

第一章 前言

交通行為乃人類生活之基本需求，隨著社會節奏的日益快速，有效率的移動也成為現代人追求的目標，於是，各種高性能的交通工具於焉誕生，轎車、休旅車、中型巴士、大型遊覽車．．．等，大凡各式內燃機車輛與各類大眾運輸工具，均俱備優越的移動效率及良好的舒適性。其中，汽車，特別是小客車，憑藉著方便性（單人便可輕鬆駕駛）、安全性（具堅硬外殼以保護乘員）、以及較機車更為優異的乘載力，而廣為一般社會大眾所接受，亦為多數人通勤出遊的優先選擇。

在上述的前提下，駕駛汽車已成現代人生活的必備技能，特別是在科技的日新月異下，新出廠的汽車變得更易駕馭，性能也更強勁，如此優異的硬體條件，卻往往造成一般大眾過於輕忽安全駕駛的重要性，駕駛人操控著配備精良的車輛，卻不重視最基本的駕駛觀念，甚且違反交通法規，殊不知：“人”乃影響交通安全最為深遠之因素，此等本末倒置的結果可由警政署資料中，近五(91~95)年來我國發生A1類*道路交通事故中有96%是因為駕駛人過失而引起者獲得驗證。

根據統計顯示：百分之九十之交通事故導因於人為因素，正常人受到生理狀態、個性、駕駛能力、習慣與環境的影響，反應出不同之駕駛行為，隨之而來的便是不同的交通事故風險，駕駛人的生理、個性與大環境等先決條件無法輕易改變，欲有效降低交通事故發生率，必須從其他方面著手。

誠如以上所述，我們在行車中一定要確實遵守交通法規，以期所有用路人都能享有應得的路權，除此之外，駕駛人尚得掌握一些安全駕駛要領，如：駕駛人於行車前對車輛及自我身心狀況之判斷、行車過程中燈號及手勢之正確使用（包括使用時機與使用方式）．．．等，並熟悉突發狀況時之正確應對方法，如：對道路燈光號誌的相關危險認知與狀況預測、對其他用路人異常情況之反應與緊急應變．．．等。須知：要完成一次安全駕駛，除了對正確駕駛觀念須有完整及充分的認知外，尚須對認知徹底執行，如此相輔相成之下，交通事故必定能大量減少。

交通法規乃成文的規範，在日常生活中並不乏相關資訊，有賴的是大家對規定的自我要求與遵行，但行車中的安全駕駛要領，卻實在值得我們一同來重視與熟悉。

* 指造成人員當場或24小時內死亡或重傷之交通事故。

第二章 道路交通構成要素

道路交通是由人、車、路、環境等各種複雜的要素所組合，駕駛人則以視覺為中心，再加入聽覺、嗅覺、感觸收集交通環境情報，傳達至中樞神經迅速予以處理、判斷，指令運動器官，立刻進行駕駛操作行動。實際上，汽車駕駛操作只不過就是在反覆做這些動作。駕駛人不能被安排於被動的位置，才能事先掌握狀況。但人的知覺能力、認知能力、判斷能力會受到身心狀態（例如：疲勞、健康狀態、煩惱等）因素強烈的影響。

一、人：生理狀況（年齡、疾病、視力、反應能力）。

（一）年齡：

駕駛人因不同的年齡層，對用路的認知有些差異，在道路交通環境變化的刺激及駕駛目的、動機不同，用路人自身機能反應的差異性。因此，大致區別如下：

- 20 歲左右：年輕氣盛時期，應謹慎駕駛
- 30 歲左右：多已成家立業，責任感較重
- 40 歲左右：駕駛經驗最豐富，最安全的駕駛
- 50 歲左右：視力、聽力逐漸減退
- 60 歲左右：避免長途開車

（二）疾病：

疾病通常會使你全身感覺無力，精神不濟，致使你的判斷力降低，也會分散你的注意力，譬如你患了嚴重的感冒，而在一條擁擠複雜的道路上行駛時，精神恍恍惚惚，當你咳嗽或擤鼻涕時，必然會分散你的注意力，而發生事端，如生病較嚴重時，應避免開車，體傷也一定會影響到你處理情況的敏捷動作，減慢了你踩煞車的時間，這樣就難避免不發生車禍了。

糖尿病、心臟病、暈眩、癲癇症、失聰、精神病等患者不適合駕駛，一般汽車駕駛作業較常見的三大病狀是

- (1) 眼睛疲勞或身體疲勞等疲勞症狀
- (2) 腰酸背痛、手臂等身體酸痛症狀
- (3) 胃腸不順、下痢、便秘等的消化器官症狀

這些症狀的背景。可能是精神緊張全身震動，長時間拘束的不良姿勢等所導致。除上述症狀外，尚有眼睛疾患，呼

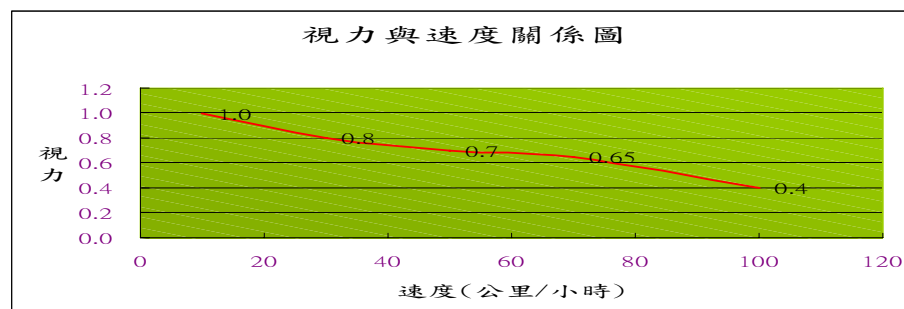
吸器官疾患，為了要治療服用藥物後，產生副作用，更會影響駕駛。所以須注意平時工作之餘的活動，保護自己身體健康。

(三) 視覺：

通常人腦處理的外部情報中三分之二為視覺情報，但當人在駕駛汽車時，所必要的情報經由眼睛收集者，則高達80-90%。因此，申請汽車駕駛執照，均需要通過視力檢查及辨色力檢查。

視覺神經，能夠將物體的形狀、種類、大小、色彩、動作，遠近感等多種、多樣、多量的情報在極短時間連續認識。可是有時產生錯視、錯覺的誤認，在某種條件下易漏視（看不到），損視（看不清楚）導致發生交通事故，人在駕駛時影響視覺的主要因素有

1. 駕駛人的視力、視野、色覺（圖 2-1、圖 2-2）（表 2-1）
2. 環境的明（亮）、視界
3. 對象物體的大小、色、形、背景的對比

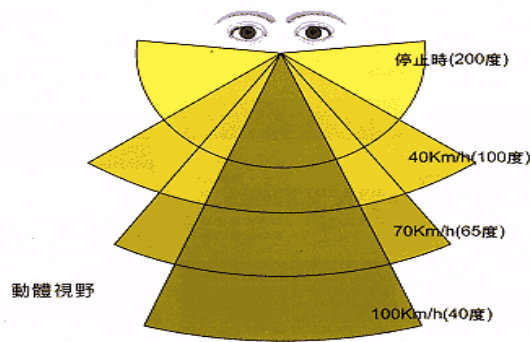


10kph, 視力1.0 70kph, 視力0.65
 30kph, 視力0.8 100kph, 視力0.4
 50kph, 視力0.7

(圖 2-1 視力：車速愈快，視力則會隨速度之增加而降低)。

(表 2-1)

速率 (公里/小時)	視界 (°)
0	180 ~ 200
30	100 ~ 110
60	70 ~ 80
100	40 ~ 45



(圖 2-2 當週邊視界小於 40 度時，稱為『坑道視覺』，在這種情形下，駕駛人必須藉頭部的左右擺動而獲得補償視界範圍之不足)。

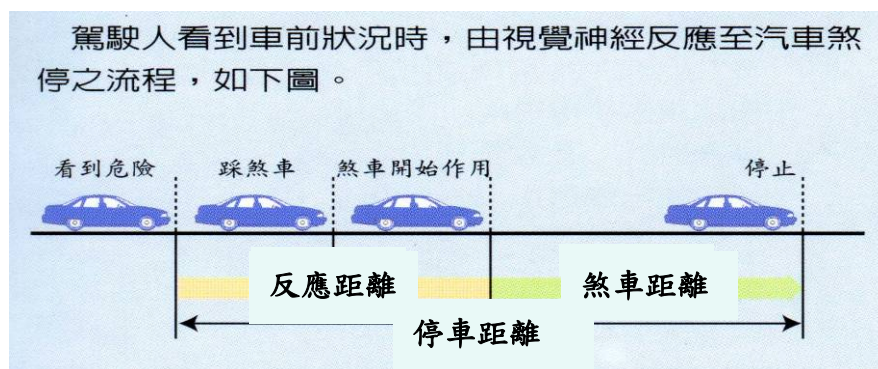
(四) 反應能力：

1. 駕駛人在行車中，得到情報訊息，經由視覺、聽覺、感覺，傳遞至腦部，由腦部判斷後，再傳訊至四肢或其他器官，而採取應變行動。依序為由感識-運用智慧-判斷-行動（緊急情況時，往往均來不及經過運用智慧及判斷程序，逕而直接進入激發反射行動）。
2. 依據所需思考時間之長短，將反應區分為四種不同的類型：
 - (1) 反射反應-全憑直覺的反應，所需時間最短，約十分之一秒。
 - (2) 單純反應-在駕駛行為中最为常見，因駕駛人預期會有情況，而能立即採取行動，一般的反應時間，約為四分之一秒。
 - (3) 複雜反應-駕駛人沒有預期，當面臨突發情況時，需由多種措施中選擇一種，反應時間較長，且視狀況之複雜性而異，一般大約從三分之一秒至二秒鐘。
 - (4) 特殊情況之反應-駕駛人需要在不熟悉的幾種措施中選擇其一。例如前面車輛跨車道行駛，使你無法了解其真正的行動企圖，你實在不容易當機立斷是由右方或左方超越，因此反應最長。一般來說，駕駛人平均反應時間，係以四分之三秒來計算。
3. 車速與反應距離-車速增加一倍，反應距離也會增大一倍，簡單計算方法： $\text{車速 (公里/時)} \times 0.2 = \text{反應距離 (單位公尺)}$ ，此一方法便於駕駛人在行車中心算當時的反應距離是多少。

4. 安全跟車距離大於停車距離之認知

以往一般所採用的安全跟車距離，是按車身長度作為計算標準，即每小時行車速率 40 公里時，與前車之間保持 4 個車長之安全跟車距離，稱為車距法。若時速為 50 公里，即與前車保持 5 個車身之長度，依此類推。但以車身長度做為安全跟車距離之估算，不太準確，容易產生誤差，因為曾經做過試驗，請很多駕駛人一起來判斷車間距離，結果人言人殊各不相同。換句話說目前很多在行車保持的跟車距離已臨近危險，而他們還自以為很安全的。以「行車時速每 10 公里，應有一個車身的距離」。而這一個法則只適用於相當理想的狀況——也就是說舉凡 煞車效率，路面摩擦係數，以及你的警覺、判斷、反應 都在優良狀況下而言。使用車距法決定跟車距離是不能 有絲毫分心或人為的偶然錯誤的。因此在安全跟車是否有足夠的距離，仍受制於前車狀況。

- 停車距離=反應距離+煞車距離（圖 2-3）
- 反應距離=反應時間×速度
- 煞車距離與速度平方成正比



(圖 2-3 停車距離=反應距離+煞車距離)

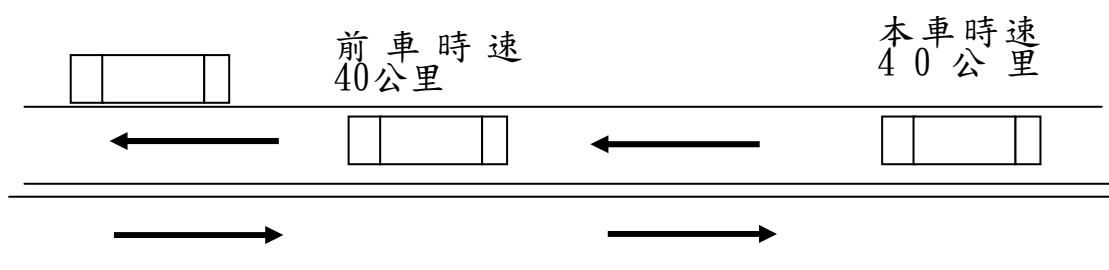
5. 時距法：

大型車（以一般大客車、大貨車為標準）採用 4 秒鐘跟車距離，小型車（以一般標準車型）採 2 秒鐘跟車距離。所謂時距法就是把距離換為時間，跟車距離變為跟車時間。用『秒』來計算跟車距離，遠比行駛中用車身長度來估算精確得多。以下舉大型車為例來說明四秒鐘跟車距離測定方法及採用之理由、優點說明如下：

(1) 四秒鐘跟車距離測定法：怎樣正確使用時距法，決定

跟車距離請按下列各項方法估算；請參考附圖。

- A、請把你的車速調整到與你前車的速度相同。
- B、向前望過去，替前行車尋一個靜止目標作為基準點。
- C、當前車通過那個目標時，開始數秒。如 1001，1002，1003，1004。
- D、當你的車正好到達那個目標時。你數秒的最後一個讀數，就是你的跟車距離的時間（秒數）。使用時距法有很多的物體可以用做數秒方法的目標—例如路旁的標誌牌、停放在路肩上的車輛或其他固定物體，路樹、橋樑或陰影等。



二、車：車況、車輛特性。

(一) 車況：煞車系統、輪胎、動力系統等狀態良窳

1. 車輛煞車系統：

一般小轎車煞車系統，採用液壓煞車系統，利用液體不可壓縮的原理，將駕駛腳踏煞車踏板的力量傳輸到各輪煞車作動器。腳踩下煞車踏板，利用槓桿原理的機械構造會推動一個推力放大的裝置（真空倍力器），再推動一個內有煞車油的活塞，將煞車油推送進煞車管路中，經過液壓的分配（比例閥），將適當的液體分送到各輪的煞車作動器（碟式或鼓式），作動煞車使車輛減速停止。煞車系統必須具備下列幾項特性：

- (1) 能產生足夠的減速度，在合理的距離內使車輛停下來。
- (2) 有一定的穩定度，不因溫度或乾濕大幅影響煞車系統的效能。
- (3) 即使煞車系統發生故障（非同時併發許多故障），也可以讓車輛在合理的範圍內停下來。
- (4) 維持車輛煞車過程中的動態穩定，即無論在何種載重

與路面狀況下，後軸車輪都不應比前軸車輪先鎖死。

前面所說的是對於車輛煞車系統機械功能設計上的要求，然而同時必須藉由駕駛者正確的操作與觀念配合，才能確保煞車系統的正常運作。因此，就算一輛車有再好的煞車系統，也必須靠駕駛者以下的配合：

- A、下坡時善用引擎煞車。由於一般小轎車的煞車系統，藉由摩擦的方式，將動能轉變成熱能，隨著煞車頻率與時間的增加，煞車系統會產生較高熱量，而溫度的上升將會影響煞車效能，就是所謂的熱衰退。煞車產生的熱量，在一般行駛狀況下，可以藉由空氣流動來散熱，可是在下坡時因煞車頻率較高，熱量無法及時散逸，容易導致煞車效能的衰退。因此，下長坡時將變速箱維持在適當的檔位（低速檔），可以藉由引擎轉速的提昇產生負壓阻力（引擎煞車），使車輛減速而減少煞車系統的負擔。
- B、依車主手冊建議定期更換煞車油。如上所述，煞車時會產生高熱，持續高熱下除會產生熱衰退外，更嚴重的是熱會傳導至煞車管路中的煞車油，使煞車油升溫達到沸點而氣化。氣化後，由於氣體具有可壓縮的特性，當踩下煞車時管路中的液體推動到氣體，造成氣體壓縮但不會將力量繼續傳遞下去，最終造成煞車失靈。煞車油的沸點在 230°C 以上，但當煞車油中的含水量達 3.5% 時，沸點降至 155°C，由此可知在煞車油使用過一段時間後，沸點會因煞車油含水量增高而降低，更容易因溫度的上升使煞車油氣化，導致煞車失靈。因此，為確保安全，最好參考原廠建議定期更換煞車油。
- C、了解自己車子的煞車反應。每一款車種的煞車操作設計都有些不同，無論是踏板的高度/深度/行程、踩踏所需的踏力、操作力的線性感、踩下後煞車力的反應快慢等等都各有差異。因此建議找個空曠安全的地方，熟悉了解一下自己車子的煞車特性，尤其是練習緊急狀況下的煞車感覺，例如 ABS 作動時的踏板反彈回饋感覺，或是車輪鎖死現象的體驗。如此，才能在緊急狀況發生時，從容應對。
- D、配備有 ABS 的車輛，緊急狀況時除了踩煞車，更重要的

是轉向與閃避。ABS 主要功能是讓車輛在煞車過程中，車輪保持轉動不鎖死，維持車輛穩定與轉向功能。因此，在駕駛配備有 ABS 的車輛，遇到緊急狀況時，正確的操作方法是，快速且大力踩下煞車踏板並維持踩著（不要採放採放），同時轉動方向盤閃避前方障礙物。煞車的過程中，踏板會產生 ABS 的回饋振動，此為正常現象，應持續踩著踏板不要放開，直到狀況解除。

2. 輪胎：

抓地力可依輪胎滾動方向區分為縱向力（車輪驅動力）與橫向力（轉向力）。這些作用力在車輛上扮演的角色，基本上可以從縱向、橫向及垂直三方向來區分，無論是在起步、加速、煞車、轉彎、操控甚至舒適性能等均與車輛展現的特性息息相關。因此時常檢查、關心一下自己車輛的輪胎，是有必要且相當重要的。

