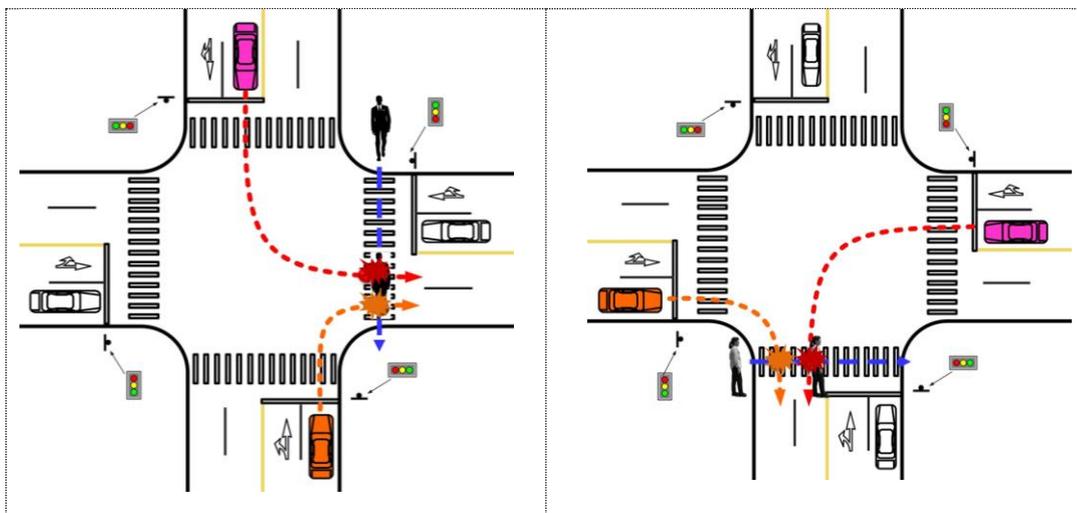


道安知識補充站

影片片名：**行人綠燈過馬路，竟然也被撞!?**

6+

影片主題：行人安全過路口-穿越路口注意轉彎車輛



製作單位：

交通部 道路交通安全督導委員會

淡江大學 運輸管理學系

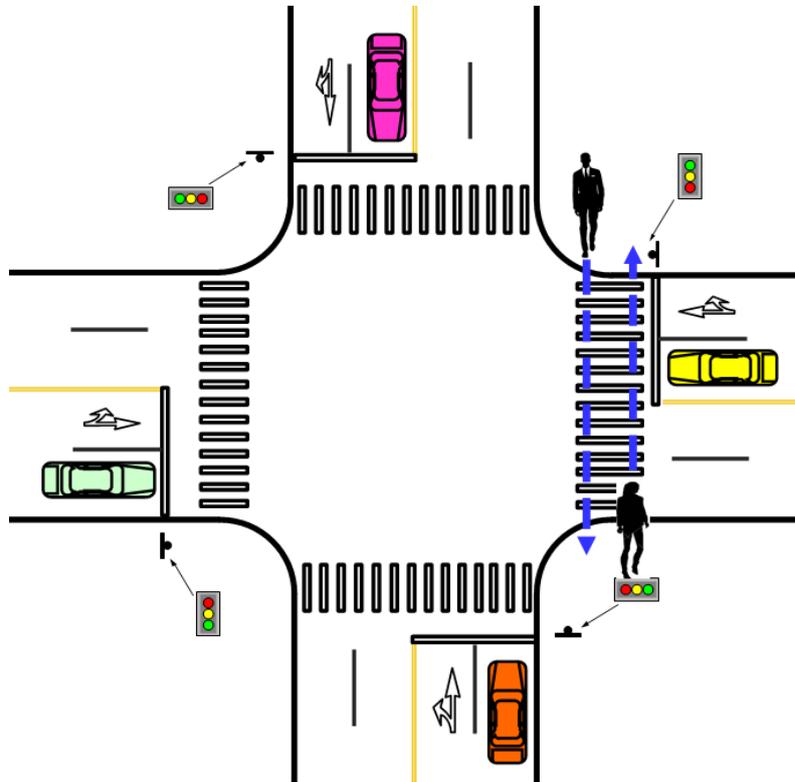
中華民國 107 年 4 月

目 錄

一、 影片重點：穿越路口注意轉彎車輛.....	1
二、 影片內容	3
三、 汽車「A柱」遮蔽駕駛視線.....	7
四、 行人「安全過路口」之道安知識.....	10
五、 結論.....	13
附件一：「行人綠燈過馬路，竟然也被撞!？」學習單.....	14

