

成功大學高光譜影像設備 可架設微型衛星分析地面物

2023/12/5 15:23

(中央社記者張榮祥台南5日電) 微型衛星是全球發展重點，體積小限制也多；成功大學團隊結合超穎光學技術與機器學習理論，研發全新奈米級高光譜影像設備，未來可架設在微型衛星，從高空分析地面物質地成分。

成功大學今天發布新聞稿指出，成大電機系副教授林家祥、光電系副教授吳品頡團隊，以研發超穎介面光學雙重突破，被視為高光譜成像技術新里程碑，論文刊登在「自然 (Nature)」子期刊「自然通訊」，受到全球關注。

成大團隊結合超穎光學技術與機器學習理論，研發全新奈米級高光譜影像設備，未來可架設在微型衛星上，透過筆尖大小設備與運算，從高空分析地面物質地成分，這是研究傑出成果。

成大表示，當前衛星朝向低軌道與微型化發展，可擴大應用面，早期是軍事目的，未來將和人類生活密不可分，希望下一步結合其他不同領域，發展出台灣第1顆自主高光譜微型衛星。

林家祥指出，一般衛星從高空拍攝地面，例如拍到綠色小點，可能很難分辨是綠地還是綠色坦克車，高光譜衛星卻能藉著不同波長，分析影像成分質地，正確判斷。

目前，全球僅美國國家航空暨太空總署 (NASA) 等極少數單位擁有高光譜衛星，但龐大設備裝在近乎掌上型微型衛星上，困難重重。

吳品頡表示，傳統高光譜拍攝需要多種不同光學配件搭配鏡頭，拍攝不同波長成像，設備龐大。團隊結合軟硬體專長，開發微型高光譜成像技術，設計奈米級「多波長斜聚焦超穎介面鏡」，由多重共振電漿子超穎原子 (超穎介面) 構成，用肉眼看不到的東西拍出高光譜影像。

設備縮小缺點是拍攝影像不夠清楚，高光譜影像數據取得不易，無法透過大數據學習修補，團隊再提出全新機器學習理論，藉由「凸優化」，不需大數據就能深度學習，

即使只輸入**4**幅圖像，也能將光譜通道數量，經由運算擴展至**18**個，重建高保真度光譜影像。

實驗顯示，新研發設備拍攝結果分析，與一般高光譜設備幾乎完全一致，誤差只有約**2%**，大大突破這項技術的限制。（編輯：謝雅竹）**1121205**

成醫建構安全網 保護兒少給力

2023-12-04



成大醫院團隊編織社會安全網。(成大醫院提供)

記者王昀/台南報導

為加強兒少保護，行政院一〇七年二月核定「強化社會安全網計畫」，整合醫療、社政及司法等資源守護兒少安全，成大醫院同年承接兒少保護區域醫療整合中心，除於醫療端加強評估辨識受虐案件，也積極訪視脆弱家庭，針對有健康、醫療、發展遲緩、照顧等問題兒童提供諮詢與轉介，以守護每個脆弱家庭兒童身心健康。

成大醫院兒保整合中心今年共辦理五場重大兒少保護網絡會議、十二場教育訓練及六場社區宣導，並受理十二件傷勢複雜、嚴重個案之驗傷評估，四件傷勢諮詢，十八位接受身心復原門診追蹤治療，四位接受身心復原心理治療，提供超過一二〇件兒少疏忽意外的家長親職衛教，創傷知情親職指導十四人。

成醫兒保整合中心召集人余文豪醫師指出，在兒少保護案件中，傷勢是因意外、疏忽或外力施虐，有賴醫學專業進行嚴謹的評估鑑定，以避免社工人員被照顧者誤導或隱匿致錯估情勢、錯失啟動保護機制的時機，導致憾事發生，後續醫療照護包括生理、心理等，更需要醫療團隊的悉心守護，因此醫療端也是兒少保護社會安全網絡中的重要關鍵。

