2-1 可行性分析

1. **技術可行性：**

傷口檢測系統主要整合影像辨識技術、人工智慧演算法（AI）與行動裝置應用程式。目前影像分析技術（如物體識別）已廣泛應用於各種領域，相關的AI模型（如YOLO）已能有效辨識與分析傷口類型等資訊。市面上也有其他傷口影像辨識的研究成果，證明此技術已具備成熟度與準確性。

1. **經濟可行性：**

本系統營利性質薄弱，初期建置成本包含模型訓練、軟體開發、介面設計、資料庫與伺服器建構，將以開源技術與現有資源為優先，盡量降低整體開發與維運成本。資金來源預計透過政府補助計畫、學術合作或相關廣告置入，以確保長期運作之可行性。雖無直接營收模式，惟本系統可提供即時自我照護資訊，進一步減輕醫療體系負擔，具有良好的社會效益與公益價值。

1. **法律可行性：**

系統作為健康管理的非診斷輔助工具，會標明非替代專業醫療判斷，提醒用戶在必要時仍應就醫。使用者個人資料將先取得用戶同意後再予以儲存與分析，以符合《個人資料保護法》規範。

1. **操作可行性：**

系統操作流程簡單直覺，使用者只需開啟APP拍攝傷口，即可獲得分析結果與照護建議，無需醫療背景。而記錄傷口的功能，也可協助使用者追蹤與判斷是否需進一步就醫，有助提升居家健康管理能力。

1. **風險評估：**

* 技術風險：系統模型在某些情況下可能出現判斷誤差，導致使用者獲得不準確的傷口評估結果。為降低此風險，系統將在使用介面中明確標示分析結果僅供參考，並建議使用者於傷口出現惡化跡象或無法改善時，應主動就醫尋求專業醫療意見。
* 隱私風險：本系統涉及傷口影像與個人健康資訊之收集與儲存，因此存有潛在的個資外洩風險。為確保使用者隱私與資料安全，系統將進行使用者之登入驗證，並遵循《個人資料保護法》規範，定期進行資安稽核與風險管理。

2-2 商業模式－Business model

表2-2-1 商業模式圖

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **關鍵合作夥伴**   * 相關政府單位 * 醫療機構 | **關鍵活動**   * 系統開發 * 系統維護與更新 | **價值主張**   * 即時傷口護理 * 降低醫療體系負擔 | | **顧客關係**   * 個人化服務 * 用戶意見交流 | **目標客群**   * 一般民眾 * 照護者 |
| **關鍵資源**   * 影像辨識模型 * AI技術 | **通路**   * APP * 合作機構 |
| **成本結構**   * 技術研發及維護費用 * 開發工具成本 | | | **收益流**   * 合作計畫 * 廣告置入 | | |

2-3 市場分析－STP

1. 市場區隔（Segmentation）
2. 年齡與生活型態：

* 青壯年：日常生活中發生擦傷、割傷等情形，重視快速評估與即時處理
* 中老年族群：皮膚較脆弱，傷口癒合較慢，對自我監測需求較高

1. 健康狀況：

* 一般健康族群：臨時性傷口處理
* 慢性病患者：需持續監控傷口癒合情形，避免惡化

1. 使用習慣：

* 習慣使用健康管理App或智慧型裝置的消費者
* 對醫療院所接觸較少、希望在家自行初步判斷的人群

1. 目標市場（Targeting）

本系統以關注自身健康、具備基本數位工具使用能力的一般民眾為主要目標市場，特別是以下族群：

* 年齡介於25～65歲之間的智慧型手機使用者
* 曾有傷口處理經驗者或慢性病史
* 偏好自助式健康管理，並尋求即時資訊支援的族群

1. 市場定位（Positioning）

本系統定位為一款「居家自我傷口管理的智慧小幫手」，協助使用者在非醫療場景中也能：

* 快速掌握傷口狀況：透過手機拍照與AI分析，獲得初步傷口評估
* 獲得照護建議與提醒：提供基礎處理建議與後續追蹤提醒，提升照護品質
* 減少不必要的就醫焦慮：在非緊急情況下提供安心選擇，輔助判斷是否需就醫

2-4 競爭力分析－SWOT-TOWS

表2-4-1 SWOT-TOWS表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 內部因素  外在因素 | 優勢（S） | 劣勢（W） |
| 1. 操作簡單，使用門檻低 2. 即時提供傷口初步分析 3. 強化自我照護能力 | 1. 無法取代專業診斷 2. 依賴使用者的拍攝品質與角度 3. 資料隱私疑慮 |
| 機會（O） | S1O1：以操作簡單的優勢，吸引對自我健康管理有興趣民眾  S2O2：結合效率與便利性，滿足民眾對智慧健康的期待  S3O1：提供個人紀錄管理功能，吸引對自主管理健康有興趣的族群 | W1O1：透過科普與聲明降低過度依賴誤用風險  W2O2：適當提醒使用者拍攝手法，減少影像誤差 |
| 1. 居家健康照護需求快速成長 2. 智慧型手機與網路覆蓋率高 |
| 威脅（T） | S2T1：強化模型準確度以免觸犯醫療法規  S2T2：系統內設置免責聲明，降低因誤判產生的風險 | W1T1：明確標示非專業醫療工具  W2T2：建立使用者回報與申訴機制，降低誤判造成的法律責任  W3T2：設定個資保護說明與條款，避免法律爭議 |
| 1. 醫療法規風險 2. 系統誤判與法律責任 |