

國立臺北藝術大學

Taipei National University of the Arts

機車安全防禦駕駛 (含預防自摔)

簡報人: 曾明理 講師





防疫之餘也要注重交通事故，台灣司法人權進步協會：留心遵守交通規則減少憾事發生

- 在中央流行疫情指揮中心指揮及加上全民積極防疫的共識之下，尚能有效控制疫情的蔓延，截至4月25日確診共1,100例，死亡有12人。
- 然去年因交通事故(30日內)死亡之人數卻高達3,000人(超過8人/天)，受傷482,153人(1,320餘人/天)，近5年來最高，而且其中過半數皆為機車族。
- 冠狀病毒即便我們肉眼所看不見，尚且能因應並竭盡所能降低感染人數。但對於日常生活中一目了然的交通規則大意輕忽，甚至違反而不加以遵守，萬一發生碰撞造成死亡結果，實在得不償失。
- 事實上只要簡單留心遵守交通規則，就能立即明顯有效避免交通事故發生，減少事故所帶來的死傷。保障你我的生命安全，何樂而不為呢？



人生沒有氣象預報

為每一種可能做好準備

| 平安傷害保險



意外總是來的突然!

發生時，你真的**承受**的了嗎?!





➤ 珍視生命 從安全駕駛開始

- ✓ 日前又發生了幾起事故，讓生命驟然劃上句點。
- ✓ 這些消息及數據資料不僅顯示出事故的嚴重性，更彰顯出為大家建立起“安全駕駛”觀念的急迫性。





➤ 珍視生命 從安全防禦駕駛開始

資料來源：
內政部警政署

- ✓ 機車特性先天穩定性較差，且車體脆弱，騎乘者除戴安全帽外無任何保護的裝備，一旦發生交通事故，易導致較嚴重傷亡。
- ✓ 109年A1(死亡)類道路交通事故3,000人死亡(30日內死亡案件)，482,153人受傷。





在台灣，109年因交通事故每天平均：



回不了家

因交通事故造成每天超過8人死亡
(依統計30日內死亡，共3000人)

因交通事故而受傷
482,153人
(依統計1,320餘人/天)

終生
傷害



影響
經濟

因交通事故每日超過新臺幣12
億元損失(理賠金額 + 生產力)

資料來源：
交通部統計查詢網



道路交通事故依其發生原因可分為四大類：

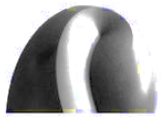




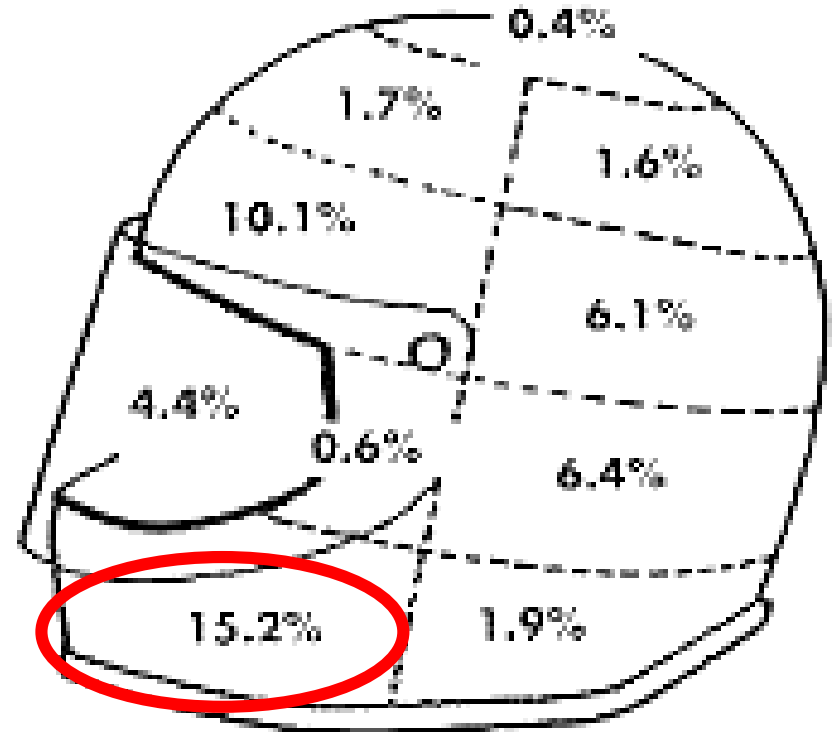
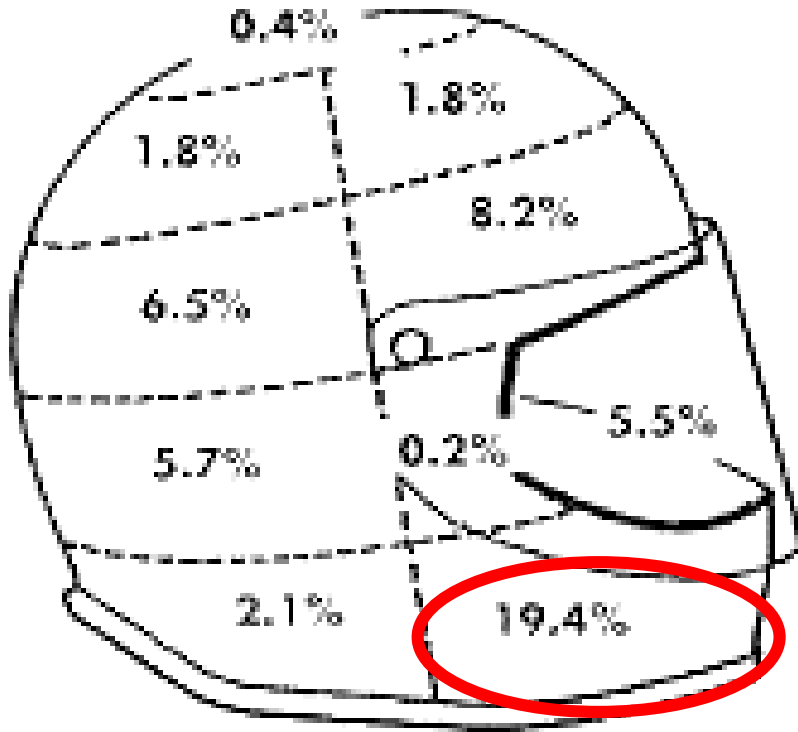
騎乘機車務必戴上安全帽

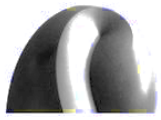
(建議全罩式-戴好戴滿)





機車騎士頭部的衝擊區域





機車騎士頭部的衝擊區域



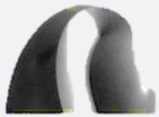


發生事故的原因

資料來源：Google圖片資料



眼睛看不到的地方
就是危險之所在



➤ 機車自摔原因

人

速度太快

精神不好、不專心

技術不好or運氣不好

車

車況不好

車子故障

沒有ABS、CBS

路

路面不平

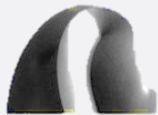
標線

路面有油漬、雜物



預防機車自摔防禦自保好方法：

1. 騎乘機車**要專心**，減少判斷力下降造成自摔。
 2. 盡量**避免一次將煞車煞到底!**建議可採用**點煞方式**，先壓住煞車後再放開，等降速時再壓緊煞車。
 3. **白天開頭燈**，讓他車知道有來車，**提高被視性**，他車也可以注意到與保持安全距離。
 4. 行駛於**地磚、施工鐵板、人孔蓋或標線**及**另急加油、急煞車或傾角過大**都容易產生打滑與自摔。
 5. 注意**定期保養及輪胎胎紋**，避免打滑自摔的風險。
- 最後提醒大家，最近經常下大雨，導致路面溼滑，容易造成摔車事故，務必加強**定期保養及建立防禦性駕駛**等觀念，才能有效防止自摔事故案件發生。



