

汽车维修速查手册丛书



国产 新款轿车电路图 速查手册

北京理工华泰科技有限公司 编



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

[http:// www.phei.com.cn](http://www.phei.com.cn)

汽车维修速查手册丛书

国产新款轿车电路图

速查手册

北京理工华泰科技有限公司 编



90101676

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书搜集选编了 16 种国产新款轿车电路图, 供汽车维修人员使用。本书条理清晰, 查找方便, 是广大汽车维修人员必备的工具书, 适合汽车维修人员在维修工作中参考使用。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

国产新款轿车电路图速查手册/北京理工华泰科技有限公司编. —北京: 电子工业出版社, 2004.4
(汽车维修速查手册丛书)

ISBN 7-5053-9810-5

I. 国... II. 北... III. 轿车—电气设备—电路图—手册 IV. U469.11-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 028324 号

责任编辑: 夏平飞 李洁

印 刷: 北京天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 50 字数: 1120 千字

印 次: 2004 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 79.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

近几年,我国的进口汽车保有量和车型迅速增多,国内汽车制造业蓬勃发展,新车型不断推出。2001年,我国加入世贸组织,开始全面参与国际竞争,汽车工业作为我国的支柱产业,面临着前所未有的机遇和挑战。汽车维修作为一个科技含量极高的领域,同样竞争激烈。维修企业只有首先增强自己的技术实力,才能使整个行业的服务水平得以提高。对于各修理厂来说,企业的人员素质、管理水平、设备水平以及信息等因素决定企业的核心竞争力。过去的靠师傅的手工经验修车已不再是主流,汽车维修资料作为最重要的技术信息,起着不可替代的作用。为了满足广大汽修厂和汽车技术人员的需求,我们根据常见进口及国产车型的各种维修保养项目,有针对性地推出了一系列的维修保养用书。《国产新款轿车电路图速查手册》就是该系列丛书中的一本。

《国产新款轿车电路图速查手册》根据国产轿车的保有情况,有针对性地搜集选编了16种国产新款轿车的电路图,供广大汽车维修人员查询使用。该书具有内容丰富、实战性强和参考价值大的特点,是广大汽车维修人员必备的工具书。适合于汽车维修人员在现场维修时查阅或在学习时使用。该书条理清晰、查找方便,相信它对汽修界的朋友会有所帮助。

由于时间仓促、水平有限,书中难免有疏漏和不当之处,敬请广大读者批评指正。

北京理工华泰科技有限公司

100096 北京市海淀区西三旗育新邮局 007 信箱

Tel: (010) 82920878 Fax: (010) 82920008

网址: www.wwwauto.net.cn

《汽车维修速查手册丛书》编委会

主任委员：文长兴

副主任委员：夏欣明 雪 松

编委：	韩书	庄宇翔	雅成	崔宏	欧阳庭
	剑锋	胡云方	新霞	韩建	程东
	张子罕	李建国	王力	王志新	赵军
	张莉	陈晓	云娟	段伟明	石宇
	舒常	翟厚	唐方	魏明	吴燕
	孙卫国	张亮	李明玉	方茵	王虹
	郭立军	赵霞	李新		

