



## 114 年度工研院中分院

### 智慧電動農作系統及運動數據分析等相關研發成果非專屬授權案

- 一、主辦單位：財團法人工業技術研究院（以下簡稱「工研院」）。
- 二、非專屬授權標的：本案授權標的包含研發成果技術 39 件及專利 70 案 97 件，詳如附件。
- 三、非專屬授權廠商資格：國內依中華民國法令組織登記成立且從事研發、設計、製造或銷售之公司法人。
- 四、公開說明會：
  - （一）舉辦時間：民國（下同）114 年 5 月 15 日下午 2 時至 3 時。
  - （二）舉辦地點：以線上會議方式舉辦。
  - （三）報名須知：採電子郵件方式報名。有意報名者，請於 114 年 5 月 14 日中午 12 時整（含）前以電子郵件向本案聯絡人報名（主旨請註明「114 年度工研院中分院智慧電動農作系統及運動數據分析等相關研發成果非專屬授權案：公開說明會報名」，並於內文中陳明：公司名稱、公司電話、參與人數、姓名、職稱）。工研院「技轉法律中心」聯絡人將於 114 年 5 月 14 日下午 5 時整（含）前發送電子郵件回覆並告知公開說明會會議資訊。
- 五、聯絡人：工研院技術移轉與法律中心 陳小姐  
電話：+886-3-591-6469  
傳真：+886-3-582-0466  
電子信箱：[itri538886@itri.org.tw](mailto:itri538886@itri.org.tw)  
地址：31057 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 51 館 110 室

附件：

一、 技術授權標的 (39 件)

件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
1	113	智慧水下影像及 IoT 水質環境監控系統	本技術可幫助管理者精準掌握養殖水底環境動態，對於風險因子能即時預警與因應，創造良好的養殖生物生存環境。智慧影像提供可視化蝦隻活動及攝食情形，分析測量蝦隻體長，免除傳統養殖操作所造成的緊迫死亡，並能精準掌握飼料投餵時間與數量、蝦隻成長與健康狀態，提升養殖生物之生物安全性。	養殖漁業	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
2	113	移動式清潔裝置及其控制系統	國外引進的清糞機器人用於國內畜舍多有水土不服情形，且維修不易。新型清糞車能用於現況畜舍，提高清潔度減少牛隻患病機率。	畜牧業	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
3	113	M2M 網通設備技術	本技術適用於開放式農業作業現場作業之智慧農機，包含現場區域無線網路構建與 M2M 開道器和 M2M 通訊設備選用，使同一場域的農機設備彼此之間可以相連、多機同時共享資訊與互相協同運作。	智慧農機	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
4	113	載具動力系統驅動及全車控制電路設計	針對全車動力系統包含馬達、減速機與馬達控制模組等控制零組件，開發一個整車控制單元進行整車控制，接收外部控制訊號，並且以多種通訊方式控制動力系統，達到快速控制載具之技術。	農業機器人	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
5	114	高架四輪驅動載具原型機及測試資料	短期作物耕作農地多鬆軟，目前市售之移植機(車)在使用時常有轉向不易及輪胎推土的情形發生，本原型機可克服上述窘境外，又動力為馬達非常適合於溫室(密閉空間)使用，避免空氣汙染及提高工作效率。	田間載具、惡劣地形	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
6	113	新式設施授粉機器人系統技術	本計畫以多自由度機械手臂與履帶式移動載具為工作基礎，在手臂末端工作模組，以氣動動力源方式，進行自花授粉行為，可解決溫網室內沒有蜜蜂授粉的問題。	農業載具	晶片驅動精準農業之晶片創新與關鍵模組研發計畫



