

汽车维修电路图集

北京现代 主流车型

孙 洋◎主编

电路图集



北京现代主流车型电路图集

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,精选了北京现代的主流车型电路图,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,涉及的车型有ELANTRA悦动、ELANTRA伊兰特、SONATA索纳塔、SONATA领翔、SONATA御翔、ACCENT雅绅特、TUCSON途胜、i30等。

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

北京现代主流车型电路图集/孙洋 主编. —北京:科学出版社, 2011
(汽车维修电路图集)

ISBN 978-7-03-030999-0

I.北… II.孙… III.轿车—电路图—图集 IV.U469.11-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第083968号

责任编辑:叶秋 杨凯 / 责任制作:董立颖 魏 谨

责任印制:赵德静 / 封面设计:王 珍

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6月第 一 版 开本:787×1092 1/8

2011年6月第一次印刷 印张:14

印数:1—3 000 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

PREFACE

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“汽车维修电路图集”丛书,希望对广大汽车维修师傅查找资料有所帮助。

“汽车维修电路图集”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》、《国产本田主流车型电路图集》、《国产丰田主流车型电路图集》、《上海大众主流车型电路图集》等。

本书精选了ELANTRA悦动、ELANTRA伊兰特、SONATA索纳塔、SONATA领翔、SONATA御翔、ACCENT雅绅特、TUCSON途胜、i30等北京现代主流车型的电路图,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北京现代主流车型,也收录了一些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。在维修工作中,读者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。

目 录

CONTENTS

ELANTRA悦动

MFI发动机控制系统(G4ED)	1
MFI发动机控制系统(G4GB)	2
防抱死制动系统(ABS)	3
车身控制模块(BCM)	4
自动变速器控制系统(G4ED)	4
鼓风机和空调控制系统(自动)	5
鼓风机和空调控制系统	6
遥控和防盗系统	6
电动门窗	7
换挡杆锁系统	8
时钟和点烟器	8
倒车辅助系统	8
指示灯和仪表系统	9
电动门锁	10
室外电动后视镜	10
音响系统	11
冷却系统	12
充电系统	12
起动系统	12
照 明	13
大 灯	13
喇 叭	13
前雾灯和后雾灯	14
前雨刮器和喷水器	14

ELANTRA伊兰特

充电系统	15
起动系统	15
点火系统(SOHC)	16
点火系统(DOHC)	17
MFI发动机控制系统(汽油)	18
ETS(节气门电控系统)	19
自动变速器控制系统	20
日间行车灯(DRL)	21
大灯喷水器	21
大 灯	21
鼓风机和空调控制系统(手动)	22

雾 灯	22
鼓风机和空调控制系统(自动)	23
倒车灯	23
制动灯	24
转向灯和危险警告灯	24
前大灯	25
电动门窗	25
电动门锁	26
室外电动后视镜	26
电控后视镜	26
电子时间和警报控制系统(ETACS)	27
后雨刮器和喷水器	27
天 窗	27
安全气囊系统(SRS)	28
遥控和防盗系统	28
钥匙防盗报警系统	28
换挡和钥匙闭锁系统	29
礼貌灯和行李厢灯	30
尾灯、制动灯和牌照灯	30
照 明	31
后窗和后视镜除霜器	31
指示灯	31
仪 表	32

SONATA索纳塔

充电系统	33
冷却和起动系统	33
发动机控制系统(柴油)	34
发动机控制系统(汽油)	35
自动变速器控制系统(汽油)	36
防抱死制动系统(ABS)	36
电子时间和警报控制系统(ETACS)	37
日照行车灯(DRL)	37
大 灯	38
礼貌灯和行李厢灯	38
前雾灯和后雾灯	38
指示灯	39
尾灯、制动灯和牌照灯	39

转向灯和危险警告灯	40
电动门窗	40
电动门锁	40
钥匙防盗系统	40
车速传感器	40
鼓风机和空调控制系统(手动)	41
鼓风机和空调控制系统(自动)	41
安全气囊系统(SRS)	42
遥控和防盗系统	42
自动巡航系统	42
前雨刮器和喷水器	42
倒车灯	42

SONATA领翔

空调控制系统(自动)	43
智能钥匙系统	44
ESP系统	44
发动机控制系统	45
自动变速器控制系统	46
安全气囊系统	46

SONATA御翔

MFI发动机控制系统(汽油)	47
充电系统	48
冷却系统	48
防抱死制动系统(ABS)	48
自动变速器控制系统(柴油)	49
换挡和钥匙闭锁系统	49
电控动力转向系统(EPS)	49
电子控制稳定程序系统(ESP)	50
大 灯	50
照明系统	51
大灯喷水器	51
日间行车灯(DRL)	52
礼貌灯和行李厢灯	52
前雾灯和后雾灯	53
尾灯、制动灯和牌照灯	53
指示灯和仪表	54
大灯水平调整装置	54

转向灯和危险警告灯	55
音响系统	55
电动门窗	56
喇 叭	56
制动灯	56
电动门锁	57
倒车灯	57
安全气囊系统	58
鼓风机和空调控制系统(手动)	58
鼓风机和空调控制系统(自动)	59
室外电动后视镜	59
电控后视镜	60
驾驶席电动座椅	60
油箱盖和行李厢盖控制	60
电动后视镜折叠系统	60
BCM控制系统	61
天 窗	61
座椅加热	61
数据连接器	62
遥控和防盗报警系统	62
车速传感器	62

ACCENT雅绅特

发动机控制系统(汽油M/T)	63
发动机控制系统(汽油A/T)	64
自动变速器控制系统(汽油)	65
防抱死制动系统(ABS)	65
鼓风机和空调控制系统(手动)	66
鼓风机和空调控制系统(自动)	67
安全气囊系统	68
电控动力转向(EPS)	68
遥控和防盗系统	69
钥匙防盗系统	69
充电系统	70
起动系统	70
冷却系统	70
电动门窗	71
警告灯和仪表系统	72

