



# 国产轿车

## 维修电气线路精选

GUOCHAN JIAOCHE  
WEIXIU DIANQI XIANLU JINGXUAN

孙运生 等编



化学工业出版社

国产轿车

维修电气线路精选



# 国产轿车维修电气线路精选

孙运生 等编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书内容包括轿车维修所需的启动系、充电系、点火系、燃油喷射、排放控制、变速器控制、四轮驱动控制、防抱死制动系统、巡航控制系统、空调系统、灯光、信号、仪表、电动车窗、电控门锁等电路资料，涉及的车型有速腾、红旗、捷达、桑塔纳、领驭、赛欧、君威、凯越、赛拉图、蒙迪欧、世纪、尊驰、起亚嘉年华、凯美瑞、飞度、三菱欧蓝德等。

本书可供汽车维修人员参考。

### 图书在版编目（CIP）数据

国产轿车维修电气线路精选/孙运生等编. —北京：  
化学工业出版社，2010.1

ISBN 978-7-122-07034-0

I. 国… II. 孙… III. 轿车-车辆修理-电路图  
IV. U469.110.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 201832 号

---

责任编辑：李玉晖

文字编辑：王 洋

责任校对：蒋 宇

装帧设计：韩 飞

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 38 1/4 字数 969 千字 2010 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：98.00 元

版权所有 违者必究

# 前 言

随着科学技术的发展，电子控制技术广泛应用到轿车上并使功能更加多样化，推出了不少新车型。维修人员在无电路资料的情况下难以将故障轿车恢复正常，为此编写了本书，希望对轿车维修人员有一定的启迪。

本书的主要内容包括启动系、充电系、点火系、燃油喷射、排放控制、变速器控制、四轮驱动控制、防抱死制动系统、巡航控制系统、空调系统、灯光、信号、仪表、电动车窗、电控门锁等。涉及的车型有：一汽大众速腾、一汽红旗之星、一汽大众捷达、一汽大众桑塔纳 3000、一汽大众领驭 2.0L、上海通用雪佛兰赛欧（Sail）、上海通用别克君威、上海通用别克凯越、长安福特赛拉图、长安福特蒙迪欧、上海别克世纪、华晨中华尊驰（豪华型）、东风悦达起亚嘉年华、广州丰田凯美瑞（豪华型）、广州本田飞度、上海赛欧、北京三菱欧蓝德。

本书特点是内容新，车型多，内容准确可靠，使用方便，是一本实用价值很强的轿车电路图资料。

参加本书编写的有杨雪、李俊、高文华、贾小云、孙国庆、刘海龙、张娜、袁大权、武建军、庞云峰、张秀枝、王瑞、安思慧、李勤、牛凯红、程玉华、孙文超、张丽、李丽丽、曹清云、李小方、李东亮、盖光辉、郭贞、张倩、任旭印、白春东、邵方星、李俊华、孔军、李飞、陈义强、陈娟、毛玲、张猛、梁志鹏、李翱翔、巩东丽、李亮、王志玲、李自雄、韩国民、李启明、孙洋洋、郭会霞、张明星、尹建华、霍胜木、刘海龙、张军瑞、孙运生。

由于编者水平有限，书中可能有不足之处，望读者批评指正。

编者

# 目 录

<b>第一章</b>	<b>一汽大众速腾轿车</b>	1
第一节	发动机电路图	2
第二节	底盘电路图	13
<b>第二章</b>	<b>一汽红旗之星轿车</b>	25
<b>第三章</b>	<b>一汽大众捷达轿车</b>	39
第一节	发动机电路图	40
第二节	底盘电路图	42
第三节	电气系统电路图	45
<b>第四章</b>	<b>一汽大众桑塔纳 3000 轿车</b>	57
第一节	发动机电路图	58
第二节	底盘电路图	69
第三节	电气系统电路图	71
<b>第五章</b>	<b>一汽大众领驭轿车 2.0L</b>	95
第一节	发动机电路图	96
第二节	底盘电路图	111
第三节	电气系统电路图	120
<b>第六章</b>	<b>上海通用雪佛兰赛欧 (Sail) 轿车</b>	147
第一节	发动机电路图 (1.6L)	148
第二节	底盘电路图	149
第三节	电气系统电路图	151
<b>第七章</b>	<b>上海通用别克君威轿车</b>	163
第一节	发动机电路图	164
第二节	底盘电路图	169
第三节	电气系统电路图	174
<b>第八章</b>	<b>上海通用别克凯越轿车</b>	193
第一节	发动机电路图	194
第二节	底盘电路图	196
第三节	电气系统电路图	198
<b>第九章</b>	<b>长安福特赛拉图轿车</b>	217
第一节	发动机电路图	218
第二节	底盘电路图	227
第三节	电气系统电路图	233
<b>第十章</b>	<b>长安福特蒙迪欧轿车</b>	315
第一节	发动机电路图	316