件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
7	113	禽鳥屍體辨識定位及抓取 機器人系統技術	本計畫以機器人系統進行雞舍環境監控與內部管理，降低人員巡檢負擔減少管理工時，搭載智慧化偵測模組(Lidar 光達、RGBD 攝影機與 IR 紅外線)，整合影像辨識死亡雞隻，與同步定位導航技術，抓取排除雞隻屍體，降地汙染時間。	農畜禽業 載具	晶片驅動精準 農業之晶片創新與關鍵模組 研發計畫
8	113	養殖池排汙專家系統	本技術減少人工干預、確保持續水質管理下，透過即時監控，自動調節水質參數，確保最佳養殖環境。	養殖漁業	晶片驅動精準 農業之晶片創新與關鍵模組 研發計畫
9	113	手眼協調之邊緣運算模組	在現代農業中，透過影像辨識技術對作物進行精準監控與分類已成為重要的技術應用之一。本專案旨在利用先進的深度學習技術，建立一個能夠準確識別並分類小番茄生長狀態的模型。我們採用 YOLOv5s 模型進行目標偵測，並基於實地收集的小番茄影像數據，進行模型的訓練與優化。透過數據增強技術和多次超參數調整，最終我們將模型部署於邊緣運算裝置，確保其在實際農業場景中的應用價值。	農業載具	晶片驅動精準 農業之晶片創新與關鍵模組 研發計畫
10	113	環境感測與邊緣運算整合 模組	本技術透過邊緣運算平台進行禽舍自動化監控，減少人工巡檢負擔與管理工時，透過深度學習模組，即時辨識和追蹤家禽活動，優化禽舍管理效率，提升養殖效能。	家禽養殖業	晶片驅動精準 農業之晶片創新與關鍵模組 研發計畫
11	113	長效水質溶氧感測技術	完成光學式長效溶氧感測模組，包含自主開發的異質整合封裝晶片、抗海水溶氧感測機構、長效穩定抑菌系統等技術。光學式溶氧感測器準確度與感測範圍已與 SGS 第三方檢測單位之標準儀器完成實驗室比對，並在多個海水養殖場域與市售溶氧感測器一起進行 7 天以上長效性測試，確認長效性遠優於市售產品，可符合養殖業精準長效感測需求。	水產養殖、 廢水處理、 河川水域水 質監測管理	晶片驅動精準 農業之晶片創新與關鍵模組 研發計畫
12	114	車載複合式導航系統	本技術主要用於溫網室內環境之 AMR 車載平台，透過智慧化環境感測模組，整合複合式導航演算法，使 AMR 於溫網室內執行自主移動與作業功能，並能有效	農業載具	晶片驅動精準 農業之晶片創新與關鍵模組 研發計畫



件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
			執行行距間換行之導航效果，增加智慧化設備應用之發展。		
13	114	水下清汙造流集排汙模組	水下清汙造流集排汙模組透過高效造流技術將水下髒汙集中，並藉由水下清汙機吸取髒汙直接排入排汙區域，減輕漁業養殖於清汙作業之人力負擔。	養殖漁業	晶片驅動精準農業之晶片創新與關鍵模組研發計畫
14	114	經濟作物循環應用技術	利用乾燥、萃取、發酵等技術，將經濟作物剩餘物(如格外品、加工剩餘等)，進行循環利用，並開發衍生加值產品	開發特用作物加值產品	東部產業技術創新應用加值及環境建構計畫
15	114	稻作蟲害警示系統	通過環境氣象因子與蟲害生長特性數據收集，以整合生態預測模型(CLIMEX 與 MAXENT)進行作物蟲害警示系統開發。該技術結合生理機制和機器學習的尖端方法，提供更準確的生物分布預測。	農業相關領域	東部產業技術創新應用加值及環境建構計畫
16	114	在地化元素研究與分析方法	透過田野調查與媒體文案設計 Know-how，建立 GAI 彙整工具，以支援 RWD 網頁格式進行快速歸納與線上發佈。	導覽網頁文案	東部產業技術創新應用加值及環境建構計畫
17	114	主題式情境互動體驗技術	建立在 LineOA LIFF 平台上之 AR 定位與 3D 渲染技術，並由 Line ID 建立導覽服務的會員系統，形成可在主題情境中啟動 AR 導覽服務、遊戲與優惠獎勵的觀光導流、導購與數據回饋系統。	觀光導覽	東部產業技術創新應用加值及環境建構計畫
18	114	騎乘任務系統數據自動化判定系統技術、活動特色分享與社交互動系統技術	活動舉辦方可以事先設定活動路線，並藉由系統得知民眾活動完成情形，例如速度與時間；民眾可以藉由系統路線導引得知目前完成百分比。整體系統可以節省活動舉辦方人力需求。	戶外騎乘活動路線完成度自動判定以及完成認證	東部產業技術創新應用加值及環境建構計畫
19	114	登山健行／自行車模式規劃與驗證方法	活動舉辦方可以事先設定活動路線，並藉由系統得知民眾活動完成情形，協助各地區統計了解各地區熱門程度。整體系統可以節省活動舉辦方人力需求。	戶外健行活動與騎乘活動任務完成度判定與整體活動完成系統判定	東部產業技術創新應用加值及環境建構計畫
20	113	球員空間定位及球體辨識 AI 模型技術	利用深度學習進行棒球球體軌跡辨識，通過收集影像數據、設計適當的神經網絡架構，並使用標記數據進行訓練。模型能夠辨識球的軌跡、轉速、速度、落點等	職業棒球 InGame 數據收集	新興運動科技創新技術發展與服務應用研發計畫



