

汽车电路图集系列丛书

别克车系电路图集

广州市凌凯汽车技术开发有限公司◎组编

鲁学柱◎主编



汽车电路图集系列丛书

别克车系电路图集



机械工业出版社

本图集车型包括君威、君越、凯越、陆尊、林荫大道和世纪。

在本图集中将连接复杂的信号分为电源供电、传感/反馈、执行/控制三大类，用红、蓝、绿三色进行区分，并标明信号路径，即输入、输出或双向传输。同时，将各连接件分为传感器/开关、控制单元/执行器信号指示装置、电源/继电器熔丝盒、接线盒/汽车电器等四大类，且以不同颜色标注区分。

本图集采用全彩印刷，资料集中、系统易查、醒目实用。适合广大汽车维修技术人员在工作中查阅使用，也可作为各汽车院校师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

别克车系电路图集/鲁学柱主编. —北京: 机械工业出版社, 2010. 9

(汽车电路图集系列丛书)

ISBN 978-7-111-31817-0

I. ①别… II. ①鲁… III. ①汽车—电路图—图集
IV. ①U463. 62-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 175876 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 徐 巍 责任编辑: 杜凡如 责任校对: 申春香

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 乔 宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

370mm × 260mm · 16 印张 · 384 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-31817-0

定价: 99.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心: (010)88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010)68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010)88379649

读者服务部: (010)68993821

封面无防伪标均为盗版

丛 书 序

汽车电路图在现代汽车维修中占主导地位,2008年我们推出的《新款欧美车系电路图集》、《新款日韩车系电路图集》、《新款国产汽车电路图集》受到广大读者的好评。应读者要求,同时也为了给维修工们提供更加详细的电路资料,我们又以相同的风格按照品牌车型分类组织编写了《本田车系电路图集》、《广州丰田车系电路图集》、《一汽丰田车系电路图集》、《一汽大众车系电路图集》、《上海大众车系电路图集》、《奥迪车系电路图集》、《现代车系电路图集》、《别克车系电路图集》和《凯迪拉克、雪佛兰车系电路图集》九本电路图集。

根据常用的系统划分法和资料使用中的检索习惯,每个车型电控及电气系统的资料分类如下:

1. 充电、点火/起动系统;
2. 发动机/变速器电控电路;
3. 车身电控电路(ABS、电子空气悬架、电子动力转向、巡航、防盗、安全气囊等);
4. 多路数据连接及自诊断系统;
5. 车身电器控制电路:
 - 1) 辅助电器:电动门窗/门锁/座椅、电动后视镜、自动天线、洗涤器、刮水器、除霜器;
 - 2) 照明报警:内外灯光、各指示灯与喇叭;
 - 3) 仪表板电路;
 - 4) 组合开关、中央接线盒。
6. 附加电路:
 - 1) 空调电路(手动型、自动型)
 - 2) 音响系统(收音机、CD、其他)

我们对现有资料作了如下改进和加工:

主题选材以汽车电控系统的检修资料为主,突出当今汽车维修技术的热点与难点,即对汽车电控系统的了解与维护。

将连线繁杂的信号分为电源供电、传感/反馈、执行/控制三大类,用红、蓝、绿三色进行区分,并标明信号路径,即输入、输出或双向传输。同时,将各连接部件分为传感器/开关、控制单元/执行器信号指示装置、电源/继电器熔丝盒、接线盒/汽车电器等四大类,且以不同颜色标注区分,并加入了该系列车型的电路图识读指导。

资料被划分为电路图、线束/端子位置图、器件/模块接插引脚图、信号检测参数列表等几部分,并尽量将相关内容安置在同一版面,做到一图多用,一览无遗。这样,在同一视野内读者既可知原理,又可知位置、结构,还可找到检修数据。

总之,本系列丛书资料准确,易查实用,适合汽车维修工作者选用和参考。

本丛书参考了大量同类图书及原厂的技术资料,谨在此对作者表示深深的谢意。同时,囿于编者水平,书中难免存在不足与纰漏,还望广大读者多多指正,以使丛书再版修订时臻为完善。

编 者

目 录

丛书序

君威 (2009款)

2.0L/2.2L/2.4L发动机控制系统	1
2.2L/2.4L发动机	2
2.2L/2.4L发动机及自动变速器控制系统	3
防抱死制动(ABS)/动力转向系统	4
电子悬架控制/车身安全舒适系统	5
车身安全舒适系统	6
暖风、通风与空调系统	8
车载电话、娱乐系统和导航系统	9
数据通信	11
数据通信/车身控制系统	12
基本电器	13

君威 (2003款)

LB8(2.5L)/L46(3.0L)发动机控制系统	18
L34(2.0L)发动机控制系统	23
空调系统	27

君越

电源系统	29
发动机控制系统	30
混合动力控制系统	33
自动变速器控制系统	34
ABS/车身安全舒适系统	35
车身安全舒适系统	36
娱乐通信系统	37

凯越 (新款)

配电系统	38
发动机控制系统(1.6L)	41
发动机控制系统(1.8L)	45
自动变速器控制电路	52
防抱死制动系统	56

车身安全舒适系统	57
娱乐通信系统	66
基本电器	68
线束布线图	82

凯越

电源系统	83
发动机控制系统	84
自动变速器控制系统	86
ABS/车身安全舒适系统	87
车身安全舒适系统	88
车身安全舒适系统/娱乐通信系统/基本电器	90
基本电器	91

陆尊

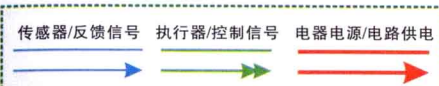
发动机控制系统	94
自动变速器控制系统	98
防抱死制动系统	100
自动空调控制系统	101
手动空调控制系统	102
组合仪表系统	103
照明系统	104

林荫大道

发动机电气/巡航控制系统	106
自动变速器控制系统	107
防抱死制动系统	108
安全带/安全气囊/防盗系统	109
暖风、通风与空调系统/遥控门锁	110

世纪

电源系统	111
发动机控制系统	113
防抱死制动/换挡互锁系统	115
车身安全舒适系统	116
车身安全舒适/动力转向/车身控制系统	117
娱乐通信系统/基本电器	118
基本电器	119



君威(2009款) 2.0L/2.2L/2.4L发动机控制系统



REGAL
君威(2009款)

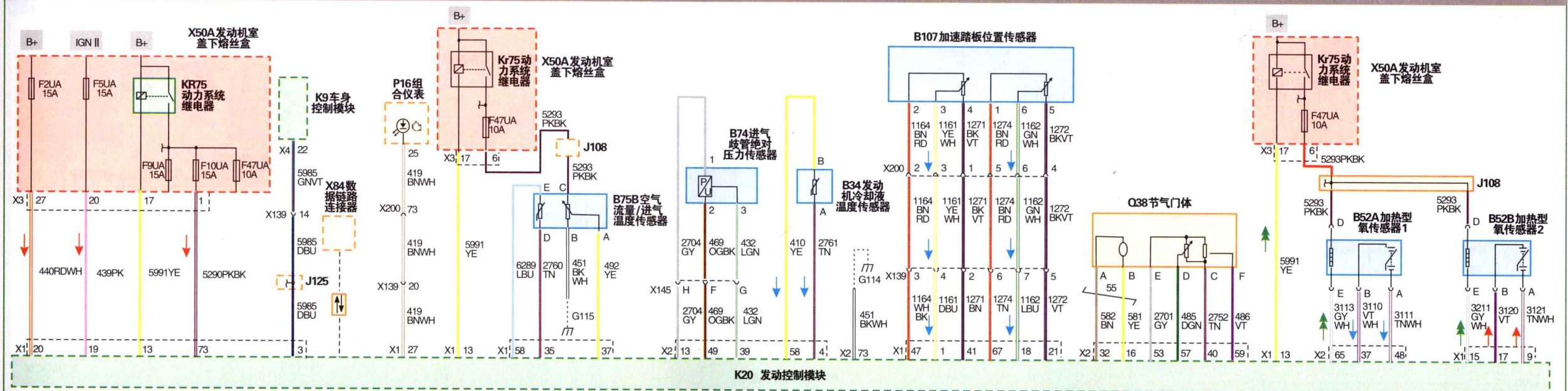
2.0L发动机电路图

发动机控制系统示意图 (电源、搭铁、串行数据和故障指示灯)

发动机控制系统示意图 (发动机数据传感器-空气流量-压力和温度)

发动机控制系统示意图 (发动机数据传感器-节气门控制系统)

发动机控制系统示意图 (发动机数据传感器-氧传感器)



K20 发动机控制模块

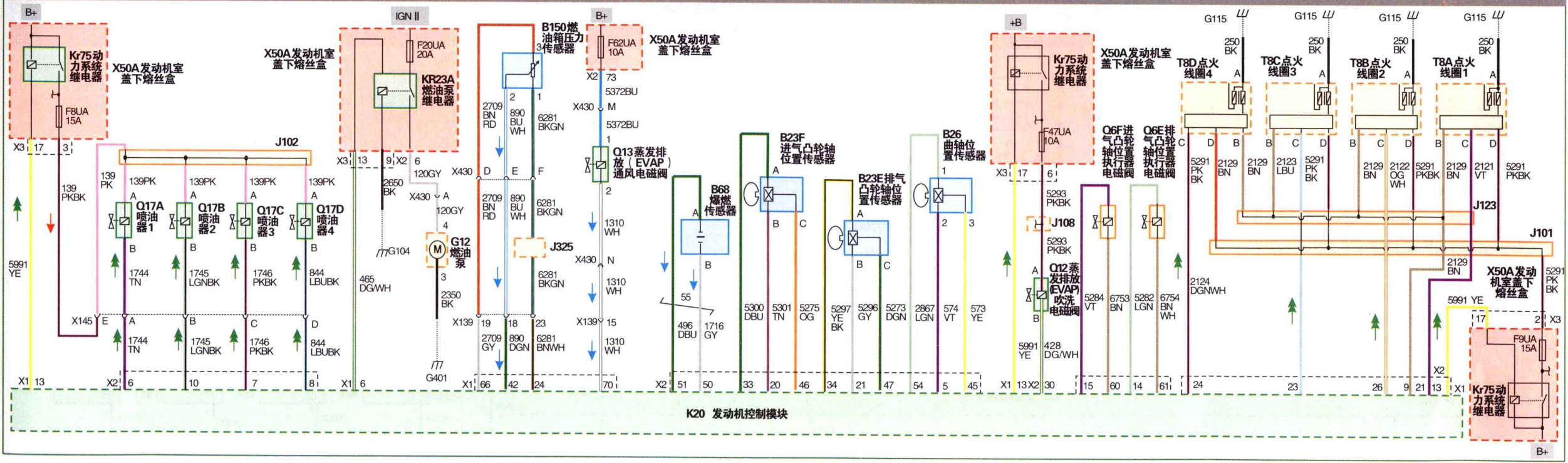
发动机控制系统示意图 (燃油控制系统-燃油泵和喷油器)

发动机控制系统示意图 (燃油控制系统-燃油压力电磁阀)

发动机控制系统示意图 (点火控制系统-点火传感器)

发动机控制系统示意图 (发动机数据传感器-执行器)

发动机控制系统示意图 (点火控制系统-点火系统)



