

健康智慧生活圈線上直播

國際及台灣疫情監視/健康科學新知

專題：AI 人工智慧皮膚精準照護 (I)

2026 年 9 月 9 日

本週健康智慧生活圈帶來亞洲與台灣傳染病監測、壽命與免疫研究、神經醫學及癌症治療新知，並以人工智慧皮膚精準照護為專題，說明皮膚健康警訊、發炎性皮膚病的多模態分析，以及穿戴裝置如何協助改善異位性皮膚炎照護。

日本流感較往年提早進入流行期，台灣疫情也隨開學與人際接觸增加而呈緩升趨勢，高齡者及慢性病患者仍是重症防護重點。新型 mRNA 流感疫苗已展現較佳的確診預防趨勢，且疫苗株更新速度較快，有望更貼近當季流行病毒；但對高齡族群的效益，以及與高劑量或佐劑型疫苗的比較，仍需後續研究確認。台灣腸病毒疫情近期回升，其中 D68 型因常以呼吸道症狀表現、不一定出現典型手足口病，重症警訊更需留意。國際間，奈及利亞拉薩熱持續造成疾病與死亡負擔，歐洲也因氣候暖化與蜚蟲分布擴大，提高對克里米亞-剛果出血熱的警戒。防治仍須結合手部與飲食衛生、病媒監測、醫療感染控制及跨國合作。亞洲多數地區的預期壽命長期上升，但不同區域的進步來源並不相同：部分地區主要受惠於心血管疾病死亡下降，另一些地區則來自感染性疾病控制；疫情與慢性病也可能使進展中斷。長壽免疫研究另發現，極長壽者體內特定細胞毒性 T 細胞較為活躍，可能反映高齡階段的免疫適應與腫瘤監測能力，但其機制及臨床應用仍待釐清。醫學研究也持續探索新的治療方向。針對第一型嗜睡症病因設計的食慾素受體藥物，有望改善清醒維持與相關症狀；裸蓋菇素研究則顯示，迷幻狀態下的腦活動

未必只是失序，而可能隨主觀感受及情境重新組織。大腸直腸癌研究進一步利用腫瘤細胞在化療後的狀態轉變，提出接續標靶治療的策略，不過仍需更多臨床證據確認效益與適用族群。

皮膚不只是外表問題，也可能是感染、自體免疫疾病或嚴重藥物反應的早期訊號；若皮疹持續、反覆、快速擴大，或伴隨全身不適，應提供完整症狀與用藥資訊協助判斷。皮膚老化也與屏障、局部免疫及菌相失衡有關，日常照護除了保濕，更應透過防曬減少紫外線累積造成的老化、DNA 傷害與皮膚癌風險。人工智慧正讓發炎性皮膚病從影像辨識走向精準分型與治療支援。系統可整合臨床照片、皮膚鏡、病理切片、環境暴露、穿戴資料及分子資訊，協助疾病分類、表型與亞型分析、風險分層及治療反應預測。大型語言模型與多模態 AI 也可支援病歷摘要、遠距皮膚科、病人分流與衛教，但仍應作為醫師決策的輔助，並重視可解釋性與資料品質。異位性皮膚炎患者常因夜間無意識搔抓陷入「越癢越抓、越抓越發炎」的循環。研究中的手背貼片結合動作感測、AI 即時判讀與震動提醒，可在偵測到連續搔抓時立即回饋，初步結果顯示有助於減少搔抓並改善睡眠。這類非藥物介入提供新的精準照護方向，但仍需更大規模、較長期研究驗證辨識穩定性、使用舒適度與實際臨床效益。

健康科學週新知

● 日本流感「史上第二早」進入流行期

日本流感今年明顯提早升溫。8月17日至23日全國定點通報平均達1.11，正式突破流行閾值1.0，成為1999年建立監測以來第二早進入流感流行期的年份，僅次於2009年。疫情以沖繩最嚴重，定點通報率達4.43，岩手、青森及東京、神奈川也同步升溫。由於日本流感疫苗通常10月才開始接種，現階段赴日旅遊或進入人多場所時，更應加強口罩、手部衛生與室內通風；若出現發燒、咳嗽等症狀，應儘早就醫。