成大醫院自一〇七起，積極與南市府社會局、家防中心、台南院、檢等司法單位合作，遇有重大兒虐案件也會立即啟動聯繫會議，共同討論後續的處預計畫，並協助兒少保護的傷勢辨識及評估，或受虐兒少的身心復原。另成醫多次針對相關人員辦理教育訓練課程及研討會，同時也與民間社福團體共同推動各項宣導，喚醒民眾對兒童保護的意識，期望持續增加工作者的專業知能、提升服務品質，共同編織守護弱勢的安全網。

成大政治系師生參訪國民黨立委候選人姚正玉競選總部

2023-12-05



成大政治系師生，五日至國民黨立委候選人姚正玉競選總部參訪，並由姚正玉（右一）親自接待暢談參選理念。（姚正玉提供）

記者陳銀全 / 台南報導

國民黨台南市立委第3選區（安南區北區）候選人姚正玉，5日在競選總部接待到訪的成功大學政治系師生，她暢談個人參選理念，強調台南雖被喻為綠到出汁，但並非堅不可摧，因為，綠營長期執政早有民怨，選民期待能有防貪腐的監督制衡力量。

成大政治系學生一行20多人，由政治系教授丁仁方帶領，上午抵姚正玉競選總部參訪，對於姚的參選理念、台南地方政治生態、政黨競爭歷程、競選總部運作、競選活動及候選人日常行程安排等進行了了解。

丁仁方是姚正玉就讀成大政經所的指導教授，對於老師帶著學弟妹在選戰期間到訪、觀選表示歡迎。她對於青年學子關心選舉、公共事務高度肯定，也鼓勵青年未來可考慮從政，並爭取加入國民黨的陣營一起打拚。

她談到參選理念時表示，從事媒體工作約30年，對於民進黨長期執政衍生的諸多弊端，感觸良深，希望透過參選，推動政黨輪替，讓民代能真正發揮監督政府的職權，不被政黨私利所綁架，恢復民主政治的防腐機制。

學生除了關心在野黨如何與非營利組織的接觸、合作外，針對姚正玉的對手陳亭妃，是連任多屆的現任立委，民進黨又擁有中央與地方執政優勢，會如何打這場硬仗？

姚正玉表示，台南被喻為是綠到出汁的地方，她挺身而出參選，挑戰綠營現任立委，加上對手又是出身家族政治，在地累積一定實力，的確是一場艱苦的選戰，但也認為對民進黨及對手並非堅不可摧。

姚正玉強調，她穩紮穩打，針對地方發展提出問政訴求，正面迎戰，一步一腳走訪基層爭取支持。台南長期民進黨一黨獨大、內部派系傾軋，地方早有民怨，期待能有防貪腐的監督制衡力量。

姚正玉也藉此交流對話機會，了解青年學生對當前政治、兩岸局勢與政黨的觀感與評價，做為個人參選與未來問政的重要參考意見。同時，她也鼓勵青年多關心公共事務，有機會也可以參選從政，甚至從基層里長做起，一起為國家社會的發展而努力。

手部基底關節炎：捏握兩難之痛

/

2023/12/5

【記者孫紹逸 / 南市報導】60歲的秀珠活躍且熱愛園藝，擅長種植美麗的花朵和茂盛的盆栽，近幾個月她的手部出現一些異常：每當拿起鉗孔機或鏟子時，拇指基部感到劇烈疼痛，甚至在夜間也感到僵硬和不適。這種疼痛使她日常的園藝工作變得困難，



成大醫院骨科部楊岱樺醫師。

也讓她難以執行其他熱愛的活動，如：繪畫和園藝教學。於是她到成大醫院骨科就醫，檢查後診斷為「手部基底關節炎」。

成大醫院骨科部腕關節專科楊岱樺醫師表示，手部基底關節是位於拇指底部的掌指關節，負責支撐並允許手部進行各種活動，例如：握持、擰轉和挖掘等。手部基底關節炎是常見的關節疾病，主要影響手部拇指基底關節的健康，所以又稱為拇指基底關節炎。

這種退化性關節炎的特點是關節軟骨逐漸磨損，導致疼痛、僵硬和功能受限，主要發生在成年人，尤其是40歲以上，且女性比男性更容易罹患。年齡、基因遺傳、手部長期受力和過去手部創傷等因素都可能增加發病風險。

