

技術助大型篩查 造福全球逾2萬患者

# 無輻射驗脊彎 學者獲獎

首屆「中銀香港科技創新獎」生命健康領域得主是理工大學梁顯利生物醫學工程教授、智齡研究院院長鄭永平，他與團隊自2002年起從事三維超聲波研究，得益於跟骨科及義肢矯形科專家溝通，啟發他將技術應用到脊柱側彎檢查，為青少年提供無輻射的評估方式，可準確、安全地在學校及社區作大規模篩查。有關技術目前已在多個國家和地區廣泛使用，成功令全球逾2萬名脊柱側彎患者減低輻射損害。鄭永平日前接受本報訪問時鼓勵年輕人跳出自身領域，跨界尋求更廣闊發展機會。

鄭永平帶領研究團隊研發「Scolioscan®醫療系統」，應用三維超聲波成像技術，產生類似放射攝影的脊柱圖像。2012年成立公司中慧醫學，今年4月完成近4,000萬元的Pre-A輪融資，投資方包括復星醫藥、AEF大灣區創業基金、理大創業投資基金及部分產業投資者。中慧醫學至今獲得逾一億元資金。

「一直以來，X光是醫學診斷脊柱側彎的金標準，但它有輻射。」鄭永平引述有丹麥研究小組發現，脊柱側彎患者在青少年時平均照16張X光，25年後他們癌症發病率較同齡人高出4.8倍。

鄭永平介紹，團隊最初只聚焦於三維超聲波相關的研發工作，包括如何形成圖像、算法、掃描方法等。不過他本身跟骨科醫生有些合作，跟他們溝通後，由此啟發他將三維超聲波應用到脊柱側彎檢查之上。鄭永平表示，超聲波可以穿透軟組織，從而可作掃描，「但一打到骨頭，就會經表面反射，根本傳不到骨頭裏面。」他坦言團隊經過長期思量，想了很多方法，「當中包括了本來超聲波不要的東西，把它轉廢為寶，這是當時的一個創舉，也申請了專利。」

## 鄭永平倡建構創科產業

他又指，由於這項技術能為青少年提供無輻射的評估方式，因此不但可用於醫學用途，更是有助人員開展脊柱側彎相關的各項研究。這是由於脊柱側彎不存在動物模型，過去亦礙於X光的輻射問題，不宜對患者進行研究，現在有這套工具就能持續跟蹤患者進展，開展不同研究。

另外，鄭永平指出，目前政府過分強調研發(R&D)，建議應更系統化的考慮建構創科產業，其中一點是創科工業的從業員人數不夠，因此他呼籲政府帶頭，提供資助訓練一批人員出來。他指，創新產業需要R&D人才外，還需要一大批相關支援人員，包括文件處理、專利申請，不止是生產線的人員，還有例如項目經理、產品經理、機械設計工程師等。鄭永平認為必須要靠政府走出第一步，加強鼓勵及資助，培訓第一批人出來。



■鄭永平首創用三維超聲波檢驗脊柱側彎。

## 近半港人日睡不足6小時

每年10月10日為「世界精神衛生日」，睡眠健康是非常重要的一環。一項關於港人睡眠習慣的調查發現，近八成受訪港人自覺「唔夠瞓」，近半數受訪者平均每日睡不足6小時。

有專家指出，每天睡不足7小時，死亡風險高出逾兩成，呼籲港人重視睡眠質量，有需要時在醫生指導下服用褪黑素，有助改善睡眠質量。

醫學界有一項長達22年的研究發現，每天睡不足7小時，女士死亡風險高出21%，而男士死亡風險更高出26%。「生活易」透過網上問卷訪問694名港人，昨日

公布調查結果，發現49%受訪者每天睡眠時間達6小時或以下，低於成人每天睡眠7至9小時的建議；66%受訪者起床後仍覺累，亦有35%受訪者容易扎醒，當中超過六成人每晚驚醒2次或以上，22%受訪者驚醒後，更需30分鐘以上才可再入睡。

為改善睡眠質量，受訪者平均試過兩種助眠方法，包括聽音樂、深呼吸、香薰及睇電視等。近九成有睡眠問題的受訪者，試過不同方法後都不能幫助入睡，卻堅拒進食安眠藥，原因包括「怕有副作用」(42%)、「會有耐藥性/依賴性」(31%)及「治標不治本」(25%)。

