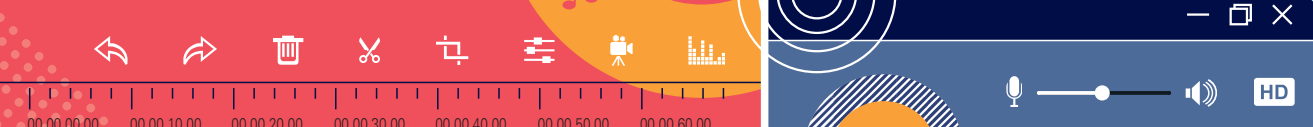
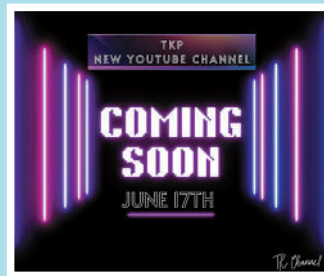


TK Channel 生活頻道



▶ 首集預告



# TK Channel 大公生活頻道 明日首播!

明日是《大公報》創刊121周年，我們將同步推出《大公報》全新YouTube頻道——「TK Channel 大公生活頻道」！

TK Channel聚焦香港文化、生活故事、吃喝玩樂好去處、知識小品等專題視頻，每周出片，配合紙上欄目，全方位與讀者互動交流！

首集帶大家穿梭大街小巷，齊齊「頭岳岳」尋找瀕臨消失的霓虹燈，與香港僅餘的霓虹工匠聊聊這種特別的城市美學。

更多精彩內容，請留意明日的《大公報》及TK Channel！

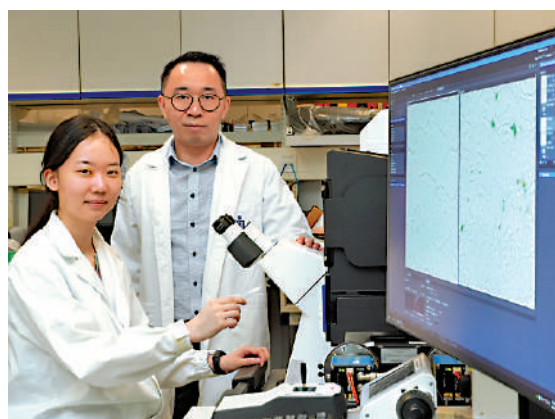
## 提高線粒體輸出 改善肌肉再生功能

# 科大發現關鍵蛋白 助治衰老疾病

教育線上

延緩衰老一直是人類關心的話題。香港科技大學的研究團隊發現一種關鍵蛋白，或能揭示如何逆轉衰老過程，並有助進一步推動研發針對衰老相關疾病和各種線粒體疾病的干預治療措施。研究結果最近已在《發育細胞》期刊上發表。