件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
			特徵，並且與球賽後設資料串連，將轉換後的特徵數據儲存於結構化資料庫		
21	113	結構化進階數據分析服務測試方法	運用球場端影像科技，透過運算技術蒐集棒球投打與跑壘數據，協助建立台灣棒球影像數據蒐集包含球體與投手姿態辨識技術。團隊將所研發之 3D 九宮格與投手分析導入台中洲際棒球場與台北大巨蛋進行服務測試，未來除了職棒賽事，也將針對國際賽事，如 2025 年世壯運，作數據分析與情蒐應用，提升國際曝光度。另外與新創光禾感知、傳接球實驗室合作，於台東紅葉國小的室外棒球場域進行室外場域實證，並於 2024 年 3 月 29 號展示投打分析系統，2024 年 10 月 22 號舉辦訓練營。	職業棒球 InGame 數據收集	新興運動科技 創新技術發展 與服務應用研 發計畫
22	113	結構化進階數據分析服務驗證方法	針對 3D 九宮格與球速數據進行驗證，進壘座標與裁判判決作一致性比對。驗證方式首先制定好球帶參考範圍，以韓國電子好球帶(打者身高 56.25%與 27.64%為上下界)，以平均身高 180 公分估算，上下高度為 104.58 與 51.12。左右範圍為本壘板左右各延伸 2 公分。共驗證 4 場比賽，628 球(排除打者揮棒，裁判沒判決的球)，其中在好球帶參考範圍內 289 球，壞球 249 球，與現場裁判判決相比，好球一致性 88.51%，壞球一致性 89.82%。球速數據以球場現場測速槍數據進行比對，平均絕對誤差為 2.6 公里/小時，94.2%在誤差 5 公里/小時以內，現場測速槍球速與本系統球速高度正相關， $R^2 = 0.91$ 。同時也將 3D 九宮格所計算之進壘座標與台中洲際棒球場所使用的 Trackman 系統計算之進壘座標比對。比對資料包含 9/26、9/27、10/5、與 10/7 共 4 場比賽 961 球。分別比對 3D 九宮格與 Trackman 系統進壘座標的水平落差與垂直落差。水平絕對誤差平均值為 0.90 公分，垂直絕對誤差平均值為 1.84 公分。水平誤差正值表示 3D 九宮格相較於	職業棒球 InGame 數據收集	新興運動科技 創新技術發展 與服務應用研 發計畫



件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
			Trackman 系統更偏左，反之偏右；垂直誤差正值表示 3D 九宮格相較於 Trackman 系統更偏高，反之偏低。從分布圖可以看出，3D 九宮格所計算之進壘座標相較於 Trackman 系統較偏高與偏左，且水平位置相較於垂直位置，兩系統座標更為接近，團隊也將透過這樣的分析結果，透過空間校正手法，更進一步精進 3D 九宮格。		
23	113	全視角影像拼接功能技術開發測試驗證方法	透過影像拼接(Image Stitching)技術，將三個畫面利用特徵點匹配原理，進行畫面縫合，將影像合成為 270 度的 Ultra Wide 超廣角影像，拼接架設於球場的高速攝影機畫面，讓使用者可以透過裝置一次看到球場上比賽發生的重要畫面。	棒球粉絲觀賽體驗	新興運動科技創新技術發展與服務應用研發計畫
24	113	棒球粉絲觀賽體驗場域驗證方法	棒球粉絲觀賽體驗場域 POC 驗證目標為開發一款專屬於中信賽事迷的粉絲 App，提升球迷互動體驗，凝聚粉絲社群，並建立與其他賽事團隊競爭的差異化優勢。主要亮點包含(1)粉絲互動：提升球迷參與感（如：會員點數、互動遊戲），創造話題性(2)賽事即時數據：強化觀看體驗，吸引更多使用者。本團隊與中信兄弟球團合作，打造運動場域 AI 數據平台與增值應用服務，結合教練經驗、AI 與數據、粉絲經營目標，推動科技化訓練與粉絲經濟增值服務，促成球團經營數位轉型升級。將本計畫研發之 3D 彈道九宮格與 AI 投手分析導入新創業者光禾感知所開發與營運之棒球影像數據管理平台，提供中信兄弟球團內部分析與情蒐與粉絲 APP 使用	棒球粉絲觀賽體驗	新興運動科技創新技術發展與服務應用研發計畫
25	113	小山石跳轉山域測試方法	透過整合 GPS、LoRa、藍芽等通訊技術建立之三維立體跳轉機制，讓登山客在無網路訊號處也可以將位置資訊透過跳轉傳遞至科技登山人平台	戶外運動位置定位與資訊傳輸；戶外運動緊急通報與救援；戶外競	新興運動科技創新技術發展與服務應用研發計畫

