

吳鷗翔／澎湖文史與數位的融合（上）：如何讓知識服務平台變得更好？

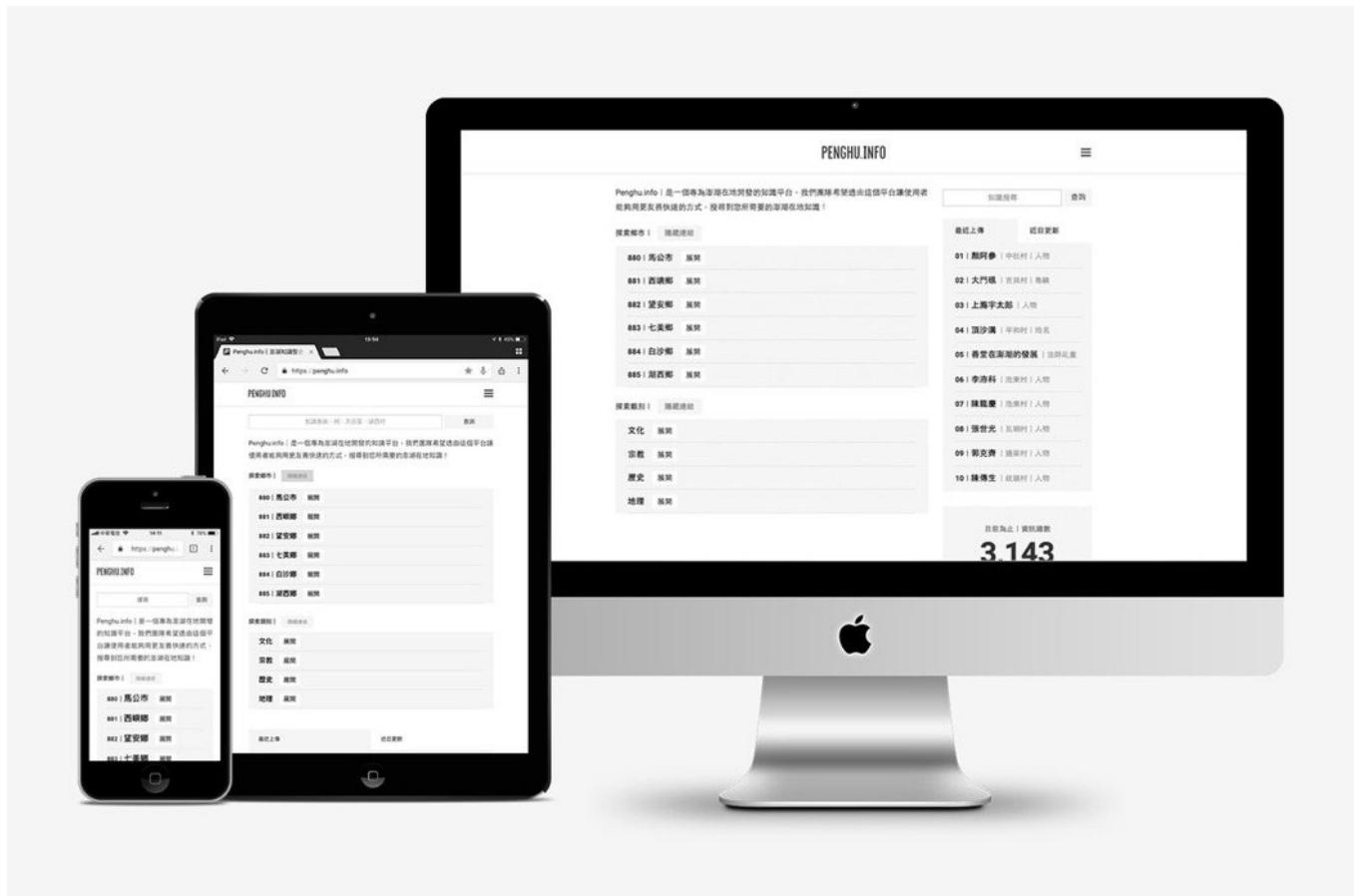
特約作者 10 Nov, 2022



在澎湖地方傳統三合院不斷消逝之際，我們是否能透過數位化技術，做最有效率的地方影像紀錄、保存與共享。圖／作者提供

從手機、平板、雲端儲存到人工智慧，人類正善用數位資訊技術，節省人力成本、解決科技問題並增進人類福祉。在全球數位化浪潮下，資訊技術在人類社會與文明，已奠定了不可撼動的重要性。

文化與歷史，是一個地方生存的樣貌、記憶與軌跡，二十年來，從國科會推動國家典藏數位化到文化部推動國家文化記憶庫等計畫，想藉由數位科技保存常民與文史記憶的同時，身為群島縣市的澎湖，我們是否也能善用資訊技術及「非官方」運作模式，解決澎湖文史知識保存、傳承與服務這項命題，拉近人與地方知識的距離。



