

六年制學程

# 自行車騎乘概念

## 騎乘技巧與安全須知

● 主講人：阿鴻

2014年



~~oh,yeah!

# 帶著單車去旅行!

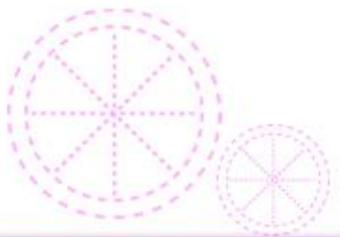


出發吧!!

## 西螺大橋



## 位於台灣中南部



# 北緯23.5度



# 嘉義北回歸線



# 花東縱谷北回歸線



極東點

三貂角



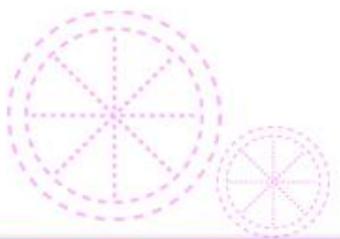
極西點

# 台南七股國聖燈塔



極南點

鵝鑾鼻

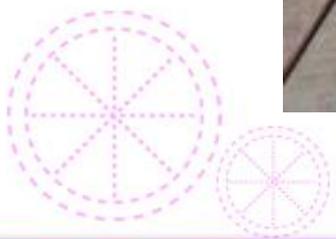


極北點

富貴角

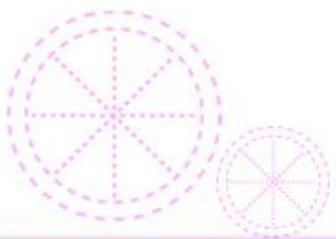


Photo By Hou



# 大綱

- 車輛選擇
- 騎乘技巧
- 騎乘安全須知

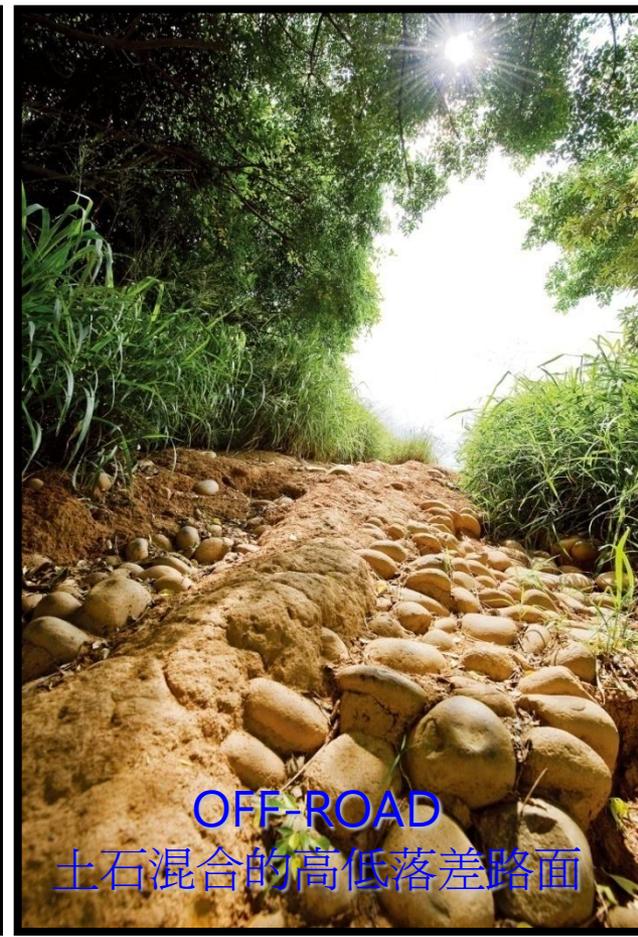
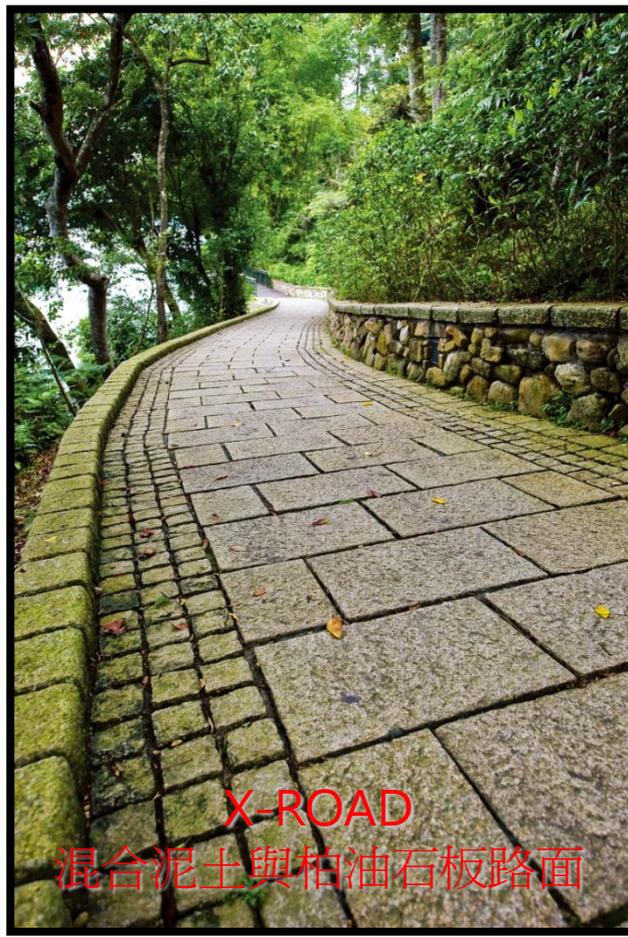


