

參賽隊名：TraTracker
作品名稱：旅遊紀錄整理工具
系統名稱：TravelTracker

1 系統目的與範圍

2 系統非功能需求

非功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
□-NF-01		

3 系統功能需求

- 旅程：包含一次旅遊的所有軌跡、旅遊資料
- 軌跡：使用者用 GPS 記錄的路徑
- 旅遊資料：照片、影片、錄音、文字等多媒體

3.1 記錄功能 RC

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-RC-01	記錄軌跡	使用者可以通過 GPS 記錄旅程軌跡
TT-F-RC-02	暫停記錄軌跡	允許使用者暫停記錄旅程軌跡
TT-F-RC-03	從 APP 開啟相機	使用者可以直接從應用程式開啟相機進行拍照
TT-F-RC-04	從 APP 錄音	使用者可以直接從應用程式開啟麥克風進行錄音
TT-F-RC-05	記錄文字	允許使用者記錄文字內容，如日記或心得
TT-F-RC-06	快速記錄	使用者可以通過桌面小工具或通知列快速記錄文字、錄音等等
TT-F-RC-07	自動抓取媒體資料	自動從手機的相簿或其他媒體資料夾中抓取相關旅遊媒體資料

3.2 檢視軌跡與旅遊資料 RV

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-RV-01	地圖上顯示軌跡	在地圖上展示使用者的旅程軌跡
TT-F-RV-02	軌跡上顯示旅遊資料	軌跡上顯示旅遊相關資料，如照片、影片、文字等
TT-F-RV-03	地圖旁以時間軸方式顯示旅遊資料	旅遊資料以時間軸形式展示，方便查看
TT-F-RV-04	格狀顯示旅遊資料	使用者能切換到格狀頁面檢視旅遊資料
TT-F-RV-05	條列式詳細顯示旅遊資料	使用者能切換到條列式頁面，以便於檢視旅遊資料的詳細內容
TT-F-RV-06	檢視個別旅遊資料	查看單一旅遊資料的詳細資訊
TT-F-RV-07	利用標籤、日期等項目篩選旅遊資料	根據日期、標籤等條件篩選和搜尋旅遊資料
TT-F-RV-08	用地理位置篩選旅遊資料	一次選取某個位置周圍的旅遊資料
TT-F-RV-09	與 AI 對話來篩選旅遊資料	通過 AI 對話界面協助篩選旅遊資料

3.3 編輯軌跡與旅遊資料 WR

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-WR-01	將軌跡平滑化	將記錄的軌跡進行平滑處理，使之更符合實際路線
TT-F-WR-02	拉伸軌跡	允許使用者手動調整軌跡的形狀
TT-F-WR-03	自動偵測軌跡停留位置並縮成點	能自動識別軌跡中的停留位置，並將其 GPS 誤差造成的一團路徑簡化為一個點
TT-F-WR-04	編輯旅遊資料的標籤	允許使用者為旅遊資料添加或修改標籤
TT-F-WR-05	編輯旅遊資料的日期	允許使用者為旅遊資料添加或修改日期
TT-F-WR-06	刪除旅遊資料	允許使用者刪除指定的旅遊資料
TT-F-WR-07	批量處理旅遊資料	選取多個旅遊資料並一起編輯或刪除
TT-F-WR-08	與 AI 對話來選取、編輯、刪除旅遊資料	通過 AI 對話協助選取、編輯或刪除旅遊資料

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-WR-09	AI 自動辨識並標記照片	AI 會自動分析並標記照片中的物體或景物

3.4 地圖視圖控制 MC

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-MC-01	基礎控制動作	使用者可以縮放、移動、旋轉地圖
TT-F-MC-02	定位至目前位置	讓使用者能快速定位到當前位置
TT-F-MC-03	定位至指定旅遊資料	允許使用者快速定位至特定旅遊資料
TT-F-MC-04	定位至指定軌跡	允許使用者快速定位至特定軌跡
TT-F-MC-05	地圖樣式選擇	使用者可以選擇不同的地圖主題和樣式，如魯地圖、OpenStreetMap、夜間模式、衛星圖像等
TT-F-MC-06	離線地圖	使用者可以下載地圖，以便在沒有網路的情況下使用

3.5 資料匯入、匯出 EP

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-EP-01	匯出旅程、軌跡、旅遊資料	允許使用者將各式資料匯出為特定格式的檔案
TT-F-EP-02	匯入旅程、軌跡、旅遊資料	允許使用者將各式資料匯入，並且能根據軌跡的時間戳記從手機內自動讀取相應的媒體

3.6 旅程管理 TM

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-TM-01	創建新旅程	允許使用者創建新的旅程
TT-F-TM-02	切換目前記錄旅程 ¹	允許使用者切換正在記錄的旅程
TT-F-TM-03	切換目前顯示旅程	允許使用者選擇目前正在顯示的旅程以方便查看

功能需求編號	功能名稱	功能需求描述
TT-F-TM-04	一鍵回到目前旅程	允許使用者快速將當前記錄中的旅程做為顯示中的旅程
TT-F-TM-05	旅程重新命名	允許使用者對旅程進行重新命名
TT-F-TM-06	顯示旅程總距離、時間等等	提供使用者查看旅程的總距離和時間等資訊，以便了解整體旅程的概況

4 一般性的系統功能操作使用案例之劇本 (Scenario)

使用者案例	TT-UC- (請填入相應數字)
requirement	上傳影片功能、上傳頭像功能
案例名稱	上傳影片及頭像
使用者	一般使用者
前置條件	無
說明	使用者能夠上傳演講影片及頭像照片
描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者開啟 slidetalker 網頁 2. 滾輪到編輯區或點擊”開始創建”的按鈕 3. 點選上傳影片和上傳圖片按鈕選擇演講影片及頭像圖片
例外處理	<p>如果上傳的影片格式不支援，系統會提示使用者選擇支援的影片格式。</p> <p>如果上傳的頭像圖片格式不支援，系統會提示使用者選擇支援的圖片格式。</p> <p>如果上傳的影片或頭像圖片大小超過限制，系統會提示使用者壓縮或選擇較小的檔案。</p>
測試方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用者上傳一個非支援的影片格式 (例如：GIF)，確認系統是否提示選擇支援的影片格式。 2. 使用者上傳一個非支援的圖片格式 (例如：TIFF)，確認系統是否提示選擇支援的圖片格式。

¹顯示中與記錄中的旅程是獨立的，為了讓使用者可以在記錄 B 旅遊時回去看 A 旅遊的資料

2023 年全國大專校院智慧創新暨跨域整合創作競賽系統需求書

使用者案例	TT-UC-（請填入相應數字）
	<p>3. 使用者上傳一個超過限制大小的影片檔案，確認系統是否提示壓縮或選擇較小的檔案。</p> <p>4. 使用者上傳一個超過限制大小的圖片檔案，確認系統是否提示壓縮或選擇較小的檔案。</p>