

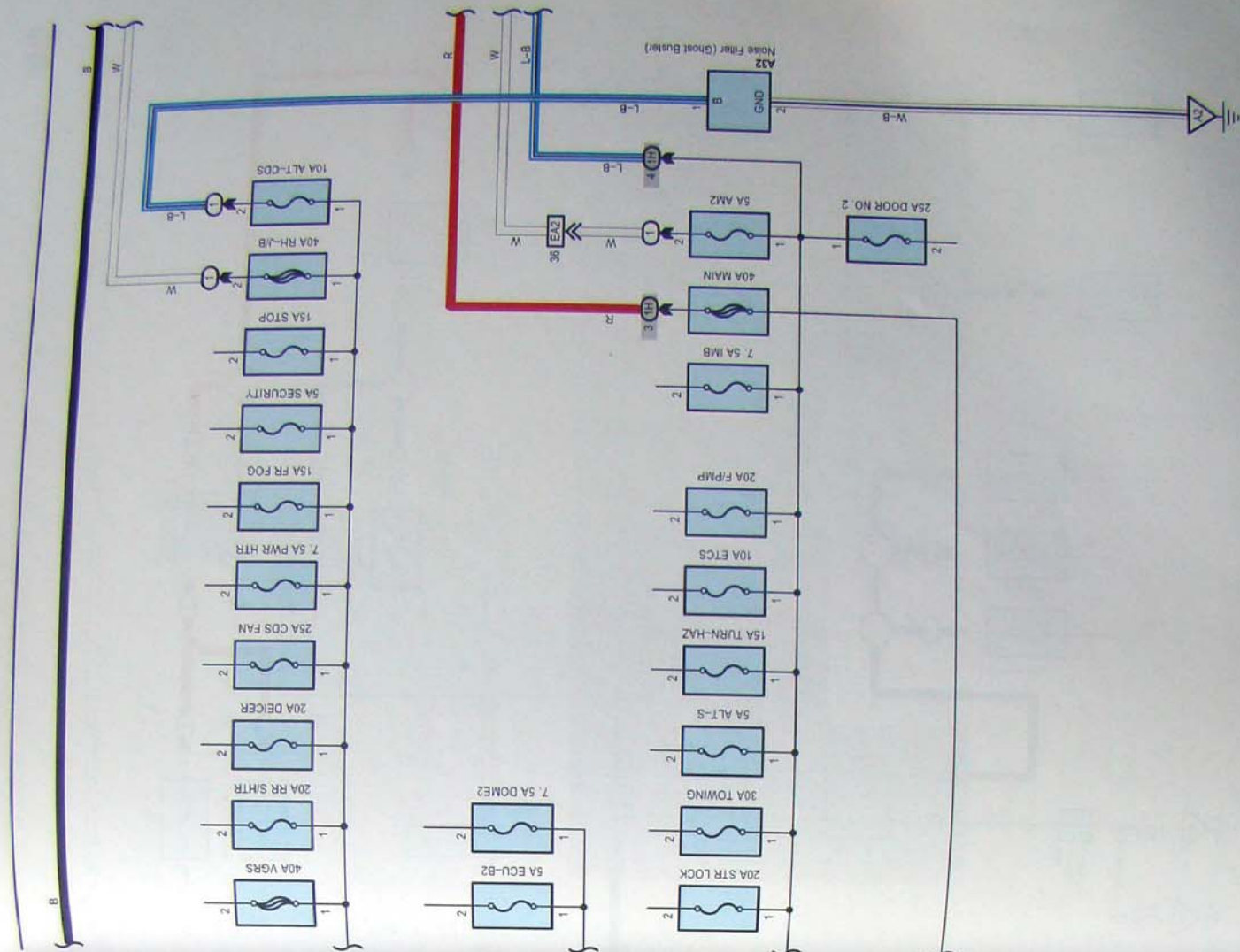
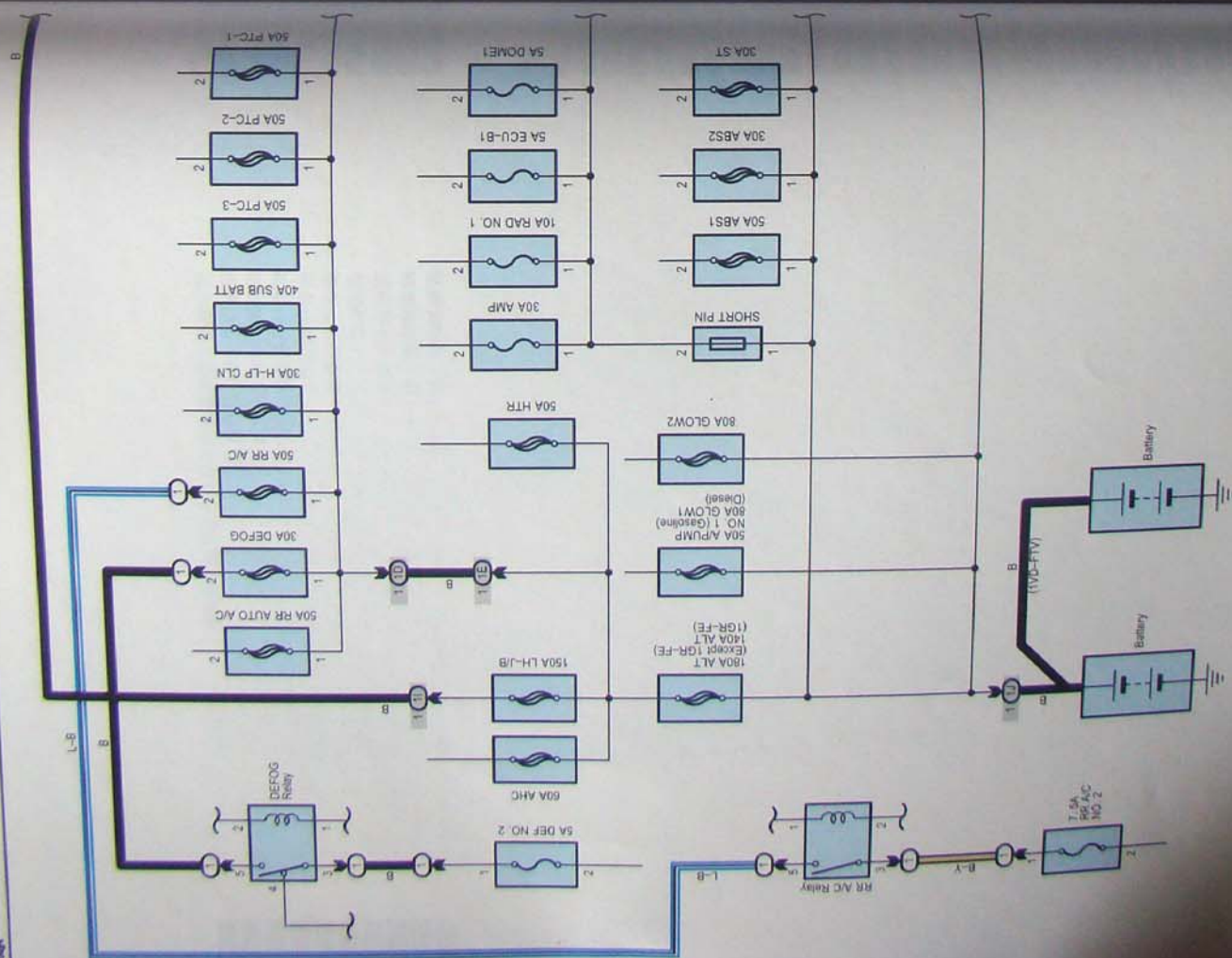
LAND CRUISER 旅行车

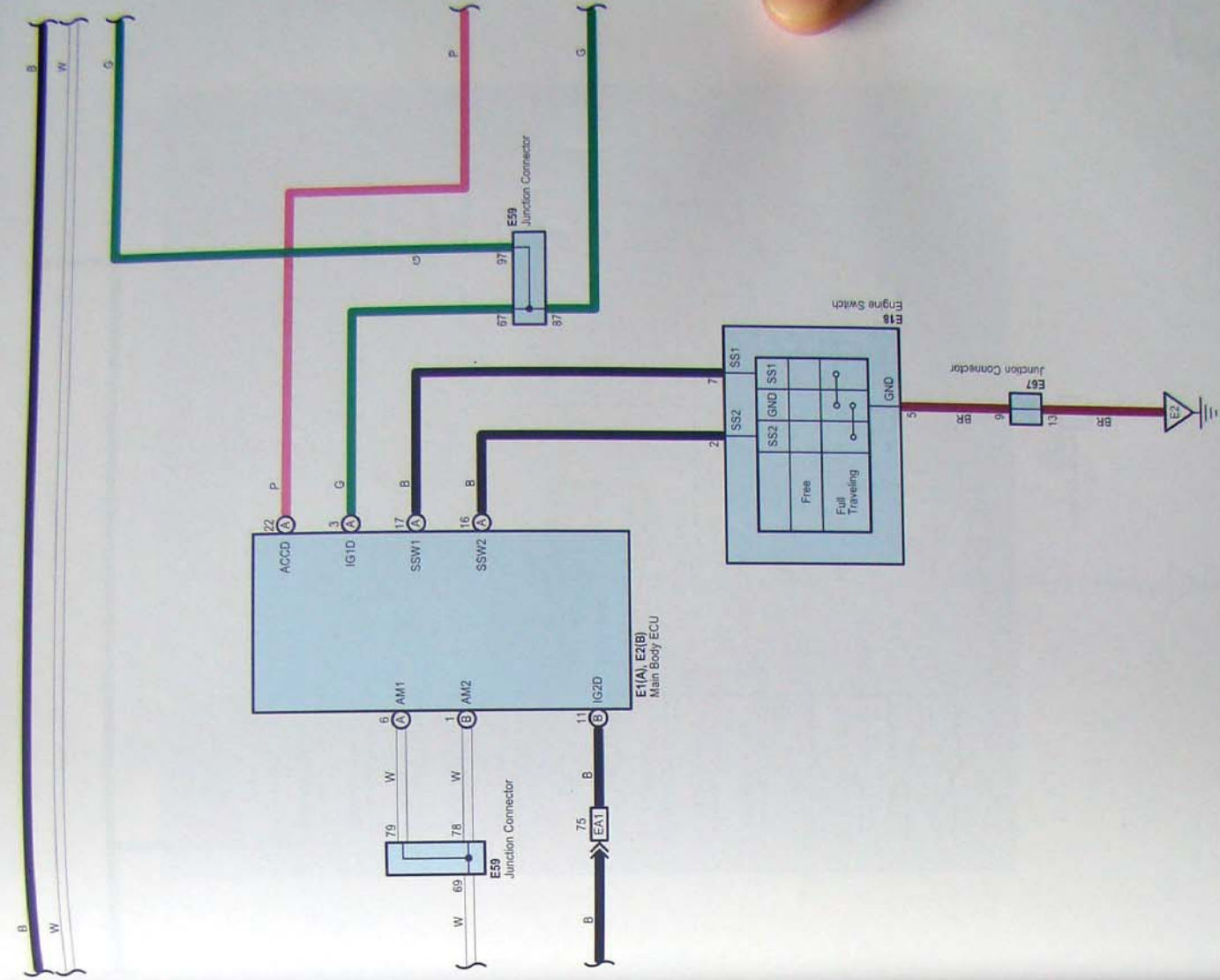
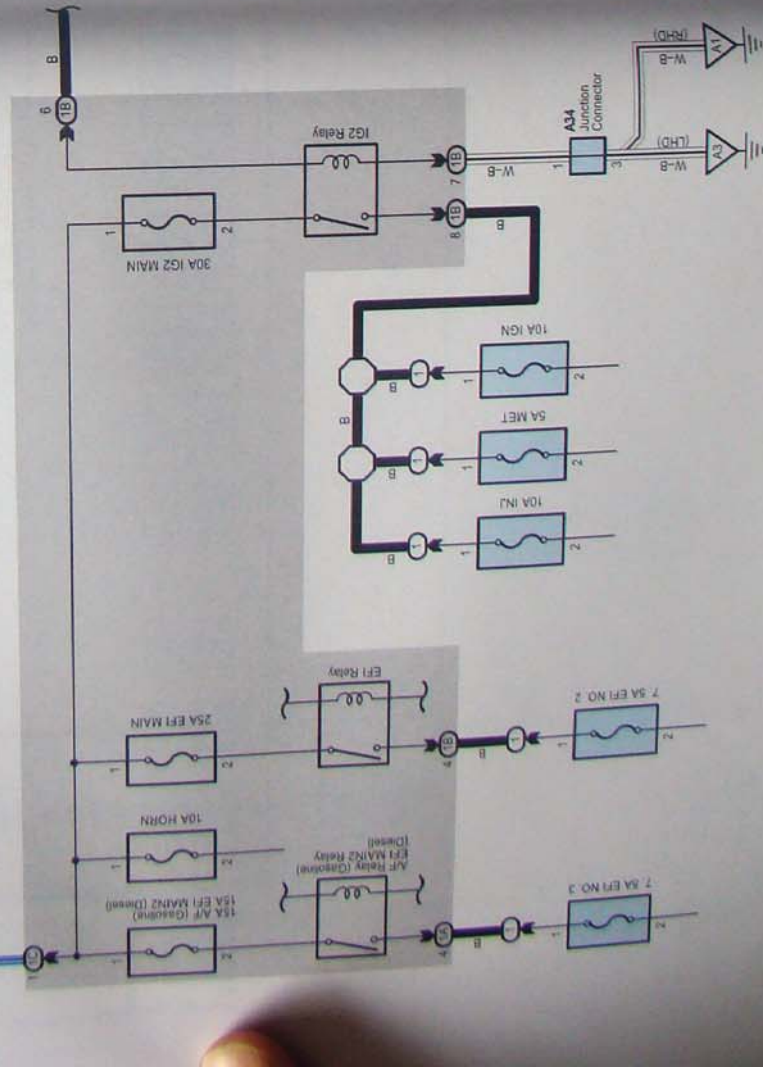
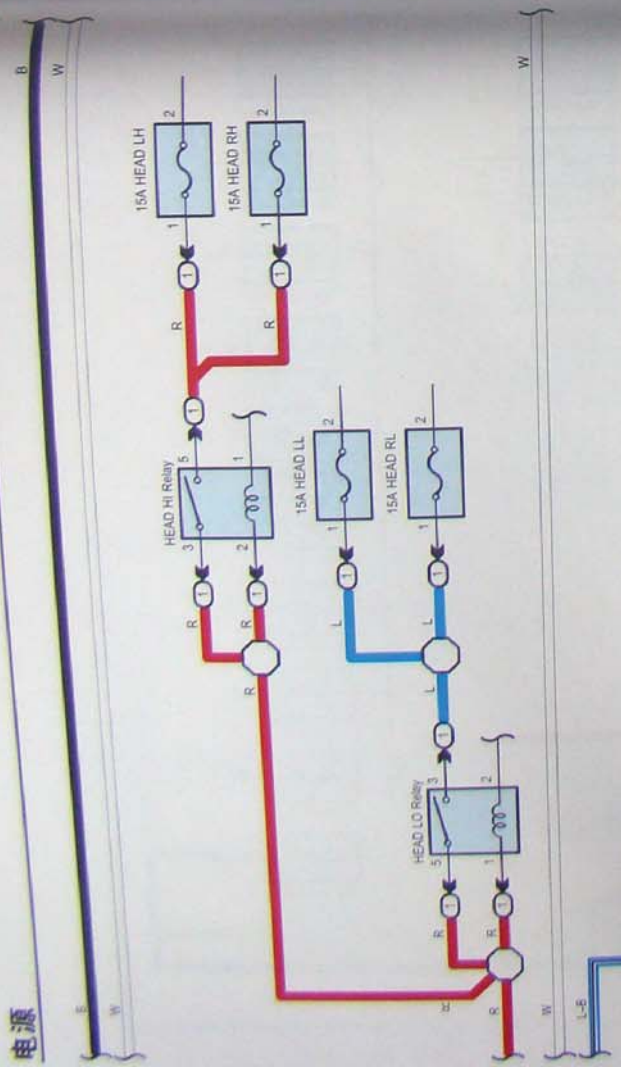
电路图系统电路

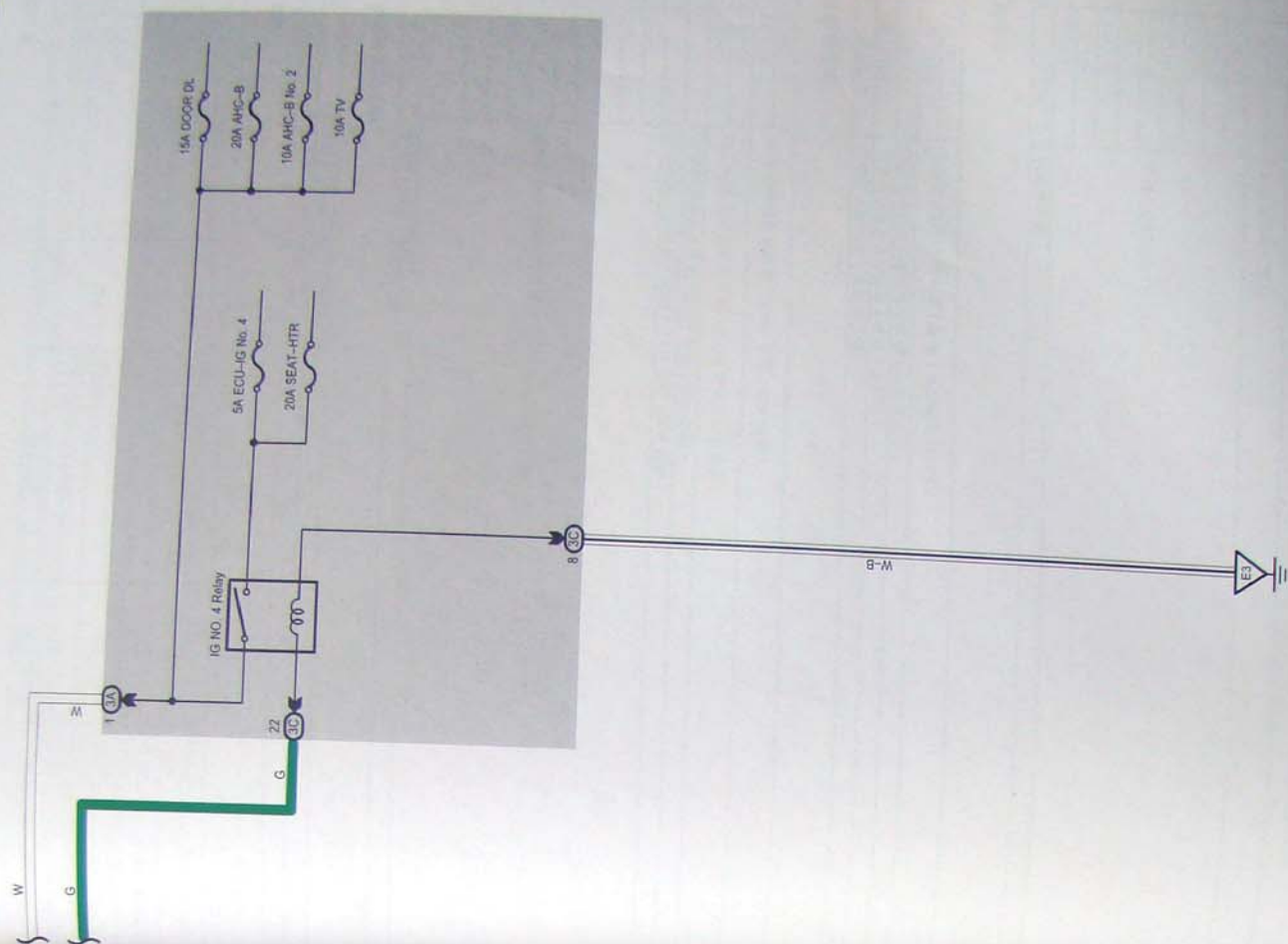
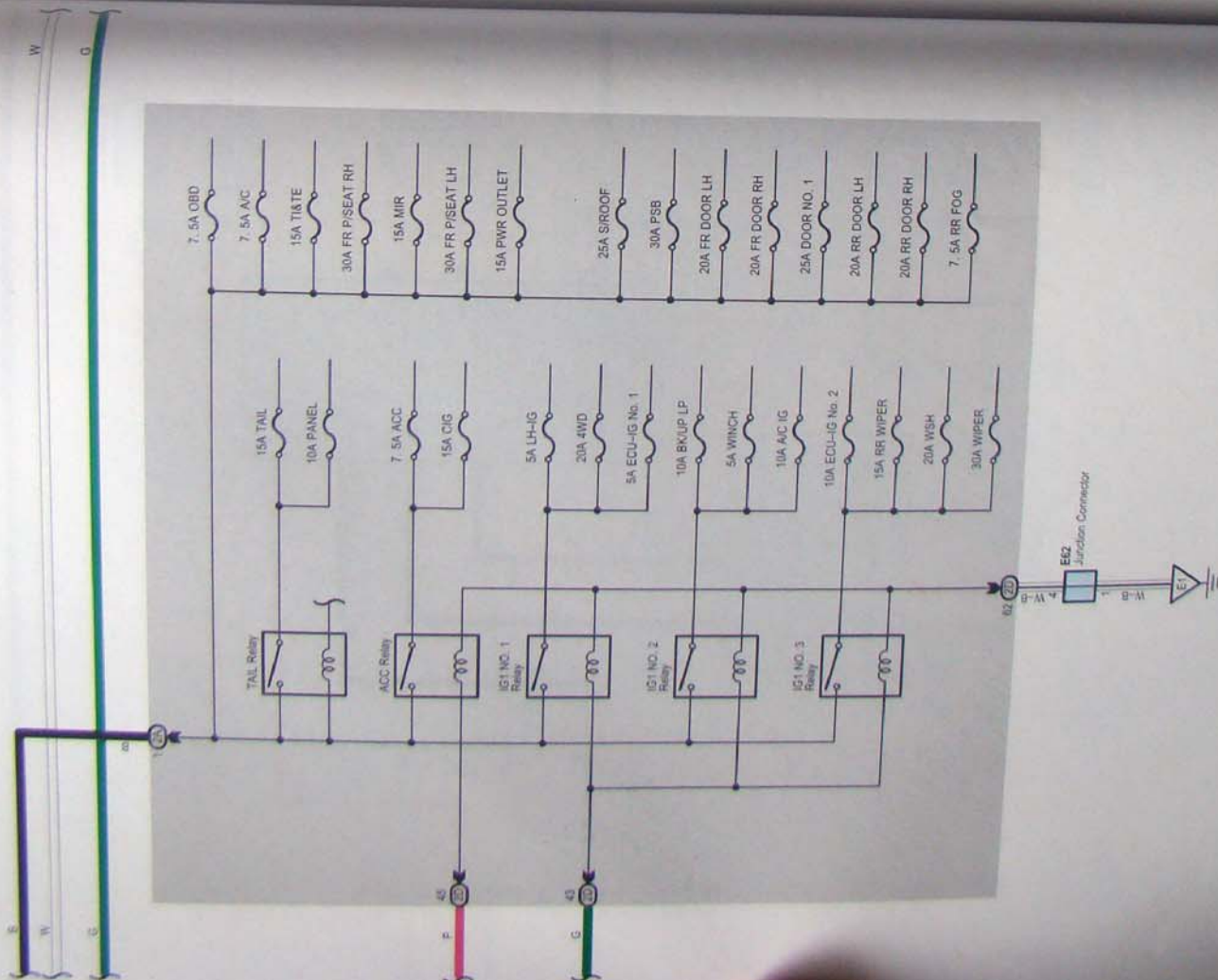
	页次
ABS	352
A-TRC	352
DLC3	240
EBD	352
ECT 和 A/T 指示器 (1GR-FE)	196
ECT 和 A/T 指示器 (1VD-FTV)	218
ECT 和 A/T 指示器 (2UZ-FE)	172
SRS	389
VGRS 系统	444
VSC	352
背门开启器	136
车内灯	280
充电	160
大灯	256
大灯光束水平控制	426
大灯清洁器	428
带罗盘的自动防眩电变色后视镜	498
导航系统	550
倒车灯	308
灯光提醒器	420
灯光自动熄灭系统	414
点火 (1GR-FE)	168
点火 (2UZ-FE)	164
点烟器	520
电动窗	334
电动倾斜和电动伸缩	452
电动座椅 (右侧驾驶, 不带座椅位置记忆的驾驶员座椅)	474
电动座椅 (右侧驾驶, 带座椅位置记忆的驾驶员座椅)	464
电动座椅 (右侧驾驶, 前乘客座椅)	482
电动座椅 (左侧驾驶, 不带座椅位置记忆的驾驶员座椅)	470
电动座椅 (左侧驾驶, 带座椅位置记忆的驾驶员座椅)	458
电动座椅 (左侧驾驶, 前乘客座椅)	478
电源	128
电源插座	522
电子张紧力调节器	408
多路通信系统 (AVC-LAN)	242
多路通信系统 (CAN)	244
多模式 4WD	376
多信息显示屏	550
发动机控制 (1GR-FE)	196
发动机控制 (1VD-FTV)	218
发动机控制 (2UZ-FE)	172

防盗系统	136
挂车牵引	310
后窗除雾器	508
后刮水器和清洗器	442
后视镜加热器	508
后雾灯	270
滑动天窗	344
换档锁止	410
绞盘	524
进入 & 起动系统	136
* 按钮式起动	
* 发动机停机器	
* 无线门锁控制	
* 转向锁	
空调	586
喇叭	412
冷藏箱	610
冷凝器风扇	584
门锁控制	314
爬行控制	352
碰撞预测安全系统	400
前窗除冰器	506
前刮水器和清洗器 (不带自动刮水器系统)	438
前刮水器和清洗器 (带自动刮水器系统)	430
前雾灯	264
刹车灯	306
时钟 (不带多信息显示屏)	526
双锁	322
尾灯	290
斜坡起动辅助控制	352
斜坡起动辅助控制	352
巡航控制 (1GR-FE)	196
巡航控制 (1VD-FTV)	218
巡航控制 (2UZ-FE)	172
遥控后视镜 (不带回缩器)	496
遥控后视镜 (带回缩器)	486
音响系统 (不带立体声音响放大器)	564
音响系统 (带立体声音响放大器)	550
照明	290
制动辅助	352
主动式高度控制悬架	366
驻车辅助 (不带倒车导向监视器的驻车辅助传感器)	540

	页次
驻车辅助（带倒车导向监视器的驻车辅助传感器）	528
驻车辅助（倒车导向监视器）	528
驻车辅助（后视监视器）	550
转向信号和危急警告灯	276
自动灯光控制	414
自适应可变悬架	366
组合仪表	568
座椅安全带警告	500
座椅加热器（后）	516
座椅加热器（前）	512







○：零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	参见页次
A2	59 (*3) 63 (*4) 67 (*5) 81 (*6) 85 (*7) 89 (*8)	67 (*5) 81 (*6) 85 (*7) 89 (*8) 70 (LHD) 92 (RHD)	E18 E59 E62 E67	70 (LHD) 92 (RHD) 71 (LHD) 93 (RHD) 71 (LHD) 93 (RHD)
A34	59 (*3) 63 (*4)	A B		

○：继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器位置)
1	24	发动机室 RB 总成 (左发动机室)

○：接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
1B	29	
1C	30	
1D	30	
1E	26 (*1) 27 (*2)	
1H	26 (*1) 27 (*2)	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
1I	26 (*1) 27 (*2)	
1J	26 (*1) 27 (*2)	
2A	36	发动机室主导线和发动机室 J/B LH 总成 (左车颈侧)
2D	37	仪表板导线和发动机室 J/B LH 总成 (左车颈侧)
3A	43 (LHD) 49 (RHD)	发动机室主导线和发动机室 J/B RH 总成 (右车颈侧)
3C	44 (LHD) 50 (RHD)	仪表板导线和发动机室 J/B RH 总成 (右车颈侧)

□：线束间连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
EA1	105 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (下地板)
EA2	105 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)

▽：接地点

代码	参见页次	接地点位置
A1	112 (*6) 113 (*7) 114 (*8)	
A2	102 (*3) 103 (*4) 104 (*5) 112 (*6) 113 (*7) 114 (*8)	前翼子板挡泥板 LH
A3	102 (*3) 103 (*4)	前翼子板挡泥板 RH

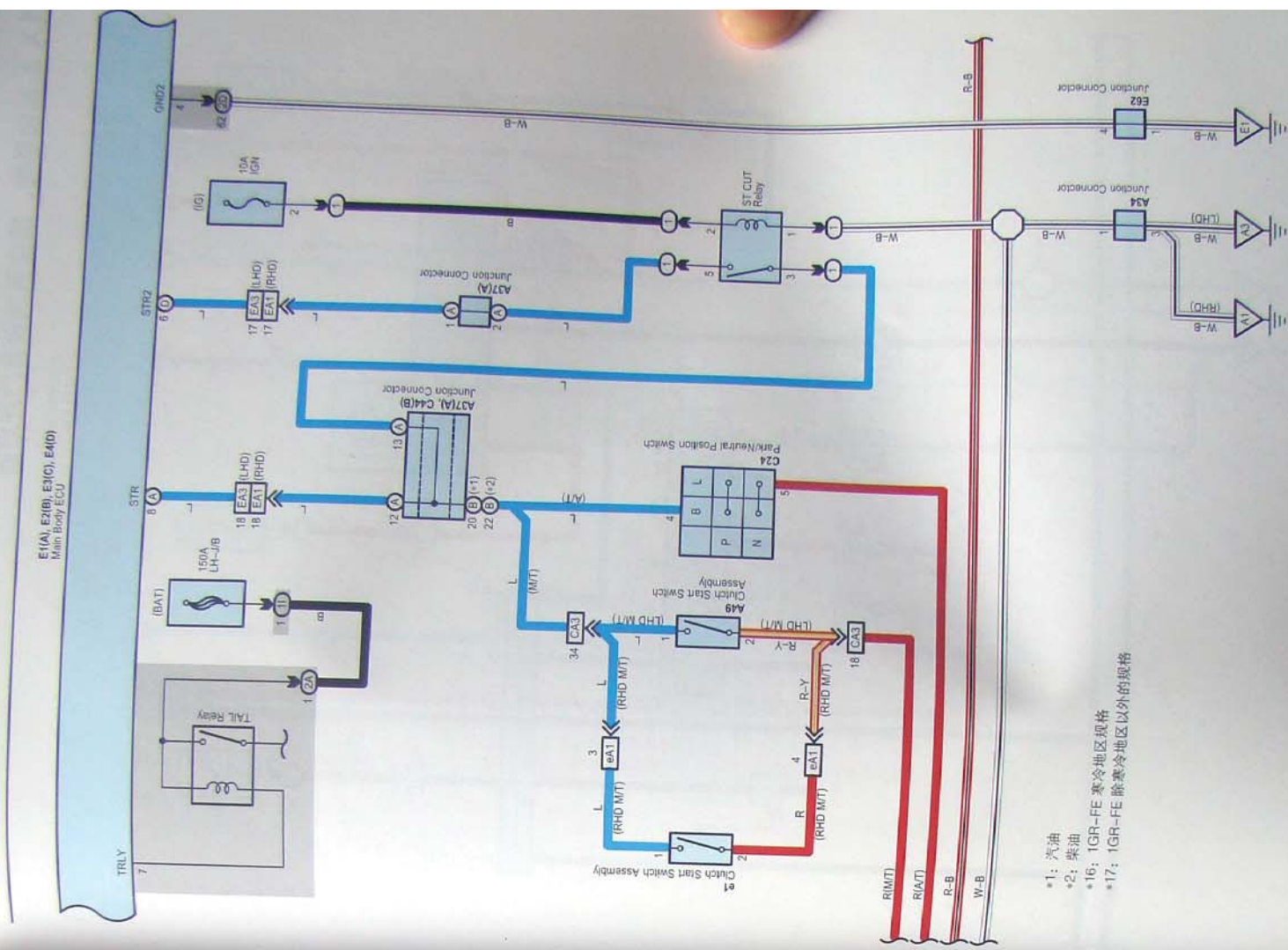
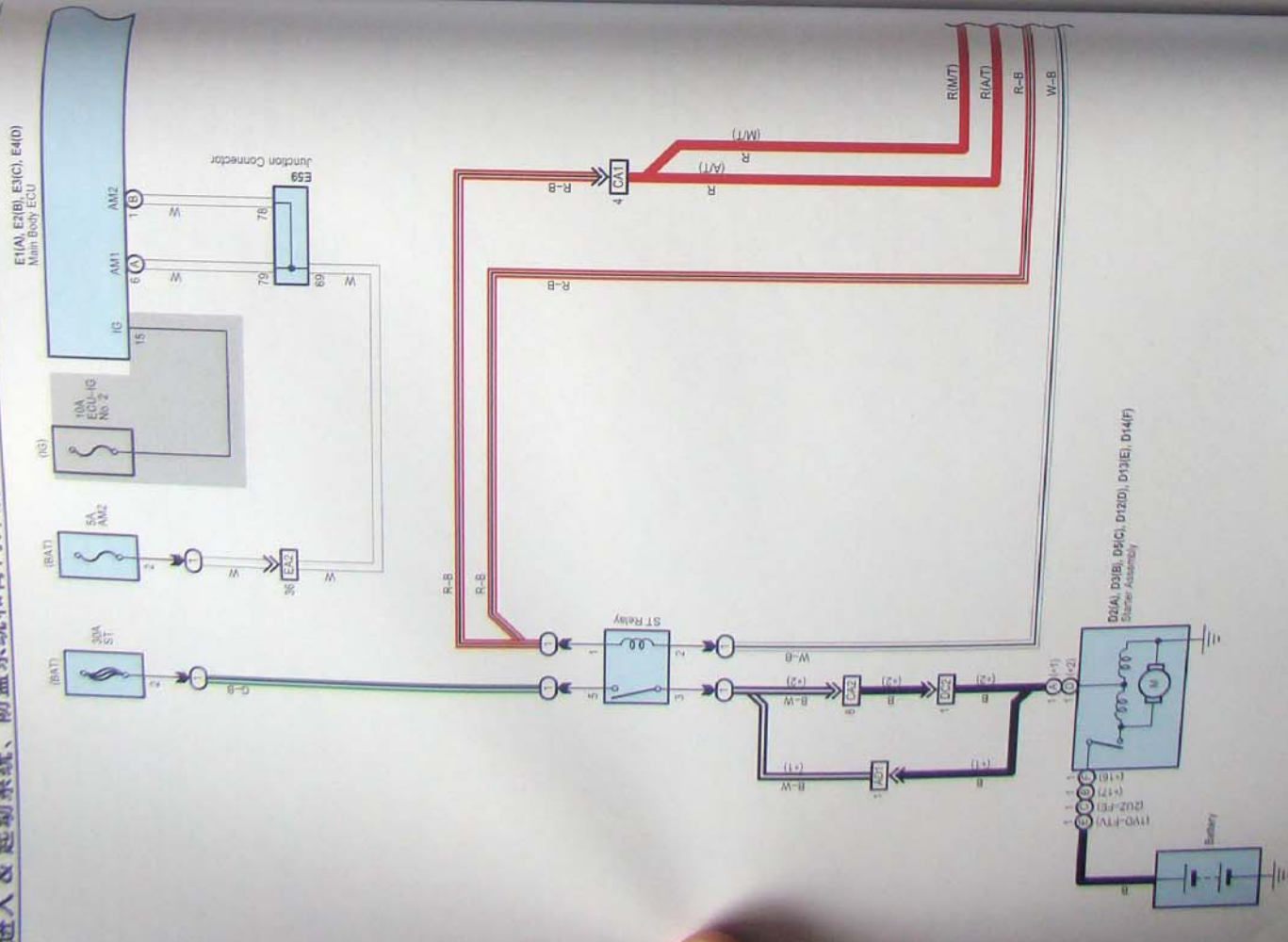
*3: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

▽：接地点

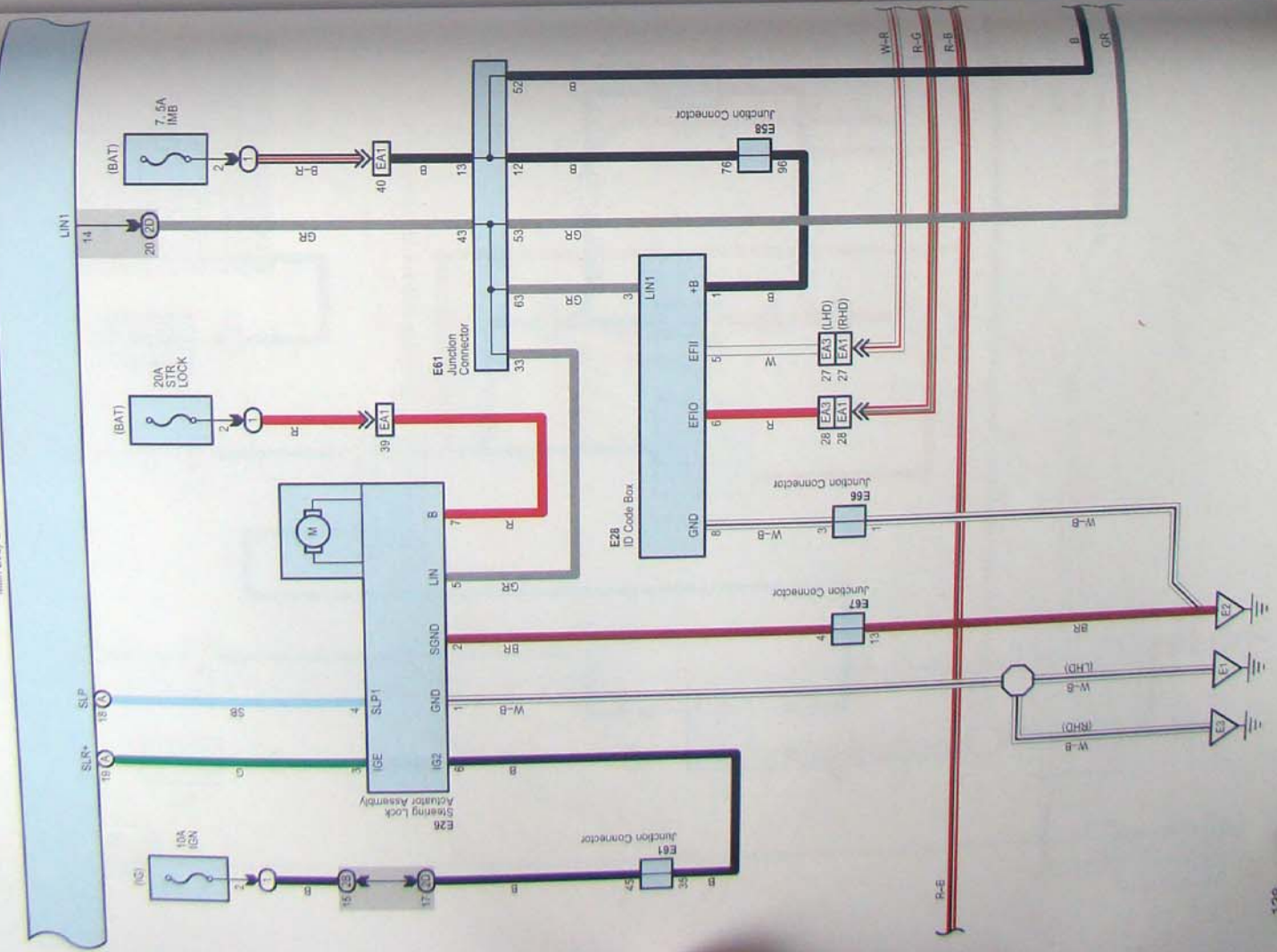
代码	参见页次	接地点位置
A3	104 (*5)	前翼子板挡泥板 RH
E1	106 (LHD) 116 (RHD)	车颈侧板 LH
E2	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板支架 LH
E3	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板支架 RH
		车颈侧板 RH

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

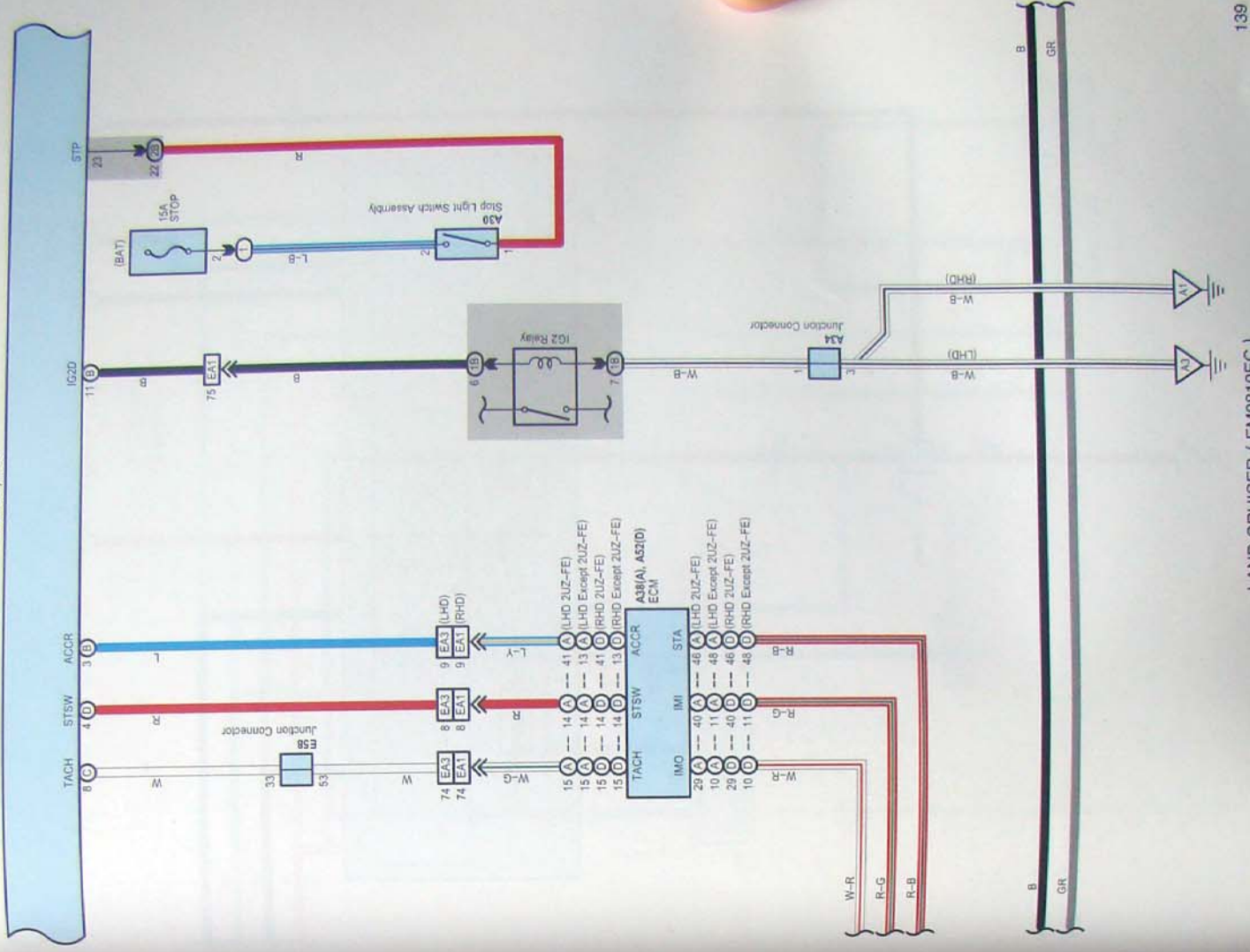
入侵报警系统、防盗系统和背门开启器



E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

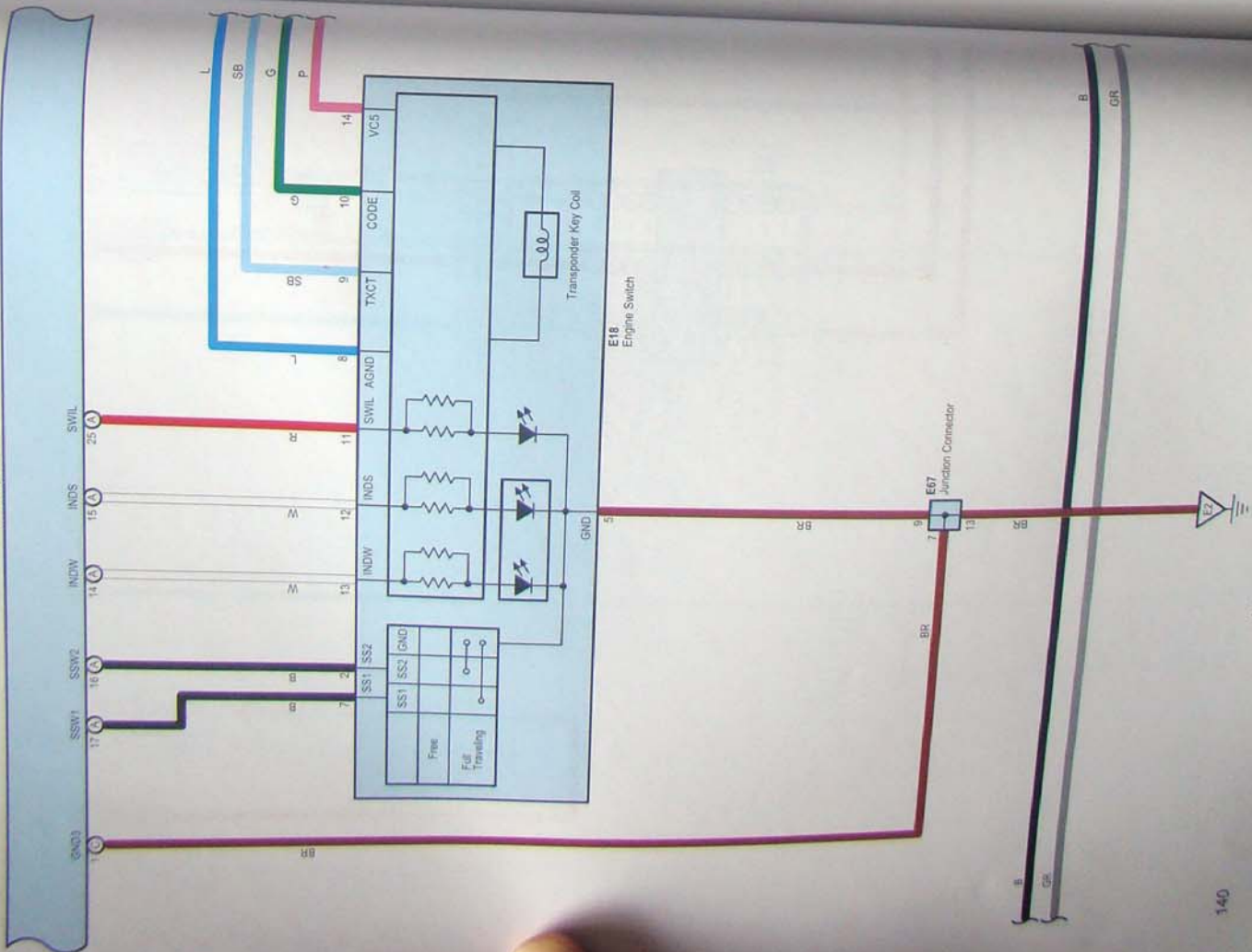


E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU



进入 & 启动系统、防盗系统和背门开启器

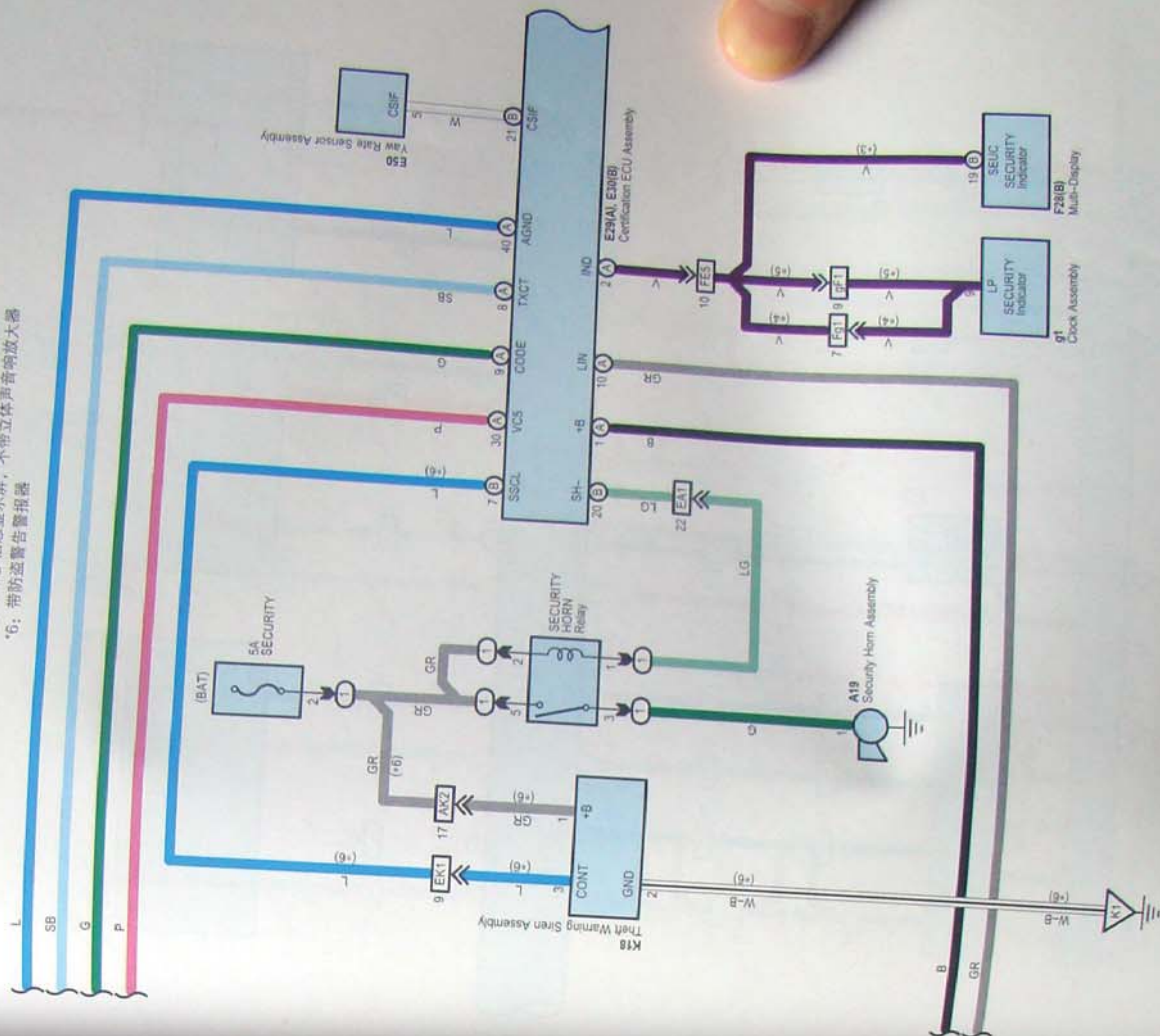
E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU



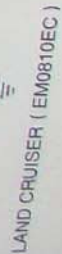
LAND CRUISER (EM0810EC)

E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

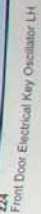
- *3: 带多信息显示屏
- *4: 不带多信息显示屏, 带立体声音响放大器
- *5: 不带多信息显示屏, 不带立体声音响放大器
- *6: 带防盗警告警报器

