

崑山科技大學

資訊管理系

四年制大學部

專題製作報告書

麻油故事-

阿賢之家網站規劃與建置

指導老師： 陳熙玫 副教授

組長： 4040Q055 李宗哲

組員： 4040Q049 吳明翰

4040Q056 王柏元

4040Q098 方啟宇

4040Q099 李冠億

中華民國 107 年 12 月 26 日

摘要

在這個科技進步的時代中，日出而作，日入而息的生活似乎遠離了我們。為了讓大家了解農家的生活，我們有幸能與業主吳博賢先生合作，藉由阿賢之家的故事，來讓大家了解農家生活。

本專題提供 - 阿賢之家的網站與 Facebook 的粉絲團經營，共兩部分。網站我們以阿賢之家為主體，透過文字、影片及圖片來呈現出種植胡麻的農家生活點滴；然而 Facebook 的粉絲團經營是我們與業主討論後，在吳博賢先生的同意下，我們才開始經營阿賢之家的粉絲團，藉由規劃定期發文、分享圖片及影片來吸引更多潛在消費者一起來關注阿賢之家這個商家。

致謝

首先我們要非常誠摯的感謝指導老師陳熙玫老師細心且積極的指導我們的專題，並在茫茫之中指點我們專題明確的目標和正確的方向，讓我們這一年中，學到很多東西及知識，老師總是在我們有困難的時候指導著我們，讓我們在這過程中努力的走下去。

另外，要感謝業主吳博賢先生能夠提供自己的麻油田讓我們利用這些素材幫業主吳博賢先生成立了阿賢之家的網站，因為有業主的幫忙才能讓我們的專題得以順利。

最後我們也要感謝同組的組員，在這一年來製作專題的過程中，辛苦的付出和互相幫忙及體諒，甚至在收成的時候還一起下去幫業主採收，再有困難的時候，大家一起想出辦法解決辦法，才能使本專題更完整，這些經驗都是值得鼓勵及學習的。

一百零七年十二月

目錄

第一章	緒論.....	1
1.1	背景介紹	1
1.2	業主介紹	2
1.3	商標故事	4
1.4	設計的想法	5
1.5	動機與目的	6
1.6	專題動機	6
第二章	文獻探討.....	8
2.1	麻油的定義	8
2.2	專題胡麻產季月份表	14
2.3	胡麻的成長過程及麻油製造過程	15
2.4	麻油對身體的好處.....	18
2.6	家的困境與改善方法	20
2.7	台灣芝麻油出口比較[19].....	22
2.8	台灣麻油一年收成兩次，主產地在台南[20].....	24
第三章	系統設計.....	25
3.1	專題研究方法與進行步驟	25
3.2	專題影片拍攝時間表	26
3.3	粉絲團發文紀錄表	30
3.4	業主訪談影片敘述	32
3.5	播種及收成影片敘述	33
3.6	麻油料理影片敘述	34

第四章	系統架構.....	36
4.1	網站架構圖	36
4.2	使用案例圖	38
4.3	活動圖	39
第五章	系統操作說明.....	42
第六章	粉絲團成果.....	49
第七章	人力及時程分配.....	56
7.1	甘特圖	56
7.2	工作分配表	57
第八章	軟硬體需求分析.....	58
8.1	製作端軟硬體需求分析	58
8.2	使用端軟硬體需求分析	60
第九章	結論.....	61
第十章	參考文獻.....	62

圖目錄

圖 1 業主吳博賢.....	4
圖 2 阿賢的田.....	4
圖 3 阿賢之家的商標.....	5
圖 4 阿賢之家麻油包裝盒.....	5
圖 5 清麻油.....	10
圖 6 黑麻油.....	11
圖 7 胡麻產季月份圖.....	14
圖 8 研究流程圖.....	25
圖 9 使用者網站功能架構圖.....	37
圖 10 使用案例圖.....	38
圖 11 商品活動圖.....	39
圖 12 影片活動圖.....	40
圖 13 照片活動圖.....	41
圖 14 阿賢之家首頁.....	42
圖 15 業主介紹.....	43
圖 16 阿賢之家商標故事.....	43
圖 17 商品介紹.....	44

圖 18 蝦皮購物	44
圖 19 影音園地	45
圖 20 影片介紹	46
圖 21 阿賢之家的田地位置圖	47
圖 22 成長紀錄	47
圖 23 每周拍攝照片	48
圖 24 粉絲團首頁	49
圖 25 粉絲團置頂貼文	50
圖 26 粉絲團圖片區	50
圖 27 粉絲團總瀏覽次數	51
圖 28 粉絲團按讚次數以及符號應用	51
圖 29 粉絲團一周的觀賞時數	52
圖 30 粉絲團所發表的文章	53
圖 31 粉絲團有無付費推廣差別	53
圖 32 粉絲團的追蹤人數	54
圖 33 粉絲團每篇文章的數據分析	55
圖 34 甘特圖	56

表目錄

表 1 黑芝麻與白芝麻營養之比較	9
表 2 播種與收成時間	15
表 3 麻油過程	17
表 4 影片拍攝時間表	26
表 5 照片拍攝時間表	28
表 6 粉絲團發文紀錄表	30
表 7 業主訪談影片敘述	32
表 8 播種及收成影片敘述	33
表 9 麻油料理影片敘述	34
表 10 內容彙整	55
表 11 工作分配表	57
表 12 製作端軟硬體需求分析	58
表 13 使用端軟硬體需求分析	60

第一章 緒論

1.1 背景介紹

在 1997 年時，業主因為在栽種的過程中一直是付出相當多的努力卻一直無法得到好的回報，從一開始的苦瓜不管如何栽種，那苦味都是比其他人硬生生的苦了一倍以上，令他百思不得其解。慢慢的了解到苦瓜，不能使業主的經濟效益提高進而改栽種其他農作物。他嘗試栽種苦瓜但是種出來的效益不高，只好改種其他農作物，吳博賢先生思考過也許原因不是全都出在於農作物身上，而是自己過度的使用土地導致農作物沒有有效的吸收營養成分，以至於栽種出來的農作物不理想，為此他選擇先休耕，在休耕的這段時期，他並沒有因此空閒下來反而不斷的學習如何讓土地肥沃的方法，並且詢問更多的農夫們，同時他也打聽到了可以栽種芝麻這個農作物，因為這位業主平時還有其他的工作，所以只能趁清晨以及下午來幫農作物進行灌溉以及除去害蟲和雜草。沒有多餘的時間可以去好好的照顧農作物，而芝麻這種農作物，不需要經常的照顧只需要擔心天災，栽種上容易，所以吳博賢先生下定了決心要挑戰種植芝麻看看。

可想而知第一次開始栽種芝麻時，狀況連連。除了無法避免的天災之外，也沒有栽種經驗的關係，就連肥料與農藥使用比例不佳，導致芝麻的收成成果不如預期。收成的過程中，因要長期的揮動棍棒來敲打芝麻使其掉落，令年邁的吳博

賢先生手臂以及腰部酸痛更加嚴重，原本身體就不佳的他，現在回到家中都要在貼上藥布以及推拿，令他覺得種植芝麻真的有這麼簡單嗎？在收成完畢後，吳博賢先生深深的體會到了，別人口中的很簡單其實一點也不簡單，照顧芝麻的時候雖然不用花費太多的時間去照顧，但是收成的時候卻是十分的辛苦。與其它的農作物剛好相反，但是他卻沒有因此而退縮，一次的失敗不代表永遠會失敗，經過了一次又一次的栽種和失敗所累積的經驗，最終讓吳博賢先生他成功了，失敗為成功之母這句話彷彿就是他本人的寫照，我們訪問了吳博賢先生，到底是甚麼原因讓你有這麼大的決心，可以在長期的耕種與夜間司機這兩樣工作持續進行而不曾放棄呢？他的回答令我們覺得十分沉重與感動。「身為一家之主的我，如果連一點苦頭都吃不了，那麼我又要拿什麼來養活我親愛的家人！」

1.2 業主介紹

芝麻在台灣也有許多人在栽種，今天我們找到這位為於台南市北埔里的一位農夫，他叫做吳博賢，他所販賣的商品並不多，只有麻油與芝麻，少少的兩樣卻可以成就現今的他，再加上不會使用網路的他，卻擁有穩定的客源，為了可以擁有更多的客源，他準備進軍網路市場。

在我們訪問的過程中，這是業主跟我們說的一段話：「芝麻，人人都可以做出來，但是想要有好的品質就要看每一個人的用心程度。而我們的用心就是為了讓每一位顧客都可以吃得開心買得安心。」我們與吳博賢先生訪談的過程中，才

知道他有個綽號，叫做阿賢，他栽種的用心讓我們知道，原來這就是為甚麼他栽種出來的芝麻可以那麼的香，他時時刻刻都用買家的心態下去想，為買家設身處地，只為了讓買家買的安心、吃得安心。

販賣的過程一開始成果非常不理想，因為第一次沒有販賣的經驗，也沒有甚麼相關或者是特殊的管道可以銷售，以往在販賣苦瓜的時候，可以利用農會銷售至北部去，但是這次販賣的是麻油及芝麻粒等產品，這些都得靠自己來做銷售。第一次販賣的時候還將價格壓到只有成本的價格，完全沒有利潤可言，然而在他的妻子與女兒在公司所進行的推廣，她們拿取小塊的芝麻糖去做推銷，利用了人們喜歡品嚐和免費試吃的心態成功的打開新市場。

