

電動自走式升降作業機

文圖／龍國維、田雲生、陳令錫

機械特性介紹：

本項產學合作計畫廠商為四維機械廠有限公司，研發完成一台電動自走式升降作業機，可供設施內彩色甜椒、番茄、小黃瓜等棚架式藤蔓類作物之搬運、登高採收與枝條整理等機械化管理作業應用；亦可推廣到立體雞舍，協助雞農巡場代步，進行雞隻檢視、雞蛋撿拾等用途。該機以二個 24V×38Ah 電瓶供給機體前進、後退與工作台升降所需的電源，其中行走採 24V×950W 直流馬達為動力，舉升則賴油壓裝置來達成；前輪橫架並有左右浮動裝置，以因應經不平整路面時順利行走與車體保持平衡等。經測試其最高行走速度約 6 km/hr，每次電瓶充飽電可使用 2-4 天（視作業頻繁度而不同）；工作台升降高度約 80 cm，載重達 200 kg 以上，可減輕作業者許多勞力負荷，甚具推廣潛力。有鑑於市場需求之迫切性，另協助廣源農業機械有限公司加入此機械之開發行列；其完成之機械功能與四維公司的大同小異，僅機體長寬尺寸稍大、直流馬達為 800W 之差異等。

授權廠商：

四維機械廠有限公司與廣源農業機械有限公司於 95 年 8 月分別與台中區農業改良場簽約完成本技術轉移之非專屬授權；此二廠牌作業機皆已通過農機性能測定，96 年起列入「新型農機補助計畫」之機種，每台參考售價約 10-12 萬元，詳細金額請逕洽四維機械公司（台中市西屯區文心路 3 段 105 號，TEL：04-23116973）或廣源農機公司（台中市南屯區文昌街 228 巷 66 號，TEL：04-23891064）。



傳統人工作業方式



升降作業機田間作業



四維牌升降作業機



廣源牌升降作業機



升降作業機於「新型農機展示觀摩活動」中參展與宣傳