輪胎的主要功能有：

- (1) 提供前進、煞車的作用力：車輛的前進和煞車必須靠輪胎與地面間的縱向抓地力，試想一輛車若再很滑的冰上起步或煞車，一定比在一般柏油路面上困難很多。在許多高緯度的國家，冬天路面積雪結冰時，就必須預留很長的緩衝空間，起步時也必須用特殊的檔位或配置 TCS 系統，以減緩輪胎空轉的現象。
- (2) 提供改變與維持方向的作用力：除了縱向抓地力，輪胎橫向的抓地力是提供車輛轉彎以及維持直行穩定之用。而由於輪胎橫向的磨擦力會隨輪胎與路面間的滑動比增加而顯著下降，故當車輪鎖死時，可能會造成車輛無法轉彎或無法維持穩定等失控狀況。
- (3) 吸收垂直震動的力：輪胎可視為懸吊系統的一部份，可以吸收部份從地面傳來的震動。所以車輛乘坐的舒適性好壞，有一部分是決定在輪胎。

(二) 汽車行進特性：車速與撞擊力、離心力、煞車距離之關係

1. 車速與撞擊力：車速愈快，其撞擊後產生之危險也呈倍數平方提高（圖 2-4）。

$$F \times S = MV^2 / 2$$

F：撞擊力 S：撞擊時車輛重心之位移 M：車輛質量

V：撞擊瞬間車輛之速度（圖 2-4）



（圖 2-4 車速愈快，撞擊力倍數平方提高）

2. 車速與離心力

車子開到彎道處會產生離心力的現象，如果離心力太大，則車子就會駛出車道而發生危險。而離心力之大小是與車速的平方成正比，例如：車速由 35 公里/小時加速到 70 公里/小時，則離心力變成 4 倍，而不是 2 倍而已。（圖 2-5）

$$F = \frac{M \cdot V^2}{R}$$

F：離心力

M：車輛質量

V：車速

R：轉彎半徑



（圖 2-5 離心力太大，則車子就會駛出車道）

3. 煞車時間和煞車距離

行駛中的車輛，從駕駛人開始踩煞車踏板的動作開始。到車輛完全煞停時為止的一段時間。煞車時間視車輛煞車機構的性能、車速、路面狀況、輪胎花紋、及駕駛人煞車動作緩急的不同，所需要煞車的時間亦有差異。

車輛駕駛人踩下煞車踏板時，汽車並不能立即停住，從駕駛人開始踩煞車時起，到車輛完全煞停為止，在此時間內車輛所進行的距離，稱為汽車的煞車距離。

煞車距離和車速的平方成正比、車速增大一倍，煞車距離增大為四倍，煞車距離的實際大小，視路面型態，輪

胎花紋之粗細，及胎面光滑或粗造，煞車性能及煞車踏板使用動作的快慢而不同，尤其是不良氣候下行車，因天雨路滑的影響，其煞車距離相差一至二倍以上。

4. 停車時間和停車距離

反應時間加煞車時間，等於停車時間，從駕駛人眼睛看到危險障碍物時起。到車輛完全煞車停止。所需要的時間。反應距離加煞車距離就是停車距離，就是從駕駛人看到危險物時，到將車輛完全煞停時止，所需要的最短距離，稱為停車距離。又稱為最小安全距離。在乾燥平坦的柏油路面上，停車煞車距離約如（表 2-2）。

（表 2-2 反應、煞車、停車及雨天停車距離）

車速 公里 / 小時	車輛每秒鐘 行進距離 (公尺)	(公尺)			
		反應 距離	煞車 距離	停車 距離	雨天停車 距離
10	2.77	2.08	0.8	2.88	5.60
20	5.54	4.16	3.2	7.37	14.50
30	8.31	6.24	7.2	13.44	26.80
40	11.08	8.32	12.8	21.12	42.20
50	13.85	10.40	20.0	30.40	60.80
60	16.62	12.48	28.8	41.28	82.50
70	19.39	13.56	39.2	53.76	107.50
80	22.16	16.64	51.2	67.84	133.50
90	25.00	18.75	64.8	83.55	167.00
100	27.20	20.80	80.0	100.80	201.50

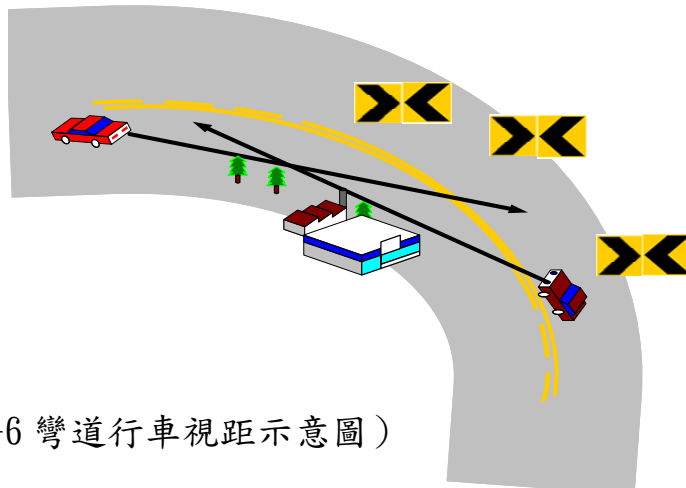
*車速愈快，用路人反應距離（空走距離）愈長且車輛煞車停止所需距離愈長。

三、路：路況（道路超高、行車動線、交通管制措施、交通設施之設置）（可經由「工程 Engineering」改善）、對路權之認知。經由對人、車、路、環境之認知，應用良好駕駛技術及策略，維護人我行車安全。台灣觀光景點多位於山區，道路線形條件較差，受限於地理、生態保育及經濟效益考量，無法拓建改善。小型車在轉向尚可靈活，但也須減速慢行，尤其要注意會車，大型車因

車身、軸距長轉向不比小型車靈活，但肩負大眾運輸功能，促進觀光發展及紓解區域行旅需求。「交通安全」與「觀光發展」要取得平衡，猶待各方努力。

(一) 道路線形、超高、行車動線 (含彎道及山路)

1. 彎道行駛：彎道因視距不良無法辨識前方狀況，應遵循標線 (雙黃線) 指示，勿跨越中心線，並儘量靠右行駛。
說明：部分機汽車駕駛人因車速過快或路況不熟導致跨越道路中心線。
2. 彎道安全駕駛認知：(圖 2-6)
轉彎：以偏外側的角度進入彎道，再回到自己的車道中間，需注意停靠在彎道上的車。
3. 切勿超車，以避免與來車相撞。
4. 行近彎道時，應先減速慢慢地駛入彎道，至彎道末端，再慢慢地加速上路



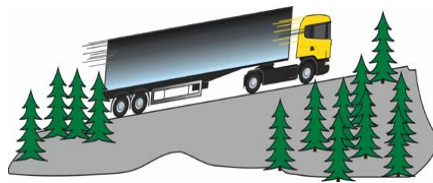
(圖 2-6 彎道行車視距示意圖)

5. 在狀況不佳的山路彎道行車時，要先鳴喇叭，且利用路邊的反射鏡確認來車。(圖 2-7)



(圖 2-7 反射鏡確認來車)

6. 坡道行駛：輪胎因大動力輸出造成驅動輪空轉時，該輪亦同時失去橫向穩定性。對於前輪驅動車在上坡路段因奮戰想爬上之情境，同樣有可能因前輪連續空轉橫移而造成車輛前段滑出車道而肇事。就此情境而言，必須以低速檔行駛；反之下坡路段，由於車姿呈前重後輕，可能稍微用點煞車就會造成後輪鎖死進而甩尾失控。就此情境而言，必須以低速檔下坡，產生引擎煞車及利用輔助煞車。



(上坡-利用引擎最大扭矩) (下坡-幾檔上坡就幾檔下坡)

(二) 交通管制措施

1. 交通標誌：

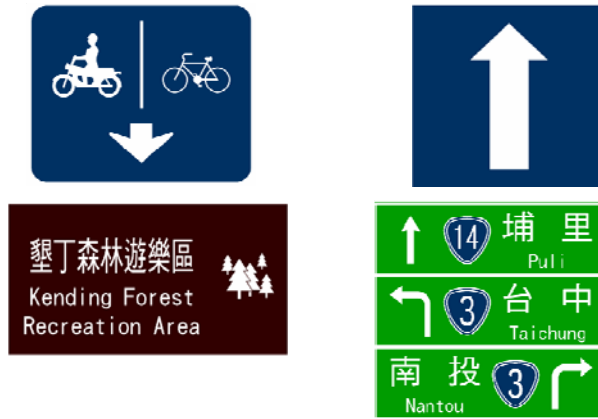
警告標誌：促使用路人瞭解道路特殊狀況，提高警覺、並準備應變措施。



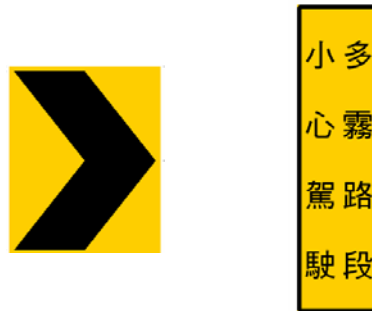
禁制標誌：表示道路遵行、禁止、限制等特殊規定，告示用路人嚴格遵守。



指示標誌：指示路線、方向、地名、里程及公共設施等。



輔助標誌：除上述三種標誌外之其他標誌牌面。



2. 交通標線：

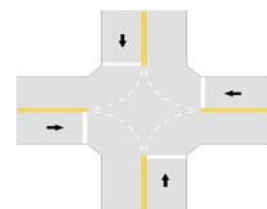
(1) 單白虛線

車道線：設於路段中，用以分隔同向車道。

轉彎線：設於路口導引車輛轉彎行進。



(圖中白虛線-車道線)



(圖中白虛線-轉彎線)

(2) 單白實線

快慢分隔線：設於路段中，用以分隔快慢車流。

路面邊線：設於路側，用以指示路面範圍(寬 15 公分)。

停止線：設置於路口，與車流方向垂直。

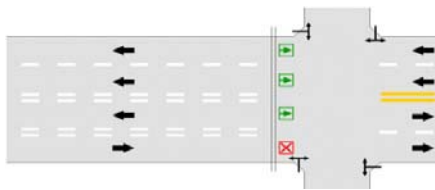


(圖中白實線-快慢分隔線-路面邊線)

(3) 雙白虛線

讓路線：設置於路口，與白色倒三角形併設。

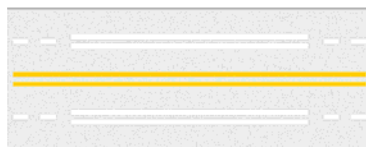
調撥車道線：設置於路段中，行車方向隨時間而改變。



(圖中雙白虛線-調撥車道線)

(4) 雙白實線

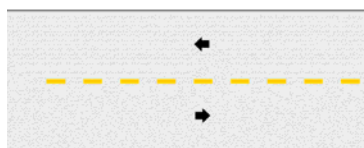
禁止變換車道線：設於路段中，用以禁止車輛變換車道。



(圖中雙白實線-禁止變換車道線)

(5) 單黃虛線

分向線：設於路段中，用以分隔對向車道。



(圖中黃虛線-分向線)

(6) 單黃實線

禁止停車線：設於路側，禁停時間 0700~2000。

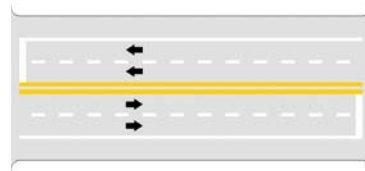
分向限制線：劃設於中央分向島兩側。



(圖中單黃實線-禁止停車線)

(7) 雙黃實線

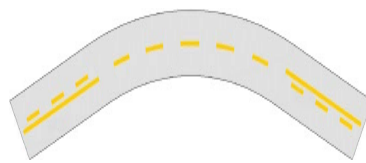
分向限制線：設於路段中，用以分隔對向車道，並禁止雙向超車、跨越。



(圖中雙黃實線-分向限制線)

(8) 黃實線與黃虛線並列

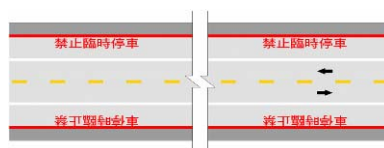
禁止超車線：設於路段中，用以分隔對向車道，黃實線側禁止超車、跨越。



(圖中黃實線與黃虛線並列-禁止超車線)

(9) 紅實線

禁止臨時停車線：設於路側，禁停時間 24 小時。



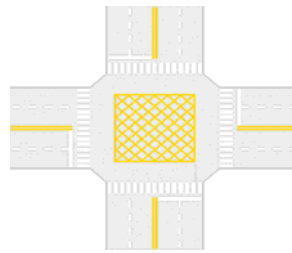
(圖中紅實線-禁止臨時停車線)

- (10) 車種專用車道線：指示僅限於某車種行駛之專用車道，
如：機車專用道、公車專用道。



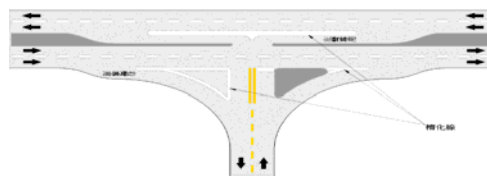
(圖中車種專用車道線-車種行駛之專用車道)

- (11) 網狀線：告示車輛禁止於設置本標線之交岔路口內臨時停車。



(圖中網狀線-禁止於岔路口內臨時停車)

- (12) 槽化線：導引用路人循指示之路線行駛，禁止跨越。



(圖中槽化線-禁止跨越)。
(圖中單黃實線-禁止停車線)

(三) 路權認知

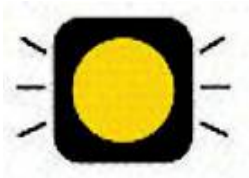
路權對於用路人而言，指使用道路的先後秩序，擁有路權的一方，可以優先使用道路。

1. 具交通管制措施路口：以交通設施(號誌、標誌、標線)之設置作為優先路權之依據，如：三色號誌指示、閃黃

號誌及閃紅號誌、「停」標誌牌及「讓」標誌牌、「停」標字及倒三角形標字（讓）。幹道具有優先路權，支道車要讓幹道車先行。(圖 2-8)



特種閃光「紅燈」號誌
(停車再開)



特種閃光「黃燈」號誌
(減速慢行)



讓路標誌



停車再開標誌

(圖 2-8)

2. 無交通管制措施路口：依據「道路交通安全規則」第 102 條第 2 款：「轉彎車應暫停讓直行車先行；如同為直行車或轉彎車者，左方車應暫停讓右方車先行」(圖 2-9)。



(圖 2-9 左方車應暫停讓右方車先行)

四、環境：天候及人為因素

駕駛朋友們幾乎都有個共同的想法，就是在行車時氣候最

好不要變化，以免影響行車安全，事實上氣候的變化是大自然的現象，非人力所能改變，可是碰到不良氣候時，又不能說不開車。我們知道，自然的力量我們無法控制，但行車速度我們可以掌握。也就是說遇到惡劣氣候非開車不可時，我們可以減低行車速度，小心駕駛，以策安全。

(一) 天候因素：晴、雨、風、雪、霧、砂塵等天候狀況。

小心結冰路面：山區道路於冬季極易結冰，只要路面積水，夜晚溫度降至零度以下，即易結冰，尤其是在背陽光面路段，即使到了上午仍然冰霜未消，行車一不注意就會打滑失控。冬季平時極易結冰路段：臺 8 線(中橫公路):106K 至 112K 路段。臺 14 甲線(霧社支線):29.5K (昆陽)至 34.5K、37K、39K 路段。(圖 2-10)



(圖 2-10)

(二) 人為會影響安全因素：

1. 利用道路堆積、放置或拋擲足以妨礙交通之物品。
2. 在道路兩旁附近燃燒物品，發生濃煙，妨礙行車視線。
3. 利用道路為工作場所。
4. 利用道路放置拖車、貨櫃或動力機械。
5. 在公告禁止設攤之處擺設攤位。
6. 擅自設置或變更道路交通標誌、標線、號誌或其他類似之標識。
7. 疏縱或牽繫畜禽在道路奔走妨害交通。
8. 興修房屋或其他工程，未經公路主管機關或市區道路主管機關許可，不得使用道路；其經許可者，不得超出限制。
9. 在道路上舉行賽會、擺設筵席、拍攝影片、演戲、運動

或其他類似之行為。

10. 挖掘道路，應事先申請主管機關許可並知會當地警察機關；工程進行中，並應樹立警告標誌，夜間並安裝警告燈；工程完竣後，應立即撤除並將障礙物清除。(圖 2-11)



(圖 2-11 施工地段)

第三章 駕駛習性的影響因素

一、提升駕駛道德-尊重、謙讓、關心的行為

法規原本是行為的規範，而道路交通法規又為「行」的指標，不論是汽車、行人或其他公路上的事物都要管理與限制，如有踰越或疏忽，沒有去遵守就會遭到處罰或取締。為了尊重多數人的利益，保障社會大眾的生命財產與安全，不可只圖一時自我的方便，應讓的一定要讓，這就是守法的行為。自動自發的「讓」，合乎道理的「讓」，這便是道德的表現。現在我們在討論一下最多最容易發生交通事故的交叉路口。

通過交叉路口時，遇有讓路的標誌、標線或號誌，你要停讓，遇有紅燈，你更要停車等讓，行人穿越道上有行人穿越時，也要讓行人優先通過後才開車前進，這是法所規定的，必須遵守，不容破壞，具有駕駛道德的人，也必須遵守，也不會去破壞它。因為交叉路口，除了複雜、衝突、紊亂、擁擠這些看得見的現象外，還有很多看不見的潛在危機，我們把它稱為「衝突點」或「碰撞點」，所以基於安全的理由，基於道理的使然，也必須做合理的忍讓。所以說駕駛不當和缺乏道德，永遠是車輛肇禍的最主要原因和肇事率最高的地方。但應該怎麼讓？才算合乎要領呢？簡單的提出安全通過交叉路口的八個步驟，扼要介紹如下：

