



日產 Primera(P11)起動困難

車種:日產

車型年份:99 年進口霹靂馬(P11)

檢修說明：

一輛日產 P11 (SR20DE 引擎)，引擎轉速難以超過 2400rpm，並且啟動困難;據車主反應，此車以前一切正常，發生此故障後，已更換了幾個同類型的空氣流量計，但故障依舊。

處理方式：

1.先檢查空氣流量計及其線路，此引擎是有三元觸媒的車型，因此空氣流量計插座只有三個 PIN。檢查空氣流量計時，發現其插頭已爛，只剩三個插 PIN 插在流量計上，因此懷疑在更換流量計時有可能失誤。

2.將三個插 PIN 拔出，包上膠布以防碰到其他線。打開點火開關，其中將橙色(og)線插在流量計的信號線 1 號腳；將白色線搭鐵線(ws)插在 2 號腳，另一條紅/白電源線(ws rt)線插在第 3 腳。整理好線束後，重新試驗，故障依舊。

3.關掉點火開關，拔下 ECU 線束接頭，檢查 3 號腳的電源，檢查 2 號腳與 ECU 17 號腳之間的線束導通性；再檢查 1 號腳與 ECU 16 號腳之間的線束導通性，檢查結果均正常。

4.利用儀器做診斷，結果出現空氣流量計的故障碼，消除故障碼後，重新啟動作診斷，故障碼依然存在。打開點火開關，利用儀器在“數值分析”方式下讀取空氣流量計的輸出信號，得到電壓值為 5.1V，此值明顯高於打開點火開關（引擎不發動）下的數值（即小於 1.0V）。因此可以斷定故障是由空氣流量計輸出信號太高引起的，但這是什麼原因造成呢？

5.雖然車主稱已換過幾個空氣流量計試過，但經過又一次測試，輸出電壓仍為 5.1V。該車即使在能發動的情況下，空氣流量計輸出信號值仍為 5.1V，說明該故障不是因其他感測器輸入信號不正確而引起的。

●由此我們大致可以確定該故障由於 ECU 不良所導致；用一條導線串聯一個幾歐的電阻，幫助 2 號腳搭鐵，測得 1 號腳輸出小於 1.0V；這時試著發動引擎，啟動非常容易。檢查 1 號腳輸出為 1.1V（怠速為 0.7~1.3V），因此可以確定該故障

由 ECU 內部控制不良所致。
更換 ECU 後，一切正常，故障排除。

