Technology 实用技术

汽车维修电路图集

奇瑞主流车型电路图集

孙 洋 主编

科学出版社
www.sciencep.com

(U-0114.0101)
责任编辑 王 炜 杨 凯
责任制作 董立颖 魏 谨
封面设计 YOLEN'S

Technology 实用技术

奇瑞主流车型 电路图集

汽车维修电路图集

- 一汽大众主流车型电路图集
- 一汽奥迪主流车型电路图集
- 东风日产（尼桑）主流车型电路图集
- 奇瑞主流车型电路图集
- 马自达主流车型电路图集
- 上海通用主流车型电路图集

建议上架类别：工业技术/汽车工程

科学出版社 东方科龙
http://www.okbook.com.cn
boktp@mail.sciencep.com

奇瑞主流车型电路图集

ISBN 978-7-03-029517-0
9 787030 295170 >
定价：68.00元

汽车维修电路图集

奇瑞主流车型电路图集

主　编　孙　洋

编　委　徐怀玲　田洪岩　周　岩　殷俊飞　高小田　杨全意　贺　磊　张秀山
余利华　候　营　吕乾坤　贾卫东　朱桂叶　王玉玲　张　然　杨雪亮
张玉花　赵献力　吴运华　范　春　崔纪红　张军伟　杨海军　王刚领
王胜利　杨　峰　任　辉　董永强　李　艳　艾玉贺　尚建伟　樊向阳
党秋莲　喻自力　杜　江　吴春生　李雯倩　李乐义　李　英

内 容 简 介

本书根据汽车维修工作的实际需要，精选了奇瑞主流车型电路图，内容包括发动机控制系统、自动变速器控制系统、ABS控制系统、安全气囊控制系统、防盗系统、定速巡航系统等，涉及瑞麒、瑞麟、威麟、开瑞、QQ、五娃、东方之子、旗云、瑞虎、风云等系列车型。

本书资料新、车型全、实用性强、内容准确，可供广大汽车维修师傅参考，也可作为工科院校汽车工程相关专业师生的参考书。

图书在版编目（CIP）数据

奇瑞主流车型电路图集/孙洋主编. —北京：科学出版社，2010
（汽车维修电路图集）
ISBN 978-7-03-029517-0

Ⅰ.奇… Ⅱ.孙… Ⅲ.汽车-电气设备-电路图-图集 Ⅳ.U463.62-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第221805号

责任编辑：王 炜 杨 凯 / 责任制作：董立颖 魏 谨
责任印制：赵德静 / 封面设计：YOLEN'S
北京东方科龙图文有限公司 制作
http://www.okbook.com.cn

科学出版社 出版
北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717
http://www.sciencep.com
北京天时彩色印刷有限公司 印刷
科学出版社发行 各地新华书店经销
*
2011年1月第 一 版 开本：787×1092 1/8
2011年1月第一次印刷 印张：14
印数：1—4 000 字数：300 000

定价：68.00元
（如有印装质量问题，我社负责调换）

前 言

电子控制技术的广泛应用使得汽车功能更加多样化，也是不少新款汽车赢得消费者青睐的重要手段。这些新车型的电路复杂，给维修工作带来了诸多不便。为此，我们精编了这套“汽车电路维修图集”丛书，希望对广大汽车维修师傅查找资料有所帮助。

“汽车电路维修图集”丛书包括《一汽大众主流车型电路图集》、《一汽奥迪主流车型电路图集》、《奇瑞主流车型电路图集》、《马自达主流车型电路图集》、《东风日产（尼桑）主流车型电路图集》、《上海通用主流车型电路图集》、《北京现代主流车型电路图集》、《丰田主流车型电路图集》、《小排量汽车主流车型电路图集》、《本田主流车型电路图集》等。

本书精选了瑞麒、瑞麟、威麟、开瑞、QQ、五娃、东风之子、旗云、瑞虎、风云等系列奇瑞主流车型的电路图，内容包括发动机控制系统、自动变速器控制系统、ABS控制系统、安全气囊控制系统、防盗系统、定速巡航系统等。

特点一 电路图集是否好，车型选择很重要。
主流车型选得妙，维修车辆常碰到。
个别拥有虽说少，技术先进领风骚。
满足以上这几条，维修肯定用着好。

本书主要选取了我国汽车市场上保有量较大的奇瑞主流车型，也收录了一些拥有量不是很大、但技术较先进的新车型，从而使本书内容更加完善。

特点二 原厂资料虽说好，内容烦琐定价高。
删劣留优做法妙，压缩合并真不少。

本书征询了许多汽车维修师傅的意见，在原厂资料的基础上删除了线束/端子位置图、器件/模块针脚图及相应参数列表等维修不常用的内容，并将电路图进一步压缩、合并，使有限篇幅囊括更多的信息。

特点三 资料新，车型全，维修师傅用多年。
内容准，又实用，技艺精湛乐无穷。

这套丛书资料新、车型全、内容准确、实用性强，可满足维修师傅日常工作的需要，值得收藏，以备不时之需。在维修工作中，读者若遇到新技术和疑难问题，也可登录http://shop.paipai.com/16338578或致电0371-60225056查询、探讨。

由于作者水平有限，恐有疏漏和不足之处，望读者提出宝贵意见。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

识图说明

1. 相关定义说明

(1)插接件针脚端

完整插件一般由两端构成，这里将带针脚的一端定义为插接件针脚端。

(2)插接件针孔端

完整插件一般由两端构成，这里将带针孔的一端定义为插接件针孔端。

(3)插接件针上的数字含义

插接件上1、2、3等数字代表插接件的针脚号，定义时一般只写出一排针脚的首位针脚号。

主要线束插接件定义部分将本着方便实用的原则定义插接件的针脚端或针孔端的其中一端，定义时将注明是针脚端或针孔端，以方便广大读者参考。插接件以线束为顺序定义，一个线束中涉及的主要线束插接定义可能为本线束上的一端也可能为与其对接的线束插接件定义部分。本手册对针脚号的定义以实物上标注为准，如发现实物上未标，请参考以下定义。