一、影片重點：穿越路口注意轉彎車輛

行人穿越號誌化路口（俗稱紅綠燈路口）需注意許多道安風險問題，才能安全過路口。請先想想下圖中的二位行人在行人綠燈時是否能安全穿越路口？



在沒有車輛轉彎專用時相的路口，當行人於綠燈走在行穿線上通過路口時，與他同向和對向的車輛也是綠燈時相，這些車輛也包含轉彎車輛，這些轉彎車輛與行人穿越道路是有衝突的。行人於綠燈時相穿越路口時與轉彎車發生事故時有所聞，本影片以「穿越路口注意轉彎車輛」為重點，教導行人在穿越號誌化路口的「防禦性」作為。

雖然道路交通安全規則規定，汽車應禮讓行人穿越道上的行人，但若駕駛未即時看到行人而發生撞擊的事故，受害的仍然是脆弱的行人，甚至造成行人嚴重死傷，此時探討責任的歸屬又有何益？因此，為了自身的安全與生命維護，行人通過路口時仍然要有防禦的作為。行人於綠燈走在行穿線上通過路口時，他需注意是否有與他同向和對向的轉彎衝突車輛也在綠燈時相穿越路口中？也需注意是否有闖紅燈車輛？總而言之，行人穿越路口時一定要「看車---時時注意是否有衝突來車」！

本影片以最常見之行人和左轉車衝突為影片重點設計影片內容，行人「看車」當然也需注意右轉車輛和橫向闖紅燈車輛。本影片主題主要道安知識包含：

- 汽車「A柱」
 - ✓ A柱遮蔽駕駛視線問題
 - ✓ 行人了解A柱問題之防禦行為
 - ✓ 駕駛了解A柱問題之因應
- 行人於綠燈時相過號誌化路口
 - ✓ 須注意左轉彎車
 - ✓ 須注意右轉彎車
 - ✓ 須注意闖紅燈車輛
 - ✓ 若綠燈倒數秒數不足，則等下一次綠燈再過路口。在沒有行人秒數的路口，若不確定時間是否足夠，也是等下一次綠燈再通過。
 - ✓ 等候綠燈位置勿靠近路口路緣（車輛右轉內輪差問題）

二、影片內容

行人穿越路口注意轉彎車輛的影片有二個版本，第一個版本是原始影片版，講師可配合簡報檔（檔案名稱為：影片片名-行人綠燈過馬路竟然也被撞.pptx）進行教育宣導。第二個版本是在影片中加註說明字幕，當無人宣講時，影片觀看者亦能由影片中加註的說明字幕，自行了解行人穿越安全路口應注意的問題。二部影片網址如下：

- **行人綠燈過馬路，竟然也被撞!?** 6⁺ (原始版)
<https://youtu.be/SDT1W1Y1cYk>
- **行人綠燈過馬路，竟然也被撞!?** 6⁺ (加註說明字幕版)
<https://www.youtube.com/watch?v=m-iNiyIS-BE&feature=youtu.be>

影片內容包含：

1. 建立劇情的背景：三位畢業多年的國小同學相見歡



2. 錯誤案例：男主角發生「綠燈時相時，穿越路口沒看車」問題，男主角穿越路口時未注意到與他同向有左轉車亦穿越路口，差點發生車禍。



此外，男主角另有以下問題：

(1)綠燈倒數秒數不足仍欲穿越路口問題



(2)等候綠燈位置太靠近路口路緣問題



3. 利用以下二個真實事故影片說明綠燈時相穿越路口沒看車的問題：

- 影片一：行人未注意與他**同向的左轉車**
內湖大潤發前車禍 行人遭休旅車輾撞

<https://www.youtube.com/watch?v=Hps0ZJCRZFQ>



- 影片二：行人未注意在他**對面方向的左轉車**
A 柱死角?左轉車直撞行人 男慘遭撞飛
<https://www.youtube.com/watch?v=iwY8uMO3sC8>

