction clutch 摩擦式離合器	131
64. Central spring clutch; single spring clutch 中心彈簧離合器; 單彈簧離合器	133
65. Clutch operation (mechanical) 機械離合器的運作件	135
66. Clutch operation (hydraulic) 液壓離合器的運作件	137
67. Fluid friction (hydrodynamic) coupling 液力摩擦 (液動的) 偶合器	139
68. Gearbox - housing 齒輪箱外殼	141
69. Gearbox - gearing 齒輪箱的傳動裝置	143
70. Gearbox - gear-shift mechanism 齒輪箱的換檔機構	145
71. Gearbox - remote control 齒輪箱的遙控裝置	147
72. Automatic transmission (with fluid coupling) 自動變速箱 (附液力偶合器)	149
73. Automatic transmission (with hydraulic torque converter) 自動變速箱 (附液力變扭器)	151
74. Automatic transmission hydraulic control 自動變速箱的液力操縱機構	152
75. Gearbox electronic control 齒輪箱電子控制裝置	155
76. Overdrive 超速傳動	157
77. Transfer box (GB); transfer case (US) 分動器 (英); 分動箱 (美)	159
78. Reduction gearbox 減速齒輪箱	161
79. Propeller shaft; cardan shaft (GB); drive shaft (US) 傳動軸; 萬向節傳動軸 (英); 驅動軸 (美)	163

80. Flexible coupling 撓性聯軸節	165
81. Constant-velocity joint 恒速接頭 (等速萬向節)	167
82. Final drive 後推齒輪 (末級傳動; 主傳動)	169
83. Differential 差速器 (差動裝置)	171
84. Wheel reduction gear; hub reduction gear 齒輪減速機構; 輪軸減速機構	173
85. Belt-drive transmission 皮帶傳動	175
86. Rigid live axle (rear) 後剛性轉動軸 (傳力軸; 主動軸)	177
87. Swing axle 獨立懸架的擺動軸	179
88. Steering live axle (front) 前輪轉向半軸	181
89. Cruise speed control; programmable speed control 常用車速控制裝置; 可編程序速率操縱設備	183
90. Hydrostatic transmission 靜液壓傳動機構	185
CHASSIS 底盤	187
91. Chassis frame 車架	189
92. Front beam axle 前梁形橫軸	191
93. Front wheel independent suspension 前輪獨立懸掛裝置	193
94. Rear dead axle 後輪的非驅動軸	195
95. De Dion suspension 第迪安式獨立懸掛裝置	197
96. Rear rigid live axle suspension 後剛性傳力軸獨立懸掛裝置	199
97. Independent rear wheel suspension 獨立後輪懸掛裝置	201
98. Pneumatic suspension springing 充氣懸掛彈簧	203
99. Hydrolastic suspension springing 液壓平衡彈性懸掛裝置	205
100. Hydropneumatic springing 液壓空氣彈性機構	207
101. Steel road spring (suspension spring) 車用鋼彈簧 (懸掛彈簧)	209
102. Telescopic type hydraulic damper (shock absorber) 伸縮筒式液壓減震器 (避震機)	211
103. Cam type hydraulic damper (shock absorber) 凸輪式液壓減震器 (避震機)	213
104. Suspension adjuster; suspension damper 懸掛裝置調節機構; 懸掛裝置減震器	215
105. Road wheel (GB); tired wheel (US) 車輪 (英); 罩胎車輪 (美)	217
106. Pneumatic tyre (GB); pneumatic tire (US) 充氣車胎 (英); 充氣輪胎 (美)	219
107. Tyre (GB); tire (US) - type 車胎; 輪胎 (美) 類別	221
108. Tyre (GB); tire (US) - elements 車胎 (英); 輪胎 (美) 的主要部分	223