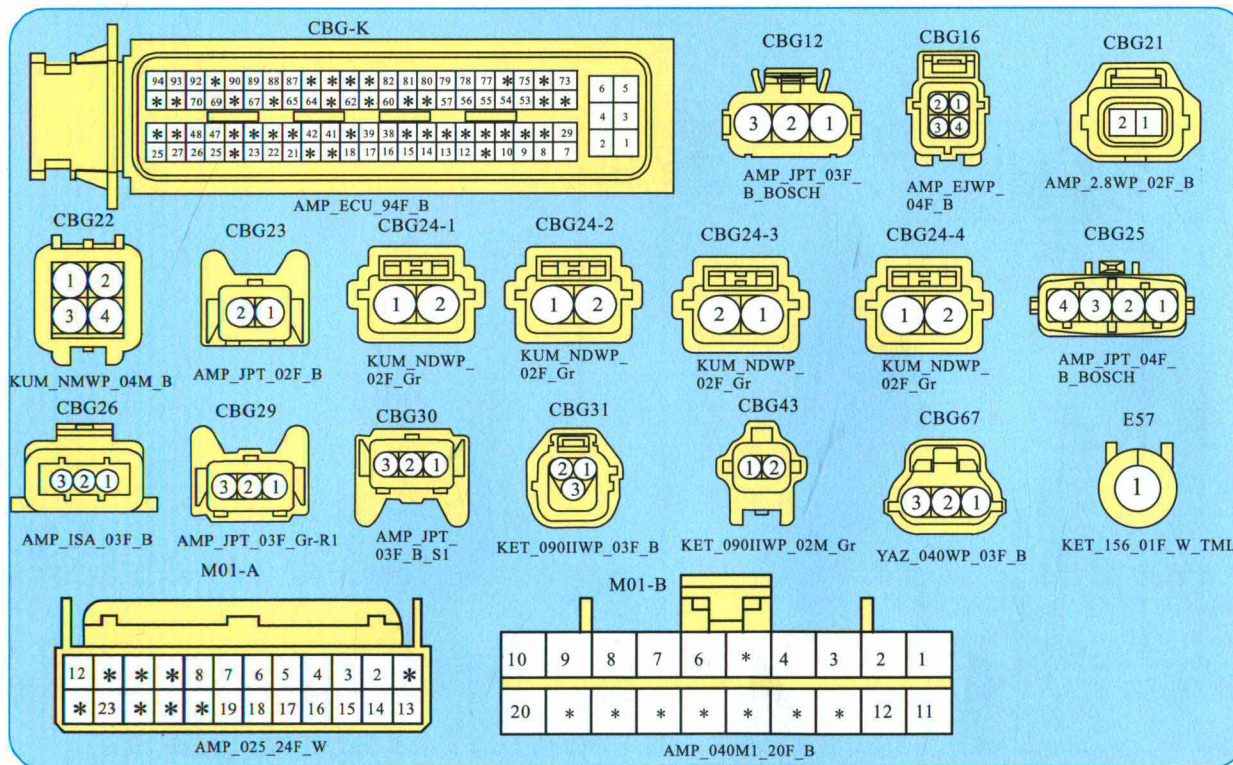
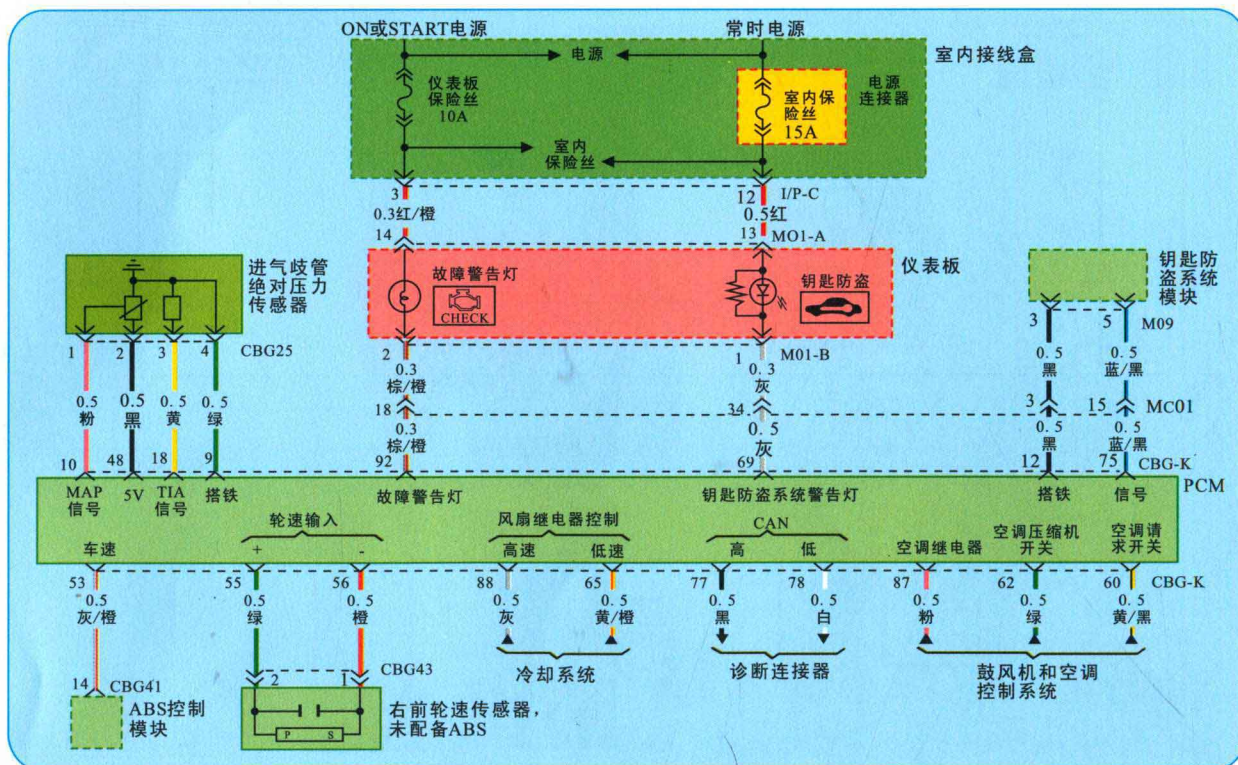
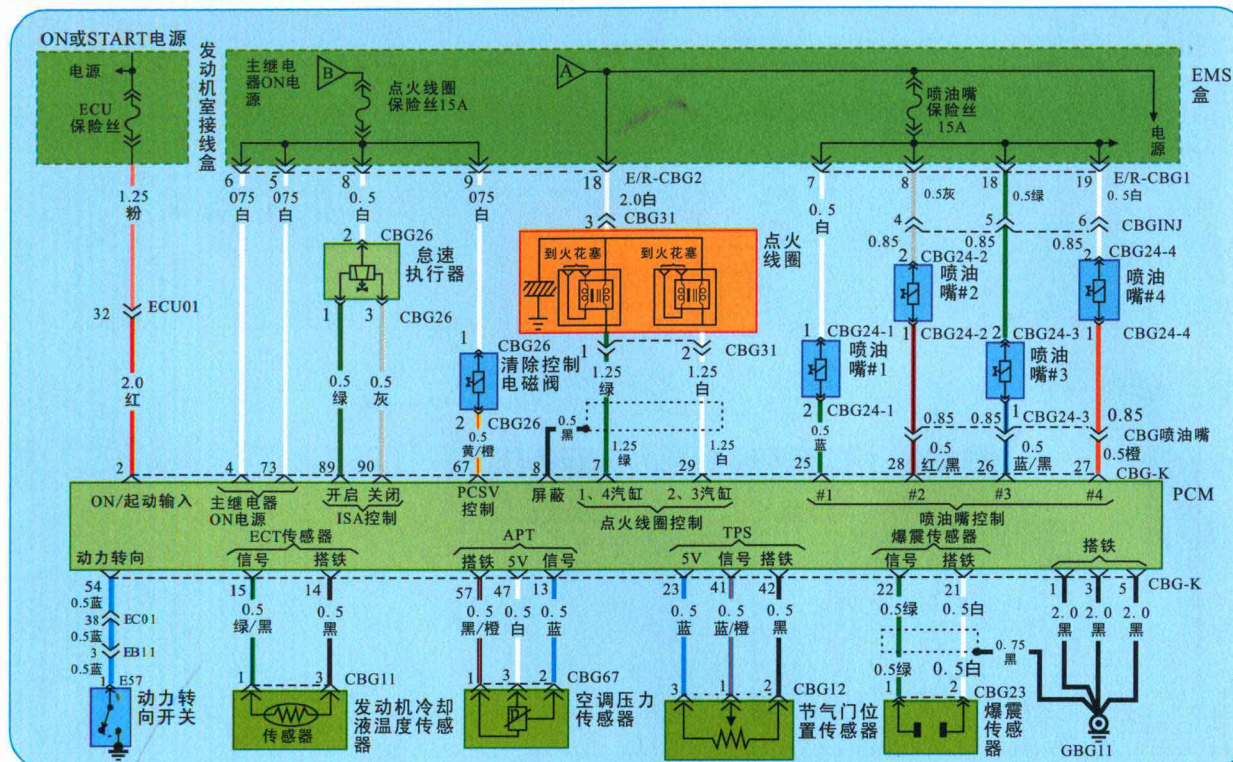
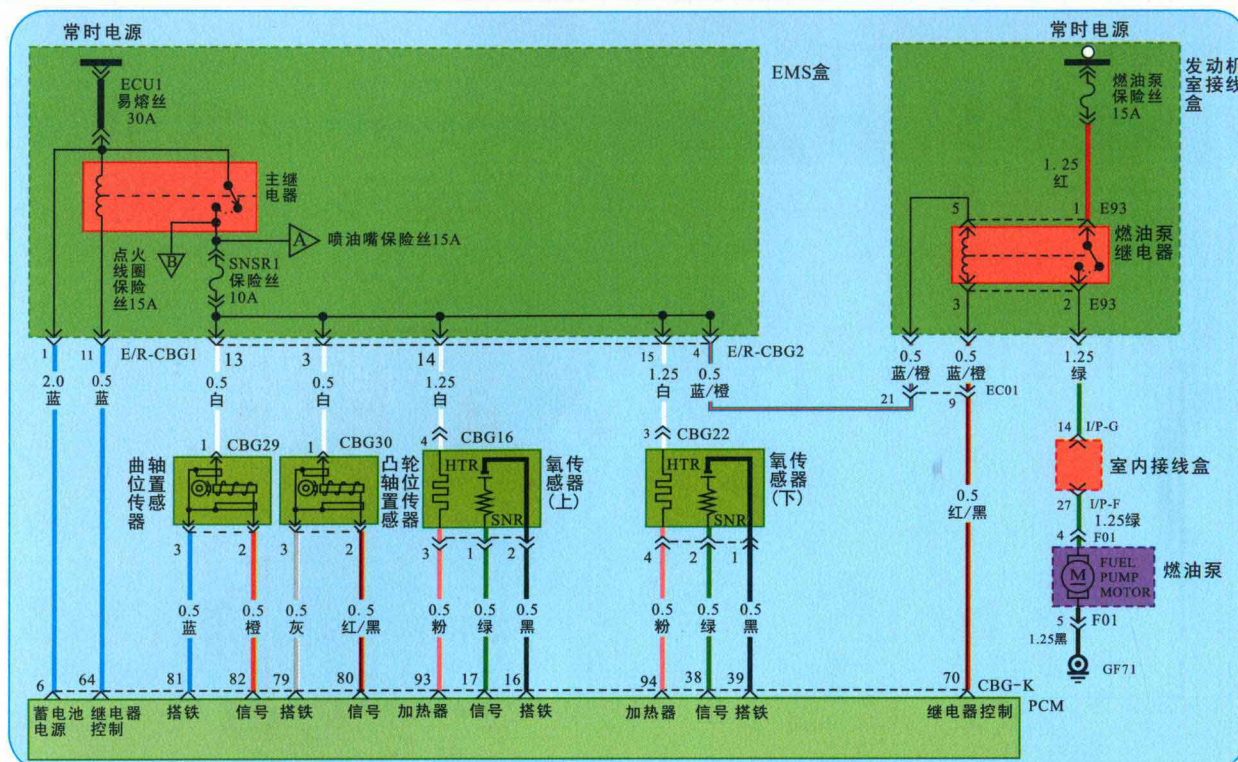
音响系统	73
TUCSON途胜	
MFI发动机控制系统(柴油)	74
MFI发动机控制系统(2.0L, 汽油)	75
自动变速器控制系统	76
ESP系统	77
电控4WD系统	77
防抱死制动系统(ABS)	78
制动灯	78
礼貌灯、行李厢灯和雾灯	79
照明系统	80
日间行车灯(DRL)	80
天窗	81
室外电动后视镜	81
电动门锁	81
电动门窗	82
指示灯和仪表系统	82
音响系统	83
鼓风机和空调控制系统(手动)	84
鼓风机和空调控制系统(自动)	84
安全气囊系统(SRS)	85
车速传感器	85
电子时间和警报控制系统(ETACM)	85
钥匙防盗控制系统	86
遥控和防盗控制系统	86
鼓风机和空调控制系统(自动)	87
i30	
鼓风机和空调控制系统(手动)	88
自动变速器控制系统(G4FC: GAMMA1.6L)	89
自动变速器控制系统(G4GC: BETA2.0L)	89
MFI发动机控制系统(G4GC: BETA2.0L)	90
MFI发动机控制系统(G4FC: GAMMA1.6L)	91
起动系统	94
充电系统	94
车速控制系统	94
电控动力转向系统(MDPS)	95

