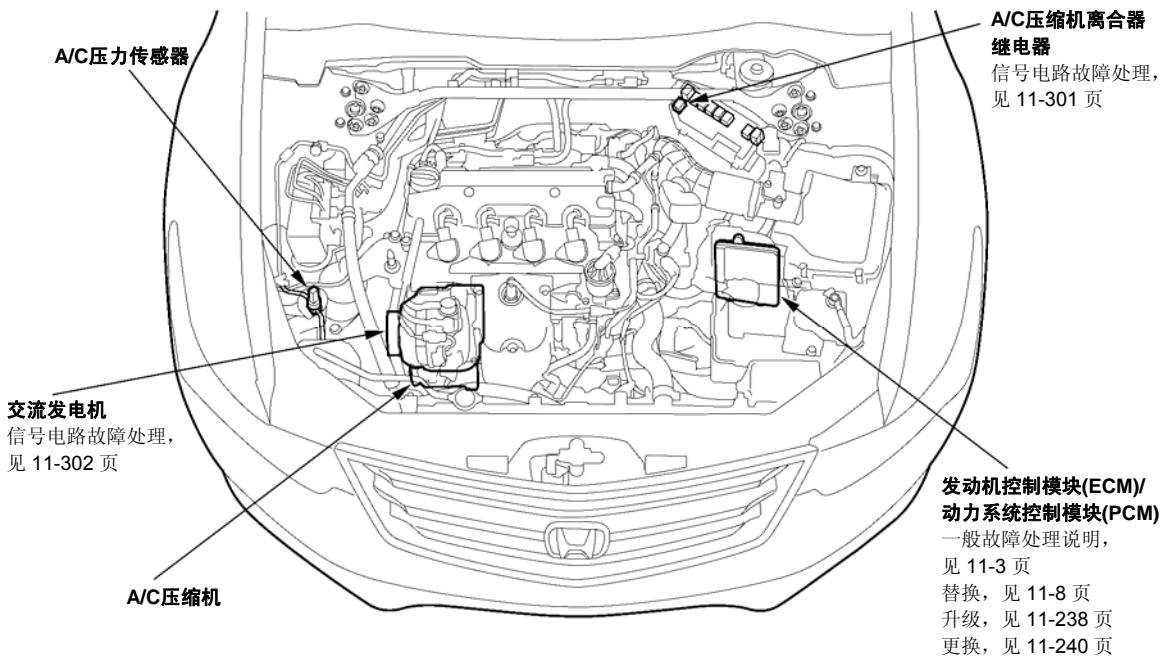
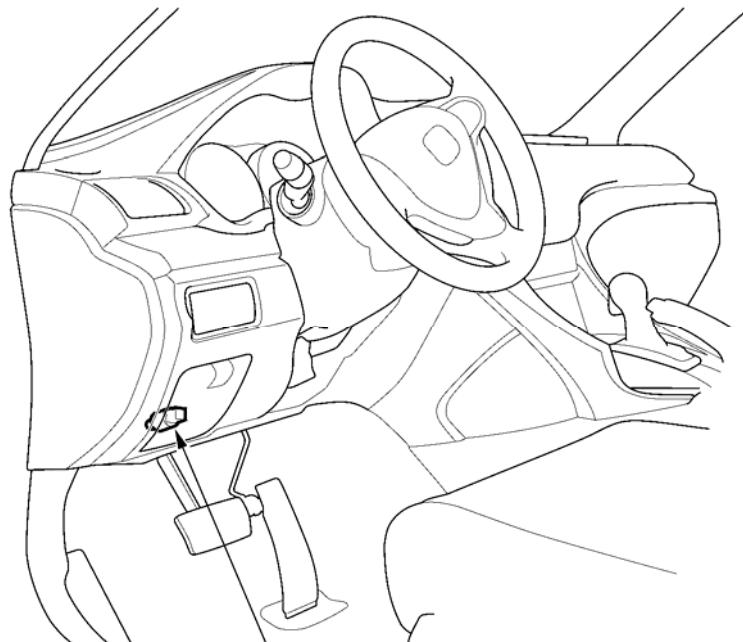