種植農作物，一點都不輕鬆，人家說「三分靠努力，七分天注定」。時常會因為天災，導致農作物全部被老天爺帶走，使得這一整年來的辛苦全部都付諸流水，但是他很認命，也很清楚，身為農夫這些天災是不可避免的，然而這些小小的災害卻是可以承受的，再加上辛苦的除草與除去害蟲以及讓土壤的充分休息，能夠讓農作物可以吸收更多的養分，看到農產品一點一點地慢慢長大後，才發現這份辛苦是值得的。

身為一位農民須具備能吃苦的個性以及更多時間的照顧才能使農作物長大直到收成，然而業主跟我們說：「對待農作物必須要跟對待自己的家人一樣要好

好的對待他們，就會有意想不到的收穫。」每天一大早出門，頂著大太陽，在農田底下工作，不管天氣的冷熱、季節的變化，再辛苦都要去看一看自己辛苦播種的農作物有沒有好好的成長，有沒有因為吸收不到養分而長不大。



圖 1 業主吳博賢



圖 2 阿賢的田

1.3 商標故事

為甚麼吳博賢先生他會選擇小豬當作自己的商標呢？在這裡我們跟大家做個解釋一下，其中有兩大原因：

1. 因為他的臉書在一開始剛辦好的時候，是以一隻小豬當作他的大頭貼！而業主他本身對於3C的使用非常不上手，所以固定了頭貼之後，基本上他都不會進行更改，這也造就了他為甚麼會選擇一隻小豬當作自己的商標。
2. 還有一個更重要的原因，就是剛開始在進行種植的時候！他一開始甚麼都不會，但也並不會去問其他人如何耕種，只會埋頭苦幹，他就像三隻小豬故事裡的小豬，前幾次的教訓讓他學習到了要吸收經驗，學以致用，不能

重蹈覆測。你們不覺他很可愛嗎？但是卻又聰明，學習錯誤的經驗，不讓自己在犯錯！當我們跟業主進行訪談的時候，我第一想到的就是三隻小隻的結合，從犯錯中從中學習，並且詢問了一下業主的意見，他也覺得自己好像故事裡的三隻小豬一樣，所以才會將自己的商標製作成豬的模樣。

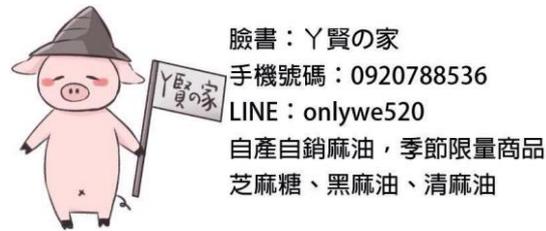


圖 3 阿賢之家的商標

1.4 設計的想法

運用牛皮紙，作為禮盒的包裝。想將麻油純樸與自然的味道傳遞給消費者，以簡單又樸實的包裝，有著農民腳踏實地一分耕耘一分收穫的汗水，憶如我們的成分一般，簡單的外表下，有著不簡單的物品、看似清澈的麻油裡，有著不簡單的栽種過程，這就是我們阿賢之家對品牌的堅持。

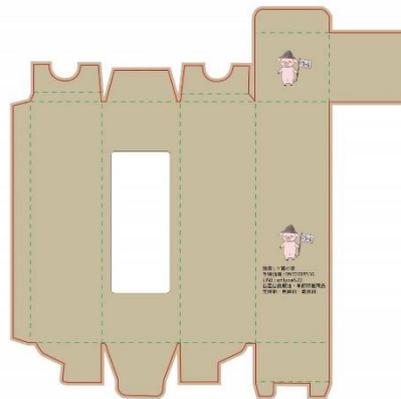


圖 4 阿賢之家麻油包裝盒

1.5 動機與目的

多數人認為，芝麻種植輕鬆、價值高也就是性價比高(俗稱的 CP 值)！但是在栽種的過程中若是遇上了天災，這些不可避免的因素，將會是一大筆無可想像的損失。芝麻不單單只能製作成芝麻糖，還可以製成麻油、還可以製作成藥膏來使用，甚至還能製作成保養品供人使用，可以使用在各種我們意想不到的地方。為此我們做了此網頁是為了可以使麻油的經濟價值更佳，且能夠以最高的品質來做銷售。

1.6 專題動機

一、以下是業主目前面臨的問題：

1. 許多人不了解芝麻的栽種過程 (許多人並不了解栽種時的辛酸)
2. 知名度不夠高 (希望可以有多人了解業主的產品)
3. 芝麻有何作用 (芝麻的好壞與相關產品種類)
4. 業主的芝麻產品製作過程 (顧客會詢問食品的安全性)

二、以下是解決問題的方法：

1. 在網頁上放置一些芝麻的栽種過程
2. 幫業主架設一個推廣芝麻的網站，並給予名稱藉此增加曝光率
3. 會在網頁中放置芝麻可製成的相關產品
4. 會在網站中放置產品的製成影片

三、以下是此網頁的重點：

1. 以多媒體的方式介紹麻油釀造過程、胡麻的種植過程，藉此讓消費者更了解麻油以便提升對麻油的信心。
2. 提供麻油的一些知識以及使用方法讓消費者買來更能得心應手。
3. 建立行銷系統提升經濟效益。

第二章 文獻探討

2.1 麻油的定義

麻油也就是芝麻油，一般黑芝麻多為食用，而白芝麻主要是用來榨油，胡麻是屬於胡科植物，而「芝麻種子榨取的脂肪油，亦稱麻油、胡麻油、香油等[1]。」但還是有少數部分的麻油定義為炸或者浸過花椒的芝麻油。

2.1.2 麻油的成分

麻油主要「含有 40-50%油質，脂肪油主要以油酸、亞油酸及甘油酯為主[2]，」同時還含有蛋白質、礦物質、多量鈣等多種營養成分而成。然而黑芝麻的油脂比白芝麻還稍微多一點，而鐵質也較白芝麻來的多。芝麻不但可生吃，也可熟吃；還可以用來製作各種點心，榨取麻油、香油、麻醬、芝麻糕等食品，油可以用於菜餚烹調，做出許多美味食物。芝麻油主要是以芝麻為原料提煉而成的食用油。

「高溫製程的純芝麻油氣味濃香，常呈淡紅色或紅中帶黃[3]。」在經過各種加工製作可分為清麻油和黑麻油。但由於近年來原料價格昂貴，所以「常和其他食用植物油（以大豆油或棉籽油為主）按比例混合調配[3]。」100%純芝麻油未混入其它食用油，價格也會比較高。麻油作為重要的食品調味料之一，常用來做為湯的調味料或涼菜的調味料，也可以直接淋撒在成品菜餚上來增加香味。

從以下這張表可以看出黑芝麻與白芝麻的營養成分之差異比較，例如：鈣和鐵黑芝麻都高過於白芝麻。而這張表整理出來的都是各種食物上的標示常出現的。

表 1 黑芝麻與白芝麻營養之比較

	黑芝麻	白芝麻
熱量	545kcal	591kcal
水分	6.4g	5.2g
粗蛋白	18.1g	18.9g
粗脂肪	47.2g	53.3g
碳水化合物	21.6g	19.7g
膳食纖維	16.8g	9.2g
維生素 B1	0.84mg	1.05mg
維生素 B2	0.25mg	0.16mg
鈣	1456mg	81mg
鎂	318mg	379mg
磷	531mg	666mg
鐵	24.5mg	8.4mg

(整理自麻油此事網[4])

2.1.3 麻油的分類

1.清麻油

清麻油是由白芝麻提煉而成的清麻油又稱白麻油，清麻油適用於煮湯、拌香用的食用油，一般作為食材的調味料，還可直接淋在湯上增加香味[5]。清麻油的顏色較淡，味道、氣味都比較清爽。清麻油具有特殊的清香，若用於炒菜，香油味容易蓋過食材的風味，因此清麻油較適合用於涼拌、醬料拌香的佐料，可以加醬油調成水餃沾醬，也可直接淋在湯上增添香味。甚至還有他食用油按照比例而成的，增加光澤。



圖 5 清麻油

2.黑麻油

黑麻油是從黑芝麻中提煉而成，『又因為台語發音，所以黑麻油又稱「胡麻油[5]，」』但是在比較之下，黑麻油的顏色呈深褐色，比清麻油更深黑，「黑麻油屬較熱的食用油[5]4，也因此黑麻油常拿來作為進補使用，可用來「滋補、調養、強身，或是製作成麻油雞、燒酒雞、三杯雞等許多料理[5]，」黑麻油對於女性而言，是一種養身的一大補品，也是女人生產後坐月子的必需品。



