

族語數位資源的一點想像

民族言語デジタルリソースのささやかな想像

Some Imagination about Digital Resources of Aboriginal Languages

文·圖 | 劉宇陽 (實踐大學媒體傳達設計學系助理教授)

春天的雨開始下了。往東河的路上，新種了許多櫻花。雨水洗刷後的山景總是青綠透澈，點綴在枝頭的色彩卻難得如此豔麗。多年前造訪苗栗縣南庄鄉東河部落時，延著山間蜿蜒的道路，找尋到當時還算偏遠的小學校。回程時天色已暗，在沒有路燈的山路間，山谷間零星住戶的燈光和天上滿滿的星光，毫不保留地透進車窗裡。趕路開車沒辦法仔細欣賞窗外的景色，但蛙鳴蟲叫的迴響激起了好多好多思緒。

在線上遊戲的世界裡 城鄉已無距

資訊科技在部落裡能做些什麼？這是我心裡主要的疑問與期待。規劃了好多電腦課程，也想了許多和族語教學結合的互動程

式。真正開始到部落辦活動時，才發現原來小朋友都對電腦好熟悉，並且他們還教會我玩「楓之谷」。在線上遊戲的世界裡，城市和鄉村早就沒有距離。科技已經透過網路的力量，徹底地污染了部落。

台灣南島語是本島上珍貴的文化資產，然而它正在快速地消失中。語言是族群最重要的表徵，它的聲音是人們感情最直接的流露，它的詞彙結構保存了思想的邏輯，它的語意解釋留存著生活的智慧與文化的氛圍。透過語言我們可以深入地瞭解一個族群，失去語言也將終於失去族群。

族語學習數位化 遊戲破關就終止

這些年來，我在部落編輯繪本、拍攝記



資訊進入部落究竟是現代工具的運用，還是加速傳統文化的流失，我時常感受到許多矛盾的情緒。然而時間不會等我們想清楚這些問題才繼續。



賽夏語電腦輔助教學：測驗篇。



賽夏語電腦輔助教學：遊戲篇。

錄片、製作互動教材。透過這些工作，讓我一直和部落保持接觸。資訊進入部落究竟是現代工具的運用，還是加速傳統文化的流失，我時常感受到許多矛盾的情緒。然而時間不會等我們想清楚這些問題才繼續。

面對語言環境的改變，我們不能不做些什麼。用數位的方式來協助語言的教學和保存，一直是一項不可能的任務。用一兩個月設計的輔助教學遊戲，小朋友可以在一節課的時間全部破關然後從此不玩。花了幾個月錄製的有聲互動教材，小朋友也在幾次的練習以後就全數通過。數位工具能夠提供多少協助，我過去一直不抱太大期望，直到族語詞典的編纂計畫開始以後，我才產生了另外的想像。

數位工具的滲透 代表傳統生活的喪失

網路大約是二十年前開始興起。影音多媒體的流行大約是近十年的事。數位科技及網路真正最重要的變革是在五年前左右開始

大為興盛的Web 2.0概念。網路從許多的資料轉變成許多的服務。出現了許多大型平台提供各式各樣免費的服務。使用者透過這些服務取得立即的互動性，並集結成許多社群。

現在人們可能在旅遊的過程，隨手用智慧手機拍了路上的風景，上傳到Facebook後幾個小時內有許多朋友回應；睡前拍了民宿的照片、寫了網誌，第二天一早拍了日出的影片，隔週到某處用這些景點在自己網路相簿和Youtube影片演講。數位工具已經完全滲透到人們的生活裡，這代表了傳統生活方式的喪失，也代表了新時代不得不然的趨勢。

數位新部落 傳輸與共享耆老智慧

我們也許會營造一個部落環境，人們完全不看電視、不使用網路，他們之間有許多時間可以充分地用族語交談生活中的種種。更可能的是傳統部落型態完全改變，族人透過網路形成新的部落。

我對於未來族語環境的想像會是以下這





詞典自動輸出報表，含詞根結構及圖片。



賽德克語圖解線上詞典的詞典詞項分級與分類。

樣：一些老人家聊天及說故事的畫面，透過年輕一輩的拍攝傳到網路上，精彩一點的片段則有熟悉書寫符號的族人在線上用方便的工具打上了族語的字幕，全篇的字幕可以很容易地被抽出閱讀，任何字詞也都很容易地找到相關的例句和解釋。