- (一) 放眼直向前看，看清下一個將變換的燈號並注意有無危險。
- (二) 估計通過該交叉路口，其本身及緊急通過交叉路口四周圍的情況。
- (三) 選擇最安全的車道通過交叉路口。
- (四) 在你接近及通過交叉路口時，要確記你已有適當的安全距離。
- (五) 瞭解周圍其他車輛的位置——特別是那些緊跟在你身邊和你後面的車輛。
- (六) 調整你接近的速度，必要時可以輕帶煞車以便即時停車，同時可以相繼安全通過交叉路口。
- (七) 認清何處是你的「黃燈決定點」，從容不迫地執行你的決心。
- (八) 號誌如已閃光，你仍可在交叉路口上繼續前進。

你能向前遠看，便可提早認識潛在危險。到達交叉路口前，明瞭其四周情況及車輛動態，並選擇最安全的車道，和保持適當的跟車距離，你會得到更多的應變時間，調整車速，知道黃燈決定點，不但能使你平穩漸進的駕駛操作做的更精確，也能為你節省使用交叉路口的時間，同時還可以給其他駕駛人更多的時間以預防發生交通事故，這樣，也增大了你自己的安全邊際。

在社會交通環境裏人多車多，擁擠在所難免，如狹路相逢或在交岔路口或瓶頸場所，互不相讓只有使堵塞情況更形惡化，眾敗俱傷何苦來哉！與人方便自己方便大家方便，禮讓對方先過各蒙其利，豈不皆大歡喜。行駛中如遇他車禮讓，我們亦應有君子風度回報，點點頭或揮揮手以表謝意，既感謝別人也是尊重自己，如能蔚成風氣，則交通環境更為祥和。

二、駕駛人的認知、判斷與操作

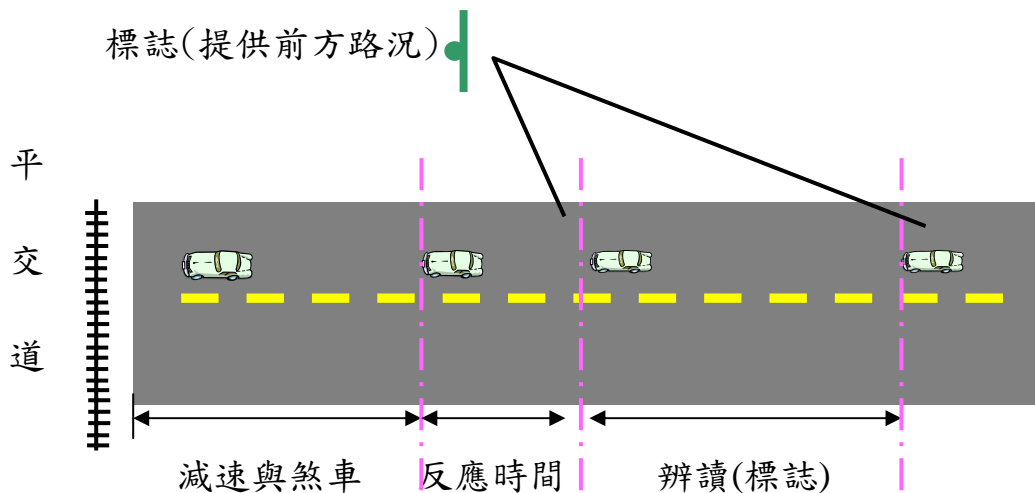
汽車通常都會運載多數的人或重載貨物，以不同速度車速行駛於道路的機械。所有的控制都落在駕駛操作人身上。當有操作過失亦可能會導致人的死傷或貨物的損害等嚴重事故。為確保駕駛安全，汽車駕駛人不能不知人的習性，尤其對與駕駛人有關的特性。

駕駛操作應注意事項：

- (一) 人受外界刺激時的反應或順應環境變化都需要時間。
- (二) 人常常會有看錯（含失誤）或產生錯覺（含視覺差異）致出現危險駕駛行為
- (三) 駕駛人都會過於信賴自己駕駛技術，以超越自己能力界限之速度駕駛汽車。
- (四) 人遭遇未曾有經驗的事態時，無法即刻判斷應對方法。
- (五) 人體很柔軟，遭遇強烈外力時，會受到嚴重傷害。

三、駕駛人的特性

- (一) 反應時間限制：感覺、明辨判斷、決定反應、採取行動約須 0.75 秒。
 1. 安全停車視距之反應時間以 2.5 秒為計算基準。
 2. 警告標誌與警告標的物之距離應配合行車速率，自 45 至 200 公尺為度，並不得少於安全停車視距。(圖 3-1)



(圖 3-1 駕駛人反應、煞車距離)

(二) 聽覺

聽覺對駕駛人的重要性遠不及視力，且在車內常無法聽清楚車外的狀況。但對行人的影響關係則較大，因為行人可藉聽力判別有無來車，尤其是盲人更是重要。

(三) 視力衰退

視力常隨年齡的增大而衰退，因此駕駛人應定期接受體檢，以確保行車安全

(四) 炫光恢復

用路人由暗至明亮處或由明亮至暗處，為適應此變化的瞳孔收縮或放大所需時間稱之，如表所示。

表 3-1 明適應與暗適應的時間

	暗適應	明適應
暗房	300~600 秒	10~15 秒
隧道	4~7 秒	2~5 秒

(五) 錯覺

人類的視覺通常都非常正確，但在特殊的情況下，由於注視範圍內背景因素的影響而產生錯覺，在駕駛時不可不慎，這也成為道路設計時重要考慮因素。

(六) 穩定感

駕駛人遇到不舒服或不安定之情況下，身體機能會反應使自己舒服與安定。例如面臨路面崎嶇不平時、彎道時、路拱太陡時、眼睛困倦時等，駕駛人均會自動減速，以求取行車之舒適與安全。

(七) 疲倦

由於睡眠不足、路況單調、高地空氣稀薄等原因，均使駕駛人產生疲倦，進而延長了反應時間；所以良好之道路工程設計，應儘量避免單調、平淡、更應美化路容，以助於消減駕駛人之疲倦。

(八) 不注意的心理

不注意是指沒有注意或注意力不足而言，這些的原因有因打瞌睡、在思考事情、有煩惱事情，或看到別處駕駛，完全沒有意識傾向，和有意識傾向，但未掌握到對象狀態的兩種。看別處駕駛的意思是指駕駛人在看與安全駕駛無關的對象繼續移動車輛。這是雷同閉著眼駕駛汽車，或許認為不過只花2~3秒，有何關係，可是2~3秒卻是發生交通事故的關鍵時間，前車的突然急煞車，人車突然衝至車前等都是常見現象。所以駕駛汽車時，決不能有「大概不會有來車」而須有「也許有車」做為預測較宜。

(九) 酒精及藥物等

飲酒及服食藥物，使人無法集中注意力，反應遲鈍，判斷力降低，常會造成駕駛人不良操作車輛而肇事。所以禁止酒後駕車的宣導是交通安全的重點。

(十) 其他

如智力、學習過程、情緒與態度、年齡、疾病、殘障、氣候等均可能對用路人行為有所影響。

第四章 行車前的準備

一、行車前準備

(一) 車輛的安全檢查：

1、五油：

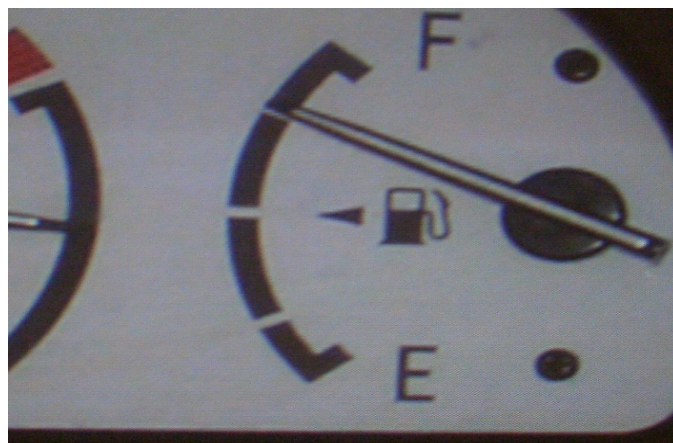
(1).煞車油：

煞車油正常的使用下不應有減少的現象，如有減少時宜檢查總泵及分泵有無滲漏之現象，發現異狀宜送廠檢修，不該勉強上路造成車輪鎖死，甚至於煞車失靈發生車禍。



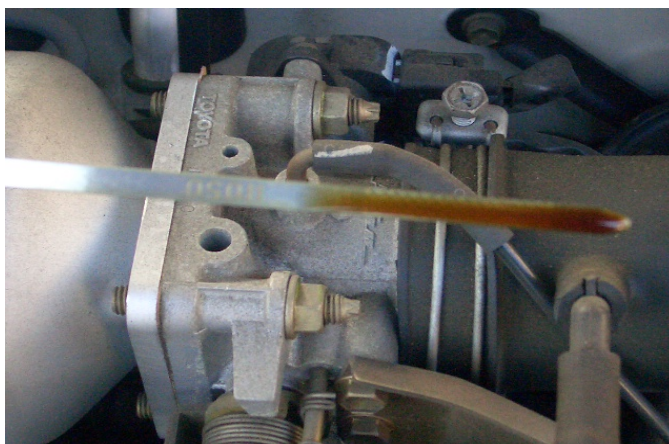
(2).燃料油：

行程中燃料補給站（加油站），確認途中利用加油駕駛稍微休息舒展一下筋骨是不錯的選擇，但如目的地是偏遠的山上，請務必加滿油以避免車輛因缺油而失去動力。



(3).引擎機油：

引擎機油須經常地更換，依廠商的規定及油品優劣約 5000~10000 公里更換，機油量以機油量尺刻度為準，太多造成循環不良引擎過熱，太少則引擎潤滑不夠，損害引擎。



(4).動力方向機油：

方向機油，現有之車輛多數配置動力方向盤，其動力傳輸靠方向機油，如有滲漏減少現象，會造成轉向過重、不易，因而發生危險。



(5).自排變速箱循環油或手排車離合器液壓油：

自排變速箱循環油由廠商規定定期約 50000~100000 公里更換，減少時宜送廠檢修。手排車離合器傳輸油，此油品與煞車油同，正常狀況下不應有減少現象，發現減少

應修護後再使用，如途中洩漏嚴重會造成排檔困難，甚至無法排檔。



2、三水：

(1).水箱冷卻水：

最大的功能在於冷卻高溫的引擎工作溫度，檢查時應在冷車時，主水箱、副水箱一併檢查以避免行駛中引擎過熱而造成車輛無法行駛。



(2).雨刷清潔水：

車輛行駛途中因他車所排廢氣、空氣汙染及其他因素導致擋風玻璃能見度變差，此時動用雨刷之前先噴些雨刷清潔水，其具有清潔及保護玻璃的功能，加入些許清潔液其效果更佳。



(3). 電瓶水：

隨著車輛的充電、放電會蒸發，宜保持在電瓶液的上下限範圍內以確保其使用壽命。



3、燈光、雨刷、喇叭是否正常：

燈光的檢查包括頭燈、方向燈、煞車燈、角燈、倒車燈、牌照燈。

雨刷，車輛行駛常遇雨天或突如其來的異物遮蔽擋風玻璃的視線，此時雨刷即可發揮其在行車安全的重要性，其功能有間歇、慢、快、及雨刷噴水器，各功能均應完好，以確保安全。

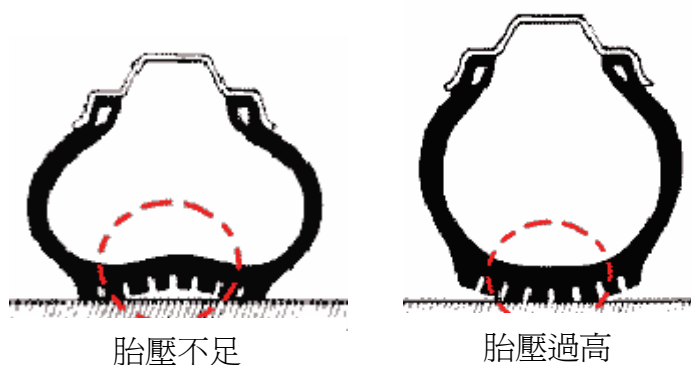
喇叭，在醫院、學校附近禁止使用喇叭，以免干擾病人及學生，其實喇叭在行車安全中是很重要的一項配件，行駛山路、超車前、或提醒一下未注意本車的用路人。

4、輪胎的檢查:

胎壓的檢查是輪胎保養的第一步，但也是最常被車主忽略的地方，胎壓的充足與否，關係到輪胎的抓地力及使用壽命，對車輛的油耗也有深切的影響，所以胎壓要定期檢查，最少也要一個月檢查一次。

胎壓不足時，胎面會增加與地面接觸面積而使磨擦力更大，對引擎負荷較重而增加油耗，而且方向盤也較重；胎面中間部分也會稍微凹起，這時輪胎的排水性較低，雨天高速行駛容易打滑，長久下來胎面兩邊會形成胎紋較淺的不平均磨損狀態；而輪胎滾動時，胎壁也因大幅撓曲變形使內部溫度易升高，高速行駛更有爆胎的危機。

當胎壓高時，胎面中間部分則會凸出而無法與地面完全接觸，這時輪胎的排水性同樣較低，對引擎負荷雖然較輕，卻因壓力過高而有爆胎的危險，長久下來胎面中間同樣會形成胎紋較淺的不平均磨損狀態，而且因胎面變窄降低車子穩定性，乘坐舒適性也因輪胎變硬使避震效果差而大打折扣。



所以胎壓不正確都會形成不平均磨損的現象而使輪胎壽命減短，正確的胎壓會使胎面紋路與地面以最大面積完全接觸，此時輪胎的排水性及抓地力最佳，引擎動力得以完全發揮。一般轎車的胎壓約在 28-32 (psi)，但是如何知道正確胎壓呢？首先就要使用胎壓計，依照汽車 B 柱下的胎壓指示貼紙或車輛使用手冊的記載測量，但一定要在「冷卻」的

狀態下測量,因為剛行駛過的車胎會因空氣受熱膨脹而呈現胎壓較高的情況,而在此順便記得檢查備胎,免得那天需要它時卻發現沒氣.

輪胎外觀檢察:

- (1) 檢查輪胎的接地面整個外圍與兩側面,是否有鐵釘、石子,或其他的異物扎刺及夾住等情形和老化現象



- (2) 利用深度規或依輪胎磨損指示記號,檢查輪胎溝槽深度是否有不足的情形。溝槽深度: 1.6mm 以上



- (3) 檢查輪胎是否有單邊磨損,段差磨損等異常情形。(備用輪胎一併檢查)
- (4) 輪胎也有使用年限,若一條輪胎出廠超過6年,縱使磨損不到一定程度,也必須更換,否則難保行駛時不會因胎膠劣化而造成危險。至於輪胎的出廠年份可詢問輪胎行,通常在胎壁上會打上4個阿拉伯數字,前2碼為出廠第幾週,後2碼為西元紀年,如「0105」即代表2005年第1週出廠。

5、隨車工具(大型車滅火器、車窗擊破器)。

6、車輛故障標誌。

- (二) 駕駛人的身心狀況有下列情形之一者，不宜駕車：
1. 酒後含宿醉、服藥後感到注意力無法集中。
 2. 身體的不適，如感冒、失眠。
 3. 情緒上的不穩定、心情不佳、易怒、精神恍惚。
- (三) 行駛路線及時間的規劃：
1. 行駛路線、路況資訊的取得含天候、車輛流通量。
 2. 遇有嚴重事故造成大塞車之替代道路規劃。
 3. 提早上路，這是避免遲到的最好方法，即使趕不上既定行程，也絕不心浮氣燥做出一些違規的危險動作。

二、行車中應注意事項

(一) 市區的行駛

1. 防範與機、慢車及行人擦撞（圖 4-1）

依據交通事故資料顯示，若以車類來分，肇事率最高的是機踏車，約佔所有車種肇事總件數之 40% 以上，如以肇事的型態來分。汽車與機踏車相擦碰的肇事多。

所以，汽車駕駛人，對於如何避免與機踏車肇事，我們應先對機踏車的特性有個正確認識。

目前我國的機踏車數量已逾 1000 萬輛以上，因其體積小，輕巧方便，操作簡單，停放容易，適合行駛於各種路面。而且售價低廉，維護簡易省油，用途廣泛，很受一般人士所愛用，也有購置作為謀生工具之用。其優點真是不勝枚舉，因而，祇要是路的地方，不論大街小巷，羊腸小徑，到處都可看到機踏車群，故對汽車駕駛人的行車安全，構成相當嚴重的威脅。

機踏車雖具有若干優點，但其缺點亦很多且不易克服，機踏車祇有兩個車輪，重心不平衡，容易摔倒，而駕駛人的身體又暴露在外，一但與他車發生碰撞其本身所受的傷害亦相當嚴重，甚而危害到生命安全。而機踏車駕駛人又以青年人為多數，他們血氣方剛，爭強好勝，常以超速行駛為樂事，甚至在車道上作蛇形急駛或僅用後輪行駛。真是驚險萬分。因此，作為一個汽車駕駛人，對於汽車與機踏車發生肇事的原因必須瞭解，而於行車時加以防範，以維護行車安全。



(圖 4-1 機車違規行駛車道)

2. 選擇安全車道行駛

- (1) 選擇車道時，首先要決定當綠燈亮時，外側車道如果通暢，你應當行駛外側車道通過交岔路口，若車道被封閉要變換車道應該提早決定並實施，但是若危險來自你的鄰側車道，還是減速行駛遠比變換車道，容易避免危險。
- (2) 在設有左、右轉彎之專用車道交岔路口行車，應選擇中間車道行駛較為安全，但應注意鄰車道之車輛突然轉入你的車道，而選擇車道不是要你臨時變換車道，迅速變換車道會使後車駕駛人措手不及，容易造成擦撞。而且也不是閃避車道障礙的好辦法，請你牢記還是控制速度最為適當。(圖 4-2)