① **前/发1:**前舱线束和发动机线束接口1的连接插件，“前”在“/”前面，表示前舱线端为针脚；“发”在后面，表示发动机线束接口1为针孔（以下同）。

② **前/室1:**前舱线束和室内线束1的连接插件。

③ **发/室1:**发动机线束和室内线束1的连接插件。

④ **前/起:**前舱线束和起动线束的连接插件。

⑤ **仪/室1:**仪表线束和室内线束1的连接插件。

⑥ **室/顶:**室内线束和顶棚线束的连接插件。

⑦ **左前/室:**左前门线束和室内线束的连接插件。

⑧ **左后/室:**左后门线束和室内线束的连接插件。

⑨ **仪/发（针脚）:**仪表板线束和发动机线束的连接插件。

⑩ **室/仪A（针孔）:**室内线束和仪表板线束的连接插件A。

⑪ **室/仪B（针孔）:**室内线束和仪表板线束的连接插件B。

⑫ **室/仪C（针孔）:**室内线束和仪表板线束的连接插件C。

⑬ **室/仪D（针孔）:**室内线束和仪表板线束的连接插件D。

⑭ **室/仪E（针孔）:**室内线束和仪表板线束的连接插件E。

⑮ **室/仪F（针孔）:**室内线束和仪表板线束的连接插件F。

⑯ **空/仪（针脚）:**空调线束和仪表板线束的连接插件。

⑰ **仪/安（针孔）:**仪表板线束和安全气囊线束的连接插件。

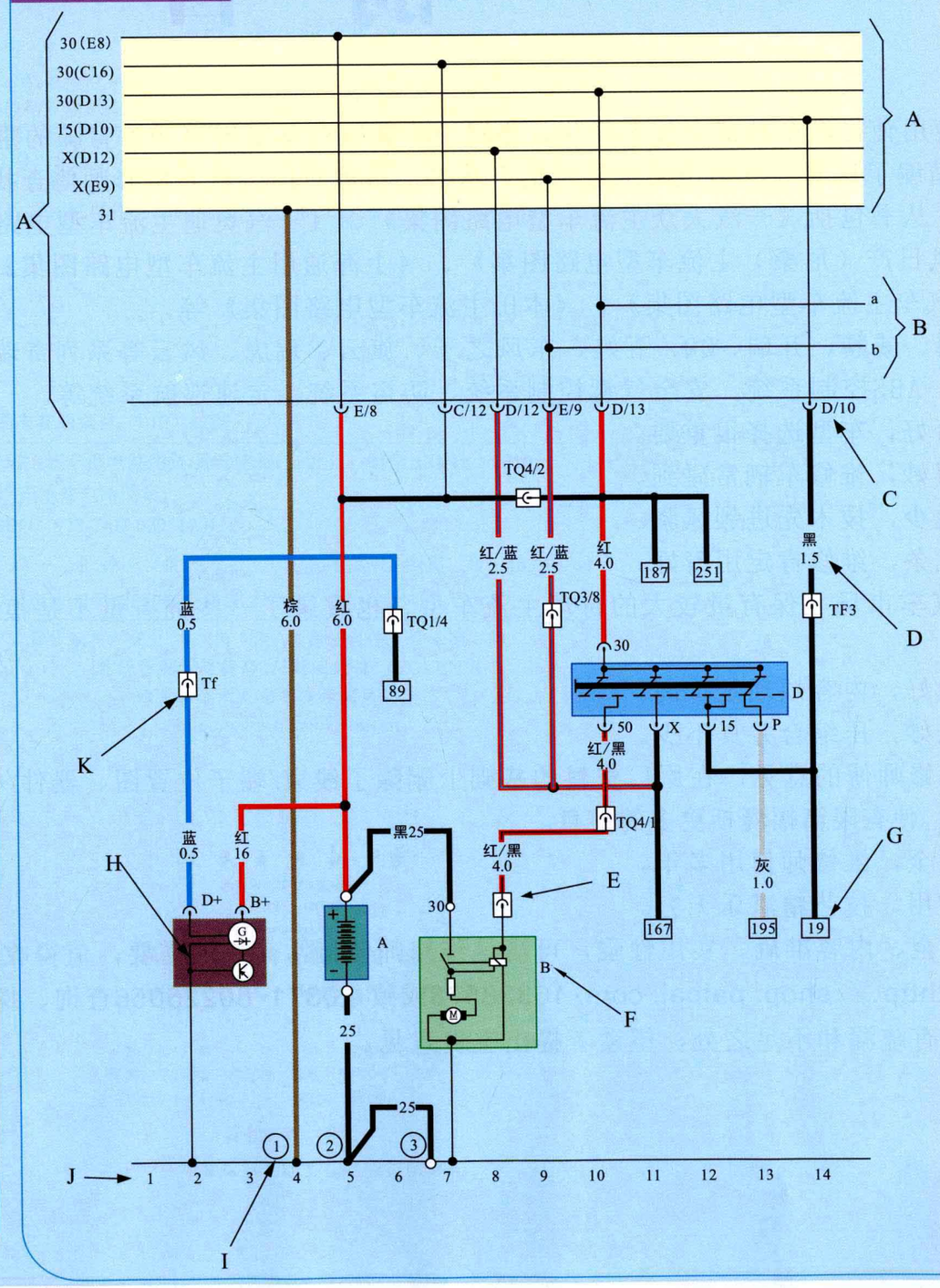
⑱ **前/室（针脚）:**前舱线束和室内线束的连接插件。

⑲ **室/后保（针脚）:**室内线束和后保险杠线束的连接插件。

⑳ **室/箱（针孔）:**室内线束和行李箱线束的连接插件。

㉑ **前/喷嘴加热（针孔）:**前舱线束和洗涤喷嘴加热线束的连接插件。

电路图例



A. 中央电器盒主电路板的电路编号

30：无熔断器，正极直接来自蓄电池。

15：无熔断器，正极线点火-起动开关。

X：无熔断器，正极线点火-起动开关。在起动过程中切断。

31:虚拟地线，该线实际存在或不存在

例：30（E8）表示中央电器盒的30这根正火线直接来自蓄电池，是由中央电器盒E插座的第8脚接进的其他如30（C16）、15（D10）、X（D12）……依此类推。

2. 中央电器盒主电路板分区

B. 表示导线或电线的继续延伸

在上页电路图中位于右侧， 在下页电路图中位于左侧。

C. 中央电器盒主电路板触点（插脚）的符号

在查找主电路板的电路图时可以作为帮助如：E/8表示中央电气盒E插座的第8脚。

D. 导线颜色和电线截面面积（mm^2）

E. 接点符号

该符号通常标在元件本身上。

F. 配件或元件的名称

在每页电路图左下角有说明。

G. 导线或电线继续延伸的标号

方框内的数字表示电路内的导线或电线的继续延伸所对应的下面的电缆编号。

H. 内部导线

用于查找元件内部的线路。该导线作为电路实际可能存在或不存在。

I. 地线接地

用圆圈内的数码表示，其接地在每个电路图中均有标示。

J. 电路编号

用于查找元件和中等电线的连接。

K. 多孔插件中所使用的接地

给出了插孔中所使用的端子号。

目 录

瑞麒2（2008款）

车身搭铁…… 1
起动/充电系统…… 2
ABS系统…… 2
转向灯、报警灯…… 2
收放机、点烟器…… 2
喇叭、电动后视镜、刮水系统…… 3
安全气囊系统、发动机防盗、诊断接口…… 3
空调、除霜系统…… 4
大灯、小灯、雾灯…… 4
BCM系统…… 5
发动机电喷系统…… 5

瑞麒G5（2010款）

车身搭铁…… 6
发动机电喷系统…… 7
灯光系统…… 8
组合开关及车身控制模块（灯光以外部分）…… 9
ABS控制器、SAS、胎压检测、安全气囊系统…… 9
空调系统…… 10
组合仪表…… 10
起动/充电系统…… 11
音响系统…… 11
门系统…… 11

瑞麒G6（2011款）

车身搭铁…… 13
发动机电喷系统…… 14
TCU(5F25)模块…… 15
左前座椅模块…… 15
BCM模块（1/2）…… 16
BCM模块（2/2）…… 17
空调系统…… 18
起动/充电系统…… 19
TDM模块…… 19
EPB模块…… 19
CDC模块…… 20
ABS系统…… 20
SRS系统…… 20
左前门控制模块…… 21
右前门控制模块…… 21
后排座椅模块…… 22
音响系统…… 22
左/右大灯模块…… 23
天窗、TPMS、防盗模块、诊断接口…… 23
SAS、内后视镜、车载冰箱、点烟器…… 24
倒车雷达…… 24
组合仪表…… 24

瑞麟M1（2011款）

车身搭铁…… 25
喇叭、点烟器、天窗…… 26
灯光系统…… 26
起动/充电系统…… 26
BCM系统…… 27
组合仪表…… 27
音响、倒车雷达…… 28
安全气囊…… 28

ECU系统…… 28
ECU系统、防盗控制单元…… 29
后视镜、刮水器…… 29
空调系统…… 30
ABS系统…… 30

威麟V5（自动挡，2009款）

起动/充电系统…… 31
ABS系统…… 31
安全气囊…… 31
音响系统、座椅调整系统…… 32
电动后视镜…… 32
室内灯光系统…… 32
空调系统…… 33
诊断接口、喇叭…… 33
刮水系统、刹车信号…… 33
变速器电路…… 34
发动机电喷系统…… 35
BCM系统…… 35
灯光系统…… 36
仪表系统…… 36

威麟V5（柴油，2009款）

仪表系统…… 37
发动机电喷系统…… 37
BCM系统…… 38
灯光系统…… 38

开瑞-优优（2009款）

车身搭铁…… 39
收音机…… 40
充放电/起动系统…… 40
安全气囊系统…… 40
前后刮水洗涤…… 41
电动后视镜、点烟器…… 41
制动灯、ABS系统…… 41
仪表系统…… 42
背光、雾灯、小灯、大灯变光…… 42
喇叭、倒车灯、转向灯、报警灯…… 43
电子油泵、冷凝风扇、压缩机、发动机电控系统…… 43
空调、除霜、后蒸发器…… 44
顶灯、中央门锁、电动窗玻璃升降…… 44

QQ3（2010款）

前ISU系统…… 45
后ISU系统…… 46
发动机控制系统…… 47
座椅加热系统…… 48
电动后视镜系统…… 48
组合仪表…… 49
前门玻璃升降开关、四门闭锁电机…… 49

QQ6（2010款）

主要电器盒及模块位置、车身各搭铁点位置…… 50
起动/充电系统…… 50
电动后视镜…… 51
发动机防盗…… 51
音响系统…… 51
喇叭、倒车灯、点烟器、顶灯、行李厢灯…… 52
空调、除霜…… 52
前后刮水器…… 53
转向灯系统…… 53
安全气囊系统…… 53
仪表系统…… 54
发动机联电电喷系统…… 55
BCM系统…… 56

奇瑞 A5（2009款）

起动/充电系统…… 57
空调系统（空调系统大插件用A表示，小插件用B表示）…… 57
ABS系统…… 57
音响系统…… 58
电动座椅调整系统…… 58
安全气囊系统…… 58

天窗系统、点烟器…… 59
座椅加热系统…… 59
仪表系统…… 59
前门玻璃升降开关、四门闭锁电机…… 60
电动后视镜系统…… 60
前ISU系统…… 61
后ISU系统…… 61
发动机控制系统…… 62
前舱熔断器盒内部电路…… 62

五娃(2008款)

蓄电池、发电机、起动机、自动变速继电器…… 63
油压开关、水温传感器、空调系统…… 63
车内灯、行李厢灯、收音机…… 64
怠速提升阀、压缩机电磁阀…… 64
空调器开关、内部循环电磁阀、点烟器…… 65
后风窗加热开关、刮水器…… 65
洗涤器、前大灯…… 66
转向灯、驻车灯、侧灯、制动灯…… 66
后风窗加热器、倒车灯、牌照灯…… 67
前大灯调节、室内灯、遮阳板灯…… 67

