

# 1. 车载诊断系统说明

## 1.1 前言

- 如果根据维修工单表格和故障症状认为CAN系统为故障起因，则按照检修程序进行检查。
- 因为控制模块或传感器故障、或电源不正确，也会输出DTC。确认输出DTC 并首先检查是否存在DTC。
- 如果通信线路出现开路，则除通信错误DTC以外还可能输出信号错误DTC。如果通信错误DTC与信号错误DTC同时输出，则执确定故障部件(HS-CAN)。

## 1.2 DTC表

### HS-CAN

DTC 输出模块	DTC	故障位置
PCM	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0101	至 TCM 的通信错误
	U0121	与 DSC HU/CM (带 DSC) 通信错误 与 ABS HU/CM (带 ABS) 通信错误
	U0155	至仪表组的通信错误
DSC HU/CM*2	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0101	至 TCM 的通信错误
	U0140	发送给 BCM 的通信错误
	U1900	至仪表组的通信错误
U2023*1	自 PCM 的异常信息	
ABS HU/CM*3	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
BCM	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0101	至 TCM 的通信错误
	U0155	至仪表组的通信错误
遥控钥匙控制模块	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0140	发送给 BCM 的通信错误
	U0323*5	至仪表组的通信错误
	U2023*1	自 PCM 的异常信息
	U2510*1	至 PCM 的通信错误
PSD 控制模块(LH) *4	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0101	至 TCM 的通信错误
	U0140	发送给 BCM 的通信错误
PSD 控制模块(RH) *4	U0073*1	CAN 系统通信错误

	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0101	至 TCM 的通信错误
	U0140	发送给 BCM 的通信错误
TCM	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0121	与 DSC HU/CM (带 DSC) 通信错误 与 ABS HU/CM (带 ABS) 通信错误
	U0155	至仪表组的通信错误
SAS 控制模块	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U1900	至仪表组的通信错误
仪表组	U0073*1	CAN 系统通信错误
	U0100	至 PCM 的通信错误
	U0101	至 TCM 的通信错误
	U0121	与 DSC HU/CM (带 DSC) 通信错误 与 ABS HU/CM (带 ABS) 通信错误
	U0140	发送给 BCM 的通信错误
	U0151	至 SAS 控制模块的通信错误
	U0214	至遥控钥匙控制模块的通信错误
U2023*1	自 PCM 的异常信息	

\*1 :如果仅显示目标DTC, 执行相应DTC检查, 无需确定开路位置。

\*2 :有DSC

\*3 :有ABS

\*4 :带PSD系统

\*5 :带高级遥控门锁和起动系统

### MS-CAN

DTC 输出模块	DTC	故障位置
信息显示屏	U0184	ACU 至音响装置的通信错误
	U2516	CAN 系统通信错误
音响	16:Er12	CAN 系统通信错误

## 1.3 确定故障部件(HS-CAN)

### 注意:

- 如果检测到通信线路出现故障部件, 则在断开有关连接器进行检查之前, 必须在连接方向按下连接器, 确认无松动或断开的情况。
  - 断开连接器时, 确认连接器接线端没有损坏、变形或腐蚀。
- 1). 确认CAN系统相关模块DTC 与汽车故障诊断仪屏幕上的故障模块。
  - 2). 确定故障部件的诊断表并查找故障部件关联区域。

**说明:**

- DTC输出方式中的连字符(-) 表示DTC 可能显示, 视检测条件而定。如果不显示, 故障部件只能通过检查叉号(×) 进行确定。
  - 如果以下任何DTC 单独显示, 执行相应的DTC 检查。
    - a). DSC HU/CM: U2023
    - b). 遥控钥匙控制模块: U2023、U2510
    - c). 仪表组: U2023
- 3). 检查可能的原因以及相应故障部件的检查项目。  
4). 完成修理程序之后, 执行DTC 检查。