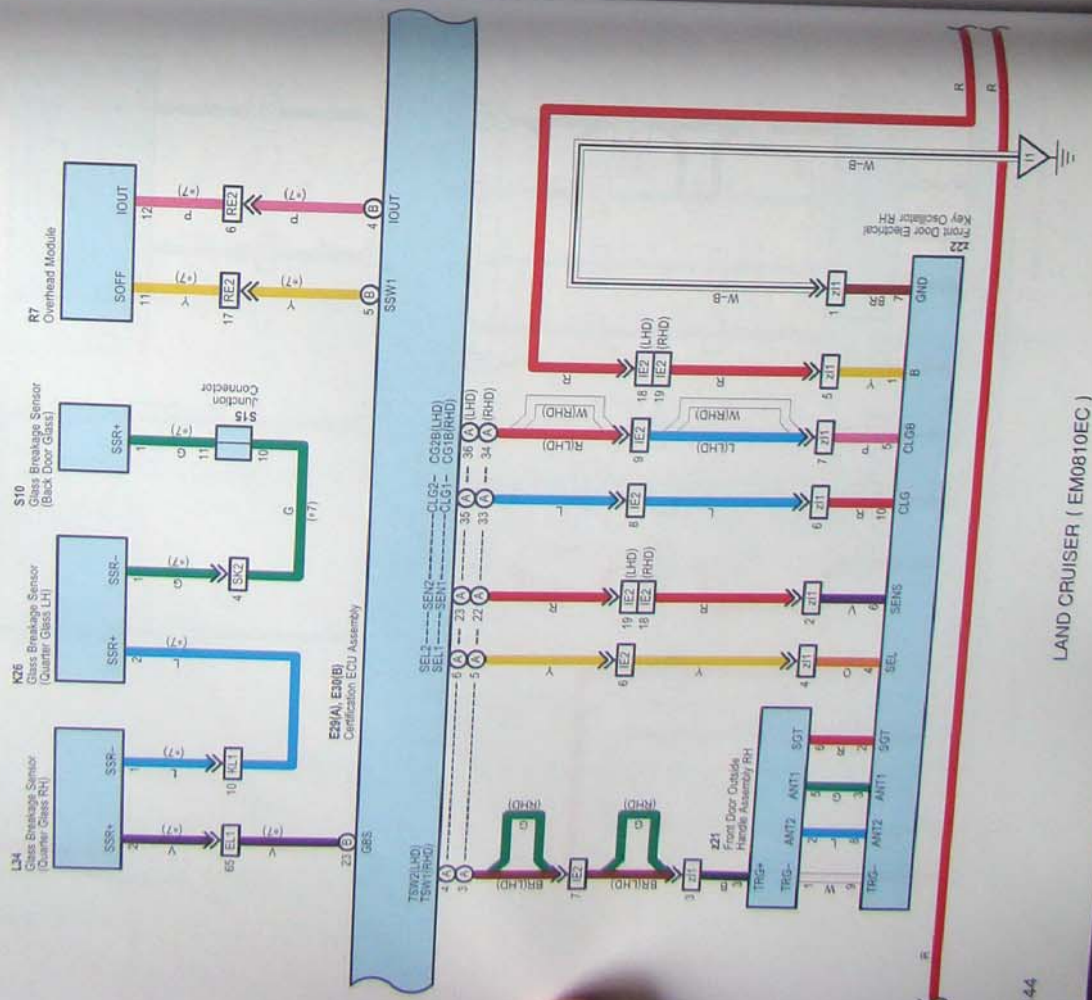


LAND CRUISER (EM0810EC)

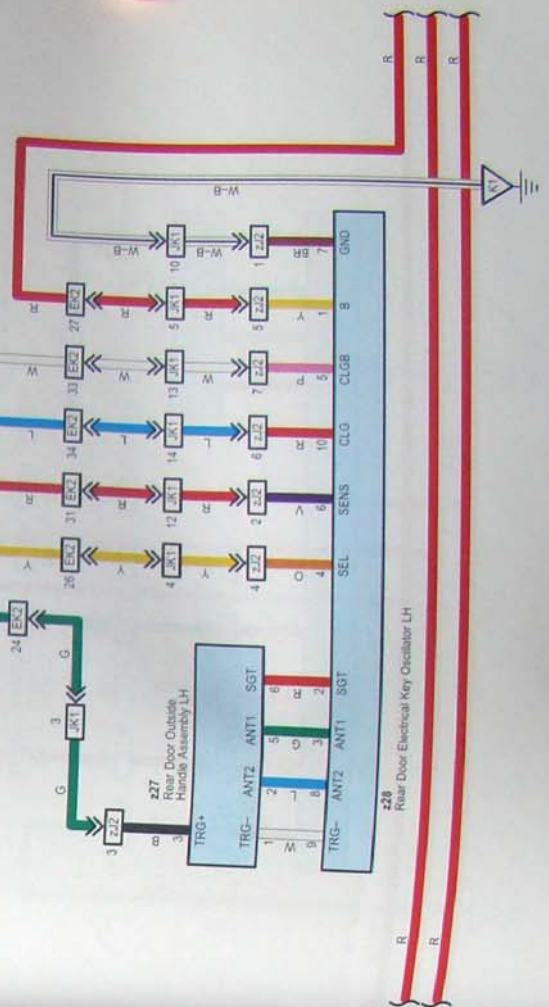
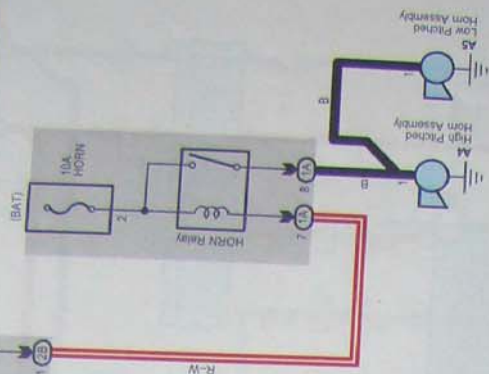
E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

ACC



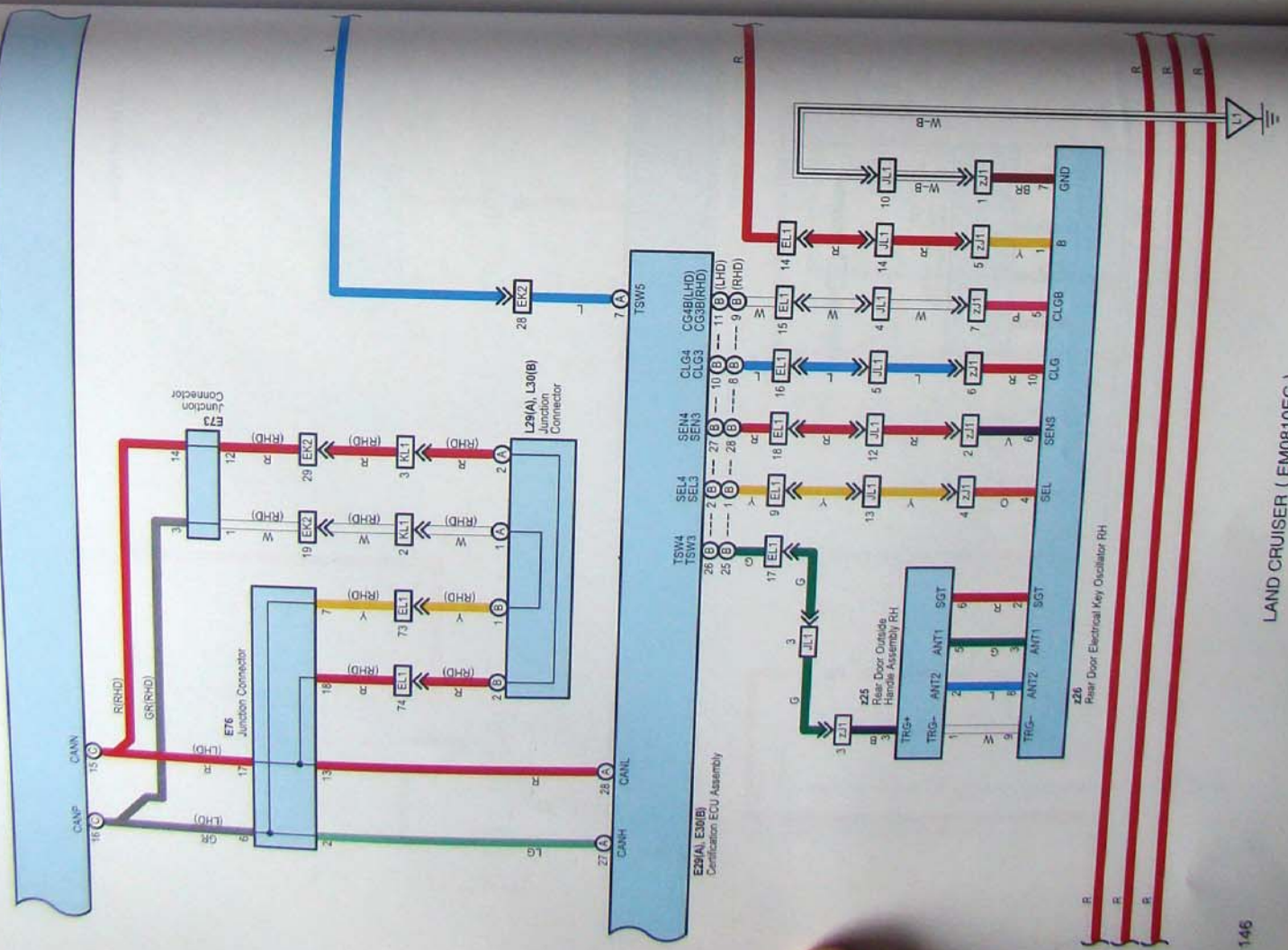


*7: 带玻璃破碎传感器

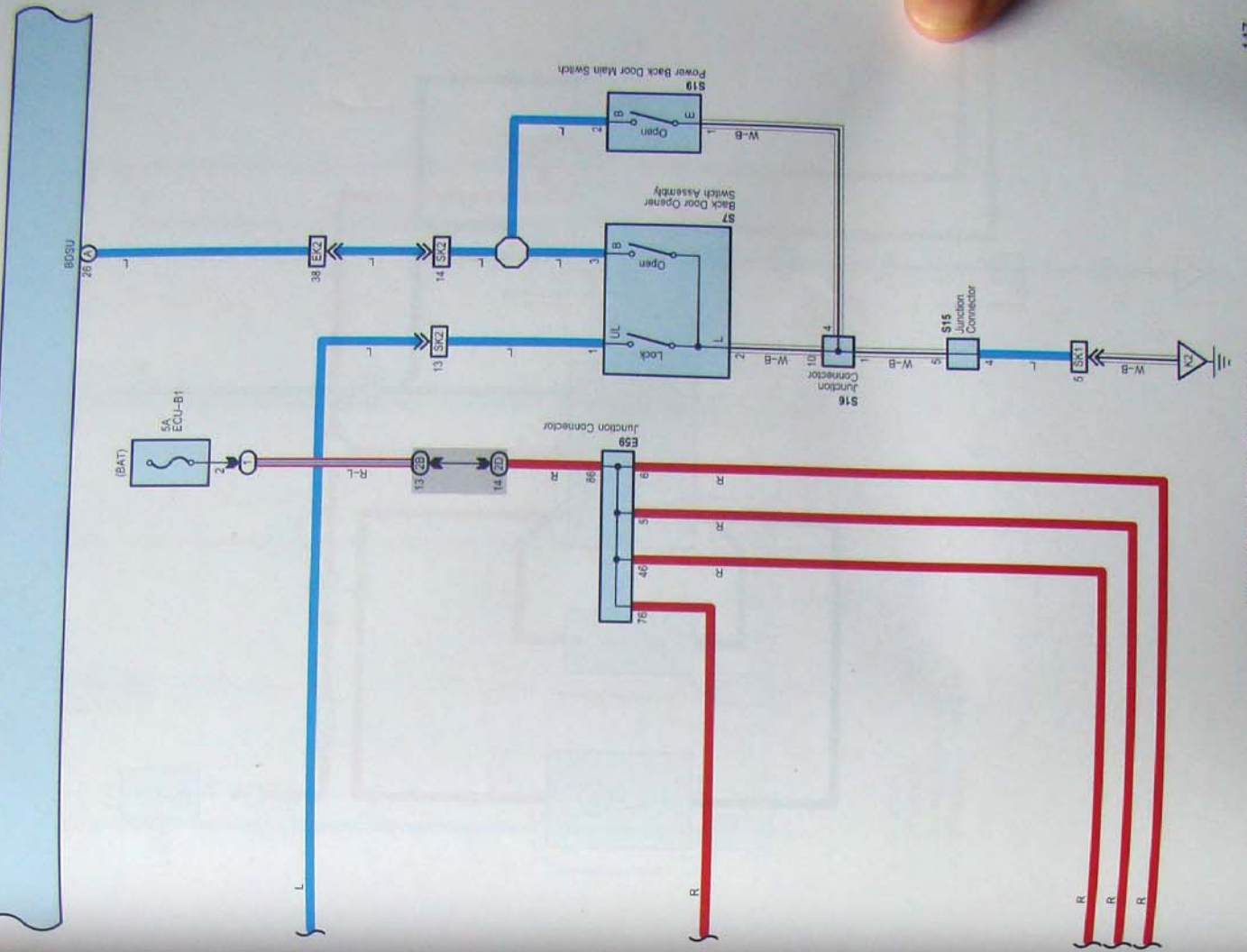


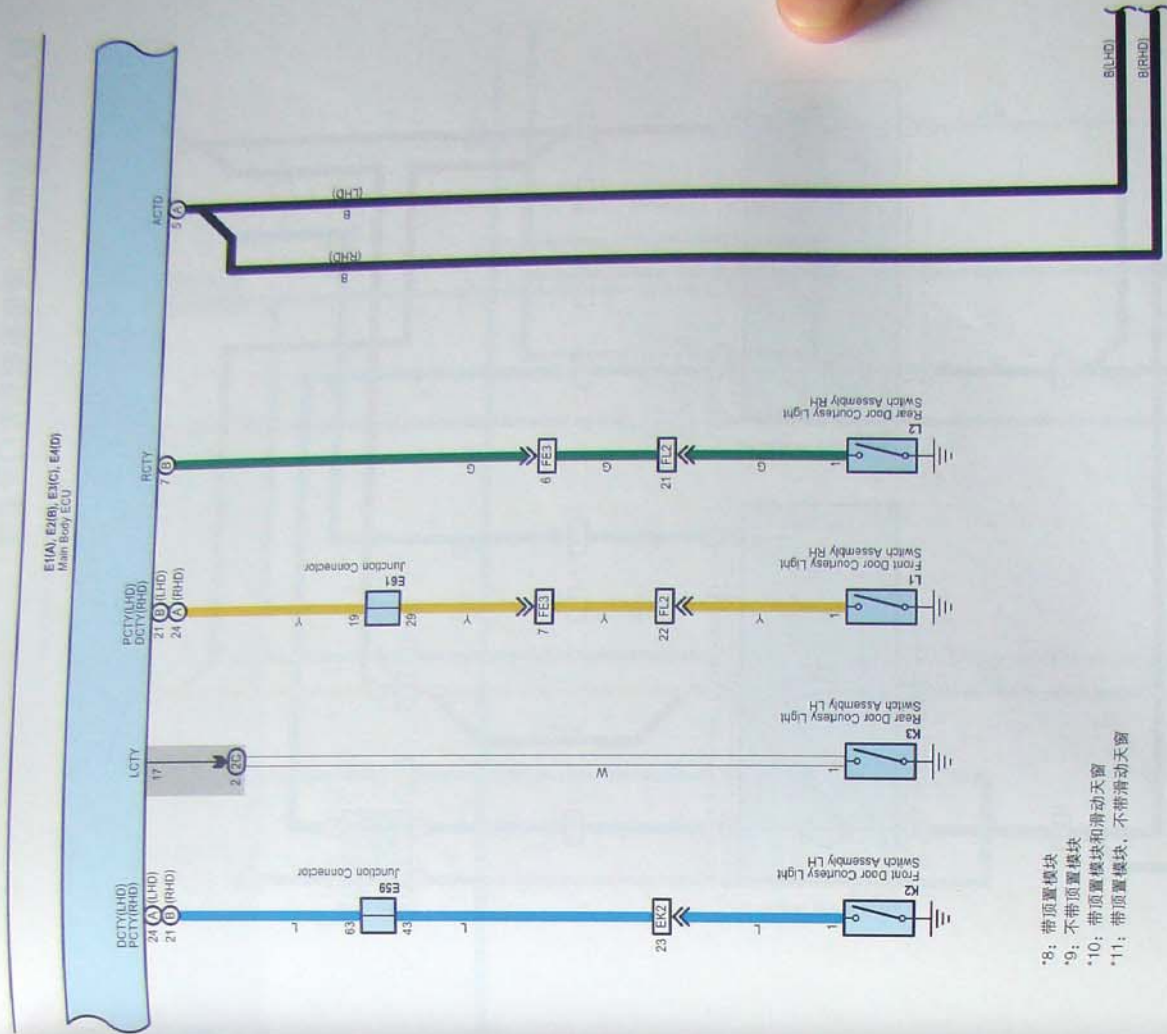
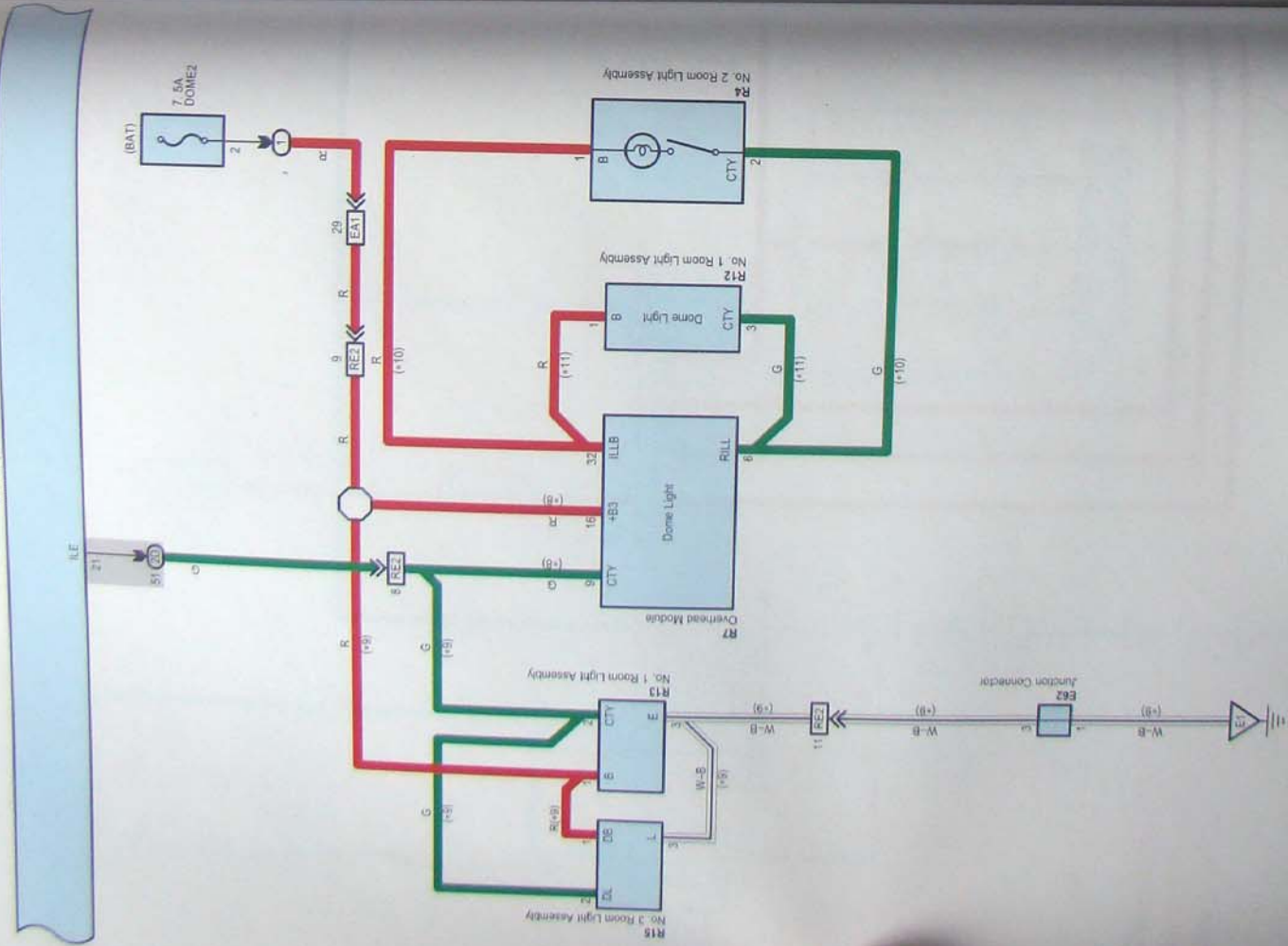
进入 & 启动系统、防盗系统和背门开启器

E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU



E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

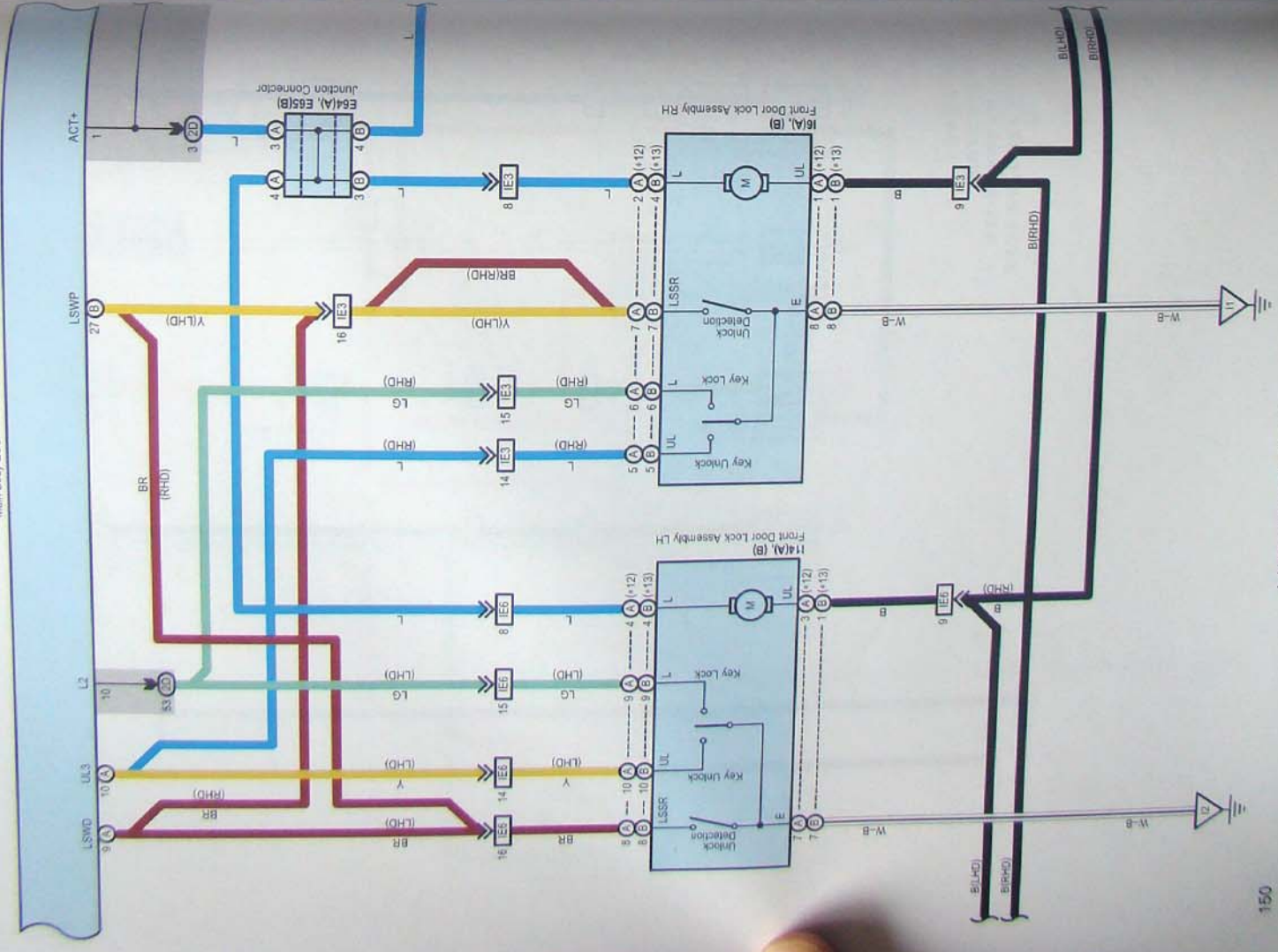




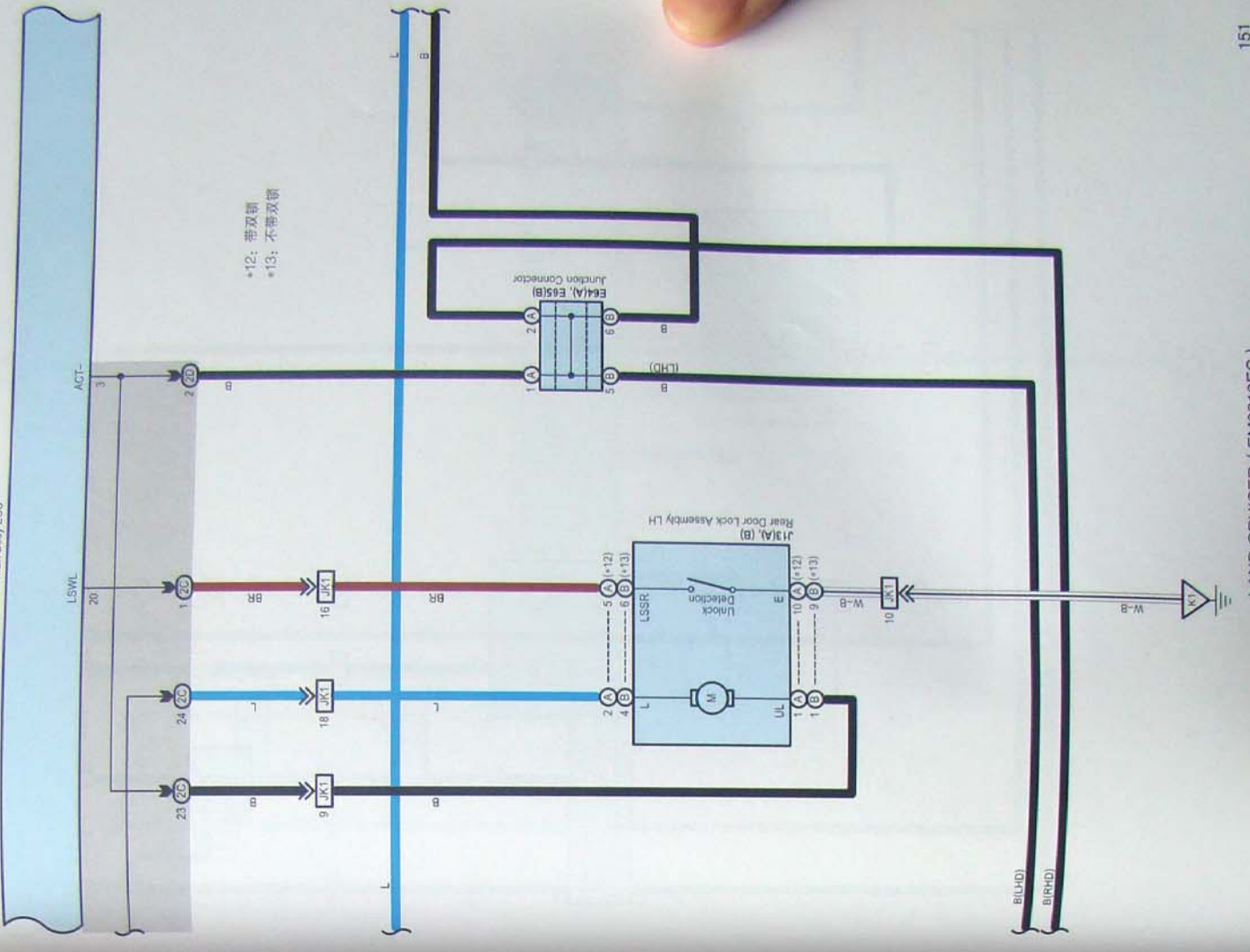
- *8: 带顶置模块
- *9: 不带顶置模块
- *10: 带顶置模块和滑动天窗
- *11: 带顶置模块, 不带滑动天窗

进入 & 启动系统、防盗系统和背门开启器

E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

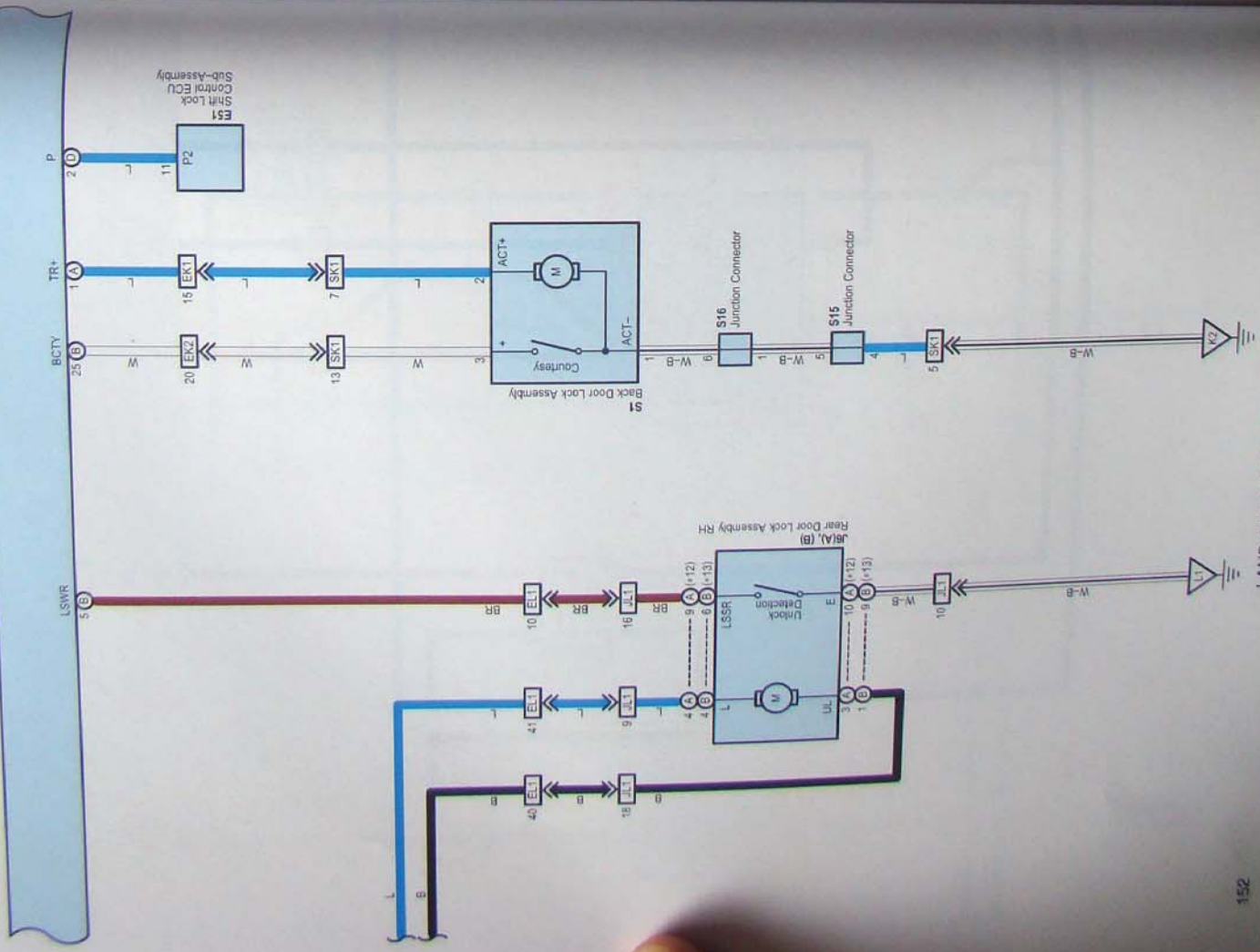


E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

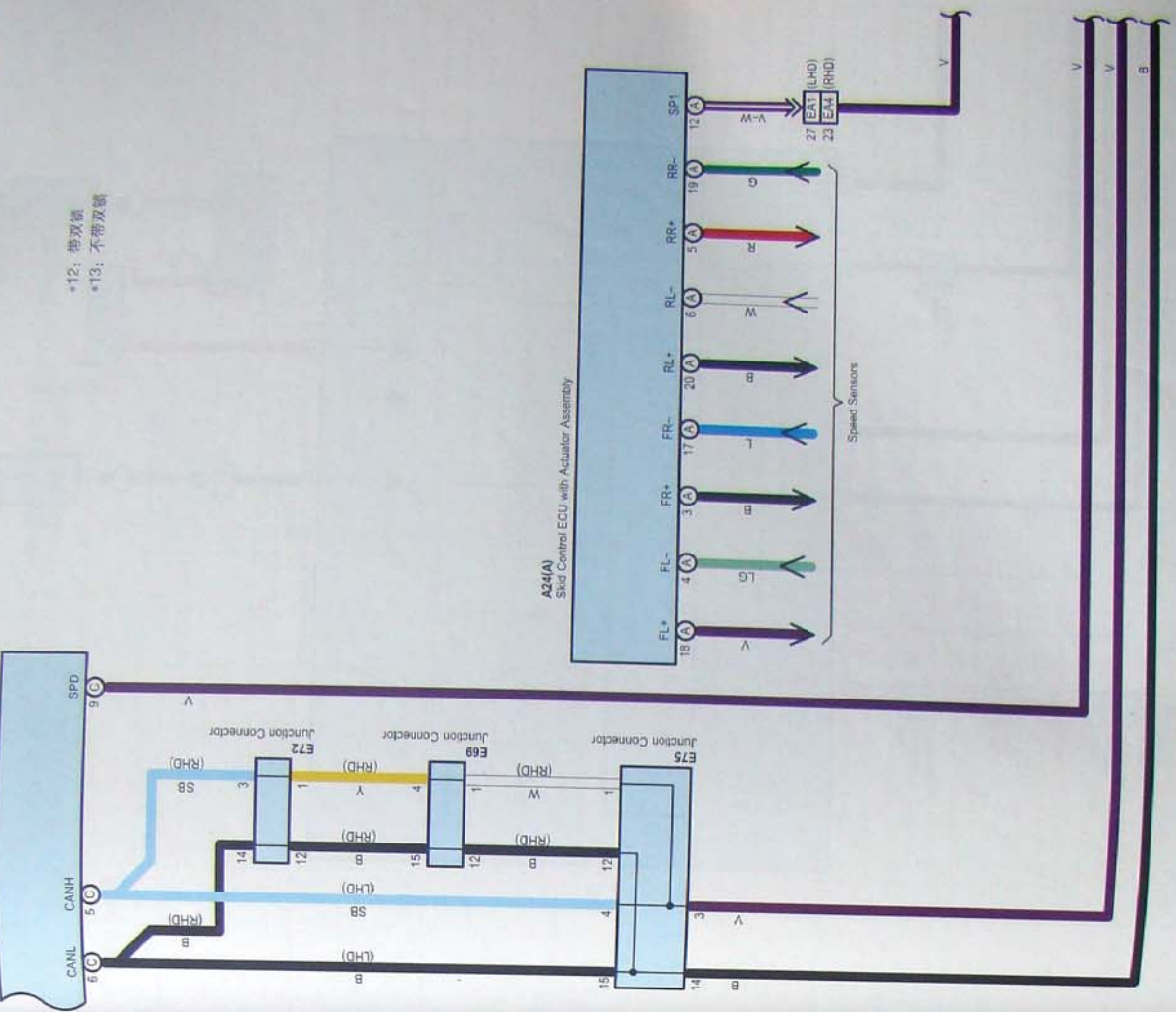


*12: 带双锁
*13: 不带双锁

E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU

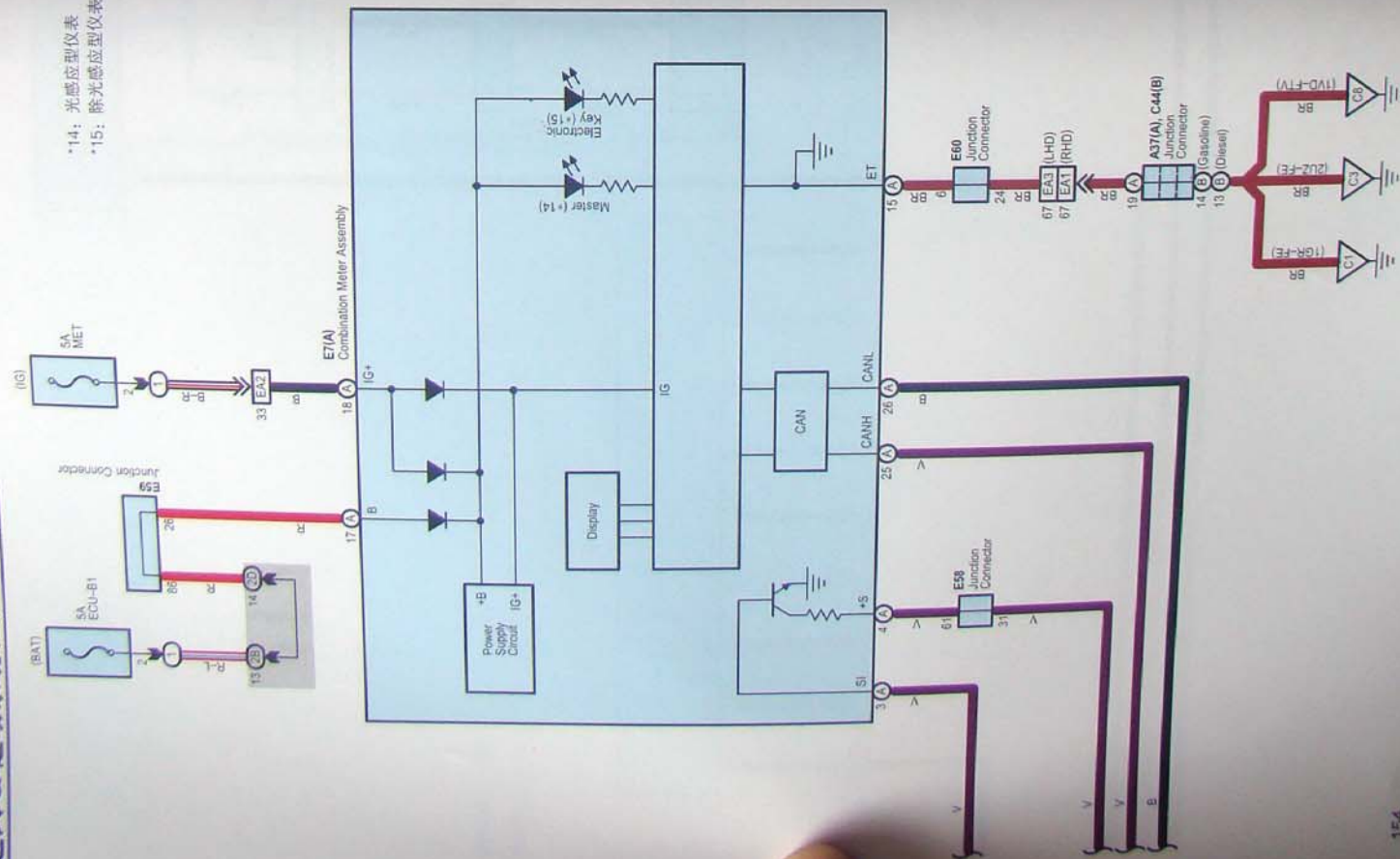


E1(A), E2(B), E3(C), E4(D)
Main Body ECU



*12: 带双锁
*13: 不带双锁

*14: 光感应型仪表
*15: 除光感应型仪表以外



• 转向锁
认证 ECU
以激活马

○: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
A4	59 (*3)	A37	A	89 (*8)	70 (LHD)
	63 (*4)			59 (*3)	E28
	67 (*5)	A38	A	63 (*4)	70 (LHD)
	81 (*6)			67 (*5)	92 (RHD)
	85 (*7)	A49		73 (LHD)	
A5	89 (*8)			81 (*6)	A
	59 (*3)	A52	D	85 (*7)	E30
	63 (*4)			89 (*8)	B
	67 (*5)			58 (*3)	E50
	81 (*6)			62 (*4)	E58
A8	85 (*7)			66 (*5)	E59
	89 (*8)			80 (*6)	71 (LHD)
	59 (*3)			88 (*8)	93 (RHD)
	63 (*4)			58 (*3)	71 (LHD)
	67 (*5)			62 (*4)	E60
A19	81 (*6)			66 (*5)	E61
	85 (*7)			80 (*6)	93 (RHD)
	59 (*3)			84 (*7)	71 (LHD)
	63 (*4)			88 (*8)	E62
	67 (*5)			60 (*3)	E64
A20	81 (*6)	D2	A	64 (*4)	A
	85 (*7)			82 (*6)	E65
	89 (*8)			86 (*7)	B
	59 (*3)			64 (*4)	E66
	63 (*4)			86 (*7)	71 (LHD)
A24	67 (*5)	D3	B	82 (*6)	93 (RHD)
	81 (*6)			88 (*8)	71 (LHD)
	85 (*7)			60 (*3)	E67
	89 (*8)			82 (*6)	93 (RHD)
	59 (*3)			68 (*5)	E69
A30	63 (*4)			90 (*8)	E72
	67 (*5)			68 (*5)	E73
	81 (*6)			90 (*8)	93 (RHD)
	85 (*7)			68 (*5)	E75
	89 (*8)			90 (*8)	71 (LHD)
A34	73 (LHD)			64 (*4)	E76
	94 (RHD)			86 (*7)	93 (RHD)
	59 (*3)			70 (LHD)	72 (LHD)
	63 (*4)			92 (RHD)	94 (RHD)
	67 (*5)			70 (LHD)	76 (LHD)
A37	81 (*6)			92 (RHD)	98 (RHD)
	85 (*7)			70 (LHD)	76 (LHD)
	89 (*8)			92 (RHD)	98 (RHD)
	59 (*3)			70 (LHD)	76 (LHD)
	63 (*4)			92 (RHD)	98 (RHD)
A37	81 (*6)			70 (LHD)	76 (LHD)
	85 (*7)			92 (RHD)	98 (RHD)
	89 (*8)			70 (LHD)	76 (LHD)
	59 (*3)			92 (RHD)	98 (RHD)
	63 (*4)			70 (LHD)	76 (LHD)
A37	81 (*6)			92 (RHD)	98 (RHD)
	85 (*7)			70 (LHD)	76 (LHD)
	89 (*8)			92 (RHD)	98 (RHD)
	59 (*3)			70 (LHD)	76 (LHD)
	63 (*4)			92 (RHD)	98 (RHD)
A37	81 (*6)			70 (LHD)	76 (LHD)
	85 (*7)			92 (RHD)	98 (RHD)
	89 (*8)			70 (LHD)	76 (LHD)
	59 (*3)			92 (RHD)	98 (RHD)
	63 (*4)			70 (LHD)	76 (LHD)
A37	81 (*6)			92 (RHD)	98 (RHD)
	85 (*7)			70 (LHD)	76 (LHD)
	89 (*8)			92 (RHD)	98 (RHD)
	59 (*3)			70 (LHD)	76 (LHD)
	63 (*4)			92 (RHD)	98 (RHD)
A37	81 (*6)			70 (LHD)	76 (LHD)
	85 (*7)			92 (RHD)	98 (RHD)
	89 (*8)			70 (LHD)	76 (LHD)
	59 (*3)			92 (RHD)	98 (RHD)
	63 (*4)			70 (LHD)	76 (LHD)
A37	81 (*6)			92 (RHD)	98 (RHD)
	85 (*7)			70 (LHD)	76 (LHD)
	89 (*8)			92 (RHD)	98 (RHD)
	59 (*3)			70 (LHD)	76 (LHD)
	63 (*4)			92 (RHD)	98 (RHD)
A37	81 (*6)			70 (LHD)	76 (LHD)
	85 (*7)			92 (RHD)	98 (RHD)
	89 (*8)			70 (LHD)	76 (LHD)
	59 (*3)			92 (RHD)	98 (RHD)
	63 (*4)			70 (LHD)	76 (LHD)
A37	81 (*6)			92 (RHD)	98 (RHD)
	85 (*7)			70 (LHD)	76 (LHD)
	89 (*8)			92 (RHD)	98 (RHD)
	59 (*3)			70 (LHD)	76 (LHD)
	63 (*4)			92 (RHD)	98 (RHD)
A37	81 (*6)			70 (LHD)	76 (LHD)
	85 (*7)			92 (RHD)	98 (RHD)
	89 (*8)			70 (LHD)	76 (LHD)
	59 (*3)			92 (RHD)	98 (RHD)
	63 (*4)			70 (LHD)	76 (LHD)
A37	81 (*6)			92 (RHD)	98 (RHD)

*1: 汽油	*2: 柴油	*3: 左侧驾驶 2UJ-FE	*4: 左侧驾驶 1GR-FE	*5: 左侧驾驶 1VD-FTV	*6: 右侧驾驶 2UJ-FE
*7: 右侧驾驶	*8: 右侧驾驶 1VD-FTV				

□: 线束间连接器

O: 零部件位置				参见页次	
代码	零件名称	代码	零件名称	代码	参见页次
J15	8	L30	B	S19	77 (LHD) 99 (RHD)
K2	76 (LHD)	L34	75 (LHD)	V3	73 (LHD)
K3	74 (LHD)	R4	75 (LHD)	e1	95 (RHD)
K18	96 (RHD)	R7	75 (LHD)	g1	73 (LHD)
K23	74 (LHD)	R12	75 (LHD)	221	95 (RHD)
K26	96 (RHD)	R13	75 (LHD)	222	77 (LHD)
L1	75 (LHD)	R15	97 (RHD)	223	99 (RHD)
L2	97 (RHD)	S1	77 (LHD)	224	77 (LHD)
L8	75 (LHD)	S7	99 (RHD)	225	77 (LHD)
L9	97 (RHD)	S10	77 (LHD)	226	99 (RHD)
L21	75 (LHD)	S15	77 (LHD)	227	77 (LHD)
L29	97 (RHD)	S16	99 (RHD)	228	77 (LHD)

○: 继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器位置)
1	24	发动机室 RIB 总成 (左发动机室)

□: 接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
1A	29	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
1B	26 (1)	
1	27 (2)	
2A	36	发动机室主导线和发动机室 J/B L/H 总成 (左发动机室)
2B	36	
2C	36	地板导线和发动机室 J/B L/H 总成 (左发动机室)
2D	37	仪表板导线和发动机室 J/B L/H 总成 (左发动机室)

□: 线束间连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
A43	102 (*3) 103 (*4) 104 (*5) 112 (*6) 113 (*7) 114 (*8)	发动机室主导线和发动机室 J/B L/H 总成 (左发动机室)
A01	102 (*3) 103 (*4) 112 (*6) 113 (*7)	发动机室主导线和发动机室 J/B L/H 总成 (左发动机室)
A42	106 (LHD)	发动机室主导线和地板导线 (车顶侧板 LH)

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

参见页次

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
AK2	116 (RHD) 102 (*3) 103 (*4) 104 (*5)	发动机室主导线和地板导线 (车顶侧板 LH)
CA1	112 (*6) 113 (*7) 114 (*8) 104 (*5) 114 (*8)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
CA2	102 (*3) 103 (*4) 104 (*5) 112 (*6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
CA3	113 (*7) 114 (*8)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
DC2	104 (*5) 114 (*8)	发动机室主导线和发动机室主导线 (发动机单元)
EA1	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
EA2	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA3	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (车顶侧板 LH)
EA4	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EK1	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和地板导线 (车顶侧板 LH)
EK2	106 (LHD) 116 (RHD)	
EL1	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板导线和地板 2 号导线 (车顶侧板 RH)
FE3	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (右仪表板加强板)
FE5	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (左仪表板加强板)
FL2	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 RH)
Fg1	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板 2 号导线和地板 2 号导线 (车顶侧板 RH)
IE2	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板 2 号导线和地板 2 号导线 (中央仪表板)
IE3	107 (LHD) 117 (RHD)	前门 RH 导线和仪表板导线 (车顶侧板 RH)
IE5	107 (LHD) 117 (RHD)	前门 LH 导线和仪表板导线 (车顶侧板 LH)
IE6	108 (LHD) 118 (RHD)	后门 2 号导线和地板导线 (中央立柱 LH)
JK1	108 (LHD) 118 (RHD)	后门 1 号导线和地板 2 号导线 (中央立柱 RH)
KL1	108 (LHD) 118 (RHD)	地板导线和地板 2 号导线 (右后围板)
RE2	107 (LHD) 117 (RHD)	车顶导线和仪表板导线 (前立柱内 LH)
SK1	108 (LHD) 118 (RHD)	背门 2 号导线和地板导线 (车顶内衬板 LH)

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

进入 & 启动系统、防盗系统和背门开启器

□: 线束间连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接端位置)
S02	108 (LH)	前门 2 号导线和地板导线 (车前内地板 LH)
VE1	116 (RH)	开关导线和仪表板导线 (前中央控制台下方)
VE1	107 (LH)	仪表板导线和发动机室主导线 (下管板)
VE1	117 (RH)	仪表板 5 号导线和仪表板 2 号导线 (中央仪表板)
VE1	107 (LH)	电子钥匙线束和前门 RH 导线 (前门内板 RH)
VE1	118 (RH)	电子钥匙线束和前门 LH 导线 (前门内板 LH)
VE1	108 (LH)	电子钥匙线束和后门 1 号导线 (后门内板 RH)
VE1	118 (RH)	电子钥匙线束和后门 2 号导线 (后门内板 LH)

▽: 接地点

代码	参见页次	接地点位置
A1	112 (*6)	前翼子板挡泥板 LH
	113 (*7)	
	114 (*8)	
A3	102 (*3)	
	103 (*4)	
	104 (*5)	前翼子板挡泥板 RH
	112 (*6)	
	113 (*7)	
	114 (*8)	
	103 (*4)	
A4	104 (*5)	发动机单元
	112 (*6)	
	113 (*7)	
	114 (*8)	
	103 (*4)	
C1	113 (*7)	车驾侧板 LH
	102 (*3)	
	112 (*6)	
	104 (*5)	
	114 (*8)	
E1	106 (LH)	仪表板支架 LH
	116 (RH)	
E2	106 (LH)	
E3	116 (RH)	
	108 (LH)	前门内板 RH
I1	118 (RH)	
I2	108 (LH)	
	118 (RH)	
K1	108 (LH)	中央立柱 LH
	118 (RH)	
K2	108 (LH)	
	118 (RH)	
L1	108 (LH)	后座板 LH
	118 (RH)	
	108 (LH)	
	118 (RH)	
L2	108 (LH)	后座板 RH
	118 (RH)	
	108 (LH)	
	118 (RH)	

