



## 一、駕駛流程

### 認知

駕駛者首先必須察覺周圍的狀況是否改變（如：遇到十路口、轉彎、出現行人、前面車輛踩煞車等。）預測・判斷遇到十字路口或轉彎時，駕駛者必須注意到是否有行人或腳踏車出現，並事先考慮到可能出現的狀況。如：「這個轉角會不會有人或車出現？」、「那位行人或腳踏車應該會怎麼走呢？」、「我該比那輛車或那位行人先走嗎？」等等。

確認「應該不會有車或人出來」、「那輛車應該會等我」等等，在駕駛者這些自認為「應該」的情況中，常會出現疏忽及突發的狀況，而發生事故。因此，駕駛者必須再一次確認實際的狀況。

### 決定意志・操作

駕駛者依據自身的預測、判斷做出決定，並且命令手腳進行正確的操作。然而，若眼前突然發生危險的狀況時，駕駛者必須在瞬間立即做出適當的反應。在這種情況下，若能事先預知可能有危險的狀況，必能免掉一場事故的發生。

### 認知時間與反應時間

認知時間（發現）與反應時間（行動）會有個別的差異。研究者發現：在反應方面，即使駕駛者不斷地重覆訓練，仍有無法改善的情況。因此，為了防止事故的發生，駕駛者對自身的反應及操作速度，決不可太過自信，必須認清個人反應的限度，即早避免不必要的危險。

## 二、車輛檢查

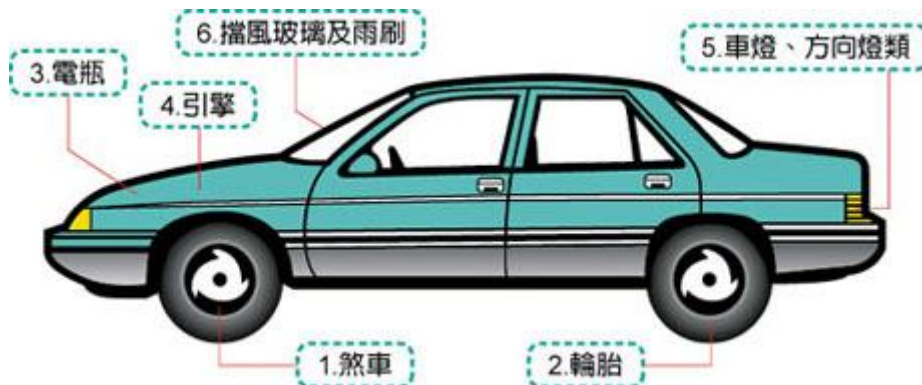
汽車的各部檢查，與保養及維護一樣，都是為了及早發現問題，以避免事故發生。

若為了駕駛的安全，行車前的檢查是不可欠缺的動作。

### 日常最基本的檢查項目

1.煞車 2.輪胎 3.電瓶 4.引擎 5.車燈、方向燈類 6.擋風玻璃及雨刷 7.行駛時可判斷出的異常現象

※檢查時請按圖之順序。（習慣後將不會有遺漏的部份）



## 三、駕駛姿勢

安全的駕駛從正確的姿勢開始

駕駛座位的調整，必須使駕駛時的必要動作，保持「不勉強、迅速、正確」，並採取適合自己身體的姿勢以決定乘坐的位置。最好的位置調整必須讓座椅和腰、腳、背部保持協調。駕駛時 90% 的訊息皆從眼睛獲得。為了獲得各種訊息，必須調整座椅，使駕駛者有最佳的視野。正確的駕駛座位，即使在各地地方、各種交通狀況下、都非常容易操作，駕駛者也不會感到疲勞。

### 身體的位置

在前、後、左右加速的狀態下，右腳、手腕都能輕鬆操作。設有踏板時，可將左腳放置其上，讓身體穩定。繫安全帶時，檢查安全帶是否貼在肩及下腹部，必須確定安全帶不會太鬆也不會太緊。