圖 6 黑麻油

2.1.4 麻油的好壞鑑別

1. 看外觀色澤

拿著瓶裝的麻油站在光線充足的地方，利用光的映照，可以觀察麻油的色澤，「品質佳的麻油透光性較佳、清澈，在光線充足的地方下帶有透光感[6]。」

2. 聞味道

開瓶試聞味道，純芝麻油會帶有自然的油脂香味。滴一滴麻油在手上，以另一隻手磨擦生熱，遇熱後麻油會變香，麻油會散發一種自然清香的味道，如果散發的味道是花生香或是刺鼻的香氣，則代表這瓶麻油本身已經添加了其他香料。

3. 試喝

用湯匙倒一點點麻油出來試喝，好的麻油喝下後喉嚨會有清香且不帶油膩感。

2.1.5 麻油的保存方法

麻油如果放在太熱的天氣下或是碰到水都會變質，但是麻油的保存是不需要冷藏的而是放在陰涼乾燥處，避免陽光照射或是放置於瓦斯爐旁，一旦麻油開封之後，每一次使用麻油完後，瓶口都需要鎖緊，以避免讓麻油碰觸到水。

麻油依據做法的不同，保存期間也會有所差異的，舉例來說一般的熱壓或是用溶劑萃取的保存期限較短，相較於傳統的冷壓製法及水洗製法的麻油保存期限較長，尤其是有添加其他油品的麻油，保存期限又會短，放久之後還會產生油

臭味。「純的黑麻油保存期間最長可以達到 10 年，純的白麻油則可保存約 2~3 年[6]。」

2.2 專題胡麻產季月份表

本節將介紹胡麻栽種的月份，如下圖

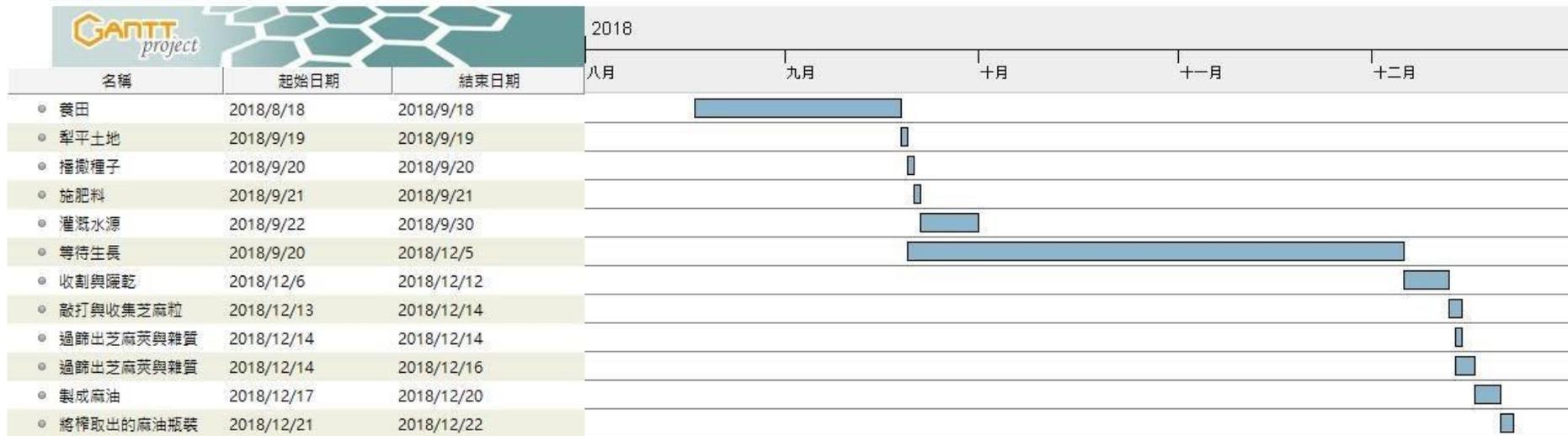


圖 7 胡麻產季月份圖

2.3 胡麻的成長過程及麻油製造過程

2.3.1 成長過程[7]

1.播種時間：春作胡麻播種時間一般以 3~4 月較為適合，其中又以 3 月上旬最佳

太早播種會因氣溫太低而延遲生育，太晚播種生育日數隨播種期間延遲而縮短，均不利生產。秋作一般在 8 月下旬~9 月中旬較適合，此時期的胡麻植株初期有較多水分可以促進生長，開花時氣候溫暖有利於結蒴果，後面因為日照漸短，使胡麻自然收花，且又因為氣候乾燥有利於籽粒收穫。

表 2 播種與收成時間

	春作(第一次)	秋作(第二次)
播種	3 月上旬~4 月	8 月下旬~9 月中旬
收成	7 月~8 月上旬	12 月~隔年 1 月

2.施肥：胡麻在幼苗時比較不會吸收營養，所以會在種植之前用基肥以及在剛長出葉子時用追肥來幫助產量提升。

3.雜草防治：在使用除草劑之前要多注意天氣狀況，下雨時盡量別使用除草劑。再播種覆土後就要使用除草劑了，先加拉乳草劑再用水倒入藥桶中攪拌均勻在噴灑在土壤表面上。

4.水管理：芝麻發芽後的成長期是忍受水最差的時候，所以灌溉與排水需要注意，從播種以後的 2 個月灌溉 2、3 就好，每次灌溉只要讓土壤表面濕潤就好，要注意別讓田裡積水。

5.收成：芝麻的蒴果變成黃褐色時，就可以採收芝麻綁成一捆一捆堆成類似蒙古

包的樣子以方便曬乾。曬乾以後就是要打芝麻了，打芝麻之前都會在地上鋪上帆布之後才開始在打。將芝麻打出來的過程中除了有芝麻粒掉落以外還有大量的果莢與雜質也會掉落，所以之後會用篩子過濾果莢與芝麻，完成以後就用麻布袋裝成一袋袋了。

2.3.2 麻油製作過程

表 3 麻油過程

第一步		篩選：挑選芝麻時須選擇外觀飽滿、含水及含油量高的芝麻為主。
第二步		焙炒：將芝麻放於高溫(約攝氏 200 度)的鍋爐中翻轉過炒，將芝麻炒至變色變香。
第三步		冷卻粉碎：冷卻後再將芝麻放入攪碎機中碾碎成芝麻粉，以增加榨油的產量。
第四步		炊蒸：芝麻粉放入爐具上蒸煮，將內部的油分逼出。

<p>第五步</p>		<p>製作油餅：將蒸好的黑芝麻用牛皮紙包起，放入鐵圈中壓製成油餅。</p>
<p>第六步</p>		<p>榨油：將一片片油餅放入油壓車中，再利用擠壓方式來榨出油。</p>
<p>第七步</p>		<p>沉澱：將榨好的油放入油槽中擺放約 3 個月，待油粕分離（原油及芝麻渣經過時間沉澱分離）後，再經過濾殺菌即成為麻油。</p>

(取自麻油怎麼來[8])

2.4 麻油對身體的好處

- 1.保護心臟、延緩衰老：胡麻「含有豐富維他命 E[9]，」具有促進細胞分裂並延緩衰老的功能還能使心臟肌肉變得結實，恢復肌肉疲勞。人體過於缺乏維他命 E 則肌肉就會有收縮的現象。麻油的確對身體有很大的幫助，尤其是對老年人。
- 2.促進發育治療貧血：胡麻「含有 19~28%的蛋白質，比肉的蛋白質還多[9]。」胡麻裡的蛋白質以「二氨基異戊酸為最重要，這是人體無法自製的蛋白質，

須由食物獲得氨基酸[9]，」人體體內如果過於缺乏則會發生發育遲緩。而胡麻「每一百公克中含鐵量比同重量的菠菜多三倍[9]，」胡麻對於缺鐵的人有很大的幫助。

3.潤腸通便：老年人因為年紀大了，消化機能和胃腸功能出現退化，身體經常會有各方面的問題產生，對於習慣性便秘的老年人，「早晚空腹喝一口麻油，有助於幫助身體改善便秘及腸胃不好的問題[10]。」

4.保護美容：胡麻含有多種抗衰老物質。「香油裡含有豐富卵磷脂，不但可防止頭髮過早變白和脫落[11]，」保持頭髮烏黑亮麗，而且還能保養皮膚，使人體保持青春活力。

5.含豐富亞油酸：麻油成分「含有約 40%左右的亞油酸 棕桐酸等不飽和酸[12]，」這是非常容易被人體吸收和利用，以促進人體內的代謝，有助於消除動脈血管壁上的沈積物，保護血管彈性，對於人體有很大的幫助效果。

6.咽喉發炎或慢性發炎時使用：「將蜂蜜和芝麻油以 1:1 的比例混合，直接口服，每日一次，症狀能獲得改善[13]，」但如果已經感冒、喉嚨痛或是發燒等症狀就應該停止使用。