● 台灣流感疫情趨勢

台灣近期流感疫情呈現緩升趨勢，社區流行病毒仍以A型流感為主。隨各級學校開學、校園人際接觸增加，呼吸道疾病傳播與群聚風險也可能上升。監測顯示，流感併發重症累計通報1,241例、確定854例，死亡155例，重症與死亡多集中於65歲以上長者及具慢性病史者。面對開學後可能增加的傳播風險，仍應持續留意疫情變化，並加強個人防護與高風險族群健康監測。

● mRNA 流感疫苗獲准：確診率優於標準劑量

美國FDA於2026年8月核准Moderna mFLUSIVA mRNA流感疫苗，適用50至64歲成人，65歲以上則獲加速核准。試驗納入逾2萬名成人，mRNA疫苗組實驗室確診流感率為2.0%，低於標準劑量疫苗的2.8%，相對減少26.6%。另一項優勢是疫苗株更新到出貨時程可由約6個月縮短至2至3個月，有望讓疫苗抗原更貼近當季流行株。不過，目前仍缺乏與高劑量或佐劑型疫苗的直接比較，且65歲以上族群仍需進一步第四期試驗確認。

● 台灣腸病毒疫情趨勢

台灣近期腸病毒疫情呈現回升趨勢，全國門急診就診人次達 7,058 人，較前一週 6,690 人增加 5.5%。近 4 週社區流行病毒以克沙奇 A6 型為主，其次為腸病毒 D68 及克沙奇 A16 型。2026 年累計已出現 7 例腸病毒併發重症，其中 5 例感染腸病毒 D68 型，另有克沙奇 A4 型與 A16 型各 1 例，並累計 1 例死亡。隨疫情升溫，仍應持續注意幼兒健康狀況與腸病毒重症警訊。

● 台灣腸病毒重症疫情

台灣今年腸病毒重症以 D68 型最受關注，7 例重症中有 5 例為 D68 感染。D68 常以發燒、流鼻水、咳嗽等呼吸道症狀表現，不一定出現典型手足口病或疱疹性咽峽炎，因此較不易辨識；少數患者可能進一步出現肺炎、急性無力肢體麻痺、腦炎或脊髓炎。目前 D68 型尚無專一疫苗與治療藥物，現有 A71 型疫苗也無法預防 D68，因此防治重點仍是勤洗手、環境清消，以及儘早辨識重症警訊。

● 奈及利亞拉薩熱疫情

奈及利亞拉薩熱疫情持續升溫，截至第 33 週累計確診 1,035 例、死亡 252 例，致死率達 24.4%，均高於去年同期。疫情已波及 23 州，其中 Ondo、Bauchi、Taraba、Edo 與 Benue 等 5 州占約 87% 病例。拉薩熱主要經接觸受鼠類尿液或糞便污染的食物與物品傳播，多數感染者症狀輕微，但重症可能出現出血與器官衰竭，部分康復者也可能留下聽力受損。目前仍無疫苗與特效藥，防治重點在防鼠、飲食衛生及醫療院所感染控制。

● 致命蜱媒病毒正在歐洲擴散

克里米亞—剛果出血熱（CCHF）正受到歐洲高度關注。隨氣候暖化，傳播媒介 Hyalomma 蜱蟲的分布逐漸擴大，2025 年已有 40 個國家發現其蹤跡。近年

葡萄牙出現首例 CCHF 病例，法國也曾在蜱蟲中檢出病毒，顯示病毒可能在部分地區先於人類病例出現。由於 CCHF 可造成發燒、肌肉痛、出血甚至器官衰竭，且可能致死，歐洲目前更重視蜱蟲、動物與人類病例的跨國監測，以期在疫情擴大前提早發現風險。

● 亞洲預期壽命全面提升，區域差異明顯

亞洲多數地區自 1990 年至 2023 年預期壽命呈上升趨勢，但區域差異仍相當明顯。研究分析 GBD 2023 資料、涵蓋亞洲 34 個國家與地區，發現東亞預期壽命的絕對增幅最大，約增加 13 年；南亞則呈現最快的年化成長，APC 約 0.59%。不過，2019 至 2023 年間部分地區受到 COVID-19 衝擊，原本長期上升的壽命趨勢出現中斷，顯示各地健康進展仍受疾病負擔與外部風險影響。

● 改善不同疾病驅動亞洲各區域壽命提升

亞洲各地預期壽命提升的主要驅動因素並不相同。研究顯示，中亞、東亞及高所得亞太地區的進步，主要來自心血管疾病死亡下降，例如中風與缺血性心臟病改善；南亞與東南亞則更多受惠於感染性疾病負擔下降，包括腹瀉性疾病、結核病及下呼吸道感染。以東亞為例，心血管疾病改善約貢獻 2.84 年的預期壽命增加；南亞腹瀉性疾病改善則約貢獻 3.15 年。整體來看，亞洲壽命延長的背後，是各地不同疾病控制成果共同推動。

