



國立

交通大學

創校於公元 1896 年
新竹建校於民國 47 年

防禦駕駛



吳宗修

事故鑑定研究中心執行長

112.08.04 交通安全種子師資培訓



交通大學

National Chiao Tung University

防禦駕駛定義

- **Defensive driving** describes the practice of anticipating dangerous situations, despite adverse conditions or the mistakes of others when operating a motor vehicle. --Wikipedia 2023



交通大學

National Chiao Tung University

防禦駕駛定義(續)

- Defensive Driving: 縱令險惡條件或他人犯錯，利用預見危險狀況來減少(撞車)事故風險。 --Wikipedia 2023



交通大學

National Chiao Tung University

防禦駕駛(1)

Driving Defensively:

■ 一般原則

- 控制本身速度
- 注意前方並預期任何意外
- 警覺且不分心



交通大學

National Chiao Tung University

防禦駕駛(2)

Driving Defensively:

■ 對本車

- 維持安全跟車距離
- 隨時考量天候與路況
- 進彎前調整速度，避免彎道中煞車



交通大學

National Chiao Tung University

防禦駕駛(3)

Driving Defensively:

■ 對他車

- 隨時應對其他駕駛人與行人的動作
- 不可期待其他駕駛人行為跟你一樣
- 注意並尊重其他駕駛人



交通大學

National Chiao Tung University

防衛、防禦(Defensive)

VS.

侵略、攻擊(Aggressive)

真髓：

『沒有甚麼不可能，永遠不會想太多。』



交通大學

National Chiao Tung University

防禦駕駛實務

- ◆ 顯露自己
- ◆ 保持緩衝空間
- ◆ 預想他人動作



交通大學

National Chiao Tung University

顯露自己(永遠不會想太多)

- ❖ 開頭燈、大燈
- ❖ 使用方向燈
- ❖ 適時使用喇叭
- ❖ 穿著色彩鮮豔衣服
- ❖ 避開他車的死角



交通大學

National Chiao Tung University

保持緩衝空間(活命空間)

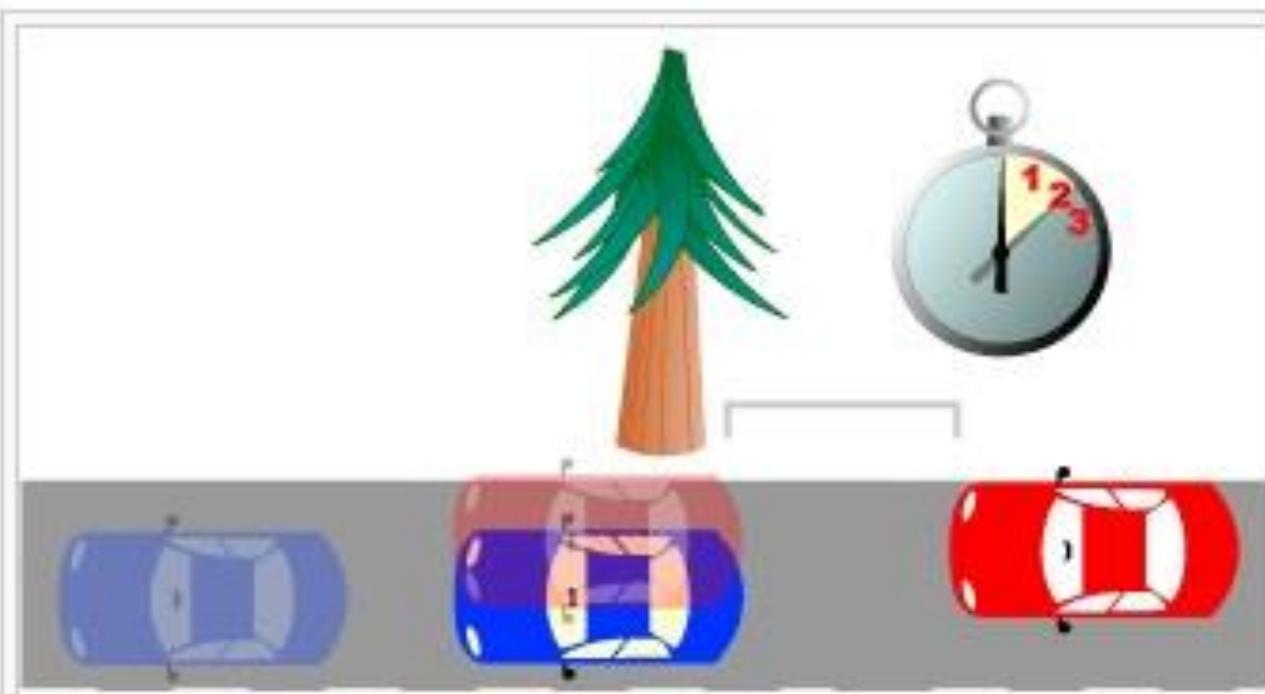
- ❖ 總停車距離=反應距離+煞車距離
- ❖ 維持安全距離
- ❖ 遵守兩秒鐘原則

經典：95%的人可以在1.6秒內完成無預警的交通反應。



交通大學

National Chiao Tung University



The two-second rule tells a defensive driver the *minimum* distance to avoid collision in ideal driving conditions. The red car's driver picks a tree to judge a two-second safety buffer.



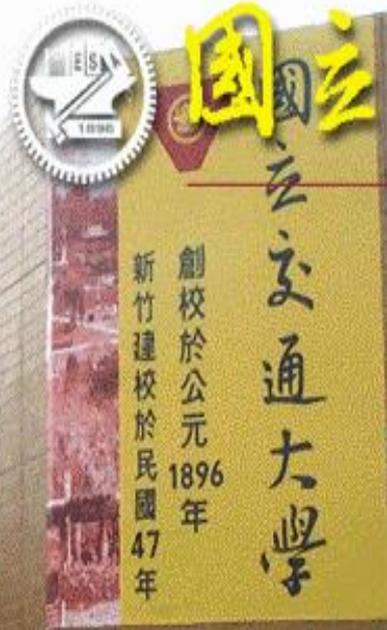
預想他人動作(沒有甚麼不可能)

- ❖ 辨識 (Identify)
- ❖ 預測 (Predict)
- ❖ 決定 (Decide)
- ❖ 執行 (Execute)



