

Web and Database Design for Skeletal Disease

Prediction Model

骨骼疾病預測模型網頁資料庫建置

指導教授：謝孫源

專題成員：黃鈺軒

開發工具：PHP, SQL, html, CSS, python,
JavaScript

測試環境：Windows 11

一、簡介：

基於 AI 骨骼疾病預測模型開發的網頁，作為使用者導向的網路介面，讓使用者可以輕易使用這個模型。網頁進入預測後會將病人實際資料同步到資料庫，並將輸出結果(預測脊椎側彎的三個角度)一併上傳，方便日後統計資料需求。過程中實現了，AI 骨骼疾病預測模型的人機互動，和資料雲端化。

以下為系統架構圖：



二、測試結果：

登入前:

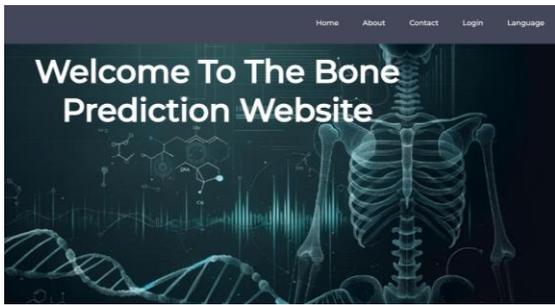
首先進入網頁首頁(圖一)，會看到上方有個 bar，分別可以連到未登入成功前的功能，Home 會跳回首頁，About 會顯示網頁的使用方式，Contact 會顯示如何聯絡我們，Login 會跳出一個 Dropdown Bar，可以選擇 Login 或 Create Account，分別會跳到 Login 介面，Create Account 介面。

登入:

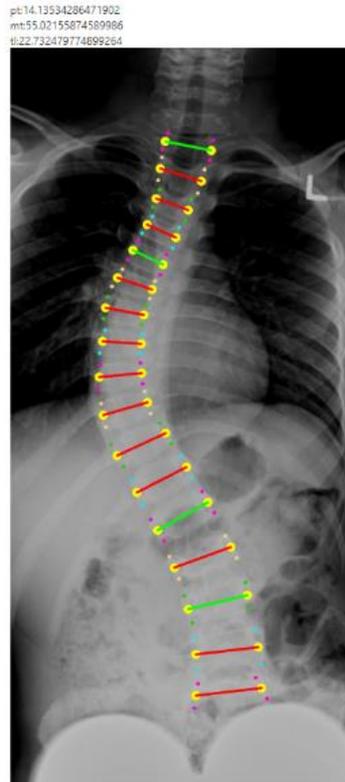
創建帳號時，email 必須符合格式，password 必須含有英文數字。創建成功後測試資料有被存到資料庫，密碼有經過 hash 才存入資料庫，輸入相同的 email 密碼，無法再重新創建第二個帳號。接著用剛剛創建的帳密可以成功登入進入使用者介面(User Page)。

登入後:

第一個測是從使用者介面(User Page)回前頁後登入介面(Login Page)能夠刷新，清除輸入的帳號密碼，第二個測試從使用者介面(User Page)Logout 後跳回登入介面(Login Page)，回前頁無法再回到使用者介面(User Page)，避免了利用回前頁來進入使用者介面(User Page)。接著是上傳新資料(Upload)，圖片成功傳入模型，並輸出結果(圖二)，最後將結果回傳資料庫，搜尋資料 (Search)，輸入病歷號，搜尋顯示現有的資料。更新資料 (Update)，更新現有資料，輸入病歷號和想更新的資料，成功更新資料庫。刪除資料 (Delete)，輸入病歷號，將此病例號的資料從資料庫中刪除。



圖一



圖二