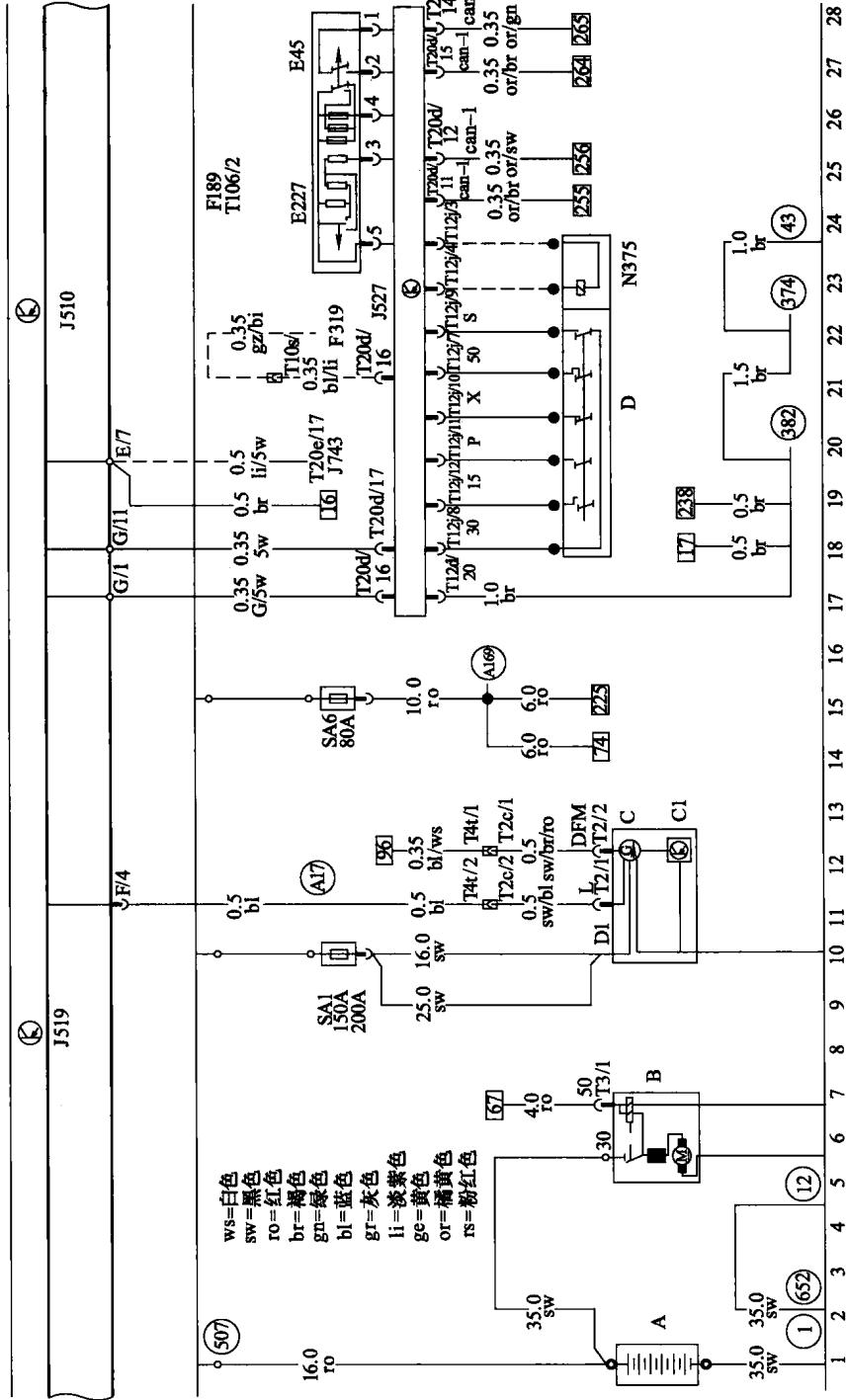
第二节 底盘电路图 .....	336
第三节 电气系统电路图 .....	347
<b>第十一章 上海别克世纪轿车 .....</b>	<b>413</b>
第一节 发动机电路图 .....	414
第二节 底盘电路图 .....	420
第三节 电气系统电路图 .....	427
<b>第十二章 华晨中华尊驰（豪华型）轿车 .....</b>	<b>449</b>
<b>第十三章 东风悦达起亚嘉年华轿车 .....</b>	<b>465</b>
第一节 发动机电路图 .....	466
第二节 底盘电路图 .....	476
第三节 电气系统电路图 .....	477
<b>第十四章 广州丰田凯美瑞（豪华型）轿车 .....</b>	<b>509</b>
第一节 发动机电路图 .....	510
第二节 底盘电路图 .....	521
第三节 电气系统电路图 .....	526
<b>第十五章 广州本田飞度轿车 .....</b>	<b>539</b>
第一节 发动机电路图 .....	540
第二节 底盘电路图 .....	547
第三节 电气系统电路图 .....	551
<b>第十六章 上海赛欧轿车 .....</b>	<b>565</b>
<b>第十七章 北京三菱欧蓝德轿车 .....</b>	<b>575</b>
第一节 发动机电路图 .....	576
第二节 底盘电路图 .....	585
第三节 电气系统电路图 .....	595