108年起125c.c以上需標配 **ABS 或 CBS**

系統大不同



ABS

微調煞車力道
縮短煞車距離



CBS

後煞連前煞
前後輪同時煞車



交通事故肇事原因分析

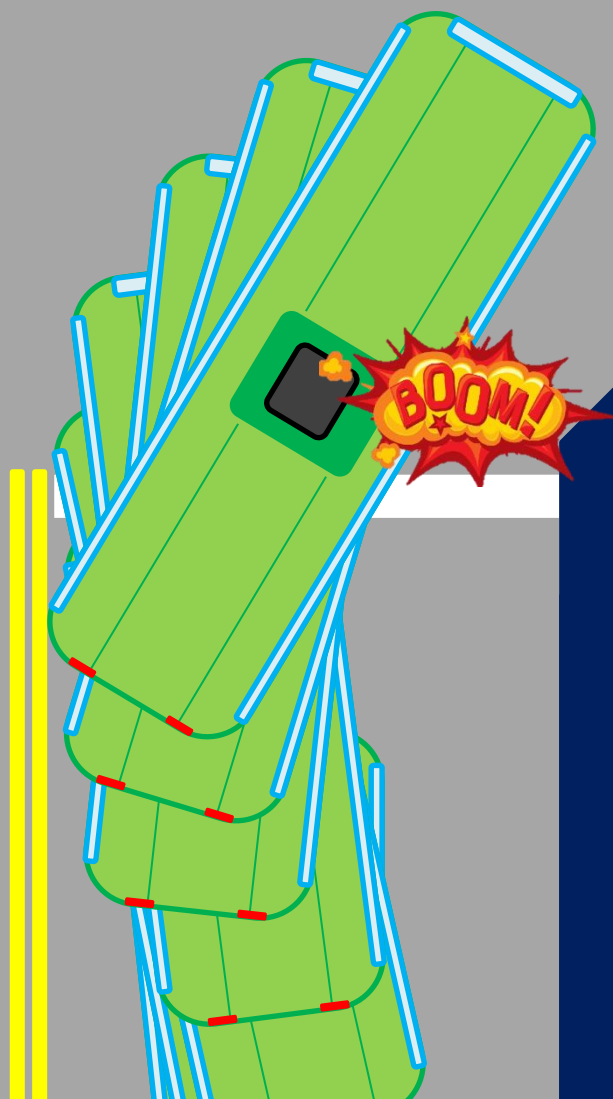
108年A1類道路交通事故

➤ 交通事故發生肇事原因前5項依序為：

(依警政署A1類道路交通事故**1,814**件)

1. 「未依規定讓車」 253件(占13.95%)
2. 「違反號誌、標誌管制」 165件(占9.1%)
3. 「轉彎不當」 160件(占8.82%)
4. 「酒後駕車」 143件(占7.88%)
5. 「行人(或乘客)疏失」 103件(占5.68%)

讓出危險空間？





當前方汽車右側方向燈閃亮時



- ✓ 右轉彎
- ✓ 向右變換行向
- ✓ 向右變換車道
- ✓ 向右轉向
- ✓ 準備停靠路邊



發生事故位置：無號誌路口

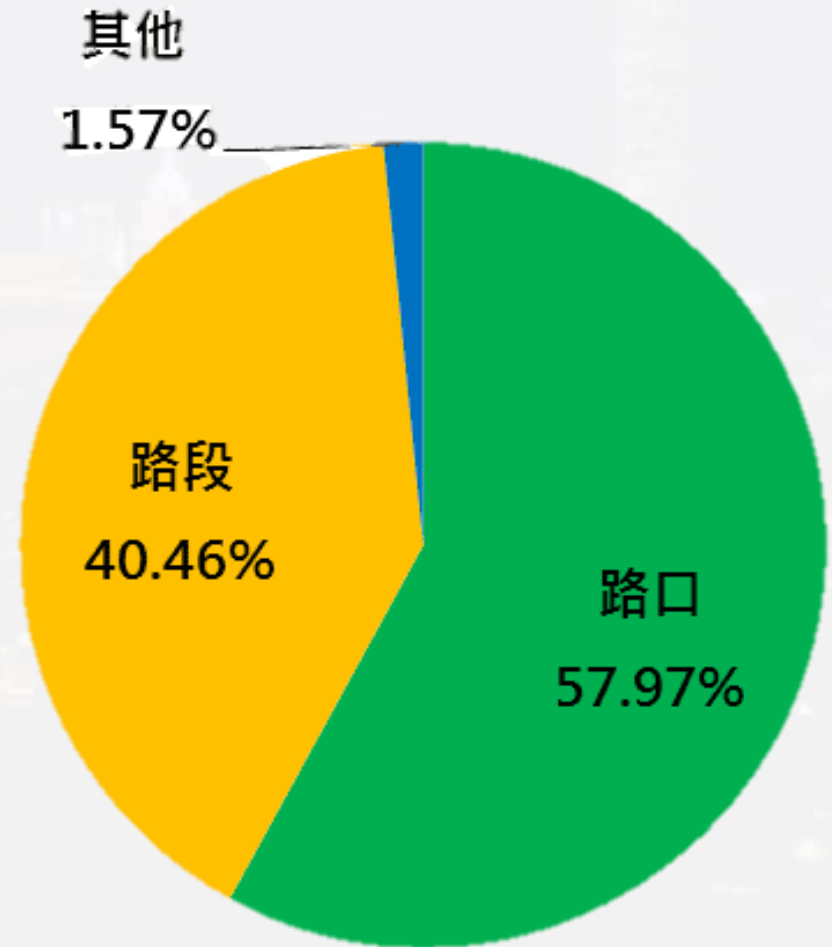
- 道路交通事故往往直接造成生命或財產損失，同時衍生相當大的社會成本與代價，其中交岔路口所占之比例最高。
- 道路交通主管單位為了提高道路使用效率與確保用路安全，根據道路交通原理藉由道路交通法規、交通管制設施，在一定空間或時間內，規範用路人使用道路的權利稱之為-----路權(Right of Way)，也是判斷交通事故肇事責任的基礎。



發生事故位置：無號誌路口

事故位置區分為路口、路段及其他事故位置。最常發生事故之位置以路口占57.97%最多，次之為路段占40.46%。如右圖所示：

道路事故位置

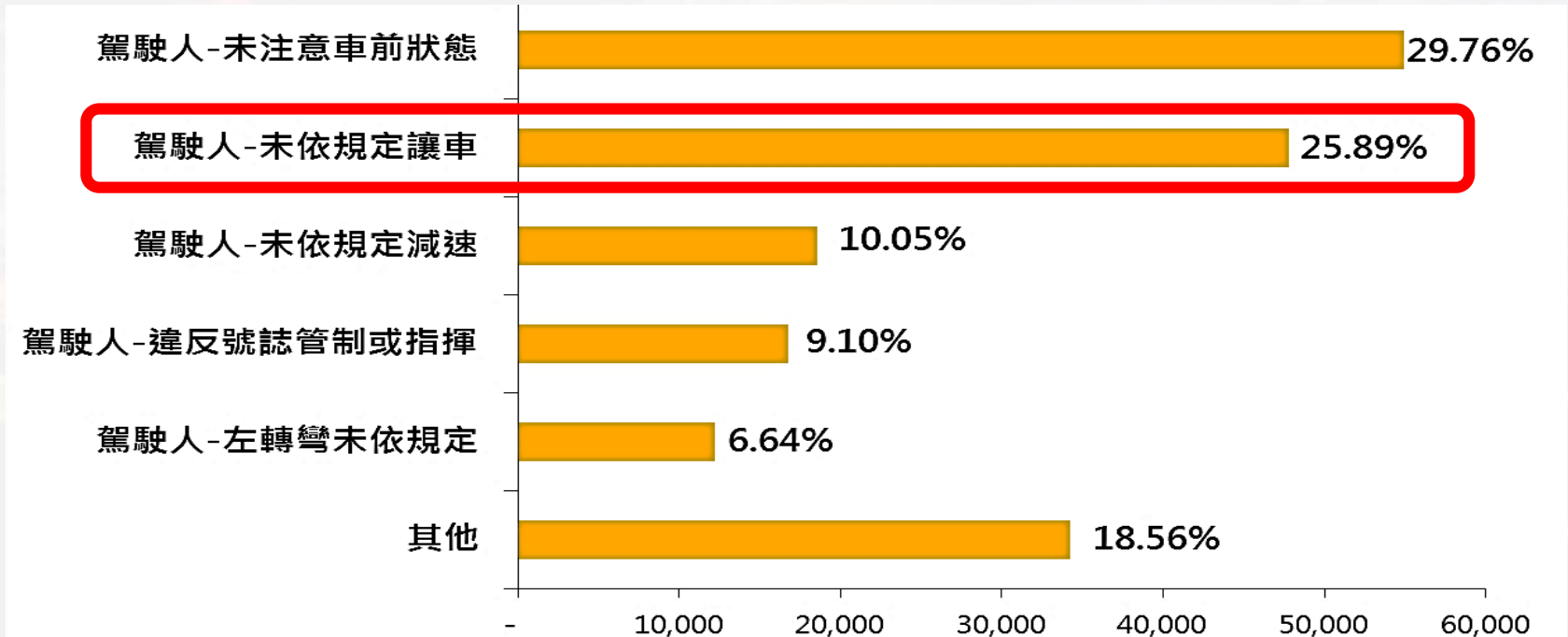




發生事故位置：無號誌路口

交叉路口內前三大事故發生原因，排名第1「駕駛人-未注意車前狀態」占29.76%，第2「駕駛人-未依規定讓車」占25.89%，第3「駕駛人-未依規定減速」占10.05%。

