

交通知能大補帖

適用階段：高級中等學校
節數：4節



交通部



財團法人靖娟兒童安全文教基金會



教學提醒

1. 本教學簡報依據交通部、教育部112年出版之「交通安全教案手冊-高中篇(修訂版)」所編製。教師使用本簡報前請先至<https://tinyurl.com/5pxzhhs>下載教案手冊電子檔，了解學習活動流程，另可從連結中下載學習單電子檔，供教學運用。
2. 課程規劃採取「情境討論- 理解探究- 轉化應用」之脈絡學習：
 - ① 從「情境討論篇」切入初步掌握國內交通事故位置，引發學生對交通安全的關注及意識
 - ② 探究通行路權與交通標誌、標線及號誌的關連性發表、推薦輕旅路線，並能綜合分析後選擇較佳風險控管方案。
 - ③ 以「挑戰運用篇」搭起鷹架將前述所學轉化因應在真實生活情境中。
3. 學習目標：
 - ① 理解不同用路人角色及其通行路權、方式，標誌、標線、號誌的種類、意義與功用。
 - ② 理解國內交通事故位置的特性及肇事原因。
 - ③ 從學校周邊事故熱點探究交通環境特性、危險之處及其因應之道。
4. 本簡報使用「思源黑體」，若教師無字體，請於第一項連結中下載、安裝後再開啟簡報。



第一節

情境討論篇-1





你知道臺灣一年的交通事故
造成多少人數死傷嗎？

① 3,000人

② 5,000人

③ 50,000人

④ 500,000人

501,972人

(以民國111年數據為例)

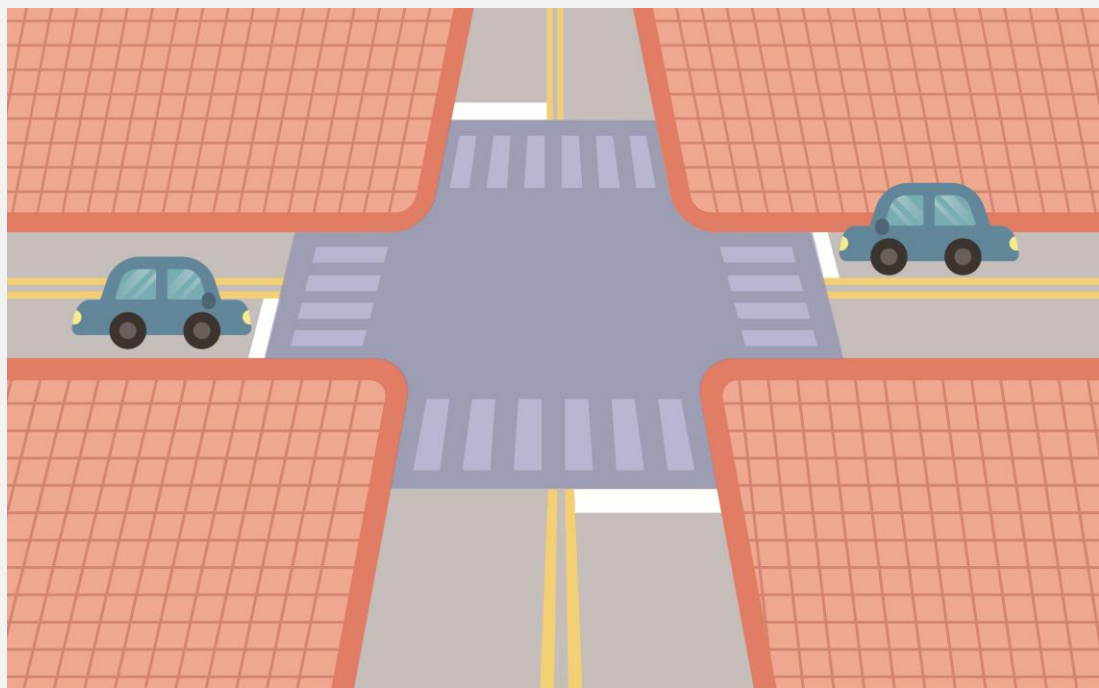
從下表中，你發現了什麼？

事故位置大分類	死傷人數	占比(%)
交岔路口	287,902	57.4
路段	205,824	41
交流道	1,119	0.2
其他	7,127	1.4
總計	501,972	

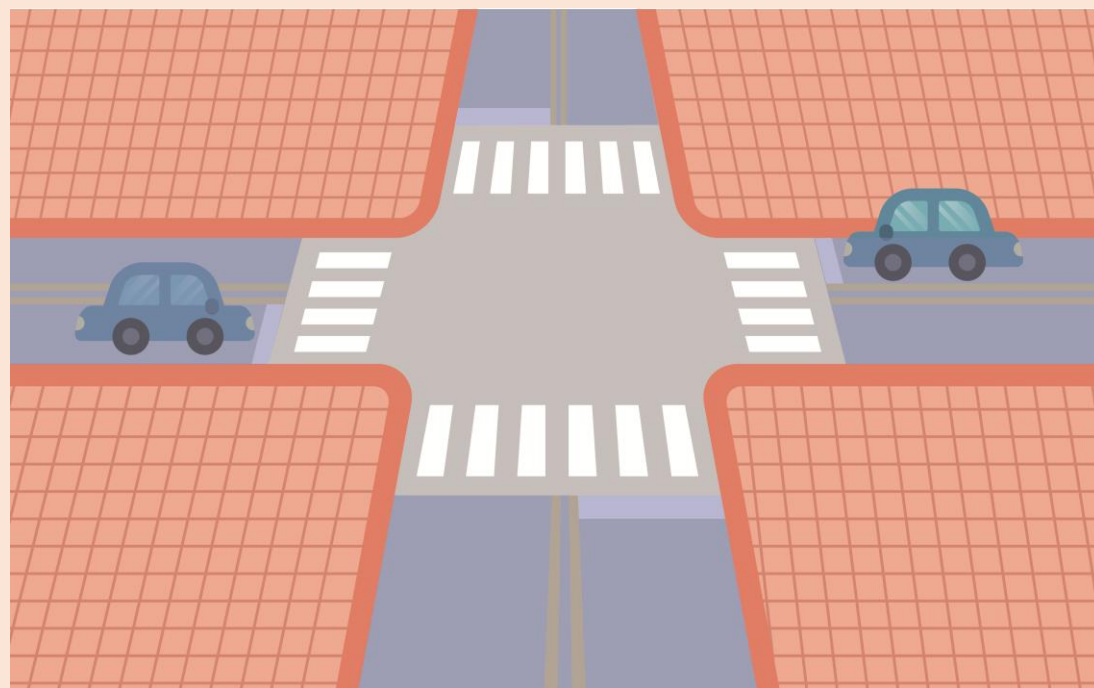
資料來源：交通部民國111年統計數據

哪張圖片是指交岔路口？哪張是指路段？

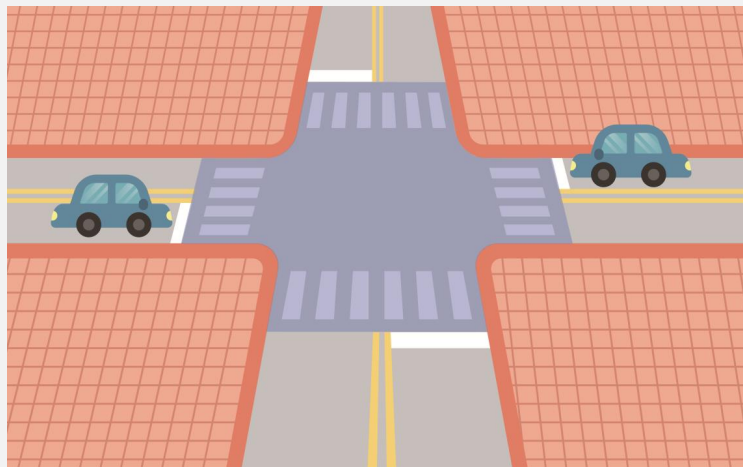
路？



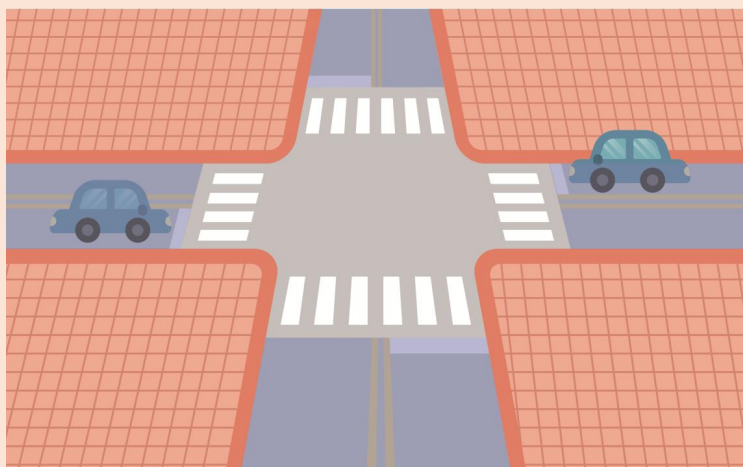
路？



路口

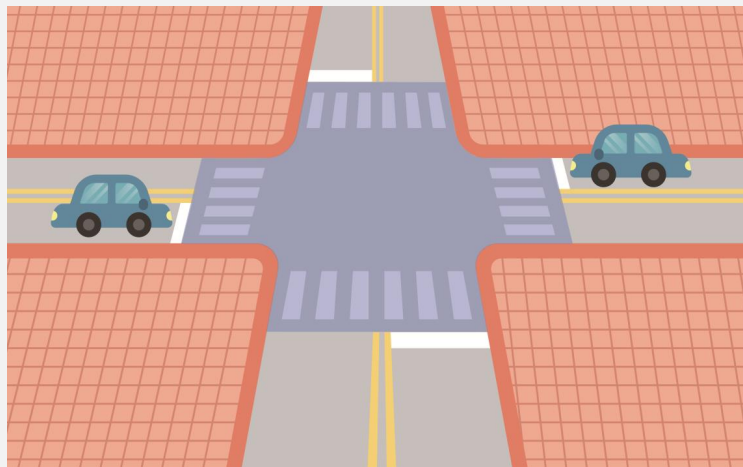


路段



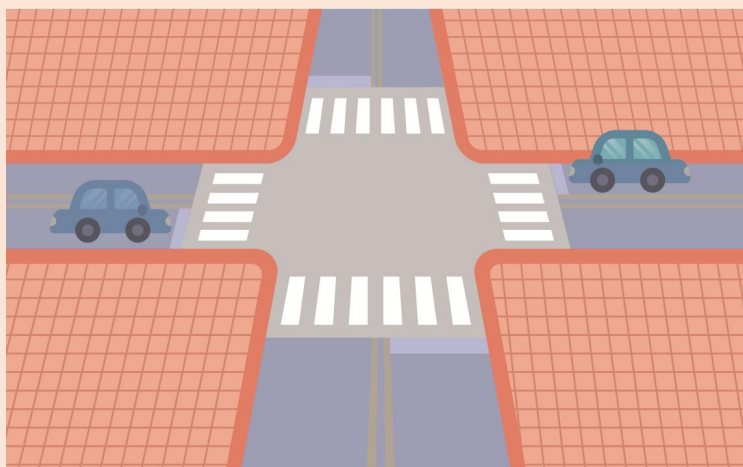
你認為交岔路口、路段
事故發生的原因是什麼？

路口



- 交岔路口：車流匯集、轉換方向之處，容易混亂而發生事故。

路段



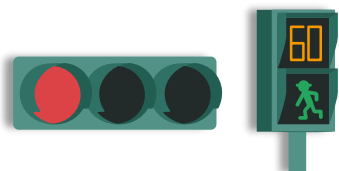
- 路段：路段有區分不同車道，駕駛人若未經確認就變換車道、動線，容易發生事故。

道路是大家所共有，但空間有限

為了有秩序、
安全地通行

以交通設施規範

- 交通號誌



- 交通標誌



- 交通標線



以交通法規規範

- 汽車除行駛於單行道或指定行駛於左側車道外，在未劃分向線或分向限制線之道路，應靠右行駛。
- 至無號誌、無交通指揮人員指揮的交岔路口，支線道車應暫停讓幹線道車先行。
- 自行車不得侵入快車道或人行道行駛。
- 行人在設有行人穿越道、人行天橋或人行地下道者，必須經由行人穿越道、人行天橋或人行地下道穿越，不得在其一百公尺範圍內穿越道路。