# 第一章

一汽大众速腾轿车

## 第一节 发动机电路图 (1)

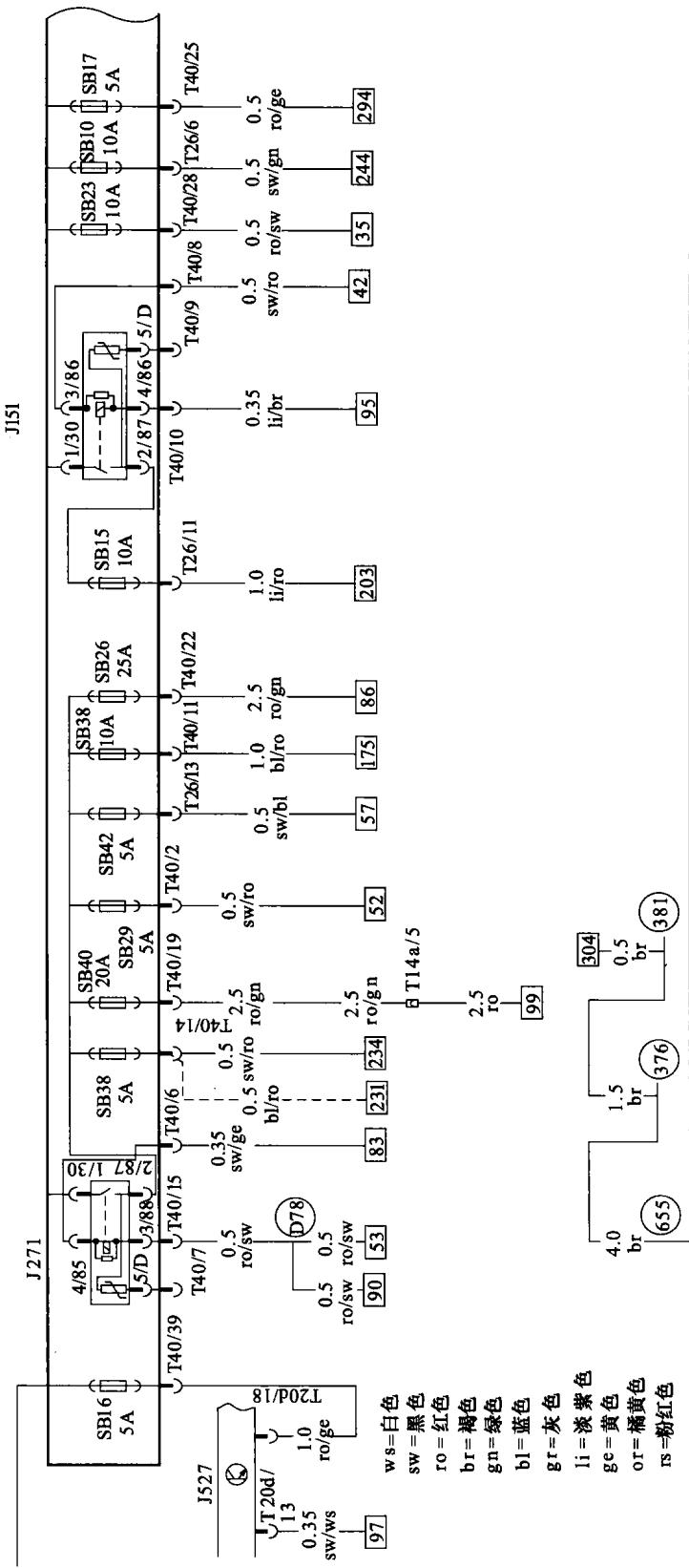
发动机电路图 (1)



A—蓄电池；B—启动机；C—三相交流发电机；D—电压调节器；E45—一定速巡航装置按钮；E227—一定速巡航装置开关；F319—换挡杆P挡锁止开关；J519—车载电网控制单元；J527—转向柱控制单元；J743—机械电子换挡控制单元；N376—点火钥匙防拔出锁磁铁；SA1—熔断丝1；SA6—熔断丝6；T10s—10芯插头；T12j—12芯插头；T20d—20芯插头；T3—3芯插头；T3T2c—2芯插头；T3—3芯插头；T4t—4芯插头

