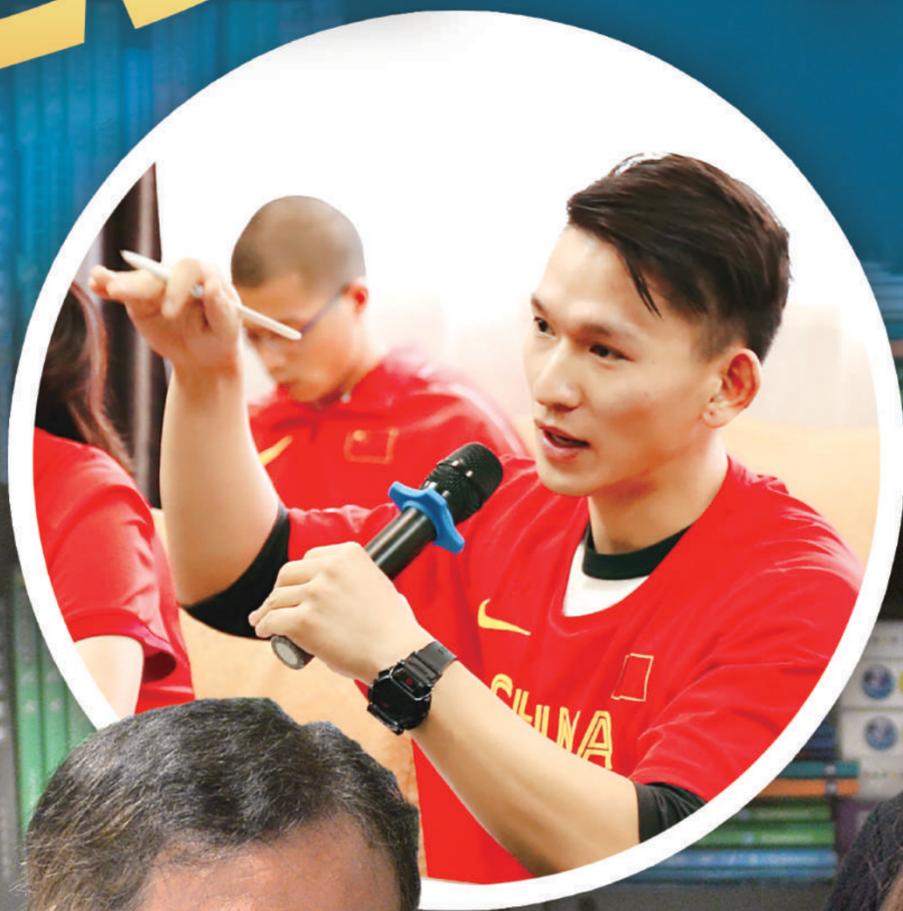


體育頻道

運動 X 科學



運動訓練與科研的結合在世界各地已非新鮮事，從運動生理、運動心理、生物力學、運動器材、運動醫學、營養學等都是運動科學所涵蓋的範圍，運動團隊通過科研數據的分析，為運動員制定最合適、最有效的訓練內容，藉此最大化提升運動表現，爭取在高水平運動競賽創造高峰。澳門同樣有不少運動人走上了學術及專業化的方向，希望憑藉自身努力為本地體壇帶來改變，推動運動訓練與科研的結合，面對著眼前的困難與機遇，他們依然抱持著運動人的那顆赤子之心，為著自己的抱負奮鬥。

澳門運動科研的 難關與機遇



區志權望連繫不同運動專業領域



區志權在田徑訓練中結合物理治療評估

區志權：理論和實踐需有機結合

區志權有著理工學院健康科學及體育高等學校副教授及澳門田徑教練雙重身份，他對於運動訓練一直有個宏願，希望能把運動上不同的專業領域串連起來，讓運動科研與實際訓練有機結合起來，讓本地訓練進一步邁向科學化，提升澳門競技體育的水平。

