

# 數位串聯 城鄉共好

— 偏鄉數位應用推動計畫 —

Digital Application Program in Remote Areas

2019 成果專刊



# 目 錄

部長的話 .....	0 2
司長的話 .....	0 4
行政院縮減數位落差計畫 .....	0 6
偏鄉數位應用推動計畫 .....	0 8
DOC成果故事 .....	1 4
資訊志工故事 .....	3 0
數位學伴故事 .....	3 8
後記 .....	4 6



## E起智慧學習、珍愛土地

我來自宜蘭壯圍，從小在美麗的田園景緻中成長，蘭陽平原的雨、漁港、稻田等自然風光，都是孕育我的養分，從中得到教室以外的知識與美感。國中畢業那年，我為了參加師專的入學考試，才第一次到臺北。臺北讓我成長，邁入教育界，但故鄉一直是我最掛念的所在，偏鄉教育也是我一直重視的議題。

教育絕對不是只在校園。從學校教育、成人教育到社會教育，在人生的所有階段，我都希望自己能和所有人一起保有學習的熱情。但在偏鄉，環境條件上有相當大的限制。這也是為什麼，推動偏鄉數位教育，培訓社區民眾電腦技能以及透過數位陪伴偏鄉學童等措施，顯得特別地重要。

教育部配合行政院縮減數位落差政策，從民國94年起的「縮減數位落差」、「創造數位機會」、「深耕數位關懷」，到現今的「普及數位應用」，是一場長達十五年的超級馬拉松。要跑得持久，有兩個不可或缺的要素。一個是政策有彈性，能隨著數位科技的演進，參考國際趨勢及偏鄉地區客觀條件的變化，做出適切的回應。另一個則是韌性，是所有伙伴共有的堅持與熱情。本計畫之所以能成為政府各項計畫的績優典範，可說是全體上下秉持長跑者的品格，共同戮力以赴的成果。

在教育部這段期時間，以「自發、互動、共好」為核心理念所推動的108課綱，是我最重視的政策之一。在相同的理念之下，有一些直接的配套或是相呼應的措施，諸如喚醒大眾重視技職教育、通過偏遠地區學校教育發展條例、委託研發AI人工智慧教材教案等。即將於明年上路的「邁向數位平權推動計畫」，則希望因應科技衝擊，讓偏鄉民眾能認識及體驗AR、VR和電子商務等新科技應用，並串聯在地職人、返鄉青年等發展合作關係，為傳統產業注入新血，讓人才留在地方，深耕在地產業鏈，活化區域經濟，強化大家面對未來的競爭力。

在過去一期的「普及偏鄉應用數位計畫」，教育部稱職地扮演了跨部會計畫協調平臺的角色，攜手各伙伴部會，在數位教育的「普及」與「應用」兩個方向，取得了豐碩的成果。以本期計畫為基礎，新一期的「邁向數位平權推動計畫」，基於「服務多元族群，共享數位環境與資源，不因不同之性別、種族、族群、年齡、職業、出生地、社會階層而有所差異，人人享有數位平權。」的願景，規劃出「提升資訊基本素養與數位健康照顧」、「深化數位學習與數位樂學」、「挖掘在地特色與推動數位營銷」 和「推動數位基礎建設與應用」四項主軸。「百尺竿頭，更進一步」不只是一句俗諺，更是我們接下來四年的承諾。

我曾拜訪過宜蘭壯圍數位機會中心，看到家鄉的長輩體驗VR科技，戴著頭罩，驚呼連連，還應用平板學習臺語歌曲，並錄製自己家鄉的故事。這讓我見證了，資訊教育完全可以帶給社區不同的風貌，我也希望將這個風貌推及到所有的偏鄉地區以及多元族群。無論你來自偏遠地區、還是非都非偏的地方，都能夠帶著與生活息息相關的數位知識與技能走向世界，並具備將世界帶回家鄉的胸懷。

知識與生活的進一步連結，是臺灣教育要提供給孩子、也提供給每一個人面對未來的能力。未來的面貌一直在變化，但我一直覺得，學習，是一種把生活過得更精采的方式。在感謝無數在偏鄉付出的伙伴同時，我也邀請大家：未來四年，我們E起智慧學習、珍愛土地！

教育部 部長

潘文忠





## 實踐數位教育到島嶼每個角落

「資訊科技變化迅速」眾人皆知，但所謂「迅速」究竟有多快，不見得每個人都有具體的觀念，兩年前行政院才指示要普及行動支付，前不久金管會已發出三張純網銀執照，同樣在兩年前炒得火熱的5G，美國、南韓已率先商用化，臺灣預計也要在2019年底跟進。隨著核心技術與商業應用的發展，像外送APP這類最平凡的科技應用，也快速改變了消費習慣與餐飲界的經營模式，在今年IBM Think的大會上，執行長羅密提（Ginni Rometty）提到：「數位化跟AI的規模會更擴大，並嵌入到你業務中的每一處角落。」。而根據市場調查研究機構IDC預測，未來企業若不加速數位創新，到2022年將失去三分之二的市場機會。

科技的影響是全方位的，尤其在教育領域，聯合國教科文組織對各國政府建議，建置AI工具提供個性化終身學習系統，提高教師使用AI系統工作的能力。美國國家工程院也將「先進化個人學習」列為未來14個Grand Challenges之一，由此可知，善用人工智慧工具進行個人化學習的重要性，而資科司重要的任務之一就是善用數位科技落實每個人都能享有優質、均等的教育，而偏鄉的數位教育正是我們更要需要關注的。

我進入教育部服務後不到一個月，就參訪「偏鄉數位應用推動計畫」的魚池數位機會中心，感謝我們計畫的全體夥伴，落實優質、均等的教育。在我的觀念裡，受教權、資訊近用權，都是基本人權，應當普及到城、鄉各個家庭裡去。「偏鄉數位應用推動計畫」項下的數位機會中心、數位學伴、資訊志工等措施，和我長期關心數位教育的理念，正不謀而合。

本計畫自94年第一期計畫起，以縮短城鄉間數位落差為最初目標，開始踏出步伐；第二期計畫廣設數位機會中心，提供更多的公平數位機會；第三期則走出數位機會中心，以行動分班上課的方式深耕在地，給予有溫度的數位關懷。第四期在累積過去十年努力的基礎上，著重於跨部會的整合，讓政府投注偏鄉的相關資源共同發揮最佳的綜效。

「偏鄉數位應用推動計畫」執行期間，資料司在跨部會署整合的工作上有一項創舉，就是成立「學習中心」。本司負責督導及承辦計畫的同仁，比多數人更了解自主學習、打破地域限制、平衡城鄉資源差距的重要性。做「教育」的，不只有教育部，經濟部「中小企業網路大學校」、勞動部「勞動力發展數位服務平臺」、農委會「農民學院」等政府平臺，都有很好的專業課程內容。透過數位機會中心的推廣，「學習中心」以一站式登入的服務，串聯各部會署的線上學習資源，可說是意義別具。

109年度是第五期計畫「偏鄉數位應用精進計畫」的新起點，資料司的任務，就是希望將政府所提供的公共數位資源，普及到各個角落，將均等的受教權、資訊近用權，還給每一位公民。我們期望，當透過數位教育賦權於民，人們將能夠自己看見整片星空，掌握未來航向。

教育部資訊及科技教育司 司長

郭伯臣



# 行政院縮減數位落差計畫

93年起行政院將「縮減數位落差」列為重要推展政策，由教育部負責「城鄉組」統合工作，協調相關部會共同改善國內城鄉數位落差造福弱勢族群，創造公平數位機會及塑造國際關懷形象。在歷經94至108年4期的計畫執行，目前在「普及偏鄉數位應用計畫(105-108年)」階段，為延續公平數位機會之推動，行政院科技會報辦公室召集內政部移民署、衛生福利部、經濟部中小企業處、教育部、國家通訊傳播委員會、原住民族委員會、國家發展委員會及勞動部等8個部會，提出「邁向數位平權推動計畫（109至112年）」，以達到「服務多元族群，共享數位環境與資源，不因不同之性別、種族、族群、年齡、職業、出生地、社會階層而有所差異，人人享有數位平權」之願景，規劃「提升資訊基本素養與數位健康照顧」、「深化數位學習與數位樂學」、「挖掘在地特色與推動數位營銷」和「推動數位基礎建設與應用」四大推動策略，整合跨部會資源持續推動，以達「共享數位環境、多元族群服務、自我數位學習、提昇數位人權、促進智慧生活、帶動數位經濟」之目標。



