

● 汽车维修彩色电路图集丛书 ●

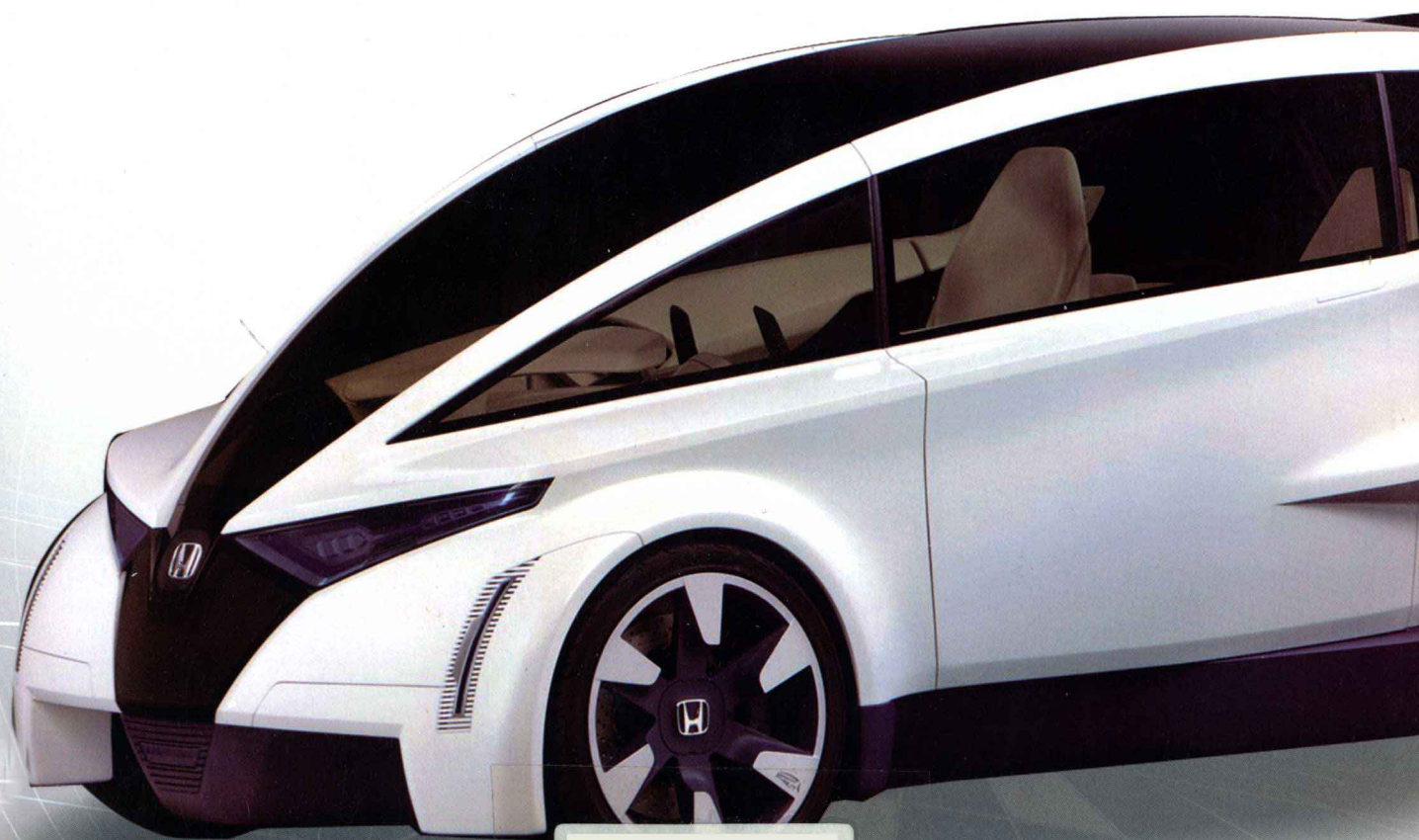
付洪亮◎主编

新型
汽车

发动机系统维修 彩色电路图集

QICHE WEIXIU CAISE DIANLU TUJI CONGSHU

—— 日 本 车 系



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

“汽车维修彩色电路图集”丛书

新型汽车发动机系统

维修彩色电路图集

——日本车系

付洪亮 主 编

内 容 提 要

本书根据汽车维修人员的实际需要,精选了保有量较大且具有代表性的新车系发动机电控电路图。在电路图上清楚地标明了汽车的出产年代和主要配置,以便与实际维修车辆对号入座。本书立足读者维修实际,在原厂资料基础上加以合并,去粗取精,让维修人员感到实用、好用。

本书是汽车维修人员必备的参考资料,又可供相关专业技术人员查阅参考,还可供汽车运用与维修专业的大中专院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

新型汽车发动机系统维修彩色电路图集. 日本车系/付洪亮主编. --北京:北京邮电大学出版社,2012.3
ISBN 978-7-5635-2858-5

I. ①新… II. ①付… III. ①汽车—发动机—车辆修理—电路图—图集 IV. ①U472.43-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 260766 号

书 名: 新型汽车发动机系统维修彩色电路图集——日本车系

著作责任者: 付洪亮

责任编辑: 赵玉山、王明晓

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发行部: 电话:010-62282185 传真:010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京宝昌彩色印刷有限公司