组件位置索引



*: 图中所示左侧驾驶型。



制动踏板位置开关
信号电路故障处理, 见 11-303 页

*: 图中所示左侧驾驶型。

怠速控制系统

DTC 故障处理

DTC P0532: A/C压力传感器电路电压低

说明：进行故障处理之前，先记录所有冻结数据以及所有仪表快摄数据，再查阅一般故障处理信息(见11-3页)。

1. 起动发动机，然后使其怠速运行。
2. 打开鼓风机开关。
3. 打开A/C开关。
4. 使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查A/C压力传感器。

电压是否约为0.3V或以下？

是—进行第5步。

否—间歇性故障，此时系统正常。检查A/C压力传感器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。■

5. 将点火开关旋至锁定(0)。
6. 断开压力传感器3芯插头。
7. 打开点火开关至ON(H)。
8. 使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查A/C压力传感器。

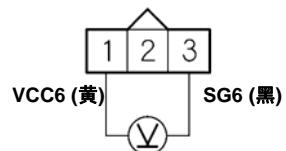
电压是否约为0.3V或以下？

是—进行第10步。

否—进行第9步。

9. 测量A/C压力传感器3芯插头1号端子与3号端子之间的电压。

A/C压力传感器3芯插头



凹头插头导线侧

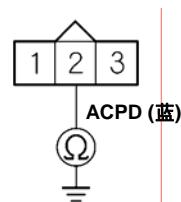
电压是否约为5V？

是—进行第18步

否—进行第14步。

10. 将点火开关旋至锁定(0)。
11. 使用HDS短接SCS线。
12. 断开ECM/PCM插头A(44芯)。
13. 检查A/C压力传感器3芯插头2号端子与车身地线之间的导通性。

A/C压力传感器3芯插头



凹头插头导线侧

是否导通？

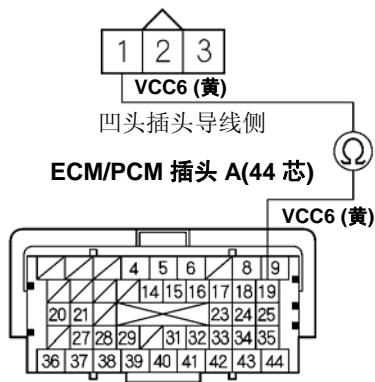
是—排除ECM/PCM(A16)与A/C压力传感器之间的导线短路故障，然后进行第20步。

否—进行第28步。



14. 将点火开关旋至锁定(0)。
15. 使用HDS短接SCS线。
16. 断开ECM/PCM插头A(44芯)。
17. 检查 A/C 压力传感器 3 芯插头 1 号端子与 ECM/PCM 插头 A19 端子之间的导通性。

A/C压力传感器3芯插头



是否导通?

是—排除ECM/PCM(A19)与A/C压力传感器之间的导线断路故障，然后进行第20步。

否—进行第28步。

18. 将点火开关旋至锁定(0)。
19. 更换A/C压力传感器(见21-79页)。
20. 重新连接所有插头。
21. 打开点火开关至 ON(II)。
22. 使用HDS重新设置ECM/PCM。
23. 进行ECM/PCM怠速学习程序(见11-306页)。
24. 起动发动机，使其怠速运行。

25. 打开鼓风机开关。
26. 打开A/C开关。
27. 使用HDS检查DTC或临时DTC。

是否显示 DTC P0532 ?

是—检查 A/C 压力传感器与 ECM/PCM 处端子是否连接不良或松动，然后进行第1步。

否—故障处理完成，如果显示其他DTC或临时DTC，则排除显示的DTC故障。■

28. 重新连接所有插头。
29. 如果ECM/PCM不是最新版软件，则升级ECM/PCM(见11-238页)，或使用运行良好的ECM/PCM进行替换(见11-8页)。
30. 起动发动机，使其怠速运行。
31. 打开鼓风机开关。
32. 打开A/C开关。
33. 使用HDS检查DTC或临时DTC。

是否显示 DTC P0532 ?

