**附件1-1：系統概述文件**

1. 報名**「AI工具運用組」**之參賽隊伍，作品須運用「AI工具」，且須於系統概述文件中詳述運用何種AI工具及運用範疇。
2. 報名**「教育開放資料組」、「臺北生活好便利創新應用組」、「勞工保障及保險智慧服務組」**及**「商業發展治理創新組」**之參賽隊伍，須於「前言」段落中，詳列使用之「開放資料」資料集(Data Set)名稱。
3. 報名「**資料隱私保護-創新應用組**」須繳交**附件6：衍生資料集產出說明文件。**
4. 鼓勵報名指定專題類之團隊，如有深入與企業洽談、了解其需求，可於概述文件中呈現討論之紀錄(可包含：人事時地物、形式<線上/實體>、內容等)，做為委員評分參考之內容。

編號：（此欄位由主辦單位填寫）

中文專題名稱：長照通

英文專題名稱：CareMate

1. 前言

近年來，臺灣已由「高齡化社會」正式邁入「高齡社會」，並預計在不久的將來進入「超高齡社會」。老年人口在我國人口結構中佔有相當比例，根據內政部統計，至112年6月底，我國65歲以上的老年人口已達418萬多人，其中約97萬人為獨居老人（23.3%），超過51萬人（12.4%）處於「老老照顧」情況。這些數據顯示，老年人，尤其是獨居長者，正面臨孤獨、健康與安全等多重挑戰。

隨著年齡增長，長者的身體機能與抵抗力逐漸下降，需定期服藥、健康監測、均衡飲食與規律作息。然而，在現實生活中，許多長輩可能因資訊不足、缺乏陪伴或資源限制，無法妥善照顧自身健康。另一方面，子女雖然心中有關愛，卻因代溝、生活節奏或價值觀差異而難以即時表達，導致長輩與年輕人之間的情感連結逐漸疏遠。這樣的隔閡不僅削弱了家庭關係，也使長者在情感上感到孤單，甚至增加受到詐騙與其他潛在風險的可能。

這類情況在獨居長者身上尤為明顯，他們因缺乏日常的關懷，更容易受到話術欺騙。這再次凸顯出情感連結的重要性，唯有建立起主動關懷的機制，才能真正守護長者的身心安全，並加強對他們的健康與情感支持，縮短因關懷缺乏所造成的風險距離。

當我們從「照護」轉向「關懷」，從「協助」進化為「陪伴」，所建立的不只是安全網，更是一份讓長者感受到被理解、被在乎的尊嚴生活。

1. 創意描述

在現今社會中，長者照護系統多半著重於醫療監測與基本安全功能，例如緊急求救鈕、健康數據收集或跌倒偵測。然而，僅有數據與警示往往不足以滿足長者最真實的需求——「情感陪伴與家庭連結」。本研究的創新之處，在於將「科技照護」與「情感互動」結合，讓系統不僅是監控工具，更是一座串連家庭的橋樑。

與一般僅關注醫療數據的系統相比，我們的設計融入了 家庭互動元素：

1.資訊共享：讓子女能隨時掌握長者的日常狀況，例如服藥紀錄、回診日程、步數活動等，並透過即時提醒主動聯繫長者。

2.關懷提醒 —— 透過通話紀錄與異常行為提示，引導家人適時地撥打電話或發送訊息，讓問候成為習慣，而非偶爾的想起。

3.科技融入日常：結合 GPS 定位、影像回傳與雲端資料庫，不僅提升健康安全性，也避免長者因使用複雜介面而產生挫折，達到「簡單卻貼心」的效果。

4.預防詐騙與風險 —— 當偵測到陌生來電或異常聯絡行為時，系統能提醒家屬，進一步保護長者免於詐騙陷阱。

此系統的創意在於，將科技從「被動照護」提升為「主動關懷」，並將冰冷的功能轉化為充滿溫度的互動。它不僅解決了健康監測與安全維護的需求，更致力於縮短代間距離，重建家庭間的情感橋樑，讓長者能在生活中感受到被理解、被陪伴與被重視。