楊岱樺醫師指出，手部基底關節炎的治療目標是緩解疼痛、改善手部功能，並提高患者的生活質量。治療方法包括：

- 1.休息：避免長時間使用手部進行重複性活動，讓手部得到充分休息。若出現明顯的疼痛和腫脹，可使用冷療法減輕症狀。
- 2.藥物治療：消炎藥和止痛藥，可以暫時緩解疼痛和減輕發炎。
- 3.物理治療：通過物理治療師指導的運動和手部伸展運動，可以增強手部肌肉，改善靈活性。
- 4.拇指加強型護具：戴著護具可以固定手部基底關節，減少關節的壓力。
- 5.關節注射：特定情況下，會建議關節注射類固醇，減輕疼痛和發炎。
- 6.手術：在嚴重病例中，手術可能是一個選項，例如：重建關節或關節融合。

楊岱樺醫師說明，臨床上為確定診斷以確保適切的治療方案，手部基底關節炎需與其他手部相關疾病做鑑別診斷，包括：

風濕性關節炎：自體免疫性疾病可影響包括手部的多個關節，症狀有時可能與手部基底關節炎相似。

痛風：與尿酸代謝異常相關的關節炎，通常會影響大腳趾關節，有時也會影響手部關節，包括拇指基底關節。

滑膜囊腫：指關節周圍囊腫，會壓迫周圍結構引起疼痛和不適，也會在手部基底關節形成。

肌腱炎：手部的肌腱炎（如媽媽手）可能會引起類似手部基底關節炎的疼痛和功能障礙。

對於手部基底關節炎的患者來說，早期診斷和治療至關重要。楊岱樺醫師表示，通過採取積極的治療和生活方式調整，患者可以有效控制症狀，減少疼痛，並恢復手部的功能，讓自己繼續過著豐富多彩的生活。

中科攜手台灣骨王、全微、久方發表精準健康計畫成果

本文共958字

生技

醫材

成果

2023/12/05 16:49:40

經濟日報 記者宋健生/台中即時報導

讚 0

中科管理局今(5)日邀請台灣骨王生技、全微精密與久方生技等3家園區廠商，舉辦「精準健康計畫成果發表會」，展示精準健康醫材開發成果，聚焦中部醫材產業升級，提升國人醫療品質。

中部科學園區截至今年11月底，生物技術產業類進駐廠商共56家，包括藥華醫藥（6446）、長聖國際生技、永勝光學、正瀚生技、瑞基海洋、優生生物、全微精密、友霖生技、台灣利得生物科技、中化健康生技、台灣骨王生技等，總投資額170.75億元。

而今年截至8月底，生物技術產業營業額71.55億元，較去年同期成長9.7%，其中醫材廠商占33.07億元，較去年同期成長11.2%。

中科管理局長許茂新表示，為落實政府推動六大核心戰略產業政策，自111年度開始推動「中科精準健康產業跨域推升計畫」，以「精準健康」為主軸，協助園區廠商結合周邊多所醫學中心及學研機構，跨域合作投入產品研發與臨床驗證，推升研發與產業動能，掌握精準醫療產業國內外市場商機。

本次成果發表，包括台灣骨王生技開發的「AR擴增實境電腦手術導航系統」，是國內第一家獲得TFDA二類醫療器材許可證的AR脊椎手術導航系統，具備僅需一台C-arm 即可定位導航的專利技術，幫助提高手術準確性和縮短開刀時間，已推廣至國內多家醫院及國外使用。

此外，該公司今年11月完成總額為650萬美元的Pre-A輪融資，顯示市場對公司產品深具信心。

全微精密投入骨科、牙科植入物、手術器械製造開發有成，此次與陽明交通大學合作開發的「Tandry股骨PRF修復器械組及Trauma植入物/器械組」提供臨床完整配套措施，將壞死股骨完整刮除並取得患者PRF(富含血小板纖維蛋白)，混合自體骨或人工骨形成黏質骨，植入刮骨空腔，提高骨科手術成功率。