## 車輛選擇

傳統的購車思維是以『價格』為主要考量，其次再以個人喜好的顏色、配件等做為最後選擇依據。

新的購車思維則是『先了解設定的騎乘的路況與騎乘型態』，最後再依價格、顏色、配件、尺寸等進行車輛選擇。

# 三大型態騎乘路況



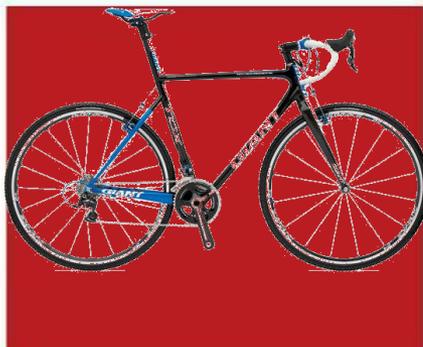
# WHERE DO YOU RIDE? 請選擇您最常騎乘的路面

**GIANT**

## ON-ROAD



## X-ROAD

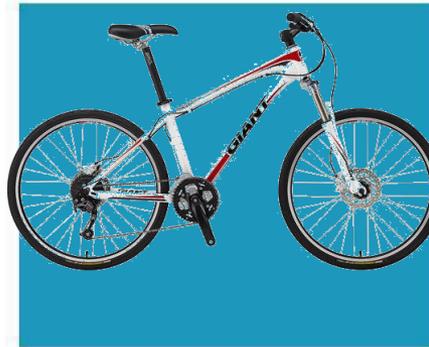


## OFF-ROAD



**PERFORMANCE**  
競技挑戰

\$100,000



**SPORT**  
運動健身

\$15,000



**LIFESTYLE**  
品味休閒

\$9,000

WHAT IS YOUR DESIRE RIDING LEVEL?  
請選擇您希望透過自行車騎乘完成的目標

# 車輛選擇



大人騎小車



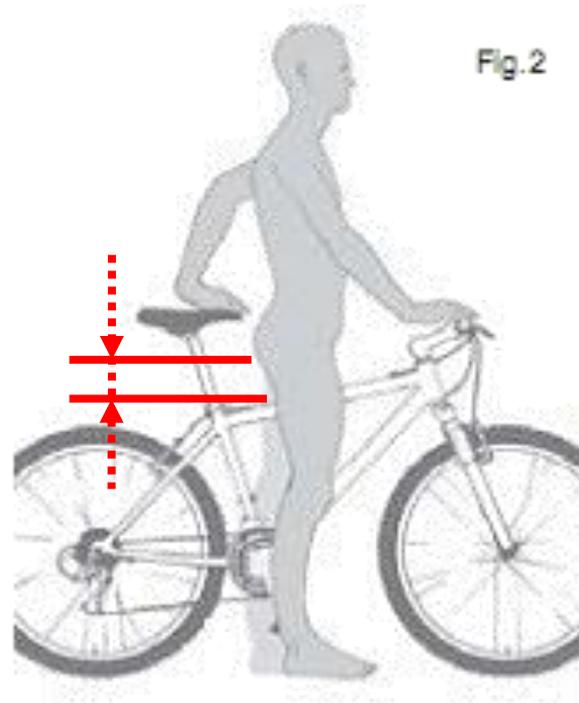
小孩騎大車

## 車輛選擇

- 選擇與身高相對應之車架尺寸(五通至中管)
- 正確的胯下與車架上管應保持3cm以上5cm以下距離。

車架尺寸對照表

身高(cm)	車架尺寸(英吋)
145~160	14"
152~170	15"
165~180	17"
173~185	19"



## ■ 坐墊高調整

正確的坐墊高度應接近伸直並且微微彎曲，如此於踩踏時可獲得較佳迴旋角度；過於伸直易造成拉傷，過於彎曲則易產生抽筋。

常見的高度調整法有：

1.公式法： $\text{胯下長} \times 0.885 = \text{五通至坐墊高距離}$

2.髌骨調整法：雙腳站於地面，將座墊高調整腰骨與髌骨之間

3.腳跟伸直法：以後腳跟固定踏板伸直雙腳並調整座墊高

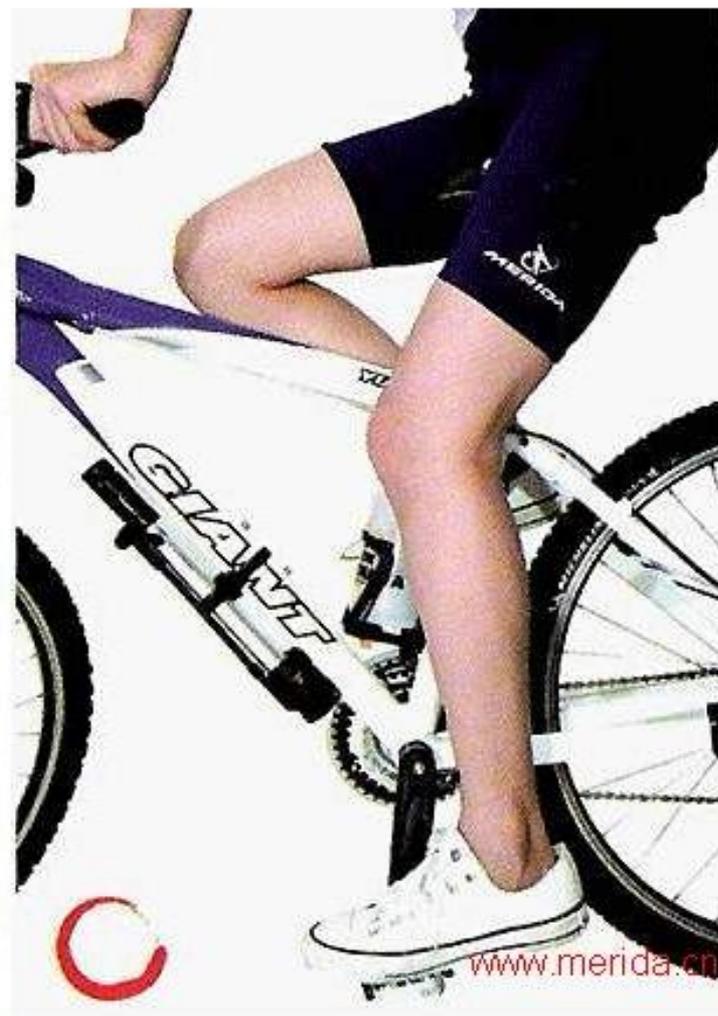
## ■ 坐墊高調整

坐上坐墊，**腳跟**放在踏板上，膝蓋打直。腳掌放回正常位置，膝蓋微彎即為適當高度。



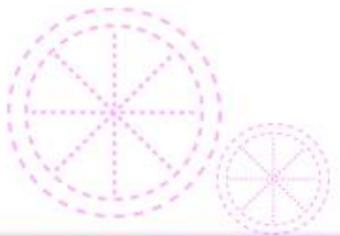
簡易高度測量法第1步，腳跟放在踏板上，膝蓋打直(圖B1)

第2步，腳掌放回正常位置，膝蓋微彎即為正常(圖B2)



# 初階技巧-牽車

1. 站立於車輛左側，雙手輕放於把手
2. 注意踏板位置避免撞傷
3. 往前走雙手輔助車輛轉彎
4. 必要時按壓煞車減速

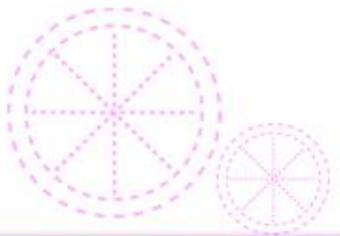


# 初階技巧-上車

1. 站立於車輛左側，雙手將單車微微傾斜
2. 右腳由後跨過坐墊，跨越車架上管雙腳踏地
3. 雙手按住煞車，左腳踏地，右腳旋轉踏板至前方兩點鐘方向
4. 鬆開煞車，右腳踩踏往前，穩定滑行後身體坐上座墊
5. 左腳順勢離地接續踩踏

# 初階技巧-下車

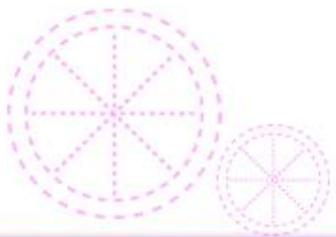
1. 停止踩踏，煞車減速
2. 待車輛停止後左腳踏地
3. 雙手按壓煞車，將單車往左傾斜
4. 右腳由後跨過單車坐墊，站於車輛左側



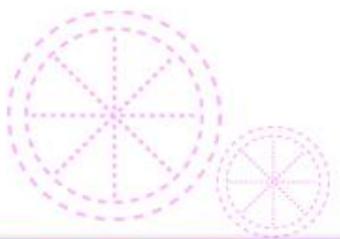
# 中階技巧-煞車

1. 『煞車』是透過手部按壓提供動能，透過煞車線(油)拉動煞車塊磨擦輪圈或碟盤進而產生減速。
2. 煞車方向是『左前、右後』。
3. 煞車時，手臂伸直，臀部後移。
4. 單輪緊急煞車可能造成的危險：後輪打滑、前輪翻車
5. 理想的煞車動作：分配力道、兩手煞車、重心位移