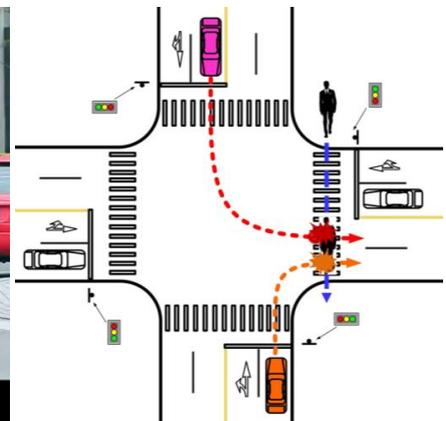


4. 以影片呈現車輛 A 柱擋住行人問題

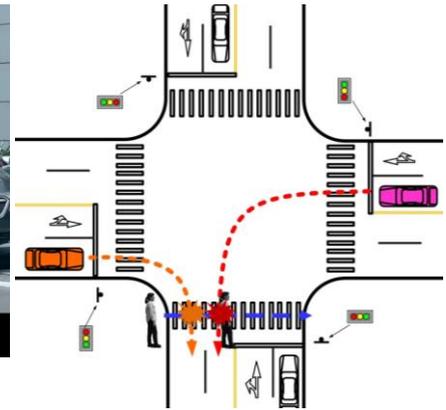


5. 利用正確行為影片和鳥瞰圖說明行人穿越路口須時時注意路況的正確觀念

- **路口在行人穿越方向的右側**



- **路口在行人穿越方向的左側**



6. 正確案例：主角展示學習成果，過馬路前和過馬路時都會時時注意周遭車輛狀況。



7. 文字顯示「過馬路請注意轉彎車輛」之宣導重點



三、汽車「A 柱」遮蔽駕駛視線

- **什麼是 A 柱擋住視線？**

一般小汽車（敞篷車除外）都有三根直立的結構，稱為 A 柱 B 柱與 C 柱（圖 1），其作用在於確保車輛碰撞或翻覆時能保護駕駛艙內的人員。

A 柱（前柱）：在發動機艙和駕駛艙之間，左右後視鏡的上方，前擋風玻璃兩側。

B 柱（中柱）：在駕駛艙的前座和後座之間，從車頂延伸到車底部，安全帶安裝的位置。彎曲會影響前車門的開啟。

C 柱（後柱）：在後座頭枕的兩側。彎曲會影響後車門的開啟。

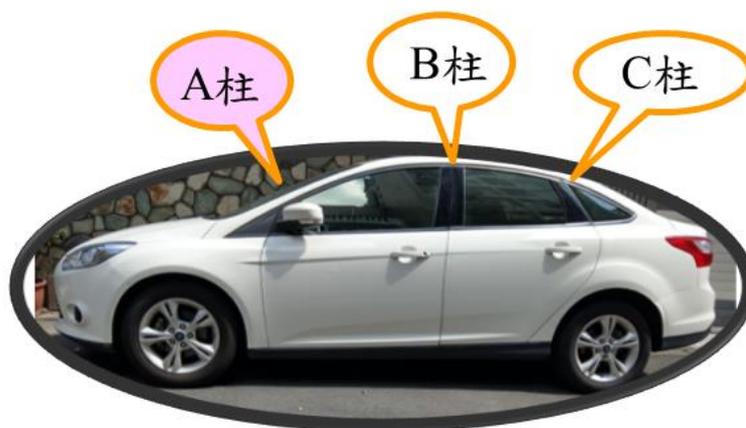


圖 1 汽車之 A 柱、B 柱與 C 柱

左邊的 A 柱剛好在駕駛座的左前方，會限縮駕駛左邊的視野，影響左轉時的視線。相同的道理，駕駛座右邊的 A 柱也會影響駕駛右轉時的視線。製造商雖然儘量縮小其大小以降低影響，但基於車輛安全性的考量，A 柱尺寸縮小仍有其限制，故仍不免形成駕駛轉彎時的視野死角。有關 A 柱對駕駛視野的影響，大家都可以自己坐上駕駛座試看看。