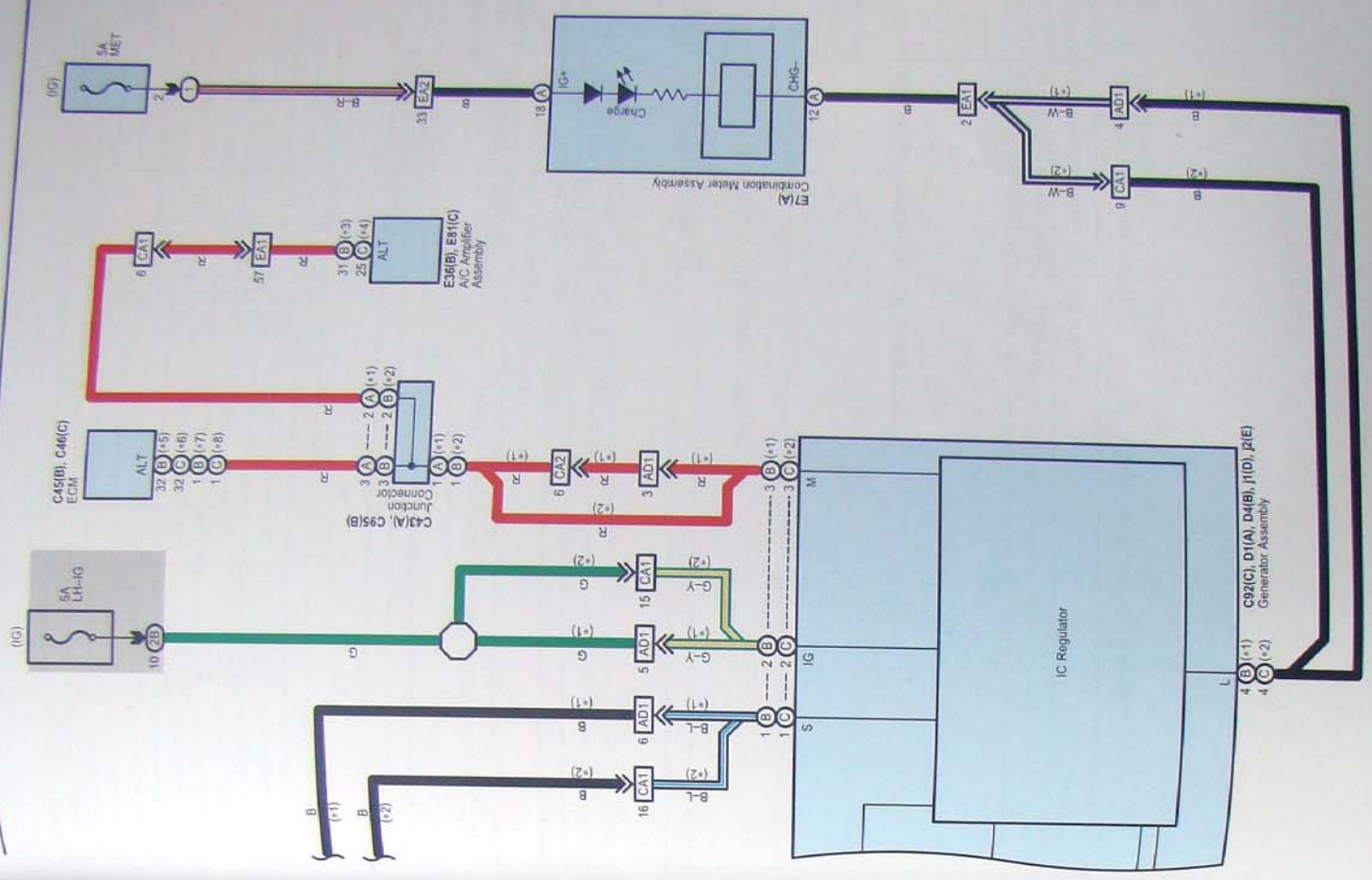
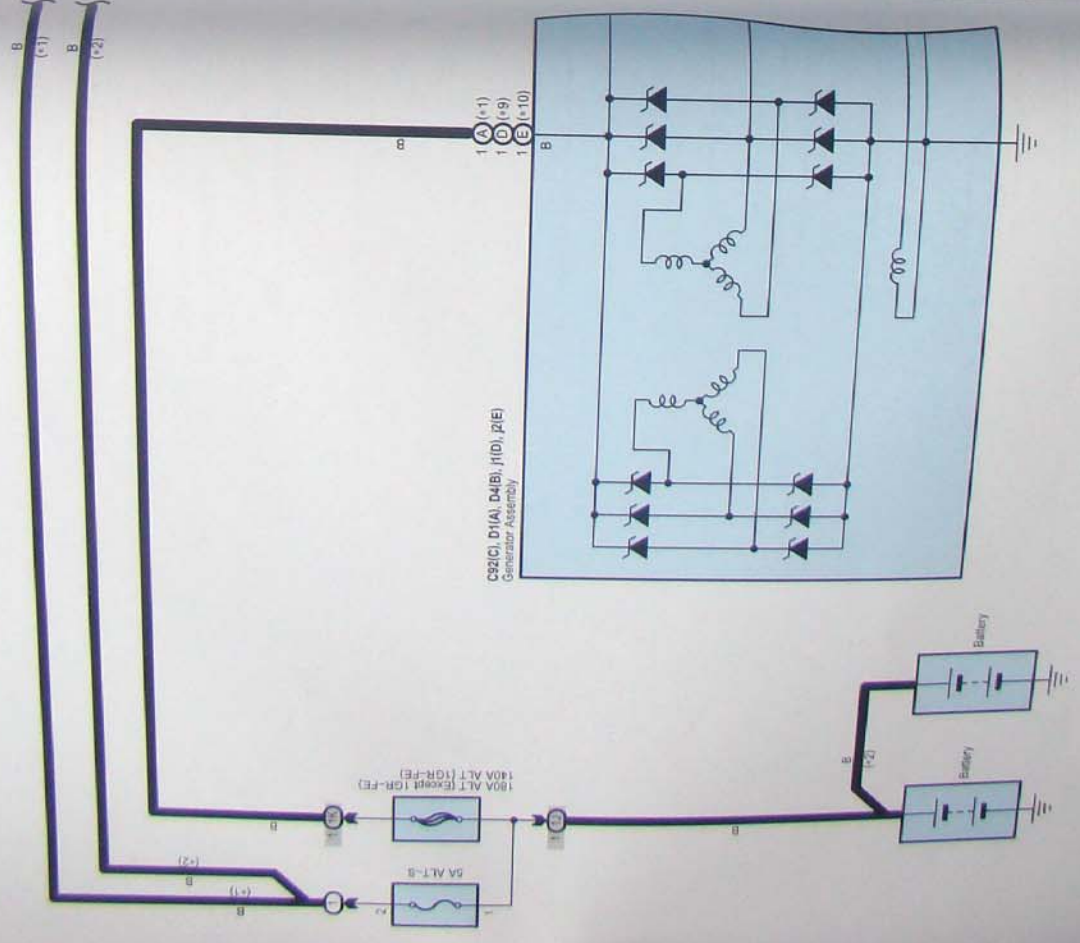
*1: 前座 *2: 后座 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

▽: 接地点

代码	参见页次	接地点位置
L2	118 (RH)	后围板 RH

- *1: 汽油
- *2: 柴油
- *3: 柴油 AC
- *4: 柴油 AC
- *5: 左侧发电机, 汽油
- *6: 右侧发电机, 汽油
- *7: 左侧发电机, 柴油
- *8: 右侧发电机, 柴油
- *9: 柴油发电机, 柴油
- *10: 柴油发电机, 柴油

燃油除寒冷地区以外的规格



○：零部件位置

○：零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
	55 (73)	C32	C	88 (78)	70 (LHD)
	62 (74)				92 (RHD)
C43	80 (76)	C36	B		70 (LHD)
	84 (77)			E36	92 (RHD)
	85 (78)				71 (LHD)
C45	86 (79)	D1	A	E81	93 (RHD)
	87 (80)				89 (75)
	88 (81)			I1	91 (78)
C46	89 (82)				69 (75)
	90 (83)	D4	B	I2	91 (78)
	91 (84)				
	92 (85)				
	93 (86)				
	94 (87)				
	95 (88)				
	96 (89)				
	97 (90)				
	98 (91)				
	99 (92)				
	100 (93)				
	101 (94)				
	102 (95)				
	103 (96)				
	104 (97)				
	105 (98)				
	106 (99)				
	107 (100)				
	108 (101)				
	109 (102)				
	110 (103)				
	111 (104)				
	112 (105)				
	113 (106)				
	114 (107)				
	115 (108)				
	116 (109)				
	117 (110)				
	118 (111)				
	119 (112)				
	120 (113)				
	121 (114)				
	122 (115)				
	123 (116)				
	124 (117)				
	125 (118)				
	126 (119)				
	127 (120)				
	128 (121)				
	129 (122)				
	130 (123)				
	131 (124)				
	132 (125)				
	133 (126)				
	134 (127)				
	135 (128)				
	136 (129)				
	137 (130)				
	138 (131)				
	139 (132)				
	140 (133)				
	141 (134)				
	142 (135)				
	143 (136)				
	144 (137)				
	145 (138)				
	146 (139)				
	147 (140)				
	148 (141)				
	149 (142)				
	150 (143)				
	151 (144)				
	152 (145)				
	153 (146)				
	154 (147)				
	155 (148)				
	156 (149)				
	157 (150)				
	158 (151)				
	159 (152)				
	160 (153)				
	161 (154)				
	162 (155)				
	163 (156)				
	164 (157)				
	165 (158)				
	166 (159)				
	167 (160)				
	168 (161)				
	169 (162)				
	170 (163)				
	171 (164)				
	172 (165)				
	173 (166)				
	174 (167)				
	175 (168)				
	176 (169)				
	177 (170)				
	178 (171)				
	179 (172)				
	180 (173)				
	181 (174)				
	182 (175)				
	183 (176)				
	184 (177)				

0

[illegible]

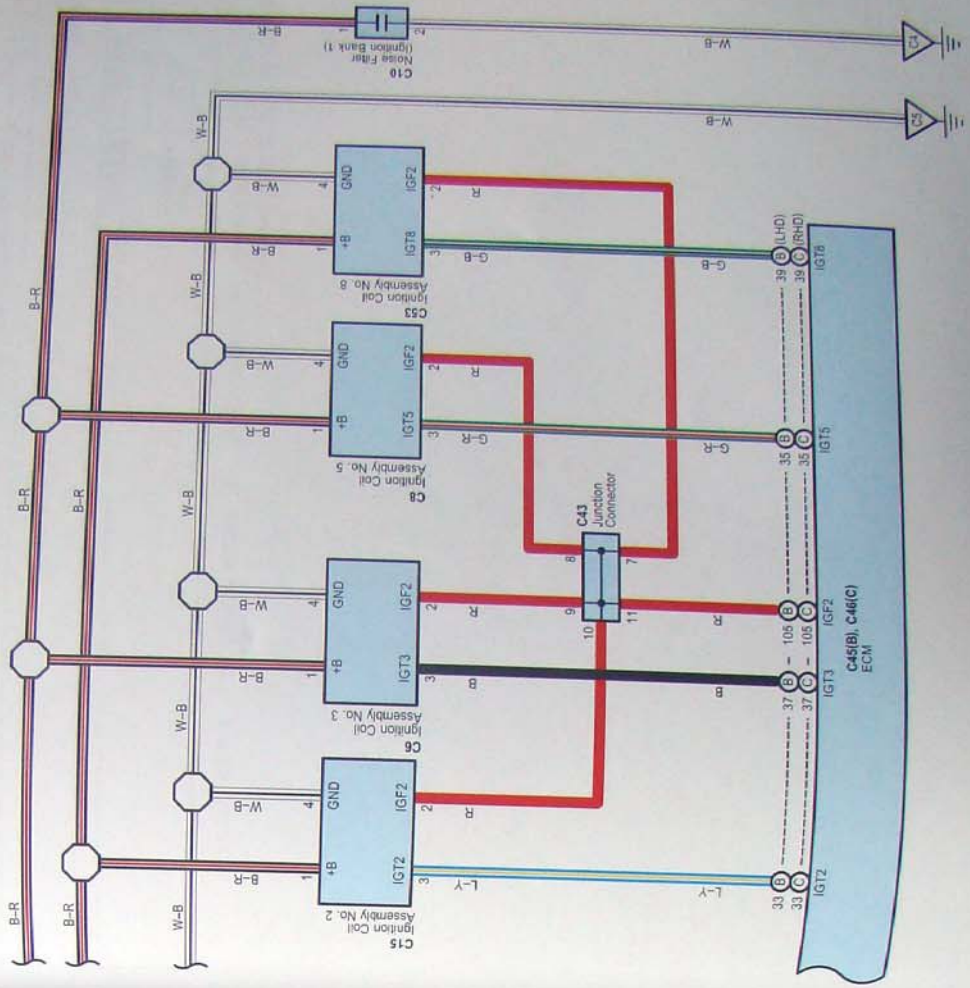
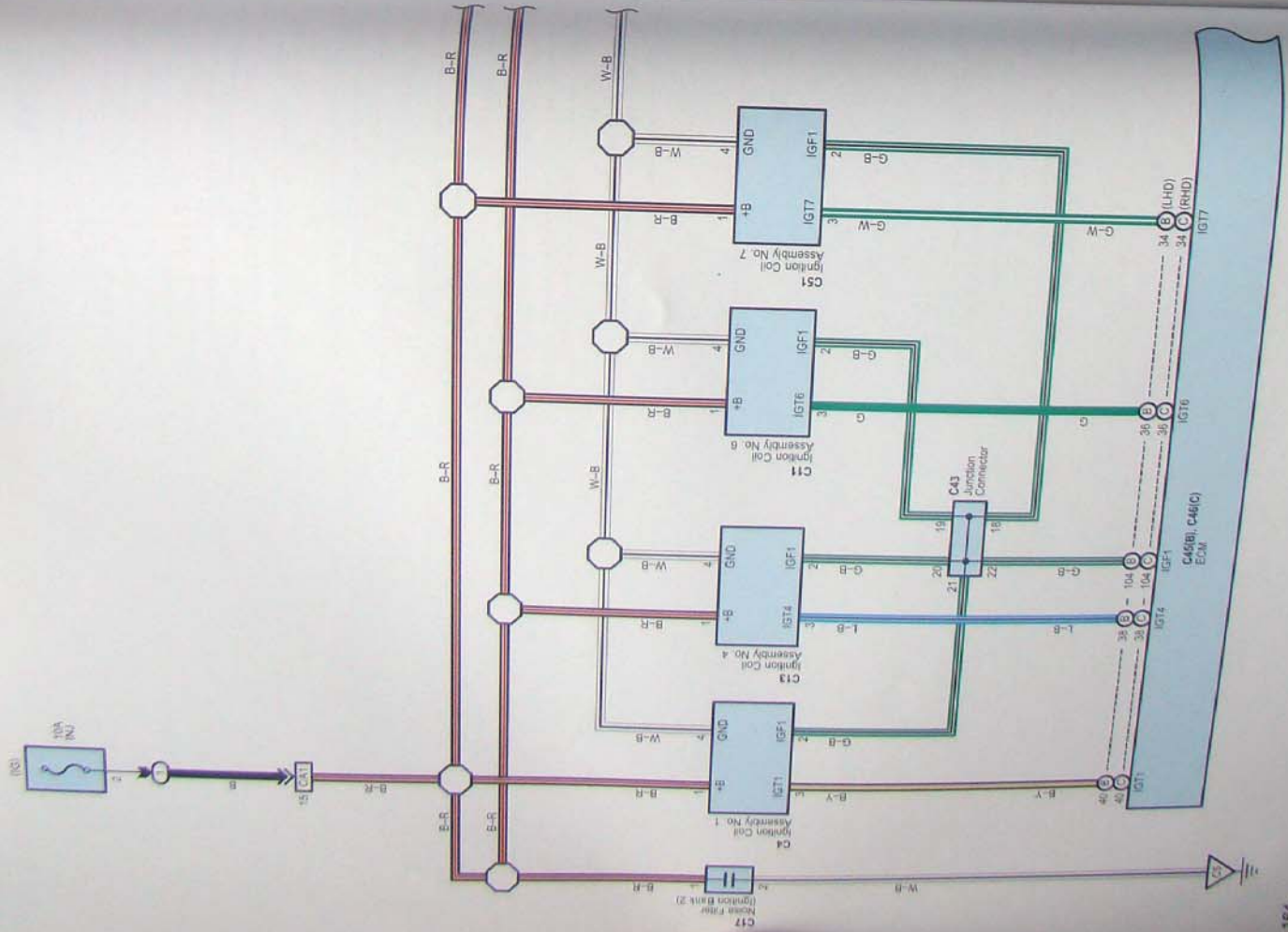
◎ 國際地產經紀協會

式碼	參見次	接線圖和接線表 (連接圖位置)
1)	26 (11)	發動機主導線和發動機室 J/B 总成 (左發動機室)
1K	26 (11)	發動機 2 號導線和發動機室 J/B 总成 (左發動機室)
	27 (2)	發電機導線和發動機室 J/B 总成 (左發動機室)
2B	36	發動機室主導線和主線側 J/B (H) 总成 (左車頭側)

謝世懷區長啓

代号	参见页次	连接器名称 (连接器位置)
	102 (*)	
	103 (*)	
A01	112 (*)	发动机主导线和发动机 2 号导线 (前翼子板挡泥板 LH)
	113 (*)	
	112 (*)	
	104 (*)	
CA1	112 (*)	
	113 (*)	
	114 (*)	
	102 (*)	
	103 (*)	
CA2	112 (*)	发动机导线和发动机主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
	113 (*)	
	106 (LH+D)	
EA1	116 (RH+D)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
	106 (LH+D)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA2	116 (RH+D)	仪表板导线和发动机室主导线

*1: 汽油 *2: 柴油
*3: 五档变速 2UZ-4E *4: 左侧驾驶 1GP-FE
*5: 左侧驾驶 1VD-FTV
*6: 右侧驾驶 1GP-FE
*7: 右侧驾驶 1GP-FE
*8: 右侧驾驶 1VD-FTV
*9: 右侧驾驶 1VD-FTV



○：零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
C4	58 (*3) 80 (*6)	C11	58 (*3) 80 (*6)	C43	58 (*3) 80 (*6)
C6	58 (*3) 80 (*6)	C13	58 (*3) 80 (*6)	C45 C46	B C 58 (*3) 80 (*6)
C8	58 (*3) 80 (*6)	C15	58 (*3) 80 (*6)	C51	58 (*3) 80 (*6)
C10	58 (*3) 80 (*6)	C17	58 (*3) 80 (*6)	C53	58 (*3) 80 (*6)

○：继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器盒位置)
1	24	发动机室 R/B 总成 (左发动机室)

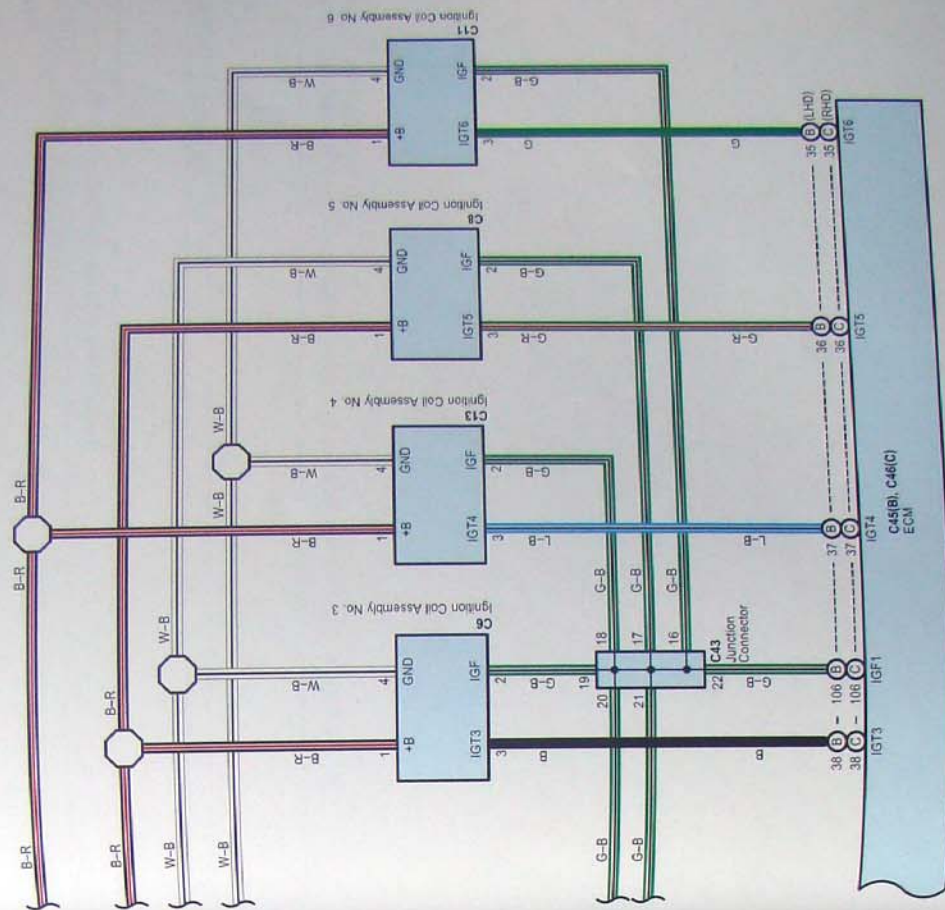
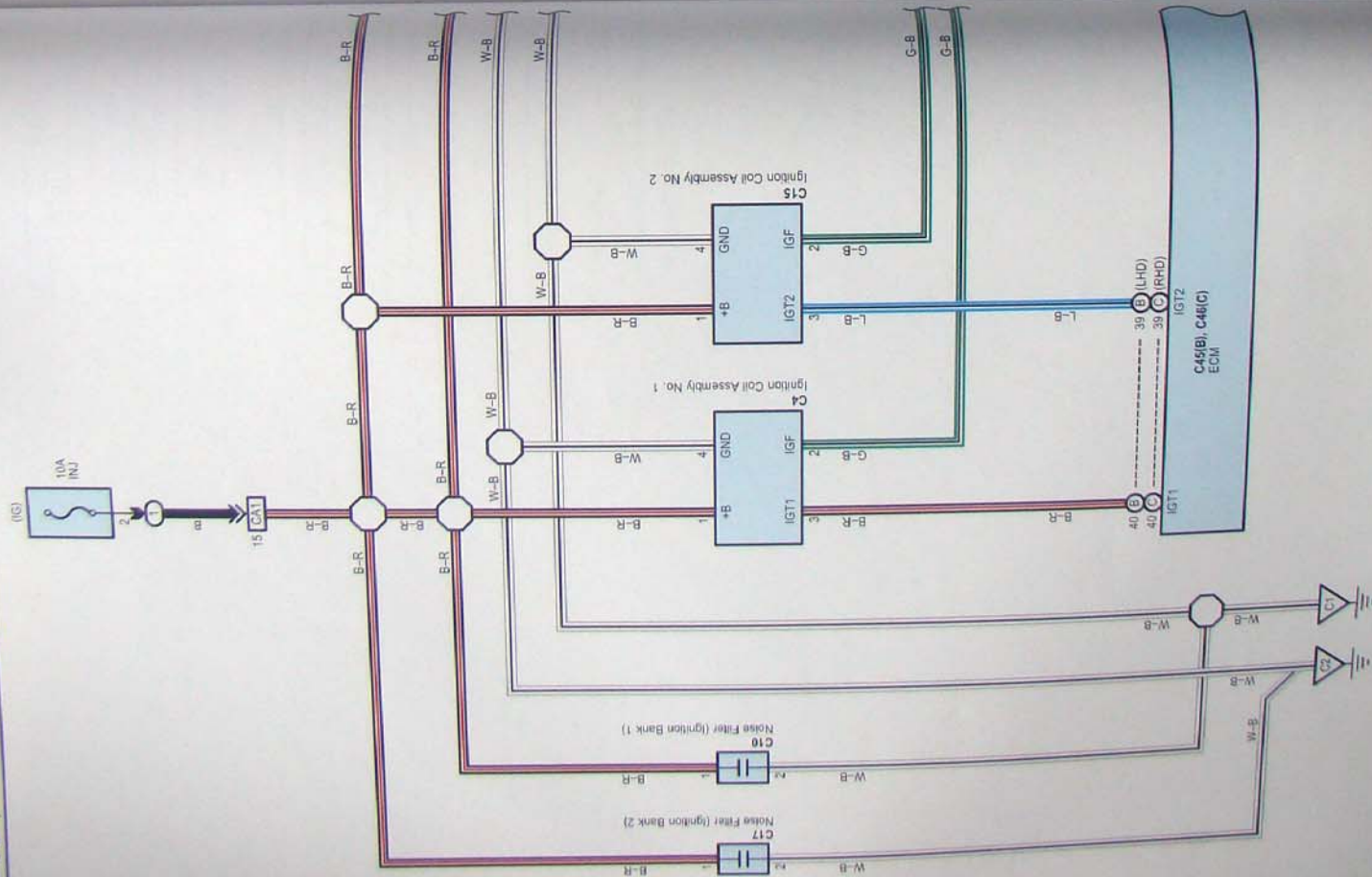
□：线束间连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
C41	102 (*3) 112 (*6)	发动机导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)

▽：接地点

代码	参见页次	接地点位置
C4	102 (*3) 112 (*6)	发动机单元

*1：汽油 *2：柴油 *3：左侧驾驶 2UZ-FE *4：左侧驾驶 1GR-FE *5：左侧驾驶 1VD-FTV *6：右侧驾驶 2UZ-FE
*7：右侧驾驶 1GR-FE *8：右侧驾驶 1VD-FTV



点火 (1GR-FE)

○: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
C4	62 (*4) 84 (*7)	C10	84 (*7)	C17	84 (*4) 62 (*7)
C6	62 (*4) 84 (*7)	C11	62 (*4) 84 (*7)	C43	84 (*4) 62 (*7)
C8	62 (*4) 84 (*7)	C13	62 (*4) 84 (*7)	C45	84 (*4)
C10	62 (*4)	C15	62 (*4) 84 (*7)	C46	62 (*7)

○: 继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器盒位置)
1	24	发动机室 R/B 总成 (左发动机室)

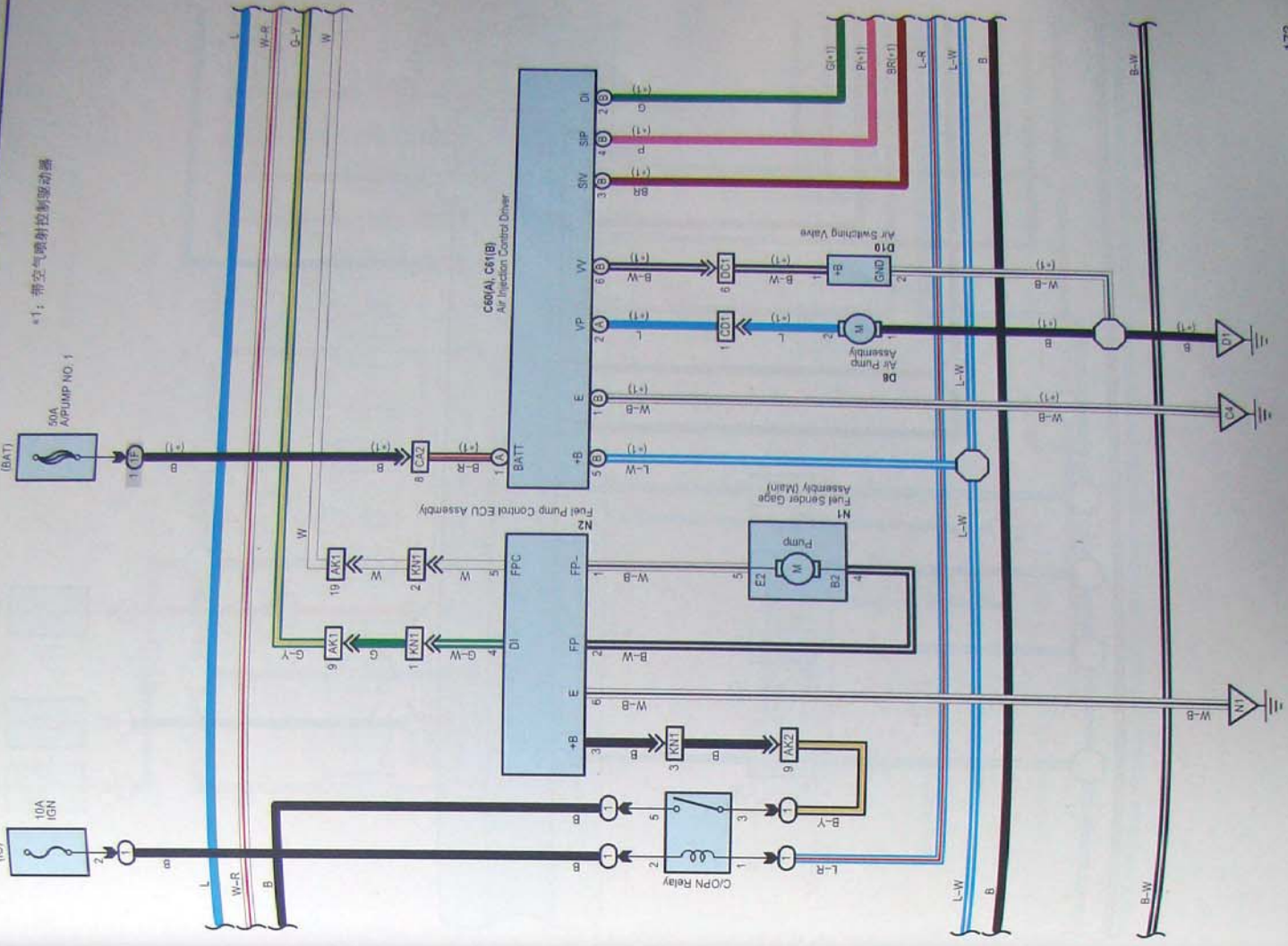
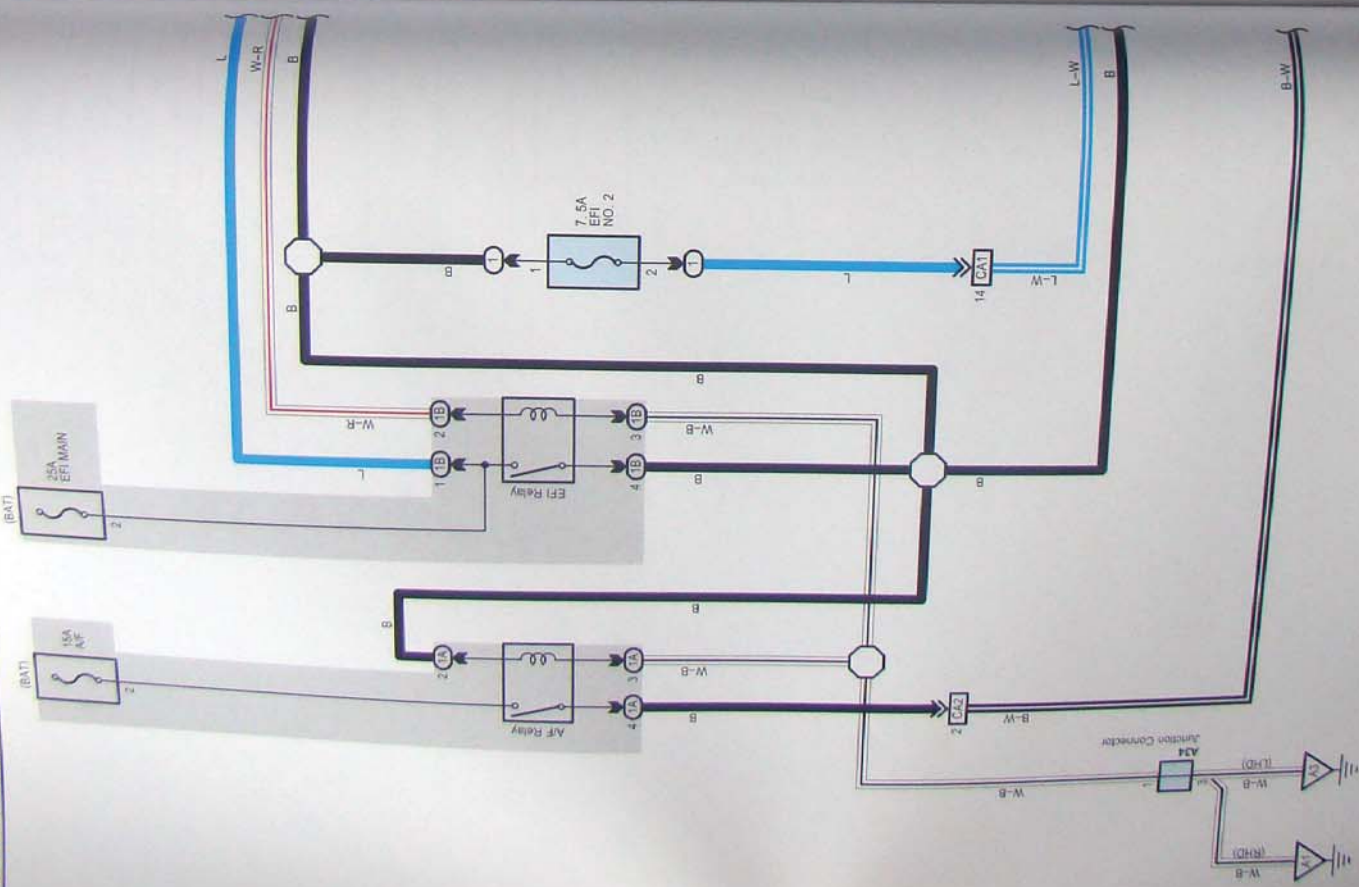
□: 线束间连接器

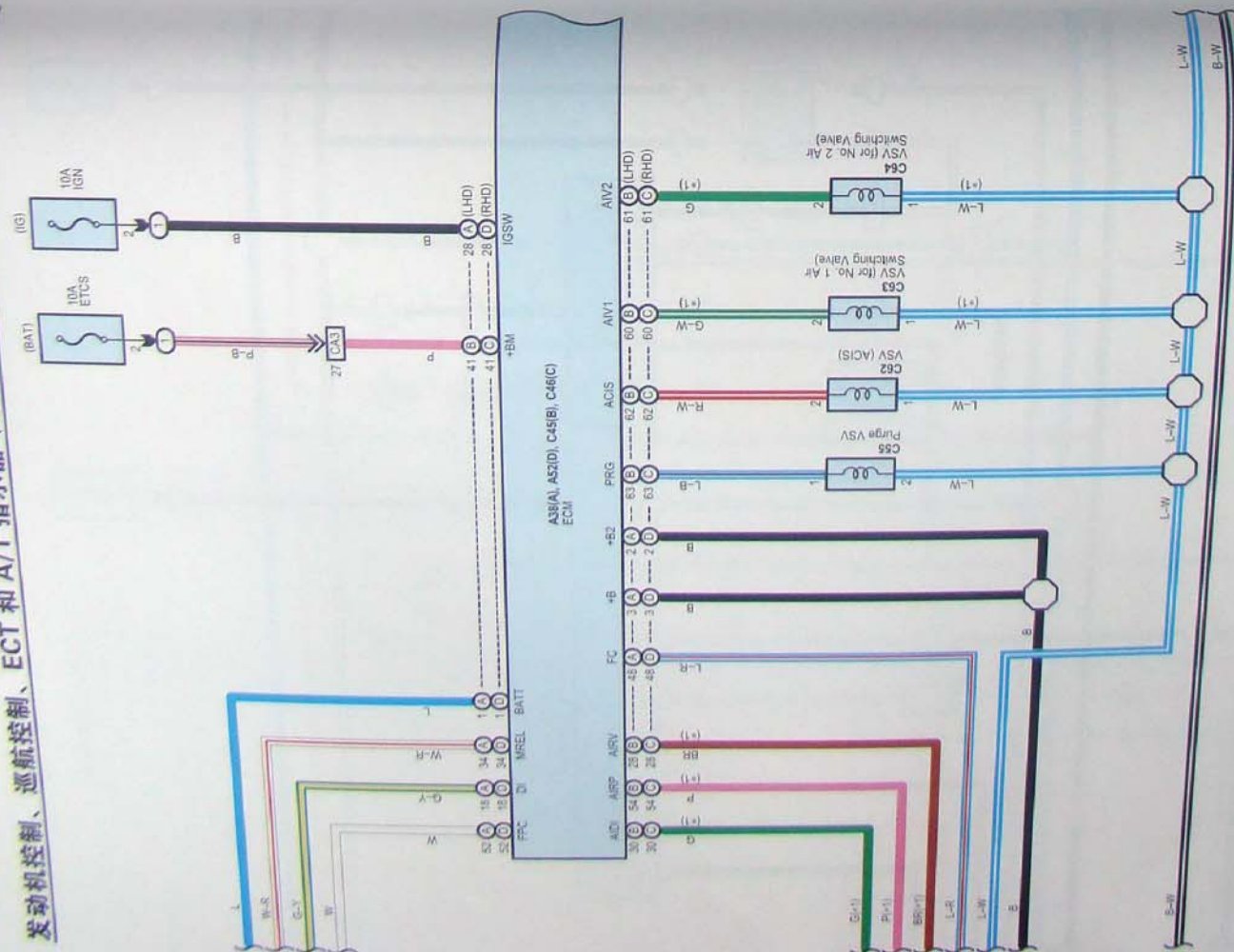
代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
CA1	103 (*4) 113 (*7)	发动机导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)

▽: 接地点

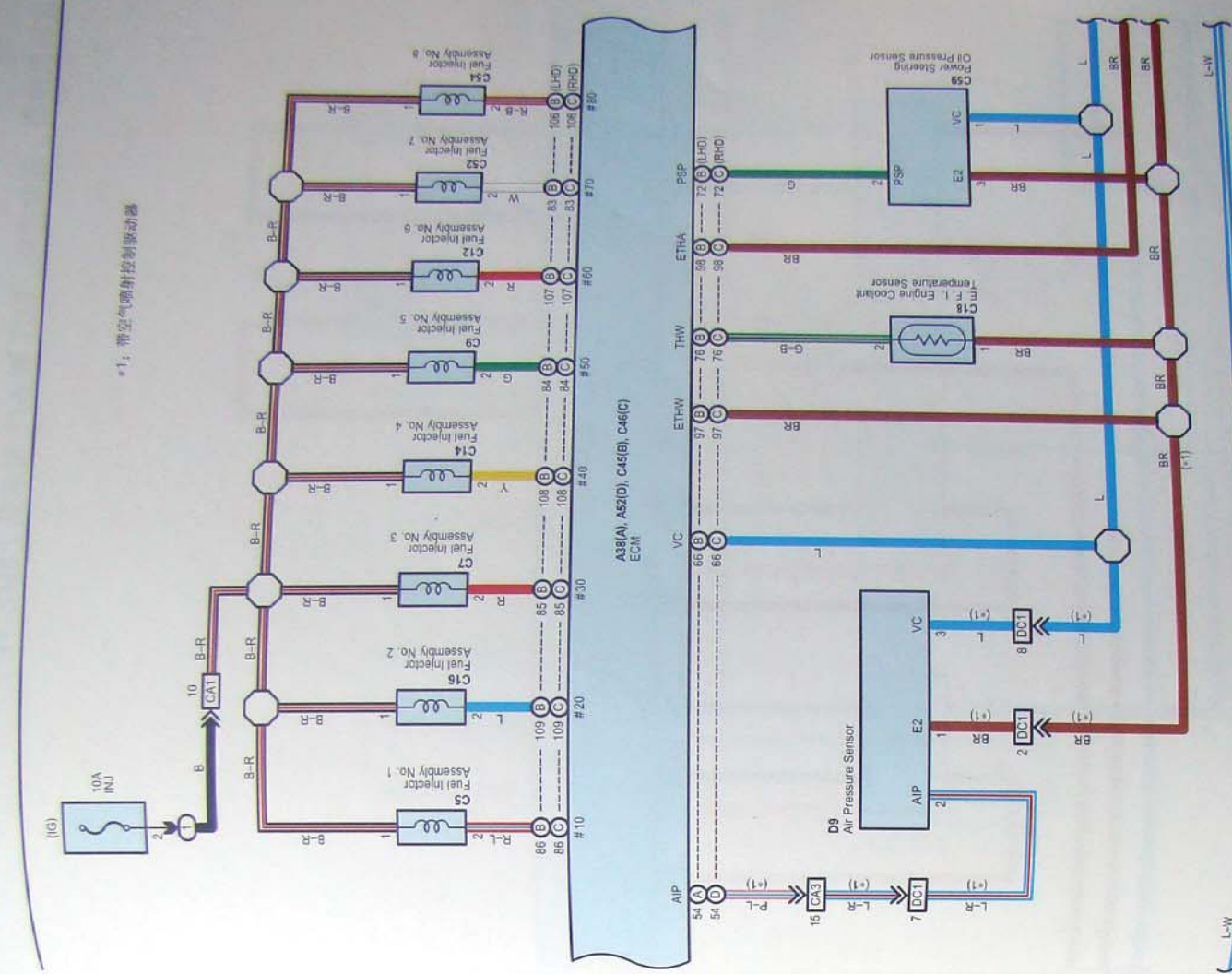
代码	参见页次	接地点位置
C1	103 (*4) 113 (*7)	发动机单元
C2	103 (*4) 113 (*7)	

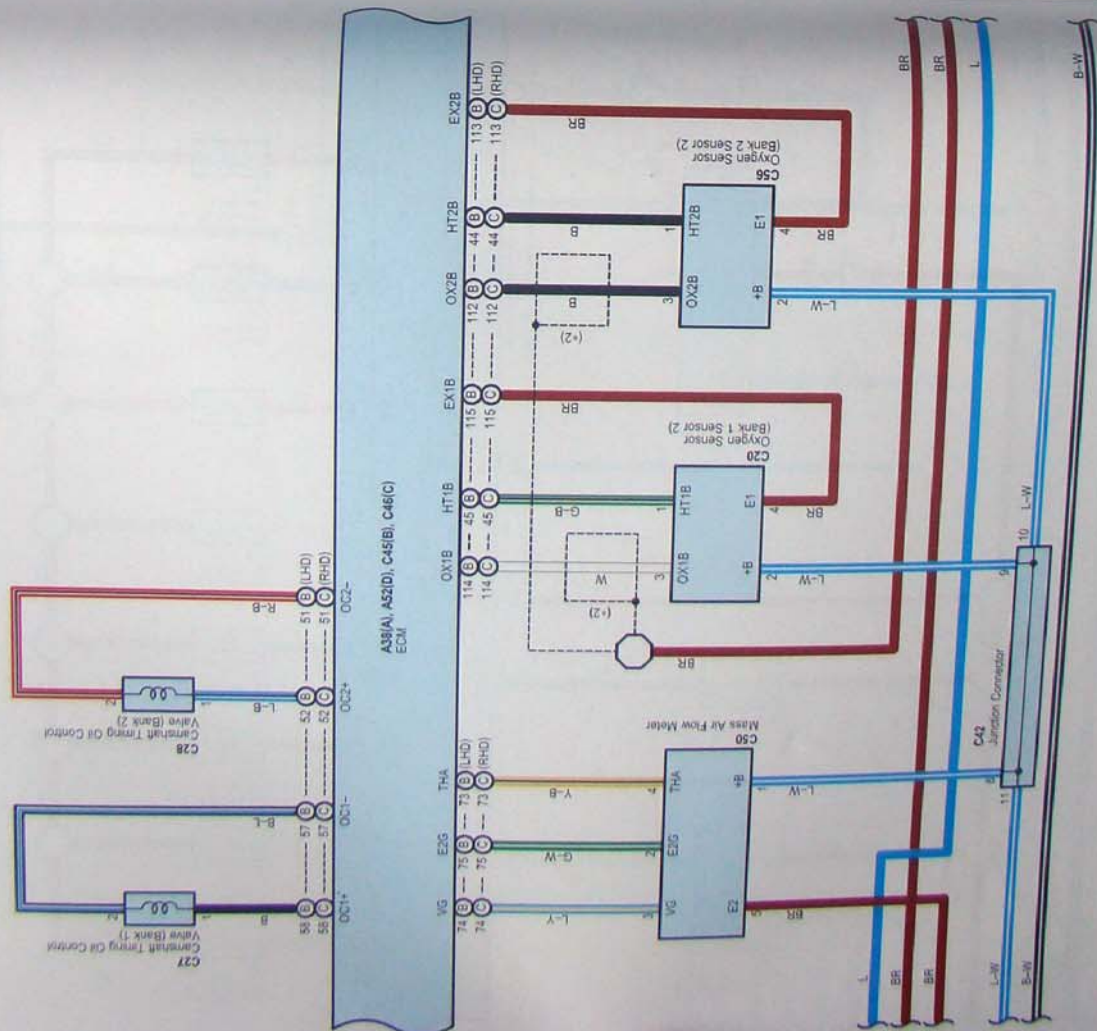
*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
 *7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV



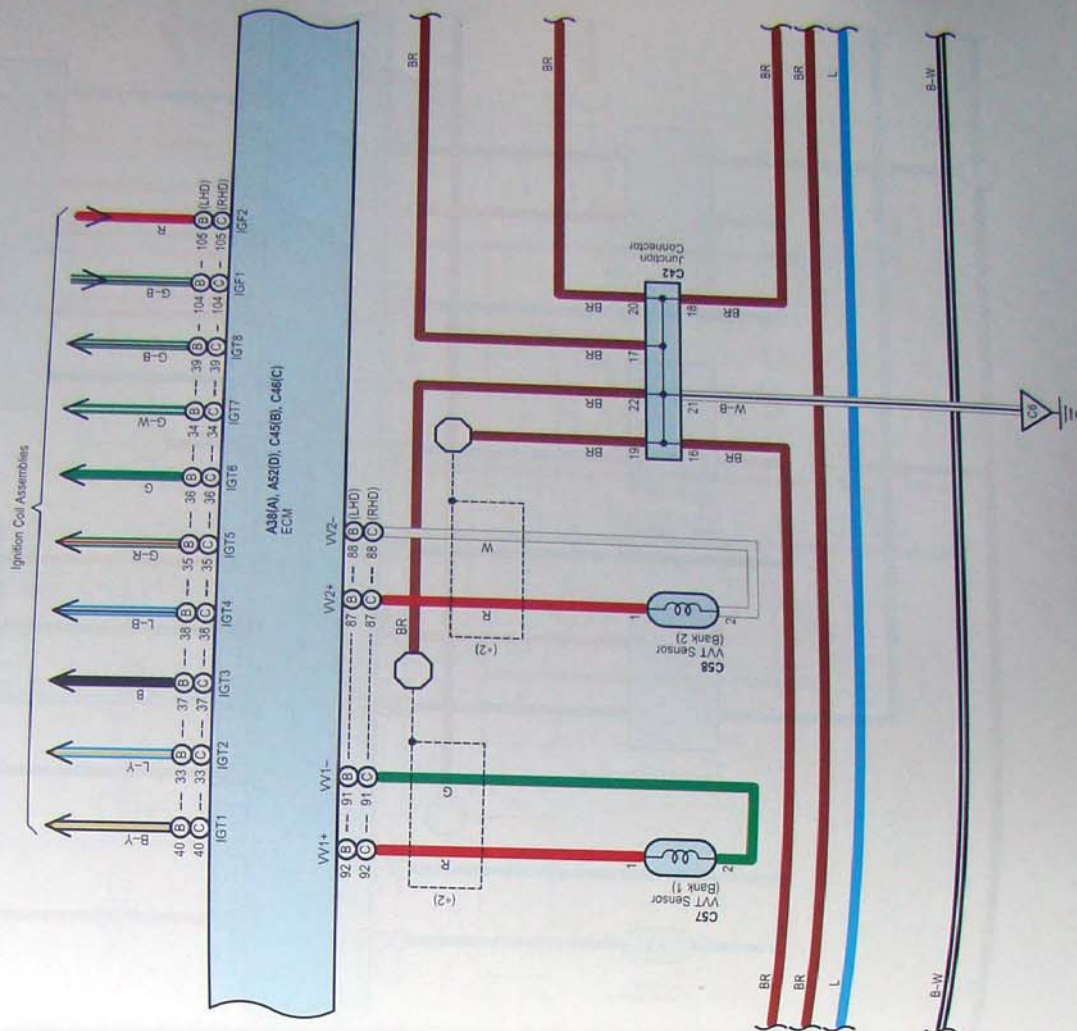


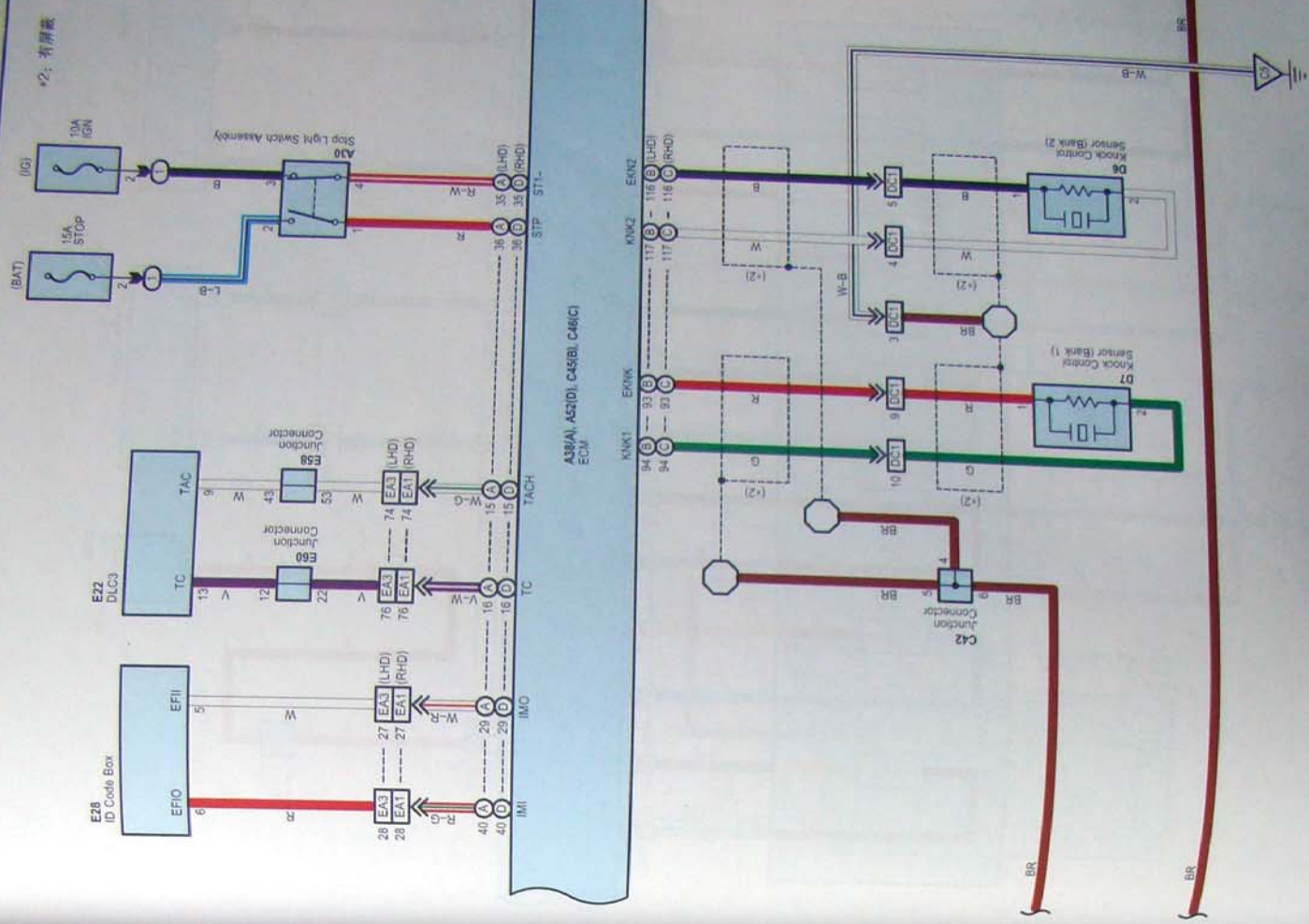
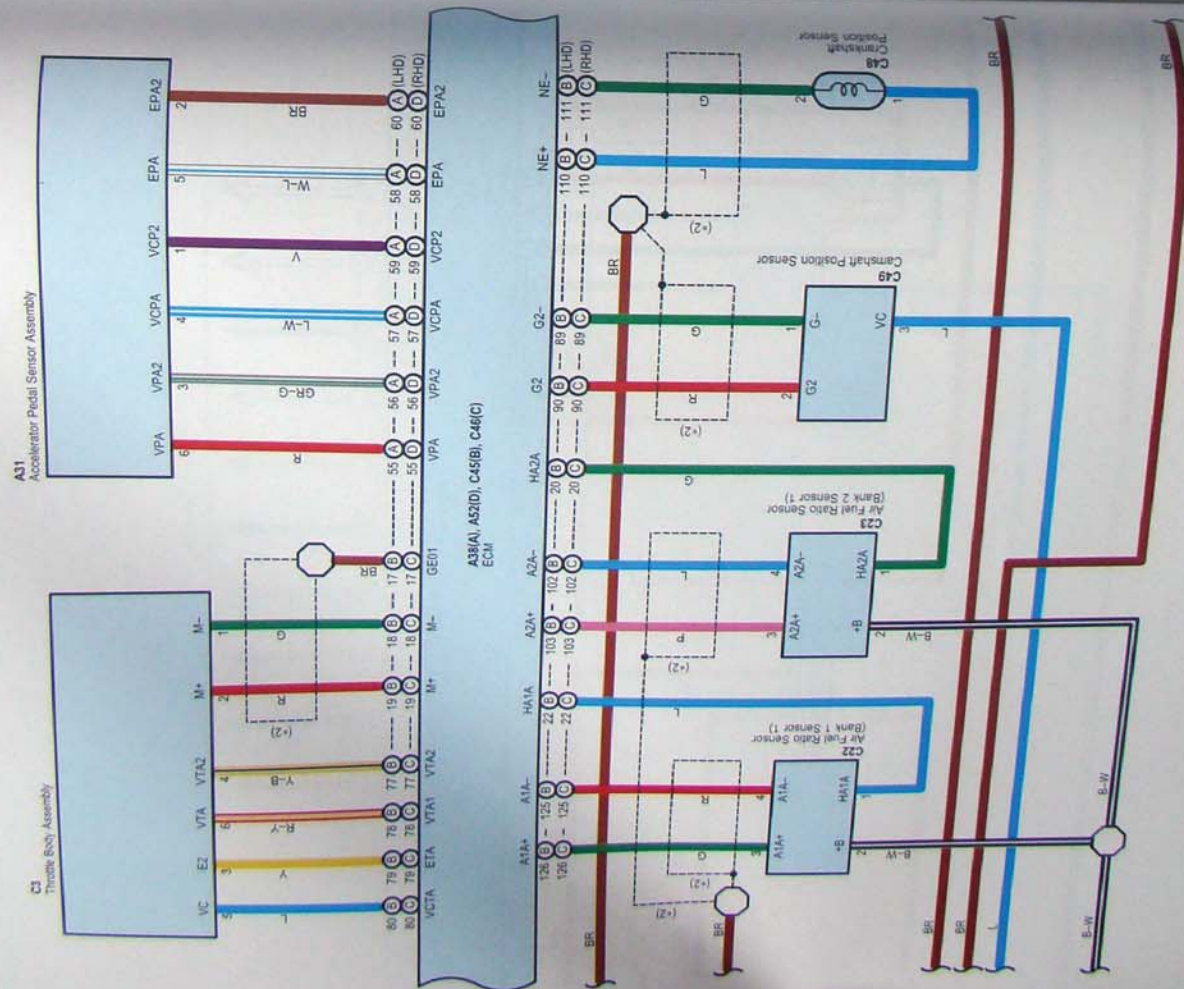
*1: 带空气喷射控制启动器