一位泰雅族的老人家，將成為全體泰雅族的老人家。每個阿美族年輕人的家裡，都多了許許多多的阿美族老人家。族人可以運用Web 2.0的生活，將講說的環境、書寫的能量，徹底解放出來。

這一切並不只是想像，而是一個資訊科技上全然可行的工程。族語字詞背後的解釋，是這其中最困難的部分。而這正好是這幾年原民會進行的詞典編纂計畫。如果妥善規劃後續的線上化工程，數位新部落的環境，就要成形。

捨成逐新 讓軟體應用無上限

族語詞典編纂的過程中，不同語言的主持人使用了幾種不同的軟體。在計畫開始的前一年，我在東河部落遇到了葉美利教授。那時的印象她是一位年輕有活力的老師，帶著研究生在部落做田調。之後和她一起討論

過編輯詞典的想法。原民會的計畫開始以後，我們決定捨棄已有的詞典編輯軟體，自行開發合用的線上系統。自行開發要耗費較多的時間和人力成本。

決定這樣做的原因，是希望能夠有多人透過線上協同工作的平台，並且在後續的應用上有最大的可能性。目前這個軟體有線上編輯、上傳影音檔、自動產生報表、自動校對、統計詞頻等功能。在開發時，我心目中對於它的後續使用，有許多預期的想法與對應的安排。

族語詞典非一般 難易應分級

族語詞典和英漢詞典在使用方式上，應該有很大的不同。數位化的工作，任務並不只是讓我們產生了一部族語的Yahoo奇摩字典。大多數的族語並沒有充足的語料可供閱讀，也就不會產生查閱的可能。

線上族語詞典應該具備恰當的詞彙分類以及難度分級標示，使得這些詞典可以被當作學習教材使用。賽德克族的黃美玉老師所主持編輯的賽德克語簡易線上圖解詞典就有清楚的分級和分類。我之前曾經寫過文章解釋如何運用電腦的計算能力來自動產生分級



詞典編輯介面：意義及例句。



劉宇陽老師(右)為賽夏語詞典設計編輯軟體。(圖片提供：風薇萍)

的可能。這些應用面的問題，由於系統是自行設計，所以可以很方便地擴充。

詞典上線 合用的全方位服務

這個線上系統後來有幾個不同的團隊使用。每個團隊的意見，也都讓系統有了更好的設計。主持泰雅語詞典計畫的黃美金教授，除了詞典之外，也引導我往族語認證考試的線上考試及學習系統開發。也由於自行設計緣故，使得系統很容易有好的整合性。

線上資源發展到目前，我認為是一個成敗的關鍵時期。對於未來族語詞典的上線，我主要的一個構想，是借鏡於網路的發展與泡沫化的過程，認為它必須要是一個合用的全方位服務。

它的開始點應該要搭配寫作平台以及影音平台的同步上線。將詞典本身做為一個自動化的網路服務，提供給擅長書寫以及用影

片方式記錄語料的族人使用。這樣的平台才能以詞典的詞條為依據，透過族人共同書寫的方式，產生充足的語料，形成一個語言的環境，一個數位的新部落。

願族語如春雨 在山谷綿綿不絕

語言的活力來自於一個活生生的對話環境。我在司馬庫斯部落深刻地感受到這點。失去了語言的講說環境就等同於失去語言的生命力，只有等待它的死亡。在大多數的部落都將不再有良好的族語環境時，除了靜待族語的逝去以外，我們還能做些什麼？數位的工具會協助族語的復振，或者將加速它的滅亡？我想答案不在線上詞典裡，都在我們的觀念和想法裡。

春天的雨一直下。上帝創造了原住民美好的歌聲和話語，願族人的話語像春天的雨一樣，一直迴響在山谷裡。◆



未來族語詞典的上線，必須是一個合用的全方位服務，提供給擅長書寫以及用影音記錄語料的族人使用，產生充足的語料，形成一個語言的環境，一個數位的新部落。