大公報記者 鍾怡



▲科大學張曉東教授（右）及其研究團隊，發現了或能揭示如何逆轉衰老過程的關鍵蛋白。

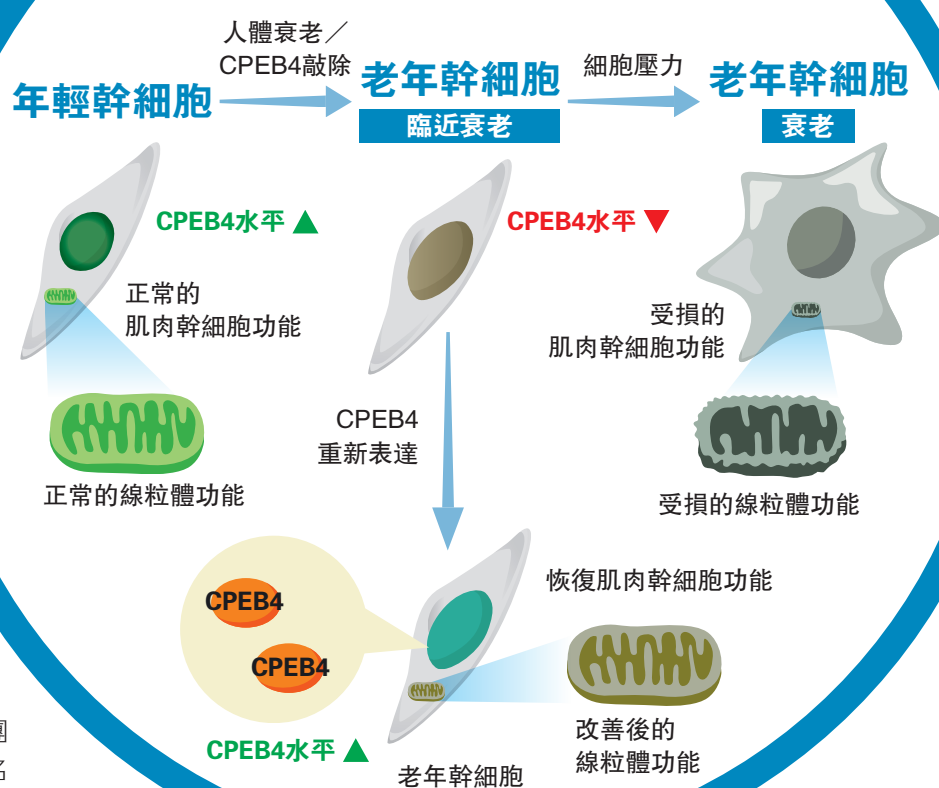
在人類衰老過程中，身體的細胞會經歷一個細胞衰老的過程，它們不再分裂但會死亡，在人體內累積，造成細胞損傷，並導致與衰老有關的缺陷。值得注意的是，線粒體對於細胞維持健康的功能，發揮著重要的作用。不過，隨著細胞老化，它們產生足夠能量的能力會下降，而線粒體活動的減少正正與許多組織的衰老有關。然而，研究人員一直以來仍不清楚在衰老過程中調節線粒體新陳代謝的信號途徑。

### 增CPEB4水平 防細胞衰老

由科大生命科學部何善衡生命科學副教授張

曉東領導的研究團隊，最近發現一種名為CPEB4的信使核糖核酸（mRNA）結合蛋白，能維持線粒體足夠的能量輸出。此外，研究團隊發現CPEB4蛋白的含量會在各種衰老小鼠組織中下降；老年肌肉亦會在受損後出現衰老的跡象。而恢復老年肌肉幹細胞中的CPEB4水平，可以增加線粒體蛋白的產生，提高能量輸出，並有效防止細胞衰老。值得注意的是，將重新表達CPEB4的肌肉幹細胞移植到老的實驗小鼠體內，可改善其肌肉再生功能。同樣地，CPEB4

### 恢復CPEB4可防止肌肉幹細胞衰老



在各種人類細胞系中的表達也能防止細胞衰老。張曉東表示，研究結果突顯了mRNA結合蛋白在肌肉幹細胞中維持線粒體功能和蛋白質組的重要性，更為CPEB4在緩減線粒體缺陷和逆轉細胞衰老的診斷和治療研發提供新的見解。研究成果也為進一步探討將CPEB4用於治療各種線粒體疾病如萊氏症候群的可行性，奠定了基礎。



▲中大ATP GMP中心開幕，要在香港和大灣區建立世界級的細胞及基因療法（CGT）醫藥產業。

## 中大先進療法產品生產規範中心開幕

【大公報訊】香港科技園公司與香港中文大學合作設立先進療法產品良好生產規範中心（ATP GMP中心），以在香港和大灣區建立世界級的細胞及基因療法（CGT）醫藥產業。醫務衛生局副局長李夏苗昨日出席開幕禮致辭時表示，政府會促進各方面的相關研究，希望改善生態系統以配合醫療進步。

該中心設有國際醫藥品稽查協約組織（PIC/S）認可GMP標準的設備和流程，能生產符合國際標準的臨床級先進療法產品；並將加快CGT治療從臨床試驗到投入商業化量產的步伐，大大縮短產品推出市場的時間。

醫務衛生局副局長李夏苗昨日出席開幕禮致辭時表示，生物技術是國家「十四五」規劃提出的新興產業之一，政府會促進各方面的相關研究，希望改善生態系統以配合醫療進步。

### 建立灣區國際級醫藥產業

創新科技及工業局副局長張曼莉亦稱，香港的生命和健康科學、基礎研究、開發等方面，有強大的研究能力，政府會繼續支持有關的研究項目。

ATP GMP中心亦為學術及非學術人員提供一個靈活的生產基地，讓他們毋須投入大量資金建設廠房。香港科技園公司首席財務總監麥仕傑說，中大ATP GMP中心的啟用是一個重要的里程碑，能為香港及大灣區建立國際級的CGT醫藥產業。

