

計畫編號：DOH94-TD-F-113-066-(2)

行政院衛生署九十四年度科技研究計畫

建置智慧型食品成分資料庫分析系統

研 究 報 告

執行機構：臺北醫學大學 醫學資訊研究所

計畫主持人：徐建業

研究人員：趙振瑞、邱泓文、楊素卿

執行期間：94 年 7 月 1 日至 95 年 6 月 30 日

*本研究報告僅供參考，不代表本署意見，依合約之規定：如對
媒體發布研究成果應事先徵求本署同意*

目 錄

	頁 碼
封面	
目錄	2
中文摘要	3
英文摘要	4
壹、前言	5
貳、材料與方法	10
參、研究結果	15
肆、討論	22
伍、結論與建議	23
陸、九十四年度計畫重要研究成果及對本署之具體建議	24
柒、期末報告審查之建議事項回覆	25
捌、參考文獻	28
玖、圖表	30
附錄一	54

中文摘要

近年來國人對於日常生活保健日愈重視，飲食的管理是不可缺少的一環。本研究為了提供國人更完善的善營養資訊，以知識本體為設計基礎，並配合新穎的資訊技術，應用在料理知識本體與食材知識本體的架構下，發展食品營養諮詢系統。知識本體建置把料理分類為 7 項類別與食材分為 18 項類別，透過軟體把知識本體架構標準化成為 XML 資料庫，再利用 ASP 與 MySQL 資料庫應用在網路服務上，提供使用者具有諮詢食品營養、計算攝取營養、提供飲食記錄的功能。

關鍵詞：知識本體、資料庫、知識管理、飲食紀錄、飲食建議、食品成分

英文摘要

Recent years, people in Taiwan have been paying much more attention to health management of everyday life. Dietary habits became an important topic in health management. Thus the correct and useful nutritional information is required. An innovative architecture combining information technology, ontology, and nutritional science was designed in this study. We developed a food and nutrition consultant system that includes dietary record sub-system, the food composition analysis sub-system, and the dietary recommendation sub-system. A ontological knowledge repository based on Taiwanese food and recipe was also created to serve as the reference platform for the main system. By referring to the ontological engineering methods, we built a food ontology with 18 classes and a 100-recipes ontology with 7 classes. Two ontologies were transferred into XML database that was used to develop the web service applications on ASP platform with MySQL database. In the system, the users can retrieve nutritional information and evaluate their dietary intakes according to the daily dietary records.

Key Words: Ontology、Database、Knowledge Management、Dietary Record、Dietary Reference Intakes、Food Composition

壹、前言

近年來，國人飲食型態漸進西化，文明病，如糖尿病、心血管疾病（高血壓、高脂血症）、痛風、消化性潰瘍、腸胃炎，罹患率逐年升高，罹患疾病的年齡層卻逐漸降低，因此如何讓民眾能夠了解自己的飲食型態或攝取量，改善不均衡或不適宜的飲食，進而藉由均衡健康飲食，達到保健的目的是相當重要的。目前行政院衛生署的網站上提供許多保健常識，包括生命期營養系列（孕產期營養、嬰兒期營養、幼兒期營養、學童期營養、青春期營養、老年期營養）、疾病營養系列（消化性潰瘍及胃炎、高血壓、高脂血症、痛風、糖尿病）、每日飲食指南、國民飲食指標等衛教資訊。此外，亦提供了許多有關食品營養的重要訊息，包括國人膳食營養素參考攝取量[1]、國民營養現況、台灣地區食品營養成分資料庫[2]、基因改造食品介紹、瘦身美容等相關資料，不僅提供了專業人士營養衛教的最佳教材，也提供了一般民眾豐富的保健、食品，及營養相關資訊。然而，由於缺乏資料庫搜尋功能和互動式資料輸入與提供功能，專業人士和一般民眾無法直接由資料庫中迅速和有效達到資訊互通的目的。針對輔助專業人士和一般民眾能從台灣地區食品營養成分資料庫獲得食品成分資料，且得知飲食攝取量，最重要的是直接獲得飲食建議。

目前美國農業部（US Department of Agriculture, USDA）的網站下之營養素資料實驗室（Nutrient Data Laboratory）有搜尋美國食品營養素資料庫（Search the USDA National Nutrient Database for Standard Reference）關鍵詞的方式找尋食品成分分析表（USDA, <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/>），於此搜尋功能中至多能輸入五個食品名稱關鍵詞，另外配合直接點選食品類別之功能（圖一）。之後可由資料庫中找尋到凡是含關鍵詞的食

品品項，再接續填入 100 公克或 1 單位（如個、碗、盤、塊、片）的倍數值（圖二），如 75 公克重，需輸入 0.75（因 75 公克是 100 公克的 0.75 倍），最後依據輸入的倍數值直接轉換成食品成分分析表呈現。而美國官方網站並沒有飲食紀錄表、計算每日熱量和營養素攝取量，及飲食建議等相關線上互動資料。

目前行政院衛生署已建置「台灣地區食品營養成分資料庫」網路資料庫，內含食品成分表（18 類食品之不飽和脂肪酸組成表、水解胺基酸組成表、脂肪酸組成表、基本成分表）、食品成分表使用說明（脂肪酸及水解胺基酸組成表使用說明、基本成分表使用說明、分析項目與分析方法說明、分類及編號原則說明、取樣食品描述表使用說明、索引與中英文對照表使用說明）、樣品描述表（18 類食品）、分析項目及分析方法、序、附表（酒類食品酒精含量及熱量一覽表、含有機酸食品之酸度含量及熱量一覽表、熱量計算係數之適用食品編號一覽表、不同食品所適用之氮係數一覽表），及參考文獻等資料。雖然有完整的資料庫，但對於沒有充分營養知識的一般民眾，往往會發生以下問題：（1）因不清楚食品類別，必須由資料庫中所歸類的 18 類食品一一尋找；（2）由於現實飲食狀況是以料理為主，並非單一食品，而此資料庫非以料理方式呈現食品成分分析數據，一般民眾往往會忽略烹調用油、配料（如蔥、薑、蒜、辣椒）、糖類，或調味料及香辛料納入每日熱量及營養素攝取計算；（3）資料庫無法直接計算出一天的熱量和營養素攝取量；及（4）資料庫無法直接提供每天熱量和營養素攝取量是否適宜及飲食建議等資料。

本計畫智慧型食品成分資料庫分析互動系統的建立可提供一般民眾簡易使用此台灣地區食品營養成分資料庫，建立個人線上飲食紀錄表單，並計

算每日熱量與營養素攝取量和列印功能，幫助使用者了解每日飲食攝取狀況。同時也依據國人膳食營養素參考攝取量，比較計算之每日熱量與營養素攝取量，針對比較結果，做一飲食建議。此外也提供政府衛生機關大型飲食調查的工具，進一步依據分析結果制定未來衛生政策。

近幾年本體論的發展，目的在將某特定知識領域中的名詞作明確定義，並闡明其間的關係[3]，其應用從大型分類網站（例如 Yahoo!）到用以分類拍賣產品與產品特性（例如 Amazon.com）等。在網際網路上，全球資訊網協會（WWW Consortium, W3C）所發展的資源描述結構（Resource Description Framework，簡稱 RDF）[4]，是一套用來將網頁知識編碼的語言，其目的在讓這些知識能夠被自動化的電子代理人所瞭解，並加以應用。另一方面，美國國防部先進研究計畫署（Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA）更進一步將 RDF 延伸成有更多表達性結構的 DARPA 代理標記語言（DARPA Agent Markup Language, DAML），以促進電子代理人在網路上的互動[5]。在很多專業領域中，例如醫學，也發展了像是 SNOMED（Systematized Nomenclature of Medicine）此一大型、標準化的結構式詞彙[6]，以及統一醫學語言系統（Unified Medical Language System）的語意網路[7]。

發展知識本體（ontology）的理由列舉如下：

- (1) 在人與人之間或軟體代理人之間分享共通的資訊架構。
- (2) 允許該領域知識的再利用。
- (3) 建構出明確的知識範疇假定。
- (4) 將知識範疇從操作性的知識中分離。
- (5) 用於分析該領域的知識。

Noy 和 McGuinness 曾經以食物與葡萄酒為例，詳細描述了建構一個敘述性架構之知識本體的方法[8]。對葡萄酒來說「生產地區」是一個重要的特徵。不同生產地區、不同顆粒之大小的葡萄與葡萄酒種類之間有極大的關係，其分佈可能在一個國家中，甚至一個特別的葡萄園的範圍內。其中生產地區可以區分為四個部份—國家：例如法國，義大利；地區：例如 Bordeaux、Medoc、Tuscany；城鎮：例如 Margaux、Montalcino、Montepulciano；葡萄園，例如 Chateau Margaux、Avignonesi。這些要素在食物本體論裡被定義，並且匯入到葡萄酒的本體論。食物本體論還包含許多不屬於葡萄酒類因子的集合類別，例如食物、可食用的東西、豆類食物及貝類，如果我們要進行有用的酒類配對，必須將這些食物類別連接葡萄酒的詞彙。食物與葡萄酒互相關聯，為了符合我們的需要而定義葡萄酒與食物之間的對應關係[9]。

本計畫利用本體論之特性，整合保健食品營養專家與資訊科技專家之知識經驗，建立一個料理本體知識樹（recipe ontology tree），用以增強資料庫分析之能力與效率。

傳統遠距醫療系統乃是基於點對點即時視訊會議作為本地與病患之間的連結[10]。由於成本及複雜的設備因素，遠距醫療大部分被應用在連接醫院中之特殊遠距醫療中心與臨床兩者之間的診察上。然而近年來，供應者已經開始實驗利用遠距醫療幫助健保與有慢性病之居家病患的病況監控。居家監控範圍可以從低成本且簡單使用的按鍵式電話系統到許多昂貴的系統都包含在內，諸如在傳統遠距醫療中使用的即時視訊會議裝置，而 web-based 系統使得從任何地方透過網際網路連結來存取病患資料的方式變成可能[11]。

因此，本計劃所建構之食品營養素成分分析系統，即以 web-based 為基礎架構、遠距醫療的模式提供使用者透過網際網路的連結，利用料理容易輸入的特性記錄個人飲食狀況，經由系統回應之個人飲食建議，幫助個人達到自主飲食健康管理。

貳、材料與方法

本研究計畫建立一個以日常生活中常見料理為基礎的知識本體—「料理知識本體 (recipe ontology)」，並建立一個樹狀結構的本體知識樹 (ontology tree)，將料理名稱主動展開為食品成分，以利每日熱量及營養素攝取量的計算，並且以網站的方式建置一個「智慧型食品成分資料庫分析系統」。研究設計與方法分述如下：

一、食品營養成分資料庫的建置

依據行政院衛生署食品衛生處所公布的「食品成分表」，以 MySQL 建置一個「食品營養成分資料庫」，包含了穀物類、澱粉類、水果類、蔬菜類等十八類食品的資料表，內容計有食物名稱以及所含有的熱量、水分、脂肪、維生素、蛋白質等欄位。本計畫將以此資料庫為基礎，進行食品知識本體之分析，提供計算每日熱量與營養素攝取量的資料來源。

二、料理本體建構 (recipe ontology) 的建立與應用

本計畫以現實飲食狀況的常見料理為主，計算料理內含有的熱量與營養素，以提供一般大眾每日熱量與營養素攝取量的資訊。由於食品營養成分資料庫是以單一食物名稱為基本單位，不適用於計算料理內的熱量與營養素，因此本計畫建立一個常用 100 道之「料理知識本體 (recipe ontology)」，以料理名稱為一基本之知識單元 (knowledge parent node)，所包含的食品成分為其知識組成單元 (component child node)，同種類的料理，如：肉類、蔬菜類等，為同屬知識單元 (sibling node)，以 XML 建構一個樹狀結構的本體知識

樹 (ontology tree)。而建立常用 100 道料理的原則以配合國民營養調查結果資料，選擇簡單食材、不同餐次常吃之中國料理（不具地區、時節限制）為主。

三、 飲食紀錄表單的建立

於線上直接建立每日飲食紀錄表單，包括進餐地點、進餐時間、食品/料理名稱、烹調方式、食材名稱、重量/容量的選項或輸入模式，其中料理的食材可由已建立的料理本體直接將食材列出，可直接由列出的食材直接點選，如輸入麻婆豆腐這道料理會直接列出 1 人份麻婆豆腐食材與份量：嫩豆腐（70 公克）、豬後腿肉（15 公克）、辣豆瓣醬（5 公克）、青蔥（5 公克）、薑（1 公克）、鹽（0.3 公克）、醬油（5 公克）、樹薯粉（2 公克）、沙拉油(大豆油)（5 公克）等，可直接點選食材（包括調味料）與輸入實際的重量/容量（系統設定值）。因此可依照個人所吃食材（包括調味料）與份量做選擇，另外如有必要，資料庫也會考量不同部位肉類之選擇，最後將呈現於飲食紀錄表單上，並有線上列印功能，可直接將飲食紀錄表單列印出來。

四、 每日熱量與營養素攝取量的計算

由已完成的飲食紀錄表單，直接連結台灣地區食品營養成分資料庫，所有食材重量/容量換算成台灣地區食品營養成分資料庫中 100 公克的倍數，將各單一食品（食材）的熱量與營養素成分算出，最後總合一天的熱量與營養素攝取量。

五、 個人資料庫與飲食建議資料庫的建立與應用

本計畫除透過料理知識本體提供飲食建議外，並另將各種富含特定營養素的食品名稱建立資料庫，即將富含蛋白質、脂肪、碳水化合物、膳食纖維、膽固醇、維生素 A、維生素 E、維生素 B1、維生素 B2、菸鹼素、維生素 C、鈉、鉀、鈣、鐵、鋅的食品類別與名稱建立資料庫。此外，為了便於與國人膳食營養素參考攝取量做比較，需建立個人資料，包括身高、體重、性別、年齡，及生活活動強度。依據國人膳食營養素參考攝取量於相同性別、年齡，及生活活動強度條件下比較計算所得的每日熱量和營養素攝取量，如果其計算攝取量在國人膳食營養素參考攝取量之 20% 以外 ($> \pm 20\%$)，即 ± 2 個變異係數 (coefficient of variation; CV)，1CV 值訂為 10%，則由飲食建議與料理本體資料庫直接建議飲食。

六、 系統建置

本系統以建立網站的方式來提供上述的功能，此網站將建置在 Microsoft Windows 作業系統平台上，以 MySQL 建立食品營養成分資料庫，使用 Microsoft Internet Information Server 作為 Web 以及應用程式伺服器，並以 ASP 及 Java 完成料理成分、食品成分、個人飲食紀錄資料庫及飲食建議資料庫等各項功能。本計劃所建立的系統，期望能夠讓一般民眾，經由簡易地輸入常見料理名稱，便可以獲知其所可能攝取到的熱量與營養素等資訊，依據國人膳食營養素參考攝取量，比較計算之每日熱量與營養素攝取量，針對比較結果，提供個人飲食建議。

七、系統評估

本研究使用問卷調查作系統評估。食品營養素成分分析系統滿意度問卷共 23 題，採 5 點評分法，由「很滿意」5 分到「很不滿意」1 分，分別就系統操作、系統飲食紀錄與建議、系統效益及總體滿意度等四部分進行評分，總分 23-115 分，得分越高表示越滿意。

此問卷的信度檢定是以內在一致性（Internal Consistency）來檢定，其 Cronbach's α 值為 0.956，檢定結果在可接受範圍，顯示本問卷具有良好信度及穩定性。

問卷並採專家效度檢定，由醫院臨床營養師四名；具營養師執照，但現在未從事臨床工作之專家二名；不具營養師執照，但為營養專業學者人士十五名等合組而成。針對本問卷內容評定是否適當，問卷結果顯示專家們均認為評定本問卷內容為適當。

