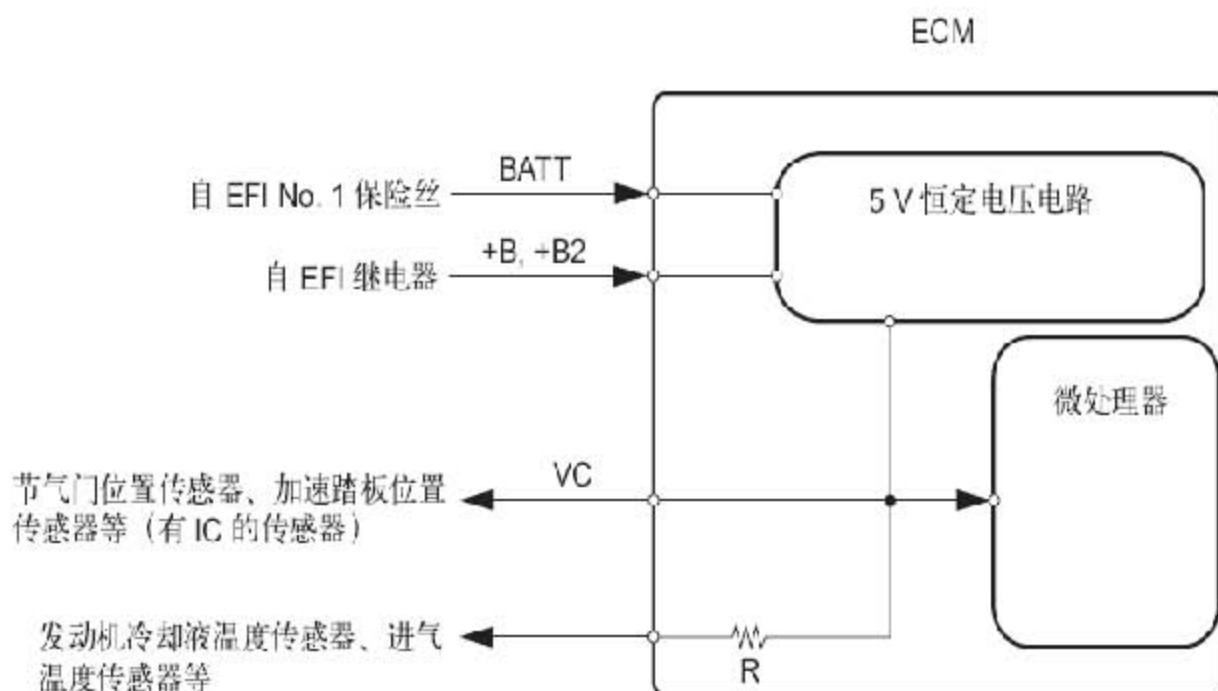


5. VC 输出电路

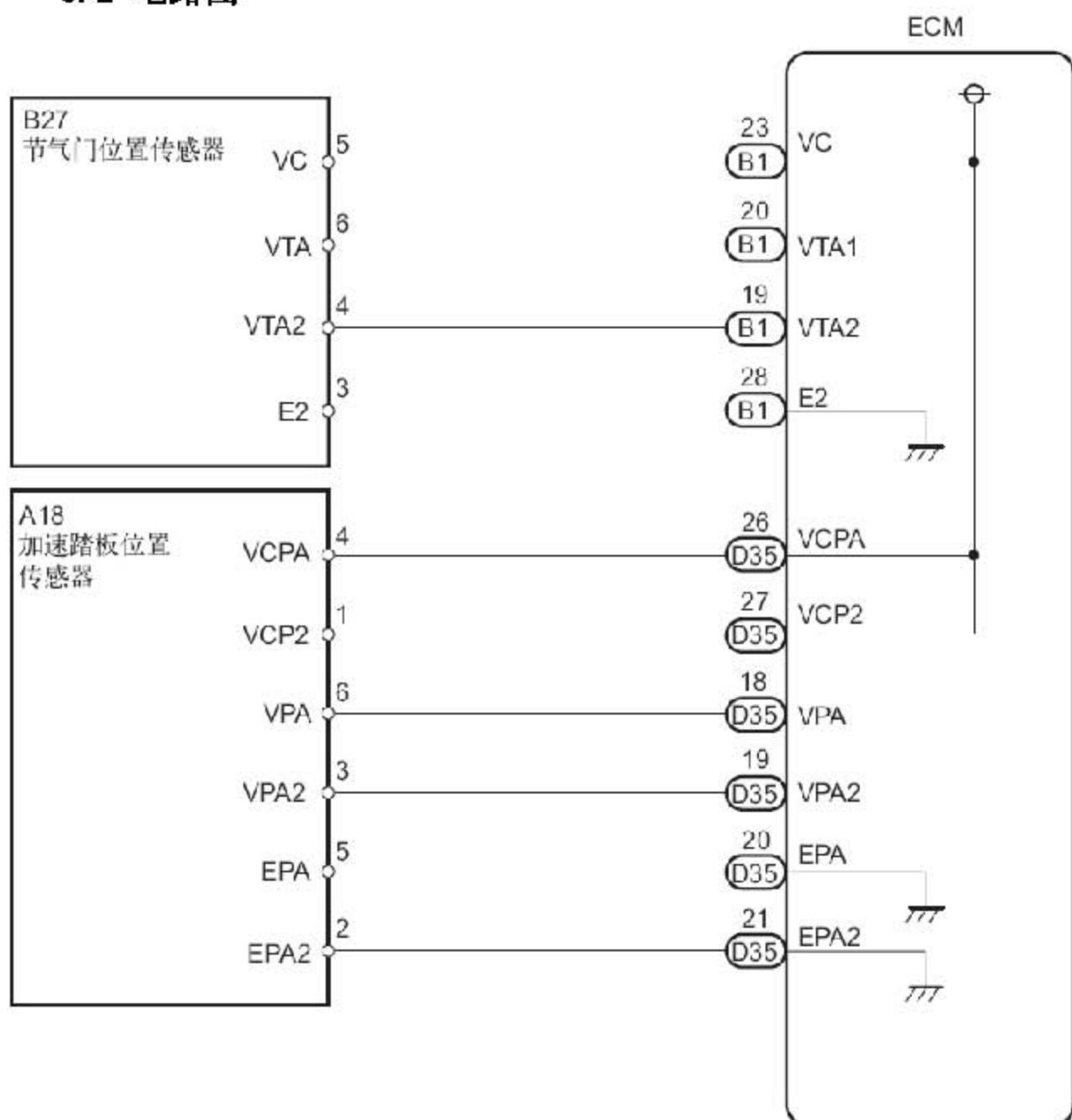
5.1 描述

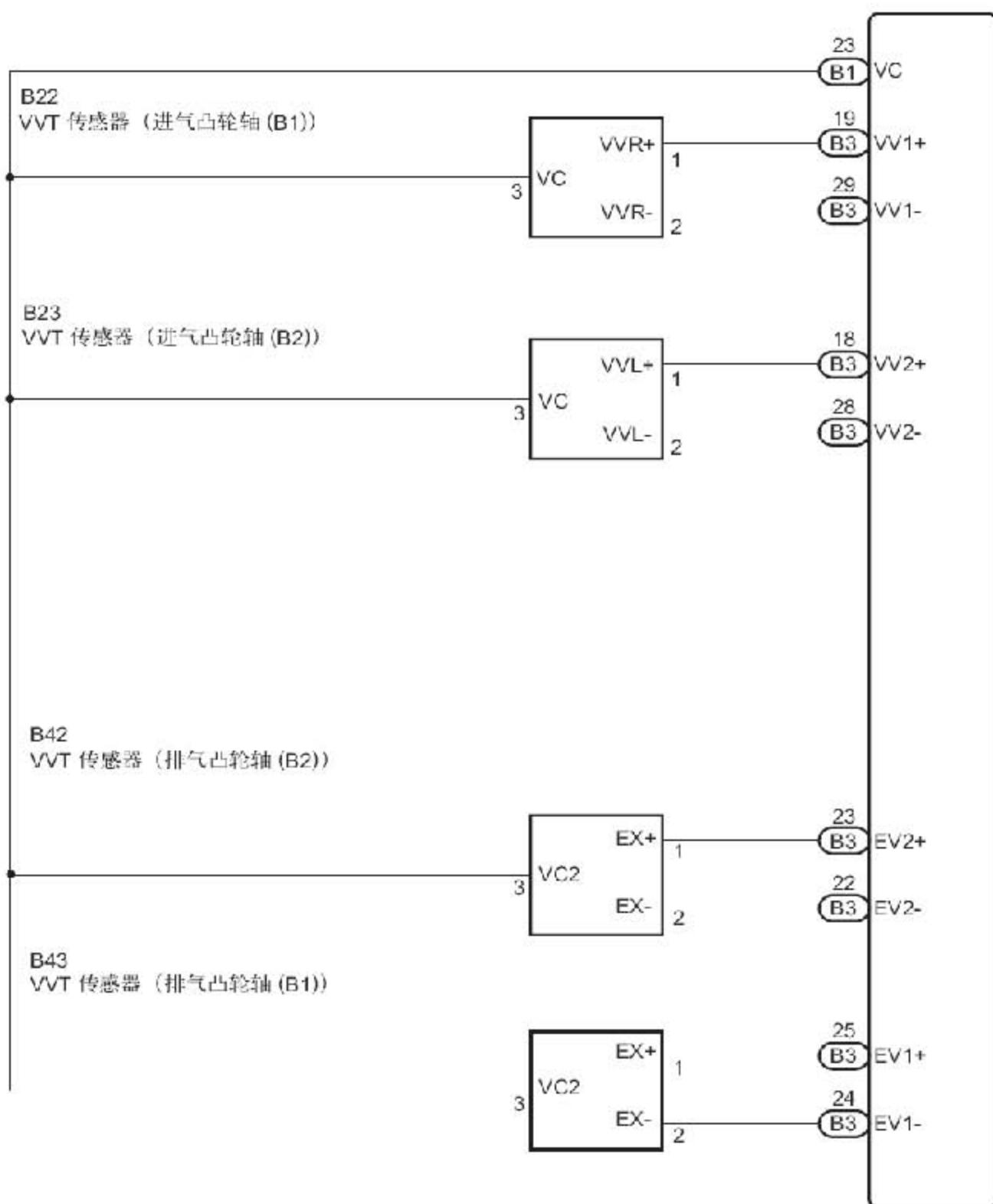
ECM一直使用来自蓄电池的5V电压，此电压施加到端子+B (BATT) 以操作微处理器。ECM同时通过VC输出电路将该电源提供至传感器。VC电路短路时，ECM中的微处理器和通过VC电路获得电压的传感器由于没有从VC电路获得电源而不能运行。在此情况下，系统不能启动且即使系统出现故障MIL也不亮起。

提示：在正常条件下，点火开关首次置于ON位置时，MIL亮起数秒。发动机起动时MIL熄灭。



5.2 电路图





5.3 检查程序

1). 检查 MIL

- A). 将点火开关置于 ON 位置时，检查并确认故障指示灯 (MIL) 亮起。
 正常：转至故障症状表中所示的下一个可疑部位
 异常：转至步骤 2

2). 检查汽车故障诊断仪和 ECM 之间的连接情况

- A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
 B). 将点火开关置于 ON 位置，并打开诊断仪。
 C). 检查诊断仪和 ECM 之间的通信情况。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| 可以进行通信 | A |
| 不能进行通信 | B |

A: 转至故障症状表中所示的下一个可疑部位

B: 进行下一步

3). 检查带电动机的节气门体总成（检查 MIL 亮起情况）

- A). 断开带电动机的节气门体总成连接器。
 B). 将点火开关置于 ON 位置。
 C). 检查 MIL。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| MIL 亮起 | A |
| MIL 不亮 | B |