澎湖知識服務平台系統介面。圖／作者提供

[澎湖知識服務平台](#)是2018年發佈的澎湖文史資訊系統，純民間運作，無計畫經費支援，耙梳公部門與私領域知識，打造整合澎湖文史資料庫與影像圖庫的系統。目前平台文字數約三百三十萬字，影像約五萬張，是一套輕動指尖，便可展開澎湖文史之旅的系統。雖仍是小型平台，但仍期盼在澎湖文史數位化、記憶保存與知識共享的路程中，盡一己棉薄之心力。

進行地方知識數位化工程之前，在分析澎湖文史知識架構、資料庫規劃到程式撰寫的過程中，筆者也發現了一些澎湖地方文史數位化所遭遇及需要克服的難題，也期盼與所有熱愛地方文史，並計畫導入資訊科技的朋友們，分享個人之淺見與觀察。

一、澎湖群島，破碎孤立的地方文史知識



沒有被妥善彙整的地方知識，就像是澎湖孤立的島礁一般，亟需透過資訊技術，打造交通水路彼此連結。圖／作者提供

1-1. 散落四處的知識，不可輕忽的「搜尋成本」

地方知識的散落與破碎，是首先觀察到與必須解決的問題。無論是歷代方志或文化單位出版圖書，數百年來，澎湖知識不斷擴張膨脹，分散於不同網站（伺服器）、[臉書](#)頁面到圖書館典藏。散落的現況從實體跨越數位，因此也間接提高了知識搜尋成本。

所謂搜尋成本，意指搜尋知識所需要耗費的精力、時間、費用等一切代價。知識離人越遠，取得代價越高。此外，檢索困難，易導致以訛傳訛的鄉野奇談取代正確史觀，造成「[資料污染](#)」的窘境。因此，將地方基礎資料完整收集、篩選、消化與分析，是地方文史知識數位化的關鍵第一步！

||村里概況介紹-赤馬村

相傳在元朝滅亡那年(公元一三八一年)，當時駐紮在澎湖的蒙古軍帶了許多馬準備撤退，不料，當船開到西嶼島西岸時，卻遇到前來接收的明朝軍隊，這些蒙古軍隊為了逃避明軍的追捕，便將馬放上岸後全速逃走，明軍為了抓馬，也放棄追捕蒙古軍隊的工作，上岸全力追緝走失的馬，因此，後人就把這個地方取名叫做『緝馬灣』，這名字到現在已經有六百多年歷史了，臺灣光復後，才改稱為『赤馬』。



地理位置

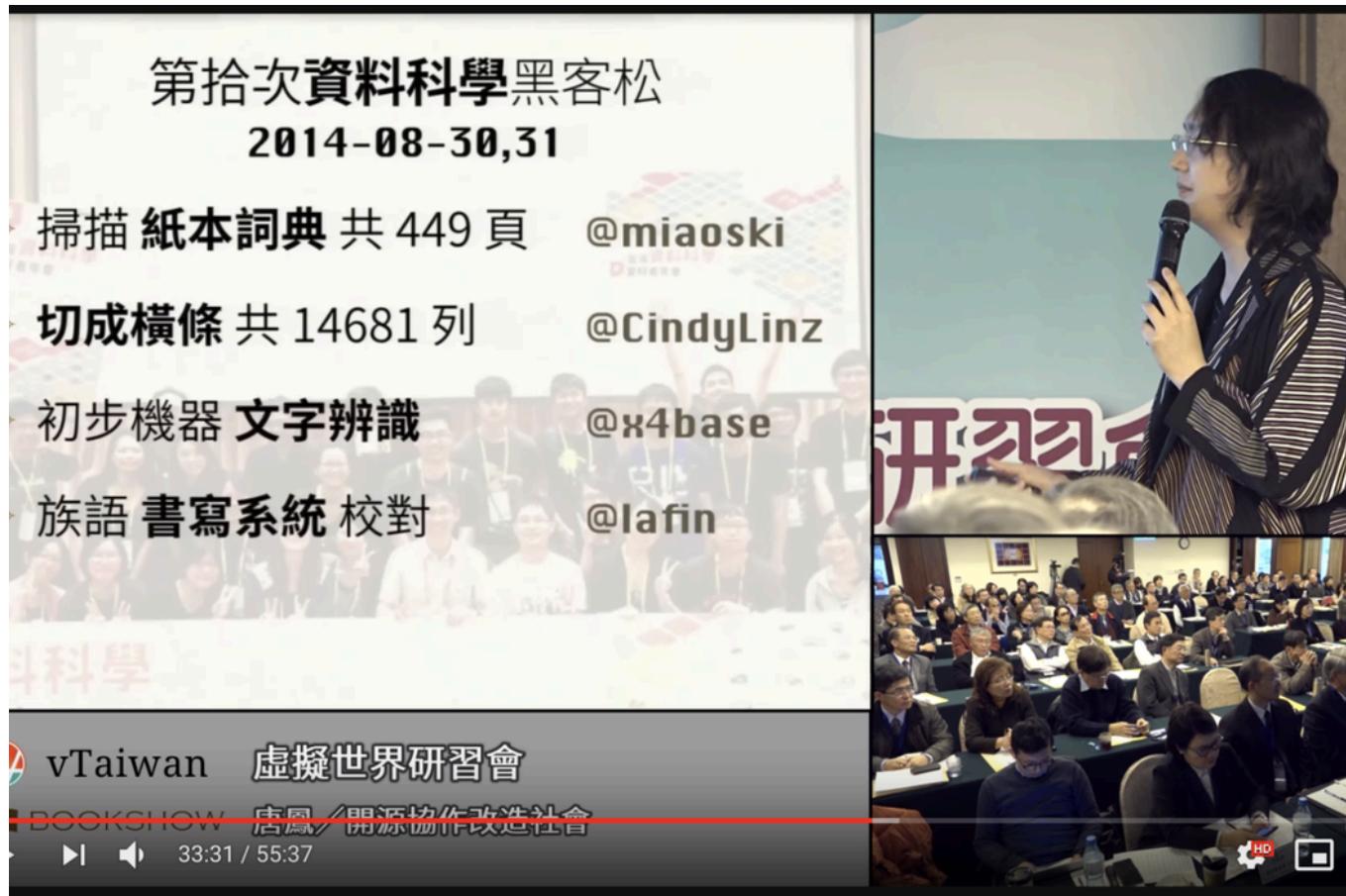
赤馬村北接池東，南連內垵，東西兩面則為港灣，東港與馬公遙遙相對，在跨海大橋未建之前，其在對外交通上，佔有重要地位。如果將漁翁島看做是一隻靴子，赤馬村就位在靴子的腳踝部分。其土地面積大約52,000平方公尺，為農漁村型社區。