K20 发动机控制模块

2.2L/2.4L发动机

电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号

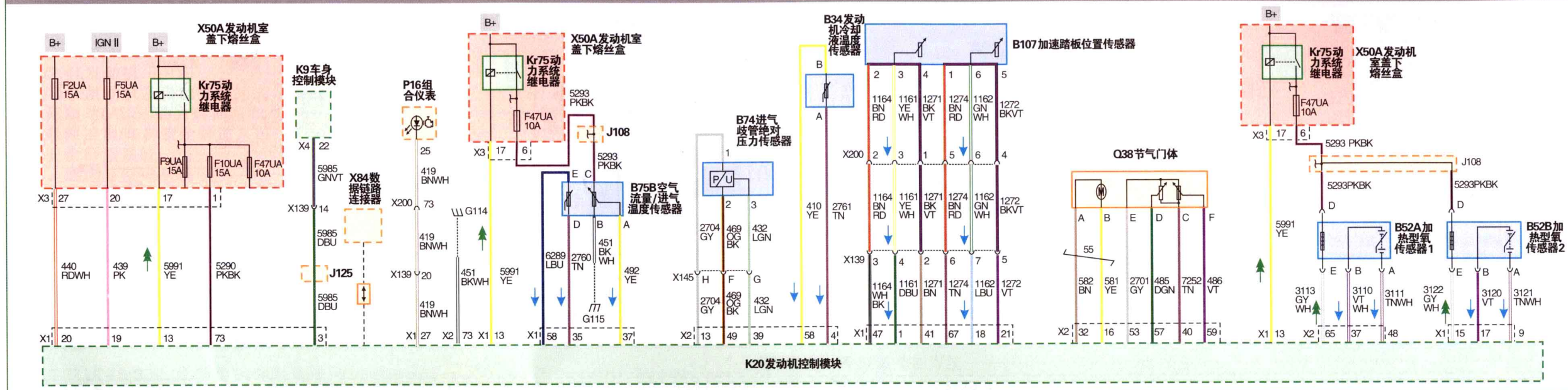
2.2L/2.4L发动机电路图1/3

发动机控制系统示意图(电源、搭铁、串行数据和故障指示灯)

发动机控制系统示意图(发动机数据传感器-空气流量、压力和温度)

发动机控制系统示意图(发动机数据传感器-节气门控制系统)

发动机控制系统示意图(发动机数据传感器-氧传感器)



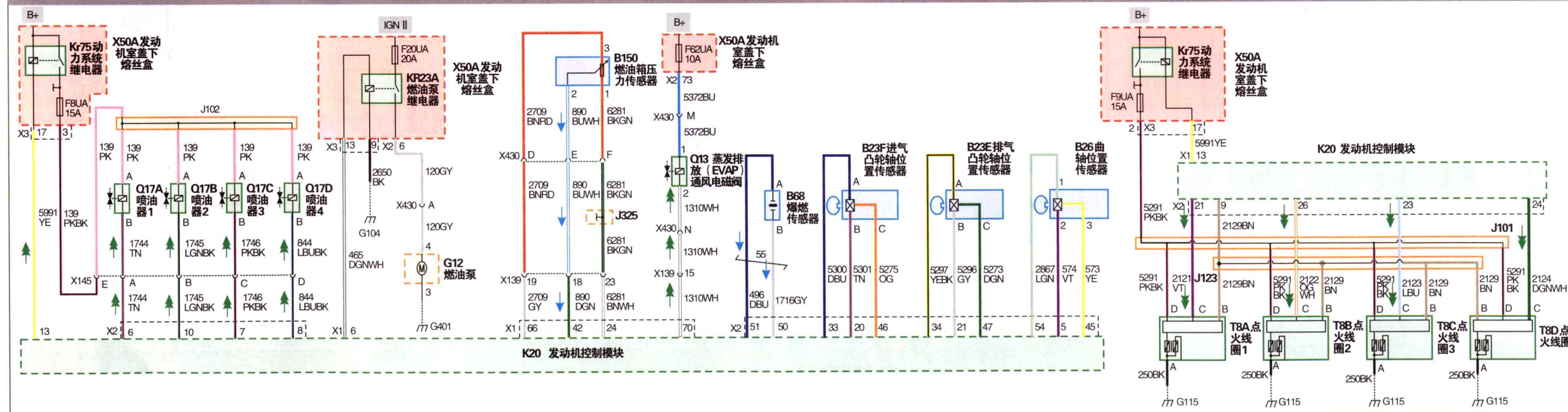
2.2L/2.4L发动机电路图2/3

发动机控制系统示意图(燃油控制系统-燃油泵和喷油器)

发动机控制系统示意图(燃油控制系统-燃油压力电磁阀)

发动机控制系统示意图(点火控制系统-点火传感器)

发动机控制系统示意图(点火控制系统-点火系统)



2.2L/2.4L发动机及自动变速器控制系统



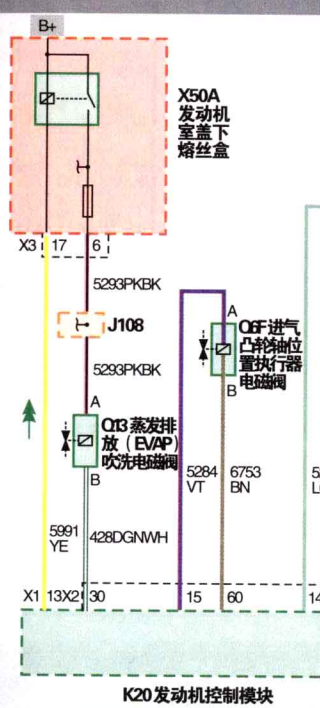
REGAL

别克

君威(2009款)

2.2L/2.4L发动机电路图3/3

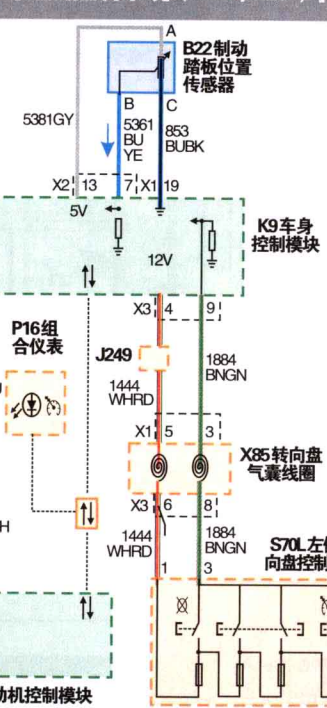
发动机控制系统示意图
(发动机数据传感器-执行器)



发动机控制系统示意图
(发动机冷却液液位)

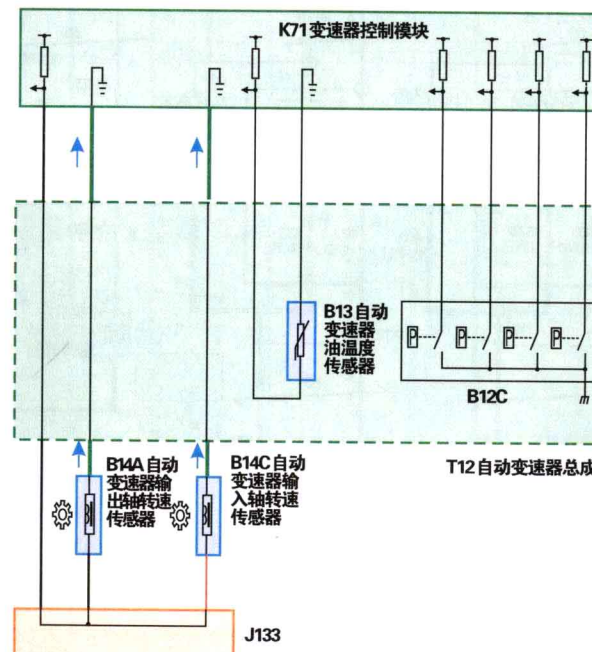


发动机控制系统示意图
[巡航控制系统 (LTD/LE5)]

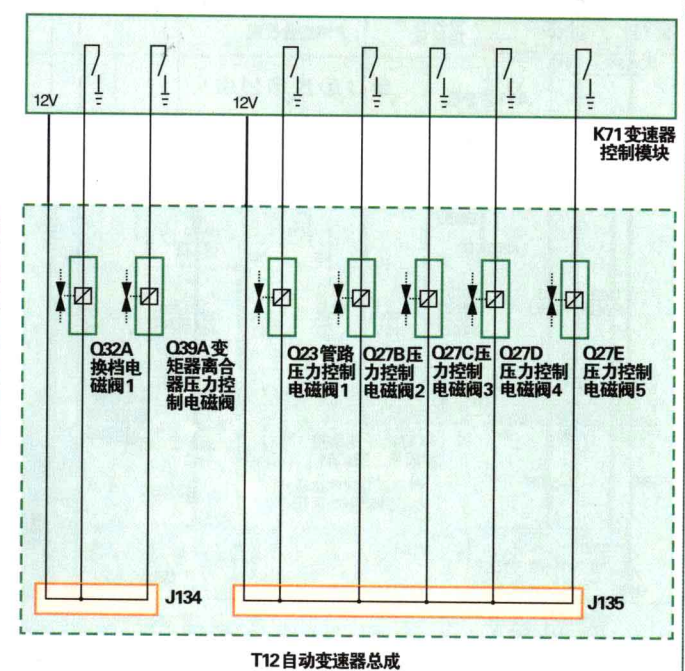


变速器电路图

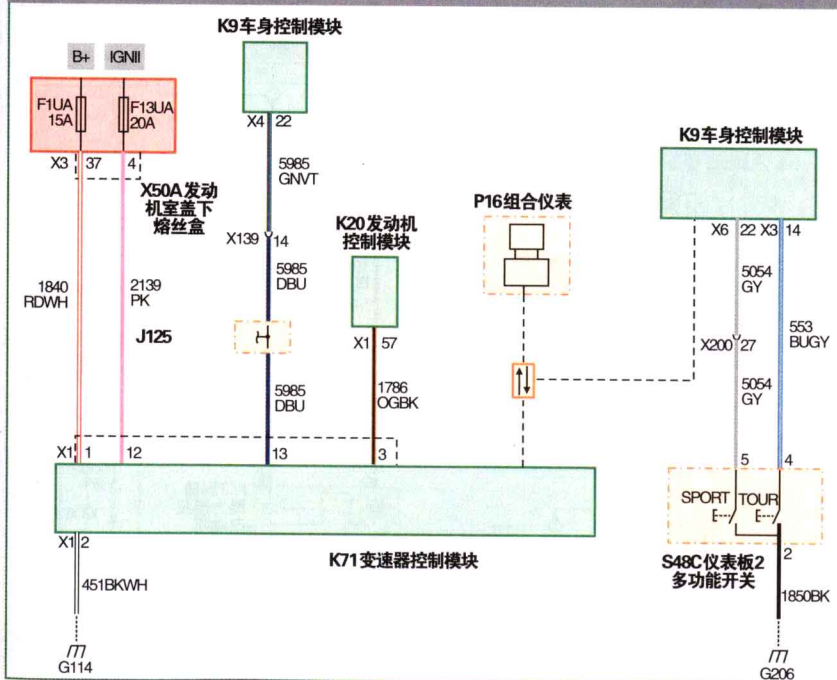
自动变速器控制示意图 (变速器传感器和开关)