是—检查A/C压力传感器与ECM/PCM处端子是否连接不良或松动，如果ECM/PCM已升级，则使用运行良好的ECM/PCM进行替换(见11-8页)，进行第30步。如果已替换ECM/PCM，进行第1步。

否—如果已升级 ECM/PCM 软件，则完成故障处理。如果替换 ECM/PCM 软件，则更换原来的 ECM/PCM(见 11-240 页)。如果显示其他 DTC 或临时 DTC，则排除显示的 DTC 故障。■

怠速控制系统

DTC 故障处理(续)

DTC P0533: A/C压力传感器电路电压高

说明: 进行故障处理之前, 先记录所有冻结数据以及所有仪表快摄数据, 再查阅一般故障处理信息(见11-3页)。

1. 起动起动机, 使其怠速运行。
2. 打开鼓风机开关。
3. 打开A/C开关。
4. 使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查A/C压力传感器。

电压是否约为4.75V或以上?

是—进行第5步。

否—间歇性故障, 此时系统正常。检查A/C压力传感器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。■

5. 将点火开关旋至锁定(0)。
6. 断开A/C压力传感器3芯插头。
7. 使用一根短接线将A/C压力传感器3芯插头2号端子与3号端子相连接。

A/C压力传感器3芯插头



凹头插头导线侧

8. 打开点火开关至 ON(II)。

9. 使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查A/C压力传感器。

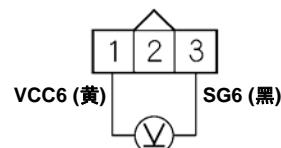
电压是否约为4.75V或以上?

是—进行第10步。

否—进行第22步。

10. 将点火开关旋至锁定(0)。
11. 从A/C压力传感器3芯插头上拆下短接线。
12. 打开点火开关至ON(II)。
13. 测量A/C压力传感器3芯插头1号端子与3号端子之间的电压。

A/C压力传感器3芯插头



凹头插头导线侧

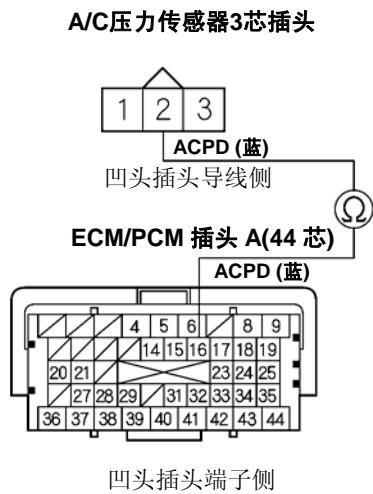
电压是否约为5V?

是—进行第14步。

否—进行第18步。



14. 将点火开关旋至锁定(0)。
15. 使用HDS短接SCS线。
16. 断开ECM/PCM插头A(44芯)。
17. 检查 A/C 压力传感器 3 芯插头 2 号端子与 ECM/PCM 插头 A16 端子之间的导通性。

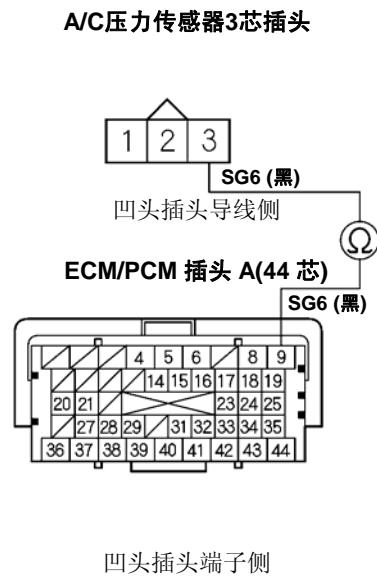


是否导通?

是—进行第32步。

否—排除ECM/PCM(A16)与A/C压力传感器之间导线断路故障，然后进行第24步。

18. 将点火开关旋至锁定(0)。
19. 使用HDS短接SCS线。
20. 断开ECM/PCM插头A(44芯)。
21. 检查A/C压力传感器3芯插头3号端子与ECM/PCM插头A9端子之间的导通性。



是否导通?