件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
				賽活動路線 追蹤紀錄	
26	113	登山山力評估及路線建議 測試方法	透過室內體適能測試預估室外實際運動之最大攝氧量、評估實際健行時的心肺挑戰。結果顯示簡單親民的健行路線對一般民眾仍具心肺挑戰；體能較佳者(預估最大攝氧量較高者)，健行過程中平均心率與最大心率對應之儲備心率百分比較低、同樣運動時強度相對較低；平均心率和最大心率預估最大攝氧量之可解釋程度較低，顯示尚有其他參數影響。	登山或戶外 活動前體能 評估	新興運動科技 創新技術發展 與服務應用研 發計畫
27	113	路線偏離及警示功能驗證 方法	科技登山安全守護系統新增路線偏離示警功能，使用者登山路線偏離時即發出示警訊息，並可透過訊號跳轉機制將警報傳送給其他使用者及系統後台。	戶外運動位 置定位與資 訊傳輸；戶 外運動緊急 通報與救 援；戶外競 賽活動路線 追蹤紀錄	新興運動科技 創新技術發展 與服務應用研 發計畫
28	113	科技登山安全守護系統服 務驗證方法	本系統透過整合 GPS、LoRa、藍芽等通訊技術建立之三維立體跳轉機制，讓登山客在無網路訊號處也可以將位置、緊急求救與路線偏離示警資訊透過跳轉傳遞給其他登山客與科技登山人平台，並於 1 級山域完成技術與服務驗證。	戶外運動位 置定位與資 訊傳輸；戶 外運動緊急 通報與救 援；戶外競 賽活動路線 追蹤紀錄	新興運動科技 創新技術發展 與服務應用研 發計畫
29	114	四足機器人試量產產品與 介面規劃	於四足機器人的試量產階段，產品設計與介面設計可透過模組化結構設計、操作互動界面及人機協作體驗情境規劃與功能定義。並透過試量產期間測試驗證機器人在不同場景的適應性。	智慧巡檢、 安防警戒與 救援應變、 載物運輸管 理、農業監 測等多場域 應用	智慧仿生多足 機器人技術研 發及場域應用 計畫
30	113	生成式物件發佈控制技術	將 3D 生成式物件模型與人物動作透過主流 3D 引擎的插件格式，實現即時遠端生成並置入於即時渲染的 3D 內容場景	3D 數位內容	工研院 創新前瞻研究 計畫

件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
			中，以達到因應設計需求即時客製化 3D 體驗內容的功能。		
31	113	語言模型研究與應用技術	本研究聚焦於低資源語言模型的開發與應用，特別針對台灣原住民族語的學習推廣與文化傳承。研究緣起於原住民族語面臨的多重挑戰，包括語言複雜性高、使用人口稀少、及資源開發不足。為回應這些挑戰，我們著眼於數位工具與技術的應用，藉由建構小規模語言模型及互動學習場域，以支持族語學習者與教師的需求。技術調查方面發現小規模 NLP 模型在特定任務中展現了可行性，例如語音辨識與口說練習反饋，亦可考慮運用轉移學習技術，縮短模型訓練時間並提升效能；同時，可行方向亦包涵族語展示空間設置規劃，旨在推廣與引發了族語學習的興趣，進一步支持語言與文化的雙向傳承。	族語數位互動教材應用、輔助教師生成教材工具、展場展示內容生成或互動應用協助	工研院 創新前瞻研究計畫
32	113	可調式有機肥之製備方法	根據目標作物所需的氮、磷、鉀的比例，進行調整多種廢棄物的組成以形成複合料源，加速有機質腐熟達穩定化，醱酵後的沼渣含高氮磷鉀肥份，做為多種高值化有機肥再利用，達到資源化循環再利用。	針對客戶需求，設計有機肥料氮磷鉀含量	工研院 創新前瞻研究計畫
33	113	低碳生質氣技術	以生質剩餘資材來源產製低碳生質氣技術	廢水處理、低碳氣產製	工研院 創新前瞻研究計畫
34	113	複合生物炭技術	建立並優化了複合生物炭製作流程與參數，確保製備過程的可操作性，並通過 CO2 吸附試驗評估，測得複合生物炭的 CO2 吸附量，驗證複合生物炭在 CO2 吸附方面的性能。	廢水/氣處理、土壤改良	工研院 創新前瞻研究計畫
35	114	AI 語言與影像輔助懷舊療法，促進高齡者的情感與認知活化	本計畫透過多感官刺激與 AI 分析，喚起高齡者記憶並構建生命故事，提升認知功能與照護品質。系統整合受照護者過往生命經驗中文字、聲音、影像、乃至於氣味等元素，動態適應個案需求，促進	高齡照護	工研院 創新前瞻技術研究計畫