东方之子（手动挡，2009款）

空调系统…… 68
起动/充电系统…… 68
ABS系统…… 68
玻璃升降系统…… 68
音响系统、天窗/电动遮阳帘系统…… 69
座椅调整系统、安全气囊系统…… 69
发动机控制系统…… 70
变速箱系统…… 70
ISU系统…… 71
仪表系统…… 71
灯光系统…… 72
顶灯系统、倒挡信号、制动信号灯…… 72
电动后视镜系统…… 73
车身继电器系统（BOX）…… 73
仪表台熔断器盒系统（CE BOX）…… 74
前舱电器盒系统…… 74

奇瑞 A3（2010款）

车身搭铁…… 75
发动机电喷系统…… 76
灯光系统…… 77
空调系统…… 78
刮水系统…… 78
组合仪表、辅助仪表…… 78
外后视镜、后风窗加热系统…… 78
ABS系统、座椅电动调整/加热系统…… 79
CAN网络…… 79
喇叭、倒车雷达…… 79
音响/天窗系统…… 79
门窗系统（防夹）…… 80
门窗系统（无防夹）…… 80
起动/充电系统…… 81
门锁系统…… 81

旗云（2008款）

蓄电池、交流发电机、起动机、点火开关…… 82
空调系统…… 82
ABS系统…… 82
音响系统…… 83
中央门锁…… 83
电动后视镜…… 83
顶灯、遮阳板灯、刹车灯、倒车灯、点烟器、备用电源、灯光、除霜系统…… 84
喇叭、刮水器、发动机控制系统（Delephi）…… 84

瑞虎（2011款）

起动/充电系统、玻璃升降系统…… 85
空调系统…… 85
ABS系统、音响系统…… 86
电动后视镜系统、刮水系统、安全气囊系统…… 86

发动机控制系统…… 87
ISU系统（包括顶灯）…… 87
仪表系统…… 88
灯光系统…… 88

开瑞（2009款）

起动/充电系统…… 89
空调系统…… 89
防盗、玻璃升降…… 89
仪表系统…… 90
音响系统…… 90
ABS系统…… 90
安全气囊系统…… 91
刮水系统…… 91
电动后视镜…… 91
灯光/除霜系统…… 92
发动机电喷系统…… 92

风云2

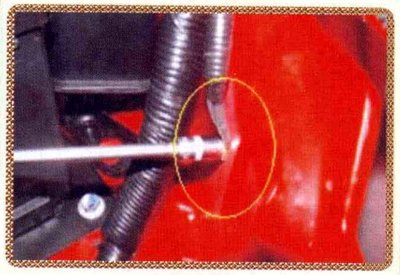
发动机管理系统…… 93
组合仪表、辅助仪表…… 94
车身控制系统（BCM）（1/2）…… 95
车身控制系统（BCM）（2/2）…… 96
起动/充电系统…… 97
音响系统…… 97
天窗、诊断接口…… 97
电动后视镜…… 98
安全气囊系统、防盗系统…… 98
ABS系统…… 98

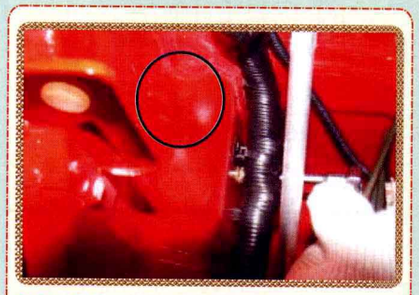
风云4

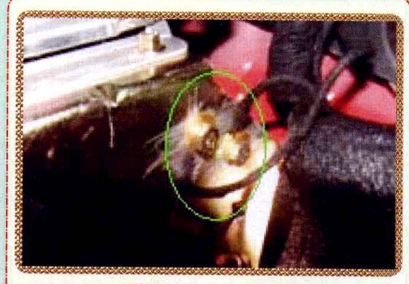
蓄电池、交流发电机、起动机、点火开关、SPI电喷系统（MARelli）…… 99
MPI电喷系统(MARelli)、空调器、操作机构、冷却系统…… 99
空调器开关、内循环电磁阀、高/低压开关、油压开关、冷却液温度传感器、手制动指示灯开关…… 100
收音机、扬声器、仪表板、MFA…… 100
前雾灯、点烟器、空调面板指示灯、后风窗加热开关、双音喇叭、压缩机电磁离合器…… 101
刮水器、喇叭按钮、洗涤器…… 101
前大灯、前位置灯、灯光继电器…… 101
转向灯开关、驻车灯开关、遇险警报灯继电器…… 102
尾灯、侧灯、刹车灯…… 102
灯开关…… 102
前大灯调节…… 103
室内前后灯、行李厢灯、遮阳板灯、牌照灯、门接触开关、中央门锁…… 103
电动后视镜、ABS系统…… 104
电动玻璃升降器控制单元、电动玻璃升降器控制开关…… 104