規範大眾使用道路的範圍及優先順序
稱為「通行路權」

通行路權



```
graph TD; A[通行路權] --> B[通行空間]; A --> C[通行先後順序];
```

通行空間

規範方式

- 依據《道路交通安全法規則》
- 以交通標線、標誌劃分
- 以立體設施(如人行道、天橋、地下道)區隔

規範不同用路人在道路上能夠通行的範圍

通行先後順序

規範方式

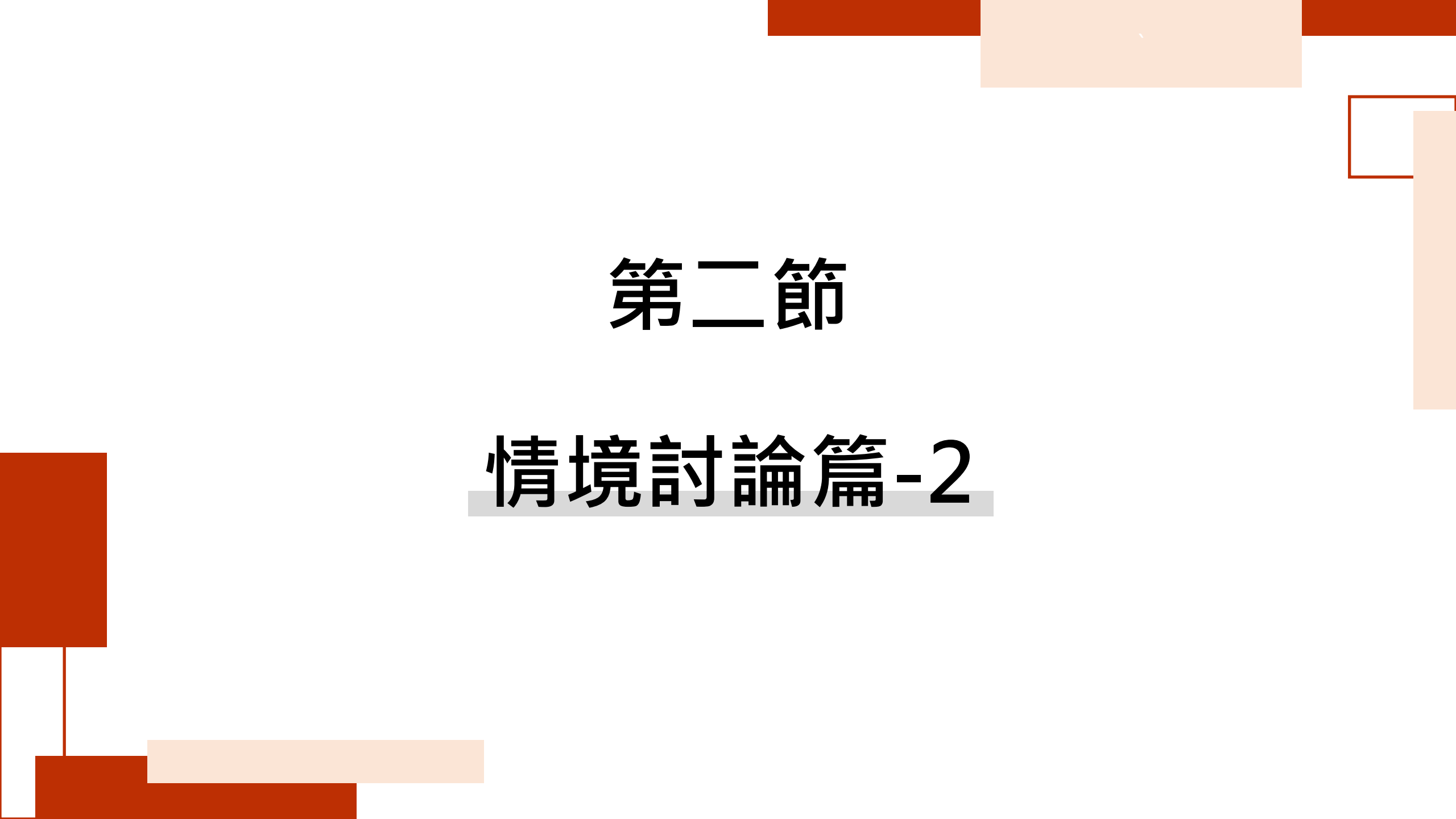
- 依據《道路交通安全法規則》
- 搭配交通號誌、標線、標誌

規範用路人行經交通易產生衝突處，
能安全通行的先後順序

「通行空間」小組討論



- 1 學生分為6組，或以臨近4人為分組原則。
- 2 每組領取1份「通行空間設計規劃」圖卡。
- 3 依照圖卡中的情境描述以及道路規劃中的各項設施，於空白道路中完成通行空間設計。
 - 小組可用現有經驗、或以手機查詢相關資料以完成



第二節

情境討論篇-2

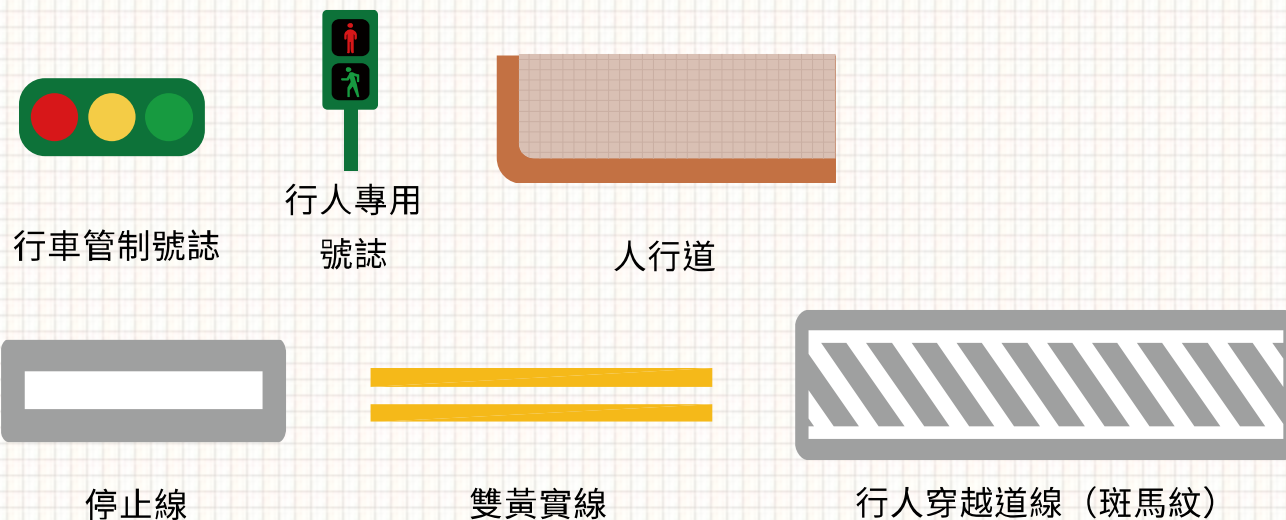


小組分享

情境一

路段

- 情境描述：小花走在人行道上，想要等小綠人亮的時候，穿越道路到對面的超商，她發現這條道路雙向共有兩個車道。
- 道路規劃：行車管制號誌、行人專用號誌、人行道、雙向2車道（雙黃實線）、停止線、行人穿越道線（斑馬紋）。



情境二

路段

- 情境描述：小白走在人行道上，被後方騎自行車的小美叫住，他們討論著昨天隔壁班的大寶在車道上騎自行車，沒想到左邊車道（同向）的汽車變換車道沒先確認而撞到。
- 道路規劃：人車共道（人行道及人車共道標誌）、雙向4車道（雙黃實線、白虛線）。



人車共道標誌



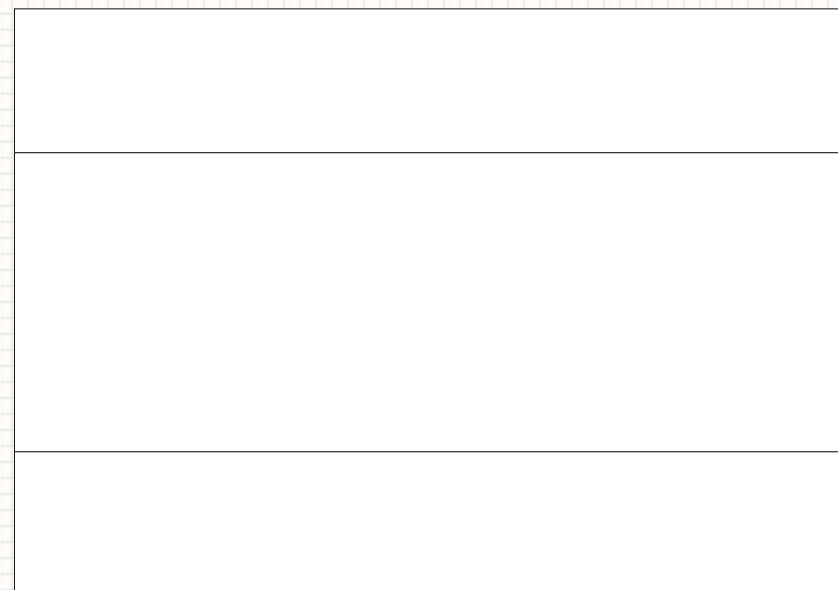
人行道



白虛線



雙黃實線



情境三

路段

- 情境描述：明明假日要騎自行車去找朋友，到朋友家附近的道路時，他發現這裡車輛很多、道路很寬，跟他同向的車道有三條，而且他騎的車道左側是劃設白色的線。
- 道路規劃：雙向 6 車道（雙黃實線、白實線、白虛線）。



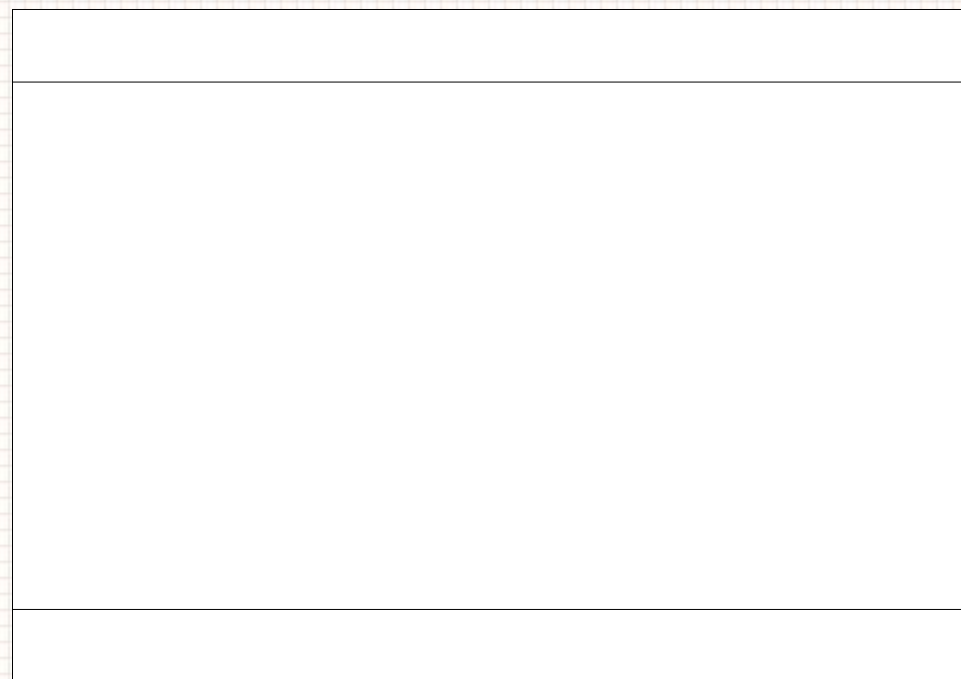
雙黃實線



白虛線



白實線



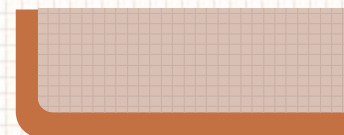
情境四

路口

- 情境描述：阿奇的學校在路口，他站在人行道上等號誌燈亮起，準備穿越道路去上學，等候時他發現學校前的道路雙向總共有 4 個車道。
- 道路規劃：行車管制號誌、行人專用號誌、人行道、雙向 4 車道（雙黃實線、白虛線）、停止線、行人穿越道線（枕木紋）。