問卷調查採立意取樣，分別選取含醫院臨床營養師數名與營養專業學者人士，共計 21 人。當專家使用過系統之後，填寫如下之線上問卷。最後統計與分析問卷的結果，藉以評估專家對食品營養素成分分析系統的滿意度，以及相關回饋的功能是否有助於學術或臨床上之應用。

食品營養素成分分析系統專家滿意度調查問卷

(系統網址 <http://eeq.tmu.edu.tw:8080>)

各位專家們平安：

此問卷為「以料理本理論為基礎之食品營養素成分分析系統」研究之一部份，為了解藉由行政院衛生署的「台灣地區食品營養成分資料庫」網路資料庫，建立應用料理本理論的方法，完成之食品營養素成分分析系統功能的適用性。

填寫方式為請您先點選「會員註冊」，註冊完畢即可點選「登入系統」，並請在使用系統之後，請您依照臨床實務或教學研究經驗來判斷本系統所提供之功能的滿意度，勾選一個最符合您感受的答案。非常感謝您的寶貴意見，請於6月15日前回覆。若有任何操作或填寫上的問題，請電02-23776730分機215胡秋明先生。

敬祝 健康快樂！

臺北醫學大學醫學資訊研究所

指導教授：徐建榮

研究生：胡秋明

中華民國九十五年六月

問卷項目		非常滿意	滿意	普通	不滿意	很不滿意
系統操作方面	1. 我對料理成分查詢介面感到	☐	☐	☐	☐	☐
	2. 我對食品成分查詢介面感到	☐	☐	☐	☐	☐
	3. 我對國人營養素參考攝取量查詢介面感到	☐	☐	☐	☐	☐
	4. 我對營養知識相關網站查詢介面感到	☐	☐	☐	☐	☐
	5. 此系統可以很方便查詢操作	☐	☐	☐	☐	☐
系統飲食記錄與建議方面	1. 我對此系統新增飲食記錄的流程感到	☐	☐	☐	☐	☐
	2. 我對此系統飲食記錄的適用性感到	☐	☐	☐	☐	☐
	3. 我對此系統飲食建議的正確性感到	☐	☐	☐	☐	☐
	4. 我對此系統飲食建議的參考資訊感到	☐	☐	☐	☐	☐
	5. 我對此系統飲食記錄與建議功能完整性感到	☐	☐	☐	☐	☐
	6. 我對此系統料理成分食材的正確性感到	☐	☐	☐	☐	☐
	7. 我對此系統飲食建議分為食材及料理的正確性感到	☐	☐	☐	☐	☐
系統效益方面	1. 我對此系統個人資料庫功能感到	☐	☐	☐	☐	☐
	2. 我對此系統檔案複組功能感到	☐	☐	☐	☐	☐
	3. 我對此系統曲線圖功能感到	☐	☐	☐	☐	☐
	4. 我對此系統討論區功能感到	☐	☐	☐	☐	☐
	5. 我對此系統可以協助我飲食管理感到	☐	☐	☐	☐	☐
整體滿意度方面	1. 我對此系統整體操作感到	☐	☐	☐	☐	☐
	2. 我對此系統所提供的資訊感到	☐	☐	☐	☐	☐
	3. 此系統較衛生署原資料庫使用上更方便	☐	☐	☐	☐	☐
	4. 此系統在教學研究或臨床應用上有幫助	☐	☐	☐	☐	☐
	5. 整體而言，我對本系統感到	☐	☐	☐	☐	☐
	6. 對本問卷內容的適當性感到	☐	☐	☐	☐	☐
其他建議	目前本系統使用平台上，您是否遇到任何問題，請提出：					
	對本食品營養素成分分析系統，您個人有何建議及心得：					
填寫人身份別	☐ 臨床營養師 ☐ 具營養師執照，但現在未從事臨床工作 ☐ 不具營養師執照，但為營養專業人士					

直填 送出

參、研究結果

一、 100 道標準料理食譜

「梅花餐」一直是國人家常飲食最常使用的，其五菜一湯的供餐方式最適合以白飯為主食的國人，並且可以適當搭配不同食材，使肉、魚、豆、蛋、蔬菜、五穀類食物並重的均衡營養膳食。

在標準料理食譜建置過程中，首先參考國人日常飲食習慣與一般中式餐廳在菜單上的分類[12-20]，將料理食譜分為主食類、畜肉類、禽肉類、海鮮類、素菜類、蛋豆類與湯類七大類，再分別決定其常被食用且普遍的料理名稱與食譜，並且配合飲食日漸的西化，也加入西式的料理食譜。

在主食類方面，因為主食類是提供身體能量的主要來源，而且供餐的形式也很多變，因此主食類含點心共挑選 23 道料理；肉、魚、豆、蛋類則是提供身體蛋白質的主要來源，因此挑選畜肉類 14 道料理，禽肉類 14 道料理，海鮮類 12 道料理，蛋豆類 10 道料理；蔬菜是維生素、礦物質與纖維素的最佳來源，因此挑選素菜類 13 道；最後，因應國人梅花餐的飲食習慣，再加入湯類 14 道料理，共計一百道料理（詳見附錄一）。

為了避免個人單位換算的差異性，因此統一用“公克”作為各項食材的單位。根據參考食譜中每道料理所包含的各項食材，計算為一人份的食譜份量並製成表格。另外，特別標示了每個料理的加工型式與地區分類，使標準料理食譜更具完整性（表一）。以及避免單位換算的困擾，因此建立一般常用計量單位換算表（例 1、2）、常用材料容量重量代換表（表二）重點食材常用單位與公克間的轉換（表三）。

例 1：一茶匙=5 公克

例 2：一量杯=240c.c

二、標準料理食譜知識本體

知識本體依照系統資料演算的需求，以及使用此本體的目的來定義各類別之範圍、類別之間的關係，與這些類別的屬性等等。因此，本計畫所運用的標準料理食譜知識本體必須能夠以「單一食材的量」作為最下層的知識實例，因為最後的目的是要從料理展開出該料理所使用的所有食材，再藉由後端的演算模組來計算使用者所攝取的當日營養素總和。

知識本體利用 Protégé 軟體編輯（圖三），並以 XML 的方式建構一個樹狀結構的本體知識樹（ontology tree），根目錄下主要分為兩大類別：「料理」與「食材」，為抽象類別，不直接建立知識實例於其中。「料理」類別下又根據標準料理食譜分為七大次類；「食材」類別之下則根據「台灣地區食品營養成分資料庫」的分類，建置了十八種的次類別。這二十五項次類別屬於實體類別，能建立各自的料理知識實例。

「料理」類別附有的屬性包含：料理名稱、所需食材、地區分類、加工型式。「食材」類別所附有的屬性包括：食材名稱、食材代碼、食材量。之後再分別依照這些屬性的特性，選擇屬性值的種類、屬性值之容許數量與容許選項。最後再將標準料理知識實例（共 100 道標準料理食譜）內容建立到此知識本體架構之中。

三、 系統流程

本系統包含以下模組，詳細使用流程如圖四說明：

- (1) 使用者介面：以點選或自訂輸入的方式，提供使用者輸入食品及料理名稱的 web 介面。
- (2) 檢索模組：提供食品所含熱量及營養素，以及料理組成的檢索功能。
- (3) 食品營養成分資料庫：提供計算每日熱量與營養素攝取量所需的資料。
- (4) 料理知識本體：除了可將使用者輸入的料理名稱展開為食品成分，以利每日熱量與營養素攝取量的計算外；並可以藉由比較國人膳食營養素參考攝取量的結果，提供建議的膳食資訊。
- (5) 熱量與營養素攝取量計算模組：依據料理知識本體所展開的食品成分與食品營養成分資料庫所提供的資訊，由已完成的飲食紀錄表單，直接連結台灣地區食品營養成分資料庫，所有食材重量/容量換算成台灣地區食品營養成分資料庫中 100 公克的倍數，計算使用者所輸入料理所含的熱量與營養素攝取量。將各單一食品（食材）的熱量與營養素成分算出，最後總合一天的熱量與營養素攝取量。
- (6) 膳食建議模組：依據國人膳食營養素參考攝取量，比較使用者所輸入的料理所含之熱量與營養素，將缺乏或過量的熱量和營養素，透過料理本體建構收斂為料理名稱，以提供膳食的建議。

四、 系統功能與介面

目前已建置之分析系統與介面（表四），於下簡述之：

- (1) **會員註冊與登入系統**：為計算出個別使用者一天的熱量和營養素攝取量，提供每人每天熱量和營養素攝取量是否適宜及飲食建議等資料，系統以帳號管理方式將個人飲食與生理基本狀況記錄於個人資料庫中（圖五）。系統提供使用者註冊成為會員，並建立個人資料庫（包括身高、體重、性別、年齡、生活活動強度）、飲食紀錄表單（含進餐時間、食品/料理名稱、重量/容量）、飲食建議資料庫（主要以減少或增加富含某些營養素之食品或料理為建議方向）等。使用者註冊需輸入登入帳號、姓名、生日、電話、地址以及登入密碼等基本資料（圖六），便可加入會員使用計算每日熱量與營養素攝取量和列印等功能，藉由本系統幫助會員了解每日飲食攝取狀況。
- (2) **料理成分查詢功能**：使用者可輸入欲查詢之料理名稱，並可選擇料理種類。料理成分查詢結果利用已建立之日常生活中常見 100 道料理的知識本體，依所查詢的料理名稱主動展開為食品成分（食材）名稱及其代碼、各成分在此料理中所含的數量（圖七），並可計算此料理所含之營養素攝取量（圖八）。
- (3) **食品成分查詢功能**：依據行政院衛生署已建置「台灣地區食品營養成分資料庫」網路資料庫，內含之食品成分表資料分類。提供單一食品成分所含之營養素查詢。使用者可輸入欲查詢之食品成分名稱，並可選擇食品成分種類。食品成分查詢結果能顯示單一食品成分所含之營養素（含粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、膳食纖維、膽固醇、維生素 A、維生素 E、維生素 B1、維生素 B2、菸鹼素、維生素 C、鈉、鉀、鈣、鐵、鋅）種類及其數量（圖九）。系統並提供營養素種類與數量使用排序方式查詢（圖十）。

- (4) **國人營養素參考攝取量查詢：**國人營養素參考攝取量功能，如下圖所示，依據衛生署民國九十一年修訂的國人膳食營養素參考攝取量（Dietary Reference Intakes, DRIs）資料給予使用者查詢。使用者可輸入年齡、性別、體重、身高以及生活活動強度等生理基本資料，即可查詢相關所需的營養素參考攝取量（圖十一）。國人營養素參考攝取量查詢結果（圖十二）。提供包括熱量、蛋白質、十三項維生素及七項礦物質的營養素參考攝取量資料。
- (5) **個人資料庫：**紀錄個人基本資料，包括身高、體重、性別、年齡、生活活動強度等（圖十三）。
- (6) **飲食紀錄：**於系統上直接建立每日飲食紀錄表單（圖十四），包括進餐時間、食品/料理名稱等輸入模式，計算使用者所輸入當日飲食中所有料理所含的總熱量與營養素攝取量，最後將呈現於飲食紀錄表單上，並有線上列印功能，可直接將飲食紀錄表單列印出來。
- (7) **飲食建議：**比較每日熱量和營養素攝取量與國人膳食營養素參考攝取量後，以減少或增加富含某些營養素之食品或料理為建議方向，建議畫面中顯示每日熱量、營養素攝取量（含粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、膳食纖維、膽固醇、維生素 A、維生素 E、維生素 B1、維生素 B2、菸鹼素、維生素 C、鈉、鉀、鈣、鐵、鋅），及每日攝取巨量營養素所提供之三大營養素熱量百分比（圖十五）。
- (8) **網站公告管理系統：**網站公告之新增、刪除、修改之管理介面（圖十六）。
- (9) **經驗分享討論區：**公開開放可以進行營養相關的討論（圖十七）。

- (10) 相關網站管理系統：相關網站連結之提供、刪除、修改之管理介面（圖十八）。
- (11) 料理資料維護：提供料理資料新增、刪除、修改之管理介面（圖十九）。未來可以持續新增料理，增加系統分析的強度。新增料理的流程如圖二十，詳細步驟如圖說明所述。
- (12) 網站管理系統：系統網站功能之控管、會員之管理、料理資料維護、公告維護、討論區文章維護及營養知識相關網站之管理等系統管理介面（圖二十一）。

五、系統評估結果

共回收 21 份有效問卷，計算每一個問題下的滿意度人數百分比，統計結果如表五，平均有 85.71%的專家對此系統料理成分食材的正確性感到滿意，並且平均有 85.71%的專家對此系統飲食建議分為食材及料理的正確性感到滿意；平均有 85.71%的專家認為對此系統飲食建議的正確性感到滿意。另外，有 4.76%的專家對系統新增飲食紀錄的流程感到不滿意。由以上專家滿意度結果得知，本系統提供每天熱量和營養素攝取量及飲食建議等資料之正確性是適宜的，並為專家所可接受之範圍。

有 85.71%專家表示對料理成分查詢介面感到滿意，另外，有 85.71%的專家對於食品成分查詢介面感到滿意，此專家評估結果顯示本系統能夠讓使用者經由簡易地輸入常見料理名稱，便可以獲知其所可能攝取到的熱量與營養素等資訊。但有 4.76%的專家對營養知識相關網站查詢介面感到不滿意。整體而言，有 76.19%專家對此系統可以很方便查詢操作感到滿意，並且有 85.71%的專家表示此系統較衛生署原資料庫使用上更方便。

在此系統可以協助飲食管理部份，80.96%的專家感到滿意，對此系統在教學研究或臨床應用上有 80.96%的專家認為是有幫助的。而在個人資料庫功能有 4.76%的專家感到不滿意，對於系統檢索模組功能也有 4.76%的專家感到不滿意。總而言之，大部分受訪的專家均認為此系統可以幫助民眾注重飲食均衡，達到自主飲食健康管理的最終目標。

專家並建議本系統中料理本體論的部分。料理因時因地因人而異，可能還是有誤差，所以系統若能提供更多的原料品項將更重要，在專家的應用中所面臨的問題不是計算，而是原料分析品項的不足以及無適當程式計算可做統計分析。專家也期待本系統能修改至更完善，可幫助一般民眾及營養師計算食品營養成分。

肆、討論

由專家的問卷調查結果，80.96%的專家認為本系統在教學研究或臨床應用上是有幫助的，因此大部分受訪的專家均認為此系統可以幫助民眾注重飲食均衡，達到自主飲食健康管理的最終目標。

在研究過程中，遇到最大的問題是台灣料理在知識本體怎樣呈現才是最佳的架構。知識本體表達一個知識領域的架構時，不同的專家對於不同的領域有各種的詮釋方式，料理本是多元的集合，無法建立一個模式分類使各式的料理清楚歸屬在某一種分類架構下，在本研究中，經過專家建議與一般食譜的分類方法下，為符合國人平常用餐點餐的習慣而分類了七種不同的類別。

食譜當中有些菜餚的食材單位標示不清，如蔥一支、薑一片，則需另外參考食品圖鑑或是參考其他食譜中食材的份量來作計算以求正確。有些參考食譜中並沒有標示菜餚的份數，此時則需靠建立食譜者自行判斷。一般食譜中有些食材的名稱與行政院衛生署所建置的「台灣地區食品營養成分資料庫」中的食材名稱有所不同，需依專家意見加以修改。

在系統功能之中，有一項料理反查詢的功能，知識本體之間的關係間定義可以詮釋各個知識裡的元素，然而在反查詢的功能裡面遇到邏輯演算上的困難。若知識本體在關係的定義上相當複雜，當要運用關係去查詢知識本體裡的元素，演算法會顯的相當難以設計去得知最佳的結果，這方面是值得再探討的方向。

伍、結論與建議

本計畫利用料理本體知識樹的建構，我們建立一個簡易使用的食品成分表搜尋功能，並運用料理知識本體搜尋功能，分析各項料理所使用的食材，同時也能從使用者攝取缺乏之營養素回推至建議的料理。本計畫建立 100 道料理之知識本體，如果使用便利，可於日後漸增其資料庫。無論是單一食品或料理搜尋功能，皆能擴增台灣地區食品營養成分資料庫的應用。