开 本: 889 mm×1 194 mm 1/16

印 张: 14

字 数: 480 千字

印 数: 1—3 000 册

版 次: 2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-2858-5

定 价: 69.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前 言

随着科学技术的发展,电子技术在汽车上的使用越来越多,从而使电控系统越来越复杂,舒适性和安全性也越来越好。据统计,汽车故障的60%~70%来自电气设备和电控系统,而且电控系统又是维修中的重点和难点。维修电气设备和电控系统,除了设备和工具外,更需要技术资料的支持。维修人员在不了解维修车辆的控制原理和电路的情况下,一般都不敢鲁莽行事,防止对其他电控系统造成损伤,为满足车辆的维修需要,我们特别编写了“汽车维修彩色电路图集”丛书,希望对维修人员提供一定的帮助。

“汽车维修彩色电路图集”丛书包括《新型汽车发动机系统维修彩色电路图集》、《新型汽车底盘系统维修彩色电路图集》、《新型汽车空调系统维修彩色电路图集》、《新型汽车车身系统维修彩色电路图集》,内容包括日本车系、德国和韩国车系、美国、法国和国内自主品牌车系等分册。

本书主要包括本田车系、丰田车系、东风日产(尼桑)车系、马自达车系、三菱车系、铃木车系等的发动机电控系统电路图。

本书特点如下:

一、涉及品牌较多并且具有代表性,紧随车辆电控系统发展趋势

本书涉及多个汽车品牌,多个车系的汽车发动机电控系统,精选了市场上保有量较大的车系,同时也收录了少量保有量虽不是很大但技术性较先进的车系,从而使本书更加完善。

二、本书电路与实际车型对号入座

在电路图上清楚地标明了汽车的生产年代和主要配置,使用的是什么电控系统,以便将维修资料与实际维修车辆对号入座,避免资料与实际维修车辆不一致的情况发生,更好地为维修人员提供技术支持。

三、资料实用、好用

本书根据作者们十多年的维修和教学经验,结合众多维修人员的实战经验,依照维修人员的维修需要,在原厂电路资料的基础上进行加工合并、去粗取精,让维修人员感到实用、好用。

这套丛书资料新、车型多、代表性强、内容准确。

本书由付洪亮主编,参加编写的有赵会、孙莉、徐佳佳、尤秀珍、孙红伟、牛小雨、许留兴、赵小留、刘红伟、杨全意、余维书、张富强、何瑞、田广林、刘新元、沈鹏、张春灵、徐连、周玉静、王立新。

由于作者水平有限,书中不足之处在所难免,望广大读者批评指正,以期再版时修正。

需要技术咨询或相关资料的朋友可登录 <http://16338578.taobao.com>。

目 录

第 1 章 本田系列发动机系统电路	1
一、东风本田思域车系发动机系统电路(R18A1)(2009、2010 款)	1
(一)发动机电控系统	1
(二)发动机电气系统	3
二、东风本田 CR-V 车系发动机系统电路(R20A1、K24Z1)(2009、2010 款)	4
(一)发动机电控系统	4
(二)发动机电气系统	8
三、广州本田思迪车系发动机系统电路(2009、2010 款)	10
(一)发动机电控系统(L13A3)	10
(二)发动机电控系统(L15A1)	12
(三)防启动系统	14
四、广州本田奥德赛车系发动机系统电路 K24Z2(2010、2011 款)	15
(一)发动机电控系统	15
(二)发动机电气系统	17
五、广州本田雅阁车系发动机系统电路(2009 款)	18
发动机电控系统	18
六、广州本田飞度车系发动机系统电路 L13Z1/L15A7(2009、2010 款)	19
(一)发动机电控系统	19
(二)发动机电气系统	21
七、广州本田锋范车系发动机系统电路 L15A7/R18A1(2009、2010 款)	22
(一)发动机电控系统	22
(二)发动机电气系统	24
第 2 章 丰田系列发动机系统电路	25
一、广州丰田凯美瑞车系发动机系统电路 3AZ-FXE(2009 款)	25
(一)发动机电控系统	25
(二)发动机电气系统(点火系统)	33
二、广州丰田雅力士车系发动机系统电路 2NZ-FE(2009、2010 款)	34
三、广州丰田汉兰达车系发动机系统电路 2GR-FE(2009 款)	36
(一)发动机电控系统	36
(二)发动机电气系统	39
四、广州丰田酷路泽车系发动机系统电路 1GR-FE(2009 款)	41
(一)发动机电控系统	41
(二)发动机电气系统	45