行車管制號誌

行人專用
號誌

人行道



雙黃實線



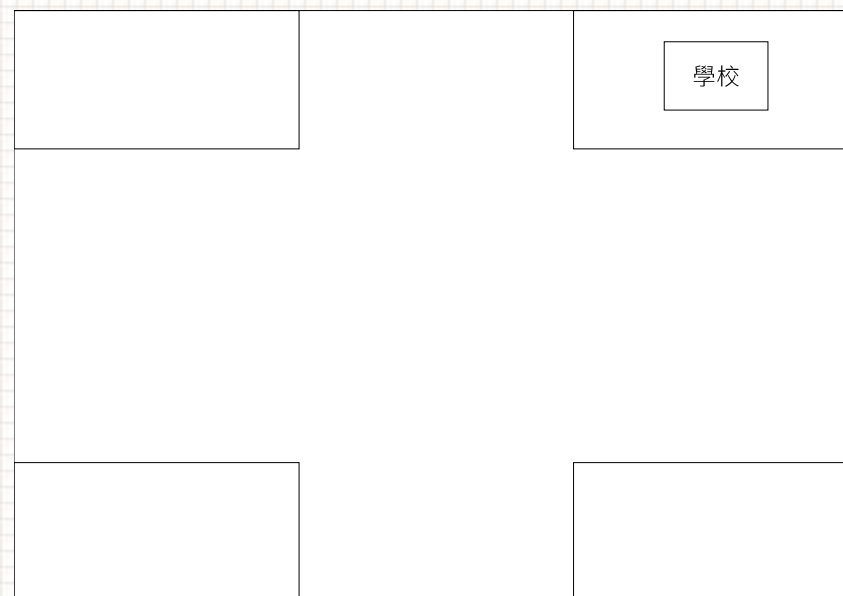
白虛線



行人穿越道線（枕木紋）



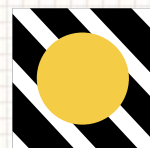
停止線



情境五

路口

- 情境描述：阿寧假日出門，經過一個車流量低的路口，他發現這個路口只有閃爍的號誌燈，前方東西向的道路比較寬，雙向有兩個車道，但自己正在騎的車道比較窄，沒有劃分行向。
- 道路規劃：
 - 東西向：特種閃光號誌（閃光黃燈）、雙黃實線、停止線。
 - 南北向：特種閃光號誌（閃光紅燈）、停止線。



特種閃光號誌
（閃光黃燈）



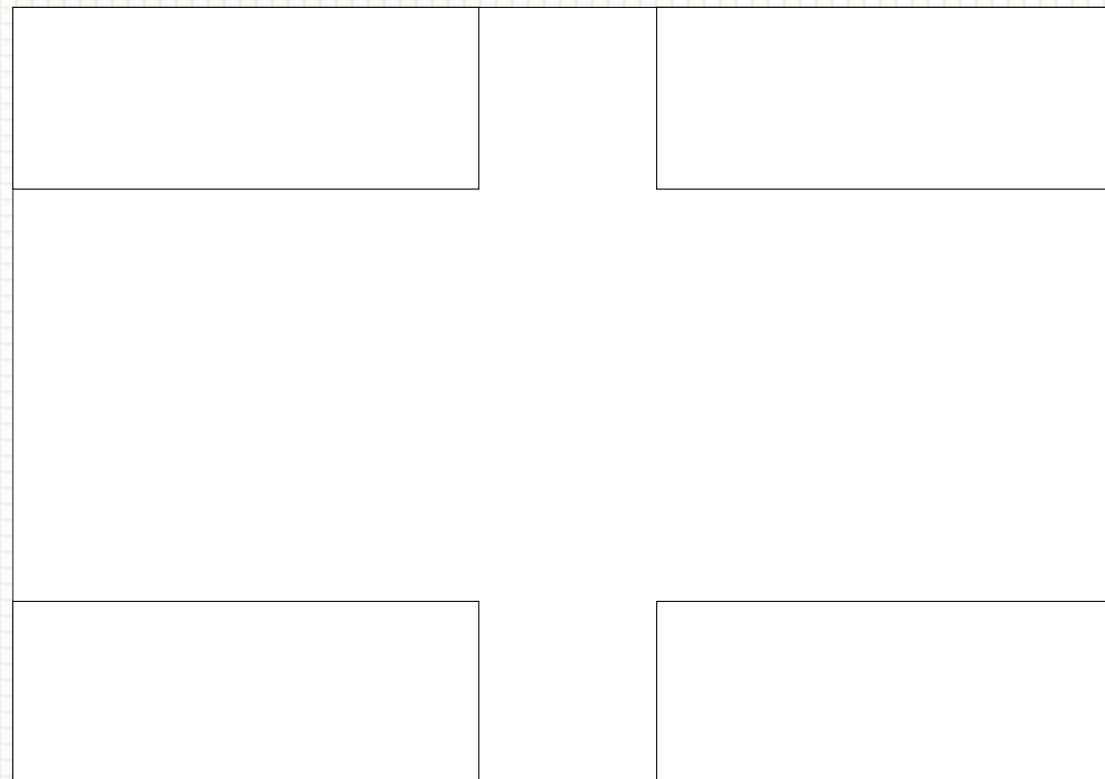
特種閃光號誌
（閃光紅燈）



雙黃實線



停止線



情境六

路口

- 情境描述：小比家在巷子裡，外面的道路比較寬，雙向有兩個車道。早上騎自行車到巷口，要右轉進道路往學校方向前，他都會先停下來，確認沒有來車再右轉。
- 道路規劃：雙黃實線、停止線、「停」字標線、「停車再開」標誌。