交通大學

National Chiao Tung University



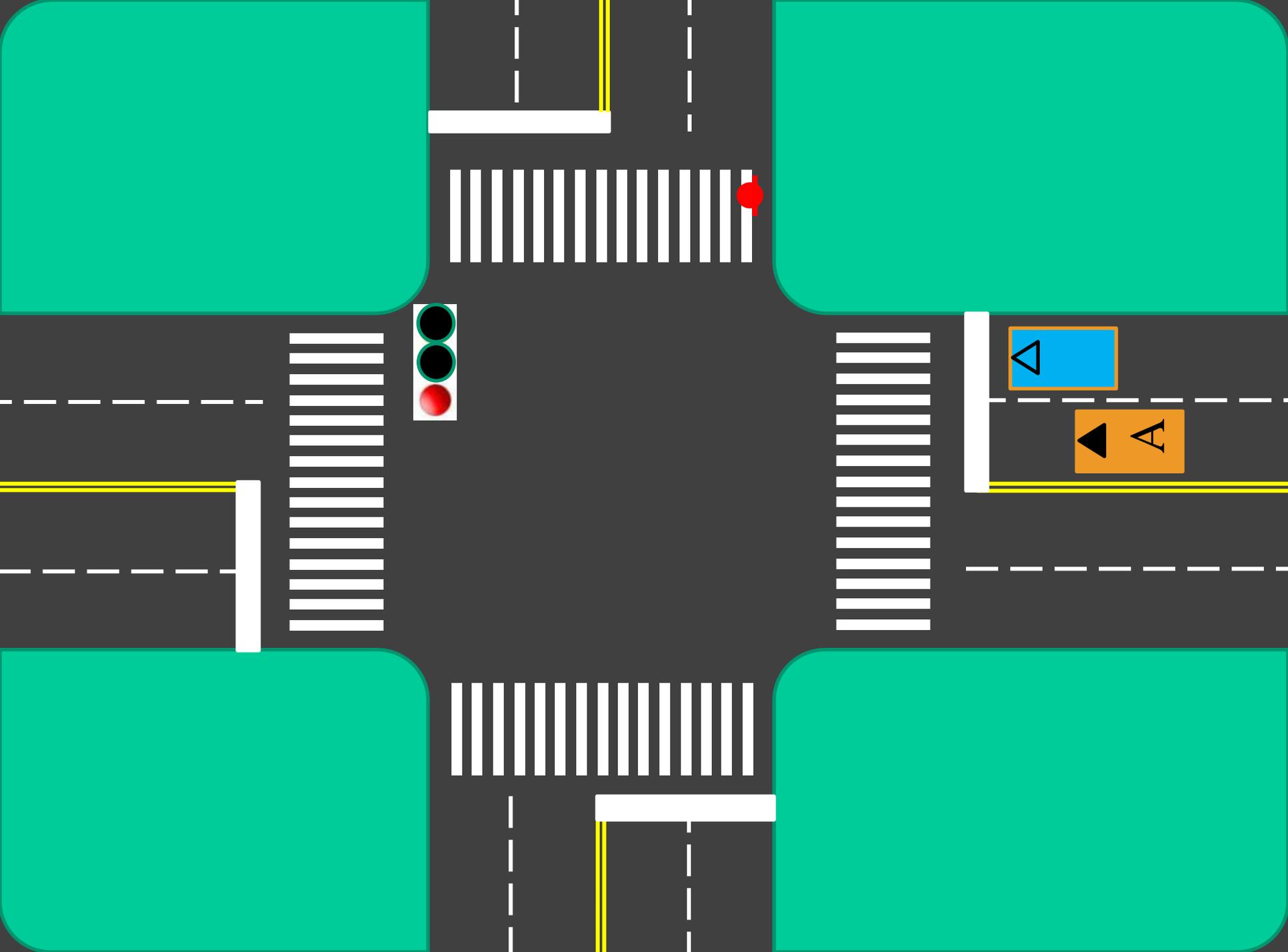
Scenario 1

轉彎要注意行人

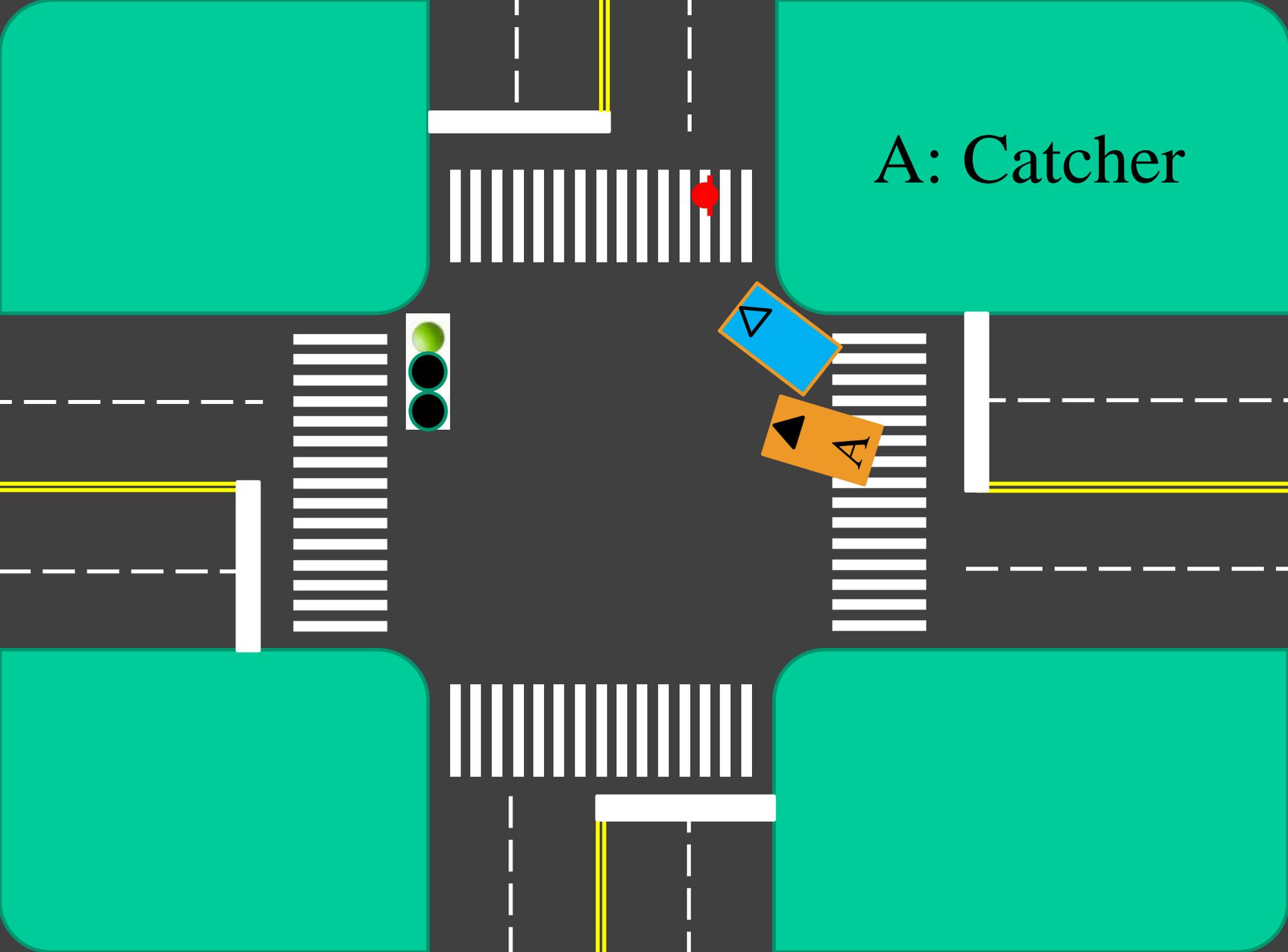


交通大學

National Chiao Tung University



A: Catcher





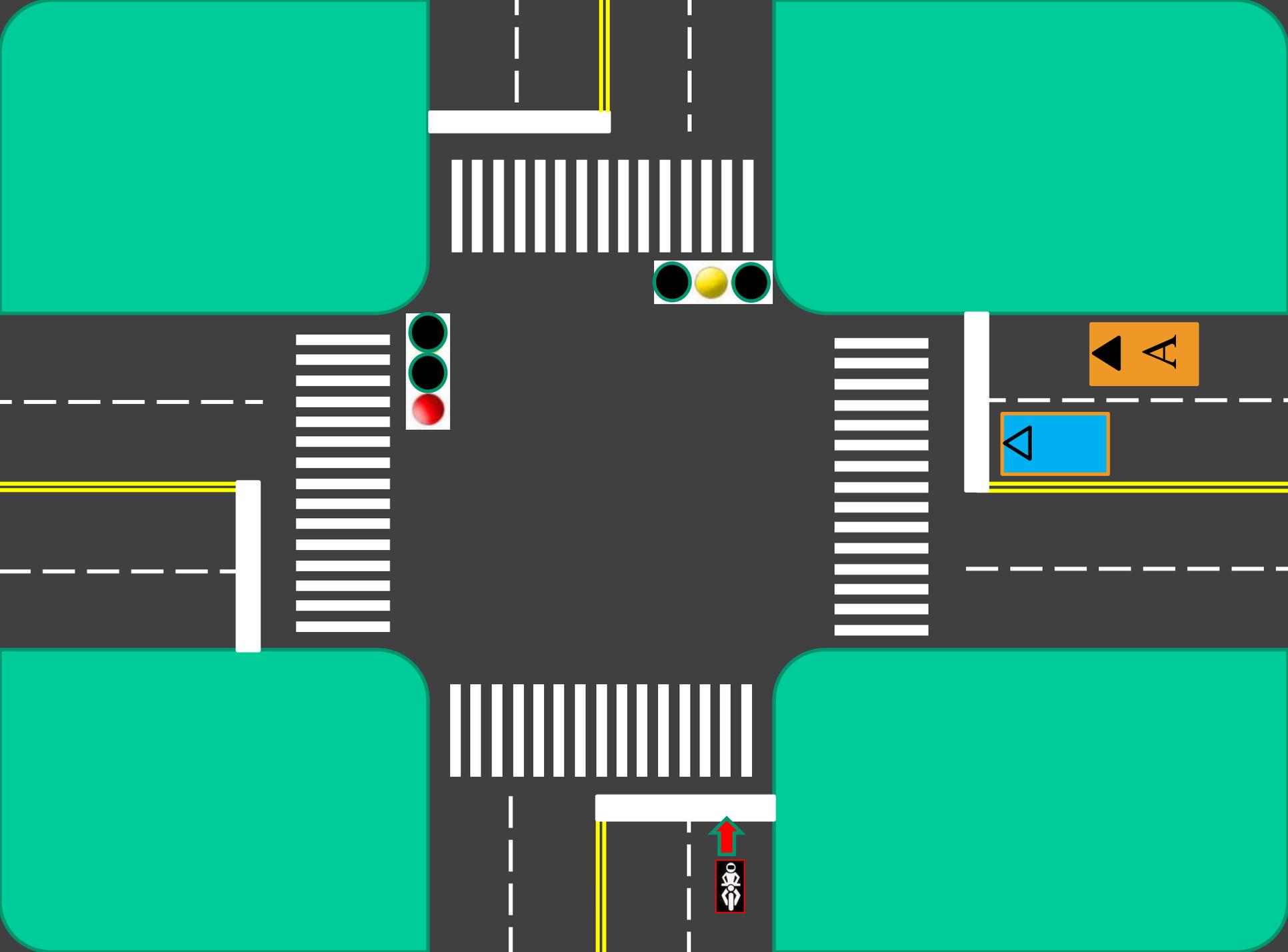
Scenario 2

勿硬搶黃燈尾