交叉路口內-肇事原因





行經無號誌路口~沒有減速

- 依逢甲大學葉名山教授多年前指導大學部專題生進行之研究顯示：
 - ✓ 以無號誌之幹、支道路口。
 - ✓ 用測速槍量測停止線 30 公尺前之車速。
 - ✓ 經過停止線之車速,本研究實測100 輛汽機車之車速。

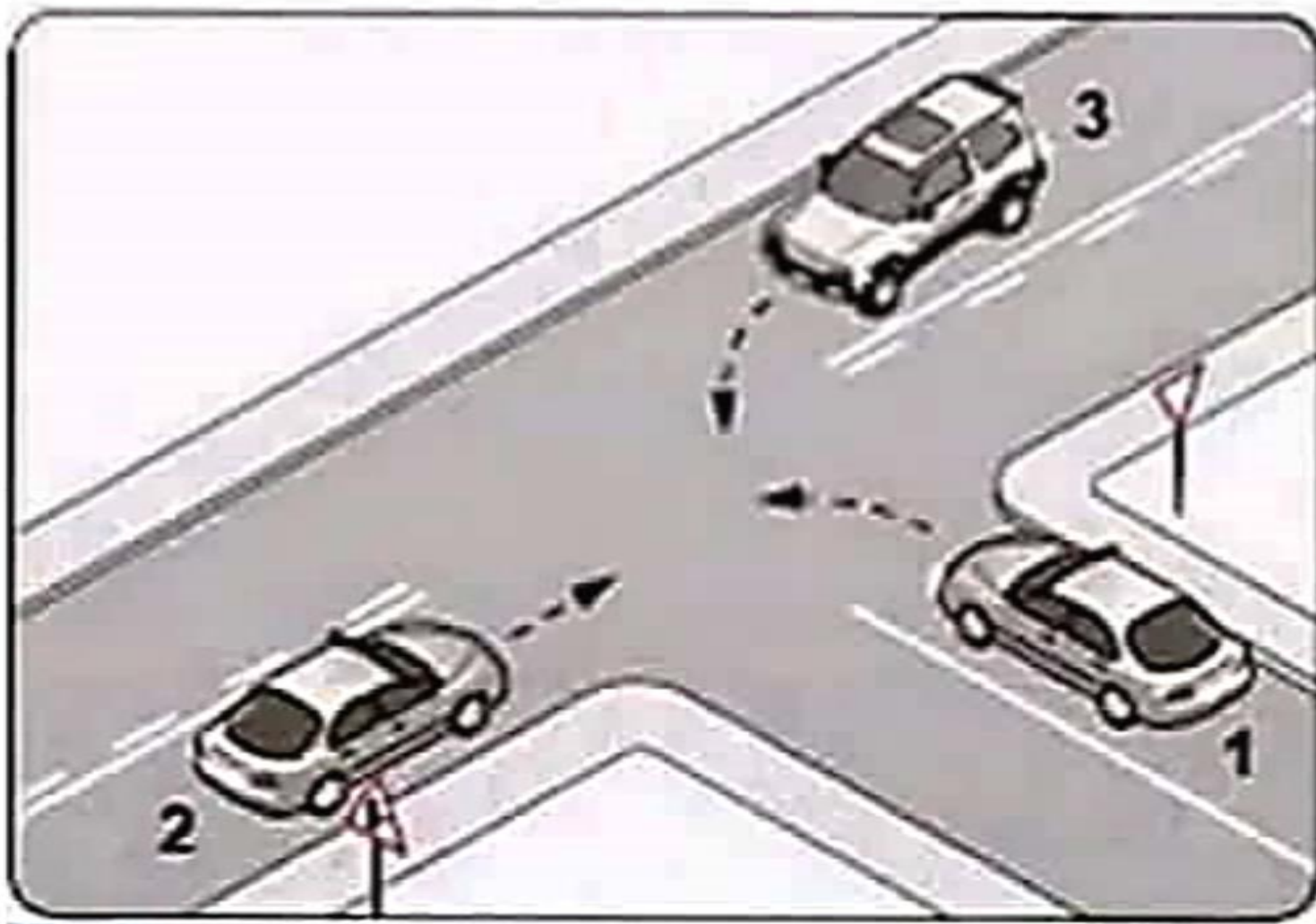


無號誌路口為何會發生事故

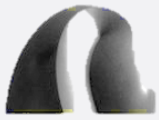




無號誌路口之路權-哪輛車先行駛



無號誌路口



無號誌路口之路權-哪輛車先行駛





行經無號誌路口沒有依規定減速

研究結果：

- 約三分之一的人行經幹、支道或無號誌路口，並無減速慢行，甚至有加速通過之現象。
- 經過路口停止線平均車速為**31kph**，僅降**4.1kph**，約有33%沒有減速。
- 此說明為何路口之交通事故偏高之原因。



無號誌路口路權法規

道路交通安全規則第102條1項2款

行至無號誌或號誌故障而無交通指揮人員指揮之交岔路口，支線道車應暫停讓幹線道車先行。未設標誌、標線或號誌劃分幹、支線道者，少線道車應暫停讓多線道先行；車道數相同時，轉彎車應暫停讓直行車先行；同為直行車或轉彎車者，左方車應暫停讓右方車先行。但在交通壅塞時，應於停止線前暫停與他方雙向車輛互為禮讓，交互輪流行駛。



無號誌路口路權法規

道路交通安全規則第102條1項2款 行至無號誌或號誌故障而無交通指揮人員 指揮之交岔路口

- 支線道車應暫停讓幹線道車先行
- 未設標誌、標線或號誌劃分幹、支線道者
 - ✓ 少線道車應暫停讓多線道先行
 - ✓ 車道數相同時
 - 轉彎車應暫停讓直行車先行
 - 同為直行車或轉彎車者，左方車應暫停讓右方車先行
 - ✓ 但在交通壅塞時，應於停止線前暫停與他方雙向車輛互為禮讓，交互輪流行駛



無號誌路口路權法規

道路交通安全規則第102條1項2款

條件及層級^{1/2}

➤ 第1層條件：

行至無號誌或號誌故障而無交通指揮人員指揮之
岔路口

✓ 支線道車應暫停讓幹線道車先行



➤ 第2層條件：

未設標誌、標線或號誌劃分幹、支線道者



✓ 少線道車應暫停讓多線道先行





無號誌路口路權法規

道路交通安全規則第102條1項2款

條件及層級^{2/2}

- **第3層條件：**
車道數**相同**時

✓ 轉彎車應暫停讓直行車先行



- **第4層條件：**

同為直行車或轉彎車者

✓ 左方車應暫停讓右方車先行



- 但在**交通壅塞**時，應於**停止線前暫停**與他方雙向車輛**互為禮讓**，**交互輪流行駛**。



路口慢、看、停-成為自然習慣!

