

»» 2024成大運動科技論壇暨科技展示 ««

影像分析應用於運動科技報導



由體育署運動科技人才培育計畫支持，國家運動科學中心與成功大學共同主辦的2024運動科技論壇暨科技展示，於3/24在成大圓滿結束。

無論規模、參展者，都是歷屆之最。今年的論壇邀集多位學者專家，暢聊運動科技的前瞻性，以及分享運科的最新趨勢。展示會也迎來多達17家廠商設展，讓與會者親身體驗運動科技實際應用。

運科中心
吳誠文董事長表示

「建立國家運動資料庫，促進國民提升健康」是運科中心的一大使命。



第一場主題

《運動科技產業與未來發展》



上午論壇在成大管理學院進行，第一場主題為《運動科技產業與未來發展》，邀請成功大學管理學院黃宇翔院長擔任主持人，及主講人國家運動科學中心董事相子元老師、國家運動科學中心運科資訊開發處謝漢川處長、巨大機械研究中心主管黃進來總經理，分享運動與科技跨域結合案例。



好比引進AI技術，使協助選手能體驗有別於以往的訓練方式。國家運動科學中心運科資訊開發處謝漢川處長，就展示運科中心以時下最流行的AI技術訓練射擊運動員。透過AI擷取主要對手成績、並生成賽事播報，使選手在訓練過程中，有場域語音、以及螢幕同步顯示模擬對手的成績。用AI還原臨場感，達到沉浸式訓練的效果。



第二場論壇

《影像分析應用於運動科技》



第二場論壇《影像分析應用於運動科技》，由國家運動科學中心邱宏達主任秘書擔任主持人，及主講人成功大學體育健康與休閒所黃滄海教授、資訊工程學系連震杰教授及朱威達教授來開講。體健休所黃滄海老師探討顯示科技與運動教學的結合，透過視覺化回饋，讓體育老師能輕鬆教學動作。資訊系連震杰老師，介紹企業排球聯賽，於中正堂進行賽事期間的科技應用，包含球員骨架追蹤、AR顯示廣告、文字雲分析社群等。

資訊系朱威達老師，以中正堂舉辦全大運桌球賽為例，講述軌跡與落點分析，成為轉播團隊講解比賽時的新亮點。三位老師均以各自專業，講述影像分析技術在中正堂的應用，不僅成為教學輔具、更為各大賽事帶來新的突破。



上午論壇開放提問，與會者把握機會積極向台上學者專家提問交流

下午展示會場

今年共有17個攤位在中正堂設展，參展攤位相較去年呈倍數增加。



下午的科技展示會，在中正堂舉行，共計17個攤位進駐。展示內容橫跨多種領域，包含棒球、籃球、排球、健身、擊劍、射箭、自行車、游泳等等，各自運用不同技術，為所屬領域拓展視野。

以產學合作，同時革新技術與觀念。南台科大資工系鄧宗賢主任實驗室、傳接球實驗室、中華民國基層跑壘推廣協會，三方合作設計棒球跑壘技術分析系統，是一款能測量跑壘跨幅、角度的系統，用來檢測選手的啟動速度。

中華民國基層跑壘推廣協會理事長，同時也是前職棒球員的許峰賓教練表示：「透過這樣的科技檢測，教練與選手得以透過數據討論，並進行動作調整，以此基礎進行訓練，符合協會建立台式系統化跑壘教學的宗旨。」

南台科大團隊設計的棒球跑壘技術分析系統，透過產官學合作，讓技術實際解決賽場困境。



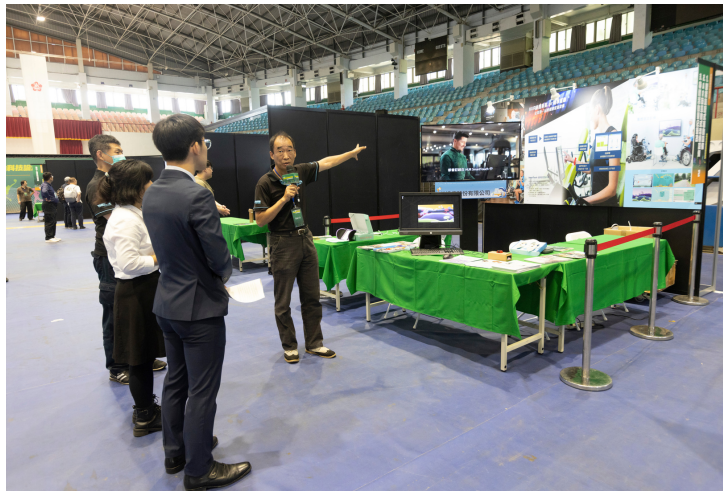
為運動數據加值，用數據讓人才被看見。勁格貝爾運動科技，是致力於運動數據普及化的企業，代表性產品智慧棒球，就是將感測器安裝在棒球中，檢測球速與轉速。近期他們更想以數據做為輸出國內棒球人才的背書，預計在6月邀請 MLB Draft Combine 首次來台，以第三方單位辦理賽事，讓到場的球探能以數據化的客觀角度，接洽感興趣的球員。