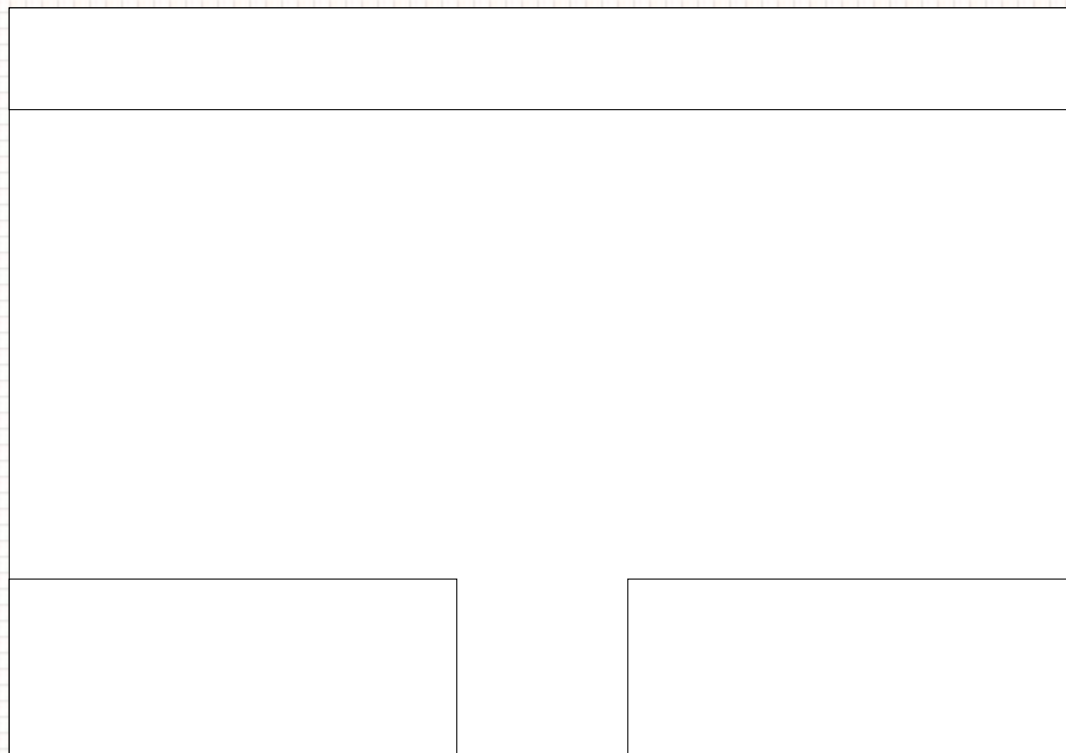
雙黃實線

「停車再開」
標誌

「停」字標線

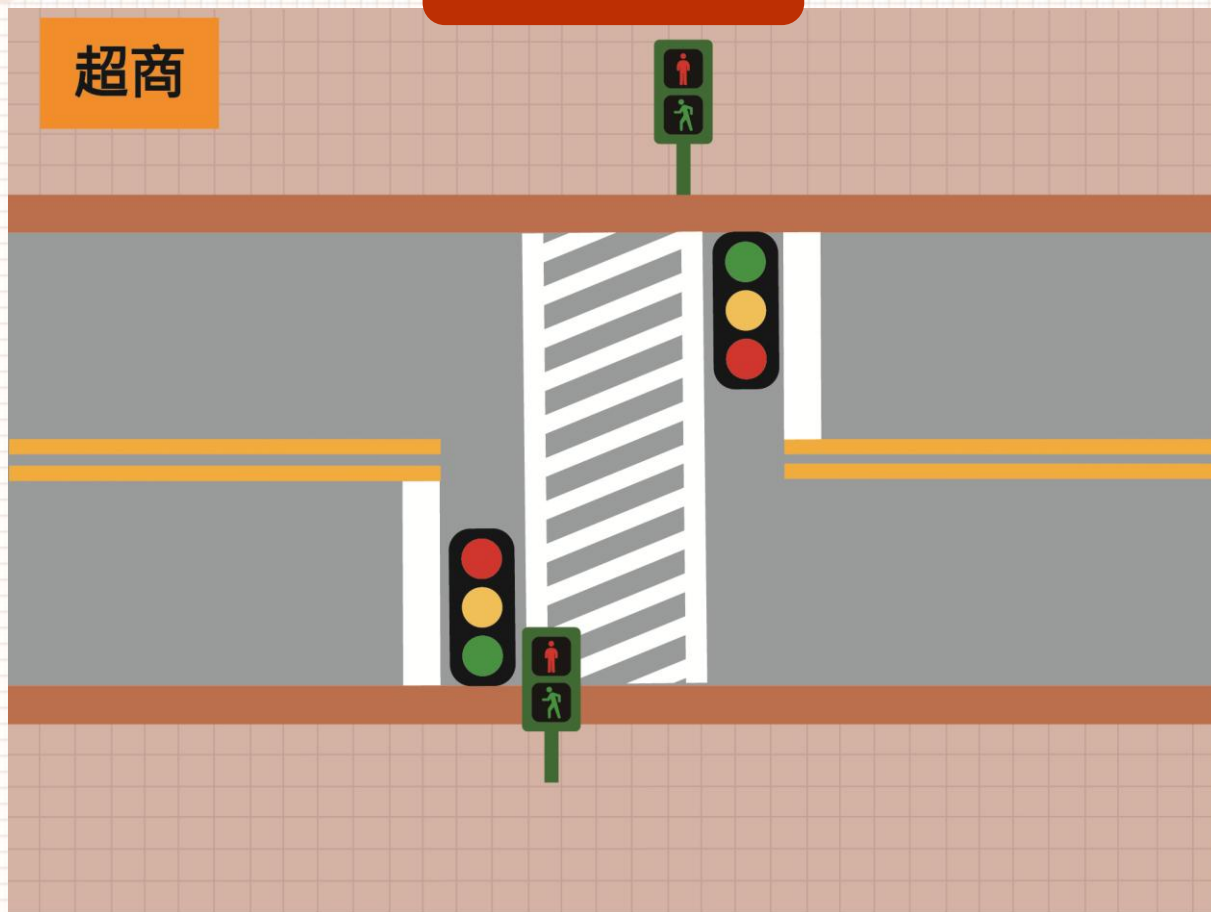


停止線

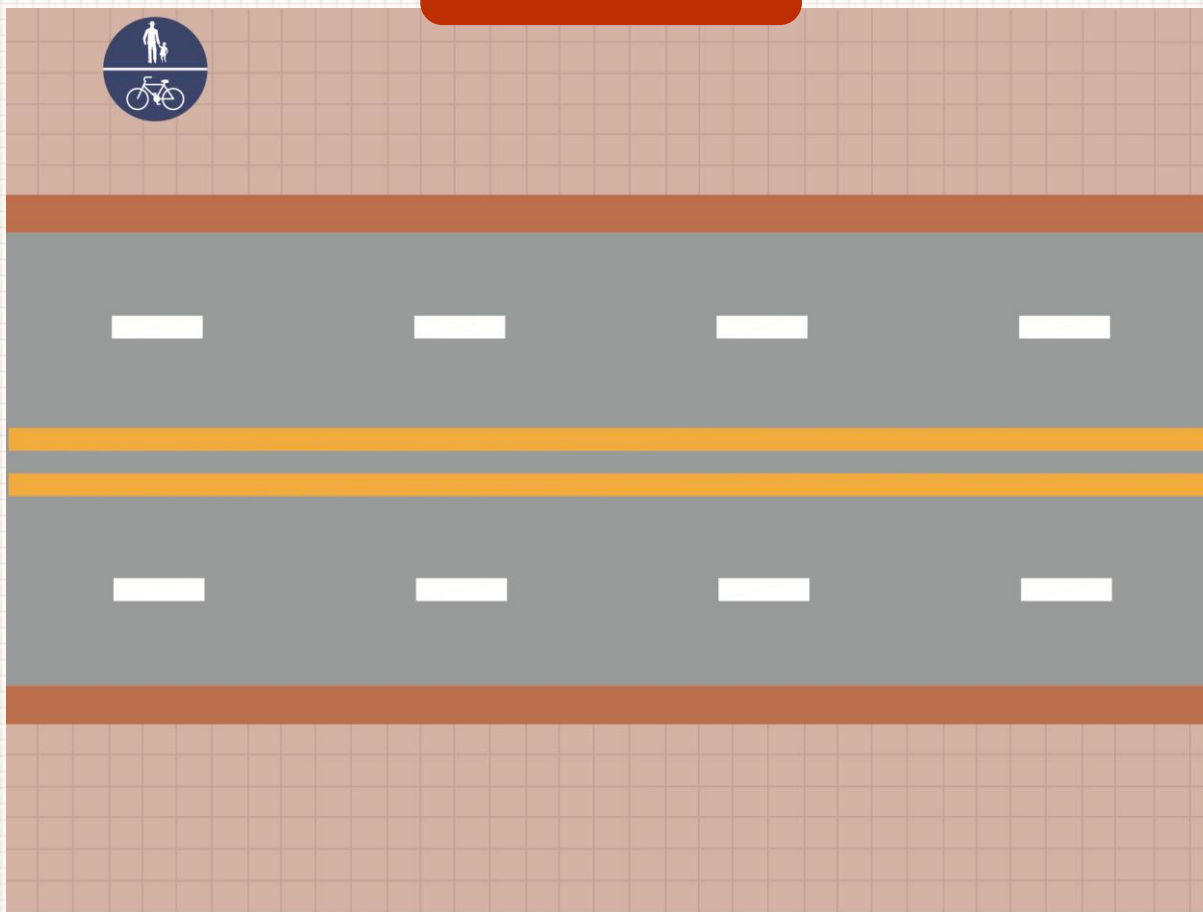


情境一

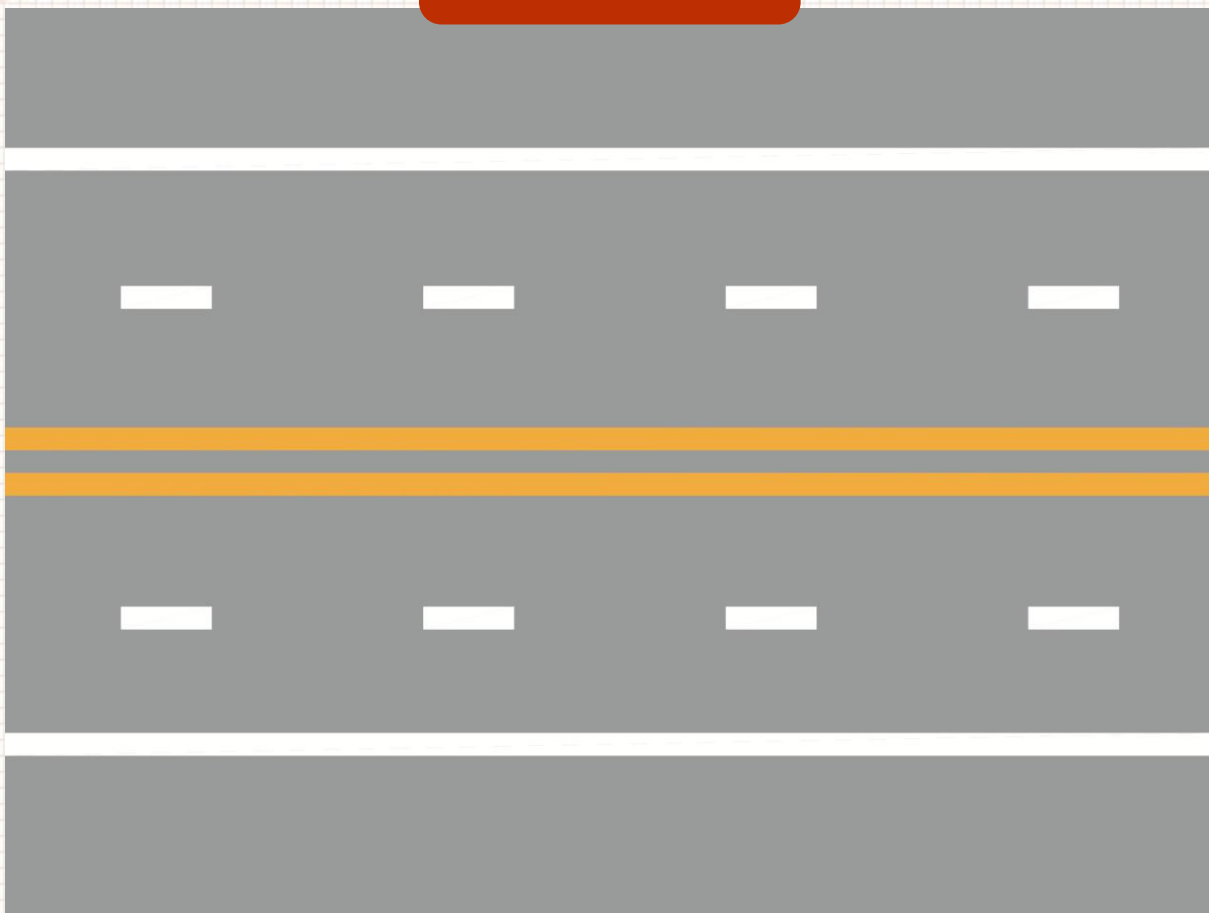
超商



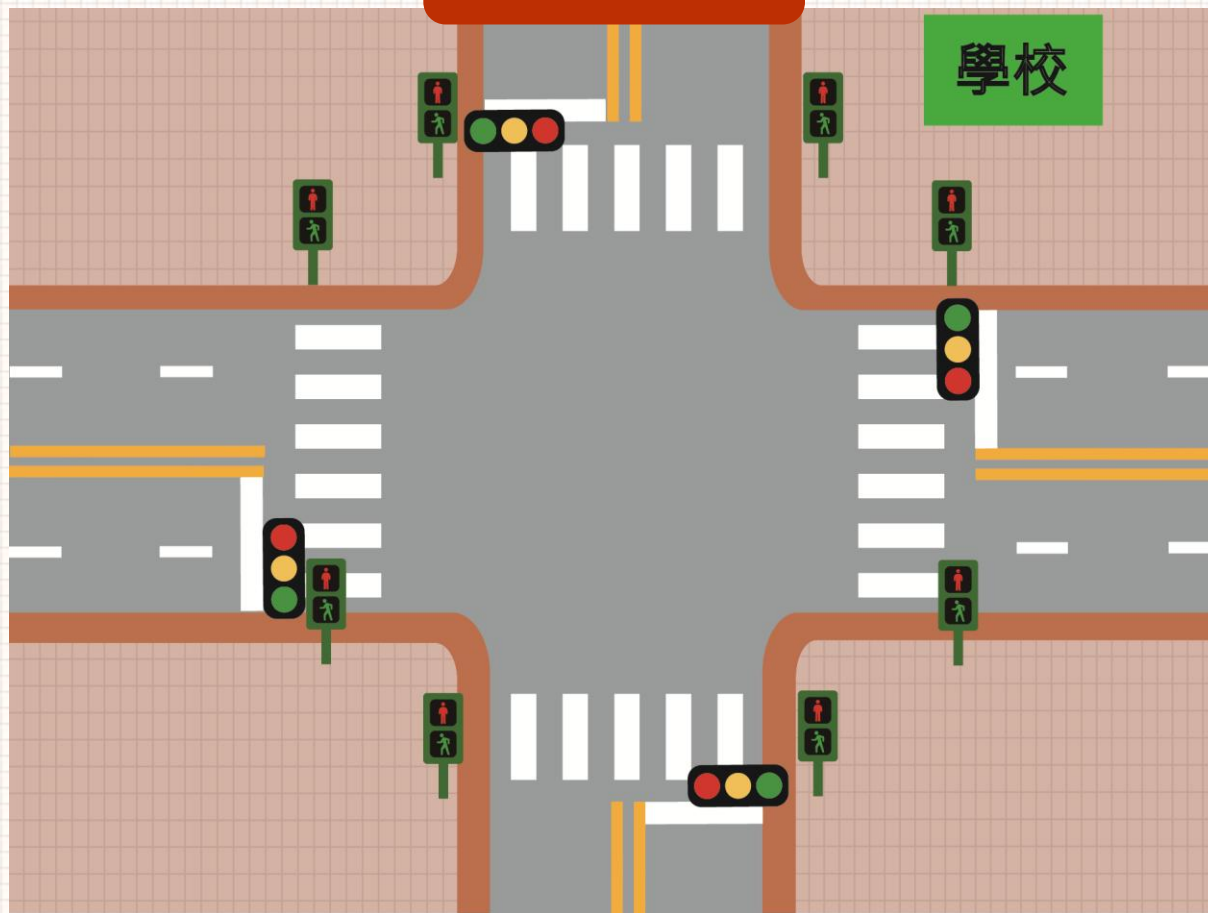
情境二



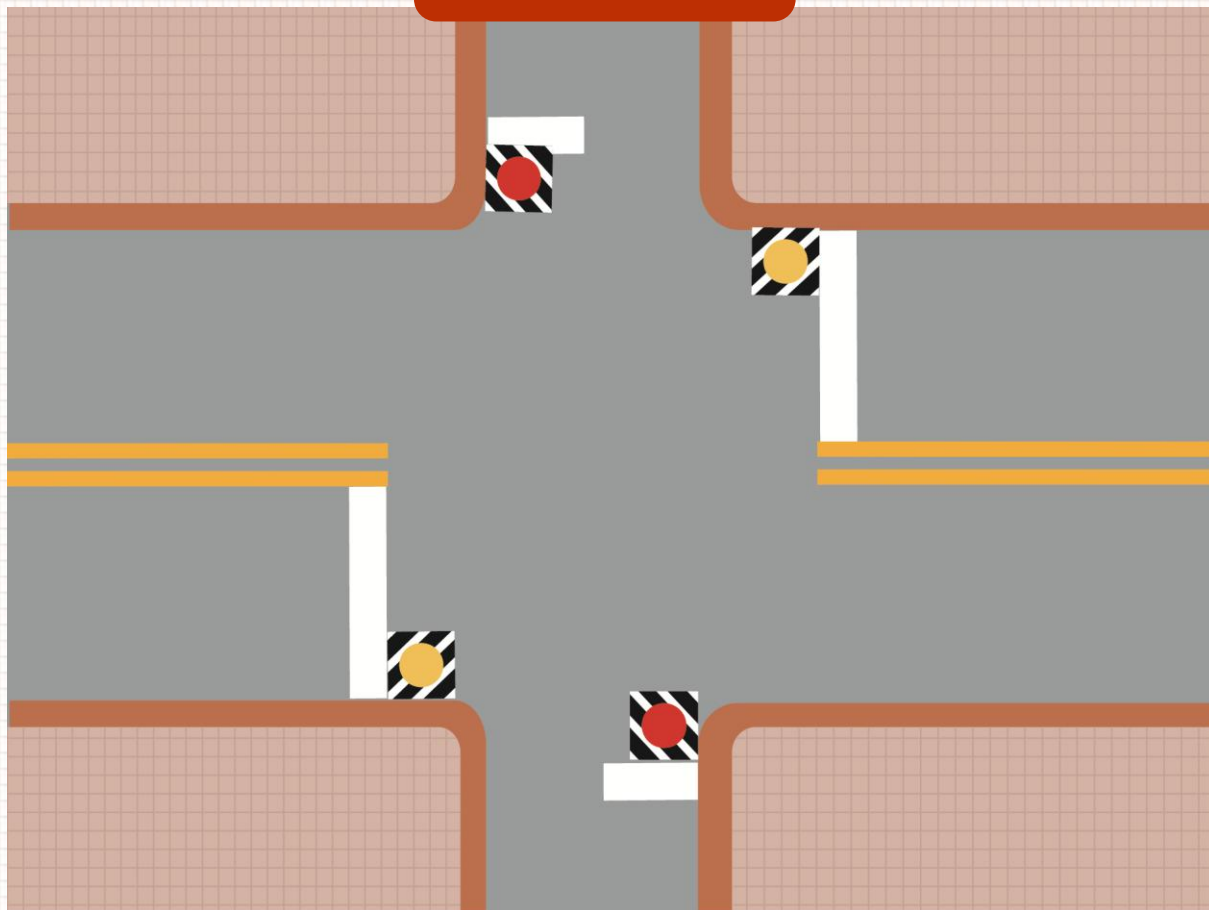
情境三



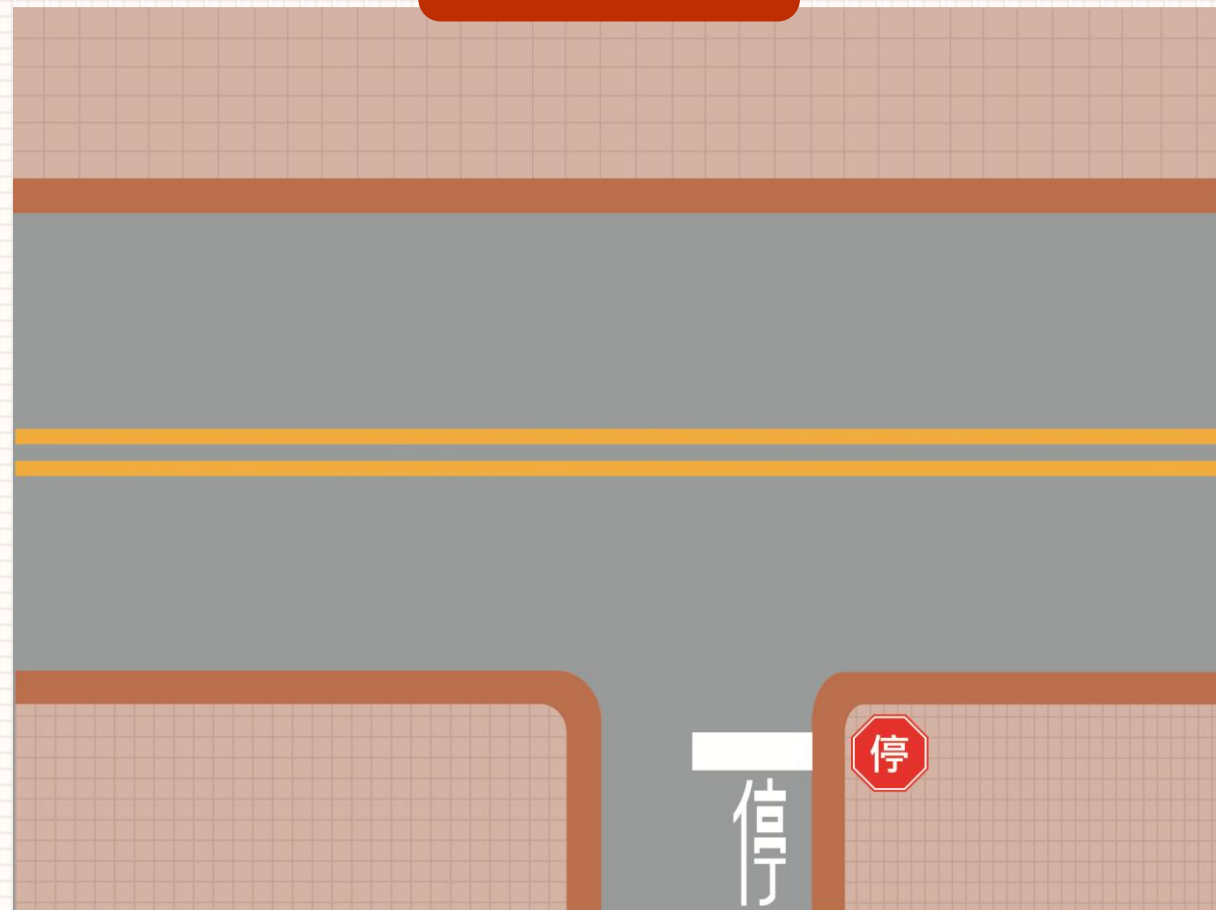
情境四



情境五



情境六





黃線、白線、虛線、實線有什麼不同呢？

車道上的黃色線條：劃分不同方向的車道

停止線：指示行駛
車輛停止的界限。

車道上的白色線條：
劃分同方向車道的
不同空間

- 虛線側：允許車輛超車、跨越或迴轉
