

▶▶▶▶▶ 进口轿车快修丛书

1992~2001 年款

丰田/三菱/五十铃/韩国

轿车快修手册

卡尔世达股份有限公司 著



人民交通出版社

China Communications Press

进口轿车快修丛书

1992 ~ 2001 NIAN KUAN FENG TIAN / SAN LING / WU SHI LING /
HAN GUO JIAO CHE KUAIXIU SHOU CE

1992 ~ 2001 年款丰田/三菱/五十铃/ 韩国轿车快修手册

卡尔世达股份有限公司 著

人民交通出版社

内 容 提 要

本书详细地介绍了 1992 ~ 2001 年款丰田 (TOYOTA) CAMRY、COROLLA、EXSIO、PREMIO、TERCEL、AVALON、RAV4、HIACE SOLEMIO、ZACE SURF, 三菱 (MITSUBISHI) LANCER/LIBERO、ECLIPSE、GALANT、VARICA、FREECA、SPACE GEAR, 五十铃 (ISUZU) RODEO、TROOPER、PANTHER, 现代 (HYUNDAI) ACCENT、ATOS、COUPE、NEW ELANTRA、NEW SONATA, 大宇 (DAEWOO) LANOS、LEGANEA、MATIZ, 起亚 (KIA) GLARUS 轿车基本规格资料、常用维修资料、正时皮带与正时链记号对正图、重要元件位置图及各系统的故障诊断方式。

本书适用于进口汽车维修技术人员及有关院校师生使用和参考。

台湾卡尔世达股份有限公司出版《日本车系保养维修技术规格书》、《欧洲车系保养维修技术规格书》、《美国·韩国车系保养维修技术规格书》, 2001 年 12 月。

本书中文简体版经台湾卡尔世达股份有限公司授权人民交通出版社独家出版发行。本书图片、插图和文字的任何部分, 事先未经出版者书面许可, 不得以任何方式或任何手段转载或刊登。

本书版权登记号: 图字: 01-2002-5831 号

图书在版编目 (CIP) 数据

1992 ~ 2001 年款丰田/三菱/五十铃、韩国轿车快修手册/卡尔世达股份有限公司著. —北京: 人民交通出版社, 2003. 1

ISBN 7-114-04517-4

I . 1 . . . II . 卡 . . . III . 轿车—车辆修理—技术手册
IV . U469.110.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 093006 号

进口轿车快修丛书

1992 ~ 2001 年款丰田/三菱/五十铃/韩国

轿车快修手册

卡尔世达股份有限公司 著

责任校对: 戴瑞萍 责任印刷: 张 恺

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010-64216602)

各地新华书店经销

北京昌平百善印刷厂印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 25.25 字数: 635 千

2003 年 1 月 第 1 版

2003 年 1 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001 ~ 5000 册 定价: 53.00 元

ISBN 7-114-04517-4

前 言

汽车维修技术人员为了使日新月异的高科技产物——汽车正常行驶,一再努力获得新的资料,期待在竞争激烈的环境中求生存并创造佳绩。卡尔世达股份有限公司有鉴于资料取得的不易、遇疑难杂症求助无门、培训无处可去等窘境,集结数十位资料管理及出版精英,竭尽所能,积极撰写编排符合维修实际需要的《进口轿车快修丛书》。

它是一套实务维修宝典,章节内容完全经过数十位多年汽车现场维修经验者,历经三个半月周详严密的讨论后,制定出符合维修实际需求的资料内容。如基本规格资料、常用维修资料、正时皮带与正时链记号对正图、重要元件位置图,各系统故障诊断及排除的方式等。历经四个月撰写制作,数百张现场实车照片、数百幅插画及资料收集整理等重大工程才完成。可谓投入人力、物力、财力、时间最浩大的一套丛书。