科研訓練待磨合

一直以來，澳門都不乏運動科研領域的有志之士，包括時慶德、聶金雷、孔兆偉等學術界人士都致力於生物力學研究工作，持續進行數據收集及分析，而要做到科研數據與實際訓練相結合，區志權認為還需配合更多因素：“理論與實踐斷層的情況不單單在澳門，包括中國內地也曾經出現過，但中國在過去十多年時間更著重於兩者結合，像劉翔、蘇炳添等優秀田徑選手都有龐大的科研團隊作支援，針對各項數據即時調整訓練，要在澳門業餘的運動環境下做到這雙方面的磨合，自然更加困難。”

運動科學釋疑慮

目前，區志權在田徑訓練上都與物理治療師有著緊密聯繫，運動員在訓練過

後身體出現什麼反應，都會交由物理治療師作評估，這種合作模式需遠遠未到科研與訓練結合的水平，但也釋去了訓練上不少疑慮：“運動員的肌肉狀況到底是因疲勞還是受患引致，有時很難說得準，配合物理治療師的評估，就能釋去不少疑慮，一些過去不敢練的現在可練了，也有些本來想練的先擱置在一邊，把訓練效率提升過來。”

多方合力促科研

運動科研的發展是現今運動發展的潮流，同時也為有志在運動板塊發展的人士帶來更多機會，但這股風氣要成熟起來，仍有賴運動人士自身的努力，以及政府及社會各界的支持：“如有志於運動發展的話，必須通過自身努力去學習更多知識或修讀課程，不能指望工作會從天而來。當然，政府的支持也相當重要，倘若有資源讓單項總會聘請科研人員協助訓練，更能大大促進運動科研的發展，也能讓擁有運動專業知識的人士在本地體壇立足。”

不同專業相結合

在運動科學化及專業化的大趨勢下，



區志權喜見更多年輕人找到運動發展新方向

如今有更多運動員在不同運動專業深造，希望能以不一樣的身份延續對運動的熱誠，在運動生涯上找到新方向。區志權喜見運動科學領域上有更多新血湧現，期望體壇能共同努力在澳門帶起運動科研的潮流：“要持續在運動路上發

展，不一定只有教練及老師，有關運動科研的支援還有像物理治療、運動心理、體能訓練、營養學等很多很多，要把這些專業聯繫起來，與實際訓練相結合，還需要時間以及政府及各界牽頭，我也會在這領域上貢獻自己的力量。”

利安琪：藉科研破除迷信



利安琪在學術路上奮鬥



利安琪與教授孔兆偉展開運動相關研究工作

利安琪曾於筑波大學接受科學化的訓練

過去曾以精英運動員身份全職投入游泳訓練的利安琪自2015年在體育局資助下赴日本筑波大學參與當地大學泳隊訓練後，因各種機緣報讀了體育教育及運動碩士及博士課程，從此走上了體育學術之路。通過對體育學科的鑽研及參與相關研究工作，她對運動科學有更深入的了解，藉著科研數據也能破除運動員在遇上訓練瓶頸時會出現的各種“迷信”。

檢測數據即時反饋

六年前赴筑波大學的訓練，為利

安琪的運動生涯帶來深遠影響，在那裏，她親身體會到運動科學的力量：“筑波大學游泳隊在日本屬二線水平，但這種院校規模的泳隊已做到科研及訓練一體化，教練會根據所有數據作出即時反饋，可想而知到了國家隊級別會是怎樣的訓練水平。”

當時，利安琪在筑波大學也進行了運動力學及速度變化的測試，過去一些模糊的想法也是茅塞頓開：“運動員訓練上總會遇到瓶頸，有時是基於體能，有時是技術，在模糊的情況運動員只能抱著迷信的心

態去訓練，但親身體會過筑波大學科學化的訓練後，我發現原來一切都是可尋，不同的動作都有人獨立作出測試及論證，能通過科學的檢測去提升表現。”

