



把紙本搬上網路，從網路走進紙本

紙の書籍をインターネットへ、インターネットから紙の書籍へ
Bring the Paper to the Internet, from the Internet to the Paper

文—林正和（政大原民中心專任助理）
圖—政大原民中心

數位時代是否真的將傳統媒體逼向死路？科技與紙本書必定無法共存？握在手中一本本富有智慧的實體書，將透過數位人文搭起網路與實體的橋樑。數位人文是政大圖檔所陳志銘教授團隊的專長，陳老師與政大原民中心林修澈及黃季平老師討論後決定選用《太平洋諸島百科事典》的中文翻譯版應用於數位人文分析，使用《原教界》作為數位策展的對象文本，創造印刷書的不死逆襲。

數位人文：太平洋諸島百科事典

《太平洋諸島百科事典》是原民中心在2023年出版的百科全書，為2000年夏威夷大學出版的《The Pacific Islands: An Encyclopedia》的中文翻譯本，其中包含大量有關南島語族的知識，最終我們決定使用「知識圖譜」方式來分析本書。

知識圖譜是一種資料結構，以圖型化模型來敘述實體及實體間的關聯。所謂的實體，即是我們在意的東西，可以是人或地點。以百科事典中的句子為例，復活節島的ahu中安置的知名摩艾先人石像也是如此，其中復活節島、摩艾是我們想要知道的東西，而安置是他們之間的關係，因此可以得出「（復活節島）—安置—（摩艾）」的結果。

本次百科事典的知識圖譜，將採用互動式圖形的方式呈現，為了建立這個互動式圖形，我們必須對百科事典進行規格化處理。有了規格化的資料後，下一步是要看什麼與什麼的關係，中心在討論後決定就人物、地點、事件、機構四類實體，聚焦在其中的七種關係進行分析。由於百科事典的內容包羅萬象，我們採用較為簡便的方式——抽取動詞。只要句子中有出現我們感興趣的實體組合，便取出該句中的動詞，作為兩實體的關係。最終將分析完的結果匯入系統，由互動圖的方式呈現，整個知識圖譜系統如圖1所示。



圖1：知識圖譜使用者介面。



圖2：知識圖譜搜尋「歐邁」的結果。

使用者可以在搜尋面板搜尋，在互動圖版操作知識圖譜，在表格區看到圖譜的細節。圖1的結果，就是搜尋百科中「庫克」這個人物的結果。可以看到其中有紅色的組織、黃色的地點、藍色的人物，代表了庫克和他們都曾出現在同一個句子中。舉例來說，讀者可能對庫克與歐邁的人物關係感到興趣而點開，系統右側就會列出他們共同出現的句子出處，參考「在這期間，歐邁擔任庫克船長的翻譯」，讀者就可以知道他們之間有僱傭關係。接著讀者可能對歐邁、或他的出處章節高貴的野蠻人感到好奇，便可以雙擊節點歐邁、或者利用搜尋面板來查詢章節（圖2）。

透過這樣一層一層滾雪球的方式，讓使用者逐漸探索百科，了解自己感興趣的內容；又或者可以對照手上的事典，來探索某個章節內的關係。這樣的互動圖，是個能用來玩的百科索引，透過這個高度活化的索引遊戲，可以很快地了解百科內容，發現單純閱讀紙本百科時很難發現、預料之外結果。

透過本次的結果，讓百科事典的資訊從文字便成了互動圖形。文字寫得再好，仍是要人去讀才有用，但互動圖形是將資訊透過簡單的點線圖跳到你的眼前、引起興趣，進而讓你再去主動閱讀事典的內容。把閱讀從固定的線性流程中解放，打破章與章之間的

文字寫得再好，仍是要人去讀才有用，但互動圖形是將資訊透過簡單的點線圖跳到你的眼前、引起興趣。這正是數位人文的精神，不是要取代人腦直接給你正確答案，而是幫你省力、找出你想看的東西，再促使你去讀它。