安全气囊系统(SRS)	95
防抱死制动系统(ABS)	95
电动门锁	96
遥控和防盗系统	96
前雨刮器和除冰器	97
天窗	97
电动门窗	97
室外电动后视镜	98
后窗和后视镜除霜器	98
座椅加热	98
大灯	98
大灯水平调整	99
前雾灯和后雾灯	99
转向灯和危险警告灯	99
倒车灯	100
制动灯	100
礼貌灯和行李厢灯	100
指示灯和仪表	101
尾灯、驻车灯和牌照灯	101
照明	102
车身控制模块(BCM)	103
时钟和点烟器	103
钥匙防盗系统	104
倒车辅助系统	104
音响	104

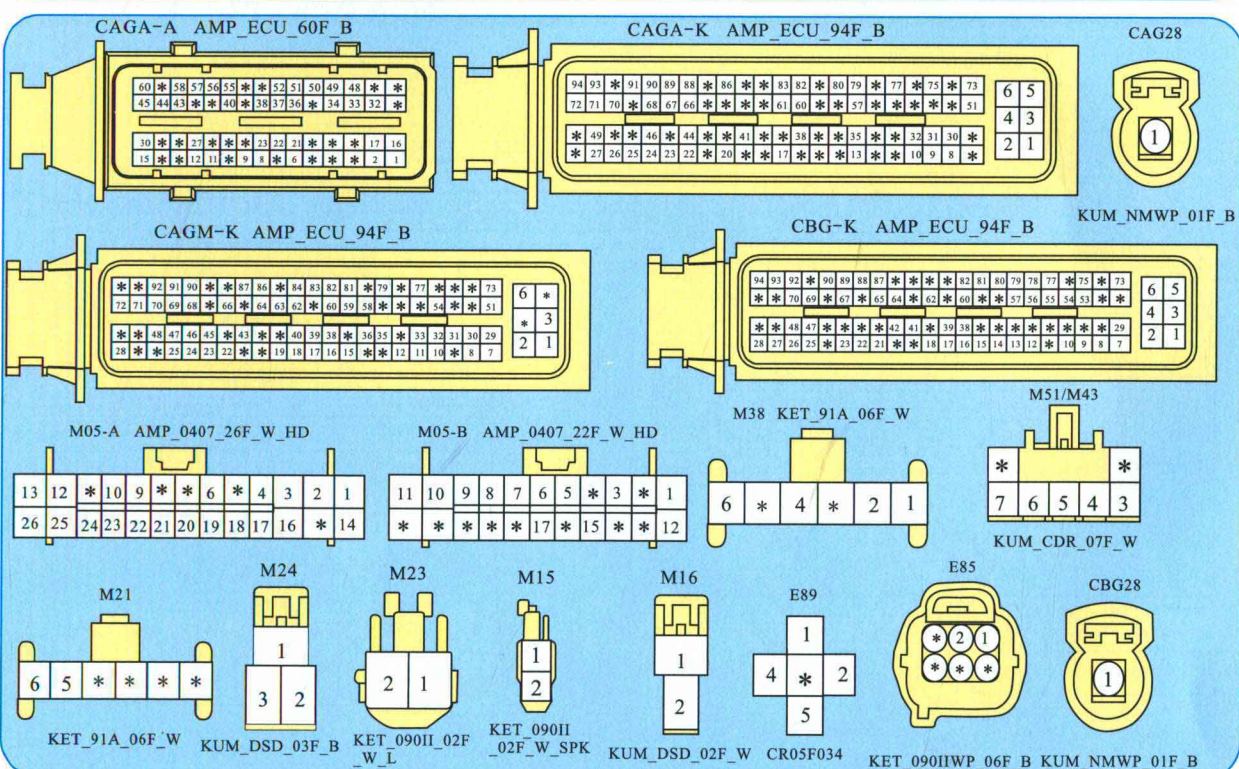
[illegible]



MFI发动机控制系统(G4GB)