依道路交通安全規則第102條1項2款之規定

➤ 「.....同為直行車或轉彎車者，左方車應暫停讓右方車先行。」





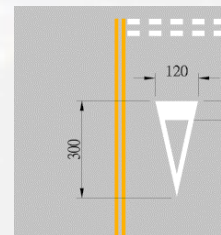
無號誌路口路權法規-號誌、標誌及標線

道路交通事故發生之因產生交織行為而發生接觸最多者，均在於交岔路口，故交通工程單位為提高道路使用率及行車安全，運用標誌、標線及號誌等設施，對交岔路口施以管制。

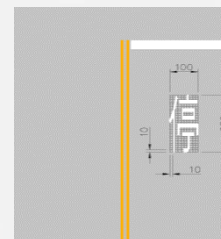
閃光紅號誌

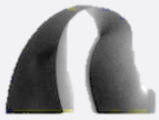


「讓」標誌



「停」標誌

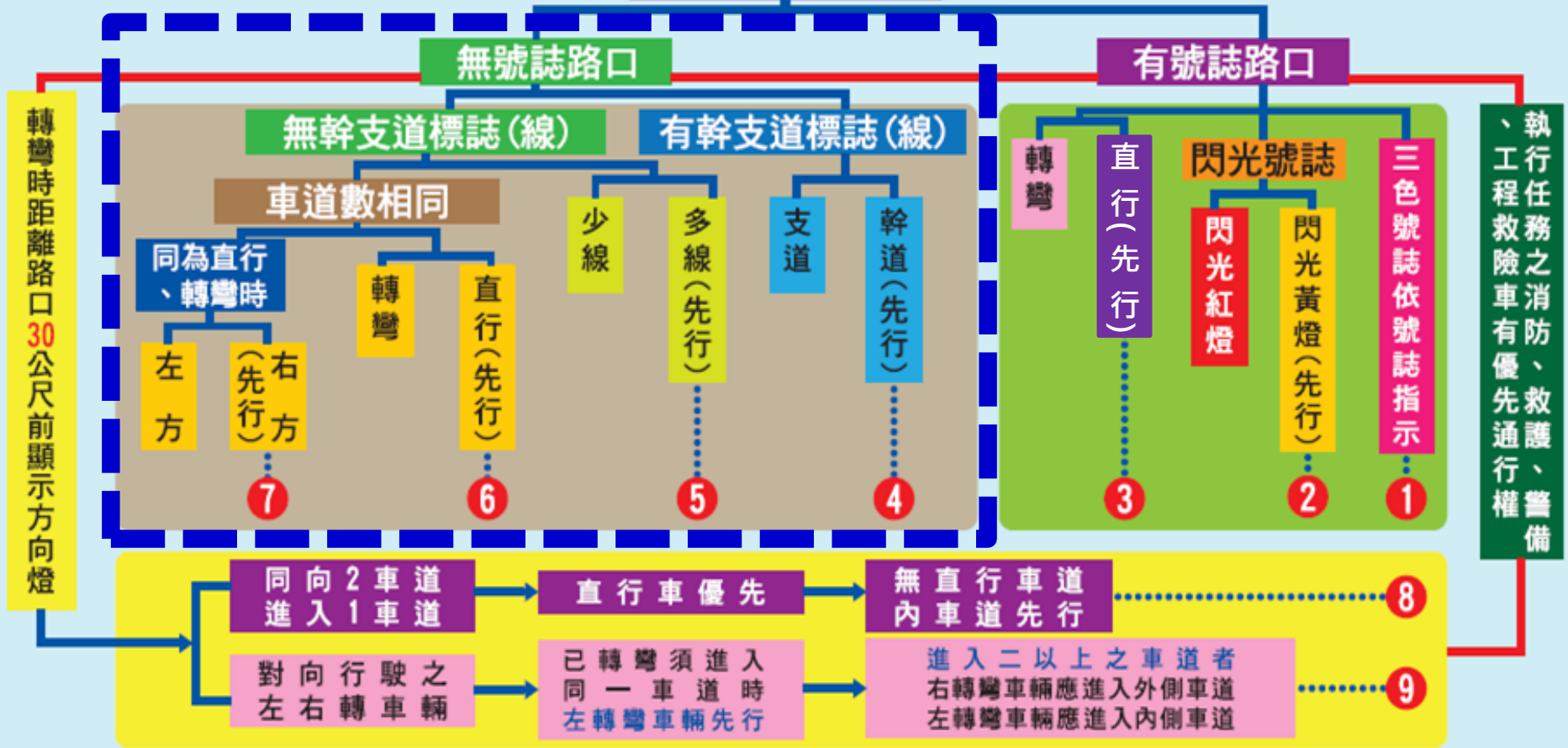


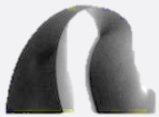


無號誌路口路權法規

交岔路口的路權 (安全規則102條)