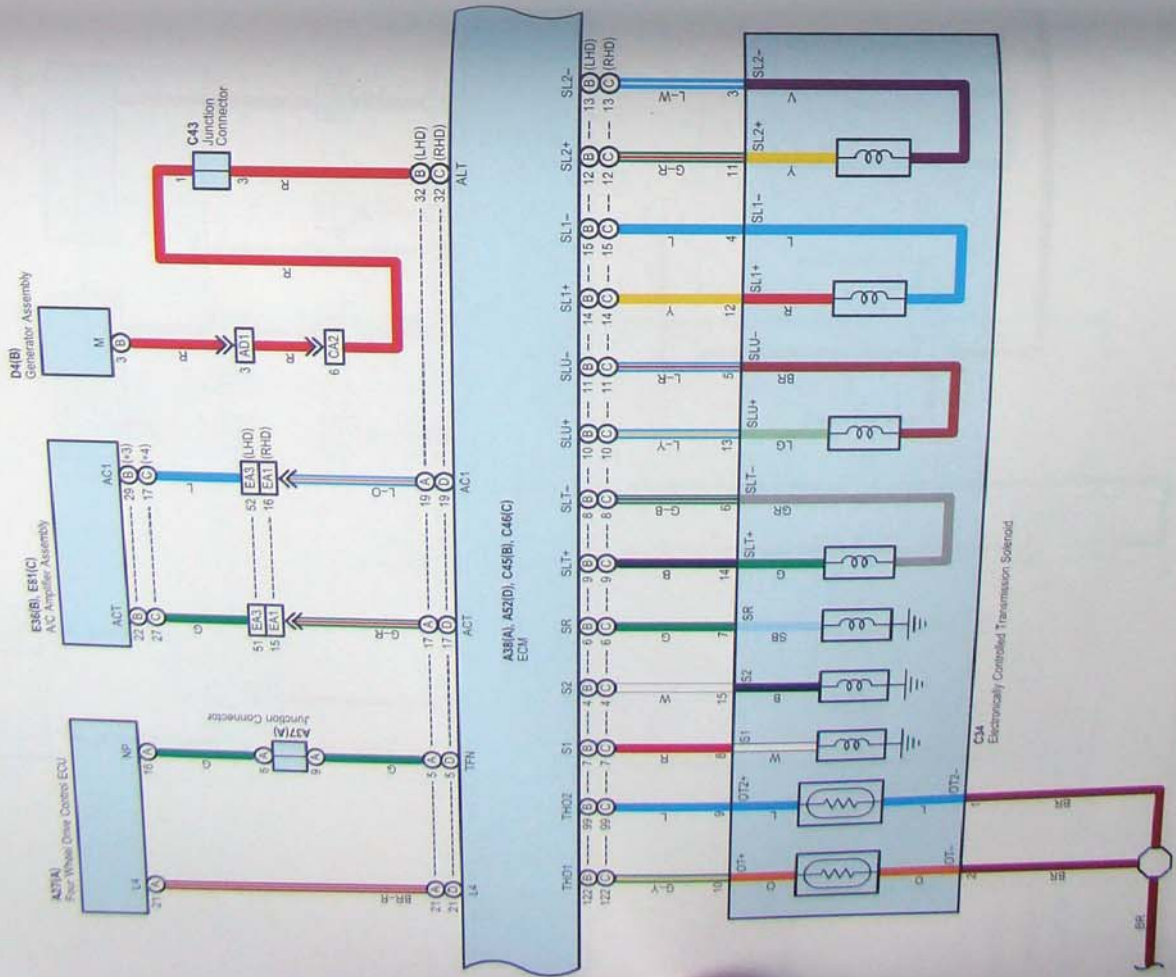


*2: 有屏蔽

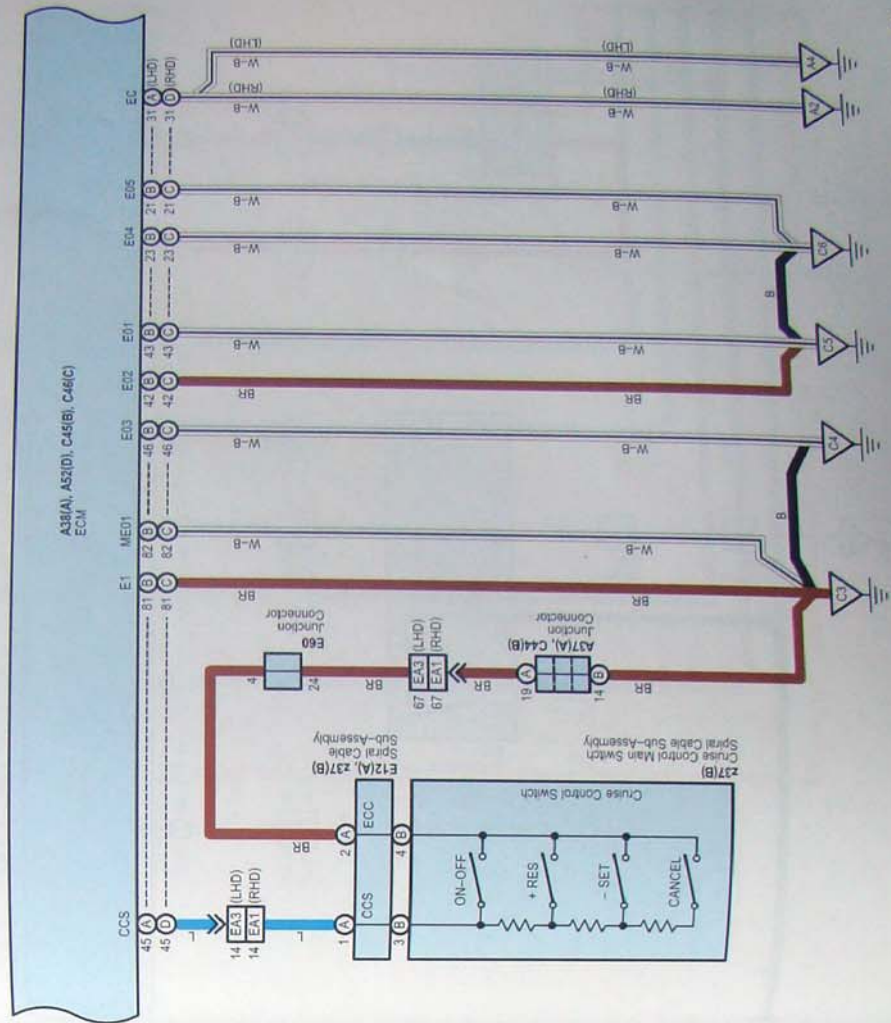


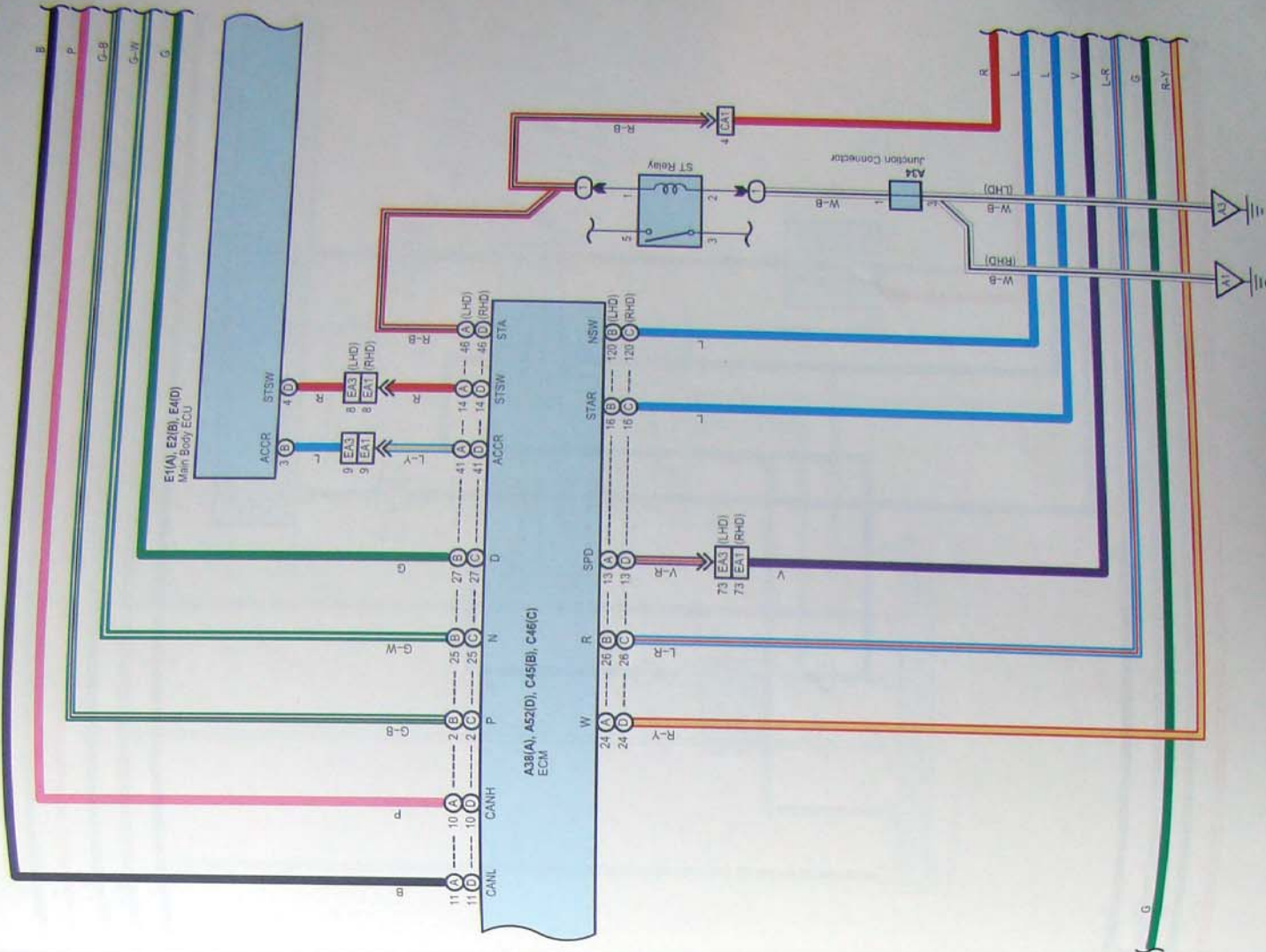
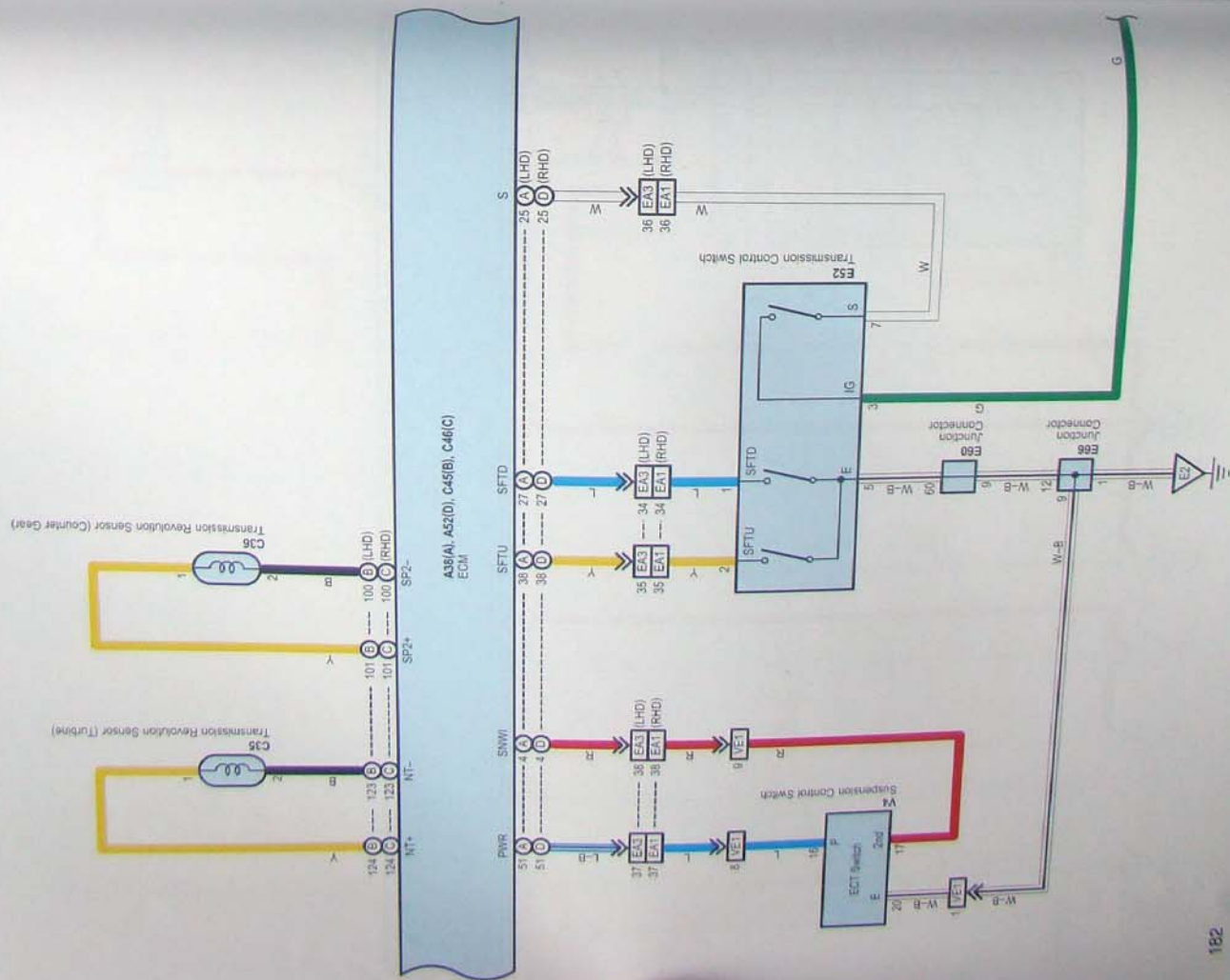


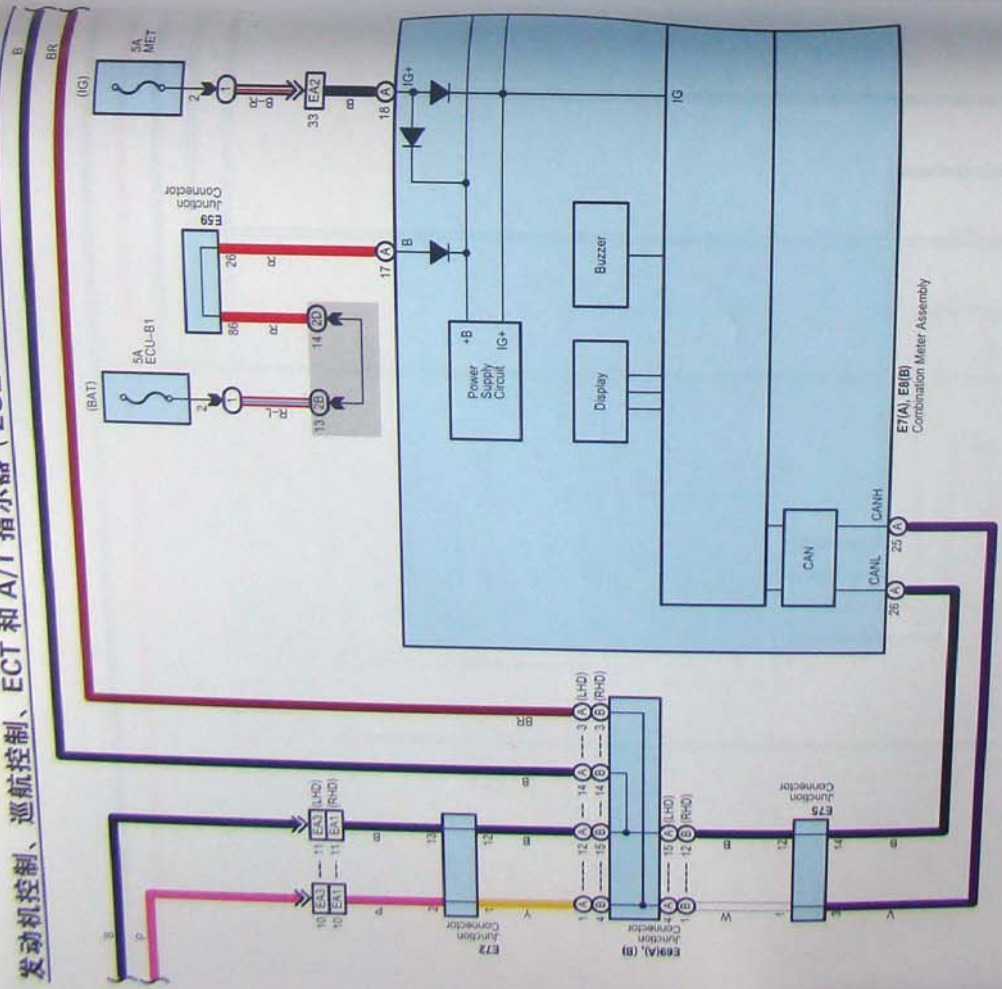
发动机控制、巡航控制、ECT 和 A/T 指示器 (2UZ-FE)



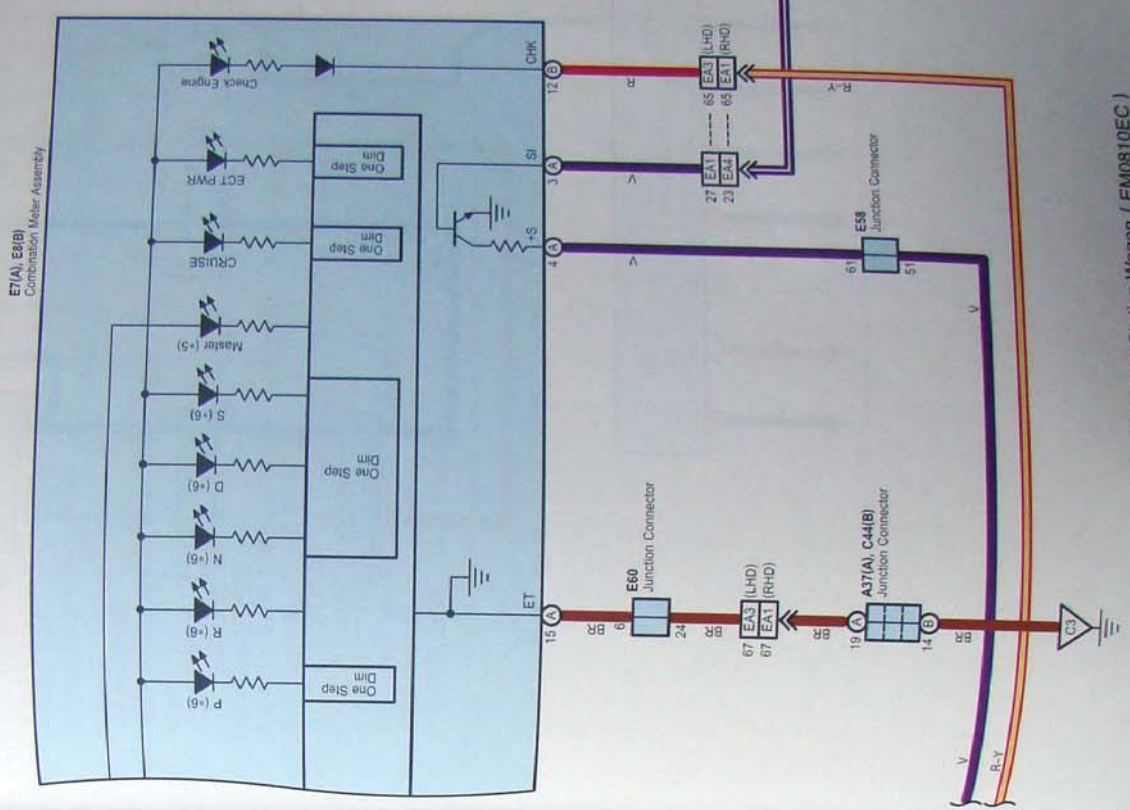
*3: 带后 A/C
*4: 不带后 A/C

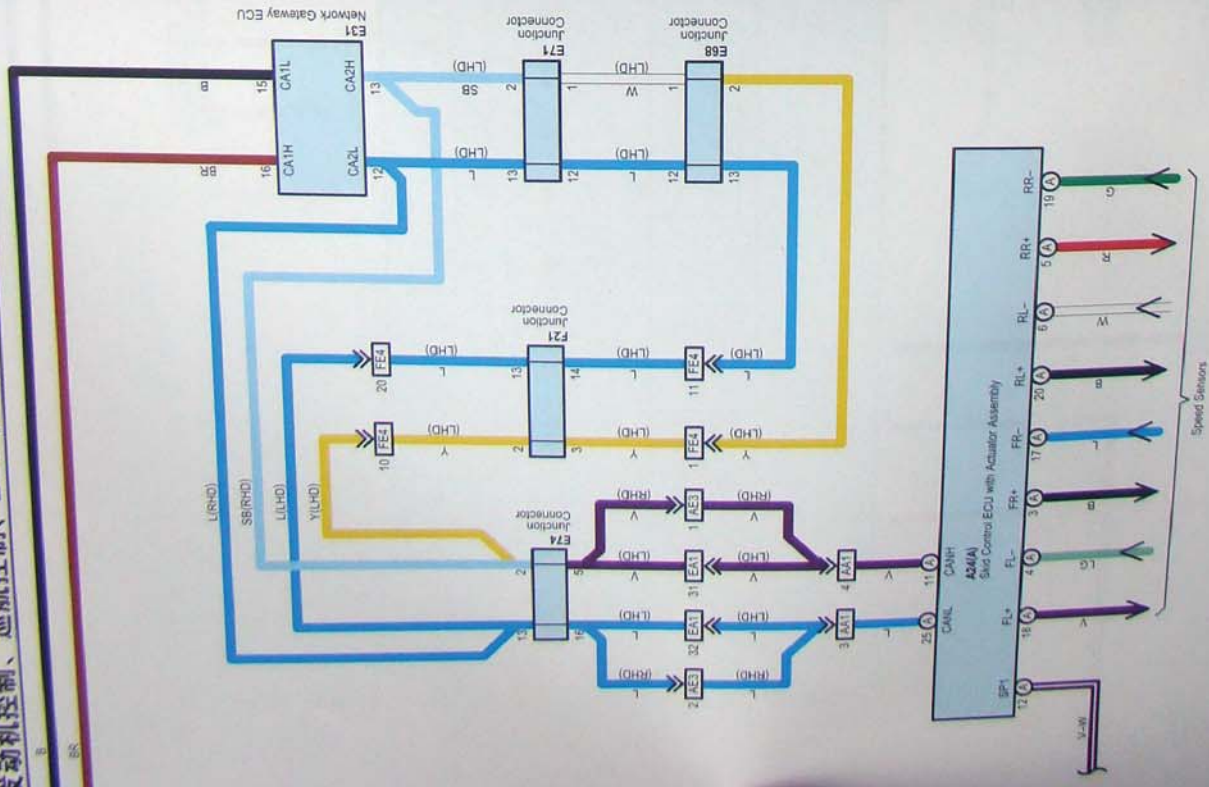






*5: 光感应型仪表
*6: 除光感应型仪表以外





系统概要

发动机控制操作

发动机控制系统用微电脑来保持对发动机、传动桥等的总体控制。以下对发动机控制系统概述。

1. 输入信号

- (1) 发动机冷却液温度传感器
E/FI 发动机冷却液温度传感器中有一个内置的热敏电阻，其电阻值随着发动机冷却液的温度而变化，以此来检测发动机冷却液的温度。发动机冷却液温度被作为控制信号发送至 ECM 的端子 THW。
- (2) 进气温度传感器
进气温度传感器安装在空气流量计内，用来检测进气温度，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 THA。
- (3) 氧传感器信号电路
该电路检测废气中的氧浓度，并将其作为控制信号从氧传感器发送至 ECM 的端子 OX1B 和 OX2B。
- (4) RPM 信号电路
安装在气缸体内的曲轴位置传感器检测发动机转速，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 NE+。
- (5) 节气门位置信号电路
节气门位置传感器检测节气门开度，并将其作为控制信号输入至 ECM 的端子 VTA1 和 VTA2。
- (6) 车速信号电路
转速传感器检测车速，并将该信号通过组合仪表总成从带执行器的防滑控制 ECU 总成的端子 SP1 发送至 ECM 的端子 SPD。
- (7) 蓄电池信号电路
电压被持续施加到 ECM 的端子 BATT。按下点火开关后，来自 ECM 起动电源的电压通过 EFI 继电器被施加到端子 +B 和 +B2。
- (8) 进气量信号电路
空气流量计检测进气量，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 VG。
- (9) 刹车灯开关信号电路
刹车灯开关总成用来检测车辆是否制动，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 STP。
- (10) 启动机信号电路
为了确认发动机是否转动，该电路可检测发动机转动时施加到启动机总成上的电压，并将该信号作为控制信号输入至 ECM 的端子 STA。
- (11) 发动机爆震信号电路
爆震控制传感器检测发动机的爆震，并将其作为控制信号发送至端子 KKN1 和 KKN2。
- (12) 空燃比信号电路
该电路检测空燃比，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 A1A+ 和 A2A+。

2. 控制系统

EFI 系统通过 ECM 接收来自各个传感器的信号，并根据信号来监控发动机状态。ECM 的端子 #10、#20、#30、#40、#50、#60、#70 和 #80 发送控制信号，以运行燃油器总成（燃油喷射）。EFI 系统根据驾驶条件通过 ECM 控制燃油喷射。

ESA 系统接收来自各个传感器的信号，并根据信号来监控发动机状态。并根据该数据以及存储在 ECM 中的数据来决定最佳点火正时。端子 #GT1、#GT2、#GT3、#GT4、#GT5、#GT6、#GT7 和 #GT8 发送控制信号，用这些信号控制点火线圈总成（点火器），以提供最佳点火正时。

氧传感器加热器控制系统氧传感器加热器控制系统打开加热器，加热氧传感器，以提高传感器的检测性能。当进气量低（废气排放温度低）时，氧传感器加热器控制系统打开加热器，从端子 HT1B 或 HT2B 输出电流，以控制加热器。

ECM 评估各个传感器的输出信号，从端子 HA1A 和 HA2A 输出电流，以控制加热器。空燃比传感器加热器控制系统空燃比传感器加热器控制系统打开加热器，加热氧传感器，以提高传感器的检测性能。当进气量低（废气排放温度低）时，空燃比传感器加热器控制系统打开加热器，从端子 HA1A 和 HA2A 输出电流，以控制加热器。

ACIS 评估各个传感器的输出信号，从端子 HA1A 和 HA2A 输出电流，以控制加热器。ACIS 包括一个阀，该阀被安装在一块将气压缓冲器分割成两部分的隔板上。该阀根据驾驶条件打开和关闭，将进气歧管长度控制为 2 段，从而能够提高发动机从低到高的转速范围的发动机输出功率。

ETCS-I 根据所有驾驶条件下加速踏板的角度来优化发动机输出功率。

WT-I 根据发动机状况来优化凸轮轴气门正时。

3. 诊断系统

如果 ECM 信号系统存在故障，则诊断系统会将故障系统存储在 ECM 记忆中。通过读取检查发动机警告灯所显示的代码可确定故障系统。

4. 失效保护系统

某个系统出现故障时，如果使该系统继续运行，则有可能造成发动机故障。出现这种情况时，失效保护系统可以用存储在 ECM 记忆中的数据（标准值）来控制系统，或使发动机停机。

ECT 操作

1. 管路压力优化控制

通过电磁阀 SLT，可根据发动机扭矩信息以及变矩器和传动桥的内部操作状况来优化管路压力。因此，根据发动机输出、驾驶条件以及 ATF 温度可精确控制管路压力以进行补偿，从而实现更加平稳的换挡并优化机油泵的工作负荷。

2. 离合器压力优化控制

ECM 接收来自各类型传感器的信号，如变速器输入转速传感器（涡轮），使电磁阀 SL1 和 SL2 根据发动机输出和驾驶条件精确控制离合器压力。从而实现更为平稳的换挡性能。

3. 上坡/下坡行驶中的换挡控制

当驾驶员在上坡时操作加速踏板，该控制减少档位变化，以确保平稳驾驶。

4. 接合防止离合器控制

当换挡杆在 D 位置（档位位于 2 档、3 档、4 档和 5 档）进行加速时，或换挡杆在 D 位置（档位位于 4 档和 5 档）的状态下下行减速时，接合防止离合器控制开始运行。

5. 多模式自动变速器

多模式自动变速器除了 D 位置以外，还配备 S 位置。将换挡杆移动到 S 位置后，能够以手动换挡的方法选择挡位。

巡航控制操作

巡航控制系统是一个恒定车速控制器，该系统不需要踩下加速踏板，只需将巡航控制 ON-OFF 开关打开，巡航控制将被启动，当前车速当 ON-OFF 开关打开时，系统为启动巡航控制进行必要的准备，并使组合仪表总成上的指示灯亮起。

1. 巡航控制主开关操作

如果在车辆行驶于高于低速限制的车速行驶时按下 -SET 开关，ECM 将逐步调整节气门开度，持续使车辆减速。如果仅按下 -SET 开关大约 0.6 秒或更短时间，则每按下一次开关，车速降低约 1.6 km/h。

2. 设定车速控制

如果在车辆行驶时启动巡航控制，并按住 -SET 开关，ECM 将逐步调整节气门开度，持续使车辆加速。如果仅按下 -SET 开关约 0.6 秒或更短时间，则每按下一次开关，车速提高约 1.6 km/h。

3. 滑行控制

如果在车辆行驶时启动巡航控制，并按住 +RES 开关，ECM 将逐步调整节气门开度，持续使车辆加速。如果仅按下 +RES 开关约 0.6 秒或更短时间，则每按下一次开关，车速提高约 1.6 km/h。

4. 加速控制

如果在车辆行驶时启动巡航控制，并按住 +RES 开关，ECM 将逐步调整节气门开度，持续使车辆加速。如果仅按下 +RES 开关约 0.6 秒或更短时间，则每按下一次开关，车速提高约 1.6 km/h。

5. 恢复控制

如果取消巡航控制时，车速低于低速限制（约 40 km/h），按下 +RES 开关可重新启动巡航控制，使车速恢复到巡航控制取消之前所设定的车速。

6. 手动取消机构

如果在巡航控制启动时接收到以下任意一个信号，巡航控制将被取消。
* 刹车灯开关总成亮起
* CANCEL 开关打开
* ON-OFF 开关关闭
* 驻车/空档位置开关的“D”位置电路从 ON 切换到 OFF。
* 变速器从“D”切换到“N”
* 变速器在 S 模式下从 5 或 4 换挡到 3、2 或 1。

7. 自动取消功能

如果检测到以下任意一种情况，则巡航控制自动取消：
* 刹车灯开关总成接线故障
* 车速信号异常
* 电子控制节气门零部件故障
* 车速低于低速限制
* 车速比设定车速低 16 km/h。
* VSC 启动
* 取消电路中的故障
* 刹车灯开关总成断路或短路

8. 减档控制

如果车辆在巡航控制启动时正在上坡，则会通过 A/T 控制进行减档。如果根据节气门开度信息判断上坡行驶结束时，则短时间后档位将被切换至初始档位。

○ 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	参见页次
A24	59 (3)	E2	B	70 (LHD)
A25	81 (6)	E4	D	92 (RHD)
A27	73 (LHD)	E7	A	92 (RHD)
A28	94 (RHD)	E8	B	92 (RHD)
A30	72 (LHD)	E12	A	70 (LHD)
A31	73 (LHD)	E22		92 (RHD)
A34	81 (6)	E28		70 (LHD)
A37	59 (3)	E31		92 (RHD)
A38	59 (3)	E36	B	70 (LHD)
A39	81 (6)	E52		92 (RHD)
A40	59 (3)	E58		71 (LHD)
A41	81 (6)	E59		93 (RHD)
A42	59 (3)	E60		71 (LHD)
A43	81 (6)	E66		93 (RHD)
A44	59 (3)	E68		71 (LHD)
A45	81 (6)	E69	A	71 (LHD)
A46	59 (3)	E71	B	93 (RHD)
A47	81 (6)	E72		71 (LHD)
A48	59 (3)	E74		93 (RHD)
A49	81 (6)	E75		71 (LHD)
A50	59 (3)	E81	C	93 (RHD)
A51	81 (6)	F21		72 (LHD)
A52	59 (3)	N1		77 (LHD)
A53	81 (6)	N2		99 (RHD)
A54	59 (3)	V4		73 (LHD)
A55	81 (6)	237	B	95 (RHD)
A56	59 (3)			
A57	81 (6)			
A58	59 (3)			
A59	81 (6)			
A60	59 (3)			
A61	81 (6)			
A62	59 (3)			
A63	81 (6)			
A64	59 (3)			
A65	81 (6)			
A66	59 (3)			
A67	81 (6)			
A68	59 (3)			
A69	81 (6)			
A70	59 (3)			
A71	81 (6)			
A72	59 (3)			
A73	81 (6)			
A74	59 (3)			
A75	81 (6)			
A76	59 (3)			
A77	81 (6)			
A78	59 (3)			
A79	81 (6)			
A80	59 (3)			
A81	81 (6)			
A82	59 (3)			
A83	81 (6)			
A84	59 (3)			
A85	81 (6)			
A86	59 (3)			
A87	81 (6)			
A88	59 (3)			
A89	81 (6)			
A90	59 (3)			
A91	81 (6)			
A92	59 (3)			
A93	81 (6)			
A94	59 (3)			
A95	81 (6)			
A96	59 (3)			
A97	81 (6)			
A98	59 (3)			
A99	81 (6)			
A100	59 (3)			

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左前悬架 2UZ-FE *4: 左前悬架 1GR-FE *5: 左前悬架 1VD-FTV *6: 右前悬架 2UZ-FE
*7: 右前悬架 1GR-FE *8: 右前悬架 1VD-FTV

○ 接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
1A	29	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
1B	26 (*1)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
1F	26	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
2B	36	仪表盘导线和车侧侧 J/B LH 总成 (左车侧侧)
2D	37	仪表盘导线和车侧侧 J/B LH 总成 (左车侧侧)

□ 线束间连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
AA1	102 (*3)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
AD1	102 (*3)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
AE3	112 (*6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
AK1	116 (RHD)	发动机室主导线和仪表盘导线 (车侧侧板 RH)
AK2	106 (LHD)	发动机室主导线和仪表盘导线 (车侧侧板 LH)
CA1	116 (RHD)	发动机室主导线和仪表盘导线 (车侧侧板 RH)
CA2	106 (LHD)	发动机室主导线和仪表盘导线 (车侧侧板 LH)
CA3	102 (*3)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
CD1	112 (*6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
DC1	102 (*3)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
EA1	112 (*6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
EA2	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (下饰板)
EA3	116 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手套箱下方)
EA4	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (车侧侧板 LH)
EA5	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手套箱下方)
EA6	116 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (下饰板)
FE4	107 (LHD)	仪表盘 2 号导线和仪表盘导线 (仪表盘支架 RH)
KN1	108 (LHD)	地板导线和车架导线 (地板)
VE1	118 (RHD)	开关导线和仪表盘导线 (前中央控制台下方)
	107 (LHD)	
	117 (RHD)	

△ 接地点

代码	参见页次	接地点位置
A1	112 (*6)	前翼子板挡泥板 LH
A2	102 (*3)	前翼子板挡泥板 LH
A3	112 (*6)	前翼子板挡泥板 LH
A4	102 (*3)	前翼子板挡泥板 RH
C3	102 (*3)	前翼子板挡泥板 RH
C4	112 (*6)	前翼子板挡泥板 RH
C5	102 (*3)	前翼子板挡泥板 RH
C6	112 (*6)	前翼子板挡泥板 RH
		发动机单元

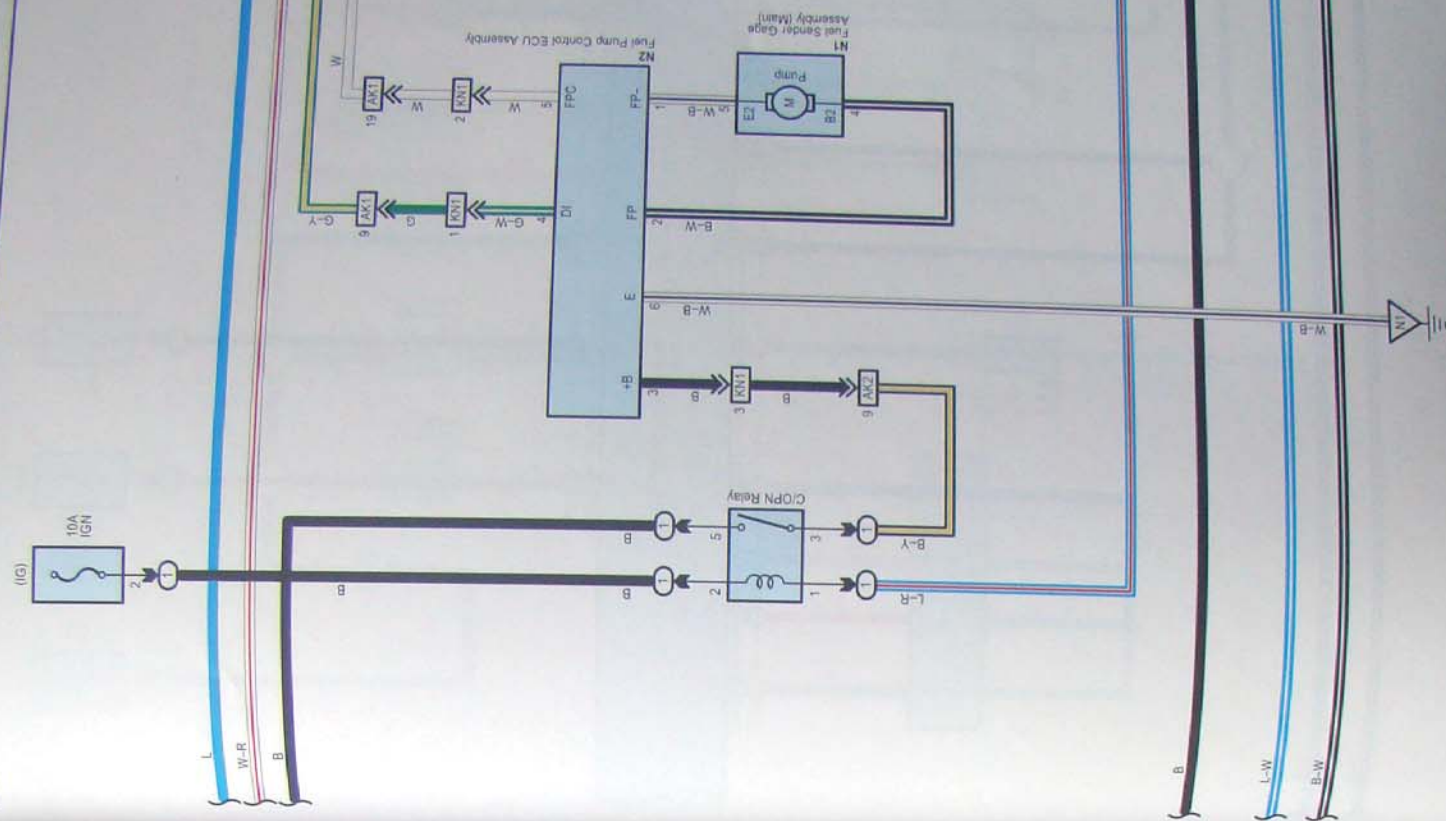
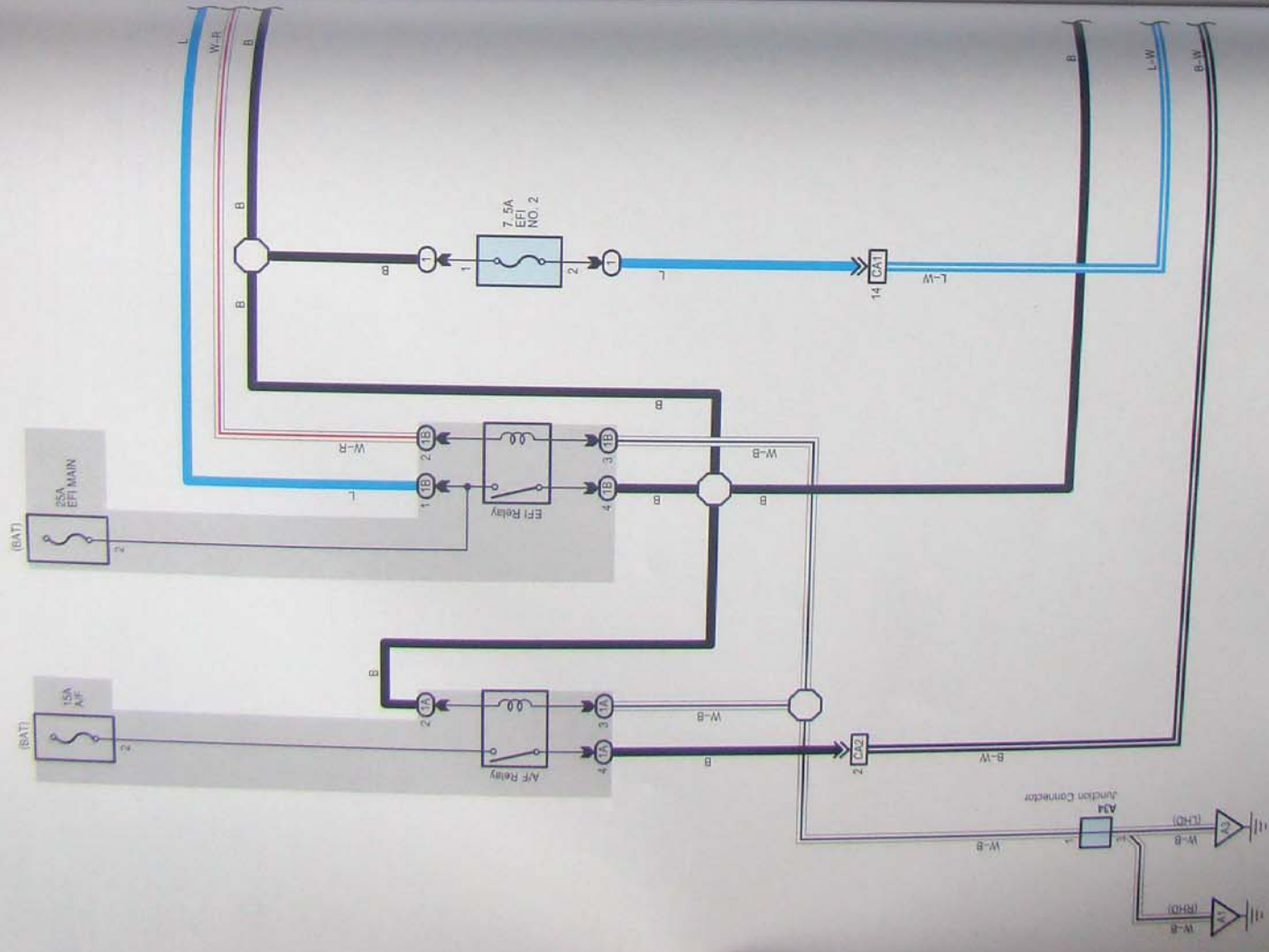
*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左前悬架 2UZ-FE *4: 左前悬架 1GR-FE *5: 左前悬架 1VD-FTV *6: 右前悬架 2UZ-FE
*7: 右前悬架 1GR-FE *8: 右前悬架 1VD-FTV

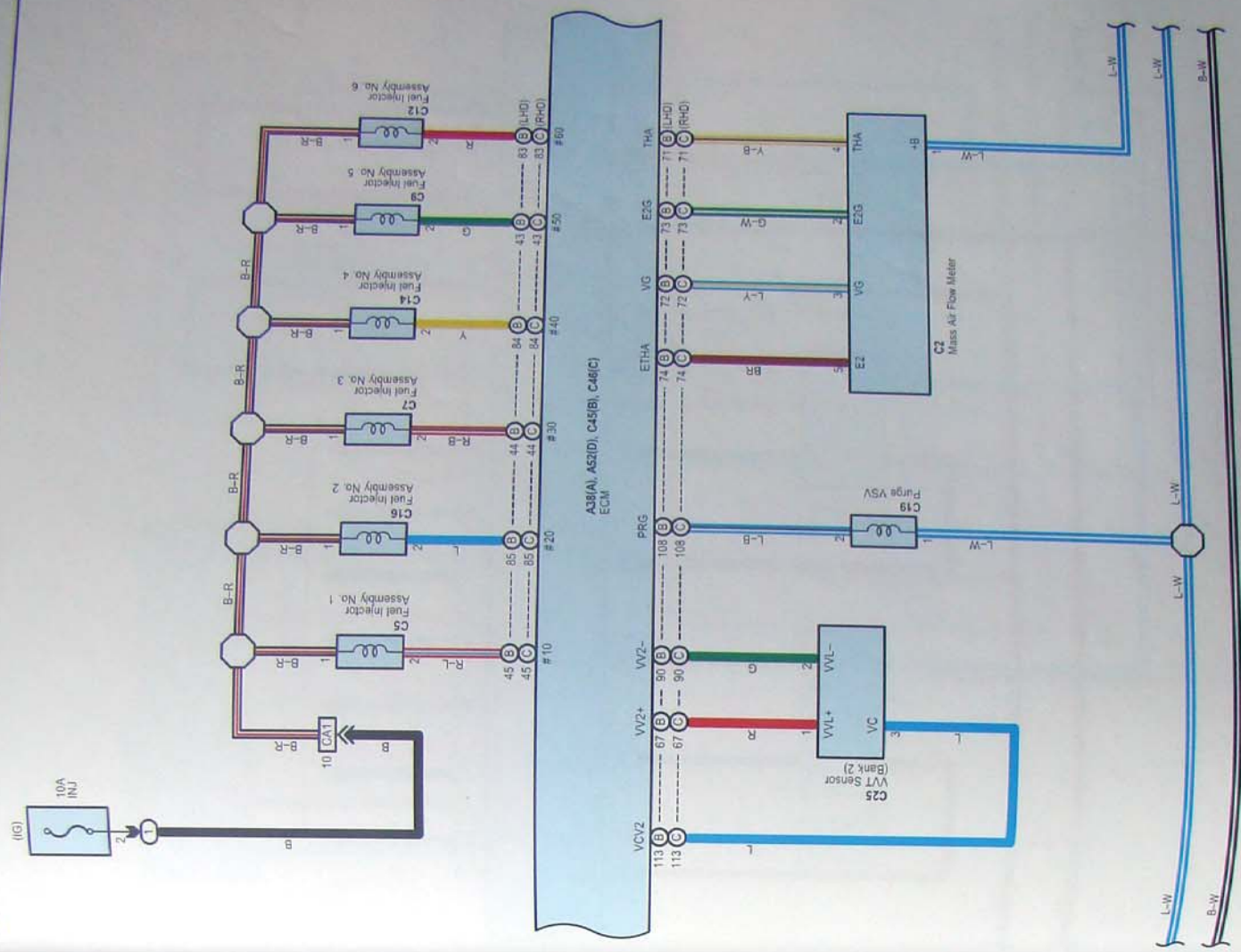
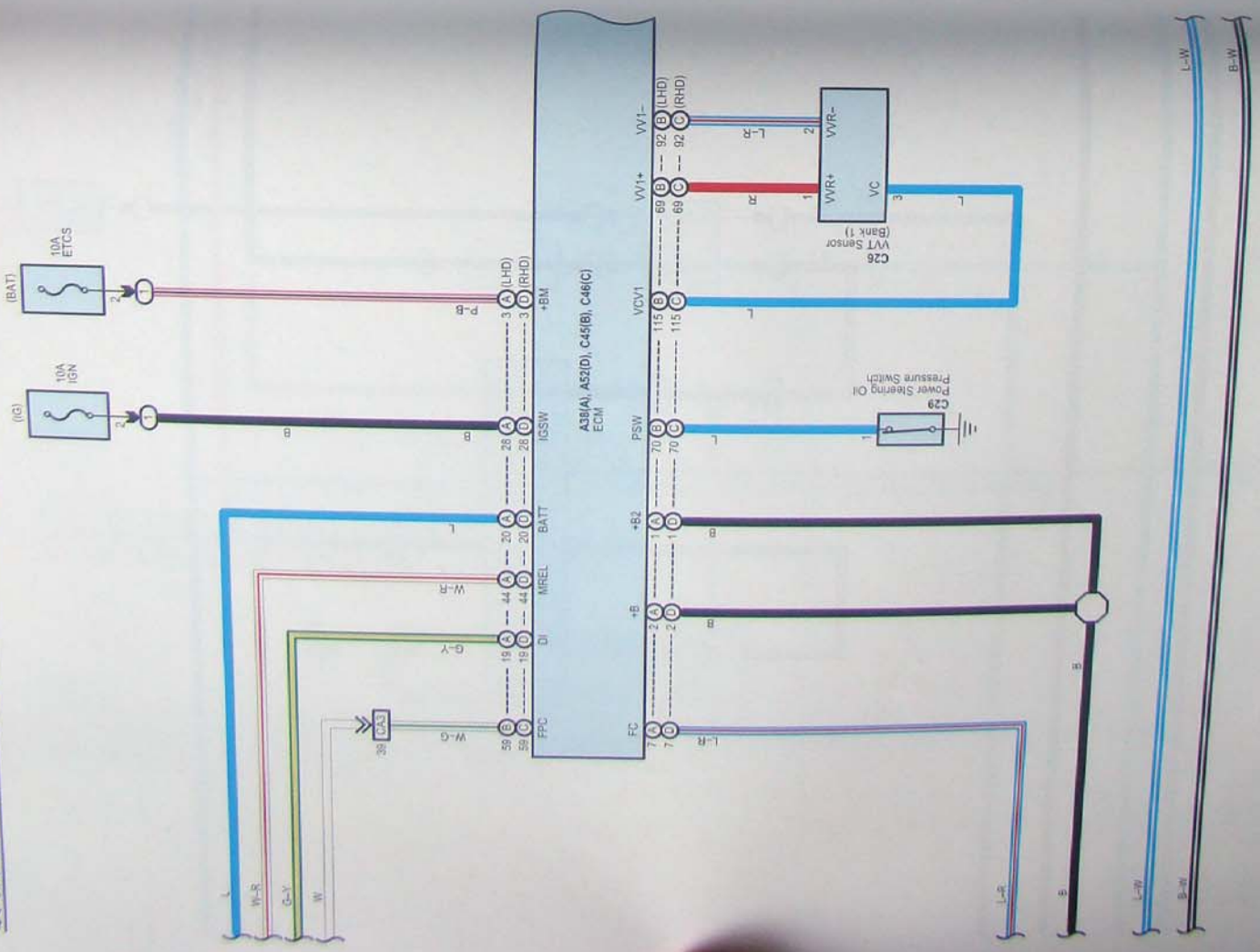
发动机控制、巡航控制、ECT 和 A/T 指示器 (2UZ-FE)