## 兩輕鐵頭撼頭3傷



一輛761P線輕鐵列車昨晨約9時25分載着120名乘客準備開往元朗天逸，在元朗總站5號月台開出後，與另一列空載列車車頭在站內交匯處相撞。兩車車頭均輕微傾側抬高，其中一車車輪脫離路軌，港鐵初步不排除事故涉及人為因素。警方表示，肇事兩列車車長分別姓凌(43歲)及姓冼(45歲)，另有3名受傷女乘客，經送院治理後均無大礙。受事故影響，4條輕鐵路線需要改道，服務受阻近5小時。

## 「小犬」闖800公里 天文台發1號波

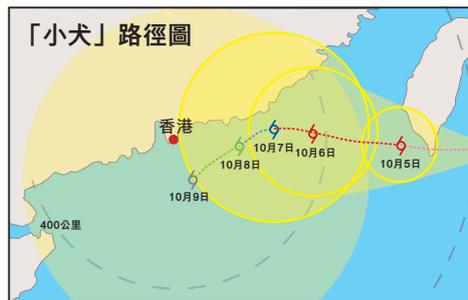
強颱風「小犬」於昨晚9時40分闖入本港800公里範圍，天文台發出1號戒備信號。另外，「小犬」的外圍下沉氣流，正為華南帶來大致晴朗及酷熱天氣，昨午錄得最高氣溫攝氏34.6度，打破133年前、1890年10月12日創下的攝氏34.3度紀錄，成為最熱10月天。至於本週後期會否發出更高的熱帶氣旋警告信號，則視乎「小犬」受季候風影響減弱速度和與珠江

口的距離而定，預計本港周末期間可能有狂風驟雨，吹偏北強風，部分地區包括離岸及高地風力尤其大，天氣顯著較涼。

據本港分區天氣顯示，截至昨日傍晚6時，多區最高氣溫超過攝氏34度，當中跑馬地錄得攝氏36度，全港最熱；其次是上水及濕地公園，均達攝氏35.8度。

截至昨晚10時，「小犬」集結在香港以東約790公里，預料向西移動，時速約12公里，移向台灣南部一帶。按照現時預測路徑，「小犬」會於今日(5日)掠過台灣南部及移向廣東東部沿岸海域，與香港保持超過500公里距離。預料本港今日普遍吹強風的機會不大，1號戒備信號會在今日大部分時間維持。

天文台預料「小犬」會在本週後期繼續向西移動靠近珠江口一帶，同時受東北季候風影響逐漸減弱。



## 功崇惟志 業廣惟勤



名家之言

黃國區區長 全國政協提案委員會副主任

絢爛煙花10月1日再次在維港上空綻放，超過43萬人在維港兩岸歡賀國慶，並為美好香港鼓勁。這不但是國慶74周年的重頭活動，亦象徵香港完全走出疫情，重回發展正軌。

在慶祝中華人民共和國成立74周年招待會上，習主席強調：「新征程上，我們的前途一片光明，但腳下的路不會是一馬平川。團結就是力量，信心賽過黃金。」並特別指出要加大民生保障力度，着力擴大就業，解決好人民群眾急難愁盼問題，加強對困難群體兜底幫扶。這幾項，亦正正是特區政府需要努力的方向。譬如優化最低工資機制，確保基層工友能過上尊嚴生活，有更大的獲得感，正是就業保障、民生保障的重要一環，可激勵勞動積極性，吸引就業，紓緩人力不足問題。

港人急難愁盼，最突出無疑是房屋問題。特區政府致力興建「簡約公屋」，努力降低上樓時間。惟根據房委會6月底數字，公屋一般申請仍要輪候

5.3年。特首李家超在去年的施政報告提出，要在2026/27年度內令公屋輪候「封頂」在4.5年。解決房困久久為功，需要持之以恆。事實上，公屋對困難群體兜底幫扶的功效非常大，解決房屋問題也就移除了一座民生大山，能夠讓社會更穩定，市民更幸福。

一年易過，本月25日特首便會發表任內第二份施政報告，筆者抱有很大期望。當下是「由治及興」的關鍵期，政府要把握時機，大力解決在職貧窮和房屋問題，積極發掘和釋放潛在勞動力，根據「八大中心」定位改革教育，為香港未來發展儲備更多本地人才，更重要是抓住大灣區發展機遇，實現產業向高增值轉型，讓普羅大眾既樂業也安居。

特首在國慶酒會致辭時說，雖然環境變幻莫測，機遇和挑戰會同時出現，但相信「功崇惟志，業廣惟勤」。這是特首對全社會的勉勵，也是市民對政府施政的期望。期望特區政府切實履行當家人、治理第一責任人的角色，團結帶領社會，用實實在在的施政成果展現新風。