



**STOP ! BUS !**

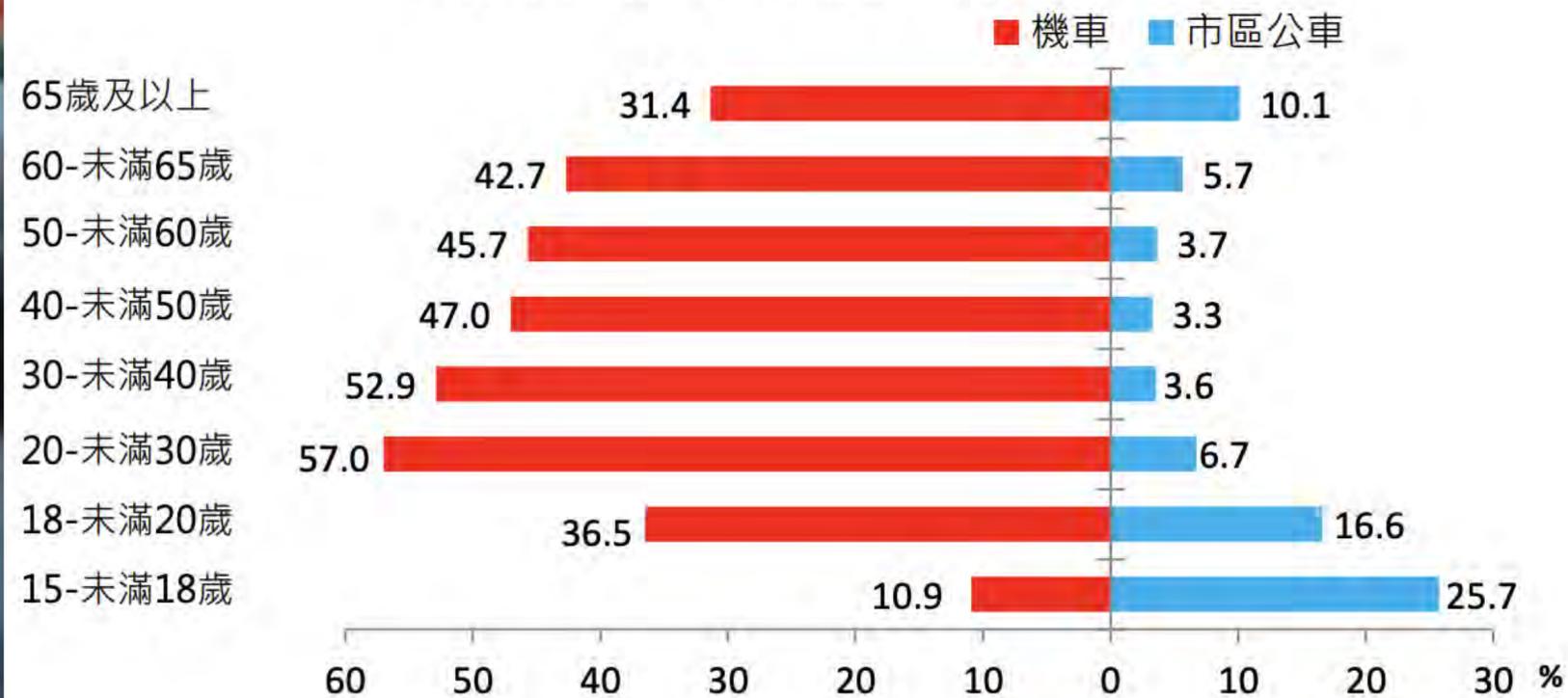
2020 總統盃黑客松

# 您平常會搭公車嗎？

根據交通部統計處的資料，**機車**為目前最為廣泛使用的運具

圖 8. 運具次數之市區公車及機車市占率—按年齡別分

調查期間：105 年 9 月 27 日至 12 月 31 日





全台目前有  
**332萬**老年人口  
佔總人口**14%**

老人手機  
普及率**僅19.6%**  
公車APP較不適用

A young man with dark hair, wearing sunglasses and a blue button-down shirt, stands on a city sidewalk. He is holding a white sign with the number '6500' written on it. He has a dark backpack on his back. In the background, there is a white bus with an orange stripe and the number '865-FS' on its side. The bus has a wheelchair accessibility symbol. The scene is set on a city street with a paved sidewalk and a road with white markings.