是—进行第32步。

否—排除ECM/PCM(A9)与A/C压力传感器之间的导线断路故障，然后进行第24步。

(续)

怠速控制系统

DTC 故障处理(续)

22. 将点火开关旋至锁定(0)。
23. 更换A/C压力传感器(见21-79页)。
24. 重新连接所有插头。
25. 打开点火开关至ON(II)。
26. 使用HDS重新设置ECM/PCM。
27. 进行ECM/PCM怠速学习程序(见11-306页)。
28. 起动发动机，使其怠速运行。
29. 打开鼓风机开关。
30. 打开A/C开关。
31. 使用HDS检查DTC或临时DTC。

是否显示 DTC P0533?

是—检查 A/C 压力传感器与 ECM/PCM 端子是否连接不良或松动，然后进行第 1 步。

否—故障处理完成，如果显示其他DTC或临时DTC，则排除显示的DTC故障。■

32. 重新连接所有插头。
33. 如果 ECM/PCM 不是最新版软件，则升级 ECM/PCM(见11-238页)，或使用运行良好的 ECM/PCM 进行替换(见11-8页)。
34. 起动发动机，使其怠速运行。
35. 打开鼓风机开关。
36. 打开A/C开关。
37. 使用HDS检查DTC或临时DTC。

是否显示 DTC P0533?

是—检查 A/C 压力传感器与 ECM/PCM 端子是否连接不良或松动，如果 ECM/PCM 已升级，则使用运行良好的 ECM/PCM 进行替换(见 11-8 页)，进行第 33 步，如果已替换 ECM/PCM，进行第 1 步。

否—如果已升级 ECM/PCM 软件，则完成故障处理。如果替换 ECM/PCM 软件，则更换原来的 ECM/PCM(见 11-240 页)。如果显示其他 DTC 或临时 DTC，则排除显示的 DTC 故障。■



空调(A/C)信号电路故障处理

1. 起动发动机，使其怠速运行。
2. 打开鼓风机开关。
3. 打开A/C开关。
4. 使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查A/C离合器。

是否显示开(ON)？

是—进行第5步。

否—进行A/C系统测试(见21-141页)。 ■

5. 检查A/C系统。

A/C系统是否运行？

是—空调系统电路正常。 ■

否—进行第6步。

6. 将点火开关旋至锁定(0)。

7. 打开点火开关至ON(II)。

8. 使用HDS在检测菜单中起动A/C离合器。

A/C压缩机离合器是否有咔哒声？

是—进行A/C系统测试(见21-141页)。 ■

否—进行第9步。

9. 将点火开关旋至锁定(0)。

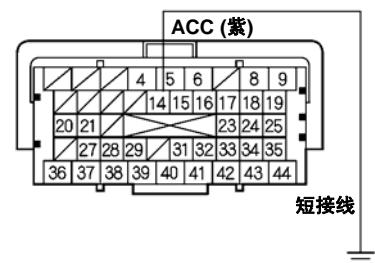
10. 使用HDS短接SCS线。

11. 断开ECM/PCM插头A(44芯)。

12. 打开点火开关至ON(II)。

13. 使用一根短接线将ECM/PCM插头A14端子与车身地线瞬间连接几次。

ECM/PCM插头A(44芯)



凹头插头端子侧

A/C压缩机离合器是否有咔哒声？

是—如果ECM/PCM不是最新版软件，则升级ECM/PCM(11-238页)，或使用运行良好的ECM/PCM进行替换(见11-8页)，然后重新检查。若使用运行良好的ECM/PCM后症状 / 迹象消失，则应更换原来的ECM/PCM(见11-240页)。 ■

否—检查A/C离合器继电器与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果连接正常，应检查A/C离合器继电器(见22-119页)，然后排除ECM/PCM(A14)与A/C离合器继电器和其他A/C系统之间的导线断路故障。 ■

