

最新丰田轿车



使用与检修

张桂荣 主编
青岛出版社



最新丰田轿车使用与检修

主 编 张桂荣

副主编 严石林

编 者 杨秀红 李正銮

王先耀 刘厚毅

青岛出版社

鲁新登字 08 号

书 名 最新丰田轿车使用与检修
主 编 张桂荣
出版发行 青岛出版社
社 址 青岛市徐州路 77 号(266071)
邮购电话 (0532)5814750 5814611—8666
责任编辑 尹红侠
特约编辑 同 勇
封面设计 青岛深深白广告公司
印 刷 青岛星球印刷有限公司
出版日期 2003 年 8 月第 2 版,2003 年 8 月第 2 次印刷
开 本 16 开(787×1092 毫米)
印 张 33.5
字 数 600 千
书 号 ISBN 7-5436-1230-5/U·8
定 价 39.80 元

(青岛版图书售出后发现倒装、错装、字迹模糊、缺页、散页等质量问题,请寄回承印公司调换。胶南市珠山路 120 号 电话:0532-8183519 邮编:266400)

前　　言

随着汽车产业的飞速发展和人民生活水平的日益提高，汽车得到了广泛应用，正在逐步走进家庭，汽车的结构也在不断改进，生产技术也在不断提高和更新，为广大用户的使用和维修带来了新的问题。为了满足广大汽车驾驶员、维修人员和从事汽车专业工作者的实际需要，我们编写了这套轿车使用与检修丛书。

本套丛书包括《最新捷达轿车使用与检修》、《最新本田轿车使用与检修》、《最新丰田轿车使用与检修》、《最新红旗轿车使用与检修》、《最新别克轿车使用与检修》、《最新夏利轿车使用与检修》、《最新奥拓轿车使用与检修》、《最新奥迪轿车使用与检修》、《最新富康轿车使用与检修》和《最新桑塔纳轿车使用与检修》。

每本书重点介绍相应品牌轿车的发动机、电子控制燃油喷射系统、机械传动系统、自动变速器、悬架和车桥、转向系统、制动系统、照明与信号系统、车身电气系统、巡航控制系统、安全气囊系统、空调系统，特别是电控自动变速器、电控悬架系统、制动防抱死系统（ABS）、牵引控制系统（TRC）、排放控制系统、电子控制空调系统等装置的结构、检修措施、常见故障诊断与排除方法，并配有数百幅插图和大量的调整维修数据，具有较强的实用性和操作性，是汽车驾驶员、维修人员以及大中专院校相关专业师生必备的参考书。

本书在编写和排版过程中得到了徐爽、孙岩、何昌盛、王誉历、李力、房伟等同志的大力帮助，在此表示衷心感谢。

由于我们水平有限，时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编　者

2003年3月

目 录

第一章 整车概述	1
第一节 整车结构特点与主要性能参数	1
一、丰田汽车整车特点	1
二、丰田汽车整车技术参数	3
第二节 丰田汽车使用维护注意事项	8
一、丰田汽车的车型与发动机代号位置	8
二、丰田汽车的安全注意事项	8
三、丰田汽车的一般维修注意事项	8
四、对装有特殊装置的车辆的维修注意事项	9
五、标准螺栓拧紧力矩规格	11
第三节 整车维护保养	13
一、保养项目和日程表	13
二、保养技术参数	18
第二章 发动机	19
第一节 发动机概述	19
一、发动机的总体构造	19
二、丰田汽车典型发动机的结构特点	20
第二节 发动机机体	25
一、发动机机体的结构	25
二、发动机机体的检修	25
第三节 曲柄连杆机构	26
一、曲柄连杆机构的结构	26
二、曲柄连杆机构的检修	26
第四节 汽缸盖和配气结构	30
一、汽缸盖和配气结构概述	30
二、汽缸盖和配气机构的检修	30
第五节 发动机维修技术数据	37
一、1UZ-FE发动机(LEXUS LS400)	37
二、3VZ-FE发动机(LEXUS ES300)	42
三、1MZ-FE发动机(CAMRY MCV10)	45