本丛书为了使读者能易读易懂,在制作时加入许多数据、插图及文字,若有遗漏或笔误之处,敬请各位读者见谅,并不吝指教。在此若有参考自原厂资料之处,特别表示感谢。

卡尔世达股份有限公司

2001.12

目 录

第一章 丰田(TOYOTA)轿车	1
第一节 1992 ~ 1996 年款丰田 CAMRY 轿车技术规格	3
第二节 1997 ~ 2000 年款丰田 GOA CAMRY 轿车技术规格	12
第三节 1993 ~ 1996 年款丰田 NEW COROLLA 轿车技术规格	20
第四节 1998 ~ 2000 年款丰田 GOA COROLLA 轿车技术规格	26
第五节 1993 ~ 1997 年款丰田 EXSIOR 轿车技术规格	32
第六节 1997 ~ 2000 年款丰田 PREMIO 轿车技术规格	41
第七节 1995 ~ 2000 年款丰田 TERCEL 轿车技术规格	50
第八节 1995 ~ 2000 年款丰田 AVALON 轿车技术规格	57
第九节 1997 ~ 1998 年款丰田 RAV4 轿车技术规格	63
第十节 1997 ~ 2000 年款丰田 HIACE SOLEMIO 轿车技术规格	69
第十一节 1999 ~ 2000 年款丰田 ZACE SURF 轿车技术规格	76
第十二节 发动机诊断方式	85
第十三节 自动变速器诊断方式	95
第十四节 ABS 诊断方式	103
第十五节 安全气囊诊断方式	114
第二章 三菱(MITSUBISHI)轿车	123
第一节 1993 ~ 1996 年款三菱 LANCER/LIBERO 轿车技术规格	125
第二节 1996 ~ 2000 年款三菱 LANCER/LANCER VIRAGE 轿车技术规格	130
第三节 1995 ~ 1999 年款三菱 ECLIPSE 轿车技术规格	136
第四节 1995 ~ 1996 年款三菱 GALANT 轿车技术规格	144
第五节 1998 ~ 2000 年款三菱 GALANT 轿车技术规格	149
第六节 1997 ~ 2000 年款三菱 VARICA 轿车技术规格	154
第七节 1997 ~ 2000 年款三菱 FREECA 轿车技术规格	163
第八节 1997 ~ 2000 年款三菱 SPACE GEAR 轿车技术规格	169
第九节 发动机诊断方式	175
第十节 自动变速器诊断方式	184
第十一节 ABS 诊断方式	197
第三章 五十铃(ISUZU)轿车	207
第一节 1994 ~ 1997 年款五十铃 RODEO 轿车技术规格	209
第二节 1998 ~ 2000 年款五十铃 RODEO 轿车技术规格	215
第三节 1998 ~ 2000 年款五十铃 TROOPER 轿车技术规格	221
第四节 1999 年款五十铃 PANTHER 轿车技术规格	227
第五节 发动机诊断方式	233

第六节	自动变速器诊断方式	241
第七节	ABS 诊断方式	246
第八节	安全气囊诊断方式	251
第四章	现代(HYUNDAI)轿车	253
第一节	1997 ~ 2001 年款现代 ACCENT 轿车技术规格	255
第二节	1998 ~ 2001 年款现代 ATOS 轿车技术规格	261
第三节	1997 ~ 1999 年款现代 COUPE 轿车技术规格	267
第四节	1997 ~ 1998 年款现代 NEW ELANTRA 轿车技术规格	273
第五节	1997 ~ 2000 年款现代 NEW SONATA 轿车技术规格	279
第六节	发动机诊断方式	285
第七节	自动变速器诊断方式	294
第八节	ABS 诊断方式	303
第五章	大宇(DAEWOO)轿车	311
第一节	1997 ~ 2001 年款大宇 LANOS 轿车技术规格	313
第二节	1997 ~ 2001 年款大宇 LEGANEA 轿车技术规格	319
第三节	1998 ~ 2001 年款大宇 MATIZ 轿车技术规格	325
第四节	发动机诊断方式	330
第六章	起亚(KIA)轿车	339
第一节	1997 ~ 1999 年款起亚 CLARUS 轿车技术规格	341
第二节	发动机诊断方式	347
第三节	ABS 诊断方式	348
附录		351
一、	单位换算表	353
二、	BOSCH、CHAMPION、DENSO、NGK 火花塞使用表	354
三、	正时皮带更换里程表	364
四、	轮胎替换	365
五、	OBD-II 故障码表	368
六、	标准螺栓拧紧力矩	397

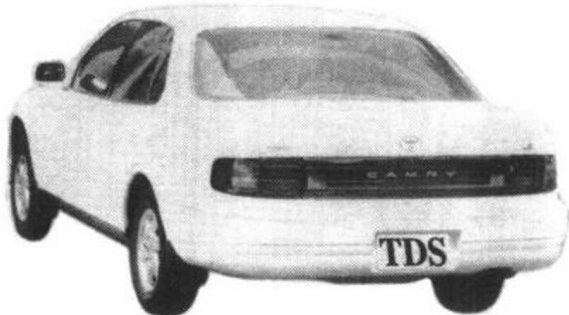
第一章 丰田(TOYOTA)轿车

车种索引

1992 ~ 1996 年款丰田 CAMRY 轿车技术规格	P3
1997 ~ 2000 年款丰田 GOA CAMRY 轿车技术规格	P12
1993 ~ 1996 年款丰田 NEW COROLLA 轿车技术规格	P20
1998 ~ 2000 年款丰田 GOA COROLLA 轿车技术规格	P26
1993 ~ 1997 年款丰田 EXSIOR 轿车技术规格	P32
1997 ~ 2000 年款丰田 PREMIO 轿车技术规格	P41
1995 ~ 2000 年款丰田 TERCEL 轿车技术规格	P50
1995 ~ 2000 年款丰田 AVALON 轿车技术规格	P57
1997 ~ 1998 年款丰田 RAV4 轿车技术规格	P63
1997 ~ 2000 年款丰田 HIACE SOLEMIO 轿车技术规格	P69
1999 ~ 2000 年款丰田 ZACE SURF 轿车技术规格	P76
发动机诊断方式	P85
自动变速器诊断方式	P95
ABS 诊断方式	P103
安全气囊诊断方式	P114