件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
			深層記憶提取與情感共鳴，並結構化存檔，形成個人化數位記憶庫。		
36	113	永續刺竹葉萃取物應用於綠色化妝品保存技術	本研究建立最佳萃取模式，並依照 ISO 11930:2019 標準測試抗菌活性。此萃取物可有效抑制大腸桿菌、綠膿桿菌和金黃色葡萄球菌，滿足長期微生物控制的防腐效果標準 A 和 B。竹子是一種永續資源，對環境的影響較小，其產品表現出良好的生物降解性和環境足跡的減少。這項研究表明，刺竹葉萃取物為化學防腐劑提供了一種可持續的替代品，既促進了環境可持續性，又促進了公共健康，並有可能擴大在天然個人護理配方中的應用。	開發天然萃取物於保養品應用	林業署- 112 年度「竹材採伐與加工機具設備開發計畫」
37	113	高效伐竹機械採集設備	本技術所設計之伐竹機械設備安裝於挖掘機前臂末端，並利用挖掘機油壓系統作為主要動力源。操作人員可進行五項功能操作：(1)機具旋轉。(2)夾爪開合。(3)鏈鋸高速旋轉。(4)鏈鋸進刀轉動方向。(5)擋料橫桿。這些功能使該機具具備高效、靈活的作業能力，適應不同狀況下的竹材採伐需求。	採伐叢生竹、採伐散生竹	林業署- 112 年度「竹材採伐與加工機具設備開發計畫」
38	102	竹材多元應用加工技術	本技術結合生物科技、建築材料與農業生技等領域的創新技術，致力於開發多元化的竹材加工產品，目前已研發出七項具創新性的竹製產品，包括新型態空氣淨化產品、優質化竹炭貓砂、多樣居家驅蟻產品、天然蔬果保鮮材料、綠色生物製劑、竹絲健康板與竹纖維濾材等產品。這些產品運用竹材資源，結合居家樂活概念，不僅提升生活品質，更導入健康養生的新理念。此外，透過竹材的二級與三級加工技術，帶動一級竹材的銷售與管理，促進竹產業的永續發展與市場價值提升。	木材加工	農業部- 優質竹加工技術與產品開發及竹產業整合與推動計畫



件次	產出年度	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
39	114	藻類回收技術	根據水中藻類，進行絮凝劑配方設計，以達到快速且大面積藻類回收。	藻類養殖、水處理工程	開發生產替代蛋白質之生質材料轉化技術計畫