怠速控制系统

交流发电机 FR 信号电路故障处理

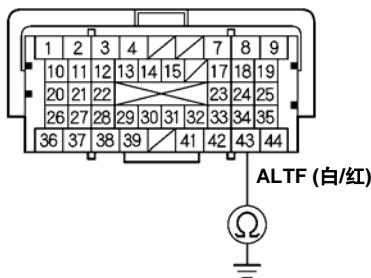
1. 起动发动机，并使其怠速运转。
2. 使用HDS监测数据表(DATA LIST)中的交流发电机。
3. 前大灯亮起时，检查显示的百分比是否改变。

百分比是否改变？

是—交流发电机信号电路正常。 ■

否—进行第4步。
4. 关闭前大灯开关，并将点火开关旋至锁定(0)。
5. 使用HDS短接SCS线。
6. 断开交流发电机4芯插头。
7. 断开ECM/PCM插头B(44芯)。
8. 检查车身地线与ECM/PCM插头B43端子之间的导通性。

ECM/PCM插头B(44芯)



凹头插头端子侧

是否导通？

是—排除ECM/PCM(B43)与交流发电机之间的导线短路故障。 ■

否—

- 进行交流发电机与调节器电路故障处理(见 4-26 页)。
- 如果 ECM/PCM 不是最新版软件，则升级 ECM/PCM(11-238 页)或使用运行良好的 ECM/PCM 进行替换(见 11-8 页)，然后重新检查。若使用运行良好的 ECM/PCM 后症状 / 迹象消失，则应更换原来的 ECM/PCM(见 11-240 页)。 ■



制动踏板位置开关信号电路故障处理

1. 打开点火开关至ON(II)。
2. 使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查制动开关。

是否显示关(OFF)？

是—进行第3步。

否—检查制动踏板位置开关(见19-6页)。 ■

3. 压下制动踏板，并使用HDS在数据表(DATA LIST)中检查制动开关。

是否改变至ON？

是—制动踏板位置开关信号电路(BKSW导线)正常。 ■

否—进行第4步。

4. 将点火开关旋至锁定(0)。

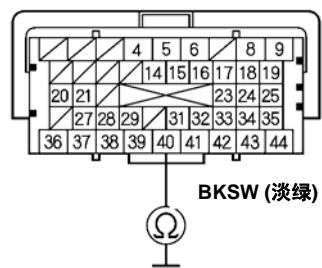
5. 使用HDS短接SCS线。

6. 断开制动踏板位置开关4芯插头。

7. 断开ECM/PCM插头A(44芯)。

8. 检查ECM/PCM A40端子与车身地线之间的导通性。

ECM/PCM插头A(44芯)



凹头插头端子侧

是否导通？

是—排除ECM/PCM(A40)与12号STOP保险丝(15A)之间的导线短路故障。更换12号STOP保险丝(15A)。 ■

否—进行第9步。

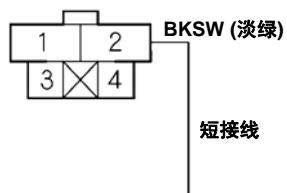
(续)

急速控制系统

制动踏板位置开关信号电路故障处理(续)

9. 使用一根短接线将制动踏板位置开关4芯插头2号端子与车身地线相连接。

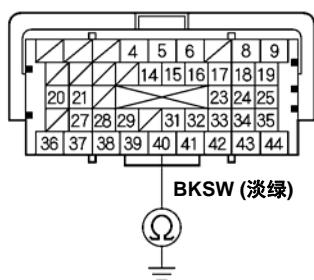
制动踏板位置开关4芯插头



凹头插头导线侧

10. 检查ECM/PCM插头A40端子与车身地线之间的导通性。

ECM/PCM插头A(44芯)



凹头插头端子侧

是否导通?

