

智能電梯

通過檢測載客狀態來優化停靠邏輯,從而提高運行效率並節省能源的高效電梯系統

Problem

隨著高樓增加,電梯成為日常生活中不可或缺的運輸工具,然而高峰時段卻經常因為乘客的呼叫而頻繁停靠, 導致運行效率低下。

當今市面上的電梯雖然早已滿載,卻依然在其他樓層的人們呼叫時層層停靠。

這不僅導致不必要的時間浪費,也降低了電梯的運行效率。

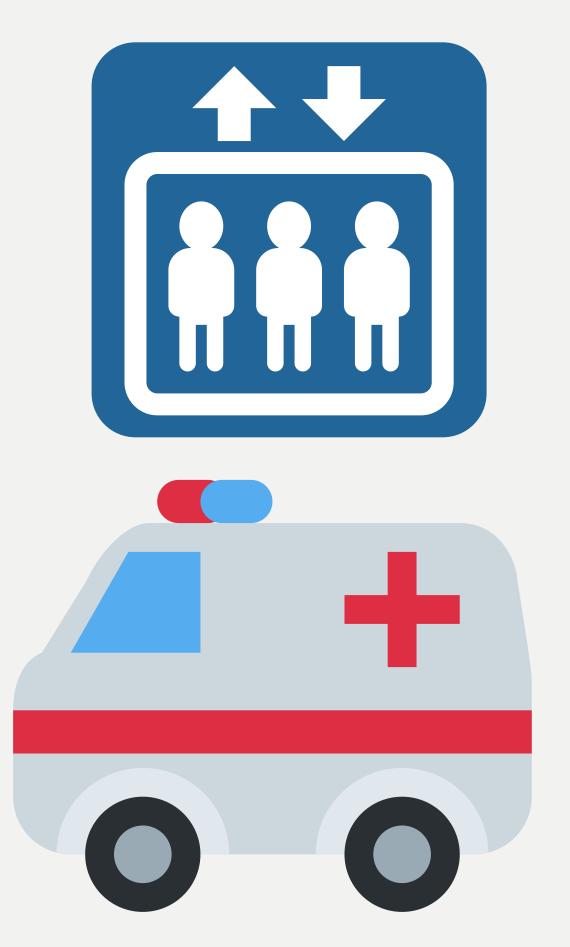
Goal

主要功能:

- 減少巔峰使用時段乘客在電梯內部的等待時間
- 節電(減少不必要的電梯門開關次數)

附加功能:

- 優先處理病患的緊急需求, 有效加快就醫時間



Where, Who

1. 高層住宅:解決上下班等高峰時段電梯擁堵的問題

2. 商業大樓:有效提高辦公人員和顧客的出行效率

3. 醫療機構:適用於醫院等需要頻繁使用電梯的場所,優化電 梯調度,提高運行效率

4. 購物中心:假日及平日之特定時段人數眾多,透過此設計則 能夠改善電梯擁堵問題,減少時間浪費,促進購物體驗



How

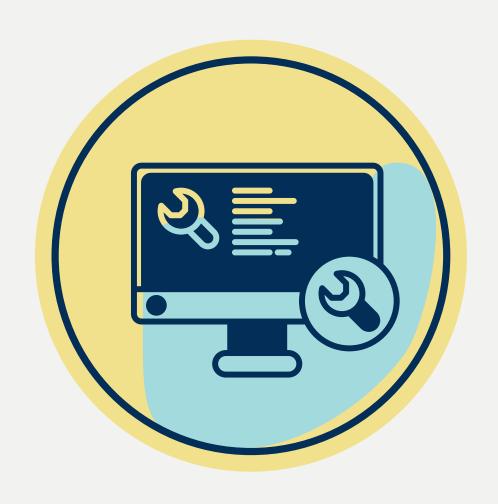
1. 流程圖繪製 / 材料採購 / 雷切圖

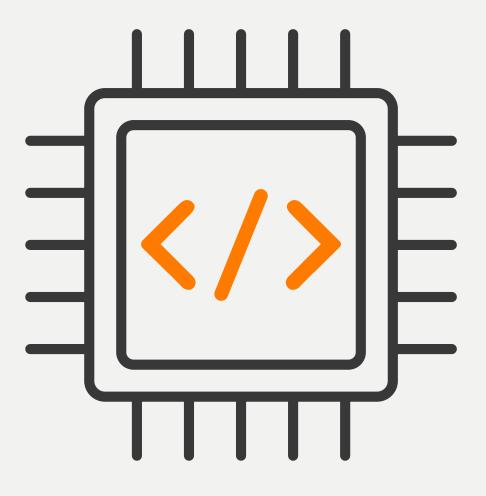
2. 硬體組裝 / 程式碼撰寫

3. 軟體 - 影像辨識 程式撰寫

4. 結合軟硬體 + Debug

5. 享受成果!







謝謝大家