● 各國壽命提升的主要疾病貢獻不相同

刊登於《自然》期刊的最新全球疾病負擔（GBD）研究顯示，亞太地區國家在提升預期壽命的正向貢獻因素上呈現顯著區域差異。研究指出，中風防治是東亞地區（包括臺灣、日本與中國大陸）延長壽命的首要功臣；相對地，南亞與印度地區的主要正向貢獻則來自控制腹瀉性疾病，東南亞則以結核病防治成果最為

顯著。儘管區域間存在大體趨勢，各國在具體疾病改善順序上仍各有不同。

● 負向壽命貢獻同樣呈現國家與區域差異

研究揭示了亞太各國拖累預期壽命的負向因素，展現出多樣化的疾病負擔。在東亞與東南亞多數地區，COVID-19 疫情是造成壽命損失的最大衝擊；然而臺灣的負向貢獻首位為泌尿系統疾病及男性不育，阿茲海默症次之，第三位為肝癌，COVID-19 則退居第 6 位。另一方面，南亞與印度則以糖尿病為最主要負向因子。

● 極長壽者的 CD4 殺手 T 細胞顯著增加

《自然》期刊發表最新長壽免疫學研究，揭示百歲以上極長壽者體內「CD4 細胞毒性 T 淋巴細胞 (CD4 CTLs)」比例呈現顯著增加。數據顯示，70 至 90 歲族群的 CD4 CTLs 僅佔總 T 細胞的 4%，但百歲人瑞提升至 10%，110 歲以上超級人瑞更達 18%。研究發現，這些細胞高度集中於特定克隆（如單一克隆佔比達 53.8%），且部分 TCR 序列與肺癌等癌症資料庫吻合，暗示高齡階段可能保有獨特的腫瘤免疫監測能力。學者表示，極端長壽可能不只是免疫衰老較慢，而是體內發展出主動性適應機制，此發現為高齡免疫學與抗癌策略帶來全新啟示。

● 嗜睡症治療新突破

全球約有 300 萬名嗜睡症患者，過去多僅能透過興奮劑緩解症狀。最新發表於《自然》的研究指出，美國 FDA 已核准首款針對第一型嗜睡症病因的突破性新藥 Oveporexton (Orzeyful)。第一型嗜睡症源於腦內製造食慾素 (orexin) 的神經元死亡，導致睡眠與清醒週期失調；該新藥透過直接活化 orexin 受體，完美替代缺失的胜肽。兩項第三期臨床試驗（共 273 名患者）證實，用藥後能全面改善患者的日間嗜睡、猝倒及睡眠麻痺等症狀。未來該藥物更有望延伸應用於

ADHD 及帕金森氏症相關疲勞，為神經疾病治療帶來曙光。

● 迷幻狀態「失序」是假象：腦重組程度取決於主觀感受

《自然》期刊最新研究發現，裸蓋菇素的迷幻體驗與腦部活動密切相關。研究招募 62 名健康受試者，服用 19mg 裸蓋菇素後，以 fMRI 與 EEG 監測不同情境下的腦活動。結果顯示，主觀體驗越深刻者，大腦活動越能與當下情境精準對齊，呈現更清晰的結構。機器學習進一步發現，這種情境對齊程度可預測隔日的心態改變。研究顯示，迷幻狀態並非讓大腦陷入隨機混亂，而可能促使腦活動更靈活地適應當下環境。

● 大腸癌治療新策略：鎖定治療後腫瘤細胞變化

發表於《自然》期刊的最新研究揭示了大腸直腸癌細胞的可塑性，並提出突破性聯合治療策略。研究指出，化療後 LGR5⁺ 癌細胞表現下降，的 TROP2⁺ 表現逐漸增加，因此 TROP2⁺ ADC 的治療機會增加，研究團隊利用病人來源類器官模型（PDOX）發現，在化療後接續或聯合使用針對 TROP2 的抗體藥物複合體（TROP2 ADC），可精準清除轉變後的 TROP2⁺ 癌細胞。這種同時鎖定不同細胞動態狀態的策略，能有效切斷腫瘤逃逸管道，顯著延長存活率並延緩腫瘤生長，為晚期大腸癌帶來新曙光。