三、 系統功能簡介

1.家庭互動與提醒：

家人可透過觀看如服藥時間、回診日期、每日步數等資訊，即時撥打電話或主動聯繫長者，減少忽略與疏離，強化親情連結。

2.用藥與回診提醒：

家人可透過 APP 設定服藥時間與看診日程，系統將主動提醒長者，並支援拍照上傳藥袋或診斷單畫面供家人確認。

3.紀錄通話與關懷提醒：

經雙方授權後，家人可查看長者通話紀錄，若有陌生頻繁來電或異常行為，系統將以提示方式建議家人進行關懷或確認。

4.位置追蹤：

利用 GPS 定位功能，即時顯示長者所在位置，協助家人掌握其動態，提升安全照護能力。

透過此系統，我們希望提供一個兼具科技與溫度的關懷工具，協助家庭在日常生活中更安心地照顧家中長者。

1. 系統特色

1.使用者友善管理介面：

提供清楚且操作友善的管理界面，讓家人與可設定提醒、接收通知與查看長者資訊，有效促進主動互動與關懷行為。可參照圖片。

2.強化用藥提醒提醒與服藥確認：

系統支援設定每日用藥時間，並搭配照片回傳機制，讓家人可確認長者是否正確服藥，減少遺漏風險並提升照護信任感。

3.回診行程管理與提醒：

協助家人同步掌握長者的回診計畫，系統可提前推播提醒，避免錯過重要醫療行程，維持穩定的健康追蹤與管理。

4.異常行為提示與潛在風險預警：

系統在偵測到可疑聯絡行為或異常活動模式時將主動通知家人，有助於提前介入與關懷，降低詐騙與生活風險可能性。

我們期望本系統能在提供實用功能的同時，強化情感連結與關懷主動性，成為家庭日常照護長者的重要輔助工具。

1. 系統開發工具與技術

|  |  |
| --- | --- |
| **系統開發環境** | |
| 作業系統 | Windows 10 |
| 後端框架 | Django |
| 後端程式語言 | Python |
| 資料庫 | Mysql |
| 程式撰寫工具 | Vscode、Mysql workbench |
| 前端框架 | React Native |
| 前端程式語言 | JavaScript |
| 光學文字辨識 | Google Cloud Vision API：Text Detection |

1. 系統使用對象

1.長者：

本系統的主要服務對象之一為年長者，特別是獨自居住、缺乏日常陪伴的獨居老人，或是雖然與家人同住卻因生活作息不同而較少互動的長輩。他們往往需要更多的情感支持與健康管理協助。本系統能透過簡單直覺的操作介面，幫助長者輕鬆記錄健康狀況、接收服藥與回診提醒，並且即時與家屬保持連結，減少孤獨感，提升生活安全與健康保障。

2.家屬：

另一主要使用對象為長者的家屬，特別是子女或其他關心長者的親屬。由於現代社會的生活型態快速且壓力繁重，許多年輕人因為時間、工作或地理距離的限制，無法時常陪伴在家人身旁。即便心中有關愛，也難以及時瞭解長者的生活與健康狀態，常常只能透過零星的電話聯繫來維繫情感。本系統能提供家屬即時掌握長者資訊的管道，無論是日常作息、服藥情況，或是健康異常警示，都能讓家屬在第一時間收到訊息並進一步行動。這不僅增進親情互動，也能有效降低長者遭遇意外或詐騙的風險，讓家屬在忙碌生活中依然能夠安心守護親人的健康與安全。

1. 系統使用環境(使用端)
2. 結語

隨著臺灣邁入高齡與超高齡社會，長者的健康照護與情感支持已成為不可忽視的重要議題。從現況觀察可知，許多長輩在日常生活中不僅面臨身體機能衰退的挑戰，更因為缺乏即時陪伴與關懷，而承受孤獨與安全風險。透過本系統的設計與應用，我們嘗試提供一個兼具「實用功能」與「情感連結」的整合平台。

本系統不僅提供用藥提醒、回診管理、位置追蹤與異常行為提示等實際照護功能，也透過資訊分享與互動設計，強化家人與長者之間的情感交流，縮短因距離、時間或代溝所造成的疏離感。對長者而言，能夠獲得即時的健康支持與安全保障；對家屬而言，則能在繁忙生活中仍安心掌握長者狀況，並適時表達關懷。

綜上所述，本系統的價值不僅在於科技輔助，更在於營造一座連結長輩與家人的橋樑，從「照護」延伸至「關懷」，從「協助」昇華為「陪伴」。我們期望此系統能成為家庭日常照護的重要輔助工具，並在未來隨著功能擴充與技術進步，持續提升長者的生活品質，實現健康、安全且具尊嚴的晚年生活。