### 駕駛座位的決定方法

- A. 臀部坐滿整個座椅，和座椅間不要有空隙。
- B. 腳掌輕放於踏板上，膝蓋稍微彎曲。
- C. 椅背稍向後傾，背部貼著椅背。（若椅背彎度太大，在緊急煞車時，人將衝向座椅下）
- D. 雙手握住方向盤，手肘稍微彎曲。可調整式方向盤也須調整至適當之位置。

## 四、視界與死角

### 關於視野

所謂視野，可分為駕駛者可直接看見的直接視野，與利用後視鏡產生的間接視野。

人的眼睛所能看見的部份，僅是出現於前方的事物；若不利用後視鏡，將無法發現左右兩側，及其後方的物體。因此，面向前方的狀態下，就必須利用輔助器，來觀察後方及側方的物體。

### 關於死角（看不見的地方）

然而，即使利用後視鏡，仍會出現看不見的死角。死角因車輛的種類、大小、構造及駕駛者的身材、駕駛姿勢而有所不同。因此盡可能以目視來確認。

## 五、上下車

上下汽車，特別是在業務多的情況中，當上下車次數增多時，通常較容易忽略周邊的情況，此時若有其他車輛經過，將造成危險。當前座的人員互換座位等等的情形時，必須特別注意其他車輛的動向。**從右側下車的場合**

交通流量快速的場所中，在安全的考量下，有時也有必要移動至駕駛座旁邊的位置從右側下車。

### 從左側下車的場合

因左側是車輛流動的一方，必須特別注意外側通過的車輛，若能先向後方走，更能掌握其他車輛的動向以確保安全。

### 自排車的操作

在車輛停止之前請向同乘者指示下車的方法，尤其須注意下車時開門的安全與否。（同乘者的事故將成為駕駛者的責任）

## 六、安全帶

### 安全帶正確使用方法

- 確定安全帶已緊緊扣入。※萬一發生碰撞時，手腕可承受的速度達 7 km/h 。
- 安全帶不會太緊也不會太鬆。

- 安全帶位置（調整肩、下腹部位置）

※若安全帶佩帶位置不當，當汽車發生碰撞時，安全帶將縮回，此時可能會發生勒住脖子的現象。

## 功能

- 以安全帶固定身體保持正確的駕駛姿勢。
- 發生碰撞時，防止身體衝出去。
- 減低事故時的傷害。※ 使用安全帶在事故時的死亡率約可減少 1/9

## 七、自排車的操作

### AT 車(自排車)

所謂 AT 車，即是排除離合器的操作，並將排檔的操作自動化，是一種減輕駕駛者負擔的裝置，並以安全駕駛為最重要的設計考量。

**P**：停車檔【排檔固定後，汽車可固定不動。停車時使用。】

**N**：空檔【等紅綠燈時，拉起手煞車可打入空檔】

**2**：2 檔【欲使用引擎煞車時，可打入二檔】

**R**：倒車檔【倒退時使用】

**D**：前進檔【前進時將自動變速】

**1**：1 檔【固定在一檔時，可發揮最強的引擎煞車力】

- 排檔的方式

在起步移動排檔桿時，右腳務必養成踩住煞車的習慣。平時行進時，須養成不安排檔鈕操作排檔的習慣。欲移至 R 檔時，必須確實按下排檔鈕。在汽車尚未完全停止前，勿做 D- R、R-P 的換檔動作。

- 錯誤操作防止裝置

排檔若不移至 P 檔，車鑰匙將無法取出。在 R 檔時某些車並沒有響聲。欲停車時，將排檔移至 P 檔，按下排檔鈕後取出車鑰匙即可。發動引擎時必須踩下煞車，始可轉動車鑰匙發動引擎。前進時，腳仍踏住煞車的狀態下，將排檔從 P 檔移至 D 檔。