109. Steering linkage 轉向桿系	225
110. Steering linkage ball joint 轉向桿系的球節	227
111. Steering mechanism 轉向機械	229
112. Steering gear 轉向機	231
113. Servo steering (GB); power steering (US) 伺服轉向機構(英); 動力轉向機構(美)	233
114. Braking system 制動(剎車)系統	235
115. Drum brake mechanism 鼓形制動機構	237
116. Wheel shoe brake 車輪蹄式制動器	239
117. Brake shoe mechanical actuator 制動蹄片機械促動器	241
118. Brake shoe hydraulic actuator; wheel brake cylinder 制動蹄片液壓促動器; 制動分泵	243
119. Self adjusting drum brake 自動調節鼓形制動器	245
120. Disc brake 碟形制動(盤式制動器)	247
121. Parking brake; hand brake 停放制動器; 手制動器(手剎車)	249
122. Mechanical braking system 機械制動系統	251
123. Hydraulic actuated brake system 液壓促動制動系統	253
124. Split hydraulic brakes actuating circuitry 分路式液壓制動器促動流程	255
125. Brake appropriating device; brake ratio-changer (US) 制動器適應裝置; 制動比變換器(美)	257
126. Two-way actuated hydraulic brake 雙路促動液壓制動	259
127. Anti-lock braking system 防鎖制動系統	261
128. Vacuum assisted brake system 真空加力制動系統	263
129. Pneumatic brake; compressed-air brake 氣力制動; 壓縮-空氣制動	265
130. Retarder 輔助制動機構	267
131. Trailer brake 掛車(拖車)制動器	269
132. Road train compressed-air braking system 牽引車/掛車的壓縮-空氣制動系統	271
133. Fifth wheel coupling; fifth wheel coupler 牽引車的鞍式牽引架掛鉤; 半掛車接輪聯結器	273
BODY 車身	275
134. Car body 小客車車身	277
135. All-steel body 全鋼車身	279
136. Body accessories 車身附件	280
137. Car door 小客車車門	283
138. Window winder; window regulator (US)	

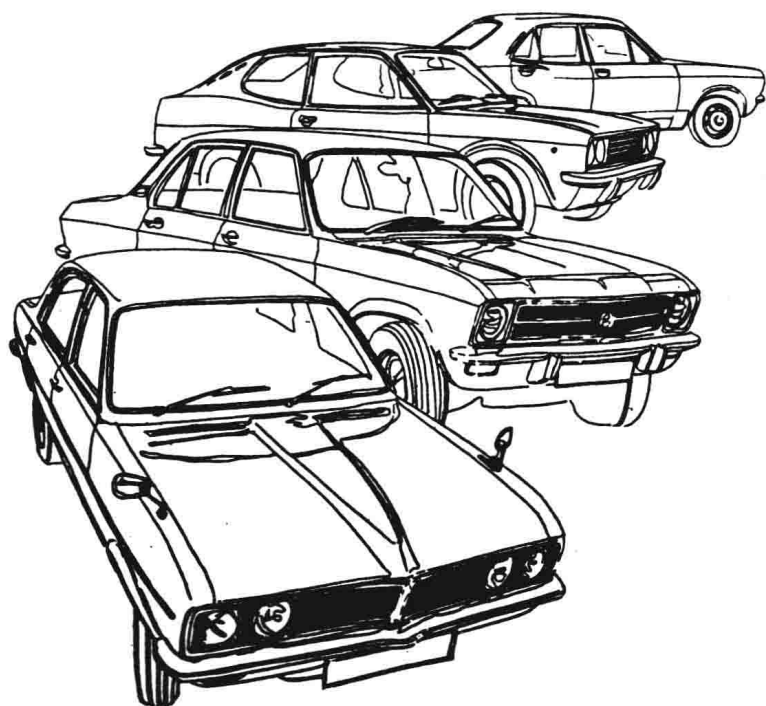
車窗捲揚器；車窗開閉調節器(美)	285
139. Door lock 車門鎖	287
140. Centralized door locking 車門的統一鎖閉裝置	289
141. Drivers place; drivers compartment 司機位置；駕駛室	291
142. Dashboard (GB); instrument panel (US) 儀錶板(英)；儀錶指示板(美)	293
143. Front seat 前排座椅	295
144. Water heater 水加熱器(水流加熱裝置)	297
145. Fuel heater (GB); gas heater (US) 燃油加熱器(英)；氣體預熱器(美)	299
146. Air conditioner 空氣調節裝置(空調裝置)	301
147. Windscreen washer; windshield washer 擋風玻璃洗滌器；風擋清洗器	303
148. Truck body 載重汽車車廂(車身)	305
149. Coach body; bus body 大客車車廂；公共汽車車廂	307
150. Passive security device; passive restrain element 被動性安全裝置；被動性抑制原件	309
ELECTRICAL EQUIPMENT 電氣裝備	311
151. Lead battery; Lead-acid battery 鉛蓄電池；鉛酸蓄電池	313
152. Alkaline battery 鹼性蓄電池	315
153. Dynamo (GB); generator (US) 直流發電機(英)；發電機(美)	317
154. Dynamo control (GB); generator regulator (US) 直流發電機調整器(英)；發電機調節器(美)	319
155. Alternator 交流發電機	321
156. Starter 起動機(起動馬達；起動電動機)	323
157. Electric starter (cranking motor) 電動起動機(起動電動機)	325
158. Spark plug 火花塞	327
159. Ignition coil 點火綫圈	329
160. Ignition distributor 點火分電器(分配器)	331
161. Magneto 磁電機(永磁發電機)	333
162. Semiconductor ignition; transistorized ignition 半導體點火；晶體管點火	335
163. Electronic ignition 電子點火	337
164. Headlamp; headlight 頭燈；大燈	339
165. Headlight leveler; headlamp adjuster 大燈調平器；頭燈校準器	341
166. Direction indicator; turn signal (US)	