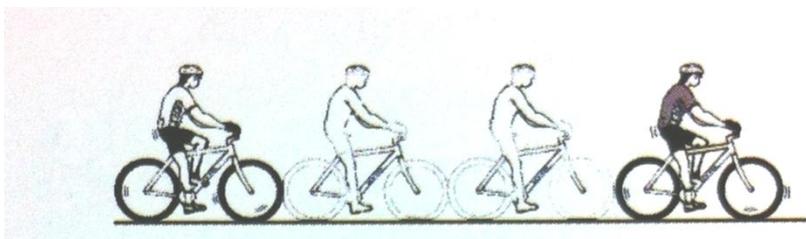
**實際試乘：煞車技巧具潛在危險性，建議熟悉練習！**



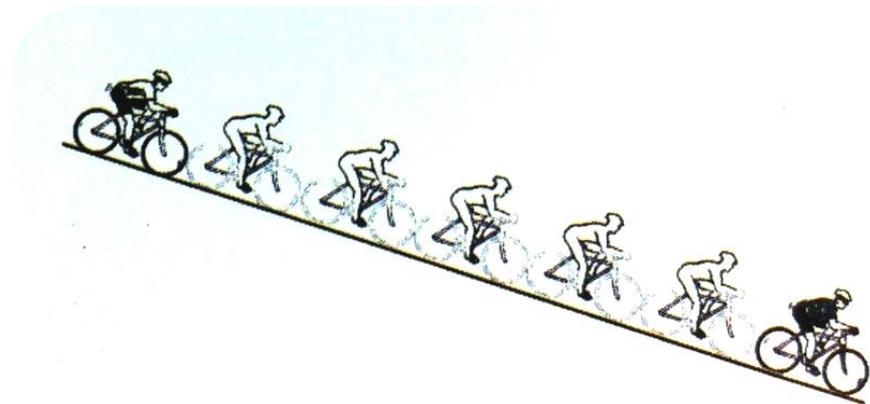
急煞前輪的後果



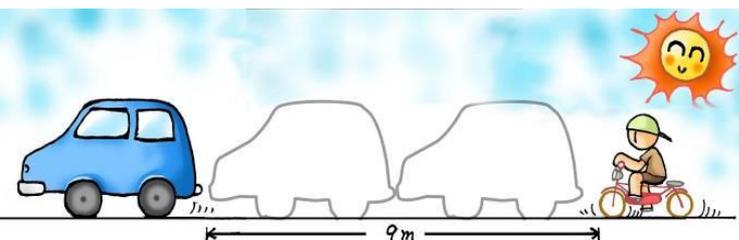
## 煞車技巧—適當的煞車距離



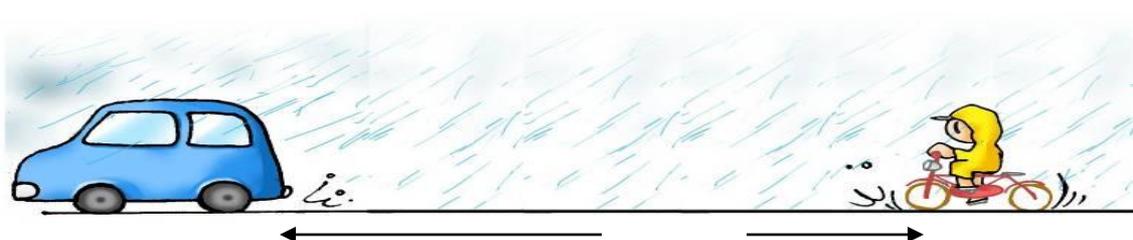
平地時，車間距離為2部車，以避免反應不及而撞車。



下坡時，車間距離應為5部車，速度越快，則車距越大。



晴天



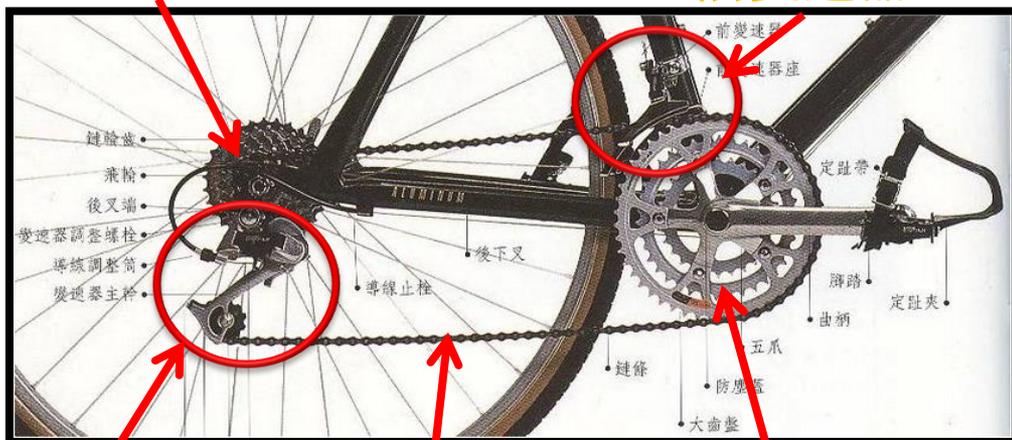
雨天

## 中階技巧-變速

### 變速把手

#### 後齒盤(飛輪)

#### 前變速器



#### 後變速器

#### 鏈條

#### 前齒盤(大齒盤)



#### 轉把

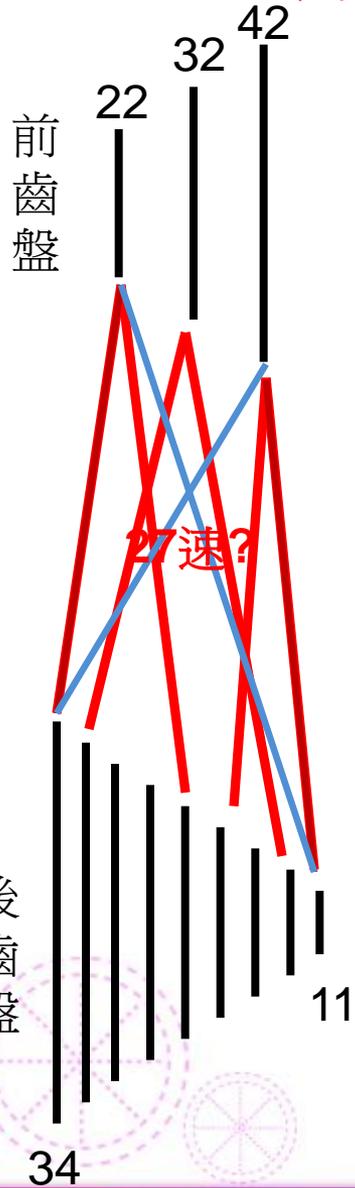


#### 撥把

- ◆ 左手控制前變速器，右手控制後變速器
- ◆ 檔位數字越小踩踏越輕，數字越大踩踏越重
- ◆ 必須在向前踩踏過程中，才能變速

## 齒輪比

上坡 平路 下坡



最重齒比

	44齒(大盤) 【3】	32齒(中盤) 【2】	22齒(小盤) 【1】
11齒【9】	4.0	2.9	<del>2</del>
13齒【8】	3.4	2.5	1.7
15齒【7】	3.0	2.1	1.5
17齒【6】	2.6	1.9	1.3
20齒【5】	2.2	1.6	1.1
23齒【4】	1.9	1.4	0.9
26齒【3】	1.7	1.2	0.8
30齒【2】	1.5	1.0	0.7
34齒【1】	<del>1.3</del>	0.9	0.6