## 普及偏鄉數位應用計畫

本計畫以達成「提升數位能力，豐富生活應用」為願景，以數位發展程度1-5級區域及偏遠鄉鎮、離島地區、原住民族地區為優先，服務對象以中高齡、原住民、新住民、身心障礙者、婦女、低收入戶等數位發展程度較需關懷的族群為主，培養上述族群及微型企業使用網路科技工具的能力，並使能於數位生活應用、進行數位行銷、線上自我學習，滿足生活上數位使用的需求，進而豐富生活應用。

## 執行成效

依據107年國發會數位落差調查報告，我國12歲以上民眾曾經上網民眾由94年的62.7%增為107年86.5%，突破八成六。數位發展5級區域內，有設置數位機會中心地區的資訊近用情形，優於未設DOC區域。60歲以上資深公民、嘉義縣、農林漁牧等過往e化較為停滯的族群，民眾上網率達53.9%，首次突破五成，相較於106年的39.4%，近一年網路近用呈現顯著成長，顯示本計畫在中高齡的數位學習及應用上亦有所貢獻。

### 105-108年績效指標達成一覽表

(跨部會合作：國發會、原民會、內政部、經濟部、教育部、勞發署、農委會、衛福部)

- 民眾接受數位應用能力培訓人數達 105,121人。
- 提升婦女資訊應用能力人數達 129,334人。
- 引導民眾自我線上學習加強生活所需知識人數達 70,385人。
- 協助民眾使用我的E政府資訊，獲得生育求職就醫安養服務、 中高齡者使用網路健康諮詢或參與政府網路健康關懷的人數達38,372人。
- 訓練民眾網路申報稅款、查詢國民年金、繳納款項等的人數，以增加生活便利性達17,883人。
- 民眾會使用河川水位警戒、颱風豪雨警示、土石流、災害預防、農漁產品交易行情、水產養殖資訊、保險等行動APP的人數達23,559人。
- 微型企業輔導家數3,643家，銷售金額2億元。
- 微型企業數位群聚數124家，銷售金額0.7億元。
- 社區特色商品網路行銷558件，銷售金額0.3億元。
- 推廣及應用農特產品資訊網站(農產品項)447件。



# 教育部偏鄉數位應用推動計畫

教育部配合行政院「數位國家創新經濟發展方案」主軸三「網路社會數位政府行動計畫」，規劃執行「偏鄉數位應用推動計畫(105至108年)」，透過數位機會中心(Digital Opportunity Center；簡稱DOC)、數位學伴及資訊志工計畫，完備偏遠地區資訊環境基礎建設、數位應用課程培訓、在地經營團隊輔導等機制，加速地方民眾和多元族群數位生活應用與特色發展。下期「偏鄉數位應用精進計畫(109至112年)」持續推動，將結合生活應用、衛教資訊、科技體驗等服務，形塑健康友善的數位生活，以全面性及有效性的方式，普及偏鄉民眾數位應用，提升整體生活品質，強化其數位學習和數位行銷能力。



# 數位機會中心

<http://itaiwan.moe.gov.tw>

DOC為偏遠地區民眾使用數位工具、網路進行教育學習之場域，引導民眾善用政府各項網路服務，強化資訊素養、資訊安全及數位預防保健觀念，透過網路與多元科技之整合，培育民眾資訊應用與加值能力，協助發掘、扶植在地特色，並推動數位行銷。

## 執行成效

### DOC設置及服務成果

105至108年於全國17縣市偏遠鄉鎮區設置DOC，108年補助116個DOC持續開放營運，105至108年9月各項服務成果累計如下：

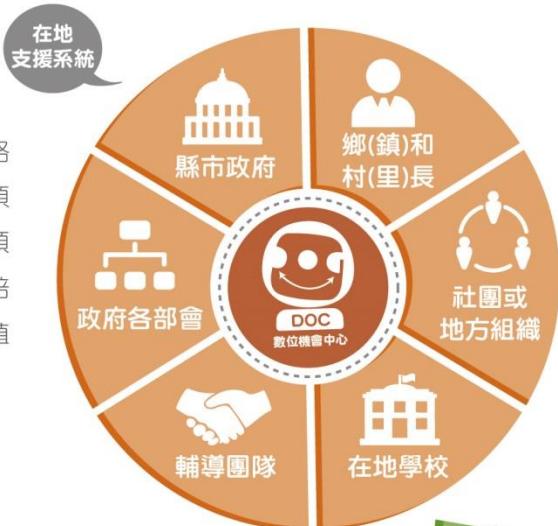
- 數位生活應用服務人數12萬8,758人。
- 資訊人才培育人數8萬6,162人。
- 偏鄉特色商品(含農產品項)推廣件數1,005件。
- 偏鄉特色商品(含農產品項)網路行銷金額達新臺幣3,174萬元。
- 數位關懷服務據點志工招募人數6,600人。

## 民間資源挹注

結合民間資源協助推動偏鄉數位落差計畫，邀請熱心公益的企業及民間團體共同投入，發揚數位關懷精神，105至108年已獲11家企業及民間單位贊助市值累計1,633萬元軟、硬體數位資源。這些企業及民間團體對於數位關懷不遺餘力，包括社團法人數位新媒體3D協會、財團法人電訊暨智慧運輸科技發展基金會、安侯建業聯合會計師事務所、亞太電信股份有限公司、仁寶電腦及南仁湖企業等，提供偏遠地區國中小及DOC等單位使用。

## DOC行動分班

DOC致力於推動行動分班課程，以平板電腦的數位生活應用，將資訊課程推動至更偏遠的村里，讓民眾能享受資訊科技的進步，提升數位生活品質。105至108年已於全國3至5級區1,332個村里辦理行動分班計2萬7,915小時的課程。



# DOC學習中心：線上學習好工具 豐富自我專業力

結合部會線上學習資源，讓有專業需求的民眾，透過線上學習取得進階及專業課程的學習管道。

## 《學習一點通》

為彌補DOC實體學習課程的不足，及考量學員進階發展專長之需求，教育部介接農委會的「農民學院」、經濟部中小企業處的「中小企業網路大學校」、臺北市政府的「臺北e大網」及勞動力發展署的「勞動力發展數位服務平臺」等4大學習平臺，提供3,482門課，5,778小時不同職業專長與生活應用之線上課程，鼓勵DOC學員透過線上自我學習，獲得更寬廣的學習資源。DOC學員有9,001人參與學習，學習時數達61,396小時。

**目前課程：331門**  
**總課程時數：512小時**

學習人數：1,200人  
學習時數：3527小時



勞動力發展署  
WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY

**目前課程：1,851門**  
**總課程時數：3,874小時**

學習人數：3,171人  
學習時數：39,724小時



臺北e大  
Taipei e-Campus

**目前課程：1,261門**  
**總課程時數：1,357小時**

學習人數：1,463人  
學習時數：9,516小時



中小企業網路大學校  
www.smelearning.org.tw

**目前課程：39門**  
**總課程時數：35小時**

學習人數：3,167人  
學習時數：8,629小時



農民學院  
The Farmers' Academy



## 《學習一把罩》

收集教育部、衛生福利部、內政部消防署、交通部公路總局、新北市政府衛生局等單位之資訊素養、健康與衛教、防災、交通、食品安全等主題，設計闖關活動，以輕鬆、不佔時間但可每天持續的方式，提供數位生活小測驗。DOC學員計14,266 位參與活動。

The screenshot shows the 'e-Learning Center' interface. At the top left is a '學習中心' (Learning Center) icon with a robot head. At the top right is a three-line menu icon. Below the header, the text '當前位置：首頁 > 學習一把罩' (Current Location: Home Page > Learning Master) is displayed. In the center, it says '已完成 2 關 · 總共 90 關' (Completed 2 levels · Total 90 levels) and '您目前的積分 14 分 · 排名 788 名' (Your current score 14 points · Ranking 788th). Below this are five circular progress indicators: 1 得分 9 (Score 9), 2 得分 5 (Score 5), 3 (two children with a 'GO' button), 4 (locked padlock), and 5 (locked padlock).