以警察指揮為準





無號誌路口路權法規

➤ 路權判斷依序為：

支幹線

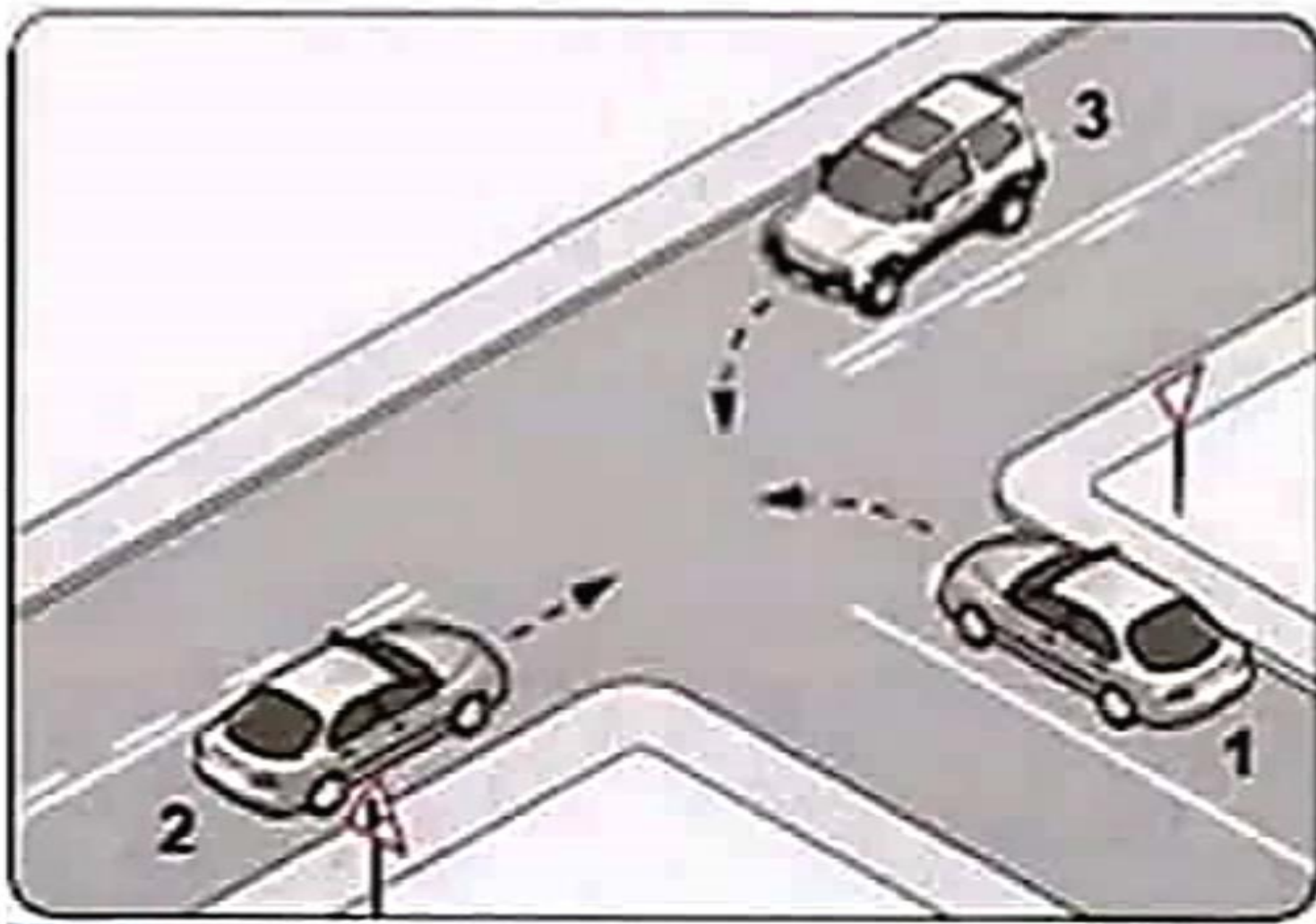
車道
數

轉彎
直行

左右
方車



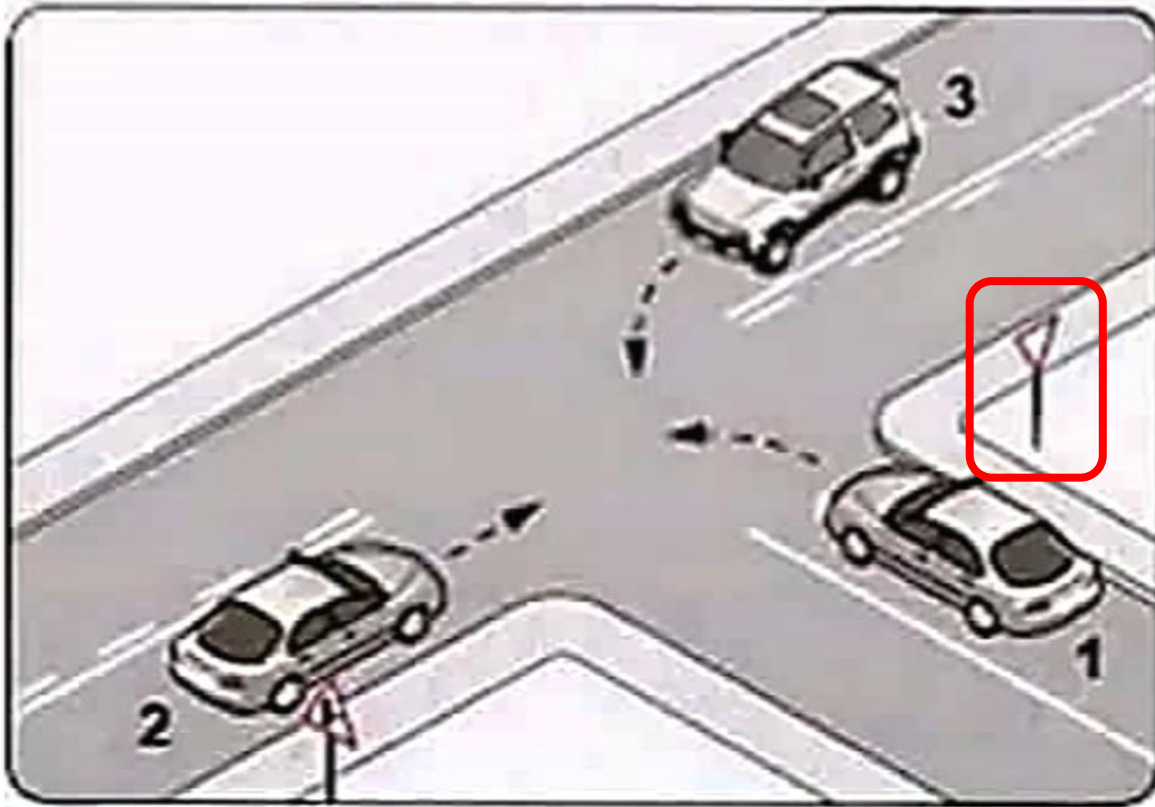
無號誌路口之路權-哪輛車先行駛



無號誌路口



無號誌路口之路權-哪輛車先行駛



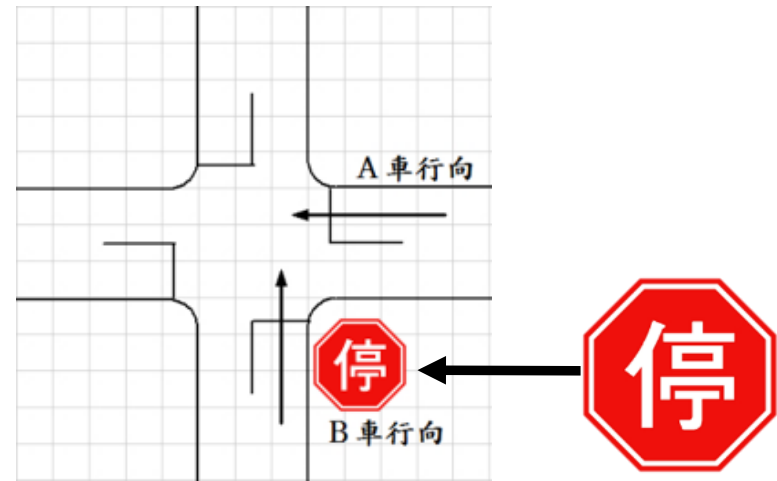
2 > 3 > 1



無號誌路口之路權-哪輛車先行駛

道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 2 款無號誌路口路權，以下路況圖何者敘述正確？

- (1) A 車優先通行
- (2) B 車優先通行
- (3) 先通過停止線優先通行
- (4) 先進入路口優先通行



答案 -

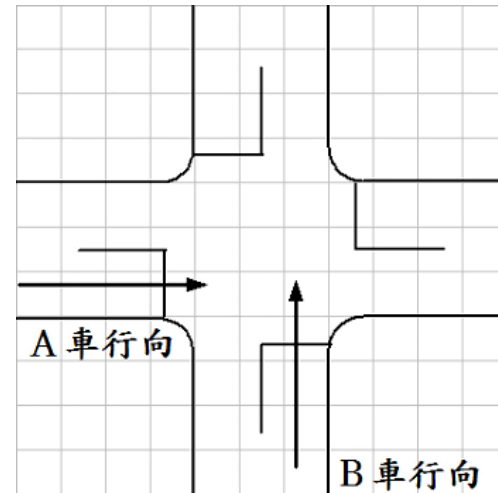
(1) A 車優先通行



無號誌路口之路權-哪輛車先行駛

道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 2 款無號誌路口路權，以下路況圖何者敘述正確？

- (1) A 車優先通行
- (2) B 車優先通行
- (3) 先通過停止線優先通行
- (4) 先進入路口優先通行



答案 -

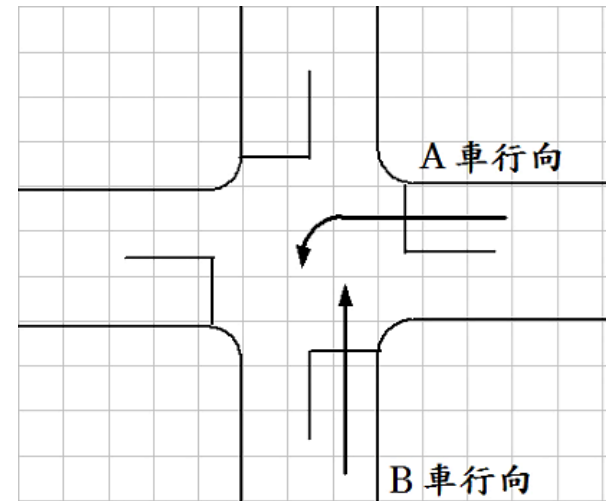
(2) B 車優先通行



無號誌路口之路權-哪輛車先行駛

道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 2 款無號誌路口路權，以下路況圖何者敘述正確？

- (1) A 車優先通行
- (2) B 車優先通行
- (3) 先通過停止線優先通行
- (4) 先進入路口優先通行



答案 -

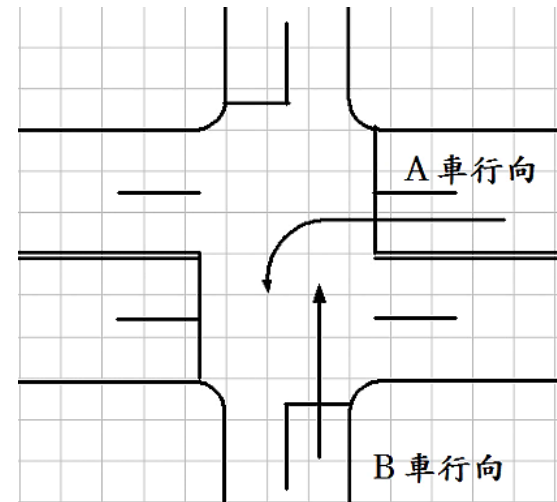
(2) B 車優先通行



無號誌路口之路權-哪輛車先行駛

道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 2 款無號誌路口路權，以下路況圖何者敘述正確？

- (1) A 車優先通行
- (2) B 車優先通行
- (3) 先通過停止線優先通行
- (4) 先進入路口優先通行



答案 -

(1) A 車優先通行

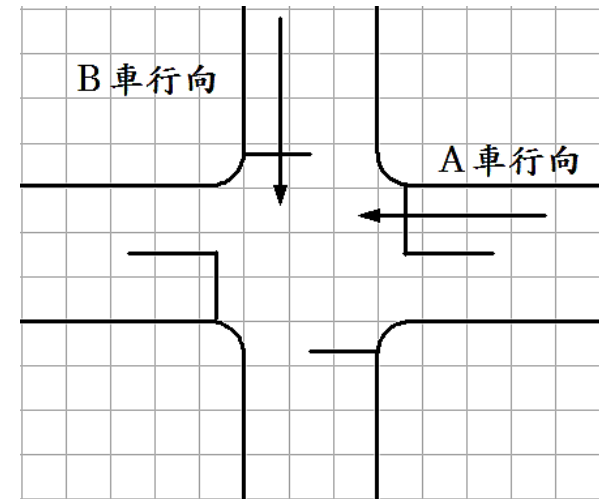


無號誌路口之路權-哪輛車先行駛

道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 2 款無號誌路口路權，以下路況

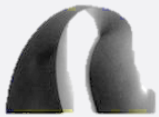
圖何者敘述正確？

- (1) A 車優先通行
- (2) B 車優先通行
- (3) 先通過停止線優先通行
- (4) 先進入路口優先通行



答案 -

(2) B 車優先通行



路口慢、看、停-成為自然習慣!