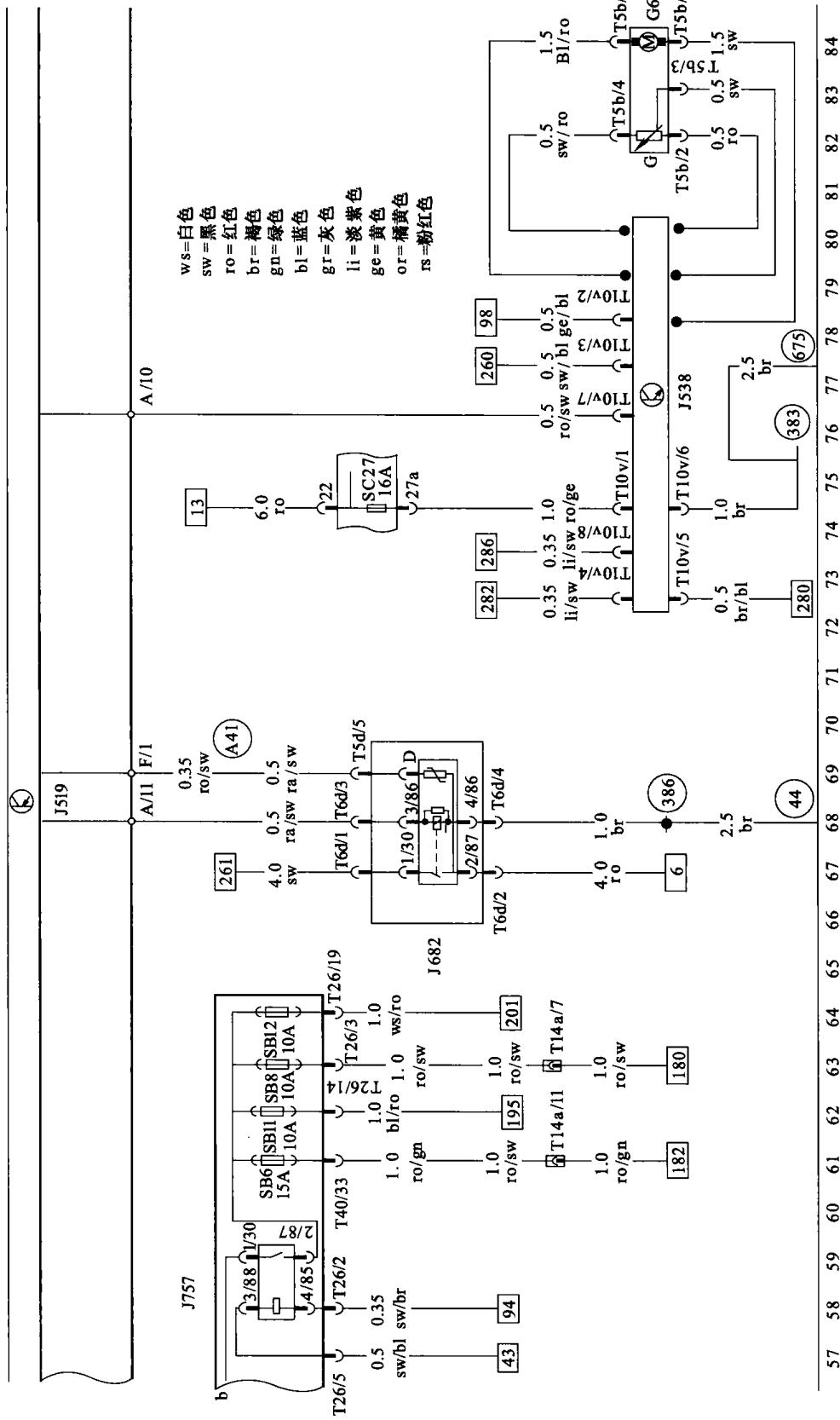
## 发动机电路图 (2)

J519



29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

J151—冷却液再循环继电器；J217—Motronic 供继电器；J519—车载电网控制单元；J527—转向柱控制单元；  
 SB10—熔断丝；SB15—熔断丝架上的熔断丝 15；SB16—熔断丝架上的熔断丝 16；SB17—熔断丝 17；  
 SB28—熔断丝 28；SB29—熔断丝 29；SB38—熔断丝 38；SB40—熔断丝 40；SB42—熔断丝 42；  
 T14a—14 芯插头；T20d—20 芯插头；T26—26 芯插头；T40—40 芯插头