五、一汽丰田花冠车系发动机系统电路(2008 款)	47
(一)发动机电控系统	47
(二)发动机电气系统	48
六、一汽丰田卡罗拉车系发动机系统电路 1ZR-FE/1ZR-FE(2009、2010 款)	49
(一)发动机电控系统	49
(二)发动机电气系统	51
七、一汽丰田新威驰车系发动机系统电路 1ZR-FE/2NZ-FE(2009、2010 款)	53
(一)发动机电控系统	53
(二)发动机电气系统	55
八、一汽丰田普瑞斯车系发动机系统电路(2008 款)	56
(一)发动机电控系统	56
(二)发动机电气系统	58
九、一汽丰田威姿车系发动机系统电路 CA7106Z(2008、2009 款)	59
十、一汽丰田皇冠车系发动机系统电路 3UZ-FE/3GR-FE/5GR-FE(2008、2009 款)	61
(一)发动机电控系统	61
(二)发动机电气系统	64
十一、一汽丰田 RAV4 车系发动机系统电路 1AZ-FE/1AZ-FE(2010、2011 款)	65
(一)发动机电控系统	65
(二)发动机电气系统	67
十二、一汽丰田普拉多车系发动机系统电路 1GR-FE(2008 款)	68
(一)发动机电控系统	68
(二)发动机电气系统	71
十三、一汽丰田锐志车系发动机系统电路 3GR-FE/5GR-FE(2008 款)	72
(一)发动机电控系统	72
(二)发动机电气系统	74

第 3 章 东风日产(尼桑)系列发动机系统电路

一、东风日产(尼桑)玛驰车系发动机系统电路(2010、2011 款)	75
二、东风日产(尼桑)天籁车系发动机系统电路(2009~2011 款)	81
(一)发动机电控系统	81
(二)发动机电气系统	85
三、东风日产(尼桑)阳光车系发动机系统电路(2009~2011 款)	86
(一)发动机电控系统	86
(二)发动机电气系统(点火系统)	90
四、东风日产(尼桑)骊威车系发动机系统电路(2009~2011 款)	91
五、东风日产(尼桑)逍客车系发动机系统电路 HR(2009~2011 款)	93
(一)发动机电控系统(HR 发动机)	93
(二)发动机电气系统(点火电源)	95
六、东风日产(尼桑)奇俊车系发动机系统电路(2009~2011 款)	96
七、东风日产(尼桑)轩逸车系发动机系统电路(2008~2010 款)	100
(一)发动机电控系统	100
(二)发动机电气系统(启动系统)	101

八、东风日产(尼桑)颐达车系发动机系统电路(2008~2010 款)	102
(一)发动机电控系统	102
(二)发动机电气系统	104
九、东风日产(尼桑)骏逸车系发动机系统电路(2005、2006 款)	105
(一)发动机电控系统	105
(二)发动机电气系统	107
第 4 章 马自达系列发动机系统电路	108
一、一汽马自达 6 车系发动机系统电路 L3/L8/LF(2008 款)	108
(一)发动机电控系统	108
(二)发动机电气系统	112
二、一汽马自达 M6 睿翼车系发动机系统电路 L5/L8/LF(2010、2011 款)	114
发动机电控系统	114
三、一汽马自达 8 车系发动机系统电路(2011 款)	126
(一)发动机电控系统	126
(二)发动机电气系统	131
四、一汽马自达 CX-7 车系发动机系统电路(2010 款)	133
(一)发动机电控系统(L5)	133
(二)发动机电气系统	138
五、长安马自达 M2 车系发动机系统电路 ZJ/ZY/Z6(2009~2011 款)	140
(一)发动机电控系统	140
(二)发动机电气系统	145
六、长安马自达 3 车系发动机系统电路 LF(2010、2011 款)	148
七、海南马自达 3 车系发动机系统电路(2009~2011 款)	153
(一)发动机电控系统	153
(二)发动机电气系统	157
八、海南马自达普利马车系发动机系统电路(2009 款)	160
(一)发动机电控系统	160
(二)发动机电气系统	163
第 5 章 三菱系列发动机系统电路	164
一、三菱蓝瑟车系发动机系统电路 4B11、4B12(2009 款)	164
(一)发动机电控系统	164
(二)发动机电气系统	167
二、三菱欧蓝德车系发动机系统电路 4B12(2010 款)	168
(一)发动机电控系统(4B12)	168
(二)发动机电控系统(6B31)	171
(三)发动机电气系统	174
三、三菱帕杰罗车系发动机系统电路(V87V97V93)(2010 款)	175
(一)发动机电控系统(4M41-M/T)	175
(二)发动机电控系统(4M41-A/T)	177
(三)发动机电气系统	180