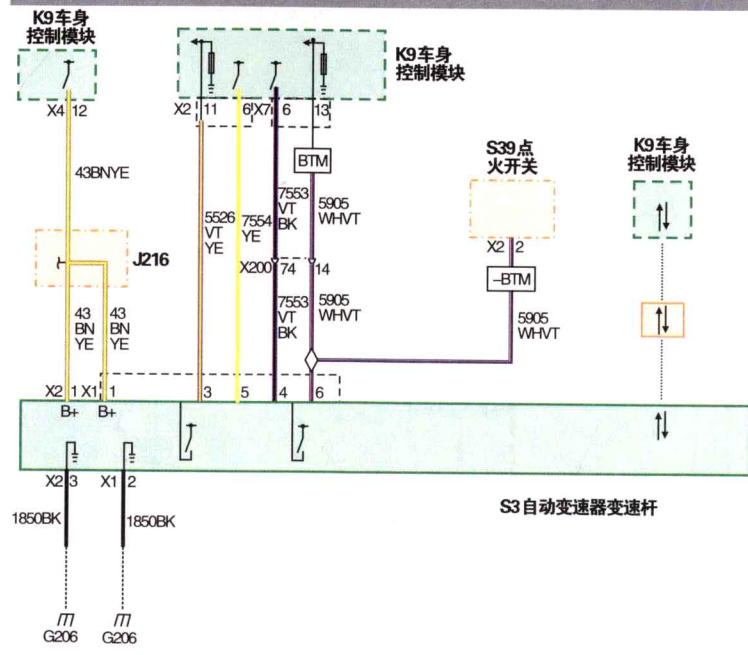
自动变速器控制示意图 (变速器电磁阀)



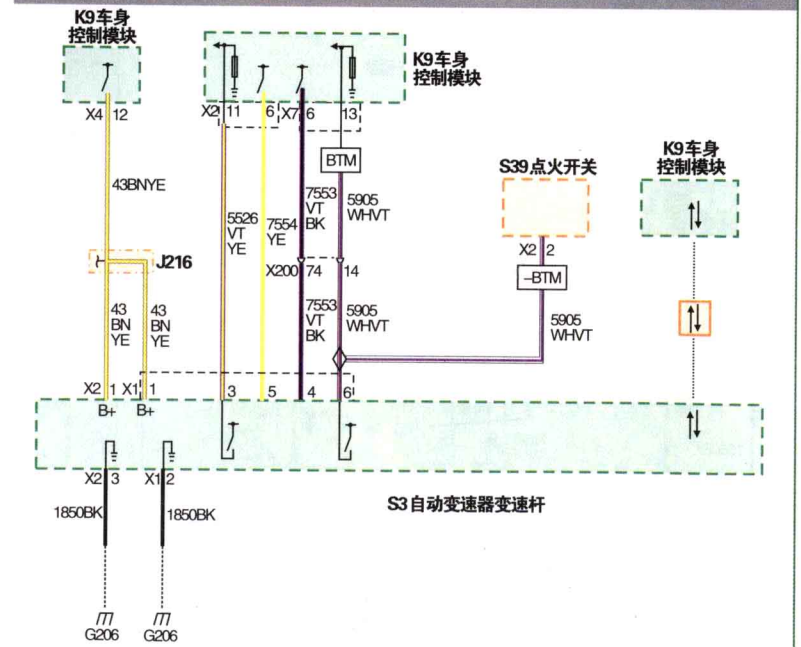
自动变速器控制示意图 (电源、搭铁和串行数据)



自动变速器控制示意图 (变速杆模块)

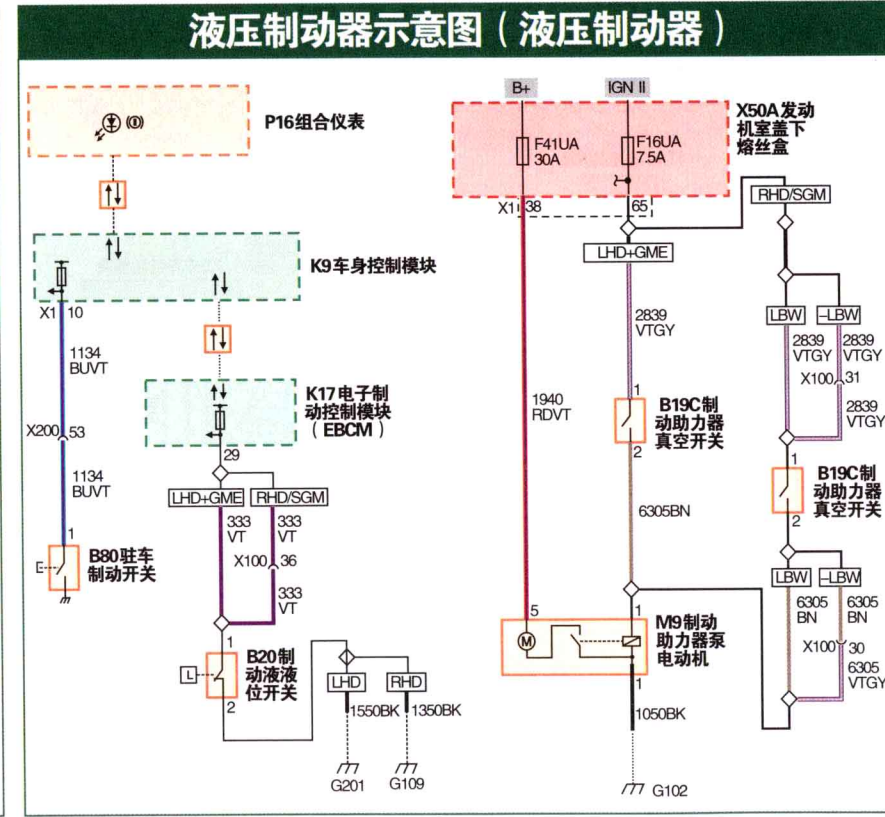
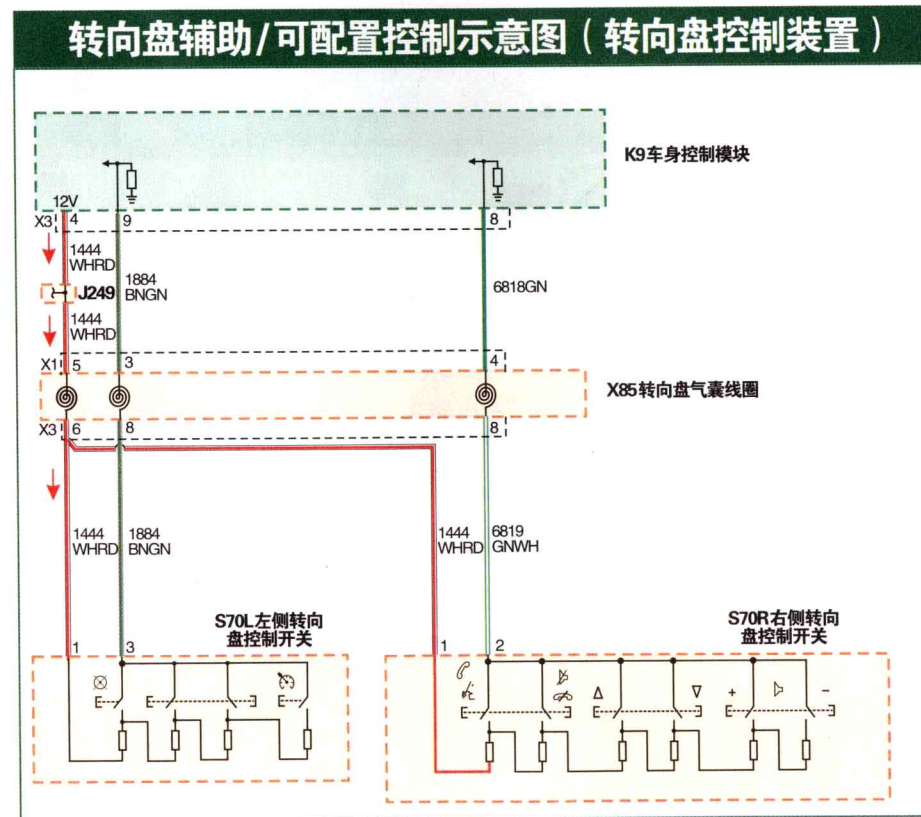
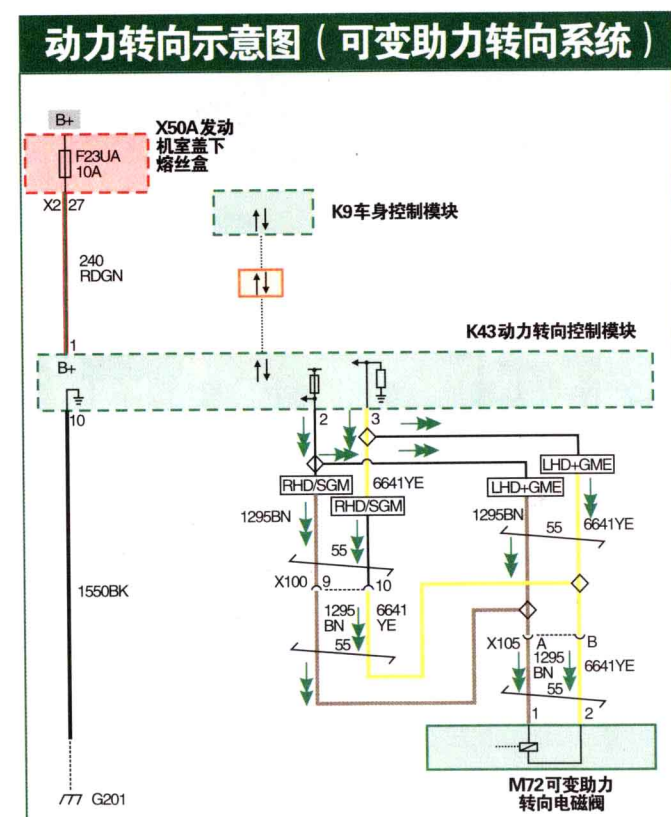
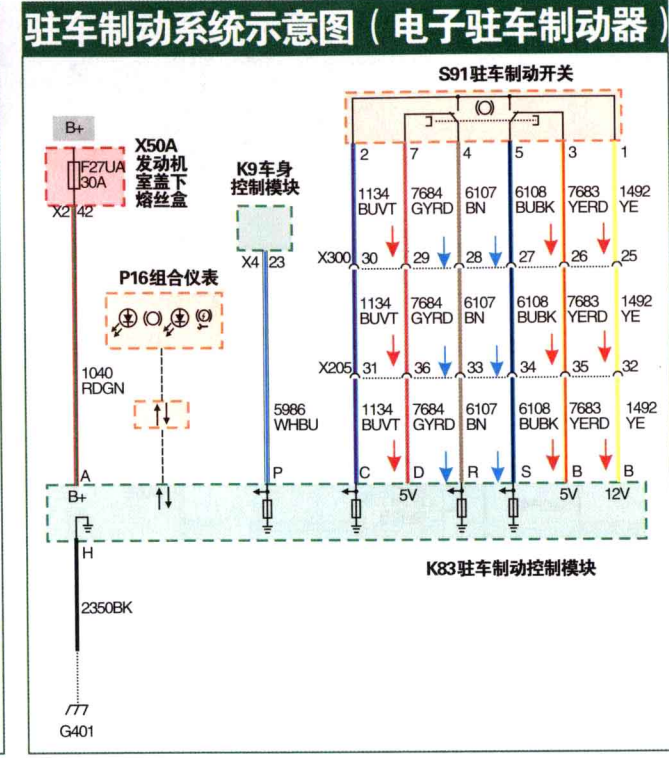
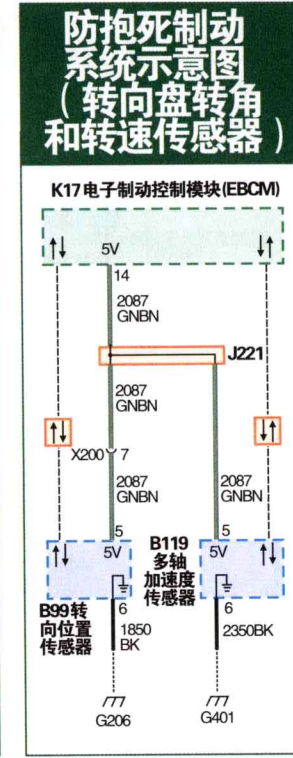
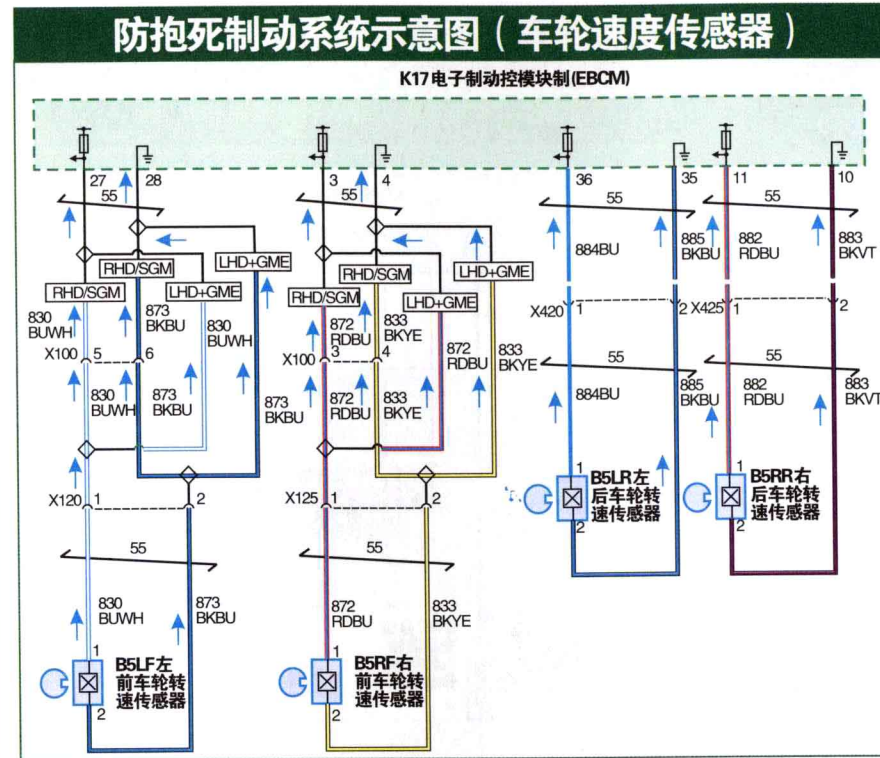
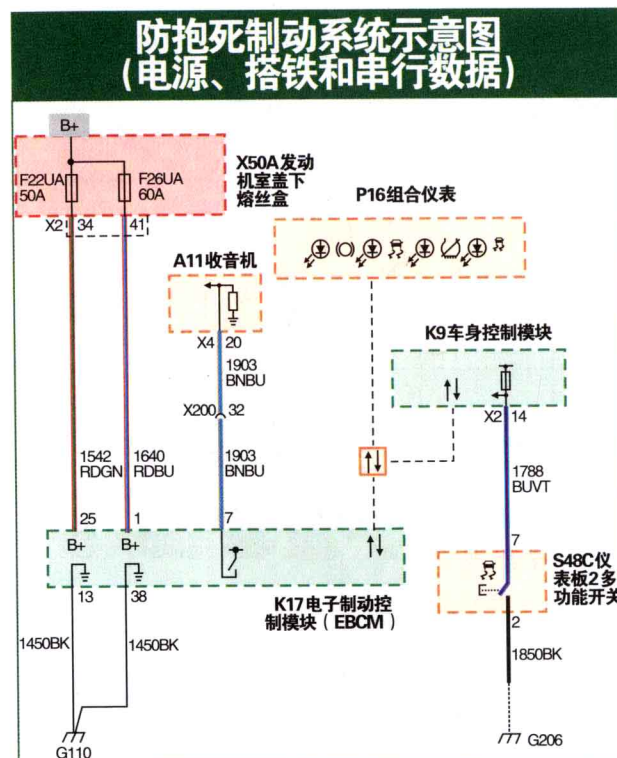


