國立中興大學技術授權遴選廠商公告資料表

公告主旨:國立中興大學技術移轉遴選廠商公告 公告日期:113/10/21

公告編號:113-027

內容:國立中興大學技術移轉遴選廠商公告

一、技術名稱:水稻精準水資源輪灌決策分析技術

二、技術來源:國科會

三、技術內容:以農作物栽培管理過程中耗水量最大的水稻進行研究多年,以跨地域多年期水稻試驗方式,透過現地植體生理資料、無人機搭載多光譜儀器和氣象資料站等多元方式,此平台可藉由簡單的影像波段參數輸入模式,即能快速且直觀地計算出稻株當前的植體水分含量。該平台能優先評估急需灌溉、需灌水或不需灌溉的田區,並向農田管理者提供灌溉決策建議,以避免影響稻穀收成後的產量。此平台的判釋準確度經實地驗證後可達90%以上,能即時提供稻田輪灌決策方針,作為農民、農企業田間水分管理的參考。此技術可最大限度減少產量損失並提高節水效益,運用智慧農業管理來應對全球氣候變遷帶來的挑戰。

四、計畫執行機關/系所:農藝系技術發明人:楊靜瑩教授

五、廠商資格:

- (一)廠商業別:農企業及農業相關單位、無人機公司
- (二)應具備之專門技術:無人機操作證-專業高級操作證
- (三)應有之機具設備:無人機載具、多光譜相機
- (四)應有之研究或技術人員人數:1
- (五) 實施限制: 需求具證照及專業設備之飛手執行飛行任務, 獲取相應規格來源影像。
- (六) 其他:無

六、預期利用範圍及產品:本技術預期與政府單位、農企單位或無人機公司等合作,應 用於稻田植體水分判釋,可藉由稻田大面積檢測區域特徵, 以供進行農業灌溉用水的輪灌系統決策。。

七、應用市場潛力:為妥善利用水資源以因應全球氣候變遷,欲透過大數據資料庫進行最適稻田灌溉用水建議,以數據化和科學化的方式提供稻田輪灌決策,可供農企業及農業相關單位使用,亦可供農民進行田間水分栽培管理參考,達到產量經濟效益損失最小且最大的節水效益,透過智慧化的農業栽培管理技術以因應全球氣候變遷所造成之影鄉

八、公開方式:

(一)技術資料於網際網路上公開。

網址:國立中興大學首頁 http://www.nchu.edu.tw/index1.php
國立中興大學產學研鏈結中心 http://140.120.49.189/about1.php

(二)逕向國立中興大學產學研鏈結中心葉小姐/黃小姐索取相關資料。

九、申請方式:

(一)由網際網路下載申請表格,填妥後逕送至國立中興大學產學研鏈結中心。

(二) 亦得逕至中興大學索取技術資料及申請表格。

地點:臺中市興大路145號(國農中心大樓2F234室)。

承辦人員:葉小姐/黃小姐

聯絡電話:(04)22851811#21、20

傳真:(04)22851672

e-mail: jmine3388@nchu.edu.tw \ yenling@nchu.edu.tw