自排車之生產量年年上升，目前已佔全部產量之八成(小客車)左右。自排車之駕駛機會，今後將逐漸增加，因此駕駛者有必要熟知自排與手排車不同之處。自排車在安全設計上，有以下幾項裝置：

- ASL 防暴衝自排鎖
- 駕駛者若不踩煞車踏板，將無法從 P 檔中移動。
- 排檔若不移至 P 檔，車鑰匙無法取出。

ASL 防暴衝自排鎖的裝置，雖可避免汽車突然衝出及倒車，但為了防止這些狀況發生，駕駛者本身仍有些必須遵守的注意事項。

- 發動引擎時，務必在 P 檔下，並同時踩下煞車踏板。
- 暖車時，因阻風門的作用將提高引擎的迴轉數（1300 迴轉以上），因此儘可能讓引擎迴轉速度下降（700~900 轉）後再行駛。若從引擎轉速表中無法判斷時，可由引擎聲音判斷。

- 排檔至 D 檔或 R 檔時（P 或 N→D 或 R、D→R 時），務必踩下煞車踏板。
- 移至 D 檔時，即使不踩油門，亦可利用滑行作用慢慢前進，但欲停下時必須踩煞車。萬一由於排檔的操作錯誤，使汽車突然衝出或倒車時，最基本的動作當然是踩煞車，但若有排檔的機會，可打入 N 檔以便切斷驅動力。

### 自排車的特性可活用於以下情況：

雪路前進→利用滑行作用，在輪胎無空轉狀況下平穩進。

在下坡路段須使用引擎煞車的情況→打入低速檔，即可使用引擎煞車。

### 自排車的操作

在車輛停止之前請向同乘者指示下車的方法，尤其須注意下車時開門的安全與否。（同乘者的事故將成為駕駛者的責任）

## 八、方向盤的操作

方向盤操作的代表動作如下圖所示，各方式皆有其優缺點，必須依行駛速度、道路狀態而選擇使用。照片中為握方向盤的代表動作，請依下列所示確認。

- 拇指是否往握把內伸進？
- 手指的方向朝向自己嗎？
- 單手握方向盤嗎？

人無法在長時間中持續著緊張狀態，常在不注意時利用單手握方向盤，因此駕駛者須時時自我檢查。**方向盤操作的比較**

交通流量快速的場所中，在安全的考量下，有時也有必要移動至駕駛座旁邊的位置從右側下車。

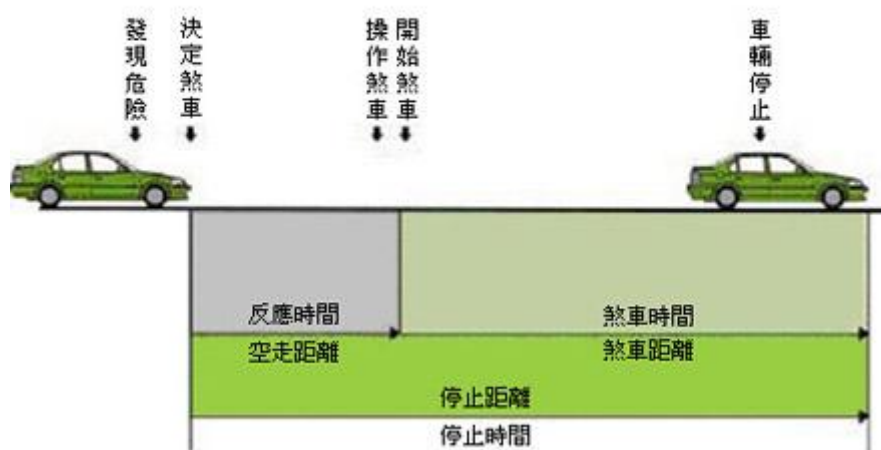
名稱	交叉式	內掛式	運輸式
操作方法			
優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作量大</li> <li>• 操作速度一定</li> <li>• 操作容易</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 操作力大</li> <li>• 操作速度快</li> <li>• 容易誤操作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小幅度修正容易</li> <li>• 方向盤可確實保持</li> </ul>
缺點	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無法做細微調整</li> <li>• 容易造成單手握方向盤情形</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 容易造成單手握方向盤情形</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無法應付大角度</li> <li>• 操作速度慢</li> </ul>