## 二、 專利授權標的

### (一) 智慧電動農作系統：55 案 74 件

案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
1	1	P27000063TW	電極、形成電極的方法與生物燃料電池	中華民國	獲證	I445237	20140711	20311227	經濟部 產業技術司
2	2	P27980100TW	可攜式淨水單元裝置	中華民國	獲證	I377974	20121201	20300527	經濟部 產業發展署
3	3	P57030011TW	自然氣流熱阻隔及局部降溫系統及其方法	中華民國	獲證	I624311	20161021	20341106	經濟部 產業技術司
4	4	P57040002CN	用於植栽架的節能裝置及其方法	中國大陸	獲證	I640881	20200922	20350513	經濟部 產業技術司
	5	P57040002JP	用於植栽架的節能裝置及其方法	日本	獲證	I687255	20170526	20350806	經濟部 產業技術司
	6	P57040002TW	用於植栽架的節能裝置及其方法	中華民國	獲證	I745812	20170321	20350409	經濟部 產業技術司
5	7	P57040006TW	主動式二氧化碳濃度調控及風場均勻化之系統	中華民國	獲證	I722735	20161021	20351026	經濟部 產業技術司
6	8	P57040007TW	有機物件的分級方法與有機物件的分級裝置	中華民國	獲證	ZL201510769537.9	20170101	20351109	經濟部 產業技術司
7	9	P57050001CN	用於植栽架的栽培自動滴灌系統	中國大陸	獲證	I583316	20200609	20360414	經濟部 產業技術司
	10	P57050001TW	用於植栽架的栽培自動滴灌系統	中華民國	獲證	I629942	20170601	20360411	經濟部 產業技術司
8	11	P57050002CN	研磨機及微旋迴轉裝置	中國大陸	獲證	I554203	20190611	20361101	經濟部 產業技術司
	12	P57050002TW	研磨機及微旋迴轉裝置	中華民國	獲證	ZL201510244328.2	20170911	20360929	經濟部 產業技術司
	13	P57050002US	研磨機及微旋迴轉裝置	美國	獲證	6148702	20200121	20380707	經濟部 產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
9	14	P57050003TW	植栽溫度調整系統及其應用方法	中華民國	獲證	I574609	20170611	20361006	經濟部 產業技術司
10	15	P57050005TW	光學式氣泡與阻塞檢測裝置及其方法	中華民國	獲證	I544987	20180621	20361128	經濟部 產業技術司
11	16	P57060004TW	無導軌微距迴旋裝置	中華民國	獲證	I0179399	20190811	20371123	經濟部 產業技術司
12	17	P57060005TW	秧苗盤取卸裝置	中華民國	獲證	I554204	20180921	20280506	農業部
13	18	P57070004TW	塑膠加工設備與方法	中華民國	獲證	I564821	20200621	20381218	經濟部 產業技術司
14	19	P57080004TW	核酸擴增反應機構	中華民國	獲證	ZL201610235732.8	20200221	20291211	經濟部 產業技術司
15	20	P57080005TW	聚光型發光二極體光源模組	中華民國	獲證	I584724	20200421	20291210	經濟部 產業技術司
16	21	P57080006TW	缺氧燃燒系統	中華民國	獲證	ZL201610957159.1	20220101	20391222	經濟部 產業技術司
17	22	P57090003TW	新穎的乳酸桿菌及其應用	中華民國	獲證	I598150	20220411	20401117	經濟部 產業技術司
18	23	P57090008CN	聚光透鏡及應用其的燈具	中國大陸	獲證	I0537897	20240209	20401222	經濟部 產業技術司
	24	P57090008TW	聚光透鏡及應用其之燈具	中華民國	獲證	I586261	20210711	20401214	經濟部 產業技術司
19	25	P57090011TW	田間作物狀態提示系統及方法	中華民國	獲證	I627396	20220721	20401224	經濟部 產業技術司
20	26	P57090012TW	用於檢測草莓炭疽病的方法、引子對、以及檢測裝置	中華民國	獲證	I668446	20220521	20401228	經濟部 產業技術司
21	27	P57100002TW	光源裝置	中華民國	獲證	M566973	20230111	20411107	經濟部 產業技術司
22	28	P57100003TW	微生物內嵌生物炭及其製備方法及用途	中華民國	獲證	I696545	20230611	20411205	經濟部 產業技術司
23	29	P57100004TW	煙氣回收裝置	中華民國	獲證	M591102	20231011	20411111	經濟部 產業技術司
24	30	P57100005TW	農業機械裝置與複合機電控制模組及控制方法	中華民國	獲證	M593732	20230821	20411110	經濟部 產業技術司
25	31	P57100006TW	戶外用的簡易式核酸萃取套組以及於戶外萃取樣本的核酸的方法	中華民國	獲證	I751465	20220711	20411226	經濟部 產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
26	32	P57100007CN	新穎的少孢根黴菌株、其用於製備發酵食品的方法以及發酵食品	中國大陸	審查中	202211492558.7			經濟部 產業技術司
	33	P57100007EP	新穎之少孢根黴菌株、其用於製備發酵食品的方法以及發酵食品	EPC/ 歐盟	審查中	EP22214624.3			經濟部 產業技術司
	34	P57100007JP	新穎之少孢根黴菌株、其用於製備發酵食品的方法以及發酵食品	日本	審查中	2022-206673			經濟部 產業技術司