目 录

一、波 罗	1	13. 车载网络的控制单元、转向灯开关、停车 信号灯、警告灯开关	13
1. 车载网络控制单元、蓄电池、点火/起动 开关、在熔断器支架/蓄电池内的熔断器	1	14. 侧转向灯、前雾灯、照明-开关和仪表 的调节装置、大灯照射距离调节装 置、大灯照射距离调节装置的伺服电 动机、熔断器	14
2. 车载网络控制单元、后窗除霜器开关、X- 接触的卸载继电器、点烟器	2	15. 车载网络的控制单元、制动灯开关、 左尾灯、右尾灯、高位制动灯	15
3. 间隔自动洗涤刮水器的继电器、后窗刮水 器的开关、间隔驱动器的刮水器开关、刮 水器间隔开关的调节器、刮水器的电动 机	3	16. 车载网络的控制单元、仪表板中带显示 单元的控制单元，转向灯的指示灯、牌 照灯	16
4. 车载网络的控制单元、后窗刮水器的电动 机、前后刮水器的泵、后窗除霜器	4	17. 仪表板中带显示单元的控制单元、远光 大灯的指示灯、后雾灯的指示灯、倒车 灯的开关、变光灯与尾灯的指示灯	17
5. 空调控制单元、新鲜空气鼓风机开关、新 鲜空气和换气活板的开关、新鲜空气鼓风 机、新鲜空气通风和换气活板的伺服电动 机、新鲜空气鼓风机的串联电阻	5	18. 车载网络的控制单元、供电-接线柱 30 的继电器、内部照明灯、阅读灯、行 李箱照明灯、行李箱照明开关、中央 集控开关（豪华型）	18
6. 车载网络的控制单元、熔断器支架	6	19. 车载网络的控制单元、阅读灯、化妆镜 的照明灯、化妆镜的接触开关（豪华 型）	19
7. 车载网络的控制单元、熔断器支架、12V 插座	7	20. 车载网络的控制单元、中央集控的锁止 单元（驾驶员侧、豪华型）	20
8. 车载网络的控制单元、数据总线的诊断接 口、自诊断接口、信号喇叭的继电器、熔 断器支架、盘形弹簧、信号喇叭的操作装 置、信号喇叭/双音喇叭	8	21. 车载网络的控制单元、中央集控的锁止 单元（前排乘客侧、豪华型）	21
9. 车载网络控制单元、仪表板中带显示单元 的控制单元、防盗器阅读线圈、驾驶员安 全带开关、防盗器控制单元、指示灯	9	22. 车载网络的控制单元、中央集控的锁止 单元（左后/右后、豪华型）	22
10. 车载网络控制单元、驻车制动控制的开 关、制动液液位报警开关、冷却液不足 指示器的传感器、风窗玻璃洗涤液液面 传感器、指示灯	10	23. 车载网络的控制单元、车门踏步灯、踏 步灯继电器（豪华型）	23
11. 车载网络的控制单元、照明开关	11	24. 车载网络的控制单元、供电-接线柱 30 的 继电器、内部照明灯、阅读灯、行李箱 照明开关、行李箱照明灯（舒适型）	24
12. 车载网络的控制单元、大灯、熔断器支 架、转向灯	12		

25. 车载网络的控制单元、化妆镜的接触开关 (舒适型)	25
26. 车载网络的控制单元、车门接触开关 (舒适型)	26
27. 车载网络的控制单元、车门踏步灯、 踏步灯继电器、熔断器(舒适型)	27
28. 车载网络的控制单元、蓄电池、发电机、 电压调节器、起动机、熔断器(BCC发 动机)	28
29. 喷油器、发动机转速传感器、进气管压 力、进气管温度与冷却液温度、废气再 循环电位计、霍尔脉冲发生器2(BCC 发动机)	29
30. 车载网络的控制单元、4MV的控制单元 (喷油装置)、带有次级输出的点火线圈 1~3、火花塞的插头、火花塞、加热电 阻(曲轴箱通风)(BCC发动机)	30
31. 车载网络的控制单元、4MV的控制单元 (喷油装置)、节气门的控制单元、加速 踏板位置传感器、带有次级输出的点火 装置4(BCC发动机)	31
32. 车载网络的控制单元、4MV的控制单元 (喷油装置)、 λ 传感器、活性炭罐装置 的电磁阀、 λ 传感器的加热装置 (BCC发动机)	32
33. 车载网络的控制单元、4MV的控制单元 (喷油装置)、爆震传感器、制动灯开 关、离合器踏板开关(BCC发动机)	33
34. 车载网络的控制单元、数据总线的诊断 接口、4MV的控制单元(喷油装置)、 燃油预供应的继电器、燃油泵的继电 器、熔断器、诊断接口(BCC发动机)	34
35. 车载网络的控制单元、仪表板中带显示 单元的控制单元、油压开关、油压控制 灯、车速表、熔断器(BCC发动机)	35
36. 燃油剩余量传感器、燃油剩余量指示器、 燃油泵(预供油泵)、车速表的传感器、	

指示灯(BCC发动机)	36
37. 车载网络的控制单元、ABS的控制单元、 ABS的液压泵、制动灯开关	37
38. 车载网络的控制单元、ABS的控制单元、 进油阀、排油阀、转速传感器、ABS电 磁阀继电器	38
39. 车载网络的控制单元、ABS的控制单元、 仪表板中带显示单元的控制单元、ABS 的指示灯	39
二、帕萨特 B5	40
(一) 基本电路图	40
1. 蓄电池、点火开关、发电机、起动机、x 触点继电器电路图	40
2. 电子防盗器、防盗器报警器、自诊断接 口、发电机充电指示灯电路图	41
3. 仪表板、数字钟、里程表、灯光打开时的 报警蜂鸣器电路图	42
4. 仪表板、制动系统警告灯、转向警告灯、 远光指示灯、制动液动报警开关电路图	43
5. 仪表板、环境温度传感器、冷却液温度 传感器、冷却液液位开关、燃油表传感 器、CAN总线和机油状态传感器电路 图	44
6. 驻车制动开关、清洗液位传感器、制动片 磨损信号开关电路图	45
7. 转向开关、前照灯变光开关、停车灯开 关、左前灯电路图	46
8. 带转向继电器的警告灯开关、右前灯电路 图	47
9. 制动灯开关、制动灯、尾灯电路图	48
10. 收放机、点烟器、仪表板通风照明电路图	49
11. 开关和仪表灯光控制、前照灯调节、前 照灯调整电机电路图	50
12. 灯光开关、雾灯开关、杂物箱灯、牌照 灯电路图	51
13. 前后雾灯、倒车灯电路图	52