路口慢、看、停-成為自然習慣!

- 這兩案例皆為「左方車應暫停讓右方車先行。」
- 所指「右方車」係以駕駛人之座位判斷車輛方向，凡對造車輛進入路口方向來自於己方座位之右手方者，對造車即為己方之右方車，應暫停讓其先行。
- 但條件須為未劃分幹支道，且車道數相同，而同為直行或同為轉彎車。
- 另對造車為先行之右方車，是否有超速行為、未依規定減速慢行、未注意車前狀況.....等不當行為係屬肇事原因，應視個案具體事實而定。



➤ 道路隱藏之危險

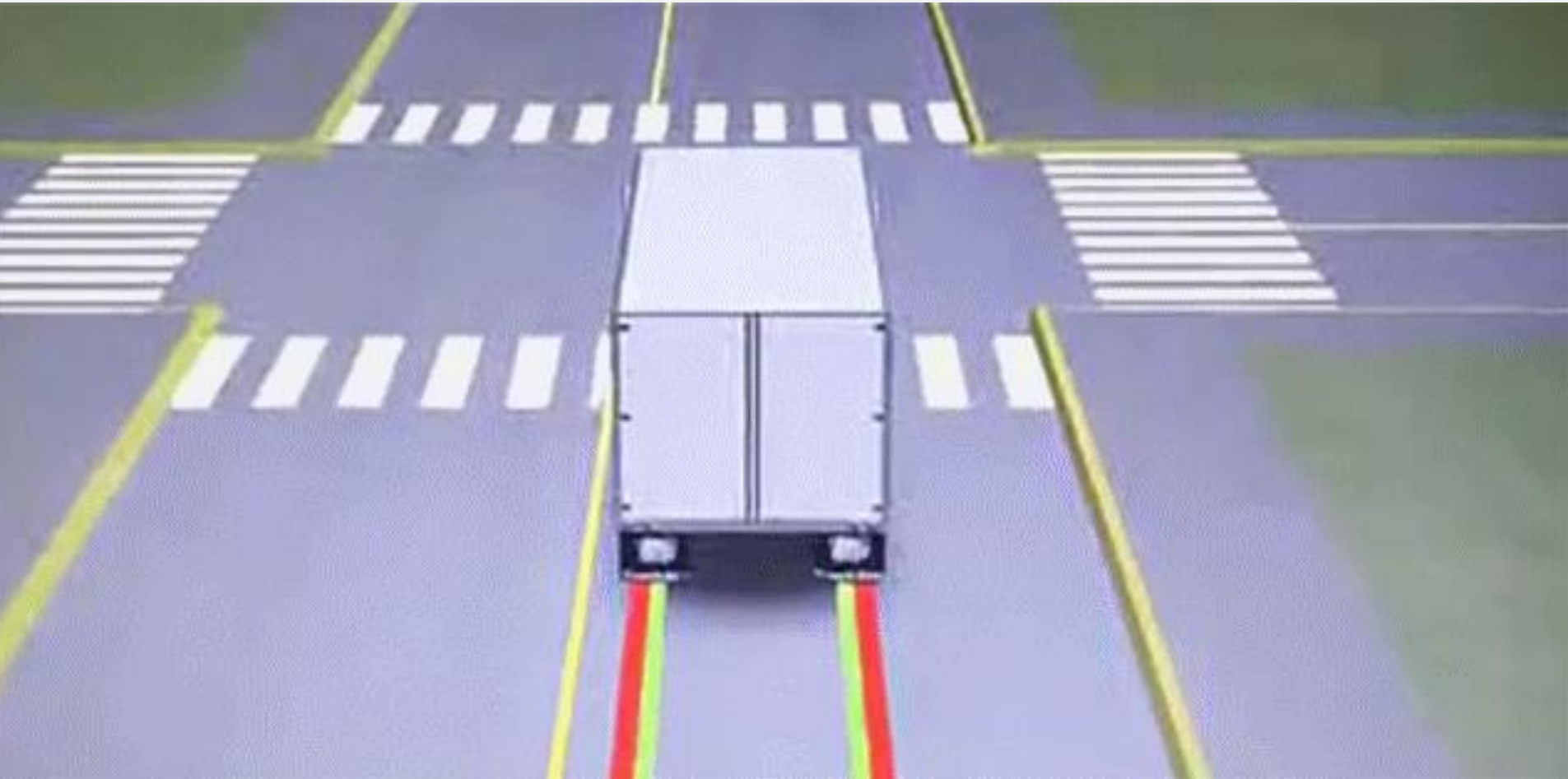
- 1) 認識內輪差
- 2) 認識視覺死角
- 3) 該怎麼做-遠離大貨車

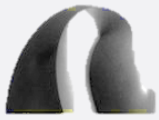




認識內輪差的風險

大型車轉彎前、後輪軌跡及內輪差





認識視覺死角的風險





認識視覺死角的風險



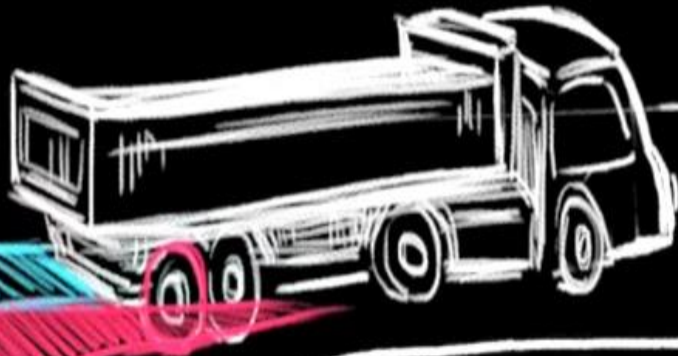
視覺死角





大型車內輪差、視覺死角之風險

只有遠離這「死亡半月彎」，
才能避免遺憾的發生。



死亡半月彎

內輪差，一直被用路人所遺忘，可能是走路時未注意、對大型車不熟悉，以及未了解內輪差。

機車族遇到大貨車轉彎時，最好遠離避讓，與大貨車保持安全距離。



大車奪命視角死點揭祕-到底能看到什麼？

這影片告訴我們看到『大車閃
越遠越好....!』

看不到!才是危險是存在!





意料之外

1. 致命的**開啟車門**

2. 馬路的**隱形殺手**

~**標線**~

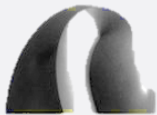




任意開啟車門

開啟關閉車門的危險
啟閉車門要特別留心

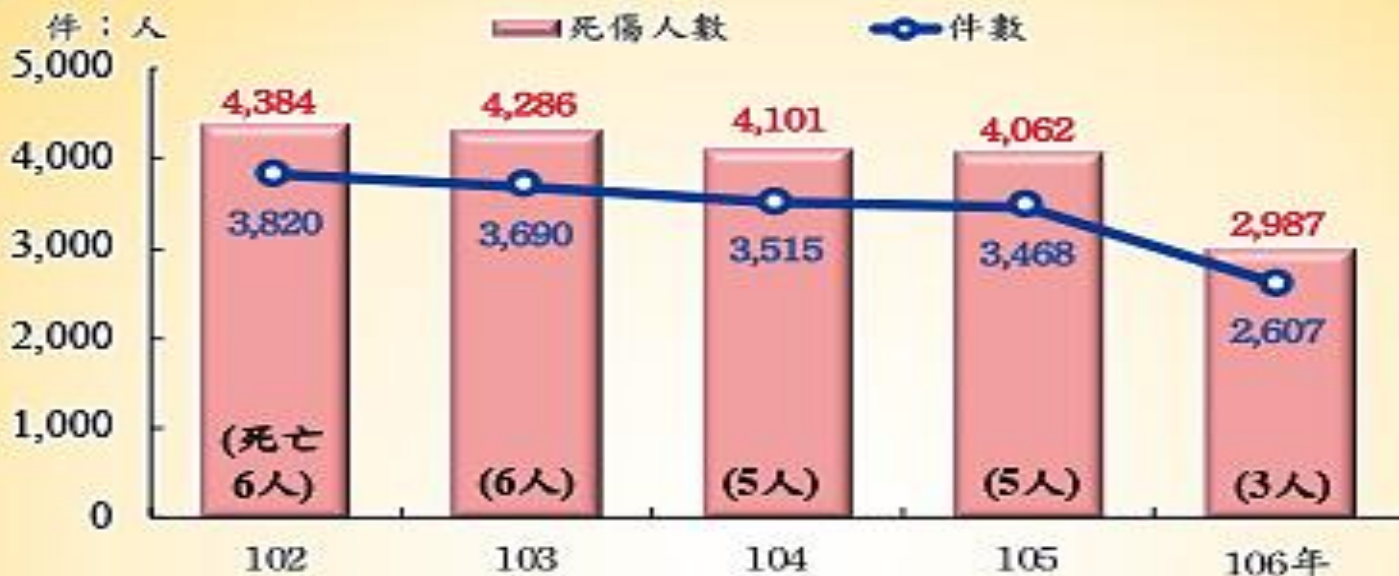




任意開啟車門



開關車門5步驟 人車安全有保障



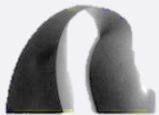
開啟車門不當肇致事故件數及死傷人數



預防突然開啟車門防禦自保好方法：

1. 機車騎士要與路邊車輛或並排車輛保持1公尺以上距離，減少意外發生。
2. 平時開啟大燈，提高被視性。
3. 隨時注意車前狀況，對他人的不當行為有所認知及預防，提早有所防範，減少自身受傷的機會。

