

無人化自動割草機之研究

潘光月、林宜緯、羅楷暘、顏克安、賴威激

爲因應政府淨零碳排、省工省力及促進農業機械智能電動化，提升農業工作環境機械化政策，並改善農產業勞力不足問題及減少割草作業過程產生的作業傷害，開發純電動無人自動割草機。本機械係以履帶式載具、鋤刀(圓盤離心雙刀)式割草總成及側翼式割草機構，作業可依作業環境選擇遙控、遠端視像操作或RTK定位系統模式，可避免割草作業直接或近距離操作潛在危險。本技術已完成雛型機並技轉公告中。



葡萄藤枝鋤刀式作業情形



圓盤離心式割草總成

鳳梨莖切片機械之研究

潘光月、林宜緯、羅楷暘、顏克安、賴威激

爲因應政府淨零碳排及循環農業政策，開發低碳高效省工省力鳳梨莖切片機械，降低生產成本、減少碳排放、提高作業效率、提升產品品質及市場競爭力，促進鳳梨全株利用願景。本機械機構主要包含2個進料口、220V驅動馬達、儲能飛輪機構及裝置於儲能飛輪4組刀具，藉以節省切片作業之時間及勞力成本。目前已完成雛型機進行動態測試及優化功能，並辦理彙整資料申請專利。



鳳梨莖切片機



鳳梨莖切片情形