换挡锁定控制示意图 (换挡锁定)



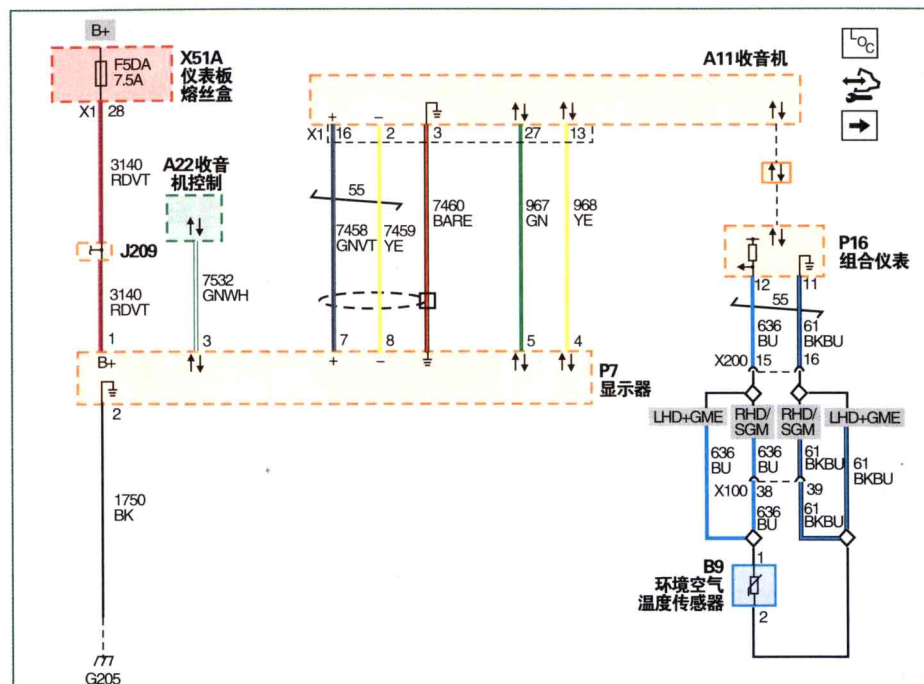
防抱死制动(ABS)/动力转向系统

电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号

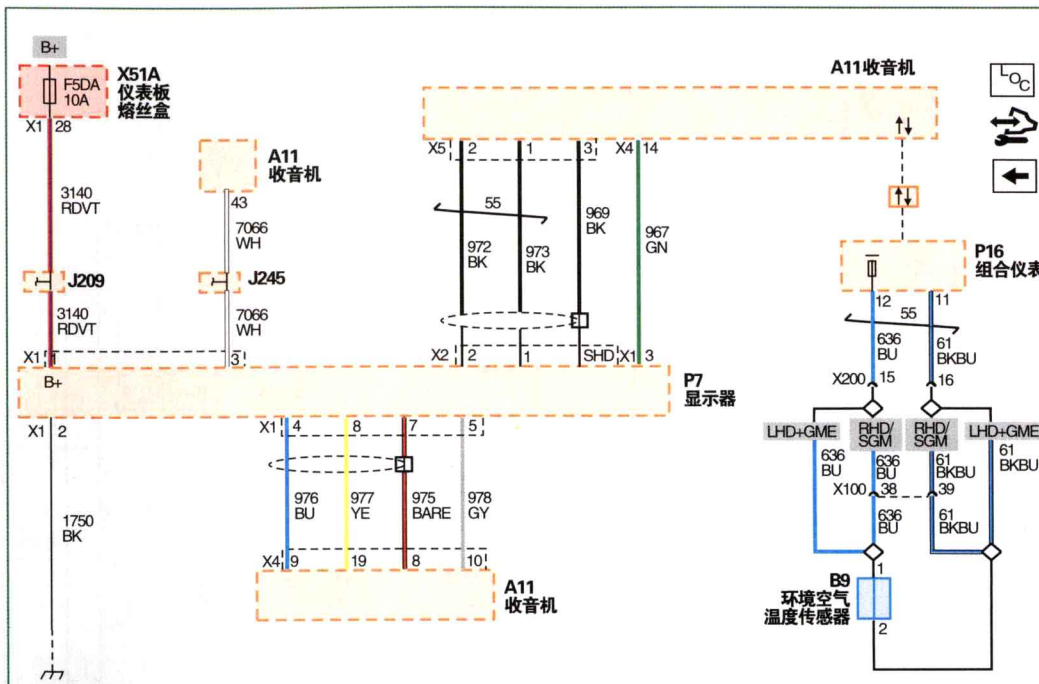


车身安全舒适系统

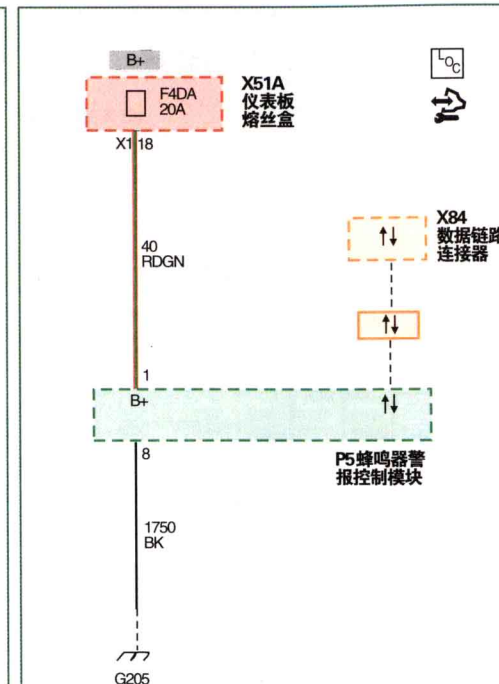
电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号



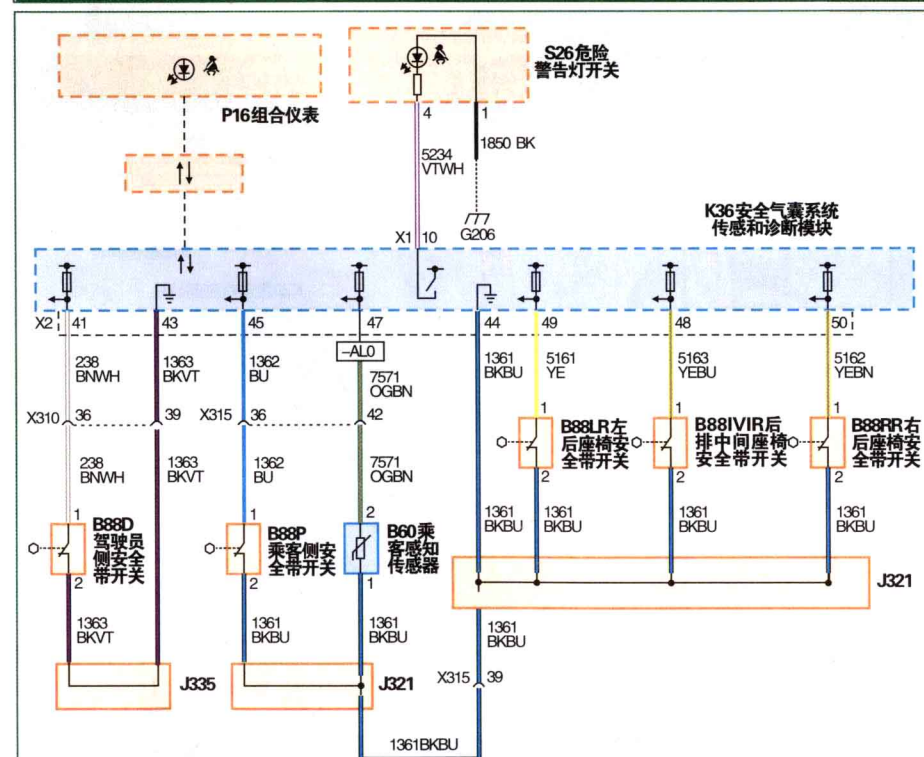
驾驶员信号系统示意图[信息娱乐的显示(TID_GID)]