	35	P57100007TW	新穎之少孢根黴菌株、其用於製備發酵食品的方法以及發酵食品	中華民國	獲證	1791317	20230611	20411228	經濟部 產業技術司
	36	P57100007US	新穎之少孢根黴菌株、其用於製備發酵食品的方法以及發酵食品	美國	審查中	18/062,728			經濟部 產業技術司
27	37	P57100008TW	超音波萃取設備	中華民國	獲證	1733634	20230121	20411226	經濟部 產業技術司
	38	P57100008US	超音波萃取設備	美國	審查中	18/079,577			經濟部 產業技術司
28	39	P57110001TW	太陽能熱泵乾燥系統	中華民國	獲證	1765501	20230121	20320811	經濟部 產業技術司
29	40	P57110003JP	農機雙核心冗餘控制系統	日本	獲證	1821772	20240531	20421006	經濟部 產業技術司
	41	P57110003TW	農機雙核心冗餘控制系統	中華民國	獲證	1789982	20240511	20420914	經濟部 產業技術司
30	42	P57110005TW	智慧化控制作物補光方法及系統	中華民國	獲證	I805111	20240121	20421218	經濟部 產業技術司
31	43	P57110006TW	向上光照式廣角型光源裝置	中華民國	獲證	I818352	20230911	20421212	經濟部 產業技術司
32	44	P57110007TW	反應設備	中華民國	獲證	I813061	20240511	20421221	經濟部 產業技術司
	45	P57110007US	反應設備	美國	審查中	18/087,260			經濟部 產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
33	46	P57110009TW	微流體結構、可攜式核酸檢測套組以及戶外檢測樣本的核酸的方法	中華民國	獲證	111150800	20241021	20421229	經濟部 產業技術司
34	47	P57110010TW	噴藥機以及噴藥決策物聯網互動系統	中華民國	獲證	111214328	20230511	20321225	經濟部 產業技術司
35	48	P57110012TW	田間作物狀態預測系統及方法	中華民國	獲證	111150512	20240811	20421228	工研院
36	49	P57110013TW	熟成系統	中華民國	獲證	I805159	20230401	20321221	工研院
37	50	P57120001JP	移動式清潔裝置及其控制系統	日本	審查中	2023-200549			經濟部 產業技術司
	51	P57120001TW	移動式清潔裝置及其控制系統	中華民國	審查中	112136990			經濟部 產業技術司
38	52	P57120002JP	四輪轉向電動車及其驅動方法	日本	審查中	2024-109815			經濟部 產業技術司
	53	P57120002TW	四輪轉向電動車及其驅動方法	中華民國	審查中	113121456			經濟部 產業技術司
39	54	P57120003TW	LED 誘導式蟲害防治裝置	中華民國	獲證	7497401	20240411	20330919	經濟部 產業技術司
40	55	P57120007TW	側置式風扇 LED 蟲害防治裝置	中華民國	獲證	I842092	20240311	20331128	經濟部 產業技術司
41	56	P57120008JP	載具控制系統與其方法	日本	審查中	2023-211702			經濟部 產業技術司
	57	P57120008TW	載具控制系統與其方法	中華民國	審查中	112149052			經濟部 產業技術司
42	58	P57120009TW	履帶車坡道側滑防止裝置	中華民國	獲證	I842291	20250111	20431213	經濟部 產業技術司
43	59	P57120010TW	用於畜舍電器安全之移動載具充電保護裝置	中華民國	審查中	113109392			經濟部 產業技術司
	60	P57120010US	用於畜舍電器安全之移動載具充電保護裝置	美國	審查中	18/779,039			經濟部 產業技術司
44	61	P57120011TW	植物的破壁萃取方法	中華民國	審查中	112151376			經濟部 產業技術司
45	62	P57120012JP	油封食品、其製造方法及其用途	日本	審查中	2023-220148			經濟部 產業技術司
	63	P57120012TW	油封食品、其製造方法及其用途	中華民國	審查中	112150962			經濟部 產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
46	64	P57120013TW	無人割草機	中華民國	審查中	114104847			經濟部 產業技術司
47	65	P57120014TW	農用曳引機及其控制方法	中華民國	審查中	112149728			農業部
48	66	P57120015TW	緩衝組件及傳動組件	中華民國	審查中	112150967			農業部
49	67	P57130001JP	載具系統及其載具控制方法	日本	審查中	2024-229117			經濟部 產業技術司
	68	P57130001TW	載具系統及其載具控制方法	中華民國	審查中	113150650			經濟部 產業技術司
50	69	P57130002TW	清潔裝置	中華民國	審查中	113214479			經濟部 產業技術司
51	70	P57130003TW	青貯料、其製備方法、以及包含其之飼料添加劑或動物保健品	中華民國	審查中	113151610			經濟部 產業技術司
52	71	P57130005TW	高光譜邊緣運算系統及邊緣運算裝置	中華民國	審查中	113150942			經濟部 產業技術司
53	72	P57130006TW	生質氣回收模組以及包含其之有機廢棄物處理系統	中華民國	審查中	113151741			經濟部 產業技術司
54	73	P57130007TW	真菌影像檢測方法及真菌染色套組	中華民國	審查中	113151210			經濟部 產業技術司
55	74	P57130009TW	輪車轉向結構	中華民國	審查中	113214311			經濟部 產業技術司