**1.4 确定故障部件的诊断表**

叉号(×): 显示

连字符(-): 可能显示也可能不显示

DTC 输出模块	DTC	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
ABS*1 (DSC HU/CM)	U0100	×															
	U0101								×	×		×	×				
	U0140					×											
	U1900								×	×		×		×			×
	U2023	-															
ABS*2 (ABS HU/CM)	U0100	×															
GEM (BCM)	U0100	×			×												
	U0101								×	×		×	×				
	U0155								×	×		×		×			×
RKE (遥控钥匙控制模块)	U0100	×			×												
	U0140					×											
	U0323*4								×	×		×		×			×
	U2023	-				-											
	U2510	-				-											
LPSDM*3 (PSD 控制模块 (LH))	U0100	×			×												
	U0101									×		×	×				
	U0140					×											
RPSDM*3 (PSD 控制模块 (RH))	U0100	×			×												
	U0101											×	×				
	U0140																
TCM (TCM)	U0100	×			×												
	U0121		×	×	×												

	U0155														×		×
RCM (SAS 控制模块)	U1900																×
IC (仪表 组)	U0100	×			×												
	U0101												×				
	U0121		×	×	×												
	U0140						×										
	U0151																×
	U0214							×	×								
	U2023	-															

\*1 :有DSC

\*2 :有ABS

\*3 :带PSD 系统

\*4 :带高级遥控门锁和起动系统

以下是和上表故障相对应的解决程序:

#### A

可能的原因:

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- PCM 与连接器C-41 之间的线束开路
- 连接器C-41 故障
- PCM 故障

检查项目:

- PCM 连接器
- 连接器C-41
- PCM 接线端1AM 与连接器C-41 之间的线束
- PCM 接线端1AI 与连接器C-41 之间的线束
- PCM

#### B

可能的原因:

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- DSC HU/CM 与连接器C-41 之间的线束开路
- 连接器C-41 故障
- DSC HU/CM 故障

检查项目:

- DSC HU/CM 连接器
- 连接器C-41

- DSC HU/CM 接线端C 与连接器C-41 之间的线束
- DSC HU/CM 接线端D 与连接器C-41 之间的线束
- DSC HU/CM

## C

可能的原因:

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- ABS HU/CM 与连接器C-41 之间的线束开路
- 连接器C-41 故障
- ABS HU/CM 故障

检查项目:

- ABS HU/CM 连接器
- 连接器C-41
- ABS HU/CM 接线端N 与连接器C-41 之间的线束
- ABS HU/CM 接线端K 与连接器C-41 之间的线束
- ABS HU/CM

## D

可能的原因:

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 连接器C-41 与BCM 之间的线束开路
- 连接器C-41 故障
- BCM 故障

检查项目:

- BCM 连接器
- 连接器C-41
- BCM 接线端1A 与连接器C-41 之间的线束
- BCM 接线端1C 与连接器C-41 之间的线束
- 检查下述接线端之间的连续性:
  - a). BCM 接线端1A 与接线端2K
  - b). BCM 接线端1C 与接线端2M

## E

可能的原因:

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- BCM 故障

检查项目:

- BCM 连接器
- BCM

## F

可能的原因（带高级遥控门锁和起动系统）：

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 遥控模块与BCM 之间的线束出现开路
- BCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障

检查项目：

- 遥控钥匙控制模块连接器
- BCM 连接器
- 遥控钥匙控制模块接线端3X 与BCM 接线端2L 之间的线束
- 遥控钥匙控制模块接线端3W 与BCM 接线端2N 之间的线束
- 遥控钥匙控制模块
- 检查下述接线端之间的连续性：
  - a). BCM 接线端2L 与接线端2K
  - b). BCM 接线端2N 与接线端2M

## G

可能的原因（无高级遥控门锁和起动系统）：

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 遥控模块与BCM 之间的线束出现开路
- BCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障

检查项目：

- 遥控钥匙控制模块连接器
- BCM 连接器
- 遥控钥匙控制模块接线端2X 与BCM 接线端2L 之间的线束
- 遥控钥匙控制模块接线端2W 与BCM 接线端2N 之间的线束
- 遥控钥匙控制模块
- 检查下述接线端之间的连续性：
  - a). BCM 接线端2L 与接线端2K
  - b). BCM 接线端2N 与接线端2M