车身搭铁

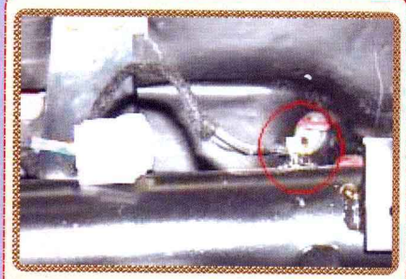
前舱线束搭铁点

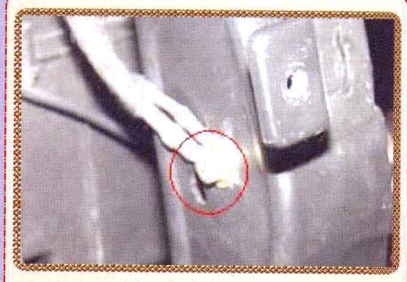

G101/G102：位于蓄电池旁

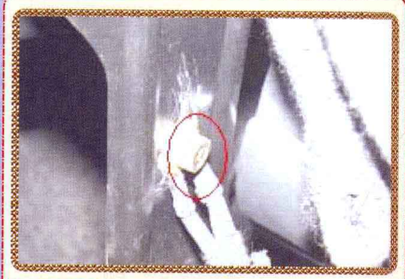

G103/G104：位于ABS控制器旁


G105/G106：位于ECU旁

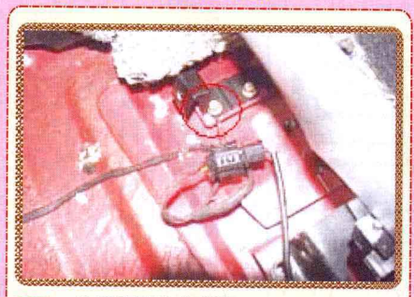
仪表板线束搭铁点

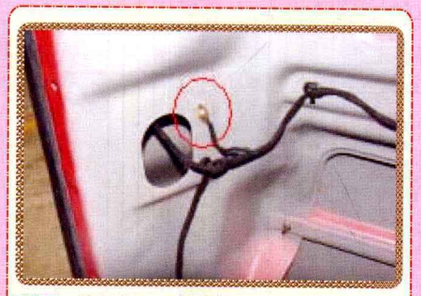

G201/G202：位于仪表板横梁上


G203/G204：位于仪表台下


G205/G206：位于仪表台下

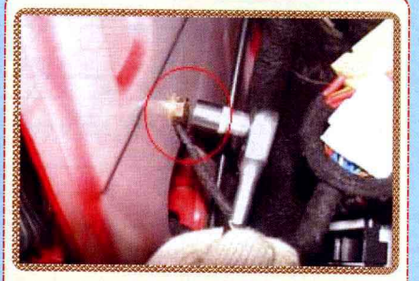
室内地板线束搭铁点


G301：位于座椅安全带旁

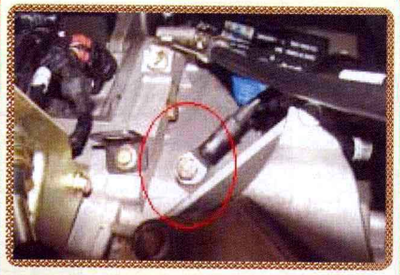

G302：位于右C、D柱中间

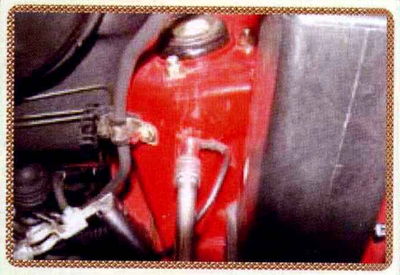
G303：位于左C、D柱中间

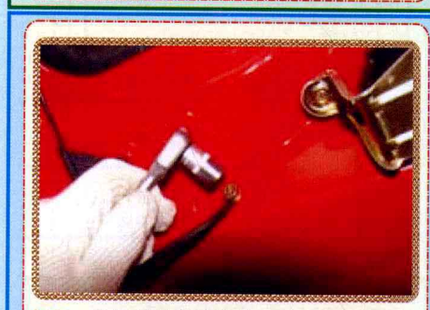
其他搭铁点


G401：位于左前门连接插件旁

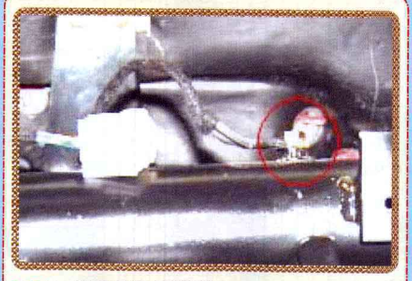
G402：位于右前门连接插件旁


G403：位于变速箱上


G403：位于蓄电池旁


G406：位于后风窗玻璃处

G405：位于后刮水器电机处


G404：位于仪表板横梁上

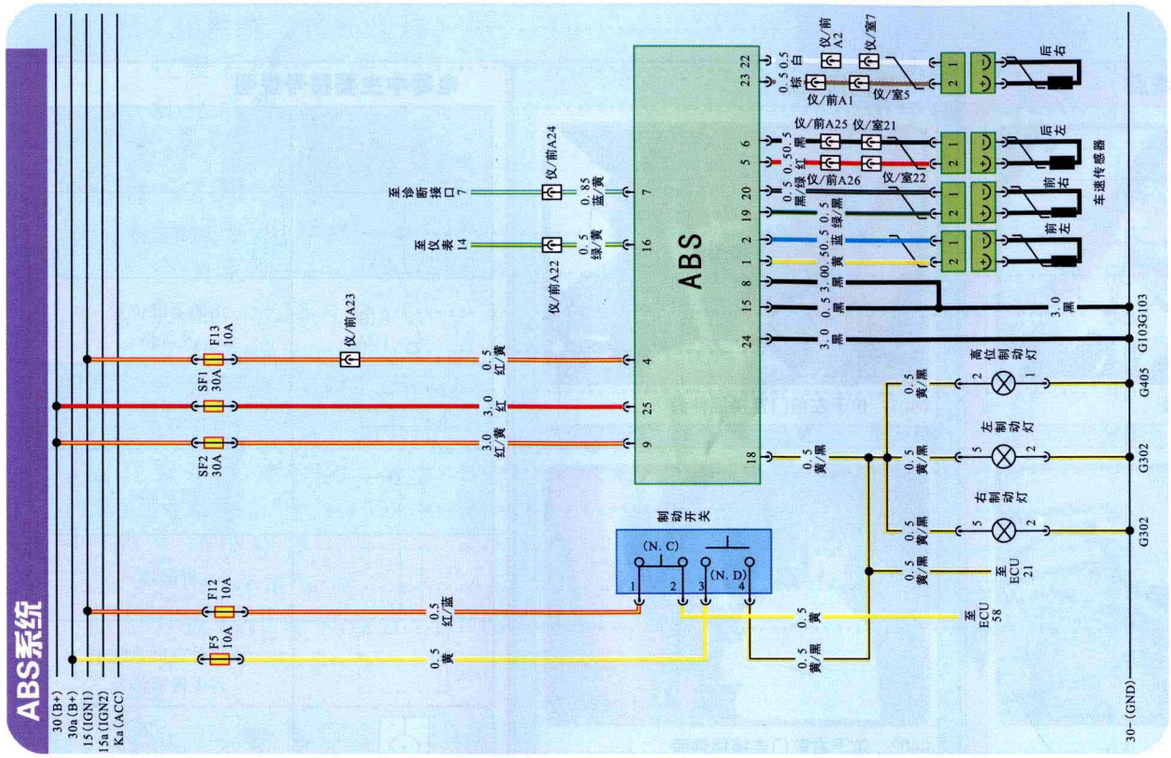
电路中主要符号说明

符 号	含 义
	线路连接
F13 10A	熔断器的位置及规格
	继电器
	屏蔽线
	屏蔽线
	该部分在此系统中可能没有涉及
	连接插件
M	电 机
	灯 泡
	开关控制
	电阻元件
	电磁线圈
	发光二极管
	搭 铁

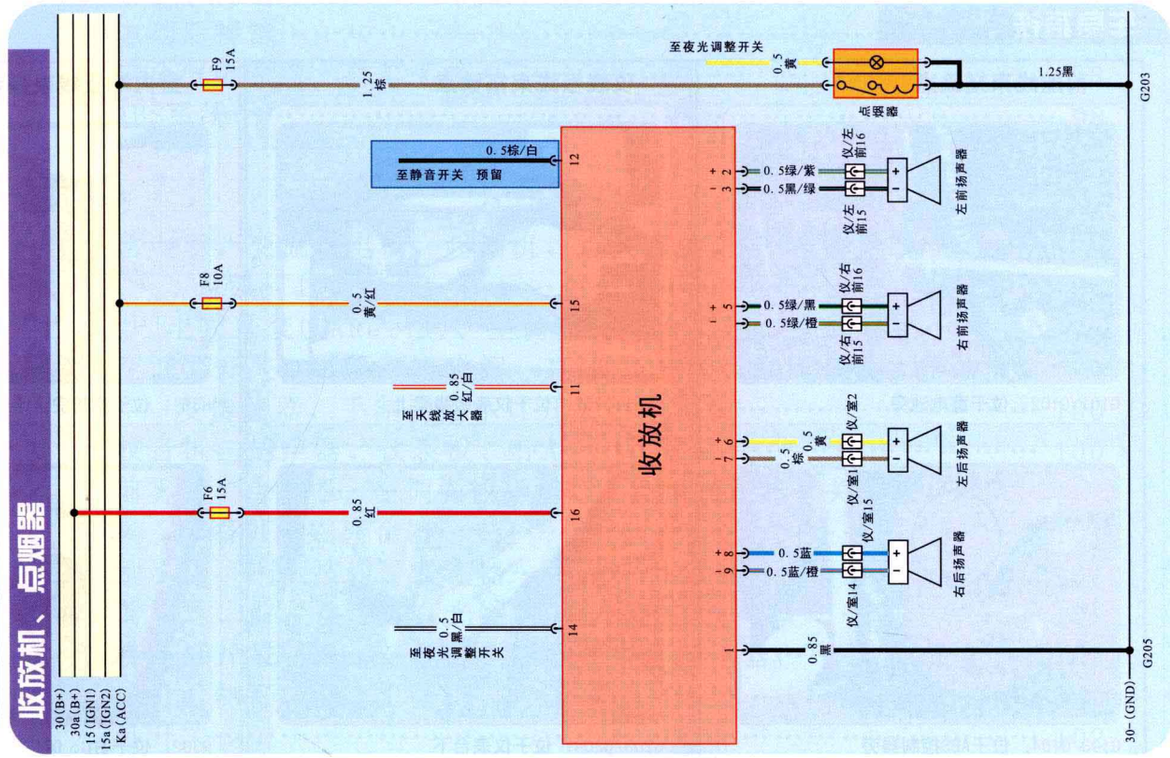
备注：其他符号请根据电路和实物进行具体确认。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