14. 双音喇叭及继电器电路图	53	3. ABS 控制单元、ABS 警告灯电路图	69
15. 新鲜空气鼓风机开关、鼓风机和空气循环开关、新鲜空气/循环叶板定位电机电路图	54	(四) 安全气囊系统电路图	70
16. 后车窗加热开关、后风窗加热器电路图	55	1. 安全气囊控制单元电路图	70
17. 刮水器继电器、前风窗刮水器电机电路图	56	2. 安全气囊控制单元、前气囊气体发生器、螺旋型电缆连接器和安全气囊报警灯电路图	71
18. 刮水器继电器、刮水器开关、前风窗玻璃清洗电机电路图	57	(五) 舒适电子系统电路图	72
(二) 发动机电路图	58	1. 驾驶员侧车门控制单元、电动摇窗机开关、车内中央闭锁开关电路图	72
1. 蓄电池、起动机、发电机电路图	58	2. 驾驶员侧车门控制单元、闭锁单元、左前闭锁“安全”警告灯电路图	73
2. 发动机控制单元、点火系统、发动机温度传感器和凸轮轴传感器(霍尔传感器)电路图	59	3. 驾驶员侧车门控制单元、后视镜调节开关及驾驶员侧后视镜的加热器电路图	74
3. 发动机控制单元、节气门控制部件、爆震传感器 1 和进气温度传感器电路图	60	4. 左后车门控制单元、闭锁单元及左右电动摇窗机电路图	75
4. 发动机控制单元、曲轴位置传感器(发动机转速传感器)和爆震传感器 2 电路图	61	5. 右前车门控制单元、闭锁单元及右前门灯电路图	76
5. 发动机控制单元、空气流量计、燃油泵继电器和喷嘴电路图	62	6. 右前车门控制单元、右前电动摇窗机开关及右后视镜加热器电路图	77
6. 发动机控制单元、氧传感器、活性炭罐电磁阀、可变路径进气管控制阀和凸轮轴调节阀(可变进气门相位)电路图	63	7. 右后车门控制单元、闭锁单元、右后电动摇窗机及右后门灯电路图	78
7. 发动机控制单元、四个气缸的点火线圈、火花塞连接器和火花塞电路图	64	8. 前车内顶灯、阅读灯及遮阳板和化妆镜照明灯电路图	79
8. 机油压力开关、燃油泵、燃油表传感器、里程表传感器、冷却液位置开关和机油状态传感器电路图	65	9. 舒适电子中央控制单元、行李箱照明灯电路图	80
9. 组合仪表、声光机油压力报警器、里程表、冷却液位和温度表、燃油表电路图	66	10. 舒适电子系统控制单元、行李箱盖闭锁装置电路图	81
(三) ABS 防抱死制动系统电路图	67	11. 舒适电子中央控制单元、加油盖遥控开启开关装置电路图	82
1. ABS 控制单元、车轮转速传感器电路图	67	(六) 空调系统电路图	83
2. ABS 控制单元、ABS 液压泵、电磁阀等电路图	68	1. 新鲜空气鼓风机、空调开关、环境温度开关、空气循环控制阀电路图	83
		2. 空调控制单元、空调电磁离合器和环境温度传感器电路图	84
		3. 锁止二极管及风扇继电器电路图	85
		4. 空调压力开关、风扇热敏开关、风扇继电器和风扇电路图	86

