

農業機械

履帶式電動智能跟隨農地搬運機

潘光月、顏克安、賴威澂、朱清鳳

為避免專業農民於溫網室操作引擎動力搬運車(機)所造成廢氣排放問題，及重覆抬起搬運作業所造成的腰椎疲勞等工作傷害，開發出「履帶式電動智能跟隨農地搬運機」。本機械機構設計簡單，操作及維護容易。作業時可依作業型態自行選擇跟隨或遙控模式，最重要的是作業時不會產生有害廢氣，為從事農業生產過程的省工、省力兼具綠能的機械。



田間搬運農業資材情形



採收搬運作業情形

自走式鳳梨智能噴(灌)注催花劑機械之研發

潘光月、顏克安、賴威澂、朱清鳳

為因應政府省工省力產業機械化政策，協助改善鳳梨產業勞力不足問題及減少鳳梨催花作業過程產生的作業傷害，開發出自走式鳳梨智能噴(灌)注催花劑機械。主要機構分成高腳履帶式自走載具、動力(單缸汽油引擎)、噴灌機構及視覺辨識控制系統等機構。以視覺系統辨識鳳梨植株中心，並自動調整定位噴嘴至鳳梨植株中心上方噴(灌)注催花劑。本機已完成研製載具、噴嘴位移總成及靜態測試。俟靜態測試穩定後，整合各機構並進行田間催花作業測試。

電動智能跟隨農地搬運機

潘光月、顏克安、賴威澂、朱清鳳

本研究目的為開發符合農產業搬運需求機具，藉以節省農民搬運作業之時間與勞力成本，提升作業效率及降低農業勞動職業傷害之風險，同時解決