此外，於線上建立的飲食紀錄表單，能讓使用者由已建立的搜尋功能與料理本體選入或輸入食品或食材名稱與份量，並有線上計算每日熱量與營養素攝取量和列印功能，幫助使用者了解每日飲食攝取狀況。同時也依據國人膳食營養素參考攝取量，比較系統所計算出之每日熱量與營養素攝取量，針對比較結果，做一飲食建議（包括減少或增加某些食品或料理的攝取）。有別於一般飲食建議皆是以單一食品為建議品項，由於料理知識本體之建立，可直接以料理名稱做飲食建議，如此比較能符合我們現在的複合式飲食型態。

此外，線上的飲食紀錄表單不僅可提供一般民眾使用，更可提供研究者方便再利用，作為研究用途，更可運用此系統做統合分析（meta-analysis）；醫院營養師或社區衛生所衛教人員也可利用此線上系統做查詢或紀錄飲食攝取，並給予民眾做初步飲食建議。未來可在後續研究評估以此系統架構運用在大量資料處理，以及資料收集的實作成效，以直接利用相同架構之線上系統，提供衛生署在執行大型的國民健康飲食調查時，直接輸入飲食紀錄表單，計算每日熱量與營養素攝取量，便於數據之整理與分析。希望將來能配合衛生署食品衛生處之政策繼續推廣，並加強合作以發展之。

陸、九十四年度計畫重要研究成果及對本署之具體建議

計畫名稱： 建置智慧型食品成分資料庫分析系統

主 持 人： 徐建業 計畫編號： DOH94-TD-F-113-066-(2)

1.本計畫之新發現或新發明

本計畫利用料理本體知識樹（ontology tree）的建構，建立一個簡易使用的食品成分搜尋功能，並運用料理知識本體的架構，分析使用者每日食用料理所使用的食材；同時也能從使用者攝取缺乏之營養素回推至建議的料理。本計劃建立 100 道台灣常見料理之知識本體，可隨時於日後漸增其資料庫。除了單一食品或料理搜尋功能，皆能再擴增台灣地區食品營養成分資料庫的應用。

2.本計畫對民眾具教育宣導之成果

計畫所完成的網路系統，可以讓民眾自行上線使用，並提供自訂料理成分的調整功能，以符合不同使用者的個別差異。最重要的衛教功能是由系統中的營養素建議攝取量計算模組所提供，能夠將使用者每日輸入的飲食記錄，與衛生署國人膳食營養素參考攝取量比較，讓使用者瞭解其飲食是否符合衛生署宣導的營養素建議攝取量，進而便於其自我管理飲食攝取。

3.本計畫對醫藥衛生政策之具體建議

國人飲食型態改變速率極快，但相關研究必須依照標準化的資料庫來進行，例如衛生署「台灣地區食品營養成分資料庫」。若資料庫有缺值或未更新來符合新進的飲食成分，則建置的系統將受到許多限制，較無法符合國人現實的飲食習慣。建議可規劃一個能夠動態更新的食物營養資料庫。

另因國人飲食習慣漸趨複雜，肥胖問題等愈顯嚴重，若有適當的計畫繼續執行相關研究，例如利用資訊科技輔助食品營養分析、運用網路互動性的衛教系統等，將有益於國人健康品質的提升。

柒、期末報告審查之建議事項回覆

審查委員意見：

- 已補充系統評估(修正報告 p.13,p.20)，由 21 名專業營養師及營養學者組成，但未經衛生署食品衛生處及一般民眾確定使用方便。

回覆：

感謝審查專家給予本計劃團隊寶貴之建議，本團隊已對衛生署食品衛生處及一般民眾執行系統滿意度調查，調查結果整理如下：

調查方法：

食品營養素成分分析系統滿意度問卷共 23 題，採 5 點評分法，由「很滿意」5 分到「很不滿意」1 分，分別就系統操作、系統飲食紀錄與建議、系統效益及總體滿意度等四部分進行評分，總分 23~115 分，得分越高表示越滿意。

本問卷之測試者共計 39 人，包含衛生署食品衛生處(N=3)與一般民眾(N=36)。當測試者使用過系統之後，直接填寫線上問卷。統計與分析問卷的結果，藉以評估大眾對食品營養素成分分析系統的滿意度，以及相關回饋的功能是否有助於學術或臨床上之應用。

調查結果：

回收 39 份有效問卷，計算每一個問題下的滿意度人數百分比，統計結果如表六。本次調查因為測試者主要為非營養專業背景，故不表示意見(普通)的比例相較於對專業營養師及營養學者的調查高出許多，但在總體滿意度方面，整體而言，有達 84.62%的測試者對本系統表示滿意(很滿意+滿

意)，15.38%的測試者未表示意見，並無不滿意者。

在系統整體操作方面，平均有 74.36%的測試者對本系統表示滿意，23.08%的測試者未表示意見，只有 2.56%的測試者表示不滿意者。有 76.93%的測試者表示本系統較衛生署原資料庫使用上更方便，20.51%的測試者未表示意見。並且有 82.06%的測試者認為本系統在教學研究或臨床應用上是有幫助的。

以上為總體滿意度的部分，更細部來看，在系統操作方面，有 84.62%測試者表示對料理成分查詢介面感到滿意，10.26%的測試者未表示意見。有 79.49%的測試者對於食品成分查詢介面感到滿意，15.38%的測試者未表示意見。

在飲食記錄和建議方面，有 71.80%的測試者對本系統料理成分食材的正確性感到滿意，23.07%的測試者未表示意見。並且有 82.05%的測試者對本系統飲食建議分為食材及料理的正確性感到滿意。有 74.36%的測試者認為對本系統飲食建議的正確性感到滿意，23.08%的測試者未表示意見。在系統效益方面，也有 82.06%認為本系統可以協助測試者的飲食管理。

測試者在使用此系統後，提出的建議：

1. 有創意
2. 使用 Mozilla 瀏覽器沒有辦法註冊會員。
3. 系統穩定性應可再加強。
4. 建議在每份資料標明以 100 公克計或其他實際單位
5. 建議收集增加一些疾病與飲食關聯之常識

因此，本計畫所建立的系統，能提供衛生署食品營養資料庫一個新的

使用方式，並發展其出創新之價值；未來系統的修正方向，會考慮到跨瀏覽器相容性的問題，提升系統的穩定度，並依據測試者意見改進系統，例如：加註方便使用者依循的使用說明，以及在適當的資料呈現處補充資料所代表的意義，方便非營養專業的一般使用者自行操作本系統。

捌、參考文獻

- [1] 衛生署。國人膳食營養素參考攝取量。2002。
[http://www.doh.gov.tw/ufile/Doc/國人營養素參考攝取量\(公告\)_031222.xls](http://www.doh.gov.tw/ufile/Doc/國人營養素參考攝取量(公告)_031222.xls)
- [2] 衛生署。台灣地區食品營養成分資料庫。1998。
<http://www.doh.gov.tw/newdoh/90-org/org-3/database/Welcome.html>
- [3] Gruber, T.R. A Translation Approach to Portable Ontology Specification. *Knowledge Acquisition*, 1993;5: 199-220.
- [4] Brickley, D. and Guha, R.V. Resource Description Framework (RDF) Schema Specification. Proposed Recommendation, 1999; World Wide Web Consortium: <http://www.w3.org/TR/PR-rdf-schema>
- [5] Hendler, J. and McGuinness, D.L. The DARPA AgentMarkup Language. *IEEE Intelligent Systems*, 2000;16(6): 67-73.
- [6] Price, C. and Spackman, K. SNOMED clinical terms. *BJHC & IM-British Journal of Healthcare Computing & Information Management*, 2000;17(3): 27-31.
- [7] Humphreys, B.L. and Lindberg, D.A.B. The UMLS project: making the conceptual connection between users and the information they need. *Bulletin of the Medical Library Association*, 1993;81(2): 170.
- [8] Noy, N.F. and McGuinness, D.L. Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology. Stanford Knowledge Systems Laboratory Technical Report KSL-01-05 and Stanford Medical Informatics Technical Report SMI-2001-0880, 2001.
- [9] Michael K. Smith, Chris Welty, and Deborah L. McGuinness. OWL Web Ontology Language Guide. 2002; Available at:
<http://www.w3.org/TR/2002/WD-owl-guide-20021104/>

- [10] C. Lau, JE Cabral, Jr., DR Haynor, and Y. Kim. Telemedicine, in. *Handbook of Medical Imaging*, Y. Kim and S. Horri, Eds. Bellingham,. WA: SPIE, 2000;3:305–331.
- [11] Christopher Lau, R. Sean Churchill, Janice Kim, Frederick A. Matsen, III, and Yongmin Kim. Asynchronous Web-Based Patient-Centered Home Telemedicine System. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 2002;49(12):1452-1462.
- [12] 梁瓊白著。快手套餐。聯經出版事業公司。1993。台北市。
- [13] 梁瓊白著。快手飯盒輕鬆做。聯經出版事業公司。1993。台北市。
- [14] 林慧懿著。中餐技術士檢定考乙丙級術科指南。韜略出版有限公司。1995。台北市。
- [15] 李梅仙著。百味肉品。台視文化事業股份有限公司。1998。台北市。
- [16] 連愛卿著。台灣地方小吃。台視文化事業股份有限公司。1997。台北市。
- [17] 江上佳奈美、江上榮子著，鍾蕙淳譯。美味多樣義大利麵與比薩。台灣東販股份有限公司。1994。台北市。
- [18] 行政院衛生署著。常見食品營養圖鑑。行政院衛生署員工消費合作社。1998。台北市。
- [19] 謝明哲、劉珍芳、郭鈺安、施純光著。食物學原理與實驗。台北醫學大學保健營養學系。2002。台北市。
- [20] 傳達資訊網路科技股份有限公司。咕嚕美食網。1999。
http://recipe.goolu.com/01_catalog/

玖、圖表

一、圖



Agricultural
Research
Service

NUTRIENT DATA
LABORATORY

Search the USDA National Nutrient Database for Standard Reference

This interface allows simple searches. Enter up to 5 keywords which best describe your food item. Select a Food Group. Then click on the Submit button. If you don't get a match, check your spelling or try a related keyword. If you get too many food items, try a more specific keyword. If you enter two or more keywords, the program will search for food items which contain all of the keywords. Keywords do not have to be adjacent or in the same order as they appear in the food item. You can exclude food items by placing the word "not" in front of a keyword.

For Example: Entering "apples not canned" will produce a list of food items containing the keyword "apples" but not the keyword "canned".

If you want to view reports on foods by single nutrients, such as calcium or niacin, view our [Nutrient Lists](#).

For more information, including documentation and files for downloading, on SR17.

Keyword(s): [Help](#)

Select Food Group: 

圖一：美國食品營養素資料庫搜尋

Orange juice, raw

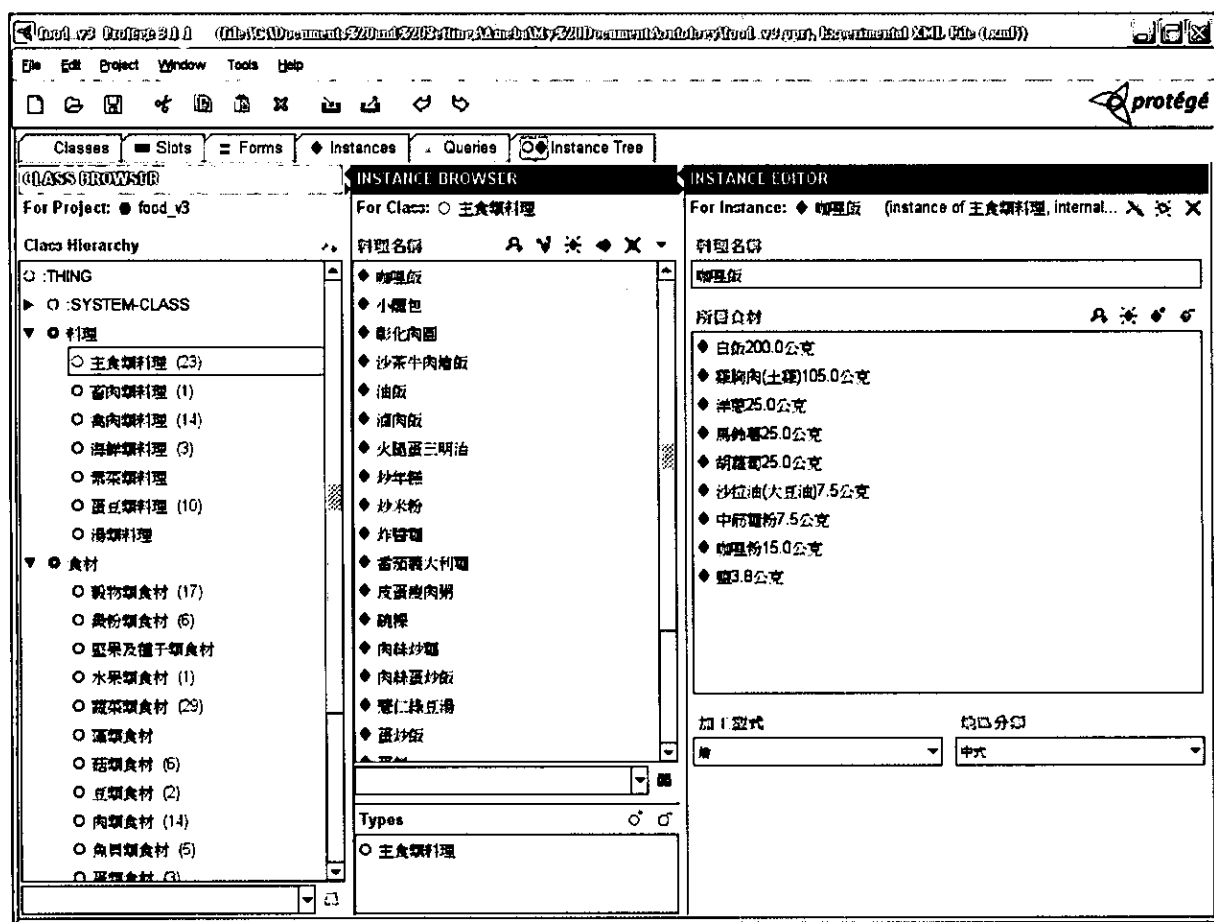
NDB NUMBER: 09206

Click on the check boxes preceding the weights to be reported. If you select 100 grams, then standard error and number of data points will also be displayed. You may select up to 5 weights. Nutrient values can be calculated for any desired gram weight by clicking on the amount field for the weight to be reported and entering a decimal multiplier to calculate the desired weight. Then click on the Submit button. Click [here](#) to enter a new query.

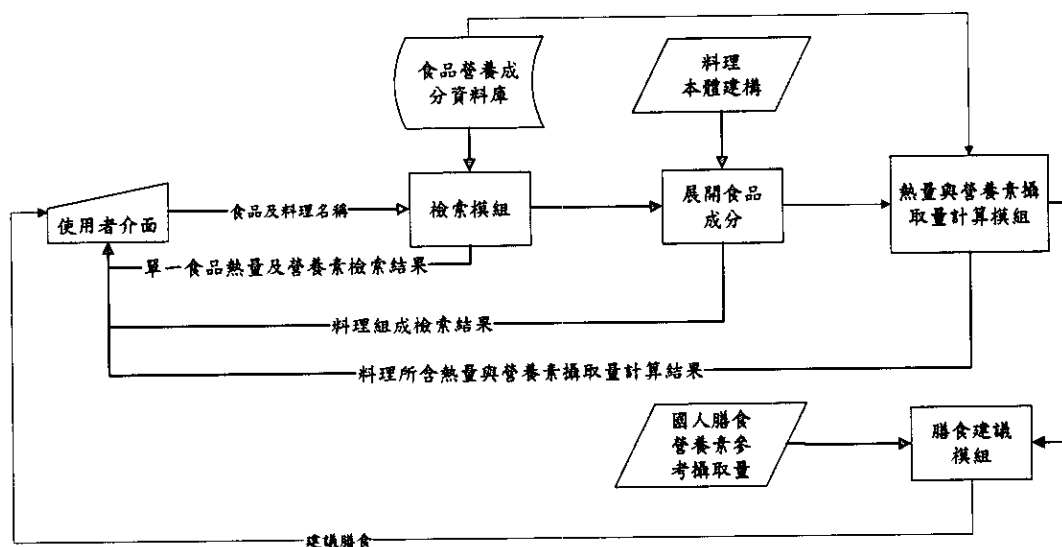
For example: if the gram weight is 100 and you would like a report of the nutrient values for 75 grams, simply enter .75 in the amount field for 100 grams. For help with the decimal values for some common fractions click [here](#) for [tips on Fractions](#).

