



DATE 115.11.17

新聞附件：「運動×科技行動計畫」技術成果一覽表

技術名稱	技術內容及成果
工研院「棒球科技-臺灣鷹眼」	整合多視角高速攝影、影像辨識與人工智慧演算法，系統可自動偵測投球軌跡、位移、與轉速等關鍵數據，可應用於科學訓練與電子好球帶，有效降低比賽爭議。經驗證，本技術與實際位置平均誤差不到一公分，精準度媲美美國職棒大聯盟的鷹眼系統。本技術已授權新創公司光禾感知科技，並應用於臺北天母棒球場、臺中洲際棒球場、臺北大巨蛋，累積超過 10,000 筆職棒數據，讓科技成為臺灣運動實力的強力後盾。
「智慧高球服務系統」-工研院「AI 智慧高球回饋訓練」	首創可攜式複合感知一體機，抗環境光干擾，準確率>90%；輕量化邊緣式 AI 動作分析，提供即時 (<0.3 秒) 動作回饋，並整合光學、感測與 AI 分析於單一裝置中，打造智慧運動訓練新體驗，可應用於高爾夫等運動場域、串接運動科學中心數據平台等等，促成千萬級商業合作並推向國際市場。
「智慧高球服務系統」-資策會軟體院 「AI 虛擬教練系統」	以裝置賦能與 AI 分析，提升高球訓練服務，打造虛擬教練引擎與手機 App 結合 IMU 感測技術，提供智慧化數據判讀與動作建議回饋；透過 TPI 揮桿動作特徵偵測，檢測揮桿傾向，避免運動傷害；以數位化擊球碼數表生成，協助下場時



	選桿與擊球攻略，已於 2025 年世壯運場域實證，帶動高球產業智慧化與整廠輸出。
工研院「科技登山人-科技留守人平台 (MountLink)」	「科技登山人」安全守護系統，結合無基站窄波超距立體通訊 (如 LoRa 技術)、網狀通訊架構與輕便裝置，即使在無手機訊號、無基地台的偏遠山區，通訊距離可達 800 公尺以上，也能串聯隊友或「留守人」。如鵝卵石般輕巧的裝置，隊伍若偏離預定路線或遇危急狀況，可觸發 SOS 警示通知同行或山下留守支援。目前已與政府機構、消防搜救單位合作，串接第三方協同留守平台機制，提升臺灣山域活動安全管理、降低搜救成本，讓安全成為回家最近的路。
資策會數轉院「高球體適能 AI 檢測及訓練服務」	透過 AI 高球動作檢測模型，即可取得符合國際高球檢測標準高球體適能數據，並提供個人化的高球訓練推薦，強化肌力、伸展度及心肺表現。該技術以 AI 分析個人化體適能與訓練推薦模型，鏈結球場、健身房與穿戴廠商，搶攻年成長 3.7% 的個人化訓練市場。
自行車中心「室內騎乘訓練系統」	室內騎乘訓練系統，整合騎乘訓練台與互動軟體，模擬真實坡度變化，並依個人目標提供即時訓練建議與互動回饋。結合數據監控與擬真體感，打造虛擬教練與互動訓練平台，強化自由車教練決



經濟部
Ministry of Economic Affairs

www.moea.gov.tw

新聞稿

NEWS LETTER



DATE 115.11.17

策與選手實戰表現。