(七) 收放机电路图	87	2. 熔断器的类型	132
1. 收放机电路图	87	(二) 机罩下附件接线盒	132
2. 收放机和前场声器电路图	88	(三) 机罩下附件导线接线盒	133
3. 收放机和后场声器电路图	89	(四) 自动变速器	134
三、桑塔纳 2000	90	1. 动力控制模块 (PCM) 和自动变速器电路	
(一) 电路图中符号说明	90	图	134
1. 电源	90	2. 供电和停车灯开关电路图	135
2. 中央电路板	90	3. 车速传感器、PNP 开关和搭铁电路图	136
3. 电子元器件名称和图符	93	(五) 防抱死制动系统 (ABS)	137
4. 电子元器件符号、名称和在电路图中的位		1. 左前车轮转速传感器接头端子	137
置	94	2. 左后车轮转速传感器接头端子	137
(二) 电子控制燃油喷射系统	96	3. 右前车轮转速传感器接头端子	137
1. M1.5.4 电子控制燃油喷射系统电路图	96	4. 右后车轮转速传感器接头端子	137
2. M3.8.2 电子控制燃油喷射系统电路图	96	5. 防抱死制动系统示意图 (供电、搭铁和	
(三) 自动变速器电子控制系统电路图	100	EBCM/EBTCM)	138
(四) 防抱死制动系统 (ABS) 电路图	101	6. 防抱死制动系统示意图 (串行数据、	
(五) 空调系统电路图	102	SP205、PCM、BCM、仪表组件和 E-	
1. 桑塔纳 2000GLS 空调系统电路图	102	BCM/EBTCM)	139
2. 桑塔纳 2000GSI (时代超人) 和 2000GSI		7. 车轮转速传感器和 EBCM/EBTCM 电路图	
-AT (俊杰) 空调系统电路图	102		140
(六) 防盗系统电路图	103	(六) 空调系统	141
(七) 整车电路图	103	1. 暖风通风空调 (HVAC) 鼓风机控制电	
1. 电路图	103	路图	141
2. 线束布置图	115	2. 暖风通风空调 (HVAC) 压缩机控制电	
四、赛欧	122	路图	143
1. 电器符号	122	3. 暖风通风空调 (HVAC) 通风控制电路图	
2. 发动机电控电路图	122		145
3. 仪表和音响电路图	122	(七) 安全保护系统	151
4. 中控锁和安全气囊电路图	122	1. 安全气囊、熔断器盒和转向装置电路图	
5. 电动窗及刮水器电路图	122		151
6. 防抱死制动系统 (ABS) 和防盗系统电路		2. 座椅安全带开关、SP205 和 EBCM/EBTCM	
图	122	电路图	152
7. 自动变速器电路图	122	(八) 中央门锁和防盗系统	153
8. 空调系统电路图	122	1. 中央门锁电路图	153
五、别克世纪	131	2. 防盗系统电路图	155
(一) 熔断器	131	(九) 音响系统电路图	156
1. 熔断器使用参考图	131	(十) 车身电器	160

1. 数据连接插头 (DLC) 电路图	160	12. 空调开关、内循环电磁阀电路	252
2. 照明系统电路图	161	13. 前雾灯、点烟器电路	253
3. 车门电路图	176	14. 后风窗加热开关、双音喇叭电路	254
4. 座椅电路图	182	15. 刮水器、喇叭按钮电路	255
5. 静止车窗电路图	184	16. 风窗洗涤泵电路	256
6. 刮水和洗涤系统电路图	186	17. 前大灯电路	257
7. 喇叭电路图	187	18. 转向灯开关、停车灯开关电路	258
8. 固定式附件电源电路图	188	19. 尾灯、侧灯、制动灯电路	259
9. 车身控制系统电路图	190	20. 灯开关电路	260
10. 仪表板和控制台电路图	195	21. 后风窗加热器、倒车灯、后雾灯及牌照 灯电路	261
(十一) 熔断器盒电路图	201	22. 前大灯调节开关电路	262
(十二) 搭铁分布电路图	208	23. 室内灯、行李箱灯、遮阳板灯电路	263
(十三) 线束布置图	219	24. 中央门锁电路	264
六、奇瑞	237	25. 电动后视镜电路	265
(一) 电路图中符号说明	237	26. 车窗升降器控制单元电路	266
1. 电源	237	27. 车窗升降器开关电路	267
2. 电器装置的符号	237	28. ABS/EDS 传感器电路	268
(二) 中央配电盒、继电器及熔断器	239	29. ABS/EDS 液压单元电路	269
1. 熔断器颜色和容量	240	30. ABS/EDS 继电器电路	270
2. 熔断器名称和额定电流	240	七、宝来	271
3. 继电器	241	(一) 宝来 1.8	271
(三) 电路图	241	1. 熔断器和继电器	271
1. 蓄电池、交流发电机、起动机和点火开关 电路	241	2. 电路图	274
2. SPI 传感器及 SPI 控制单元电路	242	(二) 宝来 1.8T	296
3. SPI 传感器及点火系统电路	243	1. 燃油泵、起动锁及倒车灯继电器电路图	296
4. SPI 继电器、燃油泵、喷油器和熔断器电 路	244	2. 自动变速器控制单元和多功能开关电路 图	297
5. 自动变速器空挡开关电路	245	3. 自动变速器控制单元、电磁阀和变速器油 温传感器电路图	298
6. 油压开关、水温表传感器、驻车制动指示 灯开关电路	246	4. 自动变速器控制单元和车速传感器电路图	299
7. 空调装置、冷却系统电路	247	5. 自动变速器控制单元和换挡杆位照明电路 图	300
8. 车内灯、行李舱照明灯、牌照灯电路	248	6. ECU 电路图	301
9. 收音机及扬声器电路	249	7. ECU、传感器和增压系统电路图	302
10. 仪表板电路	250		
11. 空调高低压开关、怠速提升阀、压缩机 电磁离合器电路	251		