Select	Amount	Description	Gram Weight
☒	1.00	100 grams	100
☐	1.00	1 cup	248
☐	1.00	1 fl oz	31
☐	1.00	1 fruit yields	86

圖二：美國資料庫食品份數資料輸入

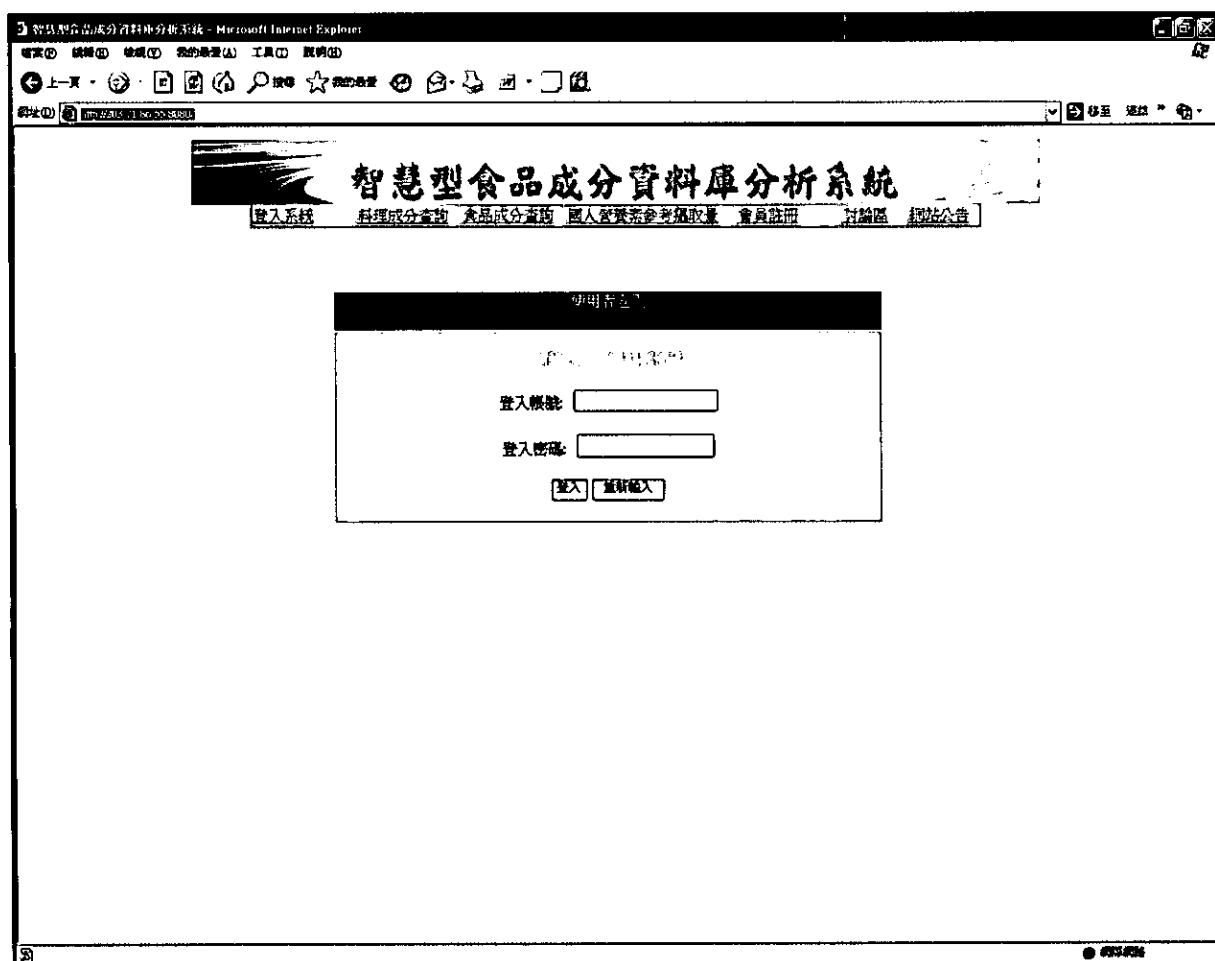


圖三：Protégé 軟體建立標準料理食譜知識本體



圖四：食品營養素成分分析系統流程圖

1. 使用者登入系統進入使用者介面，以點選或自訂輸入的方式，提供使用者輸入食品成分或料理名稱的查詢關鍵字，之後經由檢索模組處理。所有系統執行結果以及系統功能選擇皆由使用者介面單一窗口處理。
2. 若是使用者以食品成分查詢，檢索模組由食品營養成分資料庫提供查詢結果，將單一食品熱量及營養素檢索結果傳回使用者介面顯示。
3. 若是使用者以料理名稱查詢，檢索模組由食品營養成分資料庫提供查詢結果，並由料理本體建構展開食品成分，將料理組成檢索結果傳回使用者介面顯示及熱量與營養素攝取量計算模組。
4. 依據料理知識本體所展開的食品成分與食品營養成分資料庫所提供的資訊，直接連結台灣地區食品營養成分資料庫，所有食材重量/容量換算成台灣地區食品營養成分資料庫中 100 公克的倍數，計算使用者所輸入料理所含的熱量與營養素攝取量。將各單一食品(食材)的熱量與營養素成分算出，最後總計料理所含熱量與營養素攝取量計算結果，並傳回使用者介面顯示。
5. 膳食建議模組由料理所含熱量與營養素攝取量計算結果，依據國人膳食營養素參考攝取量及使用者所輸入的料理所含之熱量與營養素，計算比較每日飲食建議量百分比，將缺乏或過量的熱量和營養素，透過料理本體建構收斂為料理名稱，將膳食的建議包含食材與料理的資訊提供給使用者介面顯示。



圖五：帳號管理方式登入畫面

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎訪客登入

登入系統 處理成分查詢 食品成分查詢 個人營養需求與調整 會員註冊 討論區 網站公告

登入帳號: (請使用英文或數字)

姓 名:

身 高: (公分)

體 重: (公斤)

身分證字號:

生 日: <例1973/09/06>

電 話:

行動電話:

電子郵件:

地 址:

密 碼: (請使用英文或數字)

密碼確認: (請再輸入一次密碼)

圖六：會員註冊畫面。使用者需輸入登入帳號、姓名、生日、電話、地址以及登入密碼等基本資料，便可加入會員。

智慧型食品成分資料庫分析系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址: http://203.201.136.22/3880/

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎訪客登入

[登入系統](#)
[料理成分查詢](#)
[食品成分查詢](#)
[國人營養素參考攝取量](#)
[會員註冊](#)
[討論區](#)
[網站公告](#)

料理成分查詢

料理種類: 料理名稱:

料理名稱	成分名稱	單位	數量	備註
A047401	白飯	300公克	1.00	份
K007300	雞蛋	50公克	1.00	份
B024400	青蔥	20公克	1.00	份
M016300	沙拉油(大豆油)	25公克	1.00	份
P002501	鹽	1.3公克	1.00	份
P003500	味精	1.3公克	1.00	份

圖七：料理成分查詢結果，依所查詢的料理名稱主動展開為食品成分(食材)名稱及其代碼、各成分在此料理中所含的數量等營養素攝取量的計算所需之資訊。

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎訪客登入

登入系統 料理成分查詢 食品成分查詢 國人營養素參考攝取量 會員註冊 討論區 網站公告

食品成分查詢

食品成分種類: 所有分類

食品成分名稱: 牛腩

查詢 重新輸入

1003400	牛腩	331	55.7	14.8	29.7	0	0	0.7	65	32.2	0.37	0.05	0.13	2.83	0.2	1.17	0	58	213	5	16	177	2.3	4.8
---------	----	-----	------	------	------	---	---	-----	----	------	------	------	------	------	-----	------	---	----	-----	---	----	-----	-----	-----

*食材名稱()中為特殊組合字

圖九：食品成分以名稱查詢結果顯示單一食品成分所含之營養素（含粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、膳食纖維、膽固醇、維生素 A、維生素 E、維生素 B1、維生素 B2、菸鹼素、維生素 C、鈉、鉀、鈣、鐵、鋅）種類及其所含數量。

智慧型食品成分資料庫分析系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 · 回 圖 像 另 存 為... 星 我的最愛 印 刷 退 出 · 關

網址(地址) http://203.71.86.35:8080/ 修正 退出

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎訪客登入

登入系統 使用說明 食品成分查詢 個人帳號管理 查詢結果 查詢結果 查詢結果

食品成分查詢

食品成分種類: 所有分類 食品成分排序: 數量

查詢 重新輸入

查詢結果在"水果類"中,依"維生素C"由大到小排列

食品名稱	食品類別	重量(g)	能量(kcal)	水分(g)	蛋白質(g)	脂肪(g)	碳水化合物(g)	纖維素(g)	維生素A(μg)	維生素B1(mg)	維生素B2(mg)	維生素C(mg)	維生素E(mg)	維生素K(μg)	鈣(mg)	磷(mg)	鉀(mg)	鈉(mg)	氯(mg)	鎂(mg)	鐵(mg)	鋅(mg)	銅(mg)	錳(mg)	硒(μg)	碘(μg)
D054400	檸檬	104	70	22.0	1.1	26.6	1.2	2.7	1.1	0	0	0.02	0.14	0.3	0.05	0	7	390	18	29	46	0.3	0.2			
D006400	香吉士	58	86.1	0.8	0.9	11.9	0.7	3	0.4	0	3.3	0	0.07	0.04	0.3	0.02	2	130	38	11	22	0.2	0.1			
D053400	龍眼	73	80	1.3	0.9	16.9	0.4	1.1	0.9	0	0	0	0.01	0.12	0.5	0.08	5	260	5	9	25	0.2	0.5			
D057400	奇異果	53	85	1.2	0.3	12.8	1.1	2.4	0.7	0	16.7	0	0	0.01	0.3	0.03	6	290	26	13	35	0.3	0.1			
D049400	泰國芭樂	38	89	0.8	0.1	9.7	1.4	3	0.4	0	15	0	0.03	0.01	0.5	0.03	5	150	4	6	15	0.1	0.2			
D042400	土芭樂	39	88.8	0.7	0.1	10	2.9	5	0.4	0	15.5	0	0.03	0.01	0.5	0.03	5	150	4	6	15	0.1	0.2			
D062400	甜柿	52	85.2	0.5	0.1	13.8	0.5	1.3	0.4	0	134.8	0	0.01	0.03	0.5	0.05	10	150	9	6	19	1.2	0.1			
D043400	木瓜	52	85	0.8	0.1	13.4	0.6	1.7	0.7	0	40.7	0	0.03	0.41	0.4	0	4	220	18	12	10	0.2	0.2			
D065400	聖女唇茄	35	91.4	1.4	1.3	54	0.8	1.4	0.5	0	716.7	0	0.01	0.04	0.5	0.04	17	180	17	10	21	0.6	0.2			
D052400	檸檬	162	56.6	2.8	2	37.8	3	4.4	0.8	0	3.3	0	0.03	0.15	0.7	0.17	5	420	4	27	35	0.3	0.4			
D060400	草莓	39	89	1.1	0.2	9.2	0.8	1.8	0.5	0	3.3	0	0.01	0.06	1.5	0.03	18	180	14	13	35	0.5	0.2			
D002400	白柚	37	89.6	0.6	0.2	9.2	0.3	1.2	0.4	0	0	0	0	0.03	0.3	0	14	140	11	7	18	0.1	0.1			
D048400	荔枝	59	83.5	1	0.3	14.8	0.3	1.3	0.5	0	0	0	0.01	0.06	0.4	0.03	6	180	11	16	27	0.4	0.3			
D008400	海梨	40	89	0.9	0.3	9.5	0.5	2.1	0.3	0	26.5	0	0.04	0.04	0.2	0.03	12	70	21	13	20	0.5	0.1			
D059400	柿子	68	81	0.5	0.2	18	0.8	4.7	0.3	0	52.8	0	0.01	0	0.2	0.05	6	150	10	8	14	0.1	0.4			

完成

智慧型食品成分資料庫分析系統

圖十：食品成分排序方式查詢結果顯示某一類別中，依據所指定之營養素數值由高至低排序。

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎訪客登入

登入系統 料理成分查詢 食品成分查詢 國人營養素參考攝取量 會員註冊 討論區 網站公告

請輸入查詢資料

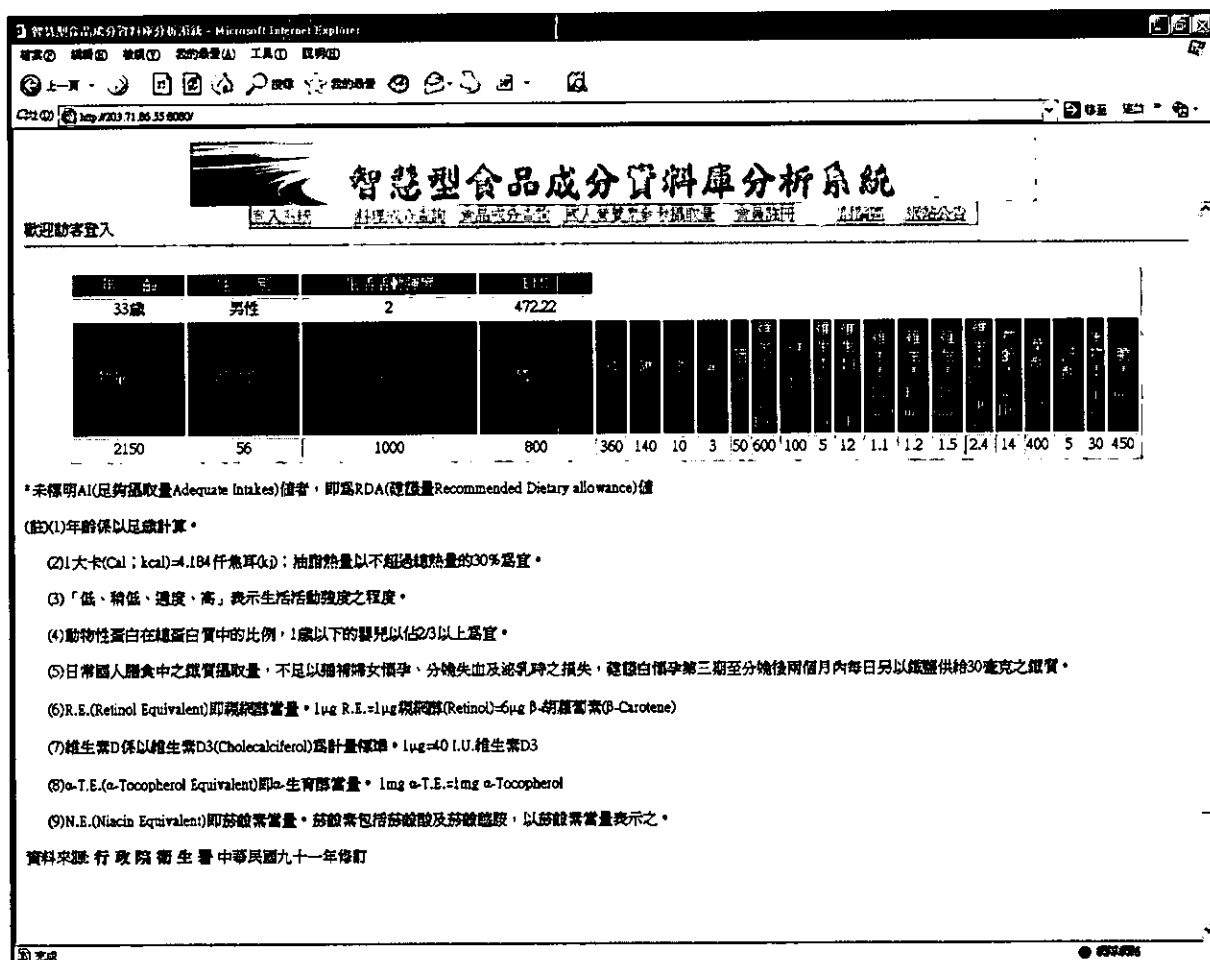
年齡	☐ 成人或小孩： 歲 ☐ 嬰兒： 月
性別	☐ 男性 ☐ 女性
體重(kg)	
身高(cm)	