第一节 1992 ~ 1996 年款丰田 CAMRY 轿车技术规格

基本规格资料

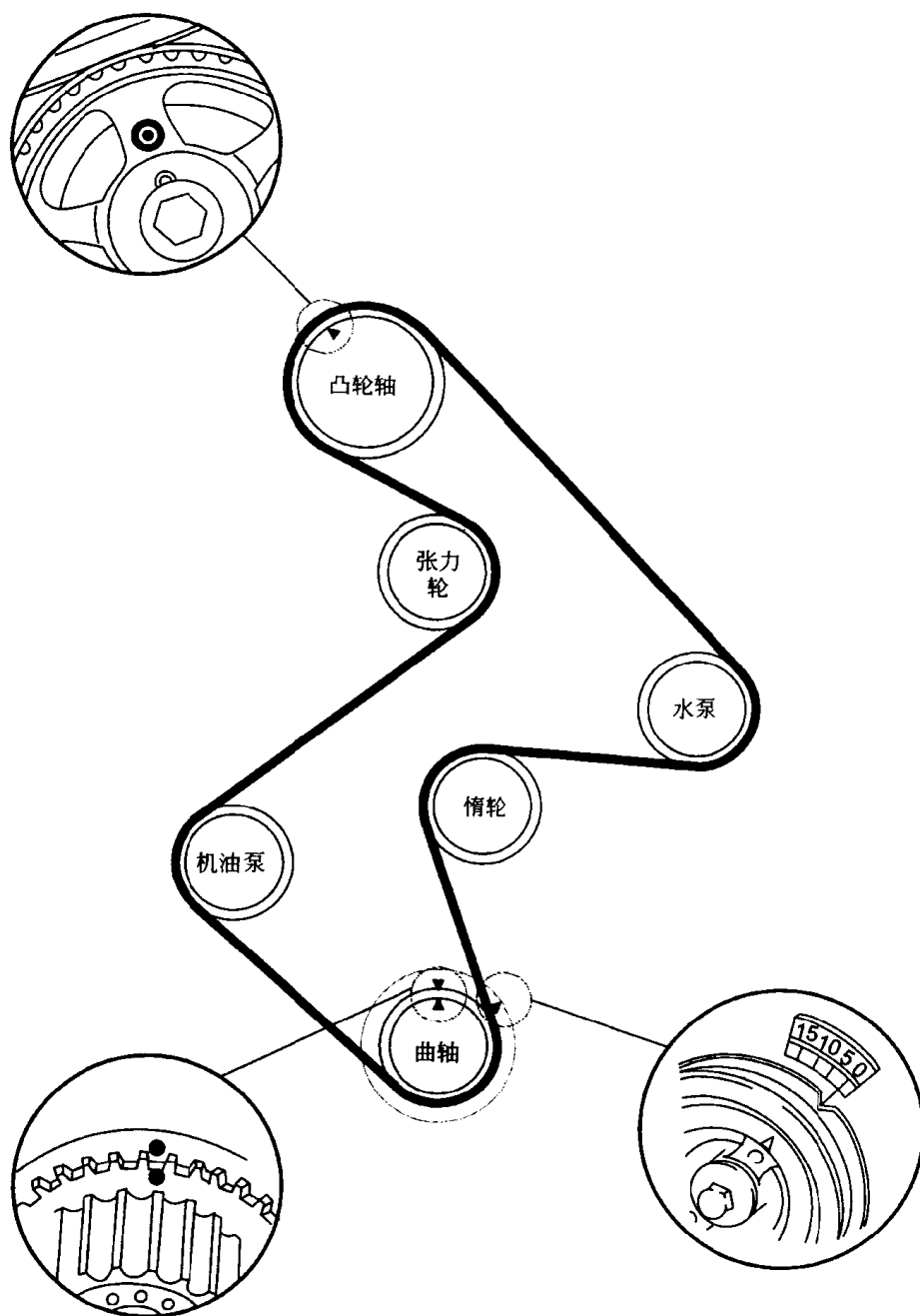
车型:CAMRY		年份:1992 ~ 1996	
外		观	
CAMRY 正面		CAMRY 背面	
			
发动机型号	5S-FE	变速器型号	A140E
排气量	2164 mL	气门机构	DOHC
功率	95.5 kW(5400 r/min)	压缩比	9.5
转矩	196 N·m(4400 r/min)	正时驱动方式	皮带
发动机型号	3VZ-FE	变速器型号	A540E
排气量	2995 mL	气门机构	DOHC
功率	141.7 kW(5200 r/min)	压缩比	10.5
转矩	274.4 N·m(4400 r/min)	正时驱动方式	皮带

