



前言與動機

機車

- 機車在臺灣超過 1 千四百萬輛，平均每 2 個人就擁有一輛機車。
- 在臺灣交通站比高，是許多人日常通情的首選交通工具。

環境

- 隨著機車數量的急速增加，相對應的環境議題也日益突顯。
- 這種高密度的機車使用對交通壅擠和能源消耗造成巨大壓力，同時也導致嚴重的空氣汙染問題。
- 台灣政府已提出一系列環保和措施，旨在減少機車的碳排放並改善空氣品質。

研究目的

- 建置評分系統
- 協助使用者做出決策
- 根據消費者的意願，並對車款進行評估及排名。
- 藉由文獻回顧探討消費者的意願。
- 鼓勵消費者選擇碳排放較低的車款。
- 建立反饋機制。



研究方法

	A. 環境意識	B. 每次行駛時數	C. 便利性居住地	D. 安全考量	E. 是否考量補助	F. 維護+保養成本	G. 價格考量	H. 使用年限	A+B+C+D+E+F+G 總和	D+G 的總和
5分	低	35分鐘以上	郊區	高	否	低	10萬元以上	10		
3分	中	35-25分鐘	X	中	X	中	7-10萬元	5		
1分	高	25分鐘以下	市區	低	是	高	4-7萬元	3		

	價錢	能源效率	年耗油/電量 (年行駛 4500km 算)	年燃料花費	碳排總計
KRV MOTO	11.98 萬元	34.4(km/l)	131 L	4055 元	0.31(tonnesCO2e/年)
RACING MAN	9.98 萬元	41.9(km/l)	107 L	3329 元	0.25(tonnesCO2e/年)
JET SR	9.85 萬元	45.8(km/l)	98 L	3046 元	0.23(tonnesCO2e/年)
GP125	5.7 萬元	50.7(km/l)	89 L	2751 元	0.21(tonnesCO2e/年)
GOGORO S1	14.19 萬元	23.8(km/度)	189 度	6228 元	0.09(tonnesCO2e/年)
GOGORO 2 PREMIUM	8.5 萬元	23.8(km/度)	189 度	6228 元	0.09(tonnesCO2e/年)
GOGORO VIVA BASIC	4.9 萬元	32.3(km/度)	139 度	5148 元	0.07(tonnesCO2e/年)

意願分數加總

$$4a + 2b + 2c + d + e + f + g > 36 = \text{油車}$$

$$4a + 2b + 2c + d + e + f + g < 36 = \text{電車}$$

$$d + g > 7 = \text{高階款}$$

$$4 < d + g < 8 = \text{皆可}$$

$$d + g > 5 = \text{一般款}$$

車種(油、電)