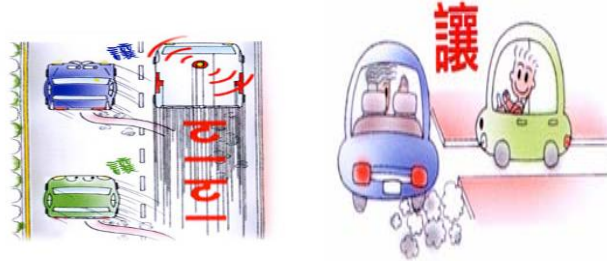


(圖 4-2 選擇安全車道行駛)

- (3) 駕駛人聞有消防車、救護車、警備車、工程救險車等之警號時，應依規定避讓行駛：(圖 4-3)
 - * 在單車道路段，應即減速慢行向右緊靠道路右側避讓，並作隨時停車之準備。
 - * 在同向二車道以上路段，與消防車、救護車、警備車、工程救險車同車道之前車，應即向相鄰車道或路側避讓，相鄰車道之車輛應減速予以禮

讓，並作隨時停車之準備。

* 消防車、救護車、警備車、工程救險車得利用相鄰二車道間之車道線行駛，而在車道線左右兩側車道之車輛，應即減速慢行分向左右兩側車道避讓，並作隨時停車之準備。



(圖 4-3 依規定避讓行駛)

3. 通過交岔路口注意事項 (研判四周狀況) (圖 4-4)

- (1) 該交叉路口一般寬度與設計。
- (2) 左右交通狀況、行車速度與密度。
- (3) 一些可能成為接近交叉路口視線上的任何障礙。
- (4) 有無特殊的遵行方向標誌或號誌。
- (5) 有無左、右轉彎的專用車道。
- (6) 有無對向搶道左轉的車輛。
- (7) 你決定用原來的速度繼續前進通過交叉路口，還是要減低你的速度。
- (8) 你在接近交叉路口時，把腳放在煞車踏板上，還是放在油門 (即加速踏板) 上，或是隨時作停車之準備。



(圖 4-4 通過交岔路口注意行人優先)

4. 通過鐵路平交道注意事項 (1 按 2 移 3 逃)

汽車行駛中，駕駛人看到鐵路平交道標誌或標線後，應即將速度減低至時速 15 公里以下。

- (1) 鐵路平交道設有遮斷器或看守人員管理者，如遮斷器已開始放下或看守人員表示停止時，應即暫停，俟遮斷器開放或看守人員表示通行後，始得通過。如遮斷器未放下或看守人員未表示停止時，仍應看、聽鐵路兩方無火車駛來，始得通過。
- (2) 鐵路平交道設有警鈴及閃光號誌者，警鈴已響，閃光號誌已顯示，駕駛人應暫停俟火車通過後，看、聽鐵路兩方確無火車駛來，始得通過。如警鈴未響，閃光號誌未顯示，仍應看、聽鐵路兩方無火車駛來，始得通過。
- (3) 鐵路平交道上無看守人員管理或無遮斷器、警鈴、閃光號誌之設備者，駕駛人應在軌道外三至六公尺前暫停、看、聽鐵路兩方無火車來時，始得通過。汽車駛至鐵路平交道前，如前面有車輛時，應俟前車駛離鐵路平交道適當距離而後車能安全通過後，始得通過。

* 在鐵路平交道上發生故障時：

- 1 按-按鐵路平交道號誌上的『緊急按鈕』。
- 2 移-想辦法移開。
- 3 逃-無法移開時，生命保貴必須緊急逃生。

(二) 郊區的行駛

1. 控制安全之行車速度

週邊環境很空曠時(如高速公路)會有低估車速的錯覺。同向車流中，別人開車開得很快時，自己會在不知不覺中加速。(圖 4-5)



(圖 4-5 週邊環境很空曠時會超速)

- (1) 車速須遵守該路段之規定限速行駛。
- (2) 車速須配合駕駛人的體能與行車經驗行駛。

- (3) 車速須配合駕駛人的視距與車輛燈光照射距離行駛。
- (4) 車速須配合當時之天候及道路狀況行駛。
- (5) 車速須配合車況及載重行駛。(4-6 圖)
 - * 重心向上移-車輛容易翻倒
 - * 重心不平均-車輛不平穩



(圖 4-6 大貨車超載)

- (6) 避免因趕時間而超速行駛。

2. 不任意變換車道

喜歡開快車的駕駛人，更經常利用變換車道來達到超車的目的，根本忽視交通的複雜狀況，造成險象環生的危險鏡頭。安全變換車道的方法，要先看交通環境，是否允許，然後打方向燈，在一般公路上要在 30 公尺前，高速公路上要在 10 秒左右，目的是警告跟駛的車輛，查看後照鏡後，仍要轉頭注意臨時車道有無併駛的車輛，因為車速越快，你的視線變的越狹小，稍有疏失，即可能發生擦撞或車禍事件。故安全駕駛之原則為：

- (1) 均應在遵行車道內行駛。
- (2) 在劃有分向限制線之路段，不得駛入來車之車道內。
- (3) 在劃有行車分向線之路段，超車時得駛越，但不能併行競駛除準備停車或臨時停車外，不得駛出路面邊線。
- (4) 汽車在設有慢車道之雙向二車道，於快慢車道間變換車道時，應顯示方向燈，讓直行車先行，並注意安全距離。(圖 4-7)



(圖 4-7)

3. 保持安全跟車距離

交通流量愈大，速度愈快，追撞車禍的發生也就愈多，若你距離前車太近，你就沒有足夠的時間去察覺危險，也沒有足夠的空間加以處理，發生車禍也就無法避免了。以高速公路歷年來發生車禍統計數字來看，因未保持安全跟車距離，而發生之車禍，占所有車禍的三分之一強，所以後車追撞前車的交通事故是最嚴重，也是最不應該發生的。

(1) 在繁忙的交通狀況下減速慢行，保持適宜的跟車距離，並提供你更多的時間去留意那些可能發生麻煩的警兆。

(2) 高、快速公路行車距離 (圖 4-8)

停車距離=反應距離+煞車距離

大型車保持行車安全距離=車速-20

小型車保持行車安全距離=車速÷2



(圖 4-8)

4. 保持安全距離—跟車距離時距法

(1) 前後兩車之行車安全距離，在正常(陰雨天)天候下，

小型車應保持 2(3)秒鐘，大型車應保持 4(5)秒鐘的
行車距離。

- (2) 注意前車通過一固定點後開始默數 2 秒鐘(小型車)，
若未數完，本車已通過該固定點時，即表示車距不
足，應即減速以加長距離維護行車安全。

5. 注意車前狀況

- (1) 停紅綠燈/緊急煞車 (圖 4-9):

汽車行駛至交岔路口時，未注意行車管制號誌，當
紅燈亮時，來不及而緊急煞車或闖紅燈。



(圖 4-9 闖紅燈)

- (2) 未保持安全距離

- * 行駛中與前車距離太近。(圖 4-10)
- * 只注視前面的第一輛車子。
- * 忽略路面狀況及水對輪胎的影響。
- * 未適當減速及增加安全空間。
- * 評估鄰車駕駛是否會看不到你的車子。
- * 評估是否有自己看不到的人或車。



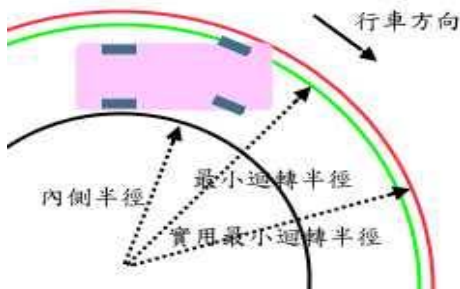
(圖 4-10 保持安全距離與車距太近之比較)

- (3) 危險區域未避開容易發生事故之區域

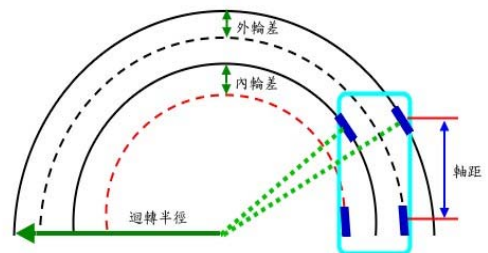
(三) 轉向輪差

汽車轉彎時的一些物理現象，計有最小迴轉半徑與實用最小迴轉半徑、離心力與最小迴轉半徑。

汽車在低速迴轉時，它是照前輪胎的方向旋轉，就是以前輪輪胎成直角的中心線與後輪軸的延長線的交點為旋轉中心，此旋轉中心到外側前輪的中心距離，稱為最小迴轉半徑。而車身最外側至圓心的距離，稱為實用最小迴轉半徑。汽車在轉彎時輪胎所佔的空間要比直線行駛時要大，也就是外輪差及內輪差，軸距越長時，內、外輪差也越大，也就是在轉彎時，所須路面的寬度越大，其情形如（圖 4-11）最小迴轉半徑圖。

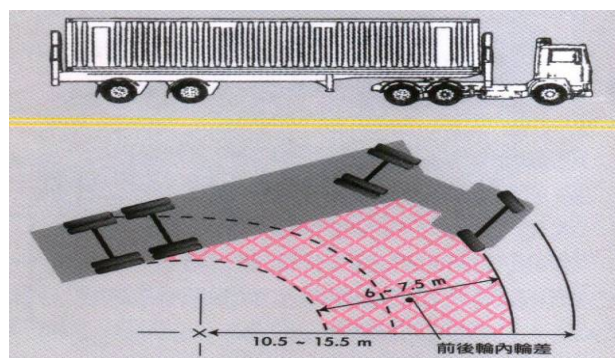


(圖 4-11 迴轉半徑圖)



(圖 4-12 內外輪差圖)

半聯結車是由一輛曳引車和一輛半拖車聯結構成，不同於一般大貨車。其全長又較大客車長，因此內輪差距特別大，其空間大到可容納一輛轎車，轉彎時半拖車後輪位置剛好又是駕駛人視野死角範圍，所以在聯結車轉彎時是很危險，用路人應特別留心注意（圖 4-13）。



(圖 4-13 內輪差距特別大)

(四) 山區的行駛 (含長陡坡行駛及排檔要領)

1. 下長坡注意事項：

- (1) 事先降檔以提升引擎煞車能力。
- (2) 勿放空檔。
- (3) 空壓機打氣快。
- (4) 運用排氣煞車及輔助煞車。
- (5) 勿連續輕踩煞車。
- (6) 保持行車距離。
- (7) 勿裝煞車灑水裝置。
- (8) 幾檔上坡就幾檔下坡。(圖 4-14)

(圖 4-14 下急坡時要用低速檔行駛)

2. 行駛山路不可依靠喇叭，要注意轉彎路原則上在急轉彎前是要按喇叭，可是若以為按了喇叭就安全了，那可就錯了！轉彎時要靠轉彎凸透鏡——這是急轉彎駕駛的秘訣。但是轉彎凸透鏡裡看到對方來車時，實際上的距離要比從轉彎凸透鏡裡感到的距離近多了，因此要提早警覺，以免碰撞。
3. 在狹窄的山路上會車要，靠山邊通過在狹窄的山路會車，不分道路左右，均應儘量靠近山坡側通過，以免外側車翻落山崖，雙方最好是同時打方向盤，較容易會車。

(五) 不良天候的行駛

1. 陰雨天候，路面變得較濕滑外，輪胎也會產生「水膜現象」造成轉向失靈，而產生車子失控的情形，所以於積水區域，務必減速行駛。(圖 4-15)



(圖 4-15)

2. 陰、雨天視線不明，應開啟大燈，以顯現自身車輛的位置，並與前車保持更長之安全距離。
3. 霧區行駛應開啟近光燈及警示燈行駛，以提高能見度。

4. 降低車速行駛，提升緊急處理能力及應變力。
5. 如遇濃霧，應先將車輛靠邊，停放在安全處，並開啟警示燈，等濃霧散去後，再繼續行駛。

(六) 夜間的行駛

夜間及雨天開車最重要的是保持安全速度，這個安全速度是在你視線內能看清楚景物以及能立即作出反應並煞停之速度。雨天開車也儘量開車燈，在車多的情形下切勿使用遠光燈，以促使對面來車駕駛人太過刺眼而易產生事故。

1. 夜間駕駛須全神貫注、小心駕駛。
2. 夜間駕駛之速度要配合燈光照射距離。
3. 夜間駕駛會車時，應先行減速並變換近光燈行駛。

(七) 高、快速公路及長隧道的行駛

1. 生活正常、睡眠充足、精神飽滿。
2. 行駛外側車道（大型車）。(圖 4-16)

● 單邊禁止變換車道線

為白實線配合白虛線，在實線側之車輛禁止變換車道，在虛線側之車輛允許變換車道。



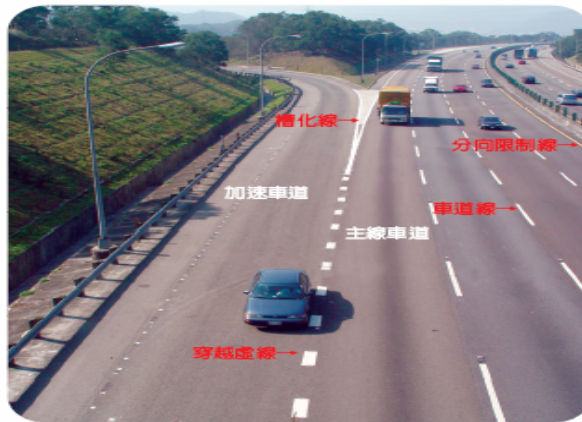
(圖 4-16 單邊禁止變換車道線)

3. 不超載（超重）。
4. 不超速。
5. 保持安全距離。
6. 不任意變換車道。
7. 網綁穩妥（覆蓋嚴密）。
8. 隧道內大型車行駛右側車道（無路肩）。
9. 注意標誌、標線、號誌。(圖 4-17)



● **穿越虛線**

於高速公路主線車道及交流道加減速車道之間，繪設較一般車道線兩倍寬之點虛線。藉以明確區隔高速公路主線車道及加減速車道。爬坡道、輔助車道及出口專用車道與主線車道之間亦繪設此種標線。



(圖 4-17)

10. 進入隧道前

- (1) 收聽警察廣播電台路況報導，進入隧道內仍可繼續收聽。當有狀況時，控制中心即會中斷節目對隧道內車輛插播相關訊息。
- (2) 注意速限標誌並依速限標誌指示行駛。



(圖 4-18 隧道資訊可變速限標誌)

- (3) 注意資訊可變標誌所顯示路況資訊，如隧道內發生狀況，應按指示行駛。(圖 4-19)



(圖 4-19 資訊可變標誌)

(4) 遵守車道管制號誌指示行車。(圖 4-20)



(圖 4-20 車道管制號誌)

(5) 禁止暫停隧道出、入口之路肩。

(6) 進入隧道前請依標誌指示開啟頭燈。

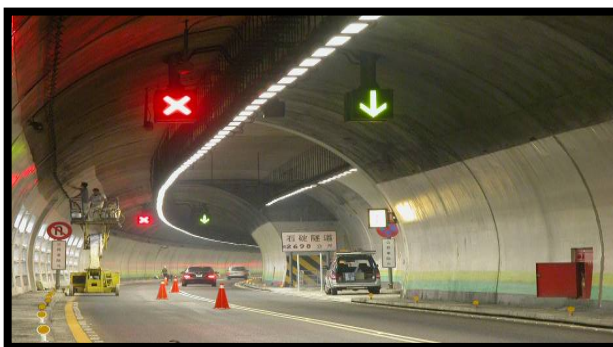
11. 進入隧道後

(1) 進入隧道後，勿超速行駛或變換車道。

(2) 在隧道內行駛時應保持較長跟車距離。

(3) 隧道內無路肩，隧道內禁止停車或臨時停車。(圖 4-21)

* 載運危險物品車輛，禁止行駛隧道路段。



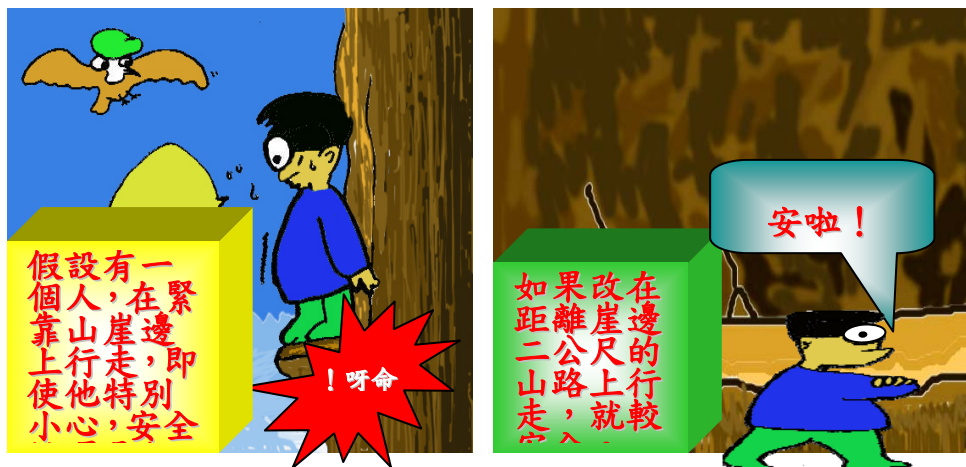
(圖 4-21 臨時停車彎)

(八) 安全邊際的觀念 (圖 4-22)

「安全邊際」是一個較新的名詞，是美國灰狗公司所倡導的，各位對它一定有些迷惑，通常我們把安全與危險之間劃有一條界線——習慣上常用的有「安全極限」或「危險分界」等等，看起來一線之隔，超逾了就會呈現兩個絕對的結果。而「安全邊際」不是一條界線，而是一個具有幅度的範疇，我們舉個事例來分析說明：