經濟活動

赤馬村地名本身與馬無關，身為公部門的[西嶼鄉公所](#)，亦是資料污染的受害者之一（範例參考[郝錦麟文章](#)）。圖／截取自西嶼鄉公所網頁，作者提供

1-2. 數位化層級探討，儲存格式的重要性

澎湖知識服務平台最主要的目的，便是將散落的澎湖文史知識數位化。透過系統之整合，聚焦於單一資料庫，打造快速且便利檢索的知識平台！在數位化的過程，我們建議資料格式，盡量以字符（字元）、日期等「適當」格式儲存於資料庫，而非以doc或pdf檔等為主要儲存格式，因文件格式之檔案，只是把實體破碎的狀況，變成數位破碎的狀況，知識之間的壁壘仍在，高築於檔案頁面與頁面之間，使得提升整合與檢索的效率有限。



唐鳳就曾談及原住民語辭典數位化的歷程。圖／YouTube截圖，作者提供

PENGHU.INFO



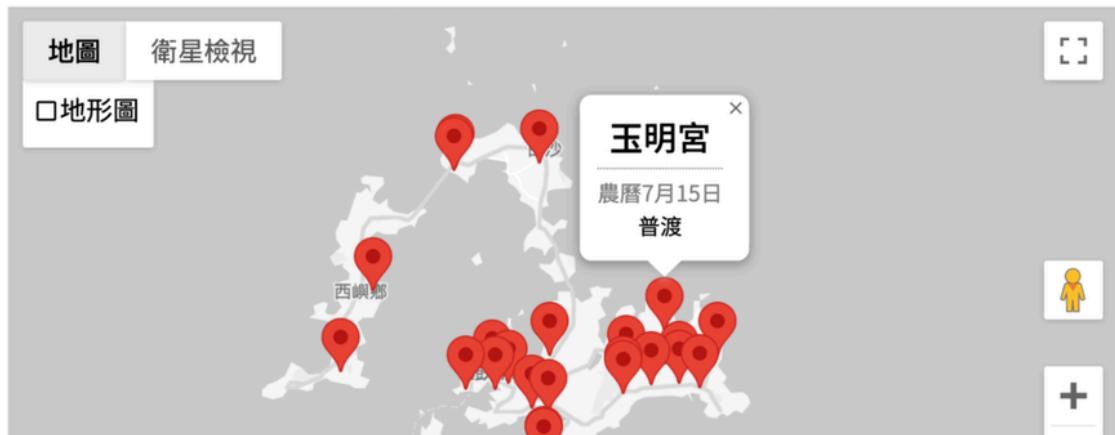
澎湖普渡資訊系統

7月15日 | 36組

全澎湖 (36)

農曆7月15日 | 全澎湖 | 普渡分布

國曆 — 2022-08-12



妥善的資料格式儲存與資料庫規劃，可讓資訊系統走的長遠，開發延伸的服務，例如澎湖普渡資訊系統。圖／澎湖知識服務平台，作者提供

1-3. 整合知識，打造地方知識網絡

知識整合，簡而言之，便是妥善放置並連結知識。良好地方知識系統架構，應該是密集的網狀結構，打破實體書籍與電子檔案的在頁面、章節與分類的限制，讓使用者觸類旁通。不同的知識間多少都存在空間、時間、類別、因果等連結，而這些連結如何透過程式碼與資料庫呈現，是澎湖知識服務平台的重要核心概念之一。