- 電車**
- GOGORO 2 PREMIUM
 - GOGORO VIVA BASIC
 - GOGORO S1
- 油車**
- KRV MOTO
 - RACING MAN
 - JET SR
 - GP125

機車數據計算

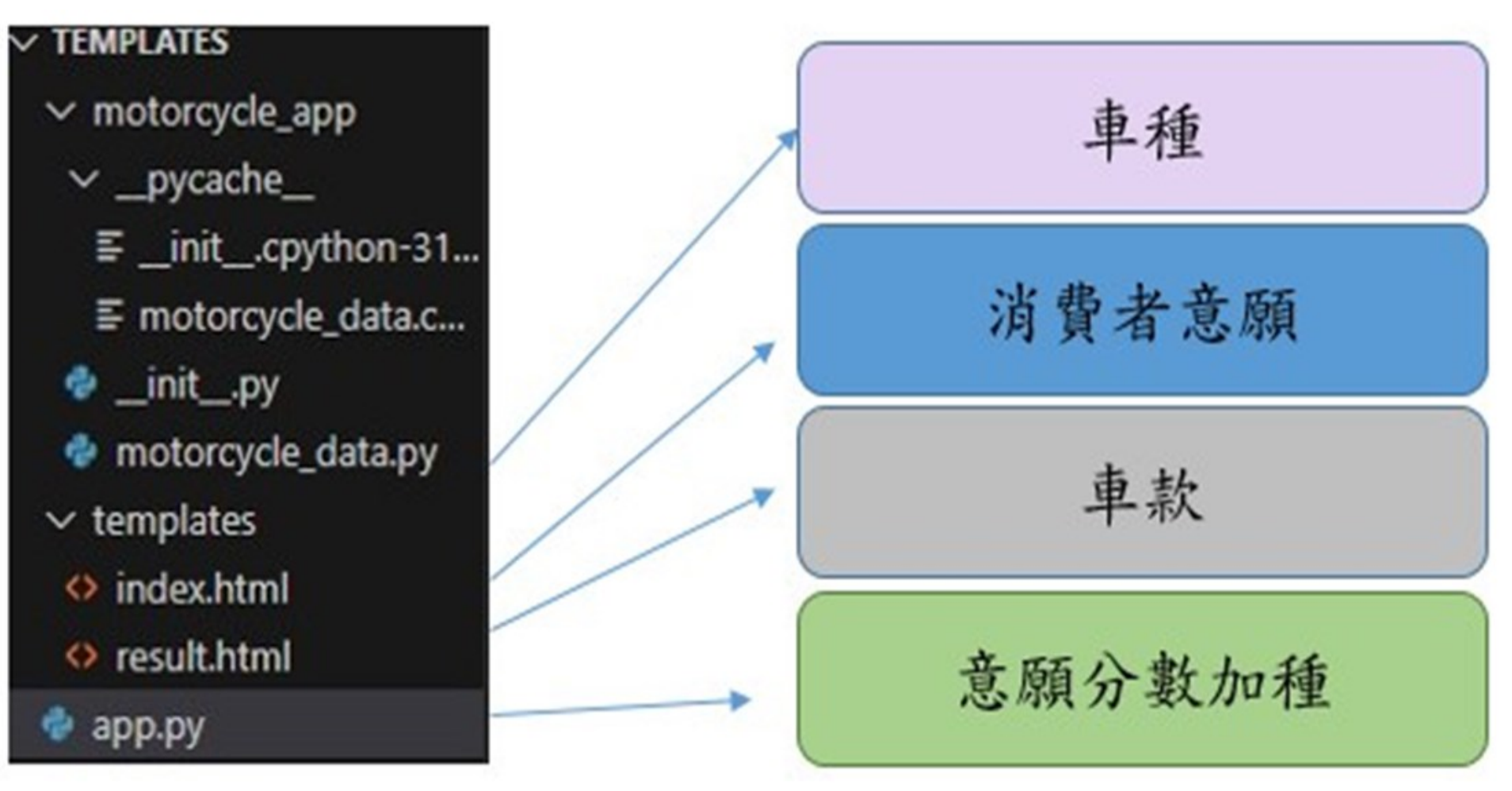
$$\text{總碳排放} = \text{汽油量(L)} * \text{碳排係數}(0.00236)$$

生命週期成本(LCC)

$$LCC = P + (O + M) * Y + E$$

- P : 購買成本 (Purchase Cost)
- O : 運營成本 (Operating Cost)
- M : 維護成本 (Maintenance Cost)
- Y : 預期使用時間(年)
- E : 報廢成本 (End-of-Life Cost)

研究架構與設計



利用 python 建構評分系統，再利用 python flask，使用 jinja2 的架構去製作前端網路介面。

結論與成果

請根據以下提供標準輸入分數：

環境意識：在考慮購買機車時，您是否有考慮選擇降低環境影響的選項，包括燃料效率、排放標準、以及生產和報廢階段的环境友好性。 高 1 中 3 低 5

行駛里程：在選擇機車時，你考慮了每週或每月的預計行駛時數嗎？ 35以上 5 35-25 3 25以下 1

在購買機車時，你會如何評估車輛的安全性？這包括車輛本身的安全設計、制動系統、照明設備，以及可能的附加安全功能。 高 5 中 3 低 1

是否考量補助：在考慮購買機車時，你有計劃利用任何補助或政府鼓勵方案嗎？這可能包括能源補貼、環保車輛稅收優惠或其他與環境友好型機車相關的補助計畫。 高 1 低 5

維護+保養成本：在購買機車時，你是否有考慮過車輛的維護和保養成本？這包括定期保養、零件更換、維修服務等方面。 高 5 低 1

在考慮購買機車時，你的預算大概有多少？ 十萬元以上 5 七至十萬元 3 四至七萬元 1

使用年限：在考慮購買機車時，你的預期使用年限？

提交

機車評分結果：

環境意識：5

行駛里程：1

便利性：1

安全考量：3

是否考量補助：5

維護+保養成本：1

價格考量：3

使用年限：3

機車選擇：

最佳車款：JETS R

加權分數：36

生命週期成本：134503

碳排(tonnesCO2e): 0.69

輸入分數

提交

結果