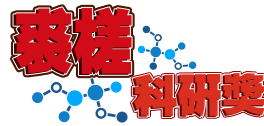


科大研發新招 辨好壞專殺癌

剔指定蛋白質免「誤殺」健康細胞 梁子宇奪裘槎獎



癌症一直是人類健康的大敵，化療或放射治療等傳統方法「殺敵一千、自損八百」，無可避免對病人身體構成損害。香港科技大學生命科學部助理教授梁子宇致力研發癌症新療法，透過老鼠研究發現剔除指定蛋白質能有效殺滅癌細胞，有望開拓殺死癌細胞而保持健康細胞無恙的新藥物及療法，其研究最近榮獲「2017 裘槎前瞻科研大獎」及 500 萬元資助其拓展研究。 ■記者 姜嘉軒

梁子宇的研究領域在於了解癌症中非編碼 DNA 序列的表觀遺傳控制。他的前期研究發現，若將老鼠胚胎幹細胞中的 SETDB1 蛋白剔除，能重新啟動原本被抑制的有害序列，導致細胞死亡。

有關研究約於 2010 年開始，當時是希望了解老鼠胚胎幹細胞的功能與運作，梁子宇發現將 SETDB1 蛋白剔除會使老鼠胚胎幹細胞死亡，但老鼠纖維細胞被剔除 SETDB1 蛋白則不受影響。

由於老鼠胚胎幹細胞跟黑色素瘤（皮膚癌）細胞，於分子結構上有共通點，後來更有別的研究指出，提高 SETDB1 蛋白會助長癌細胞的生長，凡此種種均啟發他將研究焦點轉移往癌症之上，並專注 SETDB1 蛋白在黑色素瘤細胞內的作用和影響。

由 DNA 製蛋白質首步驟入手

現有化療或放射治療等傳統癌症治療方法，不分好壞細胞均會殺死，較新的皮膚癌治療法如免疫治療（Immunotherapy），即利用自身的免疫系統去幫助消滅癌症，亦只有 20% 有效，情況仍未算理想。梁子

宇解釋指，其研發的表觀遺傳修飾是利用化學改動，於不影響 DNA 密碼的情況下，啟動或停止 DNA 轉錄，「即由 DNA 製造蛋白質的第一個步驟入手。」

由於 SETDB1 蛋白是讓癌細胞生存的一大因素，剔除相關蛋白只會影響癌細胞，無礙正常細胞運作，此發現將有望研發只殺滅癌細胞而不傷害正常細胞的新穎治療方法。

梁子宇憑此研究榮獲「2017 裘槎前瞻科研大獎」，以表揚其科研成果及支持他繼續研究，頒獎禮於上週四舉行，由創新及科技局局長楊偉雄主持。

梁子宇目前已開始利用黑色素瘤細胞作研究，期望進一步了解 SETDB1 蛋白在黑色素瘤細胞中的作用，及篩選出能影響該蛋白的相關化學物質，以助發展治療癌症的藥物研究。

主攻皮膚癌 冀 5 年有突破

他指雖然其研究方向主要是跟皮膚癌相關，但其實很多癌症類別均有相似之處，相信研究將有助醫學界認識肺癌在內其他不同癌細胞的運作，期望能在 5 年內有所突破。



■梁子宇致力研發癌症新療法，有望開拓殺死癌細胞而保持健康細胞無恙的新藥物及療法。 姜嘉軒 攝

手機環助單手控機 理大生奪獎



■左起：方乃權、賴雯莉、葉嘉洪、梁景雄、陳詠君、蘇芷欣。 柴婧 攝

香港文匯報訊（記者 柴婧）近年智能手機的屏幕愈來愈大，健全人士也較難以「一手掌握」，更遑論手部活動能力較遜的傷患者和長者。理工大學職業治療學系五名學生遂發明了一個可貼在手機背面的手機環「EASLIDER」，令手機可以全方位旋轉、上下移動，設計符合人體工學，令傷健人士單手就可輕鬆控制大屏幕的手機。「EASLIDER」除了實用性高、材料簡單，成本亦低廉，最近更成功在泰國 2016 年「國際康復工程及輔助科技會議（i-CREATE）」的設計組別一舉奪魁。