- **A 柱易阻礙駕駛視線對行人的有什麼啟示？行人要知道什麼？**

因為 A 柱極易阻礙駕駛轉彎時的視線，如圖 2 之汽車 A 柱遮蔽了走在行穿線上行人。因此，行人通過路口時就不能認為駕駛會看到自己，並禮讓行人通行，而缺乏防衛的態度，讓自己暴露在極高的風險情境。

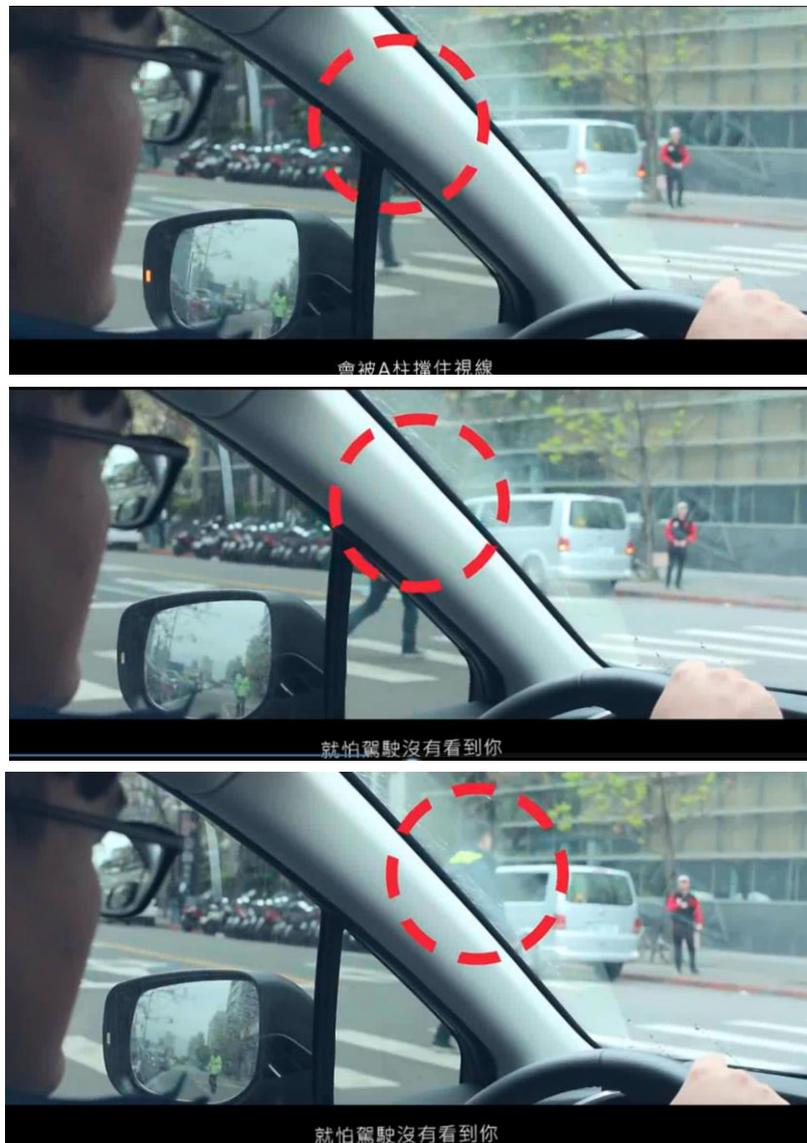


圖 2 汽車之 A 柱遮蔽了走在行穿線上行人

- **什麼是防禦的作為？**

我們必須了解，除了車行號誌全紅的行人保護時相外，行人穿越路口的路徑仍然會與綠燈右轉與綠燈左轉的車輛行進路徑交會（或稱衝突）。因此，行人穿越路口時，一定要抱持「他沒看到我」的心態，隨時注視可能與自己發生衝突的車輛動態，並預為防範。