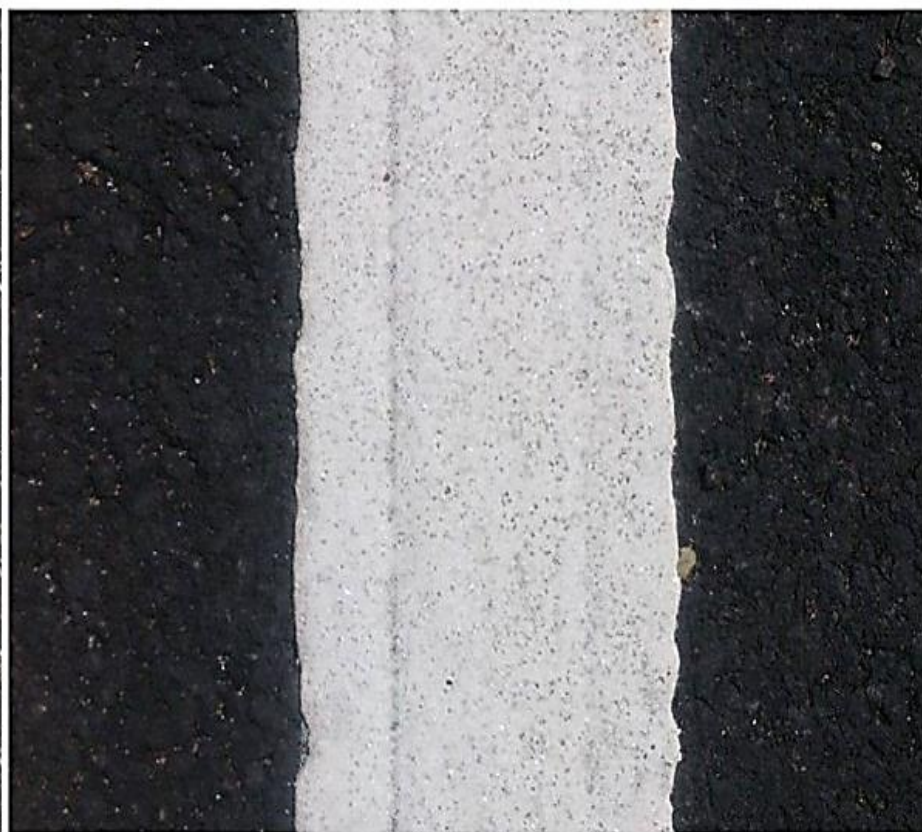




馬路隱形殺手！~標線~



日本路面標線



臺灣熱拌漆標線

V.S



馬路隱形殺手！~標線~



機車千萬避免騎在標線上

2015/3/10 10:43



預防標線自摔防禦自保好方法：

1. 避免行駛在標線上，更不要在標線煞車。
2. 注意輪胎胎紋，避免打滑的風險。
3. 建議加裝防鎖死煞車系統**ABS**裝置。
4. 建議老舊機車汰舊換新(自108年元旦起新上市出廠一律裝備防鎖死煞車系統ABS或前後連動煞車系統CBS)。

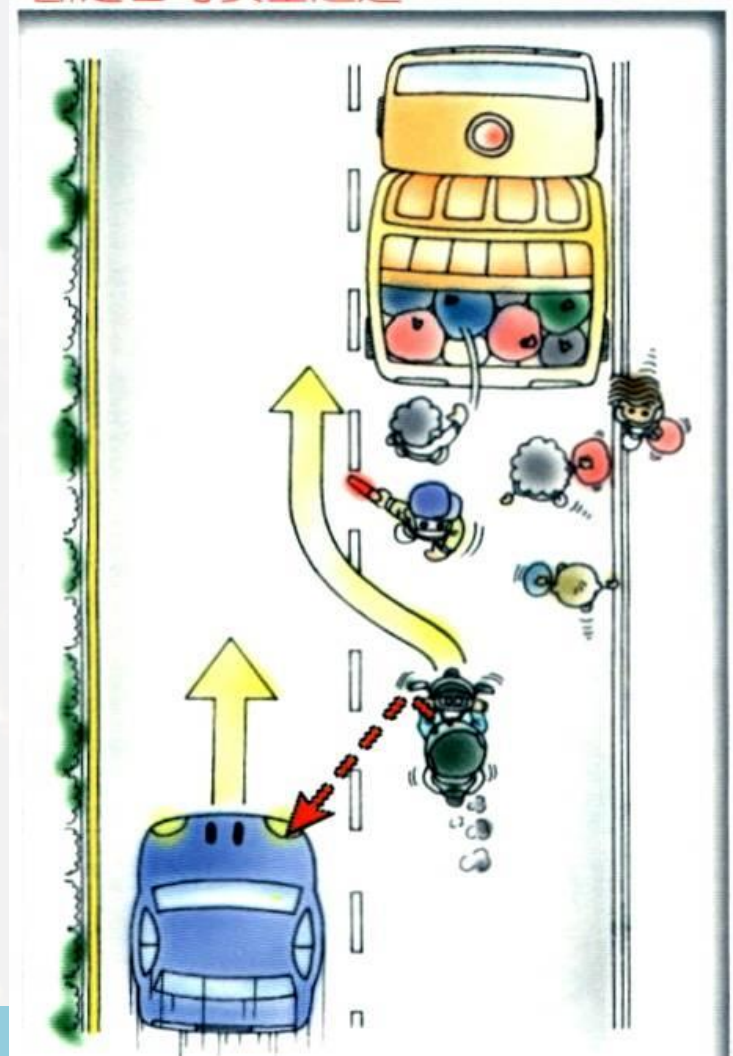
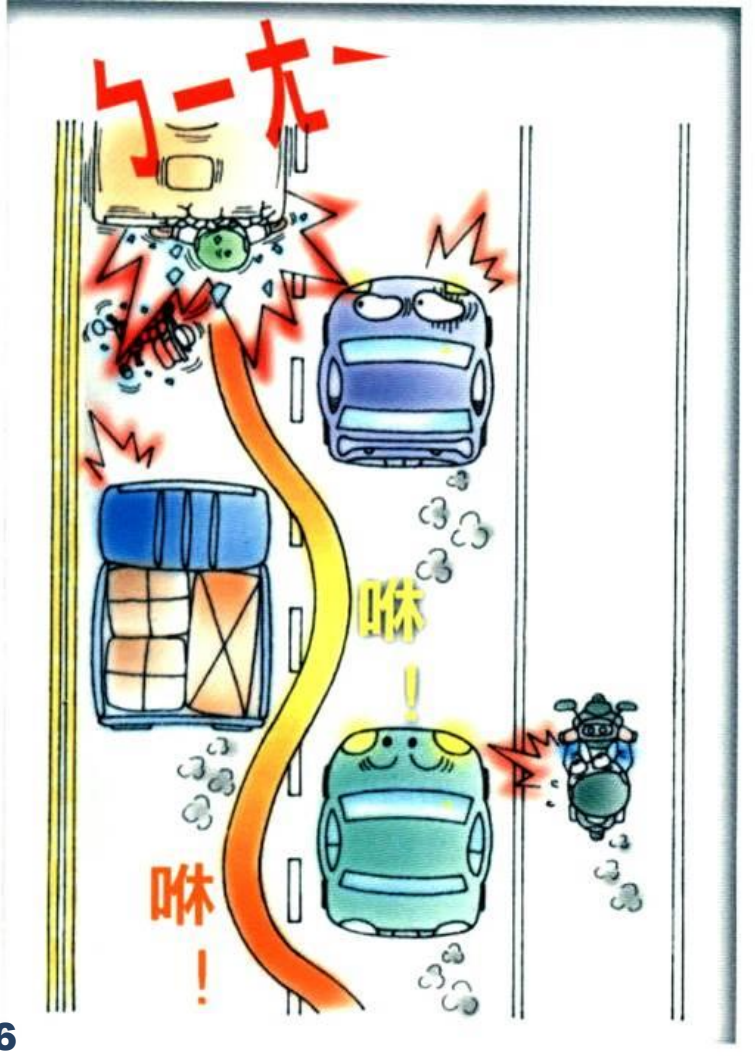


