

分項 2-2 計畫 (創新數位長期照護服務計畫)

一、中文成果摘要

為落實教師為業界提供專業服務的目標，建置遠距照護諮詢服務系統，提供三所護理之家創新數位長期照護服務，以協助其提升照護品質。本計畫完成了遠距照護諮詢服務的軟/硬體採購、安裝與測試，編寫機構式遠距照護諮詢服務系統操作手冊，完成三所護理之家的人員訓練；繼而提供每週一次的遠距照護視訊諮詢，除提供即時回應，資源轉介，也整理護理之家所需資料，以供其下載使用。此外，架設長期照護網站，以將視訊過程、遠距教學教材、及相關訊息刊登於上，方便長照從業人員瀏覽使用，以協助其提升住民照護品質。

二、英文成果摘要

Innovative digital long-term care service through tele-consultation may help faculty to provide professional services for three nursing homes. This project has accomplished the establishment of tele-consultation software/hardware, and the manual of operating tele-consultation system for nursing homes. The tele-consultation service was held once per week after finishing the training for staff in nursing homes. The contents of service included the quick response for point-of-care, referral of resources, and providing teaching materials applied for practice. In addition, the internet of long-term care was set up to provide the record of all tele-consultation process, distance teaching, and related information. Personnels in long-term care can search and use all of these materials to promote the quality of care.

三、本年度計畫執行成果內容摘要

- (一)、成立遠距照護諮詢服務單位
- (二)、採購儀器並完成相關軟硬體設施
- (三)、提供遠距照護諮詢服務
- (四)、架設完成長期照護網站

四、年度計畫執行內容及成果說明

(一)、成立遠距照護諮詢服務單位

此為因應創新數位長期照護服務計畫執行，所組成的一任務編組單位。由護理學院院長擔任計畫主持人。遠距照護諮詢服務單位的建置分成三階段。

1. 第一階段

(1)評估分析可以裝置的長照機構

與台中市衛生局負責長期照顧業務的督導聯繫，向其說明本校護理學院師生秉持大學無圍牆，應走入社區提供專業服務的理念，有鑑於本學院的發展重點及師資專才，故鎖定在長期照顧領域。

因為現今長期照顧機構，尤其是私人經營者，常缺乏學者專家們等人力資源的協助，本學院很願意提供這方面的專業服務。

衛生局是當地長期照顧機構的主管機關，透過每年例行的督導考核，以確保長期照顧機構的服務品質。衛生局在衡量 99 年(2010 年)督導考核的結果後，提供需協助的三所長照機構名單，衛生局先行與這三所長照機構負責人聯繫後，計畫主持人再用電話與這三所機構負責人

聯繫，說明本服務計畫目的，以獲得其口頭同意。

(2)評估所需的設備

欲達遠距照護的順利施行，傳輸工具的選定與購置很重要，本計畫邀請本校管理學院資訊管理系，在遠距照護已有多年執行經驗的陳錦杏教授加入團隊，計畫主持人將欲執行的遠距照護內容向陳教授說明後，委請其考量所需設備，進行採購程序。

