

久奈司體育事業有限公司 —



# 『智慧感知』數位體驗 羽球場館創新服務研發計畫



以「全景觀測 + 球員動姿」動態蒐集用戶運動數據，於訓練中分析個人運動姿態，發展 MoveTrack 運動分析技術，提供數據視覺化之運動歷程服務；用戶可取得姿態比對與跑位分析，掌握自身優缺點，並且能在進行訓練時，由教練採智慧輔訓方式，針對過往的練習與分析紀錄，提供訓練建議指導。



## ● 影像結合數據分析找出打球姿態差異

羽毛球和匹克球是一項對身體素質和技術都有所要求的運動。要想在這項運動中取得好的成效，需要進行系統化的調整。然而，傳統的訓練方法往往以口述而缺乏科學性，難以針對運動員的個體差異進行指導。為了解決這一問題，我們開發了一套基於機器深度學習的羽毛球和匹克球姿態比對訓練系統。該系統可以通過分析運動員的動作影像，提取出關鍵的人體姿態數據。可以幫助教練和運動員更科學地評估訓練效果，並制定更有針對性的訓練計畫。

**我們的系統具有以下優點：**

**客觀性：**通過機器分析，可以消除人為因素的影響，使評估結果更加客觀。

**準確性：**得益於深度學習技術的應用，我們的系統可以識別出人體的關鍵姿態。

**便利性：**運動員只需使用手機或攝像機即可拍攝動作，並通過系統進行姿態提取比對與數據分析。我們相信，運動分析系統可以幫助羽毛球和匹克球運動員更高效地進行訓練，從而取得更好的運動成效。

## ● 結合運動科技，打造智慧運動新體驗

隨著羽球、匹克球運動的普及，運動員和愛好者對運動科技的需求與期待也日益增長。運動科技可以幫助運動員提高運動表現，降低運動傷害風險，並提升運動體驗。JNICE 久奈司作為高雄在地的運動品牌標竿業者，洞察到這一趨勢，決定利用運動科技結合羽球、匹克球訓練，開發姿態比對訓練、運動數據可視化技術，以滿足智慧運動的未來商機。透過運動姿態追蹤辨識技術，建立羽球與匹克球影像教學示範，使學員能夠更清楚掌握教練的動作，並讓教練協助學員進行更有依據的評估與指導。以可視化圖表模式呈現球員在場上的運動狀態，協助學員達到更好的佈局和反應速度，提供更全面的指導與反饋。JNICE 久奈司智慧運動中心將為運動產業提供可複製、可推廣的智慧化服務範例，引領亞洲羽球運動產業走向智慧化、創新化發展。

## ● 提升用戶體驗，打造智慧運動生態

羽毛球和匹克球姿態比對訓練系統，顛覆了傳統的口述訓練方式，藉由計畫的支持，引入機器深度學習技術，實現了訓練的科學化和客觀化。系統通過分析運動員的動作影像，提取出關鍵的人體姿態數據，為教練和運動員提供更準確、更客觀的評估結果。這不僅可以幫助運動員更有效地糾正姿勢錯誤，還可以幫助教練制定更有針對性的訓練計畫，從而提升訓練效率和效果，而以運動用戶和產業需求為導向，透過運動數據整合功能打造出具有感性的數位服務，不僅可以提升運動用戶的體驗，創造更大的社會價值。