- **駕駛如何因應 A 柱問題**

駕駛為因應汽車 A 柱問題，他必須有以下駕駛作為：

- (1) 停等紅燈時和轉彎前須注意行穿線上是否有行人欲通過路口；
- (2) 轉彎時由車窗玻璃和前擋風玻璃查看 A 柱後方，確認無 A 柱遮蔽問題；
- (3) 轉彎時需減速，車速減至可隨時煞停的安全速度。

四、行人「安全過路口」之道安知識

1. 行人須學習且注意的路口危險

(1) 周遭車輛對行人穿越路口之風險問題：

行人穿越路口時，當周遭都有來車，周遭車輛對行人 A 與行人 B 存在許多風險問題（圖 3），因此行人需注意：橫向車道是否有闖紅燈車輛(①號和②號車)、同向或對向的左轉車(③號車)、同向或對向的右轉車(④號車)。若分別以行人 A 與行人 B 的行向來看，則

- 由北往南走的**行人 A**，**路口在行人穿越方向的右側**，他須注意：行人須注意右後方的左轉車(③號車)、前方的右轉車(④號車)以及闖紅燈車輛(①號和②號車)。
- 由南往北走的**行人 B**，**路口在行人穿越方向的左側**，他須注意：行人須左後方的右轉車(④號車)、左前方的左轉車(③號車)以及闖紅燈車輛(①號和②號車)。

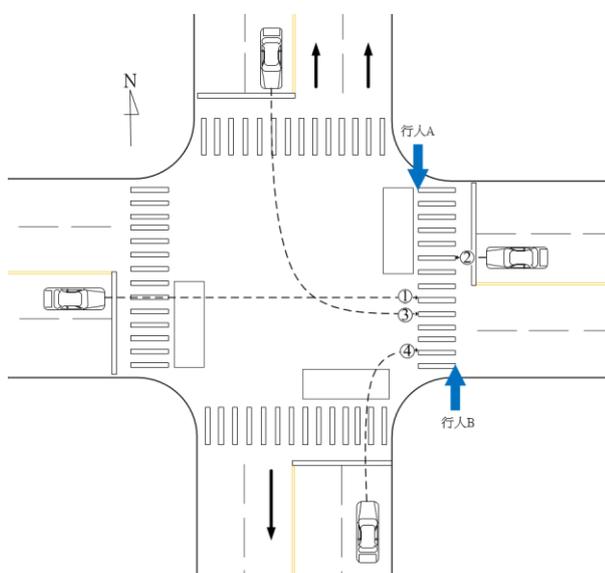


圖 3 行人綠燈行走時與同向和對向轉彎車輛衝突示意圖

(2) 行人針對汽車 A 柱問題之「防禦性」作為

汽車駕駛可能因汽車「A 柱」遮到你，而沒看你在過馬路。因此，行人穿越路口時，一定要抱持「他沒看到我」的心態，隨時注視可能與自己發生衝突的車輛動態！

2. 行人穿越路口正確行為：

- **行人 A (路口在行人穿越方向的右側)**：須左看與右看確認橫向無闖紅燈之車輛；注意右後方的左轉車；注意前方的右轉車。

行人在道路左側行走時，剛進入路口的前半段並不會與其他轉向車輛路徑衝突，常因此鬆懈注意，但通過道路中心線後，即有與對向右轉車/同向左轉車發生衝突的機會。因此，即須保持警覺注意**右後方的左轉車**，確認車輛駕駛有注意到行穿線上的行人，並利用眼睛的餘光注意前方的右轉車（圖 4）。