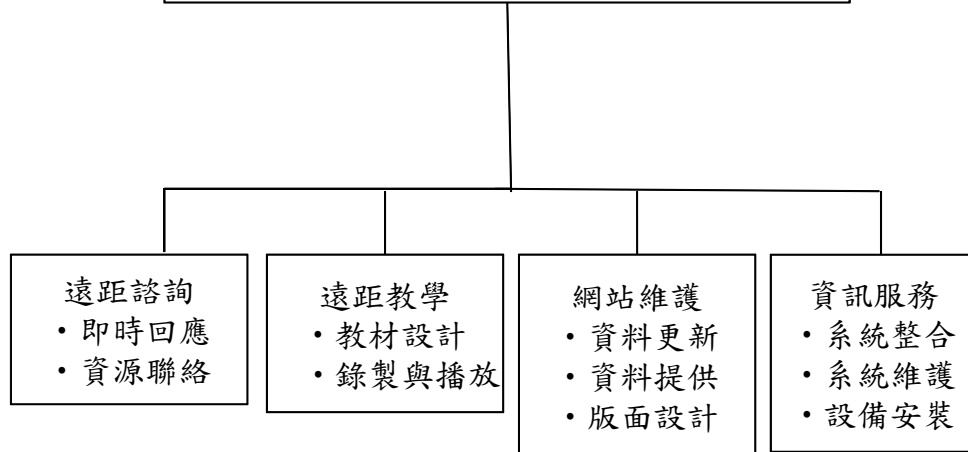
2. 第二階段

發展適合長照機構與護理學院間使用的溝通互動服務模式，及與原本機構服務模式的串聯

3. 第三階段

評估此種服務模式的可接受性及可信賴性(acceptability & reliability)。

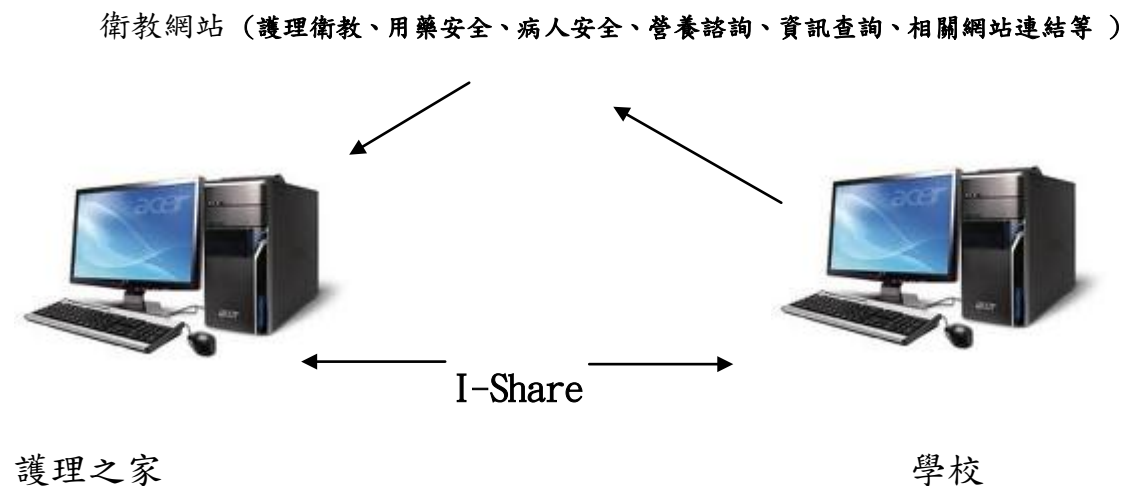
遠距照護諮詢服務負責人



遠距照護諮詢服務負責人為護理學院院長，負責整個諮詢服務的策劃、協調、推展。業務內容分四個部分，一為遠距諮詢，由護理學院教師、研究生組成。每週三下午定期與三所護理之家做視訊，瞭解護理之家問題，做即時回應，與轉介資源。視護理之家需求，將資料諸如各種評估表、照護資訊、實證教材放在所架構的長期照護網站，以供護理之家從業人員下載印製使用。網站維護如資料的更新、提供，版面設計由計畫助理負責；至於資訊服務則暫由委託設計網頁的廠商協助。