- 實線側：完全禁止



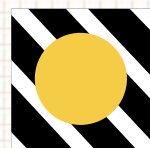
路口的號誌



和



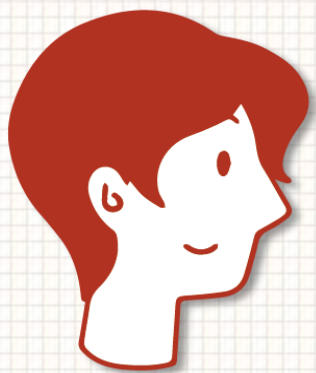
有什麼不同呢？



有閃光黃燈的路口：幹線道
駕駛人於停止線前減速、察看，
確認支線道無車輛再通過。



有閃光紅燈的路口：支線道
駕駛人於停止線前停下、察看，
確認幹線道無車輛再通過。



路口的「停」是什麼意思呢？

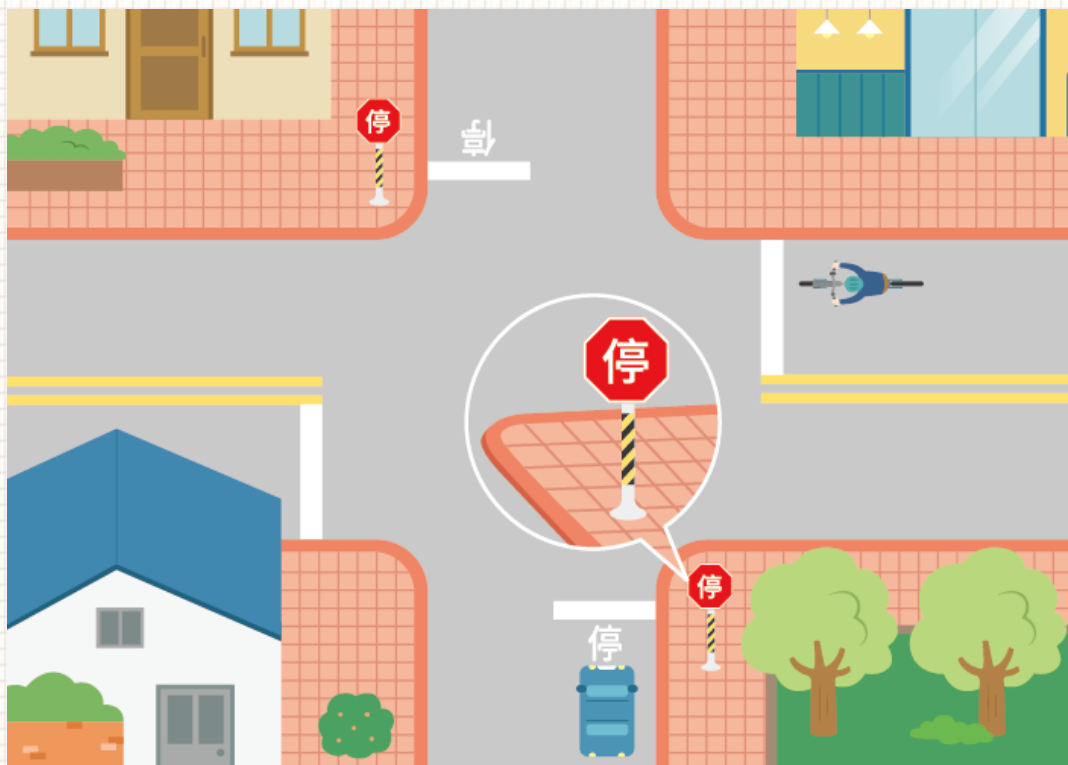
「停車再開」
標誌

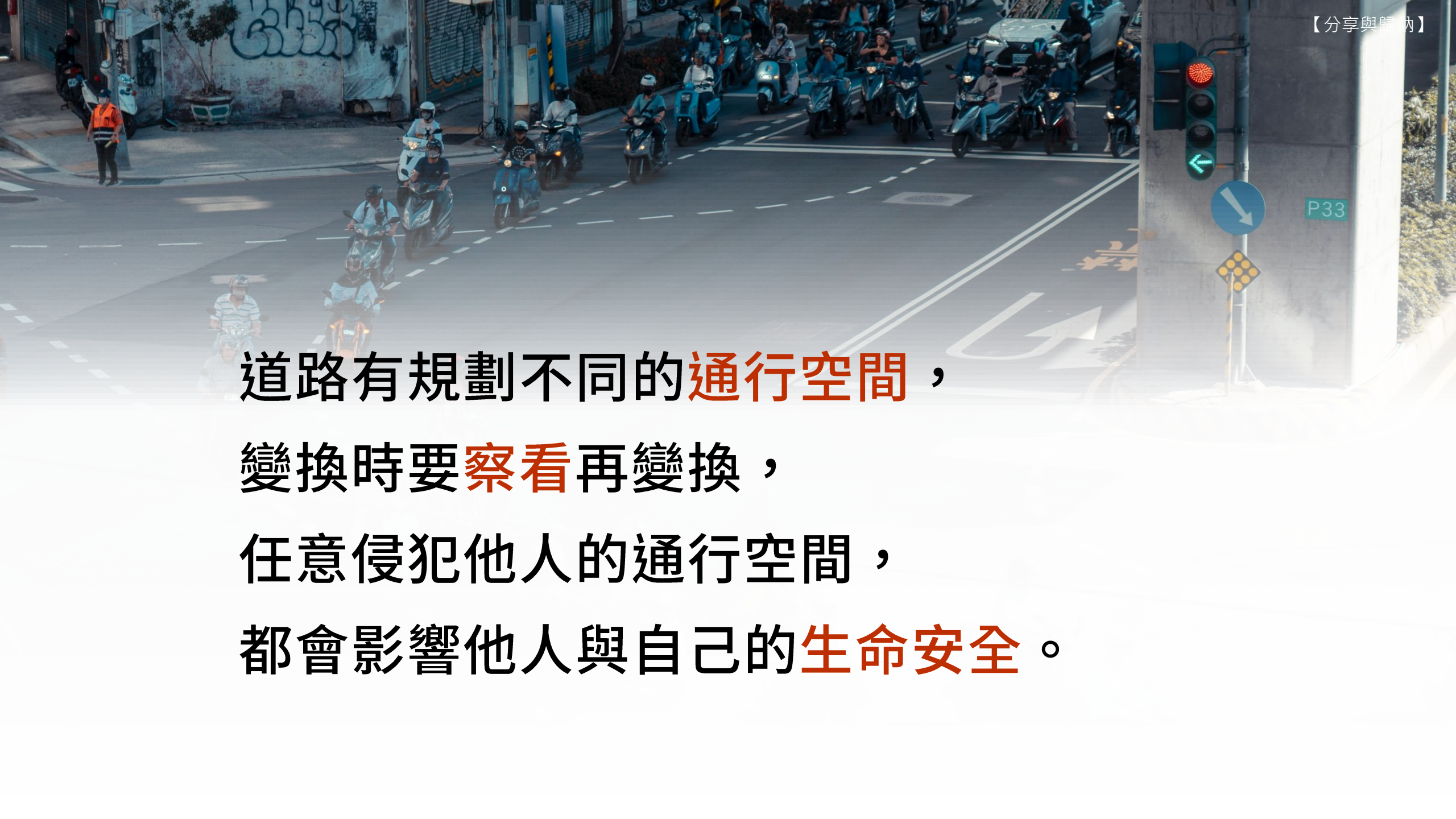


「停」字
標線



- 行經路口有設置上述標誌及標線，即為支線道。
- 駕駛人於停止線前停下、察看，確認幹線道無車再通過。





道路有規劃不同的通行空間，
變換時要察看再變換，
任意侵犯他人的通行空間，
都會影響他人與自己的生命安全。

通行路權



```
graph TD; A[通行路權] --> B[通行空間]; A --> C[通行先後順序];