2.5 油的壞處與禁忌

1.腹瀉、慢性腸胃炎[14]：麻油對潤腸通便的效果是很好的，但患有腹瀉的人不宜食用，以免加重腹瀉，而在慢性腸炎生病期間也因避免食用，因為容易致泄。

- 2.感冒、懷孕、生理期：身體如果正在處於「發炎狀態，體質會比較偏熱[15]，」不適合進補，所以感冒、發燒、發炎.....等症狀其實都不適合吃麻油雞，所以『老一輩的人也常常說感冒不能吃麻油雞吃了會「束」起來[15]，』其實這指的就是發炎，吃了會讓腫痛變得愈來愈嚴重。生理期來不能吃，因為可能會導致大量出血、經血不順等各種原因；而孕婦也不能吃，吃了可能會加速子宮收縮、導致流產，搞得女生們只要碰上麻油雞就神經兮兮。但是中西醫都否定這樣的說法，因為西醫本身就對食物沒有太多的禁忌，而在這個階段許多人的體質都會偏向燥熱的，但如果體質偏寒，「經血少、痛經且血塊多，吃這類溫補食材反而有助循環[15]。」但並非所有生理期、懷孕就不能吃的原則，最重要的還是在於每個人的體質上差異。
- 3.三高、痛風、腎臟病：三高（高血壓、高血脂、高血糖）痛風、腎臟病的患者，然而在心血管疾病容易發病的冬季裡，高油、高鹽、高膽固醇的麻油料理也就是這類患者最害怕的食物之一[15]。

2.6 家的困境與改善方法

一、困境[16]

胡麻因為怕水又怕風，濱海地區及西港地區因地勢低窪，常常一下大雨就淹水，導致胡麻產量不穩定，造成大多數農民都避開多雨的春夏兩季來栽種，等到八月上旬~九月中旬才開始播種，十二月採收，剛好可以趕上需求最大的冬季進補時機。但問題是台灣胡麻產期短而集中，採收也只能仰賴人工，價錢還

常常被殺價，因此在還沒有契作之前，大多數農民寧可加減領休耕給付，讓土地「放著荒」，也不願意做賠錢的生意。

二、改善方法

- 1.除了收購保證，還提供優惠價的有機肥料協助提高胡麻品質產量，福壽製油廠還提供檢驗室給農家，供農民檢驗 400 多項農藥殘留。而胡麻的管理機制是以編號管理的，利用「攝氏 20 度以下的低溫冷藏恆溫設備來維持芝麻的新鮮度，並以連續式的焙煎(即為中文的烘烤、烘焙)、三道過濾提煉再靜置 7~14 天的科學製程，」以提煉出芝麻最好的品質。然而「現今西港農會、農民與福壽製油廠的契作面積已達 40 公頃，」陳總也希望未來能繼續擴大面積。而福壽製油廠是本地起家的企業，福壽製油廠也希望能夠跟台灣這片土地有更深的連結存在。所以提出了：「第一年試做，第二年認真做，第三年擴大做，第四年開始永續做。農民、農會、企業其實是生命共同體[16]，」使用好的肥料讓台灣土地永續發展，創造農民、農會與企業三贏的局面，讓台灣麻油產業越做越好。

2.傳統的胡麻採收需要大量人力，而「行政院農業委員會台南區農業改良場引進並改良乘坐式胡麻割捆機[17]，」不但可配合適當的栽培管理，而且每天還可以採收胡麻面積約 1.2~1.6 公頃，一台割捆機不但可以抵 24 人，並且大幅改善胡麻採收所需要的人力缺乏問題，有效降低採收成本，並提升台灣產業競爭力[18]。

2.7 台灣芝麻油出口比較[19]

台灣所製造的芝麻油是我國對外出口的強項，「根據 WTO 的資料顯示，2012 年台灣芝麻油出口占全球 16.2% 出口金額，」然而台灣製造的芝麻油出口全球占比，是台灣總出口全球占比的 9.42 倍，足以證明是國內有相對出口優勢的產品。

台灣芝麻油價格在全球市場中表現平淡。根據海關的進出口數據顯示，台灣是僅次於日本之全球第二大芝麻油出口國，但實際上台灣出口平均每噸單價僅 3,759 美元，遠低於日本的每噸 6,420 美元，然而全球平均每噸單價 3,813 美元，從這些資料可看出台灣在國際間的訂價策略上有嚴重缺乏競爭力。從這資料中，我們可以看出台灣芝麻油在國際上的弱勢，儘管台灣芝麻油出口量多，但在全球自由市場的比較下，如果不是品質不如人，便是無訂價優勢。然而在全球市場上，台灣還是有很大的成長空間存在；畢竟在 2012 年全球共有 83 國進口芝麻油，但台灣卻僅出口了 43 國，還是有多達 40 國是台灣沒有出口芝麻油的國家。

2.8 台灣麻油一年收成兩次，主產地在台南[20]

「台灣胡麻最早於隋書就有紀錄，明清時期開始廣泛種植。」目前全台胡麻種植面積約 1600 公頃，主要集中於台南一號，在雲林、嘉義、台南、高雄等地，其中台南西港約 500 公頃是胡麻最大產地，其次是鄰近的安定、善化、佳里、將軍等區，整個台南合計約有 1000 餘公頃胡麻，占全台三分之二，然而近年來因為食用油風暴問題，造成芝麻價格好，種植面積持續增加。

胡麻一年可以兩收，但是在春季胡麻成熟時會遇上清明雨季，大多數胡麻都已腐敗收場，因此主產季在秋冬。每年 9 月初白露前後，農夫會開始將芝麻種子種下，約一個月後胡麻就會開始慢慢地開花，等到花謝後產生蒴果，之後持續往上成長、開花、花謝、產生蒴果，一直持續循環直到胡麻高約 1.2 到 1.8 公尺左右，農夫就會將頂端部位折斷，稱為「摘心」，摘心後的胡麻將不會再開花，養分開始肥育蒴果中的芝麻中，一直等到 12 月上旬才會開始陸續收割。

收割後的芝麻，會直接留在田中堆積曝曬，約 3 至 4 天就能曬乾了，曬乾完後直接拿棍子敲打蒴果，一顆顆芝麻就會紛紛落下，接著曝曬、炒香、壓榨，就此造就的迷人麻油香味。

第三章 系統設計

3.1 專題研究方法與進行步驟

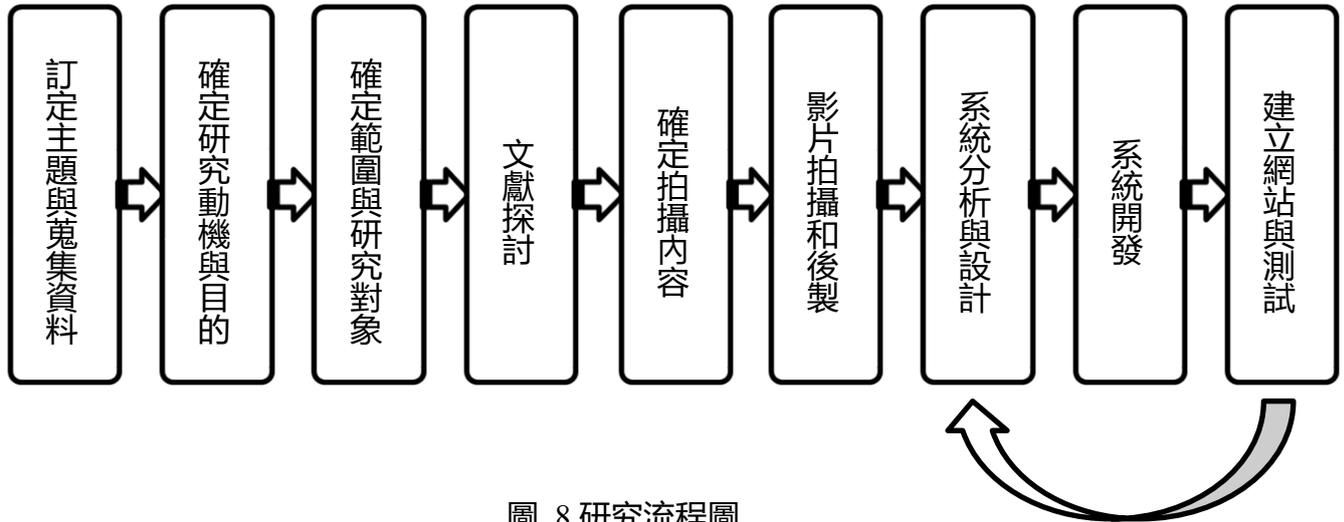


圖 8 研究流程圖

1. 訂定主題與蒐集資料：討論專題主題，決定主題後開始蒐集經由相關報導，麻油產業行銷分析、比較。
2. 確認研究動機與目的：根據所蒐集的資料，確定題目的方向，分析麻油的優缺點，而確定研究動機與目的。
3. 確定範圍與研究對象：針對喜愛麻油的或是想購買麻油的潛在消費者。
4. 文獻探討：蒐集相關麻油研究的文獻以及行銷、社群的文獻。
5. 確定拍攝的內容：規劃要拍攝的影片地點、時間與內容。
6. 影片的拍攝與後製：將拍攝的影片進行後製與美化。
7. 系統分析與設計：使用 Dreamweaver CS6 工具來製作網頁，以 Photoshop CS6

