2025年第11屆全國技專校院老人福祉產品/服務創新設計競賽

參賽作品規劃書（海報組）

|  |  |
| --- | --- |
| 作品名稱 | CareMate 長照通 |
| 收件編號 | (主辦單位填寫) |
| 1. 創作動機   隨著臺灣高齡化社會的到來，老年人口的急劇增長不僅帶來了醫療需求的提升，還衍生出許多新的社會挑戰。根據國家發展委員會的推估，臺灣於2018年正式進入高齡社會，而在2025年將進一步邁入超高齡社會，預計65歲以上人口比例將突破20%。截至2023年年底，65歲以上人口已達418萬人，約佔全體人口的20%，也讓臺灣成為全球高齡化速度最快的國家之一。  這一變化對社會、家庭及老年人自身帶來了深遠的影響。隨著年齡的增長，長者的身體機能逐漸衰退，對健康管理的需求越來越大。然而，現實情況中，不少長者面臨著缺乏陪伴或等問題，無法妥善照顧自己的健康。尤其是獨居老人與老老照顧的情形，對社會提出了極大的挑戰。統計顯示，臺灣至2023年已有97萬名長者獨居，並且超過51萬名長者處於由另一位長者照顧的情況。這些老年人群體正遭受「生理機能的衰老」，更有「心理上的孤獨感」和「情感支持的缺乏」，這些問題往往被忽略，但其影響卻極為深遠。  特別是孤獨感，這是高齡者面臨的一大心理困境。研究發現，臺灣75歲以上長者中，有近40%曾表示自己感到孤獨，5%的人更是幾乎隨時都感到孤獨。這樣的情況對他們的心理健康造成了極大的負面影響，不僅會引發憂鬱症、認知退化等問題，還增加了中風、心血管疾病的風險。孤獨感不僅是情感上的困擾，還與身體健康緊密相關，這使得高齡者的照護需求不僅限於生理健康的維護，還需要強調情感支持和社會連結。  在面對高齡化社會的多重挑戰時，現有的照護模式大多偏重於身體健康的監測與管理，缺乏對情感連結和社會支持的重視。許多長者無法即時獲得家人關心，尤其是在遇到突發情況時，缺乏及時的協助，往往導致情況惡化。  因此，我們需要一個更加全面的照護系統，這個系統不僅能提供長者健康監測與安全防護，還能加強家庭成員之間的情感交流，形成一個健康管理與社會連結相結合的多層次照護體系。現有的智慧健康設備，如智能手錶和緊急按鈕，雖能監控健康指標或在緊急情況下發出警報，但它們往往是孤立的，缺乏與家庭成員的互動機制。這樣的設備無法有效促進親情交流，也無法為長者提供持續的陪伴感。  基於此需求，我們決定開發一個名為「CareMate」的家庭導向照護系統。這個系統的核心理念在於將健康管理、風險預防和家庭互動融為一體，通過數位化工具讓家人即時參與長者的照護，實現情感上的連結與支持。「CareMate」不僅是一款監控工具，更是一個跨越代溝的橋樑，讓家庭成員即便因為地理位置或工作繁忙無法長時間陪伴，也能通過系統參與長者的日常照護。  例如，在「CareMate」系統中，當系統提醒長者服藥時，子女會即時收到通知，並能通過電話關心長者，讓提醒轉化為實際的互動。當長者外出時，家人可以隨時查看其位置，減少走失或延誤協助的風險。還能從系統中觀察到長者的生活狀況，發現長者接收到異常電話時，主動給予長者關懷，避免長者落入詐騙陷阱。  「CareMate」的價值在於其整合性與互動性。這不僅是一個健康監測平台，更是一個情感交流的橋樑，讓高齡者在數位化的世界中仍能感受到家庭的陪伴與支持。隨著高齡化問題的日益嚴重，只有建立起這樣一個系統，才能真正解決高齡者在生活中的多重困境，並為家庭成員提供一個更加便捷和高效的照護方式。  因此，透過「CareMate」這個系統，我們希望能夠讓每一位長者都能夠在老年時光中擁有更多的陪伴與關愛，也希望家庭能夠更輕鬆地參與到照護過程中，共同營造一個更為溫馨、健康的高齡社會。   1. 創新設計流程說明   本系統的設計流程以主動關懷為核心，導入設計思考模式，分為以下階段：  一、問題觀察與需求發掘：  透過網路上的資料並訪談高齡者與其家屬，確認主要痛點為：健康資訊斷鏈、情感連結薄弱、詐騙風險高、日常照護缺乏互動性。  