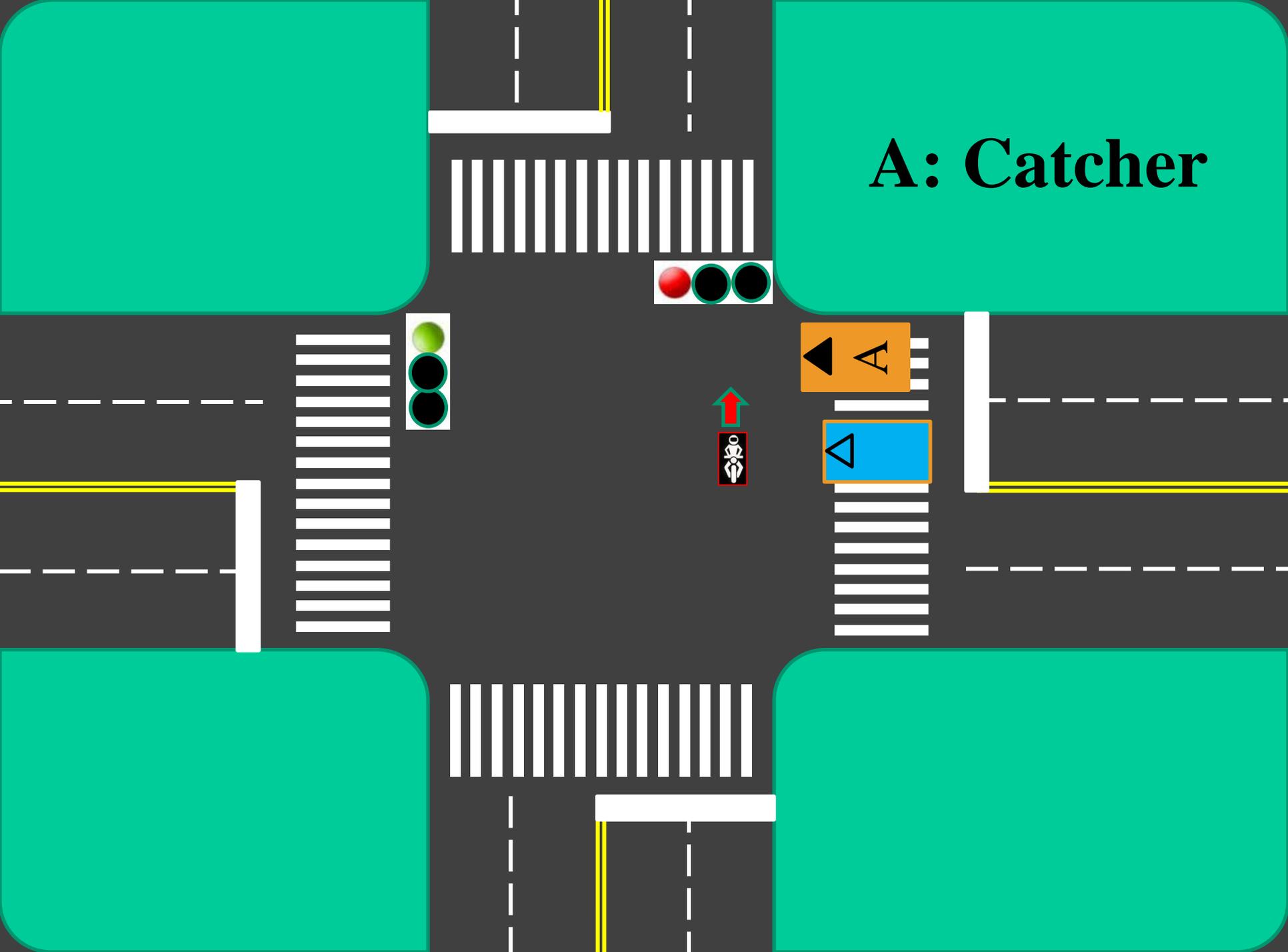


交通大學

National Chiao Tung University



A: Catcher





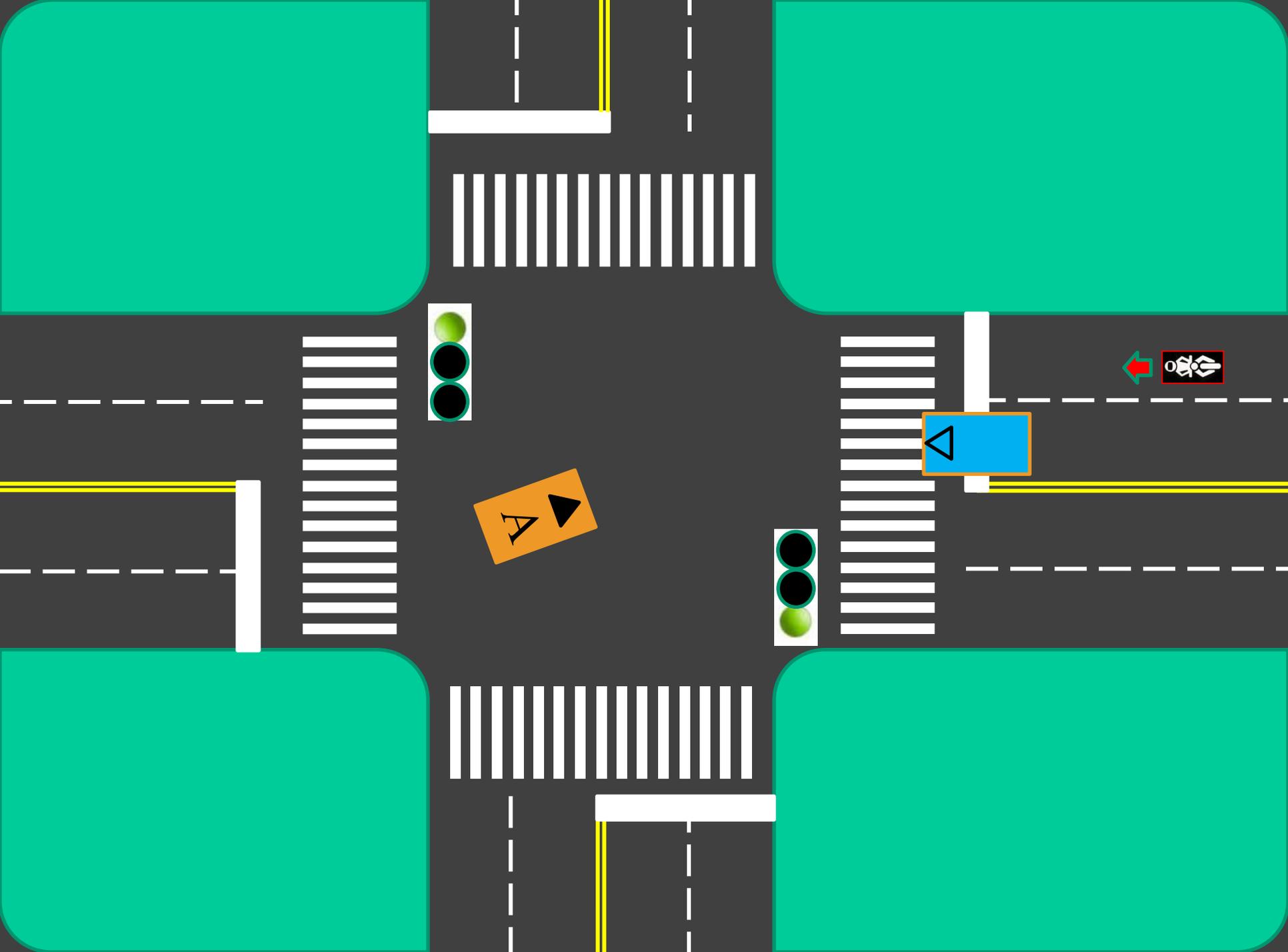
Scenario 3

不是每個人都知道你

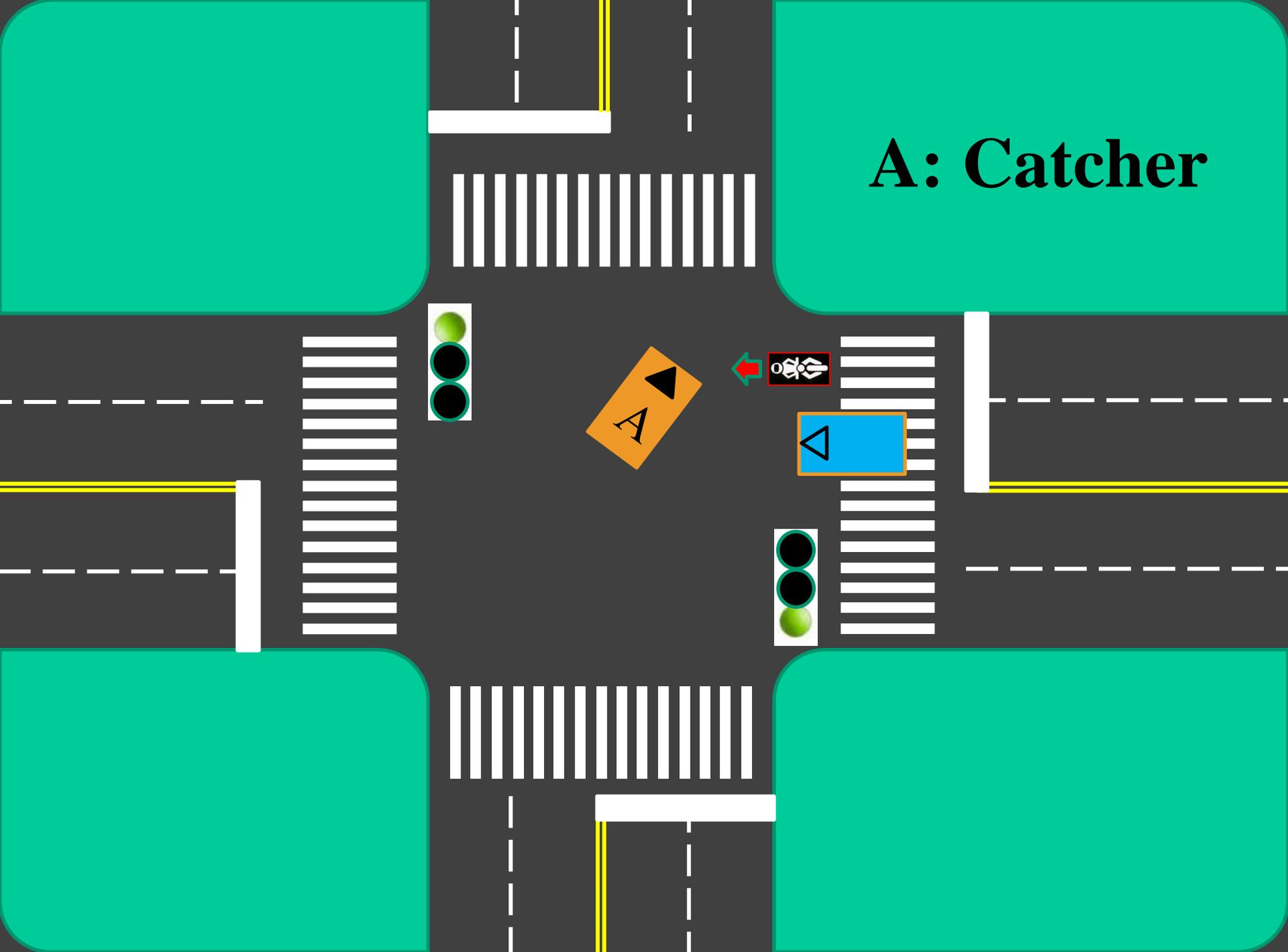


交通大學

National Chiao Tung University



A: Catcher





Scenario 4

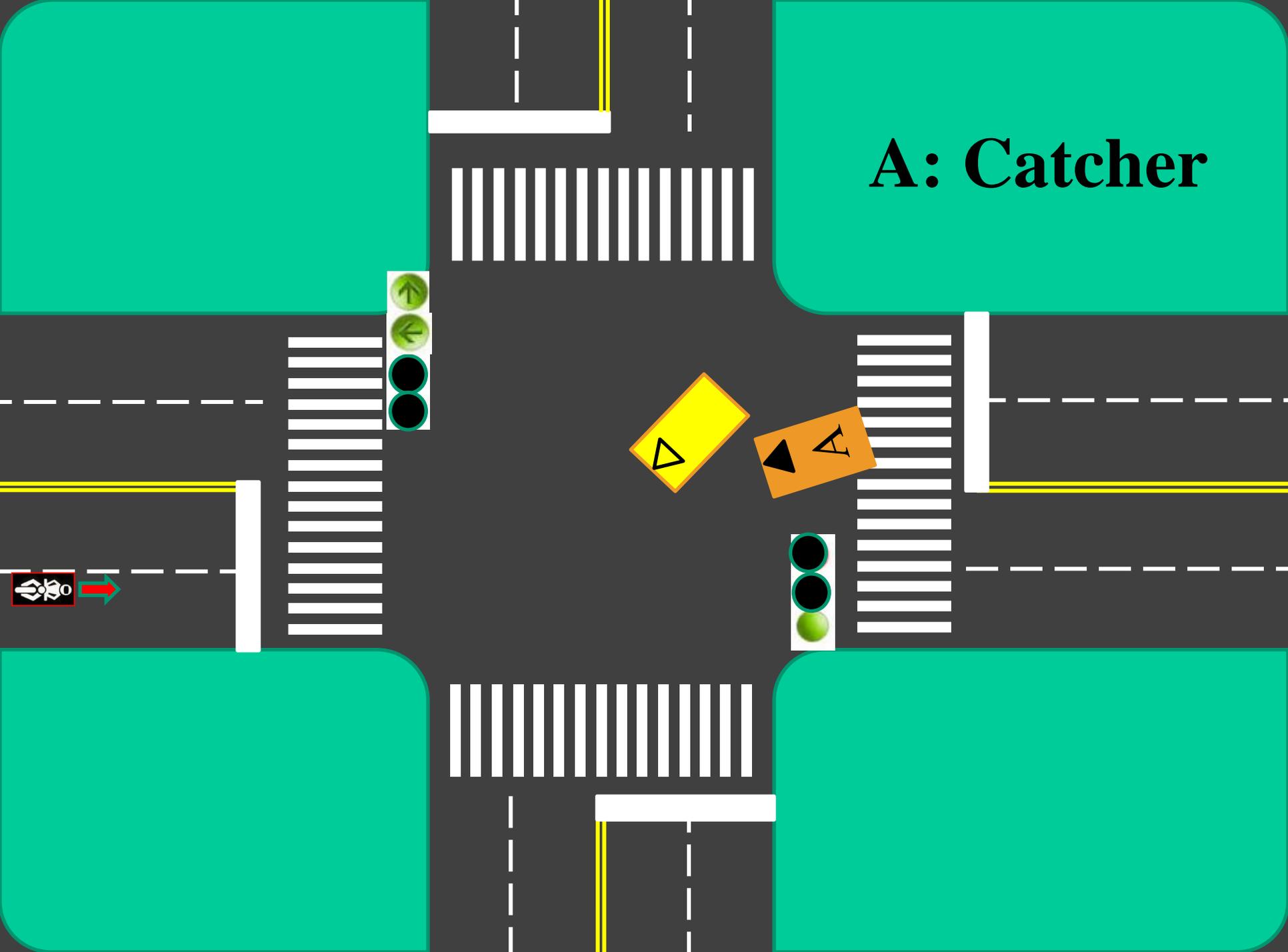