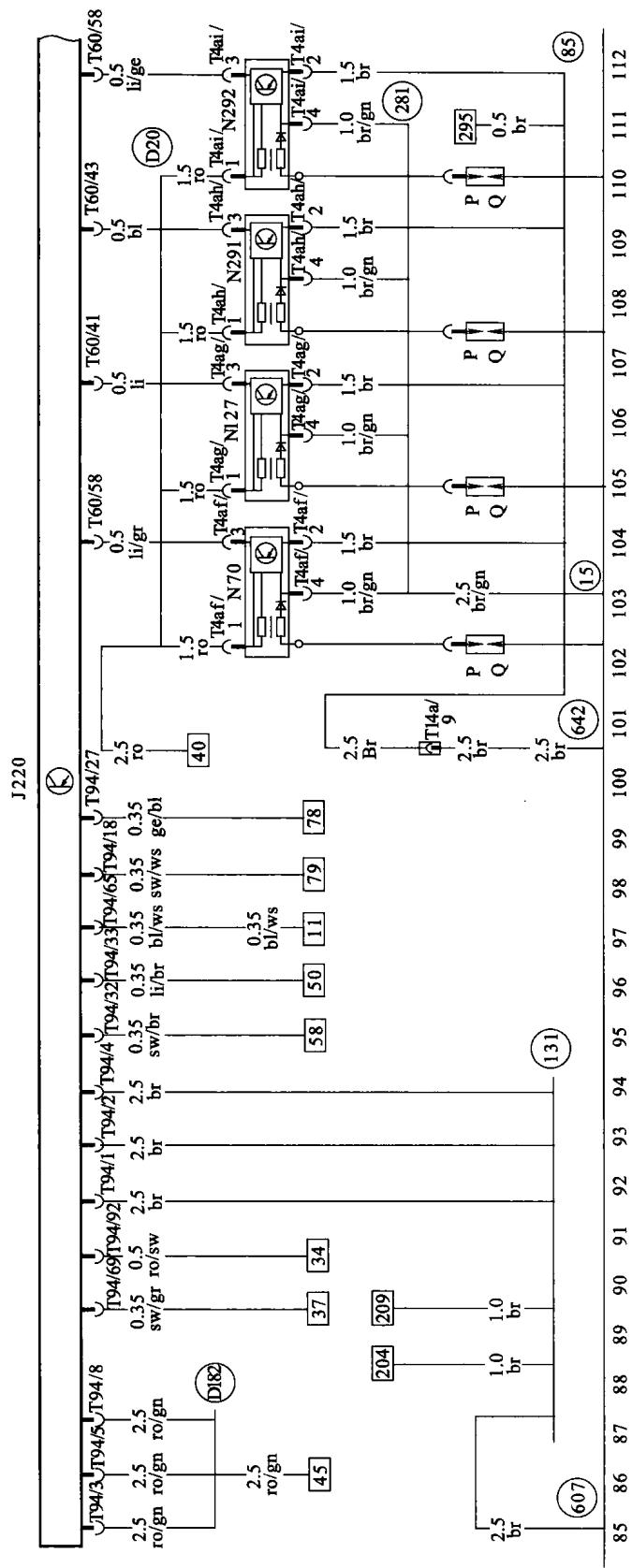


G—燃油储量传感器；G6—烟断丝；J519—车载电网控制单元；J538—燃油泵控制单元；J682—KL50供继电器；J757—发动机部件供电继电器；  
SB6—烟断丝 6；SB9—烟断丝 9；SB11—烟断丝 11；SC27—烟断丝 27；T4d—6芯插头；T5b—5芯插头；  
T10v—10芯插头；T14a—14芯插头；T26—26芯插头；T40—40芯插头

## 发动机电路图 (4)

⑤

J519



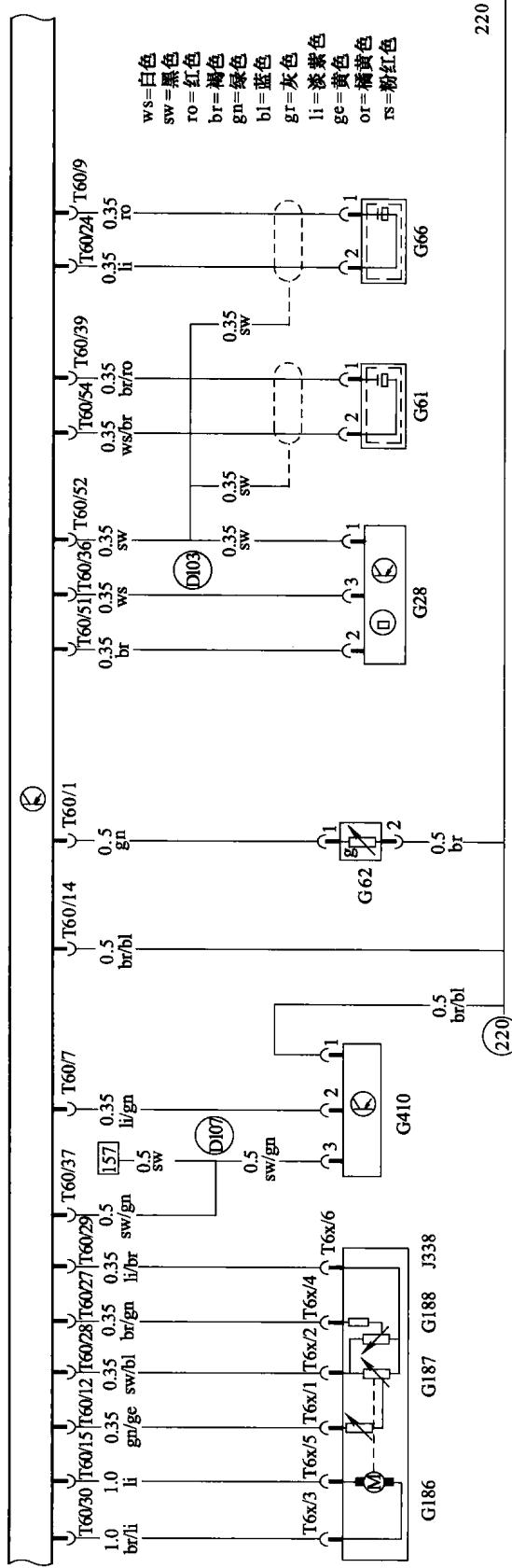
J220—Motronic 控制单元；J519—车载电网控制单元；N70—一点火线圈 1；N127—一点火线圈 2；N291—点火线圈 3；N292—点火线圈 4；P—火花塞插头；Q—火花塞；  
T94—94 芯插头；T4af—4 芯插头；T4ag—4 芯插头；T4ah—4 芯插头；T4ai—4 芯插头；T14a—14 芯插头；T60—60 芯插头