八、奥迪 A6	303
(一) ANQ 1.8 L 4 缸发动机	303
1. 熔断器和继电器	303
2. 电路图	304
(二) APS 2.4 L 6 缸发动机和 ATX 2.8 L 6 缸 发动机	314
1. 熔断器和继电器	314
2. 电路图	316
(三) 基本装备	329
(四) 自动变速器 (01V)	352
(五) 中央门锁和防盗系统	357
(六) 安全气囊	374
(七) 防抱死制动系统 (ABS)	377
(八) 可加热式前后座椅	381
(九) 空调	384
(十) 具有记忆功能座椅	392
(十一) 带遥控停车加热装置	401
(十二) 驾驶员信息系统	406
(十三) 移动电话	410
(十四) 立体声收录机	413
(十五) 其他电路	417
九、捷达前卫	422
(一) 电路图中符号说明	422
1. 电源	422
2. 电子元件名称和图符	422
3. 装有熔断器的继电器盒	425
4. 多孔接头	426
(二) 电路图	427
十、北京切诺基	446
1. 线路连接器代号	446
2. 线路图中使用的符号	449
3. 电力配置	450
4. 发动机控制电路图	451
5. 仪表、信号、照明和空调装置电路图	469
6. 转向和制动装置电路图	479
7. 辅助装置电路图	484
8. 全车电路图	489

十一、红旗 CA7200E3	490
(一) 中央配电盒	490
1. 中央配电盒分解图	490
2. 中央配电盒主体分解图	491
(二) 线束布置图	492
1. 电源系统线束	492
2. 车身电线束总成	493
3. 发动机室左电线束总成	494
4. 发动机电线束总成	495
5. 仪表板电线束总成	496
6. 副仪表板电线束总成	497
7. 恒温器电线束总成、窗式天线电源线总成	498
8. 空调电线束总成	499
9. 扬声器电线束总成	500
(三) 电路图	501
1. 电源启动及点火系统电路图	501
2. 空调系统电路图	502
3. 发动机控制系统电路图	504
4. ABS 制动防抱死系统电路图	508
5. EPS 系统电路图	509
6. 刮水洗涤系统电路图	510
7. 后风窗除霜系统电路图	510
8. 照明、信号系统电路图	510
9. 仪表和信号系统电路图	510
10. 点烟器电路图	513
11. 蜂鸣器门连锁开关及室内灯电路图	514
12. 收放机系统电路图	515
13. 中央门锁系统电路图	516
14. 电举窗系统电路图	517
15. 电动后视镜电路图	519
十二、东风雪铁龙毕加索	520
(一) 毕加索 1.6L	520
1. 起动—发电原理图	520
2. 喷射一点火原理图	521
3. 冷却原理图	522
4. 前雾灯—后雾灯原理图	523

5. 制动灯原理图	524	5. 制动灯原理图	559
6. 倒车灯原理图	525	6. 倒车灯原理图	560
7. 转向灯原理图	526	7. 转向灯原理图	561
8. 喇叭原理图	527	8. 喇叭原理图	562
9. 位置灯原理图	528	9. 位置灯原理图	563
10. 远光灯—近光灯原理图	529	10. 近光灯—远光灯原理图	564
11. 内部照明原理图	530	11. 内部照明原理图	565
12. 发动机水温原理图	531	12. 发动机水温原理图	566
13. 发动机机油压力原理图	532	13. 发动机机油压力原理图	567
14. 燃油表原理图	533	14. 燃油表原理图	568
15. 制动液面—驻车制动指示灯原理图	534	15. 制动液面—手制动报警灯原理图	569
16. 车门开关信息原理图	535	16. 车门开关信息原理图	570
17. 灯光未关报警蜂鸣器原理图	536	17. 灯光未关报警蜂鸣器原理图	571
18. 钥匙未取下报警蜂鸣器原理图	537	18. 钥匙未取下报警蜂鸣器原理图	572
19. 超速报警蜂鸣器原理图	538	19. 超速报警蜂鸣器原理图	573
20. 前刮水器/前风窗清洗原理图	539	20. 前刮水器/前风窗清洗原理图	574
21. 后刮水器/后风窗清洗原理图	540	21. 后刮水器/后风窗清洗原理图	575
22. 前电动车窗原理图	541	22. 前门电动车窗原理图	576
23. 中控锁原理图	542	23. 后门电动车窗原理图	577
24. 电动后视镜原理图	543	24. 中控门锁原理图	578
25. 安全气囊—预张紧安全带原理图	544	25. 电动后视镜原理图	579
26. 前照灯调节器原理图	545	26. 安全气囊—预张紧安全带原理图	580
27. ABS 原理图	546	27. 前照灯调节器原理图	581
28. 数字钟—车外温度原理图	547	28. 车轮防抱死系统 (ABS) 原理图	582
29. 仪表电脑原理图	548	29. 数字钟—车外温度原理图	583
30. 取暖通风原理图	549	30. 仪表电脑原理图	584
31. 空调原理图	550	31. 取暖通风原理图	585
32. 电热后风窗原理图	551	32. 空调原理图	586
33. 点烟器—点烟器照明—附件插头原理图	552	33. 自动空调原理图	587
34. 防盗应答器原理图	553	34. 副空调原理图	588
35. 收放机原理图	554	35. 电热后风窗原理图	589
(二) 毕加索 2.0L	555	36. 电热后风窗 (自动空调) 原理图	590
1. 起动—发电原理图	555	37. 点烟器—附件插头原理图	591
2. 喷射—点火原理图	556	38. 密码应答器原理图	592
3. 冷却原理图	557	39. 收放机原理图	593
4. 前后雾灯原理图	558	40. 收放机/后装备原理图	594