(二) 運動數據分析：15 案 23 件

案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
56	75	P30050001TW	廚餘處理裝置	中華民國	獲證	105139992	20180521	20361201	經濟部 產業技術司
57	76	P30060001TW	資料解析裝置及資料解析方法	中華民國	獲證	M652777	20181111	20371211	經濟部 產業技術司
58	77	P30070001TW	肢體偏擺校正方法及系統	中華民國	獲證	107147159	20200311	20381225	經濟部 產業技術司
59	78	P30080002TW	智慧即時運動疲勞偵測系統及方法、及智慧即時運動疲勞偵測裝置	中華民國	獲證	108147575	20211111	20391224	經濟部 產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
60	79	P30080003TW	使用健身器材以辨識肢體運動動作及計算肢體運動功率的方法、裝置及系統	中華民國	獲證	1870156	20210321	20391224	經濟部 產業技術司
61	80	P57030006CNC1	拉提式彈性褲及其鬆緊度調整方法	中國大陸	獲證	201510769537.9	20180504	20351111	經濟部 產業技術司
	81	P57030006TWC1	拉提式彈性褲及其鬆緊度調整方法	中華民國	獲證	104131258	20170521	20350921	經濟部 產業技術司
	82	P57030006TWD1	拉提式彈性褲之鬆緊度調整方法	中華民國	獲證	106105428	20180721	20350921	經濟部 產業技術司
62	83	P57040004TW	輕便型動力工具	中華民國	獲證	104135254	20160811	20351026	經濟部 產業技術司
	84	P57040004US	輕便型動力工具	美國	獲證	14/976,093	20190115	20370319	經濟部 產業技術司
63	85	P57090006CN	運動數據收集方法及系統	中國大陸	獲證	202011595715.8	20230725	20401228	經濟部 產業技術司
	86	P57090006TW	運動數據收集方法及系統	中華民國	獲證	109145823	20220121	20401222	經濟部 產業技術司
64	87	P57090007TW	最大肌力估計及修正方法及最大肌力估計及修正裝置	中華民國	獲證	110141321	20230201	20411104	經濟部 產業技術司
65	88	P57100001TW	肌肉狀況檢測方法及應用其之肌肉狀況檢測裝置	中華民國	獲證	110140452	20231111	20411028	經濟部 產業技術司
66	89	P57110008TW	具跨平台通訊功能的通訊裝置、包含此裝置的通訊系統及其通訊方法	中華民國	獲證	111148245	20241021	20421214	經濟部 產業技術司
	90	P57110008US	具跨平台通訊功能的通訊裝置、包含此裝置的通訊系統及其通訊方法	美國	審查中	18/537,883			經濟部 產業技術司
67	91	P57110011TW	語音訓練方法、語音訓練系統及其使用者介面	中華民國	獲證	111150154	20240621	20421226	經濟部 產業技術司
68	92	P57120004TW	騎乘載具及騎乘載具運動分析方法	中華民國	審查中	112148210			經濟部 產業技術司
	93	P57120004US	騎乘載具及騎乘載具運動分析方法	美國	審查中	18/536,240			經濟部 產業技術司



案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	獲證：公告號	專利起期	專利迄期	委辦單位
						審查中：申請號			
69	94	P57120006TW	基於生理資訊以及姿態來調整畫面的系統及方法	中華民國	審查中	113107850			經濟部 產業技術司
	95	P57120006US	基於生理資訊以及姿態來調整畫面的系統及方法	美國	審查中	18/645,396			經濟部 產業技術司
70	96	P57130004TW	分眾展示內容的終端設備、處理系統與處理方法	中華民國	審查中	113148815			經濟部 產業技術司
	97	P57130004US	分眾展示內容的終端設備、處理系統與處理方法	美國	審查中	18/980,548			經濟部 產業技術司

**【備註】** 本案公告所包含之專利範圍除專利清單明載外，包含上開專利之 EPC 申請案指定國別後所包含之各國專利。