## 九、車輛的停止

下圖為在路上發現危險至車輛停止的過程，可以看出從發現危險至停止需相當的時間與距離。以下將說明整個停車的過程。

- 從發現危險至開始操作煞車為止，機車繼續行進的距離稱為「空走距離」，而這段時間稱為「反應時間」。
  - 從煞車開始操作至停止的距離為「煞車距離」，所花費的時間為「煞車時間」。
- ※ 以上總稱為停止距離與停止時間「停止距離＝空走距離＋煞車距離」然反應時間因人而異，通常很少少於一秒之內。最好的對應策略就是事先預測危險，避免以瞬間的反應來迴避危險。

煞車的過程



## 十、煞車的方法



### 猛踩煞車為何無法確實將車輛停住呢？

猛踩煞車是在無心理準備下所做的行為，通常在瞬間將所有力量踩在煞車踏板上，因而出現踩過頭的現象，而將輪胎鎖死，造成煞車距離增長。

### 一般煞車與緊急煞車有何不同呢？

煞車初期的踩踏強度及時間快慢不同

最大踏力不同

後半段踏力的處理不同

這些相異點導致煞車距離的差異。控制踏力時必須有相當的熟練性。

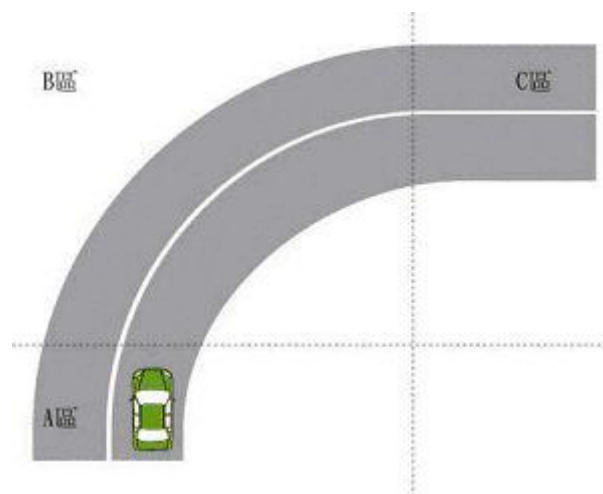
- 腳跟不離地，以腳尖踩踏。
- 踩踏之後一邊找尋最大煞車力，一邊踩下。
- 隨時可以放回的心情（狀態）踩踏。
- 不將多餘的力氣（自己的體重等）踩入煞車踏板中。

## 十一、轉彎的限界速度

轉彎時會產生限界速度，且會因轉彎半徑及路面狀況而有所改變。

- 半徑愈大，限界速度愈提高。
- 路面狀況愈差，限界速度愈下降。另外，駕駛者的個人因素亦有影響。
  - 1.精神上的影響（害怕）
  - 2.生理上的影響（各種操作延誤）
- 駕駛技術的影響（姿勢、方向盤的操作等）實際的行走...
- 行駛路線比轉彎半徑大許多。
- 操作延誤時，常出現前半大轉彎，後半小轉彎的情況。
- 在彎路上行駛，只有在路寬及速度都充裕的情況下，才能確保安全。進入彎道之前充分減速。且在進入彎道時，大量接收訊息是非常重要的。