不可盲目跟從



交通大學

National Chiao Tung University

A: Catcher

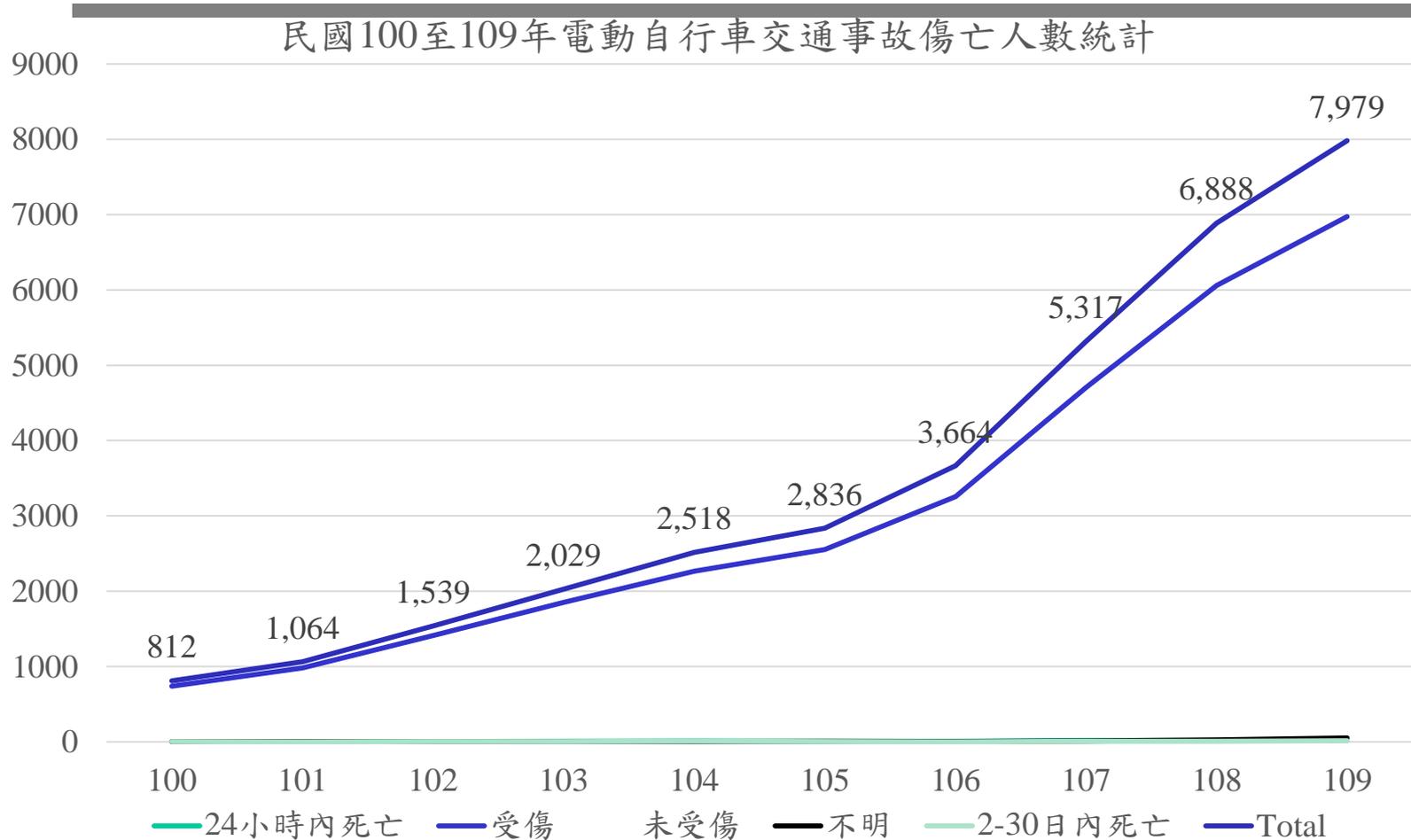


電動二輪車輛種類

<p>機車</p>	<p>普通重型</p> 	<p>普通輕型</p> 	<p>小型輕型</p> 	<p>管理規定</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、依處罰條例汽車專章規定行駛道路 二、高度管理(需駕照、懸掛號牌、戴安全帽及投保強制險) 三、處罰較重 四、全國一致性
<p>慢車</p>	<p>電動自行車</p> 	<p>電動輔助自行車</p> 	<p>腳踏自行車</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 一、依處罰條例慢車專章規定行駛道路 二、低度管理(免駕照免掛牌、電動自行車需戴安全帽) 三、處罰較輕 四、因地制宜



電動自行車交通事故傷亡人數逐年上升



電動自行車交通事故傷亡人數逐年上升

年度	24小時內死亡	2-30日內死亡	受傷	未受傷	不明	Total
100	5	3	739	62	3	812
101	2	2	982	75	3	1,064
102	6	6	1,412	113	2	1,539
103	9	5	1,850	160	5	2,029
104	12	8	2,267	225	6	2,518
105	7	5	2,554	262	8	2,836
106	8	1	3,256	395	4	3,664
107	18	8	4,705	573	13	5,317
108	20	7	6,059	776	26	6,888
109	22	17	6,973	914	53	7,979
Total	109	62	30,797	3,555	123	34,646