四、5S-FE发动机(CAMRY SXV10)	50
五、2JZ-GE发动机(CROWN3.0)	56
六、2TZ-FE发动机(PREVIA TCR10/20)	60
第六节 燃油供给系	65
一、燃油供给系的结构特点	65
二、燃油供给系的检修	66
第七节 润滑系	70
一、润滑系的结构和工作原理	70
二、润滑系的检修	71
三、润滑系常见故障诊断与排除	73
第八节 冷却系	74
一、冷却系的结构	74
二、冷却系的检修	74
三、冷却系常见故障诊断与排除	77
第九节 点火系	78
一、点火系的结构与工作原理	78
二、点火系的维修	79
第十节 起动系	83
一、起动机的构造及工作原理	83
二、起动机的使用与维护	85
三、起动机的检修	85
四、起动机的装配与性能试验	87
五、起动继电器的检查	88
六、起动系常见故障诊断与排除	88
第十一节 电源与充电系	89
一、电源与充电系的结构	89
二、电源充电系的正确使用与检修	89
三、充电系的车上检查	93
四、电源充电系常见故障诊断与排除	94
第十二节 排放控制系统	95
一、排放控制系统概述	95
二、曲轴箱强制通风系统的结构与维修	95
三、燃油蒸发控制系统的结构与维修	97
四、废气再循环系统的结构与维修	99
五、三元催化净化系统的结构与维修	101
第三章 电子控制燃油喷射系统	102
第一节 电子控制燃油喷射系统概述	102
一、进气系统	102

二、供油系统	102
三、电子控制系统	104
第二节 燃油喷射系统故障诊断	106
一、利用发动机故障灯进行检测	106
二、OBD-II 检测法	109
三、故障诊断一览表	115
第三节 电控燃油喷射系统各主要部件的结构与检修	118
一、凌志 LS400 轿车燃油喷射系统	118
二、皇冠 CROWN3.0 轿车燃油喷射系统	139
三、大霸王 PREVIA 轿车燃油喷射系统	146
四、佳美 CAMRY 轿车燃油喷射系统	150
第四章 机械传动系	154
第一节 离合器	154
一、离合器的结构特点	154
二、离合器的维修	156
三、离合器的检查和调整	160
四、离合器的常见故障诊断与排除	160
第二节 变速器	163
一、变速器的结构特点	163
二、变速器的修理	165
三、变速器的装配（皇冠 W55 车型）	171
四、变速器的常见故障诊断与排除	175
第三节 万向传动装置	177
一、万向传动装置的结构特点	177
二、万向传动装置的维修	180
三、万向传动装置的常见故障诊断与排除	184
第四节 驱动桥	185
一、驱动桥的结构特点	185
二、驱动桥的检修	187
三、驱动桥的常见故障诊断与排除	192
第五章 自动变速器	193
第一节 自动变速器概述	193
一、自动变速器的分类	193
二、丰田车系自动变速器的型号	194
三、自动变速器的挡位	195
四、丰田系列自动变速器一览表	195
第二节 液控自动变速器的构造及工作原理	196
一、液力变扭器	196