## 《學習資源》

收錄DOC及輔導團隊歷年成果影片，提供民眾觀看與學習，內容包括DOC交流會講座影片，讓無法與會的DOC學員亦能學習。

收錄DOC歷年來的數位內容，包含地方特色、文化典藏、教育、在地商品、特色旅行、DOC執行成果手冊等相關內容。

收錄各部會宣傳影片，提供民眾更即時並與生活相關的政策宣導短片，內容包括行政院、衛福部、交通部、經濟部、教育部等部會影片。

收錄熱門APP及公開學習資源，提供民眾快速取得流行的APP下載點、線上趣味遊戲、農委會與台灣地質知識服務等相關內容。



## DOC職人：提升數位行銷力 打造職人好品牌

DOC透過資訊應用學習培植在地多元族群，透過輔導團隊的協助，培育民眾數位應用與加值能力，建置DOC職人品牌，提升數位行銷力。



《職人時刻》

DOC職人時刻網站所有的產品，匯集來自臺灣各個角落精挑細選的產品，以文字與影像呈現每一位職人店家在DOC的學習過程、創業與經營歷程及產品介紹。目前職人時刻已紀錄68位職人故事。



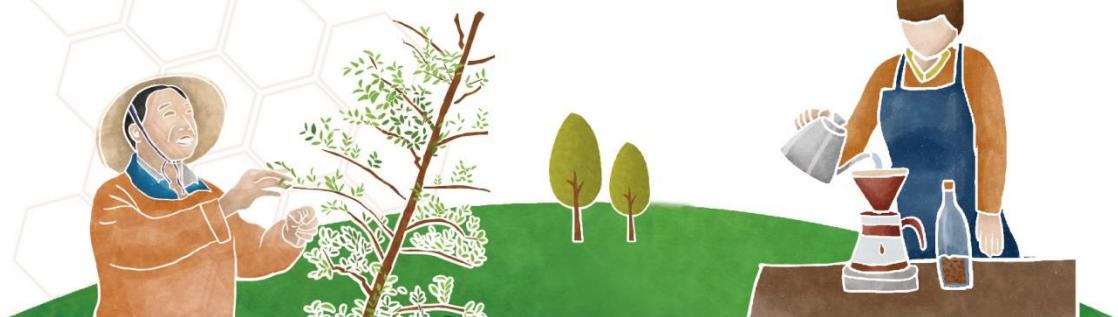
《職人粉絲團》

每日發布1至2則DOC職人的訊息，包括職人產品消息、促銷活動訊息、職人近況、產業現況等



《DOC柑仔店》

收集職人及DOC學員店家之產品，包括生鮮蔬果、點心零食、飲品、民生食材、草本保養及手工藝品等，提供線上展示及採購訊息連結。目前已收錄567項產品。



## 數位學伴 <https://etutor.moe.gov.tw>

數位學伴計畫以大學學伴制為概念，招募、培植大專院校學生擔任偏遠地區國民中小學3至9年級學童之學伴，藉由視訊設備與線上學習平臺，讓教學端(大學生)與學習端(國中小學童)以定時、定點及集體(集中於學校電腦教室)方式，每學期10週，每週2次(每次2堂課，每堂課45分鐘)進行一對一線上即時陪伴與學習，提供資訊應用及學習諮詢。

以「生命陪伴生命，生活教導生活」的核心價值，落實計畫兩大主體一大學伴及小學伴的陪伴與學習，培育大專校院學生具備自我管理、社會服務、品德提升與數位關懷精神，運用資訊工具與資源導入教學，協助提升偏遠地區國民中小學學童學習動機與興趣，促進城鄉學習機會均等。

### 執行成效

105至108年整合大專校院行政及教學單位之軟硬體資源，協助建構與偏遠地區國民中小學之合作輔導機制，累計已培訓約8,800位大學生擔任大學伴，服務454所偏鄉國民中小學(含DOC)約6,207名學童。108年共計26所夥伴大學、120所國民中小學(共計1,654位學童)參與本計畫，範圍涵括臺東縣、澎湖縣、金門縣等離島地區學童。

## 資訊志工 <http://ecare.moe.gov.tw>

鼓勵青年學子貢獻所學，組織資訊志工團隊投入縮減城鄉數位落差行列，服務對象以偏遠地區國中小學童及DOC民眾為主，服務內容包括資訊設備維護、學童與社區資訊營隊、數位生活創意發想、產業行銷規劃等，結合志工專長與地方特色，發展偏鄉資訊多元推廣與應用，除了提升社區民眾資訊技能，發展多元資訊應用，也培育具備人文關懷情操與積極實踐能力之大專青年，達到全人教育的目標。

### 執行成效

本計畫自90年執行以來，每年招募資訊志工團隊服務偏鄉DOC和國民中小學，105年至108年累計組織249隊，6,804位大專及高中生擔任資訊志工，前往484所偏鄉學校及DOC進行數位服務。107學年度共招募48隊資訊志工團隊，每月前往94所偏鄉學校及DOC協助資訊應用服務，累計出隊865次，服務已達6,729人次、4萬5,366小時。



# 激發特色附加值

| 充滿在地能量的DOC故事 |



# 透過DOC繪本 攜手社區志工打造校本課程

北桃金DOC輔導團・小農文創企業社

剛接手新北市萬里DOC駐點人員時，吳秀娟老師非常緊張，因為初期萬里DOC的招生，無論是透過萬里國小家長會、還是掃街發傳單，成效都十分有限。經由社區田野調查，小農文創輔導團隊協助拜訪了萬金石社區大學、法鼓山社區大學、朱銘美術館等團體後，發現大家都十分樂意共同為萬里社區盡一份心力。剛好當時萬里、金山地區的國小與朱銘美術館有合作培訓讓小學生擔任美術館導覽員，輔導團隊便邀請設計師、繪本老師和朱銘美術館的師資合作，開啟了萬里DOC「資訊x美術教育」的旅程。

社區的故事志工媽媽向來是萬里DOC的核心學員，萬里DOC的張藝騰組長和吳秀娟老師透過在課堂的觀察發現，社區的志工媽媽長期講述的都是國外的繪本故事，卻沒有自己社區的繪本和故事。因此，萬里DOC和輔導團隊便決定，進一步聚焦，推出具有在地特色的動畫繪本系列課程。

動畫繪本的創作有四個部分，第一個是「故事腳本設計」，大量取材了社區和學校透過Google地圖定位製作出的文史素材；第二個是「角色創作」，以社區生態調查的動物，或是在地人物為主角；第三個是「配音」，邀請金鐘獎廣播節目名師協助指導，讓學員參與數位錄音製作；第四個是「動畫」，應用軟體製作動畫。透過多元課程的累積，學員就可以在DOC內完成腳本設計、分鏡圖、逐格動畫、數位錄音及動畫設計等十分專業的資訊課程訓練。



▲ 繪本動畫前置作業



▲ 介紹劇組分工

課程的設計理念引起了大家的興趣，志工媽媽跟社區民眾都想要為自己的家鄉留下在地的故事。透過不斷地產出，萬里DOC每18個月就會完成一部繪本動畫，迄今已累積了三部作品，也納入萬里國小的校本課程。五年來，透過萬里DOC與輔導團隊的合作，其中兩部作品已獲得全國大賽的肯定。有些學員甚至透過在萬里DOC的學習，引發興趣，也成為了社區的講師。例如曾參與第一本繪本動畫製作的官淑貞老師，現在已成為社區炙手可熱的講師。即使是萬里DOC想要邀請官老師來上課，也只能預約到半年後的檔期。不過大家對於萬里DOC能培養出這樣一位優秀人才而感到十分欣喜。