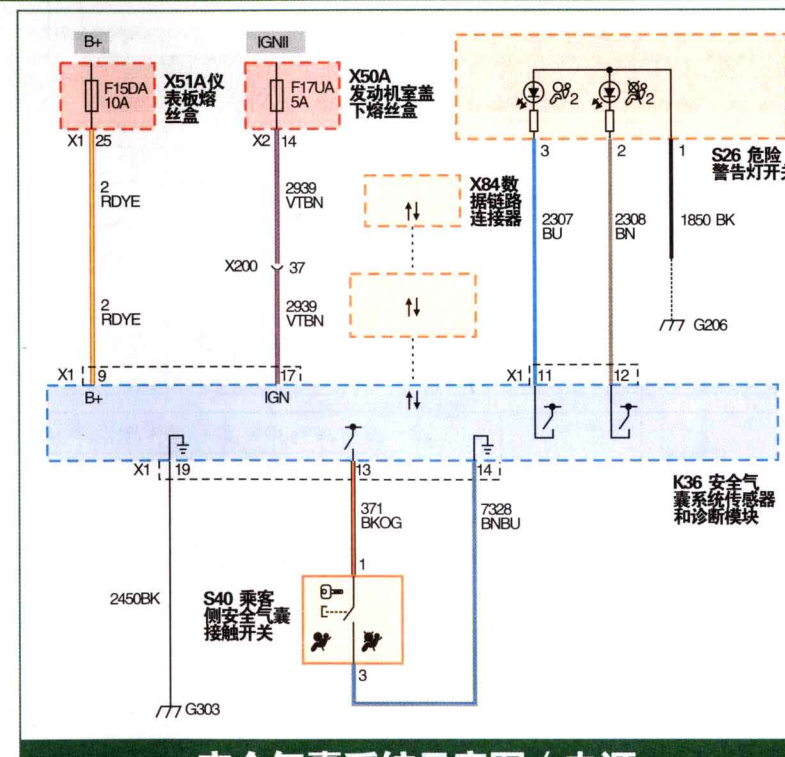
驾驶员信号系统示意图[信息娱乐的显示(CID)]



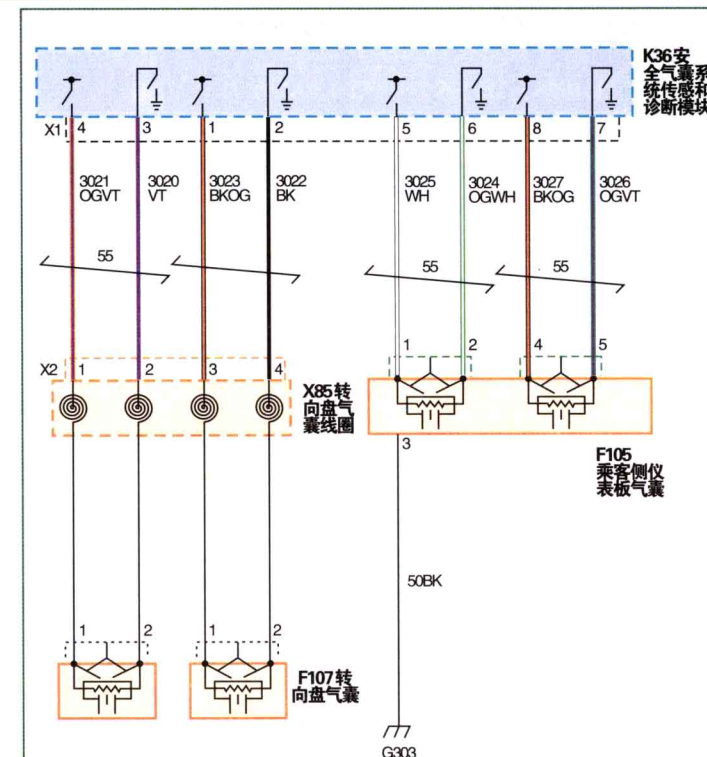
音频警告示意图(蜂鸣器模块)



安全带示意图(安全带)



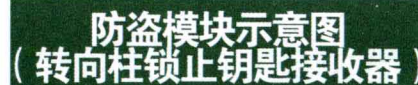
安全气囊系统示意图(电源/搭铁/指示灯和停用开关)

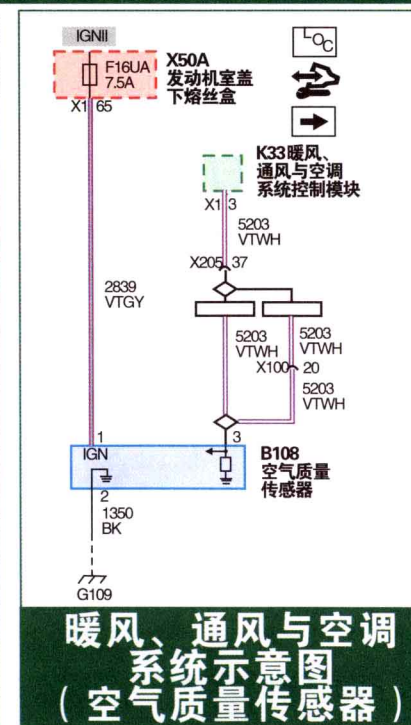
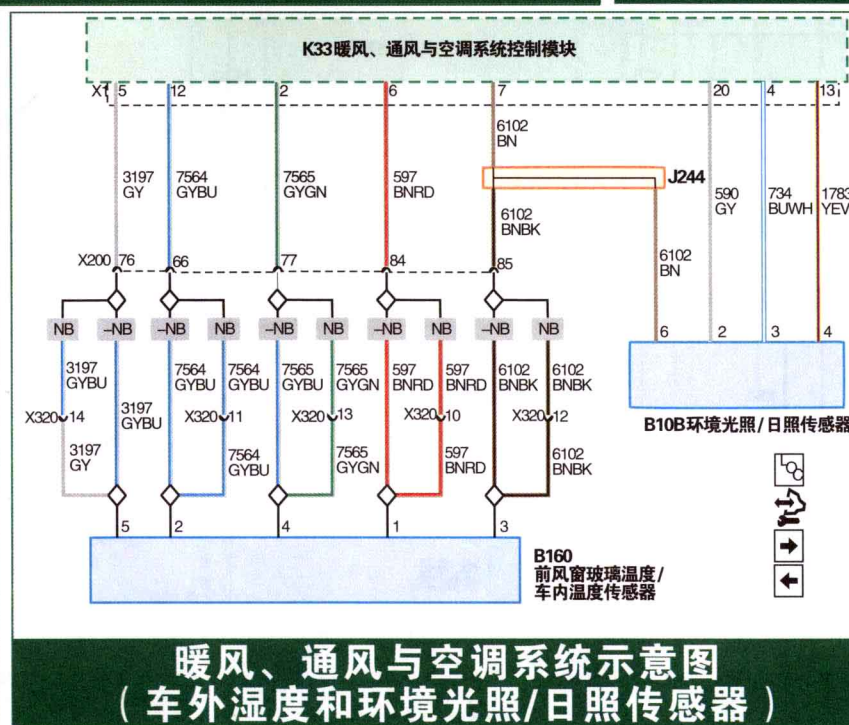
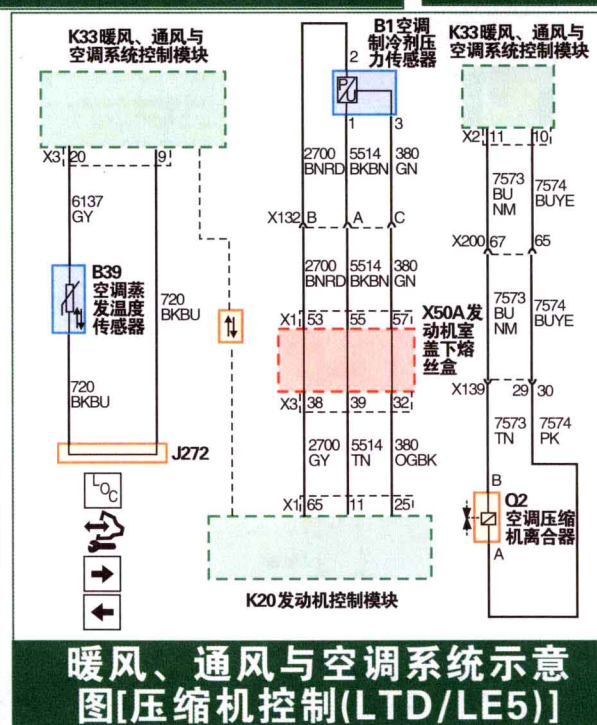
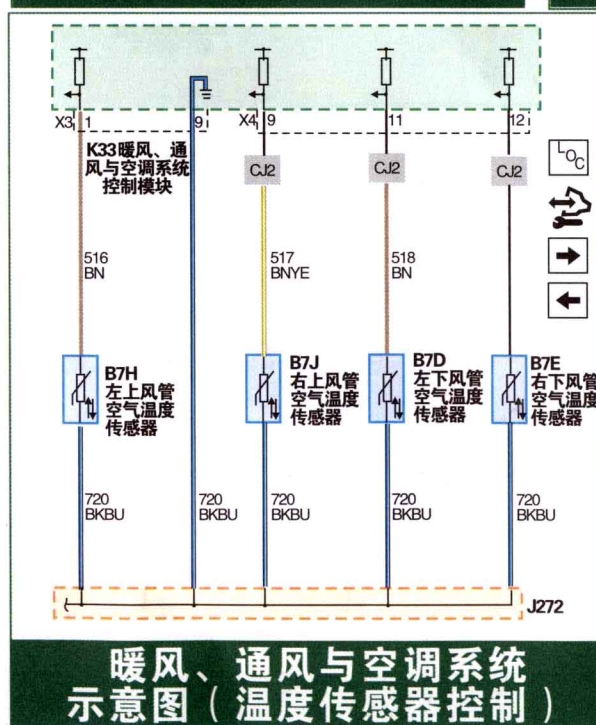


安全气囊系统示意图(正面碰撞模块)

别克

君威(2009款)