此外，如何讓新知識進入系統後，能如石頭落水產生漣漪，立刻與現有知識產生緊密連結，持續保持地方知識網架構的密集及效率性，也是撰寫系統時不可忽視的環節。

1-4. 整合後的聚焦與信賴感

當知識整合並聚焦與單一伺服器，大幅減少搜尋難度時，可提升使用者之信賴感。檢索正確資訊更有效率，對於地方文史推廣亦有正面的助益。文史知識雖會因為新史料的發掘而校正，但透過整合平台的建置與管理，深信可以慢慢降低找到錯誤文史知識，並造成以訛傳訛積非成是的風險。

大正8年（1919）媽宮方府城隍出巡八罩，大嶼善信專程至八罩恭請方府城隍蒞鄉巡行，方府城隍驚覺大嶼（七美）陰氣太重，鬼影幢幢，遂上奏玉帝敕令龔府城隍長駐整頓。龔府城隍初到大嶼皆以鸞筆指示，至1921年始採乩童許閔。1923年起，龔府城隍歷經大小戰役，始肅清鬼魅，並將鬼魅葬於東湖石敢當祭壇之下的海岸。此為今日七美城隍廟之淵源，當時媽宮城隍爺還是由方府掌任。

大正15年（1926）歲次丙寅秋月，楊子達、蘇物華、陳耀仁等人先於城隍廟內成立宣講社藉以宣講勸善，隨後請旨著書，10月15日神聖賜名西瀛誘善堂宣講社並正式著書，爾後完成《覺悟金鐘》一書，共分四卷。此時，西瀛誘善堂宣講社靈應侯康為正主席，天后宮天上聖母林為副主席。從《覺悟金鐘》一書得知，此際媽宮城隍廟城隍爺已由方府改為康府，其原由可能為大正年間有鸞堂著書，方府城隍有功而升任他處，故而改派康府城隍為澎湖之境主。

純文字進入知識平台後，penghu.info會進行全自動關鍵字分析與辨識，找尋文章中與提及的時間軸與其他相關連之知識，目前系統全自動分析可達上萬組字彙，並搭配少量人工補充與校正，將人力資源投入減到最少。此功能學習自維基百科，但知識平台是以自動化處理此功能，減輕人力負擔。圖／澎湖知識服務平台，作者提供

特別一提的是逢大雨，全境「福德宮」岳水道迎刃開鑿，乃雕其岳火，這段流傳

蔡福松老師亦而，此則傳說顯赫。蔡老師名「船舵尾tsu



5

◎ | 天后宮

相傳本宮前身為土地公廟，主神福德正神，爾後陸續增祀三太子（與白沙赤崁龍德宮有淵源），今主祀天上聖母由湄洲分靈「大媽」又稱湄洲媽，奉祀天上聖母應與先賢辛天緯、辛齊光父子有相當淵源。當時辛天緯經商及辛齊光來往福建科考，均須搭帆船橫渡海峽，常理推判，崇祀海神媽祖護佑行船安全是必然的。何況當時辛齊光在政商學界與鄉里都有相當影響力，目前廟內仍珍藏辛天緯、辛齊光父子敬獻的匾額，雖無直接文獻佐證，但耆老口耳相傳印證匾額頗讓人信服。辛天緯於乾隆34年（1769）敬獻匾額；辛齊光於清乾隆51年（1786）敬獻匾額及對聯，岳府王爺為鳥嶼福德宮岳府王爺之分靈，相傳曾指示善信整治湖西水患之苦，開

延伸知識 | 顯示連結

選點任何頁面關鍵字，系統會以AJAX方式提取資料庫資訊，讓使用者即時瞭解相關知識。如需要，也可以前往該頁面。知識平台，讓知識之與知識間遙遠距離，拉到「指尖輕點」的距離。系統不僅可以輕易跨越知識，更可以輕易跨越時間（年代文字辨識）。圖／澎湖知識服務平台，作者提供

二、被忽略的「基本」

2-1. 地方基礎知識更被需要

澎湖縣政府文化局每年舉辦學術研討會，累積了豐富的研究與篇篇精彩的文章。對於澎湖在地的文史資料及觀念的建構，有長遠的幫助。另一方面，就筆者觀察與分析，大眾對於知識的需求，停留於生活周遭（建築、廟宇、人物、地名、村里沿革、島嶼等）基礎知識，反覆且需求次數多。因此，澎湖知識服務平台被定義為「基礎知識系統」，基礎最被需要，有時「理所當然」的基礎卻也難以被搜尋。