## 发动机电路图 (5)

K

J519

J220

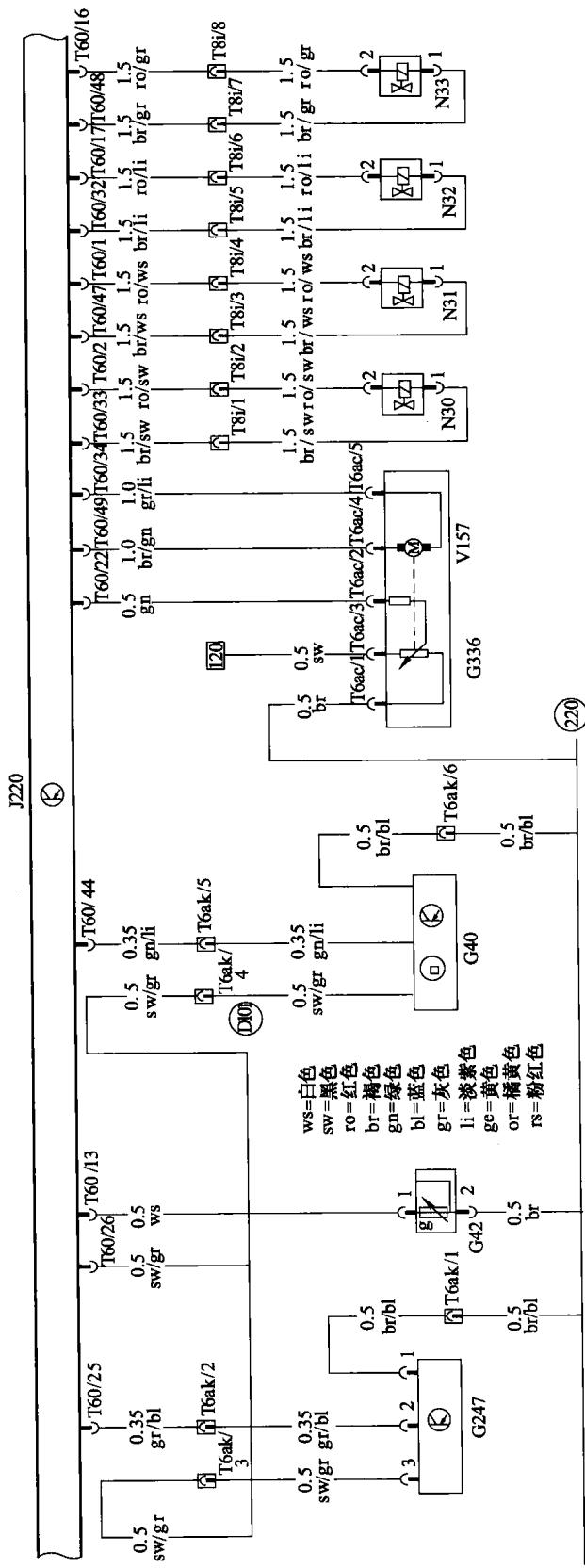


113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220

G28—发动机转速传感器；G61—爆震传感器 1；G62—冷却液温度传感器；G66—爆震传感器 2；G186—电子油门操纵机构的节气门驱动装置；  
G187—电子油门操纵机构的节气门驱动装置角度传感器 1；G188—电子油门操纵机构；G410—燃油压力过低传感器；J338—节气  
门控制单元；J220—Motronic 控制单元；J519—车载电控单元；T6x—6芯插头；T60—60芯插头

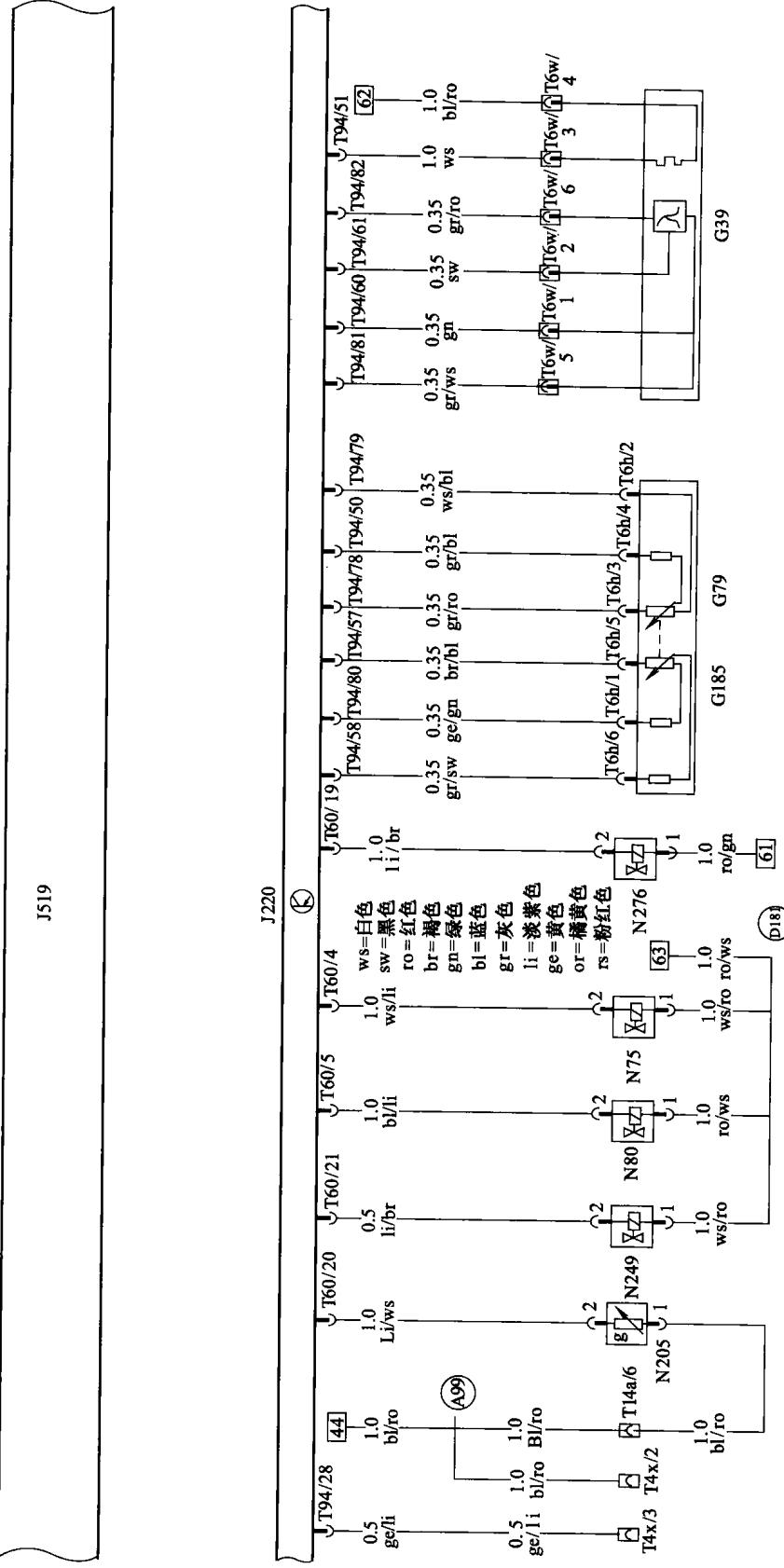
## 发动机电路图 (6)

