|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.1.4 | 功能名稱 | 物件偵測 |
| 操作說明 | 將欲處理後的影像進行物件偵測並判斷距離 | | |
| 輸入值 | 欲處理後的影像 | | |
| 輸出值 | 物件偵測後串流影像、物件、與物件之距離 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.1.6 | 功能名稱 | 危險判斷 |
| 操作說明 | 根據偵測到的資訊提供警示訊息並記錄 | | |
| 輸入值 | 偵測到的物件、與物件的距離 | | |
| 輸出值 | 危險警示訊息 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.1.8 | 功能名稱 | 事故影像擷取 |
| 操作說明 | 調閱原始影像並擷取事故發生時的影像 | | |
| 輸入值 | 原始影像 | | |
| 輸出值 | 事故影像 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.1.8 | 功能名稱 | 事故影像擷取 |
| 操作說明 | 調閱原始影像並擷取事故發生時的影像 | | |
| 輸入值 | 原始影像 | | |
| 輸出值 | 事故影像 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.2.2 | 功能名稱 | 臉部偵測 |
| 操作說明 | 將欲處理後影像進行臉部偵測 | | |
| 輸入值 | 欲處理後之影像 | | |
| 輸出值 | 臉部資料 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.2.4 | 功能名稱 | 疲勞判斷(閉眼時間) |
| 操作說明 | 將眼睛狀態進行閉眼時間判斷，若閉眼時間超過2.4秒，則將疲勞警示訊息傳送給駕駛並儲存至事件紀錄資料表(疲勞駕駛) | | |
| 輸入值 | 眼睛狀態 | | |
| 輸出值 | 疲勞警示訊息 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 1.2 | 功能名稱 | 駕駛狀態(疲勞駕駛) |
| 操作說明 | 根據車內鏡頭偵測閉眼時間進行疲勞判斷，即時警示駕駛並存入資料庫及上傳伺服器 | | |
| 輸入值 | 車內影像 | | |
| 輸出值 | 疲勞警示訊息 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 2.2.1 | 功能名稱 | 評分請求接收 |
| 操作說明 | 接收來自管理者和駕駛的評分請求訊息，並建立個案 | | |
| 輸入值 | 管理者、駕駛之評分請求訊息 | | |
| 輸出值 | 評分個案資料 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 2.2.2 | 功能名稱 | 評分計算 |
| 操作說明 | 根據評分標準，評斷駕駛的狀態及行為，生成評分細節 | | |
| 輸入值 | 評分個案資料，評分標準、危險疲勞評分、評分細節 | | |
| 輸出值 | 評分標準、評分細節 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 2.2.3 | 功能名稱 | 評分報表生成 |
| 操作說明 | 根據評分結果及評分細節，以及AI駕駛建議，生成評分報表，傳送給管理者和駕駛，並將評分結果及評分細節存入資料庫， | | |
| 輸入值 | AI駕駛建議、評分標準、評分細節 | | |
| 輸出值 | 評分結果、駕駛評分細節、駕駛分細節、評分報表 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 2.2.4 | 功能名稱 | 使用者回饋 |
| 操作說明 | 將管理者及駕駛的評分標準回饋給系統，並將資料傳送給ChatGPT API | | |
| 輸入值 | 管理者、駕駛之評分標準建議 | | |
| 輸出值 | 使用者回饋 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 2.1 | 功能名稱 | 評分標準 |
| 操作說明 | 軟體工程師制訂評分標準並存入資料庫，ChatGPT API生成標準修改建議並傳送給工程師 | | |
| 輸入值 | 評分標準、評分標準建議 | | |
| 輸出值 | 評分標準、評分標準建議 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 3.1 | 功能名稱 | 人員管理 |
| 操作說明 | 接收駕駛、管理者、設備人員與軟體工程師的基本資訊，建立或更新人員管理資料表 | | |
| 輸入值 | 駕駛訊息、管理者訊息、設備人員訊息、軟體工程師訊息 | | |
| 輸出值 | （伺）人員管理資料表 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 3.2 | 功能名稱 | 車機管理 |
| 操作說明 | 根據配對資料與 Token 使用狀況，建立與更新車機與車輛配對關係 | | |
| 輸入值 | 配對資料、Token 使用狀況 | | |
| 輸出值 | 車機端車機資料表、配對 Token 表、伺服器端車機資料表 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 3.2.1 | 功能名稱 | 車機啟用 |
| 操作說明 | 當設備人員發送開機指令後，系統接收車機資訊並建立對應資料，更新伺服器車機資料表 | | |
| 輸入值 | 車機資訊、開機指令 | | |
| 輸出值 | 伺服器端車機資料表 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 3.2.2 | 功能名稱 | 配對QRCode顯示 |
| 操作說明 | 根據車機資訊產生配對資料，並顯示對應的 QRCode 給設備人員掃描使用 | | |
| 輸入值 | 車機資料 | | |
| 輸出值 | 配對QRCode、配對Token表 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 3.2.3 | 功能名稱 | 車輛配對 |
| 操作說明 | 設備人員根據車輛資料與車機啟用訊息進行配對，更新車機端車輛資料表 | | |
| 輸入值 | 車輛資料、車機啟用訊息 | | |
| 輸出值 | 車機端車機資料表 | | |