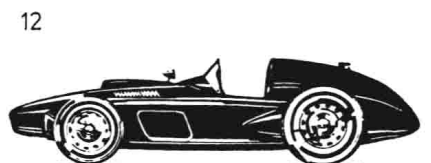
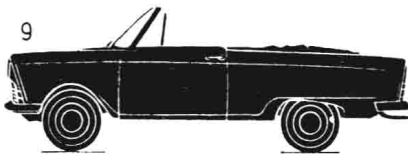
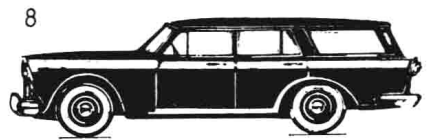
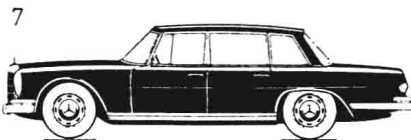
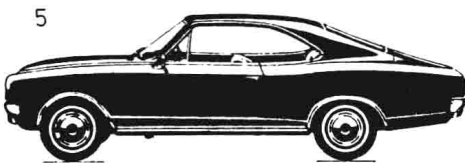
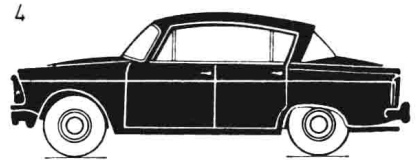
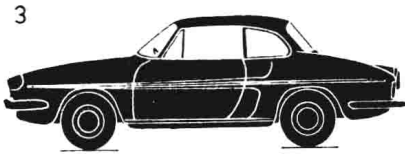
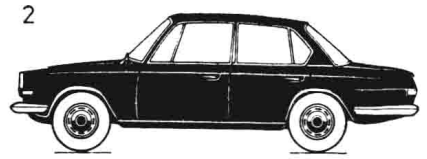
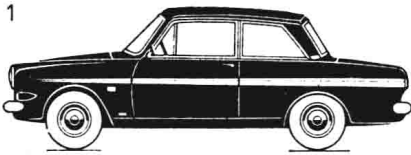
轉向指示器；轉向信號(美)	343
167. Interior lighting 車內照明	345
168. Lamp bulb 燈泡	347
169. Horn 喇叭	349
170. Windscreen wiper (GB); windshield cleaner (US) 擋風玻璃雨刮(英)；風擋潔淨器(美)	351
171. Wiper-washer equipment; wiper-washer assembly 雨刮-洗滌器聯合裝置；雨刮-洗滌器總成	353
172. Fuel gauge (GB); fuel gage (US) 燃油液面計(英)；油位錶(美)	355
173. Speedometer; speed indicator 車速錶；速度錶	357
174. Overload breaker; fuse 超載斷電器；保險絲	359
175. Car radio 汽車無線電(收音機)	361
STANDARD PARTS 標準部件	363
176. Bolt; screw; stud 螺栓；螺絲(螺釘)；雙頭螺栓	365
177. Nut; washer; spring 螺母；墊圈；彈簧	367
178. Rolling bearing 滾動軸承	369
179. Radial shaft seal; radial lip-type seal 徑向軸密封；徑向唇狀油封	371
180. Tools 應用工具	373
OPERATION AND MAINTENANCE 操作與維修	375
I Combustion 燃燒	376
II Fuel 燃油(燃料；燃燒劑)	377
III Lubricant 潤滑油(潤滑料；潤滑劑；潤滑脂)	378
IV Maintenance preventive 預防性維修(保養)	380
V Correlated parts 有關部件	381
VI Maintenance 維修(保養)	382
VII Engine construction 發動機(引擎)結構	384
VIII Engine performance 發動機(引擎)性能	386
IX Engine tuning 發動機(引擎)調整	387
X Engine - technical specifications 發動機(引擎)技術規格	388
XI Chassis - data 底盤規範	389
XII Electrical equipment - data 電氣設備規範	390
XIII Weight 載荷(負荷；重量)	392
XIV Speed; velocity 速率(速度；轉速)；速度	393
XV Traffic 交通	394
XVI Driving controls; operation aides 駕駛控制機構；操縱裝置	396