計算結果 重新輸入

生活活動強度表

生活活動強度以及指數 (基礎代謝率之倍數)	日常生活活動的例子		日常生活的內容
	動作	時間	
I (低) 1.3	安 靜	12	散步、買東西等比較悠閒性的活動，其他如步行1小時、大部分的時間都坐著讀書、講話、或躺著看電視、聽音樂等
	站 立	11	
	走 路	1	
	快步走	0	
	肌肉運動	0	

圖十一：國人營養素參考攝取量查詢功能，使用者可輸入年齡、性別、體重、身高以及生活活動強度等生理基本資料，即可查詢相關所需的營養素參考攝取量。



圖十二：國人營養素參考攝取量查詢結果提供包括熱量、蛋白質、十三項維生素(維生素 A、維生素 C、維生素 D、維生素 E、維生素 B1、維生素 B2、維生素 B6、維生素 B12、菸鹼素、葉酸、泛酸、生物素、膽素)及七項礦物質(鈣、磷、鎂、碘、鐵、氟、硒)的營養素參考攝取量資料。

Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址: http://130.237.88.88/terry/index.asp

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎胡秋明登入!! [\[退出\]](#)

[個人資料](#) [料理成分查詢](#) [食品成分查詢](#) [國人營養素參考攝取量](#) [討論區](#) [網站公告](#) [營養知識相關網站](#)

[\[新增飲食記錄\]](#)

個人資料

[\[基本資料\]](#) [\[曲線圖\]](#) [\[飲食記錄\]](#) [\[飲食建議\]](#)

帳號	9502001	姓名	胡秋明
行動電話	0937114264	身分證字號	K123456789
性別	男性	電話	02-23776730#215
生日	1973/09/06	年齡	33 歲
地址	臺北市信義區吳興街250號		
電子郵件	terry@tmu.edu.tw		
生活活動強度	2		

過期日期: 2006/2/6

身高: 170 CM 體重: 59 KG BMI: 20.42

圖十三：個人資料庫。紀錄個人基本資料，包括身高、體重、性別、年齡、生活活動強度等。

管理由此 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 我的最愛(B) 工具(T) 說明(H)

上一步 后退 前进 搜索 我的最愛 打印 地址: http://117.180.55.88/WWW/food.asp

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎系統管理者登入!! [管理員註冊](#) [忘記密碼](#) [系統管理員註冊](#) [公告管理](#) [討論區管理](#)

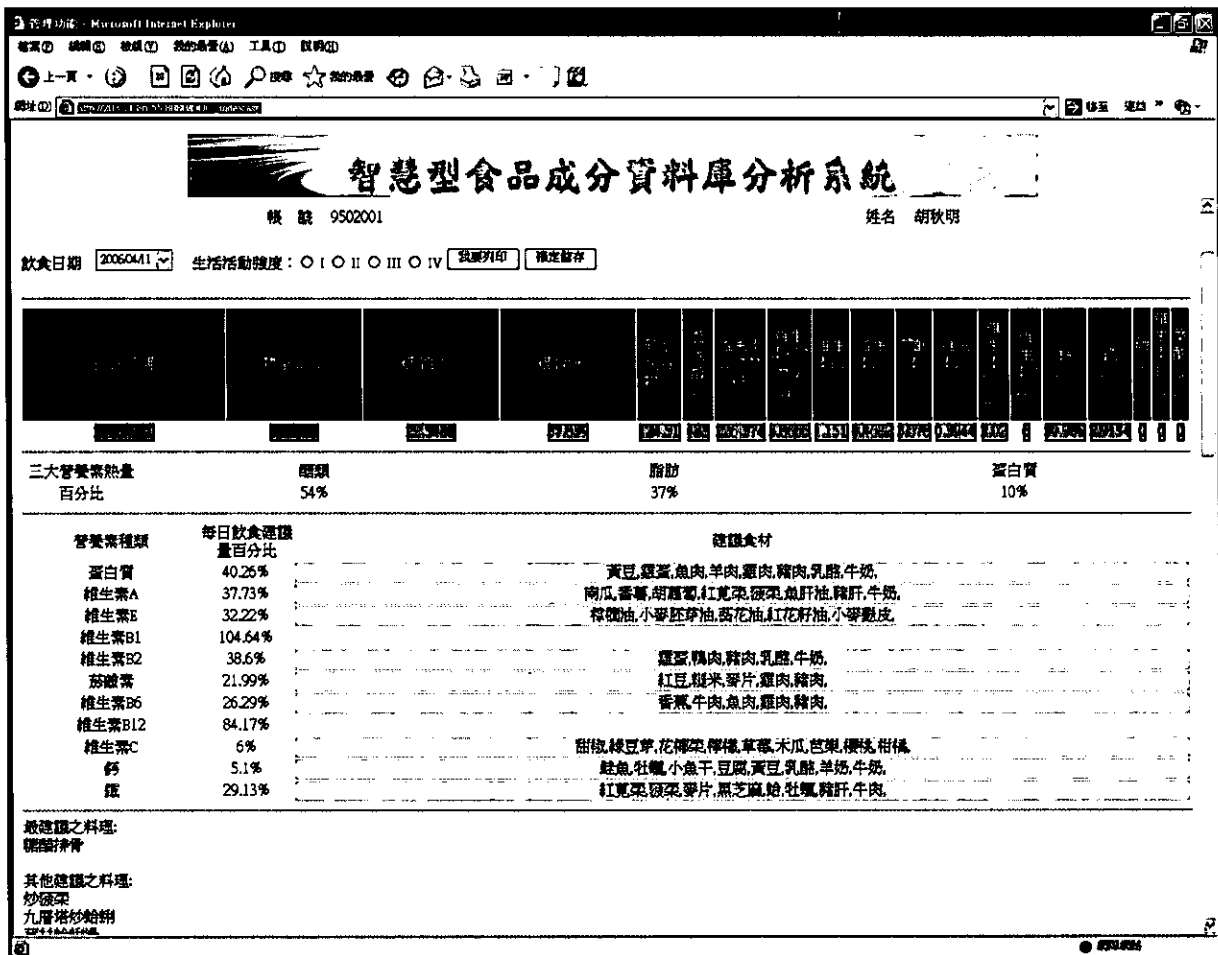
系統管理員註冊與密碼

姓名: 胡秋明 今日體重: 公斤 飲食日期: 2005/04/28

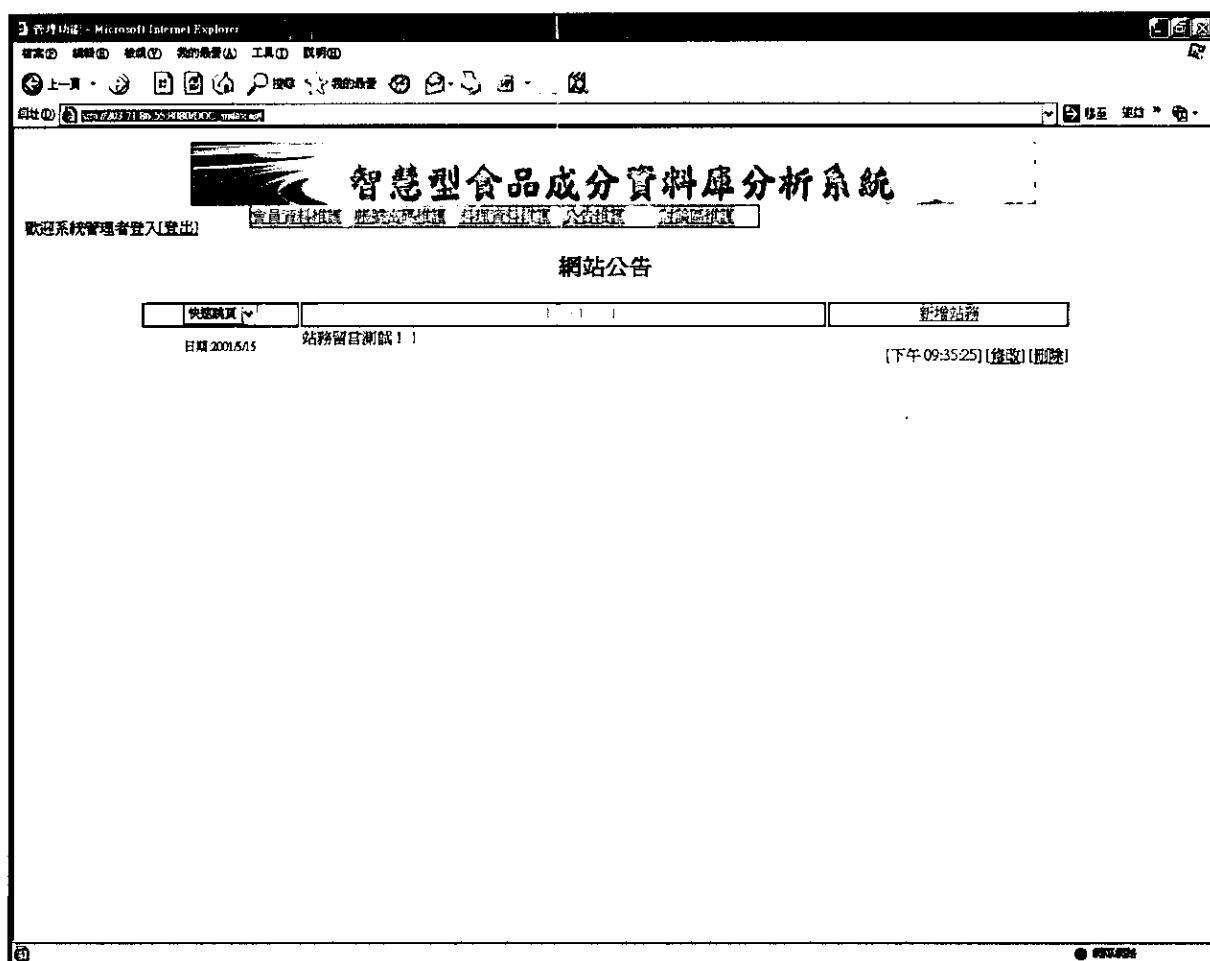
用餐時段: 料理名稱: 份數:

料理種類: 主食類 (含點心)				
蛋炒飯	肉絲蛋炒飯	肉絲炒麵	沙茶牛肉燴飯	雞絲飯
滷肉飯	油飯	皮蛋瘦肉粥	咖哩飯	炸醬麵
飯糰	番茄義大利麵	鳳梨蝦仁比薩	炒年糕	炒米粉
小籠包	蛋餅	火腿蛋三明治	豬排漢堡	粥類
薏仁綠豆湯	彰化肉圓	豬肉蝦仁燒賣		

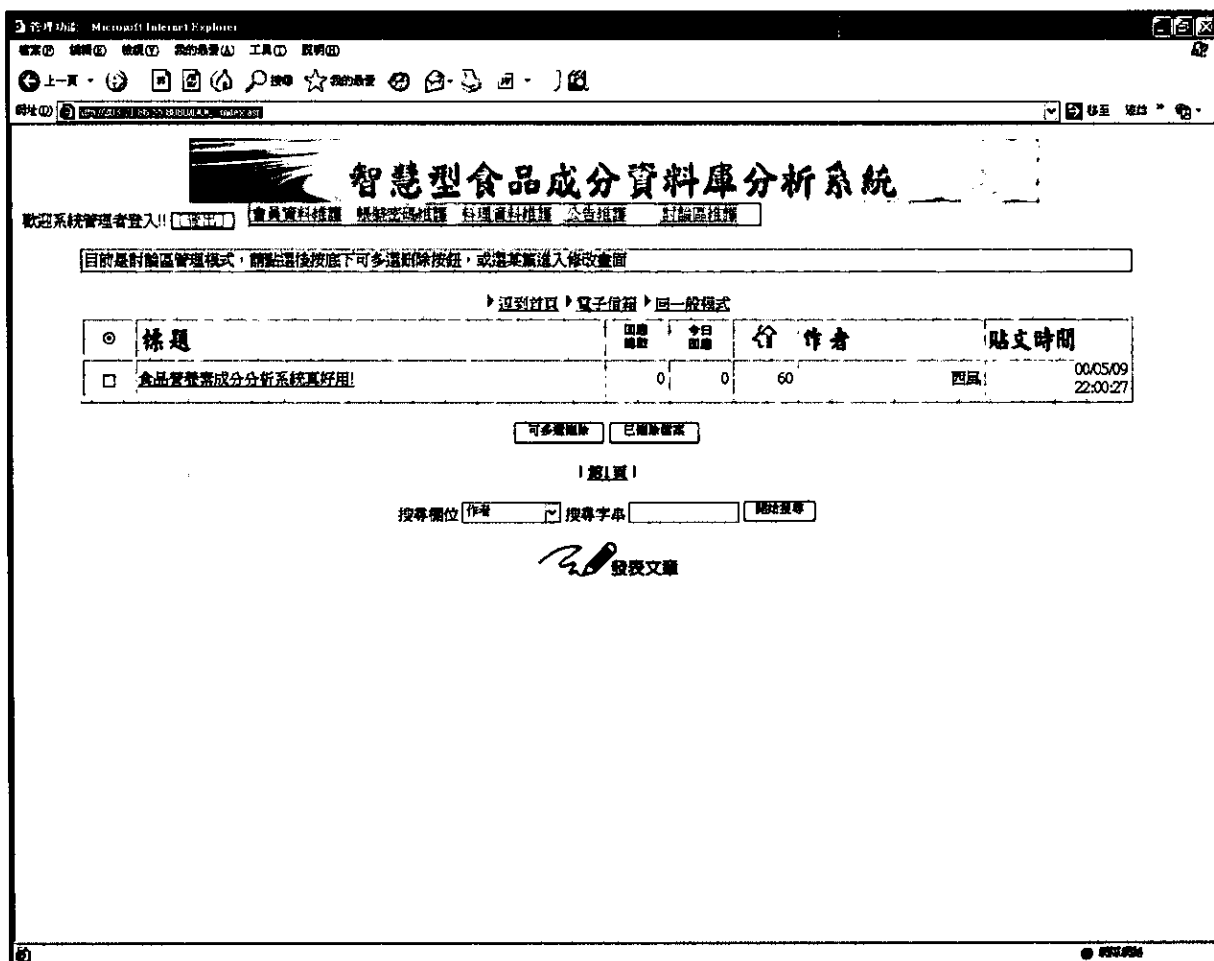
圖十四：飲食紀錄。於系統上直接建立每日飲食紀錄表單，包括進餐時間、食品/料理名稱等，並計算使用者所輸入當日飲食中所有料理所含的總熱量與營養素攝取量，最後將呈現於飲食紀錄表單上。



