

水試所創新技術榮獲 2022 年臺灣創新技術博覽會—發明競賽銀牌獎

王郁峻¹、張錦宜²

¹ 水產試驗所企劃資訊組、² 水產試驗所



「2022 年臺灣創新技術博覽會」(簡稱創博會)於 10 月 13-15 日在臺北世貿中心 1 館展覽大樓舉辦,有「創新領航」、「未來科技」、「永續發展」等三大主題館及「發明競賽區」,行政院農業委員會統籌辦理永續發展館,共展出 47 項技術,水產試驗所(簡稱水試所)澎湖海洋生物研究中心以「離岸風場藻貝類養殖之海洋碳匯應用」於永續發展區展出,透過離岸風場海域表層和底層環境模擬,導入水試所開發之中國半葉馬尾藻及粉葉馬尾藻 2 種藻苗繩與藻磚的附苗與育苗技術,建立友善海洋生物棲地,透過藻體吸收大量二氧化碳,未來可望達成減碳增匯的目標。

水試所首次參加創博會發明競賽,「發明競賽區」有超過 500 件專利作品參賽,包含來自日本、泰國、印尼及厄瓜多等國參與競賽,水試所以張錦宜副所長、企劃資訊組智慧農業研究團隊及國立臺灣海洋大學機械系團隊共同開發之「自動化可攜式即時總生菌數檢測系統及其方法」參賽,該技術於 2022 年 4 月 11 日獲得我國發明專利。

總生菌數是一種衛生檢驗的指標,依據衛生福利部食品藥物管理署公告,總生菌數之檢驗須將檢體經連續稀釋後,以平板計數

培养基培養 48 小時後進行菌落計數,此方法需要在具有微生物及生化設備之實驗室培養菌落,且需由受過專業訓練的技術人員進行計數,否則極易因操作偏差而導致結果失真。有鑑於此,本研發團隊開發出可攜、快速且準確的總生菌數自動檢測系統,檢測僅需 8 小時一鍵操作,自動完成採樣與檢測,不需專業人員上機,可供有總生菌數檢測需求的產業(如溫泉、泳池、冰品、餐飲、水產養殖業等)及一般民眾自主管理之用,除可大幅提升相關產業的品管能力與競爭力之外,亦對國人公共衛生及食品安全有莫大貢獻。

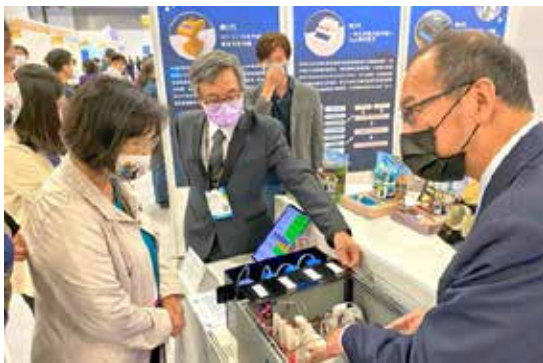
「自動化可攜式即時總生菌數檢測系統及其方法」因其創新價值與實用性功能等優點於所有參賽技術中獲選為優先曝光亮點展品,並於 10 月 4 日以創博會展前記者會方式先行曝光,獲新聞媒體一致好評;歷經 10 月 13-15 日的現場展示及評選,最終於世界各國 500 多件參賽作品中獲得銀獎,水試所首次參展即獲此等佳績實屬不易,並由張錦宜副所長領取銀獎殊榮。透過本次創博會展出,成功展現水試所研發能量,使一般民眾進一步了解技術內涵,並達到與相關技術業者媒合之效。



「自動化可攜式即時總生菌數檢測系統及其方法」獲選為優先曝光亮點展品(由左至右依序為海洋大學吳志偉副教授、水試所張錦宜副所長、農委會科技處王仕賢處長、水試所陳君如所長)



技術發明人於展示攤位合影(左：海洋大學吳志偉副教授；右：本所張錦宜副所長)



展場解說(右1：水試所張錦宜副所長；右2：海洋大學吳志偉副教授)



外國業者技術洽詢



得獎者與智財局副局長合影