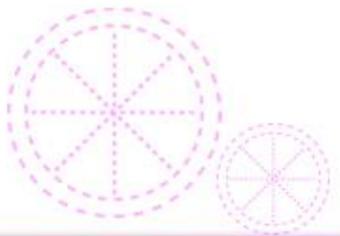
最輕齒比

# 中階技巧-變速

1. 『變速』是透過手部按壓提供動能，透過變速線拉動變速器磨擦鏈條，再藉由齒輪比大小改變而產生力量調節的效果
2. 變速方向是『左前、右後』
3. 變速時手部按壓變速桿，雙腳往前踩踏(不要用力踩)
4. 往後踩踏將造成掉鏈，甚至機件卡死造成摔車！
5. 讓踏板有微微阻力
  - (1)平路時前變以中齒片為主，後變速進行增減調配
  - (2)上坡時前變以小齒片為主，後變速進行增減調配
  - (3)下坡時前變以大齒盤為主，後變速進行增減調配
6. 避免『前大後大』與『前小後小』齒比進行騎乘

# 中階技巧-踩踏

1. 踩踏位置：利用拇指球踩踏於踏板軸心
2. 施力位置：『踩、拖、拉』技巧運用
3. 迴轉速：穩定維持60/rpm轉速最符合省力與效益
4. 變速搭配：隨時增減齒輪比，以調節雙腳力量
5. 坐姿騎乘：長距離、陡長坡、休息舒緩
6. 站姿騎乘：衝刺、短陡坡、休息舒緩



## 中階技巧-騎乘重心位移技巧

- 上坡變陡時，可將前胸移向把手，手臂微彎，臀部稍微向前滑；或站起踩踏，以增加衝力。
- 下坡時，重心後移；必要時屁股離開坐墊，以避免翻車並增加穩定性。
- 遇到坑洞時，屁股適時離開坐墊，手臂微彎；如此可吸收路面震動。



坡度越高重心越往前壓



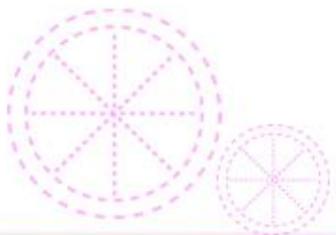
下坡越陡重心越往後壓

採站姿，身體保持彈性可幫助吸收震動



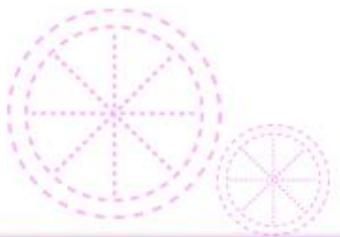
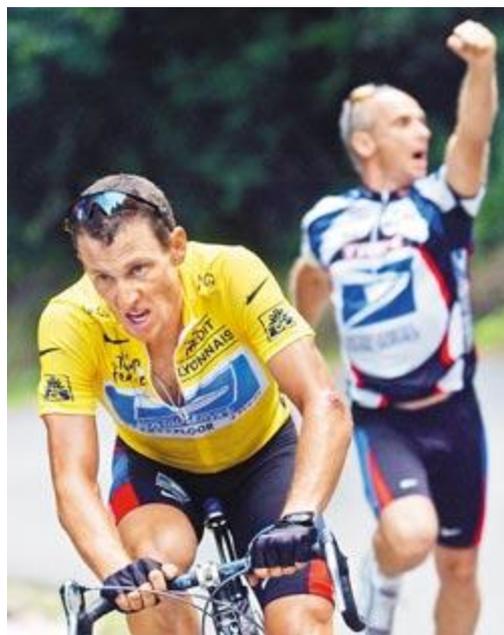
## 騎乘安全須知