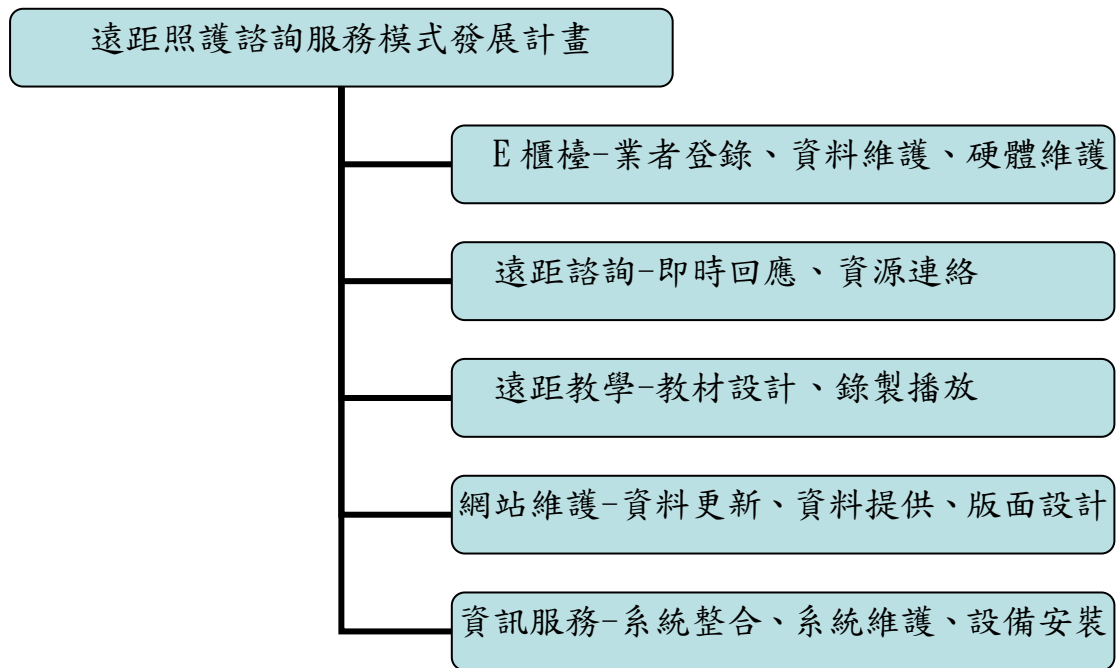
二、採購儀器並完成相關軟硬體設施

1. 硬體系統佈署架構



2. 軟體系統功能架構

請參閱圖二遠距照護諮詢服務軟體功能架構圖



圖二 遠距照護諮詢服務軟體功能架構圖

3. 軟硬體環境需求

(1) 硬、軟體需求

編號	項目名稱	規格
1	學校端 機構端電腦	1. ASUS VW228 21 吋(含)以上寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能) 2. 中央處理器：Intel Core i7-870 2.93 GHz，記憶體：提供 DDR3 1333 240 Pin DDR SDRAM 4G(2G*2), 4 組記憶體插槽, 最大可擴充至 16GB，支援雙通道 DDR3 1333 3. 硬碟機：機體 3.5 英吋、. 容量 500 GB、轉速：7200rpm 傳輸界面 serial ATA(SATA)1 顆 4. 光碟機：提供 16 倍速 DVD 燒錄機一台 5. 顯示介面：1G 獨立顯示卡 6. 網路介面：內建 Realtek RTL8112L 10/100/1000 Mbps Ethernet 網路介面 7. 華碩 MD500 主機外殼：直立式機殼, 裝置空間：2 大 4 小.，保固三年 14. 音效：支援 ALC887,

		High-Definition Audio , 7.1 聲道輸出 15. 主機均 win7 或 win xp 相關軟體安裝 16. 另含羅技 HD 網路攝影機，可收音
--	--	---

(2) 軟體安裝步驟

本系統為Web-based應用程式，使用者端只需開啟IE瀏覽器，並連線至登入網站網址：<http://120.107.40.37/ishare>，即可進行相關作業。

三、提供遠距照護諮詢服務

機構照護的服務內容，主要有遠距互動式視訊影音諮詢服務、視訊衛教指導服務，包含營養諮詢、藥事安全、視光、牙科、老人照護、護理及衛教網站。依上述服務項目設計系統功能分述如下：

1．遠距視訊影音諮詢服務

遠距互動式視訊影音諮詢服務係透過視訊服務，提供本計畫以網路為基礎的服務系統，利用提供互動式衛教、健康指導、及長期照護專業諮詢。

2. 視訊衛教指導服務

透過視訊服務，讓機構端護理人員能在機構內就近參與線上學習及在職教育，提升其相關照護知能、讓機構其能增加對疾病照護之相關知識，並透過機構 e 櫃臺建立遠距衛教資料管理。

3. 遠距教學

利用電視影音或網路等多元化媒介，為長期照護機構工作人員提供教育訓練素材。

4. 網站服務

將與長期照護有關的各種資料放置在網頁，以供長期照顧從業人員或社會人士下載使用，如衛教單張的檔案下載、衛教影片的線上瀏覽、衛教手冊的索取等。

四、架設完成長期照護網站

待伺服器裝置完成，即可設立網址，以供瀏覽。

五、所面臨問題與因應措施

(一)操作系統不熟悉

由於此是一創新服務計畫，三所護理之家人員在使用此套系統上，大約需花費兩個多月時間熟稔之。期間每週做視訊時，若有聲音不清晰，或不能上線情形，馬上輔以電話，以免中斷，阻礙護理之家問題的陳述。對於操作系統有問題者，研究生親自至該所護理之家拜訪，以瞭解實際操作的困難，以協助解決之。

(二)定時做視訊的困難

原先與三所護理之家約定每週三下午四點做視訊一~二小時。但因護理之家業務難掌控，可能在這段期間有住民入住或緊急狀況發生待處理，故會有無法三所護理之家同時上線情形。因此調整為視訊二小時期間，皆可隨時上下線，以免妨礙其業務進行。遠距諮詢服務進行至第三個月時，護理之家有安排代理人，以備上線者得離開時，代理人可接替，而不致中斷諮詢進行

(三)提供資料利用率低

對於護理之家在線上諮詢所提的問題，除了即時回應外，相關資料，最開始將取網站連結方式，讓護理之家自己做連結以下載所需資料。但在後續追蹤時發現護理之家人員來自網站連結去汲取資訊。為顧及

資訊的時效性，故改由研究生將資料做整理，以便護理之家人員直接下載使用。

(四)跨領域諮詢團隊組成的不易

本校是醫護相關科系完整的科技大學，藉由此項遠距照護諮詢服務，可形成三個學院師生組成的長期照顧團隊。可能是 6 月 28 日才第一次做視訊諮詢，迄今才四個月，中間隔了二個多月的暑假，顧全校師生對此項專業服務計畫不熟捻，故無法做參與。

有鑑於此，本計畫負責人在 9 月 15 日的護理系系務會議做宣導，號召教師參予做遠距照護諮詢服務與輪值，獨得多位教師回響，並至三所護理之家做實地參訪，告之日後有這些教師的參與，也將採此宣導模式，徵求健康科學院、管理學院的師生參與。