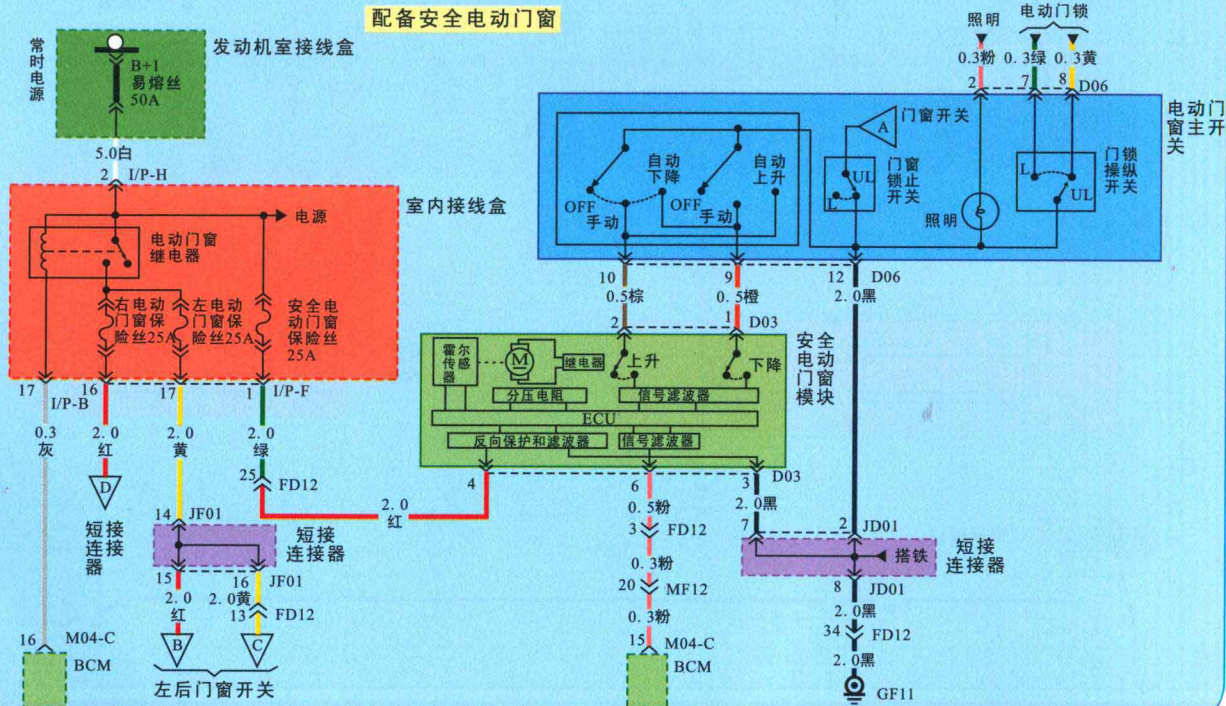




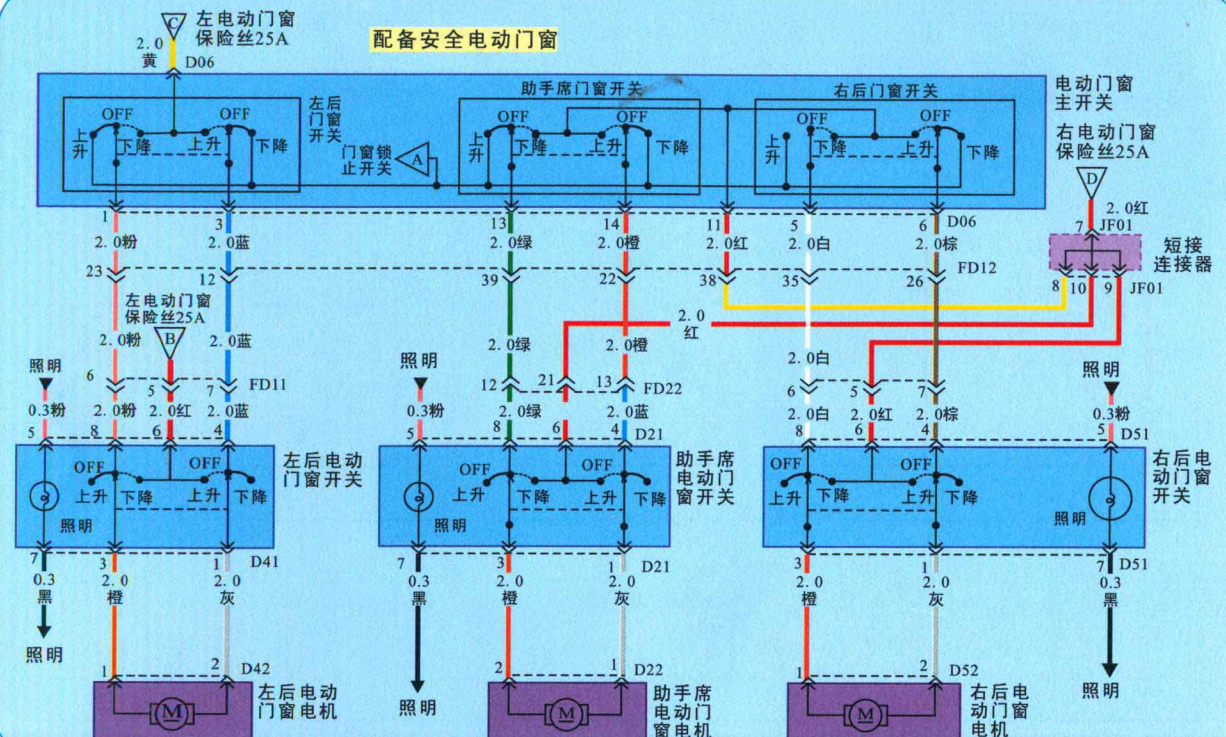


电动门窗

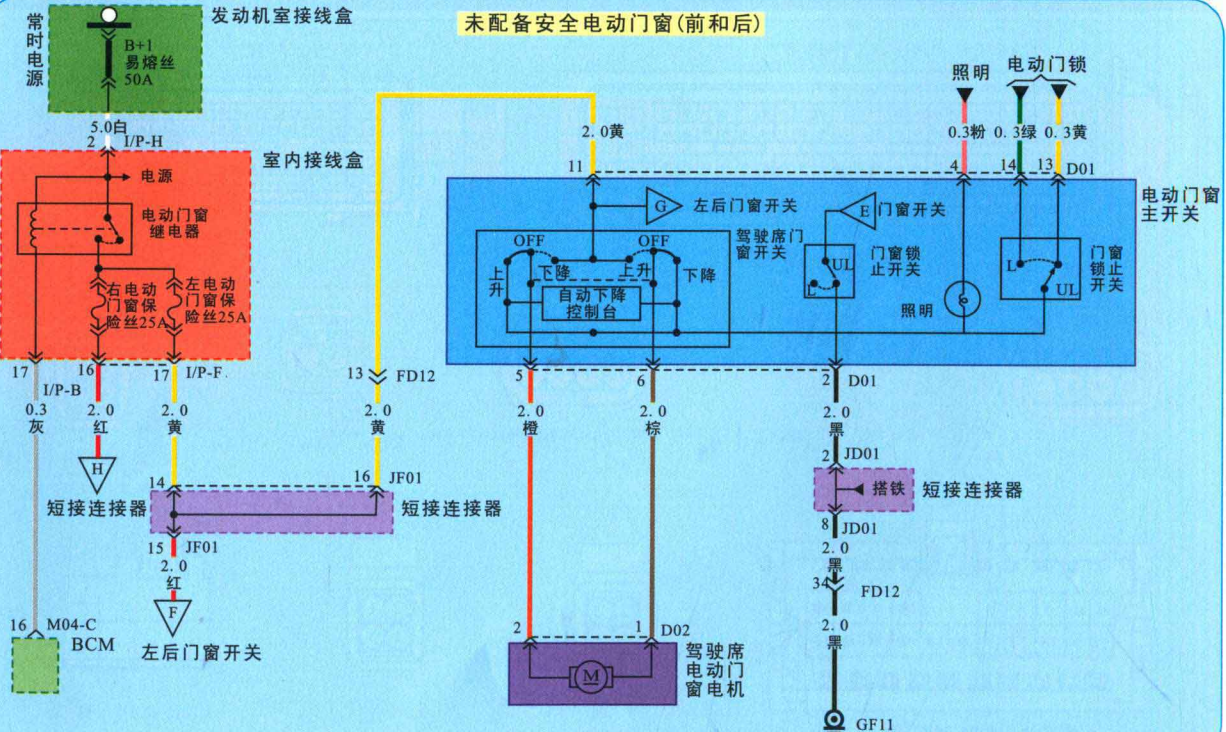
配备安全电动门窗



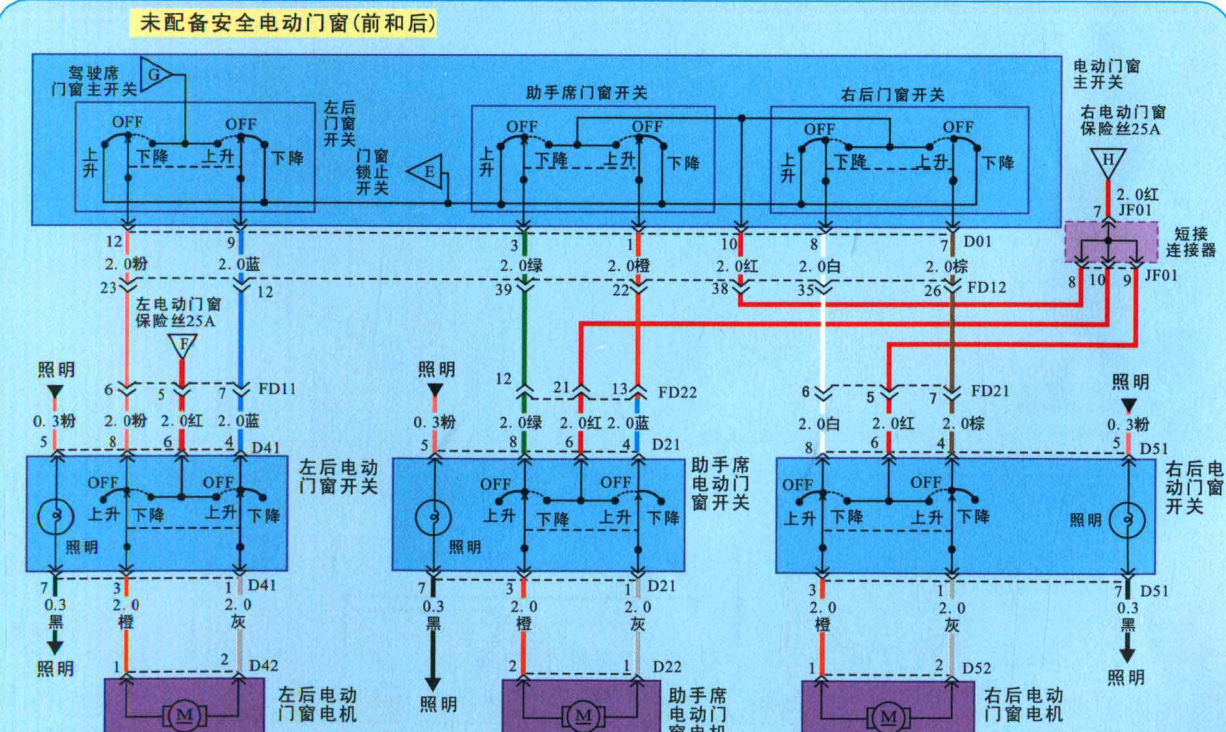
配备安全电动门窗



未配备安全电动门窗(前和后)



未配备安全电动门窗(前和后)