十三、羚羊世纪星	595
十四、雪佛兰开拓者 SUV 和 S-10 皮卡	603
(一) 2.4L 发动机	603
1. 冷却系统电路图	603
2. 起动系统电路图	604
3. 充电系统电路图	605
4. 发动机电控系统电路图	606
(二) 4.3 L 发动机	613
1. 起动系统电路图	613
2. 充电系统电路图	614
3. 发动机电控系统电路图	615
(三) 4L60-E 自动变速器	624
1. 阀门控制电路图	624
2. 开关输入和驻车空挡位置开关电路图	625
3. 车速传感器和四轮驱动指示器信号电路 图	626
(四) 分动箱控制模块和前桥开关电路图	627
(五) 安全气囊系统线路图	629
(六) 防抱死制动系统 (ABS)	630
1. 四轮防抱死制动系统电路图	630
2. 后轮防抱死制动系统电路图	633
(七) 空调系统电路图	636
(八) 车身电气系统电路图	642
1. 线路系统电路图	642
2. 刮水器/清洗器线路图	690
3. 仪表线路图	692
4. 遥控门锁电路图	699
5. 防盗系统电路图	700
6. 电动车窗、后视镜、门锁电路图	702
(九) 线束布置图	708
1. 后车灯线束与灯泡布置图	708
2. 行车灯线束布置图	708
3. 仪表盘至电子制动控制模块线束布置图	709
4. 左侧仪表板线束布置图	709
5. 右侧仪表板线束布置图	710

6. 仪表板导线至加热器和空调控制系统的 线束	710
7. 仪表板线束组合视图	711
8. 分动箱换挡控制开关线束布置图	711
9. 制动器控制导线至前车架线束的布置图	712
十五、长丰猎豹 (三菱帕杰罗)	713
(一) 熔断器	713
1. 易熔丝和熔断器表示符号	713
2. 易熔丝和熔断器在发动机室内的安装 位置	713
3. 易熔丝和熔断器车内安装位置	713
4. 易熔丝集中接头	713
5. 专用熔断器专用接头	715
(二) 如何阅读电气配线图	716
1. 表示符号	716
2. 如何阅读电气配线图	721
(三) 线束布置图	721
1. 车身线束布置图	721
2. 发动机室线束布置图	721
3. 变速器线束布置图	722
4. 仪表板线束布置图	722
5. 仪表板和落地操纵箱线束布置图	726
6. 接地板和车顶线束布置图	727
7. 车门线束布置图	728
8. 大后门和后部的接地板下面线束布置图	729
(四) 接地	729
1. 接地电缆在发动机室位置	729
2. 接地电缆在接地板下面位置	730
3. 接地点总布置图	730
4. 各接地点的具体位置	731
(五) 电路图	731
1. 线路连接器代号	731
2. 蓄电池、起动、发电和点火系统电路图	734
3. 车灯系统电路图	741

4. 扬声器电路图	756
5. 除霜器电路图	757
6. 仪表和计量表电路图	758
7. 动力车窗电路图	760
8. 中央门锁电路图	762
9. 刮水器和洗涤器	764
10. 遥控反射镜电路图	768
11. 时钟电路图	769
12. 点烟器电路图	770
13. 日光顶篷电路图	771
14. 辅助插座电路图	772