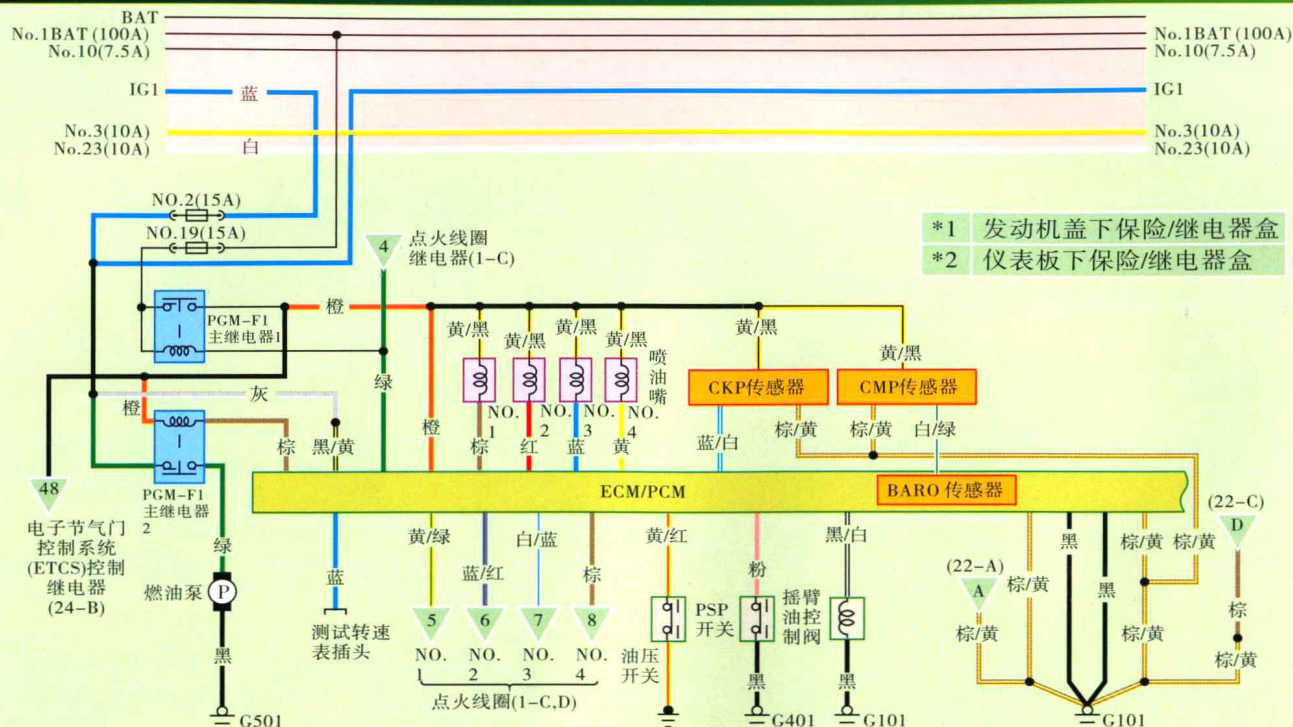
四、三菱伊柯丽斯车系发动机系统电路(2010 款)	183
发动机电控系统	183
第 6 章 铃木系列发动机系统电路	187
一、长安铃木吉姆尼车系发动机系统电路(2007 款)	187
(一)发动机电控系统(汽油,四接头控制器)	187
(二)发动机电控系统(汽油,三接头控制器)	191
(三)发动机电控系统(DSL 4 型)	195
(四)发动机电控系统(DSL 5 型)	199
(五)发动机电气系统	203
二、长安铃木雨燕车系发动机系统电路(2008~2010 款)	207
(一)发动机和排放控制系统	207
(二)发动机 ECM 输入/输出	208
(三)发动机和空调电控系统	209
(四)发动机电气系统(冷却系统和充电系统)	213
三、长安铃木天语 SX4 车系发动机系统电路(2007~2009 款)	214

第1章 本田系列发动机系统电路

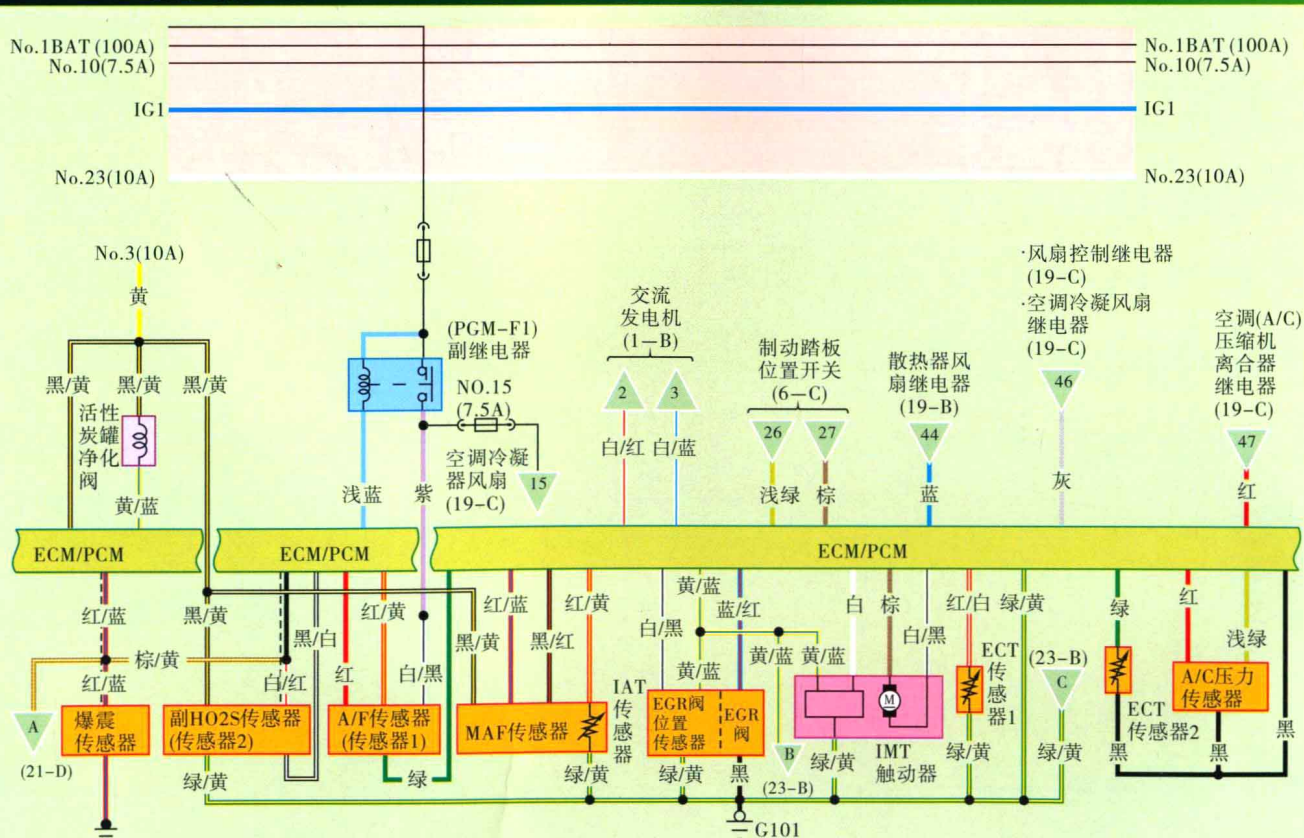
一、东风本田思域车系发动机系统电路(R18A1)(2009、2010款)