## H

可能的原因：

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- BCM 与分支A 之间的线束开路
- BCM 故障

**检查项目：**

- BCM 连接器
- BCM 接线端5F 与分支A 之间的线束
- BCM 接线端5C 与分支A 之间的线束
- 检查下述接线端之间的连续性：
  - a). BCM 接线端5F 与接线端2K
  - b). BCM 接线端5C 与接线端2M

**I****可能的原因：**

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- PSD 控制模块(LH) 与连接器C-48 之间的线束开路
- 连接器C-48 与分支A 之间的线束开路
- 连接器C-48 故障
- PSD 控制模块(LH) 故障

**检查项目：**

- PSD 控制模块(LH) 连接器
- 连接器C-48
- PSD 控制模块(LH) 接线端2U 与连接器C-48 之间的线束
- PSD 控制模块(LH) 接线端2W 与连接器C-48 之间的线束
- 连接器C-48 与分支A 之间的线束
- 连接器C-48
- PSD 控制模块 (LH)

**J****可能的原因：**

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 分支A与分支B之间的线束开路

**检查项目：**

- 分支A与分支B之间的线束

**K****可能的原因：**

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- PSD 控制模块(RH) 与连接器C-49 之间的线束开路
- 连接器C-49 与分支B 之间的线束开路
- 连接器C-49 故障
- PSD 控制模块(RH) 故障

**检查项目：**

- PSD 控制模块(RH) 连接器
- 连接器C-49
- PSD 控制模块(RH) 接线端2U 与连接器C-49 之间的线束
- PSD 控制模块(RH) 接线端2W 与连接器C-49 之间的线束
- 连接器C-49 与分支B 之间的线束
- 连接器C-49
- PSD 控制模块 (RH)

**L****可能的原因：**

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 分支B与连接器C-15 之间的线束开路
- 连接器C-15 与分支C 之间的线束开路
- 连接器C-15 故障

**检查项目：**

- 连接器C-15
- 分支B 与连接器C-15 之间的线束
- 连接器C-15 与分支C 之间的线束

**M****可能的原因：**

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- TCM 与连接器C-54 之间的线束开路
- 连接器C-54 与分支C 之间的线束开路
- 连接器C-54 故障
- TCM 故障

**检查项目：**

- TCM 连接器
- 连接器C-54
- TCM 接线端2W 与连接器C-54 之间的线束
- TCM 接线端2X 与连接器C-54 之间的线束
- 连接器C-54 与分支C 之间的线束
- TCM

**N****可能的原因：**

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 分支C 与连接器C-43 之间的线束开路
- 连接器C-43 故障



检查项目：

- 连接器C-43
- 分支C 与连接器C-43 之间的线束

O

可能的原因：

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- SAS 控制模块与连接器C-43 之间的线束开路
- 连接器C-43 故障
- SAS 控制模块故障

检查项目：

- SAS 控制模块连接器
- 连接器C-43
- SAS 控制模块接线端1X 与连接器C-43 之间的线束
- SAS 控制模块接线端1T 与连接器C-43 之间的线束
- SAS 控制模块

P

可能的原因：

- 连接器接线端断开、接触不良、损坏、变形、腐蚀
- 连接器C-43 与仪表组之间的线束开路
- 连接器C-43 故障
- 仪表组故障

检查项目：

- 仪表组连接器
- 连接器C-43
- 仪表组接线端1W 与连接器C-43 之间的线束
- 仪表组接线端1X 与连接器C-43 之间的线束
- 仪表组

## 1.5 汽车故障诊断仪和车辆没有进行通信

**注意：**汽车故障诊断仪和车辆之间的通信错误原因包括：由于CAN 通信线束中出现开路或由于连接器接线端接触不良而出现电路中断，或由于CAN 通信线束中出现短路而导致BUS OFF 状态。

可能的原因：

- PCM 与DLC-2 之间的线束开路
- BCM CAN 线路开路

- PCM 或 BCM 插入错误、连接器接线端损坏、变形、腐蚀或断开
- CAN 系统相关模块CAN\_L 线与CAN\_H 线之间的线束短路
- CAN 系统相关模块之间的线束对电源短路
- CAN 系统相关模块之间的线束对地短路
- CAN 系统相关模块内部CAN 线对电源短路
- CAN 系统相关模块内部CAN 线对地短路
- DLC-2 损坏、变形、腐蚀或断开
- PCM 电源异常
- PCM 接地异常
- PCM 内部电阻异常
- CAN 系统相关模块故障

### 诊断程序:

**注意:**断开连接器, 确认连接器接线端无松动、损坏、变形、腐蚀或连接不良。

#### 1). 检修之前进行确认

A). 汽车故障诊断仪和车辆之间是否有通信?