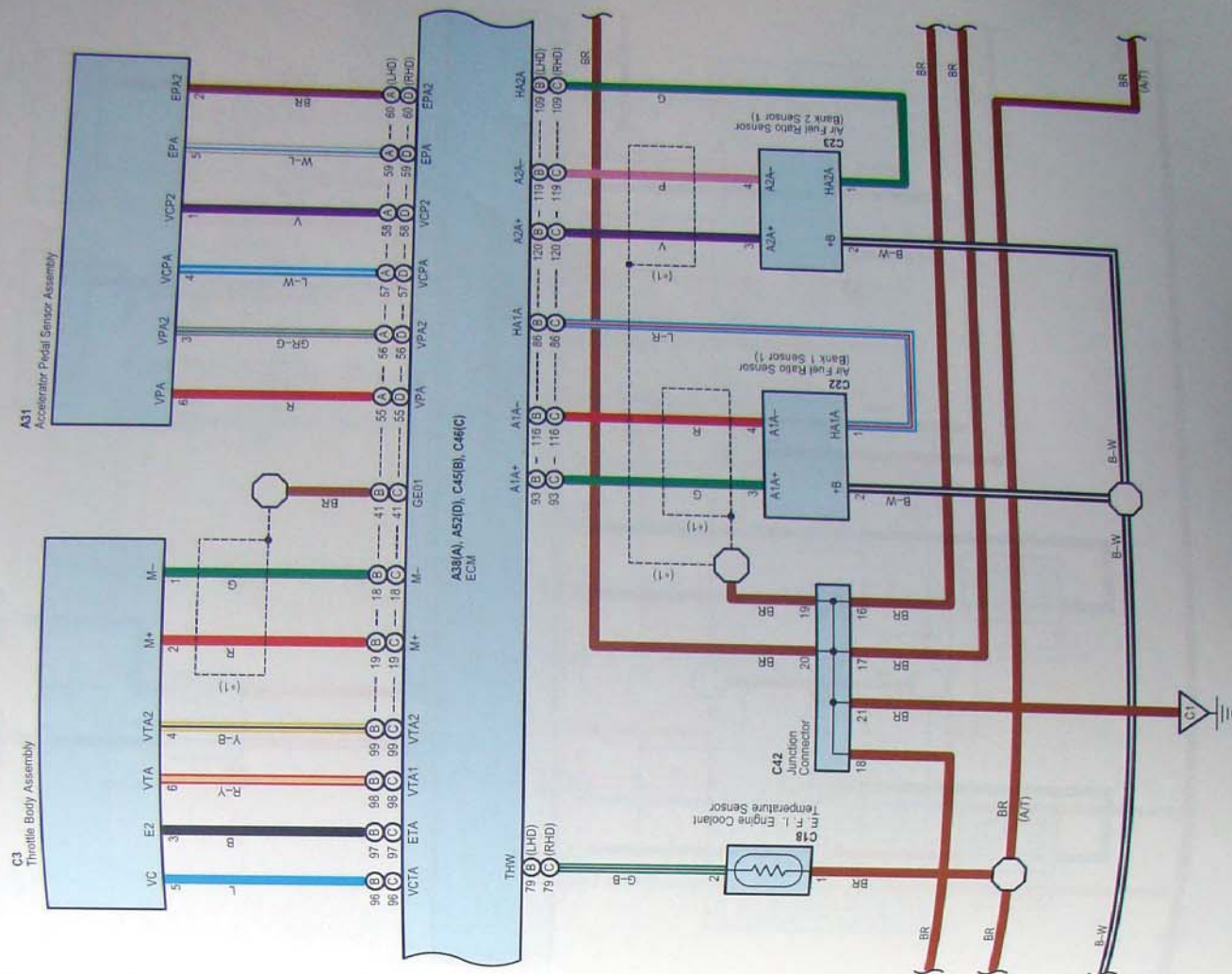
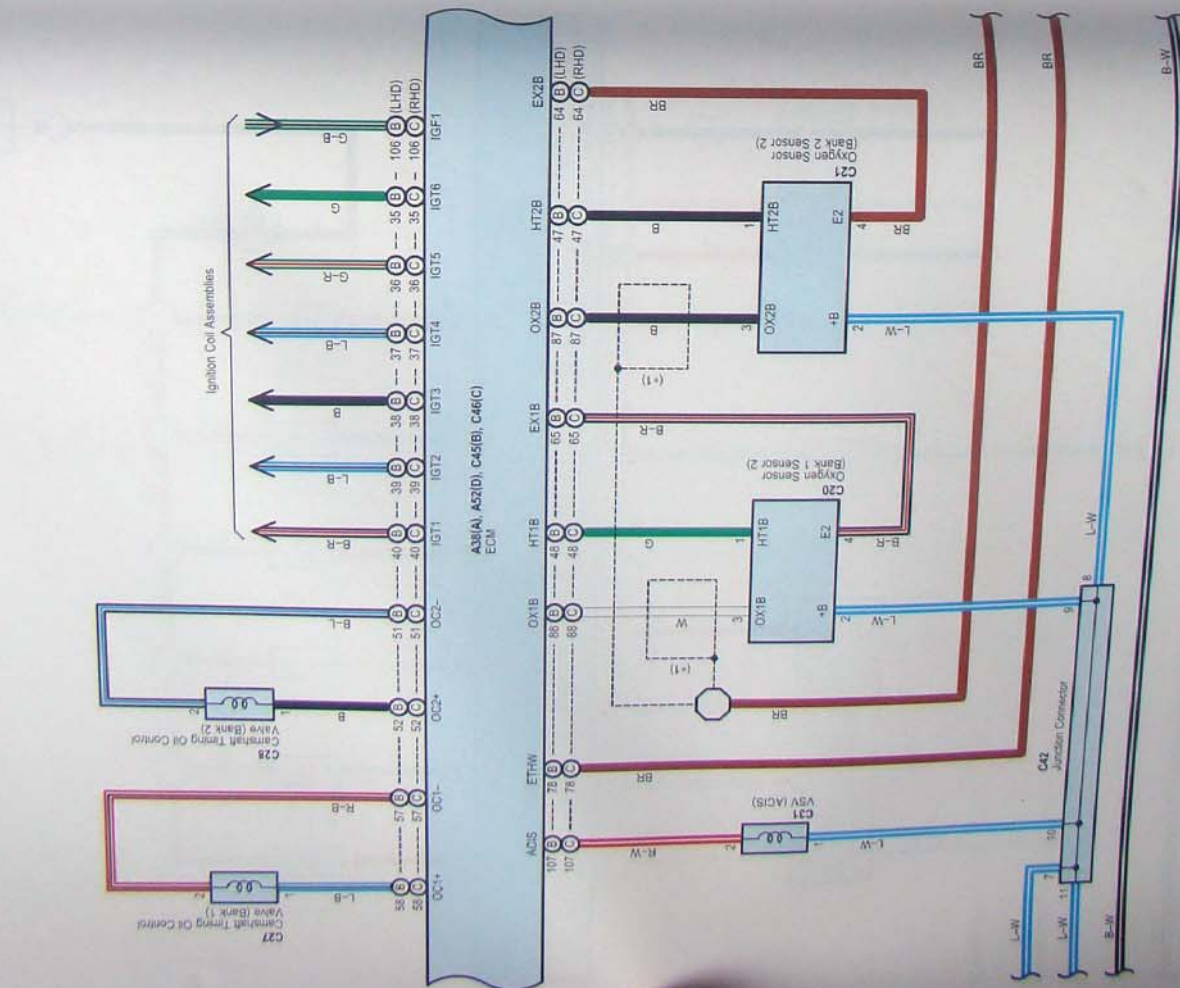
▽ : 接地点

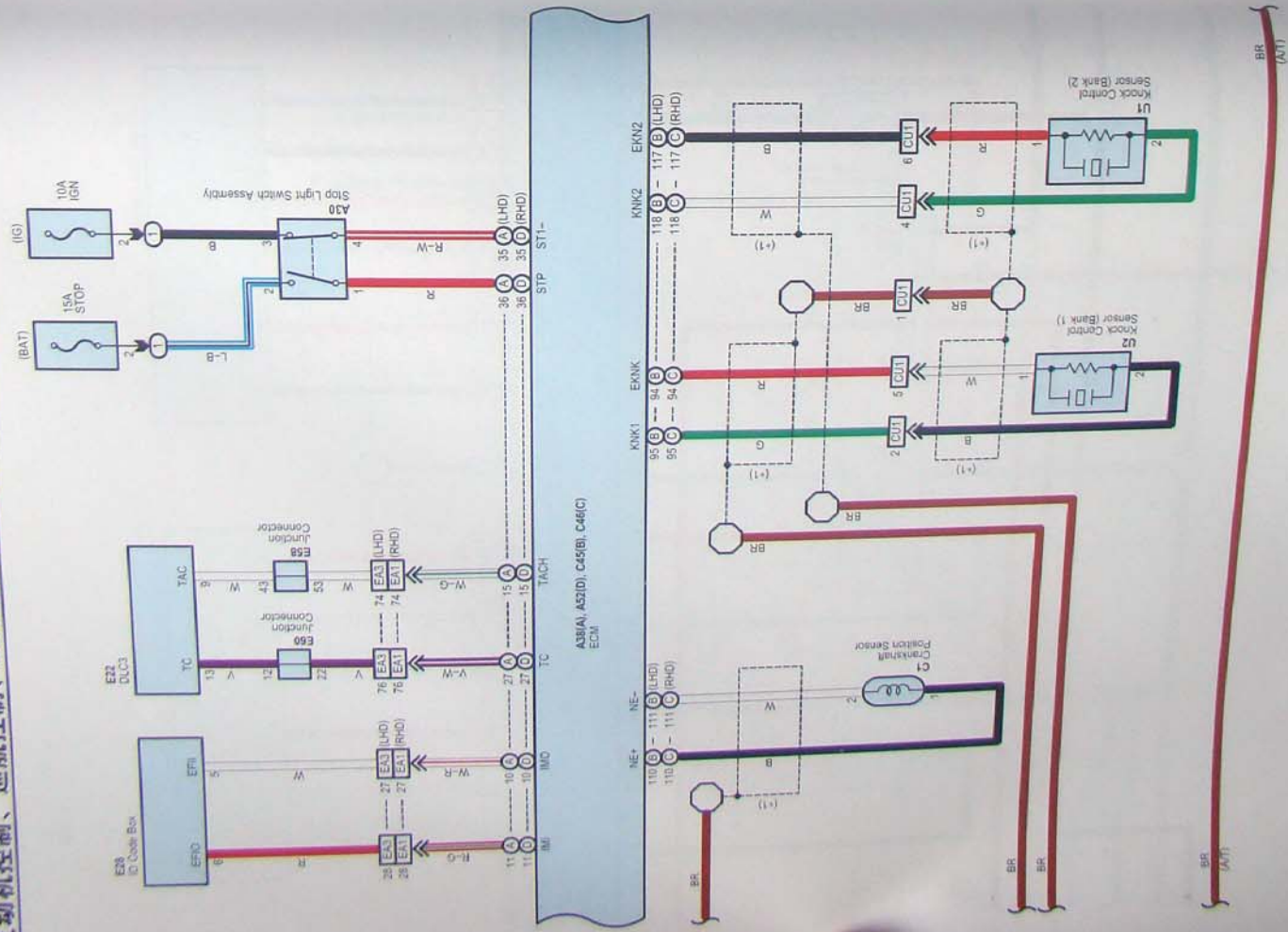
代码	参见页次	接地点位置
O6	112 (*6)	发动机单元
	102 (*3)	
	112 (*6)	
E2	106 (LHD)	仪表板支架 LH
	116 (RHD)	仪表板支架 RH
N1	108 (LHD)	后横梁 LH
	118 (RHD)	

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
 *7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

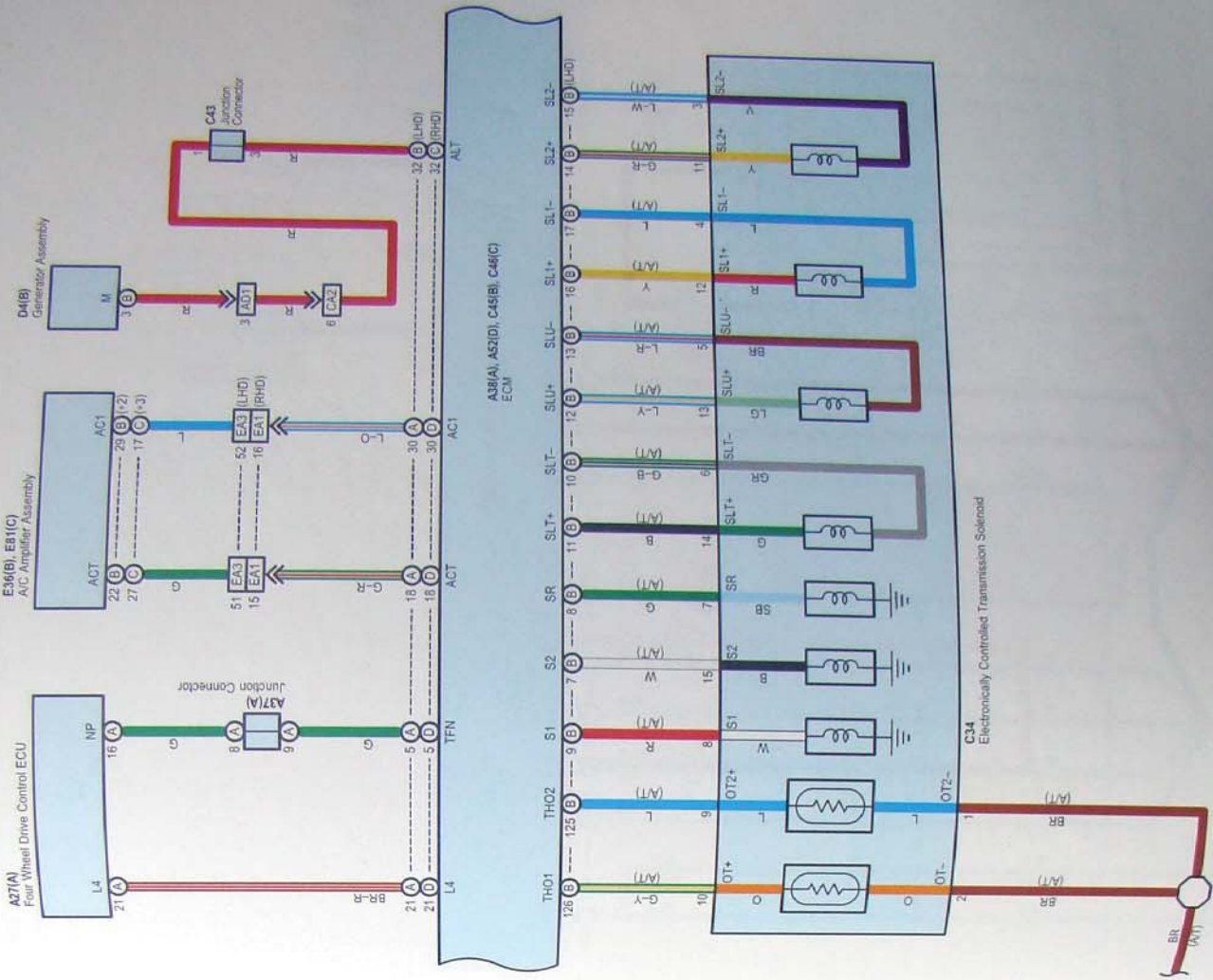


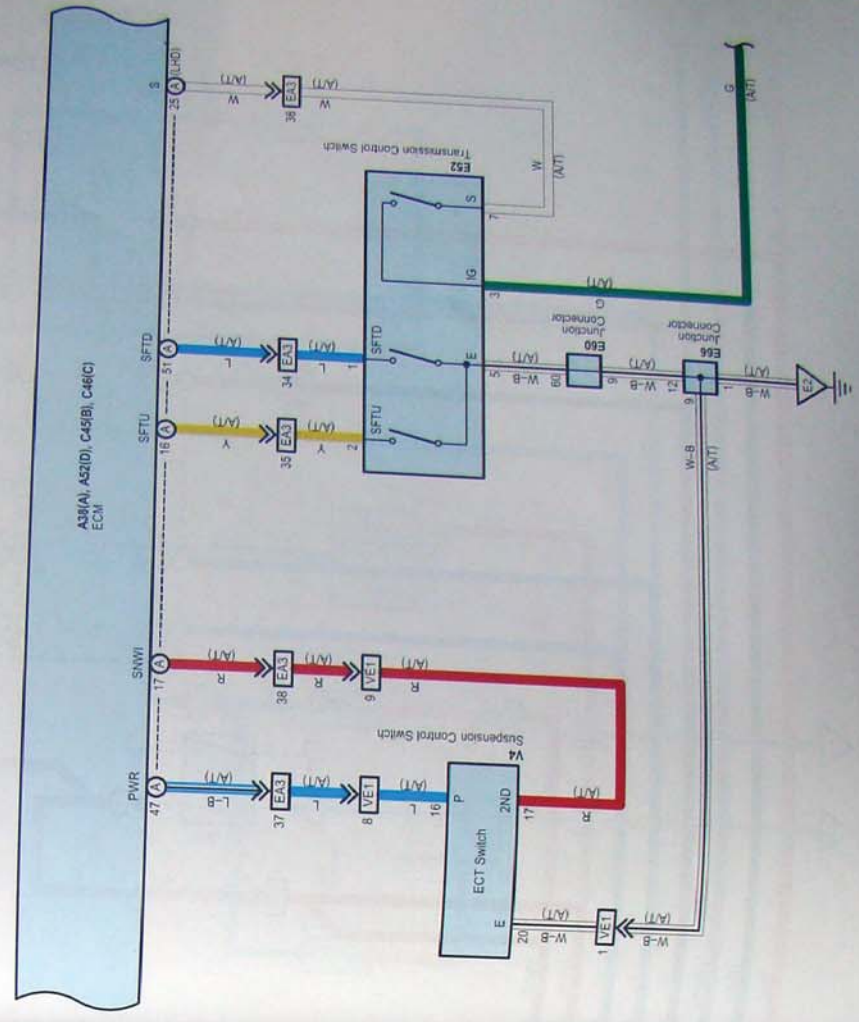
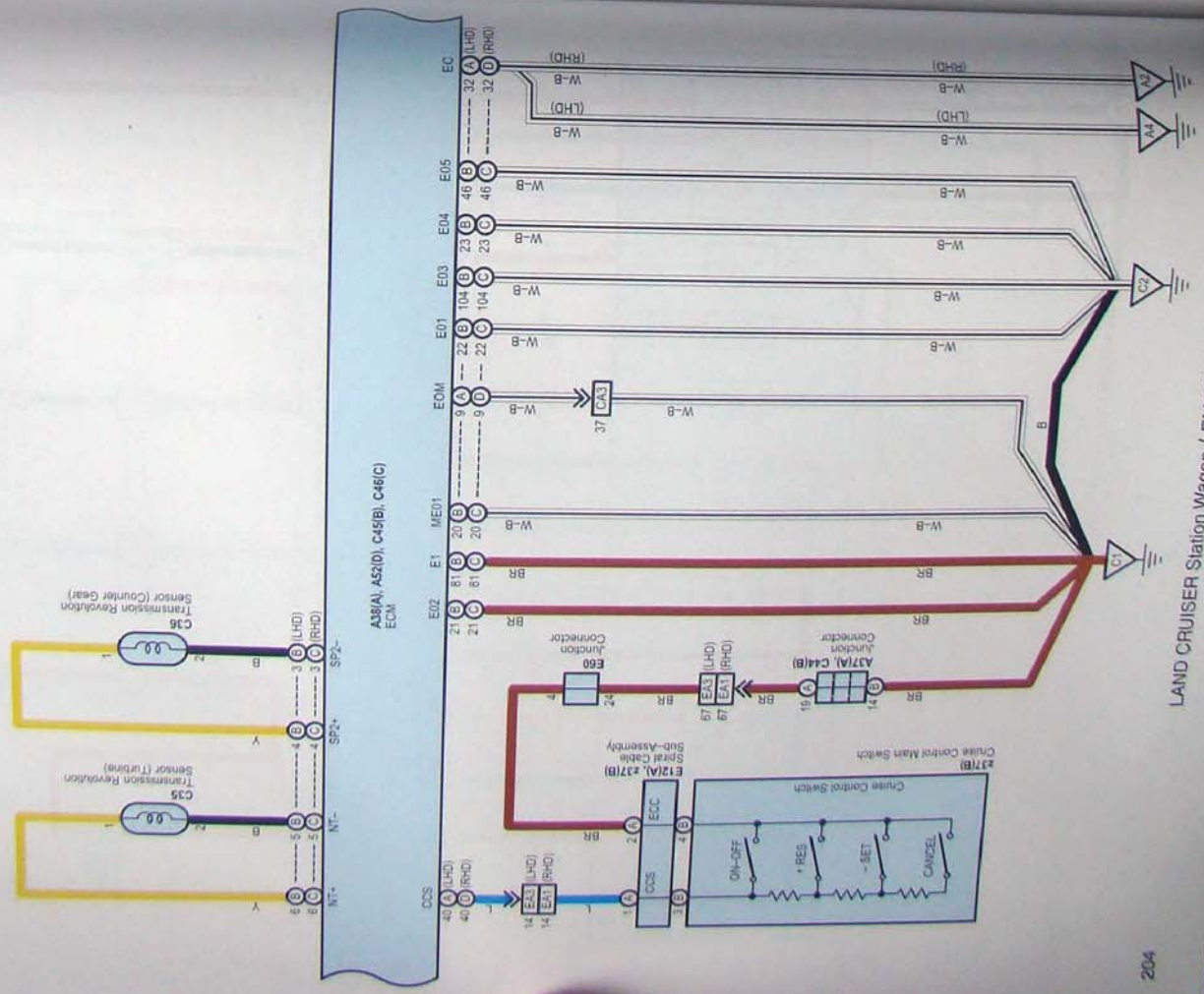


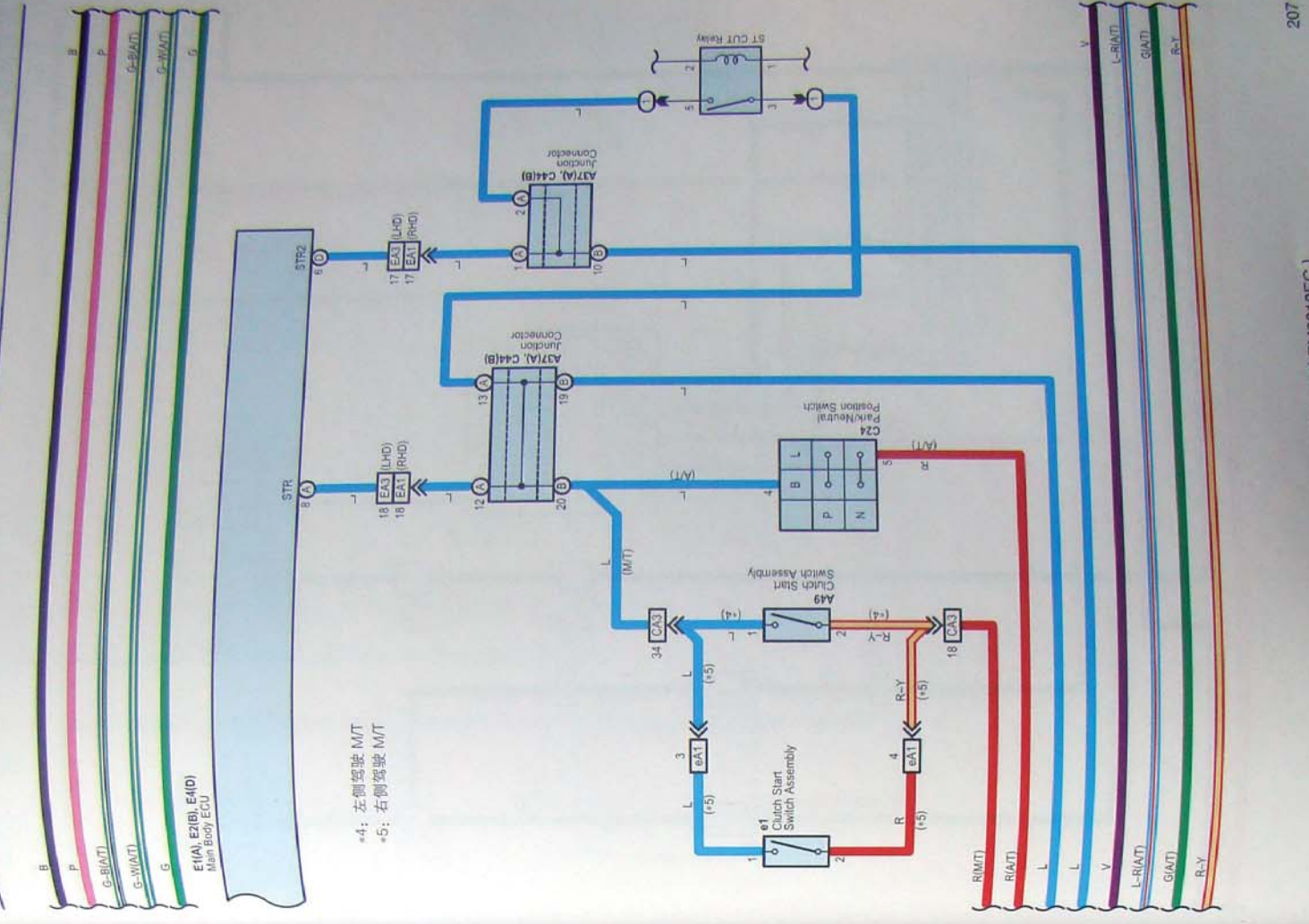
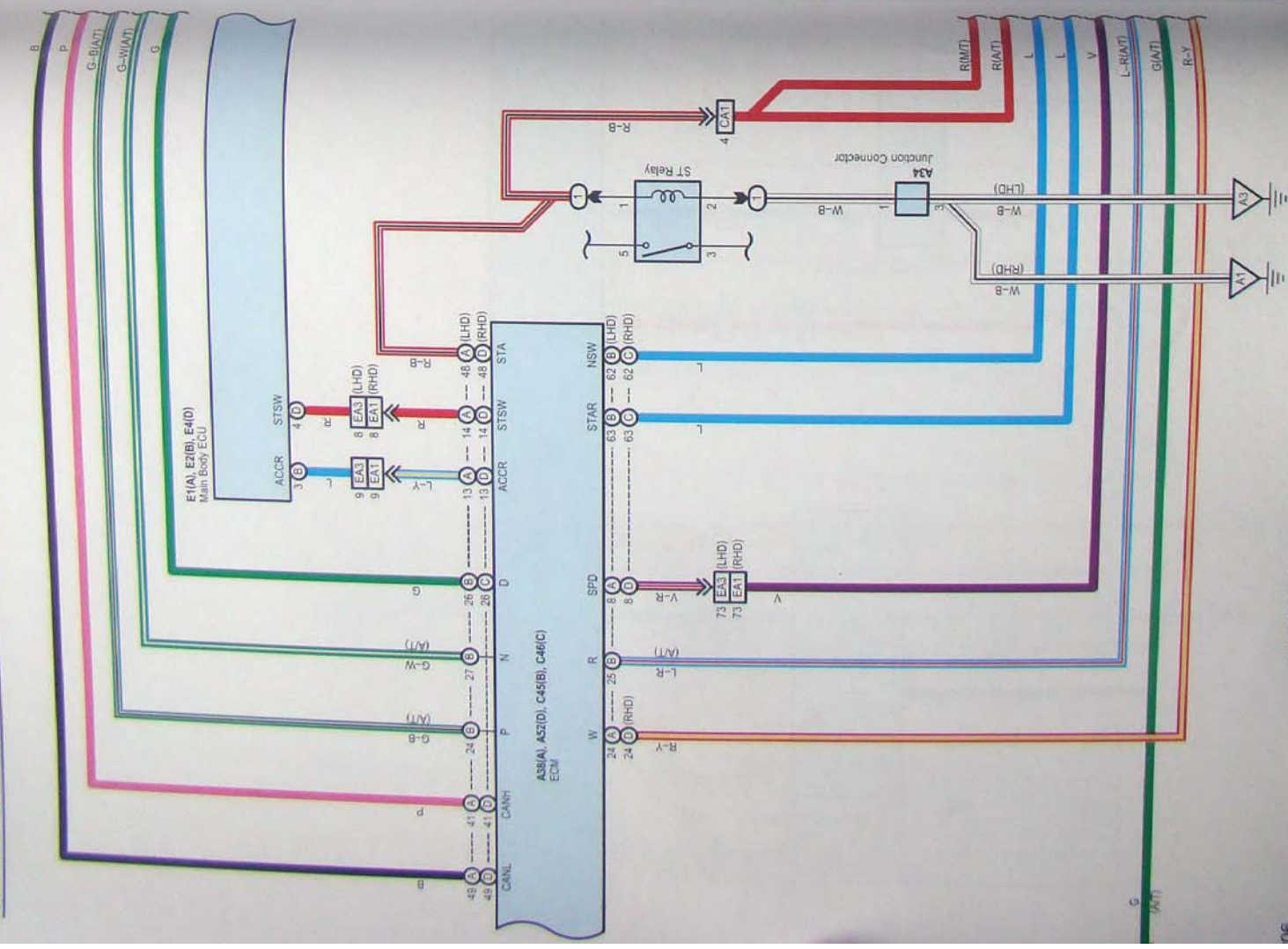


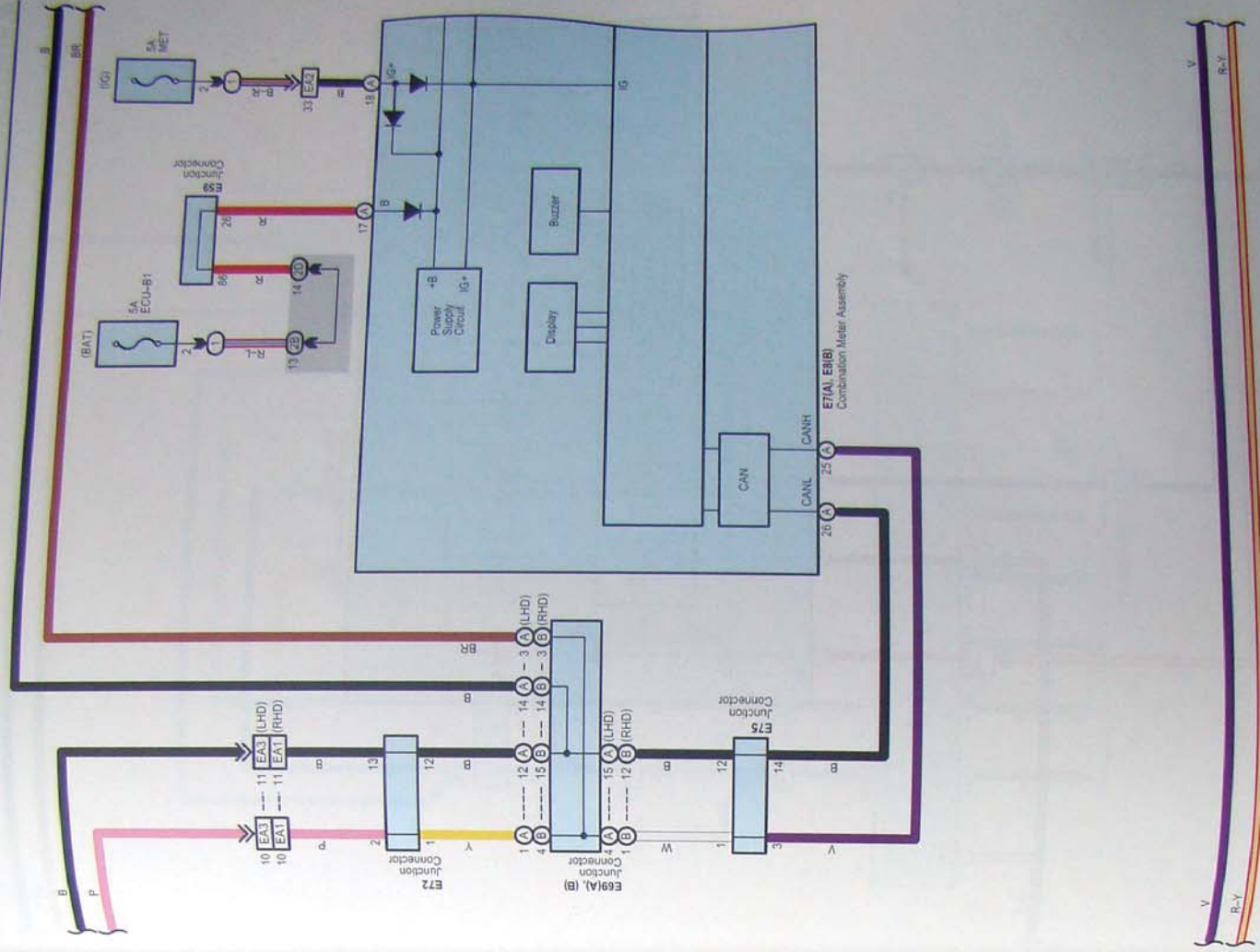
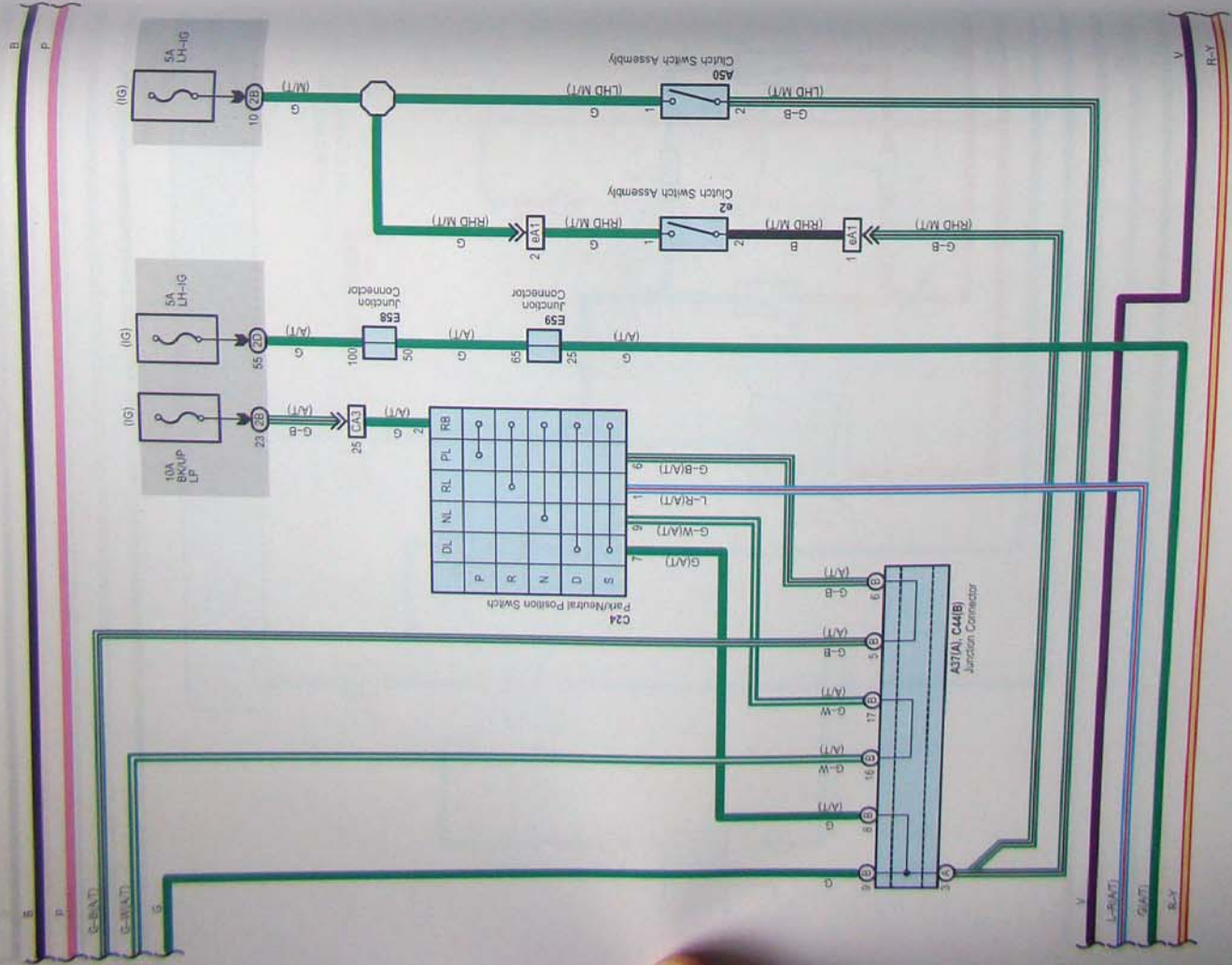


- *1: 有屏蔽
- *2: 带后 A/C
- *3: 不带后 A/C

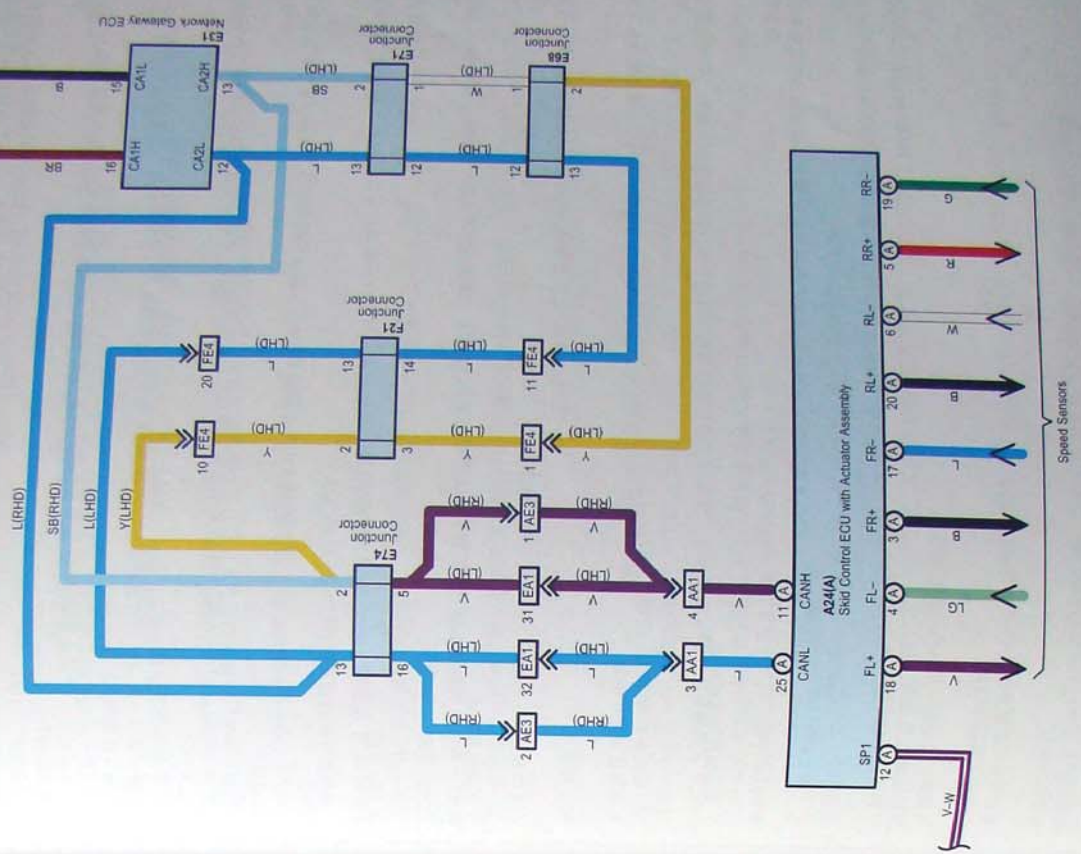
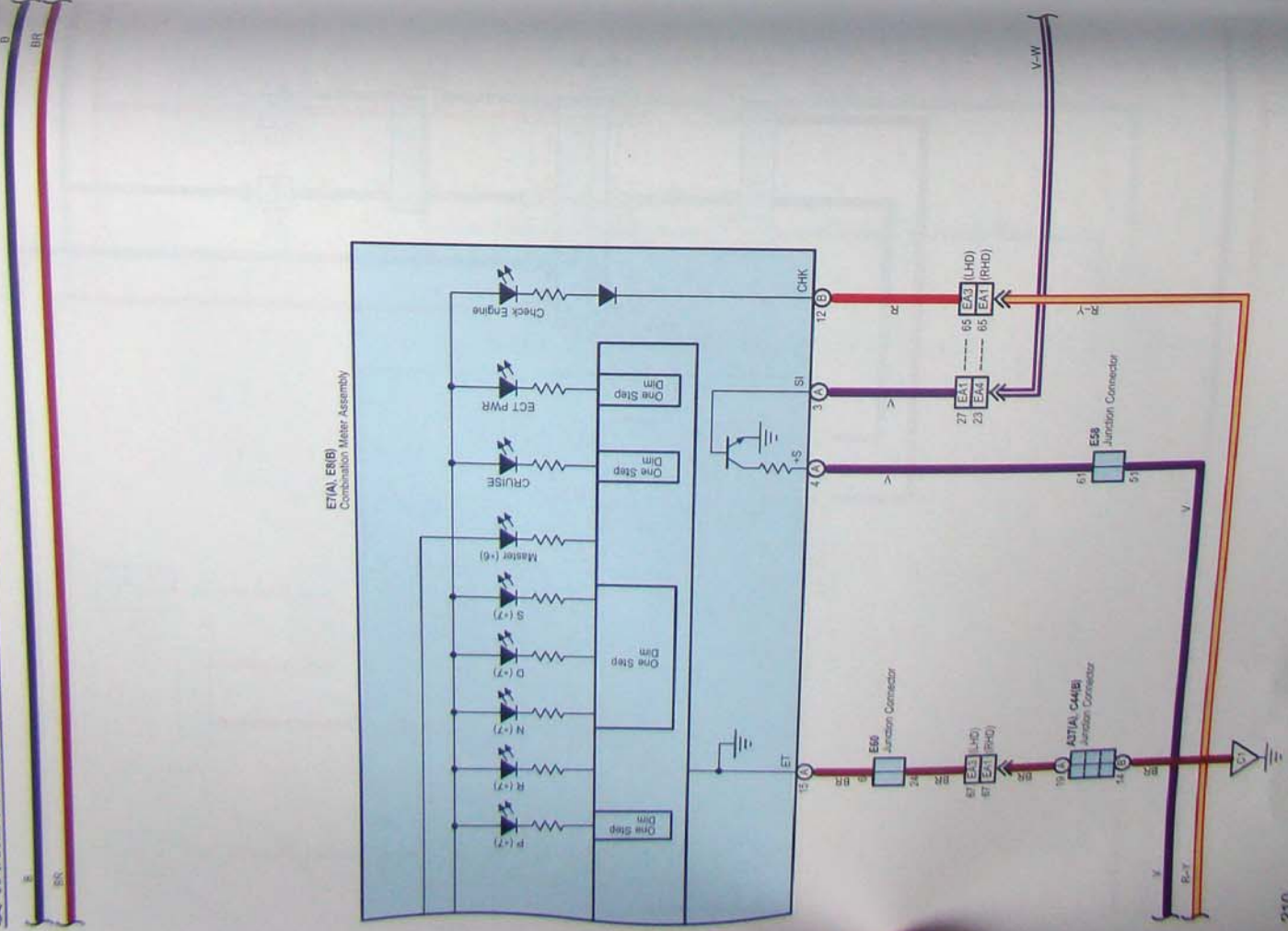








发动机控制、巡航控制、ECT 和 A/T 指示器 (1GR-FE)



系统概要

发动机控制操作

发动机控制系统使用微电脑来保持对发动机、传动桥等的总体控制。以下为发动机机控制系统概要。

1. 输入信号
 - (1) 发动机冷却液温度传感器信号电路
EFI 发动机冷却液温度传感器中有一个内置的热敏电阻，其电阻值随着发动机冷却液的温度而变化，以此来检测发动机冷却液的温度。发动机冷却液温度传感器作为控制信号发送至 ECM 的端子 THW。
 - (2) 进气温度传感器信号电路
进气温度传感器安装在空气流量计内，用来检测进气温度，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 THA。
 - (3) 氧传感器信号电路
该电路检测废气中的氧浓度，并将其作为控制信号从氧传感器发送至 ECM 的端子 OX1B 和 OX2B。
 - (4) RPM 信号电路
安装在气缸体内的曲轴位置传感器检测发动机转速，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 NE+。
 - (5) 节气门位置传感器信号电路
节气门总成检测节气门开度，并将其作为控制信号输入至 ECM 的端子 VTA1 和 VTA2。
 - (6) 车速传感器信号电路
该传感器检测车速，并将该信号通过组合仪表总成从带执行器的防滑控制 ECU 总成的端子 SP1 发送至 ECM 的端子 SPD。
 - (7) 蓄电池电压信号电路
电压被持续施加到 ECM 的端子 BATT。按下点火开关后，来自 ECM 启动电源的电压通过 EFI 继电器被施加到端子 +B 和 +B2。
 - (8) 进气量传感器信号电路
空气流量计检测进气量，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 VG。
 - (9) 刹车灯开关信号电路
刹车灯开关总成用来检测车辆是否制动，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 STP。
 - (10) 启动机信号电路
为了确保启动机是否转动，当该电路检测启动机转动时施加到启动机马达上的电压，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 STA。
 - (11) 发动机爆震信号电路
爆震控制传感器检测发动机的爆震，并将其作为控制信号发送至端子 K1K1 和 K1K2。
 - (12) 空燃比传感器信号电路
该电路检测空燃比，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 A1A+ 和 A2A+。

2. 控制系统

- EFI 系统
EFI 系统通过 ECM 接收来自各个传感器的信号，并根据信号来监控发动机状态。然后 ECM 的端子 #10、#20、#30、#40 和 #50 发送控制信号，以运行燃油器总成（燃油喷射）。EFI 系统根据驾驶条件通过 ECM 控制燃油喷射。
 - ESA 系统
ESA 系统通过 ECM 接收各个传感器信号发出的信号，并根据信号来监控发动机状态。并根据该数据以及存储在 ECM 中的数据来设定最佳点火正时。端子 IG1、IG2、IG3、IG4 和 IG5 发送控制信号，用这些信号控制点火线圈总成（点火器），以提供最佳点火正时。
 - 氧传感器加热器控制系统
当进气量低（废气排放温度低）时，氧传感器加热器控制系统打开加热器，加热氧传感器，以提高传感器的检测性能。ECM 评估各个传感器输出的信号，从端子 HA1A 和 HA2A 输出电流，以控制加热器。
 - ACIS
ACIS 包括一个阀，该阀被安装在一块将气压缓冲器分割成两部分的隔板上。该阀根据驾驶条件打开和关闭，将进气歧管长度控制为 2 段，从而能够提高发动机从低到高的转速范围的发动机输出功率。
 - ETCS-I
ETCS-I 根据所有驾驶条件下加速踏板开度来优化发动机输出功率。
 - VVT-i
根据发动机状况来优化凸轮轴气门正时。
3. 诊断系统
如果 ECM 信号系统存在故障，则诊断系统会将故障系统存储在 ECM 记忆中。通过读取检查发动机警告灯所显示的代码可识别故障系统。
 4. 失效保护系统
某个系统出现故障时，如果使该系统继续运行，则有可能造成发动机故障。出现这种情况时，失效保护系统可以用存储在 ECM 记忆中的数据（标准值）来控制系统，或使发动机停机。
- ### ECT 操作
1. 管路压力优化控制
通过使用电磁阀 SLT，可根据发动机扭矩信息以及变矩器和传动桥的内部操作状况来优化管路压力。因此，根据发动机输出、驾驶条件以及 ATF 温度可精确控制管路压力以进行补偿，从而实现更加平稳的换挡并优化机油泵的工作负荷。
 2. 离合器压力优化控制
ECM 监控来自各类型传感器的信号，如变速器输入转速传感器（涡轮），使电磁阀 SL1 和 SL2 根据发动机输出和驾驶条件精确控制离合器压力。从而实现更为平稳的换挡性能。
 3. 上坡/下坡行驶中的换挡控制
当驾驶员在上下坡时操作加速踏板，该控制减少档位变化，以确保平稳驾驶。
 4. 柔性锁止离合器控制
当换挡杆在 D 位置（档位 2 档、3 档、4 档和 5 档）进行加速时，或换挡杆在 D 位置（档位 4 档和 5 档）的状态下进行减速时，柔性锁止离合器控制开始运行。
 5. 多模式自动变速器
多模式自动变速器除了 D 位置以外，还配备 S 位置。将换挡杆移动到 S 位置后，能够以手动换挡的方法选择档级。
- 巡航控制操作
巡航控制系统是一个恒定车速控制器，该系统不需要踩下加速踏板，只需将巡航控制开关即可自动调节发动机节气门的开度。