常用维修资料

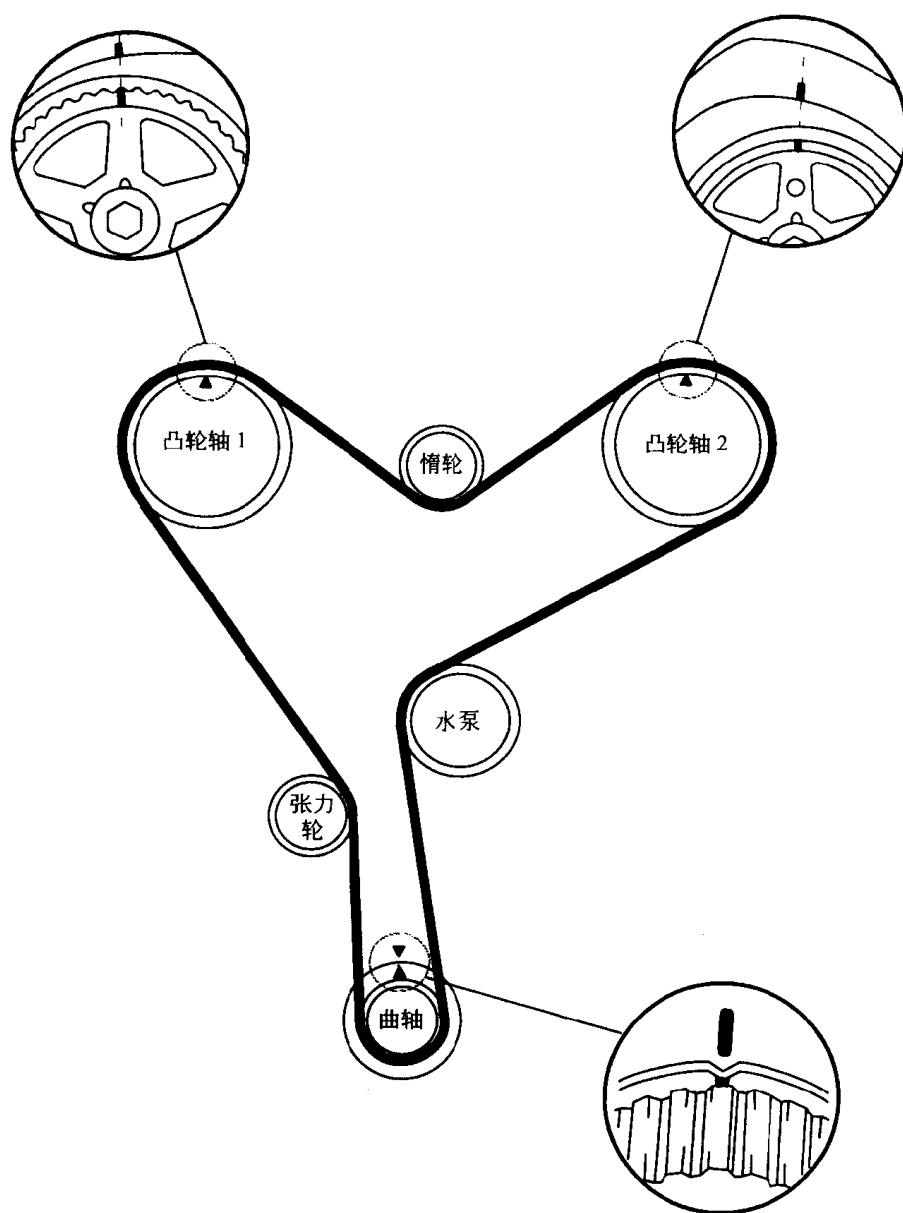
项 目 \ 车 型	2.2L	3.0L
A. 机件形式		
A1. 发动机形式	直列四缸	V 形六缸
A2. 自动变速器形式	电子 4 速	电子 4 速
A3. 排气量	2164 mL	2995 mL
A4. 蓄电池规格	—	—
A5. 发电机规格	12V/70A	12V/80A
B. 发动机控制系统		
B1. 点火顺序	1-3-4-2	1-2-3-4-5-6
B2. 手动档点火正时(BTDC)	—	—
B3. 自动档点火正时(BTDC)	10°	10°
B4. 手动档基本怠速	—	—
B5. 自动档基本怠速	750 ± 50 r/min	700 ± 50 r/min
B6. 火花塞厂牌	ND	ND
B7. 火花塞规格	PK20R11	PQ20R
B8. 火花塞间隙	1.1 mm	1.1 mm
B9. 初级线圈电阻值	0.4 ~ 0.5 Ω	0.21 ~ 0.32 Ω
B10. 次级线圈电阻值	10 ~ 14.3 kΩ	6.4 ~ 10.7 kΩ
B11. 曲轴位置传感器形式(一)	磁感式 370 ~ 530 Ω(冷)	磁感式 155 ~ 240 Ω(冷)
B12. 曲轴位置传感器形式(二)	—	—
B13. 凸轮轴位置传感器形式(一)	磁感式 185 ~ 265 Ω(冷)	磁感式 125 ~ 190 Ω(冷)
B14. 凸轮轴位置传感器形式(二)	—	—
B15. 有真空调节燃油压力	205.8 ~ 254.8 kPa	225.4 ~ 254.8 kPa
B16. 无真空调节燃油压力	264.6 ~ 303.8 kPa	264.6 ~ 303.8 kPa
B17. 气缸压力	1225 kPa	1225 kPa
B18. 机油压力	245 ~ 490 kPa(3000 r/min)	245 ~ 490 kPa(3000 r/min)
B19. 进气门间隙(冷)	0.19 ~ 0.29 mm	0.13 ~ 0.23mm
B20. 进气门间隙(热)	—	—
B21. 排气门间隙(冷)	0.28 ~ 0.38mm	0.27 ~ 0.37mm
B22. 排气门间隙(热)	—	—
C. 空调系统		
C1. 制冷剂形式	R12	R12
C2. 制冷剂压力(低压端)	147 ~ 196 kPa	147 ~ 196 kPa
C3. 制冷剂压力(高压端)	1421 ~ 1470 kPa	1421 ~ 1470 kPa
C4. 制冷剂定量填充量	950 ± 50 g	950 ± 50 g
C5. 冷冻机油量	110 mL	110 mL