1. 假設有一個人，在懸崖峭壁的山路上行走，如果他緊靠懸崖的路邊行走，即使他特別小心他的安全可靠度還是很低——因為他不能稍有差錯，不論是自己不小心或路邊鬆塌，都會掉下山去。
2. 同樣的情況，他改在距離崖邊兩公尺的地方行走，這樣他就不必每走一步都要小心留意，因為有了兩公尺的安全距離，即使是摔一跤不一定會掉下山去。
3. 同樣情況他保持距懸崖路邊三公公尺行走，這樣縱使一時不注意或犯了較大的錯失也不致受到傷害或發生意外，因為它有了較大的安全範疇保障安全。

我們用上面三個事例做比較，我們可以認定其第一個事例不安全，第二個事例較安全，第三個事例最安全，因為第一例缺少安全邊際，第三例有較大的安全邊際。



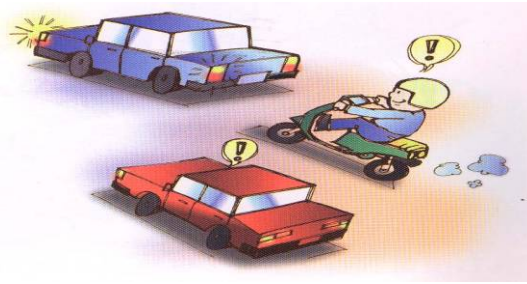
(圖 4-22 安全邊際觀念)

(九) 安全駕駛的分析-安全駕駛五大要訣

1. 抬頭遠看，增大安全距離。

抬頭遠看，就是將目視前置時間，投放在依當時車速估計15秒鐘以後所能達到的地方，這樣會使你獲得較大的行

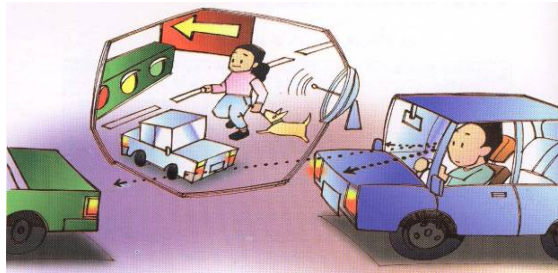
車空間和視野，對行車各項潛在性的危險先予瞭解，俾能及時處理。(圖4-23)



(圖 4-23)

2. 放寬視野，掌握兩側動態 (圖 4-24)

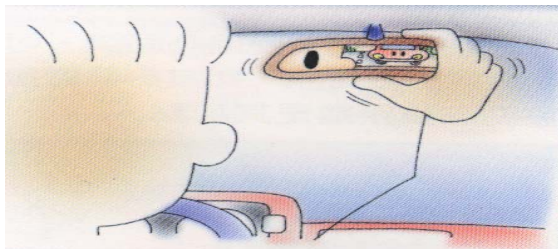
在市區內行車，視野的寬度，要達到兩邊的人行道，縱深要達到前面下一條交岔路口使你有較多的時間與空間、去瞭解阻礙你行車中各種靜止物體及看清四面八方的人車動態。



(圖 4-24)

3. 雙眼游動，熟識四週環境 (圖 4-25)

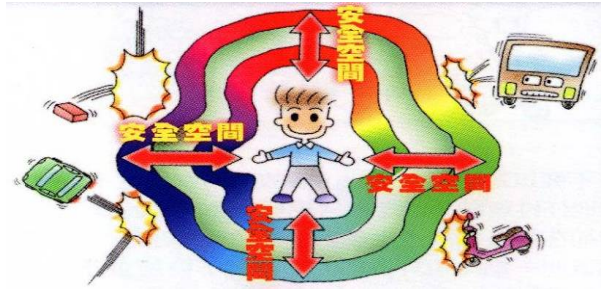
行駛中駕駛人的眼睛應向四處游動，去尋找及去發現在廣幅視野中千變萬化的動態環境，在行車中，每隔5秒鐘，就要作一次例行查視。雙眼游動，應由近而遠，由左而右，由前而後，去尋找你四週可能存在的潛在性之各種危機。



(圖 4-25)

4. 衡量環境，預留安全出路 (圖 4-26)

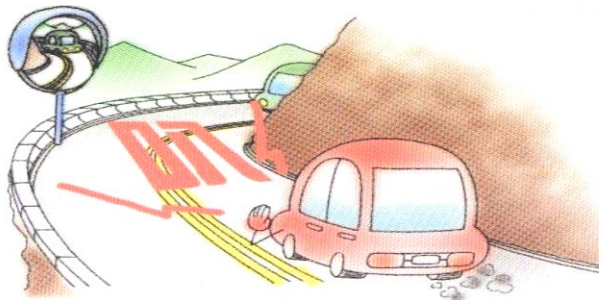
駕車行進中，應該在繁雜的交通環境中，替自己預先準備一條安全出路，也就是在你查視過四週的交通環境和潛在危機後，要知道應減速停車或轉向你所需的位置與空間。



(圖 4-26)

5. 適時示警，預告行車動向 (圖 4-27)

行車中要做任何行動之前，應設法警告四週有關的人和車，使他不只瞭解到你(車)的存在，更要讓他知道你(車)子的動向與企圖，讓他與你配合，那就要靠方向燈、喇叭、手勢、燈光或輕踩煞車與動作。



(圖 4-27)

第五章 行車安全基本認知及素養

安全駕駛除了熟練的駕駛技術外，駕駛人更需要有車輛性能的了解、車輛配備正確使用、充分了解行駛中慣性所產生的危險預先做防範及用路人均需要有的禮讓美德。

一、靜態的安全認知：

1. 上下車開啟車門注意事項：

- (1) 上車前必須先察看車子四週有無障礙並注意前、後來車，確認安全後再開啟車門迅速進入，先將車門接近靠車身約十公分距離處，再用力將車門關妥，並按下車內安全卡鎖。
- (2) 下車開車門除了照後鏡的預先了解外，更應轉頭實際了解前後車流狀況，確認安全後方得開啟車門，下車關閉車門時先將車門接近靠車身十公分距離處，再用力將車門關妥。
- (3) 大客車駕駛在幫旅客開啟車門前應確認安全後再行開啟，並提醒乘客注意後方有無來車。

2. 座位調整：

- (1) 座位的適當調整對車輛的操控性有直接的關係，座椅可前後移動，以左腳踩下離合器踏板到底時保持稍有彎曲為適當位置。
- (2) 靠背調整角度應與背部緊靠。
- (3) 頭靠枕調整應以頭靠枕上沿與個人耳朵上端位置同高，以防後車追撞造成頸部受傷，避免揮鞭效應。

3. 照後鏡的調整：

- (1) 照後鏡的適當調整可增加車後、側方的視野以增進行車的安全。
- (2) 室內照後鏡以車後之車輛為準，讓車後的車子在鏡子中央部位，而能看清自己車後兩側交通狀況。
- (3) 左右兩邊照後鏡之調整，以照後鏡內緣起 1/3 之部分出現自己車身，於 2/3 部份能出現後方車輛、路面呈現鏡片上下高度在 1/2 以內。如 5-1 圖



圖 5-1

4. 安全帶認知：

- (1) 使用安全帶一般人均把它視為規避罰鍰，但實際上車輛行駛中常有突發狀況發生為了乘客及駕駛人的安全，在行車前應繫妥安全帶，以減輕意外事故傷害。
- (2) 繫安全帶之前，先調整好座椅並正確坐好駕駛姿勢(背部盡量接觸靠背)。
- (3) 車上如有安全氣囊同樣要繫上安全帶更能保護自己的安全。
- (4) 後座如配備有安全帶，後座乘客最好能繫安全帶確保安全。

5. 手、自排操作上之差異：

- (1) 換檔時須踩離合器踏板到底。
- (2) 手排車駕駛人得視情況選擇該區段應使用之檔位(以前進五檔車為例)。



圖 5-2

一檔：起步檔。在極陡坡上坡路段，二檔加油時，感到扭力不足或下坡鬆油門時未明顯減速。

二檔：一檔加速至 10~15 km/h 換至二檔。大型車空車時起步用。在陡坡上坡路段，三檔加油時，感到扭力不足

或下坡鬆油門時未明顯減速。

三檔：二檔加速至 25~30 km/h 換至三檔。在長陡坡上坡路段，四檔加油時，感到扭力不足或下坡鬆油門時未明顯減速。

四檔：三檔加速至 45~50 km/h 換至四檔。在長陡坡上坡路段，五檔加油時，感到扭力不足或下坡鬆油門時未明顯減速。

五檔：四檔加速至 60 km/h 以上換至五檔。高速行駛。

(3) 下列情形不得使用離合器：

下坡路段(排擋除外)。

轉彎路段。

高速行駛(排擋除外)。

(4) 自排車由車輛設備感控換檔之需要來選擇檔位之移動。



圖 5-3

(5) 自排車檔位作用：

P 檔：駐車檔經變速箱作用、鎖住傳動輪。

R 檔：倒車檔—由 D 檔換入 R 檔時須將車子完全停住，以免損壞變速箱。

N 空檔：短暫停車使用。

D 檔：自動檔—適用高速及一般道路行駛。

D3 檔：鎖定 3 檔—最高檔位限制 3 檔，上坡能提升爬坡力，下坡增加引擎煞車力。

2 檔：鎖定 2 檔—最高檔位限制 2 檔，上下陡坡時使用。

L 檔：鎖定 1 檔—坡度很陡時使用。

二、車輛慣性的基本認知

1. 車速與離心力：

- (1) 車輛轉彎時會產生離心力，離心力的大小與車速有關。
- (2) 車速愈快，其產生的離心力愈大。
- (3) 離心力超過車輛的負荷極限時，產生失控、翻車。

2. 車速與衝撞力：

車子發生衝擊時的衝擊力，與當時車速有關，而且是與車速的平方成正比。車速愈快，其撞擊後產生的危險也就成倍數提高。

3. 車速與視野：

人的視覺界限會隨車速而愈來愈小，因為車輛行進中，人的眼睛都會集中於前方，且距離放的較遠，因此高速行駛時，駕駛人之視野愈來愈窄，對於突然出現的事物，往往不易發現而發生危險。

4. 車速與視力：

車速愈快，視力因而降低，例如：正常視力 1.2 的人其視力會因速度提高而降至 0.5 ~ 0.6，往往本來看得清楚的事物會變得模糊或看不清楚，所以對危險狀況的發現反應會比較遲鈍，而自己的車速又快，一旦反應不及，事故自然發生。

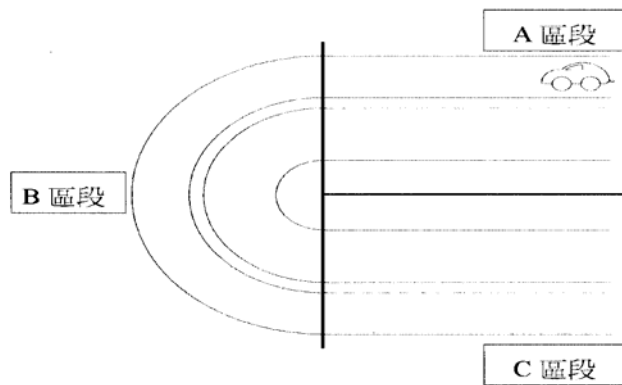
5. 車速、車重與煞車距離：

汽車煞車停止距離，是隨著車重與車速而異。車輛的總重愈重或車速愈高，所需的煞車停止距離就愈長，在高速行駛的狀況下，遇到需緊急煞車時，很可能就會反應不及而發生事故。

三、燈光與行車安全的關係：

1. 方向燈：預告行車動向駕駛人應在轉彎或變換車道 30 公尺前開啟。
2. 頭燈：照明、標示車輛所在，內含遠光燈及近光燈，夜間跟車或會車距離在 100 公尺內禁止使用遠光燈。
3. 煞車燈：警告後車停煞之準備。
4. 角燈：標示車輛的寬度、高度及所在。

四、轉彎的要領：



(一) 進入彎道前(A 區段)：

1. 判讀環境：(1) 彎道半徑。(2) 路面狀況。(3) 對向來車。
2. 減速：判讀彎道後，確實充分減速。
3. 排檔：選擇該區段安全速率之適當檔數。

(二) 轉彎中(B 區段)：

1. 方向盤操作順應轉彎半徑，圓滑的操作方向盤。
2. 油門操作保持等速，適度的操作油門開啟角度。
3. 禁止事項：(1) 急加速。(2) 急減速。(3) 操作離合器。
- (4) 急操作方向盤。

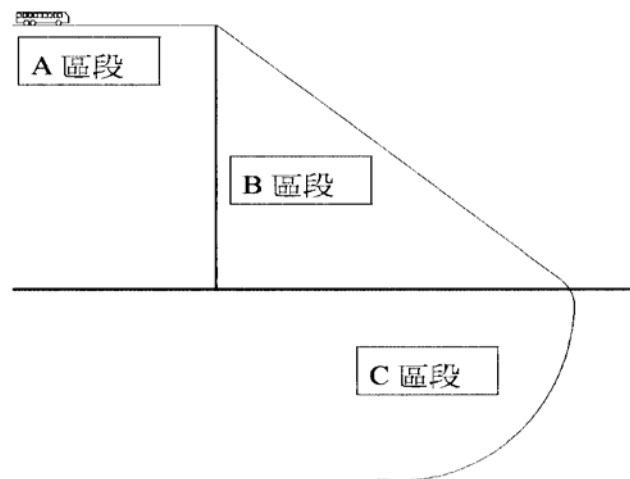
(三) 出彎後(C 區段)：

車頭回正安全確認後即可加速前進。

五、車輛下坡操控要領：



(圖 5-4)



(一)、下坡前 (A 區段)：

1. 判讀坡度。
2. 充分減速。
3. 選擇該坡度足夠引擎煞車之檔位。

(二)、直線下坡中鬆開油門 (B 區段)：

1. 車速減慢(已選擇正確的檔位)。
2. 車速未減慢，先使用輔助煞車減速，再使用腳煞車將車速確實降慢，腳煞車不鬆迅速做降檔動作，降一檔或再低一檔，完成後離合器迅速鬆放，腳煞車鬆放，關閉輔助煞車。
3. 重複做 2. 動作，直到感受到強有力的引擎煞車。
4. 即使車速太慢，寧可稍加油門，不可輕易排入高速檔。

(三)、下坡彎道 (C 區段)：

1. 鬆開油門。
2. 啟動車上輔助煞車。
3. 必要時才使用腳煞車(一次減速，不要長時間慢慢減速)。

(四)、禁止事項：

1. 放空檔。
2. 踩離合器(排檔除外)。
3. 長時間使用煞車。

六、認知路權、尊重路權、不強爭路權：

在路權的使用上，用路人應確實執行「禮讓」、「謙讓」、「忍讓」之交通三讓理念。

1. 「禮讓」——

依據道路交通安全規則之規定，該讓行的一方一定要讓；譬如「支線道的車輛行經路口，一定要讓幹道之車輛先行」；「交叉路口遇紅燈應停車讓綠燈之一方先通過」；「車輛行至行人穿越道前應停車讓行人優先通過」的規定等等。除了守法，這些做法亦是利人利己，使交通流暢的行為，因此若人人能依法自動讓行，必可營造一個安全的交通環境。

2. 「謙讓」——

謙讓之具體表現，即在防範他人之失誤以免被波及，譬如在轉彎路口，發現前方支線上有急於上班之成排車輛，路口又無交通號誌，直行車駕駛可於動線上後無跟車時發揮讓的涵養，在不影響車流下稍為暫停讓待轉出巷口之車輛先行，如此一來不但能使交通流暢不受阻，更能使自己內心愉快。

3. 「忍讓」——

是「寬恕、原諒」的作為，字面上看來雖僅是吃虧不計較的小事，卻是難能的美德，譬如對於性能或技術較差的車輛及駕駛人，能有容忍其行駛於前的雅量；面對年輕氣盛的駕駛人蛇行，超車搶先，能忍一時之氣不計較，近可避先一場衝突，遠則或可消解對方的暴戾之氣，能心存「忍」字，才能真正做到駕車心平氣和。

第六章 各類車種安全駕駛之差異

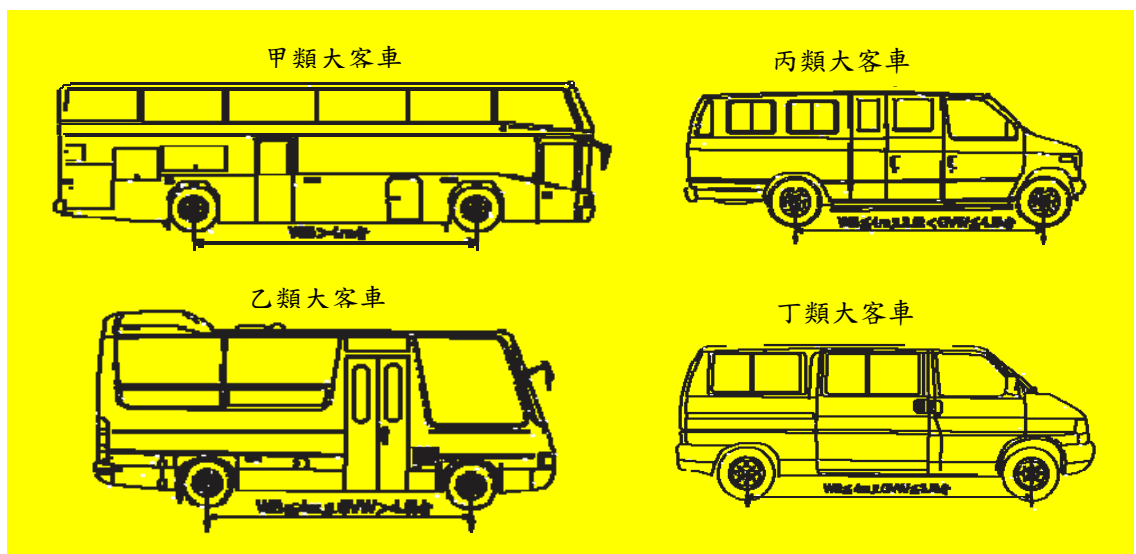
一、小型車、大型車、聯結車之區分：

(一) 客車：

1. 大客車：座位在十座以上或總重量逾三千五百公斤之客車、座位在二十五座以上或總重量逾三千五百公斤之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人、幼童管理人及營業車之服務員在內。
2. 小客車：座位在九座以下之客車或座位在二十四座以下之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人及幼童管理人在內。