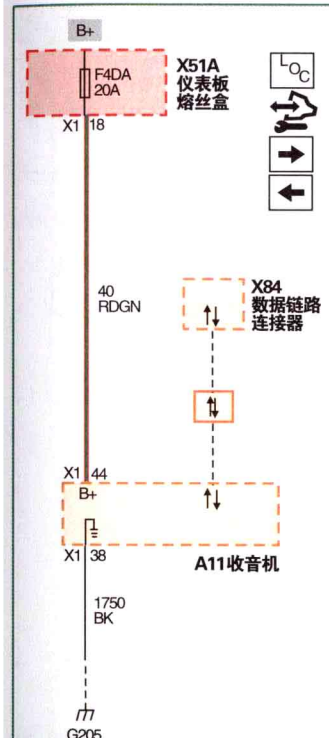
车载电话、娱乐系统和导航系统



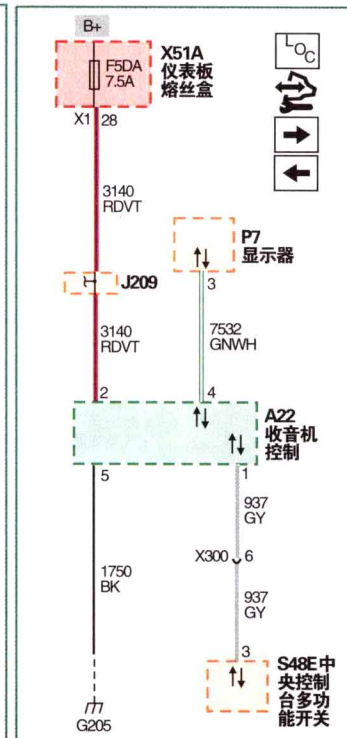
别克

REGAL

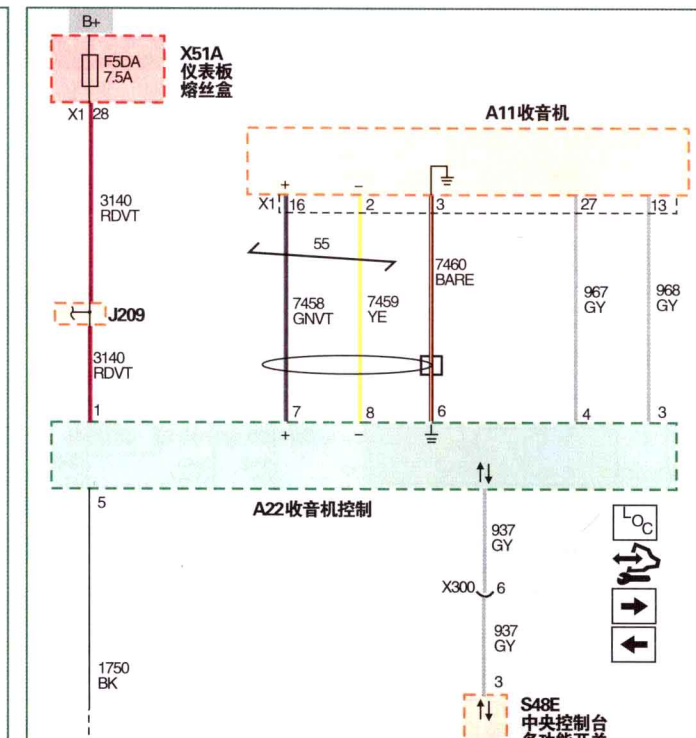
君威(2009款)



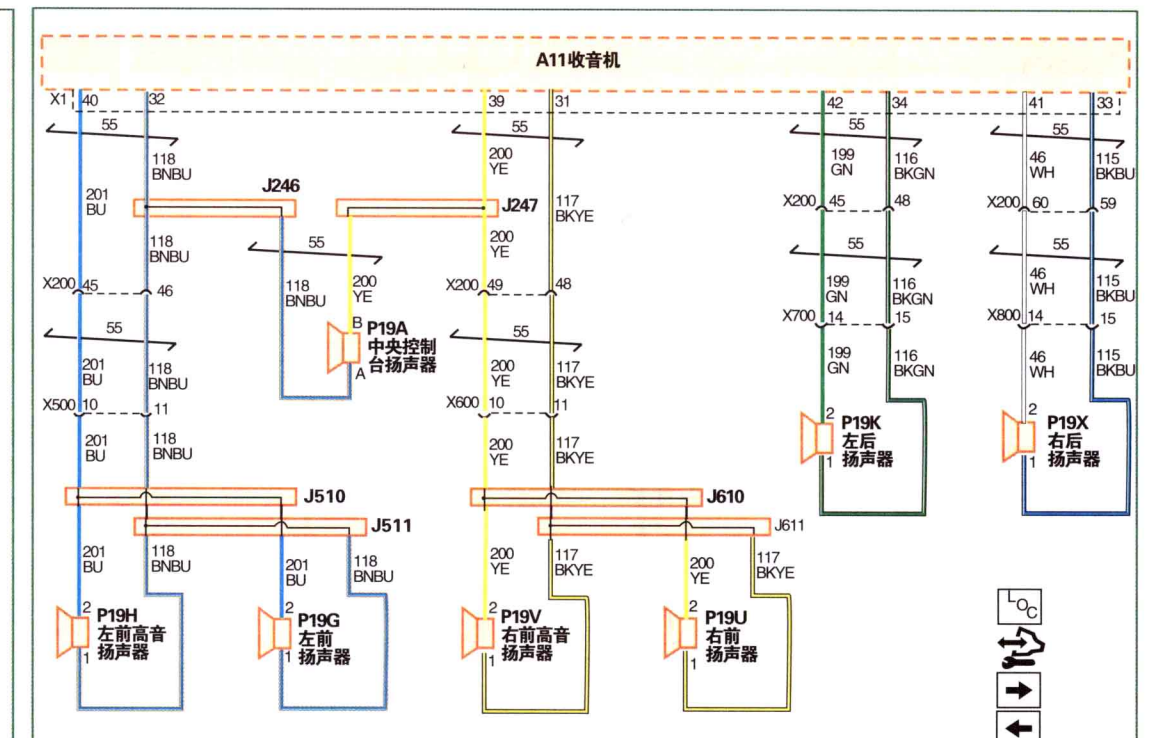
收音机/导航系统示意图 (电源、搭铁和串行数据)



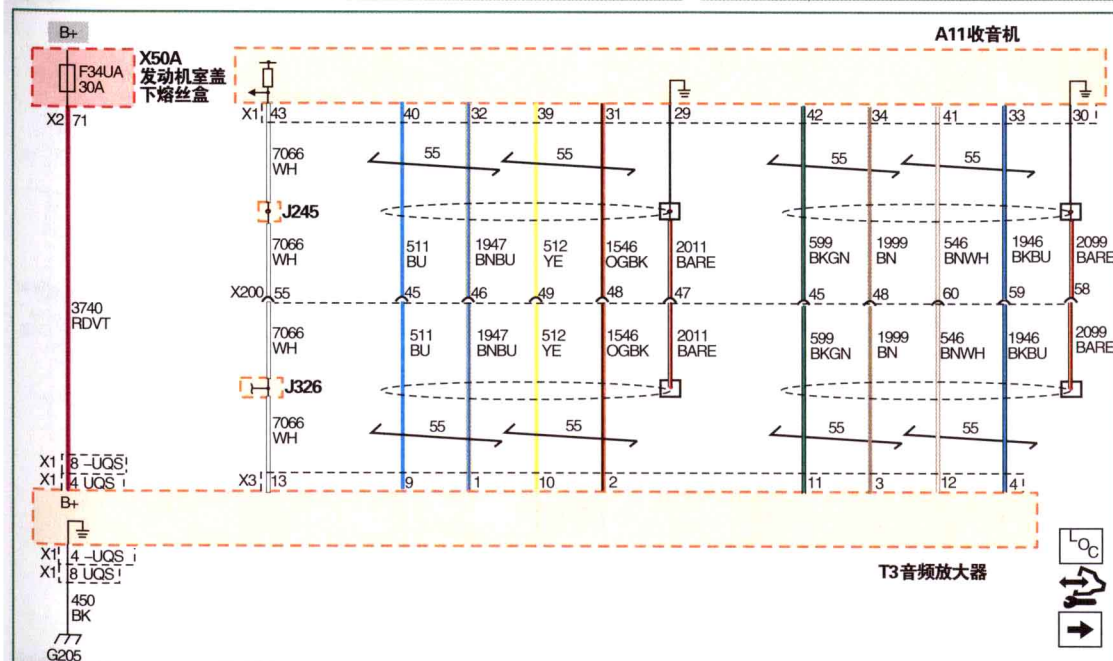
收音机/导航系统示意图 (收音机面板)



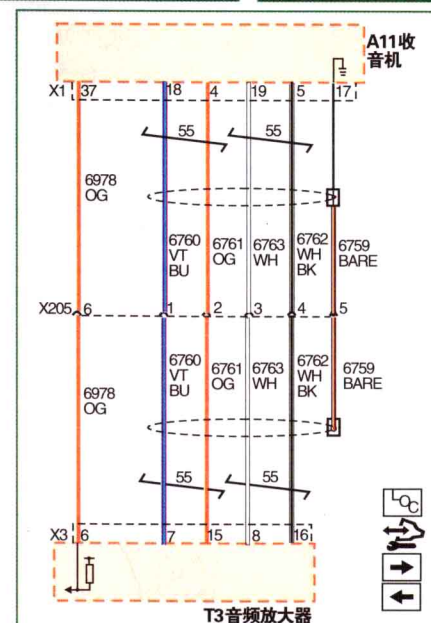
收音机/导航系统示意图 (导航面板)



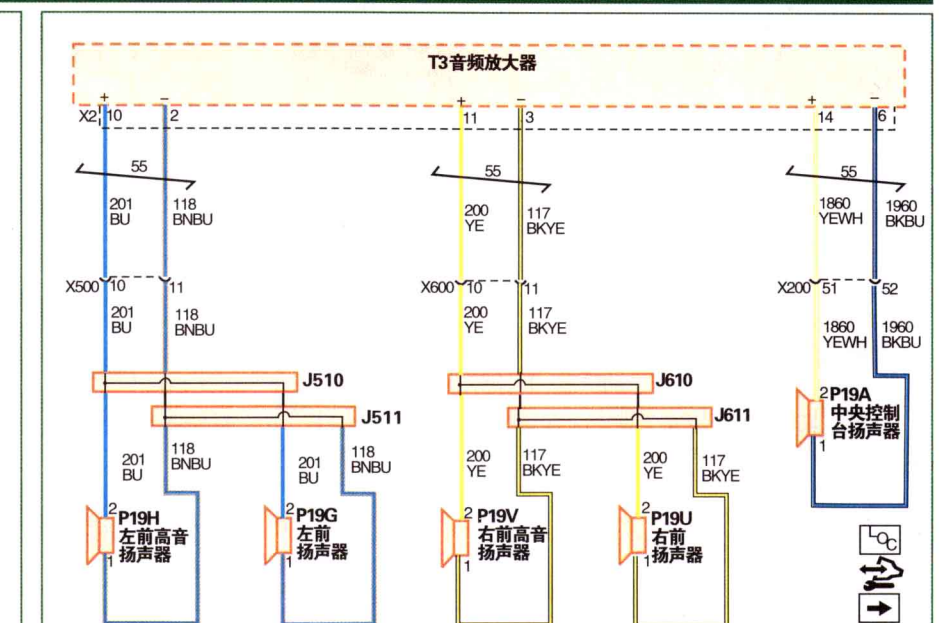
收音机/导航系统示意图 (车门扬声器和中央扬声器)



收音机/导航系统示意图 [放大器 (1/2)]