- 是: 执行下一步。
- 否: 返回前言

#### 2). 确认汽车故障诊断仪 和DLC-2 已连接

A). 确认汽车故障诊断仪 和DLC-2 之间的连接情况

B). 连接器接线端是否正常无损坏、变形、腐蚀或断开现象?

- 是: 执行下一步。
- 否: 纠正连接情况, 然后执行第13 步。

#### 3). 确认PCM 供电情况

A). 检查接线端电压和保险丝情况。

B). 电源是否正常?

- 是: 执行下一步。
- 否: 修理或更换保险丝或线束, 然后执行第13 步。

#### 4). 确认PCM 接地体情况

A). 检查PCM 壳体接地线束和接地点。

B). 接地和接地点是否正常?

- 是: 执行下一步。
- 否: 修理或者更换线束, 然后执行第13 步。

#### 5). 检查PCM 和PCM 连接器接线端

A). 断开电池负极电缆。

B). 断开PCM 和BCM 连接器。

C). PCM 和BCM 连接器接线端是否正常、无损坏、变形、腐蚀或断开现象?

- 是: 执行下一步。

- 否:若有必要,对连接器接线端进行修理,然后执行第13步。

#### 6). 检查PCM

A). 测量以下PCM 连接器接线端之间的电阻:

- 接线端1AM 和接线端1AI (部件侧)之间

B). 电阻是否为118-130 欧姆?

- 是:执行下一步。
- 否:更换PCM,然后执行下一步。

#### 7). 确认CAN 通信线束中没有出现开路现象

**注意:**检查DLC-2时,用回形针或类似细销接触它,不要直接将测试器插入接线端内。

A). 确认以下接线端之间的连续性:

- DLC-2 接线端F 与BCM 接线端2K 之间
- DLC-2 接线端F 与BCM 接线端2M 之间
- PCM 接线端1AM 与BCM 接线端1A 之间
- PCM 接线端1AI 和BCM 接线端1C

B). 是否有连续性?

- 是:执行下一步。
- 否:CAN 通信线束开路修理或更换线束,然后执行第13步。

#### 8). 检查BCM 中的CAN 通信线束是否开路

A). 确认以下接线端之间的连续性:

- BCM 接线端1A 与BCM 接线端2K 之间
- BCM 接线端1C 与BCM 接线端2M 之间

B). 是否有连续性?

- 是:执行下一步。
- 否:BCM 中的CAN 通信线束出现开路,更换BCM,然后执行第13步。

#### 9). 确认CAN 通信线束中没有出现短路现象

**注意:**检查DLC-2时,用回形针或类似细销接触它,不要直接将测试器插入接线端内。

A). 测量接线端之间的电阻。

- DLC-2 接线端F 和DLC-2 接线端E 之间

B). 电阻是否为小于或等于60 欧姆?

- 是:CAN 通信线束开路修理或更换线束,然后执行第13步。
- 否:执行下一步。

10). 确认CAN 通信线束没有对地短路

**注意:**检查DLC-2时,用回形针或类似细销接触它,不要直接将测试器插入接线端内。

A). 确认以下接线端之间的连续性:

- DLC-2 接线端F 与接地之间
- DLC-2 接线端E 与接地之间
- PCM 接线端1AM 与接地之间
- PCM 接线端1AI 和接地之间

B). 是否有连续性?

- 是:CAN 通信线束中出现接地短路。修理或更换线束,然后执行第13步。
- 否:执行下一步。

11). 确认CAN 通信线束没有对电源短路

**注意:**检查DLC-2时,用回形针或类似细销接触它,不要直接将测试器插入接线端内。

A). 确认以下接线端之间的连续性:

- DLC-2 接线端F 与DLC-2 接线端A 之间
- DLC-2 接线端E 与DLC-2 接线端A 之间
- PCM 接线端1AM 与PCM 接线端1BA 之间
- PCM 接线端1AI 与PCM 接线端1BA 之间

B). 是否有连续性?