“

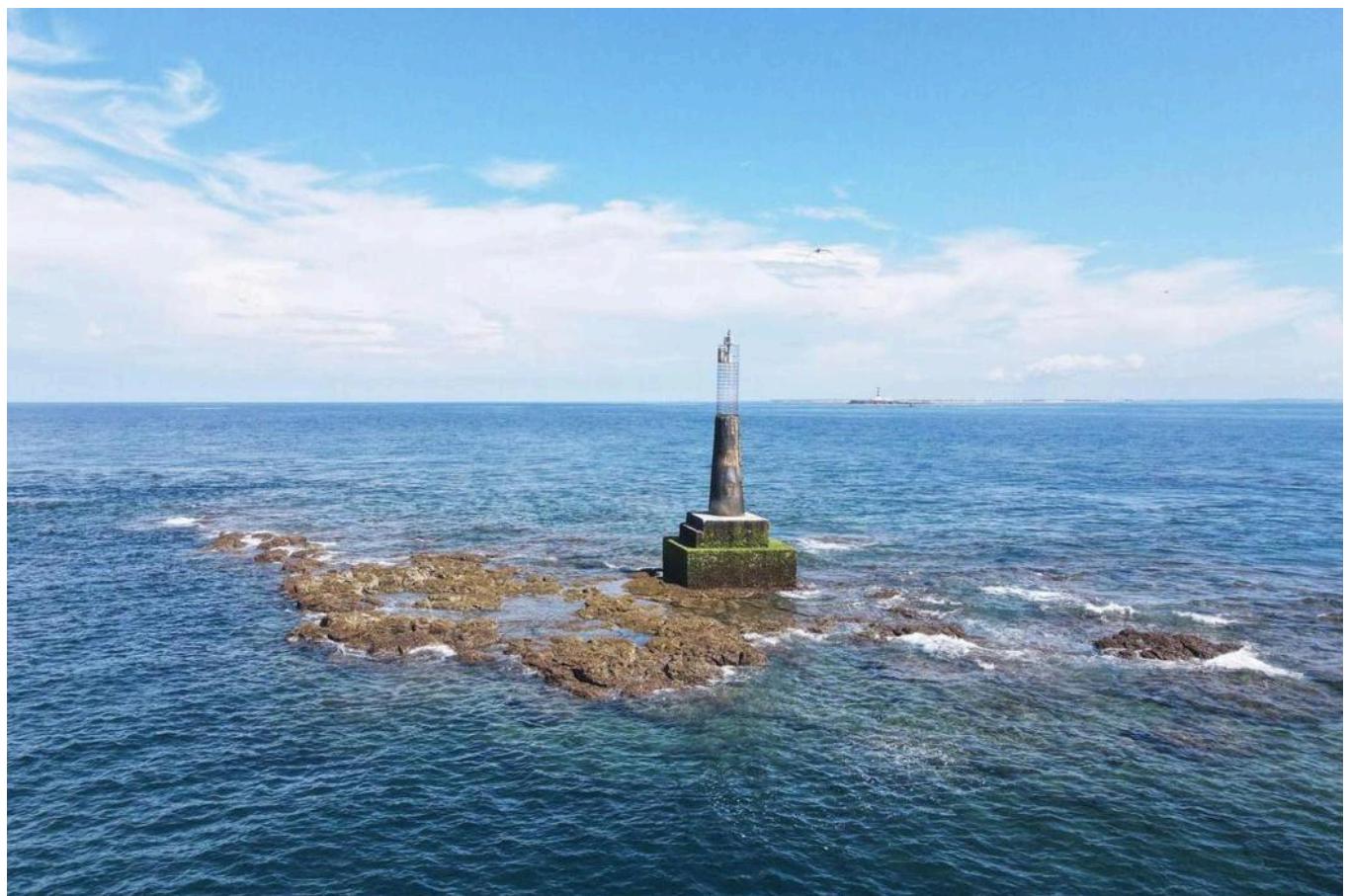
村里名稱如何而來，家裡門前的廟宇，村裡的周圍地名，左側這棟歷史建築，某位聚落仕紳的軼事，我想知道的，也許就這麼基本，但他們可能來自於五本書籍，三個網站.....

2-2. 問題察覺，基本功缺人執行

澎湖知識服務平台不僅儲存文字知識，同時是澎湖地方影像圖庫，因為筆者認為影像也是文史知識中的一種呈現樣貌。平台目前儲存約五萬張地方影像，雖對於澎湖是滄海一粟，但用於透視澎湖的基礎樣貌，已是足夠。而其中也牽扯到基礎服務沒人做與基礎問題缺人解決的現況。

試問，您是否能在網路找尋到澎湖極北礁岩大礮礁的清晰高解析影像？

被稱為群島縣市，海上明珠的澎湖，想看到基礎，與我們息息相關的島礁影像卻如此困難。列入九十島礁，在澎湖俗諺裡「一礮、二吼（二門）、三西流...」提及最危險海域的礁岩，清晰影像卻一張難尋，這是否是合理現象，我想答案是否定的。同樣，將軍澳嶼南方的大塭、與第二光盛輪海難有關的西吉嶼深窟塭仔，我們又該如何找到他們影像呢？歡迎您一起到知識平台探索。



以大礮礁為例，平台儲存了21張高解析度，由遠而近多角度的豐富影像，拉近群眾與島礁的距離。圖／澎湖知識服務平台，作者提供

扣除島礁踏查之外，近年澎湖知識服務平台也同步進行「澎湖古宅普查」，針對澎湖地方特殊建築，做地毯式詳盡的搜索與紀錄。並將相關影像與座標等資訊，儲存於資料庫。這是澎湖地方古宅消失前，必須徹底執行的保存記錄工作。

無論是知識整合或影像共享，都是基於對澎湖地方問題的透視及分析後，所得出的解決方案與成果。我們也許可以持續探討與觀察，在談到文化遠景之前，澎湖還有多少像這樣的「基礎課題」，能夠透過數位科技的方式解決呢？