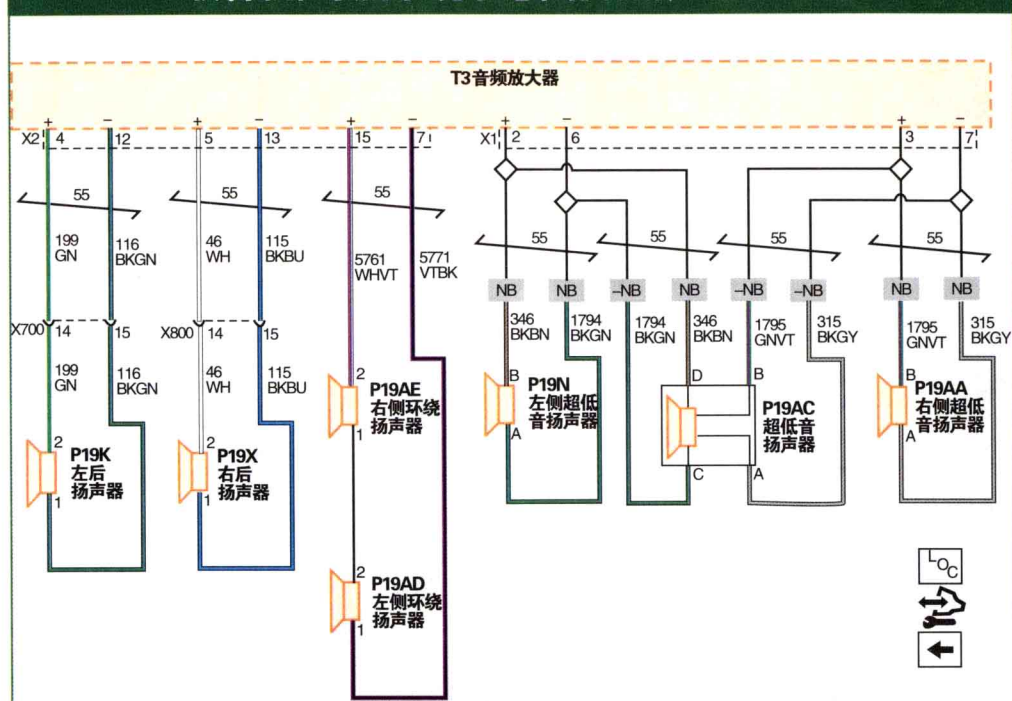


收音机/导航系统示意图 [放大器 (2/2) (UQS)]

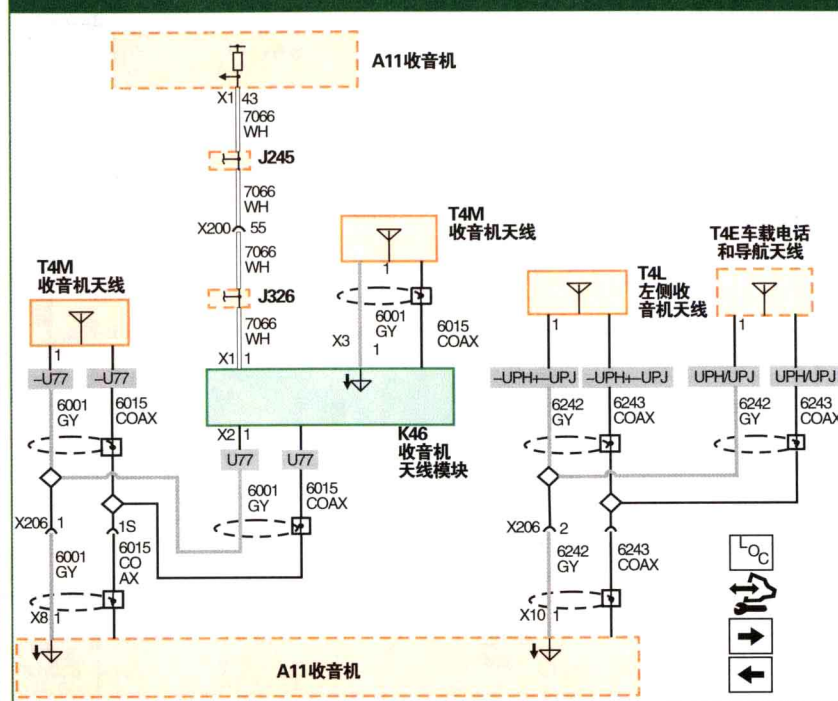


收音机/导航系统示意图 [前扬声器 (UQS)]

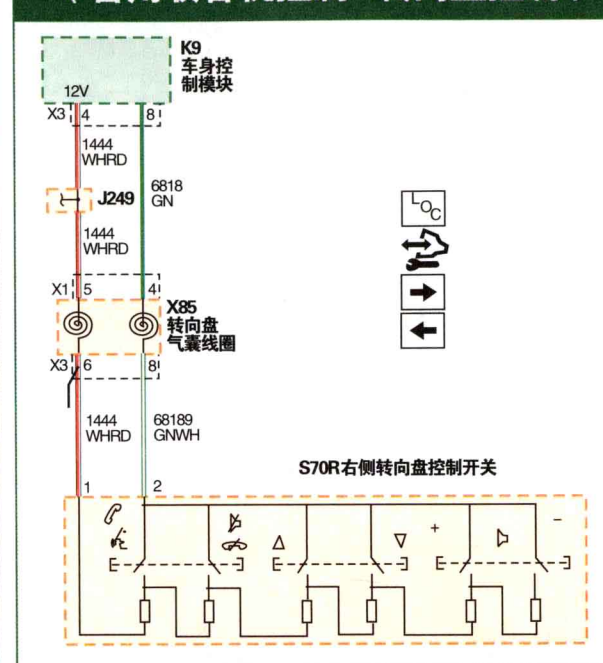
收音机/导航系统示意图[后扬声器(UQS)]



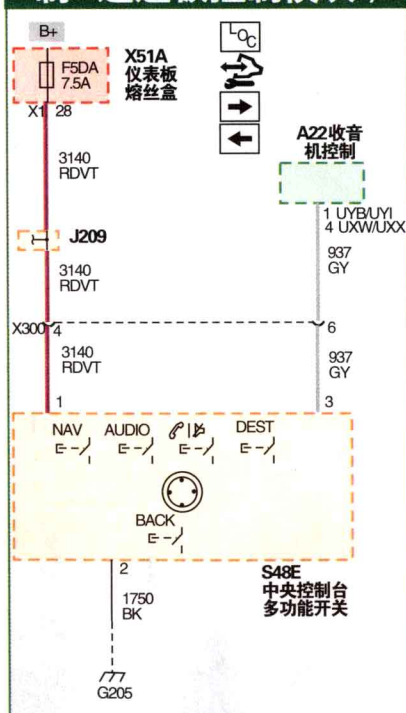
收音机/导航系统示意图 (收音机天线)



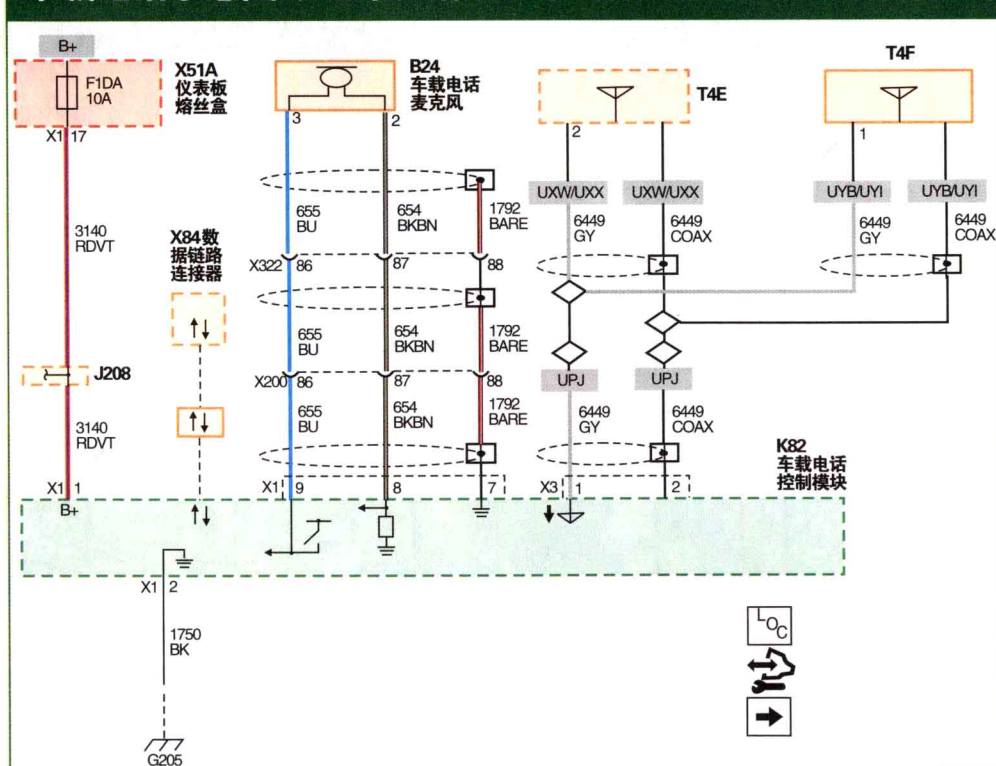
收音机/导航系统示意图 (备用收音机控制-转向盘控制)



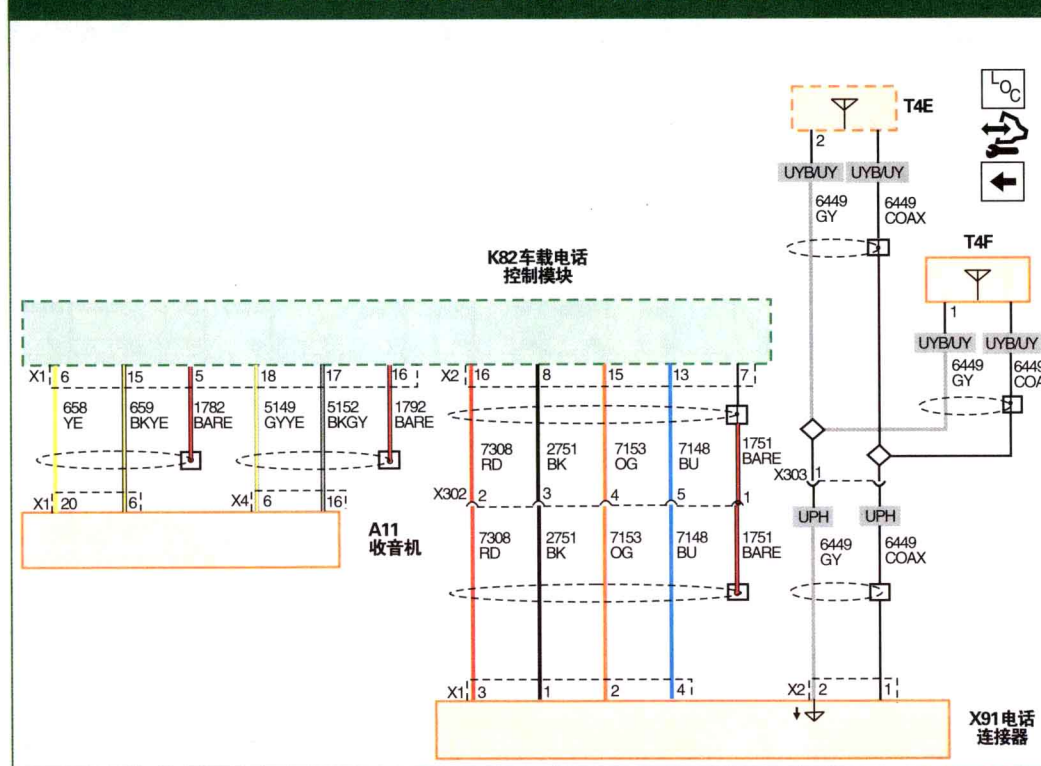
收音机/导航系统示意图 (备用收音机控制-通道板控制模块)

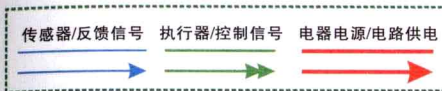


车载电话示意图 (电源、搭铁、串行数据、天线和用户输入)



车载电话示意图 (音频输出和底板)