Omeka S平台上的地理資訊模組。



「族語維基」歷程展覽上線後，除了讓讀者可以知曉這個大工程的起承轉合，更希望能夠藉由展覽激勵其他族語維基團隊，參考已上線族語維基藍縷的努力，讓更多從孵育場破殼而出的鳥兒飛上維基百科的枝頭。



Omeka S平台上的時間軸模組。

來分析資料，可以進一步提供更有體系的知識。在本次專案中使用《原教界》作為策展對象，《原教界》各期本來就具有一個特定主題，本次將會超越單期的限制，從不同期的文章中整理更為全面的主題進行數位策展。在幾經討論後，中心決定使用「族語維基孵育歷程」來做為策展的主題，有幾個原因：

這個主題是長時間推行的計畫，具有故事性、時間性

- 大家常接觸維基百科，反過來維基孵育場卻少為人所知
- 讀者接觸策展內容後，可以直接使用連結前往「族語維基」的相關網站
- 維基百科具有國際性
- 已上線的族語維基將會繼續擴充，使內容不斷更新

本專案使用Omeka S作為數位策展的平台，它是一個免費、開源的線上數位典藏內容管理系統。國內外已有許多以此為載體的數位策展，以政大校內為例，就有陳大齊、李元簇兩位校長的紀念展覽網站是用Omeka S

建立。除了基本的圖片資料、文章外，這個平台還提供許多展示時間資訊、地理資訊的套件，還可自由提供連結或上傳附檔。

在「族語維基」歷程展覽的製作過程中，我們先將《原教界》中有包含族語維基的文章找出，並將文章、作者、包含圖片、所屬期數雜誌、補充資料於網站上典藏；接著針對文章內容逐句分析，抓取其中時間資訊、建立相關地理資訊；最後將相關典藏資料間互相連結，我們的展覽網站上就有了可以展覽的豐富元素。

接著，我們將策展內容分為數個主題，於各主題中更依照內容細分為小主題館，如「族語維基」就按照已上線的五族維基分為撒奇萊雅、泰雅、賽德克、阿美、排灣語等五個小主題，分別介紹各族維基上線歷程。有些語言在上線過程會碰到一些突發事件，如語言代碼爭議等，我們將這些事件的前因後果，族人與中心的奔走都整理出來獨立介紹，使讀者不再走馬看花。由於網頁的版面可以自由設定、編輯，我們甚至能讓一些原本在紙本《原教界》上因排版問題而割愛的圖片重見天日。最後，在各頁面尾端皆附上相關《原教界》文章線上連結，引導觀眾閱讀感興趣的文章。

「族語維基」歷程展覽上線後，除了讓讀者可以知曉這個大工程的起承轉合，還可讓參與族人、中心夥伴能夠回憶過去努力的點點滴滴，更希望能夠藉由展覽激勵其他族語維基團隊，參考已上線族語維基藍縷的努力，讓更多從孵育場破殼而出的鳥兒飛上維基百科的枝頭。



「族語維基」主題入口分頁。

數位讓知識更活化

透過這一年的實作過程，我們可以發現原民中心手上諸多文本的可能性，只要經由合適的分析與呈現方法，就可以將難以接觸到的內容放在網路上、增加曝光度與使用率。數位人文的分析方法是新鮮而有趣的呈現方式，使用者搭配實體百科事典還可以讓系統變得更加好用、更加好玩。

而數位策展是較為簡易且直觀的方式，其中最重要的是策展人員說故事的能力，讓使用者雖是透過螢幕觀展，但仍能感受到溫度。展覽內容的不斷更新也是必要的工作之一，同時更是數位策展的一大優勢，資訊增減的便利性讓網頁能夠像有機體般持續生長不凋零。◆

隔閱，變成一個藉由互動索引輔助的動態、興趣導向的過程。用這樣的方法將事典這類工具書推進學校，帶進太平洋課程中，學生不需要將所有文字一個不漏看完，但仍可以在書內找到你想知道的東西。這正是數位人文的精神，不是要取代人腦直接給你正確答案，而是幫你省力、找出你想看的東西，再促使你去讀它。

數位策展：「族語維基」歷程展覽

數位策展是將數位資源組織，呈現資料優質內容的過程，過程中常會使用數位人文