

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|-----------|---|---|-----|----------------|
| 食品加工及製程技術 | | | | |
| 1 | 食材/半成品/產品三階模組化膳食服務系統 | 1. 半成品及產品流通設計技術。 2. 餐食設計技術-實品體驗質化與量化分析。 3. 高效率醬汁製程整合及共通醬汁設計技術。 4. 適組裝半成品生產技術-半成品配方技術 WOF 控制技術。 5. 高彈性餐食組裝技術-快速組裝加熱技術。 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 2 | 含有膳食纖維食材設計與製程技術 | 1. 含有纖維食材米食產品之開發：選擇穀豆類、竹筍、菇類、蓮藕、紫米、綠茶、玄米茶、松子、栗子與枸杞等食材、配合抗性麥芽糊精、寡果糖等配料，開發 10 種風味含有膳食纖維之米飯配料包。 2. 含有纖維食材肉類產品之開發：開發含燕麥纖維之千層肉及起司豬排，與熱結著技術開發含燕麥纖維或蒟蒻的低熱量含有膳食纖維之火腿、漢堡肉及獅子頭產品。 3. 含有膳食纖維水產品：開發含燕麥纖維 3% 以上之魚丸與魚排產品。 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 3 | 含有膳食纖維低熱量餐飲食材開發與製程技術 | 1. 低熱量肉類食材及其調理產品開發：以食用膠、澱粉、蛋白質及植物油等原料，開發具有脂肪口感之低熱量仿肥肉新食材，應用此食材開發成肉燥型與肉丸型調理產品。 2. 含有膳食纖維藻類食材改質技術建立及其餐飲系列產品開發：以海帶、裙帶菜及龍鬚菜三種海藻為原料，建立脫腥、軟化質地與延緩色澤變化技術，開發 3 種海藻漿，可應用開發成 7 項含有藻類食材之餐飲產品。 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 4 | 含有膳食纖維低熱量餐飲食材開發與製程技術—含有鐵質、鈣質與膳食纖維複合機能食材加工技術 | 國民營養法草案提及，國人鈣質、鐵質與膳食纖維攝取量普遍不足。藻類、蔬菜、堅果含豐富的營養素，為良好的膳食纖維及礦物質(鐵質、鈣質)來源。應用複合機能食材加工技術，結合藻類、蔬菜、堅果等含鐵質、鈣質與膳食纖維食材，經由加工程序，開發機能性風味油、醬汁及調理配菜，作為健康餐調理之應用。 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 5 | 含有膳食纖維 | 世界衛生組織建議每日的膳食脂肪應佔總熱量的 | 王怡晶 | 03-5223191 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-----------------------------------|---|-----|--------------------|
| | 維低熱量餐飲食材開發與製程技術—含有膳食纖維低熱量肉類食材加工技術 | <p>15~30%。深受消費者喜愛的中式菜餚中，肉燥、爌肉及三層肉等產品脂肪含量較高，較不符合健康餐食之概念。本技術以肉類為基質，非肉類成分，如植物蛋白質、植物油、醣類、及水分取代脂肪，開發具有脂肪口感之低熱量新食材，並應用重組技術開發含膳食纖維低熱量重組三層肉產品。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱： 重組肉品與其形成方法 專利號：TW I442887；CN ZL201210307630.4 ● 專利名稱：肉類內脂肪的替代物與其形成方法 專利號：TW I474782；US 9,295,277； JP 5616421；CN ZL201210108767.7 | | *376 |
| 6 | 含有益生質餐飲食材開發技術 | 應用 AOAC 999.03 進行 50 種蔬果食材果聚糖含量分析，篩選出高果聚糖含量食材並搭配天然食材特性，以熱加工、均質、真空調理及乳化等技術，結合功能性寡糖與膳食纖維之機能性，進行餐飲食材共通半成品之開發，以利於餐飲業進行菜餚靈活搭配，及食品業益生菌系列產品升級。 | 王怡晶 | 03-5223191 *376 |
| 7 | 減糖餐飲食材開發 | 以甘蔗、糖蜜、穀、豆、根莖類等醣類食材為基質，應用酵素轉化減糖技術，將原料中固有醣類寡糖化，減少食材澱粉及蔗糖含量，以降低熱量，並增加產品果寡糖及異麥芽寡糖含量，提供機能特性，開發熱量密度調控與機能強化之減糖健康餐飲食材技術，具有食材多元攝取、全物利用、保有天然食材營養、色澤及風味等優點。 | 王怡晶 | 03-5223191 *376 |
| 8 | 味覺—嗅覺甜味修飾技術 | 應用味覺—嗅覺不同知覺交互作用修飾甜味知覺表現，篩選具甜香感官特性物質之萃取條件及濃度，由訓練型品評員進行描述性剖析試驗，建構甜香知覺感官描述風味輪，應用風味屬性建立不同產品甜香萃液組合，藉由統合嗅覺、味覺生理感官反應，使減糖產品維持高嗜好性。 | 王怡晶 | 03-5223191 *376 |
| 9 | 油酥減油製 | 運用水合膠體、油相、乳化劑等原料配方組合設計 | 王怡晶 | 03-5223191 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-------------------|--|-----|----------------|
| | 程技術 | 及篩選，建立減油油脂乳化、均質、冷卻、調質操作參數，優化油酥減油製程，建立糕點用酥油皮流變調控技術，酥油皮油脂量減少 30%，可協助國內業者應用於點心及餐飲業務用新產品，衍生開發熱量減少之烘焙糕餅，創造產品高值性差異化之特色。 | | *376 |
| 10 | 減少含糖/含油中式酥皮點心製程技術 | 鑑於近年國內烘焙產業蓬勃發展，減糖、減油等熱量密度降低技術應用需求增高，開發減少含糖/含油中式酥皮點心製程技術，以豆餡製程之副產物如紅雲豆、白鳳豆種皮為基質，透過製程處理修飾食材質地，可取代豆餡之油脂及生紅豆沙原料，減少精製糖及脂肪含量，中式酥油皮點心熱量降低 20%，應用於餡料其膳食纖維增加為 25g/100g，烘焙產品可於常溫下保存達 14 天。 可授權專利： ● 專利申請中 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 11 | 烘焙用機能性糖漿製程技術 | 本技術以烘焙產品所需特有食材為標的，以含蔗糖食材為基質，藉由提升食材酵素轉化率與濃度，建立食材寡醣化酵素反應技術，開發烘焙用機能性糖漿，其兼具轉化糖漿之吸濕性及溶解性功能，以及寡醣機能特性，可用於蛋糕類(冷藏流通)及糕餅類(常溫儲存)等烘焙產品，以及甜點類之餐飲產品，原料應用範圍廣，可開發多元產品。 可授權專利： ● 專利名稱：果寡糖組成物及其製備方法 專利號：TW I631215 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 12 | 多原料麵條配方設計與製程技術 | 藉由蛋白質配方設計及麵糰加工製程參數探討，可在不使用合成添加物之情況下，減少烹調損失，並增加原料中麥粉取代率，以擴大食材的多樣性，進而開發新穎性麵食產品。已開發使用非小麥原料米穀、大麥與黑豆等添加量達 40% 以上，烹調損失小於 5g/100g。 可授權專利： ● 專利名稱：用於麵團的測量裝置 專利號：TW M585496 | 王怡晶 | 03-5223191*376 |
| 13 | 多構型即食 | 突破傳統中式麵條壓延製程限制，運用單機混煉、 | 王怡晶 | 03-5223191 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|--------------------------|---|-----|--------------------|
| | 麵食結構設計技術 | 擠出成型，可連續生產非傳統方或圓型之中式麵條，透過變換擠出模具，麵條構型可為三角型、心型及雲朵扁型，多構型設計有助於縮短水煮時間，穩定麵條品質，且依構型差異呈現良好咀嚼咬感(三角型)、飲食趣味性(心型)等不同飲食體驗及口感質地特性，以創新中式麵食構型、良好質地特性為訴求，帶動優質麵食新產品發展。已開發麵條為多邊形之多元構型，如三角型、心型及雲朵扁型。麵條表面平滑不分岔，外型平整良率 90%以上。其烹調損失小於 6 g/100 g。 可授權專利： ● 專利申請中 | | *376 |