用以網頁美工之製作。

8. 系統開發:對系統進行開發。
9. 建立網站並測試：系統開發完畢後，進行多方測試，並請指導老師進行最後修正。

3.2 專題影片拍攝時間表

本節將介紹此專題所用的影片及所拍攝的照片日期、地點與需準備的項目。

3.2.1 影片拍攝時間表

表 4 影片拍攝時間表

編號	名稱	拍攝時間	地點	支援分配	備註
1	業主訪問	107-11-05	將軍區 北埔里	業主	後製(李冠億、方啟宇) 與業主約時間(吳明翰)
2	業主訪問-播種	107-11-05	將軍區 北埔里	業主	後製(李冠億、方啟宇) 與業主約時間(吳明翰)
3	業主訪問-收成	107-11-05	將軍區 北埔里	業主	後製(李冠億、方啟宇) 與業主約時間(吳明翰)
4	業主訪問-感謝	107-11-05	將軍區 北埔里	業主	後製(李冠億、方啟宇) 與業主約時間(吳明翰)
5	播種	107-09-20	將軍區	業主	後製(李冠億、方啟宇)

			北埔里		與業主約時間(吳明翰)
6	收成	107-12-02	將軍區 北埔里	業主	後製(李冠億、方啟宇) 與業主約時間(吳明翰)
7	麻油炒飯	107-10-31	學校附近的 伍賀	伍賀	後製(李冠億、方啟宇) 與伍賀約時間(吳明翰)
8	乾炒麻油雞	107-10-31	學校附近的 伍賀	伍賀	後製(李冠億、方啟宇) 與伍賀約時間(吳明翰)
9	麻油蛋	107-10-31	學校附近的 伍賀	伍賀	後製(李冠億、方啟宇) 與伍賀約時間(吳明翰)
10	麻油雞麵線	107-10-31	學校附近的 伍賀	伍賀	後製(李冠億、方啟宇) 與伍賀約時間(吳明翰)

3.2.2 照片拍攝時間表

表 5 照片拍攝時間表

編號	名稱	拍攝時間	地點	照片數量
1	播種	107-09-20	將軍區北埔里	4 張
2	成長一	107-09-27	將軍區北埔里	16 張
3	成長二	107-10-04	將軍區北埔里	18 張
4	成長三	107-10-11	將軍區北埔里	13 張
5	成長四	107-10-18	將軍區北埔里	14 張
6	成長五	107-10-25	將軍區北埔里	14 張
7	成長六	107-11-01	將軍區北埔里	14 張
8	成長七	107-11-08	將軍區北埔里	14 張
9	成長八	107-11-15	將軍區北埔里	11 張
10	成長九	107-11-22	將軍區北埔里	23 張
11	收成	107-12-14	將軍區北埔里	38 張
12	打芝麻	107-06-06	將軍區北埔里	9 張
13	麻油分裝	107-07-14	將軍區北埔里	8 張
14	麻油商品	107-12-11	將軍區北埔里	18 張
15	業主照片	107-11-05	將軍區北埔里	5 張
16	商標及 QR Code	107-10-31	將軍區北埔里	3 張

3.3 粉絲團發文紀錄表

表 6 粉絲團發文紀錄表

日期	標題	觸及人數	貼文點擊次數	心情留言及分享
2018-5-15	阿賢的家	0	0	11
2018-5-16	簡介	170	28	44
2018-5-16	芝麻部分特寫	53	10	14
2018-5-16	粉絲團調整	54	0	14
2018-7-03	芝麻事前準備	57	9	14
2018-7-12	芝麻小知識一	449	98	78
2018-7-25	芝麻小知識二	74	21	24
2018-8-02	芝麻小知識三	234	19	28
2018-8-09	芝麻小知識四	70	14	21
2018-8-16	芝麻小知識五	73	20	20
2018-9-21	芝麻收割程序	63	14	19
2018-9-27	芝麻的收割	52	13	15
2018-10-04	第二期芝麻第一周	116	32	20
2018-10-11	第二期芝麻第二周	62	24	16
2018-10-18	第二期芝麻第三周	65	31	16

2018-10-24	第二期芝麻第四周	153	63	36
2018-11-07	第二期芝麻第五周	72	20	18
2018-11-15	第二期芝麻第六周	85	29	27
2018-11-29	麻油料理-炒飯	131	32	30
2018-12-06	麻油料理-乾炒麻油雞	88	42	32

3.4 業主訪談影片敘述

表 7 業主訪談影片敘述

	<p>業主訪談：我們與業主吳博賢先生私下訪問了幾個簡單的問題，例如為甚麼要叫阿賢之家還有自己的堅持等等，讓我們更了解業主的信念。</p>
	<p>業主訪談-播種：第二部分是我們想了解種植胡麻實際的困難。種植農作物本來就不簡單了，何況是胡麻這種高經濟作物呢，所以我們想從業主口中得知一些需要注意的事項。</p>
	<p>業主訪談-收成：在收割時是最辛苦也是最重要的部分了，所以訪問了業主收割時的注意事項還有技巧。</p>



業主訪談-感謝：最後業主很感謝我們來為他做這個專題，藉由這次機會能讓更多人了解務農的辛苦。

3.5 播種及收成影片敘述

表 8 播種及收成影片敘述



播種：春作胡麻播種時間一般以3~4月較為適合，播種時除了要先用鐵牛整田外還需要用播種機播種。



收成：在芝麻成熟以後就需要收割、網綁堆疊、曬乾、敲打收集、過濾、最後在曬一次，雖然很辛苦但是最重要而且最後一步的工作了。

3.6 麻油料理影片敘述

表 9 麻油料理影片敘述

	<p>麻油煎蛋：把原本煎蛋會用到的油改成用麻油煎蛋，因為麻油香味比較重，所以味道很特別，煮法跟一般煎蛋一樣，可以用蔥還有醬油來增添風味。</p>
	<p>炒麻油雞：跟大家熟悉的做法差不多，先用麻油熱鍋再下薑片爆香，再加入雞肉還有米酒，煮的時候在適當的加入調味料不只能補身體味道也不錯。</p>
	<p>麻油炒飯：煮法大約與一般炒飯差不多，蛋加入麻油之後味道就是很香，本次我們有加入雞絲來增添風味，讓炒飯吃起來不在很單調，而且野蠻香的。</p>
	<p>麻油雞麵線：我們煮的時候是把麵線和雞肉都分開煮的，這次雞肉跟上次煮法不一樣是用水煮的，肉會比較嫩而且也不少有麻油的味道。</p>

第四章 系統架構

4.1 網站架構圖

此網站主要是想建立一個可以推廣阿賢之家並讓使用者可以瀏覽的網頁，也可以讓使用者可以透過我們每週拍攝的成長照片，更了解胡麻的生長過程。並提供播種與採收的影片，讓大家知道農民對於麻油所花費的心思及過程的辛苦。此外我們也放上與業主訪談影片，那大家可以更近一步的透過我們的影片來了解到農民對於自己種植的胡麻的想法。

本研究網頁架構圖如圖九所示，功能簡介如下：

1. 業主介紹：可以瀏覽業主的相關資訊及商標由來。
2. 商品介紹：使用者透過此頁面連結到蝦皮購物對於阿賢之家所販賣的商品進行購買。
3. 影片園地：使用者欣賞到業主對於自己所種植胡麻抱持著什麼樣的想法以及農民種植與收成的影片，此外我們也提供了一些與麻油相關的料理。
4. 成長紀錄：使用者可以藉由圖片瀏覽從種植到收成，胡麻每周的變化。

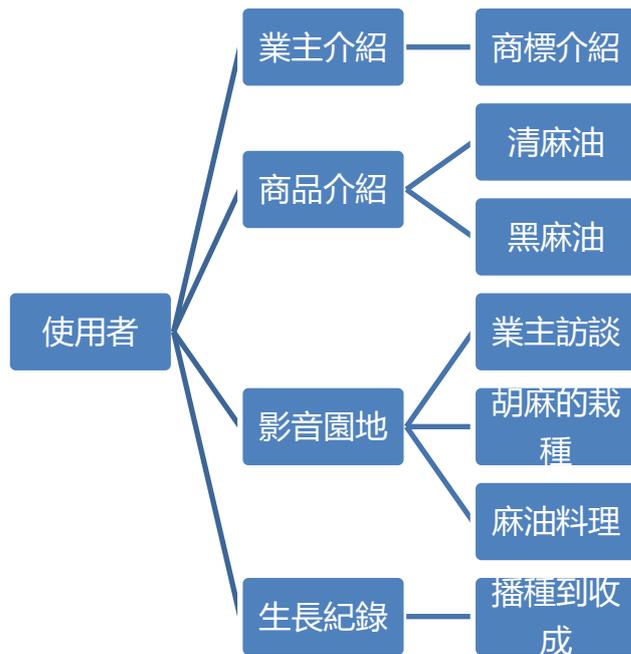


圖 9 使用者網站功能架構圖

以下是我們在此網站所提供聯絡方式

1. 電話聯繫-(0920-788-536), 透過這個電話號碼可以跟業主進行最直接的溝通, 親切的業主, 會詳細的跟你說付款方式以及我們的栽種過程, 如同好友般一樣, 以親民的態度來取得跟顧客間的好感度。
2. LINE-(ashin928), 有專門的服務人員會跟顧客們介紹產品以及發佈相關的商品介紹以方便顧客們可以了解商品種類。
3. Facebook 粉絲團-(Y賢の家), 透過粉絲團可以將商品一一介紹, 做到圖文並茂的方式, 讓顧客們可以清楚的看到我們的商品及自己所要購買的商品。