▲ 勁格貝爾運動科技



▲ 本次展示會安排各攤位解說-
磐昇國際股份有限公司

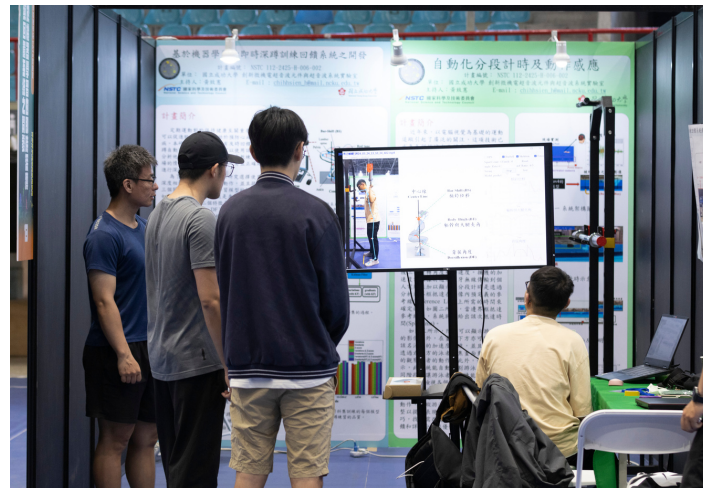


▲ 本次展示會安排各攤位解說-普達康股份有限公司

而成大在運動科技的研發同樣不遺餘力，多間實驗室的策展攤位，均用科技解決運動發展中的困境。電機系CATS實驗室，開發一套以機器學習為基礎，檢測深蹲動作的輔助訓練系統，健身教練可藉由動力鍊的視覺化，協助學員在深蹲時正確發力。



▲ 本次展示會安排各攤位解說-巨大機械股份有限公司及體育健康與休閒所黃滄海實驗室



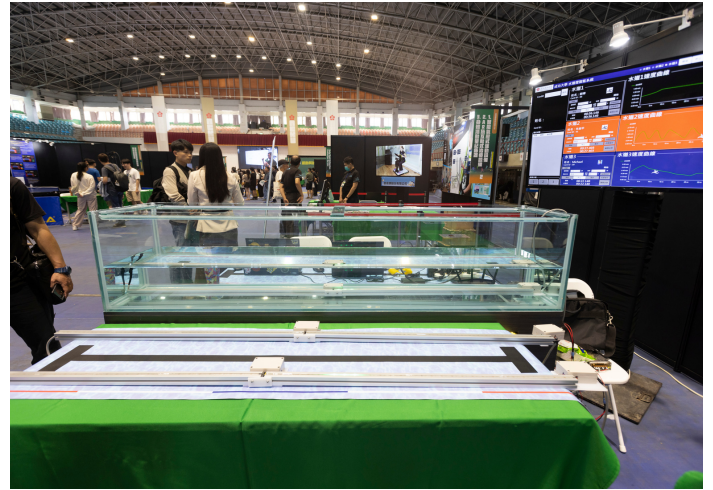
▲ 電機系CATS實驗室檢測深蹲動作的輔助訓練系統



體育室黃賢哲教授、系統系沈聖智教授、敦玉科技，合作研發的水下光學配速系統。使游泳選手可透過池底防水指示燈的配速，訓練中長程配速，朝均速化的理想狀態前進。

▲ 合作研發的水下光學配速系統 ►

水下配速系統的研發，協助選手強化均速能力，可望提升國內中、長距離游泳選手競爭力。



從上午運科論壇學者專家介紹，理解運動如何與科技結合。到下午展示會中，親眼見證科技結合運動領域的革新之作。學界運用官方資源發展技術，透過技術實際解決產業界的問題，以此達到國家運動發展政策目標。產官學三方還還相扣的循環運作，正引領台灣運動產業，繼續在源源不斷的創新中前行。

2024 成大運動科技論壇暨科技展示-影像分析應用於運動科技報導

本報導文章撰述內文、圖／成大管理學院體育健康與休閒研究所