■ 下篇：

澎湖文史與數位的融合（下）：讓地方知識愈傳遞愈有價值



許多隱藏在澎湖銀合歡林間的古老建築，都是知識平台記錄的重要標的。圖／澎湖知識服務平台，作者提供

- 文：吳鷗翔，[澎湖知識服務平台penghu.info](http://penghu.info)創辦人、澎湖石滬資訊平台stoneweir.info協作者。

吳鷗翔／澎湖文史與數位的融合（下）：讓地方知識愈傳遞愈有價值

特約作者 14 Nov, 2022



內垵村塔公影像。圖／澎湖知識服務平台，作者提供

■ 上篇：

[澎湖文史與數位的融合（上）：如何讓知識服務平台變得更好？](#)

三、資訊多樣性與充足性

3-1. 知識來源的共存

由於平台是大量收集地方知識之系統，因此有許多知識條目，同時來自於兩到三個來源，只要不是過於偏頗，筆者都認為多樣性的來源彼此考證、研究與比較，對於地方知識辯證必有幫助，甚至相輔相成。

PENGHU.INFO

≡

同義詞彙 | 後代仔、後埭嶼、後帝仔、後帝仔嶼

後帝仔最早為《澎湖台灣紀略》中提及。後帝仔在將軍澳嶼南邊，相距僅300公尺。島上闢有旱田，為將軍村居民所耕，現地表仍有石牆遺跡，並有一窟淡水。另外後帝仔有為數不少的紅燕鷗在該嶼繁殖棲息。

資訊引用 | 《臺灣地名辭書（卷六）澎湖縣》

後帝仔嶼位於將軍澳嶼南方，海拔高度9公尺，島的北岸有一似沙嘴狀的沙灘，海岸四周則多為柱狀玄武岩所圍繞，平臺頂留有石牆、溝渠等人類活動的痕跡。

資訊引用 | 《望安鄉志》

以將軍澳礁岩「後袋仔」為例，同一篇知識條目下，就存有臺灣地名辭書（卷六）、望安鄉志及許玉河老師文章三種知識來源。圖／[澎湖知識服務平台](#)，作者提供

3-2. 影像圖庫的充足性

網站與平台名稱	影像數
澎湖知識服務平台	塔公18張、塔婆11張
澎湖Travel	4張
澎湖國家風景管理處	1張
西嶼鄉公所	1張
維基百科	1張

▲存有「縣定古蹟 | 內垵村塔公塔婆」相關影像網站列表（2022.11.5統計）

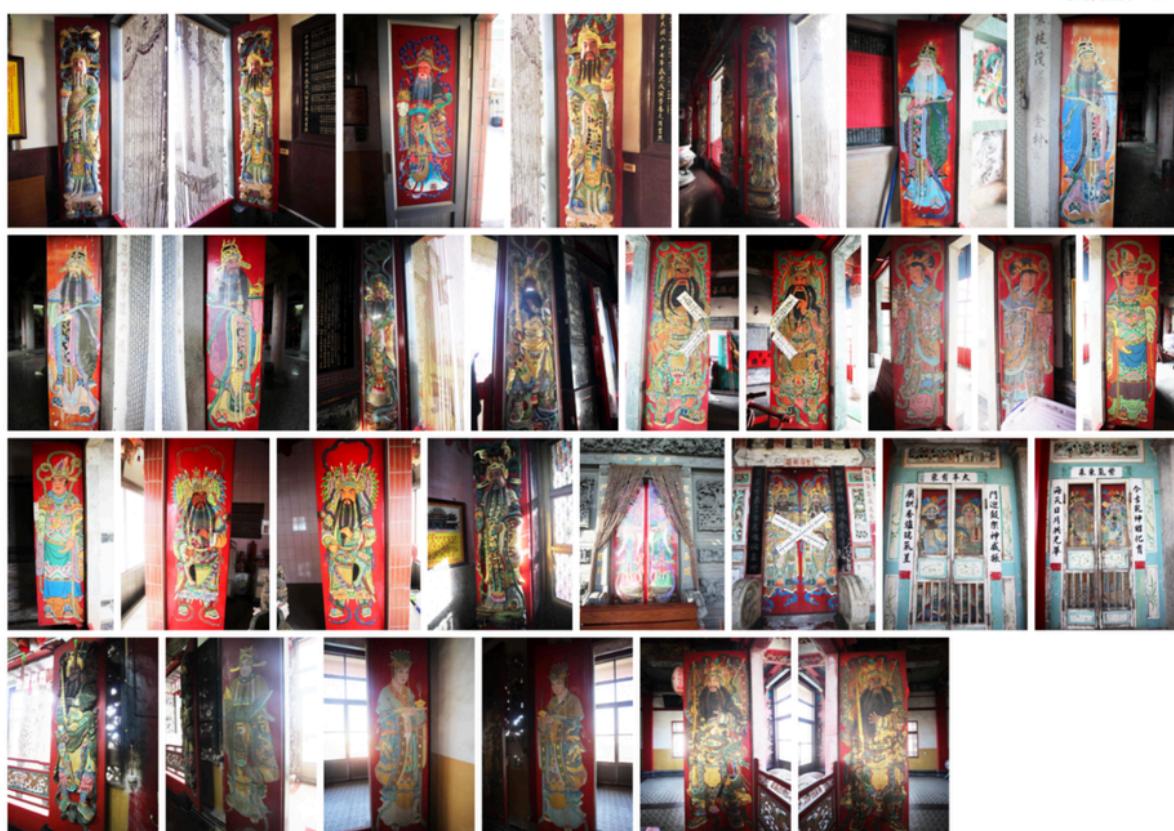
許多存有「內垵村塔公塔婆」影像之網頁，礙於系統設計與儲存限制，僅提供單張影像。然而，對於學術研究，或想一探全貌的使用者而言，單張影像無法囊閱完整角度與視野。基於對此觀察，澎湖知識服務平台不僅提供充足的影像供參考，也將相同類別之影像結合主題成影像庫（如澎湖門神、古厝、家廟宗祠等），讓想要找尋特定澎湖照片進行比較與研究者，節省時間。使系統在影像共享服務上，更為完整。