- 安全配備
- 單車基本安全檢查
- 交通安全



## 安全配備

- ① 安全帽
- ② 前燈、後燈
- ③ 護目鏡 (太陽眼鏡)
- ④ 手套
- ⑤ 車衣、車褲



## 單車基本安全檢查



坐墊高度  
調整

車頭是否  
鬆動

剎車動作  
是否順暢

變速系統  
是否異音

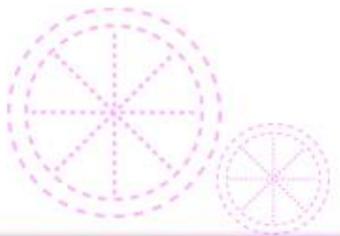
輪胎充氣  
胎紋明顯

快拆檢查

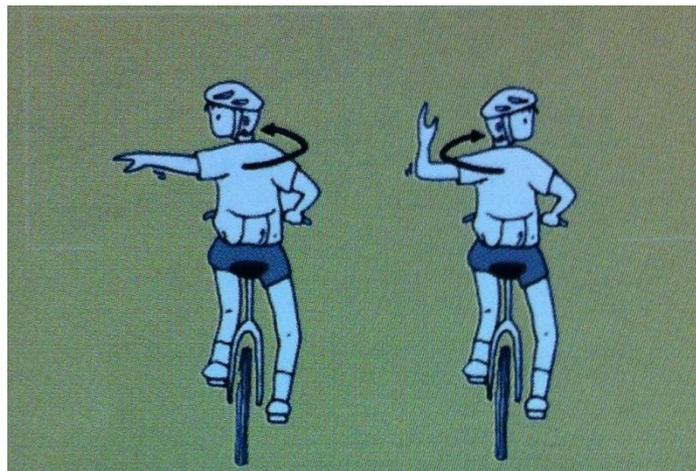


## 交通安全

- 表明行車動向(實際演練)
- 注意力分配
- 防衛性騎乘
- 優先路權
- 嚴禁行為
- 死角與內輪差



## ■ 行車動向



左右轉



起步時，要確認後方安全



超車時，應招呼一聲<左邊超車>

## ■ 單車交通標誌



路面顛簸



路面低窪



路面高凸



路面溼滑



碎石路面



前方急彎



注意強風



車道縮減



險升坡道



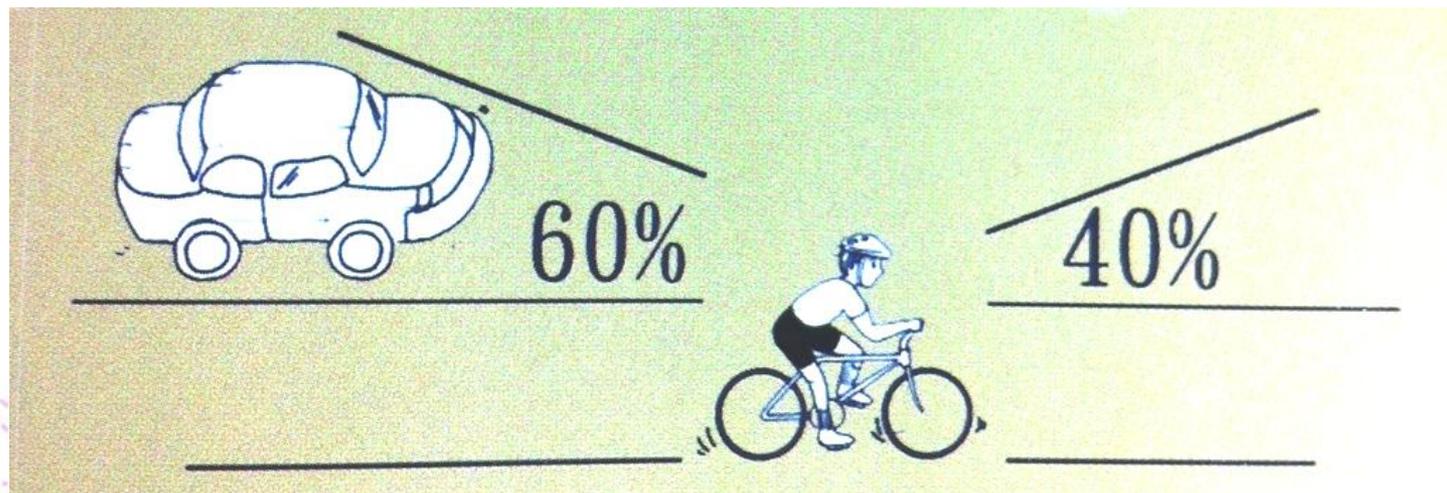
險降坡道



注意邊坡

## ■ 注意力分配

- 行進時，眼睛看著前方至少**5輛**自行車的範圍
- 隨時注意後方狀況（後方約60%，前方約40%）
- 隨時眼前方及左右二側，耳聽後方及遠方的聲音。



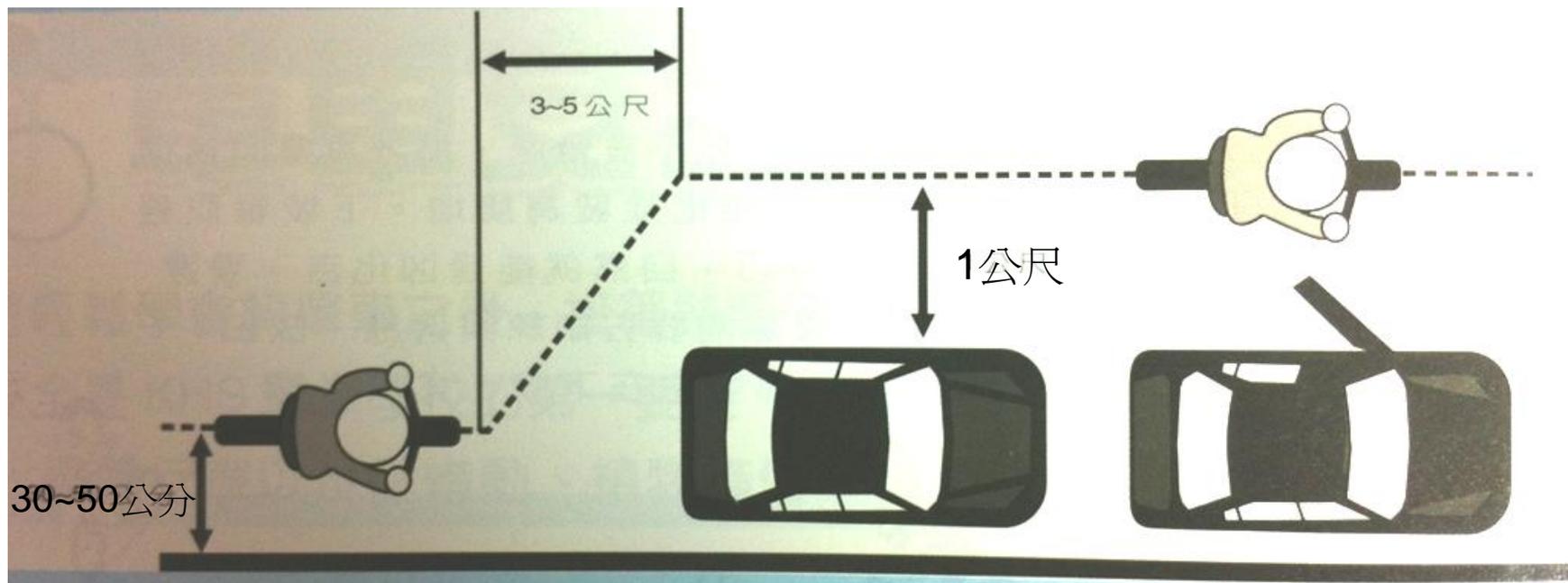
## ■ 防衛性騎乘

- 裝設前後燈、配戴安全帽，穿著顏色明亮的衣服。
- 行進間儘量靠近慢車道或右側成一路縱隊行進；不隨意更換車道。



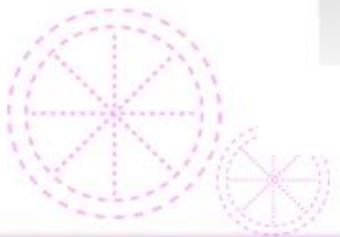
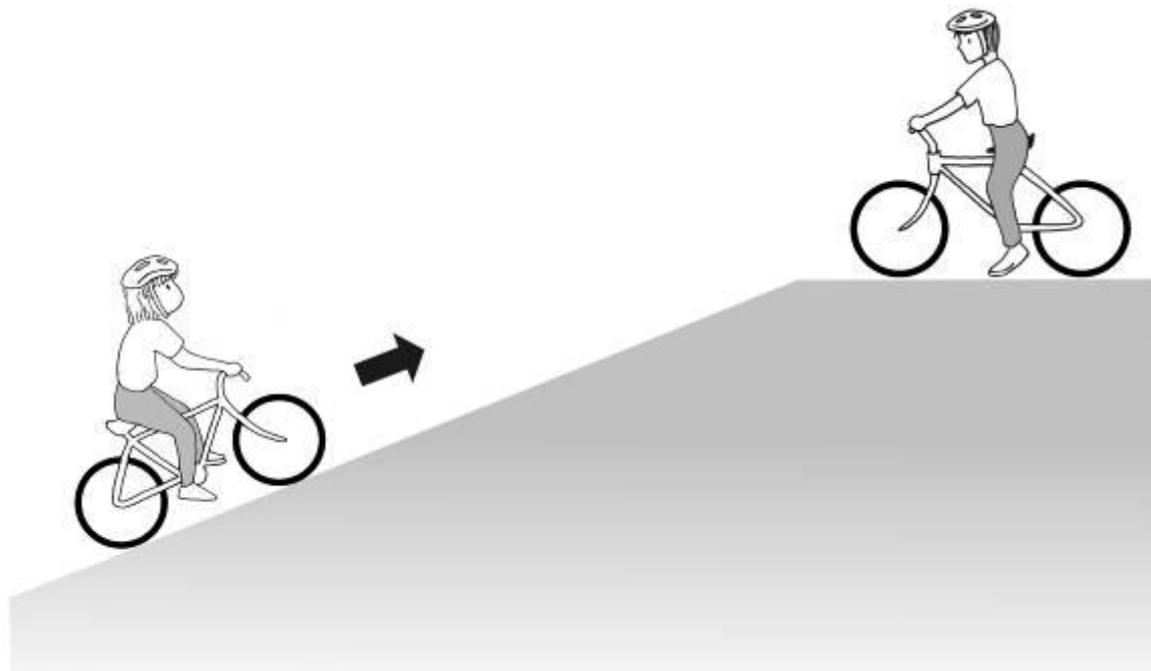
## ■ 防衛性騎乘

