

一、指導老師：吳世弘 老師

二、組 員：謝易澄 (10627011)、張秉豪 (10627061)、林晁平 (10627107)

三、系統環境：

軟體：Python + Jupyter Notebook、Arduino IDE

硬體：Raspberry Pi4、RBB Car

四、系統功能與特色：

(一)功能

應對環境變化的搜尋最佳路徑，圖表路徑顯示。

(二)特色

DQN(Deep Q-Learning)是結合了深度學習與 Q-Learning 的深度強化學習(Deep Reinforcement Learning)。

他的優點是僅需要透過自身經驗學習就可以去建立出模型，不斷的去更新 QL 演算公式，可以將 DQN 運用於無限循環上的任務。

我們將利用 DQN 去實現一台有實體的車子在有環境變數的迷宮裡，去不斷探索目標的探索車，並且也能將地圖更新情報繪製在軟體上。