萬里DOC的成就，說明數位課程不能只著重技術，更要看見需求。透過跨領域合作，勇於嘗試的萬里DOC成功激發了社區民眾的學習熱忱，集體創作出一部又一部富含在地人文生態特色的繪本動畫。萬里的故事，也將透過「資訊x美術教育」的結合，代代流傳下去。



▲ 攝影畫面構圖分析



## 節慶策展 秀DOC多元文化

宜花DOC輔導團・國立東華大學

107年起，宜蘭縣、花蓮縣DOC輔導團隊與鳳林DOC和壽豐DOC合作，進一步推動百鬼夜行、三媽藝術節等節慶活動。另配合推出帶狀直播節目，介紹地方慶典的特色活動與周邊觀光的資訊，讓民眾在觀看直播後，更有意願到地方參與深度旅遊。

鳳林DOC的李美玲老師是點子王，101年開始帶動一批有想法的年輕人在北林社區推動一系列活動，「百鬼夜行祭」正是其中之一。每年農曆七月舉辦的「百鬼夜行祭」，多年來已為鳳林帶來累計上萬的人潮，也帶動了鄰近的住宿、餐廳與伴手禮的消費潮。



▲ 108年百鬼夜行舞台設計由曾參與電影「賽德克巴萊」場景的鍾國豔操刀，高達8公尺的鬼王成為熱門拍照打卡點



▲ 邁入第七年的鳳林DOC百鬼夜行每年吸引破萬人次參加，為鳳林與鄰近鄉鎮帶來觀光人潮卡景點

透過宜花DOC年度提案競賽，107年鳳林DOC進一步舉辦「菸樓迷路百鬼夜行祭圖文設計獎」，徵獎分為「鬼魅詩文海報」、「鬼畫符競賽」兩組，前者徵求專業的海報設計，後者則廣邀大朋友和小朋友來塗鴉。徵求時特別強調：「若能與臺灣或鳳林的詩歌、民間傳說、鬼故事、菸樓、移民村等相關文化意象結合者，擇優加分。」無非希望投稿者能先閱讀與蒐集鳳林的文史資料，讓百鬼夜行有屬於鳳林的面貌與風格。108年則首度推出「百鬼文化宴」，邀請民眾一起回味臺灣的辦桌文化。除邀請料理職人展現客家手路菜，也廣邀在地學子參與創新料理徵菜活動，將美食納為文化傳承的重要元素。



◀ 107年參加三媽廣場舞演出的阿嬤，最高齡85歲、最年輕也有65歲，是「千歲女子天團」組合，展現社區銀髮族活力

107年壽豐DOC在輔導團的協助下策劃第一屆「三媽藝術節」，在豐裡國小百年禮堂前廣場，十二位年齡相加超過千歲的社區阿嬤，用三媽廣場舞拉開系列活動序幕。三媽廣場舞是社區阿嬤們站上舞臺的第一步，長期目標是成立劇團「讓阿嬤們演戲，說自己的故事」。在社區與大學通力合作下，第一屆的三媽藝術節呈現舞臺劇、紀錄片與廣場舞等豐富的內容，後續「三媽藝術節」於東華大學玻璃廳展出拼布畫、定格動畫以及新版的三媽廣場舞，並舉辦主題講座，盼進一步深化社區與大學的連結。

節慶策展根植於地方獨特的歷史脈絡和人文地景，透過節慶活動，帶動觀光人潮，使鄉鎮產業得以滾動發展，成為青年返鄉的拉力。更多在社區發生、發聲的故事，透過數位加值，DOC可以變得更不一樣，成為節慶策展創意發想與數位行銷的在地平臺。



▲ 十二位年齡相加超過千歲的社區阿嬤，用廣場舞揭開「107年三媽藝術節」活動序幕。

## 偏鄉婦女的家園經濟

竹苗DOC輔導團・明基友達文教基金會



◀ 眇婦女工作小組設計  
「馬里光五月桃」隨  
盒寄送謝卡，表達山  
林心意

婦女，一向是偏鄉最具潛力的人才庫。在竹苗DOC輔導團隊長年陪伴下，透過數位課程培力，來自不同族群背景的婦女們得以成為各自家園的經濟支柱，顛覆傳統對婦女的刻板想像。

綜觀DOC輔導的農特產品，新竹縣馬里光DOC的學員、「眇婦女工作小組」所推出的「馬里光五月桃」，屬於穩定成長、能見度高的小農品牌。在臺灣基督長老教會馬里光教會的督魯安·慕妮牧師，以及馬里光DOC駐點黃慧玲堅持與陪伴下，「眇婦女工作小組」凝聚了一群願意投入無毒栽種、堅持品質的部落媽媽，一步一步從尋求幫助的人，成為可以給予的人。

「眇婦女工作小組」在99年起動，初期透過工作坊的形式，共同探討對部落產業的期望。她們以信仰自我約束，遵守不灑農藥、不施化肥的原則。另外透過DOC的課程資源，架構共同的銷售平臺，並設計馬里光五月桃制式包裝、訂定出貨標準規範，催生部落共同品牌「馬里光五月桃」，並將盈餘的百分之一回饋作為部落學童教育基金。



◀ 部落媽媽辛苦的為五月桃套袋，期待收成豐美果實

自河南嫁來臺灣的阿潔，是苗栗縣通霄DOC的學員。說起做饅頭的初心，阿潔說：「在河南老家，一天三餐幾乎離不開饅頭。在臺灣吃不到家鄉的味道，就試著買材料自己做，也分享給鄰居朋友。沒想到很多人都覺得好吃，還建議我到市場擺攤。」在竹苗DOC 輔導團隊協助下，阿潔從商標設計開始，開展電話、網路訂購等多元管道，將老麵饅頭行銷到全臺各地。

業績蒸蒸日上，將本店開在白沙屯媽祖廟口前的阿潔，認為自己是受到媽祖婆庇佑。每年媽祖繞境，阿潔都會贊助兩萬顆饅頭給志工。他也學習媽祖婆的精神，盡心照顧在地的婦女與農友。店內養生饅頭的食材，多採用小農作物或因價格崩跌而滯銷的農產。不僅如此，阿潔還為在地創造就業機會，邀請婦女和新住民姐妹加入，一同在蒸氣中奮鬥，在晨光中創造獨特的在地好味道。



▲ 郭潔老麵饅頭純手工製作



▲ 九妹以數位紀錄有機農活

隨丈夫退休回鄉、接手婆家紅棗園的九妹，則是苗栗縣公館DOC的學員。剛返鄉的九妹夫婦不適應在傳統市場擺攤販售，「紅棗怎麼賣」，就成了最大的問題。「當時公館石墻村的邱總幹事問我要不要到DOC上課，我想說就去學看看，沒想到一學就上癮了。」九妹笑著說：「我學會用電腦在網路上賣紅棗，現在客人都知道從4月份就要打電話來預訂紅棗乾，或是採紅棗。有時我甚至覺得，一些客人搞不好比我還要關心紅棗。」

四散各地的九妹一家，也因為紅棗凝聚在一起。每到採收季節，就是一家人紛紛返鄉、同心協力的時候。對九妹而言，返鄉，是人生的轉捩點。許多人會覺得到北部工作，才算是「見過世面」。對九妹來說，卻都是回鄉之後才開始的事。九妹滿足地笑著說：「因為DOC，我才有信心學電腦，每天都有新鮮事可以學習。我的生活可以變得這麼精彩，都要謝謝DOC，還有我們公館鄉的這片土地！」

# 偏鄉爺奶奶潮科技 DOC的數位關懷力

彰雲嘉DOC輔導團・國立虎尾科技大學

設立於雲林縣口湖鄉老人福利協進會的口湖DOC，以成為地方資訊教育中心為期許，積極向外推廣數位資訊教育、提升民眾數位生活應用能力。自99年承辦DOC業務，今年是第九年，整合公家與民間資源，辦理日間照護、家庭托顧、中低收入戶及日間托老餐食服務等，深獲在地民眾肯定。