J519



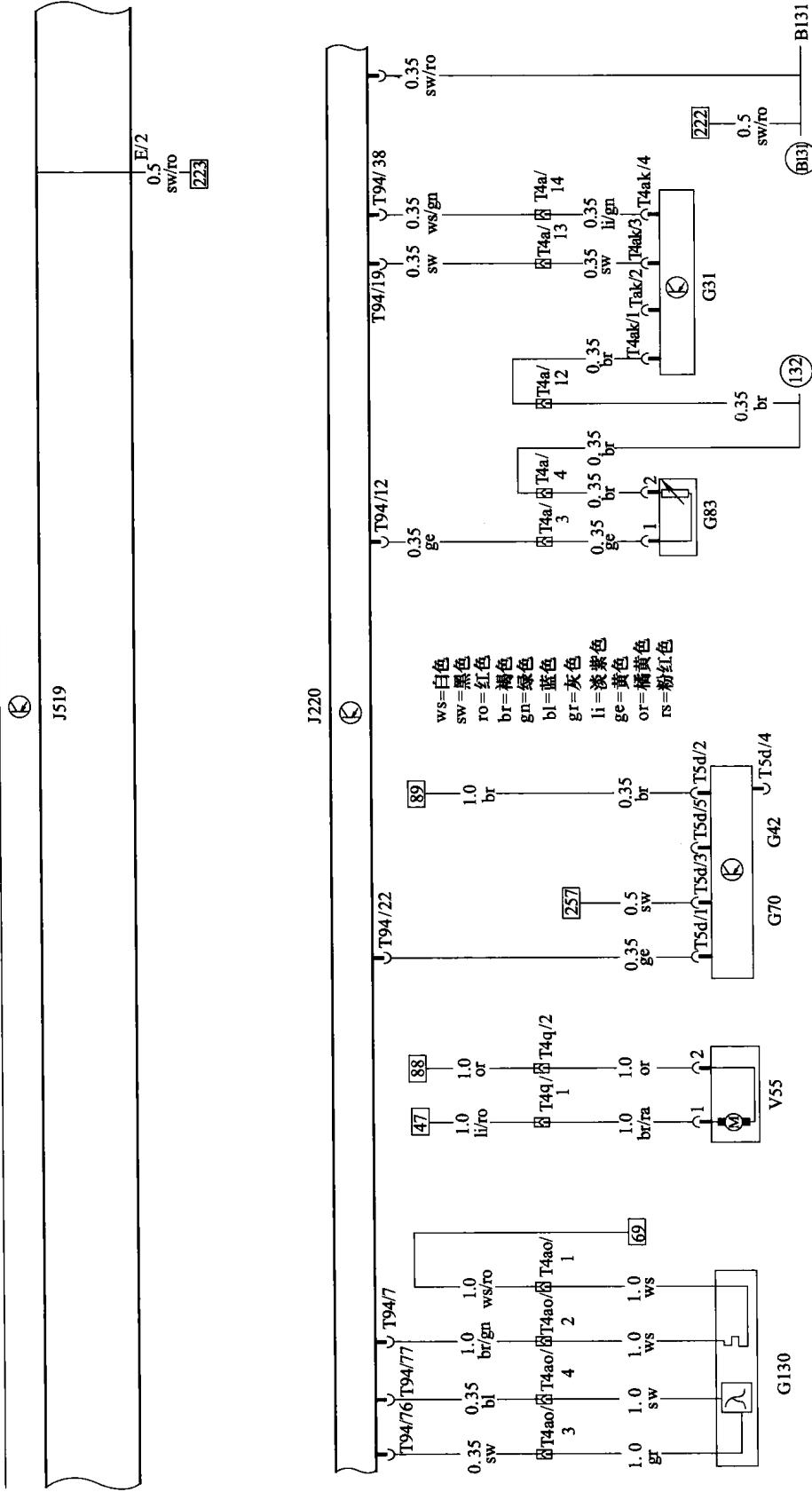
C40—霍尔传感器；G42—进气温度传感器；G247—燃油压力传感器；G336—喷油器；J220—Motronic 控制单元；J519—车载电网控制单元；N30—喷油器，N31—喷油器 2；N32—喷油器 3；N33—喷油器 4；T6ak—6 芯插头；T60—6 芯插头；T8i—8 芯插头；V157—进气翻板电机