二、行星齿轮系统	200
三、液压控制装置	209
第三节 电控自动变速器的构造及工作原理	215
一、液压控制系统与液控自动变速器的不同点	215
二、电子控制系统	220
第四节 自动变速器的故障诊断与检修程序	224
一、基本测试	224
二、检测故障代码	225
三、手动换挡试验	227
四、机械系统的测试	227
五、液压试验	231
六、电控系统测试	232
第五节 丰田 A341E、A342E 自动变速器检修实例	232
一、A341E、A342E 电控自动变速器的结构特点	232
二、A341E、A342E 电控自动变速器的检修	236
第六章 悬架和车桥	249
第一节 悬架和车桥的结构	249
一、前轮定位	249
二、前悬架	251
三、后悬架	251
第二节 电子控制空气悬架	252
一、电子控制空气悬架的组成与功能	252
二、电子控制空气悬架的结构与工作原理	255
三、电子控制悬架系统的控制原理	262
第三节 车桥与悬架的检查调整与故障诊断	264
一、车轮定位的检查调整	264
二、车桥与悬架的故障诊断	266
第四节 车桥与悬架的维修	267
一、前桥的维修	267
二、前悬架的维修	267
三、车桥与悬架的维修扭紧力矩	270
第五节 电子控制空气悬架的维修	270
一、电子控制空气悬架的维修注意事项	270
二、电子控制空气悬架的功能检查	271
三、悬架 ECU 的检测	272
四、自诊系统与诊断代码	274
五、电子控制空气悬架的故障排除	275
第七章 转向系统	280

第一节 转向系统的结构	280
一、转向器	280
二、转向传动机构	280
三、动力转向装置	281
第二节 凌志 LS400 电子控制动力转向系统的原理分析及检测	282
一、电子控制液压动力转向系统的组成与工作原理分析	282
二、转向齿轮箱总成的结构与工作原理分析	284
三、电子控制装置的结构与工作原理分析	287
四、电子控制液压动力转向系统的电路分析	287
五、电子控制液压动力转向系统常见故障现象及检查方法	288
第三节 凌志 LS400 转向柱倾斜与伸缩控制系统的原理分析及故障诊断	289
一、动力倾斜与手动伸缩转向柱的结构与工作原理分析	289
二、动力倾斜与动力伸缩转向柱的结构与工作原理分析	292
三、转向柱倾斜与伸缩电控系统的故障诊断	295
第四节 转向系统的检查与故障诊断	296
一、检查方向盘的自由行程	296
二、转向系机械系统故障诊断	296
三、动力转向系统的检查与故障诊断	297
第五节 动力转向系统的修理	299
一、转向轴的修理	299
二、动力转向泵的修理	302
三、动力转向器及转向传动机构的修理	305
第八章 制动系统	313
第一节 普通行车制动系	313
一、行车制动系的结构	313
二、制动系统的检查与修理	314
三、制动系统的故障诊断	319
第二节 ABS 制动系统	323
一、ABS 系统的组成与基本工作原理	323
二、系统自检功能	326
第三节 典型车型的 ABS 系统	327
一、ABS 系统元件的功能	327
二、轮速传感器	327
三、ABS ECU 线路图与端子	329
四、自诊断系统	330
五、ABS 系统电路的检查	333
第四节 凌志 LS400 牵引力控制系统	334
一、TRC 系统的组成与工作原理	334

二、ABS和TRC ECU线路图与电脑端子.....	335
三、TRC泵总成.....	338
四、自诊系统.....	339
第五节 驻车制动装置.....	341
一、凌志LS400驻车制动手器.....	341
二、凌志LS400驻车制动踏板.....	342
第六节 制动系统的合理使用.....	342
一、制动踏板的检查与调整.....	342
二、制动助力器气密性的检查.....	343
三、制动系统的放气.....	343
四、TRC系统的放气.....	344
五、驻车制动的检查与调整.....	344
第九章 照明、信号和组合仪表.....	345
第一节 照明系统.....	345
一、前灯系统.....	345
二、前灯光束水平控制系统.....	357
三、尾灯系统.....	360
四、雾灯系统.....	363
五、车内照明系统.....	368
六、变阻器灯控制系统.....	373
第二节 信号及其控制系统.....	377
一、停车灯系统.....	377
二、转向信号和危险警告灯系统.....	380
第三节 组合仪表.....	382
一、组合仪表各元件的功能.....	382
二、组合仪表各元件的布置.....	384
三、组合仪表的检查.....	385
四、组合仪表的故障排除.....	394
第十章 车身电气系统.....	396
第一节 刮水器、除雾器和前灯清洁系统.....	396
一、刮水器和洗涤器系统.....	396
二、除雾器系统.....	400
三、前灯清洁控制系统.....	405
第二节 电动窗控制系统和车顶窗控制系统.....	407
一、电动窗控制系统.....	407
二、滑移式车顶窗系统.....	411
第三节 电动后视镜控制系统.....	413
一、凌志LS400带存储系统车的后视镜系统.....	413