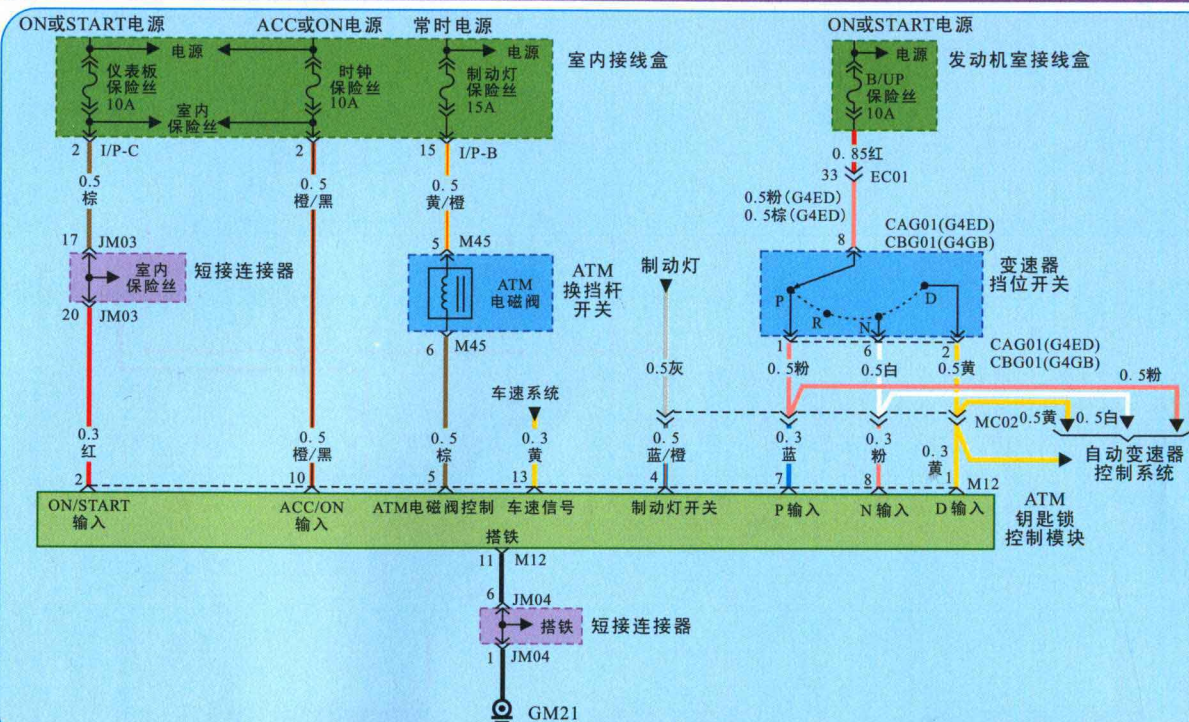




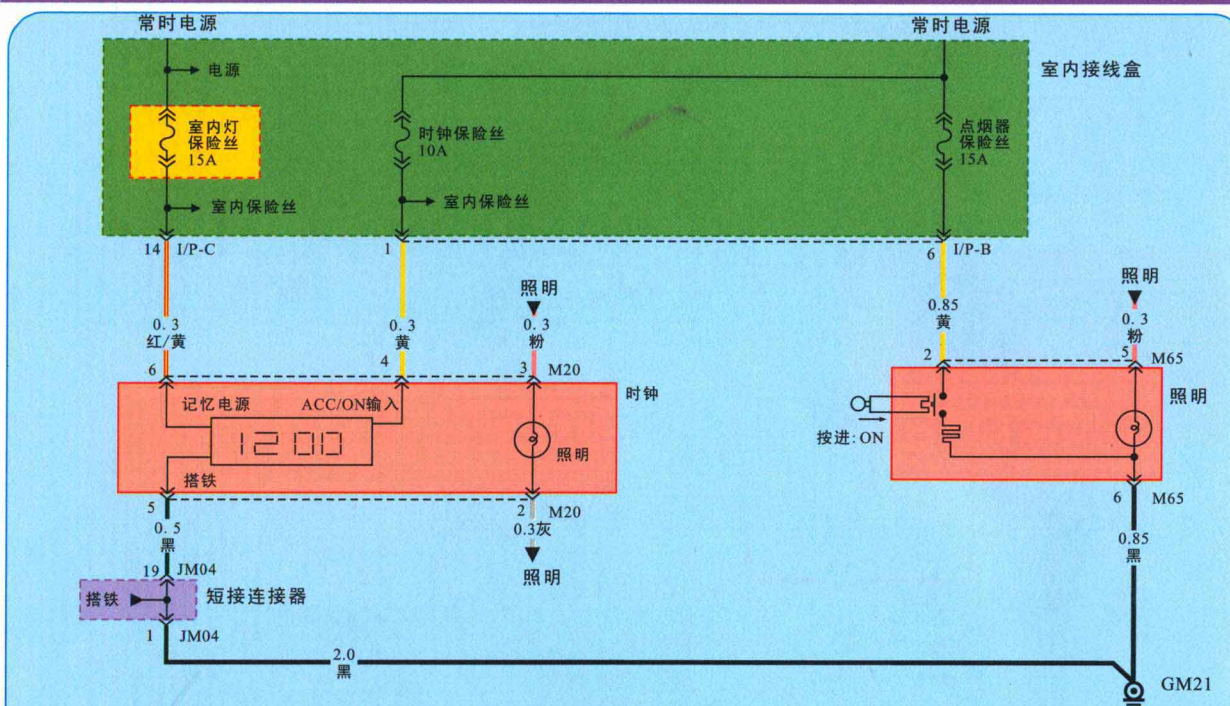
ELANTRA

悦动

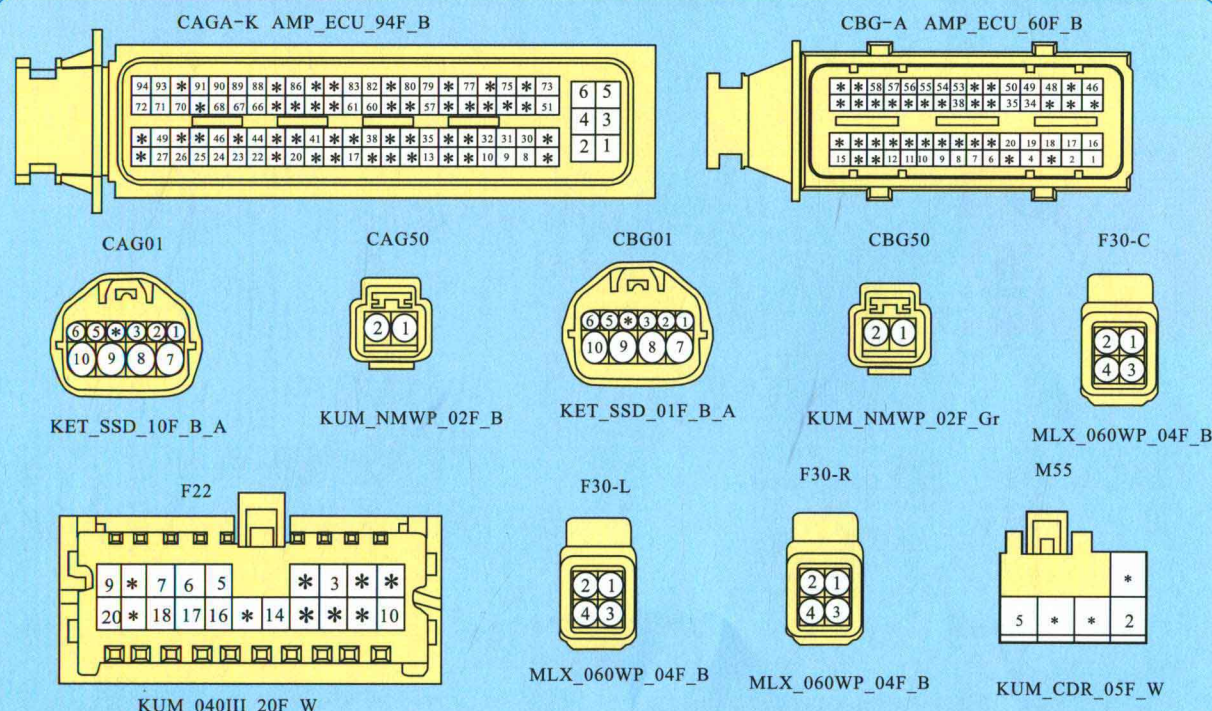
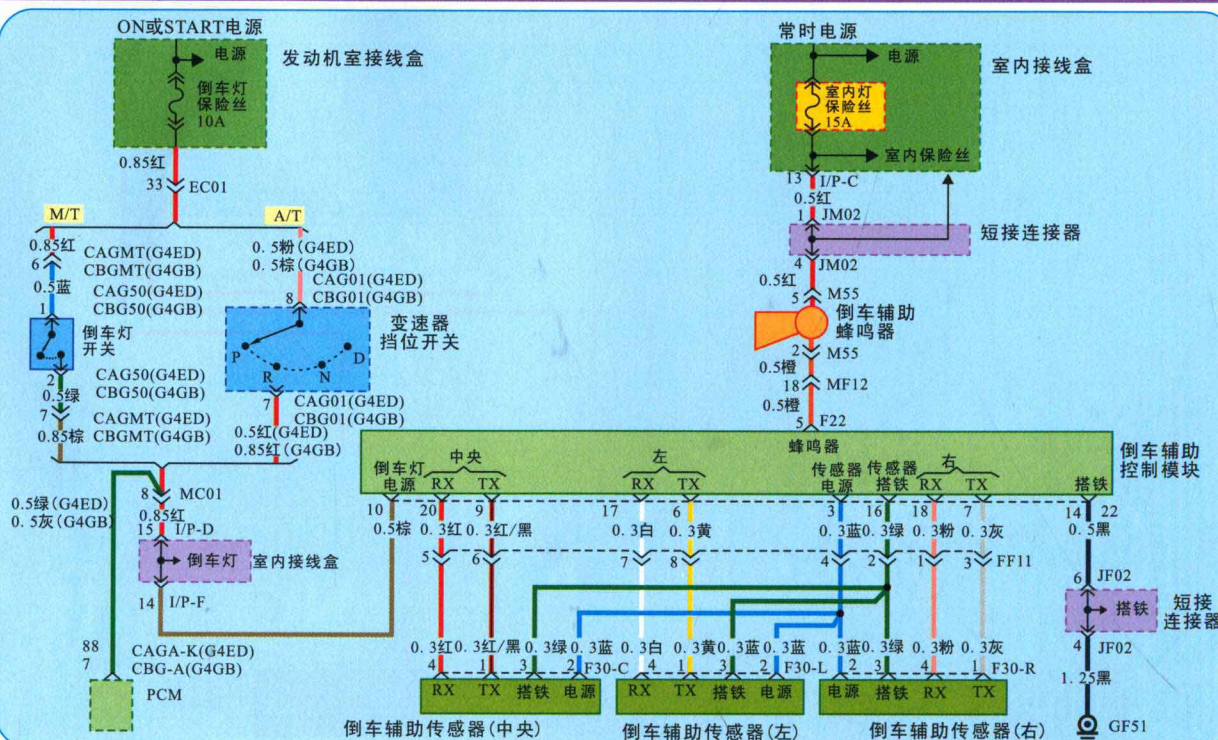
换挡杆锁系统



时钟和点烟器



倒车辅助系统



CAGA-A AMP_ECU_60F_B

60	58	57	56	55	*	*	52	51	50	49	48	*
45	44	43	*	*	40	38	37	36	*	34	33	32
30	*	27	*	*	23	22	21	*	*	17	16	*
15	*	12	11	*	9	8	*	6	*	*	2	1

CAGM-K AMP_ECU_94F_B

*	92	91	90	*	*	87	86	*	84	83	82	81	*	79	*	77	*	*	73
72	71	70	69	68	*	66	*	64	63	62	*	60	59	58	*	*	54	*	51
*	*	48	47	46	45	*	43	*	40	39	38	*	36	35	*	33	32	31	30
28	*	*	25	24	23	22	*	*	19	18	17	16	15	*	*	12	11	10	8
6	*																		
*	3																		
2	1																		

CAG15

1

AMP_250DL_01F_B

CBG-K AMP_ECU_94F_B

84	93	92	*	90	89	88	87	*	*	*	82	81	80	79	78	77	75	73
*	70	69	*	67	*	65	64	*	62	*	60	*	57	56	55	54	53	*
*	48	47	*	*	*	42	41	*	39	38	*	*	*	*	*	*	29	*
28	27	26	25	*	23	22	21	*	18	17	16	15	14	13	12	*	10	9
6	5																	
4	3																	
2	1																	