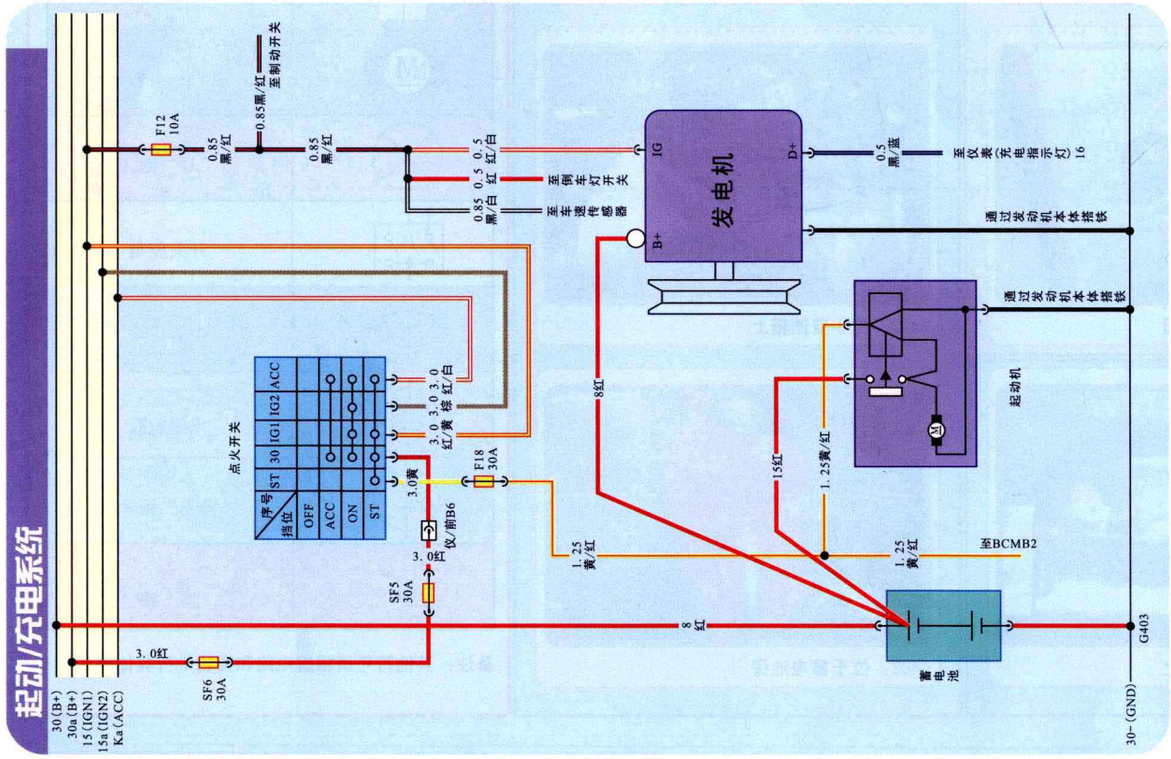
ABS系统



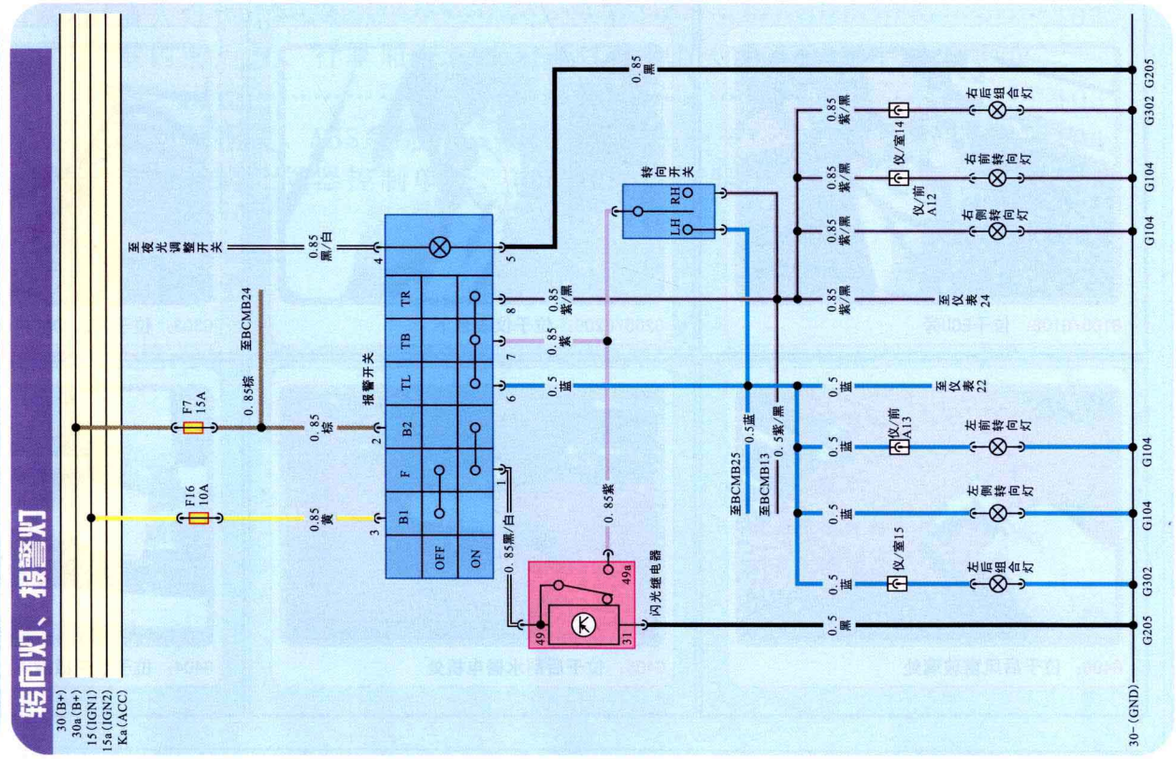
收放机、点烟器



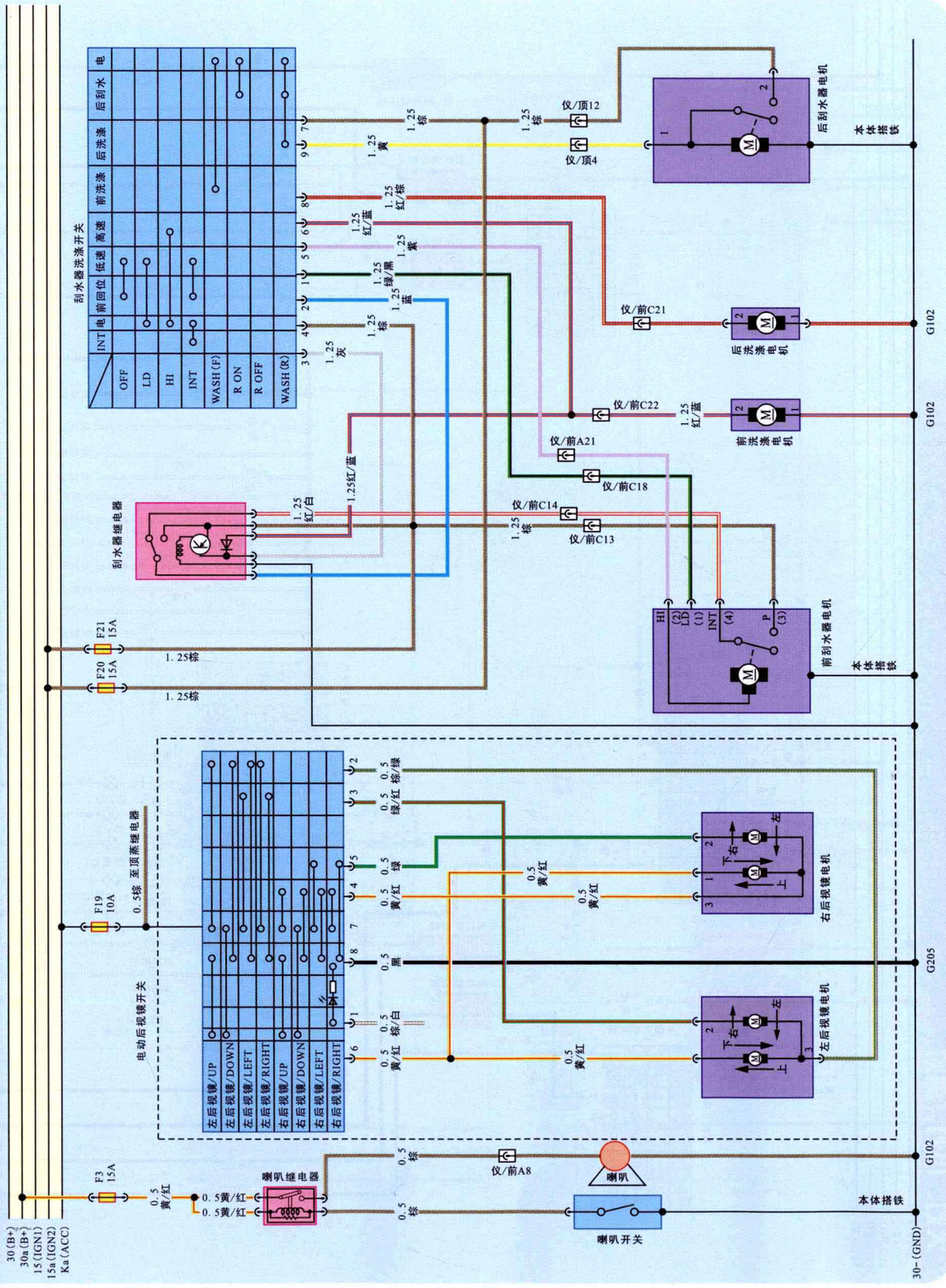
起动/充电系统



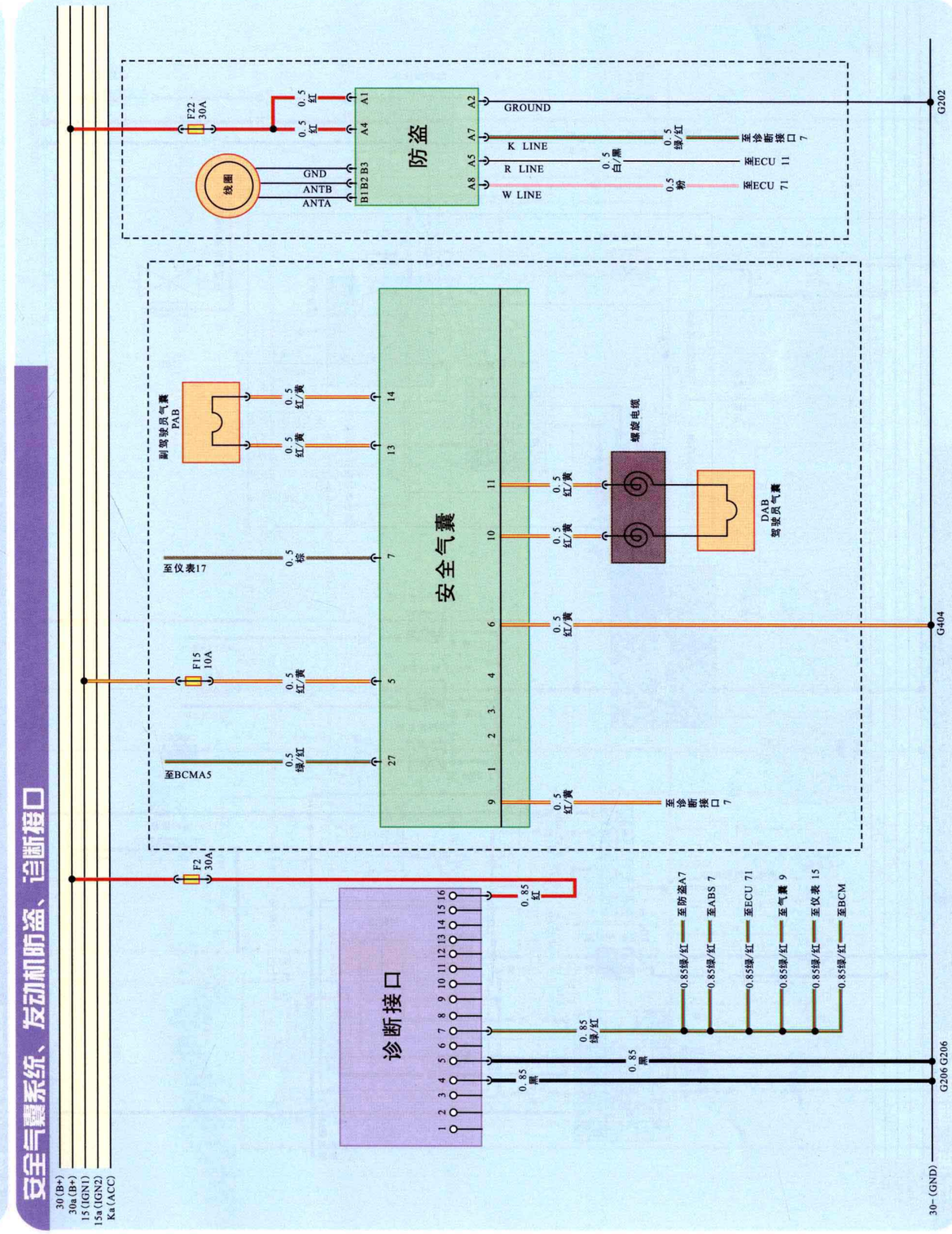
转向灯、报警灯



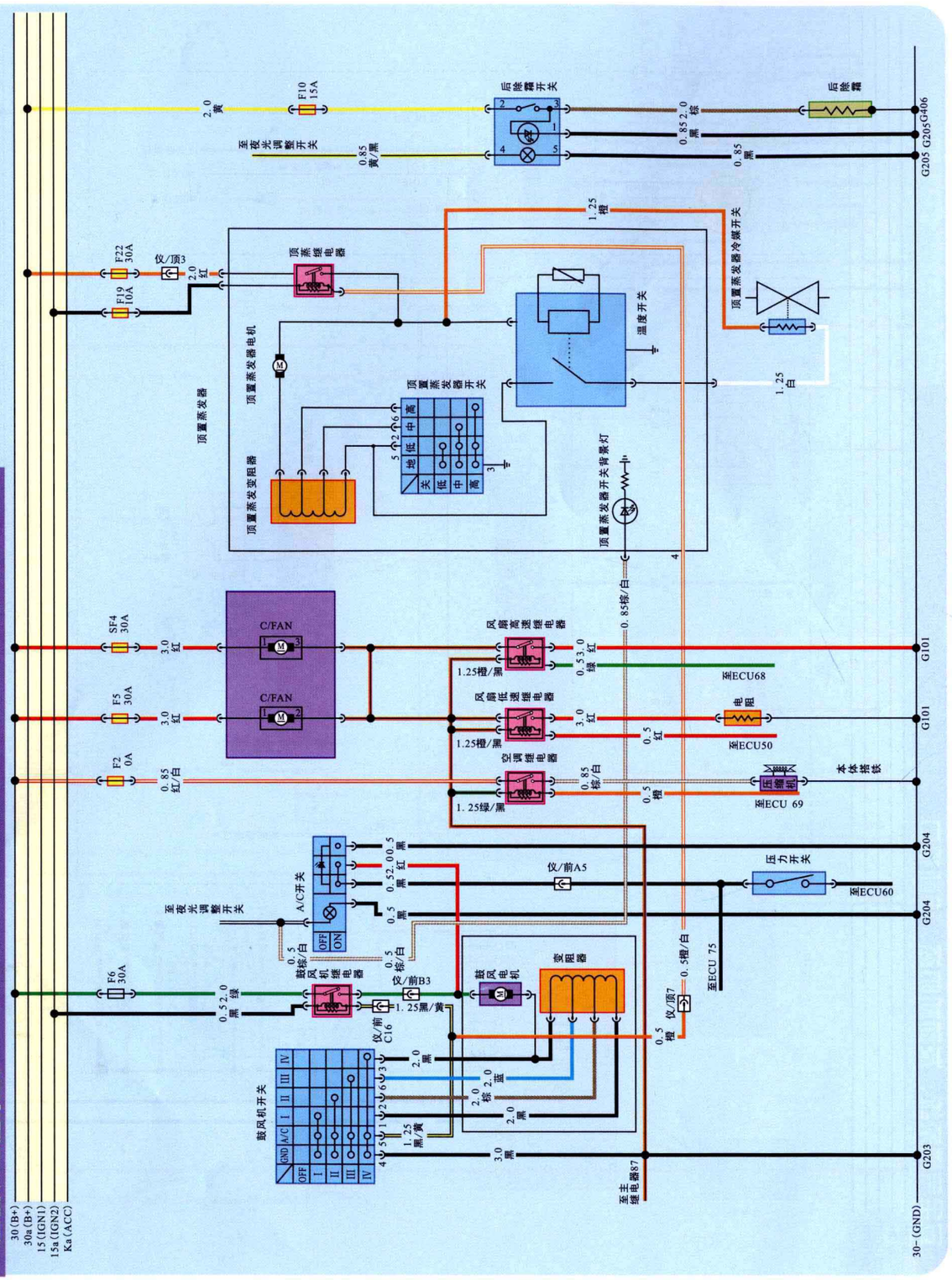