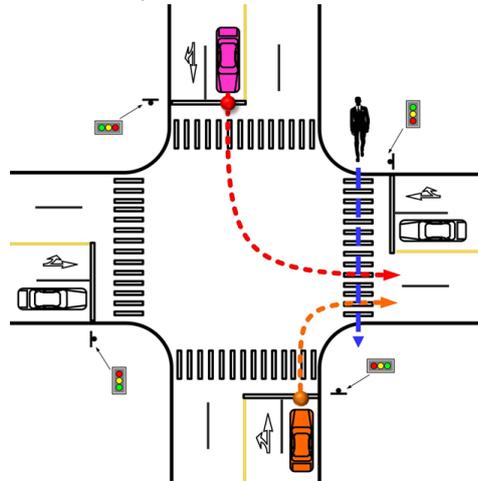


圖 4 路口在行人右側之行人和對向轉彎車輛衝突示意圖

- **行人 B (路口在行人穿越方向的左側)**：須左看與右看確認橫向無闖紅燈之車輛；注意左後方同向右轉車；注意對向之左轉車。

若行人是行走在道路右側，則當進入路口時即須注意左後方的右轉車與前方的左轉車，待通過道路中心線後，才有一段較安全的環境（圖 5）。

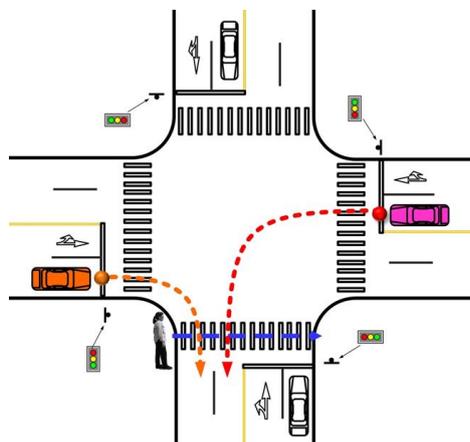


圖 5 路口在行人左側之行人和對向轉彎車輛衝突示意圖

3. 行人穿越路口其他需注意事項：

- 行人綠燈倒數秒數不足，不強行通過。

若行人綠燈倒數秒數不足，行人還沒通過路口燈號就變為就紅燈了，則容易造成事故，所以不應強行通過，應該等下一次綠燈再通過。

- 在沒有行人秒數的路口，若不確定剩餘時間是否足夠，則下次綠燈再通過。

當不確定剩餘綠燈時間為多少，則須等下一次綠燈再通過，因為若行人剩餘綠燈秒數若不足夠，行人也會遭遇到還沒通過路口燈號就變為紅燈的問題。

- 行人等候綠燈位置勿靠近路口路緣（車輛右轉內輪差問題）

車輛右轉時，內輪差為車輛右轉彎時的右前輪轉彎半徑與右後內輪的轉彎半徑之差（圖 6），行人若站在右轉車輛內輪差內，將可能發生嚴重事故。



圖 6 右轉車輛內輪差示意圖

4. 成果驗收與學習單

簡報檔(檔案名稱為:影片片名-行人綠燈過馬路竟然也被撞.pptx)內容包含「成果驗收時間」，另設計學習單(附件一)，可讓聽講者再想想穿越路口需注意的問題及原因，也可用以了解此教育宣導的學習成效。