| 14 | 降低雞精苦味及鹹味之調配技術 | 在不改變原雞精產品特殊風味的條件之下，進行該產品鹹味或苦味的降低，此調配技術也可應用於新雞精產品之開發。 | 董志宏 | 03-5223191 *332 |
| 15 | 高壓流體去除糙米油脂之萃取技術 | 有效脫除糙米中之油脂成分 5~20%，貯存期延長至三個月以上，糙米氣味降低，口感較軟、較黏的糙米品質。 | 董志宏 | 03-5223191 *332 |
| 16 | 高壓流體降低茶葉咖啡因/苦澀味技術 | 利用超臨界流體技術改進烏龍茶中夏茶之品質，以提高其經濟價值。進行項目主要在於咖啡因及苦澀味之降低，與茶葉香氣之保存等；藉以提高夏茶品質及增加產品價值。 | 董志宏 | 03-5223191 *332 |
| 17 | 低油煙油品製造技術 | 矽油的添加可以降低油煙的發生量，不論水分及糖分存在的狀況下，皆可降低油煙發生量 30%左右。此外，可利用調和的方式降低油品中多元不飽和脂肪酸的含量，依照脂肪酸比例的不同，可將油煙發生量降低 20~50%。 | 董志宏 | 03-5223191 *332 |
| 18 | 機能性油脂及胜肽製造技術-機能性高膽鹼磷脂質產品 | 一般大豆磷脂質中含 21-25%膽鹼，利用乙醇或其他溶劑萃取可得 50%以上高膽鹼的磷脂質，再利用此磷脂質搭配其他原料如酪蛋白、澱粉和硬脂酸蔗糖酯等開發含高膽鹼磷脂質的沙茶醬新產品，可減少沙茶醬的硬度和黏度，增加沙茶醬中油脂的安定性。 | 董志宏 | 03-5223191 *332 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|------------------|---|------------|--------------------|
| 19 | 醬油粕中異黃酮素之萃取技術 | 醬油粕依序萃取、去油後去鹽的製程技術已建立，所得產品其 daidzein 和 genistein 總含量為 4.38% (w/w)，此製程技術具有下列優點，包括：1.萃取後的醬油粕仍可作為飼料用；2.正己烷的用量較先去油後萃取的方式減少 3 倍以上且去油效果佳；3.廢水處理的負擔小；4.產品為粉狀且無殘留油脂其品質較佳等。 | 董志宏 | 03-5223191*332 |
| 20 | 茶多元酚之萃取與分離技術 | 利用超臨界二氧化碳萃取技術，可將原料茶及茶乳咖啡因含量降低 80 左右，而製出多元酚純度 40%、咖啡因含量 2.23% (原料茶)及多元酚純度 60%、咖啡因含量 2.85% (茶乳)之產品。 | 董志宏 | 03-5223191*332 |
| 21 | 芝麻/花生風味油之製造與調配技術 | 利用氨基酸、糖類、植物油與生芝麻反應，以製造具有芝麻或花生風味且氧化安定性佳之香味油。 | 董志宏 | 03-5223191*332 |
| 22 | 芒果核仁油提取製程技術 | 本技術可應用於製程規模 50 公升以上提取容積之芒果核仁油試量產製程。技術內容包含對製程參數如芒果核仁乾燥方式、粉碎顆粒大小、萃取液固液比及減壓濃縮等進行條件優化，使得油脂提取率可達到 90% 以上。 | 彭宣融 董志宏 | 03-5223191*212、332 |
| 23 | 重組多穀米加工製程技術 | 將多種穀豆原料經由擠壓重組後，形成單一米粒狀之全穀類食品，本技術試量產之產能可達 80kg/hr，產品良率 >95%。 可授權專利： ● 專利名稱：重組多穀粒 專利號：TW I253327；CN ZL02154004.7； HK 1062256 | 張欽宏 | 03-5223191*754 |
| 24 | 即食米飯製程技術 | 應用食材多孔性結構控制技術，開發沖泡即食原態米飯類產品，解決市售乾燥即食米飯產品復水時間長、外觀不完整、口感軟爛等現象，使即食米飯的口感與品質趨近於現煮米飯。已開發之技術規格：米胚膨發率 130~250%；復水時間 3~5 分鐘。 可授權專利： ● 專利名稱：作為速食產品的膨發乾燥米飯的製備方法」 專利號：TW I626895；JP 6362653 ● 專利名稱：作為速食產品的膨發乾燥米飯 | 張欽宏 | 03-5223191*754 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|--------------|---|-----|----------------|
| | | 專利號：TW I630876 | | |
| 25 | 食材微膨發製程技術 | <p>利用高速同向熱氣流將熱能傳導至食材內部，造成小顆粒食材快速加熱而膨發，且可控制食材膨發程度，製造不同型態的產品，如沖泡類或即食類等非油炸膨發食品，解決市售產品口感軟爛與外觀不完整等問題。非油炸穀粒：膨發率 120~350%。本製程技術已獲 3 項發明專利(I626895、I630876、特許第 6362653 號)與 2 項新型專利(M548447、M572127)。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱：食品加熱器 專利號：TW M548447；CN ZL201720890068.0 ● 專利名稱：用於食品加工之加熱裝置 專利號：TW M572127 ● 專利名稱：用於食品加工之多段加熱裝置 專利號：TW I626895；CN ZL201920131476.7 | 張欽宏 | 03-5223191*754 |
| 26 | 濕式麵筋素肉擠壓製程技術 | <p>本技術以濕麵筋為原料，經調質及調味處理後，進行雙軸擠壓製造水分含量 50~60%之仿肉品質濕式麵筋素肉。目前已開發完成兩種型態之素肉產品，分別為扁平狀及圓柱狀的濕式麵筋素肉。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱：製造素肉的方法及素肉 專利號：TW I526160 | 張欽宏 | 03-5223191*754 |
| 27 | 濕式素肉製造技術 | <p>利用雙軸擠壓機直接製造濕式素肉，無需添加動物性結著劑。本技術產量約 30~40 kg/hr，產品可以大豆蛋白為主體，或於原料中添加全大豆 20~30%，且先經調味，擠壓後可直接食用，賦有纖維化組織。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱：濕式素肉及其形成方法 專利號：TW I308058；CN ZL200610114937.7 | 張欽宏 | 03-5223191*754 |
| 28 | 素肉餡製造技術 | <p>用雙軸擠壓製成之素肉塊為原料，經復水、脫水、混合結著劑、調味料、色素製成素肉餡，再經充填、捲封、殺菌、冷卻製成素肉罐頭。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱：濕式素肉及其形成方法 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-----------------------------|--|-----|----------------|
| | | 專利號：TW I308058；CN ZL200610114937.7 | | |