D). 重新连接带电动机的节气门体总成连接器。

- A: 更换带电动机的节气门体总成
 B: 进行下一步

4). 检查加速踏板总成（检查 MIL 亮起情况）

- A). 断开加速踏板位置传感器连接器。
 B). 将点火开关置于 ON 位置。
 C). 检查 MIL。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| MIL 亮起 | A |
| MIL 不亮 | B |

D). 重新连接加速踏板位置传感器连接器。

- A: 更换加速踏板总成
 B: 进行下一步

5). 检查进气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器（检查 MIL 亮起情况）

- A). 断开进气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。
 B). 将点火开关置于 ON 位置。

C). 检查 MIL。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| MIL 亮起 | A |
| MIL 不亮 | B |

D). 重新连接进气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。

A: 更换进气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器

B: 进行下一步

6). 检查排气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器 (检查 MIL 亮起情况)

A). 断开排气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。

B). 将点火开关置于 ON 位置。

C). 检查 MIL。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| MIL 亮起 | A |
| MIL 不亮 | B |

D). 重新连接排气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。

A: 更换排气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器

B: 进行下一步

7). 检查进气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器 (检查 MIL 亮起情况)

A). 断开进气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。

B). 将点火开关置于 ON 位置。

C). 检查 MIL。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| MIL 亮起 | A |
| MIL 不亮 | B |

D). 重新连接进气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。

A: 更换进气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器

B: 进行下一步

8). 检查排气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器 (检查 MIL 亮起情况)

A). 断开排气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。

B). 将点火开关置于 ON 位置。

C). 检查 MIL。

结果

| 结果 | 转至 |
|--------|----|
| MIL 亮起 | A |
| MIL 不亮 | B |

D). 重新连接排气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。

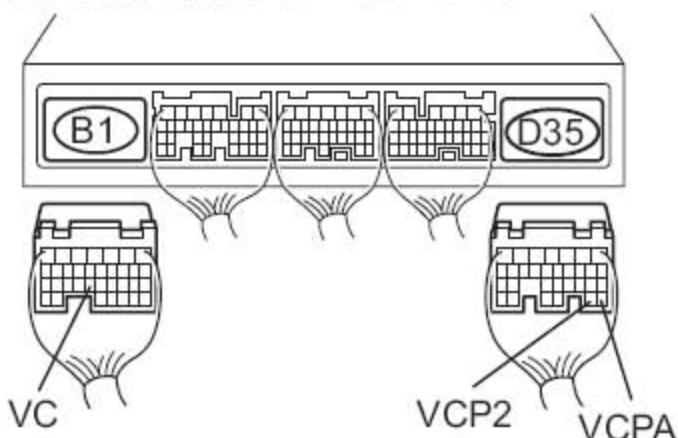
A: 更换排气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器

B: 进行下一步

9). 检查线束和连接器

- A). 断开带电动机的节气门体总成连接器。
- B). 断开加速踏板位置传感器连接器。
- C). 断开进气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。
- D). 断开排气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。
- E). 断开进气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。
- F). 断开排气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。
- G). 断开 ECM 连接器。

线束连接器后视图：（至 ECM）



H). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻（短路检查）

| 诊断仪连接 | 规定状态 |
|---------------------|-----------|
| B1-23 (VC) -车身搭铁 | 10 kΩ 或更大 |
| D35-26 (VCPA) -车身搭铁 | 10 kΩ 或更大 |
| D35-27 (VCP2) -车身搭铁 | 10 kΩ 或更大 |

- I). 重新连接 ECM 连接器。
- J). 重新连接排气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。
- K). 重新连接进气凸轮轴 B2 的 VVT 传感器连接器。
- L). 重新连接排气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。
- M). 重新连接进气凸轮轴 B1 的 VVT 传感器连接器。
- N). 重新连接加速踏板位置传感器连接器。
- O). 重新连接带电动机的节气门体总成连接器。

正常：更换 ECM

异常：维修或更换线束或连接器