表 6-1 大客車的種類

種類	軸距	總重量
甲類大客車	4 公尺以上	
乙類大客車	未逾 4 公尺	逾 4.5 公噸
丙類大客車	未逾 4 公尺	未逾 4.5 公噸
丁類大客車	未逾 4 公尺	未逾 3.5 公噸



(圖 6-1) 四種類型的大客車



(圖 6-2) 大客車應於車門旁標示出廠年份及大客車分類

(二) 貨車：

1. 大貨車：總重量逾三千五百公斤之貨車。
2. 小貨車：總重量在三千五百公斤以下之貨車。

(三) 客貨兩用車：

1. 大客貨兩用車：總重量逾三千五百公斤，並核定載人座位，或全部座位在十座以上，並核定載重量之汽車。
2. 小客貨兩用車：總重量在三千五百公斤以下，或全部座位在九座以下，並核定載人座位及載重量，其最後一排座椅固定後，後方實際之載貨空間達一立方公尺以上之汽車。

3. 聯結車定義：

- (1) 聯 結 車：指汽車與重型托車(750 公斤以上)所組成之車輛。
- (2) 曳 引 車：指專供牽引其它車輛之汽車。
- (3) 全聯結車：指一輛曳引車或一輛汽車與一輛或一輛以上重型全拖車所組成之車輛。
(如 6-3 圖)
- (4) 全 拖 車：指具有前後輪，其前端附掛於汽車之拖車。(如 6-4 圖)
- (5) 半聯結車：指一輛曳引車與一輛重型半拖車所組成之車輛。(如 6-5 圖)

(6) 半 拖 車：指具有後輪，其前端附掛於曳引車第五輪之拖車。



(圖 6-3)



(圖 6-4)



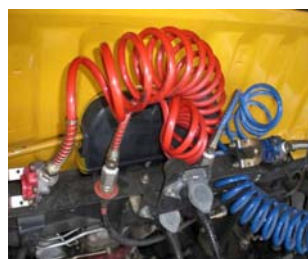
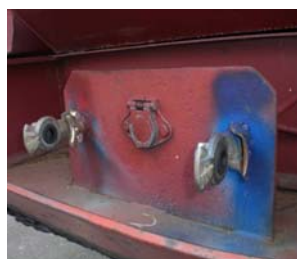
(圖 6-5)

二、駕駛大型車的注意要項：

1. 車重：煞車距離加長，撞擊力大。
2. 軸距：轉彎時內輪差、迴轉半徑加大。
3. 車寬、長：操控遲緩、閃避不易、視野死角。
4. 底盤高：轉彎時離心力大。
5. 加大跟車距離。
6. 轉彎時注意後方及側方之車流、空間。
7. 彎道前充分減速，避免因過大離心力，造成失控翻車。
8. 大多數大型車裝置鼓式剎車，散熱不易，善用車上輔助煞車(排氣煞車、電磁煞車、液壓減速器)。
9. 高速行駛產生之氣流(唧筒現象)車輛應裝設防捲入裝置，郊區與市區道路避免高速行駛。
10. 貨車裝載散裝物品，應堆放平穩，宜帆布覆蓋並捆紮牢固。
11. 大型車車身重，撞擊力大，遇肇事常發生嚴重之後果，尤其大客車搭載眾多乘客更應小心駕駛。

三、駕駛聯結車注意事項：

1. 聯結動作是否確實，氣管、電線是否連接紮實。



2. 轉彎時儘可能避免使用煞車。
3. 轉彎死角盲點多，宜小心駕駛。
4. 道路上不得迴轉。
5. 避免使用點放式腳煞車。

四、基於安全因素的考量，應用在不同車種上的各種配備以及注意事

項。

1. 小型車行駛中應注意儀表板指針及燈號，如圖 6-6，此燈亮時，表示：

(1) 手煞車未放鬆。

(2) 煞車油不夠，有立即之危險，應馬上停車檢查。



(圖 6-6)

2. 小型車、大型車、聯結車轉彎內輪差之實際比較。

(1) 小型車



入彎前



轉彎中

(2) 大型車



入彎前



轉彎中

(3) 聯結車



入彎前



轉彎中

3. 配備有彈簧煞車之大型車，行駛中應隨時注意氣壓表，如圖 6-7，發現氣壓低於 6 kg/cm^2 ，應即停車檢查，如未發現，氣壓低於 5 kg/cm^2 此時彈簧煞車(如圖 6-8)會自動鎖住，車輛會無預警緊急停車，造成嚴重事故。



(圖 6-7)



(圖 6-8)

4. 聯結車倒車時方向盤之操作與一般車種相反，如圖 6-9



(圖 6-9)

第七章 駕駛與法規

一、行車速限之規定（道安規則 93 條）

行車速度，依速限標誌或標線之規定，無速限標誌或標線者，應依下列規定：

- (一) 行車時速不得超過五十公里。但在未劃設車道線、行車分向線或分向限制線之道路，或設有快慢車道分隔線之慢車道，時速不得超過四十公里。
- (二) 行經設有彎道、坡路、狹路、狹橋、隧道、學校、醫院、標誌之路段、道路施工、泥濘或積水道路、無號誌之交岔路口及其他人車擁擠處所，或因雨霧致視線不清或道路發生臨時障礙，均應減速慢行，作隨時停車之準備。
- (三) 應依減速慢行之標誌、標線或號誌指示行駛。

消防車、救護車、警備車及工程救險車執行任務時，得不受前項行車速度之限制，且於開啟警示燈及警鳴器執行緊急任務時，得不受標誌、標線及號誌之限制。

在高速公路及快速公路，應依速限標誌行駛。但遇有濃霧、濃煙、強風、大雨或其他特殊狀況，致能見度甚低時，其時速應低於四十公里或暫停路肩，並顯示危險警告燈。

二、跟車距離之規定（表 10-1）

- (一) 隨時可以煞停的距離（安全距離）。
- (二) 行經鐵路平交道，俟前車通過鐵路平交道後有安全適當的距離方可通過。
- (三) 高、快速公路。

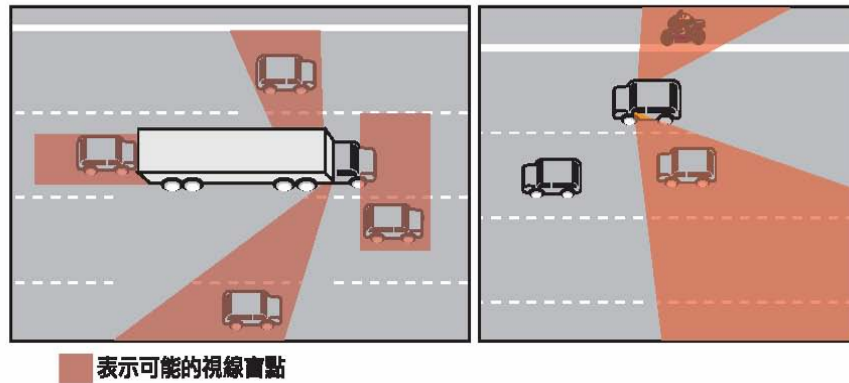
（表 7-1 跟車距離）

◎不同行駛速度下與前車應保持之最小安全距離如下表：

車速(公里/小時)		60	70	80	90	100	110
最小距離 (公尺)	小型車	30	35	40	45	50	55
	大型車	40	50	60	70	80	90

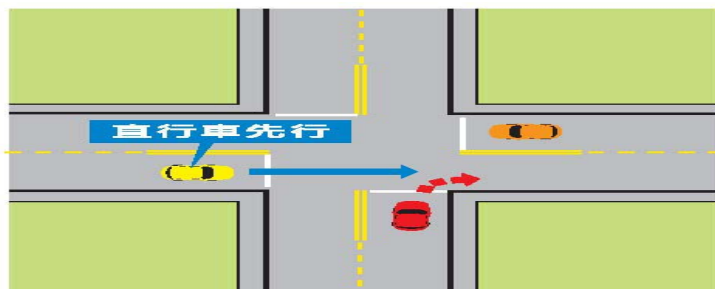
三、車道使用之規定

- (一) 汽車變換車道前，先顯示方向燈。
- (二) 察看所有照後鏡。
- (三) 回頭察看車輛側面，注意可能的視線盲點，並確保旁邊的車道中有足夠的空間可供您駛入。(圖 10-1)



(圖 7-1 駕駛人視線盲點)

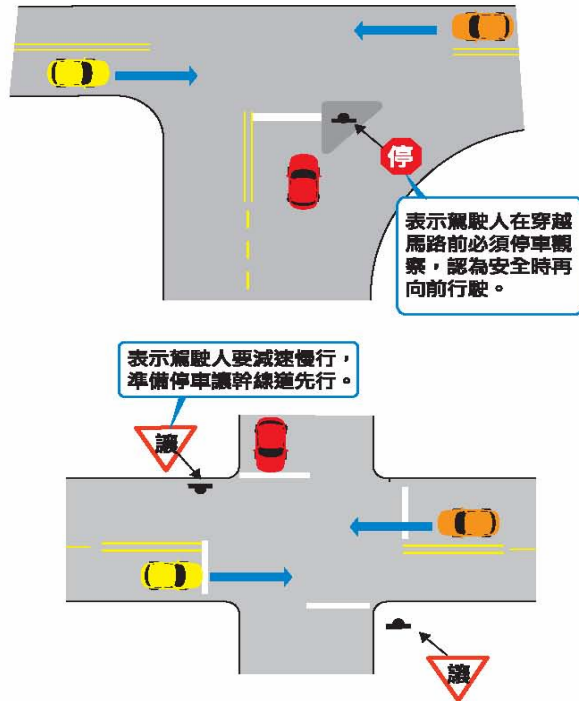
- (四) 應讓直行車先行，並注意安全距離。
- (五) 依標誌、標線、號誌指示行駛。
- (六) 右轉彎時，應在距離交岔路口 30 公尺前顯示方向燈或手勢，換入外側車道、慢車道或右轉車道，行駛至路口後再行右轉。
- (七) 左轉彎時，應在距離交岔路口 30 公尺前顯示方向燈或手勢，換入內側車道或左轉車道，行駛至交岔路口中心處再行左轉，不可占用直行車道或對向道搶先左轉。
- (八) 設有分隔島劃分快、慢車道，除另有規定外，不可在慢車道上左轉彎或在快車道上右轉彎。
- (九) 設有左、右轉彎專用車道的交岔路口，直行車不可佔用最內側或最外側之專用車道。
- (十) 轉彎車應讓直行車先行。(圖 10-2)



(圖 7-2 直行車先行)

四、交岔路口行進、轉彎之規定

1. 有設置停、讓標誌、標線或閃光號誌劃分幹、支道者，支道車應讓幹道車先行。(圖 10-3)



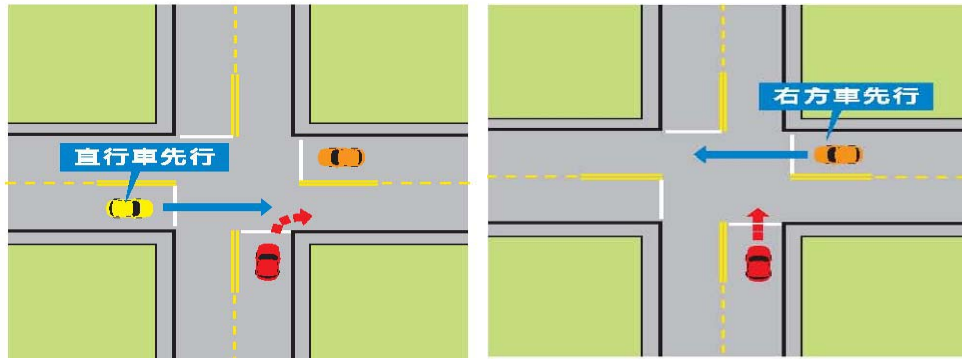
(圖 7-3)

2. 未設置標誌、標線或號誌劃分幹、支道者，少線道車讓多線道車先行。(圖 10-4)



(圖 7-4)

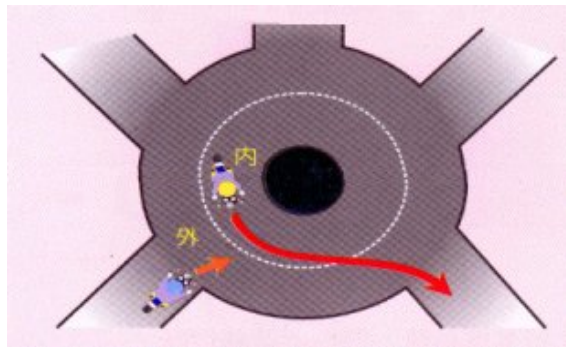
3. 未劃分幹、支道者，轉彎車應讓直行車先行。車道數相同時，如同為直行車或轉彎車者，左方車讓右方車先行。(圖 10-5)



(圖 7-5)

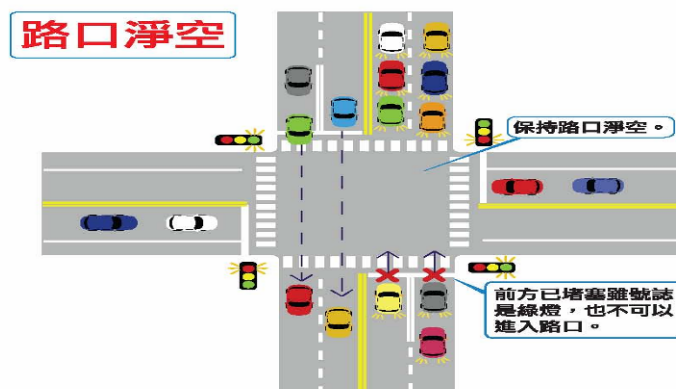
4. 圓環路段：

- (1) 單車道圓環，已進入圓環車道之車輛先行。
- (2) 多車道圓環，應讓內側車道之車輛先行。(圖 10-6)



(圖 7-6)

- 5. 汽車行至有號誌的交岔路口，除非在號誌轉換為紅燈前，您有足夠的空間完全穿越道路，否則即使是綠燈也不可以進入交岔路口，須保持路口淨空。(圖 10-7)



(圖 7-7)

五、行人穿越道行車規定（圖 10-8）

- （一）駛近行人穿越道，應按規定讓行人優先通行。
- （二）應禮讓扶老、攜幼、肩挑、手提、和行動不便的行人先行。
- （三）由巷道（或支線道）駛向街道（或幹線道）時，應注意標誌、標線或號誌，讓幹線道車輛或行人先行通過。



（圖 7-8 行人優先）

六、燈光使用規定

遵守規定開頭燈。道路交通安全規則第 109 條：「汽車行駛時，應依下列規定使用燈光：

- （一）夜間應開亮頭燈。
- （二）行經隧道、調撥車道應開亮頭燈。
- （三）遇濃霧、雨、雪、天色昏暗或視線不清時，應開亮頭燈。
- （四）非遇雨、霧時，不得使用霧燈。
- （五）行經公路主管機關或警察機關公告之山區或特殊路線之路段，涵洞或車行地下道，應依標誌指示使用燈光。
- （六）夜間會車時，或同向前方一百公尺內有車輛行駛，除第一百零一條第三款之情形外，應使用近光燈。

七、鐵路平交道行駛規定

- （一）車輛行經鐵路平交道時，應確實遵守停、看、聽，並確認前方淨空及警報器未響起，始可通過平交道。
- （二）汽車駕駛人，駕車在鐵路平交道有下列情形之一者，處新臺幣 6000 元以上 12000 元以下罰鍰。因而肇事者，並吊銷其駕駛執照，並接受道路交通安全講習：
 1. 不遵守看守人員之指示，或遮斷器開始放下，或警鈴已響、閃光號誌已顯示，仍強行闖越者。
 2. 在無看守人員管理或無遮斷器、警鈴及閃光號誌設備之鐵路平交道，設有警告標誌或跳動路面，不依規定暫停，

逕行通過者。

3. 在鐵路平交道超車、迴車、倒車、臨時停車或停車者。

八、停車之規定

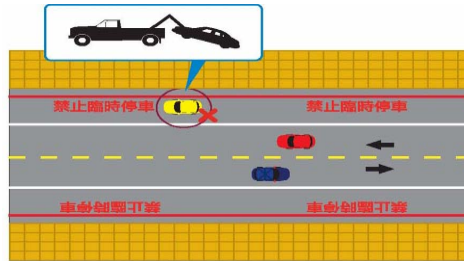
(一) 禁止臨時停車規定：(圖 10-8)

1、橋樑、隧道、圓環、障礙物對面、鐵路平交道、人行道、行人穿越道、快車道等處，不得臨時停車。

2、交岔路口、公共汽車招呼站 10 公尺內、或消防車出、入口 5 公尺內不得臨時停車。

3、設有禁止臨時停車標誌、標線之處所不得停車。(圖 10-9)

4、不得併排臨時停車。

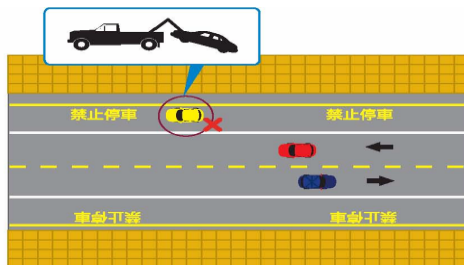


本標線為紅色實線，劃設於人行道緣石的正面或頂面，或劃設在道路路面上，禁止停車及臨時停車，禁止時間為全日24小時，如有縮短之必要時應以標誌及附牌標示之。

(圖 7-9)

