



智慧化環控感測解難題

業者分享-慶奇科技股份有限公司

WA¹⁰ WEBDUINO

日期：111年4月14日

主辦單位： 行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

執行單位： 台灣經濟研究院
Taiwan Institute of Economic Research



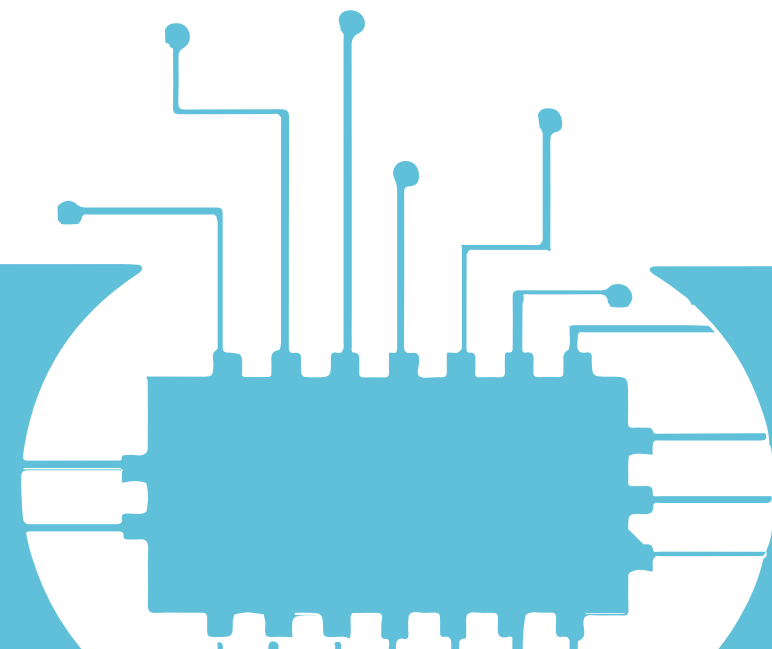
01 導入智慧科技常見的問題

02 公司服務能量簡介

03 成功案例分享

04 結語

簡報大綱





導入智慧科技 常見問題



1

- 場域導入成本太高-透過樂農系統可以支援多種智慧耕作模式，讓場域在智慧科技導入時能更有彈性，大幅降低農民負擔。例：「智慧排程灌溉」只需要馬力較小的加壓馬達就能完成整場的灌溉。
- 對智慧科技的不信任-可分三階段導入場域建立農民信心。一、遠端控制；二、透過 Line 進行人機共同決策；三、全智慧化控制。樂農系統提供靈活方案，可讓農民依序建構自己的智慧場域。
- 我司能結合農民經驗，進行智慧科技導入的評估、規劃、設定安裝環控感測設備與樂農系統教學。
- 建構時應注意事項-農民應有需要被控制的機電設備，並且確認水、電、網路是否已經備妥。



公司服務能量 簡介

2

慶奇科技的樂農系統，目前已應用在幾項農業場域，如葉菜溫室、紅龍果、小黃瓜、木瓜與花卉。在葉菜溫室場域中，系統中智慧排程灌溉可減少灌溉人力 3 小時/天/公頃，達成種植面積大幅增加的效益。在木瓜網室場域中系統的智能化灌溉灌肥，達到省水 60% 省肥 30% 人力節省 40%……等效益。在露天紅龍果場域可節省管理人力 2 小時工時/天/公頃，避免高溫氣候影響果樹生育，減少 20% 產量損失，提高品質 15%。

本系統是以農民為本，依據農民豐富的栽種經驗，進行分析並建立場域專屬模型，透過雲端平台進行智慧化控制，隨時可透過網頁了解作物狀況。並且能同時提供下列的五大效益：

1. 手機巡田、灌溉、控制設施
2. 水肥藥精準控量，友善環境
3. 轉化自身栽種經驗，無痛升級
4. 省工節電，擴大經營規模
5. 有效栽種，降低農損，提升產量





成功案例分享



桃城蒔菜

作物：蔬菜、水果

場域：連續 4 年擴場，由 2.5 公頃 增加至 **9.2** 公頃

合作：桃園農業改良場

使用設備：環境傳感器、流量控制器、雲端平台

效能：監控溫度、照度、風速，設計智慧灌溉程式，提高精確度並將數據皆記錄於 google 試算表，預估每年可節省 1218 小時，相當於 152 天管理工時。

相關報導：[打造智慧農業設施 產研合作再創契機](#)



嘉義縣水上鄉果樹產銷班第 13 班

作物：木瓜

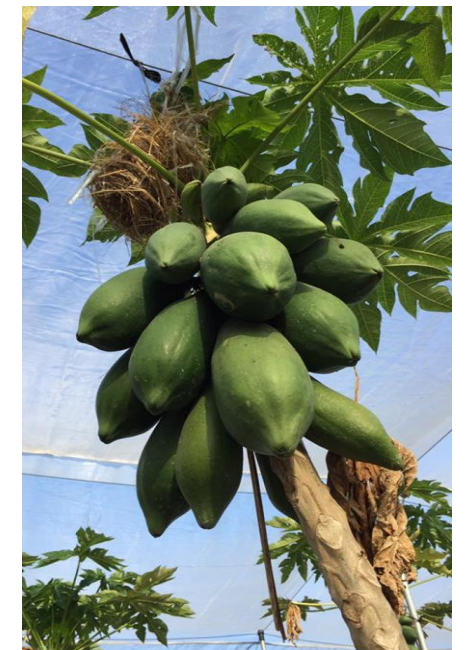
場域：由 5.2 公頃再增加 13 公頃的耕作面積

合作：高雄農業改良場

使用設備：自動施肥、灌溉系統、溫控系統、智慧平台

效能：在田間設置環境感測器及灌漑控制系統，手機遠端監控果園，溫度高時灑水降溫，精準控制灌溉施肥。省工、經濟、智慧，至少可省 60% 用水與 30% 以上肥料，維持穩定豐產與獲利。

相關報導：[木瓜果園「有智慧」果農信心邁大步](#)



結語



04 結語

農業為本、科技為用—不同於以往的智農系統，**樂農系統**是以農業需求進行開發的系統，能進行靈活的客制化，以最低的成本為農民建立屬於自己的智慧場域。

建議除了環控感測等硬體設備、線上服務……等進行補助外，對於其他水、電、設施可以適度的補助，降低農民負擔。多辦理媒合會，讓有興趣的農民能有更多元的管道接觸智農業者。

媒體報導

- [慶奇科技助農民無痛升級智農 疫情再解老師線上教學痛點](#)
- [首見 AI 智慧控制降溫防曬傷 紅龍果更鮮艷甜美](#)
- [打造智慧農業設施 產研合作再創契機](#)
- [木瓜果園「有智慧」 果農信心邁大步](#)

聯絡資訊

電話：07-3388511

Email：service@webduino.io



感謝聆聽