

科技部研究計畫

計畫名稱：匯聚原住民環境知識之自發性地理資訊數位學習平台

計畫編號：NSC 102-2511-S-003-035-MY4

計畫主持人：國立臺灣師範大學地理學系王聖鐸助理教授

研究計畫進程彙報

本計畫過去一年已更新「魚、山川、海洋 - 原住民環境知識匯聚平台」軟體至正式穩定服務階段，然而 104 年 3 月平台遭到對岸駭客入侵，使得我們更加注意系統安全性，因此採購一台硬體式防火牆置於系統前端，以維護系統安全。同時也採購一台網路連接儲存系統(Network Attached Storage)，每日自動備份平台系統及資料，以降低系統失效時之風險。考慮到 VGI 成功關鍵在於群眾參與，平台使用必須越簡單越好，因此首頁設計以地圖為主體，顯示各環境知識條目的所在地，讓使用者可以迅速點選；同時也提供查詢列，讓使用者可以快速輸入關鍵詞查詢。左側則是列出各原住民族，以方便使用者快速瀏覽屬於各族之環境知識。為方便使用者查詢附近知識條目，系統也會在使用者同意下，自動判斷使用者位置，縮放及居中地圖。除了「加強平台的穩定性」、「改善平台介面的易用性」、「調整平台功能」之外，過去一年的工作重點還包括「部落推廣使用」及「擴增實境 AR 數位學習單元之建置」。

平台於 103 年 7 月正式上線提供服務以來（網址：<http://yosku-aulu.geo.ntnu.edu.tw>），截至 104 年 12 月 31 日止，已累積 1522 條原住民環境知識條目，128 位有效註冊使用者。過去一年為推廣平台，本子計畫團隊於 104 年 8 月 1 日參與「2015 年科技部原住民科學節活動」，於臺灣原住民族文化園區內設攤，以筆記型電腦及平板電腦向園區遊客及導覽志工推廣原住民知識匯聚平台，如圖一所示。104 年 9 月 12 日參加在撒烏瓦知 (Sa'owac) 舉辦之「第 2 屆河岸部落：大漢河流域原住民族部落及其社會發展研討會」，向當地阿美族及與會來賓報告平台建置目的、特色及使用方式，如圖二所示。104 年 12 月 04-06 日參加在七星潭社區舉辦之用地圖說故事 OSM Mapping Party，團隊一方面以測量儀器協助七星潭社區測繪四八高地坑道地圖，另一方面也向社區阿美族居民介紹並推廣本計畫平台，如圖三所示。104 年 12 月 12-13 日本子計畫主持人與蔡慧敏老師團隊前往蘭嶼，向當地老師及族人介紹平台功能，並參與座談會，如圖四所示。

為有效利用平台所匯聚之原住民環境知識，本計畫團隊嘗試將平台上的知識條目轉換為擴增實境格式之 ARML 檔，並透過 Wikitude 平台發佈。使用者拿起手機或平板環顧四周，就可以看到周邊有哪些知識條目。點擊後，就可以連至平台知識條目頁面，達到自我學習的目的。目前擴增實境式的數位學習單元仍在建置測試中，圖五為在蘭嶼實地測試情形。



圖一、104年8月1日於原住民科學節設攤推廣本計畫平台



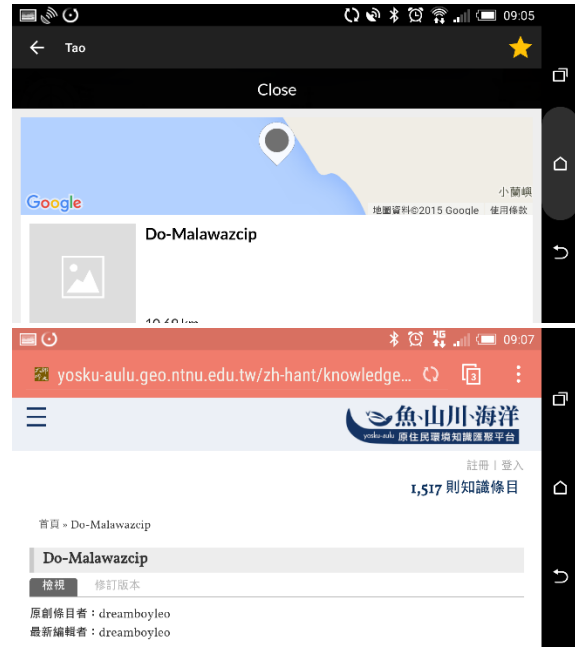
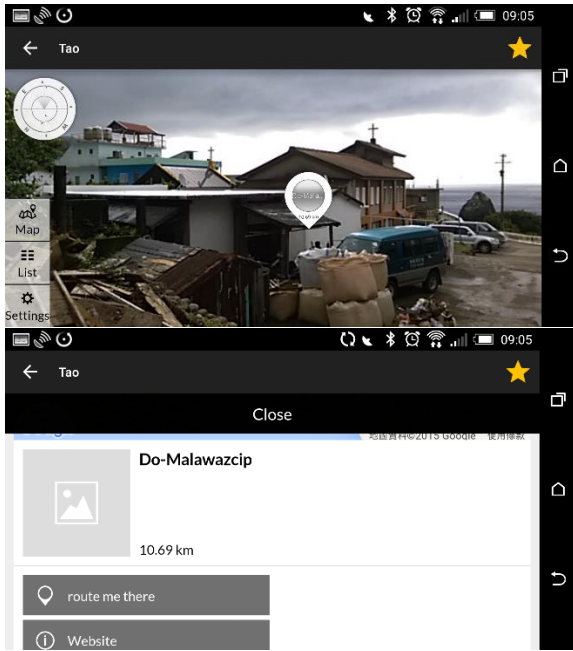
圖二、104年9月12日參加在撒烏瓦知舉辦之第2屆河岸部落研討會



圖三、104年12月4-6日參加在七星潭社區舉辦之用地圖說故事 OSM Mapping Party



圖四、104年12月12-13日與蔡慧敏老師團隊前往蘭嶼推廣平台



圖五、擴增實境式數位學習單元之測試