| 29 | 擠壓豆乾製造技術 | 現有豆乾生產以黃豆為原料，生產豆乾同時產生大量豆腐水和豆渣等副產物，又所生產之豆乾往往厚薄不一。如果改為用擠壓機來製造，以大豆蛋白為主要原料，則無豆腐水和豆渣之產生，而且豆乾之厚度一致。 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 30 | 可食膜擠壓衍生技術-大片薄層肌理化(素肉)產品製造技術 | 目前素肉塊產品多用在素火腿、素排與素雞塊等之加工，素肉絲應用在炒菜與煮湯，素肉片產品則應用在調味肉乾上。本技術之大片薄層肌理化素肉產品，則能擴大素肉產品之利基，其肌理纖維結構較一般市售產品密實，可應用於耐煮的火鍋肉或較高級的素肉產品加工。 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 31 | 可食性腸衣製造技術 | 傳統的可食膜量產技術是利用滾筒乾燥技術或表面水分蒸發來成膜，其產品製造速率較慢，工作環境也較差。本所利用雙軸擠壓機與吹膜成形模具擠壓技術，可連續、快速生產可食性腸衣產品，並可取代傳統滾筒乾燥法生產之豆皮產品，產品品質較傳統者富有咬感，且強度較強。腸衣狀之可食膜產品是使用可素食的材料做成的，但該技術不僅僅只能應用於素食加工上，在其他調理食品與肉製品也有其用途，商機潛力雄厚。 可授權專利： ● 專利名稱：製備素腸衣的方法及其所使用的輸送裝置 專利號：TW I272911；CN ZL200610008619.2；HK 1105834 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 32 | 大豆新鮮起司製造技術 | 目前市場並無大豆起司產品，不過由於黃豆油脂為植物性，沒有動物油脂含有膽固醇的健康顧慮，且含有豐富的礦物質、維生素等營養成分與卵磷質、異黃酮、纖維質等多種具有重要健康效益的機能性成分，因此其市場深具潛力。 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 33 | 大豆熟成起司製造技術 | 目前國內市場並無大豆熟成起司產品，這是一種純植物性、無豆味、適口性佳、沒有動物油脂含有膽固醇的健康顧慮，且含有豐富的礦物質、維生素等營養成分與磷脂質、異黃酮、纖維質等多種具有重 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|---------------------------|--|-----|--------------------|
| | | 要健康效益的機能性成分，且可長期保存，因此其市場深具潛力。 | | |
| 34 | 擠壓豆皮製造技術 | 利用雙軸擠壓技術連續生產豆皮，改善傳統豆腐皮產能低與品質不一致的問題，並可取代傳統火鍋豆皮。 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 35 | 複合蛋白質腸衣擠壓吹膜技術 | 以擠壓吹膜製程製備大豆蛋白/明膠複合蛋白質腸衣，並以天然交聯劑於擠壓中進行蛋白質交聯，取代傳統腸衣擠出後交聯定形之製程。 可授權專利： ● 專利名稱：製備素腸衣的方法及其所使用的輸送裝置 專利號：TW I272911；CN ZL200610008619.2；HK 1105834 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 36 | 液態大豆發酵乳製造技術 | 適口性佳、無豆味之大豆發酵乳開發技術。 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 37 | 半濕性即食類調味組織化植物蛋白擠壓複合欄柵製程技術 | 以擠壓複合欄柵因子控制擠出物水活性及擠出後包裝滅菌，製備無防腐劑添加並可常溫流通之半濕性即食類調味組織化植物蛋白產品。 可授權專利： ● 專利名稱：組織化植物蛋白產品及其製造方法 專利號：TW I667960 | 黃三龍 | 03-5223191*555 |
| 38 | 低剪切多維纖維素肉成型技術 | 本技術包含定向剪力成型系統、配方設計、及製程調控等項目。批次低剪切定向剪力系統，操作容積 3 L。素肉纖維束厚度 100-300 μm，纖維化結構之各向異性指標(anisotropy index) ≥ 1.6。 可授權專利： ● 專利名稱：素肉製作系統 專利號：TW M579897 ● 專利名稱：素肉製作裝置 專利號：TW M563157；CN ZL201820816598.5 | 黃三龍 | 03-5223191*555、701 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|----------------|---|------------|-----------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 專利名稱：素肉的製作方法 專利號：TW I686141 | | |
| 39 | 多維纖維素肉批次連續製程技術 | <p>本技術為可商業化應用，生產仿肉類質地口感的多維度植物性蛋白質結構纖維加工技術，包括批次連續式低剪切成型系統及多維纖維素肉製程技術 (semi-continuous simple shear technology)，提供溫和及可調控的定向低剪力及加熱操作，形成具有較細長剪力流維度的長纖維，及其垂直方向維度的細短纖維，賦予素肉產品具有仿肉類肌纖維束的結構及質地，可以直接調理食用，無需使用添加劑進行二次加工，並可應用於其他蛋白質產品的結構設計及質地量製，開發不同質地口感的新產品。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> 專利申請中 | 黃三龍 黃寶鴻 | 035223191 *555、773 |
| 40 | 植物性結著劑調製及應用技術 | <p>本技術利用適當的植物性蛋白質與多醣類進行調混或配合酵素之改質作用，來製備植物性結著劑。所使用之植物性配料容易獲得，並可以粉劑方式直接應用於素肉加工品中，所製之素肉加工品具有良好的結著性能及質地且原物料成本較乳清蛋白者低約8%。</p> | 黃書政 | 03-5223191 *368 |
| 41 | 雞精水解液製造及應用技術 | <p>雞精的製造，除了以水燉煮的方式外，還有業者以進口濃縮雞汁稀釋還原，或是用雞粉沖泡而成的方式來製造。技術上，以水燉煮的加工方式對雞肉的利用率較差；而進口濃縮雞汁與雞粉再加工的製造方式，則因產品不見得符合國人的口味，且關鍵技術受制於人，在未來的發展上也備受限制。以酵素水解方式製造雞精水解液，具有收率較高的優點，而其伴隨的苦味與鹹味，已可利用加工的方式去除。國內業者若能自行生產，必有助於節省成本，並朝更高價的產品上發展。</p> | 陳美瑩 | 03-5223191 *270 |
| 42 | 素食調味肉 | <p>利用素材原料經蛋白質水解後進行熱反應產生肉類香味，並經調配加工後製成具有肉香的調味料產</p> | 陳美瑩 | 03-5223191 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|----------------------|--|-----|--------------------|
| | 粉製造技術 | 品。除應用還原糖和胺基酸的熱反應外，並強調油脂風味對產品的影響。 | | *270 |
| 43 | 第四代調味肉粉製造技術—沙茶精 | 沙茶醬是我國調味醬之大宗，年需求量在 4,000 公噸左右，產值約新台幣三億元。沙茶醬之主原料為蝦乾與扁魚，再配合其它香辛料、油脂等而製成，因此可以視為是一種以水產品為主的調味醬料。傳統的沙茶醬，是以熱油鍋炒炸原料產香而製成。從熱反應的角度來看，傳統製程的產香效率差，強度也不高。因此本計畫擬利用酵素來水解魚、蝦原料，以提高其熱反應性，並藉由熱反應的控制與香辛料的調配，預計可以製成高強度且顆粒少的沙茶精，使用上更為方便和經濟。 | 陳美瑩 | 03-5223191 *270 |
| 44 | 微奈米化產品配方設計與安全/功能評估技術 | 藉由食品級分散劑的篩選，與介質研磨製程調整，已建立高濃度(≥10%w/v)奈米/次微米疏水性保健機能成分水相分散技術，並參考歐盟風險評估、ISO 相關規範，進行奈米食品安全性評估。已分析其生物利用率、進行相關物化性質，進行至少 28 天亞急性餵食毒性試驗及神經保護細胞與動物試驗。 可授權專利： ● 專利名稱：含高濃度奈米/次微米疏水性機能化合物水相分散液之製備方法 專利號：TW I425914 | 陳如茵 | 03-5223191 *289 |
| 45 | 大宗團膳菜餚蒸汽直熱連續式快速炒煮系統 | 高溫短時間連續烹煮，作業溫度 110℃，處理能力每小時 300 公斤固形蔬菜原料。可配合秤重定量熱充填，生產塑膠淺盤裝或業務用大袋裝成品。 | 黃寶鴻 | 03-5223191 *773 |
| 46 | 單螺旋蒸汽直熱軟硬體技術 | 應用本所自行開發之蒸汽噴入直接加熱快煮機，建立固形蔬菜及肉絲/片調理食品連續烹煮生產技術及製程技術。 | 黃寶鴻 | 03-5223191 *773 |
| 47 | 油炸醬包連續製程技術 | 本技術之螺旋推送式紅蔥油炸及醬料油炸系統，包含油、紅蔥、醬料可自動連續定量進料、油炸、出料、冷卻、連續包裝，油炸品質良好且均一。產能每小時 80 公斤，可擴大產能至每小時 300 公斤。 | 黃寶鴻 | 03-5223191 *773 |
