

建立水產種原生物資訊管理平台

呂逸林¹、城振誠¹、曾福生²

¹澎湖海洋生物研究中心、²水產養殖組

本計畫針對本所水產生物種原庫保種物種，結合資訊技術，完成系統分析與表單定義，並整合相關資訊，發展所需的資料庫程式，建立資訊管理平台（圖 1），提供水產生物基因體科學研究與應用開發的重要資料庫，並設置網頁（圖 2）供一般民眾查詢，俾利其進一步瞭解水產生物基因體研究之成果以及種原保存之價值與意義。

資料庫之設計與建立，係整合水產種原生物的生態、經濟價值、重要性狀與遺傳資料等，以滿足未來研究需求，同時也對水產生物種原遺傳歧異度加以監控，以降低水產生物種原庫保種物種基因劣化風險。

2017 年蒐集種原生物含經濟性魚類 10 種（淡水 6 種、海水 4 種）、貝類 3 種、甲殼類 4 種、藻類（含大型藻類和微藻）6 種、棘皮動物 1 種，記錄其分類、經濟、形質、成長、養殖

管理、遺傳等資料超過 100 筆，並系統性的針對種原庫現有觀賞蝦進行遺傳序列分析，已蒐集 5 種觀賞蝦的遺傳定序資訊。

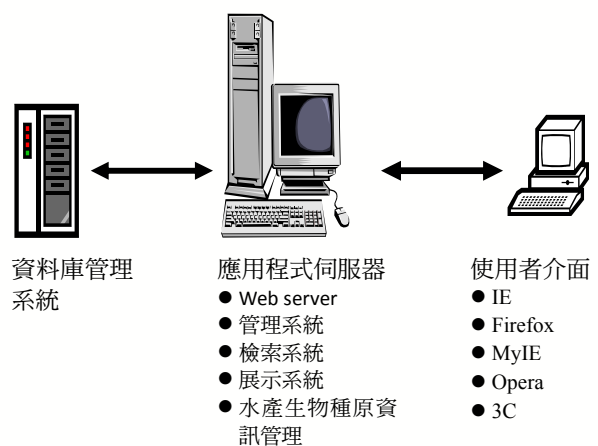


圖 1 水產種原生物資料庫系統架構

行政院農業委員會水產試驗所
水產生物種原資訊管理資料庫系統

系統管理者

後台首頁

- 一般資料 +
- 檢度資料 +
- 種原入庫 x
- 種原生物登錄
- 野外採集記錄
- 購買記錄
- 人工繁衍記錄
- 整併處理記錄
- 媒體資料 +
- 養殖管理 +
- 遺傳物質 +
- 研究成果 +
- 報表管理 +
- 代碼資料 +
- 系統管理 +

竹北 高雄 總所 鹿港 澎湖 台東 台西 東港 台南

行政院農業委員會水產試驗所

現有保種種類：10 種
現有保存種類：1 種
種原數量共：20 隻(株) 除籍：0 隻(株)
研究成果共：10 篇
影音資料共：5 筆 除籍：0 筆
遺傳物質共：5 件 除籍：0 件
養殖資料共：477 筆
生長檢測資料共：4 筆

所屬	中文名	學名	種原數量	研究成果	影音資料	遺傳物質	養殖資料	生長檢測資料
1	測試	test	0	0	0	0	0	0
甲殼動物門	德班氏活額蝦	<i>Rhynchocinetes durbanensis</i>	183	3	1	0	1195	0
甲殼動物門	亨氏活額蝦	<i>Cinetorhynchus hendersoni</i>	144	2	0	0	5	0
金藻門	擬球藻	<i>Nannochloropsis oculata</i>	1	0	3	0	164	0
金藻門	等鞭金藻	<i>Isochrysis galbana</i>	1	0	2	0	164	0

圖 2 資料庫介面