M01-B

10	9	8	7	6	*	4	3	2	1
20	*	*	*	*	*	*	*	12	11

M26

1

AMP_PLM1_01F_B

M01-A AMP_025_24F_W

12	*	*	*	8	7	6	5	4	3	2	*
*	23	*	*	*	19	18	17	16	15	14	13

M04-C AMP_040III_24F_GR

11	10	9	8	*	6		5	4	3	*	1
24	*	22	*	*	19	18	*	16	15	*	13

M50 KUM_CDR_05F_B

*			
5	4	3	2

CAG45 KET SSD 02F_B

2	1
---	---

CBG45 KET SSD 02F_B

3	1
5	4

F01 AMP_090IWP_05F_Gr_2

1

CBG15 AMP_PLM2_01F_B

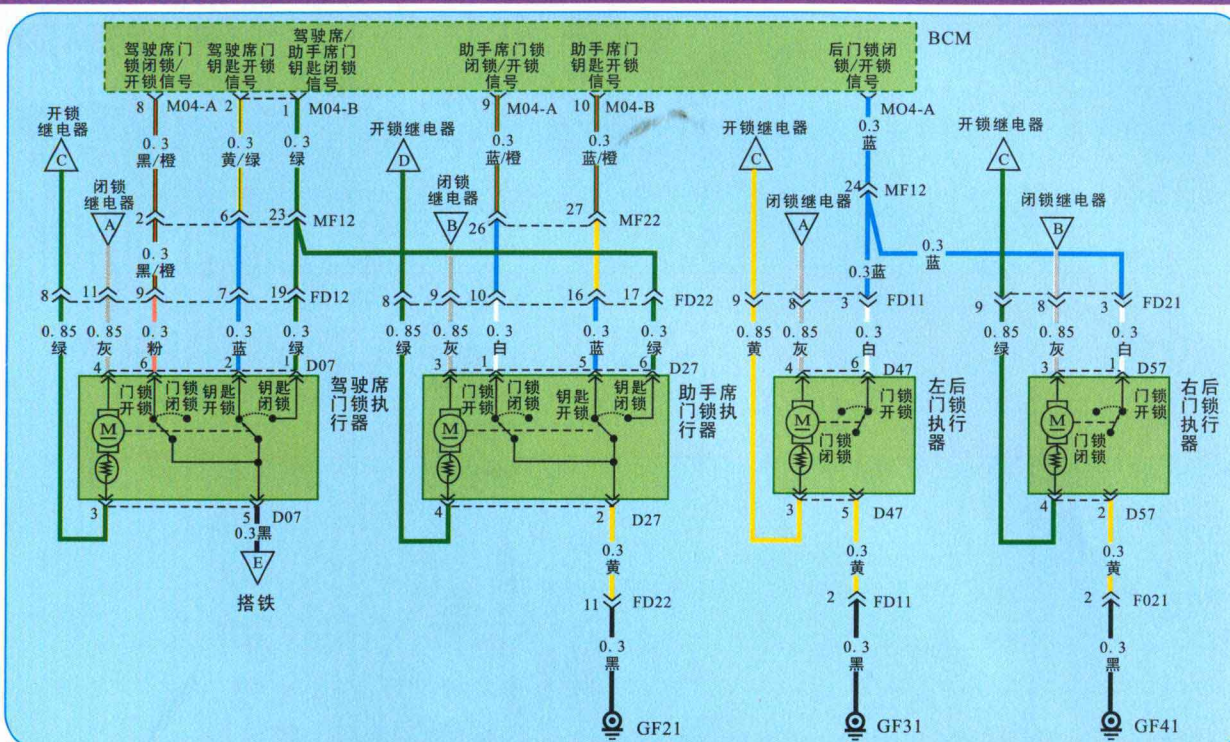
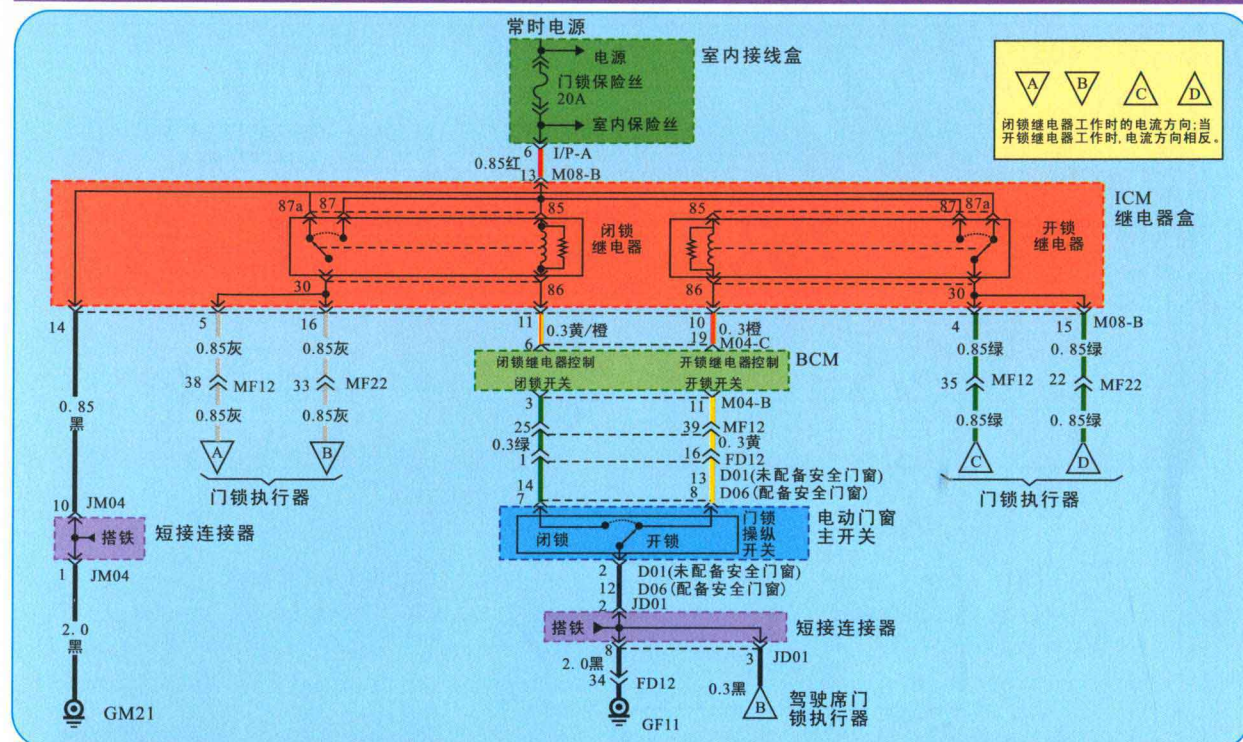
2	1
---	---

CAG45 KET SSD 02F_B

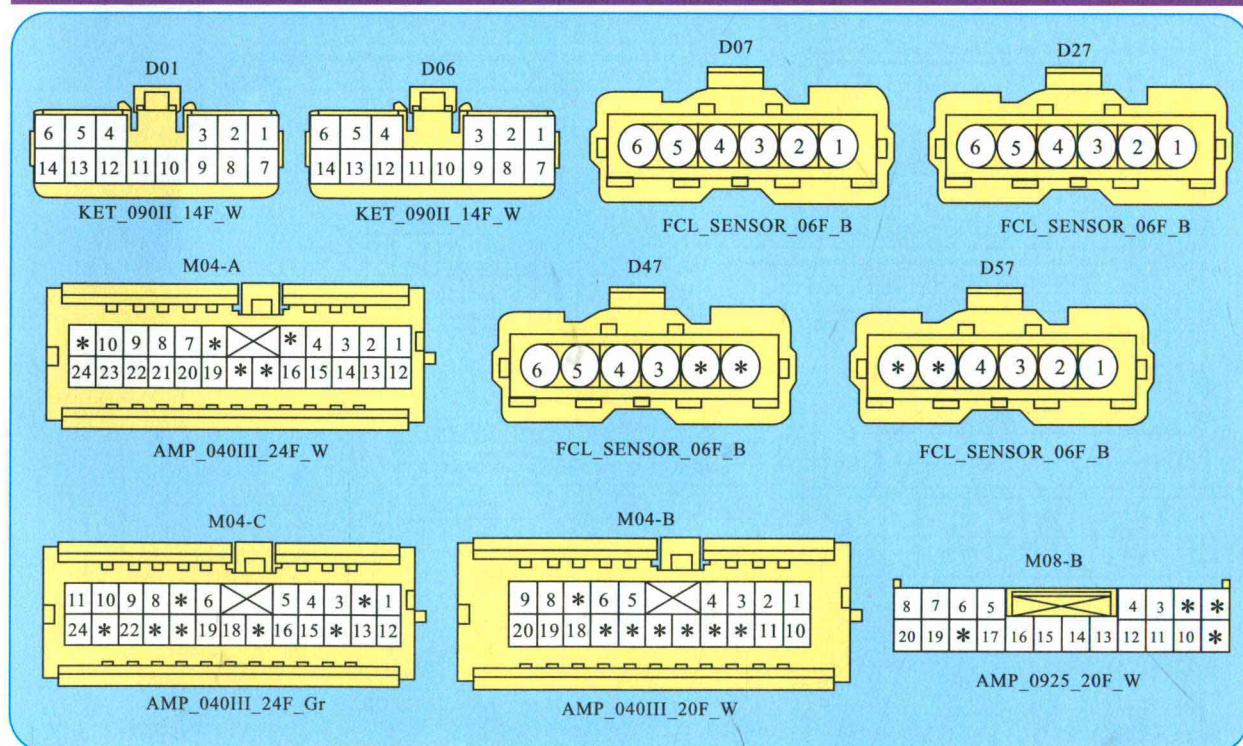
2	1
---	---



电动门锁 1/2



电动门锁 2/2



室外电动后视镜

