

智慧型蝦類養殖分析系統

Intelligent cultivation and analysis system of shrimp

指導教授：謝孫源教授

專題成員：楊憲閔、黃柏仁

開發工具：Xampp 8.1.6、PHP

測試環境：Windows10、Android

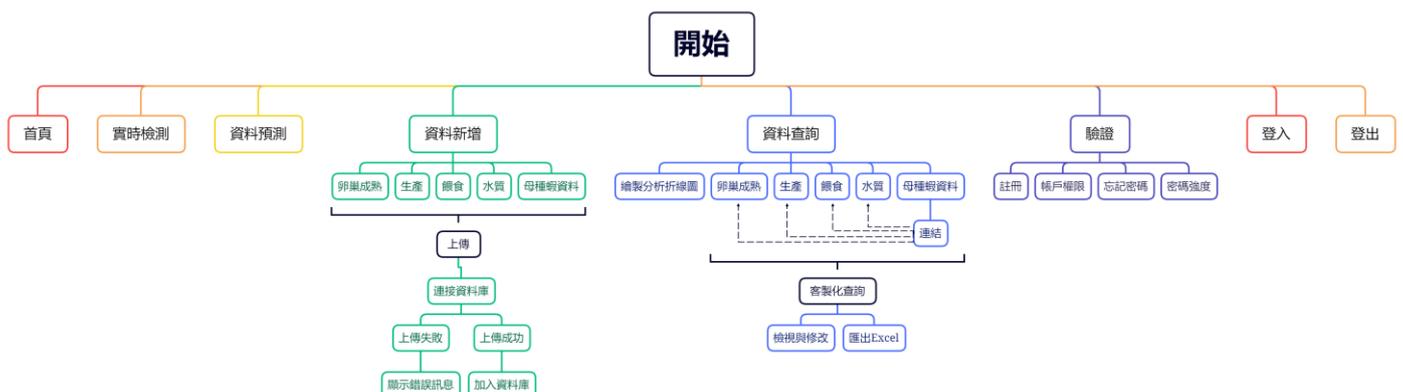
一、簡介：

綜觀水產養殖的研究中(如[水質監測](#)、[養殖餵食](#)、[水溫控制](#)等等)，都沒有一個完整的網站系統讓研究人員能同時兼顧所有養殖需要的面相，並方便維護資料以及分析，而本專題即是要做出完整的蝦類養殖分析系統。

本專題是一個適合養殖人員登記資料的網站，並提供介面化的設計來操作資料庫，方便維護和後續分析。網站提供了舒適的登記環境，讓使用者清楚知道應該填寫什麼，並能輕鬆確認輸入的資料正確性，避免資料錯誤導致分析錯誤。此外，網站提供資料查詢功能，使研究人員能快速地找到所需資料，並能一鍵查看和修改更新資料庫內容。研究人員也可以使用匯出 Excel 功能將資料輸出，以便核對和觀察。此外，我們還提供了水質多項目分析折線圖的繪製功能，讓研究人員能夠直觀地分析和比較不同項目的趨勢。網站設計注重人性化操作，讓使用者專注於研究，並提供忘記密碼功能，使用者可通過註冊時提供的信箱接收更改密碼郵件進行密碼變更。此外，還提供權限設置，方便高層管理各單位的權限調整。

在實作上，除了網頁基本的 HTML、CSS、Javascript 外，也需要資料庫的操作，此時我們先是利用網路之 http post 與 get 做傳輸，透過 XAMPP、php 與伺服器做溝通，再透過 MySQL 的語法新增、搜尋、修改我們想要的資料，來做出前端與後端間的聯繫。

二、系統架構圖：



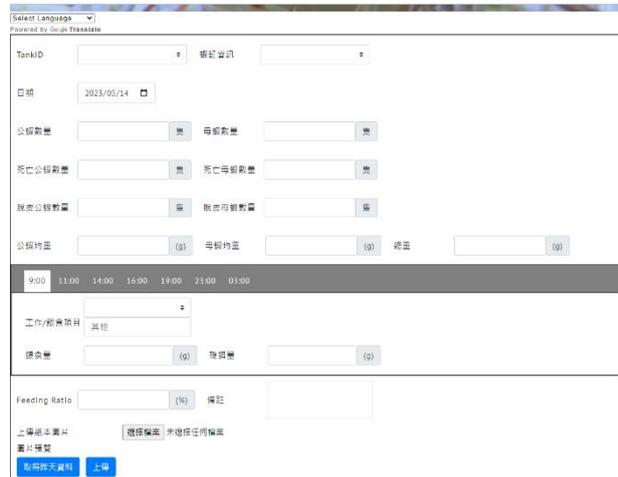
三、 測試結果：

本專題網站架設在實驗室內部，網站有首頁、實時監測、資料預測、資料新增、資料查詢、驗證、登入/登出等功能。可適用於不同平台、不同瀏覽器做使用。

瀏覽首頁 (Windows)



新增資料 (Windows)



忘記密碼(Android)



繪製水質折線圖(Android)



資料查詢(Android)