XVI	Vehicle condition 車輛狀態	398
XVII	Technical inspection 技術檢驗	400
XX	Reconditioning; repairing 翻修; 修理	402
XX	Service station equipment 修理站設備	404
XXI	Shop equipment 車間設備	405
XXII	Specific terms 專門術語	406
XXIII	Colour 顏色	410
APPENDIX 附 錄		411
The World Cars A-Z Guide 世界小客車一覽		412
The World Commercial Vehicles A-Z Guide 世界商用車輛一覽		417
Fault Tracing 故障探測		420
	Petrol Engine 汽油發動機	420
	Diesel Engine 柴油發動機	424
	Brakes 制動裝置	429
	Transmission 傳動系	430
	Steering 轉向機構	430
	Suspension 懸掛件	433
The Driving Rule of the Road 道路駕駛規則		435
Units and Abbreviation Used 單位與略語的應用		439
ALPHABETICAL INDEX 字母順序索引		441

VEHICLES

機動車輛

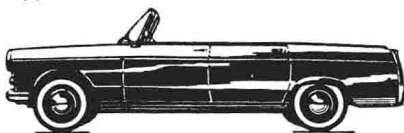




13



14



15



car

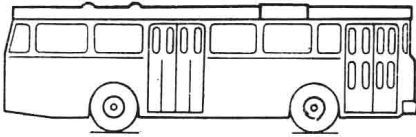
- 1 two-door saloon (US); two-door saloon (GB)
- 2 four-door sedan (US); four-door saloon (GB)
- 3 fixed head coupe
- 4 hard-top sedan; sport sedan
- 5 coupe (fast back)
- 6 coupe two seater
- 7 limousine
- 8 station wagon (US); estate car (GB)
- 9 drop head coupe (US)
- 10 convertible (GB)
- 11 convertible; roadster (US); sports car (GB)
- 12 racer (US); racing car (GB)
- 13 minicar (GB); cycle car (US)
- 14 4-door convertible; tourist car
- 15 jeep; field vehicle
- 16 sunshine roof; sliding roof

小客車

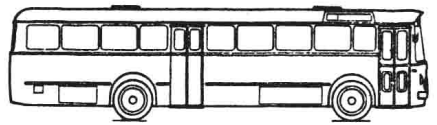
- 雙門轎車 (美) ; 雙門房車 (英)
- 四門轎車 (美) ; 四門房車 (英)
- 硬頂雙門轎車
- 硬頂四門轎車 ; 運動型轎車
- 單排座轎車
- 雙座轎車
- 豪華型轎車
- 旅行車 (美) ; 客貨兩用小客車 (英)
- 開篷轎車 (美) ;
- 篷頂小客車 (英)
- 篷頂小客車 ; 篷頂單排座跑車 (美) ; 運動型客車 (英)
- 篷頂單排座跑車 (美) ; 賽車 (英)
- 微型客車 (英) ; 小型汽車 (美)
- 四門篷頂客車 ; 旅遊客車
- 吉甫車 ; 越野汽車
- 遮光篷頂 ; 活動篷頂