## 十二、轉彎的要領



當速度與轉彎半徑無法配合時，因離心力的作用下，車輛將會往車道外衝出。在轉彎的過程中要採取什麼動作呢？**在進入彎道前的（A區）**

1、讀取環境：

- 1· 轉彎半徑
- 1· 路面狀況
- 1· 對向來車
- 1· 出口之狀況

2、減速

- 1· 依照道路環境確實充分減速

3、安全轉彎：

- 1· 依照當時狀況選擇適當檔數

**轉彎中（B區）**

1、方向把手操作：

- 1· 順應轉彎半徑圓滑地操作方向把手

## 2、油門操作：

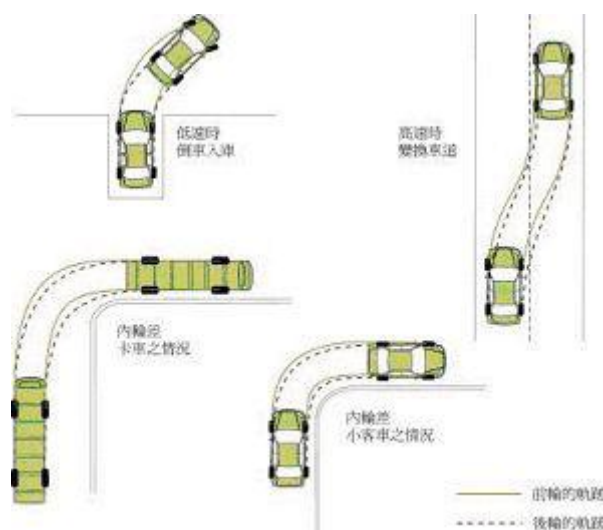
- 1· 依照道路環境確實充分減速

## 3、禁止事項：

- 1· 急加速
- 1· 急減速
- 1· 操作離合器（換檔車）
- 1· 急操作方向盤

出彎後（C區）車頭回正朝向直線時，安全確認沒有問題後，即可加速前進。

## 十三、軌跡與內輪差



預知自己車輛的輪胎（前後輪）將通過的路徑（軌跡感覺），有助於倒車入庫、停車時及行駛於狹窄的路段。**高速時與低速時差別如上圖**

低速時（倒車入庫或停入停車場時），由於操作的舵角（輪胎切角）大，前輪向兩側的移動較後輪大，於是產生內輪差。高速時，由於方向盤無法大幅轉動，因而減少內輪差的發生。

### 因車輛而產生差異如上圖

不同的車輛（卡車、小客車）將出現不同軌跡及不同的內輪差。基本的作法是：參考「保險桿最外側」所描出的軌跡。此外，一般內輪差的標準距離，約是軸距（前輪至後輪）的  $\frac{1}{3}$ 。因此，當車輛之軸距離愈大時，內輪差亦愈大。

## 十四、倒車・倒車的姿勢

最基本的重點是：確保後方的視野、確保身體的安定、確保正確的操作踏板。· 方向盤的操作基本重點與前進相同，切換方向盤時，後輪的方向並不會改變。車輪的方向變化雖較慢，然而一旦開始變化後，即以大角度向汽車轉動的方向變化。**速度的調節**

由於倒車時看不見的地方較多，且方向盤操作錯誤的機率也較大，因此倒車速度須以隨時可以將車輛停住為原則。

## 後視鏡的使用

須確實掌握反映在鏡中的車身及障礙物的感覺。

## 結論

- 行車前請確實做好車輛安全檢查。
- 上車後記得繫上安全帶，扣上門鎖。
- 起步、轉彎、變換車道除了打方向燈、看後視鏡外，更別忘了做後方安全確認。
- 行車時確認與前車保持至少兩秒鐘以上之行車間距。
- 行車時請將視線放遠，盡量避免使用緊急煞車。
- 前方或己車有狀況時請打開危險警告燈提醒後方來車。
- 行經十字路口(雖是綠燈)請確實減速並重禮讓。
- 行經市區或學校請確實減速慢行。
- 天色昏暗請提早開亮大燈。(若能白天開大燈則可更增加安全性)
- 下坡應使用引擎煞車，切勿放空檔或長時間踩著煞車踏板，以免煞車失靈。
- 開車不喝酒，酒後不開車。
- 請提早出門，小心駕駛；安全是最高的技術，也是回家唯一的路。