PENGHU.INFO

≡

澎湖門神影像圖庫

影像數目：392

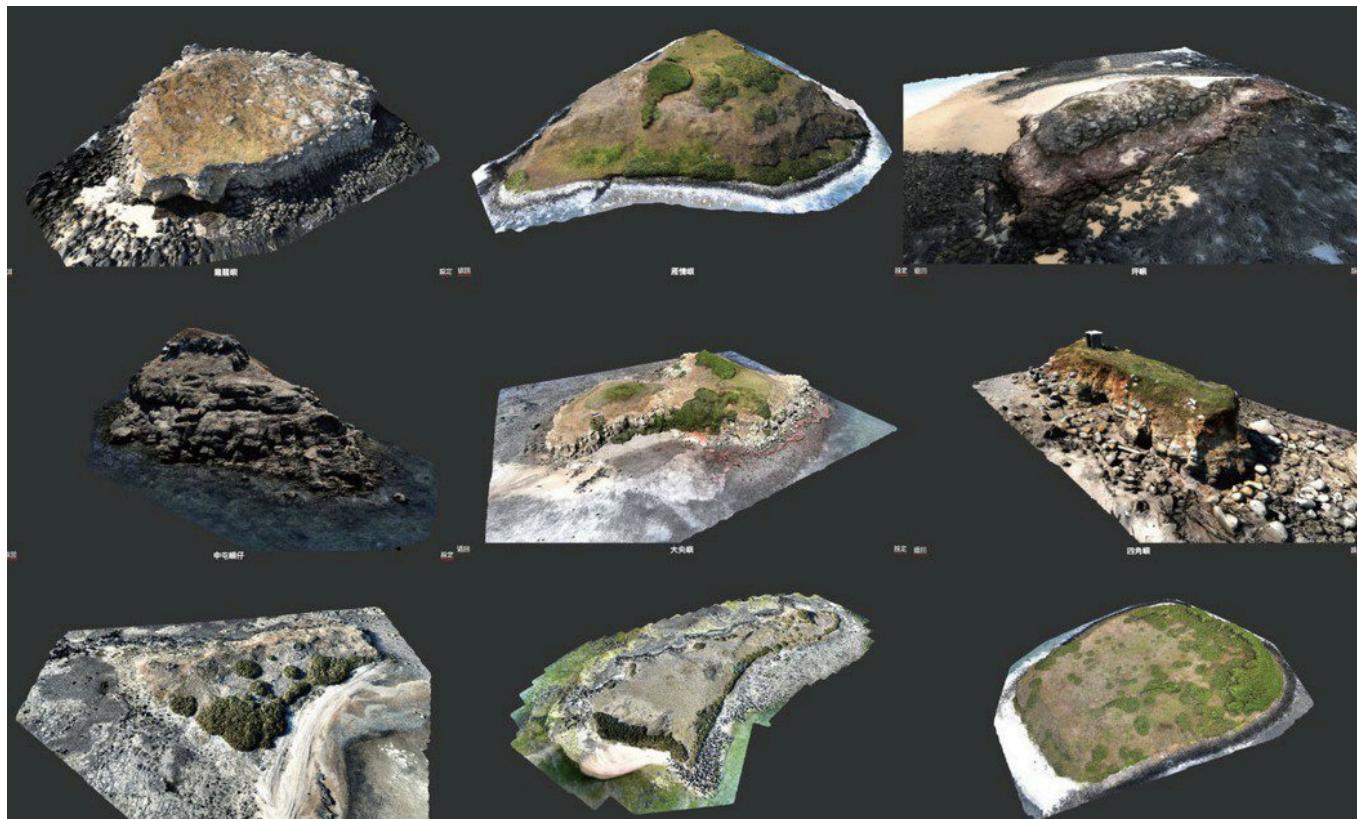


整合地方廟宇門神影像的澎湖門神影像圖庫。圖／[澎湖知識服務平台](#)，作者提供

3-3. 數位格式的多樣性

除了以資料庫字元型態儲存知識以外，澎湖知識服務平台也兼容並蓄多種檔案格式，如同記錄澎湖島礁名稱時，同時儲存政府公文pdf檔，如有語音部分則儲存錄音檔。

也在近年網頁3D技術（WebGL技術）成熟下，導入澎湖島礁3D互動瀏覽的體驗服務，讓使用者有更多樣的視角與樣貌，認識澎湖這塊土地。



澎湖島礁3D互動模型。圖／[澎湖知識服務平台](#)，作者提供

四、當記憶不斷累積與修正.....