```

通行空間

規範方式

- 依據《道路交通安全規則》
- 以交通標線、標誌劃分
- 以立體設施(如人行道、天橋、地下道)區隔

規範不同用路人在道路上能夠通行的範圍

通行先後順序

規範方式

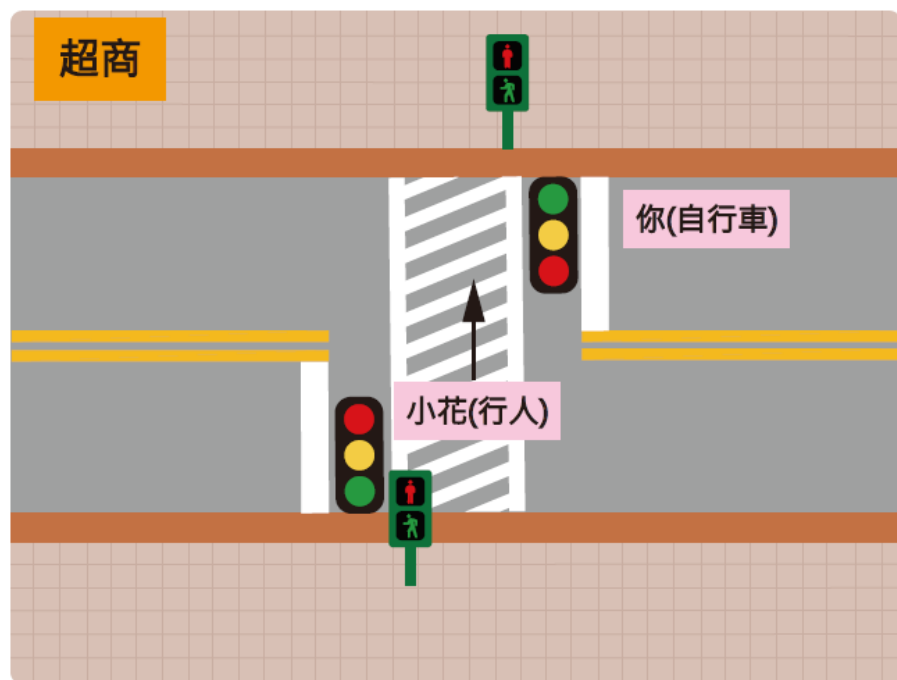
- 依據《道路交通安全規則》
- 搭配交通號誌、標線、標誌

規範用路人行經交通易產生衝突處，
能安全通行的先後順序

「通行先後順序」小組討論

情境一

你騎自行車等紅燈時，看到前方的行穿線上，小花正在穿越道路。沒想到小花走到一半，號誌小綠人燈轉紅燈，而你所在的路口紅燈變成綠燈。這時候你要停讓小花，讓小花穿越道路，還是小花讓你呢？還是……？為什麼？



▲ 通行空間設計規劃圖卡-以情境一為例

- 1 學生延續前一節課分組。
- 2 每組領取1份「『通行空間設計規劃』解答圖(討論)」圖卡。
- 3 小組依照圖卡中的情境描述進行討論。
- 4 小組分享討論結果。

超商



你(自行車)

小花(行人)



