

發佈年度： 2012

主要類別： 其他

次要類別： ecHo 通訊

車輛研究測試中心 試車場部 實車測試課 龍景森

前一期我們說明了自動變速箱檔位的基本功能，本期要繼續跟大家分享日常用車時有關變速箱運用的知識，提供駕駛人參考活用。

1. 拉手煞車打 P 檔的良好習慣

有一個案例是這樣：車子停在路邊，無緣無故被前後車撞到移動，而導致變速箱損壞，原因是沒拉手煞車。

前期我們談過打 P 檔的步驟：入 N 檔 > 拉手煞車 > 放鬆腳煞車 > 確認車輛不會移動 > 入 P 檔，這個步驟可以確保車輛停駐是靠手煞車的制動力，而不是靠變速箱的 P 檔阻止車輛的滑移。

爲甚麼不宜靠變速箱的 P 檔阻止車輛的滑移？應該大部分的駕駛人有注意到，在斜坡沒拉或忘記拉手煞車時，排好 P 檔放腳煞車時，車子會頓一下(移動一下)，那就是車重迫使傳動軸轉動直到頂住變速箱內部駐車棘輪，當你上下車或搖晃車子時，會感覺車有明顯前後移動的感覺，雖然車子不會滑走，但駐車棘輪一直承受前進與後退的力量，可能造成損傷。再者因駐車棘輪部份的接觸點承受極大的重量，嚴重時下次要排檔時，會聽到金屬磨擦聲或無法排檔(車重頂住駐車棘輪退不開)。

自動變速箱 P 檔並不是靠引擎煞車，而是將傳動機構強制限制轉動，這些鎖定裝置不足以應付過大的衝擊或負荷。因此，P 檔只能"輔助"手煞車用，不能取代手煞車，養成良好習慣，確定車已停妥完全不會移動後，再打入 P 檔。

2. 換檔時的確認動作

上了陌生的車，或是頭腦不清醒，就是推不動排檔桿，車開不動，這時請冷靜下來想想，通常是你做錯了什麼。例如有些車的排檔桿下面有一拉桿，拉上它才能從 P 檔拉出或推入 P 檔，有些車是拇指位置的按鈕，需要按下。請注意，設這機關是爲了防止誤操作，像行駛中推入 R 檔或 P 檔這些十分危險的動作！這個意義簡單說，就是確認動作，就好像是電腦要刪除檔案時都會跳出一個警告視窗，再次確認是否要執行刪除動作，同理，操作排檔桿時需要另外按按鈕，表示需要確認時機正確性，反過來說如果排檔時不需要其他確認動作，那表示這個動作基本上不會有嚴重的錯誤或危險。

另外安排檔桿上這個按鈕通常還有連鎖裝置，必須插入車鑰匙，開啓電門，然後再踩下煞車踏板，才能順利按下按鈕，撥動排檔桿，目的其一是防盜，電門沒開，無法入檔，其次是防呆，防止踩著油門入檔而暴衝。

3.利用 N 檔緊急應變

不知道大家有沒有發現，N-D 檔位間變換，是不用壓按鈕即可直接切換，也就是說沒有確認的動作，任何時間都可以自由切換。這或許跟安全性有關，假設因為機械故障，或是駕駛者操作錯誤，或是不知道甚麼緣故，在 D 檔行駛中，車突然就像脫韁野馬一樣，不受控制，一直加速，這時你可能會想到踩煞車(緊張時可能踩到油門，更糟)、拉手煞車、關電門(緊張時可能轉過頭連方向盤一起鎖上)…。這時若能及時的打入 N 檔(脫離驅動力)也是一個有效的方法，尤其是問題出在駕駛者本身的失誤時，由副駕駛來應變是較容易操作的。這個情境經常發生在容易緊張的生手駕駛，參加駕駛訓練課程時，在副駕駛座的指導員必須隨時準備這個應變動作：推 N 檔，拉手煞車。

4.停紅燈時 D 檔好還是 P 檔好

這有多方見解，以構造特性來看，排擋桿在 D 檔位置上踩煞車暫停，自動變速箱汽車一般都有微弱的前行趨勢，踩住煞車等於強行制止這種趨勢，使得變速箱油溫升高，導致容易變質，尤其在空調開啓、引擎怠速較高的情況下更爲不利；另一方面停紅燈入 P 檔，這若是在市區，經常反覆走停，P-D 之間過度頻繁變換，將加速變速箱內部的損耗。

再以安全的角度來看，D 檔停紅燈，駕駛者可能因為某些原因，專注力或視線一時不在前方交通環境上，煞車也未確實踩緊，就有可能不自覺讓車子往前滑行，造成意外；P 檔停紅燈，對於某些新手或是欠缺專注力的駕駛來說，難保不會一時疏忽，綠燈時想入 D 檔卻誤入 R 檔，衝向後方車輛。

第三種選擇，D 檔搭配 N 檔，當明確知道紅燈時間非常短暫，其實沒有必要離開 D 檔，徒增錯誤發生機會；反之稍長的暫停，可利用 N 檔，降低引擎負荷，減少變速箱損耗，無論如何，基本的開車專注力還是必須的。

5.行駛檔的最佳化運用

自排車遇到上坡就要打一檔或二檔！這個說法值得討論。其實自排車之所以叫做自排車，就是不用您去動手，而自排系統的電腦會自動替您換檔，也就是說車子到了爬坡時，如果扭力不足自排系統就自動會退檔，根本不用您動手的，如果說要自己動手去換檔的，那跟開手排車有何差別。

那爲什麼自排車又要設計在 1、2 檔給駕駛者去切換呢？那是因爲自排系統裡的電腦終究不及人的判斷能力，而且電腦也不長眼睛，它只會去感應車子所在位置的路況，但不可能看到前方的路面是什麼情況。比如說車子剛起步時，前面沒多遠就有一道很斜的坡道，如果是我們開手排車的人都懂得前面有坡道就先不要那麼早換高檔，要先停留在 1 檔或 2 檔，把引擎轉速稍爲拉高，等一下才會夠力上斜坡。可是自排車呢，它根本無法判斷前面有斜坡，只要轉速一到，它就往上跳檔，說不定就在車子剛到達斜坡時就換到高檔，引擎轉速也就馬上慢下來，到時候就不夠力上坡，當然到不夠力時它最終還是會跳回低檔，不過那時候可能已經太晚了，車子上坡就上得不順暢，而且對引擎和變速箱都是一個很大的負擔，所以這個時候就要靠比較聰明的駕駛人去告訴那不夠聰明的自排系統："你給我停在一檔，或者最多只換到二檔就好，不要再給我換高檔了，不然等一下會不夠力上坡！"。

蜿蜒山路(中橫)、長坡(三義坡)這些路況都可能碰到 2 個檔位之間反覆換檔情況，請試著：若在 2-3 檔之間反覆換檔，選擇入 2 檔；若在 3-4 檔之間反覆換檔，選擇入 3 檔，行車將更順暢。

防禦駕駛 小撇步

坡道停車時最好預想萬一駐煞車失靈，或是被外力碰撞，車子滑動時會有甚麼結果，然後再想想看如何做可減低損失，基本上應該要使車子在最短的距離內停止，利用路旁的阻擋物是最直接的方式，例如人行道、路緣石、柱、牆，停車時將方向盤打到底，滑行時朝阻擋物的方向，避開人群、車道、懸崖...

歡迎您留下您寶貴的意見至 newspaper@artc.org.tw 信箱，我們將立即與您聯繫回復您的問題，謝謝。