

健康管理系統

專題編號：102-CSIE-S024

執行期限：101 年第 1 學期至 102 年第 1 學期

指導教授：王正豪

專題參與人員：99590340 徐孟廷
99590349 林峯永

一、摘要

隨著國人的健康意識逐漸抬頭，人們對於自身的健康越趨重視，基於此理念，設計一套健康管理系統。使用者可以透過此系統，將體重、身高…等生理資訊輸入後，查詢相關的 BMI、基礎代謝率等數值，根據此種形式讓使用者了解自身的健康狀況。

此外亦規劃病症查詢系統，將病症資訊結合，使用者可以透過篩選不同的症狀，判斷出可能性的疾病，以提供該疾病相關的預防方法及醫治方式。

最後結合 Google Map API 提供使用者查詢環境周遭的醫院、診所資訊，以使用者遭遇突發狀況時，可以就近選擇醫院就醫。

關鍵詞： 個人健康管理、症狀查詢、生理資訊、診所查詢。

二、緣由與目的

在臺灣，人們容易因為一點病症，就前往大醫院尋求醫生的幫忙，因此也間接造成了醫療資源的浪費，但往往有些病症，只要不是有立即性的生命危險，我們都是可以依靠一些簡單的方式處理自己解決的。

若能夠透過一個健康管理系統，只要當自己有那些症狀出現時，就症狀來查詢自己可能的病症有哪些，並且提供簡單的就醫前的處理，來減輕症狀的不適感，也透過系統的查詢紀錄，記錄下自己曾經患過那些疾病，在日後就醫時能夠讓醫生更能夠清楚判斷自己的健康狀況。

三、架構流程

此本系統希望能夠透過網路上的資源來提供更多元的就醫前的處理方式。如圖 1 所示，使用者透過瀏覽器，連接到伺服器端，再以帳號連結上資料庫，透過資料庫可檢視自己過去所查詢的病症，以便了解自己過往的病例狀況。

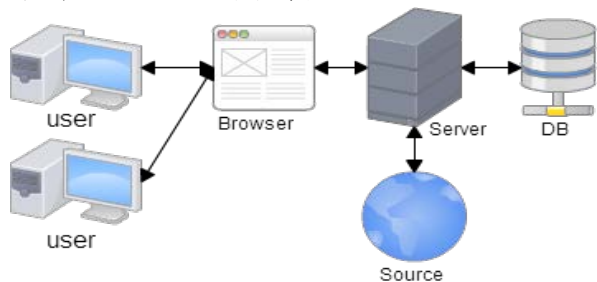


圖 1. 系統架構

在下圖 2 流程圖中可看到，使用者註冊會員輸入資料後，可以選擇就近醫院查詢、疾病查詢及生理資訊等三項系統。

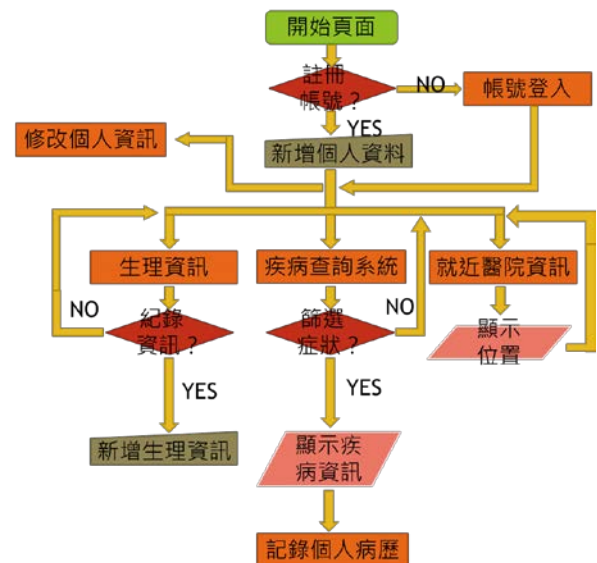


圖 2. 流程圖

四、技術方法與工具說明

(一) 病徵爬蟲

抓取網路病徵資訊，及疾病相關資料，搭配中研院斷詞系統將資料存至資料庫。

(二) 醫院診所位置取得

將醫院及診所透過 Google Map API 抓取位置後，將地點及資訊傳回使用者頁面。

(三) 中研院斷詞系統

透過中研院所提供之網頁展示版，將抓取的網路資料分類，挑選出所需的資訊。

(四) JavaScript& jQuery

對瀏覽器事件作出響應及簡化 HTML 與 JavaScript 之間的操作。

(五) PHP&SQL

網頁開發語言及資料庫系統。

(六) Google Maps API

建立網路地圖應用。

(七) Visual Studio 2012

網頁開發工具。

五、實驗結果

根據圖 3 症狀查詢所示，使用者可以根據不同部位，去點選症狀，以選擇出的症狀去判斷出可能之疾病。

圖 3. 症狀查詢

圖 4 為基礎代謝率查詢，依據使用者

的性別及年齡別的不同，去計算出每個人的基礎代謝率。

圖 4. 基礎代謝率

六、結論

使用者可以透過此系統加以瞭解自身狀況，以減少有病大醫院看...等醫療資源的浪費。系統所查詢出之病症不是絕對，此系統僅一定之參考價值，詳細病情及醫療之相關問題，仍需與醫師協商。

七、參考文獻

- [1] 司晏芳譯，就醫前的 120 個居家療法，台北：天下雜誌，2011，第 34-46 頁
- [2] 林韋廷，整合經穴調理與運動保健之個人健康管理系統，碩士論文，中華大學生物資訊學系碩士班，新竹，2012
- [3] 楊志清，可攜式個人健康管理系統之研究，碩士論文，大葉大學工業工程學系碩士班，台中，2011
- [4] 趙敏翔，ASP.NET 4.0 網站開發實戰，臺北市：精誠資訊，2010
- [5] 羅剛、王振東，王者歸來自己動手寫網路爬蟲，台北：佳魁資訊，2012，1-2 ~ 5-32