道路標線抗滑係數試辦		
現行規範		交通部與六都統一試辦新規範
省道及六都的都會市區道路標線	45BPN	65BPN
非市區道路		50-65BPN因地制宜
高、快速公路		50BPN

資料來源：交通部
製表：記者鄭瑋奇



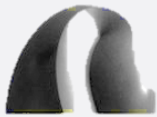
不要任意變換車道、行向





女大生為閃避停車遭大貨車輾過殞命

- 痛心！10月6日下午3時許就讀台中市某私立大學的大一新生呂姓女子（18歲）閃避違停貨車，遭後方大貨車撞擊。
- 先不論大貨車司機肇事的原因；再次提醒機車善用後視鏡，超越時看清楚左後方有無車輛。
- 機車是肉包鐵，務必提高警覺。並注意三況（車況、路況、本身狀況）。



女大生為閃違停車遭大貨車輾過殞命

翻攝畫面

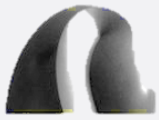


udn

畫面曝光！

udn.com

為閃違停車 女大生遭大貨車輾過殞命



防衛駕駛的基本觀念

提早注意

最保守的判斷

採最壞的打算

及時採取動作



未保持行車安全間距 (YouTube 轉載)

2013-06-10 15:41:01





感知危險！您有發現前方路口危險所在嗎？





您會選擇停讓，還是通過，但是作錯了決定！

交通部路政司104.2.11

路臺監字第1040400211號函釋略以：

➤ 所稱「起駛」係為汽車引擎發動後，開始起步行駛；而道安規則第89條第1項第7款「**汽車起駛前應顯示方向燈，注意前後左右有無障礙或車輛行人，並應讓行進中之車輛行人優先通行。**」



您會選擇停讓，還是通過，但是作錯了決定！

- 為防止汽車(包含機車)駕駛人於起駛時之爭先爭道行為，以維車輛行車安全，至於汽車臨時停車或停車後起駛之行為，均應受上頁道安規則第89條第1項第7款之規範，起駛應讓行進中之車輛行人優先通行。除交通部函釋情形外，凡由非道路範圍或設有管制車輛進出之出入口剛駛入「道路」者，亦應屬起駛行為，故不論是否係行進或停止中發生碰撞，「起駛未讓行進中車輛先行」即為肇事原因，至行進中車輛是否有超速行為、未依規定減速慢行、未注意車前狀況.....等不當行為係屬肇事原因，應視個案具體事實而定。



防禦駕駛主要精神

• 自我要求自主檢查，落實出車前、作業中檢查

• 在行駛過程中，主動偵測可能侵犯之車輛

• 提早發覺可能妨礙我車行進之人、車、動物、路障

• 及早反應，預防事故發生，確保行車安全

• 自我身體、心理管理，保持良好心情及最佳體能狀況



對於速度無法掌握及認知誤差

2014/12/31 AM

視線死角

歲驕 衝撞送命

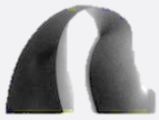
超速

未注意

應不及

超速
逞快

台北市中山北路與市民大道路口



建議與結語

您會選擇停讓，還是通過，但是作錯了決定！





建議與結語

- 如果拼得過，只是比平常提早5分鐘到家.....!
但如果拼不過，**可能要晚7天回家.....!**
- 搶得過快幾分鐘，**搶不過快幾十年!**





交通安全入口網
Road Traffic Safety Portal Site

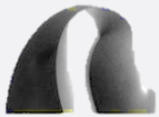


機車防禦駕駛 教戰守則

防禦駕駛應用範圍不僅僅限於車輛駕駛人，
機車騎士也有需要注意的守則，
藉由加強認知能力來提昇台灣的交通安全！







騎乘安全機車該怎麼做





1. 視線看不到的地方就是**潛在危險之處**。
2. 要**確認別人(車)之行向**，再決定自己的行動(含行向、速度、閃避或煞車)。
3. 轉彎時務必要**減速**，確認來車(行人)。
4. 要知道大型車**內輪差及視覺死角**之位置，並且避免駛入。





5. 行經無號誌路口、閃光號誌路口時，行駛在支線道車要「慢」、「看」、「停」；行駛在幹線道車要「減速慢行」。
6. 通過馬（道）路或開（騎）車，切勿使用手機或其他 3 C 產品，防衛駕駛中，凝視其他物件，不能超過 2 秒。





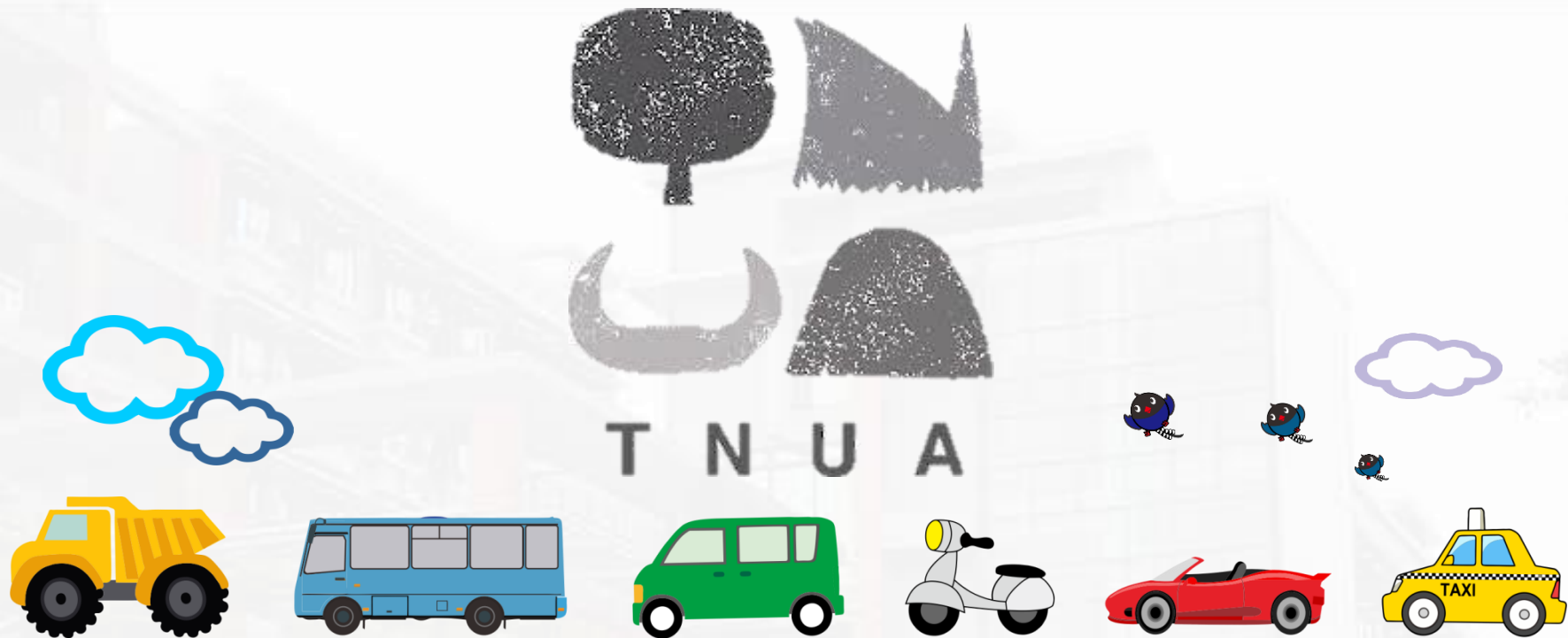
結語

- 在台灣的交通環境，**交通安全問題**是最值得關注的，尤其是機車，其**機動性高、缺乏額外保護**，因此肇事率也高。
- 養成**遵守交通規則用路習慣**、隨時利用**防禦駕駛**做法，依然可以一路暢行、平安回家。



問題與討論





Thank You For Listening



簡報完畢
謝謝聆聽