- 保持與其他車輛的安全距離，注意前方車輛燈號與汽車車門開啟。

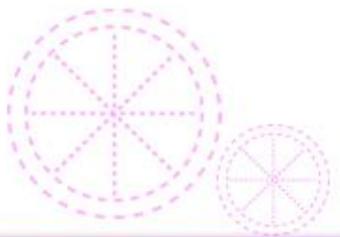
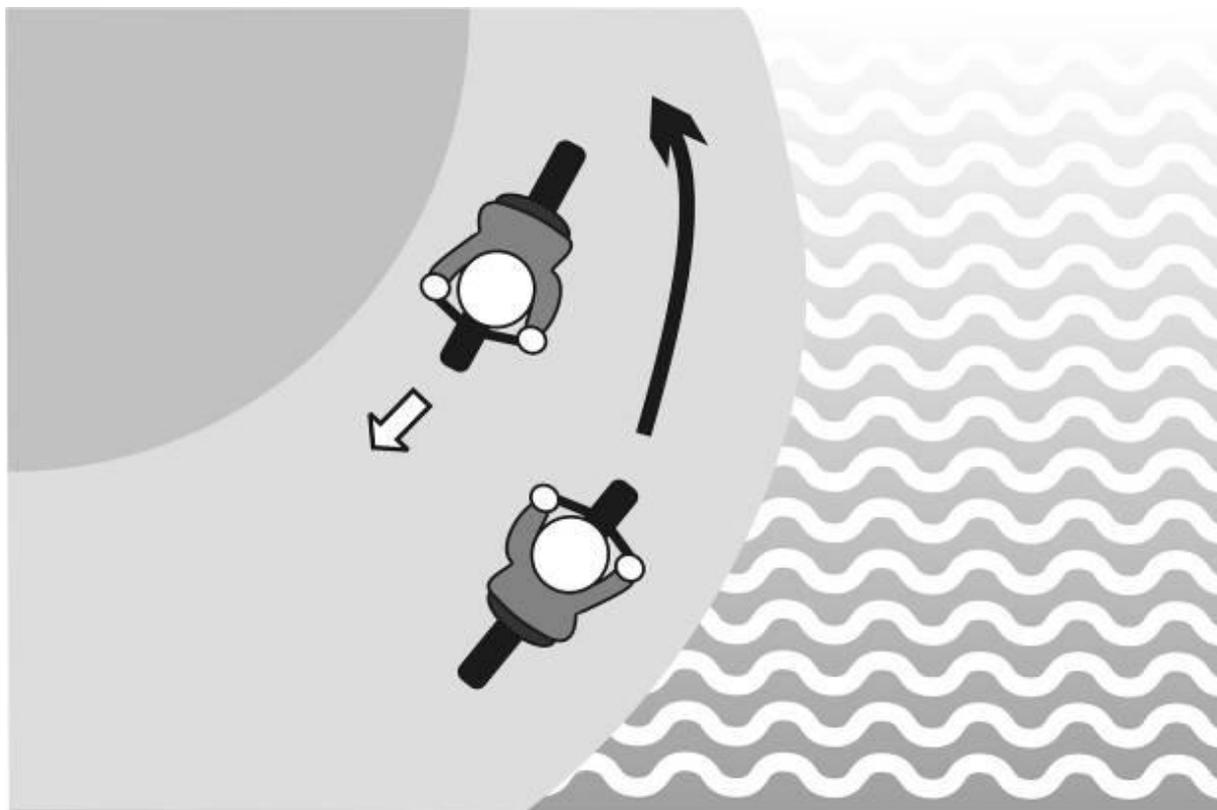


當前有停汽車時，先確認後方無車輛後，慢慢往離汽車一公尺行駛，就可避免車門突然開啟而撞上。

## 優先路權：上坡者先行！

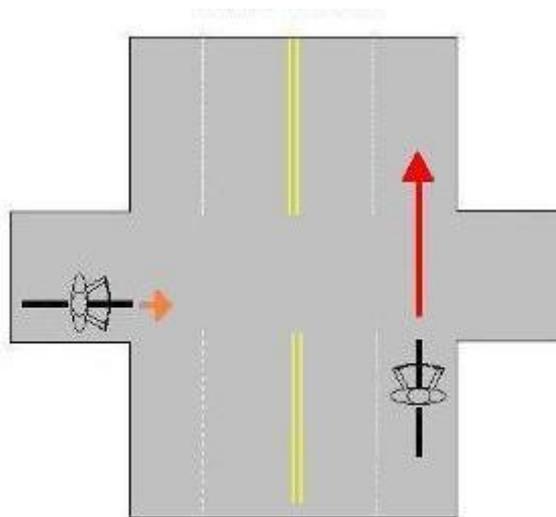


# 優先路權：危險側先行！

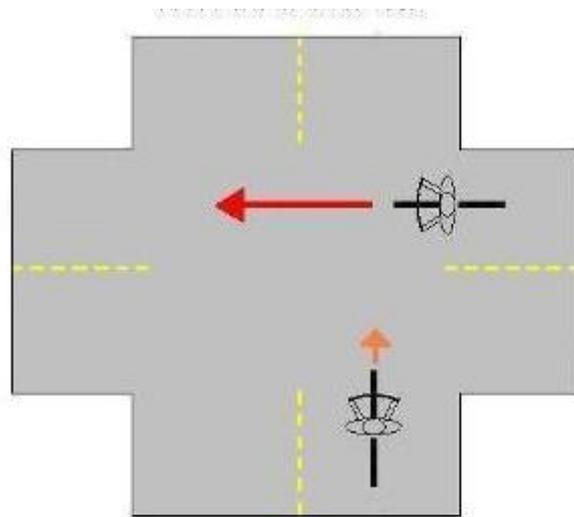


## 優先路權

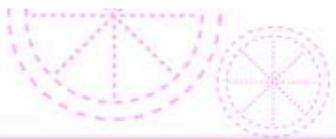
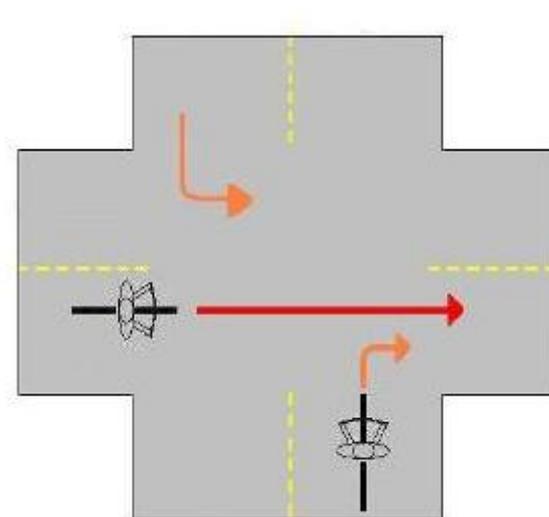
### 幹道先行