项 目 \ 车 型	2.2 L	3.0 L
D. 底盘系统		
D1. 变速器怠速主油压(D档)	362.6 ~ 421.4 kPa	362.6 ~ 421.4 kPa
D2. 变速器怠速主油压(R档)	617.4 ~ 793.8 kPa	617.4 ~ 793.8 kPa
D3. 变速器失速油压(D档)	749.7 ~ 896.7 kPa	921.2 ~ 1058.4 kPa
D4. 变速器失速油压(R档)	1372 ~ 1607.2 kPa	1666 ~ 1901.2 kPa
D5. 变速器失速转速(D档)	2450 ± 150 r/min	2400 ± 150 r/min
D6. 变速器失速转速(R档)	2450 ± 150 r/min	2400 ± 150 r/min
D7. 前束	0° ± 0.2°	0° ± 0.2°
D8. 外倾角	- 0°35' ± 45'	- 0°35' ± 45'
D9. 后倾角	1°10' ± 45'	1°10' ± 45'
D10. 驻车制动调整响数	4 ~ 7 响	5 ~ 8 响
D11. 轮胎尺寸	195/70 R14	205/65 R15
D12. 前轮胎胎压	206.7 kPa	206.7 kPa
D13. 后轮胎胎压	206.7 kPa	206.7 kPa
E. 扭矩		
E1. 气缸盖螺栓(上紧第一次)	4.9 N·m	3.4 N·m
E2. 气缸盖螺栓(上紧第二次)	+ 90°	+ 90°
E3. 气缸盖螺栓(上紧第三次)	—	+ 90°
E4. 曲轴轴承盖(上紧第一次)	5.9 N·m	6.1 N·m
E5. 曲轴轴承盖(上紧第二次)	—	90°
E6. 连杆轴承盖(上紧第一次)	2.5 N·m	2.5 N·m
E7. 连杆轴承盖(上紧第二次)	+ 90°	+ 90°
E8. 凸轮轴齿轮盘中心螺栓	5.4 N·m	10.8 N·m
E9. 凸轮轴轴承盖	1.9 N·m	1.6 N·m
E10. 摇臂室盖	2.3 N·m	0.6 N·m
E11. 曲轴皮带盘中心螺栓	10.8 N·m	24.5 N·m
E12. 飞轮	8.8 N·m	8.3 N·m
E13. 火花塞	1.8 N·m	1.8 N·m
E14. 轮胎固定螺母	10.3 N·m	10.3 N·m
F. 液体型号与容量		
F1. 发动机机油型号	SAE5W-50	SAE5W-50
F2. 发动机机油量(含滤清器)	4.2 L	4.3 L
F3. 手动档变速器油型号	—	—
F4. 手动档变速器油量	—	—
F5. 自动档变速器油型号	Dexron II	Dexron II
F6. 自动档变速器油数	5.6 L	6.5 L
F7. 差速器油型号	Dexron II	Dexron II
F8. 差速器油量	1.6 L	0.8 L
F9. 制动液型号	DOT 3	DOT 3
F10. 冷却液容量	6.3 L	8.4 L