● 皮膚老化是屏障、免疫與菌相三方失衡

《科學》期刊最新綜述指出，皮膚老化實質上是皮膚屏障、局部免疫與菌相微生態三者相互作用失衡的結果。研究顯示，老化皮膚中的痤瘡丙酸桿菌（*C. acnes*）減少，導致菌相穩定度下降；而表皮葡萄球菌（*S. epidermidis*）產生的產鞘磷脂酶，增加保護性神經醯胺。此外，輕微損傷易誘發衰老纖維母細胞，進而抑制 T 細胞活性。研究團隊強調，想要改善皮膚老化與菌相健康，必須同時修

復菌株賴以生存的皮膚棲地微環境。這項發現為臨床皮膚治療提供了全新維度的思維。

AI 人工智慧皮膚精準照護

● 皮膚不只是外表問題 它可能是全身疾病第一個訊號

皮膚問題不一定只停留在表面，也可能是全身疾病的第一個警訊。皮膚科除了常見的痘痘、濕疹與感染，也會處理乾癬、異位性皮膚炎、蕁麻疹、自體免疫疾病及嚴重藥物反應。若皮疹持續不退、反覆發作、快速擴大，或合併發燒、倦怠、關節不適等全身症狀，都應提高警覺。就醫時提供發作時間、癢痛情形、近期用藥，以及是否伴隨其他症狀，有助醫師從皮膚表現進一步找出潛在病因。

● 防曬不是怕黑 而是減少皮膚老化與皮膚癌風險

防曬不只是避免曬黑，更重要的是減少紫外線造成的皮膚老化與皮膚癌風險。反覆曝曬會累積細胞與 DNA 傷害，童年時期的曬傷甚至可能影響數十年後的皮膚健康。日常防護可同時重視 SPF 與 PA，搭配遮陽傘、帽子及防曬乳；也不必為補充維生素 D 而刻意過度曝曬。皮膚保養的核心其實很簡單：做好防曬，也做好保濕。

● 人工智慧驅動發炎性皮膚病精準醫療

人工智慧正逐步推動發炎性皮膚病走向精準醫療。透過整合環境暴露、穿戴裝置、臨床影像、病理切片與分子基因等多模態資料，搭配回歸、機率模型、決策樹、深度學習及 Transformer 等方法，可協助皮膚疾病分類與診斷，進一步進行表型分析、分型與個人化治療。未來 AI 有望成為臨床決策輔助工具，提升診療效率與精準度。

● AI 穿戴貼片精準皮膚照護

AI 穿戴貼片正被應用於異位性皮膚炎的夜間搔抓監測。貼片可偵測手部動作，透過 AI 辨識是否為抓癢，並在判定搔抓時立即震動提醒。研究顯示，介入

後每晚抓癢次數由 45.6 次降至 32.8 次，減少 28%；每小時抓癢時間由 15.8 秒降至 7.9 秒，減少 50%，真正熟睡時間則由 6.4 小時增加至 7.5 小時。這類即時回饋裝置有望協助減少無意識搔抓，改善睡眠與皮膚照護。

人工智慧驅動發炎性皮膚病精準醫療

● 病灶分類與發炎性皮膚病診斷

人工智慧在皮膚疾病診斷中的應用正由早期的影像辨識，逐步走向多疾病分類、風險預測與臨床決策支援。除了臨床照片，也可整合皮膚鏡、組織切片與分子資料，並透過 CNN、Transformer 與遷移學習提升模型效率。近年可解釋 AI 也進一步協助醫師理解模型判斷依據，讓發炎性皮膚病的分類、診斷與預後評估更具臨床價值。

● 表型，亞型與治療個人化

人工智慧在發炎性皮膚病的應用，正從疾病辨識進一步走向亞型分析與個人化治療。透過整合基因體、轉錄體、細胞標記與臨床表型等跨模態資料，可協助找出不同病人的分子差異與生物標記，並進一步進行亞型分類、風險分層與治療反應預測。這些資訊有望與藥物標靶、臨床試驗設計結合，讓治療從「同一疾病同一方案」走向更精準的分層介入。