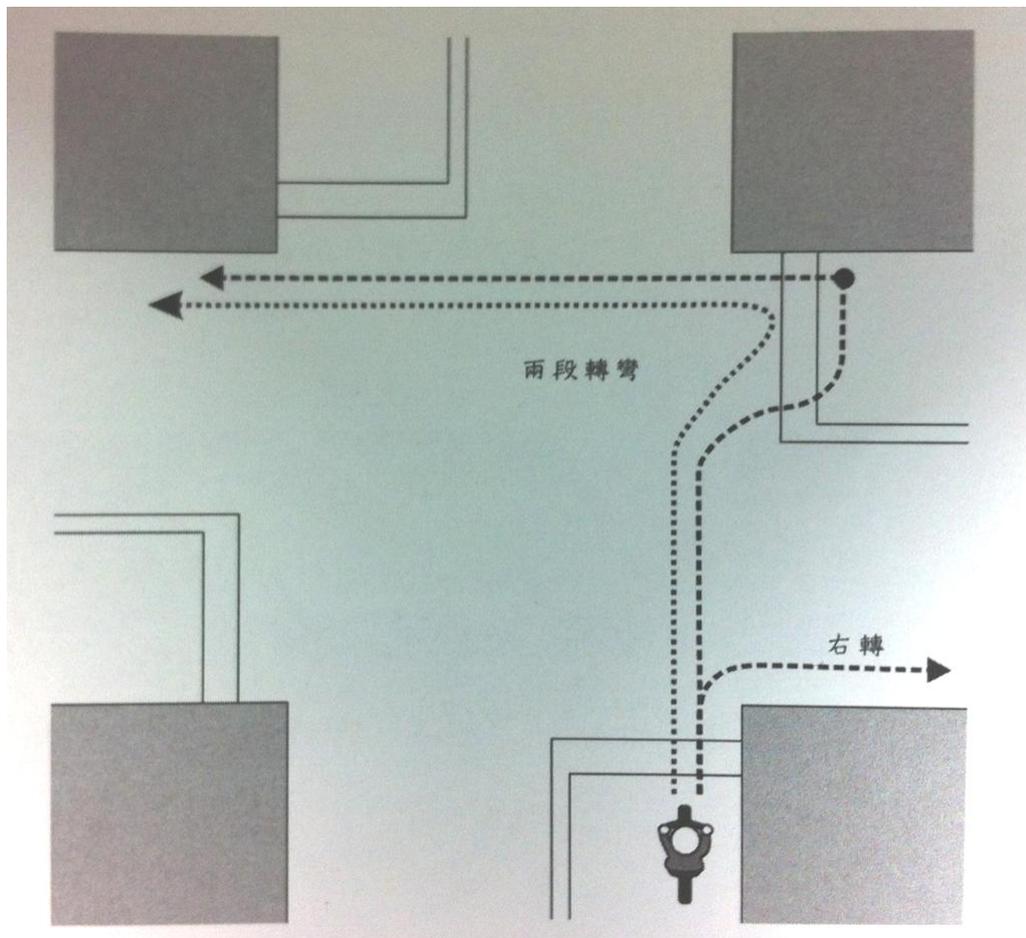


### 右方先行



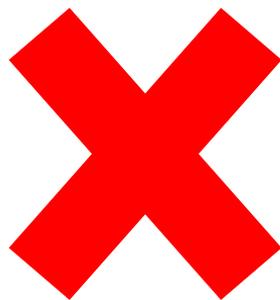
### 直行先行





騎乘自行車務必遵守〈二段式左轉〉的規定

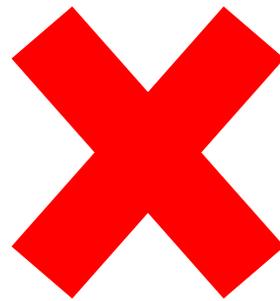
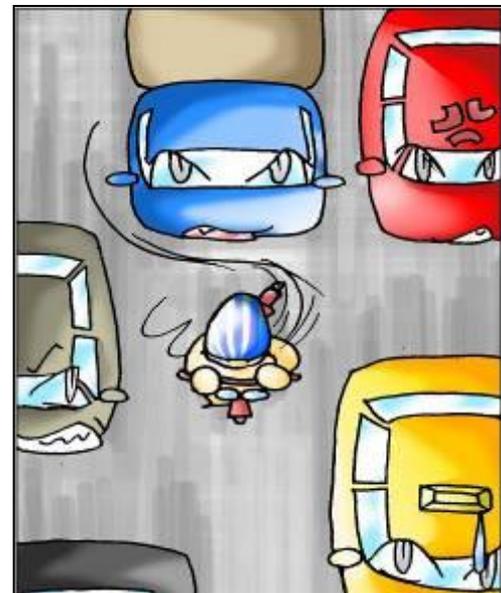
放手騎乘



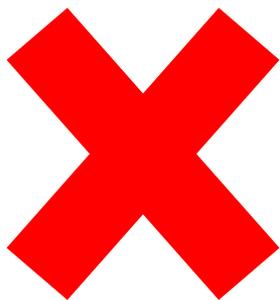
並排騎乘



道路蛇行/超車



# 嚴禁行為



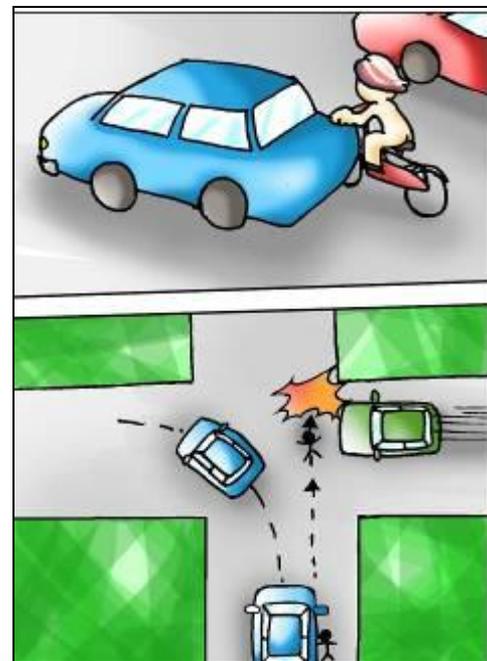
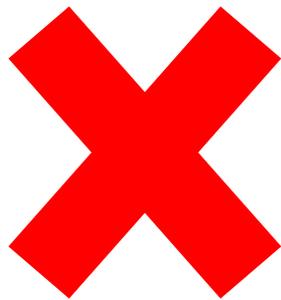
道路上比賽