- 是:CAN 通信线束中出现电源系统短路。修理或更换线束,然后执行第13步。
- 否:执行下一步。

12). 除检查PCM 和BCM 外,还检查与CAN 相关的模块

A). 除了拆下与PCM和BCM有关的模块之外,只拆下其中一个与CAN有关的模块。

B). 连接电池负极电缆。

C). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

D). 汽车故障诊断仪是否能够识别出车辆?

- 是:更换已拆下的模块。
- 否:采用相同的程序,检查与PCM 和BCM 有关的模块,以及所有与CAN 有关的模块。检查完所有模块之后,执行下一步。

13). 进行车辆识别

A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

B). 汽车故障诊断仪 是否能够识别出车辆?

- 是:DTC 故障检修完成。
- 否:更换PCM,然后执行下一步。

14). 进行车辆识别

- A). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- B). 汽车故障诊断仪是否能够识别出车辆?
  - 是:DTC 故障检修完成。
  - 否:更换BCM。

LAUNCH

## 2. 故障码诊断

### 2.1 U0073 CAN 系统通信错误

故障码说明:

DTC	说明
U0073	CAN 系统通信错误

**注意:** 断开连接器, 确认连接器接线端无松动、损坏、变形、腐蚀或连接不良。

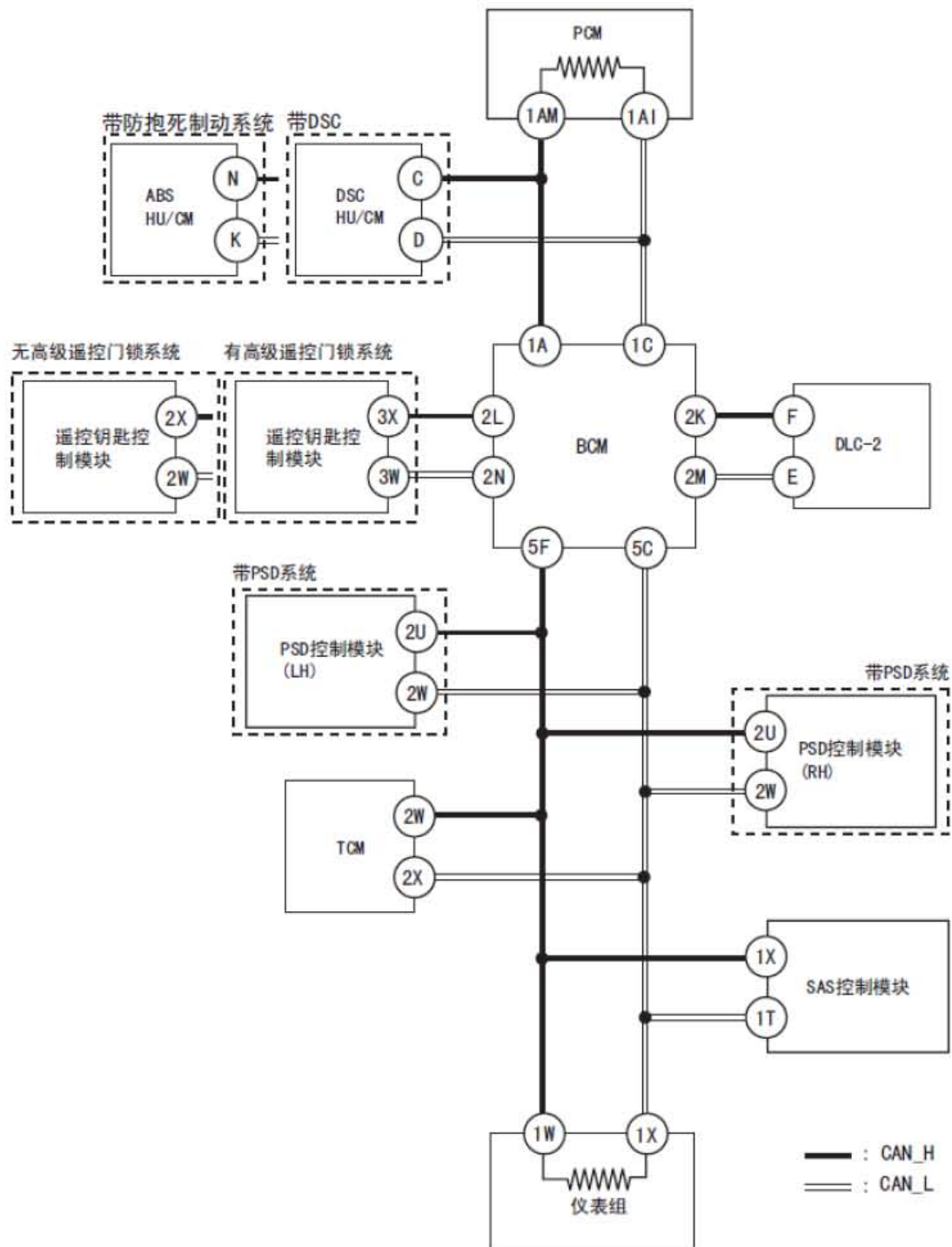
**故障码分析:**

检测条件:

- CAN 系统相关线束故障
- CAN 系统相关模块故障

可能的原因:

- 线束出现开路或短路
- PCM、DSC HU/CM (带DSC)、ABS HU/CM (带ABS)、BCM、遥控钥匙控制模块、PSD 控制模块(LH)、PSD 控制模块(RH)、TCM、SAS 控制模块和仪表组之间的连接器故障
- PCM 故障
- DSC HU/CM故障 (带DSC)
- ABS HU/CM故障 (带ABS)
- BCM 故障
- 遥控钥匙控制模块故障
- PSD控制模块(LH) 故障
- PSD控制模块(RH) 故障
- TCM故障
- SAS控制模块故障
- 仪表组故障