2

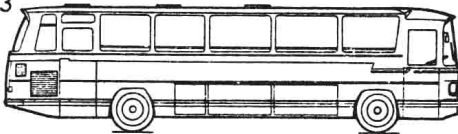
1



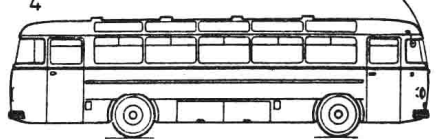
2



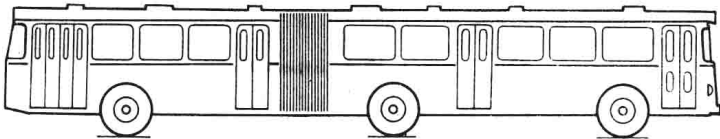
3



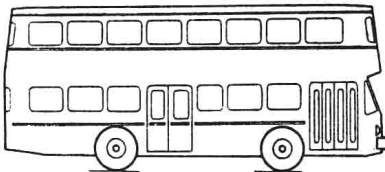
4



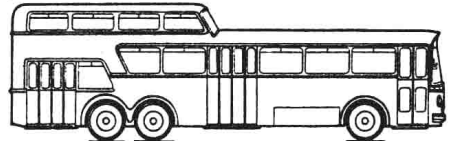
5



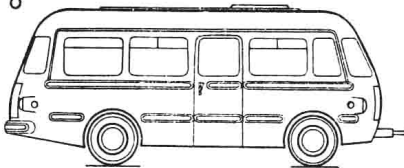
6



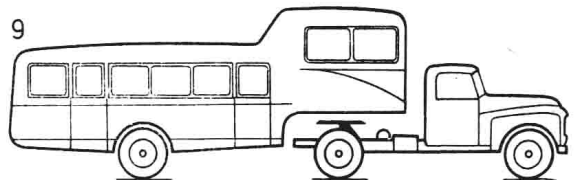
7

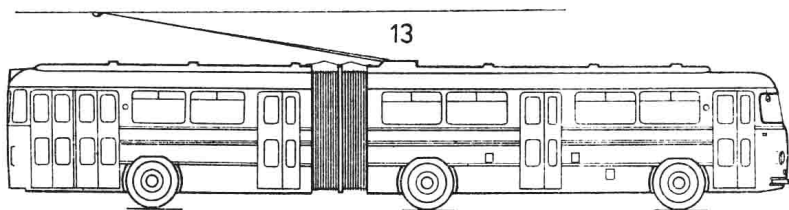
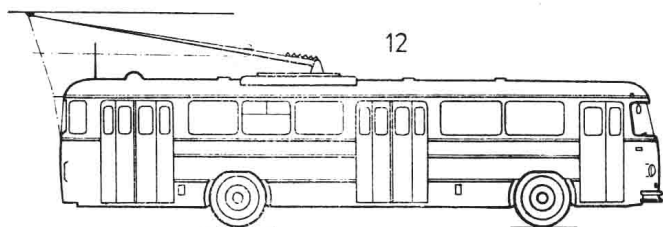
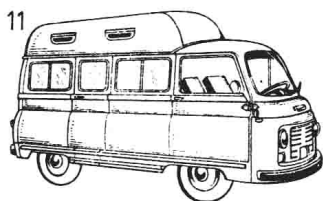
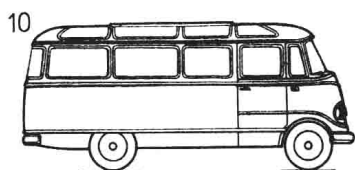


8



9





public-service vehicle

- 1 bus; city-bus
- 2 omnibus; public service vehicle
- 3 coach; luxury coach
- 4 touring bus
- 5 articulated bus
- 6 double-deck bus; double-decker
- 7 double-floor bus; deck-and-one-half-bus; half-deck-coach
- 8 passenger-trailer
- 9 passenger-semi-trailer
- 10 minibus
- 11 microbus
- 12 trolleybus
- 13 articulated trolleybus

公共車輛

- 公共汽車；市區公共汽車
 公共汽車；公共交通車輛
 大客車；豪華大客車
 旅遊客車
 鉸接式公共汽車
 雙層公共汽車
 雙層公共汽車；半雙層公共汽車；半雙層大客車
 乘客掛車
 乘客半掛車
 微型公共汽車
 小型公共汽車
 無軌電車
 鉸接式無軌電車