喇叭、电动后视镜、刮水系统



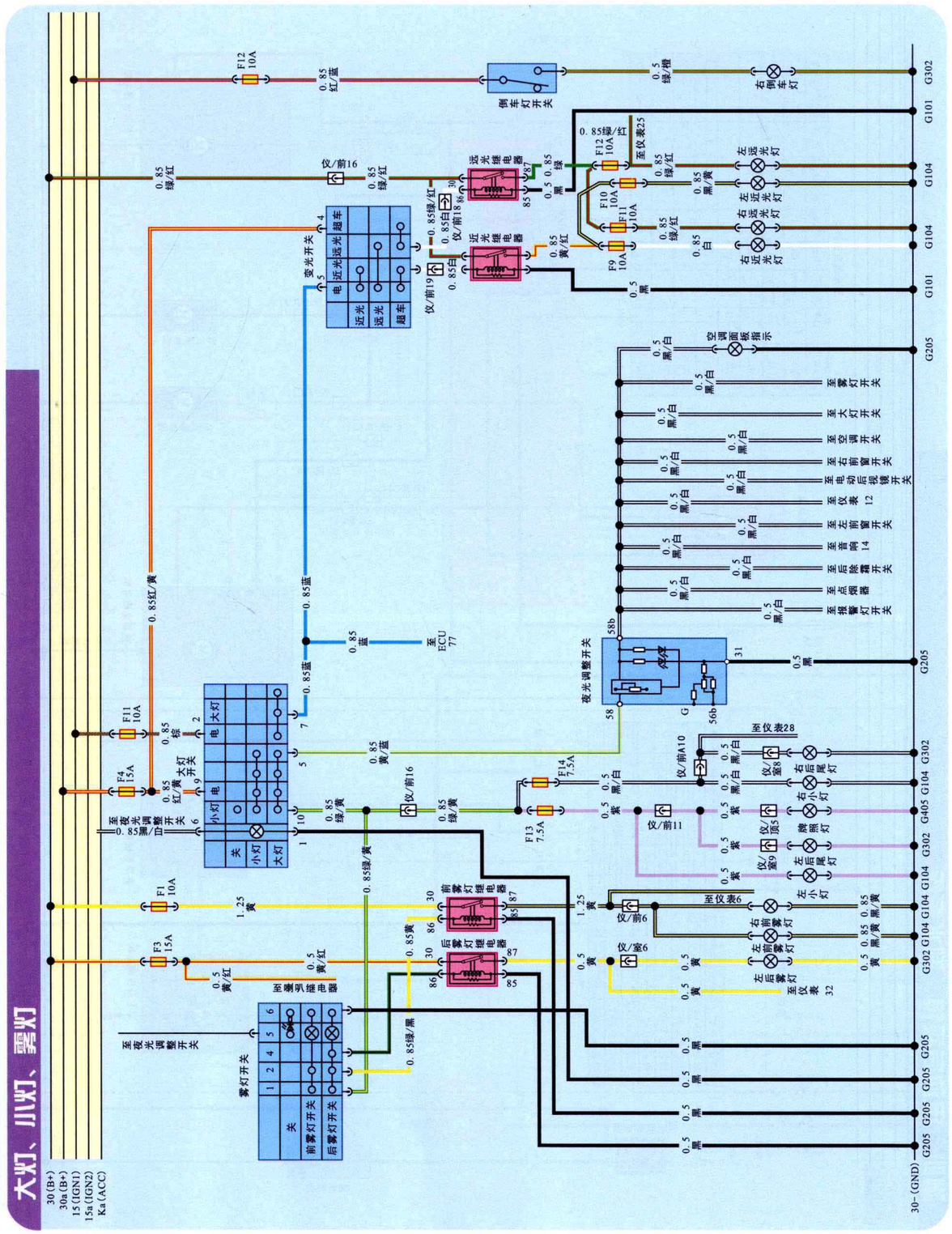
安全气囊系统、发动机防盗、诊断接口

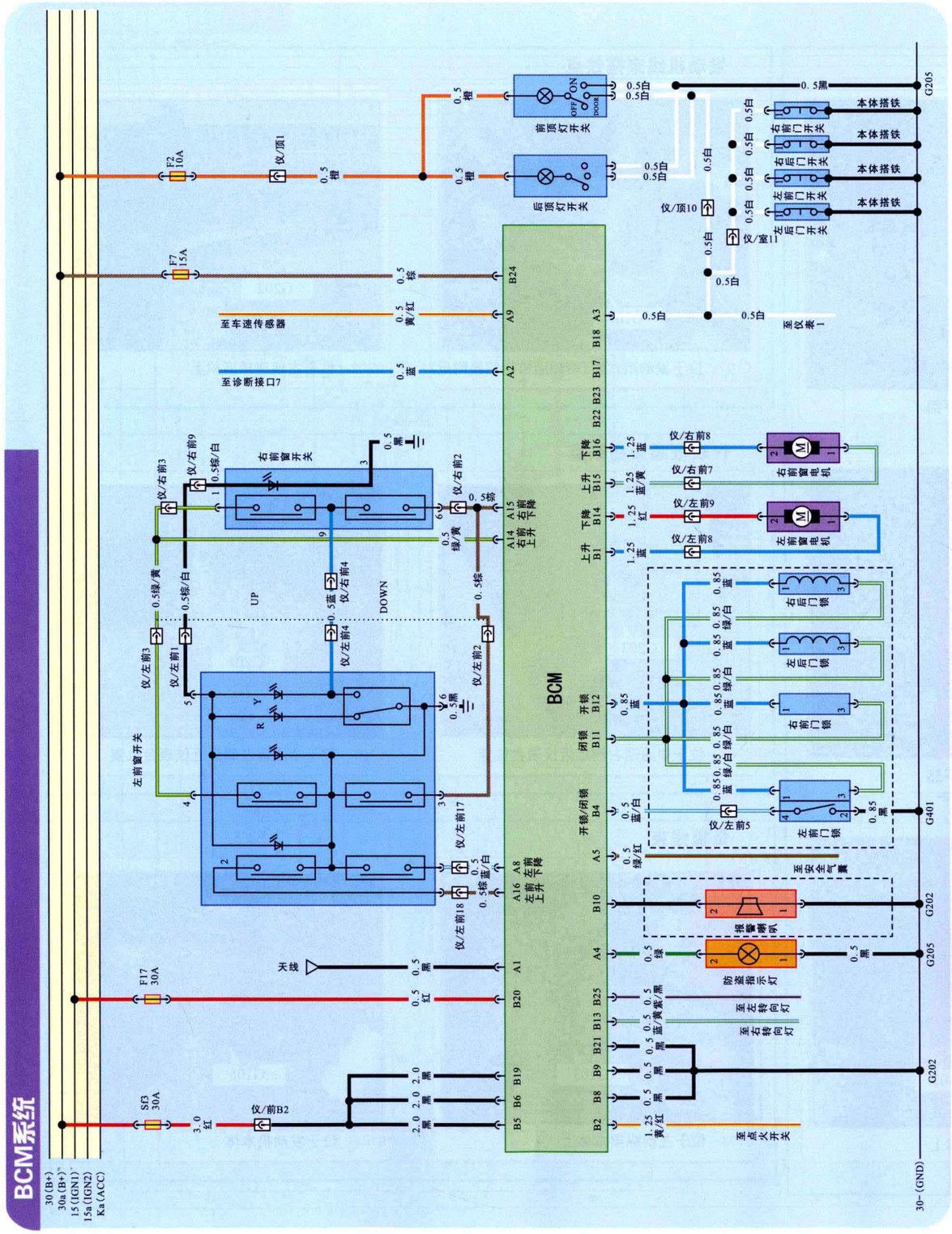


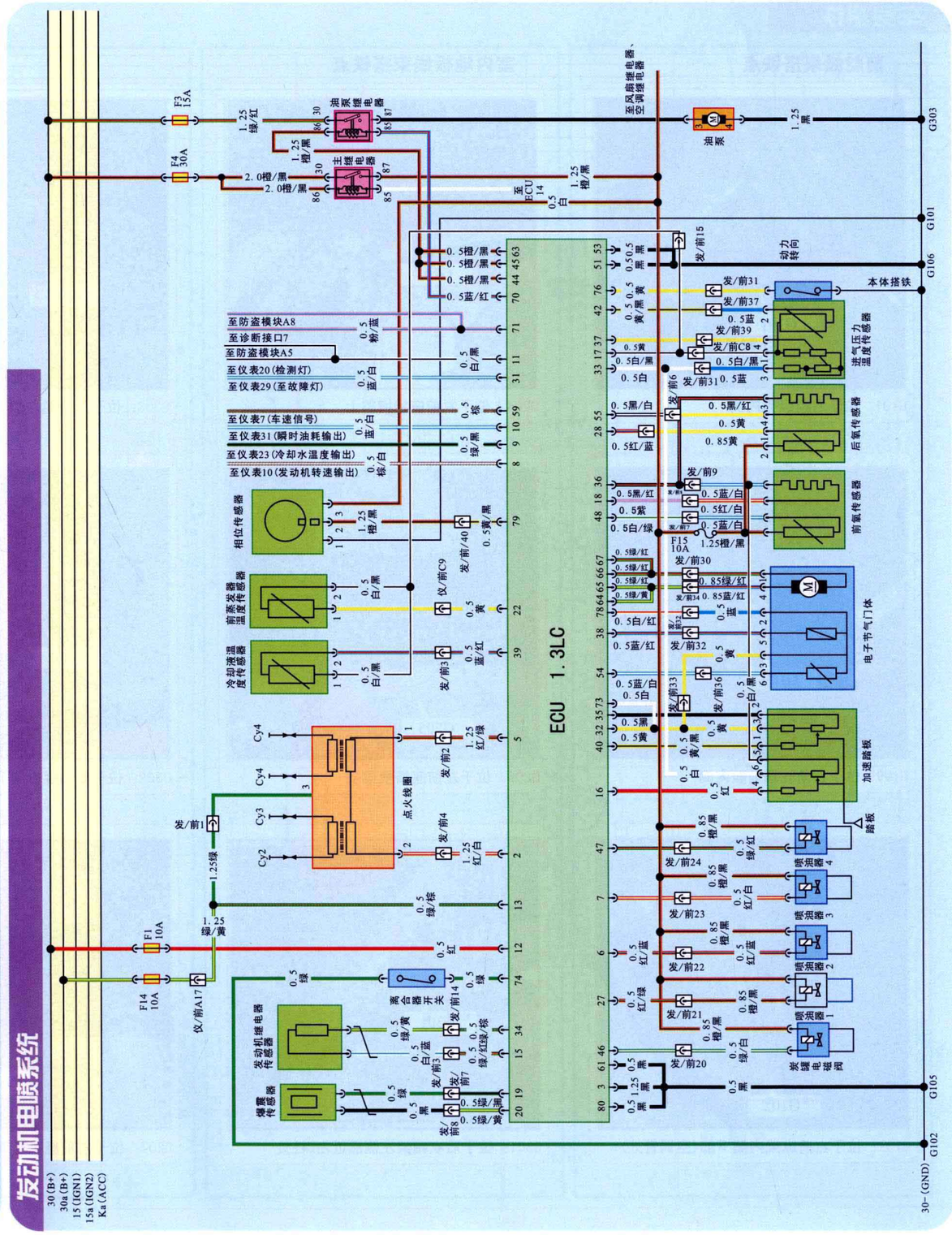
空调、除霜系统



大灯、小灯、雾灯

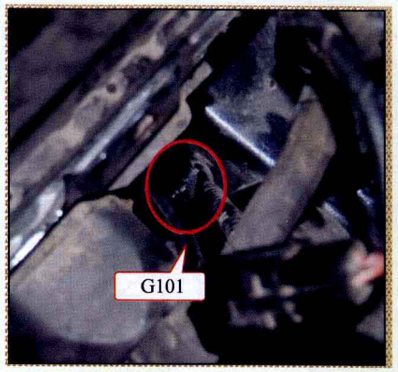



BCM系统
30(B+)
30a(B+)
15(IGN1)
15a(IGN2)
Ka(ACC)
BCM
左前窗开关
右前窗开关
UP
DOWN
前顶灯开关
后顶灯开关
本体搭铁
至车速传感器
至诊断接口7
至仪表1
至安全气囊
至点火开关
至左转向灯
至右转向灯
防盗指示灯
喇叭
点火
左前门锁
左后门锁
右前门锁
右后门锁
左前门开关
左后门开关
右前门开关
右后门开关
左前窗电机
右前窗电机
30-(GND)