| 48 | 餡料連續炒 | 本技術可用於包子及水餃葷、素餡料(可含~1cm ³ 顆 | 黃寶鴻 | 03-5223191 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-----------------|--|------------|------------------------|
| | 煮與冷卻技術 | 粒)之連續炒煮與冷卻，其黏稠度範圍可由無黏稠度至低黏稠度(亦可指定高黏稠度)，每小時可達100~200公斤成品餡之產能(可再擴大)。 | | *773 |
| 49 | 過熱蒸汽模組設計與產品應用技術 | <p>過熱蒸汽(superheated steam)，於一大氣壓力下是指比 100°C 更高溫的水蒸氣。過熱蒸汽是由水加熱所產生因此是低氧或者微氧的形態，可避免食品處理過程中氧化反應，食材本身的顏色和味道在加工中也較不易破壞；同時也有快速表面殺菌之優點；且過熱蒸汽系統可廢氣重覆回收利用提高熱效率並降低環境污染。過熱蒸汽產生器採用霧化小水滴閃熱設計，可免除現有之鍋爐成本。加熱槽體與產生器採模組化設計，可依產能或製程需求進行模組化搭配。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱：加熱乾燥裝置 專利號：TW M543337 ● 專利名稱：加熱器、反向氣流導引過熱蒸氣裝置及加熱系統 專利號：TW M536331；CN ZL 201621366562.9 | 陳仲仁 黃寶鴻 | 03-5223191 *243、773 |
| 50 | 衝擊流加熱與產品應用技術 | <p>衝擊流(impingement)，是將具有一定壓力的加熱氣體，經噴嘴噴出直接衝擊物料的一種加熱與乾燥方法。所產生的高速熱氣流衝擊物料時在物料表面產生非常薄的氣體邊界層，因而具有較高的傳熱係數，與傳統熱風乾燥技術相比可節能約 20~30%。同時，能夠適應顆粒尺寸、形狀以及密度相差較大的物料，對於原料、製程、產品形態多元化的食品業，可應用之領域越來越廣泛，是非常具發展性的加熱與乾燥技術。</p> <p>可授權專利：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專利名稱：食品加熱器 專利號：TW M548447；CN ZL201720890068.0 | 陳仲仁 黃寶鴻 | 03-5223191 *243、773 |
| 51 | 食品真空調理技術 | <p>真空調理(sous-vide)技術其加工製程主要為將新鮮原料經前處理後，真空密封於不透氣之塑膠軟袋，在低溫下(通常為 65-90°C)以熱水或蒸氣加熱，而後迅速冷卻至 10°C 以下，再以冷藏或冷凍保存運輸及販售。因此具有食物汁液保留袋中，避免營養成分</p> | 黃書政 | 03-5223191 *368 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-----------------------|---|-----|----------------|
| | | 流失、避免二次污染以及使肉質柔嫩等優點。產品僅需簡單復熱即可食用，不僅可搶攻外食族群，亦是家庭取代餐最佳菜餚之商機。 | | |
| 52 | 重組豬肉乾加工及保存技術 | 建立重組式豬肉乾之加工技術及組合式天然抑菌技術。 可授權專利： ● 專利名稱：製造肉乾之方法 專利號：TW 135335 | 黃書政 | 03-5223191*368 |
| 53 | 無磷酸鹽肉品產品開發 | 無磷酸鹽肉品產品開發技術，透過動植物蛋白質、食用膠體與纖維素之配方設計、預水合與熱加工技術，以調控其黏度與乳化特性，強化天然取代物加工適性，應用於肉製品可完全取代人工合成磷酸鹽達 100%，產品之凝聚力 (Cohesiveness) 或硬度 (Hardness) 變化量 $\leq 30\%$ ，於消費者九分制喜好性感官品評中整體接受性可達 6 分以上(屬喜歡程度)。 | 黃書政 | 03-5223191*368 |
| 54 | 重組加工肉製品食材性配料取代結著劑開發技術 | 本技術應用天然食材性配料與天然萃提取物，透過配方設計與功能特性評估等關鍵技術，開發重組肉品用結著劑。運用動植物蛋白質、多醣類與纖維質之組合應用，配合肉製品加工製程，提供良好加工操作、提升產品結著與保水特性，可完全取代人工合成磷酸鹽達 100%，重組肉品間拉張強度提升 2 倍以上，蒸煮失重率減少 10% 以上，產品於消費者 9 分制喜好性感官品評中整體接受性可達 6.5 分以上(屬喜歡程度)。 | 黃書政 | 03-5223191*368 |
| 55 | 滴雞精常溫流通食品熱加工技術 | 本技術應用原料篩選與前處理技術，透過熱加工製程(加熱溫度與加熱時間)最適化關鍵技術，開發製成率高、風味良好之滴雞精產品，後續配合包裝以及最適化熱殺菌製程(不同溫度)，仍保持其安全性(殺菌值達 6 以上)，使產品經由商業滅菌可常溫保存，但又不失其良好風味。 | 黃書政 | 03-5223191*368 |
| 56 | 紅麴產品加工技術 | 國內紅麴相關產品市場規模超過 30 億元，目前紅麴相關產品中對所使用的紅麴菌株以及機能性等資訊大多沒有完整說明。利用本所開發的紅麴菌株，開發肉品和調理食品等產品，可提高產品品質，建立紅麴菌株和機能性成分規格。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 57 | 素高湯產品 | 高湯在製作過程中需花費長時間熬煮，且熬煮後之 | 蔡孟貞 | 03-5223191 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-------------|---|------------|------------------------|
| | 加工技術 | 原料大多丟棄。利用微細化技術可增加素高湯中膳食纖維含量和風味物質的溶出，並將蔬果充分利用，減少殘渣問題。已完成素高湯配方建立、數種蔬果原料之微細化條件以及素高湯量產加工條件的探討。 | | *750 |
| 58 | 中式醬料開發技術 | 目前市售中式醬料以調味醬和粉類產品為主，種類繁多，但其產品品質參差不齊。本技術開發的中式調味醬產品使用國內優質農水畜產品為原料，配合食品科技，具有高品質及便利性。目前已開發多項中式醬料產品，包括產品的配方組成、加工條件及量產製程，產品的儲存期限可達 6 個月以上。開發產品的項目包括滷肉醬、魚子醬及櫻花蝦醬等中式醬料。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 59 | 滷肉醬調理產品加工技術 | 滷肉醬為台灣特色小吃的代表性產品之一，其中富含濃稠膠質是此類產品不可或缺的要角，而其膠質成分主要是由豬皮膠原蛋白經加熱後轉變為明膠，進而使滷肉醬產生濃稠膠質。目前市售滷肉醬之熬煮條件差異頗大，品質不一，工業化產品較為少見。目前已建立滷肉醬料調理產品加工技術，包括豬皮之加工條件、產品的配方組成、加工條件及量產製程，產品的儲存期限可達 1 年以上。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 60 | 多樣化滷汁產品製程技術 | 本技術利用低溫真空濃縮及噴霧乾燥設備開發濃縮滷汁及粉末滷汁產品，可減少體積與重量且易於使用、貯存及運輸並保有良好風味，同時利用高解析質譜設備分析熱製程危害物，藉由製程改善以降低危害物生成及提升產品品質。 1. 濃縮滷汁加工技術，提供真空濃縮條件，建立加工製程。濃縮倍數 3 倍以上，可常溫流通 1 年以上。 2. 粉末滷汁加工技術，提供噴霧乾燥條件，建立加工製程。產品水分 8% 以下，水活性 0.7 以下，可常溫流通 1 年以上。 3. 熱製程衍生物分析，協助分析產品之熱製程危害物，如醱化終產物及單氣丙二醇並提供製程改善 | 蔡孟貞 王鐘鳳 | 03-5223191 *750、287 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|--------------------|---|-----|----------------|
| | | 建議，降低危害物生成量達 30% 以上。 | | |