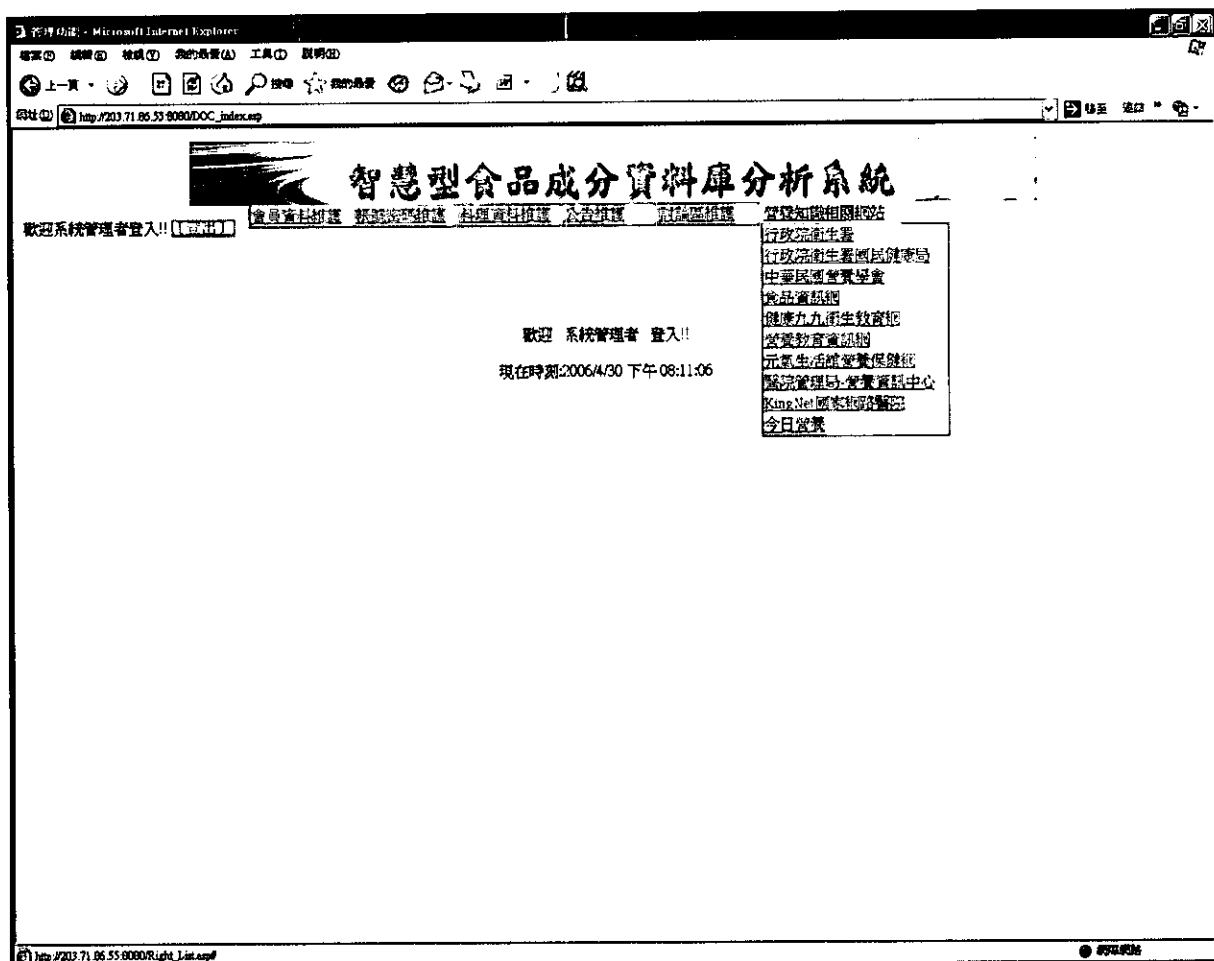
圖十五：飲食建議。比較每日熱量和營養素攝取量與國人膳食營養素參考攝取量後，以減少或增加富含某些營養素之食品或料理為建議方向，建議畫面中顯示每日熱量、營養素攝取量（含粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、膳食纖維、膽固醇、維生素A、維生素E、維生素B1、維生素B2、菸鹼素、維生素C、鈉、鉀、鈣、鐵、鋅），及每日攝取巨量營養素所提供之三大營養素熱量百分比。



圖十六：網站公告管理系統。提供網站公告之新增、刪除、修改之管理介面。



圖十七：經驗分享討論區。提供營養相關的討論之刪除、修改之管理介面。



圖十八：相關網站管理系統。相關網站連結之提供、刪除、修改之管理介面。

智慧型食品成分資料庫分析系統

歡迎系統管理者登入!! [\[退出\]](#)

會員資料維護 帳號密碼維護 料理資料維護 公告維護 討論區維護

系統管理新增料理維護

料理名稱	單位	份量	主料(各成分)
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	
	公克	1.00份	

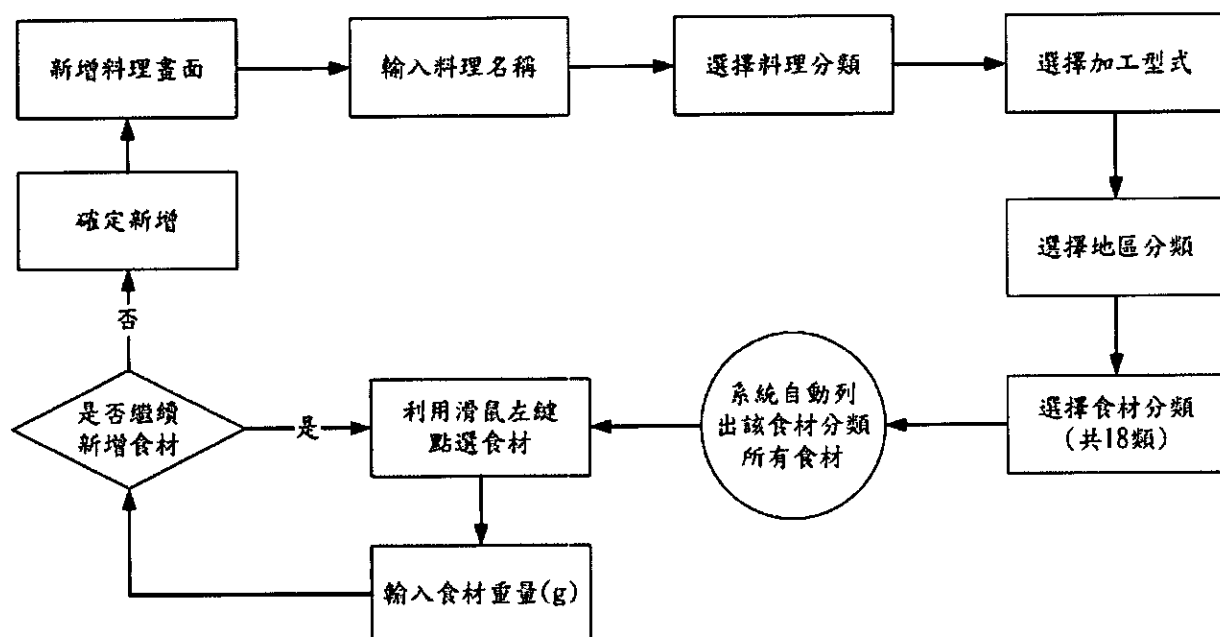
[確定新增](#) [重新輸入](#)

顯示

A001200大麥	A002200大麥片	A002600大麥片	A003200小米	A003600小米
A004600糯米	A005200小麥	A005600小麥	A006400小麥胚芽	A007600全麥麵粉
A008200低筋麵粉	A008600低筋麵粉	A009200中筋麵粉	A009600中筋麵粉	A010200高筋麵粉
A010600高筋麵粉	A011300麥片	A012500麥芽飲品	A013400養生麥粉	A014400磨包粉
A015500蕎麥粉	A016200麵條(乾)	A017600刀削麵	A018200拉麵	A019600拉麵(拉)
A020500江蘇蔥油餅	A021200通心麵	A021600通心麵	A022500菠菜麵(乾)	A023600蔥油餅
A024600鍋貼(煮)	A025200衛生油麵	A025500衛生油麵	A026200鍋貼	A026600鍋貼
A027500雞蛋麵(乾)	A028200雞絲麵	A028500雞絲麵	A029600麵線	A030200麵筋(乾)
A031200麵線	A031600麵線	A032600蚵仔麵線	A033400白土司麵包	A034600全麥土司
A035200燒餅(糖包)	A036200窩蔥糖包	A037400白玉米	A038400玉米	A038502玉米粒(罐頭)
A038601冷凍玉米	A039400玉米仁(珍珠米)	A040400玉米粒	A041400玉米醬	A042500玉米粉
A043400爆米花玉米	A044400穀類早餐食品	A045200稻米	A046200稻米	A047400稻米(台中189號)

完成

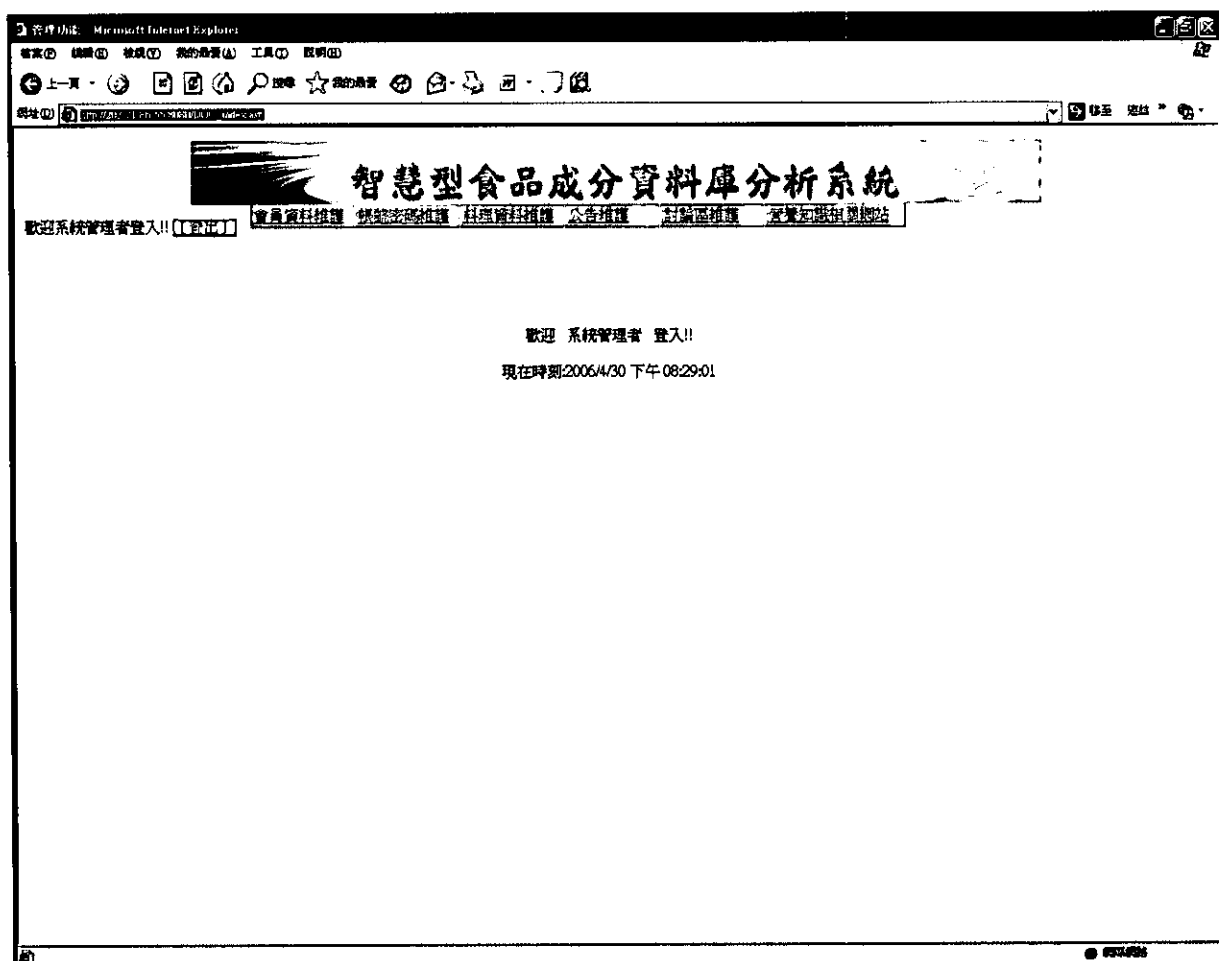
圖十九：料理資料維護系統。提供料理資料新增、刪除、修改之管理維護介面。



圖二十：新增料理資料操作流程

當管理者連結到新增料理畫面時，會看到料理新增欄位，其中包含料理名稱、料理分類、加工型式、地區分類與每一種新增食材之編號、成分名稱、重量與份量。此外，在這些新增欄位的表格下另有本系統供使用者自動化選擇食材，其使用方法為先選擇食材分類，系統將會即時列出本系統該分類下所有之食材，使用者只需要利用滑鼠左鍵點選，系統將會自動匯入到至新增欄位之成分名稱。此步驟將會簡化使用者輸入的麻煩並且統一食材用詞。新增料理步驟如下：

- 1：當進入新增料理畫面首先填寫料理名稱、料理分類、加工型式與地區分類，其中料理分類、加工型式與地區分類為下拉選單方式選取，方便使用者點選。
- 2：新增欄位的表格下附有一個下拉選單選取食材，其中總共分類為 18 項類別，像是穀物類、澱粉類、水果類…等等，每當選取一種類別系統會即時列出該分類之食材，畫面同時顯示代碼與食材名稱。此時使用者只要使用滑鼠左鍵即可自動列在上面之新增料理之欄位，同時填寫該食材之重量，即是新增一筆料理中的一樣食材。
- 3：同樣的動作重複執行，最多可輸入八樣食材，即可繼續新增其他食材直到該料理完整為止。最後在下面有一個按鈕確定新增，確定無誤後按下此按鈕則寫入資料庫，完成新增動作。



圖二十一：網站管理系統。系統網站功能之控管、會員之管理、料理資料維護、公告維護、討論區文章維護及營養知識相關網站之管理等系統管理介面。

二、表

表一：根據參考食譜中每道料理所包含的各項食材，計算為一人份的食譜份量並製成表格。另外，特別標示了每個料理的加工型式與地區分類，使標準料理食譜更具完整性。

料理名稱	食材代碼	食材名稱	量	單位	加工型式	地區分類
蛋炒飯	A047401	白飯	300	公克	炒	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	E024400	青蔥	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	25	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P003500	味精	1.3	公克		

表二：常用材料容量重量代換表

食物代碼	食材名稱	原單位	容量	單位	重量	單位
A008600	低筋麵粉	一量杯			106.5	公克
M016300	沙拉油(大豆油)	一量杯			200	公克

表三：重點食材常用單位與公克的轉換表

食物代碼	食材名稱	數量	單位	重量	單位
A047401	白飯	一	碗	200	公克
K007300	蛋	一	個	55	公克

表四：系統功能表

使用者	功能
一般使用者	單一食品名稱查詢
	常用 100 道料理名稱查詢
	營養素參考攝取量查詢
會員	飲食紀錄表單(含進餐地點、進餐時間、食品/料理名稱、烹調方式、食材名稱、重量/容量)
	計算每日熱量、營養素攝取量(含粗蛋白、粗脂肪、碳水化合物、膳食纖維、膽固醇、維生素 A、維生素 E、維生素 B1、維生素 B2、菸鹼素、維生素 C、鈉、鉀、鈣、鐵、鋅)，及巨量營養素所提供之熱量百分比
	個人資料庫(包括身高、體重、性別、年齡、生活活動強度)
	比較每日熱量和營養素攝取量與國人膳食營養素參考攝取量
	飲食建議資料庫(主要以減少或增加富含某些營養素之食品或料理為建議方向)

表五：專家滿意度評估結果(N=21)