- 巡航控制主开关操作
当 ON-OFF 开关打开时, 系统为启动巡航控制进行必要的准备, 并使组合仪表总成上的指示灯亮起。
- 设定车速控制
如果在车辆以高于低速限制的车速行驶时按下 -SET 开关, 且巡航控制 ON-OFF 开关被打开, 巡航控制将被启动, 当前车速被记录下来, 并且车辆将保持该车速行驶。
- 滑行控制
如果在车辆行驶时启动巡航控制, 并按住 -SET 开关, ECM 将逐步调整节气门开度, 持续使车辆减速。
如果仅按下 -SET 开关约 0.6 秒或更短时间, 则每按一次开关, 车速降低约 1.6 km/h。
- 加速控制
如果在车辆行驶时启动巡航控制, 并按住 +RES 开关, ECM 将逐步调整节气门开度, 持续使车辆加速。
如果仅按下 +RES 开关约 0.6 秒或更短时间, 则每按一次开关, 车速提高约 1.6 km/h。
- 恢复控制
如果取消巡航控制时, 车速低于低速限制 (约 40 km/h), 按下 +RES 开关可重新启动巡航控制, 使车速恢复到巡航控制取消之前所设定的车速。
- 手动取消机构
如果在巡航控制启动时接收到以下任意一个信号, 巡航控制将被取消。
* 刹车灯开关总成亮起
* CANCEL 开关打开
* ON-OFF 开关关闭
* 驻车/空档位置开关的 "D" 位置电路从 ON 切换到 OFF。
* 变速器从 "D" 切换到 "N"。
* 车速器在 S 模式下从 5 或 4 换档到 3、2 或 1。
* 离合器开关总成打开 (MT)
- 自动取消功能
如果检测到以下任意一种情况, 则巡航控制将自动取消:
* 刹车灯开关总成接线故障
* 车速信号异常
* 电子控制节气门零部件故障
* 车速低于低速限制。
* 车速比设定车速低 16 km/h。
* VSC 启动。
* 取消电路故障
* 刹车灯开关总成断路或短路
- 减档控制
如果车辆在巡航控制启动时正在上坡, 则会通过 A/T 控制进行减档。如果根据节气门开度信息判断上坡行驶结束时, 则短时

O: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
C3	84 (7)	C29	84 (7)	E36	B
C5	62 (4)	C31	62 (4)	E52	71 (LHD)
C7	84 (7)	C34	62 (4)	E58	71 (LHD)
C9	62 (4)	C35	62 (4)	E59	71 (LHD)
C12	84 (7)	C42	84 (7)	E60	71 (LHD)
C14	62 (4)	C43	62 (4)	E66	71 (LHD)
C16	84 (7)	C44	62 (4)	E68	71 (LHD)
C18	62 (4)	C45	62 (4)	E71	71 (LHD)
C19	84 (7)	C46	84 (7)	E72	71 (LHD)
C20	62 (4)	D4	62 (4)	E74	71 (LHD)
C21	84 (7)	E1	70 (LHD)	E75	71 (LHD)
C22	62 (4)	E2	92 (RHD)	E81	C
C23	84 (7)	E4	70 (LHD)	F21	72 (LHD)
C24	62 (4)	E7	70 (LHD)	N1	77 (LHD)
C25	84 (7)	E8	92 (RHD)	N2	99 (RHD)
C26	62 (4)	E12	70 (LHD)	U1	86 (7)
C27	84 (7)	E22	70 (LHD)	U2	86 (7)
C28	62 (4)	E28	70 (LHD)	V4	73 (LHD)
C29	84 (7)	E31	92 (RHD)	e1	95 (RHD)
		E36	70 (LHD)	e2	95 (RHD)
				z37	B
					95 (RHD)

O: 继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器位置)
1	24	发动机室 R/B 总成 (左发动机室)

O: 接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
1A	29	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
1B	28	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
2D	37	仪表盘导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)

O: 线束间的连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
AA1	103 (4)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
AD1	103 (4)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
	113 (7)	发动机室主导线和发动机室 2 号导线 (前翼子板挡泥板 LH)

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

O: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次
A24	63 (4)	A31	94 (RHD)
A27	65 (7)	A34	63 (4)
A30	73 (LHD)	A37	85 (7)
A31	94 (RHD)	A38	63 (4)
		A49	73 (LHD)
		C1	62 (4)
		C2	84 (7)
		C3	62 (4)

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

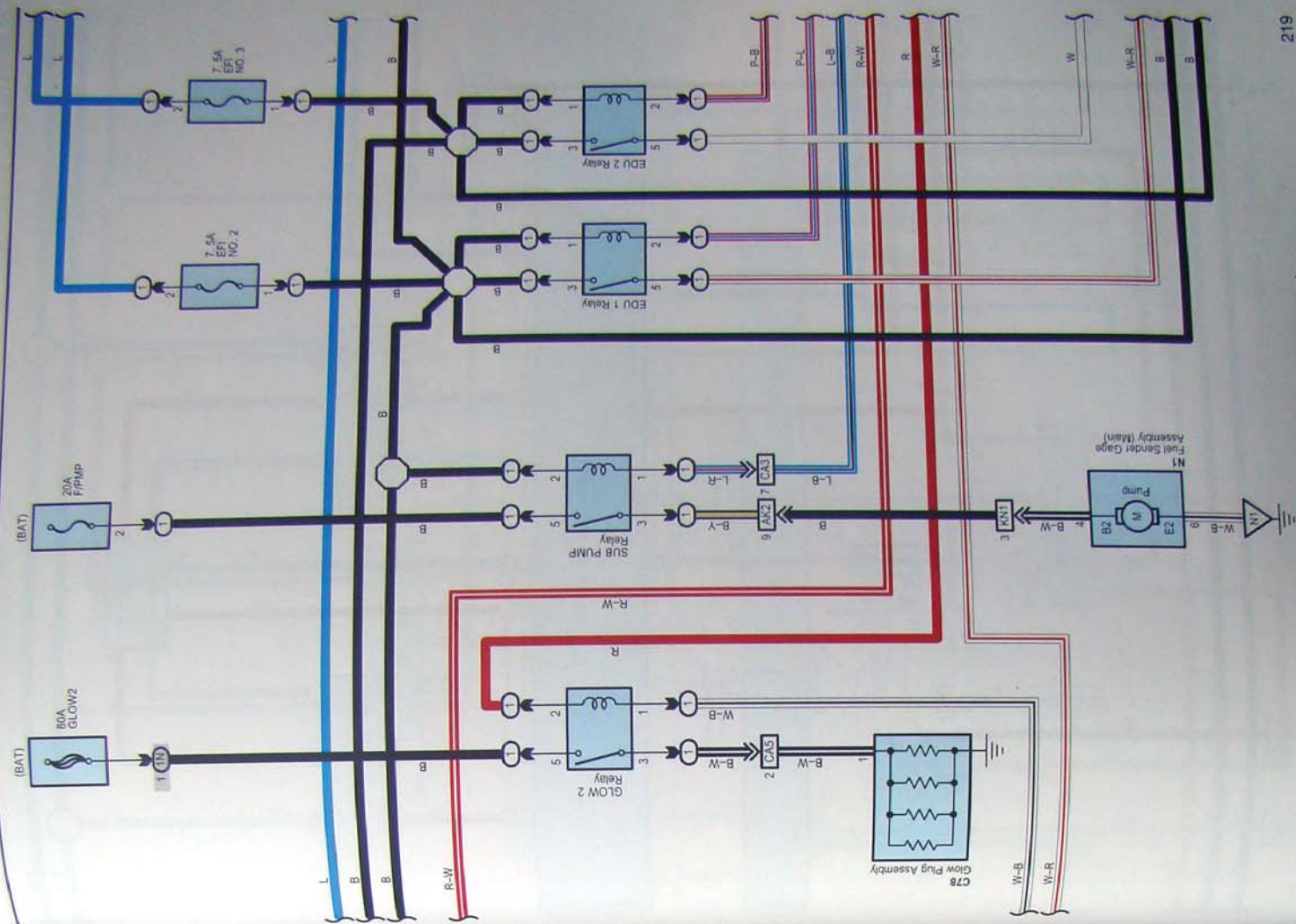
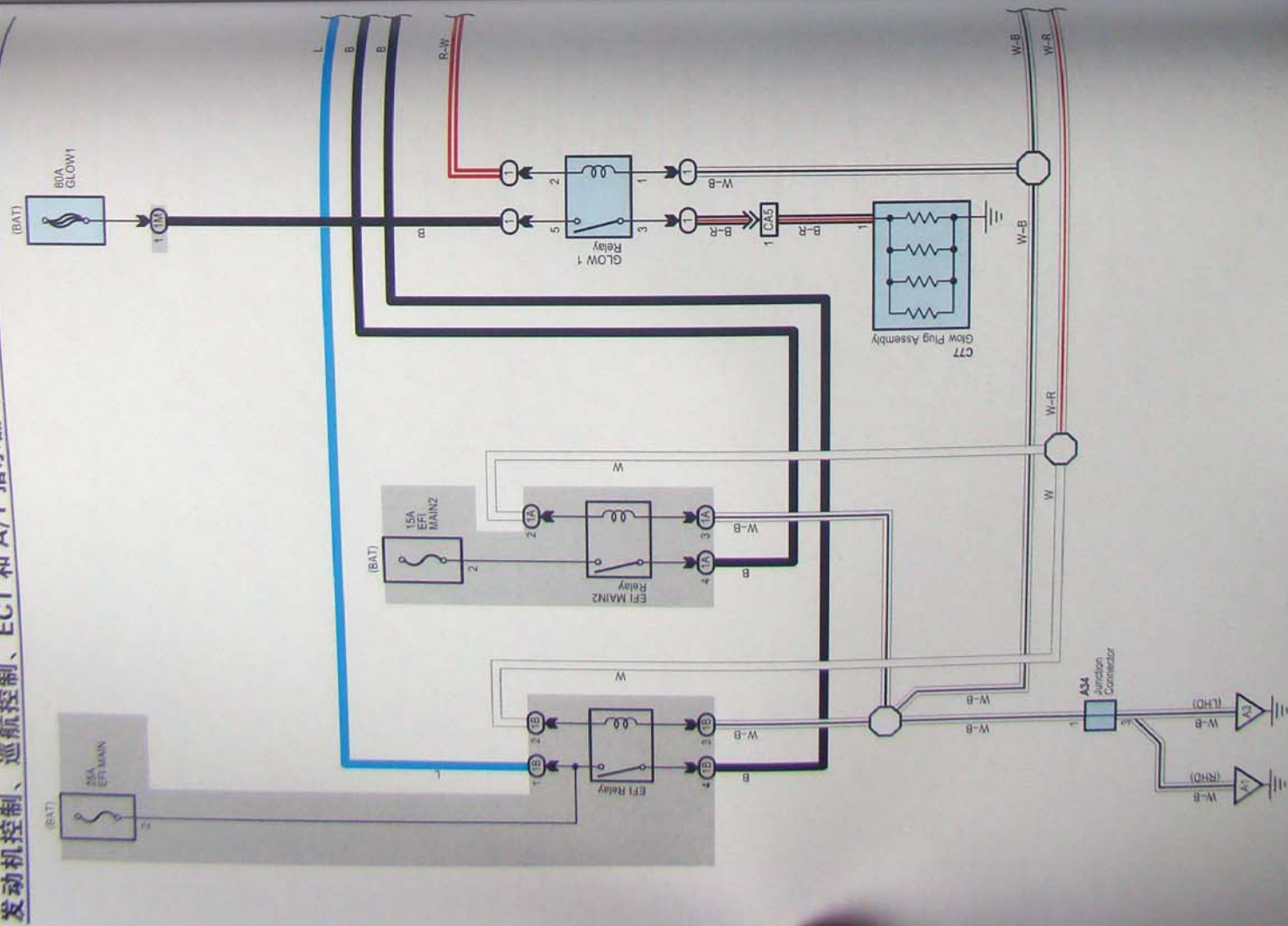
□ 线束间的连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
AES	116 (RH-D)	发动机室主导线和仪表板导线 (车头侧板 RH)
AX1	106 (LHD)	发动机室主导线和地板导线 (车头侧板 LH)
AX2	116 (RH-D)	
	106 (LHD)	
	116 (RH-D)	
CA1	103 (*4)	发动机导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
	113 (*7)	
CA2	103 (*4)	
	113 (*7)	
CA3	103 (*4)	发动机导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
	113 (*7)	发动机导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
CU1	103 (*4)	发动机导线和传感器导线 (发动机中央单元)
	113 (*7)	
EA1	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
	116 (RH-D)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA2	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (车头侧板 LH)
	116 (RH-D)	
EA3	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA4	116 (RH-D)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
FE4	107 (LHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 RH)
KN1	108 (LHD)	地板导线和车架导线 (地板)
	118 (RH-D)	
VE1	107 (LHD)	开关导线和仪表板导线 (前中央控制台下方)
ea1	117 (RH-D)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)

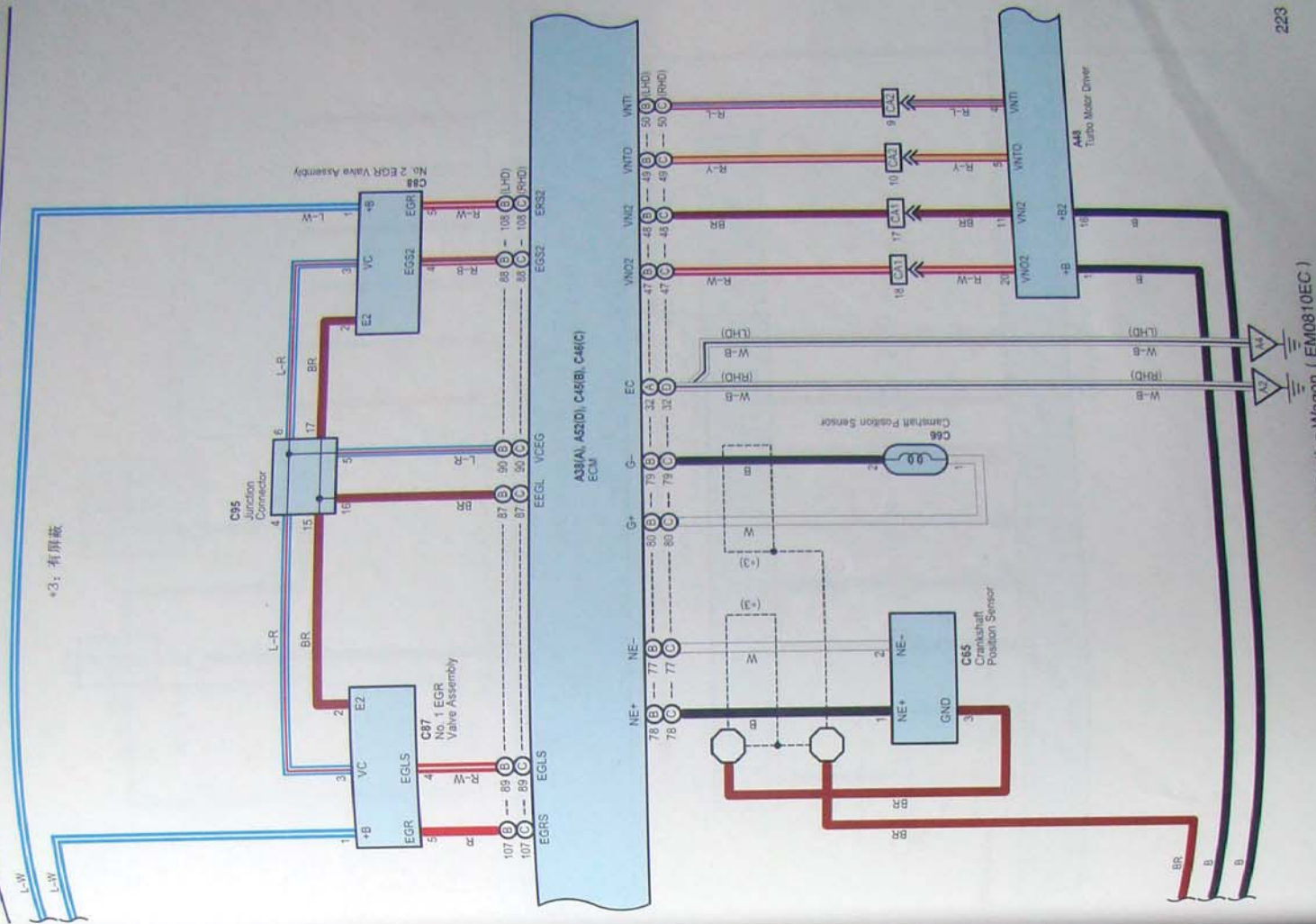
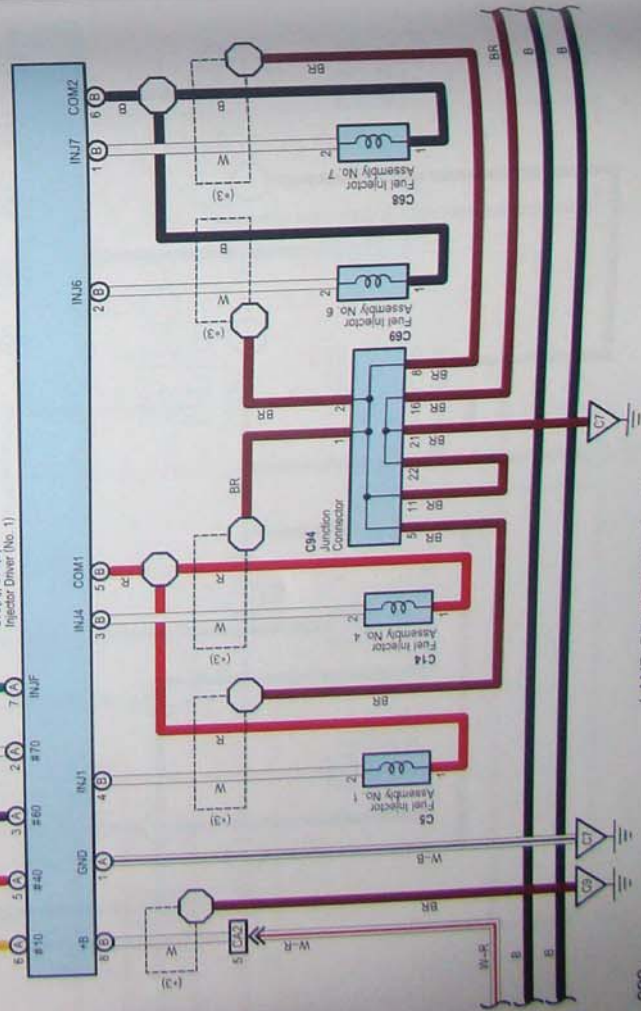
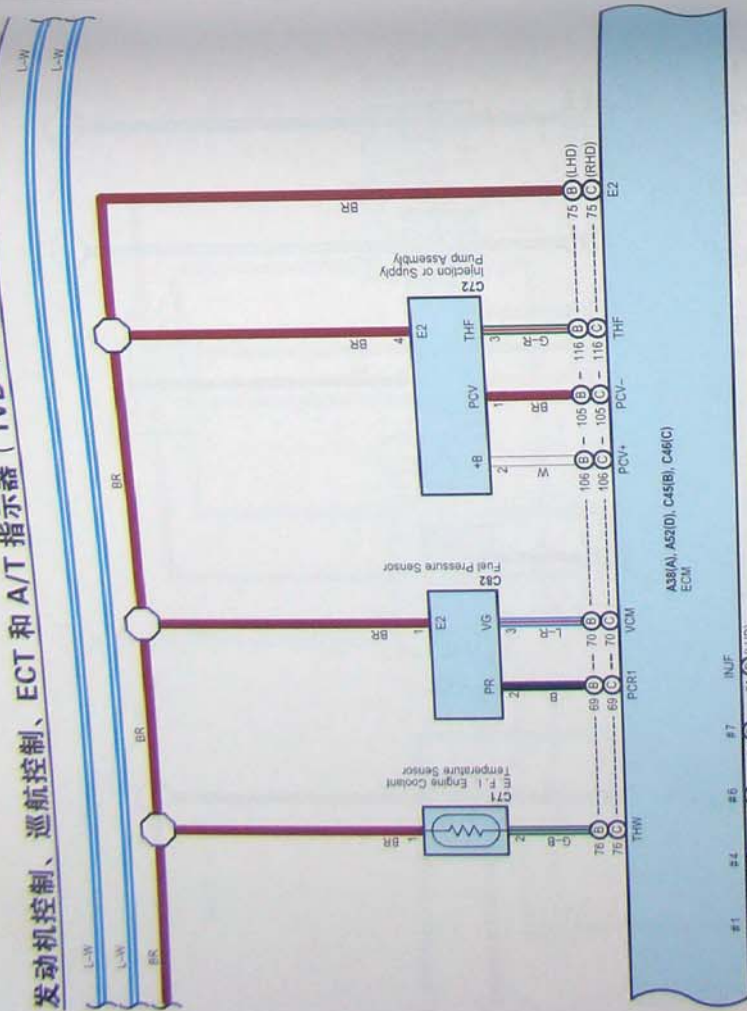
▽ 接地点

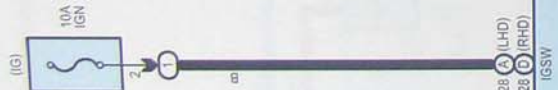
代码	参见页次	接地点位置
A1	113 (*7)	前翼子板挡泥板 LH
A2	103 (*4)	
	113 (*7)	
A3	103 (*4)	前翼子板挡泥板 RH
A4	103 (*4)	
	113 (*7)	
C1	103 (*4)	发动机单元
	113 (*7)	
C2	103 (*4)	
	113 (*7)	
E2	106 (LHD)	仪表板支架 LH
	108 (LHD)	后饰板 LH
N1	118 (RH-D)	

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
 *7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

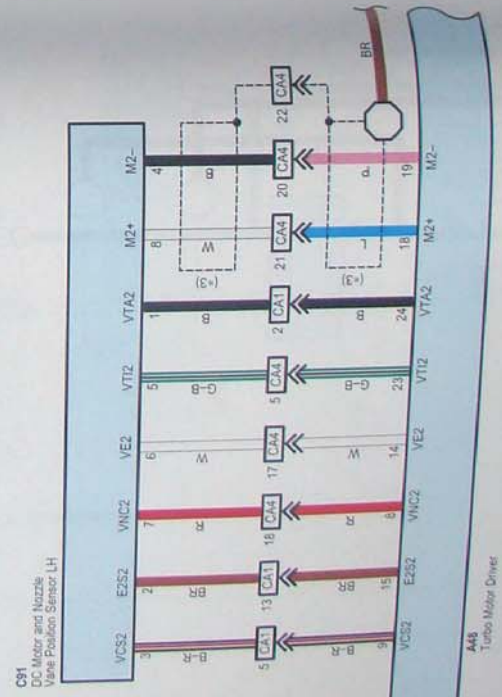






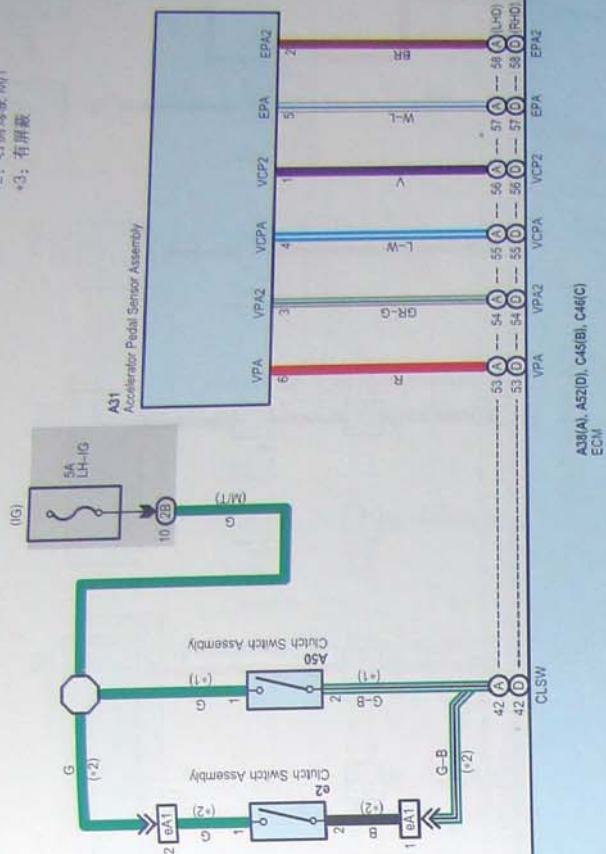


A38(A), A52(D), C45(B), C46(C)
ECM

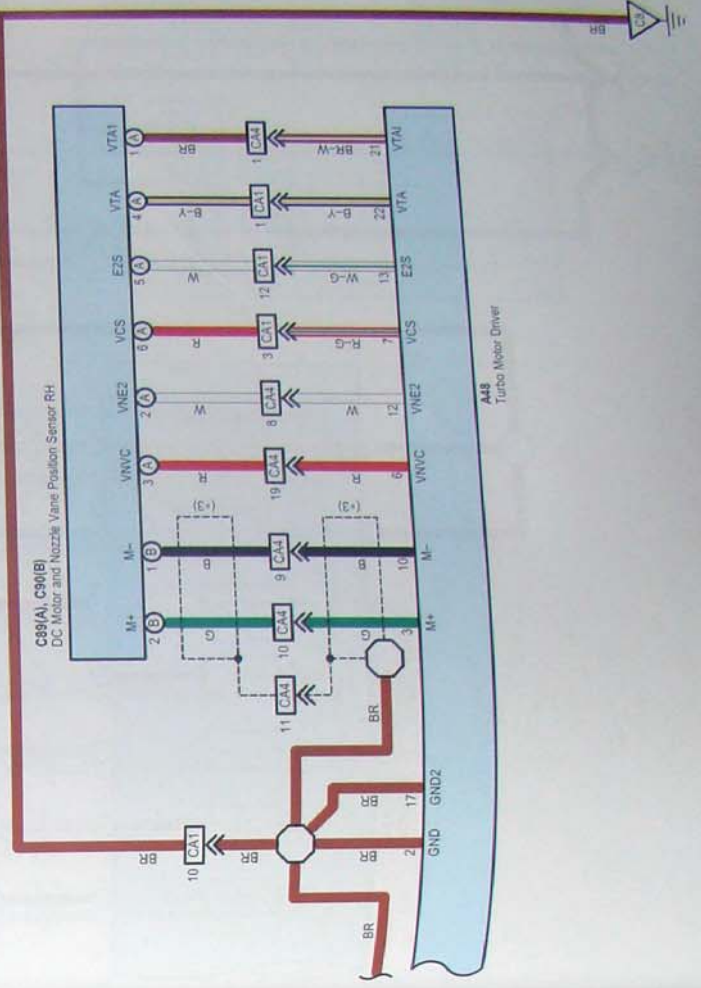


A48
Turbo Motor Driver

*1: 左側駕駛 M/T
*2: 右側駕駛 M/T
*3: 有屏蔽

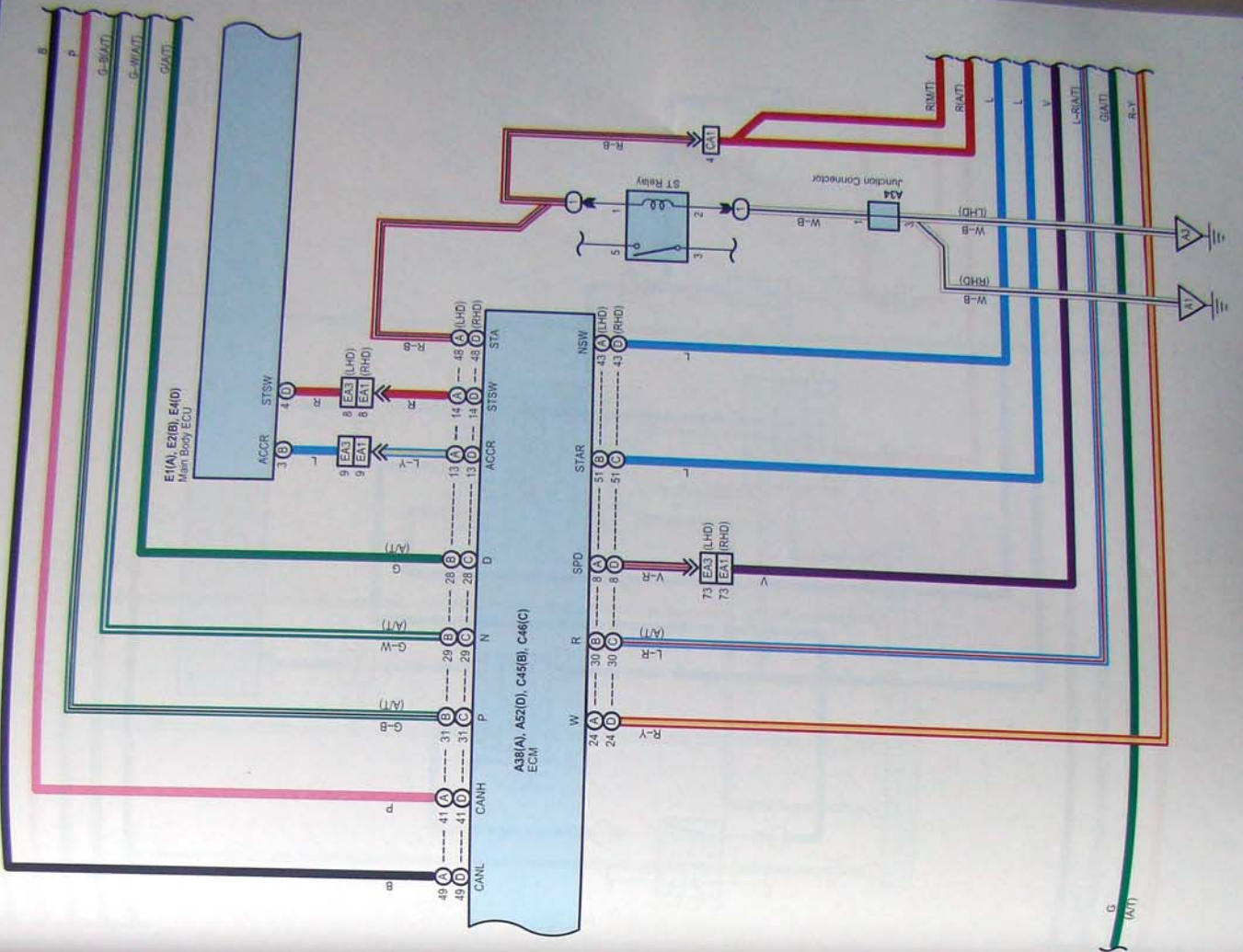
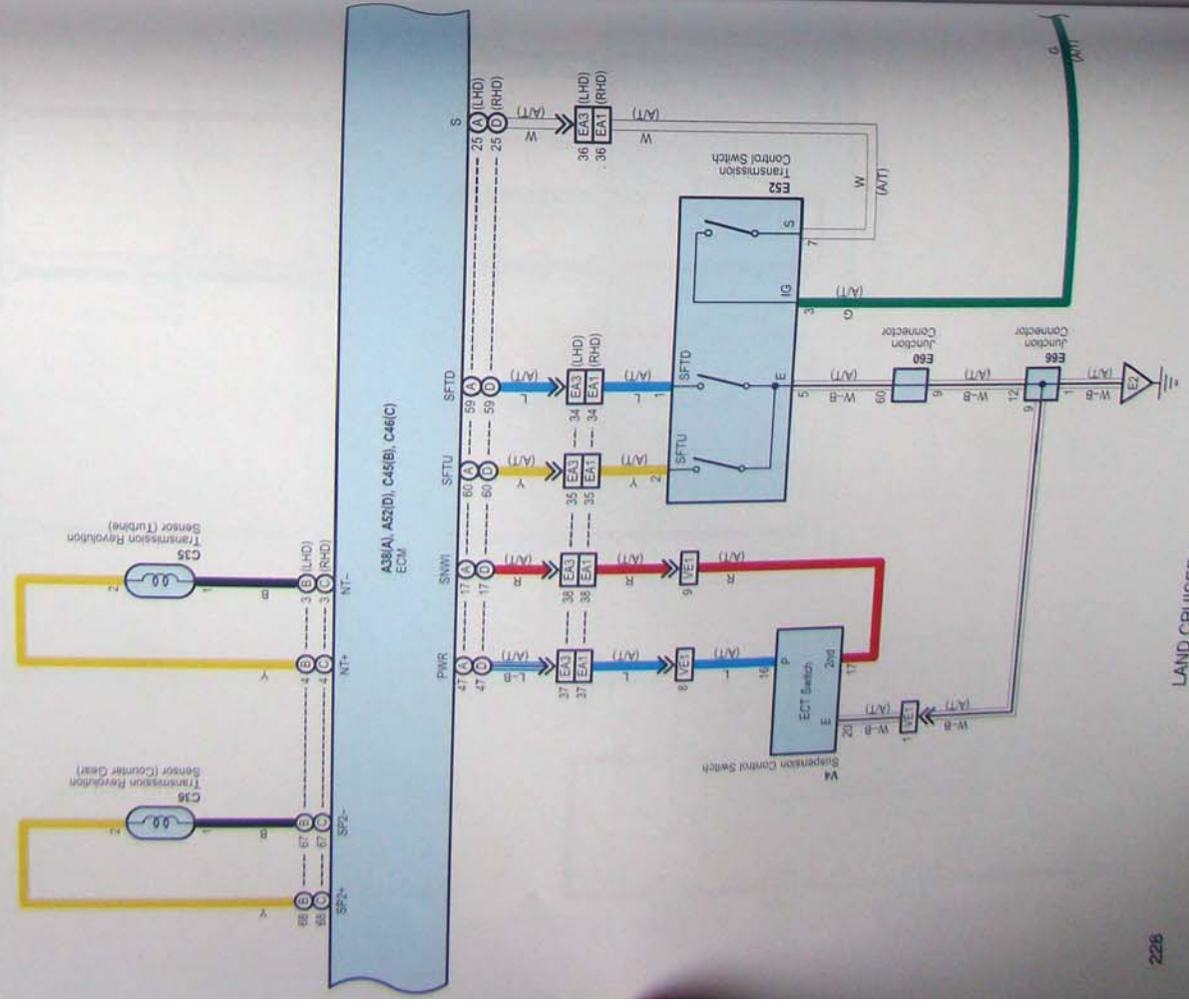


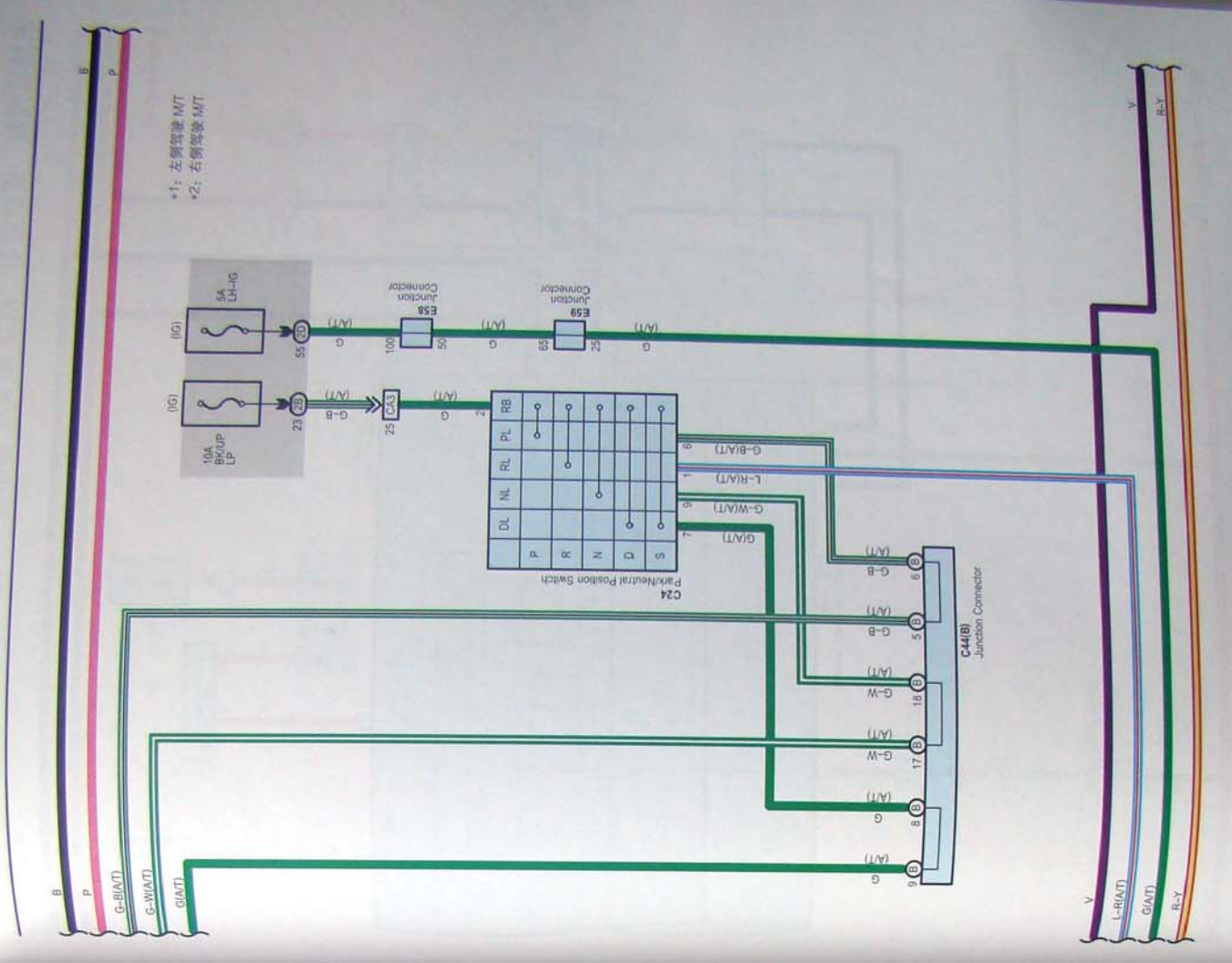
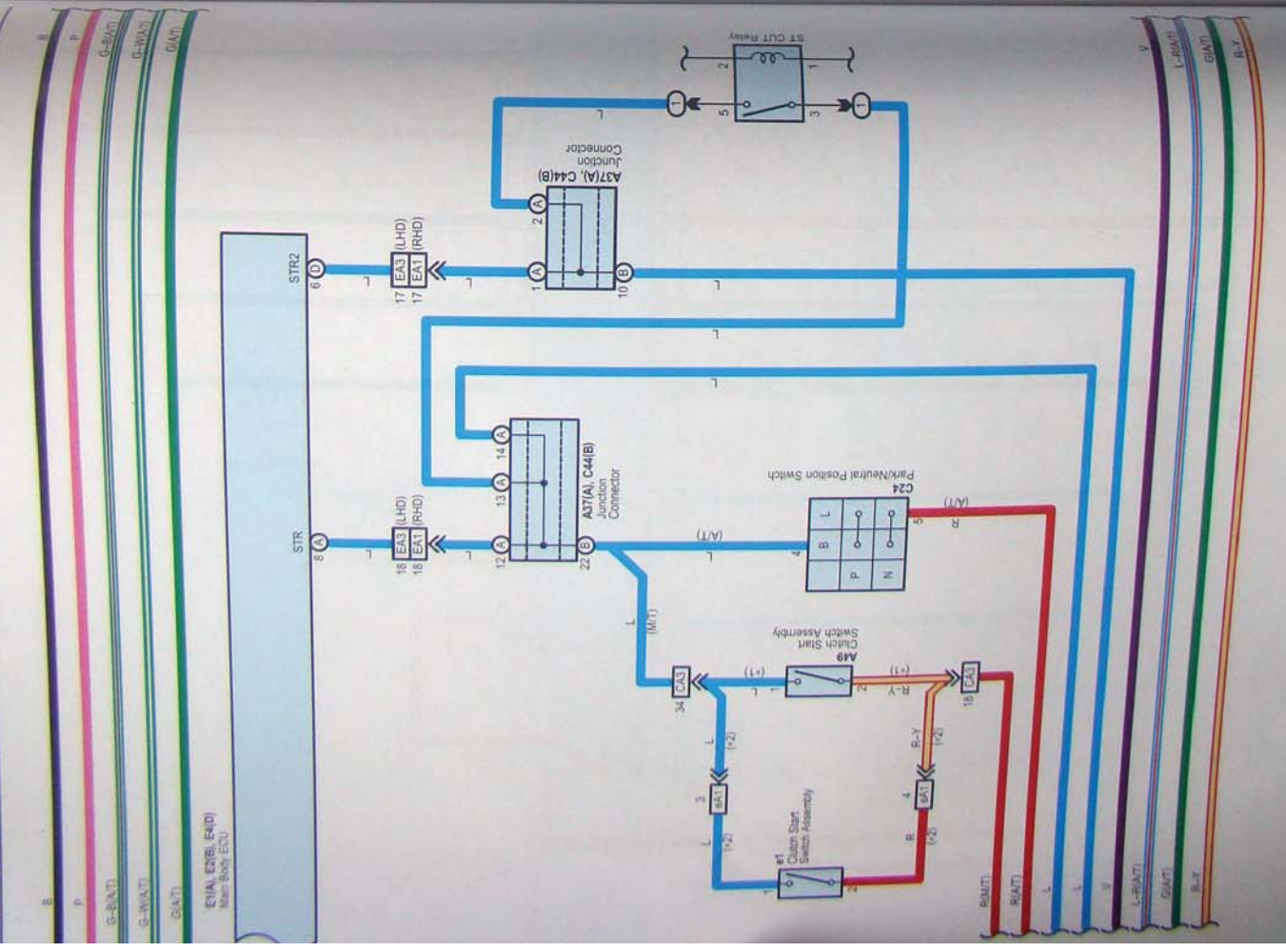
A38(A), A52(D), C45(B), C46(C)
ECM



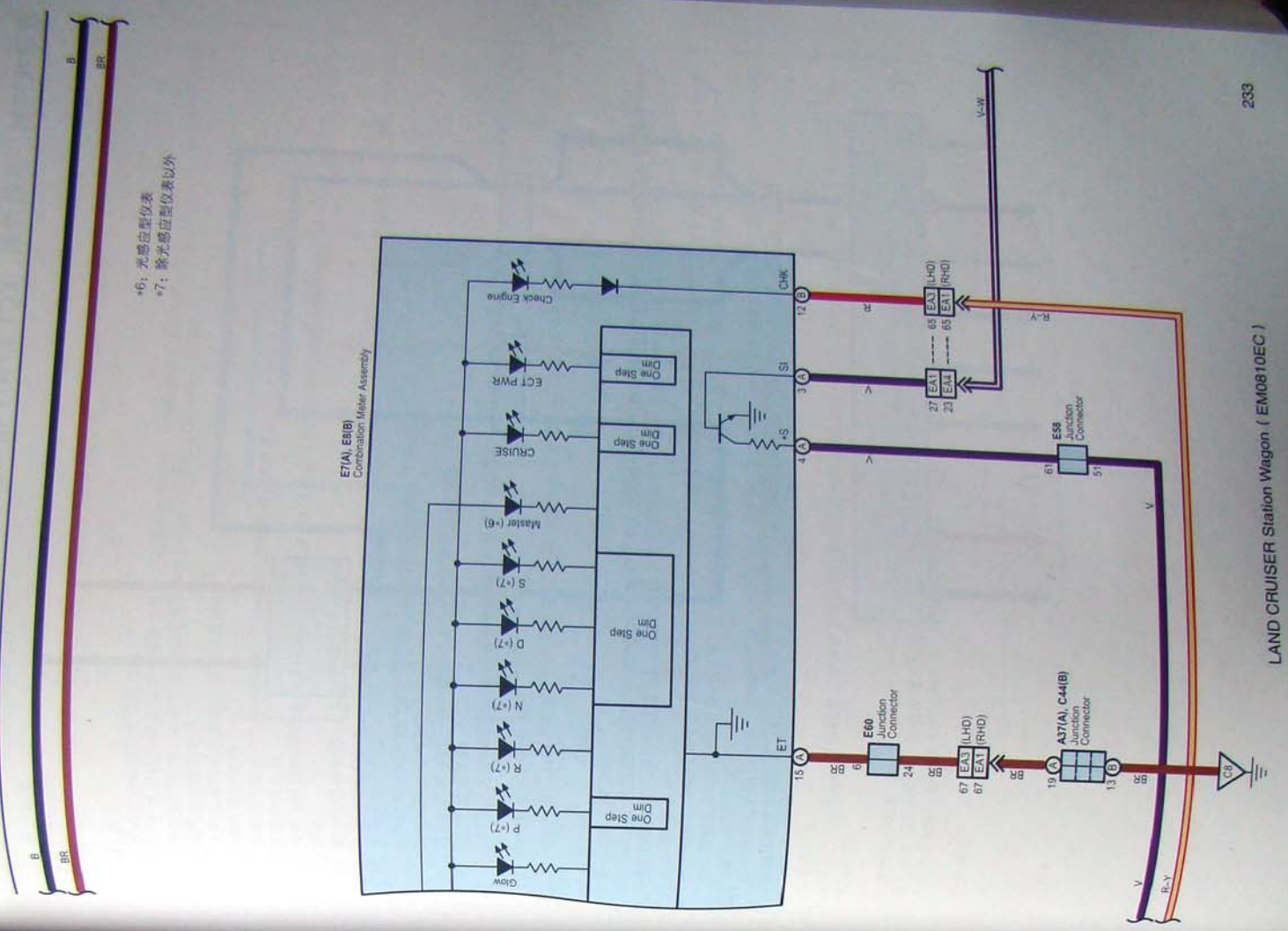
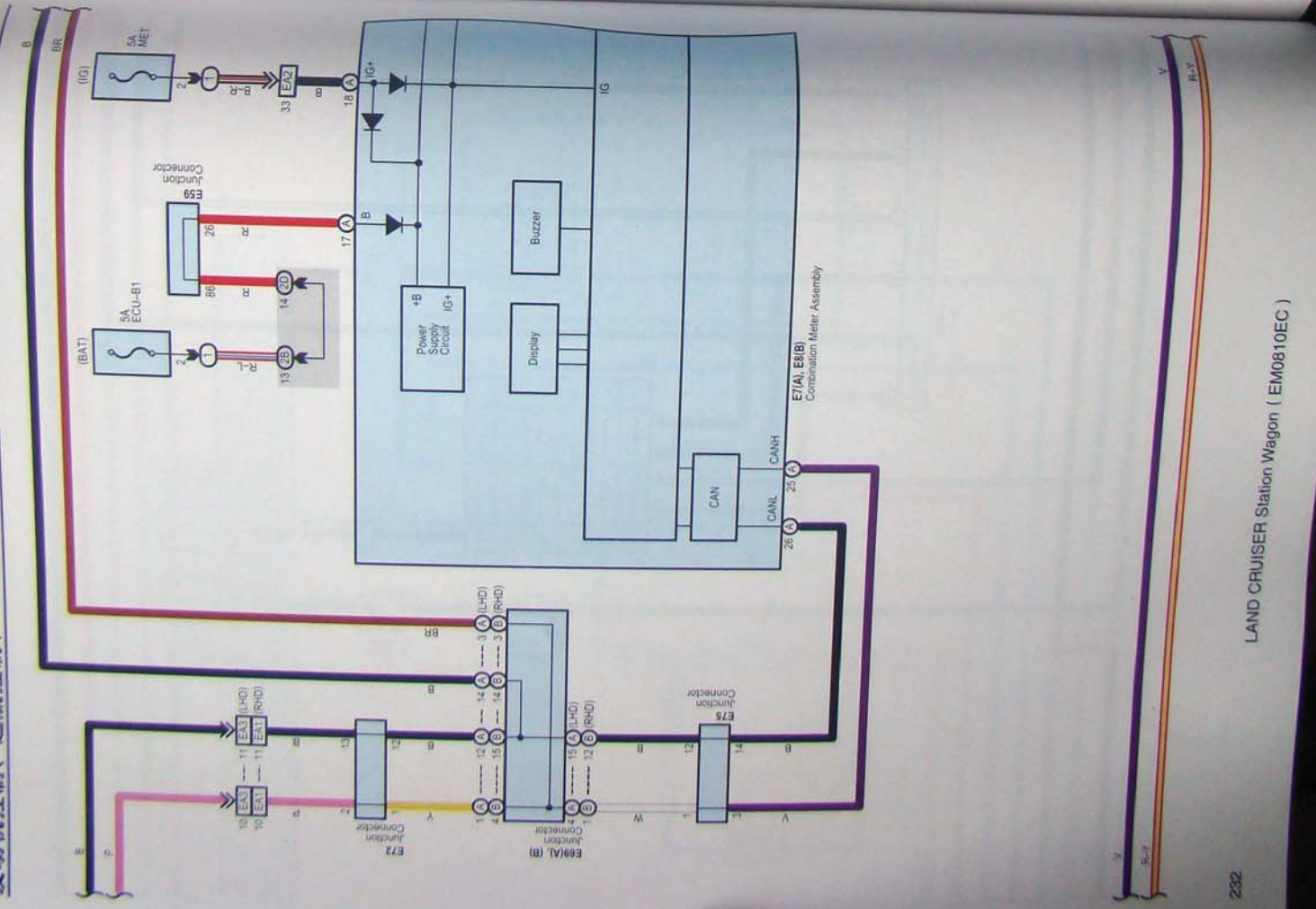
A48
Turbo Motor Driver

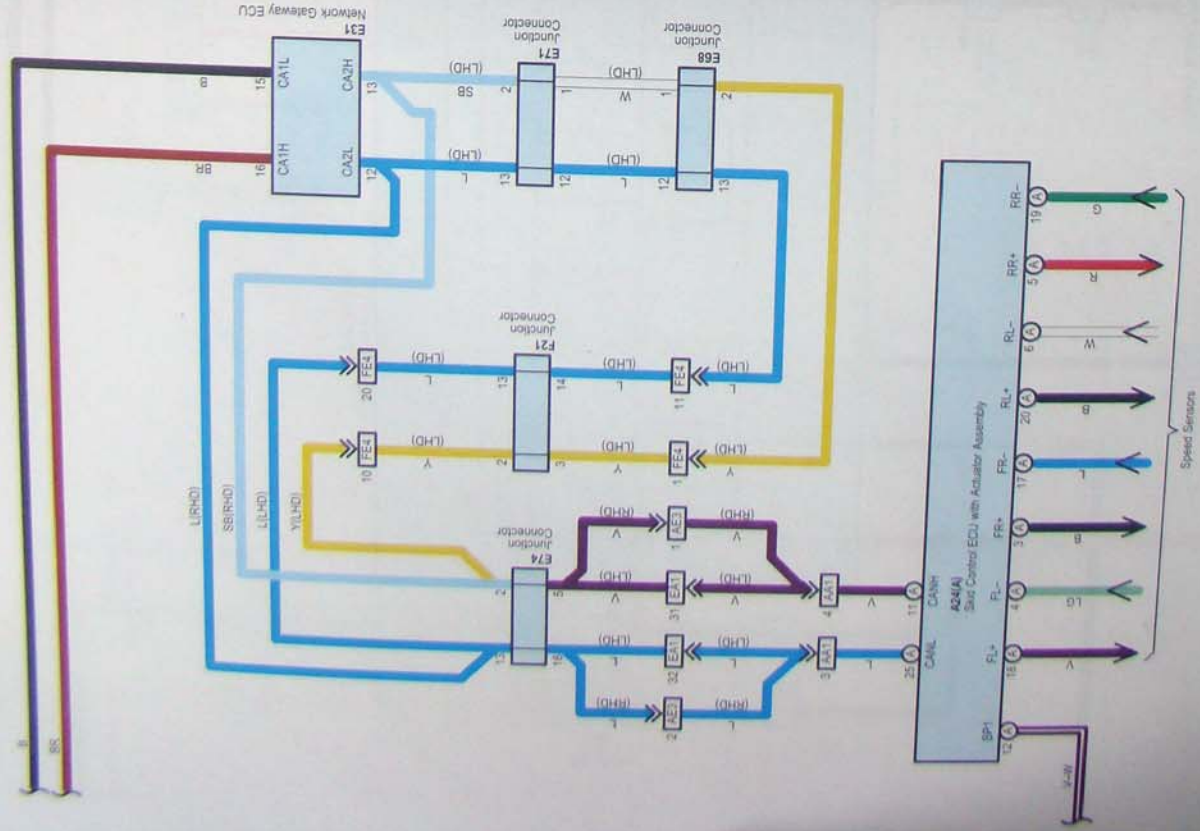






发动机控制、巡航控制、ECT 和 A/T 指示器 (1VD-FTV)