二、不带存储系统的后视镜系统工作原理	419
第四节 车门锁与防盗系统	419
一、车门锁控制系统	419
二、防盗系统	422
三、防盗系统的常见故障现象及检查	425
四、门锁无线遥控系统	427
五、车门锁与防盗系统的使用注意事项	430
第五节 电动座位控制系统	431
一、电动座位控制系统的组成与功能	431
二、电动座位的工作原理	433
三、电动座位元件的检查	435
四、电动座位控制系统的故障排除	439
第六节 驾驶位置储存与返回控制系统	439
一、驾驶位置储存与返回控制系统的组成与工作情况分析	439
二、实现驾驶位置储存与返回功能的操作方法	440
三、ECU 控制电路分析	441
四、驾驶位置储存与返回开关的检测方法	441
第十一章 安全气囊系统	444
第一节 安全气囊系统的结构与功能	444
一、安全气囊与气体发生器	445
二、螺旋形电缆	445
三、安全气囊传感器	445
四、安全气囊警告灯	447
五、安全气囊 ECU	448
第二节 安全气囊系统的故障诊断	449
一、故障码的调取方法	449
二、故障码的清除	450
三、故障的诊断	450
第三节 安全气囊系统的使用与维修	452
一、安全气囊系统的维修保养注意事项	452
二、安全气囊系统各部件的维修注意事项	453
三、安全气囊系统的检查与维修	454
第十二章 巡航控制系统	456
第一节 巡航控制系统的组成和工作原理	456
一、巡航控制系统的作用	456
二、巡航控制系统的优点	456
三、巡航控制系统的功能	456
四、巡航控制系统的工作原理	457

五、巡航控制系统的组成	457
第二节 巡航控制系统的使用	459
一、巡航控制系统的使用方法	459
二、巡航控制系统的使用注意事项	460
三、巡航电控单元（ECU）在使用中应注意的问题	461
第三节 巡航控制系统的结构和工作情况	462
一、巡航控制系统的结构与功能	463
二、巡航控制系统的工作情况	468
第四节 巡航控制系统的故障诊断与检修	469
一、巡航控制系统的自诊断	469
二、巡航控制系统的故障诊断	473
三、巡航控制系统的检修	475
第十三章 空调系统	482
第一节 空调系统概述	482
一、空调系统的组成与功用	482
二、空调系统的使用注意事项	482
三、丰田汽车空调系统的特点及布置	483
第二节 制冷系统	486
一、制冷系统的组成与工作原理	486
二、制冷系统的维护	486
三、用歧管仪表检查制冷系统	491
四、制冷系统各机件的检查	493
五、制冷系统的故障诊断	495
第三节 取暖系统	496
一、取暖系统的组成与工作原理	496
二、取暖系统的检查与调整	497
第四节 通风系统	498
一、凌志 LS400（LESUS）通风系统	498
二、佳美（CAMRY）和凌志（LESUS）ES300 通风系统	499
三、面包车（PREVIA、LITEACE、HIACE）通风系统	500
第五节 非电脑控制的自动空调系统	501
一、非电脑控制自动空调系统的工作原理	501
二、非电脑控制自动空调系统的检查	503
第六节 电子控制的自动空调系统	510
一、电子控制自动空调系统的工作原理	510
二、电子控制自动空调系统线路图和连接器图	513
三、电子控制自动空调系统的自诊断系统	516
四、利用诊断代码检查传感器故障	519