項目	很滿意 (%)	滿意 (%)	普通 (%)	不滿意 (%)	很不滿意 (%)
一. 系統操作方面：					
1. 我對料理成分查詢介面感到	23.81	61.90	14.29	0	0
2. 我對食品成分查詢介面感到	14.29	71.43	14.29	0	0
3. 我對國人營養素參考攝取量查詢介面感到	28.57	47.62	23.81	0	0
4. 我對營養知識相關網站查詢介面感到	28.57	47.62	19.05	4.76	0
5. 此系統可以很方便查詢操作	23.81	52.38	23.81	0	0
二. 系統飲食記錄與建議方面：					
1. 我對此系統新增飲食記錄的流程感到	9.52	66.67	19.05	4.76	0
2. 我對此系統飲食記錄的適用性感到	19.05	61.90	19.05	0	0
3. 我對此系統飲食建議的正確性感到	23.81	61.90	14.29	0	0
4. 我對此系統飲食建議的參考資訊感到	14.29	66.67	19.05	0	0
5. 我對此系統飲食記錄與建議功能完整性感 到	19.05	66.67	14.29	0	0
6. 我對此系統料理成分食材的正確性感到	4.76	80.95	14.29	0	0
7. 我對此系統飲食建議分為食材及料理的正 確性感到	9.52	76.19	14.29	0	0
三. 系統效益方面：					
1. 我對此系統個人資料庫功能感到	19.05	66.67	9.52	4.76	0
2. 我對此系統檢索模組功能感到	14.29	71.43	9.52	4.76	0
3. 我對此系統曲線圖功能感到	19.05	61.90	19.05	0	0
4. 我對此系統討論區功能感到	14.29	76.19	9.52	0	0
5. 我對此系統可以協助我飲食管理感到	14.29	66.67	19.05	0	0
四. 總體滿意度方面：					
1. 我對此系統整體操作感到	23.81	57.14	19.05	0	0
2. 我對此系統所提供的資訊感到	19.05	66.67	14.29	0	0
3. 此系統較衛生署原資料庫使用上更方便	19.05	66.67	14.29	0	0
4. 此系統在教學研究或臨床應用上有幫助	14.29	66.67	19.05	0	0
5. 整體而言，我對本系統感到	4.76	80.95	14.29	0	0
6. 對本問卷內容的適當性感到	0	100	0	0	0

表六 衛生署食品衛生處及一般民眾滿意度評估結果(N=39)

項目	很滿意 (%)	滿意 (%)	普通 (%)	不滿意 (%)	很不滿意 (%)
一. 系統操作方面：					
1. 我對料理成分查詢介面感到	28.21	56.41	10.26	2.56	2.56
2. 我對食品成分查詢介面感到	33.33	46.16	15.38	5.13	0
3. 我對國人營養素參考攝取量查詢介面感到	17.95	61.54	15.38	5.13	0
4. 我對營養知識相關網站查詢介面感到	20.51	56.41	17.95	5.13	0
5. 此系統可以很方便查詢操作	38.46	38.47	20.51	2.56	0
二. 系統飲食記錄與建議方面：					
1. 我對此系統新增飲食記錄的流程感到	25.64	43.59	25.64	5.13	0
2. 我對此系統飲食記錄的適用性感到	25.64	48.72	20.51	5.13	0
3. 我對此系統飲食建議的正確性感到	25.64	48.72	23.08	2.56	0
4. 我對此系統飲食建議的參考資訊感到	30.77	48.72	15.38	5.13	0
5. 我對此系統飲食記錄與建議功能完整性感 到	33.33	33.34	30.77	2.56	0
6. 我對此系統料理成分食材的正確性感到	41.03	30.77	23.07	5.13	0
7. 我對此系統飲食建議分為食材及料理的正 確性感到	43.59	38.46	12.82	5.13	0
三. 系統效益方面：					
1. 我對此系統個人資料庫功能感到	28.21	46.15	17.95	5.13	2.56
2. 我對此系統檢索模組功能感到	33.33	35.9	25.64	5.13	0
3. 我對此系統曲線圖功能感到	28.21	33.33	33.33	5.13	0
4. 我對此系統討論區功能感到	12.82	51.28	30.77	5.13	0
5. 我對此系統可以協助我飲食管理感到	25.64	56.42	15.38	2.56	0
四. 總體滿意度方面：					
1. 我對此系統整體操作感到	30.77	43.59	23.08	2.56	0
2. 我對此系統所提供的資訊感到	28.21	56.41	10.25	5.13	0
3. 此系統較衛生署原資料庫使用上更方便	43.59	33.34	20.51	2.56	0
4. 此系統在教學研究或臨床應用上有幫助	41.03	41.03	12.81	5.13	0
5. 整體而言，我對本系統感到	20.51	64.11	15.38	0	0
6. 對本問卷內容的適當性感到	30.77	51.28	17.95	0	0

附錄一 一百道標準料理食譜內容

在標準料理食譜建置過程中，首先參考國人日常飲食習慣與一般中式餐廳在菜單上的分類，將料理食譜分為主食類、畜肉類、禽肉類、海鮮類、素菜類、蛋豆類與湯類七大類，再分別決定其常被食用且普遍的料理名稱與食譜，因此主食類(含點心)共挑選 23 道料理；畜肉類 14 道料理，禽肉類 14 道料理，海鮮類 12 道料理，蛋豆類 10 道料理；素菜類 13 道；最後，因應國人梅花餐的飲食習慣，再加入湯類 14 道料理，共計一百道料理。

主食類（含點心）

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
蛋炒飯	A047401	白飯	300	公克	炒	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	E024400	青蔥	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	25	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P003500	味精	1.3	公克		
肉絲蛋炒飯	A047401	白飯	300	公克	炒	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	E024400	青蔥	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	25	公克		
	P002501	鹽	2	公克		
	P003500	味精	1.3	公克		
	I026400	豬後腿瘦肉	50	公克		
肉絲炒麵	A025500	衛生油麵	90	公克	炒	中式
	G005400	香菇	50	公克		
	E002400	胡蘿蔔	30	公克		
	E024400	青蔥	15	公克		
	E030401	高麗菜	30	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
	B010600	樹薯粉	5	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.7	公克		

	M016300	沙拉油(大豆油)	25	公克		
沙茶牛肉燴飯	A047401	白飯	200	公克	燴	中式
	I004400	牛肉條	75	公克		
	E024400	青蔥	7.5	公克		
	E002400	胡蘿蔔	20	公克		
	E030401	高麗菜	20	公克		
	E023400	洋蔥	15	公克		
	P016500	醬油	5	公克		
	P054500	沙茶醬	15	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
雞絲飯	A047401	白飯	200	公克	燙	中式
	I071200	雞胸肉(土雞)	20	公克		
	P002501	鹽	0.6	公克		
	E024400	青蔥	3	公克		
	M004400	雞油	5	公克		
滷肉飯	A047401	白飯	200	公克	滷	中式
	I071200	五花肉(豬)	18.8	公克		
	P016500	醬油	15	公克		
	P018500	醬油膏	5	公克		
	P033500	五香粉	0.3	公克		
	E020400	紅蔥頭	3	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
油飯	A057200	長糯	100	公克	蒸	中式
	I026400	豬後腿瘦肉	50	公克		
	J145200	蝦米	6.7	公克		
	G005400	香菇	50	公克		
	E020400	紅蔥頭	7.5	公克		
	P016500	醬油	12.5	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
	N005500	紅砂糖	5	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.6	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	25	公克		

皮蛋瘦肉粥	A047401	白飯	200	公克	煮	中式
	K005300	皮蛋	30	公克		
	I026400	豬後腿瘦肉	37.5	公克		
	E024400	青蔥	30	公克		
	K007300	雞蛋	50	公克		
	P002501	鹽	2.6	公克		
	P003500	味精	1.3	公克		
咖哩飯	A047401	白飯	200	公克	燴	中式
	I071200	雞胸肉(土雞)	105	公克		
	E023400	洋蔥	25	公克		
	B006400	馬鈴薯	25	公克		
	E002400	胡蘿蔔	25	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
	A009600	中筋麵粉	7.5	公克		
	P037500	咖哩粉	15	公克		
	P002501	鹽	3.8	公克		
炸醬麵	A023600	意麵	80	公克	煮	中式
	I071200	五花肉(豬)	50	公克		
	H009400	小方豆干	40	公克		
	E024400	青蔥	30	公克		
	P057500	豆瓣醬	15	公克		
	P068500	甜麵醬	15	公克		
	B010600	樹薯粉	5	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
餛飩麵	A023600	意麵	80	公克	煮	中式
	R050200	菜肉餛飩	140	公克		
	E033400	芹菜	3	公克		
	E0236400	小白菜	30	公克		
	P002501	鹽	1.6	公克		
	P008500	原味高湯	300	公克		
	P003500	味精	1.3	公克		
番茄義大利麵	A021600	通心麵	60	公克	燴	義式
	E084400	番茄	30	公克		

	PO76500	番茄醬	20	公克		
	M039300	橄欖油	15	公克		
	I017200	五花肉(豬)	37.5	公克		
	G004400	洋菇	33.3	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	E076400	辣椒	8.5	公克		
鳳梨蝦仁比 薩	A010300	高筋麵粉	62.5	公克	烤	義式
	E084400	番茄	62.5	公克		
	M039300	橄欖油	3.2	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	L054300	乳酪	15	公克		
	D063503	鳳梨罐頭	20	公克		
	J143200	蝦仁	6	公克		
炒年糕	A083300	寧波年糕	60	公克	炒	中式
	E032400	包心白菜	105	公克		
	E005400	竹筍	100	公克		
	I026400	豬後腿瘦肉	50	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P003500	味精	0.6	公克		
	P016500	醬油	2.5	公克		
	M016300	沙拉油(大 豆油)	15	公克		
炒米粉	A063200	米粉	80	公克	炒	中式
	E023400	洋蔥	50	公克		
	I026400	豬後腿瘦肉	73	公克		
	E002400	胡蘿蔔	30	公克		
	G005400	香菇	25	公克		
	G001400	木耳	30	公克		
	P016500	醬油	15	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.3	公克		
	P022500	烏醋	5	公克		
	M016300	沙拉油(大 豆油)	20	公克		
小籠包	A009600	中筋麵粉	115	公克	蒸	中式
	I017200	五花肉(豬)	150	公克		

	E024400	青蔥	15	公克		
	E017400	薑	7.5	公克		
	P002501	鹽	5	公克		
	P016500	醬油	15	公克		
	N005500	紅砂糖	5	公克		
	P035500	白胡椒粉	1.67	公克		
	M029400	純芝麻油	5	公克		
蛋餅	R076500	蔥油派	30	公克	煎	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	20	公克		
	K007300	雞蛋	50	公克		
	P016500	醬油	15	公克		
火腿蛋三明治	A033400	白土司麵包	60	公克	煎	美式
	I051400	三明治火腿	18	公克		
	E065400	花胡瓜	10	公克		
	K007300	雞蛋	50	公克		
	M006300	動物性奶油	10	公克		
豬排漢堡	A036200	波蘿麵包	60	公克	煎	美式
	I014200	大里肌(豬)	30	公克		
	P016500	醬油	5	公克		
	E023400	洋蔥	5	公克		
	E065400	花胡瓜	10	公克		
	K007300	雞蛋	50	公克		
	M006300	動物性奶油	10	公克		
碗粿	A064400	再來米粉	60	公克	蒸	中式
	B010600	樹薯粉	4.4	公克		
	E020400	紅蔥頭	15	公克		
	I026400	豬後腿瘦肉	18.8	公克		
	E024400	香菇	16.7	公克		
	J145200	蝦米	5.8	公克		
	E004502	蘿蔔乾	13.3	公克		
	K001301	鴨蛋黃	12.5	公克		
	P016500	醬油	10	公克		
	N005500	紅砂糖	7.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.3	公克		
薏仁綠豆湯	H044400	綠豆	40	公克	煮	中式

	A095500	薏仁	10	公克		
	N002500	冰糖	15	公克		
彰化肉圓	I026400	豬後腿瘦肉	50	公克	蒸	中式
	E024400	青蔥	4.5	公克		
	E005400	竹筍	20	公克		
	E024400	香菇	10	公克		
	B010600	樹薯粉	45	公克		
	A064400	再來米粉	41.3	公克		
	B003400	番薯粉	53.3	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P034500	五香粉	0.7	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P016500	醬油	2.5	公克		
	N005500	紅砂糖	2	公克		
豬肉蝦仁燒賣	A009600	中筋麵粉	70	公克	蒸	中式
	I014200	大里肌(豬)	92.5	公克		
	J143200	蝦仁	30	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P003500	味精	0.6	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.3	公克		
	B010600	樹薯粉	3.8	公克		

畜肉類

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
紅燒獅子頭	I017200	五花肉(豬)	90	公克	燒	中式
	E024400	青蔥	3.8	公克		
	E032400	包心白菜	50	公克		
	E023400	洋蔥	10	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	1.9	公克		
	B010600	樹薯粉	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
	P002501	鹽	3.8	公克		
	N005500	紅砂糖	3.8	公克		
紅燒獅子頭	I017200	五花肉(豬)	90	公克	燒	中式
	E024400	青蔥	3.8	公克		
	E032400	包心白菜	50	公克		
	E023400	洋蔥	10	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	1.9	公克		
	B010600	樹薯粉	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
	P002501	鹽	3.8	公克		
粉蒸肉丸	I017200	五花肉(豬)	90	公克	蒸	中式
	E024400	青蔥	15	公克		
	P016500	醬油	3.8	公克		
	O069500	米酒	1.3	公克		
	P002501	鹽	0.4	公克		
	B003400	蕃薯粉	20	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.4	公克		
炸豬排	I014200	大里肌(豬)	200	公克	炸	中式
	P016500	醬油	10.2	公克		
	P033500	五香粉	1.3	公克		
	N005500	紅砂糖	3.8	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
	B003400	蕃薯粉	21.3	公克		

	B010600	樹薯粉	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	20	公克		
糖醋排骨	I016200	小排骨	75	公克	燴	中式
	E070400	甜椒	15	公克		
	E002400	胡蘿蔔	20	公克		
	E076400	辣椒	5.5	公克		
	E024400	青蔥	7.5	公克		
	O069500	米酒	7.5	公克		
	P016500	醬油	3.8	公克		
	N005500	紅砂糖	9.4	公克		
	A009600	中筋麵粉	14.4	公克		
	B010600	樹薯粉	11.3	公克		
	P022500	烏醋	3.8	公克		
	P076500	番茄醬	15	公克		
	P002501	鹽	0.6	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
蒜泥白肉	I026400	豬後腿瘦肉	56	公克	燙	中式
	E024400	青蔥	15	公克		
	E017400	薑	1.9	公克		
	P073500	蒜蓉醬	5	公克		
	P002501	鹽	0.3	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
滷豬腳	I031200	豬腳	150	公克	滷	中式
	E024400	青蔥	3.8	公克		
	P016500	醬油	30	公克		
	N005500	紅砂糖	7.5	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
	P033500	五香粉	1.9	公克		
	P035500	白胡椒粉	1.9	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
京醬肉絲	I014200	大里肌(豬)	62.5	公克	炒	中式
	B035400	芥藍	25	公克		

	E024400	青蔥	7.5	公克		
	E017400	薑	1.9	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
	P016500	醬油	3.8	公克		
	P068500	甜麵醬	3.8	公克		
	B010600	樹薯粉	2.5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
紅燒牛腩	I003400	牛腩	70	公克	燒	中式
	E002400	胡蘿蔔	40	公克		
	B006400	馬鈴薯	36	公克		
	E023400	洋蔥	7.5	公克		
	E076400	辣椒	5.5	公克		
	O069500	米酒	1.9	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P016500	醬油	10	公克		
蠔油牛肉	I004400	牛肉條	60	公克	燴	中式
	E024400	青蔥	15	公克		
	E017400	薑	1.9	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	2.5	公克		
	O069500	米酒	1.9	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
	P002501	鹽	0.6	公克		
	B010600	樹薯粉	3.8	公克		
	P020500	蠔油	7.5	公克		
青椒牛肉	I004400	牛肉條	75	公克	炒	中式
	E070400	甜椒	15	公克		
	E024400	青蔥	7.5	公克		
	E017400	薑	1.9	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
	O069500	米酒	1.9	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		