| 61 | 肉品嫩化及水解技術 | 本技術透過植物蛋白酶，並結合超高壓加工技術調控肉品內源性蛋白酶活性，以降解禽畜肉品之肌原纖維結構，達到肉質嫩化和水解的目的。本技術也包括酵素活性測定、產品質地之分析以及產品量產技術。應用本技術開發之產品，肉質柔軟、鮮甜，微生物含量低，可延長貯存期限，具有優異品質。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 62 | 禽畜骨架鈣質產品加工技術 | 以天然食品副產物--禽畜骨架作為鈣質來源，開發高品質、粉末狀的鈣質產品，其粒徑為 10~50 μ m，可應用於濃湯或調理食品中。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 63 | 植物鈣質產品開發及生物利用率評估技術 | 植物中黑芝麻、髮菜、山粉圓、海帶、香椿、芥藍、紅莧菜及綠豆芽等含有較高的鈣質，鈣質產品的生物利用率和鈣質的來源、型態、粒徑大小及食物其他成分有關，相對於動物和人體試驗方法，利用體外模擬胃腸消化吸收試驗，以評估鈣質之生物利用率，為一較方便、快速、便宜之方法，開發植物複方鈣質產品，可提高生物利用率 25% 以上提昇產品價值，適合素食者食用。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 64 | 禽畜骨架萃取技術 | 本技術運用有機酸配合高溫高壓萃取，可有效縮短萃取時間，且禽畜骨架可完全粉碎，達全物利用。可比一般高溫常壓萃取時間縮短 50% 以上，並提升高湯中的游離胺基酸 25% 以上，鈣質含量 3 倍以上，產品可應用於高湯或調理食品。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 65 | 滴雞精量產加工技術 | 雞精產品年產值超過 20 億元以上，是國人除了維他命和鈣片外，食用率最高的保健產品。本技術可提供滴雞精產品加工條件，包括前處理、蒸煮、過濾、去油等加工製程，所開發之滴雞精產品可溶性固形物含量可達 9.0 brix 以上，並可提供多樣化風味組成配方。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 66 | 馬蹄蛤產品萃取及粉末化技術之開發 | 國內蜆精及其相關產品深受消費者喜愛，其市場規模約有 10 億元以上，且產值有逐年增加之趨勢，然市售產品品質與售價差異懸殊，且產品規格有待建立。本技術可提供馬蹄蛤相關產品量產加工製程條件；分析馬蹄蛤產品機能性，包括抗氧化能力、血管收縮素抑制能力以及產品品質指標；降低馬蹄蛤 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|---------------|---|-----|----------------|
| | | 水萃物嘌呤含量 20% 以上，且游離胺基酸含量可達 150 mg/100g 以上。 | | |
| 67 | 富含類胡蘿蔔素產品開發技術 | 類胡蘿蔔素具有抗氧化、抗癌、防止眼睛黃斑部病變及預防慢性疾病等多重的生理功能，在儲存及加工時，易受氧、光、熱等因素產生氧化及裂解，導致生物利用率下降。本技術利用護色處理及微細化技術，可提高類胡蘿蔔素的保留率 >60% 以上，並可應用於開發相關產品。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 68 | 熱敏感物質連續薄膜除菌技術 | 傳統果汁、牛奶等液態食品殺菌多利用加熱方式殺滅食品中微生物，食品中熱敏感物質會同是受到溫度破壞，使產品的營養機能成分和外觀風味發生劣變。薄膜過濾屬非熱加工技術，利用薄膜系統可以將熱敏感物質連續除菌。應用於液體食品，不經高溫殺菌，可製造風味佳及營養機能成分保存較高的產品。除菌溫度 60 以下，除菌效率 LRV 2-8，可連續生產。 | 朱中亮 | 03-5223191*265 |
| 69 | 高壓加工技術 | 以 6000 bar 靜水壓加壓的方式進行產品加工，殺菌值不會受到包裝量大小的影響，可應用於包裝肉品、水果等非熱殺菌。高壓殺菌的食品，在風味上接近生鮮的原料，優於加熱殺菌的產品。在保留營養價值上，例如熱敏感的維生素 B ₁ 、C，因為沒有受熱破壞，產品中的含量都遠高於傳統殺菌的產品。對於富含蛋白質及多醣體的食品，高壓處理可以改變組織，肉品可嫩化組織，增加保水性，主食及蔬果類可調整硬度。 | 朱中亮 | 03-5223191*265 |
| 70 | 高壓複合酵素反應技術 | 本技術可生產單一口味 100% 低糖果汁。採高壓殺菌/酵素反應/低微生物污染調配的三合一製程技術，產達 2 噸/小時，生產的柳橙果汁含糖(內生性單雙醣)量降低 35% 以上，轉醣反應完成後的果汁可進行低微生物污染的調配程序，產品不需二次熱殺菌，冷藏儲存 14 天總菌數 <100 CFU/ml，符合各項飲料衛生標準。 可授權專利： ● 專利名稱：製備減糖果汁的方法 專利號：TW I639388 | 朱中亮 | 03-5223191*265 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|-------------------|--|-----|------------|
| 71 | 營養食品乳化技術開發 | 本技術結合乳化穩定配方調整及乳化處理技術，可提高含脂肪成分之營養食品保存穩定性。可針對廠商需求進行不同營養組成產品之評估與開發；可提供含脂肪營養食品乳化製程技術評估；製備高脂肪組成之乳化技術；達 35% 以上穩定脂肪乳化劑型原料製備。 | 劉整嶺 | 05-2918900 |
| 72 | 均衡及營養強化飲品配方開發技術 | 以多年食品開發經驗及材料特性彙整，搭配實驗設計及變異數分析可針對廠商需求進行不同營養組成產品之評估與開發；快速篩選產品組成進行實驗評估；均衡、高蛋白及高脂特殊液態飲品開發；保存期限可達半年以上之穩定液態產品；小容量包裝(125ml 體積以下)試飲樣品製備。 | 劉整嶺 | 05-2918900 |
| 73 | 營養配方飲品模組化開發技術 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 可快速預測不同原料組成對終端產品品質影響。 2. 可設定終端產品品質計算配方組成。 3. 可針對廠商需求建立不同組成之配方飲品快速評估平台。 4. 提供經最佳化評估技術驗證之產品配方。 5. 依廠商需求評估並客製化特殊營養品開發。 6. 具 4 種均衡營養食品之主要蛋白質、4 種複合醣類及 3 種複合脂質快速配方開發評估技術。 | 劉整嶺 | 05-2918900 |
| 74 | 膳食補充飲品配方混合安定性評析技術 | 本技術針對多種物料混合之膳食補充飲品，考慮配方特性並依據產品特性之需求，建立調配順序與製程條件，同時顧及長時間熱加工處理對膳食補充品成分穩定性之影響，改善產品沉澱、浮油、褐變、結塊等不良性狀，維持產品品質之穩定。 | 劉整嶺 | 05-2918900 |
| 75 | 機能性成分於營養強化飲品穩定化技術 | <p>本技術應用蛋白質包覆及膳食纖維乳化安定製程技術，可提高該機能性成分溶散均勻性及熱穩定性，提升營養強化飲品品質安定性。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 疏水性機能性成分如薑黃素、b-胡蘿蔔素、茄紅素穩定性之評估平台技術。 2. 含疏水性機能性成分之營養強化飲品配方開發與製程評估技術。 3. 穩定性評估參數：粒徑$\leq 5 \mu\text{m}$、粒子移動速率\leq | 劉整嶺 | 05-2918900 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|------------------------|---|------------|--------------------------|
| | | 1.0 mm/hr 及熱穩定性提高 10% 以上。 | | |
| 76 | 含複合纖維營養補充飲品之開發技術 | 膳食纖維依照溶解特性分為水溶與非水溶性，市面上營養補充飲品大多使用水溶性膳食纖維如難消化糊精、菊苣纖維、果寡糖等作為添加素材，而非水溶性纖維如大豆纖維、小麥纖維、柑橘纖維等因其中在水中分散性差，於液態營養飲品的應用仍多受限制。本技術建立膳食纖維原物料特性資料庫，應用複合纖維配方設計和加工製程技術，可改善非水溶性纖維的物性及溶解性，同時評估高黏稠性纖維取代增稠劑之可行性，提升飲品品質安定性，延長產品保存期限。 | 劉整嶺 | 05-2918900 |