4.2 使用案例圖

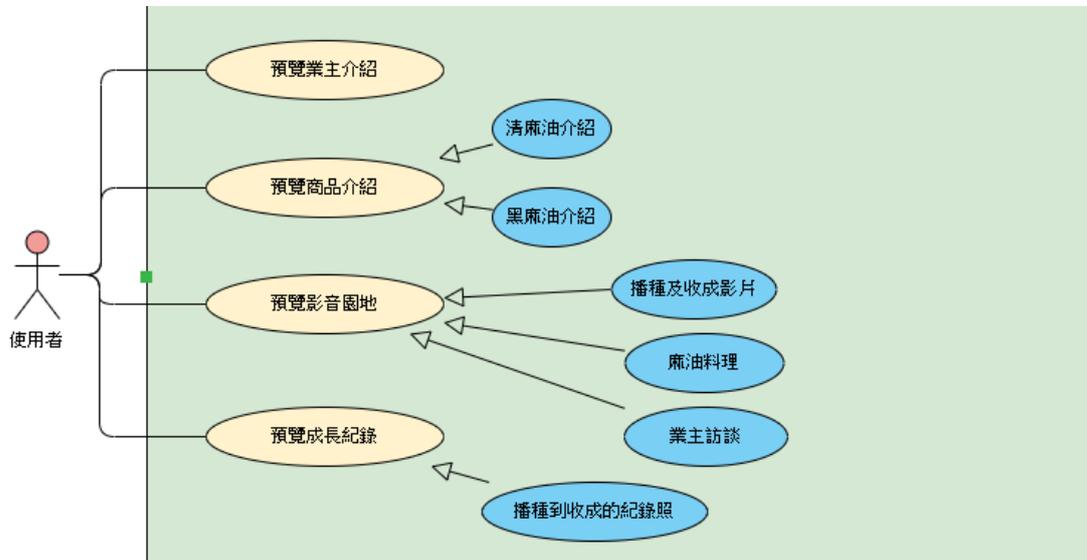


圖 10 使用案例圖

4.3 活動圖

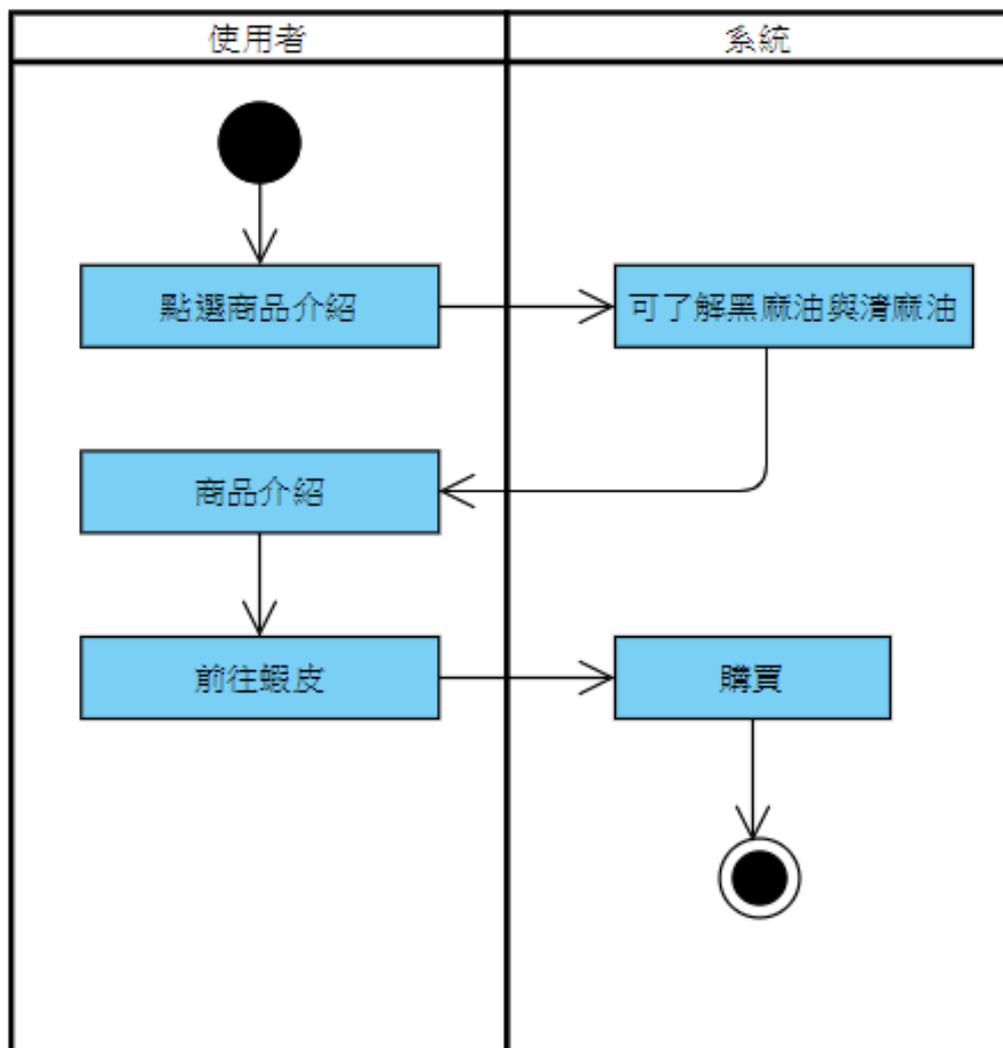


圖 11 商品活動圖

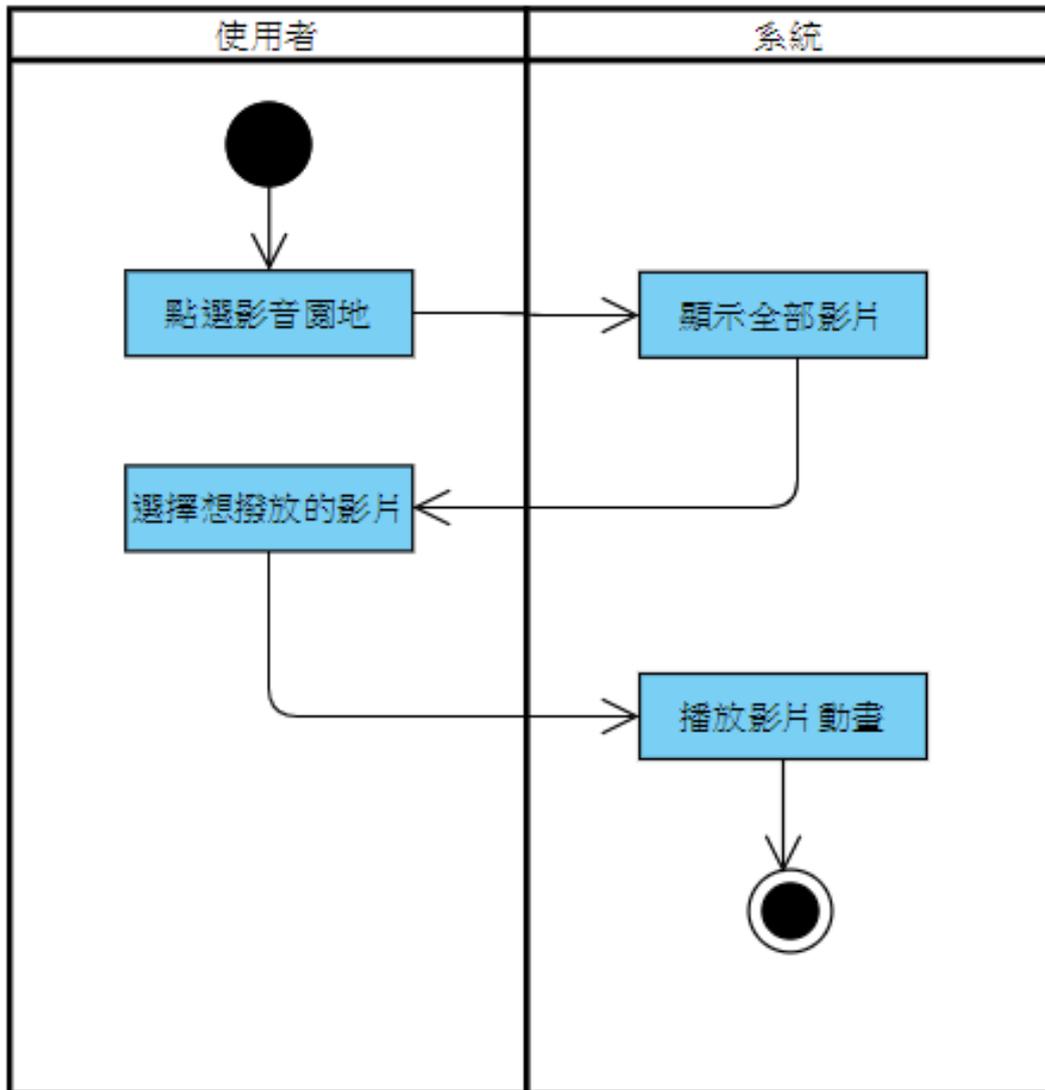


圖 12 影片活動圖

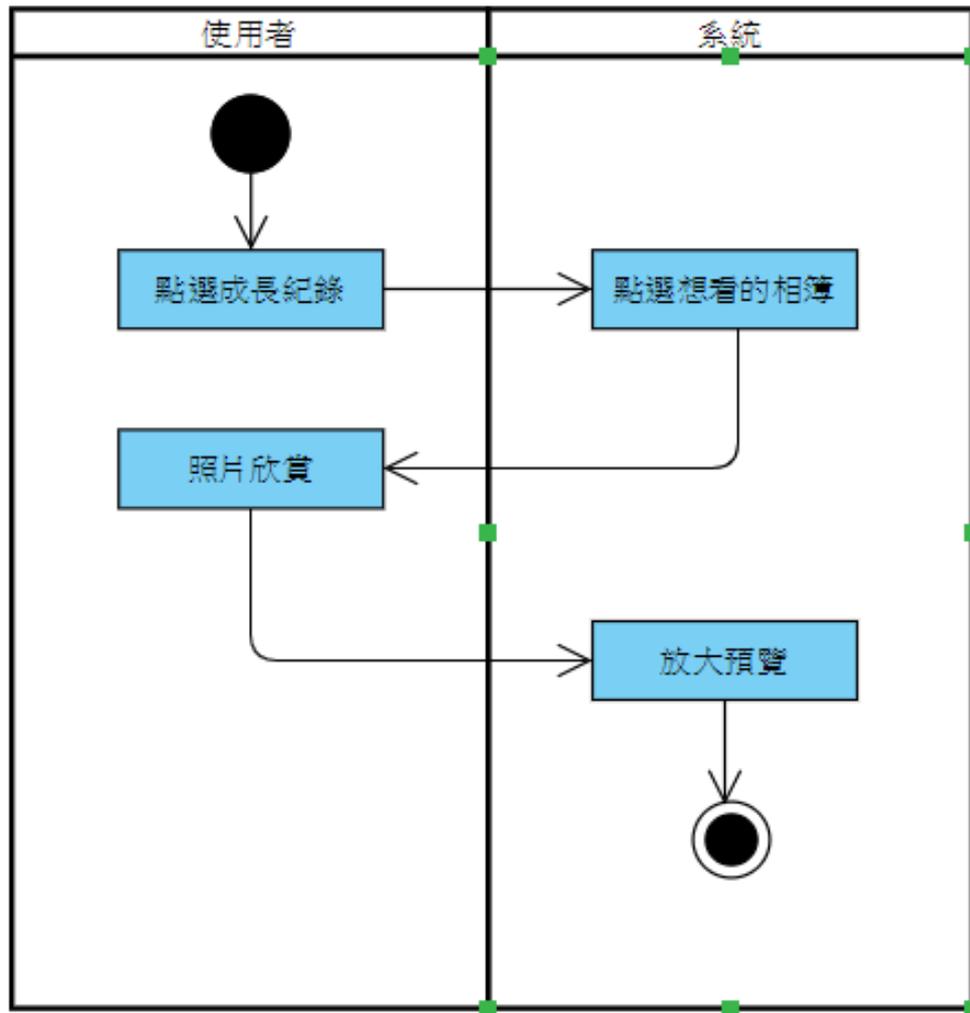


圖 13 照片活動圖

第五章 系統操作說明

使用者開啟網頁會看到此首頁，如圖 10 所示：



圖 14 阿賢之家首頁

使用者點選業主介紹進入後，左方會有頁面連結，下滑即可瀏覽內容，如圖 11 所示：

業主介紹

業主介紹 商標



芝麻
人人都可以做出來
但是想要有好的品質
就要看每一個人的用心程度
而我們的用心
就是為了讓每一位顧客
都可以吃得開心買得安心。

圖 15 業主介紹

商標故事頁面可以透過點擊按鈕瀏覽隱藏的兩大原因，如圖 12 所示：



圖 16 阿賢之家商標故事

點擊商品介紹後，會進入商品頁面。本網站並未建立購物車系統，而是透過外

連蝦皮購物來進行商品的銷售，如圖 13、圖 14 所示：

商品介紹



圖 17 商品介紹



圖 18 蝦皮購物

使用者點選影音園地後，會進入影片列表。下方有著業主訪談、胡麻種植與麻油料理。如圖 15 所示

影音園地



業主訪談



業主訪談2



業主訪談3



業主訪談4



胡麻栽種介紹



胡麻收成介紹

圖 19 影音園地

影片下方有著影片的簡介與其他相關影片的連結，點擊圖片即可觀看其他影

片，如圖 16 所示：



業主訪談01

簡介

我們與業主吳博賢先生私下約時間進行簡單的訪談，業主人不只很好也很健談談話過程中能感受的出業主對於胡麻的專業與熱誠

業主訪談 栽種 料理其他影片