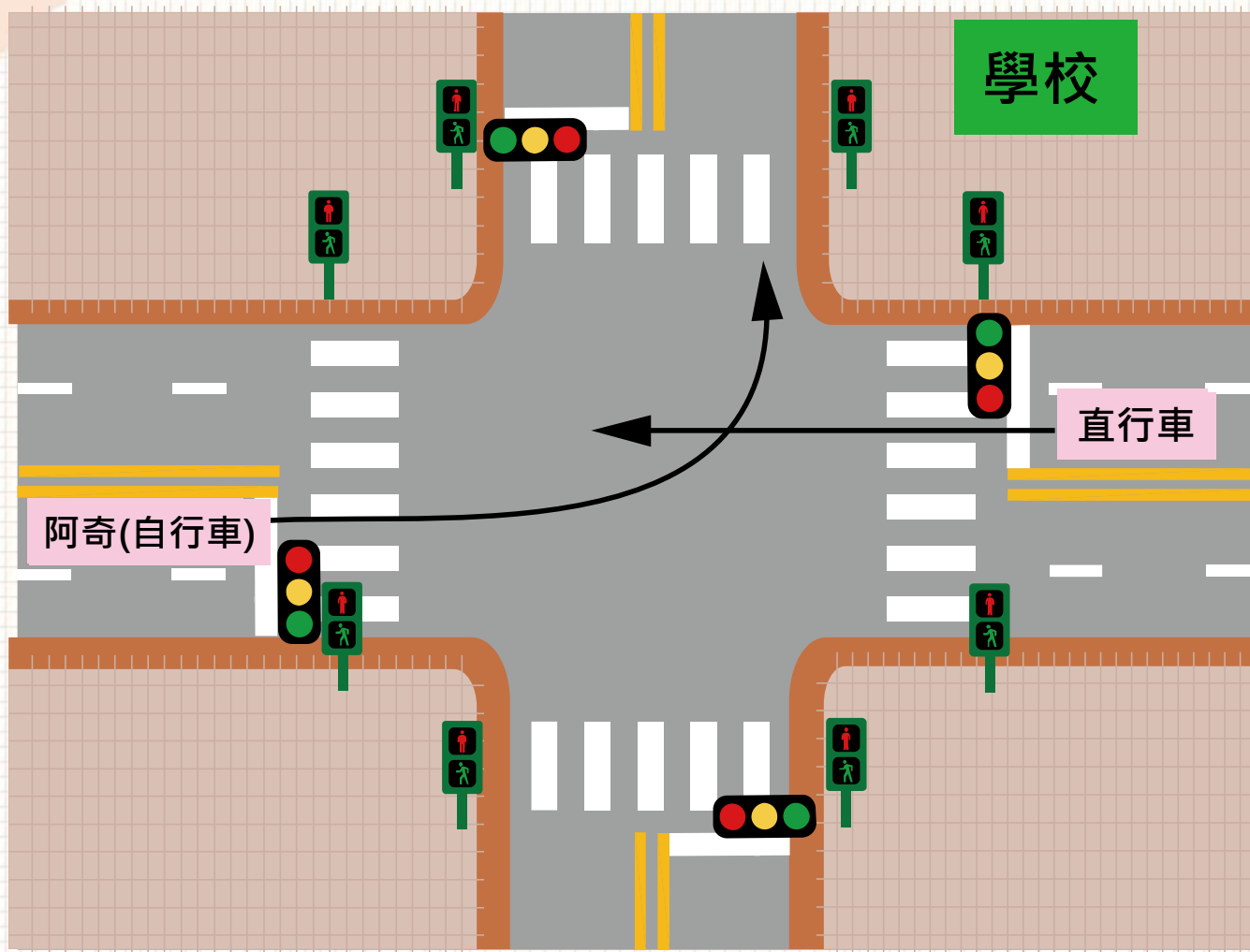
情境一

直行車你騎自行車等紅燈時，看到前方的行穿線上，小花正在穿越道路。

沒想到小花走到一半，號誌小綠人燈轉紅燈，而你所在的路口紅燈變成綠燈。

這時候你要停讓小花，讓小花穿越道路，還是小花讓你呢？還是……？為什麼？

情境四



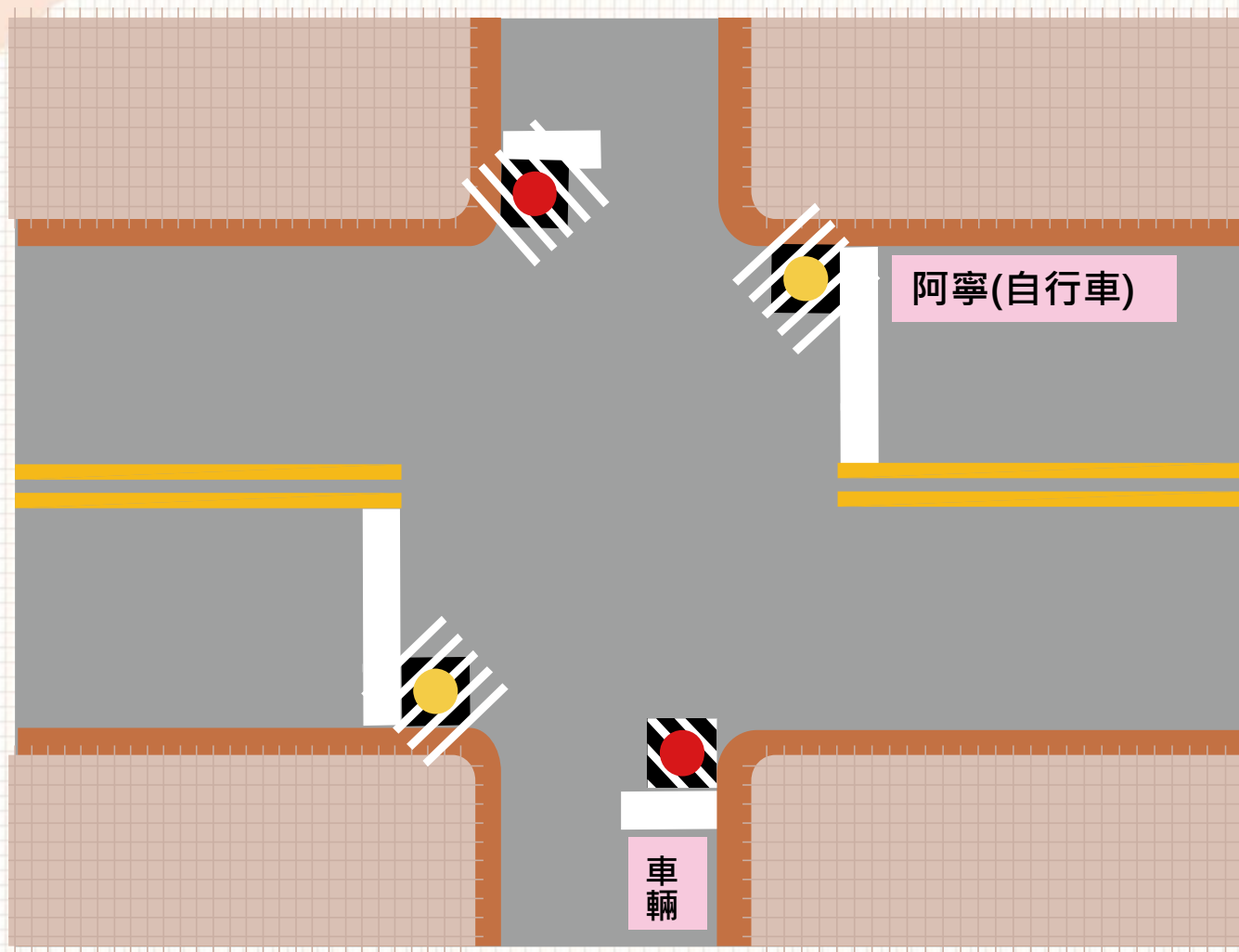
阿奇今天騎自行車上學，
前方路口綠燈，阿奇可以
直接左轉到學校嗎？

還是要讓對向直行車先過，
他再左轉呢？還是……？
為什麼？

情境五

阿寧騎自行車經過閃光黃燈的路口，請問他可以直接通過嗎？

還是要讓行經閃光紅燈路口的車輛先通過呢？
還是……？為什麼？

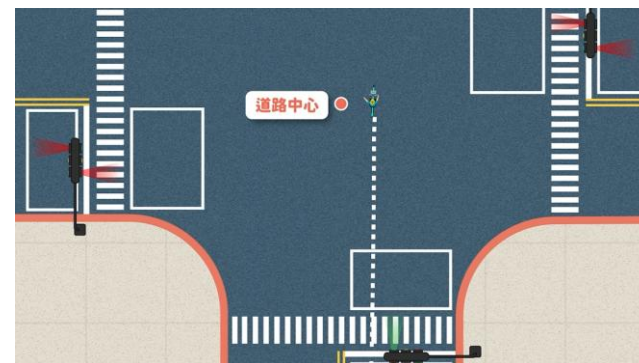
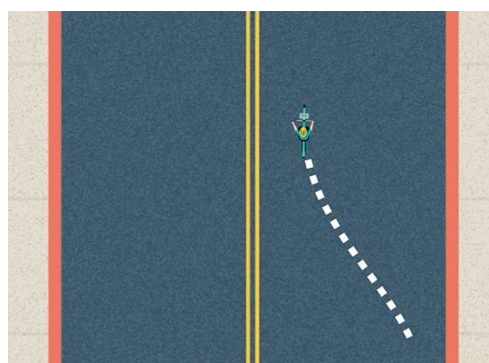




小組分享

「通行先後順序」重點

- 所有駕駛人行經路口，不論路口有**沒有號誌燈或行穿線**，都必須停下來讓行人優先通行。
- 自行車騎士在允許直接左轉的路口，**左轉前必須擺頭察看後方**，確認**後方車輛與自己保持適當的距離**。
- **變換至內側**，靠近道路中心後再左轉；轉彎時讓對向直行車先行再轉彎。





在無紅綠燈，或無紅綠燈也無指揮人員的路口，「通行先後順序」怎麼判斷呢？

支線道暫停讓幹線道先行

支線道的判斷方式

看燈號



閃紅燈

看標誌、標線

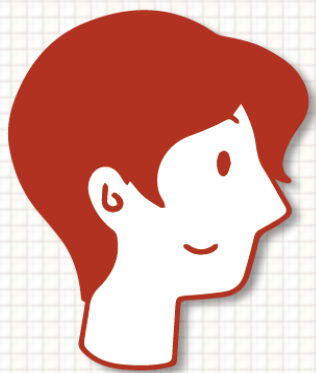


「停」、「讓」標誌標線

看車道數量



車道少

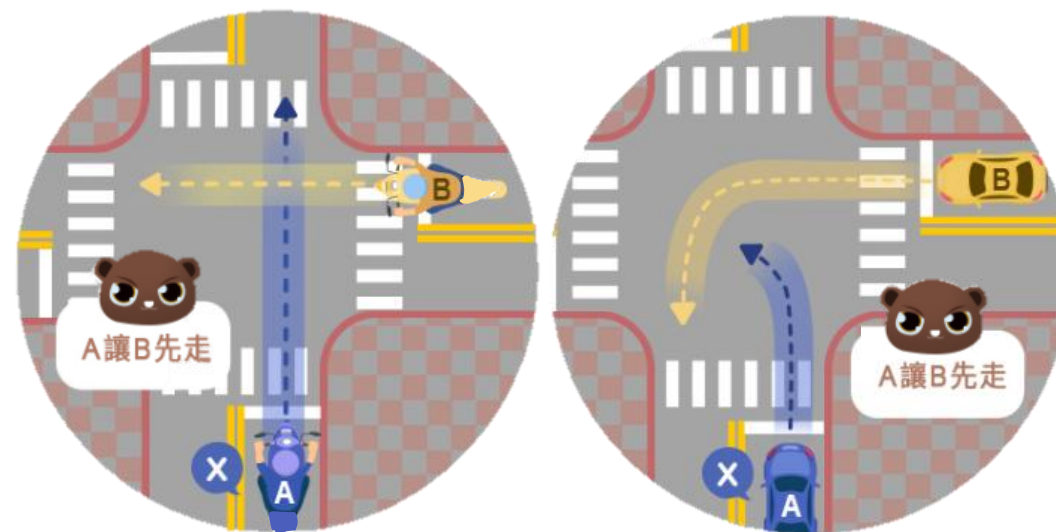


沒有號誌燈，也未劃分幹、支線道的路口，
「通行先後順序」怎麼判斷呢？

轉彎車讓直行車



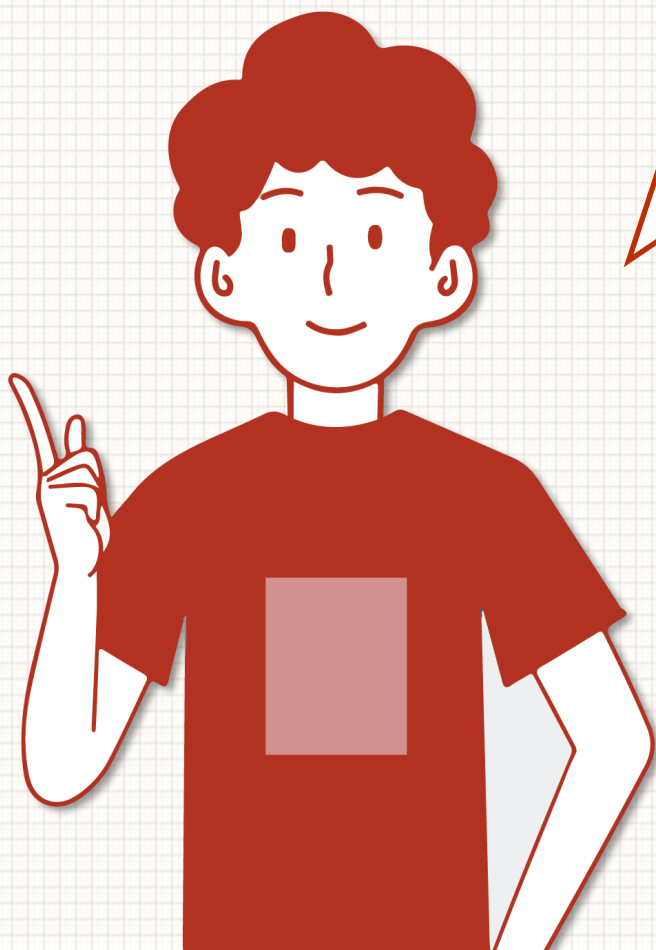
同為轉彎或同為直行車
相對位置的左方車讓右方車



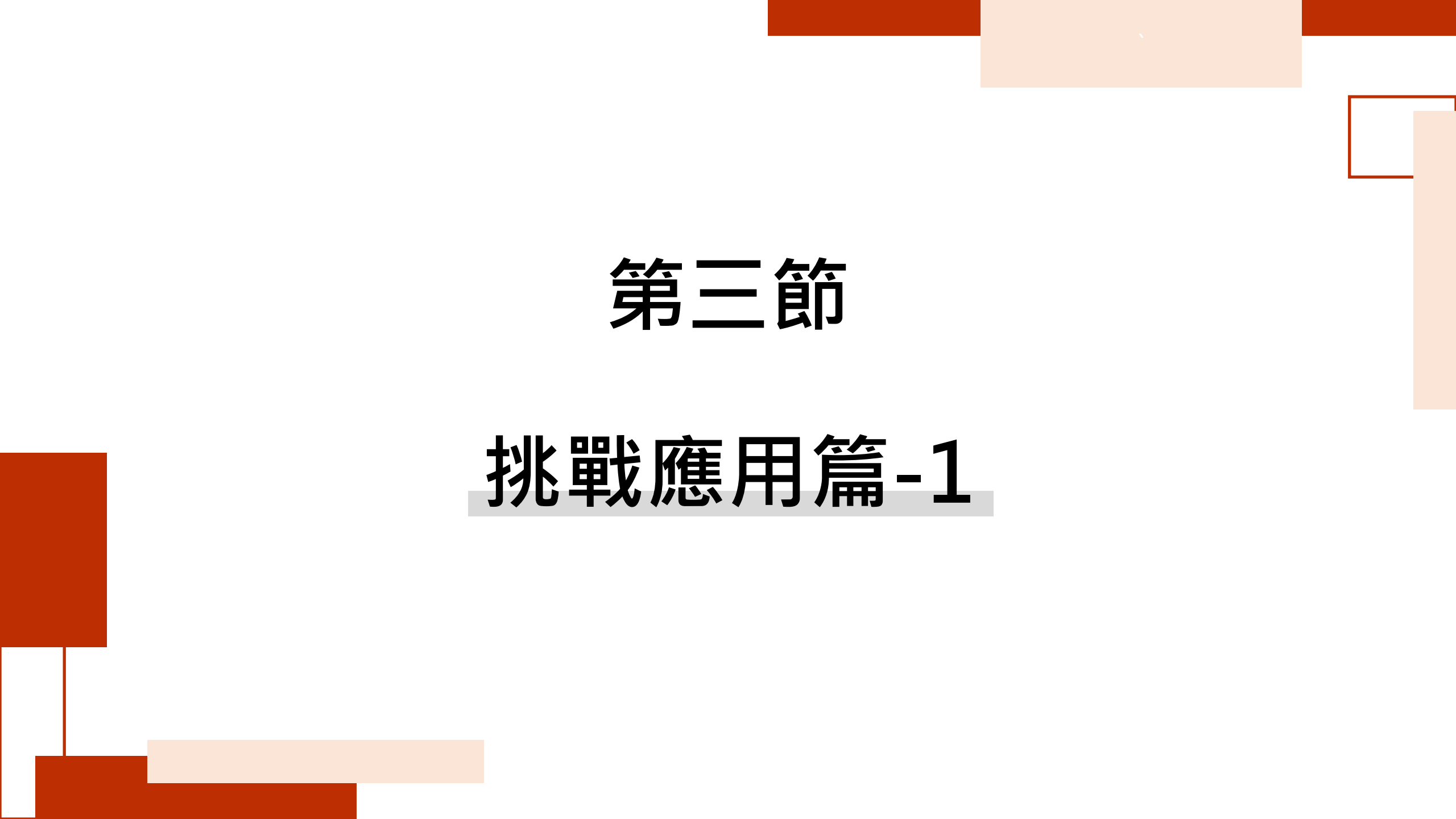
下表中，哪一項可能屬於侵犯他人「通行空間」？
哪一項可能屬於未依循「通行先後順序」？