(一) 发动机电控系统

1. ECM/PCM电控系统 1/2

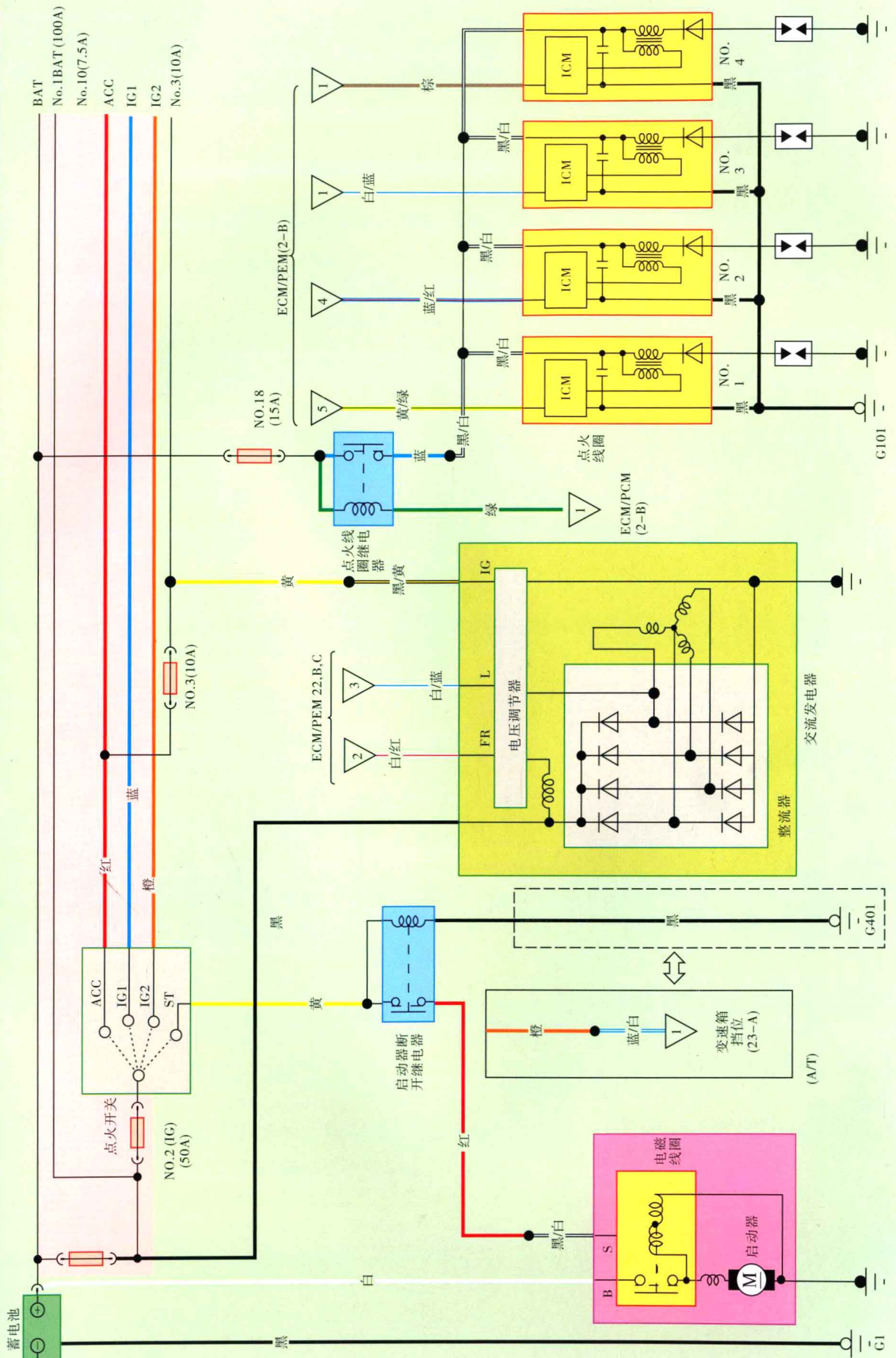


ECM/PCM电控系统 2/2