久方生技與成功大學合作，聚焦微創器械研發「無線超音波刀」，奠基於中部製造研發能量，打造在地開發與量產高階微創手術器械，增加微創手術的安全性，縮短患者復原期。

許茂新說，中科管理局以「鏈結中部產學研醫合作，促成精準健康產品臨床驗證」為目標，期能深化在地研發製造、國產國用，並結合中部醫療院所提供臨床驗證場域，促成國內生醫產品商品化與市場拓銷。

而藉由精準健康計畫成果發表，也展現園區醫材研發與製造量能，將屬於台灣製造醫材品牌與國人分享，共同為打造台灣成為國際級生醫創新研發樞紐盡一份心力。



中科管理局舉辦「精準健康計畫成果發表會」，展示精準健康醫材開發成果。記者宋健生/攝影



全微精密投入骨科、牙科植入物、手術器械製造開發有成。記者宋健生/攝影



久方生技與成功大學合作，聚焦微創器械研發無線超音波刀。記者宋健生/攝影



台灣骨王生技開發AR擴增實境電腦手術導航系統，已推廣至多家醫院使用。記者宋健生/攝影



中科推動精準健康計畫有成 結合產學研跨域合作

2023/12/5 13:35 (12/5 14:06 更新)



中科管理局5日召開精準健康計畫成果發表會，由局長許茂新（前左3）主持，邀請台灣骨王生技股份有限公司、全微精密股份有限公司與久方生技股份有限公司等3家園區廠商出席展示精準健康醫療器材開發成果。中央社記者郝雪卿攝 112年12月5日

（中央社記者郝雪卿台中5日電）中科管理局推動精準健康計畫，結合產學研跨域合作投入產品研發與臨床驗證，3家廠商今天在成果發表會中展示開發成果，包括無線超音波刀、實境電腦手術導航系統等。

中科管理局今天召開精準健康計畫成果發表會，由局長許茂新主持，會中邀請台灣骨王生技股份有限公司、全微精密股份有限公司與久方生技股份有限公司等3家園區廠商出席展示精準健康醫療器材開發成果。

許茂新指出，中科自111年度開始推動「中科精準健康產業跨域推升計畫」，以「精準健康」為主軸，協助園區廠商結合周邊多所醫學中心及學研機構跨域合作投入產品研發與臨床驗證。

許茂新表示，中科管理局盼能深化在地研發製造、國產國用，並結合中部醫療院所提供臨床驗證場域，促成國內生醫產品商品化與市場拓銷，藉由今天的發表會，展現園區醫材研發與製造量能，將屬於台灣製造醫材品牌與國人分享，也能受到國際市場肯定並開發商機。

台灣骨王生技公司經理陳佑瑋表示，開發的「AR擴增實境電腦手術導航系統」，是國內第一家獲得TFDA二類醫療器材許可證的AR脊椎手術導航系統，幫助提高手術準確性和縮短開刀時間，已推廣至國內多家醫院及國外使用。

全微精密投入骨科、牙科植入物、手術器械製造開發有成，董事長莊勝雄說，這次與國立陽明交通大學合作開發的「Tandry『股骨PRF修復器械組』及Trauma植入物/器械組」提供臨床完整配套措施，可提高骨科手術成功率。

久方生技則與國立成功大學合作聚焦微創器械研發「無線超音波刀」，董事長洪一平表示，他們是全世界第2家研發出無線超音波刀的公司，推出1年來，在國內市場占有率約7%到8%，這套系統可增加微創手術的安全性，縮短患者復原期。（編輯：黃世雅） 1121205

成醫建構安全網 保護兒少給力

記者王昀／台南報導

為加強兒少保護，行政院一〇七年二月核定「強化社會安全網計畫」，整合醫療、社政及司法等資源守護兒少安全，成大醫院同年承接兒少保護區域醫療整合中心，除於醫療端加強評估辨識受虐案件，也積極訪視脆弱家庭，針對有健康、醫療、發展遲緩、照顧等問題兒童提供諮詢與轉介，以守護每個脆弱家庭兒童身心健康。