109 年駕駛人、行人及乘客當事人5 大個別肇因

當事人個別肇因大分類	當事人個別肇因	死傷人數	當事人個別肇因大分類	當事人個別肇因	死傷人數
通行先後順序 通行空間 通行先後順序 駕駛人	未依規定讓車	36,048	通行空間 通行空間 行人(或乘客) 通行空間	未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	3,313
	左轉彎未依規定	12,383		未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	1,105
	未依規定減速	24,138		穿越道路未注意左右來車	2,307
	未保持行車安全距離	18,492		在道路上嬉戲或奔走不定	271
	未注意車前狀況	123,498		其他引起事故之疏失或行為	3,601



- 交通號誌、標誌及標線及交通規則，涉及通行路權的基本概念，大家都要理解並依循通行空間與通行先後順序之規範及相關設施的設置。
- 通行路權的規範可提升道路交通秩序與安全，更是判定交通事故肇事責任的主要依據。
- 遵循通行路權是保障交通安全的基本做法。

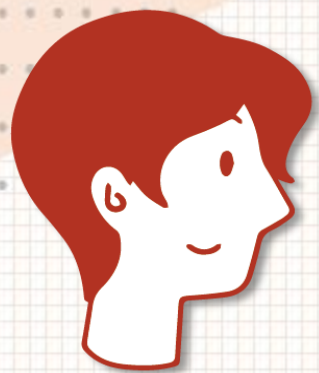


第三節

挑戰應用篇-1

交通：你同意還是不同意呢？政府！





請向大家分享你選擇的理由

非常同意



同意



無意見



不同意



非常不同意



交通安全與我們生活息息相關，
先讓我們一起來認識學校周邊的交通狀況吧！

學校周邊交通事故熱點



搜尋「道安資訊查詢網」

點選「學校周邊熱點」

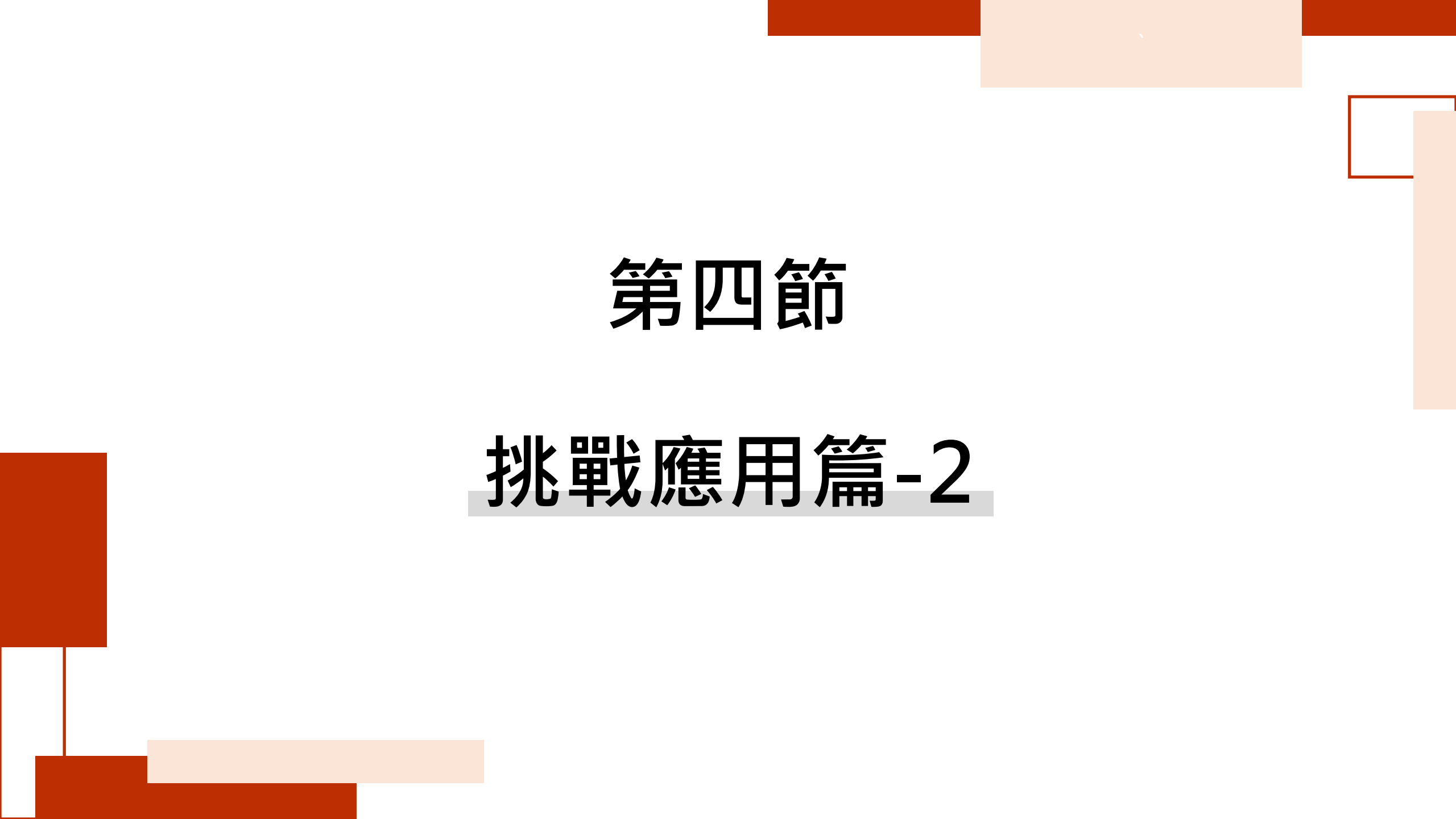
學校資料查詢

1. 基本資料篩選：
年度、分類(學校類型)、縣市、鄉鎮市區、學校名稱及查詢範圍。
2. 事故資料篩選：
地點、地點、肇因、年齡、車種(含乘客、行人)、碰撞、時段、歷年等。

小組討論與分享

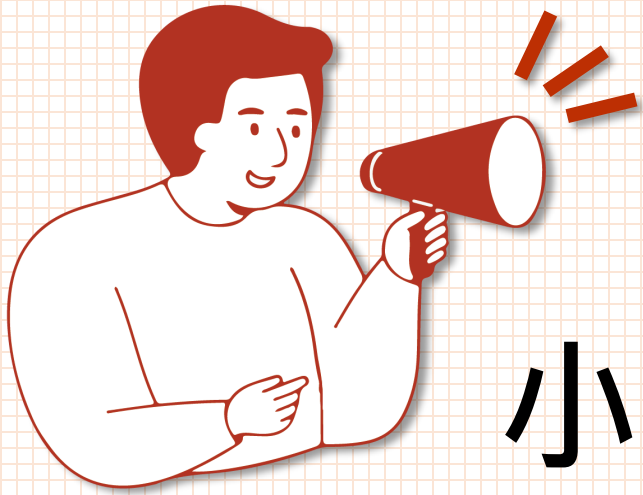
- 1 每組領取1張海報紙。
- 2 小組自行選擇學校周邊一特定路口或路段，進行熱點資料查詢。
- 3 小組依據查詢結果，討論4項內容：
 - ① 事故熱點位置。
 - ② 關注的交通問題。
 - ③ 導致問題發生的原因：可從人（行人、駕駛人、乘客）、車輛、環境三方面探討。
 - ④ 因應方式。
- 4 小組分享討論結果。





第四節

挑戰應用篇-2



小組分享

- 分享時可用班級電腦，透過 google map 街景展示熱點位置，以利他組了解熱點位置。

- 每人將他組分享重點紀錄於「預防路口/路段事故的因應之道」學習單的第二階段

- 若各組皆討論路口，寫下路口因應方式即可，若各組皆討論路段，寫下路段即可。

個人書寫



班級： 座號： 姓名：

預防路口／路段潛在危險的因應之道－找出因應通則

第二階段

選出個人認為針對路口／路段潛在危險最適合的因應方式

路口：

路段：

第三階段

班級票選出路口因應通則是

第三階段

班級票選出路段因應通則是

小組分享結果

- 1 請回顧各組報告內容。
- 2 票選出你最認同的選項，作為應對路口／路段潛在危險的因應通則。
- 3 完成學習單的第三階段。



除了剛剛討論的因應方法以外，
隨著科技的發展，能否運用科技的方式，
在面對危險時有更完善的因應之道呢？

請你閱讀以下資料，了解目前科技促進交通安全的做法：

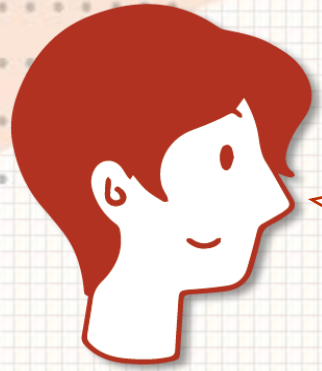
- ① 「智慧路口有防護 交通安全邁大步」文本
- ② 「無人機追蹤人車流動」文本



請各組透過前面提到的事故發生原因，**發想**如何能**運用科技**的方式
預防或降低發生率，並記錄在便利貼上。



小組將便利貼貼在黑板上，**分享討論科技應用到交通安全**的方式。



請問你現在對於“交通要安全，只能靠政府！”
這句話的認同程度是…

非常同意



同意



無意見



不同意



非常不同意

相同地點、天氣狀況、道路環境

狀況1

絕大多數人都能安全通過該地點，但有少數人卻會發生事故



這可能是個人的交通行為不良所導致。

狀況2

一再發生同一類型的事故



這可能是道路設計不良，政府單位應該重新檢討該處的道路、環境規劃。

狀況3

事故頻繁發生，且事故型態皆不同



這應該是用路人、車輛、道路環境、執法都有問題，導致整體交通不良。



交通安全是全民、政府共同的責任，
從自身做起、在生活周邊只要多一點留意與行動，
能促進整體的交通安全，
也應該監督政府，盡最大努力創造更安全的交通社會。

近年臺灣發生不少轟動社會、
引起國際注目的交通事故，
甚至被外媒稱之為「行人地獄」．．．

請思考問題所在？
在目前大環境下該如何回應？

