



113 年度工研院中分院

智慧製造及電動農作系統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專利 13 案 19 件及技術 13 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）113 年 4 月 9 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 113 年 4 月 8 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「113 年度工研院中分院智慧製造及電動農作系統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 113 年 4 月 8 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 桂小姐
電話：+886-3-591-8009
傳真：+886-3-582-0466
電子信箱：ManTing@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、研發成果專利授權標的 (13 案 19 件)

案次	件次	件編號	專利名稱	國家	狀態	申請號	申請日	委辦單位
1	1	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	審查中	111148245	20221215	經濟部產業技術司
	2	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	20231213	經濟部產業技術司
2	3	P57120001JP	移動式清潔裝置及其控制系統	日本	審查中	2023-200549	20231128	經濟部產業技術司
	4	P57120001TW	移動式清潔裝置及其控制系統	中華民國	審查中	112136990	20230927	經濟部產業技術司
3	5	P57120003TW	LED 誘導式蟲害防治裝置	中華民國	審查中	112210150	20230920	經濟部產業技術司
4	6	P57120004TW	騎乘載具及騎乘載具運動分析方法	中華民國	審查中	112148210	20231212	經濟部產業技術司
	7	P57120004US	騎乘載具及騎乘載具運動分析方法	美國	審查中	18/536,240	20231212	經濟部產業技術司
5	8	P57120005TW	腦部刺激訊號調控方法、裝置及系統	中華民國	審查中	112141460	20231030	經濟部產業技術司
	9	P57120005US	腦部刺激訊號調控方法、裝置及系統	美國	審查中	18/385,206	20231030	經濟部產業技術司
6	10	P57120007TW	側置式風扇 LED 蟲害防治裝置	中華民國	審查中	112213010	20231129	經濟部產業技術司
7	11	P57120008JP	載具控制系統與其方法	日本	審查中	2023-211702	20231215	經濟部產業技術司
	12	P57120008TW	載具控制系統與其方法	中華民國	審查中	112149052	20231215	經濟部產業技術司
8	13	P57120009TW	履帶車坡道側滑防止裝置	中華民國	審查中	112148734	20231214	經濟部產業技術司
9	14	P57120011TW	植物的破壁萃取方法	中華民國	審查中	112151376	20231228	經濟部產業技術司
10	15	P57120012JP	油封食品、其製造方法及其用途	日本	審查中	2023-220148	20231227	經濟部產業技術司
	16	P57120012TW	油封食品、其製造方法及其用途	中華民國	審查中	112150962	20231227	經濟部產業技術司
11	17	P57120014TW	農用曳引機及其控制方法	中華民國	審查中	112149728	20231220	行政院農委會
12	18	P57120015TW	緩衝組件及傳動組件	中華民國	審查中	112150967	20231227	行政院農委會
13	19	P57120016TW	運動策略建議系統及其動態調整配速策略的方法	中華民國	審查中	112150049	20231221	經濟部產業技術司

二、技術授權標的 (13 件)

件次	產出年度	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
1	112	元件控制技術	整合控制元件通訊模組	上下位控制模式為現有方式，本技術以通用控制通訊模組為核心方式，鏈結輸入元件通訊資訊、智慧建模與決策控制模組，達到精簡控制通訊策略與快速整合元件功能。	移動載台通訊控制	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
2	112	機械製造	清潔機器人之複合式清掃模組	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	112	傳動技術	電動化四輪轉向與傳動技術	以動力馬達作為整車動力，藉由傳動軸傳送動力前後共四輪進行載具移動，並採用機構傳動式，透過連桿將前輪轉向力矩傳遞至後輪，以實現四輪轉向，依整車控制系統控制載具。	農業機器人	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
4	112	控制技術	空間精準定位系統	本技術係以光學雷達(LiDAR)作為系統基件，藉由機器人作業系統(ROS)，對 LiDAR 所感測之環境空間進行空間定位與地圖建置(SLAM)，實現空間精準定位功能。	農業機器人	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
5	113	控制技術	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
6	113	機械製造	移動式清潔裝置及其控制系統	本技術針對國內慣行開放式畜舍，採用光學雷達與紅外線感測器來進行即時定位與地圖構建、路徑規劃以及路徑偏移與轉向校正，開發符合臺灣乳牛畜舍地板清潔之清糞機器人。	畜牧業	農工智慧轉型關鍵協作與示範計畫
7	113	控制技術	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 閘道器和 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
8	113	元件控制技術	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
9	113	機械製造	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	技術類別	技術名稱	技術特色	可應用範圍	計畫名稱
10	113	機械製造	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
11	113	控制技術	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
12	112	元件控制技術	農用曳引機及其控制方法	本研究之車載控制系統將整合主動力系統、電池模組、油壓泵系統、影像系統與儀表等，採用工規(RS485)與車規(CAN bus)雙軌並行，進行全車馬達控制、子系統協調作業與監測，控制曳引機行走、油壓運作與 PTO 輸出動力，控制系統將曳引機之運轉與感測參數皆可經由數位傳輸系統上傳之資料庫。	曳引機	農委會補助科技專案計畫-小型電動式曳引機開發
13	112	機械製造	緩衝組件及傳動組件	政府積極推行節能減碳，將引擎載具變更為電動化。本創作使用一套緩衝組件及傳動組件，於傳統變速箱及引擎式作業載具，可將引擎規劃為電動馬達配置，進行作業載具電動化整合。	農業載具	農委會補助科技專案計畫-小型電動式曳引機開發