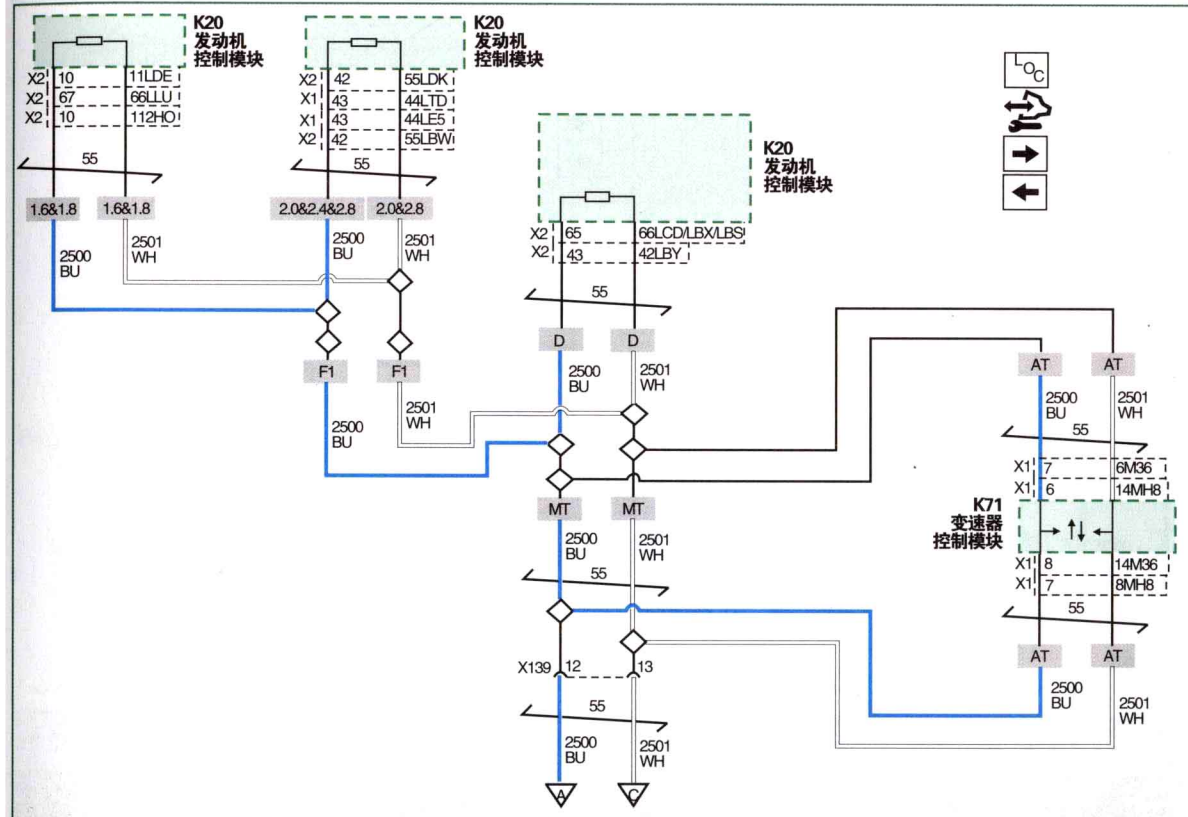
数据通信



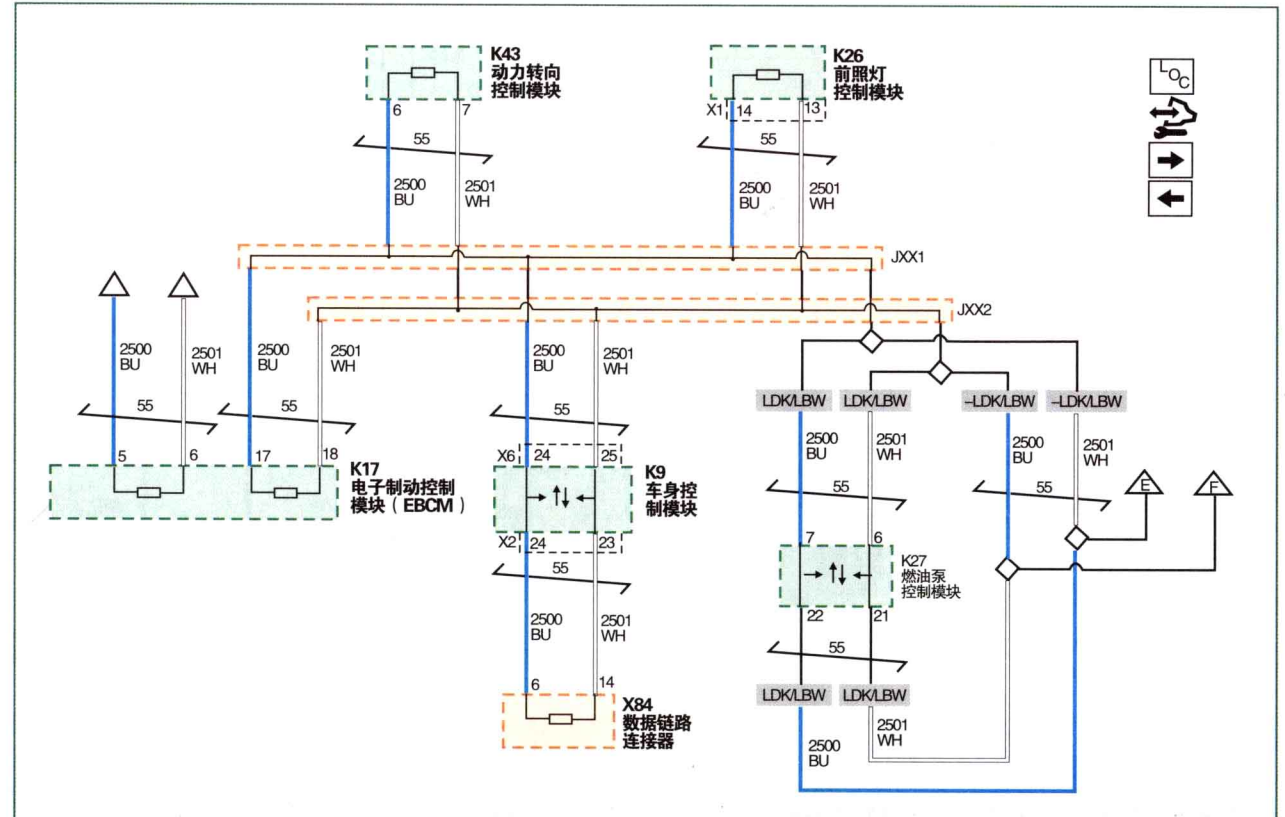
REGAL

别克

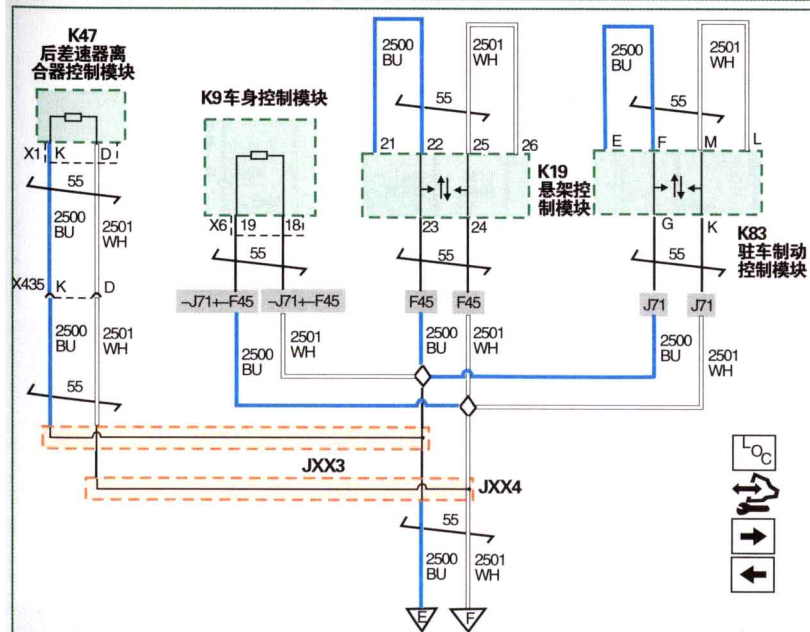
君威(2009款)



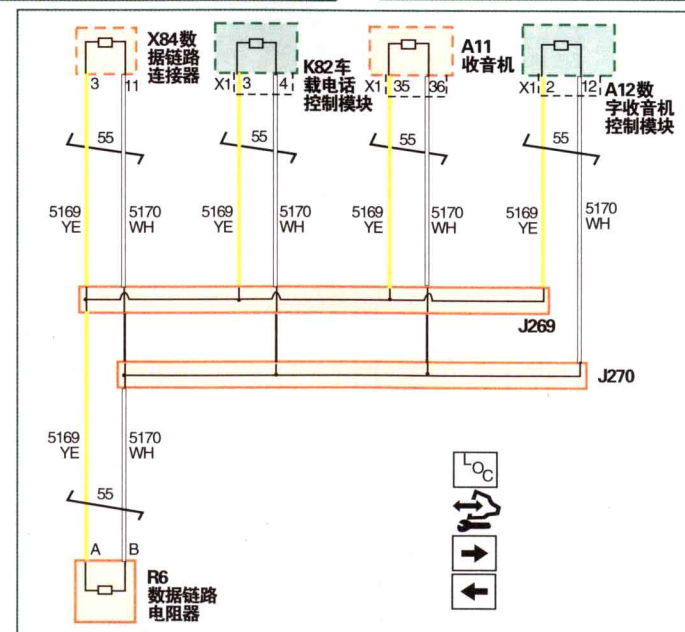
数据通信示意图[高速GMLAN(1/3)]



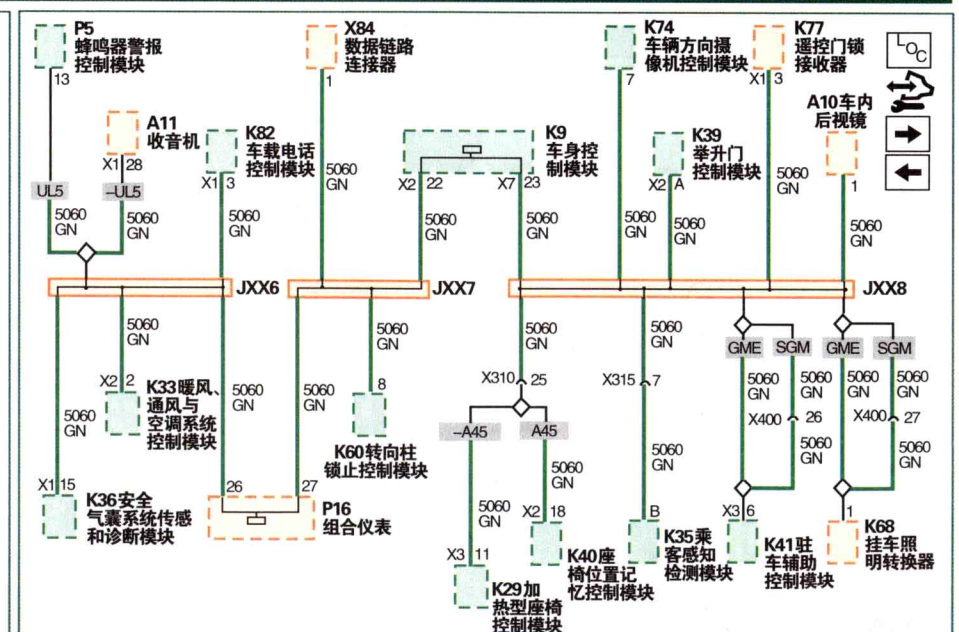
数据通信示意图[高速GMLAN(2/3)]



数据通信示意图[高速GMLAN(3/3)]



数据通信示意图 (中速GMLAN)



数据通信示意图 (低速GMLAN)

数据通信/车身控制系统

电器电源/电路供电 执行器/控制信号 传感器/反馈信号