第一章 整车概述

第一节 整车结构特点与主要性能参数

当今日本最大、世界第三大汽车公司——丰田汽车公司（2000年产量589万辆，仅次于通用汽车公司和福特汽车公司）为世界著名汽车公司。所生产的汽车品种齐全、结构完美、性能优异，为广大丰田用户提供了称心如意、高品质的享受。

90年代以来，机电一体化尤其是微机控制的广泛应用，使汽车技术性能达到空前完善的程度，汽车的动力性、经济性、排放污染控制、噪音控制、舒适性、安全性、制动性、驾驶性都达到了前所未有的水平。

丰田公司本着满足用户的最大要求和永无止境的追求完美及一贯创新的精神，不断推出新车型，获得的好评如潮。

例如：丰田公司于1983年提出了“创造世界最好的性能轿车”的目标，动用了4000余名最优秀的工程技术人员，应用了当代高科技的设计技术，经过6年的研制开发，终于成功地向世界推出设计完美、技术先进、性能卓越、外形豪华、装饰华丽、足以傲视同侪的凌志LEXUS LS400型轿车。经过几年的实际使用后于1994年对其进行了全面的改进，重新设计的LS400的技术更完善和成熟。2001年丰田公司又在原LS400基础上推出了更新、更完美、更精湛的LS430车，这种设计、试验、反馈、再设计、再试验……不断循环递进的方式，同样也表现在CROWN、CAMRY及PAEVLA等多种品牌汽车上，这些品牌确保了丰田汽车的世界一流水平。

一、丰田汽车整车特点

（一）外形设计

丰田汽车优美的外形不但与各种功能完善结合，而且具有优良的空气动力学的特性。整个车身表面每一个角落都用计算机模拟进行周密的实验研究，使得丰田汽车空气阻力系数下降到0.28～0.30这样理想的水平。2001年推出的全新LEXUS LS430拥有加倍流线、纤巧的外观线条，将风阻系数由0.28减至0.25，为全球轿车之冠，令世人瞠目、惊叹。

（二）内部装饰

目前流行的丰田汽车内部装饰设计体现了豪华舒适、操作方便、美观得体等特点。

1. 座椅

丰田高级汽车前排座椅的电动控制已经作为标准装备了，它能广泛、自动地随意调节驾驶员的乘坐位置，乘员座椅则调节功能较少。座椅都选用优质皮革作坐垫，其颜色和车内其他装饰物的颜

色对比和谐统一。

2. 防噪

噪音最低是丰田公司不断追求的目标。因此丰田在设计上切断了各种噪音声源传到车室的途径。

3. 仪表及开关

仪表和开关的位置、形状都以司机座椅为焦点，极易操作，所有关键信息一目了然，灯光亮度、颜色恰到好处，令驾驶员眼睛不易疲劳。

4. 自动空调

现代丰田汽车都采用快速自动大容量的空调系统，采用电脑全自动控制。

5. 高级音响

丰田公司都配备了无与伦比的 AM/FM 调谐收音机和立体声磁带唱机。

(三) 电子控制系统

丰田汽车电子控制系统（ECU）控制包括的内容见表 1-1。

表 1-1 丰田汽车电子控制系统（ECU）控制的内容

NO.	系 统	自我诊断功能
1	发动机和变速器电子控制系统	有
2	电子调整的空气悬架系统	有
3	防抱死制动器和牵引控制系统	有
4	车速控制系统	有
5	倾角和高度可调的转向控制系统	无
6	动力转向电子控制器	无
7	安全气囊	有
8	自动空调	有
9	高级音响及防盗系统	无
10	电动座椅控制器	无
11	无线门锁遥控系统	有
12	门锁控制器	有
13	电子控制的后视镜	无