口湖DOC至鄰近社區、樂齡中心、關懷據點、日照中心、身障協會等開設課程，例如基礎平板、APP應用、拍照攝影、熱轉印等。為了讓紅蘋果日照中心的長輩們，在寒冷冬天也能喝上一口暖呼呼的水，口湖DOC特別捐贈保溫瓶供長輩使用。因為長輩多數不識字，所以口湖DOC特地結合科技將長輩的照片跟名字轉印於保溫瓶上，打造專屬個人的瓶子，讓家屬、工作人員及長輩能在第一時間辨認是誰的保溫瓶。

針對60歲以上的長輩，口湖DOC特別規劃了「長輩學程式」、「長輩拍立得」等課程，從最基礎的電腦操作起步，近3個月的課程，學員們從滑鼠左右不分到每個人都可以用筆電控制機器人，甚至分組進行足球競賽，滿滿的成就感讓這群爺爺奶奶笑開懷，DOC翻轉他們對資訊科技冰冷的印象，注入快樂學習的數位新體驗。



▲ 長輩拍立得-講師教學



▲ 長輩拍立得-廟宇文化



「長輩拍立得」則以地方廟宇文化、古典咖啡廳文青風、老街風景與地標、生活街拍等主題課程，加深學員們的學習記憶。透過不同的場景及環境，練習使用課堂中所學到的拍攝技巧、構圖、光線等，讓學員學到：拿起家中的相機，就能應用相同的原理拍出漂亮的照片！

除此之外，口湖DOC透過更多新興科技參與社會服務，設計雷射雕刻、VR虛擬實境、熱轉印、手機APP數位刺繡、數位拍立得、小米居家安全、農業自動控制等課程，讓長輩透過創新課程體驗科技進步、認識更多元的科技應用。將數位學習應用到生活中，享受不一樣的銀髮生活！



# 楓港伯勞鳥的進擊 DOC的數位文創力

東東澎DOC輔導團・高雄市資訊服務暨應用協會



▲ 伯勞鳥的進擊-數位圖騰創作，以手繪結合電繪創作為主，將在地人文轉換成數位應用元素，積極朝向數位文化與數位文創的目標前進。

楓港村位於恆春半島北端，是南向恆春(臺26線)、東往臺東(臺9線)的交通樞紐。十多年來，楓港提出社區環境綠美化、硬體建置與強化、改善軟體，推動社區意識、人才培育、治安、文化、社福醫療、社區產業、終身學習等各面向之提升。不僅為社區居民提供了優質的生活環境，也強化了民眾主動參與公共事務之意識，為社區健康營造的落實，構築了良好基礎。

99年起，楓港引進枋山DOC資源，帶領社區居民努力學習數位應用，提出「以人為中心，文化找回來，社區活起來」的願景，訂出「培育在地人才，就業增加」、「文化教育場域」、「社區地標建置」、「數位文創圖騰授權」等四項目標。除開辦數位應用課程，更積極串連資源，產出諸多數位內容，朝數位文化、數位文創的目標積極前進。

數位文化方面，以在地特色伯勞鳥為主軸，提倡伯勞鳥保育宣導，催生全國首部3D保育動畫：《伯勞鳥奇遇記》，同時研發全年齡層教案，如伯勞鳥繪本電子書及漫畫刊物，以向多元客群推廣。另外以「枋山說得漂亮·金採輯老人家說故事」、「楓港懷舊老照片」、「楓港，第一艱苦燒火炭文化典藏」、「屏東縣縣鳥 紅尾伯勞鳥」、「阿公阿嬤的一句話臺灣諺語影音紀錄」等題目，完整紀錄耆老的智慧，典藏在地文化。

數位文創的部分，加值文化內容，衍生出楓港伯勞鳥文創商品(紙雕/公仔/活動T恤/貼圖/農特產品系列包裝等)。另結合雲端資料庫建立行動故事平臺，提供民眾加值運用。數位出版系列更是全村總動員，成立楓港社區民謠隊，團員分工，撰寫故事腳本、排演、服裝等，完成了《木炭風華》、《保育伯勞鳥-金馬號到站了》、《聽阿公講捕虱目魚伊尚勇》等三齣舞臺劇。期間結合數位攝影，完成《我63歲我會打電腦，楓港數位學習》微電影的拍攝與剪輯。

不論是木炭窯、數魚苗、伯勞鳥，皆是描寫早期楓港的鄉村生活，延伸至今發展出動畫、漫畫、舞臺劇、數位文創等。如今更將所有內容整合發展社區體驗之旅，每年約有三千人到館參訪。楓港社區號召地方民眾，加入DOC學習、投入文化復興行列，其目的不外乎是希望在時代進步、人口結構改變的現今，重現農業時代的風景，讓社區長者心有所歸。更希望地方文化傳播到全臺灣。



▲四季遊楓港庄，結合在地景點，與農作時令，推動在地旅遊產業遊，邀請旅客體驗農村生活。



▲「不能讓祖先的生活文化在我們這一代消失！」依山傍海屏東縣枋山鄉楓港村，蘊育出獨特的楓港調民謠、數魚苗、木炭窯等文化。楓港社區全體總動員，透過舞臺劇的演出，一一將耆老的智慧保存下來。

## 藥師志工用數位陪伴 健康生活E起來

南高DOC輔導團・崑山科技大學

臺灣偏鄉民眾因為居住社區的地理位置、人口老化、資源不足，以及年青族群離鄉背井至外地發展等問題，使得偏鄉的中高齡族群就醫及用藥知識等醫療資源較為不足。有鑑於此，DOC輔導團決定透過與醫療機構的合作，規劃一系列與健康有關的課程，藉由「健康E化」課程，讓數位結合生活，降低生活不便。

103年8月起，團隊跨出的第一步是與柳營奇美醫院簽訂合作備忘錄，在每個月第二個星期五的早上十點，透過網路視訊與跟柳營奇美醫院藥師部連線，提供民眾用藥查詢跟衛教諮詢，讓長輩不出遠門，也能享有如同醫師親自到家中診察般的貼心服務。這一項合作，也成為後續規劃遠距用藥諮詢服務、遠距衛教講座的先導。

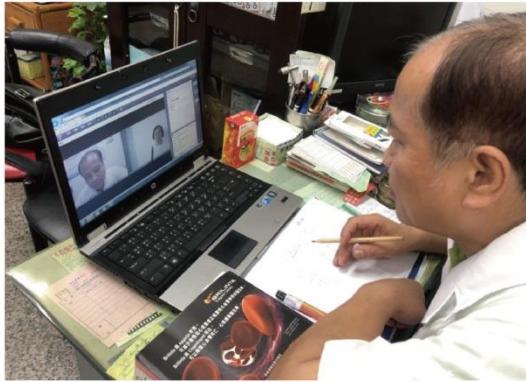
緊接著在104年，臺南市政府衛生局、教育局，以及南高DOC輔導團進一步運用「公衛藥師志工服務團隊」平臺，及廣布在臺南、高雄DOC的電腦設備，讓資源擴散到更多有需要的地方。這個全臺首創藥事照顧的志工團隊，用意在於為臺南營造安心、友善的高齡環境，跟DOC的合作，無疑是將公衛藥師志工服務的能量，透過數位做進一步的擴散。為了讓藥師志工，以及前來DOC聽講座、接受諮詢的民眾能有更好的體驗，南高DOC輔導員們協助藥師們測試頻寬及相關設備，協調DOC跟藥師可以互相配合的時段，民眾就可以在約定時間，帶著家中的藥袋到DOC，透過電腦及同步視訊會議功能跟藥師進行交流。