系统概要

发动机控制操作

发动机控制系统用微电脑来保持对发动机、传动桥等的总体控制。以下方发动机控制系统概要。

1. 输入信号

- (1) 发动机冷却液温度信号电路
EFI 发动机冷却液温度传感器中有一个内置的热敏电阻，其电阻值随着发动机冷却液温度的变化而变化，以此来检测发动机冷却液的温度。发动机冷却液温度被作为控制信号发送至 ECM 的端子 THW。
- (2) 进气温度信号电路
进气温度传感器安装在空气流量计内，用来检测进气温度，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 THA。
- (3) RPM 信号电路
安装在气缸体内的曲轴位置传感器检测发动机转速，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 NE+。
- (4) 车速信号电路
转速传感器检测车速，并将该信号通过组合仪表总成从带执行器的防滑控制 ECU 总成的端子 SP1 发送至 ECM 的端子 SPD。
- (5) 蓄电池信号电路
电压被持续施加到 ECM 的端子 BATT。按下点火开关后，来自 ECM 启动电源的电压通过 EFI 继电器被施加到端子 MREL。
- (6) 进气量信号电路
空气流量计检测进气量，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 VG。
- (7) 刹车灯开关信号电路
刹车灯开关总成用来检测车辆是否制动，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 STP。
- (8) 启动机信号电路
为了确认发动机是否转动，当该电路检测启动机转动时施加到启动机马达上的电压，并将其作为控制信号发送至 ECM 的端子 STA。
- (9) 进气真空压力信号系统
柴油涡轮增压器检测进气真空压力，并将该信号作为控制信号发送至 ECM 的端子 PIM。

2. 控制系统

- 燃油喷射正时控制
首先根据发动机状态（加速踏板开度、发动机转速）计算基础燃油喷射正时，对燃油喷射正时进行控制，然后根据传感器检测到环境变化来进行校正，最后通过 1 号和 2 号燃油器激励器将信号发送至燃油器的电磁控制阀。
- 燃油喷射量控制
首先根据发动机状态（加速踏板开度、发动机转速）计算基础燃油喷射正时，对燃油喷射正时进行控制，然后根据传感器检测到环境变化以及共轨内部的压力状况来进行校正，最后通过 1 号和 2 号燃油器激励器将信号发送至燃油器的电磁控制阀。
- 引燃喷射控制
首先根据发动机状态（加速踏板开度、发动机转速）计算引燃喷射量，对燃油喷射量和喷射正时进行控制，然后根据传感器检测到环境变化来进行校正，最后通过 1 号和 2 号燃油器激励器将信号发送至燃油器的电磁控制阀。

3. 诊断系统

如果 ECM 信号系统存在故障，则诊断系统会将故障系统存储在 ECM 记忆中。通过读取检查发动机警告灯所显示的代码可确认故障系统。

4. 失效保护系统

某个系统出现故障时，如果使该系统继续运行，则有可能造成发动机故障。出现这种情况时，失效保护系统可以用存储在 ECM 记忆中的数据（标准值）来控制系统，或使发动机停机。

ECT 操作

1. 管路压力优化控制
通过电磁阀 SLT, 可根据发动机扭矩信号以及变速器输入轴和输出轴的转速差, 从而实现对变速器油压的优化控制, 从而实现对变速器油压的优化控制, 从而实现对变速器油压的优化控制。

2. 离合器压力优化控制
ECM 监控来自离合器传感器的信号, 如变速器输入轴转速传感器 (涡轮), 使电磁阀 SL1 和 SL2 根据发动机输出和驾驶条件精确控制离合器压力, 从而实现更为平稳的换挡性能。

3. 上坡/下坡行驶中的换挡控制
当驾驶员在上/下坡行驶时, 换挡控制减少档位变化, 以确保平稳驾驶。

4. 换挡控制离合器控制
当换挡杆在 D 位置 (档位) 的状态下进行加速时, 或换挡杆在 D 位置 (档位) 的状态下进行减速时, 换挡控制离合器开始运行。

5. 多模式自动变速器
多模式自动变速器除了 D 位置以外, 还配备 S 位置。将换挡杆移动到 S 位置后, 能够以手动换挡的方法选择挡位。

巡航控制操作
巡航控制系统是一个恒定车速控制器, 该系统不需要踩下加速踏板, 只需用开关即可自动调节发动机节气门的开度。

1. 巡航控制主开关操作
当 ON-OFF 开关打开时, 系统为启动巡航控制进行必要的准备, 并使组合仪表上的指示灯亮起。

2. 设定车速控制
如果在车辆以高于巡航限制的车速行驶时按下 -SET 开关, 且巡航控制 ON-OFF 开关被打开, 巡航控制将被启动, 当前车速被记录下来, 并且车辆将保持该车速行驶。

3. 滑行控制
如果在车辆行驶时启动巡航控制, 并按住 -SET 开关, ECM 将逐步调整节气门开度, 持续使车辆减速。
如果仅按下 -SET 开关大约 0.6 秒或更短时间, 则每按一次开关, 车速降低约 1.6 km/h。

4. 加速控制
如果在车辆行驶时启动巡航控制, 并按住 +RES 开关, ECM 将逐步调整节气门开度, 持续使车辆加速。
如果仅按下 +RES 开关约 0.6 秒或更短时间, 则每按一次开关, 车速提高约 1.6 km/h。

5. 恢复控制
如果取消巡航控制时, 车速低于低速限制 (约 40 km/h), 按下 +RES 开关可重新启动巡航控制, 使车速恢复到巡航控制取消之前所设定的车速。

6. 手动取消机构
如果在巡航控制启动时接收到以下任一信号, 巡航控制将被取消。

- 刹车灯开关总成亮起
- CANCEL 开关打开
- ON-OFF 开关关闭
- 驻车/空档位置开关的 "D" 位置电路从 ON 切换到 OFF。
- 变速器从 "D" 切换到 "N"。
- 变速器在 S 模式下从 6、5 或 4 换挡到 3、2 或 1。
- 离合器开关总成打开 (MIT)

7. 自动取消功能

如果检测到以下任一情况, 则巡航控制将自动取消:

- 刹车灯开关总成接线故障
- 车速信号异常
- 电子控制节气门零部件故障
- 车速低于低速限制。
- 车速比设定车速低 16 km/h。
- VSC 启动。
- 取消电路故障
- 刹车灯开关总成断路或短路

8. 减档控制

如果车辆在巡航控制启动时正在上坡, 则通过 A/T 控制进行减档。如果根据节气门开度信息判断上坡行驶结束时, 则短时间后档位将被切换至出初始档位。

○: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
A24	67 (5)	C50	88 (8)	C83	66 (5)
A	89 (8)			A	88 (8)
A27	73 (LHD)	C54	66 (5)	C84	66 (5)
A	94 (RHD)			A	88 (8)
A30	73 (LHD)	C65	88 (8)	C85	66 (5)
	94 (RHD)			B	66 (5)
A31	73 (LHD)	C66	88 (8)	C86	66 (5)
	94 (RHD)			B	88 (8)
A34	67 (5)	C67	88 (8)		66 (5)
	89 (8)			C87	88 (8)
A37	67 (5)	C68	88 (8)		66 (5)
A	89 (8)			C88	88 (8)
A38	67 (5)	C69	88 (8)		66 (5)
A	67 (5)			C89	88 (8)
A48	67 (5)			A	88 (8)
	89 (8)	C70	88 (8)		66 (5)
A49	73 (LHD)			C90	88 (8)
A50	73 (LHD)	C71	88 (8)		66 (5)
A52	89 (8)			C91	88 (8)
D	66 (5)	C72	88 (8)		66 (5)
C5	88 (8)			C92	88 (8)
	66 (5)			C	66 (5)
C9	66 (5)	C73	88 (8)		66 (5)
	88 (8)	A	88 (8)		66 (5)
C14	66 (5)			C93	88 (8)
	88 (8)	C74	88 (8)		66 (5)
	66 (5)	B	88 (8)		66 (5)
C24	66 (5)			C94	88 (8)
	88 (8)	C75	88 (8)		66 (5)
	66 (5)	A	88 (8)		66 (5)
C29	66 (5)			C95	88 (8)
	88 (8)	C76	88 (8)		66 (5)
	66 (5)	B	88 (8)		66 (5)
C34	88 (8)			C96	88 (8)
A	66 (5)			B	66 (5)
	88 (8)	C77	88 (8)		66 (5)
	66 (5)			E1	70 (LHD)
C35	66 (5)			A	92 (RHD)
	88 (8)	C78	88 (8)		70 (LHD)
	66 (5)			B	92 (RHD)
C36	66 (5)			E2	70 (LHD)
	88 (8)	C79	88 (8)		92 (RHD)
	66 (5)			E4	70 (LHD)
	88 (8)			D	92 (RHD)
C44	66 (5)			E7	70 (LHD)
B	88 (8)	C80	88 (8)		92 (RHD)
	66 (5)			A	70 (LHD)
C45	88 (8)			B	92 (RHD)
B	66 (5)	C81	88 (8)		70 (LHD)
	88 (8)			E8	92 (RHD)
C46	88 (8)			A	70 (LHD)
C	66 (5)				66 (5)
C50	88 (8)	C82	88 (8)		66 (5)
	66 (5)			E12	70 (LHD)

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 左侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

发动机控制、巡航控制、ECT 和 A/T 指示器 (1VD-FTV)

○ : 零件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
E12 A	92 (RHD)	E59	93 (RHD)	E75	93 (RHD)
E22	70 (LHD)	E80	71 (LHD)	E80 C	71 (LHD)
E28	92 (RHD)	E86	93 (RHD)	F21	93 (RHD)
E31	70 (LHD)	E88	93 (RHD)	N1	72 (LHD)
E36 B	92 (RHD)	E69	71 (LHD)	V4	77 (LHD)
E52	70 (LHD)	E71	93 (RHD)	e1	99 (RHD)
E58	92 (RHD)	E72	71 (LHD)	e2	73 (LHD)
E59	71 (LHD)	E74	93 (RHD)	z37 B	95 (RHD)
		E75	71 (LHD)		

○ : 继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器位置)
1	24	发动机室 R/B 总成 (左发动机室)

○ : 接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
1A	28	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
1B	27 (*2)	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
1N	28	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
2D	37	仪表盘导线和主导线 J/B L/H 总成 (左发动机室)

□ : 线束间连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
A41	104 (*5)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
A43	114 (*8)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
A42	106 (RHD)	发动机室主导线和仪表盘导线 (车头侧板 RH)
CA1	116 (RHD)	发动机室主导线和地板导线 (车头侧板 LH)
CA2	104 (*5)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
CA3	114 (*8)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
CA4	104 (*5)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
CA5	114 (*8)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
EA1	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (下饰板)
EA2	116 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手箱箱后下方)
EA3	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (车头侧板 LH)
EA4	116 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手箱箱后下方)
FE4	107 (LHD)	仪表盘 2 号导线和仪表盘导线 (下饰板)
K01	108 (LHD)	地板导线和仪表盘导线 (仪表盘支架 RH)

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

238

LAND CRUISER Station Wagon (EM0810EC)

□ : 线束间的连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
KN1	118 (RHD)	地板导线和车架导线 (地板)
VE1	107 (LHD)	开关导线和仪表盘导线 (前中央控制台下方)
eA1	117 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (下饰板)

▽ : 接地点

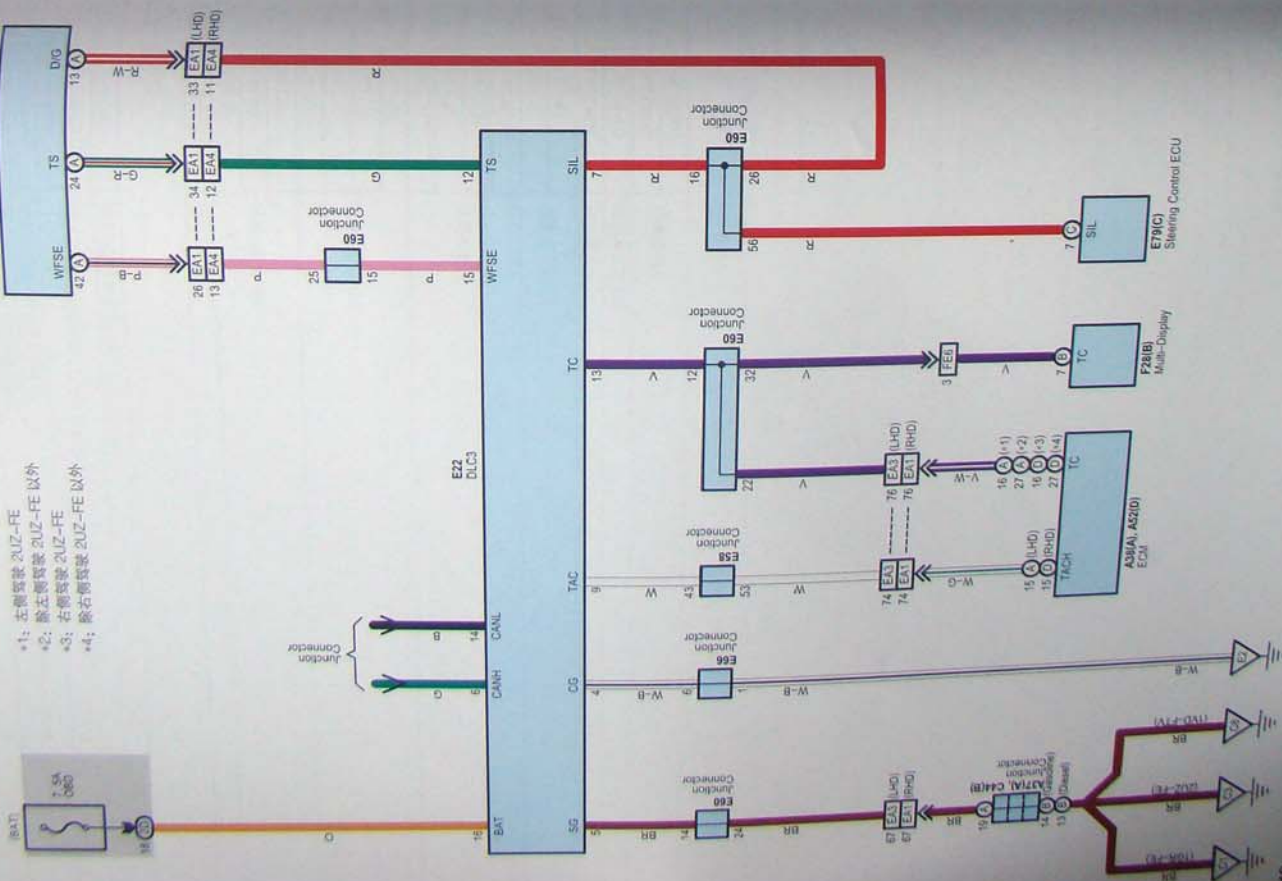
代码	参见页次	接地点位置
A1	114 (*8)	前翼子板挡泥板 LH
A2	104 (*5)	前翼子板挡泥板 LH
A3	114 (*8)	前翼子板挡泥板 RH
A4	104 (*5)	前翼子板挡泥板 RH
C7	114 (*8)	发动机单元
C8	104 (*5)	发动机单元
C9	114 (*8)	前翼子板挡泥板 LH
E2	106 (LHD)	仪表盘支架 LH
N1	116 (RHD)	仪表盘支架 RH
	108 (LHD)	后横梁 LH
	118 (RHD)	后横梁 LH

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

239

LAND CRUISER Station Wagon (EM0810EC)

- *1: 左侧驾驶 2UZ-FE
- *2: 除主驾驶 2UZ-FE 以外
- *3: 右侧驾驶 2UZ-FE
- *4: 除右驾驶 2UZ-FE 以外



○: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
A24	59 (*3) 63 (*4) 67 (*5) 81 (*6) 85 (*7) 89 (*8)	A38 A52	59 (*3) 63 (*4) 67 (*5) 81 (*6) 85 (*7) 89 (*8)	E22 E58 E60	70 (LHD) 92 (RHD) 71 (LHD) 93 (RHD) 71 (LHD) 93 (RHD)
A37	59 (*3) 63 (*4) 67 (*5) 81 (*6) 85 (*7) 89 (*8)	C44	59 (*3) 63 (*4) 67 (*5) 81 (*6) 85 (*7) 89 (*8)	E66 F79 F28	71 (LHD) 93 (RHD) 71 (LHD) 93 (RHD) 72 (LHD) 94 (RHD)

○: 接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
2D	37	仪表板导线和车颈侧 J/B LH 总成 (左车颈侧)

□: 线束间的连接器

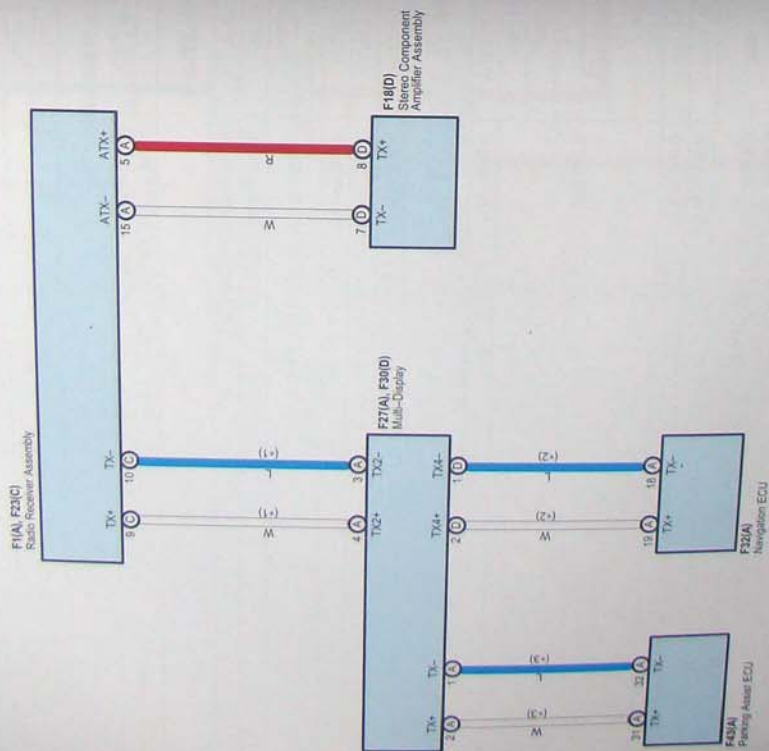
代码	参见页次	连接线束和线束 (连接器位置)
EA1	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
EA3	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA4	116 (RHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
FE6	107 (LHD) 117 (RHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 RH) 仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 LH)

▽: 接地点

代码	参见页次	接地点位置
C1	103 (*4) 113 (*7)	发动机单元
C3	102 (*3) 112 (*6)	发动机单元
C8	104 (*5) 114 (*8)	发动机单元
E2	106 (LHD) 116 (RHD)	仪表板支架 LH 仪表板支架 RH

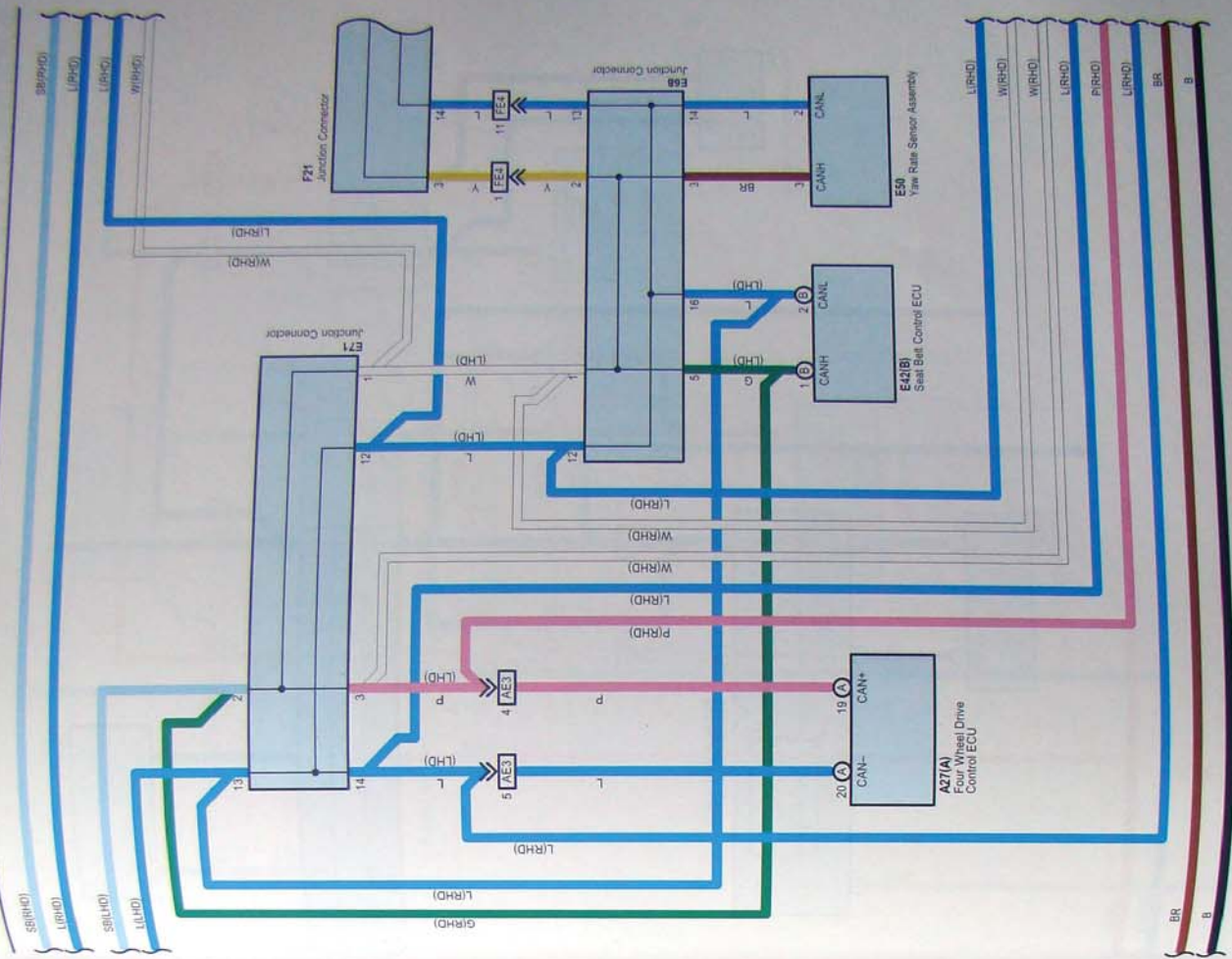
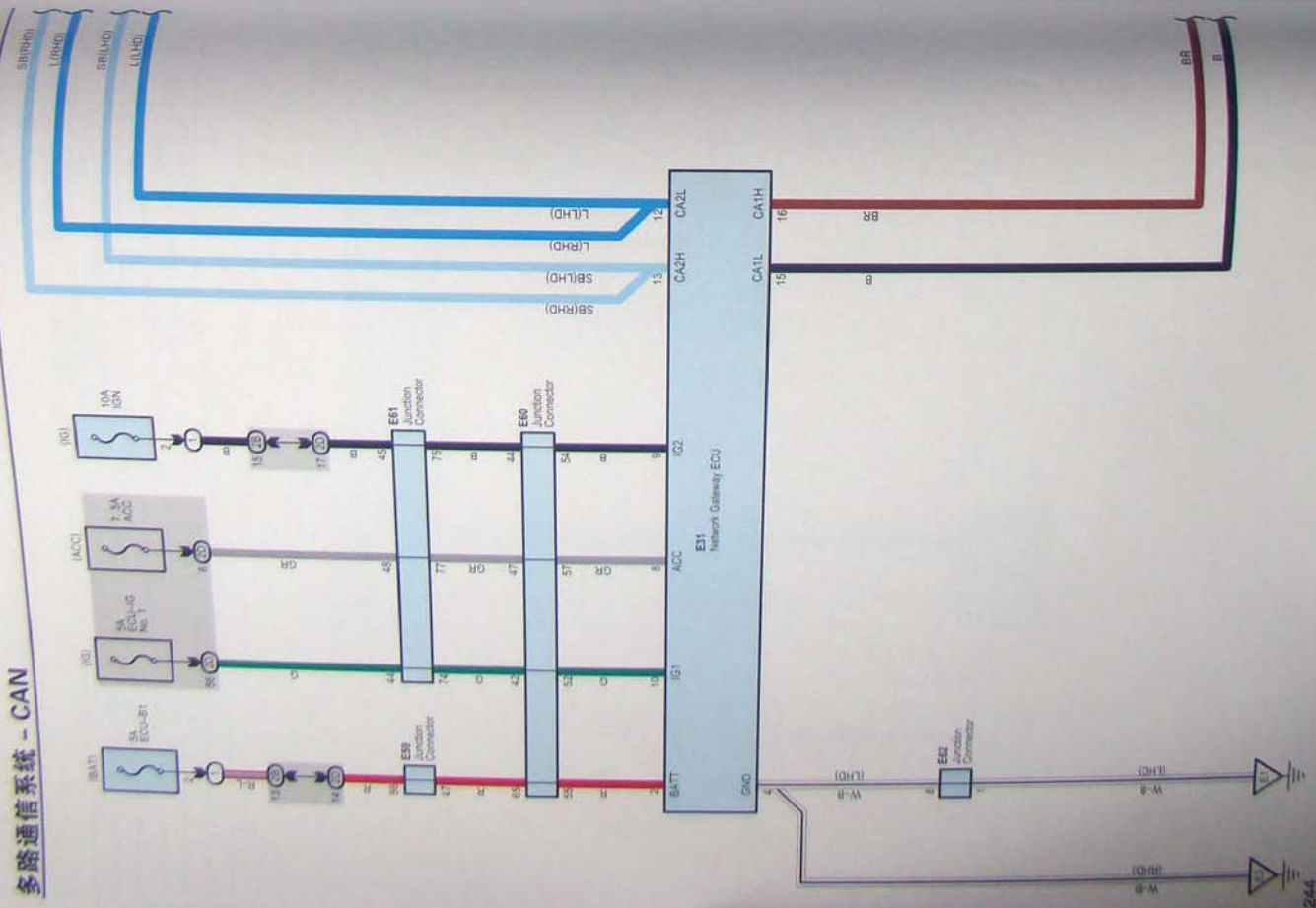
- *1: 汽油
- *2: 柴油
- *3: 左侧驾驶 2UZ-FE
- *4: 左侧驾驶 1GR-FE
- *5: 左侧驾驶 1VD-FE
- *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
- *7: 右侧驾驶 1GR-FE
- *8: 右侧驾驶 1VD-FE

- *1: 带多信息显示
- *2: 带导航系统
- *3: 带倒车后视镜

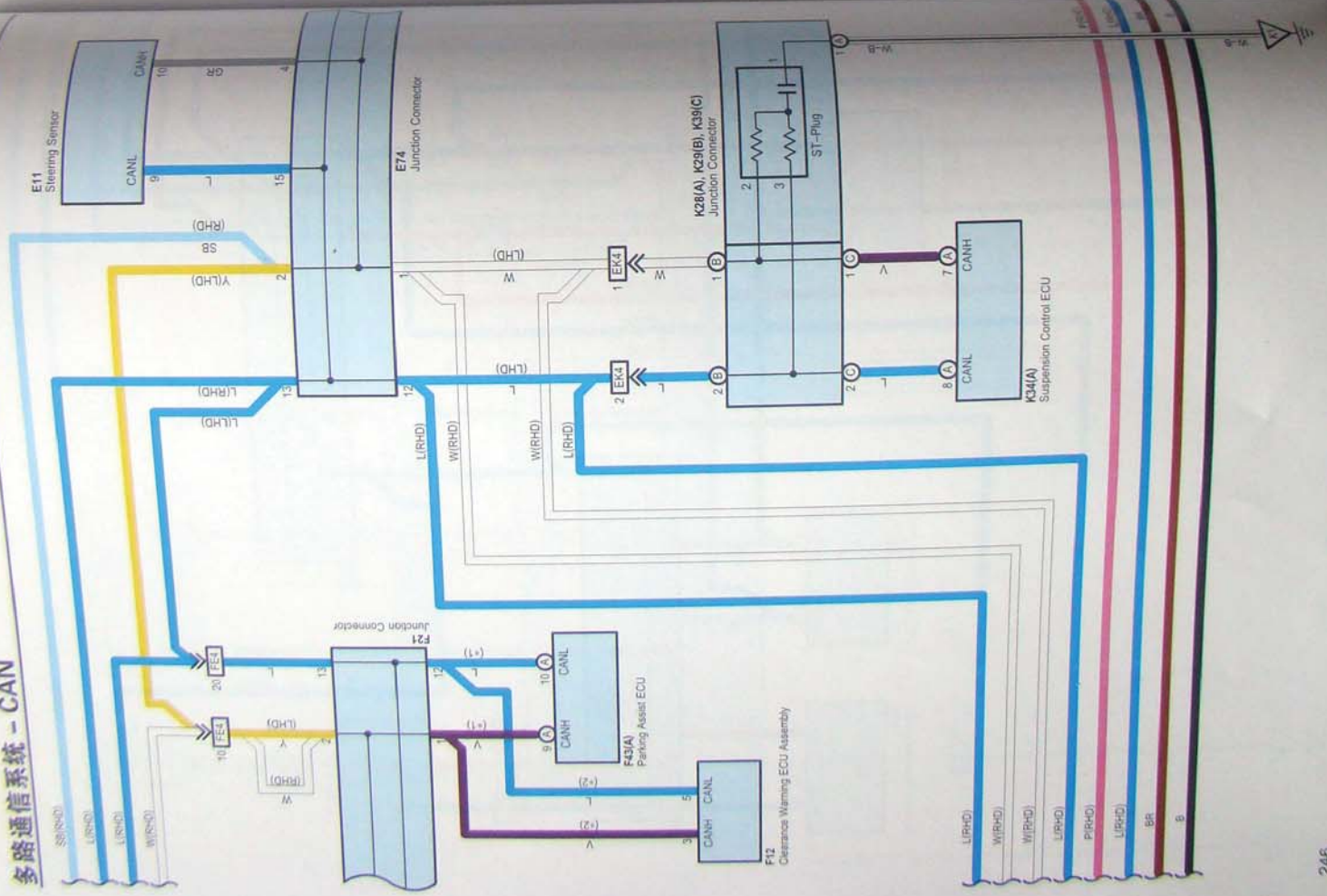


O: 零部件位置

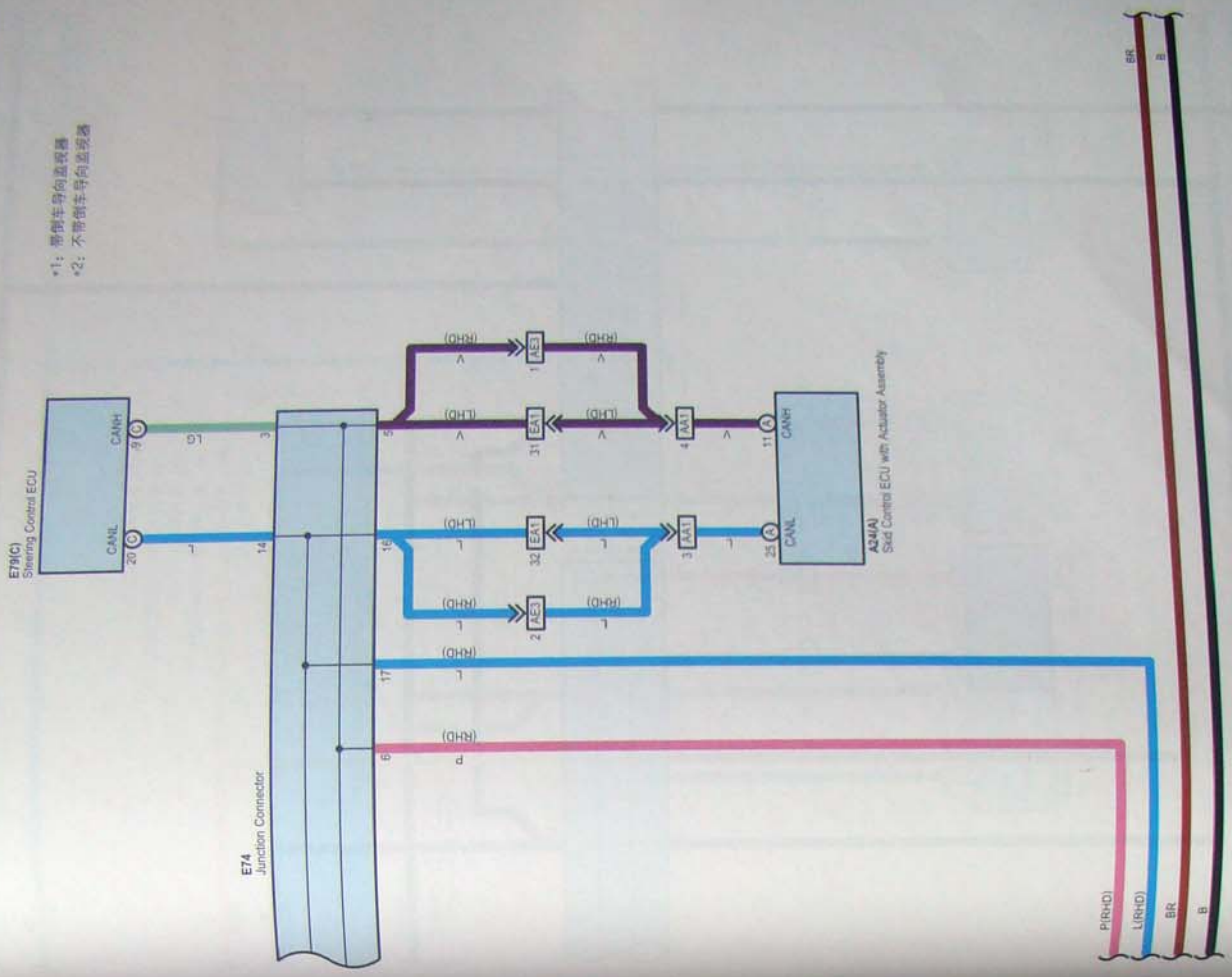
代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
F1	72 (LHD) 94 (RHD)	F23	C	F32	A
F18	72 (LHD) 94 (RHD)	F27	A	F43	A
F23	72 (LHD) 94 (RHD)	F30	D		



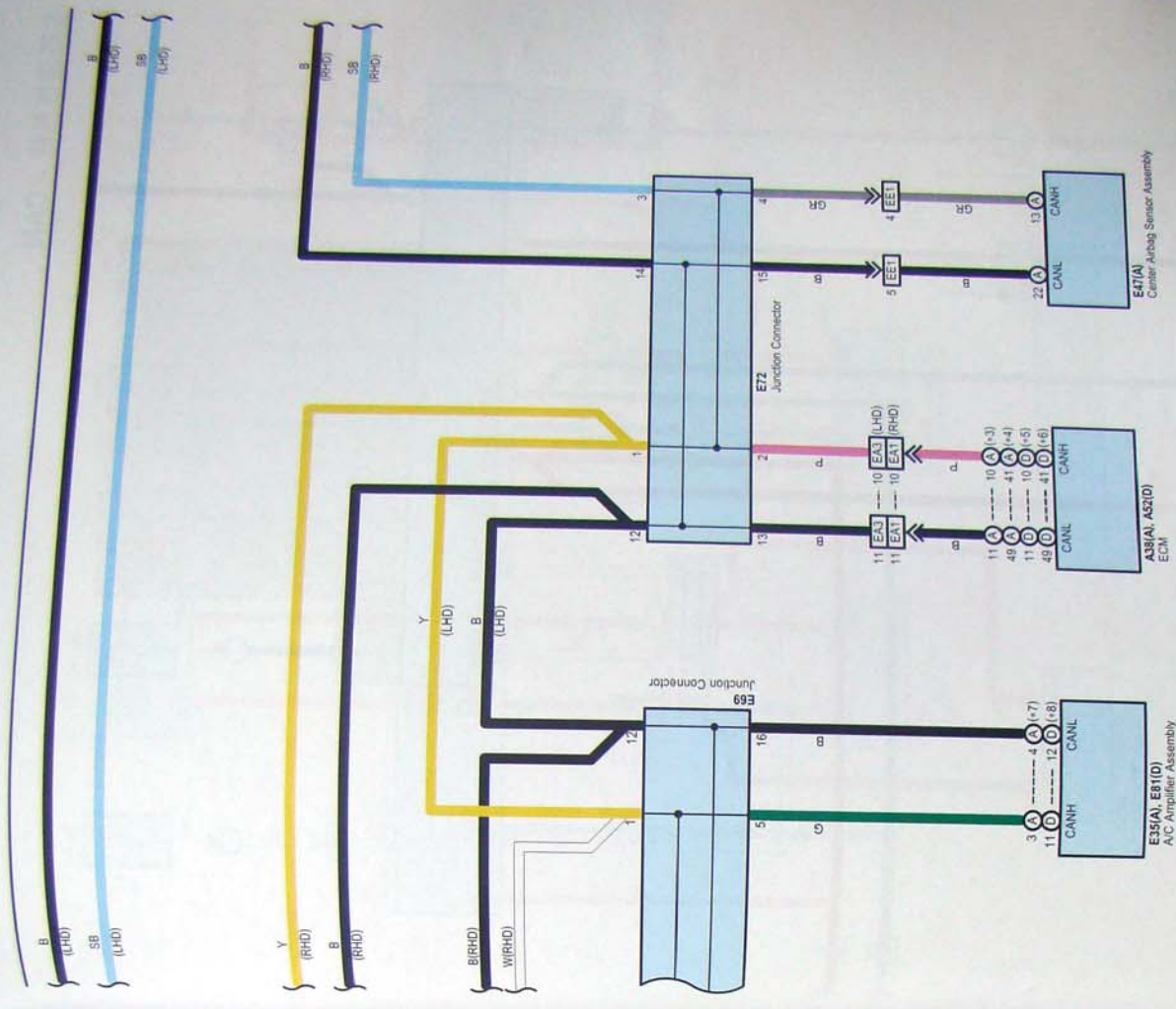
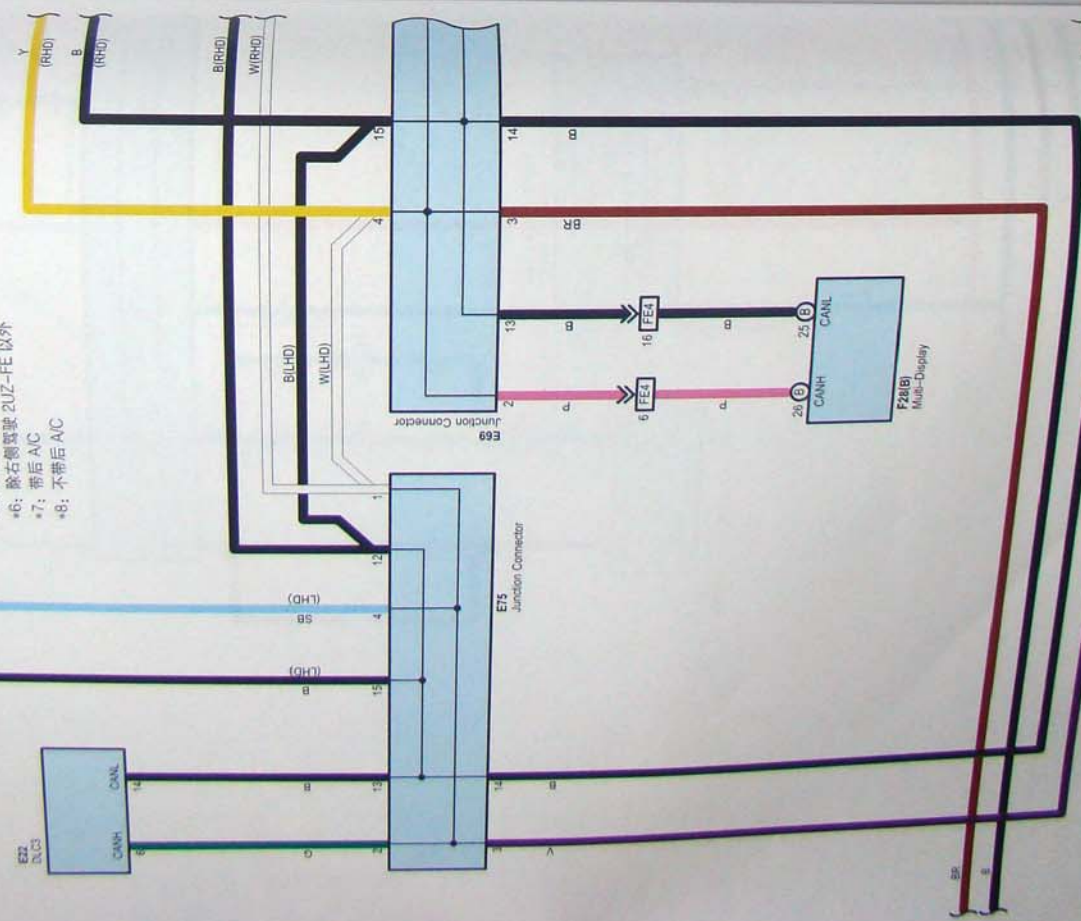
多路通信系统 - CAN



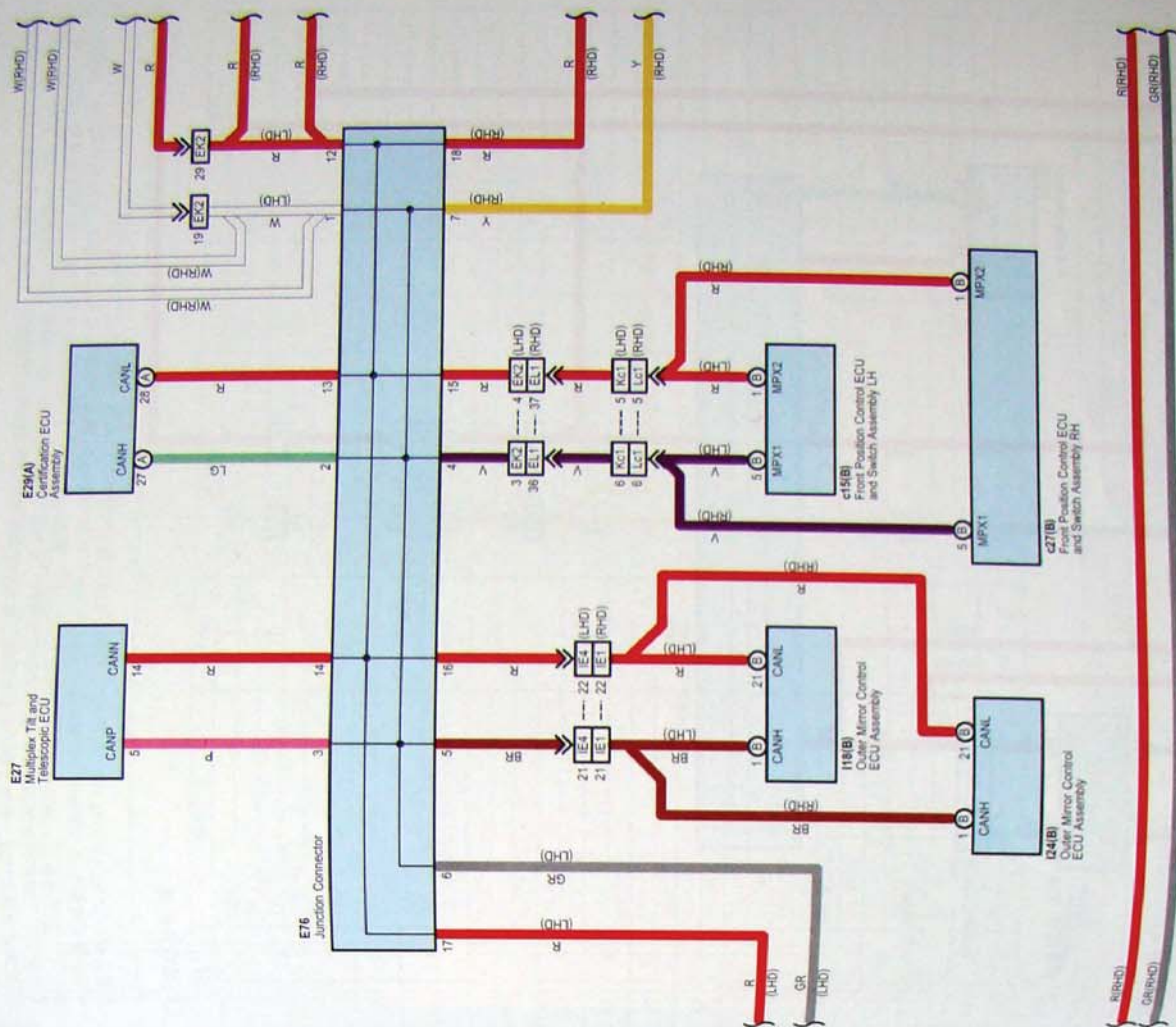
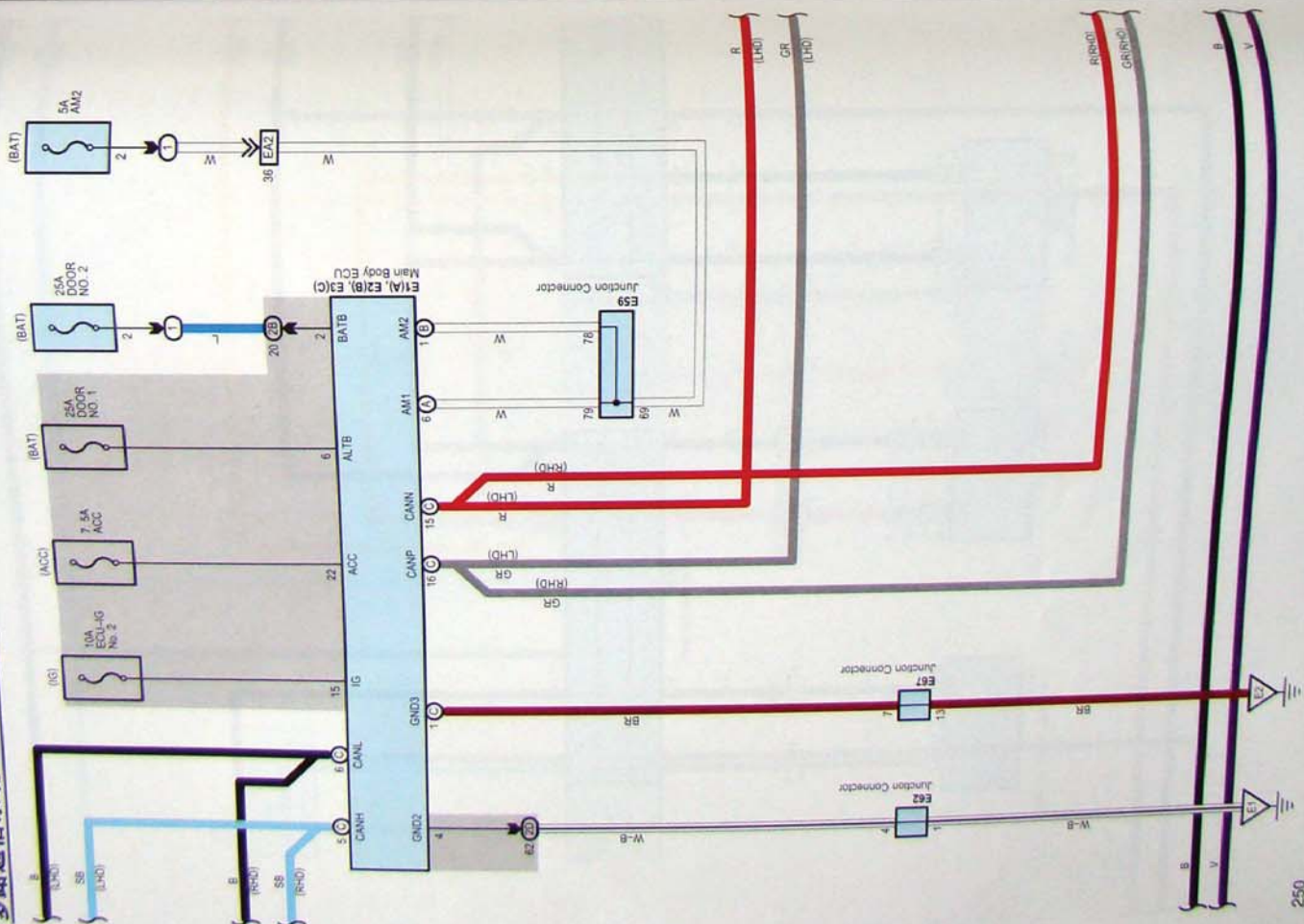
- *1: 带倒车导向监视器
- *2: 不带倒车导向监视器



- *3: 左前轮 2UZ-FE
- *4: 除左前轮 2UZ-FE 以外
- *5: 右前轮 2UZ-FE
- *6: 除右前轮 2UZ-FE 以外
- *7: 带后 A/C
- *8: 不带后 A/C



多路通信系统 - CAN



系统概要

CAN 系统包含各类车辆控制系统, 如 CAN ECU、四轮驱动控制 ECU、排阻率传感器总成、座椅安全带控制 ECU、驻车辅助 ECU、间接警告 ECU、转向传感器、带执行器的防滑控制 ECU 总成、安全气囊传感器、安全气囊控制 ECU、安全气囊总成、ECM、中控位置控制 ECU 和开关总成 RH、认证 ECU 总成、前座椅位置控制 ECU 总成、前座椅位置控制 ECU 和开关总成 LH、前座椅位置控制 ECU 总成、风挡玻璃到水器 ECU、组合仪表总成和车身 ECU。

○: 零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次	
A24	59 (*3)	E42	B	E50	92 (RHD)	
	63 (*4)	E47	A		71 (LHD)	
	67 (*5)		93 (RHD)			
	81 (*6)		71 (LHD)			
	85 (*7)		93 (RHD)			
A27	89 (*8)	E59	71 (LHD)	F12	72 (LHD)	
	73 (LHD)		93 (RHD)		94 (RHD)	
	94 (RHD)		71 (LHD)		72 (LHD)	
A38	59 (*3)	E60	71 (LHD)	F21	94 (RHD)	
	63 (*4)	93 (RHD)	72 (LHD)			
	67 (*5)	93 (RHD)	94 (RHD)			
A52	81 (*6)	E61	93 (RHD)	F28	B	
	85 (*7)		93 (RHD)		F43	A
	89 (*8)		71 (LHD)		118	B
E1	70 (LHD)	E67	93 (RHD)	I24	B	
	92 (RHD)		93 (RHD)		54	
	70 (LHD)		71 (LHD)		K28	A
E2	70 (LHD)	E68	93 (RHD)	K29	B	
	92 (RHD)		71 (LHD)		74 (LHD)	
	92 (RHD)		93 (RHD)		96 (RHD)	
E3	70 (LHD)	E69	71 (LHD)	K34	A	
	92 (RHD)		71 (LHD)		74 (LHD)	
	70 (LHD)		93 (RHD)		96 (RHD)	
E7	92 (RHD)	E70	71 (LHD)	K39	C	
	70 (LHD)		93 (RHD)		74 (LHD)	
	92 (RHD)		71 (LHD)		96 (RHD)	
E11	70 (LHD)	E71	93 (RHD)	L29	A	
	92 (RHD)		71 (LHD)		75 (LHD)	
	92 (RHD)		93 (RHD)		97 (RHD)	
E22	70 (LHD)	E72	93 (RHD)	L30	B	
	92 (RHD)		71 (LHD)		75 (LHD)	
	92 (RHD)		93 (RHD)		97 (RHD)	
E27	70 (LHD)	E73	71 (LHD)	L35	B	
	92 (RHD)		93 (RHD)		78 (LHD)	
	92 (RHD)		71 (LHD)		100 (RHD)	
E29	70 (LHD)	E74	93 (RHD)	C27	B	
	92 (RHD)		71 (LHD)			
	92 (RHD)		93 (RHD)			
E31	70 (LHD)	E75	93 (RHD)	E79	C	
	92 (RHD)		71 (LHD)			
	92 (RHD)		93 (RHD)			
E35	70 (LHD)	E76	93 (RHD)	E42	B	
	92 (RHD)		71 (LHD)			
	92 (RHD)		93 (RHD)			
E42	92 (RHD)	E77	93 (RHD)	E42	B	
	71 (LHD)		93 (RHD)			
	93 (RHD)		93 (RHD)			