(二) 发动机电气系统

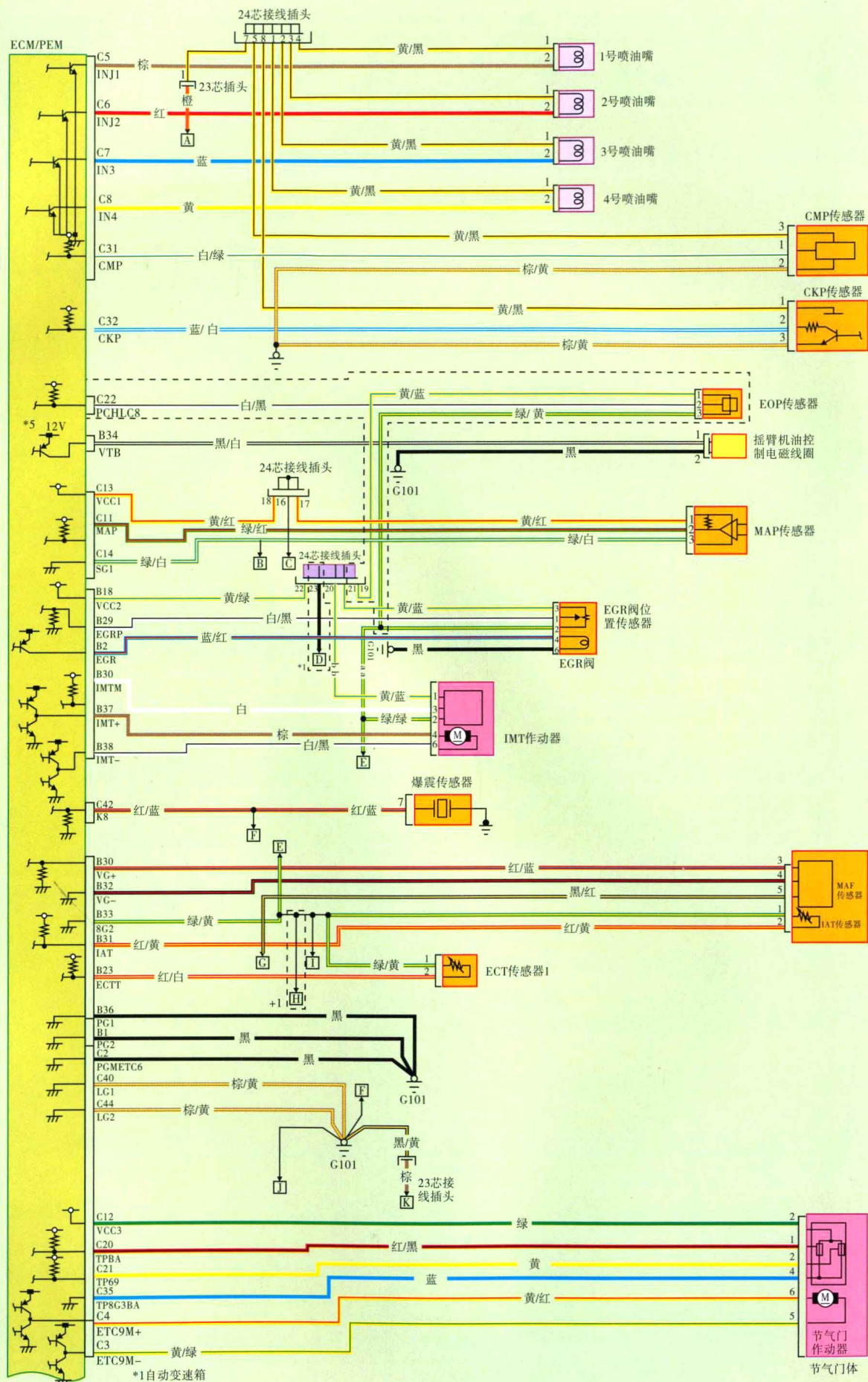
蓄电池、启动系统、充电系统、点火系统

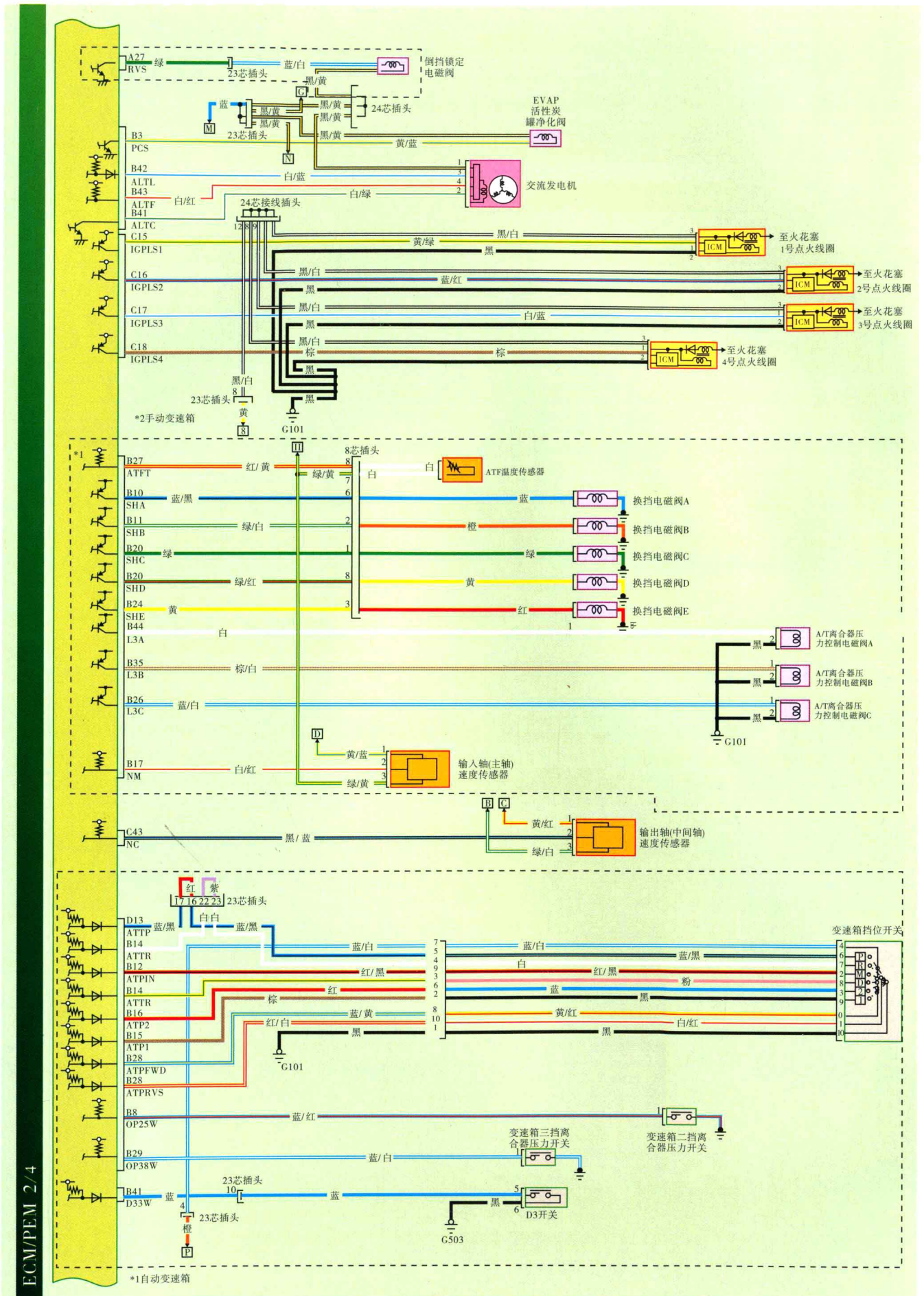