香港中文大學校長段崇智認為，中心同時是培訓研究人員和醫療人員的理想基地，貢獻香港的長遠發展。



▲李夏苗及張曼莉等擔任開幕儀式主禮嘉賓，並參觀中心了解其設備和內部運作。

## 工業AI研發中心開放日 展出11項新技術

【大公報訊】記者鍾怡報道：政府近年積極推動本地創科發展，冀藉科技進行「再工業化」。香港工業人工智能及機械人研發中心（FLAIR）昨日舉辦開放日，展出11項新技術，包括交互式控制系統、視覺檢測系統等。大部分已落地應用於半導體、資訊及通訊科技產業等領域。

FLAIR昨日與中國科學院深圳先進技術研究院、深圳市人工智能與機器人研究院等7家合作夥伴進行了協議簽署儀式。活動現場亦展出11項科研技術產品，包括開發應用於裝配機器人的交互式控制系統、易用型多功能移動機器人智能控制平台、工業產品表面缺陷的視覺檢測系統等。展出的人工智能及機械人技術，大部分已落地應用於半導體、資訊及通訊科技產業、物流業、建



▲香港工業人工智能及機械人研發中心（FLAIR）昨日舉行開放日，展出最新科研项目。

築業等領域。昨日首次展示的「天工開物：工業人工智能應用平台」，就能透過深度學習、機器學習和AI應用軟件模板，迅速為客戶提供適用於工業應用的軟件開發方案，具通用性高、易用性好、架構

精簡及省時等亮點。創新科技及工業局副局長張曼莉表示，香港的創科發展和新型工業化的實現需要政產學研各方面的攜手合作。特區政府將一如既往支持和推動香港的創科發展，建設香港成為國際知名的創科中心。FLAIR董事會主席畢堅文表示，FLAIR與世界知名研發機構及企業簽署合作協議，將匯聚頂級創科人才和技術，緊密合作，共同營造良好的創科生態圈。活動當日亦舉辦研討會，邀請產學研各界專家，就人工智能的應用、機械人創新技術、工業物聯網及工業大數據等議題分享灼見，探討以人工智能及機械人技術賦能新型工業化的機遇，以推動產業向高端化、智能化轉型。

## 學校採購指引更新 可因國安問題撤供應商資格

【大公報訊】記者秦英偉報道：香港國安法頒布實施將近三年，教育局日前更新《國家安全：學校具體措施》（2023年6月增強版）有關資助學校採購程序指引，加入維護國家安全要求。

根據資助學校採購程序指引，列明學校應在其報價或招標文件中加入具體條款，當承辦商曾經、正在或有機會作出危害國家安全罪行或不於國家安全的行為，或學校認為繼續僱用承辦商或繼續履行合約不利於國家安全時，校方可取消供應商的資格和終

止相關合約。維護國家安全是香港特別行政區的憲制責任。指引要求學校各級人員必須有效防範和制止任何危害國家安全的行為或活動。學校應運用專業判斷，保持高度靈敏度，並審慎地評估採購的每個階段可能涉及的任何潛在國家安全風險或問題。

### 校長倡局方設通報機制

教育評議會主席蔡世鴻表示，採購上訂明國安條款是對學校多一重保障。舉例說，

學校若為學生舉辦歷奇營等活動，如果外判聘請的導師在活動中發表有機會危害國家安全的言論，便可以此為理據立即終止合約。本身是小學校長的教育界立法會議員朱國強認為，更新採購指引合理，方便學校向有問題的承辦商提出即時解約，不過校方難自行判斷潛在的國安風險。以圖書館採購書籍為例，單靠校內圖書館主任管理館藏難以把關，朱國強建議局方設立通報機制，通知校方哪些承辦商或涉危害國安，並協助學校處理。

### 資助學校採購程序新指引

學校應在其報價／招標文件中加入以下具體條款，列明基於國家安全而容許學校取消供應商的資格和終止相關合約：

- 即使報價／招標文件中有任何相反的規定，學校保留以供應商曾經、正在或有理由相信供應商曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行的行為或活動為由，取消其供應商資格的權利，又或為維護國家安全，或為保障香港的公眾利益、公共道德、公共秩序或公共安全，而有必要剔除有關供應商。
- 若出現下列任何一種情況，學校可以立即終止合約：
  - 承辦商曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行或不於國家安全的行為或活動
  - 繼續僱用承辦商或繼續履行合約不利於國家安全
  - 學校合理地認為上述任何一種情況即將出現