可上下滑動 符人體工學

智能手機屏幕愈來愈大，令許多手部活動能力受損

的中風或帕金遜症患者，因害怕手機跌落而放棄嘗試，錯失了使用先進電子產品的機會。有見及此，理大職業治療學系四年級學生葉嘉洪、賴雯莉、蘇芷欣、梁景雄和陳詠君結合過往使用大屏幕手機的慘痛經驗及相關觀察，花近一個學期時間，合力製作出「EASLIDER」。

賴雯莉介紹指，「EASLIDER」取自「Easy Slider」的諧音，顧名思義，產品用以固定在手機背面的滑塊，與市面上常見的手機環（i-ring）類似，「但產品比 i-ring 更有優勢，不僅可以令手機 360 度旋轉，還能讓手機通過手腕或胳膊的上下移動而滑動，如使用者操作不便，還能藉助任何一個身體部位或物體，令手機上下滑」。

葉嘉洪補充指，用家單手使用手機時主要以拇指控制屏幕，其設計令拇指需要移動的範圍縮小，有助舒緩手部壓力，加上手環部位採用彈性材料而非金屬，讓手指在手環中更舒適及易操作，符合人體工學。有關配件都是取材自日常用品，如控制滑動的軸，是隨處可見的手

袋扣；負責扣住手指的轉碟，則是他們網購所得，成本低廉。

不過，要找到符合設計理念的上述配件毫不容易。為此，他們花費大量時間在市面和網絡尋找；為讓軸的滑度適中，他們更不斷嘗試不同的混合膠黏貼方法，經歷了至少十次失敗，才找到合適方法。

由於產品實用性高，符合通用設計理念及人體工學，有助傷健人士使用智能手機，早前已於校內比賽奪冠，最近更在「國際康復工程及輔助科技會議」突圍而出，奪得設計組冠軍。

他們期望產品可進一步優化，變得更輕及更薄，亦令滑軸的順暢度更易控制。

有意申專利 信取代 i-ring

指導老師、理大康復治療科學系副教授方乃權表示，校方有意為產品申請專利，希望能市場化，「此設計能在學校和國際賽事中均取得第一名，證明它可以應用，相信將來能取代 i-ring」。

TSA 報告「破舊立新」 教局：非全面復考

香港文匯報訊（記者 溫仲綺）因全港性系統評估（TSA）引起的操練問題受到社會關注，教育局今年中邀請 50 所小學參與小三 TSA 試行計劃，並從中作檢討；而 TSA 檢討委員會上周提出，試行計劃反應理想，建議明年可推至全港。昨日立法會教育事務委員會就事件作跟進，局長吳克儉指，局方正檢視委員會建議，現時不應說成「全面復考 TSA」；而教育事務委員會亦決定稍後再舉行公聽會，以收集各持份者對於 TSA 的意見。

負責 TSA 檢討的「基本能力評估及評估素養統籌委員會」上個星期向教育局提交報告，指收集過學生、家長和學校的意見，建議明年復考改良後的 TSA。

吳克儉昨日在立法會上強調，上述委員會並非建議復考舊版 TSA，而是「破舊立新」，並將 50 所參與新版 TSA 學校的良好經驗加以推廣，而當局正考慮委員會建議再作決定。

田北辰憂未必能杜絕操練

議員田北辰指，TSA 評估工具雖然有助學校改善

教與學，而改良後的 TSA 題目有更新，認同是「破舊立新」，但亦是「舊酒新瓶」，未必能杜絕操練問題，他建議當局可讓學校隔年及抽樣參與 TSA。

對於有議員質疑學校是否贊成繼續推行 TSA 及認同其成效，檢討委員會成員、小學校長冼儉偉指，往年推行的舊版 TSA 不少學校出現操練情況，但於今年試行計劃中，不少學校、家長反應正面，學校認為根本不用操練就可應考。他認為，若在 2017 年推行 TSA 時有不完善之處，家長和學校可向當局反映。

當局曾在 TSA 試行計劃中邀請家長和學生參與聚焦小組，有份出席的檢討委員會家長成員、家校會主席湯修齊表示，不少家長和學生提到，應考 TSA 沒有壓力，「有家長指不知道子女考了 TSA」，故委員會認為明年可繼續推行計劃。