(二) 禁止停車規定：

1、禁止臨時停車處所或設有禁止停車標誌、標線之處所不得停車。(圖 10-10)



- (1) 本標線為黃色實線，劃設於人行道緣石的正面或頂面，或劃設在道路路面上，禁止停車但允許臨時停車，禁止時間：每日上午 7：00 至晚間 8：00，如有延長或縮短時，應以標誌及附牌標示之。
- (2) 停車：指車輛停放於道路兩側或停車場所，而不立即行駛者。
- (3) 臨時停車：指車輛因上、下人、客，裝卸物品，其引擎未熄火，停止時間未滿 3 分鐘，保持立即行駛之狀態。

(圖 7-10)

2、彎道、陡坡、狹路、槽化線、交通島或道路施工地段不

得停車。

- 3、機場、車站、碼頭、學校、娛樂、展覽、競技、市場、或其他公共場所出、入口或消防栓之前不得停車。
- 4、身心障礙停車位不得違規停車。
- 5、不得併排停車。
- 6、在圓環、交岔路口 10 公尺內，公路主管機關、市區道路主管機關或警察機關得在不妨害行人通行或行車安全無虞之原則，設置必要之標誌或標線另行規定汽車之停車處所。

九、禁止酒醉駕車之規定

酒後駕車之罰責：

- (一) 繳納罰鍰新臺幣 15,000~60,000 元，車輛當場移置保管。
- (二) 違規罰鍰不得易處吊扣駕照。
- (三) 除警方代保管有效駕照外，須持有效駕照正本至監理所辦理吊扣駕照 1 年；若酒後駕車因而肇事致人受傷者，吊扣駕照 2 年；因而肇事致人受重傷或死亡者，吊銷其駕照，並終身不得再考領。
- (四) 因酒後駕車駕照吊扣期間，仍再酒後駕車情形者，處新臺幣 60,000 元罰鍰，並吊銷駕照 3 年。
- (五) 拒絕接受酒精檢測，處新台幣 60,000 元罰鍰，並吊銷駕照 3 年。
- (六) 駕駛人未領有駕照或其駕照已經吊(註)銷者，其於 1 年內有 2 次以上酒後駕車者，處新臺 60,000 元罰鍰。
- (七) 汽車駕駛人駕駛營業大客車違規酒醉駕車罰鍰並吊銷駕照 4 年。

十、危險駕駛、飆車之規定

- (一) 汽車駕駛人，行車速度，超過規定之最高時速，或低於規定之最低時速，處新臺幣 1200 元以上 2400 元以下罰鍰。
- (二) 汽(機)車駕駛人，在道路上蛇行，或以其他危險方式駕車，拆除消音器，或以其他方式造成噪音者處新台幣 6000 元以上 24000 元以下罰鍰，並當場禁止其駕

駛，吊扣該汽車牌照三個月。

- (三) 行車速度，超過規定之最高時速六十公里以上。處新台幣 6000 元以上 24000 元以下罰鍰，並吊扣該汽車牌照三個月。

十一、禁止使用行動電話之規定

行車時使用行動電話對前方發生狀況的反應會變得遲緩。依據國外研究顯示，行車時使用行動電話，對於前方發生狀況的反應會變得遲緩，統計約有 0.6~0.7 秒的遲緩反應尤其在高速公路上時速 100 公里時就會產生 17~20 公尺距離的落差反應遲緩。

行車時使用行動電話，較未使用電話之肇事率高出數倍：依據國外研究顯示，行車時使用行動電話，一到五分鐘之內發生事故的機率是在沒有通電話情形下的 4.3 倍。

新條文僅規定不能使用手持式大哥大，駕駛人使用耳機接聽電話並未違規，但依前述理由，為了行車安全，開車時仍以不打大哥大為宜。

十二、改裝車輛之規定

- (一) 併裝車輛未經核准領用牌證行駛，或已領用牌證而變更原登檢規格、不依原規定用途行駛。(處汽車所有人新台幣 3600 元以上 10800 元以下罰鍰。)
- (二) 除頭燈外之燈光、雨刮、喇叭、照後鏡、排氣管、消音器設備不全或損壞不予修復，或擅自增、減、變更原有規格致影響行車安全。處汽車所有人新台幣 900 元以上 1800 元以下罰鍰。
- (三) 汽車車身、引擎、底盤、電系等重要設備變更或調換，或因交通事故遭受重大損壞修復後，不申請公路主管機關施行臨時檢驗而行駛者，處汽車所有人新台幣 2400 元以上 9600 元以下罰鍰，並責令其檢驗。

汽車所有人在一年內違反前項規定二次以上者，並吊扣牌照三個月；三年內經吊扣牌照二次，再違反前項規定者，吊銷牌照。

(違規改裝) 大客車安全門通道擅自加裝蓋板及座椅 (圖 10-11)



(圖 7-11)

十三、貨車裝載注意事項：

(一) 汽車裝載時，應依下列規定：

1. 裝置容易滲漏、飛散、氣味惡息之貨物，能防止其發洩者，應嚴密封固，裝置適當。
2. 載運人客、貨物必須穩妥，車門應能關閉良好，物品應捆紮牢固，堆放平穩。
3. 貨車駕駛室或小客車之前座乘人不得超過規定之人數。
4. 車廂以外不得載人。
5. 後車廂之貨物上不得附載人員。
6. 框式貨車後車廂不得載人。

(二) 貨車之裝載，應依下列規定：

1. 裝載貨物不得超過核定之總重量或行駛橋樑規定之載重限制。
2. 裝載物必須在底板分配平均，不得前伸超過車頭以外，體積或長度非框式車廂所能容納者，伸後長度最多不得超過車輛全長百分之三十，並應在後端懸掛危險標識，日間用三角紅旗，夜間用紅燈或反光標識。廂式貨車裝載貨物不得超出車廂以外。
3. 裝載貨物寬度不得超過車身。
4. 裝載貨物高度自地面算起，大型車不得超過四公尺，小型車不得超過二·八五公尺。
5. 以大貨車裝載貨櫃者，除應有聯鎖裝置外，不得超出車身以外。
6. 不符合規定之傾卸框式大貨車不得裝載砂石、土方。

(三) 汽車裝載時，有下列情形之一者，處汽車所有人新臺幣三

千元以上九千元以下罰鍰，並責令改正或禁止通行：

裝載貨物超過規定之長度、寬度、高度。

2. 裝載整體物品有超重、超長、超寬、超高，而未請領臨時通行證，或未懸掛危險標識。
3. 裝載危險物品，未請領臨時通行證、未依規定懸掛或黏貼危險物品標誌及標示牌、罐槽車之罐槽體未檢驗合格、運送人員未經專業訓練合格或不遵守有關安全之規定。
4. 貨車或聯結汽車之裝載，不依規定。
5. 汽車牽引拖架或附掛拖車，不依規定。
6. 大貨車裝載貨櫃超出車身之外，或未依規定裝置聯鎖設備。
7. 未經核准，附掛拖車行駛。

汽車裝載，違反前項第一款至第四款規定者，並記汽車違規紀錄一次。

第一項第一款至第四款情形，應歸責於汽車駕駛人時，除依第一項處汽車駕駛人罰鍰及依第六十三條第一項第二款記點外；汽車所有人仍應依前項規定記該汽車違規紀錄一次。

汽車駕駛人有第一項情形，因而致人受傷者，吊扣駕駛執照一年；致人重傷或死亡者，吊銷其駕駛執照。

- (四) 裝載砂石、土方未依規定使用專用車輛或其專用車廂未合於規定或變更車廂者，處汽車所有人新臺幣四萬元以上八萬元以下罰鍰，並當場禁止通行。

前項專用車廂未合於規定或變更車廂者，並處車廂打造或改裝業者新臺幣四萬元以上八萬元以下罰鍰。

- (五) 汽車裝載貨物超過核定之總重量、總聯結重量者，處汽車所有人罰鍰，並記汽車違規紀錄一次，其應歸責於汽車駕駛人時，除依第三項規定處汽車駕駛人罰鍰及依第六十三條第一項第二款規定記點外，並記該汽車違規紀錄一次。汽車裝載貨物超過所行駛橋樑規定之載重限制者，處汽車駕駛人罰鍰，其應歸責於汽車所有人時，除依第三項規定處汽車所有人罰鍰及記該汽車違規紀錄一次外，汽車駕駛人仍應依第六十三條第一項第二款規定記違規點數二點。

有前二項規定之情形者，應責令改正或當場禁止通行，並處新臺幣一萬元罰鍰，超載十公噸以下者，以總超載部分，每一公噸加罰新臺幣一千元；超載逾十公噸至二十公噸以下者，以總超載部分，每一公噸加罰新臺幣二千元；超載逾二十公噸至三十公噸以下者，以總超載部分，每一公噸加罰新臺幣三千元；超載逾三十公噸者，以總超載部分，每一公噸加罰新臺幣五千元。未滿一公噸以一公噸計算。汽車裝載貨物行經設有地磅處所一公里內路段，未依標誌、標線、號誌指示或不服從交通勤務警察或依法令執行交通稽查任務人員之指揮過磅者，處汽車駕駛人新臺幣一萬元罰鍰，並得強制其過磅。

汽車駕駛人有第一項、第二項情形，因而致人受傷者，吊扣其駕駛執照一年；致人重傷或死亡者，吊銷其駕駛執照。

(六) 汽車裝載時，有下列情形之一者，處汽車駕駛人新臺幣三千元以上九千元以下罰鍰，並責令改正或禁止通行：

1. 裝載整體物品有超重、超長、超寬、超高情形，而未隨車攜帶臨時通行證或未依規定路線、時間行駛。
2. 所載貨物滲漏、飛散或氣味惡臭。
3. 貨車運送途中附載作業人員，超過規定人數，或乘坐不依規定。
4. 載運人數超過核定數額。但公共汽車於尖峰時刻載重未超過核定總重量，不在此限。
5. 小客車前座或貨車駕駛室乘人超過規定人數。
6. 車廂以外載客。
7. 載運人客、貨物不穩妥，行駛時顯有危險。
8. 裝載危險物品未隨車攜帶臨時通行證、罐槽車之罐槽體檢驗合格證明書、運送人員訓練證明書或未依規定路線、時間行駛。

前項各款情形，應歸責於汽車所有人時，除依前項處汽車所有人罰鍰及記該汽車違規紀錄一次外，汽車駕駛人仍應依第六十三條第一項第二款規定記違規點數二點。

前二項情形，因而致人受傷者，吊扣其駕駛執照一年；致人重傷或死亡者，吊銷其駕駛執照。

第八章 不當駕駛危險性的分析

一、疲勞駕駛

(一) 駕駛作業的特性

汽車駕駛是在不斷變化狀況的道路上操作機械（汽車裝置）的行為，而被要求反覆做正確的認知、判斷、預測，略有認知，判斷誤失或操作失敗，可能會傷害到自己或他人。為確保安全駕駛，汽車駕駛人就會受到連續性的精神應變與壓力。

以工作形態觀察，汽車駕駛人是在固定座位的小小空間作業，從能量代謝角度而言，很難似一般事務工作人員，其實汽車駕駛人員是在進行精神負擔非常大，作業難度又高的勞動工作。

(二) 駕駛引起疲勞

從駕駛作業形態特徵觀察，汽車駕駛人會引起肉體、精神疲勞的較具代表性的現象，即是

1. 眼睛疲勞導致想睡（打瞌睡）。
2. 中樞神經的注意力下降。
3. 疲倦而增加疲勞感。（表 8-1）

（表 8-1 資料來源：中華大學運管系）

編號	駕駛疲勞形成原因	編號	駕駛疲勞形成原因
1	開車之前從事辛苦的工作	6	缺乏睡眠
2	開車時進行次要工作	7	生理時鐘
3	酒精或藥物使用	8	裝卸貨導致身體勞累
4	環境因素（如：炎熱、缺乏空調、噪音）	9	班表缺乏規則性
5	單調的路況		

二、酒後駕駛

(一) 酒精對身體之影響：

人的行動是由腦的二部分促使維持良好行動平衡，而酒精是會深深控制行動平衡的腦部機能下降。通常喝酒後人性會變剛性並認為活動性及反應性變好，其實這些現象只不過是興奮狀態而已。實際，身體上諸機能都下降，駕駛能力當然亦不例外，會出現下列狀況

1. 判斷能力下降。
2. 速度感覺麻痺。
3. 危險知覺能力下降。
4. 視覺能力下降：距離感的阻礙，視野變狹窄，儀表的誤認。
5. 反應時間遲鈍。
6. 駕駛危險動作：急方向盤、急煞車、急速現象。
7. 加大疲勞感：退縮過程的生理危險行為與疲勞引起的生理行為很類似。

(二) 酒精對身體產生多少之影響，是決定於人體血液中酒精濃度，而血液中酒精濃度會隨著酒精含量、喝酒速度、飲者體重和肝臟功能等有所不同。

(三) 酒精在人體中的代謝速度很慢，通常要 12-14 小時才能代謝掉，一般人想靠喝茶、咖啡、吃解酒糖，服用解酒藥來加速醒酒，其實是沒有用的，因為人體中 90% 以上之酒精是靠肝臟分解，而肝臟平均 1 小時只能分解 8-10 克酒精，相當於半瓶啤酒的酒精含量。喝酒後，人的反應會變慢、行動不穩，判斷力減低，再多喝一點，就會視力模糊、語無倫次，甚至嘔吐。

(四) 酒精對人體反應之影響：(表 8-2)

(表 8-2)

血液中酒精	狀態	對駕駛人能力之影響
0.03%以下	清醒	無明顯影響，幾乎與未飲酒無異。
0.03% -0.05%	陶醉 感	1. 多數駕駛人心境逐漸變幻不定。 2. 視覺與反應靈敏度減弱。 3. 對速度及距離的判斷力差。
0.05% -0.08%	興奮	1. 反應遲鈍。 2. 駕駛能力受損。 3. 遲而不決或決而不行。
0.08%-0.15 %	錯亂	1. 判斷力嚴重受到影響。 2. 體能與精神協調受損。 3. 駕駛人之體能困難度增加。
超過0.15%	麻痹	1. 駕駛人視線模糊進入恍惚狀態。 2. 駕駛不穩定、判斷力減弱。
超過0.5%	昏睡	無法開車。

三、超速駕駛

「十次車禍九次快」，這是我們共認的事實，也由此可以知道「速度」對行車安全的重要；因為速度增大一倍，衝撞力及災害要增加為四倍，煞停距離要增加四倍，下雨天即會增大至六倍以上，轉彎時的離心力也要增大四倍，如車重增加一倍，其衝撞力，煞停距離，離心力相對的也增大一倍，這是物理學上的自然法則。

一位汽車駕駛人對於所駕駛的車子，惟一能夠控制的是什麼呢？也就是「速度」，快慢由駕駛人自由控制，至於什麼樣的速度才算安全呢？那麼你就要注意以下數點基本原則：

- (一) 首先要考慮到自己本身的條件，諸如健康情形，精神狀況，是否酗酒生病等；對所駕駛的車輛，亦要瞭解其性能是否正常，如煞車的效能，輪胎花紋是否良好，及是不是載重車等因素，天候昏暗，路面的情況也應注意。
- (二) 要視行駛路段的交通情況來決定你行車速度，如車輛擁擠、

交通複雜、路幅變更、彎道弧度、交岔路口的環境、違規的行人及汽機車等，然而最危險的情況，就是駕駛人突然改變速度或方向，以及爭先搶道，所以你要特別注意你的行車速度，俾能有足夠的時間及空間來處理突如其來的情況。

- (三) 要順著車輛流速行駛，因為同方向行駛的車輛，如大家的車速都相等，彼此不超車，魚貫而行，行車事故的發生，一定會減少，如同方向行駛的車輛，時速差愈大，發生行車事故愈多，災害來的也愈嚴重，然而部分駕駛人却養成了不開快車不刺激，不開快車不過癮的不正常心理，所以到處可看到車輛飛馳行駛及穿梭魚貫而行的車隊中，驚魄動魂，危險萬分，如此車禍又怎麼不發生呢？還有的駕駛人為趕時間而開快車，亦是不當的行為，因為如此以來，它會造成你匆忙及激動的情緒，使你的判斷力和注意力降低，發生車禍的機會，也就增多了，所以作為一位汽車駕駛人應建立起「安全到達比準時到達更為重要」的觀念，晚了就晚了，是無法按照預定的時間到達目的地了，沒有必要為了趕時間，而甘冒生命的危險來開快車。
- (四) 人的視覺界限會隨車速而愈來愈小，因為車輛行進中，人的眼睛都會集中於前方，且距離放的較遠，例如：車速每小時 10 公里時，視野為 100° ，當車速提高為 90 公里時，視野降為 50° ，因此高速行駛時，駕駛人之視野愈來愈窄，對於突然出現的事物，往往不易發現而發生碰撞造成車禍。(圖 8-1)



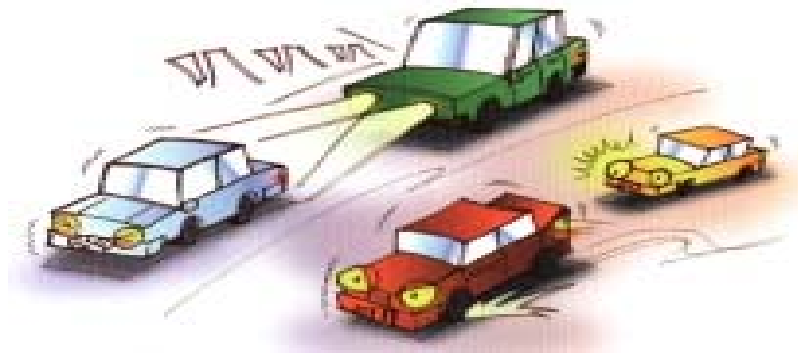
(圖 8-1)