发动机电喷系统
30(B+)
30a(B+)
15(IGN1)
15a(IGN2)
Ka(ACC)
ECU 1.3LC
至防盗模块A8
至诊断接口7
至防盗模块A5
至仪表20(检测灯)
至仪表29(至故障灯)
至仪表7(车速信号)
至仪表31(瞬时油耗输出)
至仪表23(冷却水温度输出)
至仪表10(发动机转速输出)
相位传感器
冷却液温度传感器
进气压力温度传感器
后氧传感器
前氧传感器
电子节气门体
加速踏板
点火线圈
喷油器
发动机继电器
爆震传感器
离合器开关
动力转向
本体搭铁
30-(GND)

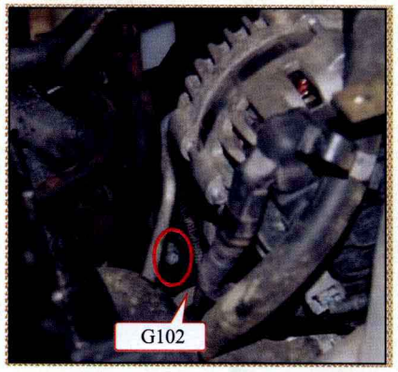
车身搭铁

前舱线束搭铁点



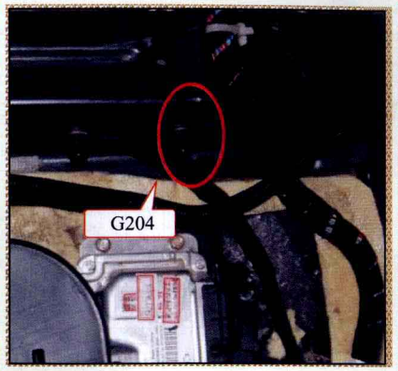
G101：位于右前纵梁内侧

G109：位于右前轮罩前舱内侧

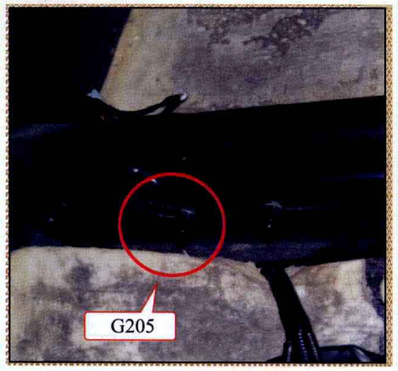


G102：位于右前纵梁内侧下部(空调管处)

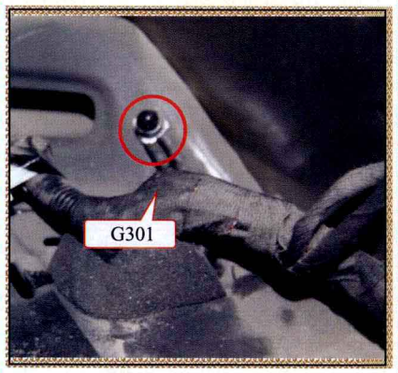
室内地板线束搭铁点



G204：位于右前座椅横梁上



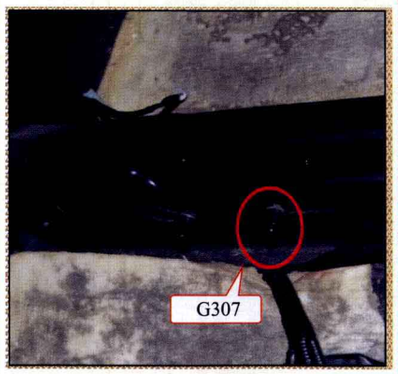
G205：位于左前座椅横梁上



G301：位于后衣帽架左侧靠近左C柱处

G303：位于后门槛左侧下部

G302：位于后门槛右侧下部



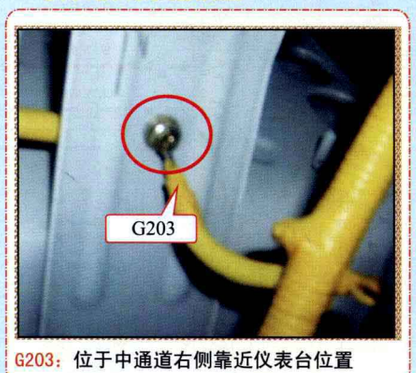
G207：位于左前座椅横梁上

发动机线束搭铁点

G107：位于发动机本体(冷却液位传感器附近)

G202：位于右前座椅横梁上

仪表板线束搭铁点

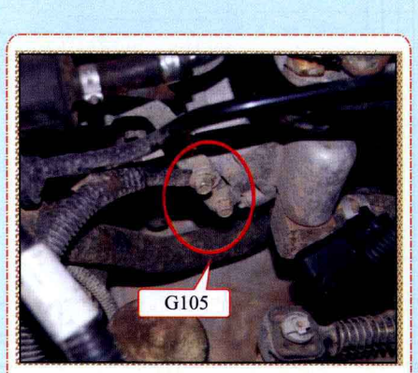


G203：位于中通道右侧靠近仪表台位置

G201：位于中通道左侧靠近仪表台位置

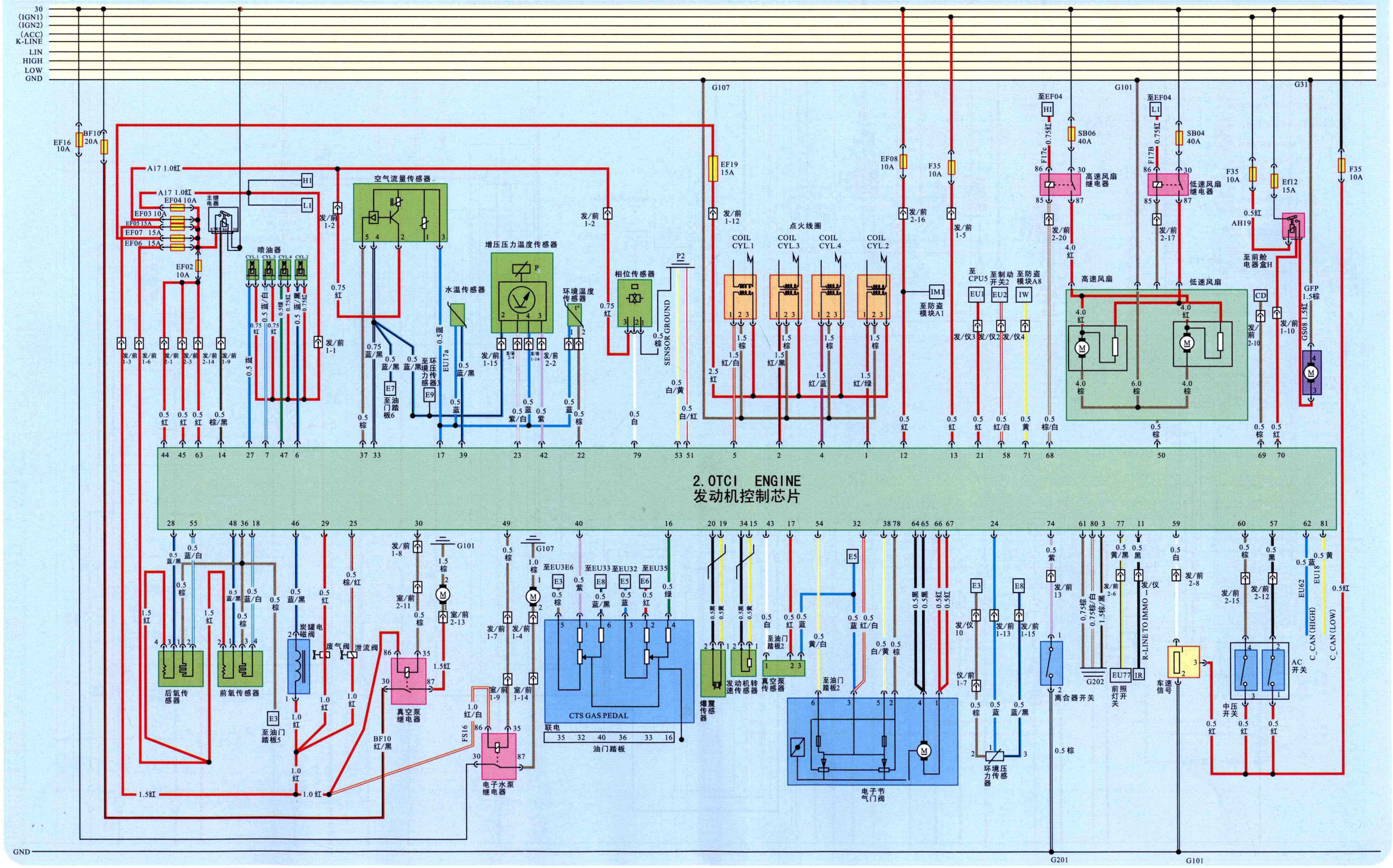
负极线束

G103：位于左前纵梁本体上



G105：位于发动机本体

发动机电喷系统



此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com