

教育部九十一年度中小學科學教育專案期末報告

計畫名稱：國小自然與生活科技領域數位影像教材庫之建立與應用

主持人：李守仁（宜蘭國民小學六年級自然教師）

執行單位：宜蘭縣立宜蘭國民小學

一、計畫目的：

本研究的目的，在於建立自然與生活科技領域的動態與靜態數位影像資料庫，實際應用於教學現場，提供全國各級教師教學上的使用。希望達成以下三點：

- (一) 建立自然與生活科技領域的高畫質靜態數位影像資料庫。
- (二) 建立自然與生活科技領域的動態數位影像資料庫。
- (三) 以網頁介面管理影像資料庫。

二、實施方法：

依據教育部審定通過的各家出版社的自然與生活科技領域教科書內容，與自然現象的性質，而拍攝靜態或動態的數位影像。

輸入電腦，進行影像處理使色相、對比、明暗都合適，再標示教材的內容、註記必須的說明。

完成的影像檔案，依照【九年一貫課程】綱要自然與生活科技學習領域附錄一自然教材內容要項，為檔案系統的架構，以便教師依據各單元的內容搜尋使用。

三、研究成果：

- (一) 靜態數位影像：
目前完成拍攝並可供使用的素材數量達 1200 張以上，已完成處理者約 200 張。
- (二) 動態數位影像：
已完成處理 32 段，並有說明文字檔四千四百字。
- (三) 管理介面：目前能取得的資源，以「思摩特」網最方便(www.sctnet.edu.tw)，已建立一個工作坊（國小自然與生活科技教材園），並將部分資料上傳至資源分享區，開放給坊內外人士使用。

四、討論與建議：

- (一) 影像的拍攝及處理是很專業而且耗費時間與精神，很需要更多的資源與人力參與及協助。
- (二) 自然與生活科技領域的範圍廣泛，這次所完成的，僅有九牛一毛，仍須持續增加，才能讓教師容易找到所需的材料。