(四) 可靠的安全保护系统

丰田汽车整体车身具有很高的刚度。通过计算机模拟汽车发生碰撞时汽车的损坏过程，设计师将前后部分设计成防撞区；再通过一系列严格的实车碰撞试验，进一步帮助设计师评价车身结构，并使之最优化。因此，丰田汽车发生撞车时，保险杠及防撞区逐步破坏，吸收并分散碰撞能量，使乘员感受的碰撞能量减小。与此同时，三点支撑式安全带首先起保护乘员的作用，预紧器立即卷紧安全带，防止乘员前冲而受伤。同时，安全气囊涨开，有效地保护乘员的生命安全。

(五) 发动机

高功率输出，高扭矩而且又有优异的燃油消耗和低的废气排放量，是丰田公司一贯追求的目标。

(1) 采用微机控制的汽油喷射系统，使发动机在最佳状态下运转。

(2) 采用直接驱动的顶置式进排气机构，每个气缸有四个气门——双进气门和双排气门，使得气流运动圆滑流畅。

(3) 丰田公司目前出厂的先进车型（几乎）都采用了 VVT—i 智能正时可变气门控制系统，能按照发动机的转速需要自动改变气门的开关时间。

(六) 自动变速器

采用电子控制的自动变速器，而且具有 4 挡或 5 挡。与发动机控制器共享数据库的变速器电子控制器，使得变速器总是在最佳操作状态下变速。换挡极平稳，也极易操作。

(七) 门锁控制和防盗系统

无线电遥控门锁系统，由装在方向盘仪表板侧的主开关和装在车主锁柄上的无线电信号发射器组成，它已经成为丰田汽车的标准件而装在现代流行汽车上。

丰田车系将防盗装置也作为标准装置安装在车上，当发生盗车时防盗喇叭会响，车头灯点亮。丰田车系的音响一旦被盗会失去使用价值。

(八) 防抱死制动系统

防抱死制动系统（ABS）已成为丰田汽车的标准件，紧急制动时，防止四个车轮抱死，使制动能获得最大，同时最大限度地保持其稳定性和转向操作性能。

(九) 其他装置

(1) 双叉杆式悬架系统。

(2) 电子控制渐进式动力转向器（PPS）。

(3) 牵引控制系统（TRC）。

(4) 巡航控制系统。

二、丰田汽车整车技术参数

(一) 凌志 LS400 轿车

丰田公司推出集优美、精湛、尖端于一身的极品豪华轿车，其卓越的性能已成为当代高科技的结晶。表 1-2 为凌志 LS400 型轿车的装备规格，表 1-3 为凌志 LS400 型轿车技术参数。

表 1-2 凌志 LS400 型轿车的装备规格

标准装备	规 格
仪表盘	投射式灯光显示及亮度调节，桃木装饰
车速控制装置	电子计算机控制连双里程表及转速表，并可用于变速器在 D 及 2 挡
方向盘	真皮方向盘，电动调校上下及角度，连电子记忆位置
变速器	真皮手柄，连速度显示及上锁功能
前排座椅	电动真皮座椅，连两个位置记忆系统
后排座椅	真皮座椅，连可调式头枕及手枕
后座中央手枕	真皮及桃木装饰，连杂物箱、杯架、收音机及空调装置
车厢杂物箱	全真皮双层杂物箱连杯架及空调风口