| 77 | 高蛋白營養補充飲品穩定配方開發與製程評估技術 | 本技術經原物料的篩選及配方的調整，探討酸鹼值對高蛋白質比例之溶解度及熱穩定性影響，並完成含 8% 全乳清蛋白飲品穩定配方開發與製程評估，產品規格粒徑 $\leq 15 \mu\text{m}$ 、黏度 $\leq 30 \text{ cP}$ 、粒子移動速率 $\leq 1.0 \text{ mm/hr}$ ，達到市售產品穩定性指標。 | 劉整嶺 | 05-2918900 |
| 78 | 耐熱性顆粒配方設計及產品殺菌製程技術 | 本技術透過配方篩選及殺菌系統設備改良，已完成耐熱性顆粒配方開發，並經過超高溫短時殺菌 (Ultra-high-temperature processing, UHT) 仍能連續輸送並維持顆粒完整性，達到顆粒產品長期保存之品質安定性。 1. 單方及複方耐熱性顆粒配方。 2. 含耐熱性顆粒配方開發與產品殺菌製程評估，顆粒產品規格粒徑 $\leq 5 \text{ mm}$ 、內聚力 ≥ 0.35 、硬度 $\geq 500 \text{ g}$ 。 3. 顆粒殺菌製程平台建置，產品黏度 $\leq 100 \text{ cp}$ ，泵的輸出頻率 0-60 Hz，運輸流量 100-600 L/hr，顆粒運輸完整度 $\geq 90\%$ 。 | 劉整嶺 陳愉婷 | 05-2918900 05-2918915 |
| 79 | 高齡米製食品之開發設計與質地評估技術 | 本技術發展之目的以便利性之高齡傳統米製小吃為開發目標，進行加工製程及質地評估。運用物性分析儀及進行高齡者感官評析所得之相關參數，建立適合高齡族群食品之質地規格。 | 邱雪惠 | 05-2918907 |
| 80 | 高齡適性肉 | 高齡者因咀嚼吞嚥功能退化現象，容易造成蛋白質 | 邱雪惠 | 05-2918907 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|------------------------|---|------------|--------------------------|
| | 類食品質地軟化製程技術 | 攝取減少，導致肌少症和衰弱症等老年病症候群(geriatric syndrome)的情況，本技術以營養密度較高的禽畜肉類(雞、豬、牛)為示範載體，透過複合性酵素結合物理性處理，研發兼具美觀美味與易於食用之軟質食品，建置肉類組織軟化製程資料庫，並將肉品依軟化處理程度分為：牙齒容易咀嚼，以牙齦可輕易壓碎等 2 個級別。 | 李燕茹 | 05-2918924 |
| 81 | 高齡適口性食品感官咀嚼評估與儲存安全控管技術 | 結合高齡感官咀嚼評估與食品質地評估技術，開發適合高齡者食用的便利調理膳食，建置符合高齡者營養需求及質地類別分級之餐食服務模式，提供便利性之通用調理食品或半成品，並結合生產、製造及配送之食品安全控管技術。 | 邱雪惠 | 05-2918907 |
| 82 | 營養強化銀髮軟質食品之開發技術 | 本技術依各類食材包含牛肉、雞肉、豬肉、水產類等不同來源，並配合鈣質、膳食纖維或其他特定營養素的強化，建置軟質產品塑形配方及製程參數條件。 1. 所開發之軟質食品塑形製程技術可使產品硬度達到 5×10^4 N/m ² 以下之規格，以滿足喜好軟食者或咀嚼功能弱化者之需求，且經再次高溫加熱程序不會改變產品的形狀及硬度。 2. 提供魚骨鈣粉以及米麩膳食纖維之穩定化加工技術，可製成天然來源營養素物料，應用於軟質食品配方及製程開發，產品之鈣含量可達 360 mg/100g 以上，膳食纖維可達 3 g/100g 以上。 3. 提供軟質食品之質地物性分析與相關感官評析方法，可建置產品之物性規格及感官品質規格，可作為品管指標依據。 | 邱雪惠 陳惠旻 | 05-2918907 05-2918927 |
| 83 | 含果乾之豬肉乾製程技術 | 本技術應用豬肉加工調理技術，創新融入酸甜口感的果乾，已建置各式果乾與肉乾結著之配方及製程參數條件。經烘烤等製程產出果乾豬肉乾，果乾分布均勻，豬肉乾中可以清晰看到一塊塊果乾，果乾 Q 甜加上肉乾多汁，蹦出創新風味。 1. 提供有果乾之創新豬肉乾配方及製程參數。 2. 提供豬肉乾質地物性分析與相關感官評析方法，建立產品物性及感官品質規格，可作為品管指標 | 劉整嶺 | 05-2918900 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|---------------|---|------------|--------------------|
| | | 依據。 3. 豬肉乾產品含 5% 以上果乾，產品整體硬度小於 10^4 g。 | | |
| 84 | 複頻超音波萃取技術 | 藉由匹配與結構設計建立超音波標準測試平台，能夠量測超音波實際效能與配件、環境影響，並發展高效萃取技術，可以將保健素材進行加值利用，製備富含植化素/胜肽等機能原料，續經商品化開發機能性飲品與配套製程設備，可提昇技術水準，達到節能減廢與產品區隔之效益。 | 陳仲仁 | 03-5223191*243 |
| 85 | 超音波輔助微波萃取技術 | 藉由匹配與結構設計，結合複頻超音波、線性微波源、標準音壓計、反射電力計與光纖溫度計，建構超音波輔助微波萃取標準試驗裝置，能夠量測超音波與微波效能與配件、環境影響，藉以發展低溫高效萃取技術，達到製程節能減廢與發展高值化產品效益。 | 陳仲仁 | 03-5223191*243 |
| 86 | 超音波組合螺軸輸送萃取技術 | 1. 建立操作功率 500 W、萃取容積 10 L，具備可控轉速及彈性矽膠葉片之輸送螺旋，可進行片與粒狀樣品連續萃取之超音波輔助萃取試驗裝置。 2. 超音波頻率 1.7 MHz 操作，單位輸出功率 0.05 W/g，連續操作 40 分鐘，與傳統熱水萃取及單一螺軸萃取製程比較，可提高 40% 萃取率以上。 | 陳仲仁 | 03-5223191*243 |
| 87 | 壓力調節超音波輔助萃取技術 | 整合超音波輸出與腔體結構設計建立壓力調節超音波輔助萃取設備，操作可分高壓及減壓處理，利用壓力調節促進材料內水分蒸散，膨脹與空洞化而提高接觸面積及降低擴散阻抗。可以將保健素材進行加值利用，提高指標成分含量與縮短製程時間。 1. 加/減壓萃取壓力分別可達 5 kg/cm^2 及 500 mmHg。 2. 單位輸出功率 0.05 W/g，連續操作 30 分鐘，溫度上升 $\leq 5^\circ\text{C}$ 。 3. 提高 25% 萃取率或縮短 30% 萃取時間以上。 4. 可協助建立高效萃取平台技術，並進行製程參數最適化。 | 蔡依潔 陳仲仁 | 03-5223191*556、243 |
| 88 | 高安定性油脂機能素材 | 1. 利用油脂精煉、抗氧化劑篩選及油脂微膠囊化等技術，建立欄柵式油脂安定技術，使油脂有效延 | 彭宣融 | 03-5223191*212 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|--------------------|--|-----|----------------|
| | 粉體顆粒製備技術 | 長貨架期，並有利於操作、運輸、儲存及有效的遮味。 2. 高安定性油脂機能素材中，油脂承載率 25~30%，包覆率 \geq 80%，儲存期間過氧化價上升幅度較一般油脂微膠囊減緩 80% 以上，且機能性成分衰退率 \leq 5%。 | | |
| 89 | 應用微結構乳化技術製備風味分子微膠囊 | 本技術利用孔隙大小均一的 SPG (Shirasu Porous Glass) 薄膜乳化技術進行乳化液粒徑大小及其分布之控制，可成功獲得單分散性良好、穩定且均勻之乳化液滴。將其應用於香精等風味分子微膠囊製備時，所製得的風味分子微膠囊其結構穩定，屬於緩釋型風味分子微膠囊，利於運輸、貯存及延長貨架期。 1. 風味分子微膠囊乘載率最高可達 50%。 2. 風味分子微膠囊包覆率 85% 以上。 3. 貯存期間風味分子損失率 10% 以下。 | 彭宣融 | 03-5223191*212 |