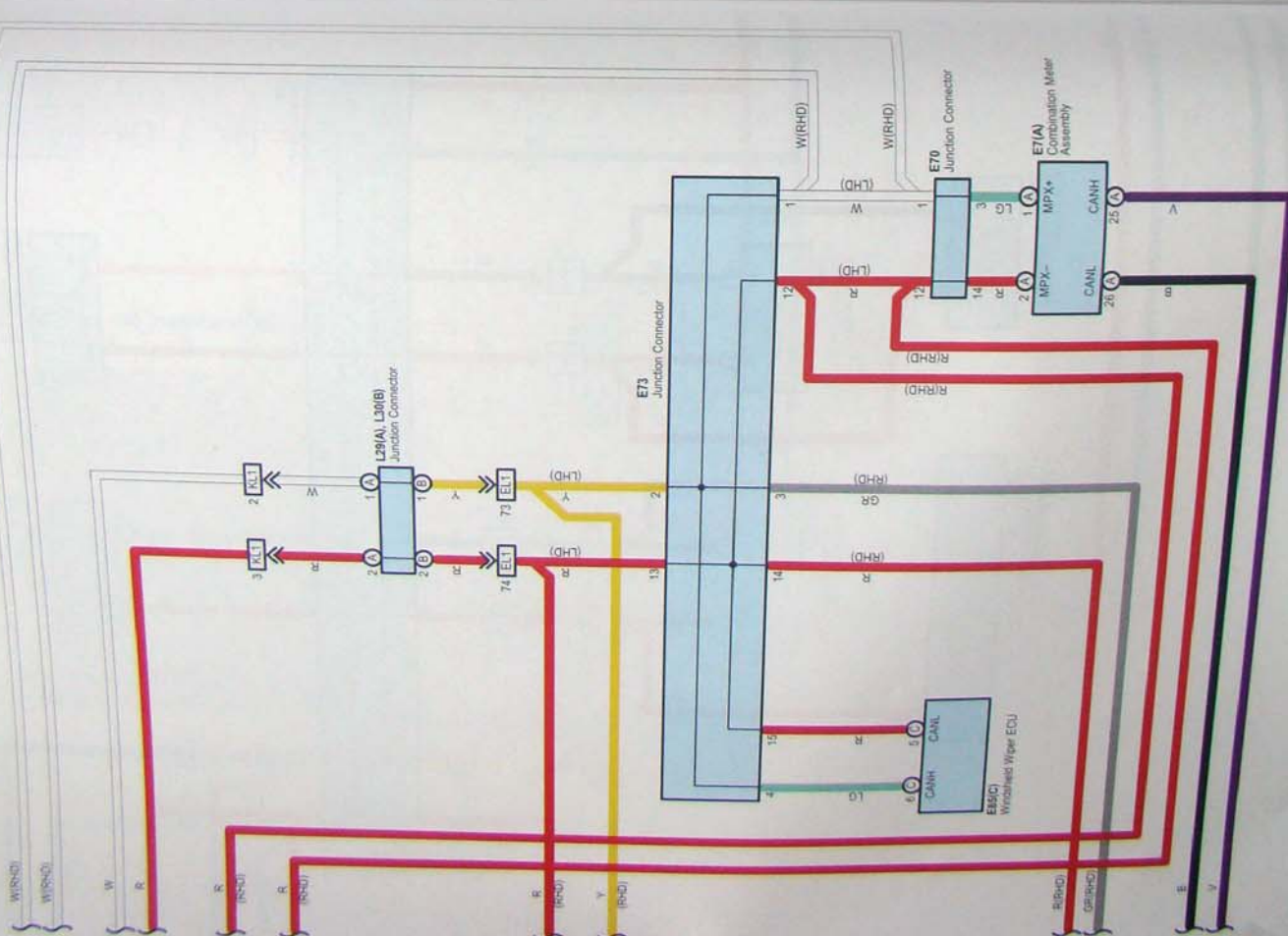
○：继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器位置)
1	24	发动机室 R/B 总成 (左发动机室)

○：接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接源位置)
2B	36	发动机室主导线和牢强侧 J/B LH 总成 (左车侧)
2D	37	驾驶室侧墙主导线和 J/B LH 总成 (左车侧)

*1: 汽油 *2: 柴油
*3: 左侧驾驶 2UJ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV
*6: 右侧驾驶 2UJ-FE *7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV



多路通信系统 - CAN

□: 线束的连接器

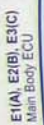
连接线和线束 (连接器位置)

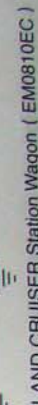
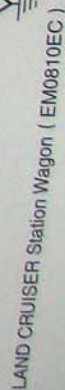
代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
A1	102 (*3)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 LH)
	103 (*4)	
	104 (*5)	
	112 (*6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
	113 (*7)	
AE3	114 (*8)	
	106 (LHD)	发动机室主导线和仪表板导线 (车顶侧板 RH)
	116 (RH-D)	
	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (下饰板)
	116 (RH-D)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA2	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (车顶侧板 LH)
	116 (RH-D)	
	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
	106 (LHD)	仪表板导线和仪表板导线 (右仪表板加强板)
	116 (RH-D)	仪表板导线和仪表板导线 (左仪表板加强板)
EK2	106 (LHD)	仪表板导线和地板导线 (车顶侧板 LH)
	116 (RH-D)	
	106 (LHD)	仪表板导线和地板导线 (前中央控制台下方)
	116 (RH-D)	
	107 (LHD)	仪表板导线和地板 2 号导线 (车顶侧板 RH)
FE4	117 (RH-D)	
	107 (LHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 RH)
	117 (RH-D)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 LH)
	117 (RH-D)	前门 RH 导线和仪表板导线 (车顶侧板 RH)
	107 (LHD)	前门 LH 导线和仪表板导线 (车顶侧板 LH)
KL1	108 (LHD)	地板导线和地板 2 号导线 (右后围板)
	118 (RH-D)	
	Kc1	地板导线和前排座椅 LH 导线 (前排座椅 LH)
	Lc1	地板 2 号导线和前排座椅 RH 导线 (前排座椅 RH)
	120 (RH-D)	

▽: 接地点

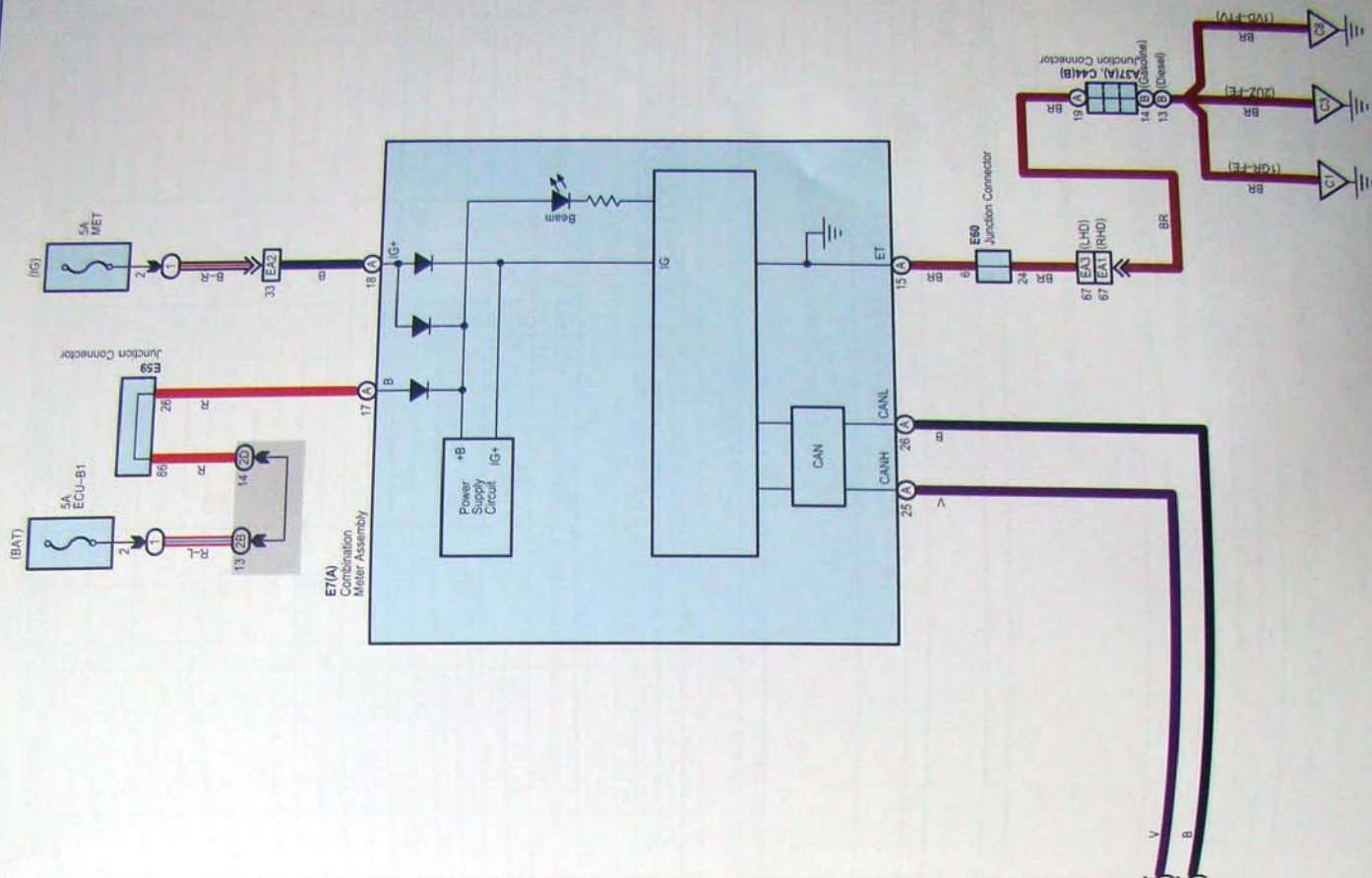
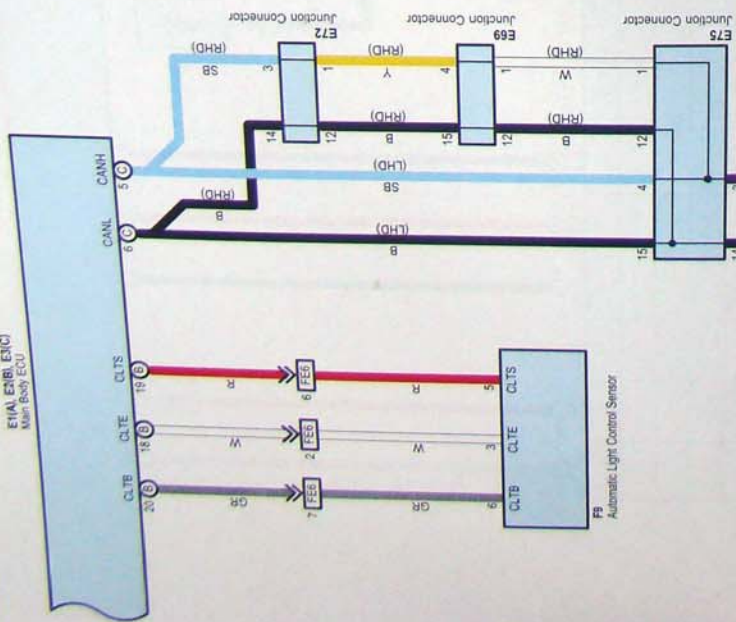
代码	参见页次	接地点位置
E1	106 (LHD)	车顶侧板 LH
	116 (RH-D)	
E2	106 (LHD)	仪表板支架 LH
E3	116 (RH-D)	仪表板支架 RH
K1	116 (RH-D)	车顶侧板 RH
	102 (LHD)	中央立柱 LH

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV





ET(HAL, ENB), EN(C)
Main Body ECU



△：接地点

○ 零部件位置

代碼	參照代號	A12	89 (78)	ES	92 (RHD)
A2			59 (73)	E7	70 (LHD)
			63 (74)		92 (RHD)
			67 (75)	E14	70 (LHD)
		A37	81 (76)		92 (RHD)
			85 (77)		B
A3			89 (78)	E59	71 (LHD)
			59 (73)		93 (RHD)
			63 (74)	E60	71 (LHD)
		A40	67 (75)		93 (RHD)
			59 (73)		E62
		63 (74)	93 (RHD)		
	A41	67 (75)	71 (LHD)		
A11			58 (73)	E67	93 (RHD)
			62 (74)		93 (RHD)
			66 (75)	E69	93 (RHD)
		B	80 (76)		E72
		C44	84 (77)		E75
A12			88 (78)	F9	93 (RHD)
			70 (LHD)		72 (LHD)
			92 (RHD)	F9	94 (RHD)
		E1	70 (LHD)		
		E2	70 (RHD)		
			92 (RHD)		

400
300
200
100
0

代建	承建	業主(業主單位)	業主(業主單位)
1	2	3	4

圖書出版業是創富業

代码	参见页次	接柱盒和线束 (连接端位置)
1H	26 (*)	
	27 (*)	
	28 (*)	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
1I	27 (*)	
2A	36	发动机室主导线和主顶棚 J/B LH 总成 (左车顶棚)
2B		
2D	37	仪表板导线和主顶棚 J/B LH 总成 (左车顶棚)

圖書出版

代码	参见页次	连接线路和线束 (连接部位位置)
	102 (3)	
	103 (4)	
A43	104 (5)	
	112 (6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
	113 (7)	
	114 (8)	
E41	116 (RH)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
E42	108 (LH)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
E43	116 (RH)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
	106 (LH)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
FE6	107 (LH)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 RH)
	117 (RH)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (仪表板支架 LH)

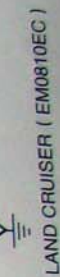
1: 汽座
2: 桌面
3: 左側背架 2A/Z-FF
4: 左側駕駛 1CR-FF
5: 左側駕駛 1VD-FTV
6: 左側背架 2A/Z-FF
7: 右側背架 1CR-FF
8: 右側駕駛 1VD-FTV
9: 右側背架 2A/Z-FF

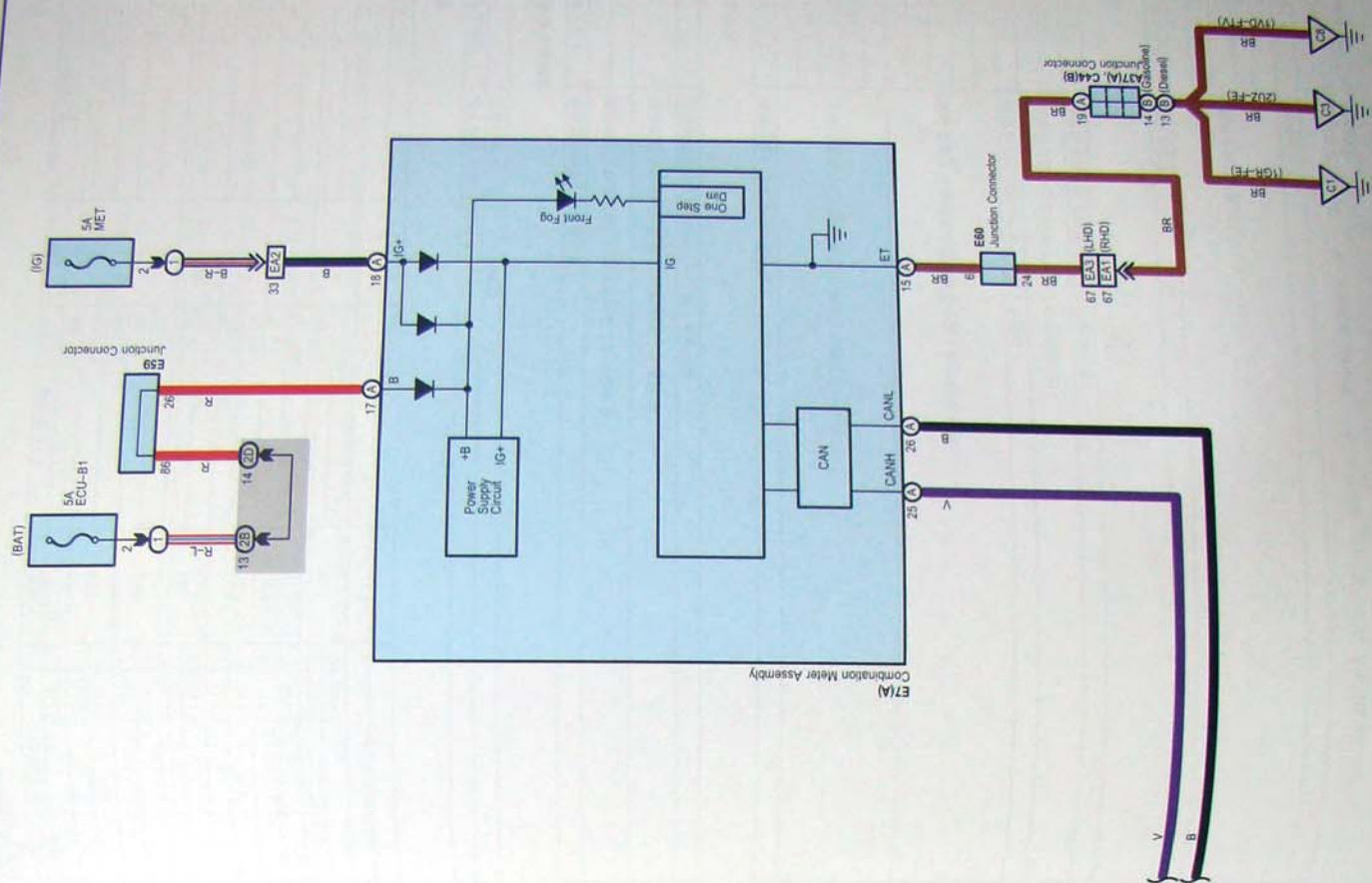
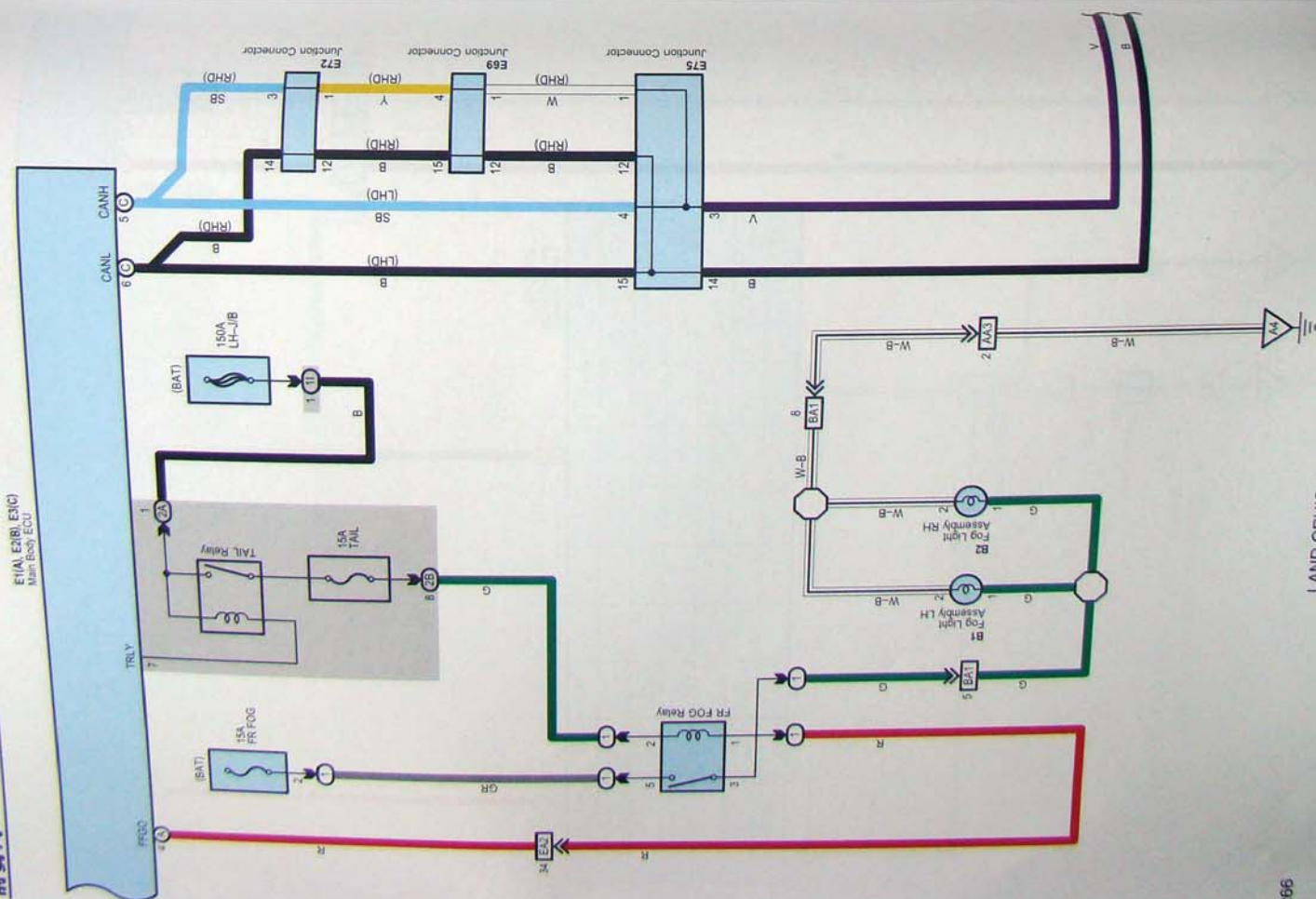
262

LAND CRUISER Station Wagon (EM0810EC)

LAND CRUISER Station Wagon (EM0810EC)

263





前雾灯

零件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
AS7	59 (*3)	58 (*3)	92 (RHD)	E14	B
	62 (*4)	62 (*4)	93 (RHD)	E59	
	66 (*5)	66 (*5)	71 (LHD)	E60	
	80 (*6)	80 (*6)	93 (RHD)	E62	
	88 (*8)	88 (*8)	71 (LHD)	E67	
	92 (RHD)	92 (RHD)	71 (LHD)	E69	
B1	63 (*3)	E1	93 (RHD)	E72	
	64 (*4)	E2	71 (LHD)	E75	
	68 (*5)	E3	93 (RHD)		
	83 (*6)	E7	71 (LHD)		
	90 (*8)		93 (RHD)		
B2	60 (*3)	A	71 (LHD)		
	64 (*4)	A	93 (RHD)		
	88 (*5)	E14			
	83 (*6)				
	90 (*8)				

继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器盒位置)
1	24	发动机室 RH 总成 (左发动机室)

接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
11	26 (**1)	发动机室主导线和发动机室 JB 总成 (左发动机室)
2A	27 (*2)	发动机室主导线和发动机室 JB 总成 (左发动机室)
2B	36	发动机室主导线和发动机室 JB 总成 (左发动机室)
2C	37	仪表盘导线和发动机室 JB 总成 (左发动机室)

线束连接器

代码	参见页次	连接线和线束 (连接器位置)
AA3	102 (*3)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
	103 (*4)	
	104 (*5)	
	112 (*6)	
	114 (*8)	
BA1	102 (*3)	发动机室 4 号导线和发动机室主导线 (散热器侧支架 LH)
	103 (*4)	
	104 (*5)	
	112 (*6)	
	114 (*8)	
EA1	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (下饰板)
EA2	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (车颈侧板 LH)
EA3	106 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手套箱后方)

接地

代码	参见页次	接地点位置
A4	102 (*3)	前翼子板挡泥板 RH
	103 (*4)	
	104 (*5)	
	112 (*6)	
	114 (*8)	
C1	103 (*4)	发动机室

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

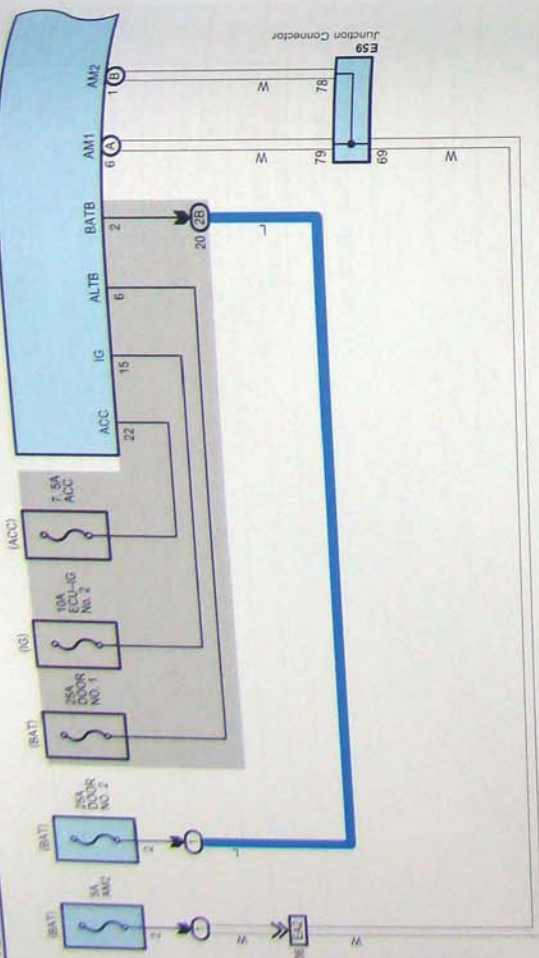
接地点

代码	参见页次	接地点位置
C3	102 (*3)	发动机单元
	112 (*6)	
	104 (*5)	
C8	114 (*8)	
	106 (LHD)	车颈侧板 LH
E1	116 (RHD)	
	106 (LHD)	仪表盘支架 LH
E2	116 (RHD)	仪表盘支架 RH
E3	116 (RHD)	车颈侧板 RH

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

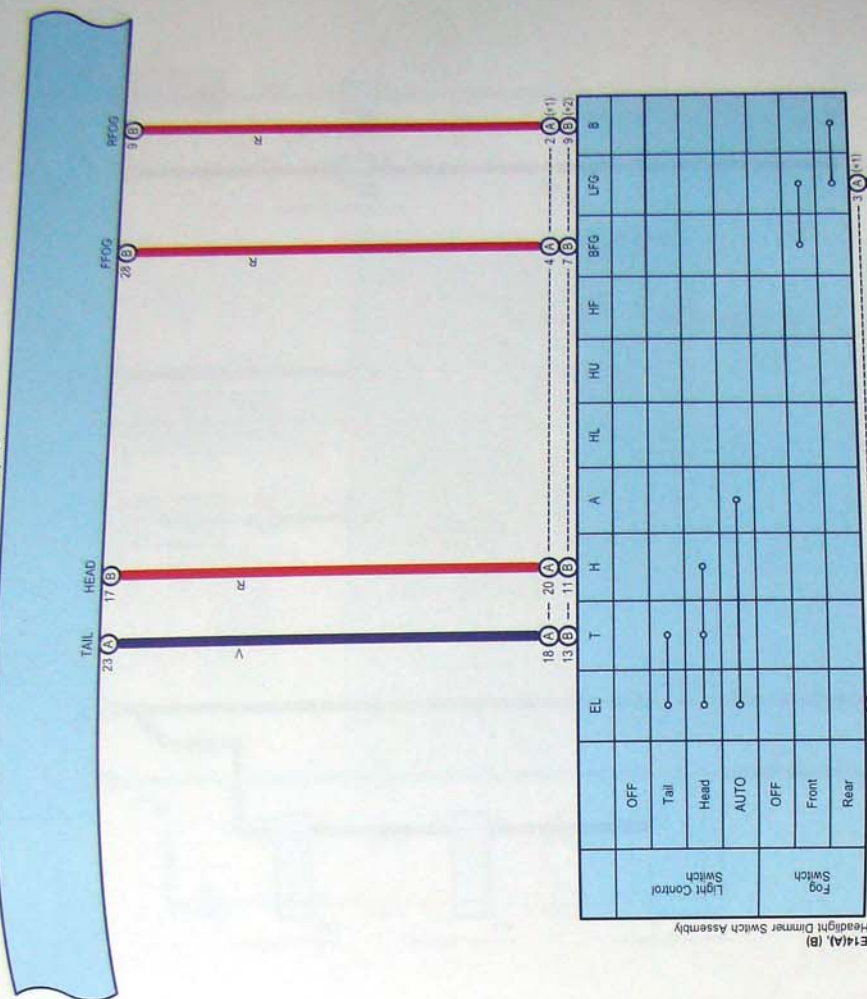
后雾灯

E1(A), E2(B), E3(C)
Main Body ECU

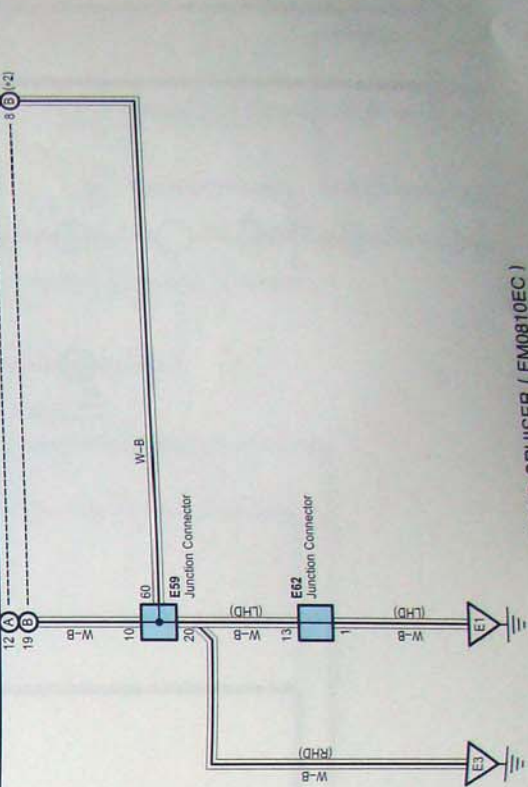


*1: 左侧驾驶室, 右侧驾驶室, 大灯变光器开关总成 LH 侧型
*2: 左侧驾驶室, 右侧驾驶室, 大灯变光器开关总成 RH 侧型

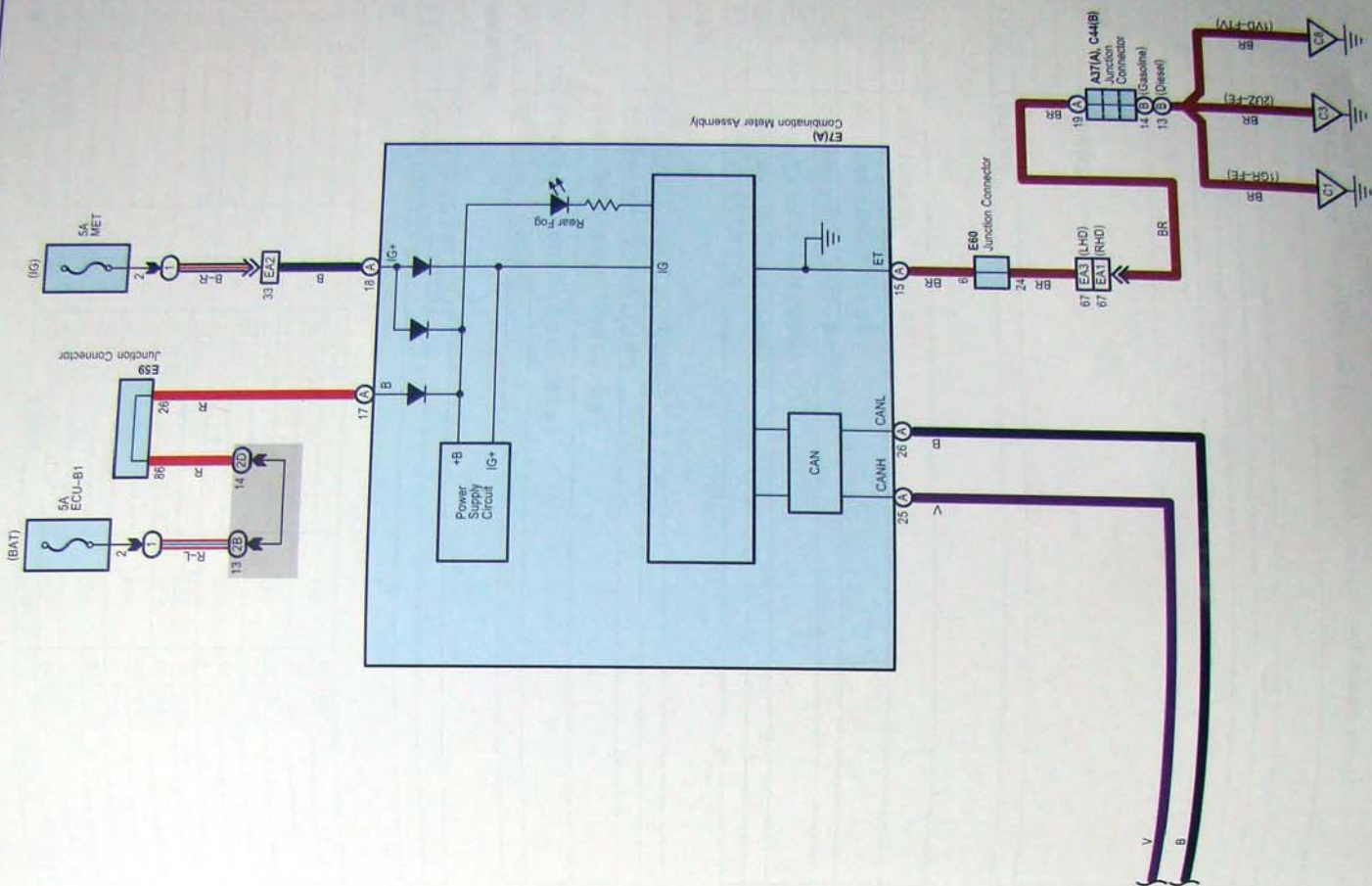
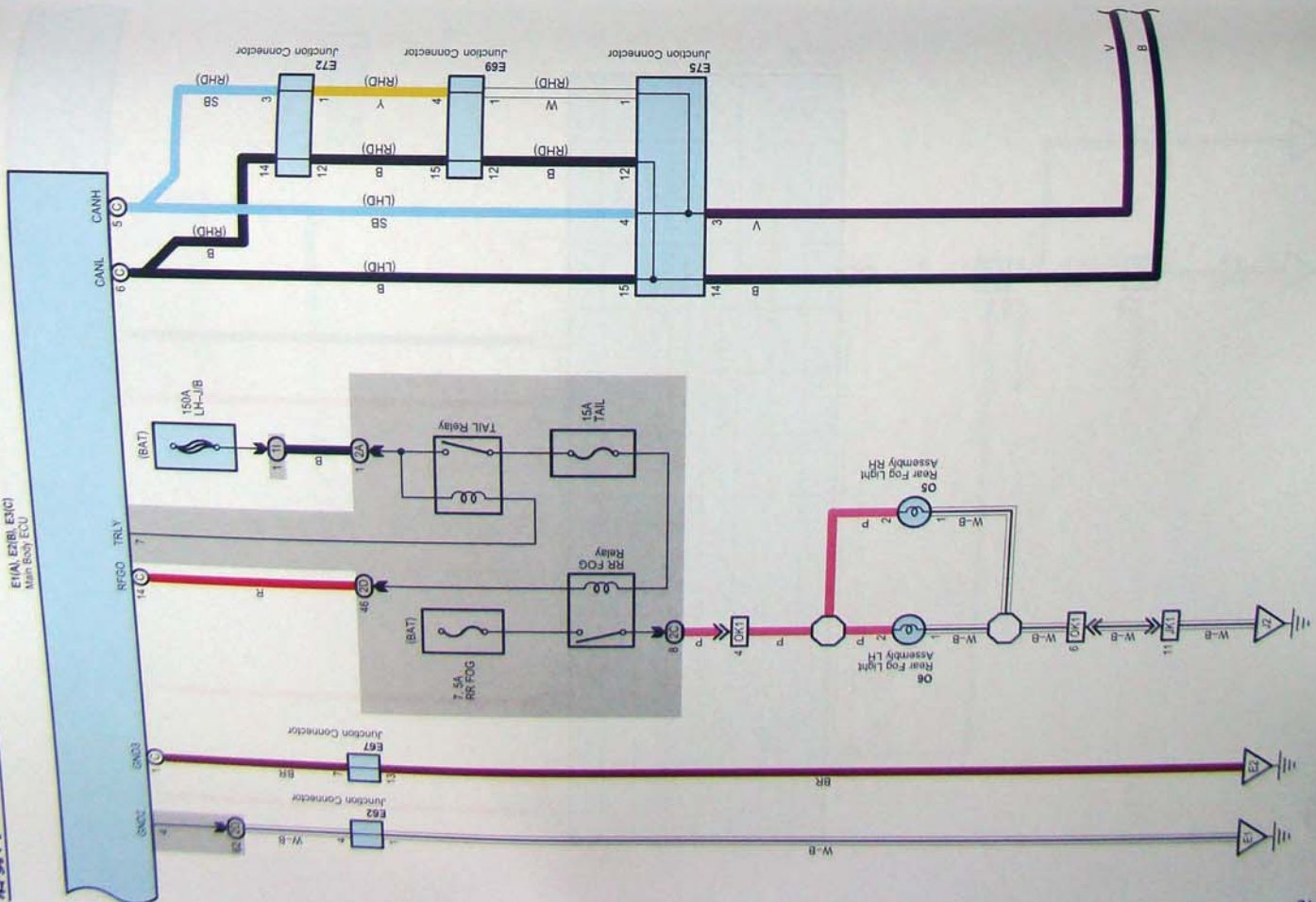
E1(A), E2(B), E3(C)
Main Body ECU



E14(A), (B)
Headlight Dimmer Switch Assembly



E7(A) ENBL EX(C)
Main Body ECU



后雾灯

○：零部件位置

代码	参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次
A37	53 (*)	E1	92 (RHD)	E60	93 (RHD)
	63 (*)	E2	70 (LHD)	E62	71 (LHD)
	67 (*)	E3	92 (RHD)	E67	93 (RHD)
	81 (*)	E4	70 (LHD)	E69	71 (LHD)
	85 (*)	E7	92 (RHD)	E72	93 (RHD)
	89 (*)	E14	70 (LHD)	E75	71 (LHD)
	93 (*)	E59	92 (RHD)	O5	93 (RHD)
Q44	62 (*)	E60	71 (LHD)	O6	76 (LHD)
	68 (*)		71 (LHD)		98 (RHD)
	80 (*)				
	84 (*)				
E1	70 (LHD)				

○：继电器盒

代码	参见页次	继电器盒 (继电器盒位置)
1	24	发动机室 R/B 总成 (左发动机室)

□：接线盒和线束连接器

代码	参见页次	接线盒和线束 (连接器位置)
11	26 (*)	发动机室主导线和发动机室 J/B 总成 (左发动机室)
24	27 (*)	发动机室主导线和发动机室 J/B LH 总成 (左发动机室)
28	36	地板导线和发动机室 J/B LH 总成 (左发动机室)
2C	36	地板导线和发动机室 J/B LH 总成 (左发动机室)
2D	37	地板导线和发动机室 J/B LH 总成 (左发动机室)

□：线束间连接器

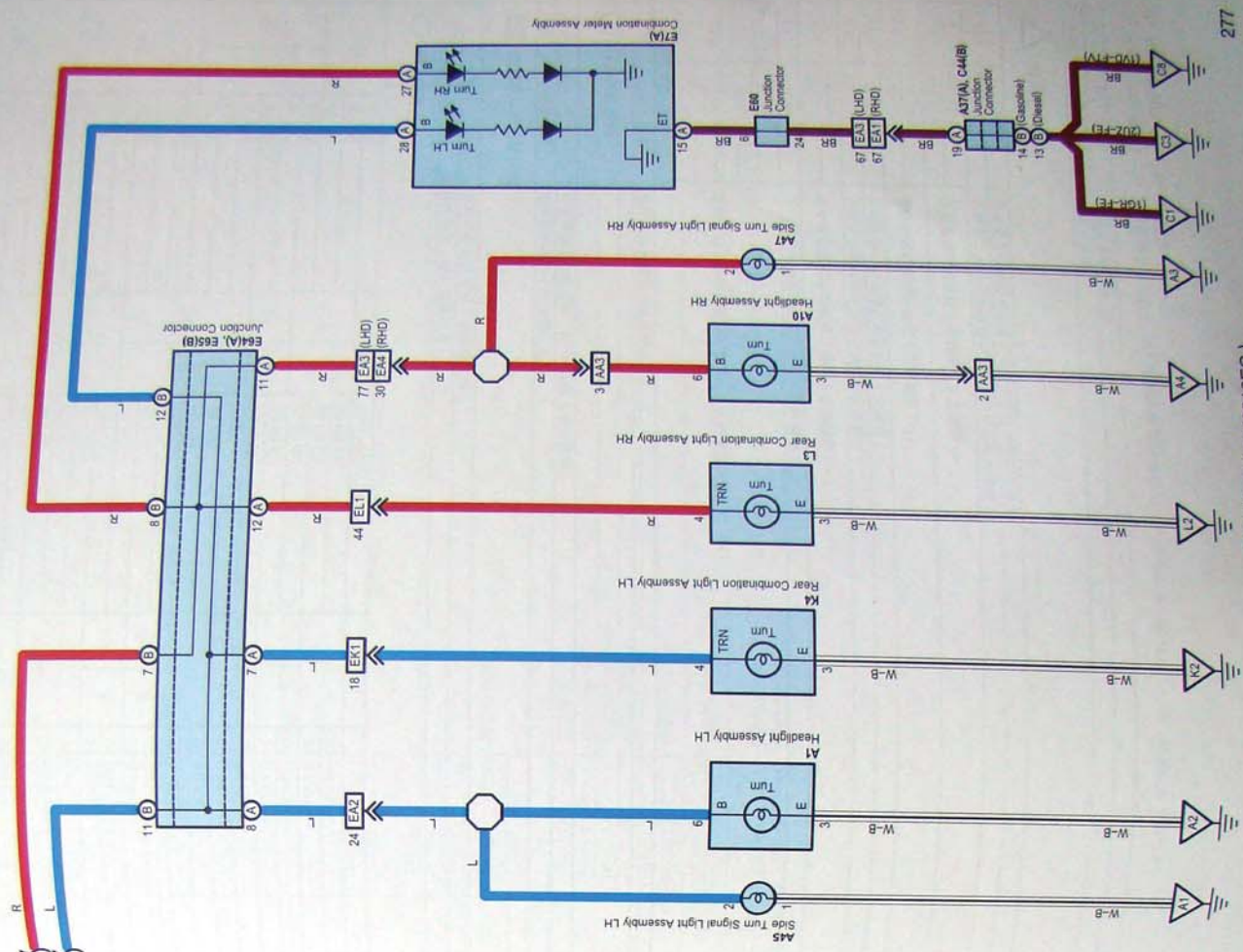
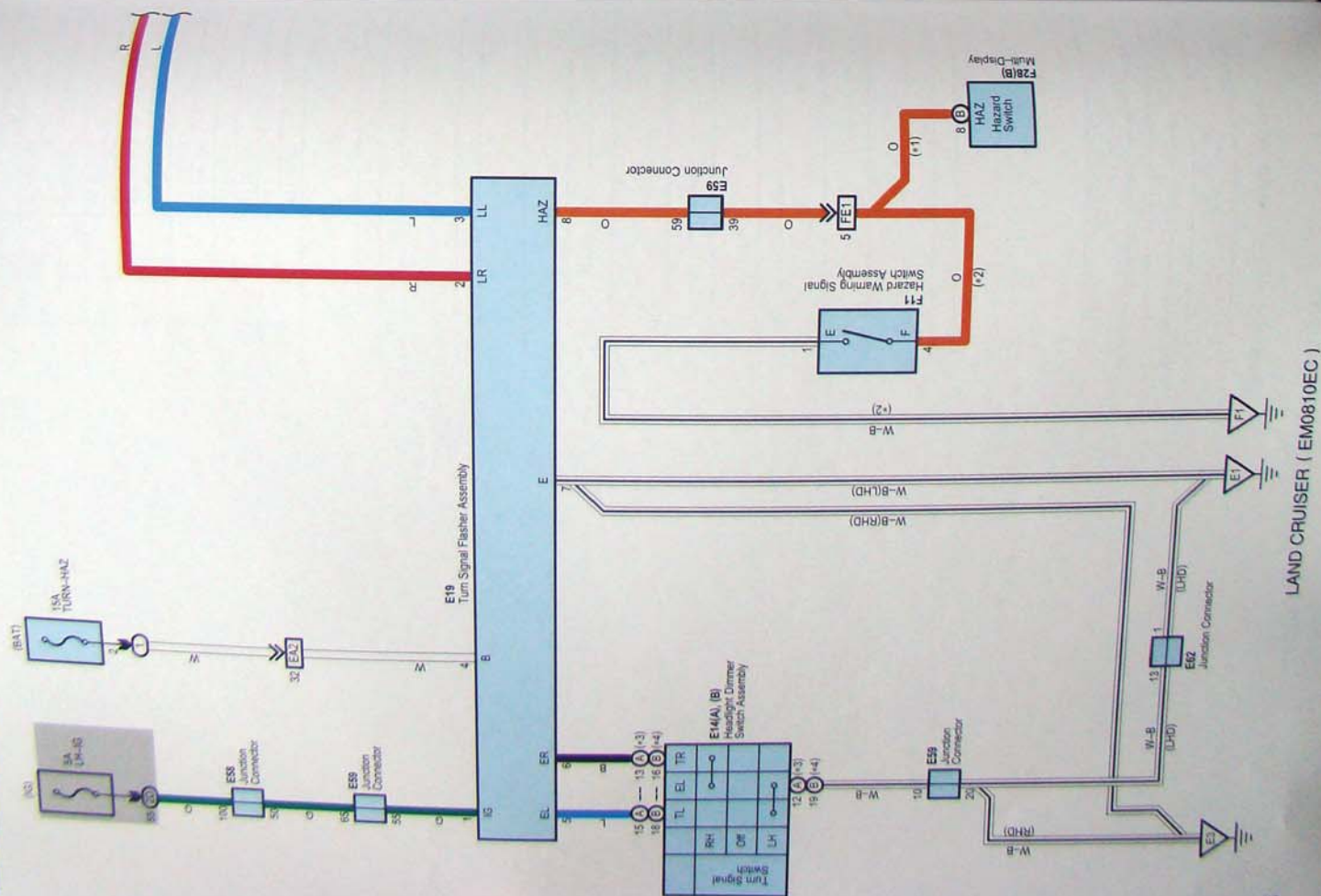
代码	参见页次	线束间连接器 (连接器位置)
E41	116 (RHD)	连接线和线束 (连接器位置)
E42	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
E43	116 (RHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (发动机室 LH)
E43	106 (LHD)	仪表盘导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
JK1	108 (LHD)	后门 2 号导线和地板导线 (中央立柱 LH)
OK1	118 (RHD)	车架 2 号导线和地板导线 (左下背板)

▽：接地点

代码	参见页次	接地点位置
C1	103 (*)	发动机单元
C3	113 (*)	发动机单元
C3	102 (*)	发动机单元
C8	112 (*)	发动机单元
C8	104 (*)	发动机单元
E1	114 (*)	发动机单元
E1	106 (LHD)	发动机单元
E2	116 (RHD)	发动机单元
E2	106 (LHD)	发动机单元
E3	116 (RHD)	发动机单元
E3	116 (RHD)	发动机单元
J2	108 (LHD)	发动机单元
J2	118 (RHD)	发动机单元

*1: 汽油 *2: 柴油 *3: 左侧驾驶 2/JZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE *5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE
*7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV

转向信号和危险警告灯



- *1: 带多信息显示屏
- *2: 不带多信息显示屏
- *3: 左侧驾驶、右侧驾驶, 大灯变光器开关总成 LH 侧型
- *4: 右侧驾驶, 大灯变光器开关总成 RH 侧型

转向信号和危急警告灯

○ 零部件位置

代码		参见页次	代码	参见页次	代码	参见页次	
A1	59 ('3)		A45	81 ('6)	E19	92 (RHD)	
	63 ('4)			85 ('7)		71 (LHD)	
	67 ('5)			89 ('8)		93 (RHD)	
	81 ('6)					71 (LHD)	
	85 ('7)		A47	59 ('3)	E59	93 (RHD)	
89 ('8)		63 ('4)		E60	71 (LHD)		
93 ('9)		67 ('5)		E62	93 (RHD)		
97 ('0)		81 ('6)			71 (LHD)		
A10	59 ('3)		C44	85 ('7)	F11	71 (LHD)	
	63 ('4)			89 ('8)		E64	93 (RHD)
	67 ('5)			58 ('3)		E65	71 (LHD)
	81 ('6)			62 ('4)			93 (RHD)
	85 ('7)		B	66 ('5)		72 (LHD)	
89 ('8)		80 ('6)			94 (RHD)		
93 ('9)		84 ('7)			72 (LHD)		
97 ('0)		88 ('8)			94 (RHD)		
A37	59 ('3)		E7	70 (LHD)	K4	74 (LHD)	
	63 ('4)			92 (RHD)		96 (RHD)	
	67 ('5)			70 (LHD)		75 (LHD)	
	81 ('6)			92 (RHD)		97 (RHD)	
	85 ('7)		E14	92 (RHD)	L3		
89 ('8)		92 (RHD)					
93 ('9)		70 (LHD)					
97 ('0)		92 (RHD)					
A45	59 ('3)		E19	70 (LHD)			
	63 ('4)						

C 缝电器盒

中国	参见页次	继电器盒 (继电器盒位置)
1	24	发动机室 RIB 总成 (发动机室)

○ 接线盒和线束连接器

代碼	參見面次	接線盒和結束（連接器位置）
20	37	化學板導線和生頭側 JB LH 成 左生頭側

臨城區城區

代码	参见页次	连接线束和线束 (连接端位置)
	102 (*3)	
	103 (*4)	
AA3	104 (*5)	
	112 (*6)	发动机室主导线和发动机室主导线 (前翼子板挡泥板 RH)
	113 (*7)	
	114 (*8)	
EA1	116 (RH/D)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA2	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (车颈侧板 LH)
EA3	116 (RH/D)	
EA3	106 (LHD)	仪表板导线和发动机室主导线 (手套箱后方)
EA4	116 (RH/D)	仪表板导线和发动机室主导线 (下地板)
EA4	106 (LHD)	
EK1	116 (RH/D)	仪表板导线和地板导线 (车颈侧板 LH)
	116 (LHD)	
EL1	107 (LHD)	仪表板导线和地板 2 号导线 (车颈侧板 RH)
	117 (RH/D)	
FE1	107 (LHD)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (右仪表板加强板)
	117 (RH/D)	仪表板 2 号导线和仪表板导线 (左仪表板加强板)

△ 接地点

代码	参见页次	接地点位置
A1	102 (2)	前翼子板右侧插口H

1: 汽油 *2: 柴油
3: 左侧驾驶 2UZ-FE *4: 左侧驾驶 1GR-FE
7: 右侧驾驶 1GR-FE *8: 右侧驾驶 1VD-FTV
*5: 左侧驾驶 1VD-FTV *6: 右侧驾驶 2UZ-FE

278

LAND CRUISER (EM0810EC)

AND CRUISER (EM0810EC)

279