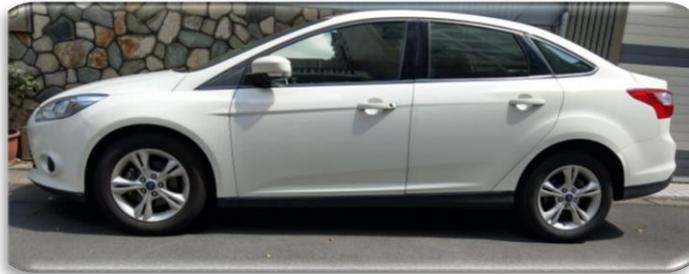
五、結論

1. 了解車輛 A 柱會限縮駕駛左方與右方視野。因為 A 柱容易影響駕駛的左轉和右轉的視線，行人穿越路口時要抱持「駕駛看不到我」的心態，保持防禦的作為。
2. 行人於綠燈時相穿越路口時，要隨時注視路口中的車輛動態，尤其是左轉車和右轉車的動態，另亦需注意是否有闖紅燈車輛。總而言之，**行人穿越路口時一定要「看車---時時注意是否有衝突來車」！**
 - **路口在行人穿越方向的右側：**
行人須左看與右看確認橫向無闖紅燈之車輛；
注意右後方的左轉車；
注意前方的右轉車。
 - **路口在行人穿越方向的左側：**
行人須左看與右看確認橫向無闖紅燈之車輛；
注意左後方同向右轉車；
注意對向之左轉車。
3. 若綠燈倒數秒數不足，行人須等下一次綠燈再過路口。在沒有行人秒數的路口，若不確定時間是否足夠，等下一次綠燈再通過。
4. 等候綠燈位置須注意勿靠近路口路緣，以避免發生車輛右轉內輪差問題。
5. 駕駛為因應汽車 A 柱問題，應：
 - (1) 停等紅燈時和轉彎前須注意行穿線上是否有行人欲通過路口；
 - (2) 轉彎時須由車窗玻璃和前面擋風玻璃查看 A 柱後方，確認無 A 柱遮蔽問題；
 - (3) 轉彎時需減速，車速減至可隨時煞停的安全速度。

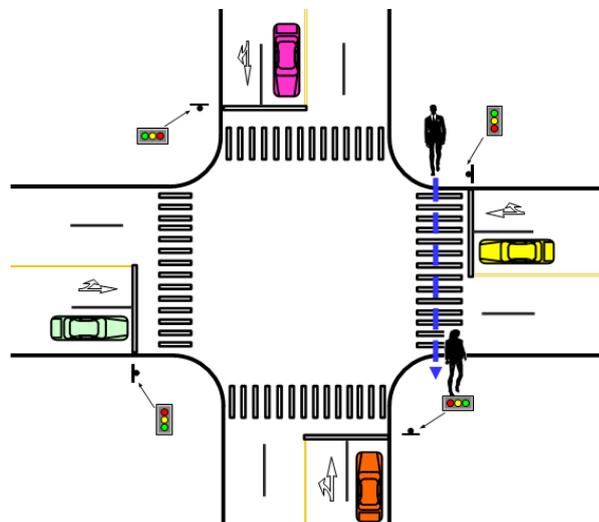
附件一：「行人綠燈過馬路，竟然也被撞!？」6+」學習單

請寫出「行人安全過路口」武功祕笈

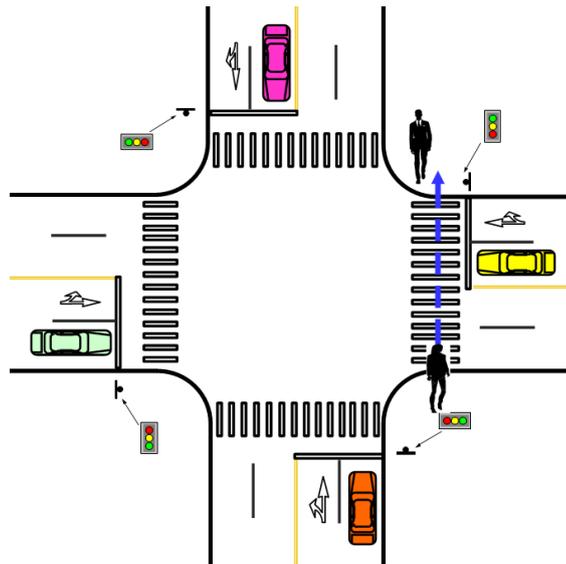
1. 想想車輛 A 柱在那裡？什麼是車輛 A 柱擋住視線？



2. 下圖的男生行人在綠燈通過路口時，他必須注意那些車（請在圖上畫出車輛的車行方向）：



3. 下圖的女生行人在綠燈通過路口時，她必須注意（請在圖上畫出車輛的車行方向）：



4. 不管綠燈秒數剩多少，只要是綠燈就能安全穿越路口嗎？為什麼？

5. 沒有行人秒數的路口，不確定綠燈還剩幾秒，要穿越路口嗎？為什麼？

6. 行人等紅燈時要站在那裡？為什麼？