▲ 柳營奇美藥劑部連線用藥諮詢服務



▲ 柳營果毅社區與柳營奇美醫院合作執行遠距用藥諮詢活動



▲ 跨區服務案例－臺南市倍安藥局吳建盛藥師與宜蘭頭城DOC執行遠距用藥諮詢活動



▲ 柳營奇美藥劑部合作開設講座課程，學員實際操作線上掛號等體驗

公衛藥師志工服務團隊跟DOC的合作，這樣的概念搭上了「共享經濟」的浪潮，遠距用藥諮詢服務及衛教講座，讓藥師的專業與愛心無遠弗屆地向外延伸。對於藥師志工們來說，同樣是坐在藥局裡，卻能夠將服務、將口碑，藉由數位科技跨縣市傳遞出去，讓偏鄉長輩有機會得到藥師志工的專業知識與耐心陪伴，導正錯誤的用藥知識，減少醫療資源的浪費，延緩長者失能的時間、提升生存壽命，貼心地噓寒問暖與陪伴，緩解長者對於在外地兒女的思念之情。不僅如此，105年起持續向外擴散，讓新北、桃園、宜蘭、花蓮、臺東等縣市的DOC也能共享資源，得到藥師志工的專業諮詢。期待在未來，民眾的需求跟藥師志工的服務能夠進一步做結合，讓這項有意義的服務，透過數位傳遞給每一位有需要的長者。



▲臺南市公衛藥師提供遠距用藥諮詢服務，倍安藥局吳建盛藥師與苗栗頭屋DOC遠距連線順利。



▲臺南市左鎮區公館社區與臺南市鄭朝仁藥師連線，透過遠距正確用藥講座，讓學員更能重視自己的健康。

# 勇於嘗試的學習 DOC的數位群聚力

中投DOC輔導團・果樂數位行銷有限公司

南投縣竹山和鹿谷DOC在地深耕皆已邁入第10個年頭，隨著資通訊科技的進步，與時俱進調整自己的方向，DOC提供民眾更貼近生活需求的學習內容，營造多元學習的管道與風氣，為地方累積新的轉型契機。在地的一群小農、茶人、民宿及餐館經營者，申請通過經濟部群聚計畫，聚精會神討論著彼此資源整合的可能性，透過DOC提供的設備、師資、課程、推廣活動等，讓他們快樂學習、持續精進。



▲ 鹿谷DOC參加中興新村轆轤市集，粉絲按讚大合照



▲ 竹山DOC參加中興新村展攤活動，店家與消費者體驗手機行動支付的使用

竹山DOC新住民學員唐玉林說：

「一開始我們是在DOC的課堂上認識，後來發現只要是行銷或產品包裝課程，會來上課的人都差不多，彼此才開始熟悉起來。」團隊成員怡威農場的陳宣位、陳秀萍夫婦補充：「雖然每個人的生活背景、專長不同，但DOC讓我們發現大家對產業推廣、學習的需求是一樣的，也因此促成了這個(9317)團隊的誕生。」竹山DOC負責人梁同友理事長談起這件事，臉上難掩開懷之情：「能在竹山透過DOC成立群聚，對DOC來說是最有意義的一件事！店家學員可以將DOC所學實際運用在自己的生意上，又可以拋磚引玉，吸引更多新學員報名DOC課程，這樣良好的互動和循環，是當初沒有想過的意外之喜。」



緊臨竹山的鹿谷DOC也成功爭取到經濟部中小企業處群聚計畫。DOC規劃以桌遊認識、探討地方議題的課程，讓學員不只更容易認識在地人文，更激發了想為地方盡一份心力的力量。來自臺中的群聚夥伴，也是沂齊烘焙坊經營者的陳亮語說：「鹿谷現在對我們來說是新地方，未來要讓鹿谷變成我們第二個故鄉。」

鹿谷小半天群聚的領導人劉雅惠說：「我從DOC學員一步步變成DOC課程的講師，DOC對我別具意義，這間教室是我認識群聚夥伴的地方，團隊成立之後，也是我們持續上課及討論的地方。」鹿谷DOC的林演科理事長說：「DOC是這個(小半天群聚)團隊的催生者，大多成員以前就是DOC課程的“鐵粉”，返鄉青年、店家二代彼此熟識後，大家集思廣益，希望所學能夠增加收入，也能推廣自己的家鄉，讓團隊理念有了一個實踐的平臺。」

DOC讓一群人攜手並進，他們是群聚計畫的店家、是DOC的學員、是家族裡的中流砥柱，為了成就更好的生活及更好的自己，他們走出家門，走進人群，透過實體或線上課程延伸學習的觸角，也許努力與報酬不一定對等，但勇於嘗試和突破，對自己就是成長，這就是DOC孕育出來的獨特群聚力，讓夥伴們彼此陪伴，身心因學習更加飽滿。



▲ 竹山DOC群聚店家，正透過GOOGLE我的商家，進行網友評論回應

# 點燃希望的數位創意

| 資訊志工，偏鄉的點子王 |





## 84志工，擦亮閃閃發光的84公路

崑山科技大學 / 郭靖邦

成立於105年的崑山科技大學84號公路資訊志工隊，9位團隊成員皆有參與其他志工隊、到偏鄉服務的經驗。透過原有的社區服務經驗與田野調查，最終選定臺84線公路行經七個行政區域之中的北門、下營、麻豆等三個區，做為84號公路資訊志工隊的服務區域。

志工隊成員各有所長，像是影像紀錄、影片剪輯、行銷推廣、活動規劃、營隊帶領、新聞寫作及美宣設計等專業，用以紀錄服務對象從生產、加工、產銷到餐桌的歷程。再以產出的影像、文字內容，結合網路資源，展現臺84線七大行政區的人情美、產物美及生態美，提升農業經濟價值。這樣的成果，期望能延伸至臺南的其它農業區域，表現出各區的生命力及永續力。

在106年，團隊便協助當地社區舉辦諸如「農漁民職能開發木工課程」、「臺鋁假日小農市集」、「龍情秘意·愛玩臺南」、「農村串聯學童戶外教學」、「臺南市北門區虱目魚節市集」、「港生農業體驗暨文化交流」、「農業美學攝影課程」、「麻豆柚花季」、「學童舊鐵道柚花步道導覽影片拍攝」等大型實體活動，促成參與人數達2,455人，實現大量的網路與實體媒體曝光率。

經過觀察偏鄉發展的需求，84號公路資訊志工隊的學生將各項專業應用於行銷，許多偏鄉農村因而產生極大的改變。由於團隊的協助，將小農的產品重新包裝設計、創新行銷方式，為小農提高了約21萬元的經濟收入。團隊的努力，不僅獲得當地相關單位的肯定，也一舉囊括了教育部資訊志工計畫多項創新大獎，還獲得了臺南市政府觀光局「公路輕旅行競賽」特選及「ICT創業競賽」佳作。這不但是資訊志工計畫在偏鄉社區深度耕耘的亮麗成果，更實現在地小農的夢想，為臺84線公路注入新的活水，打造南臺灣閃閃發亮的特色公路。





## 行銷在地，更要傳承熱情

崑山科技大學 / 呂之蕙

成立於103年的崑山科技大學EYE北門資訊志工，在107年以服務臺南市大內區大內DOC及臺南市北門區的北門國小、文山國小、錦湖國小及雙春國小。在北門地區的七所中小學以及大內的三所中小學裡，單親家庭、外配及隔代教養的比例較高，因此更需要關心學童的生活、學習與成長。

志工團隊發現，賦予媒體相關知能，是提升生活及環境適應的絕佳方式，因而促成本計畫的啟動，希望透過「認識行腳節目」、「影音攝影」等課程，提升當地學童與農民的媒體素養與新聞採訪製作能力，完成記錄地方特色的任務。與以往不同的是，今年團隊不再以單一主題的方式，將同樣的課程規劃套入不同的學校中，而是納入各所學校及民眾所需之元素，將課程客製化。

計畫開始前，我們先透過記錄當地活動，實際進行節目製作，推敲完成作品所需的時間與專業，再考量民眾的資訊應用能力，來反推課程的規劃。寒假期間，鼓勵各國中小與在地民眾進行提案，檢視各地的特色元素，再媒合雙方時間，最終擬定出本屆課程的規劃行事曆。本次課程分為四大類，分別是「行腳節目」、「攝影」、「剪輯及寫生」、「行腳節目製播能力」。期待民眾及學童能藉此推廣在地文化，做社區的主人翁。