全台目前有  
5.6萬視障族群

視障族群  
獨立通勤困難

BUS

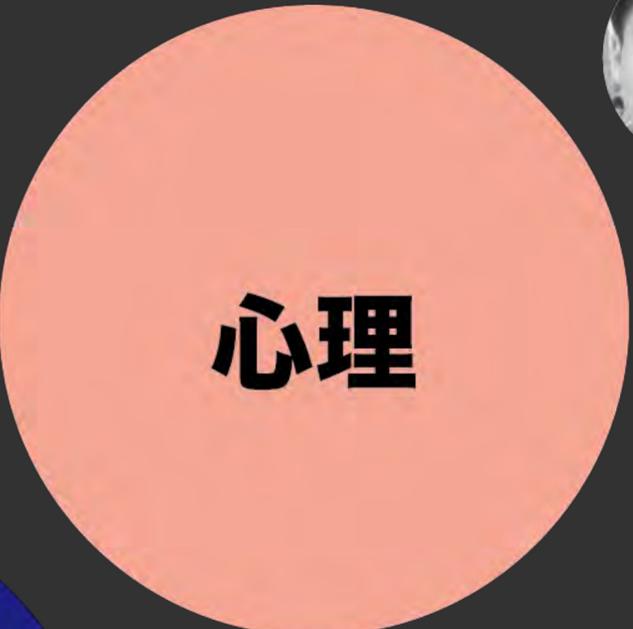
駕駛時  
辨識招手乘客  
相當困難



# 我們的目標

讓**每一個人**都可以**順利搭公車**





楊政達



李誌恩



林雅惠



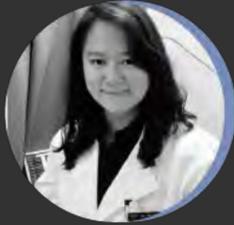
馮書軒



郭瑾



蕭又齊



吳承臻



黃振訓



傅皓倫



黃文鈴



李依霓



王佳雯



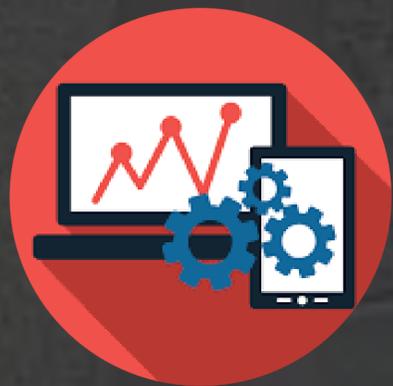
歡迎使用  
智慧站牌系統

請刷卡使用



# 公車站牌硬體與軟體規劃

## 軟體所需之第三方服務



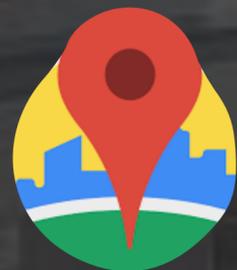
PTX公共運輸整和  
資訊流通服務平台



Firestore雲端資料庫



Google Speech API



Google Map API



Google Direction  
API



## 硬體配置

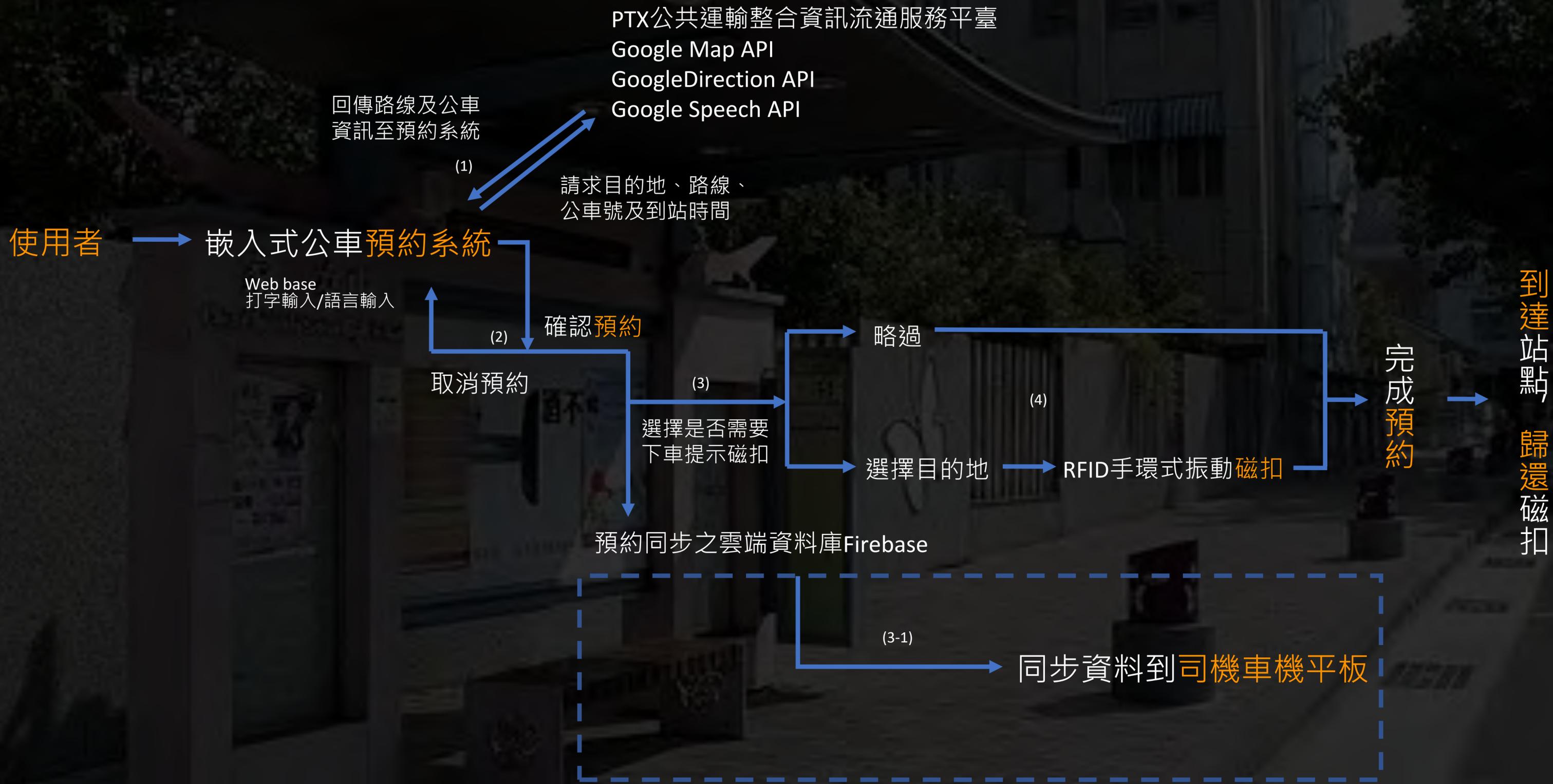
硬體項目	Real
微型控制器	Raspberry Pi 4
螢幕	7寸電容式觸控銀幕
RFID	需符合悠游卡和一卡通規範驗證之RFID模組
蜂鳴器	3V 直徑12mm*高度9.5mm
4G LTE模組	Raspberry Pi Cellular IoT Application Shield – LTE-M & NB-IoT & eGPRS
語音辨識模組	LD3320+8051
RFID寫入器	待定
RFID手環式振動提示幣	待定
電源	5V/3A DC via USB type C connector 5V DC via GPIO



IoT 硬體設備



無線射頻辨識



# 商業模式

**成立新創公司**  
年成本240萬

人員月薪 2.5萬 x 4人 +  
其餘成本10萬元 = 20萬/月

**面板廣告**  
**收益**  
2年內回本

30秒廣告8萬元/月 x 4則 = 32萬/月  
架設成本1萬元/台 x 200台 = 200萬元

**每日**  
**依載客量**  
**分配磁扣**

# 概念驗證



成大醫院周圍路線



台南市公車路線



推及全國公車系統



Stop ! Bus !



預期效益

出門意願

交通自理

弱勢友善

# 里程碑





10 REDUCED INEQUALITIES



兼顧社會發展的同時。減少不平等

11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



擴大公共運輸，特別注意弱勢族群





臺南火車站(南站)



掃描您的悠遊卡或一卡通立即預約公車

