

# 節能安全駕駛(eco-safe driving)

南部訓練中心 蔡文筆

## 一、前言

近十年來，汽車無論在引擎科技或者性能上，都有著長足的進步與發展，然而，汽車畢竟由人所駕駛，設計上再省油的汽車，仍需駕駛者配合良好的駕駛行為，才能發揮最大的能源效率。節能駕駛，是在相同的行駛距離下，降低車輛燃料消耗最好也是最簡單的方式，高能源效率同時意味著單位里程的廢氣排放減少，因此，節能駕駛的好處，不只減少荷包支出，亦降低對環境的影響，更重要的，節能的同時，亦提高駕駛安全，兩者關聯密切。

## 二、節能駕駛的基本準則

要做到節能駕駛，必須先瞭解怎樣的駕駛方式，最節省燃油消耗，以下是被稱為「黃金準則」的五項基本原則：

### 1. 預測車流狀況

抬頭遠望，儘可能瞭解遠方車流情況，掌握前方交通情況，有助於預先採取作為，避免處處被動反應。当前方車流較大時，可以加大跟車距離，而以穩定的車速前進，減少車速的變化，節省因加減速造成的額外油料消耗。儘量利用車輛的動量慣性移動車輛，例如預見前方不遠處將停止前進(如遇紅燈)，應適時放開油

門，藉著車輛的動量前進，而非持續踩著油門，繼之煞車減速，車輛的動量是由燃燒油料產生的動力而來，越能善加運用，越能節省油料消耗，反之，如將車輛動量消耗於煞車的熱能，徒然消耗油料，毫無功效可言，又增加車輛煞車機件的磨耗。

## 2.維持低轉速下車輛的穩定速度

保持車速的穩定，避免急加、減速，是省油基本方法。以穩定的車速行駛，與不斷加減速而具有相同的平均車速比較，前者明顯省油，況且突然的加減速，不只耗油，更容易造成交通安全問題。在市區行車，高車速代表的即是高油耗，市區道路很難維持高的平均車速，提高車速，隨之而來的必然是煞車減速，耗油可想而知。維持低轉速下的穩定車速，無論市區或高速公路均適用，較高的引擎轉速表示單位時間較高的油耗，以相同的車速來作比較，高轉速高油耗更是顯而易知。何以相同車速卻有著較高的轉速，以手排車而言，換檔時機是問題，而自排車最可能造成高轉速的原因是不當踩踏油門加速造成，又例如在允許高速行駛的道路，卻忘了開啟 ( on ) OD 檔，使車輛在較低檔位下高速行駛，高轉速是必然的現象。

## 3.適時換到較高的檔位

準確的換檔時機，將維持引擎在較低轉速下運轉，而節省不必要

的油耗。平面道路之車速與檔位的概略關係可參考下表，而最好是依據廠商的建議，或經由了解所駕駛車輛的性能，掌握最省油的換檔時機。

平面道路檔位與車速關係參考表

檔 位	車 速
一檔	僅作起步用
二檔	20 公里/小時
三檔	30 公里/小時
四檔	40 公里/小時
五檔	50 公里/小時

至於自排車，除了為安全的理由外，應避免用力急踩油門強迫降檔，強迫降檔的結果必然是提高轉速，耗油可想而知。

#### 4.經常檢查胎壓

無論是為了省油或安全的理由，都應經常檢查胎壓，維持胎壓在廠商所建議的數值。僅透過目視並不能正確判斷胎壓是否足夠，使用胎壓計才是可靠的，如圖 1 與圖 2，單從輪胎本身而不看文字說明，很難經由目測辨別兩者胎壓的差異。胎壓不足，造成滾動阻力增加而耗油，且輪胎在滾動的過程將過度彎折及異常磨

耗，增加爆胎的危險，經常的胎壓不足亦將減少使用壽命。



圖 1



圖 2

#### 5. 想想還有什麼是增加油耗的

冷氣、車上電器的使用都將影響油耗，冷氣壓縮機所需動力由引擎帶動，電器所需的電力由車上發電機產生，增加油耗是必然的，適當的使用且在不必要時記得關閉，可以節省油料。車上多餘的裝備及物品應卸下，維持車輛在最經濟的載重，省去不必要的油料消耗。

### 三、節能與安全

從以上的節能駕駛準則及說明，不難對節能與安全的關係一窺端倪，對車流狀況確實掌握，有助提早因應，提高駕駛安全。維持低轉速下的穩定車速，避免急加、減速，以從容的心態駕駛車輛，較之急燥不安的駕駛，顯然更安全，遇到突發情況亦較能應付得

宜。忽快忽慢的行車，令道路的其他使用者無從捉摸，於自身安全亦是一大隱憂。多利用車輛的動量，亦即放開油門，利用慣性前進，不只縮短煞車距離，同時減少煞車機件的使用，延長壽命。定期檢查胎壓，原本即是行車安全應作到的事項，過低的胎壓，轉向控制困難，過彎性能降低，於駕駛安全潛在的危險因子。

#### 四、結語

為生活上交通的便利而需駕駛汽車實屬難以避免，不得已而行之的同時，如何降低對能源及環境的衝擊與影響，相信是地球村居民應盡的義務。地球暖化的對人類的影響，已不是早期科學家指出南極上空臭氧層產生破洞，看似與人們日常生活相隔甚遙一樣，而是地球暖化引起的氣候變遷，以及導致的災害，各種景象已然歷歷在目，不斷的重演著，且愈演愈烈。節能，從日常交通所需即可力行，節能的同時，亦提高交通安全，何不樂為？