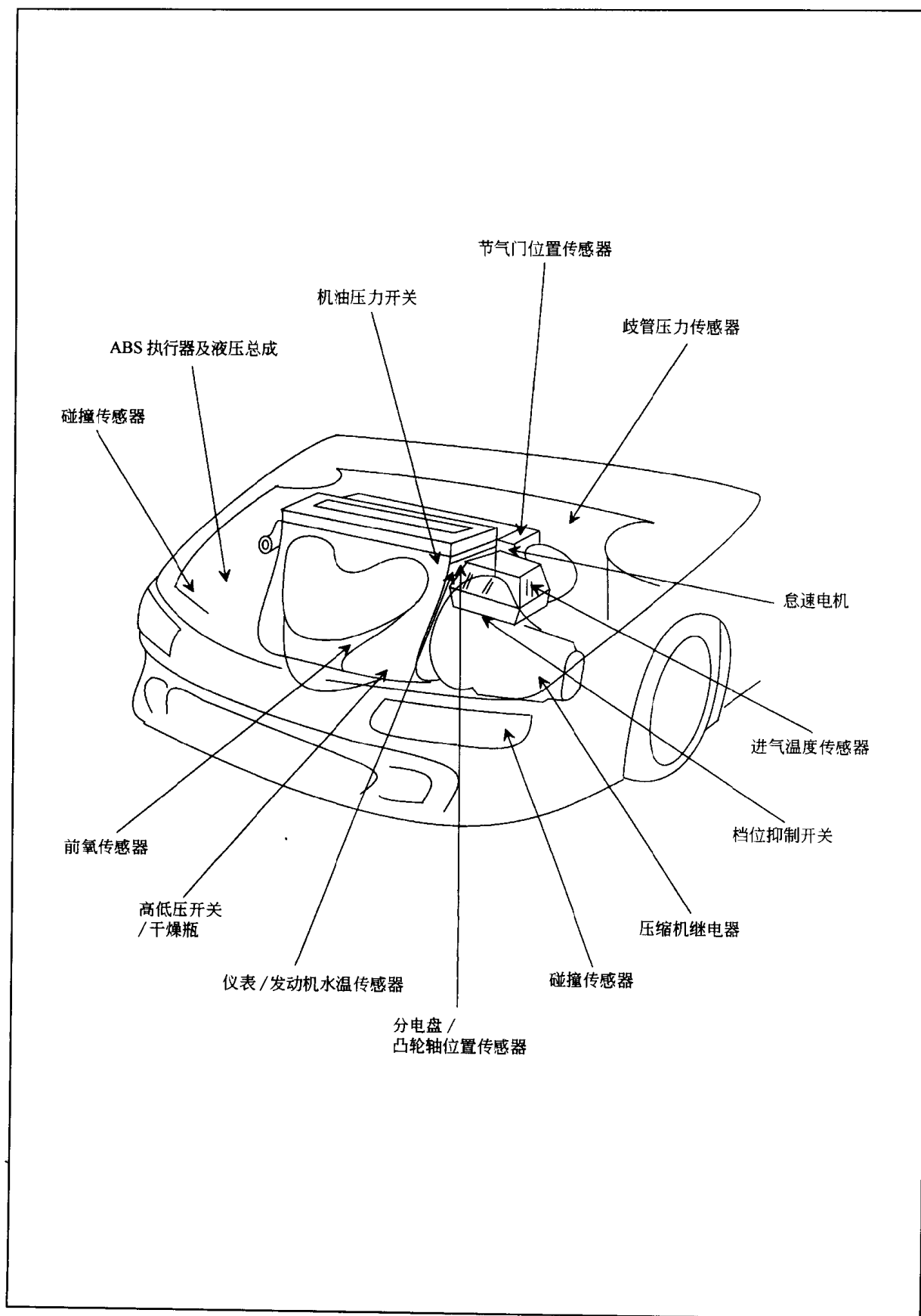
2.2 L 发动机正时皮带记号对正图



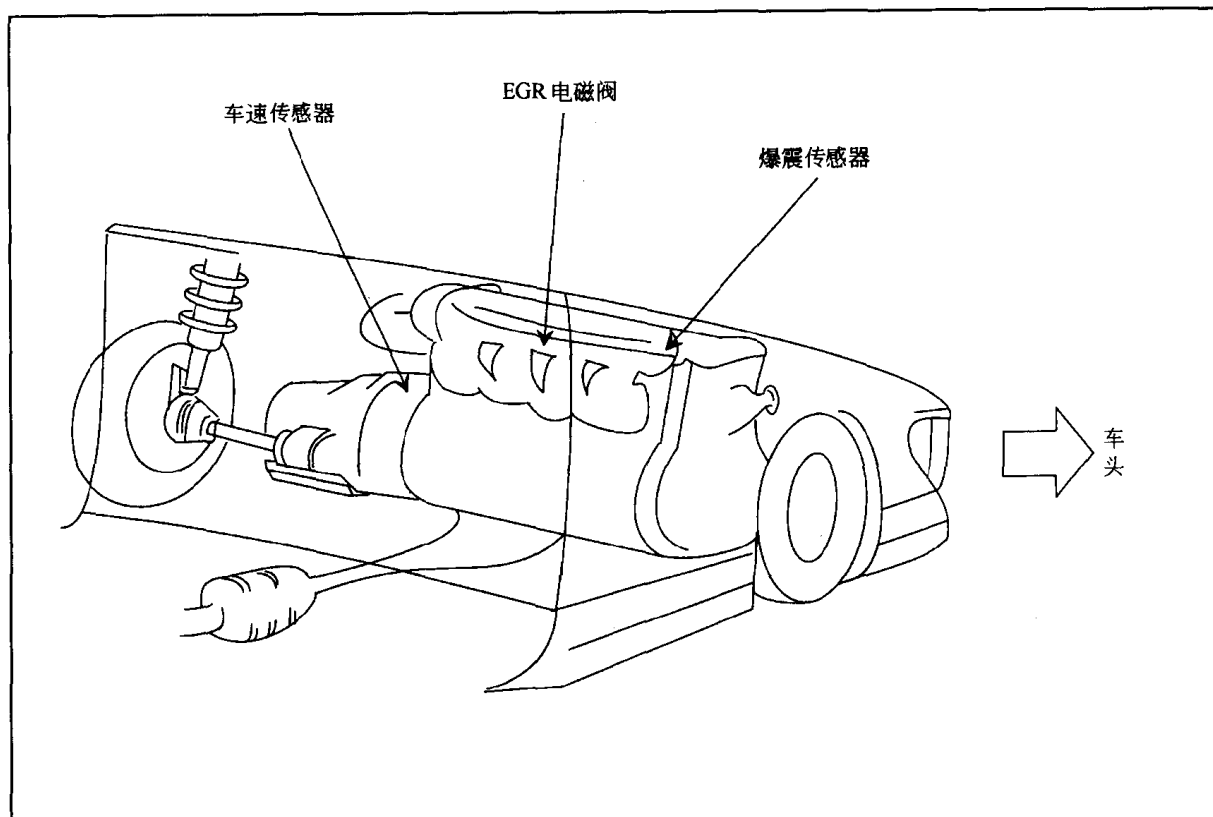
3.0 L 发动机正时皮带记号对正图