		豆油)				
	P002501	鹽	0.6	公克		
牛排	I001400	牛小排	140	公克	煎	美式
	E023400	洋蔥	7.5	公克		
	P002501	鹽	3.8	公克		
	M006300	動物性奶油	20	公克		
	P078500	蘑菇醬	30	公克		
麻油炒腰花	I039200	豬腎	60	公克	炒	中式
	E005400	竹筍	50	公克		
	E017400	薑	15.2	公克		
	E025400	青蒜	9.1	公克		
	M030300	調合麻油	2.5	公克		
	P016500	醬油	3.8	公克		
	B010600	樹薯粉	1.3	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
炒豬肝	I035200	豬肝	50	公克	炒	中式
	E065400	花胡瓜	50	公克		
	B010600	樹薯粉	1.3	公克		
	P016500	醬油	3.8	公克		
	O069500	米酒	1.3	公克		
	N005500	紅砂糖	0.6	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		

禽肉類

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
烤雞腿		棒棒腿(土雞)	126	公克	烤	中式
	I079200					
	P016500	醬油	7.5	公克		
	O069500	米酒	2.5	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
	P033500	五香粉	0.4	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.4	公克		
	P002501	鹽	0.6	公克		
宮保雞丁		雞胸肉(土雞)	75	公克	炒	中式
	I071200					
	C014400	油炸花生	18.8	公克		
	E076400	辣椒	16.5	公克		
	P039500	花椒粉	0.4	公克		
	E017400	薑	3.8	公克		
	O069500	米酒	2.5	公克		
	P016500	醬油	11.3	公克		
	B010600	樹薯粉	1.3	公克		
	N005500	紅砂糖	3.8	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
白斬雞		全雞(生, 母雞)	200	公克	蒸	中式
	I067600					
	E024400	青蔥	7.5	公克		
	E017400	薑	7.6	公克		
	O069500	米酒	7.5	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
炸雞排	I073200	雞排	266	公克	炸	中式
	P033500	五香粉	1.3	公克		
	N005500	紅砂糖	1.5	公克		
	P003500	味精	1.3	公克		
	P016500	醬油	15	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
	A014400	麵包粉	50	公克		
	M016300	沙拉油(大	30	公克		

		豆油)				
咖哩雞		雞胸肉(土雞)	105	公克	燴	中式
	I071200					
	E023400	洋蔥	25	公克		
	B006400	馬鈴薯	25	公克		
	E002400	胡蘿蔔	25	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	A009600	中筋麵粉	7.5	公克		
	P037500	咖哩粉	10	公克		
	P002501	鹽	1.9	公克		
麻油雞		棒棒腿(土雞)	250	公克	燉	中式
	I079200					
	M030300	調合麻油	100	公克		
	E017400	薑	30	公克		
	O069500	米酒	100	公克		
	P003500	味精	2.5	公克		
	P002501	鹽	1.9	公克		
紅燒雞翅		二節翅(土雞)	90	公克	燒	中式
	I075200					
	E024400	青蔥	7.5	公克		
	E017400	薑	3.8	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
	P016500	醬油	26	公克		
	N005500	紅砂糖	11.3	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
三色雞丁		雞胸肉(土雞)	75	公克	炒	中式
	I071200					
	E024400	青蔥	7.5	公克		
	E070400	甜椒	7.5	公克		
	E005400	竹筍	6	公克		
	E076400	辣椒	5.5	公克		
	B010600	樹薯粉	3.8	公克		
	P035500	白胡椒粉	1.3	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		

	P002501	鹽	0.6	公克		
	N005500	紅砂糖	0.6	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
三杯雞	I067600	全雞(生, 母雞)	200	公克	炒	中式
	E017400	薑	7.6	公克		
	E027400	九層塔	25	公克		
	O069500	米酒	20	公克		
	M030300	調合麻油	7.5	公克		
	P016500	醬油	20	公克		
	N005500	紅砂糖	5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	7.5	公克		
蔥油雞	I067600	全雞(生, 母雞)	200	公克	蒸	中式
	E024400	青蔥	15	公克		
	O069500	米酒	2	公克		
	E017400	薑	11.4	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	B010600	樹薯粉	0.5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	M030300	調合麻油	1.3	公克		
燻雞	I067600	全雞(生, 母雞)	200	公克	燻	中式
	P002501	鹽	1.6	公克		
	P016500	醬油	5	公克		
	N005500	紅砂糖	1.6	公克		
	M030300	調合麻油	0.8	公克		
烤鴨	I063300	鴨肉	166.5	公克	烤	中式
	P035500	白胡椒粉	0.8	公克		
	P002501	鹽	0.8	公克		
	N010600	蜂蜜(春蜜)	25	公克		
	P016500	醬油	2.5	公克		
	O069500	米酒	2.5	公克		

炸雞翅	I075200	二節翅(土雞)	90	公克	炸	中式
	E017400	薑	1.9	公克		
	O069500	米酒	3.8	公克		
	P016500	醬油	11.3	公克		
	N005500	紅砂糖	3.8	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.3	公克		
	P033500	五香粉	0.3	公克		
	A009600	中筋麵粉	14.4	公克		
	B003400	蕃薯粉	20	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	15	公克		
炸雞腿	I079200	棒棒腿(土雞)	266	公克	炸	中式
	K007302	雞蛋黃	8.5	公克		
	B010600	樹薯粉	40	公克		
	A009600	中筋麵粉	20	公克		
	P035500	白胡椒粉	2.5	公克		
	P002501	鹽	3.8	公克		
	P016500	醬油	3.8	公克		
	N005500	紅砂糖	1.3	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	30	公克		

海鮮類

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
糖醋魚	J064500	吳郭魚	100	公克	燒	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	20	公克		
	O069500	米酒	3.5	公克		
	E024400	青蔥	3	公克		
	E017400	薑	3	公克		
	P002501	鹽	1	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.3	公克		
	P024500	純米醋	15	公克		
	N005500	紅砂糖	15	公克		
	P076500	蕃茄醬	15	公克		
	P016500	醬油	2	公克		
	B010600	樹薯粉	1.5	公克		
豆瓣魚	J064500	吳郭魚	100	公克	燒	中式
	P058500	辣豆瓣醬	3.5	公克		
	E024400	青蔥	3.5	公克		
	E017400	薑	3.5	公克		
	O069500	米酒	3.5	公克		
	P002501	鹽	0.6	公克		
	P016500	醬油	0.6	公克		
	N005500	紅砂糖	1.8	公克		
	P024500	純米醋	3.5	公克		
	B010600	樹薯粉	1.8	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	11	公克		
清蒸鱸魚	J094200	海鱸	100	公克	蒸	中式
	E076400	辣椒	5	公克		
	E024400	青蔥	3.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	1.3	公克		
	O069500	米酒	3.5	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P016500	醬油	0.5	公克		
	B010600	樹薯粉	3.5	公克		
	N005500	紅砂糖	3.5	公克		

	M016300	沙拉油(大豆油)	1.3	公克		
煎白帶魚	J074200	白帶魚(瘦帶魚)	94	公克	煎	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	12.5	公克		
	D010400	檸檬	2	公克		
	P002501	鹽	3.5	公克		
	O069500	米酒	3.5	公克		
三杯小捲	J127300	小卷	100	公克	燒	中式
	E027400	九層塔	10	公克		
	E017400	薑	10	公克		
	M030300	調合麻油	7.5	公克		
	O069500	米酒	20	公克		
	P016500	醬油	7.5	公克		
芹菜炒花枝	J129300	烏賊(花枝)	80	公克	炒	中式
	E033400	芹菜	40	公克		
	P002501	鹽	0.6	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
鹽酥蝦	J136200	草對蝦(草蝦)	100	公克	炸	中式
	E076400	辣椒	1	公克		
	E024400	青蔥	6	公克		
	P002501	鹽	5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	15	公克		
乾燒蝦仁	J143200	蝦仁	90	公克	燒	中式
	E024400	青蔥	6	公克		
	E017400	薑	3	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
	P076500	蕃茄醬	6	公克		
	E076400	辣椒	3	公克		
	P002501	鹽	1.5	公克		
	N005500	紅砂糖	0.5	公克		

	B010600	樹薯粉	8	公克		
	M030300	調合麻油	1	公克		
	K007301	雞蛋白	5	公克		
	O069500	米酒	1	公克		
蝦仁炒蛋	J143200	蝦仁	37.5	公克	炒	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	E024400	青蔥	5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
炒螃蟹	J147300	紅蟳	100	公克	炒	中式
	E024400	青蔥	30	公克		
	E017400	薑	5	公克		
	O069500	米酒	3	公克		
	P016500	醬油	2	公克		
	B010600	樹薯粉	2	公克		
	N005500	紅砂糖	0.6	公克		
	M030300	調合麻油	0.4	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	15	公克		
	P002501	鹽	1	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.2	公克		
九層塔炒蛤蜊	E027400	九層塔	20	公克	炒	中式
	J119200	文蛤	140	公克		
	E017400	薑	1	公克		
	P016500	醬油	0.5	公克		
	P024500	純米醋	0.5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	3	公克		
蚵仔煎	J123200	牡蠣(蚵仔)	75	公克	煎	中式
	E026400	小白菜	35	公克		
	B010600	樹薯粉	5	公克		
	K007300	雞蛋	25	公克		
	P002501	鹽	1.3	公克		
	P076500	蕃茄醬	5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		

素菜類

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
炒高麗菜	E030401	高麗菜	80	公克	炒	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
炒空心菜	E037400	空心菜	100	公克	炒	中式
	E024400	青蔥	2	公克		
	P002501	鹽	0.7	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
炒小白菜	E026400	小白菜	80	公克	炒	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
炒大白菜	E032400	包心白菜	100	公克	炒	中式
	J145200	蝦米	5	公克		
	E017400	薑	0.3	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P016500	醬油	1	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
炒菠菜	E049400	菠菜	80	公克	炒	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
炒花椰菜	E057400	花椰菜	80	公克	炒	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
滷白菜	E032400	包心白菜	80	公克	滷	中式
	K007300	雞蛋	10	公克		
	G005400	香菇	5	公克		
	E024400	青蔥	0.5	公克		
	P016500	醬油	2	公克		
	N005500	紅砂糖	2	公克		

	P002501	鹽	0.5	公克		
	P022500	烏醋	0.5	公克		
	B010600	樹薯粉	2	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
炒地瓜葉	E031400	甘薯葉	100	公克	炒	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
炒莧菜	E048400	莧菜	80	公克	炒	中式
	P002501	鹽	0.5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
炒四季豆	H039400	菜豆	80	公克	炒	中式
	P002501	鹽	1	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
薑絲絲瓜	E073400	絲瓜	80	公克	燒	中式
	E017400	薑	3	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.2	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
五香茄子	E067400	茄子	80	公克	燒	中式
	E024400	青蔥	3.5	公克		
	E017400	薑	1.5	公克		
	P058500	辣豆瓣醬	3	公克		
	P016500	醬油	6	公克		
	N005500	紅砂糖	1	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
	P024500	純米醋	1.5	公克		
	M030300	調合麻油	1.5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	15	公克		
三色蔬菜	H047400	豌豆	45	公克	炒	中式
	E002400	胡蘿蔔	20	公克		

	A040400	玉米粒	35	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		

蛋豆類

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
洋蔥炒蛋	E023400	洋蔥	40	公克	炒	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
蕃茄炒蛋	E084400	蕃茄	25	公克	炒	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	P076500	蕃茄醬	10	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.3	公克		
苦瓜炒鹹蛋	E066400	苦瓜	50	公克	炒	中式
	K002600	生鹹蛋	15	公克		
	J102200	小魚干	5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
	P002501	鹽	0.3	公克		
蔥花蛋	E024400	青蔥	20	公克	煎	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	P002501	鹽	0.5	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
菜脯蛋	E004502	蘿蔔乾	20	公克	煎	中式
	K007300	雞蛋	50	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
煎荷包蛋	K007300	雞蛋	50	公克	煎	中式
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
麻婆豆腐	H005400	嫩豆腐	70	公克	炒	中式
	I025400	豬後腿肉	15	公克		
	P058500	辣豆瓣醬	5	公克		
	E024400	青蔥	5	公克		
	E017400	薑	1	公克		

	P002501	鹽	0.3	公克		
	P016500	醬油	5	公克		
	B010600	樹薯粉	2	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	5	公克		
皮蛋豆腐	H005400	嫩豆腐	70	公克	涼拌	中式
	K005300	皮蛋	20	公克		
	P018500	醬油膏	10	公克		
	J104300	柴魚片	3	公克		
紅燒豆腐	H004400	傳統豆腐	90	公克	燒	中式
	E017400	薑	2	公克		
	E024400	青蔥	5	公克		
	P016500	醬油	15	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
涼拌干絲	H004400	干絲	70	公克	涼拌	中式
	E033400	芹菜	30	公克		
	E002400	胡蘿蔔	10	公克		
	P021500	香醋	5	公克		
	P016500	醬油	3	公克		
	P029300	香油	10	公克		
	P002501	鹽	0.3	公克		

湯類

料理名稱	食材代碼	食材名稱	數量	單位	加工型式	地區分類
玉米濃湯	A041400	玉米醬	70	公克	煮	美式
	I054600	火腿	10	公克		
	N005500	紅砂糖	2	公克		
	P002501	鹽	2	公克		
	A009600	中筋麵粉	10	公克		
	M016300	沙拉油(大豆油)	10	公克		
貢丸湯	R005500	貢丸	50	公克	煮	中式
	E033400	芹菜	2	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.5	公克		
	P029300	香油	2	公克		
豬血湯	E082400	鹹菜	50	公克	煮	中式
	I043200	豬血	30	公克		
	E014400	嫩薑	15	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.5	公克		
蛋花湯	K007300	雞蛋	50	公克	煮	中式
	E024400	青蔥	2	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
	P029300	香油	2	公克		
青菜豆腐湯	E026400	小白菜	30	公克	煮	中式
	H005400	嫩豆腐	40	公克		
	E002400	胡蘿蔔	10	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
	P035500	白胡椒粉	0.5	公克		
	P029300	香油	2	公克		
蘿蔔排骨湯	I016200	小排(豬)	50	公克	煮	中式
	E004400	蘿蔔	50	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
金針排骨湯	I016200	小排(豬)	50	公克	煮	中式
	E060400	金針菜	50	公克		
	E024400	青蔥	5	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
苦瓜排骨湯	E066400	苦瓜	50	公克	煮	中式

	I016200	小排(豬)	50	公克		
	E024400	青蔥	5	公克		
	E014400	嫩薑	3	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
玉米排骨湯	I016200	小排(豬)	50	公克	煮	中式
	A038400	玉米	50	公克		
	E014400	嫩薑	3	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
竹筍排骨湯	I016200	小排(豬)	50	公克	煮	中式
	E005400	竹筍	50	公克		
	E014400	嫩薑	3	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
香菇雞湯	I080200	棒棒腿(肉雞)	60	公克	煮	中式
	G005400	香菇	25	公克		
	E065401	醃漬花胡瓜	25	公克		
	E014400	嫩薑	5	公克		
	O069500	米酒	3	公克		
薑絲蛤蜊湯	J119200	文蛤	70	公克	煮	中式
	E014400	嫩薑	20	公克		
	P029300	香油	2	公克		
	P002501	鹽	2.5	公克		
味噌豆腐湯	H020500	味噌	10	公克	煮	日式
	H005400	嫩豆腐	40	公克		
	J104300	柴魚片	2	公克		
	P002501	鹽	1.5	公克		
	E024400	青蔥	5	公克		
榨菜豬肚湯	I038200	豬肚	50	公克	煮	中式
	E080500	榨菜	40	公克		
	P002501	鹽	1.5	公克		
	M030300	調合麻油	1	公克		