

# 車偉佳技術公報

# 故障探索



## 日產 X-Trail 巡航定速無作用、ASCD 燈不亮

廠 牌：日產

車 型：X-TRAIL

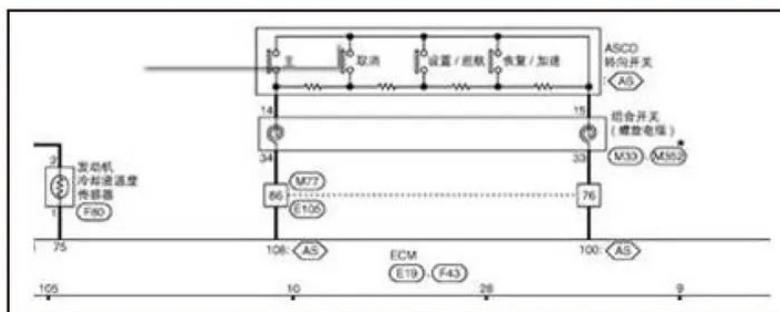
檢修說明：

一輛行駛里程約 19,000 公里左右的日產 T-TRAIL。客戶反映：這台車新車到現在，使用過兩次巡航定速最近一次跑高速的時候發現巡航定速不無作用，ASCD 指示燈也不亮。技師拿出電腦幫車子做診斷，電腦叫到故障碼為 P1564 ASCD 開關。

處理方式：

參考維修手冊

感知器	輸入信號ECM	ECM功能	執行器
ASCD煞車開關	煞車踏板的操作	ASCD車速控制	電子節氣門控制執行器
煞車燈開關	煞車踏板的操作		
ASCD離合器開關(手排車)	離合器踏板的操作		
ASCD轉向開關	ASCD轉向開關做		
PNP檔位開關	檔位		
儀表板	車速		
TCM(CVT車型)	傳動系轉動		



初步判定可能故障的地方有 3 個

- 1: ASCD 開關故障或卡死
- 2: 線束或插頭
- 3: 綜合開關座

根據線路圖，先對 ASCD 開關劑型檢查發現這台車 ASCD 開關接地正常，進一步進行檢查 ASCD 開關無故障。

檢查端子線束和插頭皆無異常，時鐘彈簧也沒發現故障。

問題再次回到原點，根據維修手冊的 SOP，再次對於相關問題進行檢查。

檢查步驟：

1. 檢查搭鐵
2. 檢察 ASCD 轉向開關電路
3. 檢察 ASCD 轉向開關電路是否短路
4. 檢測故障零件
5. 檢察 ASCD 轉向開關的輸入信號是否短路
- 6: 檢測故障零件
7. 檢察 ASCD 轉向開關
8. 檢察間歇性故障

由於故障發生條件不是很清楚，在檢查期間相關電路未發現有短路和斷路現象，懷疑引擎電腦故障的可能性不大，問題陷入僵局，再次根據線路圖查修，重新對這個問題參照故障碼進行檢查，懷疑這台車引擎電腦有異常，將本車的引擎電腦拆下，把一台同一個規格配置的電腦裝上去這台車做測試，故障排除！

維修總結：

1. 由於這台車一開始發生問題的條件與起因不明，亮的故障碼是 ASCD 開關，因此技師過於著重在 ASCD 開關及相關電路的電壓電阻進行查修，而忽略了引擎電腦這一部分。
2. 查修過程應該多方面進行分析，不能單純依靠故障碼以及經驗來做判斷。
3. 在有些難以測量和排除的故障零件，例如引擎電腦等，應該適當拿確定沒有問題的零件裝上車子做測試，這樣能更快的做故障排除。
4. 如果要針對換引擎電腦做測試時，必須先確定要測試的車款有沒有一次性的問題，才可以降低不必要的損失。

下圖為新 X-TRAIL 車款。