| 90 | 食品加工製程影像辨識技術 | 針對食品原料及產品製程，以影像感測技術，開發食品品質監控系統。以機器視覺取代人眼經驗判斷，即時分辨形狀差異，增進生產效率，強化產品品質。 1. 麵糰發酵影像辨識系統：可自動管理至少 3 層(含)以上烤盤的麵糰發酵，且麵糰辨識精確率 \geq 90%。 2. 食品影像辨識系統：可計算面積，標準偏差小於 0.05。 可授權專利： ● 專利名稱：麵糰發酵設備 專利號：TW M562581 | 張欽宏 | 03-5223191*754 |
| 91 | 蔬菜含蟲卵和蟲體之去除 | 透過蔬果原料管控、田間管理及收穫後處理等方式，並利用清洗技術及去蟲配方技術，以有效去除蔬果之生物性異物。 | 王憶鎧 | 03-5223191*380 |
| 92 | 全果及富含膳食纖維蔬果汁製造技術 | 本技術以胡蘿蔔為試驗材料，建立中間工廠級的蔬果泥纖維水解酵素添加技術，以控制酵素水解過程的微生物問題，開發含高膳食纖維的蔬果汁產品。全果蔬果汁製成率 100%，產品無殘渣、口感細緻圓 | 朱中亮 | 03-5223191*265 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|----|--------------------|--|-----|--------------------|
| | | 潤，混濁穩定性和適口性佳。 | | |
| 93 | 果汁的連續式膜除菌技術 | 果汁利用微濾膜過濾，將微生物濾除，得到與原汁相同風味、外觀和品質的產品，其保存期限與熱殺菌果汁相同。該技術利用薄膜除菌具有不需加熱的特性，可避免熱敏感成分的破壞，保留較佳的風味，增加產品的附加價值。除菌效果達 3-5 LRV；風味外觀品質與原汁相同；冷藏下的保存期限為 14-21 天。可應用範圍：乳品業、果汁業、製酒業。 | 朱中亮 | 03-5223191 *265 |
| 94 | 蔬果汁製程氮氣保護製程技術開發 | 本技術發展的控制機能食品抗氧化性變化的技術，可以保護或強化產品抗氧化性，藉以設計最適化之加工條件，使機能性食品製造技術的開發更具突破性。本技術包含一套連續式蔬果原料進入氮氣保護系統的介面，作為含抗氧化成分蔬果原料的連續榨汁萃取之用，與適當的殺菌包裝技術結合，可以發展成為減少機能食品抗氧化成分破壞的加工平台技術。原料可在氮氣保護連續輸入破碎榨汁，產能約為 300 kg 原料/小時。以甘藷葉進行連續生產測試。破碎液的抗氧化能力 ORAC 值達 2015 $\mu\text{mole}/\text{克}$ 萃取物乾重，較無氮氣保護下破碎的濃度高約 2.5 倍。 | 朱中亮 | 03-5223191 *265 |
| 95 | 以攔柵技術開發鹽漬貝類之衛生安全產品 | 文蛤原料中腸炎弧菌為感染的高危險食品，且醃漬液中低濃度的食鹽為腸炎弧菌適合生長的環境，藉由攔柵技術(清洗、殺菌和溫控等)可使帶殼醃漬文蛤之生菌數下降 2 對數值，腸炎弧菌等病原菌降至陰性等衛生安全條件並可延長保存期限。 | 彭瑞森 | 03-5223191 *252 |
| 96 | 秋刀魚、鯖魚低溫煙燻最適化加工技術 | 傳統魚乾製作以鹽漬日曬風乾法，易造成產品外觀嚴重變色、變形、油耗味重及商品價值低等問題。秋刀魚與鯖魚為台灣重要魚獲，基於推廣大宗水產品之多元化加工利用，將秋刀魚和鯖魚以系統化之低溫煙燻製造流程，開發多樣化水產調理產品，提高秋刀魚及鯖魚的加工利用價值。 | 彭瑞森 | 03-5223191 *252 |
| 97 | 截切蔬果褐變抑制技術 | 截切蔬果經本所開發防褐變試劑處理後可延長其保存期限，且經本技術處理後之截切成品於運送過程中，可有效減低運輸成本。 | 彭瑞森 | 03-5223191 *252 |
| 98 | 生鮮截切蔬果最適清洗之條件 | 評估電解食鹽水對於微生物之殺菌能力，以不同條件之電解食鹽水清洗截切萵苣及苜蓿芽，評估電解食鹽水對於截切蔬菜之殺菌能力，並檢驗清洗後產 | 彭瑞森 | 03-5223191 *252 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|-----|---------------------|---|-----|----------------|
| | | 生之副產物評估其安全性，進行保存試驗，評估殺菌方法對於截切蔬菜之影響，並綜合以上建立最適之清洗方式及條件。 | | |
| 99 | 提昇柳丁皮、檸檬皮抗氧化能力之發酵技術 | 開發發酵柳丁皮、檸檬皮相關產品可供食品添加物作為機能性保健食品素材之用，或直接用於飲料、保健食品、鮮食、銀髮族食品上，極具市場潛力。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 100 | 新穎發酵技術在蔬果產品之應用 | 從發酵菌株之篩選開始，篩選適合生機蔬果汁原料發酵所需之菌株，及其發酵技術、調配技術、儲存壽命等加以探討並建立相關技術。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 101 | 瓜果類全果利用加工技術 | 已知瓜果類果皮和種籽通常較果肉更具有生理活性，但相關加工產品等常以果肉為原料，且瓜果類加工和保存過程中其色澤和風味容易變化，易造成產品品質不佳。本技術可提供瓜果類果皮、果肉和種籽全物利用量產製程技術，開發相關產品；瓜果類農產品果皮、果肉和種籽之機能性成分萃取和分析，以及機能性評估，包括抗氧化和抗發炎活性分析。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 102 | 食品微細化技術 | 1. 適合特定食材之微細化，如均質、乳化、破碎等加工處理。 2. 具備高壓均質及珠磨方式處理能量。 3. 可進行產品開發整體規劃。 可授權專利： ● 專利名稱：不經高溫殺菌處理的蔬果汁的製造方法 專利號：TW I352580 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 103 | 降低嘌呤發酵技術 | 1. 可降低菇類萃取液嘌呤含量 75% 以上，並維持良好風味。 2. 適合多種菇類萃取液。 可授權專利： ● 專利名稱：用於生產具有一被降低的嘌呤化合物含量的食品產品之方法 專利號：TW I462701；US 8,460,724；JP 5372833；CN ZL200910209610.1 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 104 | 菇類酵素處理技術 | 菇類多醣的萃取主要以熱水萃取為主，普遍有萃取時間長、能耗高和萃取率低等問題。本技術應用酵 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|-----|----------------|---|------------|------------------------|
| | | 素處理具有提升菇類多醣萃取效率、降低能源需求及操作簡單等優點。利用本技術萃取金針菇多醣，其總多醣可達 60 mg/g (dry basis)以上；萃取時間可降低至 3 小時以內完成；可分析菇類多醣、幾丁質及嘌呤含量；建立加工量產製程。 | | |
| 105 | 菇菌產品之開發技術 | 本研究(1)導入傳統發酵產品與菇葷結合，開發具特殊風味之新穎菇葷發酵食品；(2)可協助開發菇菌調理產品，利用真空浸漬及天然食材熬製鮮甜湯頭，經高溫高壓殺菌，開發無添加味精和防腐劑且可常溫流通之高品質菇菌調理產品；(3)可協助開發菇菌沖泡型產品，利用微細化及乾燥技術，開發以菇葷為主的即食沖泡產品，可與早餐穀物混合使用。以期能平衡菇葷產業淡旺季產銷失衡的問題，強化菇菌產業健康及多元價值。 | 蔡孟貞 陳彥霖 | 03-5223191 *750、546 |