是—排除制动踏板位置开关与 12 号 STOP 保险丝(15A)之间的导线断路故障。检查制动踏板位置开关(见 19-6 页)。 ■

否—排除ECM/PCM(A40)与制动踏板位置开关之间的导线断路故障。 ■

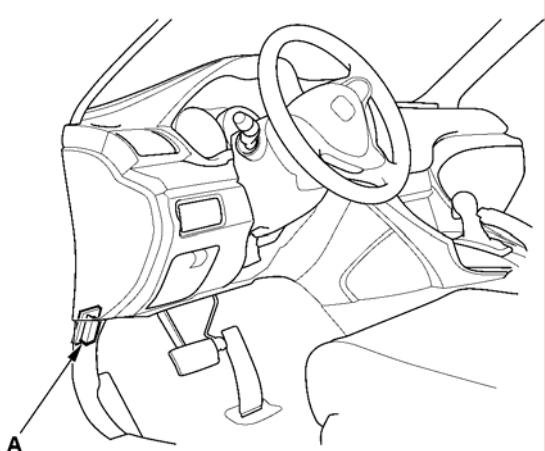


怠速检查

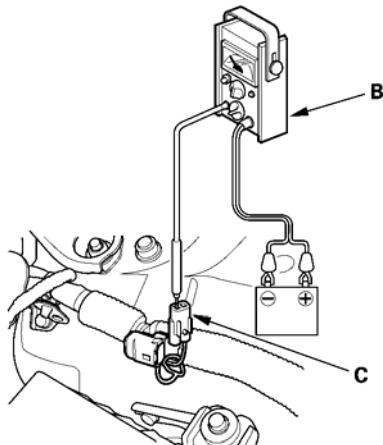
说明：

- 检查怠速之前，应检查以下项目：
 - 是否未报告故障指示灯(MIL)、是否无DTC。
 - 点火正时
 - 火花塞
 - 空气滤清器
 - PCV系统
 - 前大灯熄灭

1. 断开燃油蒸发排放(EVAP)活性炭罐净化阀插头。
2. 将HDS与驾驶席侧仪表板下方的数据传输插头(DLC)(A)相连接或将转速表(B)与测试转速表插头(C)相连接。



*：图中所示左侧驾驶型。



3. 使用HDS时，确保HDS与ECM/PCM通讯。如果不通讯，则排除DLC电路故障(见11-207页)。

4. 起动发动机。在无负荷(A/T位于P或N档，M/T位于空档)时，将发动机转速维持在 $3,000\text{rpm}(\text{min}^{-1})$ ，直至散热器风扇运行，然后使其怠速运转。
5. 无负荷条件下，检查怠速：前大灯、鼓风机风扇、散热器风扇和空调关闭。

怠速应为：

M/T	$680\pm50\text{rpm}(\text{min}^{-1})$
A/T	$650\pm50\text{rpm}(\text{min}^{-1})$ (位于P或N档)

6. 在电气高负荷(打开A/C开关、温度设置为最冷温度、鼓风机风扇开至最高档及前大灯远光灯开)时，使发动机怠速运转1分钟。

怠速应为：

M/T	$710\pm50\text{rpm}(\text{min}^{-1})$
A/T	$710\pm50\text{rpm}(\text{min}^{-1})$ (位于P或N档)

说明：如果怠速不在规定值中，应进行ECM/PCM怠速学习程序(见11-306页)。如果怠速仍不在规定值中，应进行症状故障处理。

7. 重新连接EVAP活性炭罐净化阀插头。

怠速控制系统

ECM/PCM 怠速学习程序

应进行怠速学习程序，使ECM/PCM可以学习发动机怠速特点。

进行以下操作时，应进行怠速学习程序：

- 更换ECM/PCM。
- 重新设置ECM/PCM。
- 升级ECM/PCM。
- 更换或清洁节气门体。
- 拆解发动机或变速箱。

说明：使用HDS清除DTC时，不需要进行怠速学习程序。

程序

1. 确保所有电气项目(A/C、音频装置、灯等)处于关闭状态。
2. 使用HDS重新设置ECM/PCM。
3. 打开点火开关至ON(II)，并等待2秒钟。
4. 起动发动机。在无负荷(A/T位于P或N档，M/T位于空档)时，将发动机转速维持在3,000rpm(min⁻¹)，直至散热器风扇运行，或直至发动机冷却液温度达到90°C(194°F)。
5. 节气门全关时，使发动机怠速约5分钟。

说明：如果散热器风扇运行，不包括5分钟的运转时间。

6. 在 HDS 数据表上检查怠速学习程序是否完成。