業主訪談01



業主訪談02



業主訪談03

圖 20 影片介紹

使用者點選阿賢的田所在地址，會跳出一個視窗顯示阿賢之家田地的位置圖，

圖 17 所示：



圖 21 阿賢之家的田地位置圖

使用者點選成長紀錄後，進入頁面。下方則是麻油生長紀錄的輪播，所圖 18 所示：

[首頁](#) [業主介紹](#) [商品介紹](#) [影音園地](#) [成長紀錄](#)

成長紀錄10



圖 22 成長紀錄

使用點選下方生長紀錄拍攝圖片，則會跳出一個視窗顯示圖片，圖片左上方會

標註拍攝日期，如圖 19 所示：



圖 23 每周拍攝照片

第六章 粉絲團成果



這是阿賢之家粉絲團主頁

圖 24 粉絲團首頁

這篇是我們粉絲團置頂貼文的文章，裡面有阿賢之家的聯絡方式，如圖 21 所示：

貼文

Y賢の家
由吳明翰發佈 [?] · 5月16日 · 🌐

阿賢的家
栽種芝麻的辛苦農夫之一
販賣著相關產品以及介紹農夫的辛酸
各系列商品歡迎來諮詢歐
可以藉由以下方式來跟我們聯絡歐(つ●ω●)つ
第一：臉書搜尋「Y賢の家」
第二：LINE + 「onlywe520」
都會有專人來為大家做服務歐

170 觸及人數 72 互動次數 加強推廣貼文

👍 Y賢の家、周峻揚、王美美和其他 20 人 4次分享

圖 25 粉絲團置頂貼文

這是我們粉絲團所發佈的圖片，如圖 22 所示：

粉絲專頁 收件匣 0 通知 洞察報告 發佈工具 廣告中心 設定 使用說明

所有相片 新增相片

Y賢の家
@AhYin.and.hisfamily

首頁
貼文
評論
影片
相片
活動
關於
社群
工作機會
社團
資訊和廣告
推薦
管理推廣活動

第一週和第八週的差別
第二週和第八週的差別
第三週和第八週的差別
第二週和第三週的差別
這個禮拜長的最多
菊差一個禮拜就開花了!
小小的嫩芽都努力變大了呢!
正在拍攝嫩芽的同學