| 106 | 陳皮加工技術 | 陳皮為柑橘皮乾燥所製成的產品，為常用的中藥材之一，目前尚未有本土生產的產品。因此本研究針對柑橘類果皮開發出具有高機能性之陳皮產品，以求資源之充分利用。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 107 | 青梅低鹽醃漬加工技術 | 目前青梅是以 23%食鹽醃漬三個月後，經日曬、漂水脫鹽後進行加工，此方法需要大量水漂脫除鹽分，梅子風味也隨著流失。利用低鹽配合嫌氣鹽漬技術，進行青梅鹽漬保存，不僅保留更多梅子風味，也可以節省加工成本，同時減少環保處理廢水的費用。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 108 | 真空糖漬加工技術 | 真空糖漬技術利用壓力變化促進質量傳遞，可快速地使物質進入產品組織中，提高糖漬速度，大幅縮短糖漬時間達 90%以上，減少加工成本。由於糖漬時間的縮短，不僅使產品營養成分損失減少，也有助於提高產品品質。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 109 | 富含異麥芽寡糖甘藷產品之研發 | 甘藷含有 10-15%的澱粉，且富含豐富膳食纖維、維生素 A 與 β -carotene 等成分，為廣受歡迎的保健食材。本技術將甘藷中的澱粉，利用酵素水解技術轉化為異麥芽寡糖，並開發成富含異麥芽寡糖之餡料產品，可應用在各種烘焙、保健產品上。本技術包括甘藷之澱粉酵素水解條件以及產品品質和機能性分析。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|-----|--------------|--|-----|----------------|
| 110 | 薑汁及其相關產品加工技術 | 目前市售薑的加工產品以薑母茶、薑糖、薑粉等為主，薑汁相關產品較為少見，薑在加工和保存過程中其色澤和風味容易變化，易造成產品品質不佳。本技術可提供薑汁等相關產品量產製程條件；保有薑汁天然色澤和風味，常溫貯存 9 個月；薑汁 6-gingerol 和 6-shogaol 成分分析，以及抗氧化、抗發炎活性分析。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 111 | 薑粉產品加工技術 | 薑粉產品易有產品生菌數過高，機能性成分含量不明等問題。本技術提供薑粉產品量產製程條件、建立產品規格，以及 6-gingerol 和 6-shogaol 成分分析、抗氧化、抗發炎活性分析。所開發的薑粉產品 6-shogaol 含量可達 40mg/100g、水分含量 6% 以下、水活性 0.55 以下、粒徑小於 250 μm 、總生菌數小於 3 log CFU/g、大腸桿菌群小於 10 CFU/g。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 112 | 薑蛋白酶應用技術 | 生薑中存在薑蛋白酶(ginger protease)，與木瓜酵素同為半胱氨酸蛋白酶(cysteine protease)，可作為天然酵素來源，目前業界少有應用實例。本技術提供薑蛋白酶溶液和粉末製備條件，所開發的薑蛋白酶產品除了具有蛋白質分解活性外，更含有薑的風味和抗氧化性，可應用於凝乳製品和嫩化肉品上。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 113 | 冬瓜產品加工技術 | 1. 提供冬瓜相關產品加工製程條件。包括冬瓜茶磚、冬瓜露產品的配方組成、加工條件，產品的儲存期限可達 6 個月以上。 2. 分析冬瓜產品機能性，包括抗氧化能力、總酚類含量、抗發炎能力以及產品品質指標。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 114 | 脫仁毛豆莢粉製造技術 | 利用低價的脫仁不完全毛豆莢為原料，經乾燥及破碎製程製造綠色度高、適口性佳且具營養價值的脫仁毛豆莢粉。產品可直接應用於烘焙、餡料等產品，並具有良好的感官品評接受性。產品總膳食纖維可達 58%、蛋白質可達 11%、平均粒徑為 88.6 μm 。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 115 | 高品質蔬果乾燥製程技術 | 將各地特色蔬果原料，經冷凍乾燥、真空油炸或低溫低濕乾燥，加工成各式蔬果乾燥休閒產品，尤其是天然無添加、無油的蔬果乾產品愈來愈受歡迎，惟傳統熱風乾燥時間長、產品儲存期間品質容易劣變是目前市售果乾產品的主要問題。本技術包括蔬果殺菁技術，低濕熱風複合乾燥技術及包裝技術， | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|-----|---------------|--|------------|------------------------|
| | | 控制產品之褐變反應、降低水活性至 0.6 以下，避免微生物之生長，使果乾產品之感官品質(顏色、風味)及衛生安全品質均能保持良好。 | | |
| 116 | 果捲休閒產品開發技術 | 本技術由傳統果乾型態加以改進，導入新型態加工品概念，利用熱泵乾燥(heat pump drying)，開發具健康無添加之果捲休閒產品，提高附加價值，進行水果加工品價值再造。 1. 提供果捲加工製程，包括配方調配、乾燥製程、包裝技術及品質分析。 2. 果捲產品水分 15% 以下，水活性 0.7 以下，可溶性固形物 70。Brix，可常溫流通達 6 個月以上。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 117 | 火龍果多樣化產品加工技術 | 本技術提供火龍果乾及紅龍果泥加工製程技術，生產高品質果乾及果泥產品，提供火龍果多樣化產品之開發。 1. 乾燥製程技術，提供前處理條件、熱風溫度及相對濕度等參數，生產紅肉及白肉火龍果果乾。產品品質成分分析，包括水分含量、水活性及產品品質指標，產品水活性 ≤ 0.6 ，可常溫儲存 6 個月。 2. 紅龍果泥製程技術，提供前處理條件、溫度及時間等參數。指標成分，甜菜紅色素分析。產品可冷凍儲存 12 個月。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 118 | 農產品熟成加工技術 | 本技術探討牛蒡和洋蔥等農產品熟成條件，分析其機能性成分變化，建立加工製程和品質指標，以提高農產品加工層次和附加價值。 | 蔡孟貞 | 03-5223191 *750 |
| 119 | 天然色素於肉製品之應用技術 | 本技術將富含甜菜色素、類胡蘿蔔素、紅麴色素等天然紅色素之食材，如甜菜根、火龍果、木鱉果、紅麴米等應用至肉製品中，大幅提高禽肉產品色澤紅色度，同時提高天然色素保留率，改善禽肉色澤偏白特性。應用本技術所開發之產品，具天然健康和潔淨標示概念，符合市場趨勢及消費需求。可提供(1)天然色素應用於肉製品之配方及加工製程。(2)甜菜色素分析技術，分析產品中甜菜紅色素(betacyanin)含量。(3)產品外觀色澤紅色度提高 40%。(4)產品甜菜色素保留率增加 20%。 | 饒雅茜 蔡孟貞 | 03-5223191 *216、750 |
| 120 | 射頻乾燥技術 | 1. 可應用於各種農產品、麵條及米製產品。 2. 射頻乾燥設備規格為試驗型(40.68 MHz，5 kW) | 王淑親 蔡孟貞 | 03-5223191 *752、750 |

| 項次 | 可移轉技術名稱 | 技術摘要說明/可授權專利 | 連絡人 | 連絡電話 |
|-----|----------------|---|-----|----------------|
| | | 及連續式量產型(27.12 MHz, 15 kW), 熱風溫度 25 °C~90°C, 輸送帶速度 2~55 m/h, 處理量 100 kg/h。 3. 根據產品特性, 可縮短約 50% 的乾燥時間及降低能源損耗 30%。 4. 產品品質分析, 包括水活性、水分含量及色澤等。 5. 可應用於生麵條類之滅蟲處理。 | | |
| 121 | 射頻加熱系統殺滅蟲卵技術 | 本技術是建立射頻加熱滅蟲技術, 發展無毒害非破壞性除蟲技術, 適合應用於各種農產品、辛香料等之滅蟲製程。 1. 根據產品特性, 提供電極間距及時間等參數, 以及產品介電特性分析資料, 本技術可使蟲卵致死率達 100%。 2. 提供量產加工製程, 產能可達 1 噸/天以上。 | 蔡孟貞 | 03-5223191*750 |
| 122 | 射頻於豆穀類原料品質控制技術 | 本技術主要利用射頻技術處理豆穀類, 殺滅蟲體, 並避免蟲體生長或潛藏之蟲卵於儲放期間孵化, 造成品質之變異。 1. 利用射頻技術客製化參數調整與製程優化, 可使蟲卵孵化率降低 $\geq 90\%$ 。 2. 經射頻製程處理之產品其儲藏期可提升 $\geq 50\%$ 。 | 董志宏 | 03-5223191*332 |