手套箱	连灯锁
车门	电动门锁连遥控系统、真皮装饰及车门照明灯
车灯系统	高位制动灯、石英车灯及前雾灯、自动熄灭系统连阳光感应器
天窗	触摸式电动倾斜及滑动天窗
车窗	触摸式电动车窗，连茶色玻璃
挡风玻璃	层叠式滤光茶色玻璃
窗边后视镜	电动式自动防眩目镜，连发热线及电子记忆位置，可折合内翻
车内后视镜	电动感光防眩目镜
车厢照明系统	包括前后房灯、前后地图灯和后座阅读灯
上落车照明系统	包括点火开关照明、地灯及车厢照明
遥控开关装置	包括车门、行李箱及油箱
遮阳板	可转动式，连化妆镜及灯
刮水器	全隐蔽式，连速度选择及自动角度调校功能
后窗除雾器	连时间控制
空调	自动空调，连左右独立温度调校及空气滤清器
收音机及磁带唱机	AM/FM/SW 收音机，连电动天线
CD 音响系统	6 张 CD 自动换碟机
扬声器	7 喇叭（包括 2 高音、4 全音和 1 低音）
轮圈	406mm 镀银铝合金轮圈
无匙车门锁合系统	可以遥控车门及行李箱开关，具有搜索汽车功能及内置防盗功能等
警示系统	包括车门未紧闭警示、车速警示、油量警示、发动机油量警示、车灯损坏警示、安全带未紧扣警示、制动器垫料损耗警示及意外警示等
其他装备	包括车外温度计、手提工具箱、点烟器及烟灰缸连照明系统（各 3 个）、隐蔽式衣帽钩（2 个）、数字时钟等
选购件	车后窗帘

表 1-3 凌志 LS400 型轿车的技术参数

车 种	LEXUS LS400	
型 号	UCF20L-AEAGKV (1998 年后生产)	UCF20L-AEPGKV (1998 年前生产)
发动机型号		
变速器	5 挡电控自动变速器	A34 (或 A342) 型 4 挡电控自动变速器
车身全长 (mm)	4995	4995
车身全宽 (mm)	1830	1830
车身全高 (mm)	1435	1435
轴距 (mm)	2850	2850
前轮距 (mm)	1570	1565

后轮距 (mm)	1570	1565
车辆自重 (kg)	1765	1675
车辆总重 (kg)	2185	2110
保安系统	包括安全气囊 (SRS)、制动防抱死装置 (ABS) 和防滑牵引控制系统 (TRC) 等	
转向系统	电子控制动力转向器	
前悬架系统	带稳定杆的双叉式电子调整空气悬架	
后悬架系统	带稳定杆的双叉式电子调整空气悬架	
制动器 (前轮/后轮)	盘式/盘式 (带 ABS 防抱死制动系统)	
油箱容量	85	
轮胎	225/60R16	

(二) 皇冠 CROWN 3.0

长期以来，皇冠车系与中国人有一种解不开的情结。新型豪华轿车皇冠 3.0 外观流畅，车内宽敞豪华，制作精良，技术含量高，使得皇冠 3.0 成为一种高科技产品。

1. 皇冠 CROWN 3.0 轿车的主要装备

2997c.c.无铅汽油、四挡自动变速、后座收音机控制及空调控制、桃木表板、12 盘 CD 自动换碟机连 4/6 个扬声器、前座自动空调、双气囊式辅助保护系统、防抱死制动系统、前座安全带连预先紧锁装置、感应器及张力调减器、动力转向器、车身侧面防护条、排气净化系统、真皮座椅、车速控制装置等。

2. 皇冠 CROWN 3.0 轿车的技术参数 (见表 1-4)。

表 1-4 皇冠 CROWN 3.0 轿车的技术参数

型 号	JZS155L-AEPQF	J1Z155L-AEPGF
发动机排气量与燃油	2997c.c.无铅汽油	2997c.c.无铅汽油
车身全长 (mm)	4840	4840
车身全宽 (mm)	1710	1710
车身全高 (mm)	1450	1450
轴 距 (mm)	2780	2780
前轮距 (mm)	1465	1465
后轮距 (mm)	1470	1470
车辆自重 (kg)	1505~1595	1455~1560
发动机型号	2JZ-GE	2JZ-GE
发动机型式	6 缸直列式双凸轮轴 24 气门	6 缸直列式双凸轮轴 24 气门
变速器	四挡自动变速器	四挡自动变速器
最大功率 (SAE net kW/rpm)	163/6000	163/6000