4-1. 唯有源頭活水來，系統保持更新

文史知識，會隨著時間的遞移而不斷累積。建立地方文史知識平台，也必須有持續性更新的思維與決心。以澎湖知識服務平台為例，會定時關注澎湖縣政府公共文史知識的發佈、國家文化資產網及地方文史寫作者的文章撰寫，更新平台資料庫，同時定期更新影像庫，讓使用者可以隨時取得最新文史知識與地方影像，保持系統旺盛生命力。

首頁

全選 古蹟 歷史建築 紀念建築 聚落建築群 文化景觀 史蹟 考古遺址 古物 傳統表演藝術 傳統工藝
民俗 口述傳統 傳統知識與實踐 保存技術及保存者

澎湖縣

鄉、鎮、市、區

公告日期區間(起) 公告日期區間(迄) 全部文資級別

查詢個案名稱、指定理由、歷史沿革、歷史脈絡、綜合簡述...等

公告日期 主管機關 級別 種類

匯出查詢



澎湖天后宮「沈有容諭退紅...



講美吳玉樹古宅



媽宮古城



七美史前石器製造場考古遺...



直仙



筆者定期會造訪國家文化資產網，關心是否有文資資訊的更新，並更新到系統。圖／[國家文化資產網](#)，作者提供

4-2. 善用數位優勢，提升除錯效率

傳統地方文史書籍或地方志書，因印刷及產出工序繁瑣，每當史料更新並修正時，無法做到即時調整並修正錯誤。而澎湖知識服務平台，則善用資訊科技的特性與優勢，即時修正錯誤，將資訊污染降至最低，這也是維持地方數位知識系統正向影響力的重要關鍵。

回報錯誤 | 主題：介爾景福匾。編號：OB48CB18959561898F00

收件人： me@penghu.info



介爾景福出自詩經大雅既醉，表示祝福之意，並非出自佛教用語

在「已傳送 - Info」信箱中找到

penghu.info

2022年6

Re: 回報錯誤 | 主題：介爾景福匾。編號：OB48CB18959561898F00

收件人：

您好：

非常感謝您的指正，的確系統在出處來源上是錯誤的，目前已經順利修正。

敬安

感謝熱心使用者，來信協助指正錯誤。圖／作者提供

4-3. 地方紀錄不間斷

汰舊換新，物換星移，是時代進步必然發生的事情。除了每年固定造訪澎湖各聚落，關注地方變遷之外，也會留意來自縣府拆除訊息的發佈，趕在拆除工程之前，前往現場做完整的影像紀錄，並存放於資料庫。今日一張普通影像，也許都是二十年後大家津津樂道的話題與重要畫面。澎湖知識平台，用最枯燥的基本功，做最浪漫的事情，這是一個對於澎湖土地的文化信念。

結語：資料越傳遞越有價值

數位發展部曾於臉書發表如下論述：

“

「資料」跟其他資源不一樣，它不是越用越少的稀缺資源，反而會因為越複製、越應用而越有價值。

對於資料隨著使用而價值遞增的論點，筆者深感認同，透過澎湖地方文史知識聚焦及共享，可以對於認識澎湖土地，澎湖文史概念的傳播，有長遠且持續的助益。在雲端儲存與傳輸成本不斷降低的數位時代，我們這一代更有責任與義務，透過資訊技術結合文史知識保存，讓在地群眾，與來到澎湖的旅行者，輕易與深度地認識澎湖群島，瞭解這塊土地的真與美。

至今，澎湖知識服務平台仍舊保持程式碼與內容的更新，這是一場沒有盡頭的旅程與任務，也期待未來有更多對於文史及資訊有興趣的朋友，一起來參與這場屬於地方文史與數位融合的盛宴！

參考文獻

- 張素玢（2020）。〈傳統與創生：文化進程中的方志纂修〉，《臺灣史研究》，27：1，頁155–185。
- 郝錦鱗（2022.4.15）。〈[澎湖官方「數位化」作半套，應盡速解決旅遊交通系統的不便](#)〉，《鳴人堂》。



澎湖警光新村外側建築，已於2022年拆除，所幸已於2021已先做影像記錄，目前則存於澎湖知識服務平台[頁面](#)。圖／作者提供

- 文：吳鷗翔，[澎湖知識服務平台penghu.info](#)創辦人、[澎湖石滬資訊平台stoneweir.info](#)協作者。

◆ 澎湖 · 文化資產 · 時事觀察 · 特約作者

延伸閱讀