J519



G39—氧传感器；G79—油门踏板传感器；G185—油门踏板传感器；T60—60芯插头；T6h—94芯插头；T6w—6芯插头  
 N205—活性炭罐电磁阀；N249—凸轮轴调节阀 1；N276—油轮增压空气循环阀；N276—燃油压力调节阀；  
 T4x—4芯插头；T6—60芯插头；T94—94芯插头；T6h—6芯插头；T6w—6芯插头；T6w—6芯插头

## 发动机电路图 (8)



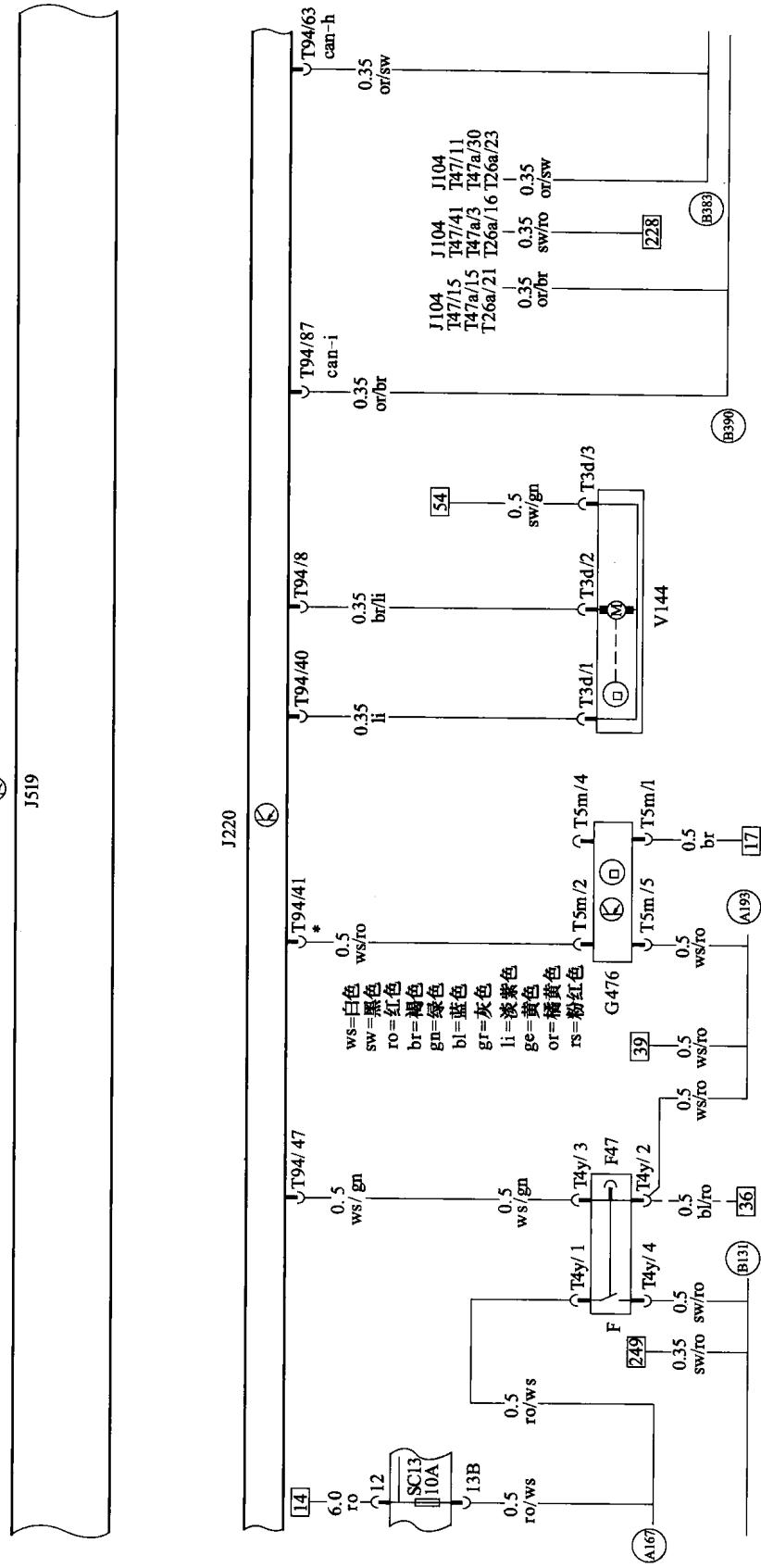
G31—增压压力传感器；G42—进气温度传感器；G70—空气质量流量计；G83—冷却液温度传感器；G130—氧传感器；J220—Motronic 控制单元；  
J519—车载电网控制单元；T4q—4 芯插头；T5d—5 芯插头；T94—94 芯插头；T14a—14 芯插头；V55—循环泵

197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## 发动机电路图 (9)

(E)

J519



F—制动灯开关；G47—制动开关；G476—离合器位置传感器；J104—ABS 控制单元；J220—Motronic 控制单元；J519—车载电网控制单元；  
 SC13—熔丝 13；T4y—4 芯插头；T5m—5 芯插头；T94—94 芯插头；T26a—26 芯插头；T26a/16 T26a/23  
 T26a/21—芯插头；T47—47 芯插头；T47a—47 芯插头；V144—47 芯插头；V144—燃油系统诊断泵