運用自身所學，志工團隊透過課程讓學童了解行腳節目製作方式，並以培養他們獨立完成行腳節目的腳本設計做為課程目標。如以「鹽」為主要元素的北門國小，志工團隊將學童帶至早期北門鹽業出張所，讓學童自行策劃節目。錦湖國小期望學童能體會「愛、探索及感恩」，因此以「水的足跡」為主題，讓孩童了解飲水思源的道理。而文山國小則是以在地特色「電音三太子」與「布袋戲」貫穿課程軸心，寫出屬於三太子、布袋戲的民俗故事。雙春則是因其擁有豐富的海洋生態，從紅樹林到沿海地帶，都與學童的生活息息相關，選擇以「海洋元素」為主題。大內則擁有酪梨、芒果等豐富的農產品，志工團隊為農民開設相關資訊與行銷課程，以提升產品的銷售成績。



崑山科技大學EYE北門資訊志工對於社區行銷所投注的心力，不但獲得社區的高度評價，其創新服務及志工熱忱也多次榮獲教育部資訊志工計畫「服務執行獎」、「創新數位服務獎」、「優秀資訊志工」等肯定。但肯定並不代表可以止步於此，而是要將服務偏鄉的熱情，繼續傳承下去。



## 照護長輩身心的NttuHealthCare 志工團隊

國立臺東大學 / 陳宜檉

國立臺東大學NttuHealthCare志工團隊透過資訊課程，結合政府長照2.0欲推動資訊整合的概念，於107學年度發展3門「長者健腦（杯子舞、彈力帶、時鐘繪畫）」課程，並與臺東縣太麻里DOC合作開設「平板電腦基礎操作」課程，邀請當地長輩來上課。同時協助DOC建立長照站的服務模式，導入「在地健康護照」、「基本健康知識新知資源獲取」等課程，教長輩學會使用3C設備上網，量測、記錄個人健康資訊，建立長照站營運特色。

志工團隊以「自主面」、「延續面」及「擴及面」三大層面架構為發展主軸，為偏鄉地區提供創新數位服務內容。在自主面的部份，協助長輩們連線至衛生福利部或區域教學醫院的線上平臺，找尋正確的健康衛生教育知識，降低長輩對地下電臺及偏方療法的依賴。另外引導長輩在線上搜尋彈力帶、防跌倒運動等相關影片，在每堂課程穿插互動式教學，讓長輩們積極地參與到課程之中。



延續面，顧名思義是自主面的延伸，教導長輩學習操作功能較為複雜的資訊設備，如：平板的繪畫教學（CDT畫鐘測驗）、遊戲教學（腦力測驗遊戲）等課程。透過延續面課程，協助提早篩檢出疑似出現失智症症狀的長輩，落實家庭預防醫學，也藉此訓練長輩們的手腦協調程度，延緩失能。同時推廣衛生福利部中央健康保險署的「健康存摺」，協助長輩學會使用非侵入式設備測量血壓、血氧及體溫，將個人生理資料上傳到雲端。

結合前兩項層面，擴及面進一步建立通報機制，讓長輩們的家屬能夠掌握長輩所在位置與健康狀況。志工團隊並與太麻里DOC搭配建立「共餐共食」的照顧據點，提供長輩們健康飲食建議，使他們在接觸科技新知的同時，還能透過用餐活動建立歸屬感，讓DOC成為聯繫長輩及其家屬情感的樞紐。

透過三大層面的推廣，志工隊進一步與臺東縣政府教育處數位列車合作，協助後續推廣。透過NttuHealthCare志工團隊與太麻里DOC的合作，不僅照顧偏鄉長輩的健康，更連結長輩與家屬的情感，發揮多方合作效益，為健康照護的創新服務共盡一份心力！

# 穿越距離的關懷

| 寫下生命故事的數位學伴 |





## 傳承「生命陪伴生命」的感動

國立東華大學 / 大學伴：翁銘宏 小學伴：小宣

“

學伴計畫讓我印象最深刻的，是「生命陪伴生命、生活教導生活」這句話。過去我也曾是一個小學伴，到我成為了大學伴的現在，這句話一直陪伴著我。「陪伴」，我想是學伴計畫最核心的宗旨了吧。由於過去曾接受過別人的幫助，對於能否扮演好大學伴的角色，我對自己有更深刻的期許。

小宣是我第一個小學伴，當我第一眼見到他時，就我想起自己的過往。雖然他可能期待我是一位老師，但我卻不想建立師生那樣的位階關係，而是亦師亦友，希望我給予的忠告以及人生態度，他能夠吸收、消化、甚至有一天，他也會想要成為一位大學伴。

在課堂上，有時我會穿插說某教材我認真畫了圖、做了許多標記，證明過程是我親手打的等之類話語。小宣每次都會告訴我：「我知道你很用心製作教材啦！」每一次他所給我的肯定，都是支持我前進的動力。

第一次見到小宣，是在相見歡那天。他們一群小朋友來到東華大學參觀，而我們大學伴則負責為他們導覽校園環境。因為他是個害羞的孩子，所以平時透過視訊鏡頭看到的經常都是天花板，小宣則是躲在鏡頭的側面。當天與他相處起來，更認識到他是個乖巧懂事的孩子，勇於學習新知。不管是平常的在課業上的協助，還是當天的圖書館導覽，我對他說的話，他都能夠專注聆聽。當天我為了避免冷場，一直不斷地插科打諢。令我訝異的是，他察覺到了我的努力，還很貼心地告訴我：「其實自然就好」。從小宣的話裡，我才領悟到，跟孩子打交道其實不需要刻意的修飾，真心誠意，才是最好的相處方式。最後在東華的湖畔交換卡片時，小宣感動地說：「這是第一次收到那麼多字的卡片」。他不知道的是，寫這麼多字給另外一個人，也是我的第一次。

這十年來，從小學伴走到大學伴的成長歷程，我透過每一次的相處機會，一點一滴、毫不保留地分享給了小宣。雖然說得再多、寫得再多，都不足以描述我多麼珍惜與他的相遇。但我相信，他已經接收到了，並準備好去面對未來的諸多挑戰！

”





## 課本裡學不到的教學經驗

國立臺灣師範大學 / 大學伴：李佳軒 小學伴：小晟

“

參加學伴計畫的初心很簡單，抱持著幫助人的想法，用心準備，只希望能讓我的小學伴小胖刮目相看。一開始教數列，我用圖形的方式，將公式變成生活例子，自認這樣的教法應該蠻是有趣的。但教到第五堂課時，小胖不知怎麼看起來不太高興，甚至快要哭出來了。頓時，我茫然不知所措，心想他在學校怎麼了嗎？跟同學吵架了嗎？還是討厭跟我一起上課呢？

到了第六次上課，小學端帶班的立旻老師跟我說起小胖的狀況。原來小胖覺得我只是一直在講課，感覺有點無趣，同時因為講解得太詳細，沒有跟上學校進度，讓他覺得很焦慮。

這時我才發現，自己忘了因材施教及寓教於樂這兩件最基本的事。從小胖一開始的反應，顯然對數學這個科目是沒有太大興趣的，我怎麼會認為小胖也和我一樣喜愛數學呢？而且連我自己都不喜歡老師在上課時一直講課程內容，怎麼能期盼小胖能忘記疲倦及專心聽講，經過一番深思，我修改了上課節奏，也跟小胖達成共識，在課程中不定時穿插分享我們各自喜歡的短片。我在講解公式時也會深入淺出，不做過多的延伸，不如大家找到平衡點，這樣上課的效率也會提高。

就在達成協議的當天，小胖整個人立刻活潑起來，好像換了一個人似的。這天的課程結束回到宿舍時，我自己也雀躍不已，心想這應該就是所謂的成就感吧！之後小胖開始會跟我分享他的夢想，說他想考豐原高商。因為豐原高商的排球隊非常有名，要是有機會，說不定還能再升上師大競技系。小胖自己也知道這個目標不容易，需要在會考取得一定的成績。我只告訴他：「努力最重要！想做，就認真去做，不要後悔就好！」