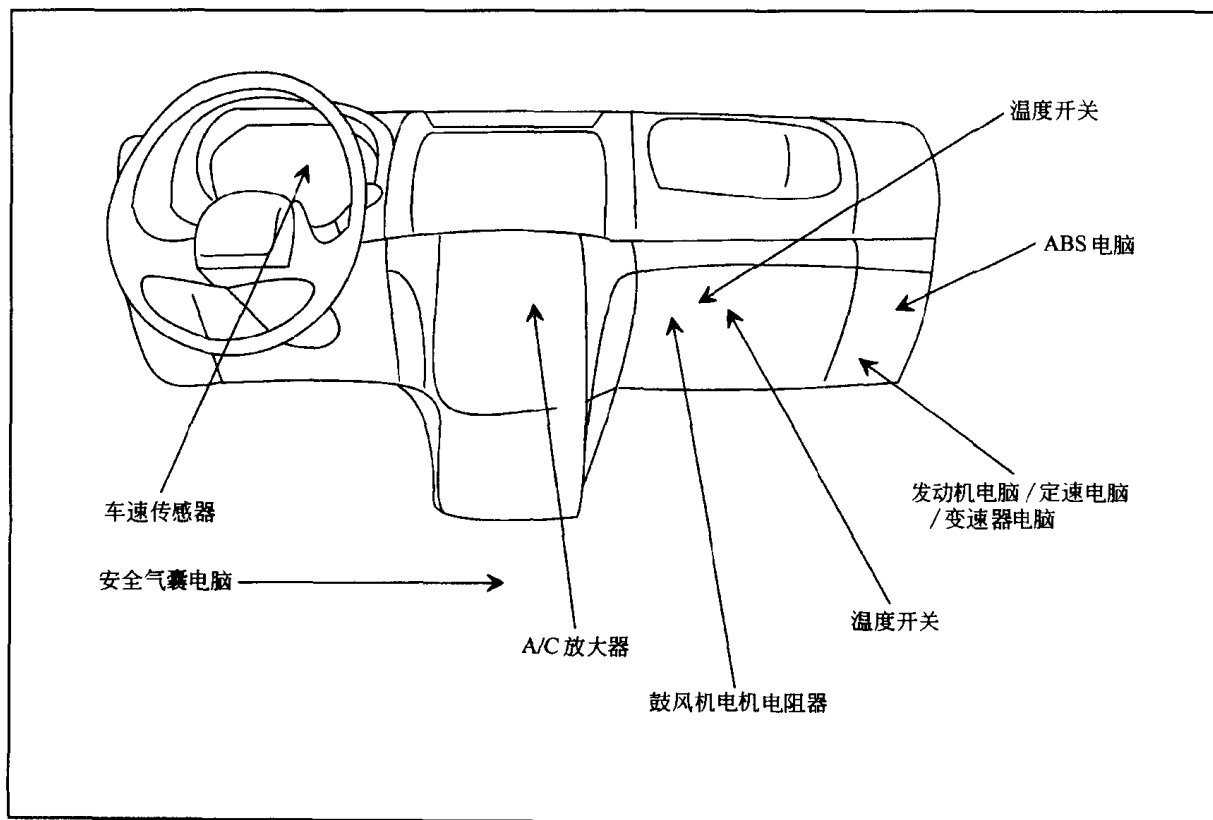
2.2 L 车型发动机室前方侧视元件位置图



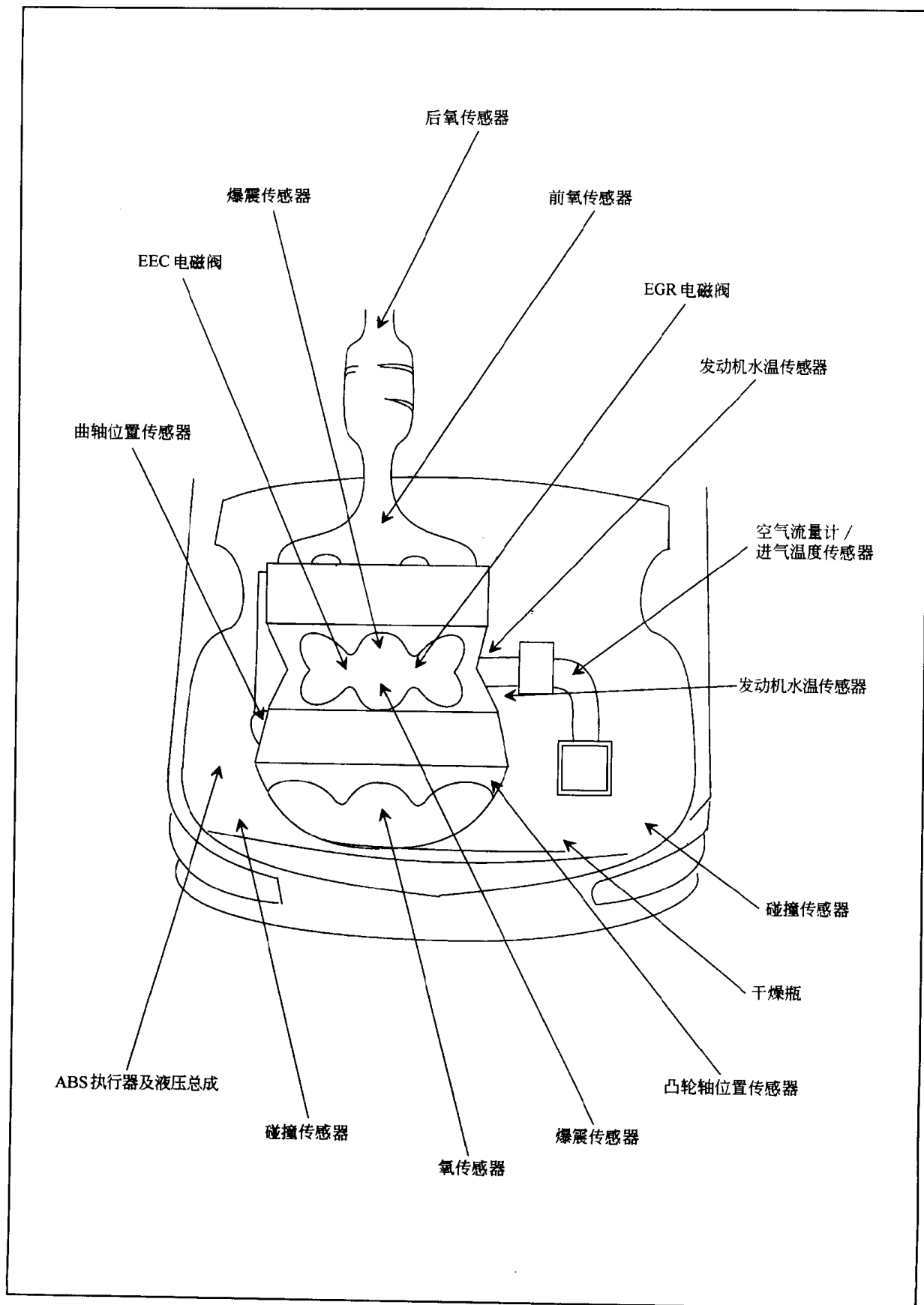
2.2 L 车型发动机室后方侧视元件位置图