交通大學

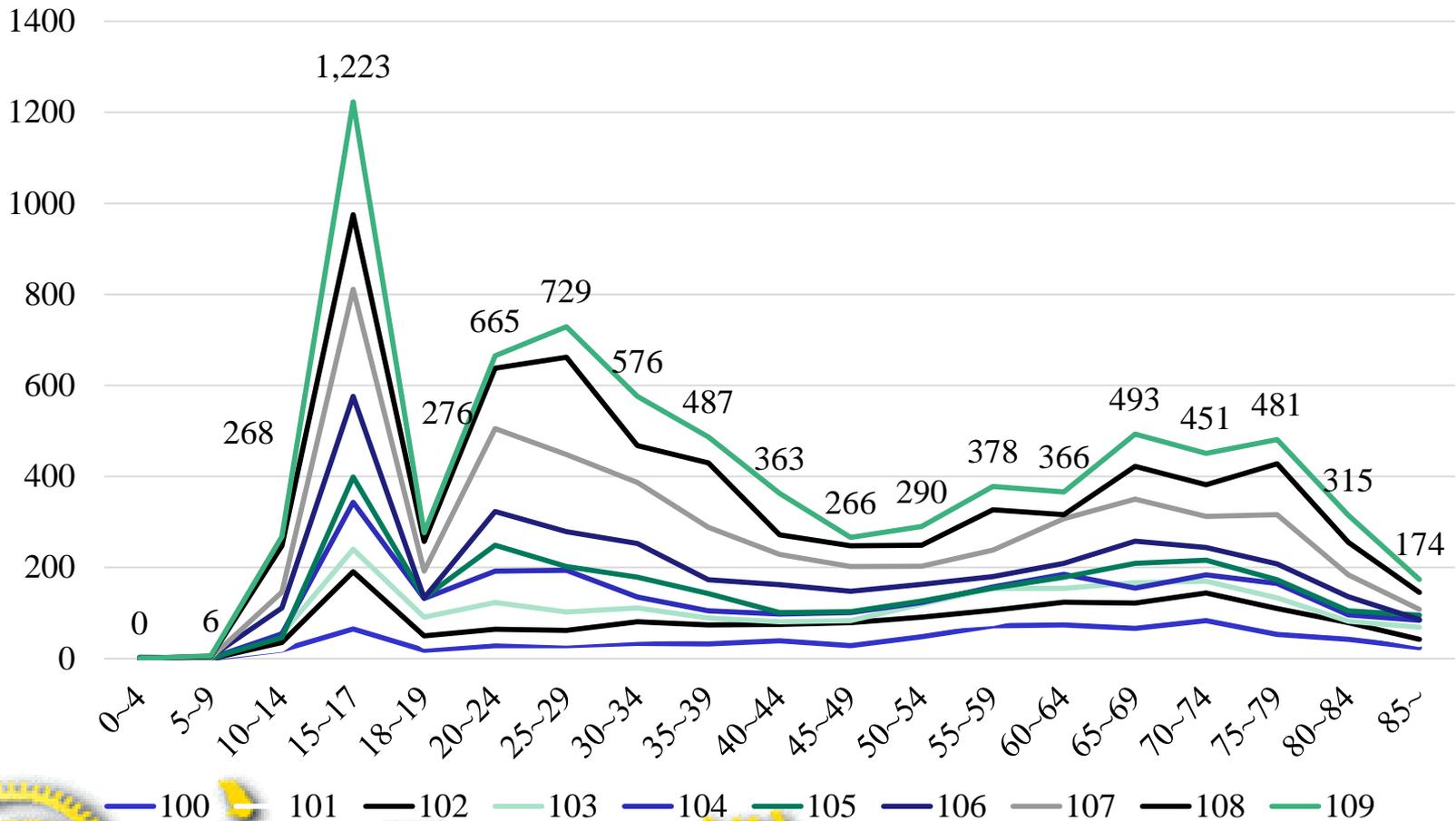
National Chiao Tung University

資料來源：警政署

電動自行車交通事故15-17歲最嚴重

★沒有考駕照的人比具備駕照的騎乘者更容易發生事故

電動自行車交通事故年齡統計表



交通大學

National Chiao Tung University



你能分辨嗎？



均仍屬「慢車類」



微型電動二輪車 無腳踏板 須掛牌

經型式審驗合格，以電力為主要動力的二輪車輛
最大行駛速率25km/h以下
車重：不含電池40公斤以下或含電池60公斤以下



電動輔助自行車 有腳踏板 不須掛牌

經型式審驗合格，以人力為主要動力、電力為輔助的二輪車輛
最大行駛速率25km/h以下
車重：40公斤以下



交通大學

National Chiao Tung University

購買合格車輛才安心



微型電動二輪車應具備頭燈、尾燈、方向燈、
煞車燈及照後鏡等安全設備

合格標章黏貼於牌照上
並將牌照懸掛於車後



交通大學

National Chiao Tung University

微型電動二輪車 還沒掛牌嗎？



微型電動二輪車上路**3**要件



再次提醒您
以上條件 **缺一不可**
遵守新法 安全上路



二人世界太擁擠 這些車輛都不能載人



微型電動二輪車

小型輕型機車



騎乘微型電動二輪車、機車
別忘記要戴好安全帽喔!



更多... 微型電動二輪車



法規報你知

- ⚠ 未依規定領用牌照再行駛,或使用偽造、變造的牌照
- ⚠ 牌照借供他車使用,或使用他車牌照
- ⚠ 已領有牌照而未懸掛,或不依指定位置懸掛 
- ⚠ 牌照已註銷,無牌照仍行駛
- ⚠ 牌照遺失不報請補發,經舉發後仍不辦理而行駛

- ⚠ 不在劃設之慢車道通行,或在未劃設慢車道之道路不靠右行駛
- ⚠ 不依規定轉彎、超車、停車或通過交岔路口
- ⚠ 在道路上爭道或以其他危險方式駕車
- ⚠ 在夜間行車未開啟燈光
- ⚠ 駕駛時以手持方式使用手機或電腦
- ⚠ 不服從交警指揮,或不依標誌、標線、號誌的指示
- ⚠ 不按遵行之方向行駛
- ⚠ 不依規定停放車輛
- ⚠ 行駛在人行道或快車道,或是擅自穿越快車道
- ⚠ 不避讓消防車、救護車等緊急公務車
- ⚠ 未讓行人優先通行

- ⚠ 牌照遺失或破損,不報請補發、換發或重新申請
- ⚠ 牌照污穢,不洗刷清楚或為他物遮蔽

罰

處**1,200元-3,600元**罰鍰
並禁止行駛

審驗合格車輛：**移置保管**

未審驗合格車輛：**沒收**

罰

處**300元-1,200元**罰鍰



罰

處**150元-300元**罰鍰

責令改正、補換牌照或禁止行駛



媒體報導

- ❖ 金管會保線局宣布將修正「強制汽車責任保險法」，草案中把「微型電動二輪車」納入範圍。目前全台約有超過50萬輛的電動自行車，如果沒有投保，會開罰750元以上、1500元以下罰鍰。(110.10.5)
- ❖ 免領牌、免駕照、免繳稅，電動自行車已成為外籍移工、未成年學生與高齡者的首選代步工具。外觀清一色都是「偽」機車，混雜在車陣中行駛時，不看車牌實在很難分辨那台是電動機車，那台才是電動自行車。(110.9.13)