圖 26 粉絲團圖片區

粉絲團固定一個時間都會發一篇文章，所以由下圖我們可知，平時沒有發文的時候，就不會有人來點擊瀏覽，我們在 10/16 是我們努力想辦法為粉絲團增加人數的時候。

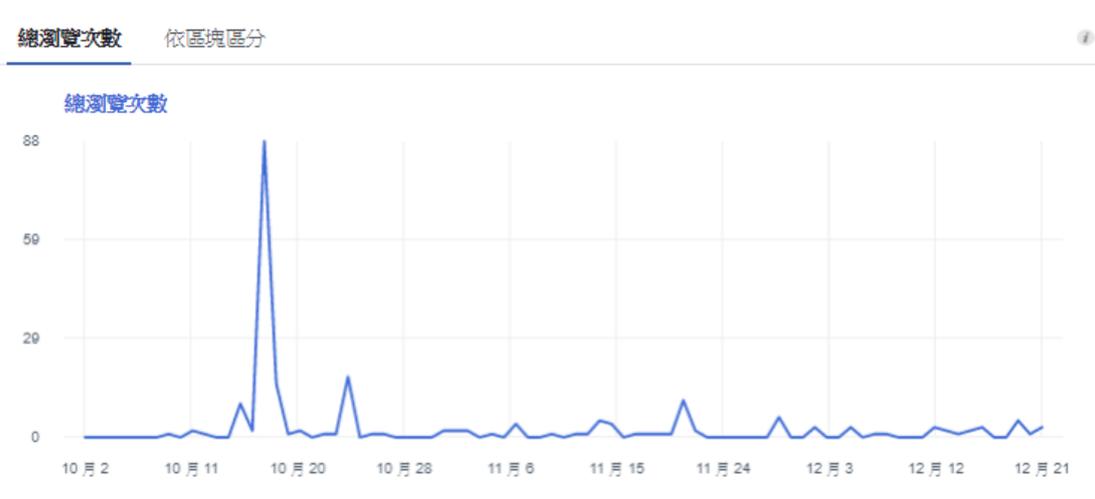


圖 27 粉絲團總瀏覽次數

由下圖我們可以推斷，很多人是不是簡單掠過，或是認真地觀看。有些人會不認真看影片有些人會只按讚來表示已閱讀過文章。



圖 28 粉絲團按讚次數以及符號應用

由下圖可以得知，大家是否認真觀看我們的影片，而不是簡單帶過或是滑過、掠過而已。



圖 29 粉絲團一周的觀賞時數

如圖所示，這些是我們粉絲團發的文章，這上面有文章的類型和文章的觸擊人數以及粉絲團的互動。

發佈時間	貼文	類型	分享對象	觸及人數	參與互動	推廣
2018-12-6 下午12:00	 乾炒麻油雞	影片	公開	55	27 20	加強推廣貼文
2018-11-29 下午12:00	 麻油炒飯	影片	公開	100	23 23	加強推廣貼文
2018-11-15 下午12:00	 又到了每周的芝麻紀錄時間啦 我們已經紀錄了八周囉!!!	圖片	公開	81	26 25	加強推廣貼文
2018-11-7 下午12:00	 原訂要在上禮拜發部的芝麻成長照因為個人因素而延後，在	圖片	公開	68	18 17	加強推廣貼文
2018-10-24 下午5:33	 經過一個禮拜後長的又更大了 □□而且3塊胡麻田之中有一塊	圖片	公開	149	59 35	加強推廣貼文
2018-10-18 下午12:00	 每一週經過，我們都很期待欣賞芝麻有沒有努力地長大！	圖片	公開	63	27 16	加強推廣貼文
2018-10-11 下午12:00	 又過了一個禮拜，不知道上一周的嫩芽有沒有好好地長大	圖片	公開	60	22 16	加強推廣貼文
2018-10-4 下午12:00	 第二期的芝麻開始栽種囉 每當到了10~11月的時候就是芝麻	圖片	公開	114	31 20	加強推廣貼文
2018-9-27 下午12:00	 胡麻的收割 芝麻的莢果變成黃褐色時，就可以採收芝麻綁成	圖片	公開	50	12 15	加強推廣貼文
2018-9-21 下午12:00	 收割後的程序 將芝麻打出來的過程中除了有芝麻粒掉落以外	圖片	公開	61	12 19	加強推廣貼文

圖 30 粉絲團所發表的文章

如下圖所示，以下這張是有付費以及沒有付費的推廣圖片，我們的粉絲團所採取的是不付費，而是利用人力推廣的。



圖 31 粉絲團有無付費推廣差別

在 10 月份的時候我們才了解到我們的粉絲團並沒有好好的經營，瀏覽的人數以及追蹤的人數都是在 11 月開始慢慢地提高。



圖 32 粉絲團的追蹤人數

好的文章會被分享，而不吸引讀者的文章則是會被沒落。如圖所示，好的文章會被讀者分享出去，吸引更多的人來瀏覽以及更多人的按讚，這些都是可以從文章裡面反映出來的。



圖 33 粉絲團每篇文章的數據分析

如下表所示，這張是我們粉絲團裡所發布過的文章、影片及照片的內容統計。

表 10 內容彙整

影片數	10 部影片
照片數	222 照片
粉絲團發文紀錄表	20 篇文章

第七章 人力及時程分配

7.1 甘特圖

本節將介紹專題工作內容的分配時間，含收集相關資料、背景動機、文獻探討、拍攝影片、系統製作時間控制等，如圖所示。

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
收集相關資料	■	■	■	■								
文獻探討	■	■	■	■								
資料整理與彙總			■	■	■	■	■					
期初報告撰寫		■	■									
系統分析			■	■	■							
影片製作			■	■	■	■	■	■	■	■		
系統設計						■	■	■	■	■	■	
美工設計						■	■	■	■	■	■	
海報製作												■
系統測試									■	■	■	■
期末報告撰寫											■	■

圖 34 甘特圖

7.2 工作分配表

表 11 工作分配表

組員姓名 工作分配	李宗哲	王柏元	方啟宇	李冠億	吳明翰
	蒐集資料	✓	✓	✓	✓
資料整理與彙總	✓	✓		✓	
文獻探討	✓	✓	✓	✓	✓
期初文件製作	✓	✓	✓	✓	✓
圖片美工		✓			
影片製作			✓	✓	
與業主約時間					✓
粉絲團發文計畫			✓		✓
網站設計	✓				
網站測試	✓				
海報設計		✓	✓	✓	
期末文件製作	✓	✓	✓	✓	

第八章 軟硬體需求分析

8.1 製作端軟硬體需求分析

軟體

表 12 製作端軟硬體需求分析

名稱	用途
Office 2010	製作簡報文件
Windows 10	作業系統
Google	資料查詢
ASUS PC	製作專題
Dreamweaver CS6、Bootstrap	開發網頁
Java Script	開發網頁程式語言
Adobe Photoshop	繪圖軟體
Astah Community	系統繪製圖
威力導演 15	影片編輯

硬體

作業系統：Window10 處理器：Intel I5-6200U	開發及測試系統
-------------------------------------	---------

記憶體：4 GB 記憶體	
--------------	--

顯示卡：Intel(R) HD Graphics 520	
------------------------------	--

8.2 使用端軟硬體需求分析

軟體

表 13 使用端軟硬體需求分析

名稱	用途
Android	瀏覽網頁
iPhone	瀏覽網頁
Windows7	瀏覽網頁

硬體

名稱	用途
最低需求 作業系統：Windows7 (64bit) 處理器：Intel Core i3-3210 記憶體：2 GB 記憶體 顯示卡 Intel(R) HD Graphics 4000 網路：寬頻網際網路連線	瀏覽網頁

第九章 結論

本專題協助業主創造了一個商標，讓阿賢之家的品牌更加地具有記憶點，讓大家能夠記得，有小豬的標誌就是阿賢之家這個品牌，幫業主建立了一個名為阿賢之家的網站，並以多媒體的方式介紹農家的種植過程，也幫業主成立了 Facebook 的粉絲專頁，並在粉絲專頁上定期發文讓大家了解種植芝麻業主的辛苦，還有提供了有關於麻油的小知識，讓大家對於麻油有更多的了解，透過網頁與粉絲團提升企業的知名度，增加消費者對於阿賢之家這個品牌的認知，可是我們的粉絲團目前的經營成效並不如預期 在未來我們希望可以透過宣傳以及舉辦各項活動來吸引人潮、提高人氣並且增加粉絲。

第十章 參考文獻

- [1]<https://baike.baidu.com/item/%E9%BA%BB%E6%B2%B9/1492414> 麻油_百度
百科
- [2]<http://www.tw-food.com/oil-black-sesameoil.html> 元緒麻油
- [3]<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%8A%9D%E9%BA%BB%E6%B2%B9> 芝麻
油- 维基百科，自由的百科全書
- [4]<http://www.beigang-good.com/news/201208-healthy-between-black-white-sesame/>
黑芝麻與白芝麻營養的不同?
- [5]<http://blog.udn.com/catysung/3217331> 麻油及香油的分別
- [6]<http://food.ltn.com.tw/article/5200> 黑麻油、白麻油差在哪？怎麼料理最對味？
- [7]<https://book.tndais.gov.tw/Brochure/tech87.htm> 胡麻栽培技術
- [8] <http://food.ltn.com.tw/article/5200> 麻油怎麼來？
- [9][http://sho2.pixnet.net/blog/post/39779073-
%E8%8A%9D%E9%BA%BB%E7%9A%84%E5%A5%BD%E8%99%95](http://sho2.pixnet.net/blog/post/39779073-%E8%8A%9D%E9%BA%BB%E7%9A%84%E5%A5%BD%E8%99%95) 芝麻的好
處
- [10]<http://www.pingguolv.com/sl/yingyang/71298.html> 老年人食用麻油的四大好
處
- [11]<http://blog.xuite.net/ganso8001/wretch/137588740> 吃黑芝麻的好處多，延年益

壽就靠它! 一起來了解吃黑芝麻的好處吧!

[12]http://tc.wangchao.net.cn/bbs/detail_930892.html 喝麻油有什麼好處和壞處?

[13]<https://www.everydayhealth.com.tw/article/11096> 麻油抗老、護血管還有 3 種妙用! 注意 2 件事安心吃

[14] <https://kknews.cc/zh-tw/health/8xgo9bn.html> 黑芝麻的功效與禁忌是什麼?

[15]<http://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=73769&page=2> 你

身體正在「發炎」嗎？麻油進補請止步

[16]<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=28966> 挺在地 全台農民大串連

[17]<https://udn.com/news/story/7326/2845858> 1 台抵 24 人 改良式胡麻割捆機問世

[18]<http://m.coa.gov.tw/draft/news/ViewMobile.aspx?id=48468> 活化休耕農地機械

之開發～胡麻割捆機

[19]<https://www.yodass.com/%E4%BB%A5%E8%8A%9D%E9%BA%BB%E6%B2%B9%E5%87%BA%E5%8F%A3%E6%95%B8%E6%93%9A%E6%8E%A2%E8%A8%8E%E5%9C%8B%E5%AE%B6%E7%AB%B6%E7%88%AD%E5%8A%9B/>

以芝麻油出口數據探討國家競爭力

[20] <https://www.chinatimes.com/newspapers/20151219000760-260116> 台灣一年兩

收，主地在台南