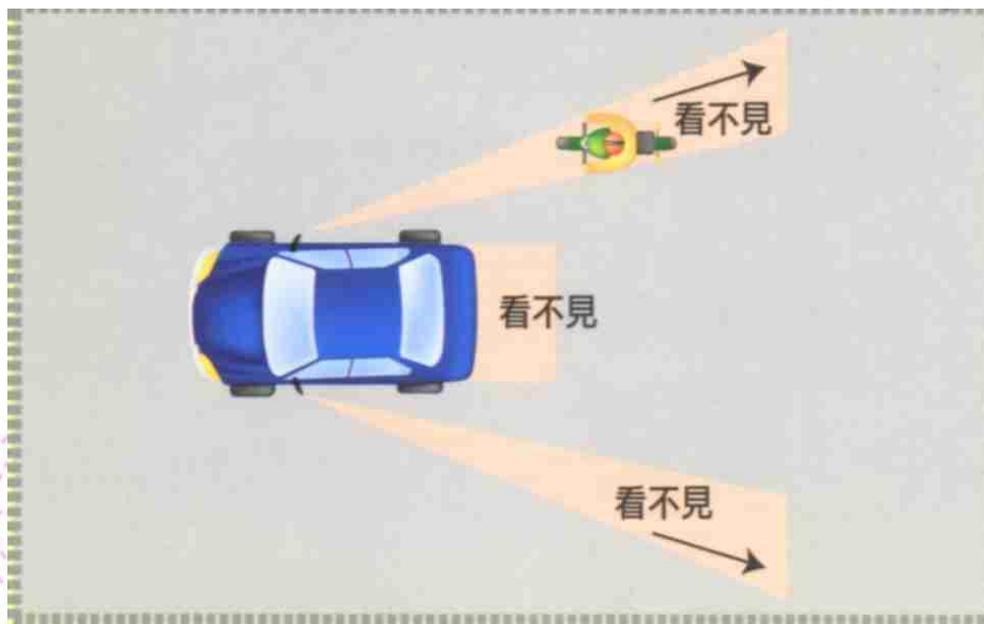
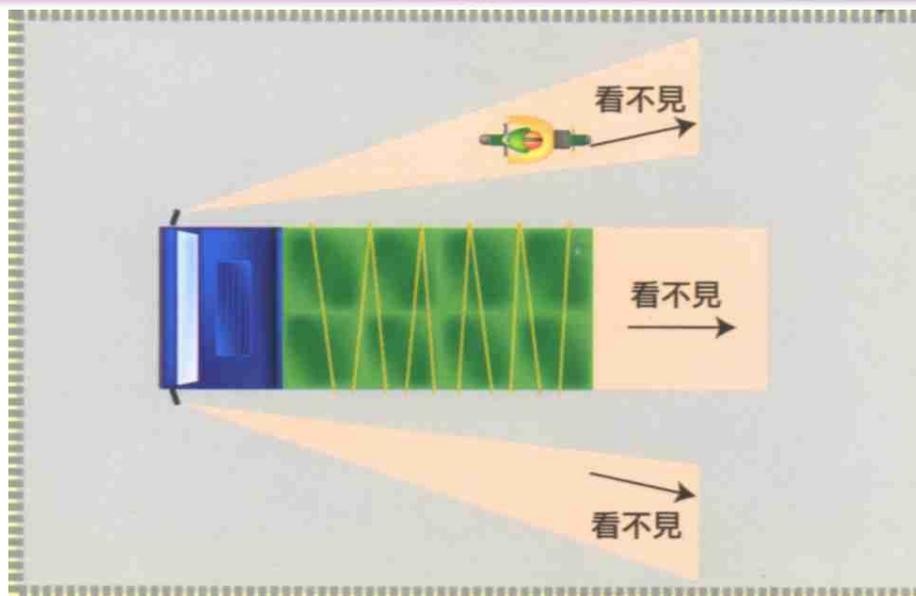
牽寵物騎乘



依附於汽車騎乘



## ■ 死角、內輪差



# 關於健康

## 抽筋

補充電解質，多補充香蕉(鉀)，避免受傷，增強肌力

## 中暑

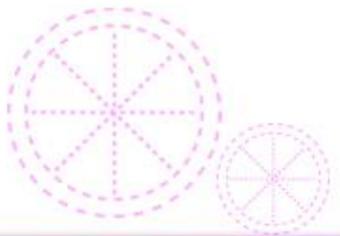
補充電解質，適時休息降溫

## 曬傷

防曬乳(防傷不防黑)、袖/腿套、長袖、頭巾、戴帽子、墨鏡

## 運動傷害

踩輕一點，膝蓋負擔就少一點



# 關於健康

## 3 3 3法則

- 每週運動3次

保持肌耐力與彈性

- 每次30分鐘

體脂肪要至少20分鐘才開始燃燒唷！

- 心跳130下

有氧區間可以燃燒體脂肪，無氧區間增加肌肉！



# 關於健康

- **最大心跳=220-年齡**

特徵：大量冒汗，臉部潮紅，喘不過氣，心跳聲劇烈，噁心想吐心臟負荷過大，肌耐力驟降。

- **無氧心跳=最大心跳x80%**

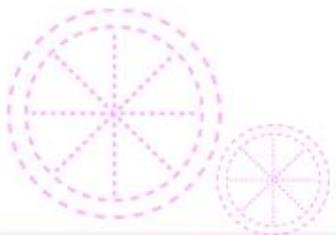
特徵：大量冒汗，呼氣急促，口乾舌燥。燃燒肝醣易產生疲倦，分泌乳酸使肌肉強壯。

- **有氧心跳=最大心跳x60%**

特徵：微微冒汗，呼氣平緩。氧氣提供體脂肪燃燒。

例：220-30歲=190(最大心跳)x0.8=152(無氧心跳)  
x0.6=114(有氧心跳)

# 我們可以騎單車去旅行?!



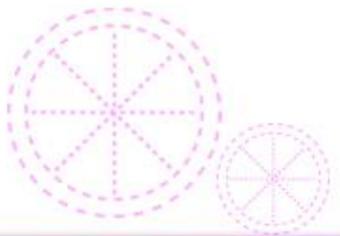
# 年紀雖小 志氣高



# 誰可以陪我們去旅行？



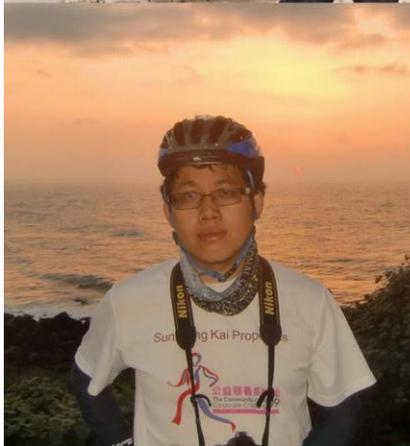
# 麻吉!



# 同學!

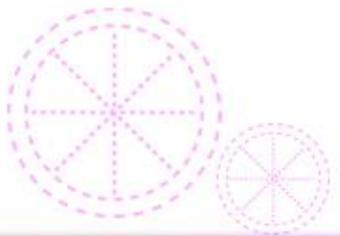


# 自己來揪團!





# 大手牽小手



# 師生逗陣走!



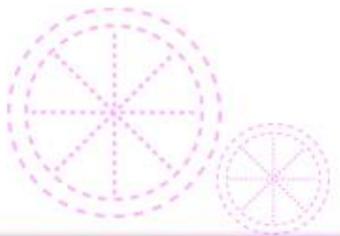


御風而行  
遨遊天際



# Q&A

# Thank you !



## ◆ 煞車檢查

將腳踏車  
往前推，並用  
雙手按住煞車  
拉桿，試驗左  
右兩邊有沒有  
煞車作用。