15. 线路接线块	773
16. 跨接线连接器	775

十六、夏利 2000

1. 防抱死制动系统 (ABS) 电路图	776
2. 电动车窗系统电路图	777
3. 电动门锁系统电路图	778
4. 仪表板电路图	779
5. 除雾系统电路图	780
6. 刮水器/洗涤器电路图	781
7. 安全气囊	782

1. 车载网络控制单元、蓄电池、点火/起动开关、在熔断器支架/蓄电池内的熔断器
(图 1-1)

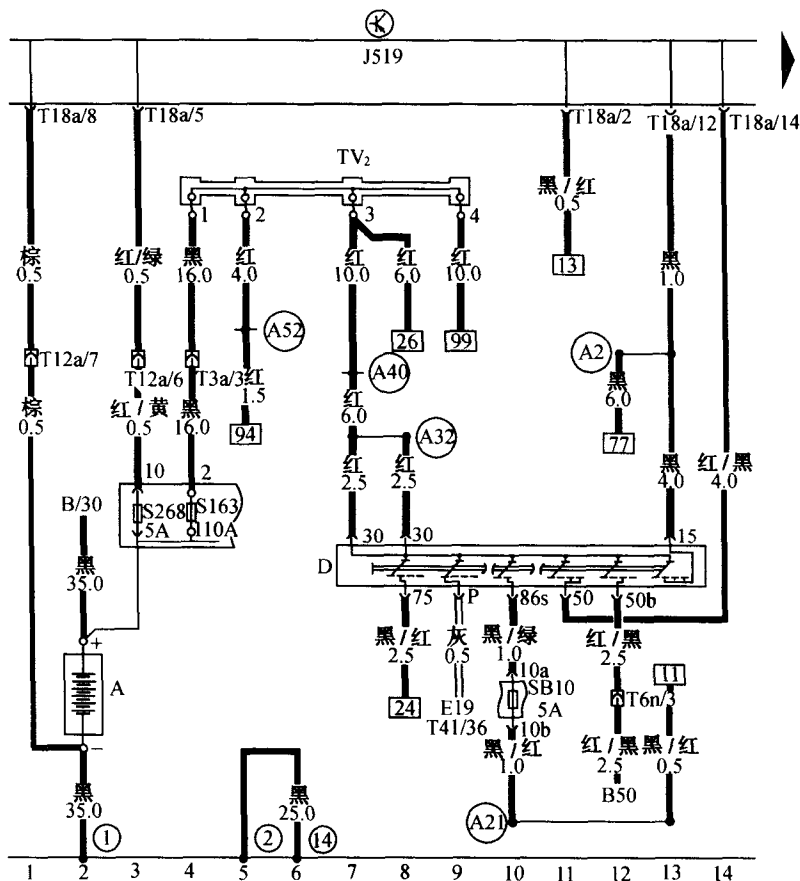


图 1-1

A-蓄电池；B-起动机；D-点火/起动开关；E19-停车信号灯开关，参见电路图上的照明设备；J519-车载网络的控制单元；S163-熔断器 2 (30) 在熔断器支架/蓄电池内；S268-熔断器 10 (30)，在熔断器支架/蓄电池内；SB10-熔断器 10 在熔断器支架上；T3a-插头连接，3 针脚，灰色，在前隔板的左面，在紧凑型组合插座 F 号位上；T6n-插头连接，6 针脚，蓝色，在左前隔板中，在紧凑型组合插座 B 号位上；T12a-插头连接，12 针脚，白色，在前隔板的左面，在紧凑型组合插座 P 号位上；T18a-插头连接，18 针脚，棕色，XS4 号位；TV2-接线柱 30 的接线盒；(A2)-正极连接 (15)，在仪表板线束中；(A21)-连接 (86s)，在仪表板线束中；(A32)-正极连接 (30)，在仪表板线束中；(A40)-正极连接 1 (30)，在仪表板线束内；(A52)-正极连接 2 (30)，在仪表板线束中；①-搭铁点，在发动机舱左侧车身上；②-搭铁点，在发动机舱的左面，车身左纵梁上；⑬-搭铁点，在起动机固定螺栓上

2. 车载网络控制单元、后窗除霜器开关、X-接触的卸载继电器、点烟器 (图 1-2)