### 故障码诊断流程:

#### 1). 检修之前进行确认

A). 除以下内容外, 是否显示DTC?

a). U0073

- 是: 确定开路位置。
- 否: 执行下一步。

- 2). 检查输出DTC 的控制模块连接器
  - A). 对输出DTC 的控制模块连接器以及中间连接器的接线端情况进行检查。
  - B). 连接器接线端是否正常无损坏、变形、腐蚀或断开现象?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换连接器, 然后执行第9 步。
  
- 3). 对输出DTC 的控制模块电源进行检查
  - A). 参考输出DTC 的控制模块接线端电压表, 或使用PID 数据检查功能, 检查接线端电压和保险丝情况。
  - B). 电源电压是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换连接器, 然后执行第9 步。
  
- 4). 对输出DTC 的控制模块的接地体状况进行检查
  - A). 对接地体电线和输出DTC 的控制模块的接地点进行检查。
  - B). 接地和接地点是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换连接器, 然后执行第9 步。
  
- 5). 检查CAN 系统相关线束
  - A). 检查CAN 系统相关线束:
    - 接地短路
    - 电源短路
    - 双绞线线束之间短路
    - 开路
  - B). 线束是否正常?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 修理或更换连接器, 然后执行第9 步。
  
- 6). 检查PCM
  - A). 断开电池负极电缆。
  - B). 断开PCM 连接器。
  - C). 测量以下PCM 连接器接线端之间的电阻:
    - 接线端1AM 和接线端1AI (部件侧) 之间
  - D). 电阻是否为118—130 欧姆?
    - 是: 执行下一步。
    - 否: 更换PCM, 然后执行第9 步。
  
- 7). 检查仪表组
  - A). 断开仪表组的连接器。
  - B). 测量以下仪表组连接器接线端之间的电阻:
    - 接线端1W 与接线端1X (部件侧) 之间