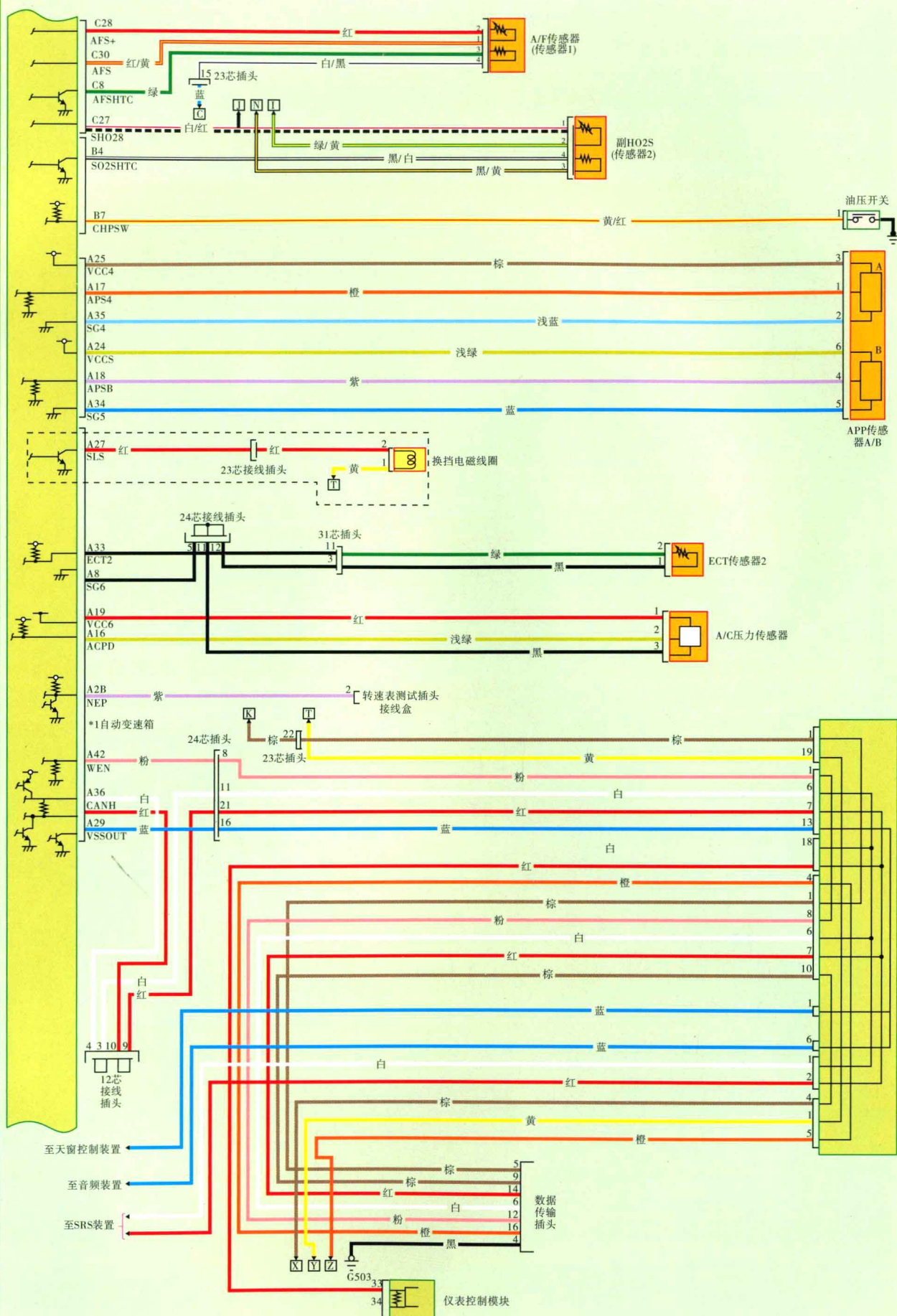
二、东风本田CR-V车系发动机系统电路(R20A1、K24Z1)(2009、2010款)