● AI 作為醫師與病人之臨床輔助

人工智慧正逐步成為醫師與病人之間的重要臨床輔助工具。透過大型語言模型與多模態 AI，可協助醫師教育訓練、病歷摘要與報告生成，也能支援遠距皮膚科、影像判讀與病人分流。其核心價值，是把專家的知識延伸到更多地區與時段，讓有限醫療資源更有效率地被運用。同時，AI 也可協助病人理解疾病與治療資訊，但仍應作為醫師決策的輔助，而非取代專業判斷。

- **發炎性皮膚病 AI 應用**

人工智慧在發炎性皮膚病的應用，已從早期黑色素瘤良惡性判讀，逐步擴展到異位性皮膚炎、乾癬、酒糟、痤瘡、化膿性汗腺炎與白斑等疾病。現階段以異位性皮膚炎發展最完整，涵蓋分類診斷、表型與亞型分析、治療反應預測及臨床輔助。未來透過多模態資料整合與生成式 AI，可望進一步協助病人分層、精準治療與醫病溝通，讓皮膚科 AI 從「辨識疾病」走向「支持個人化決策」。

AI 穿戴貼片精準皮膚照護

- **異位性皮膚炎 癢-抓循環發炎加劇**

異位性皮膚炎患者常陷入「越癢越抓、越抓越發炎」的惡性循環，尤其夜間常在無意識中反覆搔抓，不僅可能抓破皮膚，也會明顯影響睡眠品質。對症狀較輕、尚未需要積極藥物治療的患者，穿戴式 AI 裝置提供了新的非藥物選擇。透過持續偵測夜間手部動作並即時回饋，可望幫助患者減少搔抓行為，進一步緩解皮膚屏障受損與發炎加劇的循環。

- **手背貼感測器整合震動馬達**

這款手背貼片式感測器，結合高頻加速度感測、AI 判讀與震動回饋，可即時辨識患者是否正在搔抓。裝置貼在慣用手第二掌骨上方，當手部出現高頻搔抓動作時，訊號會送入 CNN 與 GRU 模型分析；若判定為搔抓，震動馬達便立即提醒患者停止動作。透過這種「偵測—判讀—回饋」機制，可望在不影響日常活動的情況下，協助異位性皮膚炎患者減少無意識搔抓，打斷癢—抓惡性循環。

- **邊緣運算即時判讀-即時回饋**

研究先以 10 名健康志願者驗證穿戴裝置的偵測與震動功能，再讓異位性皮膚炎患者進入兩週測試。第一週僅監測夜間搔抓、不啟動回饋；第二週則開啟震

動介入，比較前後差異。系統會將手部加速度訊號經處理後，利用 CNN 與 GRU 模型辨識連續搔抓動作，降低翻身等一般動作造成的誤判；一旦確認正在搔抓，便立即震動提醒，形成「即時偵測、即時回饋」的介入模式。

● 有效改善搔抓情形提升皮膚照護

AI 穿戴式震動回饋可有效減少異位性皮膚炎患者的夜間搔抓。與僅監測相比，啟動即時震動提醒後，每晚搔抓次數由 45.6 次降至 32.8 次，減少 28%；每小時搔抓次數下降 39%。搔抓時間也明顯縮短，每晚總時間減少 40%，每小時搔抓時間更下降 50%。結果顯示，透過即時偵測與回饋，有望幫助患者打斷夜間搔抓習慣，減少反覆刺激皮膚。

● 精準皮膚照護提升睡眠品質

AI 穿戴式感測器不只可減少夜間搔抓，也未明顯犧牲睡眠時間。研究顯示，啟動震動回饋後，每晚平均睡眠機會由 6.4 小時增加至 7.5 小時，約提升 16%，顯示即時提醒並不一定會頻繁吵醒患者，反而可能因減少反覆搔抓而改善睡眠。使用者也普遍期待以這類非藥物方式協助控制搔抓，作為輕度異位性皮膚炎患者的精準照護工具。

以上內容將在 **2026 年 9 月 9 日(三)** 09:00 am – 10:00 am 以線上直播方式與媒體朋友、全球民眾及專業人士共享。歡迎各位舊雨新知透過健康智慧生活圈網站專頁觀賞直播！

- **健康智慧生活圈網站連結:** <https://www.realscience.top>
- **Youtube 影片連結:** <https://reurl.cc/o7br93>
- **漢聲廣播電台連結:** <https://reurl.cc/nojdev>
- **講者：**



陳秀熙教授、嚴明芳教授、林庭瑀博士

聯絡人：

林庭瑀博士 電話: (02)33668033 E-mail: happy82526@gmail.com