

2022第十六屆臺灣國際農業機械暨資材展



文·圖／潘光月



行政院
農業委員會
高雄區農業改良場

本場於2022年10月1~3日參加在嘉義縣舉辦的「2022第十六屆臺灣國際農業機械暨資材展」，展覽的核心主軸為結合智慧農業與農業科技，使農業機械達到省工、省力、智慧化及科技化。為因應智慧農業的參展目標，及提高本場研發成果的曝光率，以利技轉推廣，本場主要展示5種機械，分別為蔬果削皮機、手推多行行距可調式移植機、輪式電動智能跟隨搬運機、履帶式電動智能跟隨搬運機及鳳梨果實網袋包裝機械。希望藉此展覽推廣這幾項農機具，讓農友對它們有更進一步的了解與認識。

近年來農產業推動的重點為農業機械化、智能化、自動化、電動化，這也是目前臺灣農業發展的趨勢。現行農業人口老化日益嚴重、青年務農意願降低，使得年輕勞動力減少，農業勞動力短缺不足的問題導致管理作業中面臨許多困境，如何協助農民在作業管理上，提升其作業效率為最重要的課題。故，本場農業機械研究致力於開發智能及自動化的農業機具，以提升農友在作物管理上的作業效率。

鳳梨果實網袋包裝機械

本技術係以上下對稱軸線等距旋轉調整至正確轉角，並調整前後搬運機輾筒內側的自動感應器，將鳳梨連皮連葉立即停止，同時旋轉滾筒內側，並旋轉調整，此時即可將鳳梨果實放入網袋內，由於旋轉調整後轉角，因此，鳳梨果實放入網袋內後之向下滾動，並捲緊網袋，使鳳梨果實與鳳梨葉同時滾入網袋區等，進而達到自動裝袋於網袋內，整個鳳梨包裝過程約2~3秒完成，並包裝完成的鳳梨果實放入網袋上層網袋自動開關時，鳳梨果實即滾入至另一層網袋開口位置，可持續滾動以帶動輸送網袋，如此連續自動操作，本技術作業模式可獲得自動動手動操作。

本技術取得專利證書「M628841」。

結構簡單，操作維護保養容易，省工省力。



技轉廠商：豐源企業社
連絡電話：0928-502405

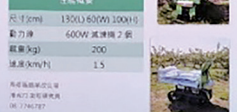
履帶式電動智能跟隨農地搬運機

本技術取得專利證書「M611950」。
· 新型電動機組，更省技巧更靈活更環保。
· 履帶式驅動，有效增加地形適應力。
· 使用超靈敏測距，達成自動跟隨。
· 有效輔助種植並減輕農長長時間勞力疲憊之不適。

雙履帶組：· 動機組與傳動系統，自動調整並適應地形。
· 對於各種地形均能穩定行駛。

遙控功能：· 操作簡單，維護容易。
· 可遠端遙控行走方向。

智慧避障組：· 偵測障礙物以避障。



技轉廠商：富生農機有限公司
連絡電話：05-6966571

電動智能跟隨農地搬運機

本技術取得專利證書「M621800」。
· 智慧感知，精準測距避障。
· 履帶式驅動，有效增加地形適應力。
· 使用超靈敏測距，達成自動跟隨。
· 有效輔助種植並減輕農長長時間勞力疲憊之不適。

雙履帶組：· 動機組與傳動系統，自動調整並適應地形。
· 對於各種地形均能穩定行駛。

遙控功能：· 操作簡單，維護容易。
· 可遠端遙控行走方向。

智慧避障組：· 偵測障礙物以避障。



技轉廠商：郡野實業有限公司
連絡電話：07-6218555

本場展示機械海報

本次展覽中，本場展攤上最受歡迎的機具為履帶式電動智能跟隨搬運機，詢問度最高、反應最熱烈，嘉義縣翁章梁縣長也前來參觀。不論種什麼農作物，作業流程皆須要搬運，而搬運亦是作物管理中最基本的作業。為了使搬運機能行駛在狹窄的田埂或複雜環境中，本場設計小型履帶式作為驅動，以有效增加地形的適應力。為了減輕農民對於搬運與行走的負擔，此搬運機導入超寬頻測距及超音波技術，使搬運車不僅具備雙向跟隨功能，亦能在偵測到障礙物時轉個方向以避免衝撞。

本次展覽感謝產官學研各界人員參與支持，期盼透過此展覽交流，可推廣本場研發的農機具，對臺灣農產業有所助益。



本場研究人員為洽詢者解說履帶式電動智能跟隨搬運機性能



本場研究人員向嘉義縣翁章梁縣長說明履帶式電動智能跟隨搬運機性能