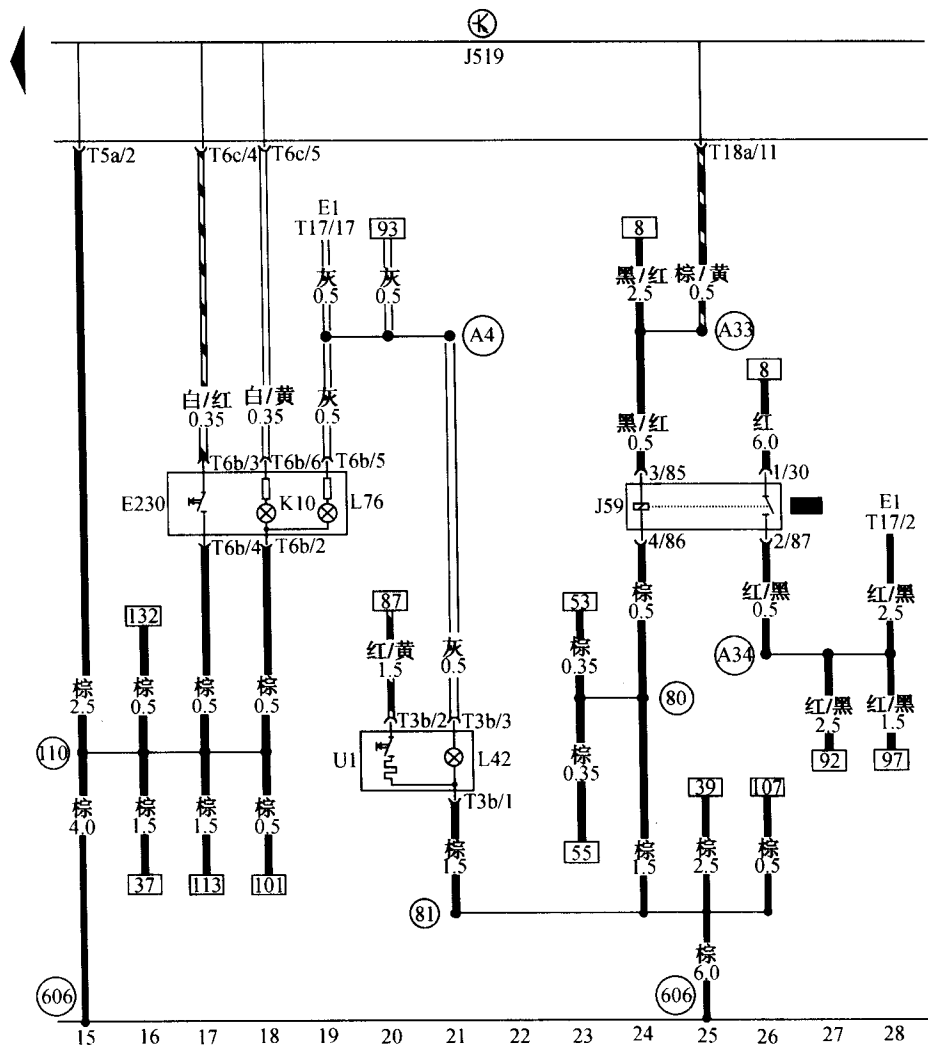


图 1-2

E1-照明开关；E230-后风窗除霜器开关；J59-X-触点的卸载继电器，在继电器支架上 11 号位；J519-车载网络的控制单元；K10-后风窗除霜器开关的指示灯；L42-点烟器照明灯；L76-按钮的照明；T3b-插头连接，3 针脚，在点烟器上；T5a-插头连接，5 针脚，黑色，在 XP4 号位；T6b-插头连接，6 针脚；T6c-插头连接，6 针脚，黑色，在 XSI 号位；T17-插头连接，17 针脚；T18a-插头连接，18 针脚，棕色，在 XS4 号位；U1-点烟器；^{A4}-正极连接（58b）在仪表板线束中；^{A33}-A33 连接（75），在仪表板线束中；^{A34}-A34 连接（75x），在仪表板线束中；⁸⁰-搭铁连接 1，在仪表板线束内；⁸¹-搭铁连接 1，在仪表板线束中；¹¹⁰-搭铁连接 2，在仪表板线束内；⁶⁰⁶-搭铁点，在中间控制台的下面，在换挡杆的前面

一、被毀



图 1-3

E22-间隔驱动器的刮水器开关; E34-后窗刮水器的开关; E38-刮水器间隔开关的调节器; J31-间隔自动洗涤刮水器的继电器; J519-车载网络的控制单元; T5a-插头连接, 5 针脚, 黑色, 在 XP4 号位; T5c-插头连接, 5 针脚, 棕色, 在 XP5 号位; T12a-插头连接, 12 针脚, 白色, 在前隔板的左面 P 号位; T16a-插头连接, 16 针脚, 黑色, 在 XS6 号位; T18a-插头连接, 18 针脚, 棕色, 在 XS4 号位; T41-插头连接, 41 针脚; V-刮水器的电动机; -连接 (53c), 在仪表板线束中; -搭铁点, 在发动机舱的左面车身上, 左悬架里侧; -搭铁连接, 发动机搭铁, 在线束的右前方; -搭铁连接 1, 在线束的内部