(一) 发动机电控系统

1. ECM/PEM 1/4

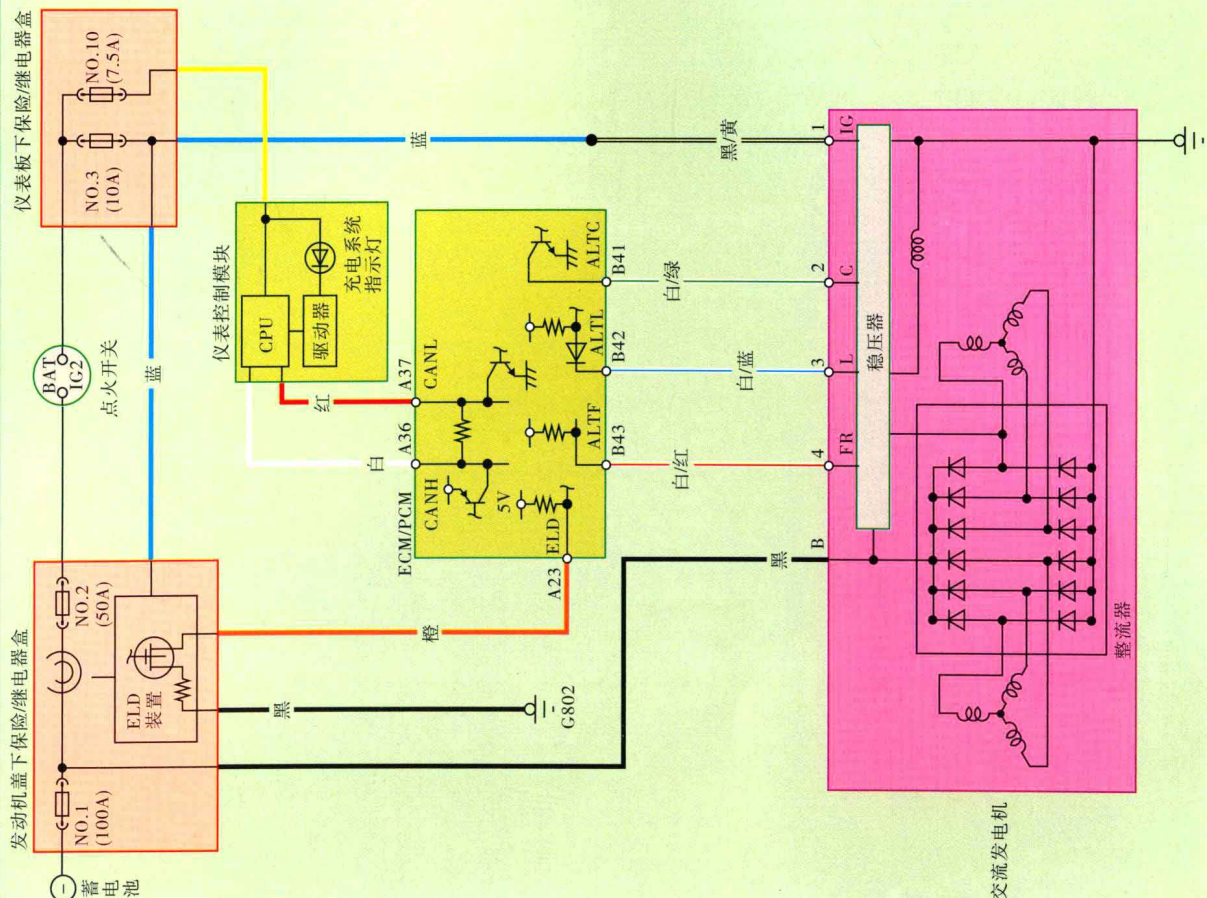








充电系统



发动机盖下保险/继电器盒