成大醫院兒保整合中心今年共辦理五場重大兒少保護網絡會議、十二場教育訓練及六場社區宣導，並受理十二件傷勢複雜、嚴重個案之驗傷評估，四件傷勢諮詢，十八位接受身心復原門診追蹤治療，四位接受身心復原心理治療，提供超過一二〇件兒少疏忽意外的家長親職衛教，創傷知情親職指導十四人。

成醫兒保整合中心召集人余文豪醫師指出，在兒少保護案件中，傷勢是因意外、疏忽或外力施虐，有賴醫學專業進行嚴謹的評估鑑定，以避免社工人員被照顧者誤導或隱匿致錯估情勢、錯失啟動保護機制的時機，導致憾事發生，後續醫療照護包括生理、心理等，更需要醫療團隊的悉心守護，因此醫療端也是兒少保護社會安全網絡中的重要

關鍵。

成大醫院自一〇七起，積極與南市府社會局、家防中心、台南院、檢等司法單位合作，遇有重大兒虐案件也會立即啟動聯繫會議，共同討論後續的處預計畫，並協助兒少保護的傷勢辨識及評估，或受虐兒少的身心復原。另成醫多次針對相關人員辦理教育訓練課程及研討會，同時也與民間社團團體共同推動各項宣導，喚醒民眾對兒童保護的意識，期望持續增加工作者的專業知能，提升服務品質，共同編織守護弱勢的安全網。

↓成大醫院團隊編織社會安全網。
(成大醫院提供)



新聞出處

中華時報

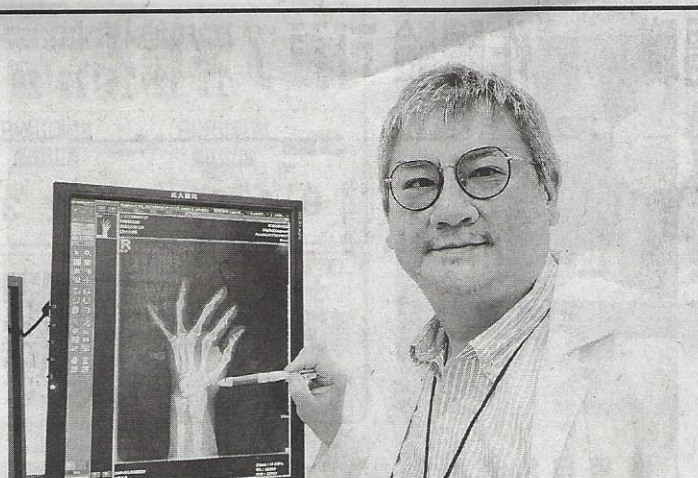
第44版

刊載日期

中華民國112年12月5日

楊岱樺醫師指出 手部基底關節炎的治療

【記者孫紹逸／南市報導】60歲的秀珠活躍且熱愛園藝，擅長種植美麗的花朵和茂盛的盆栽，近幾個月她的手部出現一些異常：每當拿起鋤孔機或鏟子時，拇指基部感到劇烈疼痛，甚至在夜間也感到僵硬和不適。這種疼痛使她日常的園藝工作變得困難，也讓她難以執行其他熱愛的活動，如：繪畫和園藝教學。於是她到成大醫院骨科就醫，檢查後診斷為「手部基底關節炎」。



成大醫院骨科部楊岱樺醫師。

成大醫院骨科部腕關節專科楊岱樺醫師表示，手部基底關節是位於拇指底部的掌指關節，負責支撐並允許手部進行各種活動，例如：握持、擰轉和挖掘等。手部基底關節炎是常見的關節疾病，主要影響手部拇指基底關節的健康，所以又稱為拇指基底關節炎。