(五) 車速愈快，視力因而降低，例如：正常視力 1.2 的人其視力會因速度提高而降至 0.5~0.6，往往本來看得清楚的事物會變得模糊或看不到，所以對危險狀況的發現反應會比較遲鈍，而自己的車速又快，一但反應不及，事故自然發生。

四、任意超車

很多駕駛人有見車想超的心理，不超車顯示不出自己的威風，所以我們到處可看到不應該超車、禁止超車、不能超車的地方，而免強、違規超車，不但自己容易發生事端，也會給其他的人和車帶來危險，及造成交通秩序的紊亂，因此要建立「能不超車就不超車」的觀念，並要有禮讓的風度，假若有一輛車要超越你的車子，那麼你就要承認一個事實，「他的車速比我快，所以才要超我的車」的觀念，千萬不要故意不讓超車或賭氣競駛，若你能保持禮讓的氣度，良好修養，心不浮、氣不燥，抱著忍讓是美德的胸懷，你就會心平氣和的開車，安全就得到了保障。

- (一) 行經設有彎道、陡坡、狹橋、隧道、交岔路口標誌之路段或鐵路平交道、道路施工地段，不得超車。
- (二) 在設有學校、醫院標誌或其他設有禁止超車標誌、標線之處所、地段或對面有來車交會或前行車連貫二輛以上者，不得超車。
- (三) 欲超越同一車道之前車時，須先按鳴喇叭二單響或變換燈光一次，但不得連續密集按鳴喇叭或變換燈光迫使前車允讓，前行車駕駛人聞後行車按鳴喇叭或見後行車顯示超車燈光時，如車前路況無障礙，應即減速靠邊或表示允讓，並注意後車超越時之行駛狀況，前車減速靠邊或以手勢或亮右方向燈表示允讓後，後車始得超越。超越時應顯示左方向燈並於前車左側保持半公尺以上之間隔超過，行至安全距離後，再顯示右方向燈駛入原行路線。(圖 8-2)

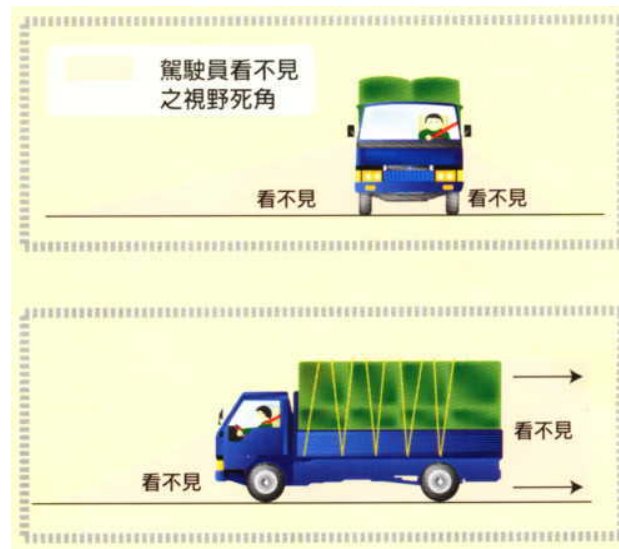


(圖 8-2 超車)

五、車輛 (視野) (圖 8-3)

(一) 視界的死角

1. 靜態死角
2. 動態死角
3. 後視鏡的死角
4. 後方安全確認



(圖 8-3 視野盲點)

(二) 防止視野死角及內輪差應注意要點：

1. 行人穿越道路時，為安全起見，請勿站立交叉路口範圍內，以防大型車轉彎時，遭車輛後輪碾壓。
2. 汽機車駕駛人勿靠近大型車，以免造成危險。
3. 大型車駕駛人座位較高，駕駛人視野易受車體阻擋，死角範圍比一般車大。因此，機車慢車、行人在路上

看見大型車，應小心迴避，以保障自身安全。

4. 內輪差（轉彎半徑）會隨車身加長而變大，尤以半聯結車為最。因此，行人如不注意，可能前輪已過，而後輪卻壓到路旁等候通過之行人。（圖 8-4）
5. 大型車之前輪（軸）與後輪（軸）間距離比小型車為大，汽車轉彎時之後輪行經軌跡是在前輪軌跡內側，其距離差叫做「內輪差」。最大內輪差約為軸距之 $\frac{1}{3}$ ；大客車軸距約 5.2 公尺，而內輪是隨軸距之長度及轉向角度之變化而改變，即軸距越長，轉向角越大，其內輪差也因而變大，換言之危險程度越高。



（圖 8-4 內輪差）

第九章、肇事案例分析

- 一、肇事案例1(九份車禍)：【時間地點】93年10月18日基隆九份
【傷亡人數】5人死亡，32人輕重傷
【經過事由】

一輛滿載著香港旅遊團的遊覽車，當天14:30行經台北縣瑞芳鎮102號縣道，接近九份派出所前路段時，疑因天雨路滑加上山上大霧視線不佳，遊覽車頭疑似先撞及護欄後失控，接著車尾翻落一旁山坡，車尾吊掛在山坡下的北35線道路上。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】：

- 1、駕駛人飲酒後繼續駕駛
- 2、車體撞及路旁招牌與人結怨心情差。
- 3、開車時用對講機與對方吵架。
- 4、在下坡路段未換至低速檔並超速。
- 5、天雨路滑大霧、視線不佳。

二、肇事案例 2(蘇花公路車禍)：

【時間地點】94 年 3 月 3 日於省道台 9 線 121K+500m 處

【傷亡人數】半聯結車駕駛與遊覽車乘客合計 23 人受傷。

【經過事由】

吳○○駕駛營業半聯結車 (KS-xxx) 半拖車 (KS-xx) 沿右彎下坡道時，疑似未減速慢行 (駕駛人自稱煞車失靈)，先擦撞路邊護欄後，再往左側翻車跨越分向限制線，左車頭與車頂再與對向由東澳往花蓮行駛之遊覽車 (xxx -FF)(載運乘客 40 人) 左側車身擦撞。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】：

- 1、行經下坡彎道前未換至低速檔。
- 2、超速行駛未減速慢行，致擦撞路邊護欄時，因衝力過大及反作用力導致重心往左移，擦撞對向車道遊覽車。

三、肇事案例 3(瑞八公路車禍)：

【時間地點】93 年 11 月 14 日 台北縣瑞八公路 7.3K

【傷亡人數】半聯結車、遊覽車司機死亡，遊覽車乘客 24 人輕重傷。

【經過事由】：

林○○日間酒精濃度超過規定標準，駕駛自用半聯結車，沿台 2 丁線往由瑞芳往八堵方向行駛，行經肇事地點違規跨越分向限制線，見對向來車欲回本車道時撞擊對向車道黃○○所駕遊覽車車頭，並將黃車回推約 11 公尺。



【肇事分析】：

- 1、半聯結車駕駛員酒駕 (1.07mg/L)。
- 2、半聯結車違規跨越行車分向限制線。
- 3、遊覽車駕駛員酒駕 (0.72mg/L)。

四、肇事案例 4(新中橫車禍)：

【時間地點】 95 年 10 月 02 日南投縣信義鄉 21 線

【傷亡人數】 6 人死亡，15 人輕重傷

【經過事由】

發生車禍的旅遊團因在山上發生糾紛，導致行程被延誤，駕駛為了趕路才改道行駛，但新中橫路段為下坡又連續彎路，台 21 線 120 公里處也有公告禁止遊覽車行駛，駕駛還是把車開上這條禁行路段。

該遊覽車行經南投縣信義鄉台 21 線 92.5 公里處，擬因下坡前未換低速檔，超速行駛，在該路段猛踩煞車，而產生煞車疲乏、煞車力衰減導致煞車失靈，撞山壁後翻落約 2 公尺深的葡萄園中。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】：

- 1、駕駛人經歷不足。
- 2、行經下坡前未換至低速檔並未減速慢行。
- 3、在下坡路段猛踩煞車，而導致煞車暫時失靈。
- 4、違規行駛禁止路段，又超速行駛。
- 5、趕行程。

五、肇事案例 5(○○客運火燒車)：

【時間地點】 92 年 7 月 21 日凌晨 2 點國道 3 號北上 39.7 公里

【傷亡人數】 6 人死亡，4 人輕重傷

【經過事由】

一輛由徐○○駕駛的小貨車，因拋錨在外側車道，在沒有擺設任何警告標誌的情況下，加上天色黑暗，結果被緊跟而來的油罐車追撞。撞擊之後油罐車衝向路肩，而原本拋錨的小貨車則被撞至中外車道。油罐車駕駛謝○○把車停到路肩，準備下車理論，卻親眼目睹一輛從臺中開往台北，由司機陳○○駕駛的○○客運猛然撞上小貨車，終引發大火。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】：

- 1、小貨車，拋錨在外側車道，未移至路肩。
- 2、油罐車未注意車前狀況。
- 3、大客車除超車外應行駛外側車道。
- 4、大客車駕駛員疲勞駕駛，未注意車前狀況。
- 5、速度過快反應不及。
- 6、大客車為了加裝座椅，阻斷安全門。
- 7、大客車駕駛員未教導乘客使用車窗擊破器、安全門、滅火器等安全措施。
- 8、駕駛員自行逃離，未引導乘客逃生。

*** 案例 5 車禍肇事說明**

- 1、小貨車被撞至中外車道，大客車行經此處如能注意車前狀況，及時煞車本案不會發生。
- 2、大客車發生小火時，如駕駛員能引導旅客迅速離開現場，傷亡不會如此慘重。
- 3、遊覽車安全門如未封死，6 名乘客如能在「黃金逃命時間」逃出車外，可減少傷亡

六、肇事案例 6(梅嶺車禍)：

【時間地點】95 年 12 月 3 日台南縣 188 線鄉道

【傷亡人數】22 人死亡，23 人輕重傷

【經過事由】

高雄市○○國小家長會一同出遊梅嶺，卻在回程途中，因為遊覽車在下坡路段，直接衝向邊坡護欄，跌落 30 公尺深的山溝。衝撞的巨大力道，讓整個車體完全扭曲變形，遊覽車後半部還呈現 90 度扭曲，乘客死傷慘重，車禍現場簡直是人間煉獄。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】

- 1、駕駛人經歷不足、路況不熟悉。
- 2、於行經下坡前未換至低速檔且未減速慢行。
- 3、下坡路段未使用輔助煞車。
- 4、超速行駛。
- 5、在下坡路段猛踩煞車，致煞車疲乏，而導致煞車力衰竭。

【梅嶺車禍起訴 4 人】

檢察官認定肇事原因是：

遊覽車駕駛人在下坡路段未用低速檔減速，且車行變造老舊遊覽車行照，使乘客誤以為是新車而僱用；所以將實際車主、車行老闆、駕駛員、及變造行照者，都依過失致死罪嫌提起公訴。

*梅嶺車禍團體訴訟，求償一億九千萬

發生在去年12月3日的台南縣梅嶺車禍，造成22人死亡，23人受傷。到目前為止沒有達成和解，消基會高雄分會今天代為提起團體訴訟，控告遊覽車車主○○，以及司機吳○○，求償一億九千兩百萬。

七、肇事案例7：

【時間地點】94年12月23日

【傷亡人數】無

【經過事由】

林○○駕駛自用小客車，沿三重市力行路一段往重陽路方向行駛，行經肇事地點，撞擊右側違規停放之李○○所停自用大貨車，併撞擊前方由石○○所駕駛輕型機車。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】：

林○○夜間酒精濃度超過規定標準且超速駕駛自用小客車，沿三重市力行路一段往重陽路方向行駛，行經肇事地點，因低下頭點煙而未注意車前狀況，撞擊右側橫向違規車頭侵入快車道垂直停放之李○○的自用大貨車車頭，併追撞同向前方由石○○所駕駛輕型機車。

鑑定意見：

1. 林○○酒精濃度超過規定標準且超速駕駛自用小客車，未注意車前狀況，為肇事主因。
2. 李○○駕駛自用大貨車，違規於紅線區垂直停車，且占用快車道形成道路障礙，為肇事次因。
3. 石○○駕駛輕型機車無肇事因素。

八、肇事案例 8：

【時間地點】95 年 7 月 27 日

【傷亡人數】7 人死亡

【經過事由】

27 號清晨發生在草屯的重大車禍，造成 7 名七年級生被拋出車外，當場死亡，其中 4 人落在水溝裡，還有一人飛過圍牆落在加油站內、一人掉在旁邊的農地裡，現場零件、屍塊四散、慘不忍睹，可見當時衝擊力道之大。



(車禍肇事現場圖)

【肇事分析】

1. 警方鑑識後發現，車子有改裝過，改裝過的車子比較不穩，容易出事。
2. 沒綁安全帶加上高速行駛，7 人被離心力甩出喪命。

第十章、結論

台灣公路交通發達，主要是在這個海島的區域範圍內，南北狹長，大部份的經濟活動集中在西部走廊，以台北到高雄為例，南北活動的距離也在三百公里以內。以最適當的運具選擇方式，一千公里選擇飛機，五百公里選擇火車，三百公里以內的運輸，公路汽車應該是最佳的選擇。汽車運輸最大的優點就是門對門、戶對戶的運輸，由你家的門口開車，就可到達目的地對方家的門口，這種方便性是其他交通工具無法比擬的。即便台灣高速鐵路通車，它的可及性仍然不如汽車的方便，人們在選擇高鐵及汽車時，會考慮轉接高鐵的不方便，會比較使用這兩種交通工具時，他們花費在旅途所需要的時間，而選擇對自己較有利的運輸工具。

台灣經過八零年代的經濟奇蹟，由家家戶戶有汽車，九零年代經濟穩定的成長及跨世紀轉型至高科技產業，變成人人有汽車。經濟的成長帶動交通工具使用的升級，有能力使用汽車、開汽車則是令人欣慰的事。在今天工商社會，開車會是最有效率的交通工具，在競爭的社會，你不可能再回頭安步當車。

● 開車、行船三分險

當你在開車時，你可以享受車上的冷氣、高級音響，瀏覽沿途美麗的風景，應該不會想到有一百多匹馬力正在拉著你高速向前奔馳。當你開著遊覽車在蜿蜒的山路行駛時，可曾想到四十個身家性命，掌握在你的方向盤、腳踩的油門、煞車、離合器之間。當你開著四十噸的拖車高速向前走時，遇有緊急狀況，會有任何的機械力量拉得住你嗎？那是不可能的。

以每小時九十公里的速度撞擊固定物，就像從二十層樓的高度掉到地上，以每小時六十公里的速度撞擊固定物，就像從十層樓的高度掉到地上，鮮少有活命的機會。即使是三十公里的速度，也像三、四層樓跳下來，不死也得重傷。

開車時，瞭解身處危險環境、狀況，瞭解身體的脆弱，應該要時時小心，注意開車。

● 交通安全、自身做起

公路交通就是由「駕駛人」，開著「汽車」，經過「公路」，遇到

各種「環境」，從出發地到達目的地的過程。今日，汽車的製造已非高科技，各個廠家均能生產出性能優越、可靠度、安全性高的汽車。公路的修築，也都是往高級公路發展，會考慮到人的因素，增加一些附屬設施，協助汽車的駕駛，使其行車更為流暢。環境因素本來就不是人可去改變的。因此，公路交通的問題，行車事故的發生，駕駛人會是主要因素。

當你開車在公路上，看見超速、蛇行的車輛，看見亂丟垃圾的車輛，你會咒罵這些不守規距的車子，可是沒有警察的取締，又能改變什麼。其實我們可以捫心自問，我們是不是一個守法的駕駛人，假如我們是一個守規距的駕駛人，開車的安全性一定可以提高。

交通事故的發生，絕大部份都是因汽車駕駛人不遵守交通法規和行車秩序，以及不重視駕駛道德，疏忽大意造成，總自以為以自己的想法、做法去開車，因而無法發現自己的缺點，也沒有適時的加以改正這些缺點，車禍就很容易發生。因此良好的駕駛行為是確保行車安全、生命有所保障的重要關鍵，更是促使道路交通運作效率提昇的助力，其學習方式乃來自於平時駕駛觀念的正確建立，安全駕駛原則及方法之有效訓練與學習，惟有人人建立完善合宜的安全駕駛行為，道路交通才能更流暢，肇事率才會降低。

● 深受其利、勿受其害

享受現代工藝的成果，選擇汽車作為我們的交通工具，在舒適、便捷、快速的條件下，達成我們的交通目的。但是，車禍又是讓人沮喪的後果，應該去避免。

交通安全是全民追求的希望，提供行的安全環境是政府施政的目標，欲達此目標，首要喚起社會重視交通安全教育，藉以提升安全駕駛的訓練，導正用路人對安全駕駛的觀念，以確保行車安全。

:

參考文獻：

- 1、道路交通安全規則，交通部、內政部，民國 96 年 2 月 1 日
- 2、道路交通管理處罰條例，交通部、內政部，民國 96 年 1 月 29 日
- 3、受終身不得考領駕駛執照處分重新申請考驗訓練教材，交通部公路總局北部汽車技術訓練中心，民國 95 年 10 月
- 4、高速公路及快速公路交通管制規則，交通部、內政部，民國 95 年 6 月 28 日
- 5、高速公路安全駕駛手冊，交通部台灣區國道高速公路局，民國 93 年 8 月
- 6、交通部公路總局北部汽車技術訓練中心，大、小型車安全駕駛及駕駛道德等教材
- 7、遊覽車職業駕駛人登記職前訓練教材，交通部公路總局北部汽車技術訓練中心，民國 96 年 3 月 29 日
- 8、交通部道路安全督導委員會駕駛人手冊，民國 95 年 7 月 1 日
- 9、交通部道路安全督導委員會防禦駕駛教戰手冊，