

貝類資料庫的人文詮釋 與創意加值

報告人：張文誠

計畫主持人：巫文隆教授
中央研究院動物研究所軟體動物研究室

今日主題

- 一、貝類資料庫的過去
- 二、貝類資料庫的未來

前言

全世界的軟體動物（通稱貝類）近十二萬種，早在寒武紀時就已經出現在地球上，所以跟人類的關係相當密切。貝類一直是人類重要的蛋白質來源，這可由已出土的貝塚得到證實；造形豐富、變化多端、色彩多樣化的貝類，更是蒐藏、鑑賞與研究的對象；特有的真珠（珍珠）光澤更增加了人類的光鮮與亮麗；古老的中國人更將貝類作為藥材；西方人也將貝類視為宗教或護身符的圖騰與表徵；貝類也曾經被作為財貨的流通錢幣。隨著人口壓力的增加，科技的發達，人類在海洋漁獲的範圍及深度也快速成長，但由於地球資源共用以及保育意識的提昇，刺激了養殖科技的長足進步，因此貝類養殖的遠景相當值得看好，這些都是貝類經濟價值的重要指標。

台灣的貝類

臺灣面積雖小但地理環境特殊，有熱帶洋流經過，復因多變的河口環境，平坦的砂泥海域，多樣化的珊瑚礁環境，豐富的地形景觀，及位於貝類最多的印度太平洋（Indo-Pacific）海域，因此小小的區域就有超過二、三千種貝類已不足為奇。臺灣海水性的牡蠣、文蛤、九孔、西施舌、血蚶等養殖以及淡水性的蜆養殖，都是臺灣相當重要的經濟性食用貝類來源。

在1999年，本研究室所建立的《台灣貝類相資料庫》<http://shell.sinica.edu.tw>，隨著資料的持續增加及更新，到目前為止，該資料庫至少包含以下六個子資料庫：

一、台灣貝類種類名錄的子資料庫

本資料庫包含科名、屬名、種名、亞種名、同種異名、中文名、種類描述、產地分佈、文獻出處及備註等貝類基本資料。

二、台灣貝類科名的子資料庫

台灣貝類相資料庫所登錄的台灣貝類總數為3,032種，分別隸屬於249科。本科名的子資料庫就是針對於這249科，分別描述各科的重要特徵。

三、台灣貝類新種的子資料庫

到目前為止，有關從台灣地區所採集及發表的國內外文獻的新種及新紀錄種貝類為登錄對象。資料庫包含學名、種的描述、產地分佈、棲地環境及圖像等相關貝類資訊。

四、台灣貝類文獻的子資料庫

本子資料庫包含世界常見貝類的中英文學名、俗名、分佈區域、生活環境、數量的多寡、標本大小、同種異名、形態特徵及圖像等相關資訊。

五、世界常見貝類的子資料庫

本子資料庫包含世界常見貝類的中英文學名、俗名、分佈區域、生活環境、數量的多寡、標本大小、同種異名、形態特徵及圖像等相關資訊。

六、中文貝字百譜的子資料庫

在貝字百譜子資料庫中，包含有字的讀音(含破音字)、解釋及例句等相關資料。

數位典藏計畫 台灣貝類資料庫



數位典藏創意加值計畫

貝類、人文、資料庫

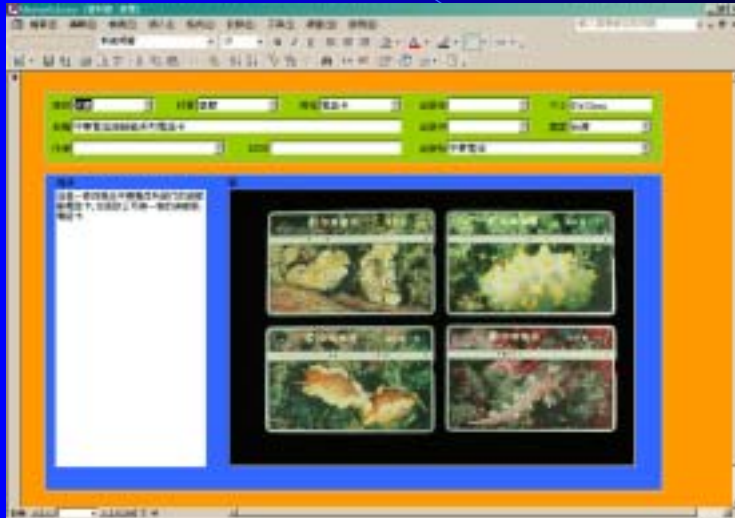
(NSC 92-2422-H-001-0200-)

1. 文字資料庫
2. 收藏品資料庫
3. 動態資料庫

1. 貝類文物典藏資料庫，為 Microsoft Access檔案，資料庫型態以文字為主，藉由動態連結將文物圖片（六百萬相位數數位照片檔）連結，現有資料約3000筆。
2. 創意加值動態資料庫，為 Microsoft Access檔案，資料庫型態以文字為主，內包含 800 X 500 pixels解析度參考圖片，目前現有資料約840筆。
3. 貝類文物典藏資料庫相關攝影活動，約 3.0GB 之MPEG格式影音檔，主要內容為今年年初高雄縣桃源鄉的南鄒族貝神祭活動紀實，以及海南島台商大東山珠寶公司珍珠養殖紀實。

* * 以上進度至今年92年9月底

1. 文字與收藏品資料庫 (三)



2. 動態資料庫 (一)



2. 動態資料庫 (二)



2. 動態資料庫 (三)



貝類資料庫

未來一年的展望

地理資訊系統

是近10年來發展出一項重要地理資料處理科技。傳統的地圖必須仰賴平面的圖紙或是球狀的地球儀，讓使用者在其中查詢所需的資料，而這也是最早期GIS發展之初最主要的功能；隨著使用者的增加，應用層面日趨廣泛以及科技的進步，GIS所能應用的範圍，已經不僅止於「地理」資料的處理、儲存或分析。其它如人口分佈、空氣污染程度、地下資源等等，都可以藉由GIS技術來輕易的達到分析、查詢的功能。

地理資訊系統 (Geography Information System)

應用介面：都市緊急救災，生物資源分佈，
國土空間利用，農漁業資源等等管理系統

資料儲存：人口，都市街道，
空氣污染，交通系統等等資料

GIS核心程式

商業化的地理資訊系統

目前已經有許多利用GIS科學衍生出來的消費性商品，如電子地圖，電子字典，市區道路數位導航，簡單的來是將大量零散的資料或是數據，利用資料庫原理，重新整合，再利用GIS的圖層展現方式，將需要的資訊重新整理呈現在使用者面前。

貝類 E 地圖

休閒旅遊貝類 E 地圖

詩詞書畫貝類 E 地圖

人文采風貝類 E 地圖

健康飲食貝類 E 地圖

歷史探源貝類 E 地圖

棲地、採集地 (經
緯度, 地域分佈)

工藝品 (產地,
背景, 技術)

貝字百譜, 文學創作
(國內外文史資料庫)

漁貨產地, 貝殼特性
(地名, 食譜, 指數)

服飾 (技術,
材料, 風格)

GIS核心程式

報告完畢 敬請指教

中央研究院動物研究所軟體動物研究室