- C). 电阻是否为118—130 欧姆？
- 是: 执行下一步。
  - 否: 更换仪表组，然后执行第9 步。

8). 确认CAN 相关模块

- A). 仅拆卸一个CAN 相关模块。  
 B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。  
 C). 使用汽车故障诊断仪检查所有模块的DTC。  
 D). 是否显示DTC U0073？
- 是: 重新安装拆卸模块，拆卸另一个模块并执行相同的检查。使用相同程序检查所有CAN 相关模块。检查完所有模块之后，执行下一步。
  - 否: 更换已拆下的模块。

9). 修理确认之后

- A). 连接所有模块。  
 B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。  
 C). 使用汽车故障诊断仪检查DTC。  
 D). 是否显示DTC？
- 是: 根据故障检修程序再次执行CAN 系统车载诊断。
  - 否: DTC 故障检修完成。

## 2.2 U0184 ACU、U2516、16Er12 故障解析

### 故障码说明:

DTC	说明
U0184 ACU	至音响装置的通信错误
U2516	CAN 系统通信错误
16Er12	CAN 系统通信错误

**注意:** 断开连接器，确认连接器接线端无松动、损坏、变形、腐蚀或连接不良。

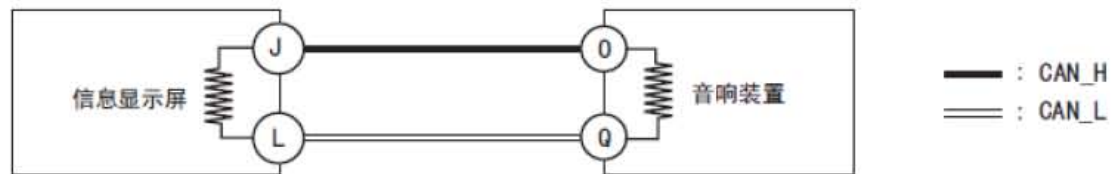
### 故障码分析:

#### 检测条件:

- CAN 系统相关线束故障
- CAN 系统相关模块故障

#### 可能的原因:

- 线束出现开路或短路
- 信息显示屏和音响装置之间的连接器故障
- 信息显示故障
- 音响装置故障



### 故障码诊断流程:

#### 1). 检修之前进行确认

A). 除以下内容外，是否显示DTC?

a). U0184 ACU

b). U2516

c). 16:Er12

- 是:按照相应DTC 检查程序执行故障检修。
- 否:执行下一步。

#### 2). 检查输出DTC 的控制模块连接器

A). 对输出DTC 的控制模块连接器以及中间连接器的接线端情况进行检查。

B). 连接器接线端是否正常无损坏、变形、腐蚀或断开现象?

- 是:执行下一步。
- 否:修理或更换连接器，然后执行第8 步。

#### 3). 对输出DTC 的控制模块电源进行检查

A). 参考控制模块（输出DTC）的接线端电压表，以检查接线端电压和保险丝情况。

B). 电源电压是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:修理或更换连接器，然后执行第8 步。

#### 4). 对输出DTC 的控制模块的接地体状况进行检查

A). 对接地体电线和输出DTC 的控制模块的接地点进行检查。

B). 接地和接地点是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:修理或更换连接器，然后执行第8 步。

#### 5). 检查CAN 系统相关线束

A). 检查CAN 系统相关线束:

a). 接地短路

b). 电源短路

c). 双绞线线束之间短路

d). 开路

B). 线束是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:修理或更换连接器，然后执行第8 步。

## 6). 检查信息显示屏

- A). 断开信息显示屏连接器。
- B). 测量下列信息显示屏连接器接线端之间的电阻：
  - 接线端J 和接线端L (部件侧) 之间
- C). 电阻是否为118—130 欧姆？
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换信息显示屏, 然后执行第8 步。

## 7). 检查音频设备

- A). 断开音频设备连接器。
- B). 测量以下音频设备连接器接线端之间的电阻：
  - 接线端O 与接线端Q (部件侧) 之间
- C). 电阻是否为118—130 欧姆？
  - 是: 执行下一步。
  - 否: 更换音响装置, 然后执行下一步。

## 8). 修理确认之后

- A). 连接所有模块。
- B). 清除DTC。
- C). 检查DTC。
- D). 是否显示DTC？
  - 是: 根据故障检修程序再次执行CAN 系统车载诊断。
  - 否: DTC 故障检修完成。