這種退化性關節炎的特點是關節軟骨逐漸磨損，導致疼痛、僵硬和功能受限，主要發生在成年人，尤其是60歲以上，且女性比男性更容易罹患。年齡、基因遺

傳、手部長期受力和過去手部創傷等因素都可能增加發病風險。

楊岱樺醫師指出，手部基底關節炎的治療目標是緩解疼痛、改善手部功能，並提高患者的生活質量。治療方法包括：

一、休息：避免長時間使用手部進行重複性活動，讓手部得到充分休息。若出現明顯的疼痛和腫脹，可使用冷療法減輕症狀。

二、藥物治療：消炎藥和止痛藥，可以暫時緩解疼痛和減輕發炎。

三、物理治療：通過物理治療師指導的運動和手部伸展運動，可以增強手部肌肉，改善靈活性。

四、拇指加強型護具：戴著護具可以固定手部基底關節，減少關節的壓力。

五、關節注射：特定情況下，會建議關節注射類固醇，減輕疼痛和發炎。

六、手術：在嚴重病例中，手術可能是一個選項，例如：重建關節或關節融合。

楊岱樺醫師說明，臨床上為確定診斷以確保適切的治療方案，手部基底關節炎需與其他手部相關疾病做鑑別診斷，包括：

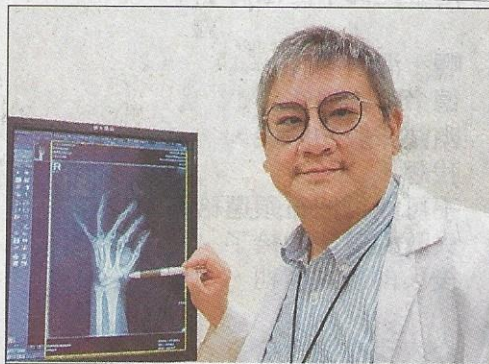
風濕性關節炎：自體免疫性疾病可能影響包括手部的多個關節，症狀有時可能與手部基底關節炎相似。

痛風：與尿酸代謝異常相關的關節炎，通常會影響大腳趾關節，有時也會影響手部關節，包括拇指基底關節。

滑膜囊腫：指關節周圍囊腫，會壓迫周圍結構引起疼痛和不適，也會在基部關節形成。

肌腱炎：手部的肌腱炎（如媽媽手）可能會引起類似手部基底關節炎的疼痛和功能障礙。

對於手部基底關節炎的患者來說，早期診斷和治療至關重要。楊岱樺醫師表示，通過採取積極的治療和生活方式調整，患者可以有效控制症狀，減少疼痛，並恢復手部的功能，讓自己繼續過著豐富多彩的生活。



↑醫師楊岱樺說，手部基底關節炎是常見關節疾病，關節軟骨逐漸磨損導致疼痛、僵硬和功能受限，好發於40歲以上。

(成大醫院提供)

國立成

報

記者葉進耀／台南報導

手部基底關節炎 綠手指無法拿鏟

60歲「秀珠」熱愛園藝，近幾個月，當她拿起鉗孔機或鏟子時，拇指基部感到劇烈疼痛，甚至在夜間也會感到僵硬和不適，疼痛造成其日常園藝工作變得困難，也無法繪畫和園藝教學。就醫診斷為「手部基底關節炎」。

成大醫院骨科部醫師楊岱樺表示，手部基底關節是位於拇指底部的掌指關節，負責支撐並允許手部進行各種活動，例如握持、擰轉和挖掘等。手部基底關節炎是常見的關節疾病，主要影響手部拇指基底關節的健康，所以又稱為「拇指基底關節炎」，其特點是關節軟骨逐漸磨損，導致疼痛、僵硬和功能受限，主要發生在成年人，尤其是40歲以上，且女性比男性更容易罹患。年齡、基因遺傳、手部長期受力和過去手部創傷等因素都可能增加發病風險。

楊岱樺說，手部基底關節炎的治療目標是緩解疼痛、改善手部功能，提高患者生活質量。治療方法包括，1.休息：避免長時間使用手部進行重複性活動。2.藥物治療：消炎藥和止痛藥，可暫時緩解疼痛和減輕發炎。3.物理治療：通過物理治療師指導的運動和手部伸展運動，可增強手部肌肉，改善靈活性。4.拇指加強型護具：護具可以固定手部基底關節，減少關節壓力。5.關節注射：特定情況下會建議注射類固醇，減輕疼痛和發炎。6.手術：在嚴重病例中，手術可能是一個選項，例如重建關節或關節融合。