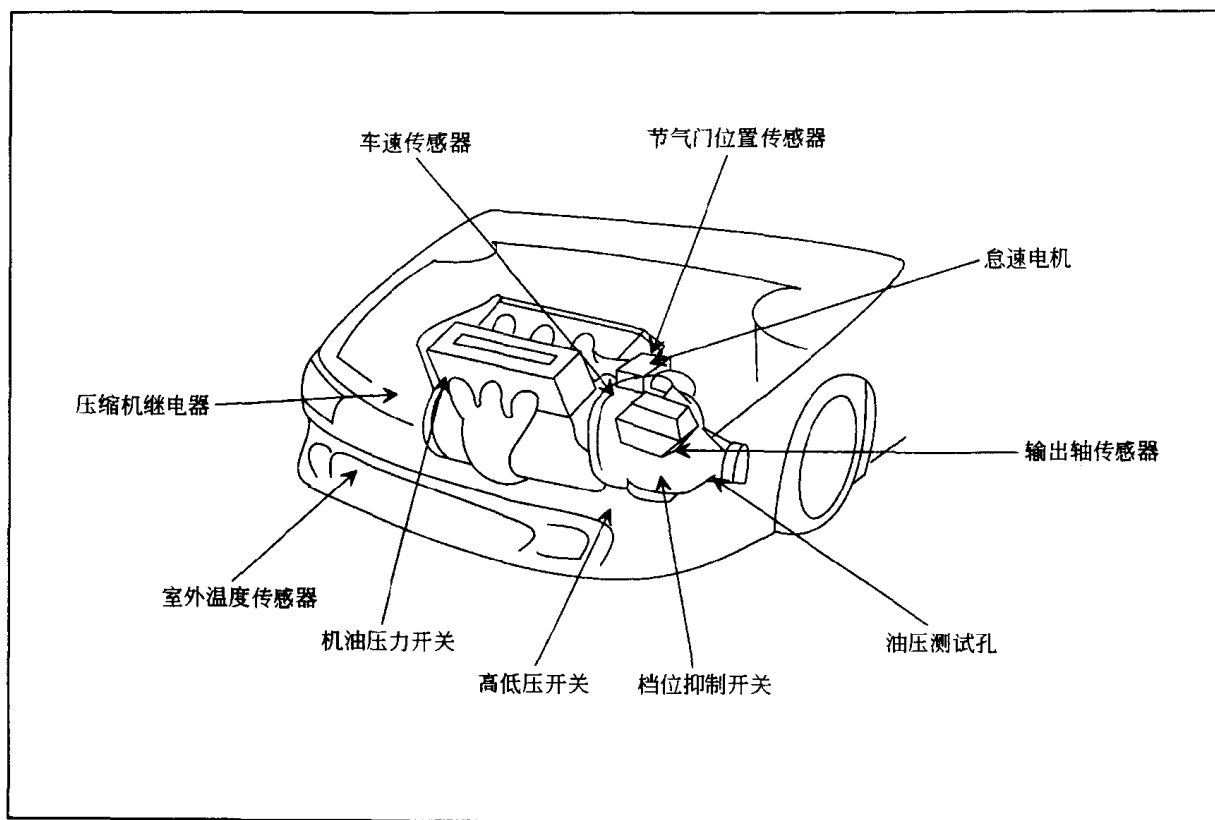
2.2 L 车型室内元件位置图



3.0 L 车型发动机室俯视元件位置图



3.0 L 车型发动机室前方俯视元件位置图



3.0 L 车型室内元件位置图