創新科研回饋體壇

從筑波回澳後不久，利安琪就報讀了澳門大學體育教育及運動碩士課程。

最初，是想滿足自己在運動上還未掌握的知識，但隨著更多專業知識的累積，她更想在學術路上走得更深入，希望以科學的方法論證運

動原理，攻讀博士後她與導師孔兆偉開展了低碳高脂飲食法及高強度間歇性運動的研究工作，對於運動科研亦有了更深一層的見解：“博士課程與碩士差別很大，在掌握相關知識後需要去創新，再利用此前的研究去證明自己的創新合理，目前自己尚在學習階段，希望未來能撰寫更多運動科研文章，讓大眾及運動員也能應用。”

積極裝備等待機遇

對於運動科研與訓練的結合，利安琪坦言在澳門條件下實行並不容

易，一方面運動員比賽的數量不多，另一方面運動隊伍對於科研也未必存在絕對的需求，她認為要在運動領域上尋找出路，也要考慮到自身競爭力是否足以在競技體育以外的地方得以實踐。隨著運動員培訓及集訓中心逐步投入使用，利安琪相信會進一步促進運動科研發展：“隨著運動科學日益進步，運動員的服役年齡正逐步提高，隨之而來的會是更多對於運動康復的處理，這個項目在香港已經研究並推行了一段時間，相信澳門也將迎來這個趨勢。”

陳聰航：體教結合迎機遇

自幼喜愛運動、曾跟隨學界籃球代表隊參戰全國中學生運動會的陳聰航在中學畢業後赴北京體育大學修讀體育教育，其後再於清華大學升讀體育教育運動訓練學碩士及博士課程。去年，陳聰航與一班志同道合成立中國澳門運動表現協會，成為了創會理事長的他希望能通過對運動科研及專業知識的推廣，帶動起澳門的體育產業，讓有志於運動發展的人士能在不同的專業領域維持生計，首階段他將放眼於中小學推廣，在社會對體教結合的重視下，把運動科學的知識帶給更多年輕苗子。

推廣正確運動知識

在這個資訊爆炸的時代，陳聰航認為推廣正確的運動科學及知識尤為重要，讓大眾在運動訓練的同時能明白背後的原理及肌理，對提升運動表現帶來更多思考角度。曾任國



陳聰航與國家田徑隊蘇炳添合影



陳聰航望推動運動科學產業化



陳聰航本地舉辦的籃球訓練班指導學員

家田徑隊體能教練、現任國家北歐兩項運動表現教練，正協助運動員備戰北京冬季奧運會的陳聰航表示每個精英運動員都有著非常清晰的頭腦及心智：“運動不是亂來就能提升的，當中的科學原理很重要，像國家隊運動員就有著很高的心智水平，在世界水平最高的競賽舞台上，要贏得賽事，就是看對運動原理的理解，還有臨場發揮及調節身心等能力。”

推動運動科學產業

在世界大趨勢下，現今運動專業的分工越來越明確，陳聰航表示從訓練、體能、康復、營養、甚至睡眠師等，每個環節都有相應的專業人員為運動員提供支援，更多的專業化分工也意味著有更多潛在工作機會，陳聰航期望能推動運動科學在本地的產業化，讓熱愛體育工作的人士未來有更多出路：“如果運動只是興趣，或是兼職，注定很難

做得長久，我的目標是希望推動運動科學的產業化。目前，我在澳門及橫琴都有自己的運動公司，希望能把運動專業包裝好再出售，但首要一定是在澳門打好基礎，做到紮根澳門、立足灣區、放眼世界。”

運動科學從少做起

對於運動科學在澳門的發展前景，陳聰航表示市場化的重點就在於供需，而澳門本土有著恆常的學界賽、聯賽、埠際賽，也有出外參加全國及國際性比賽的機會，從訓練到參與的過程中都需要運動專業人士。陳聰航希望能先做好中小學的推廣：“所有競技體育人才都要從學校出來，要先在中、小學體育發展上打好基礎，才能有更好的苗子輸送給體育隊伍，建立健全的梯隊，特別是國家推行的體教結合、體教融合的方針也相當適合澳門中、小學發展，從校隊教練的培訓，到學生身體質素鍛煉，都值得推廣。”



新浪3×3黄金联赛深圳站 澳门战狼菁英队夺冠获省区决赛资格