由於我自己在教育心理學的課堂上，剛好學到「學習導向與目標導向」，我也在學伴的課程，跟小胖分享我自己學到的知識，還有我的人生觀。雖然未來我們彼此可能不會再相見，但希望這幾個禮拜跟小胖分享的，能對他有所幫助。只要小胖能不斷努力下去，我相信他能踏出自己不平凡的人生。

最後感謝數位學伴這個計畫，讓我學到許多課本裡沒有的寶貴經驗。為此，我衷心感謝所有為學伴計畫付出的每一個人！





## 穿越距離相握的手掌

朝陽科技大學 / 大學伴：郭顯豪 小學伴：小叡

“

為期十週的學伴時刻，不知不覺已到了劃下休止符的時候。我希望這只是暫時的，而不是真正的終止。回想頭兩次上課的情形，我跟小叡相處得其實並不融洽，讓我非常不知所措。當初如果沒有打破這個僵局，接下來幾週的課程，也只能維持目前的狀況了，但這就有違我來參加數位學伴的初衷了。沒想到我準備的一個跟歌唱相關的小遊戲，破除了橫亘在我們之間的冰山。之後我們一起把每一次的課程，都變成一搭一唱的表演。這樣的轉變，是我始料未及的。

此後小叡開始會聊一些生活瑣事，跟我有說有笑。也許他並沒有發現，其實他是個藏不住自己情感的小孩。他的表情透過小小的攝影鏡頭傳送過來，變化是那麼地明顯、強烈，即使我在遙遠的另一端，也可以清楚感受到。每次上課看到他開心的笑容，我就更加地確信，今天一定又會是愉快的九十分鐘。我也可以暫時拋去自己平日的煩惱，只管享受這輕鬆愉快的時光。

小叡的個性活潑開朗，非常有自己的想法，是個有原則的小男生。雖然有時上課思緒會稍微飄走，卻不至於影響我們的上課進度，他的學習狀況我也不需要太過擔心。我清楚自己還有不足的地方，但陪伴他的過程是很有成就感的，也使我有自信，能繼續扮演好大學伴的角色。

最後一次上課是百般不捨的，小叡就好像真的成為了我的弟弟一樣，陪他學習、做作業，是非常開心的一件事。對於小叡，我只有滿滿的感謝，感謝他不嫌棄我的教學跟陪伴，也感謝他讓我接觸到平常很少機會聽到的歌曲。因為有小叡給予我的挑戰，並且願意跟我一起想辦法克服，我才能再一次有滿滿的收穫。

每結束一學期的數位學伴，我都覺得受益良多的，其實是自己。除了每一次課前需要準備教材，還會有不定時出現的突發狀況，很考驗臨場反應能力。之後不論我是否繼續參加數位學伴，我都希望這個計畫可以得到更多支持，幫助到更多的大小學伴。它讓我覺得我的人生可以很不一樣，能夠為這個社會盡到一些責任、給予一點反饋。

由於我們都有自己的規劃，小叡和我不見得有機會再見面。但我們都知道，彼此都會帶著對方滿滿的祝福繼續上路，往更好的自己邁進。





## 我們與數位科技的距離

從2005開始擔任大專生資訊志工領隊，走進水璉部落，一轉眼就是15年。剛進社區時，偏鄉擁有電腦和固接網路的比例偏低，民眾操作與應用電腦的資訊素養亦不足。為了教會長輩使用鍵盤輸入法，還要花費心思編寫簡單易懂的歌謠與口訣。而今，平板電腦和無線網路普及，用講的就能輸入，拍了照片立刻就能分享。可是我們與數位科技的距離更近了嗎？還是更遠了呢？

數位科技已經大幅改變了勞動環境，以服務業為例，本來需要收費員的停車場，現在已經可以自動車牌辨識，消費者自行到收費機繳費，停車場原本的管理與收費人力，很快都讓科技取代了。在工業生產上，自動機械手臂讓生產線更為自動化、精確化，並且也會大幅減少人事管理上的問題。因應數位科技的持續發展，臺灣亦將面臨更多產業及工作上的轉型。過去謀職，可能只需要懂得文書軟體，而現在3D列印、VR、AR、雷射切割、區塊鏈等各式技術與應用問世，我們與數位科技的距離，似乎是越來越遠了。

距離科技越遠，競爭力更需加強。早就體會到數位創新過程必然造成就業機會的大量流失，為因應巨大的衝擊，英國在2017年的數位包容綠皮書中就明白宣示：「提供每一位有需要的民眾學習數位技能(Giving everyone access to the digital skills they need)」，並創立了「數位技能夥伴關係」(Digital Skills Partnership)的計畫，不只在學校培養學生的數位競爭力，也同時積極爭取與科技公司、地方企業、地方政府合作，為民眾創造數位工作的職缺。

亞洲市調機構凱度在2018年指出，臺灣獨居家庭高達兩百七十五萬戶，占全臺家戶數的32%，「二人戶」也接近二成。而根據內政部的調查，全臺「每五個獨居戶，就有一位獨居老人」。所有數據都顯示，在老年化與少子化的衝擊下，獨居現象日漸普遍。在臺灣日漸老化的社區中，面對追趕數位科技與素養能力的不足，更突顯偏鄉數位教育的重要與刻不容緩。



另一方面，隨著健康餘命的增長，越來越多到了退休年齡的人並不會停止工作，而是為了經濟因素或成就感，繼續投入在勞動市場之中。yes123求職網資深副總經理洪雪珍就撰文指出，再過不久，「百歲人瑞教人生活、90歲律師教70歲律師如何繼續接案」這樣的未來，將會使我們的勞動力結構完全改觀。

數位科技的變化，以及平均餘命的增長，是現今必需面對的兩種趨勢，數位落差不只存在於某條基準線以上，任何人都可能會因為一項創新數位科技的應用而失去工作機會。而面對未來社會高齡化、少子化及獨居者逐漸增加的趨勢，應當要有更高的視野、更全面的考量，諸如補助偏鄉獨居長者加裝數位監測與警示儀器等措施，來延長每個人的健康餘命，不僅要避免憾事發生，更是為了快將到來的巨大變化預作準備。

從事社區工作15年，常有感於科技變化與文化消逝都十分迅速，如何儘快追上新技術，如何記錄下社區故事，我總要催促同仁「要快！」。許多珍貴的人或者史料，往往因為動作不夠快而一去不返。面對時代的海嘯，我們的動作更要快。期望在來得及的時候，盡快拉近你我與數位科技的距離，讓全民步入一個高就業、高健康以及高自我價值滿足的幸福高齡社會。

國立東華大學 教授

酒文蔚

# 數位串聯 城鄉共好

## 偏鄉數位應用推動計畫成果專刊

出版機關：教育部

發行人：潘文忠

編輯顧問：郭伯臣

發行單位：教育部資訊及科技教育司

地址：10622臺北市大安區和平東路二段106號12樓

電話：(02)7712-9073

網址：<http://itaiwan.moe.gov.tw>

執行單位：台北市電腦商業同業公會

編撰單位：國立東華大學數位文化中心

總編輯：須文蔚

文字編輯：莊政霖

編輯：劉文惠、許雅芬、蔡棕安、楊語承、游淑卿、李佳芳、彭雅婷、曾巧漁

封面設計：台北市電腦商業同業公會

出版年月：2019年11月

版刷次：初版第1刷

其他類型版本說明：無

定價：新臺幣150元

展售處：

1.五南文化廣場（發行中心） | 地址：40642臺中市中北屯區軍福七路600號 電話：(04)2437-8010

2.國家書店松江門市（秀威資訊科技股份有限公司） |

地址：臺北市內湖區瑞光路76巷59號2樓 電話：(02)2796-3638轉223

3.國家教育研究院（教育資源及出版中心） | 地址：106臺北市和平東路一段181號 電話：(02)3322-5588轉173

4.教育部員工消費合作社 | 地址：臺北市中山南路5號 電話：(02)2356-6054

5.三民書局 | 地址：臺北市重慶南路一段61號 電話：(02)2361-7511轉114



教育部

GPN : 101-0801594



ISBN : 978-986-5444-12-9

定價：新台幣150元