二、概念發展與功能構想：  發想出將「情感陪伴」與「健康監控」融合的概念，設計能主動提醒關懷、即時回報異常行為的系統。  三、系統規劃與技術應用：  使用 Django與 React Native作為開發架構，導入 Google Cloud Vision API 實作 OCR（光學文字辨識）、架設 GPS 定位、藥物拍照確認、即時通訊提醒等功能。  四、使用者介面優化與測試：  優化系統介面，確保長者與家屬皆能輕鬆上手，並透過情境模擬進行多次測試與優化。  此設計流程以現今社會實際問題為導向加以深究思考，並透過科技實際轉化為具體可行的解決方案，實踐永續與社會責任。   1. 作品/服務說明   本作品為一套以行動應用程式為核心的「關懷互動系統」，服務對象為長者及其家屬，其核心目標為：強化親情互動、減少心理上的寂寞和失落感、提升高齡生活安全、預防詐騙風險。主要功能如下：  一、家庭互動與健康資訊共享：  顯示長者服藥、步數、回診等資訊，供家屬即時查閱。  二、主動聯繫長者，減少疏離感：  家人在觀測到異常或是注意事項時，可以主動撥把電話關心長者，聊聊最近狀況和提醒他們注意事項。  三、用藥與回診提醒：  設定提醒時間，並支援照片上傳確認服藥與看診紀錄。  四：通話紀錄與異常警示：  若偵測到可疑來電或行為，系統主動提醒家屬進行關懷  五、GPS 定位追蹤  顯示長者所在位置，讓家人掌握最新訊息，可以增加行動安全性與即時反應能力。  六、使用者友善操作介面：  圖像化介面簡潔直觀，長者與家屬皆易於上手與操作。  本系統特別重視家人間的情感交流，透過原本科技冰冷的溫度，讓照護不再冰冷，而是成為情感交流的橋樑。   1. 專業應用及價值性   本作品結合長期照護、資訊科技與家庭心理學三大領域的專業知識，具有高度的實務應用潛力與社會價值  一、促進跨代關係，強化家庭支持網絡  讓子女和家人可主動參與長輩日常，在忙碌時可了解長者狀況，並及時關懷，重建世代間互動，提升家庭間的情感溫度。  2. 數位照護科技的應用典範  透過整合 GPS、健康提醒、異常行為偵測與雲端同步，打造兼具安全與關懷的居家照護工具。  3. 落實永續發展目標（SDGs）  SDG 3「良好健康與福祉」強調確保健康的生活方式並促進所有年齡層的福祉。在高齡化社會中，隨著長者人數的增加，對健康照護的需求也急劇攀升。然而，健康照護不僅包括生理健康的照顧，還應關注心理健康與社會支持。CareMate 系統作為一個綜合性照護平台，不僅能實時監測長者的健康狀況，還能追蹤用藥情況、位置並及時提醒家人參與照護，增強家庭關懷，改善長者的身心健康。  同時，SDG 4「優質教育」強調終身學習與公平教育。隨著數位化進程，長者也面臨著新知識與技能的學習挑戰。CareMate 系統提供健康管理與數位工具的學習平台，幫助長者提升自我效能感，並促進他們對數位工具的理解和使用。這不僅讓長者生活更加便利，還提升了他們的自信與生活滿意度。  4. 提升照護效能與社會安全防護  CareMate 系統作為一個智慧長照平台，不僅有效提升長者的健康管理效率，還能降低詐騙與生活風險。透過健康監測、用藥提醒和定位追蹤等功能，及時發現異常並提醒家人介入，增強家庭照護的效果。這不僅改善了長者的健康管理，還促進了家庭間的情感交流與支持。  這些功能不僅能保護長者的身心健康，也讓政府與民間機構在推動智慧長照時，擁有一個高效、可靠的工具。CareMate 系統的應用將有助於構建更加智能化、綜合的長照體系，提升整體社會照護效能。 | |

**檔案大小請限制在2MB內。**

**格式：**請以中文(標楷體)或英文(Times New Roman)，大小12級，行距為單行間距1.5 撰寫。