昨日會議中有議員提出舉行公聽會，讓教育局了解公眾對推行 TSA 的意見，事務委員會主席蔣麗芸指，會與局方商討日期後舉辦。

另昨日會議前，有多個關注 TSA 的團體向教育方遞交請願信，並附上在網上發起，收集了逾萬人的簽署的聯署，訴求包括取消小三 TSA。

普粵聲調無二致 同屬母語有淵源



粵語人愛粵語，並以此作母語——因為這是大家自牙牙學語便開始接觸的語言，視之為母語；天公地道；而在港澳，同時又需把國語（普通話）做母語，或許會有人想不通。不過，我國地廣人眾，方言眾多，如粵語、吳語、閩語、北方話等，需要有一種民族共同語利於溝通，而對外也要有共同的母語。為了區別兩個母語，暫且分別叫做第一母語（小母語），和第二母語（大母語）。至於有人把普通話也當作另一種外語，那是無知，要不就是別有用心了。

那麼，兩種母語究竟有何關係？筆者認為「漢語一家親，聲調作憑證」，且看四組詞語，各組詞語的四個字在兩種語言中均屬同一聲調：陰平——春天花開、陽平——和平人民、上聲——港島美景、去聲——敬賀聖誕。

眾所周知，粵語、普通話兩者語音迥異落差大，但其聲調卻毫無二致，依次均為陰平、陽平、上聲和去聲。何故？一家親也，即同胞手足之間模樣總有相像之處，同理也。而語言之聲調（漢語屬有聲調之語言，英文則不然），則是靈魂，一家人靈犀相通也。

粵語人學普通話聲調是關鍵

粵語人學普通話，不就先學「媽麻馬罵」嗎？那就是聲調，聲調是關鍵，把它學好了，即使其他方面差些，也能

作簡單溝通。

粵語聲調，細分有九聲，粗分也有四聲，即平上去入，上文之「敬賀」如改成「敬祝」，祝字，即為入聲。這個入聲是粵語難點，也是亮點。若要學好古詩詞，就非要搞懂平仄不可，平仄是音韻學中的聲調類別而已，是基本功。普通話無入聲（入派三聲），故用普通話就會撞板，如名句「青山橫北廓，白水繞東城」，乃「平平平平仄仄，仄仄仄平平」，皆依粵語，而一用普通話，這個「廓」字由入聲（屬仄聲）成了平聲，就不行了。粵語保留了中國傳統文化之精華，功不可沒。

「我手寫我口」作文不煩憂

另一方面，粵語有方言詞（如「去邊度」等），方言字（如「𨋖」、「𨋖」），甚至還有有音無字的方言（如「論盡」、「沙塵白霍」等），外江人無法明白，故普通話、粵語各有千秋，粵語人若要與北方人溝通，自然要學百分百可以做到「我手寫我口」的普通話。假如普通話學好了，作文也暢順了，何樂而不為之？

■鮑慰振 香港中國語文學會

簡介：香港中國語文學會創辦於 1979 年，宗旨是通過研究、出版、教學、交流、合作等方式促進中國語文工作的發展。



語文教育及研究常務委員會 贊助項目 2017/18

為了營造及培育有利香港市民學習語文的環境，語文教育及研究常務委員會（語常會）推出「贊助項目 2017/18」，並正接受申請。

項目由語文基金撥款支持，目的是與社會各界合作，在社區籌辦與語文相關的活動或比賽，從而豐富香港的語言環境。

有意申請的註冊團體、法定團體或認可的社區組織，可到語常會網頁瀏覽《申請指引》及《申請表》。

截止日期：2017年1月24日中午12時

地址：香港九龍灣宏光道39號宏天廣場17樓1702室
教育局語文教育及語常會事務組

經辦人：行政主任（英文項目）

（逾期或以傳真、電子郵件方式遞交的申請表將不獲處理。）

語常會網頁：www.language-education.com

查詢：
3527 0167 (陳小姐)
joannachan@edb.gov.hk
3525 1469 (楊小姐)
jessicakhyeung@edb.gov.hk