-
- ❖ 電動自行車交通事故傷亡統計日益增加，請學生騎電動自行車配戴安全帽（道安規則115-2）。
 - ❖ 遵守微型電動二輪車（目前仍屬慢車）路權規則（道交處罰條例、道安規則）。
 - ❖ 微型電動二輪車不得改裝（道交處罰條例、道安規則）。



道路交通安全規則 (111.4.1)

- ❖ 第115-2條：電動自行車駕駛人應依下列規定配戴安全帽：
 - 一、安全帽應為乘坐機車用或自行車用之安全帽，經經濟部標準檢驗局檢驗合格，並於帽體貼有商品檢驗標識。
 - 二、帽體及相關配件必須齊全，並無毀損、鬆脫或變更之情事。
 - 三、配帶時安全帽應正面朝前及位置正確，於顎下繫緊扣環，安全帽並應適合頭形，穩固戴在頭上，不致上下左右晃動，且不可遮蔽視線。
- ❖ 第119條：電動自行車之安全設備，應符合電動輔助自行車及電動自行車安全檢測基準，不得擅自增、減、變更電子控制裝置或原有規格。



道路交通管理處罰條例 (111.5.4)

- ❖ 第71條：未黏貼合格標章於道路行駛，處新臺幣600-1200元罰鍰。
- ❖ 第72條：擅自增、減、變更電子控制裝置或原有規格，處所有人新臺幣1800元以上5400元以下罰鍰，並責令改正。
- ❖ 第72-1條：行駛速率超過型式審驗合格允許之最大行駛速率每小時25公里者，處駕駛人新臺幣900元以上1800元以下罰鍰。

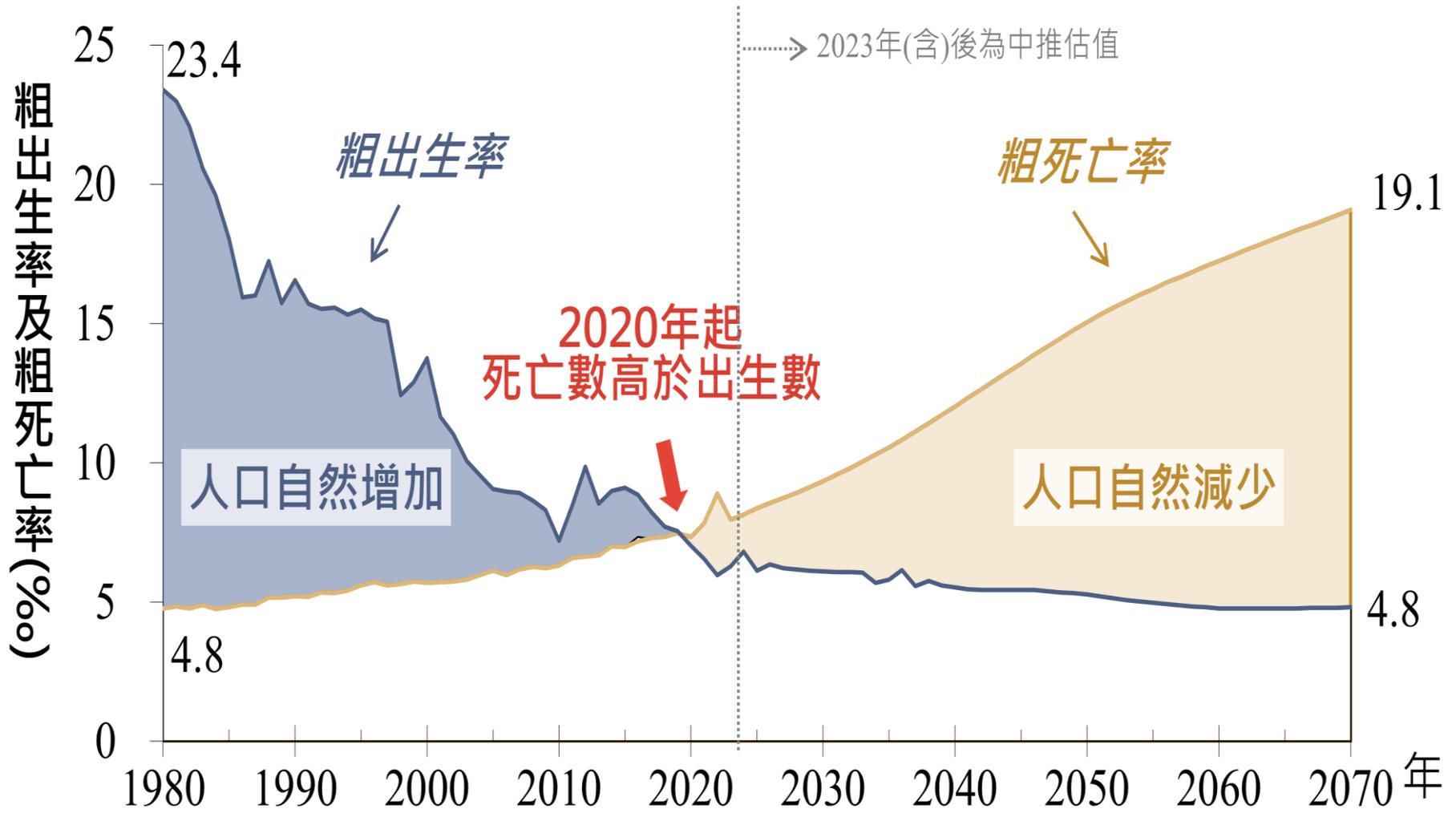


道路交通管理處罰條例 (111.5.4)

- ❖ 第73條：慢車駕駛人，駕駛慢車經測試檢定酒精濃度超過規定標準者，處新臺幣1200-2400元罰鍰，並當場禁止駕駛。
慢車駕駛人拒絕接受前項測試之檢定者，處新臺幣4800元罰鍰，並當場移置保管。
微型電動二輪車駕駛人未依規定戴安全帽者，處駕駛人新臺幣300元罰鍰。
- ❖ 第74條：慢車駕駛人行近行人穿越道，遇有攜帶白手杖或導盲犬之視覺功能障礙者時，不暫停讓視覺功能障礙者先行通過者，處新臺幣600元以上1200元以下罰鍰。







國發會2023



交通大學

感謝聆聽 敬請指教

thwoo@nycu.edu.tw



交通大學

National Chiao Tung University

意見交換

吳宗修

- ❖ 美國維吉尼亞大學土木工程交通組碩士、博士
- ❖ 美國維吉尼亞州土木技師
- ❖ 1997英國里茲大學運輸研究所訪問學者
- ❖ 2002加拿大馬偕學者
- ❖ 國家運輸安全調查委員會諮詢委員

