生物科技誌 DIOTECHGAZII

Jul 2025

香江潮湧創新藥 揚帆遠航正當時

香港中醫藥發展:

歷史底蘊與現代創新的融合之路

觀點與評論 提純研究:中醫藥現代化的雙刃劍

生物科技前沿 致命的「法老詛咒真菌」可用 於對抗癌症

BIOHK2025前瞻 北大**RNA**論壇 生物科技投資峰會 神經科學新紀元系列論壇 演講嘉賓速覽





Prof.Bian Zhaoxiann

生物科技誌 D IOTECHGAZINE

編輯委員會 Editorial Committee

Jul 2025 七月號

總編輯 Chief Editor

于常海

YU Cheung-Hoi, Albert

副總編輯 Deputy Chief Editor

陳一諤

CHAN Yi-Ngok

編輯 Editors

韓京

HAN Jing

李冠儒

LI Charles Kwun Yu

曾瑞英

TSANG Sue

殷志慧

YIN Yuki

出版社 Publisher

海康牛命出版社有限公司 H.K. Life Publishing Limited

電話 Tel: (852) 2111 2123 傳真 Fax: (852) 2111 9762

電郵 Email: editorial@hkbio.org.hk

地址 香港新界沙田石門安耀街3號 匯達大廈1615-18室 Units 15-18, 16/F South Wing Delta House, 3 On Yiu Street, Shatin, N.T. Hong Kong

廣告查詢 Advertising

電郵 Email: editorial@hkbio.org.hk

2025年七月 Jul 2025 出版日期 Publishing Date

HK\$60 定價 Price **ISSN** 2959-6971

版權所有,未經本會及作者同意,不得翻印

All reproduction requests are subject to the approval of HKBIO and authors





目錄

主席隨筆

03 / 香江潮湧創新藥 揚帆遠航正當

新聞焦點

05 / NIH不再支持純動物試驗項目 中科協發佈2025年重大科技問題 國家科技計劃擴大對港澳開放 06 / 國內並購紀錄再創新高 國產CART新療法上市

政策觀察

07 / 香港中醫藥發展: 歷史底蘊與現代創新的融合之路

觀點與評論

10 / 提純研究: 中醫藥現代化的雙刃劍

contents

生物科技傳奇

13/諾貝爾百科

生物科技前沿

14/致命的「法老詛咒真菌」可用於對抗癌症

BIOHK2025前瞻

16 / BIOHK2025購票資助火熱發放

17 / 北大RNA論壇:解碼生命密碼,引領RNA革命!

19 / 生物科技投資峰會: 洞察趨勢・鏈接資本・驅動創新

20 / 神經科學新紀元系列論壇: 窺探大腦的奧秘

22 / 演講嘉賓速覽

28/會員快訊



封面人物BIOHK2025演講嘉賓
卞兆祥教授
香港中醫院醫院院長



主席隨筆

Chairman's Note

香江潮湧創新藥 揚帆遠航正當時

當人工智能開始解析千年本草的奧秘,當分子生物學技術深入探究複方配伍的精妙,中醫藥這一承載東方智慧的瑰寶,正經曆著前所未有的現代化與科學化蛻變。這一進程,在東西方文明交匯的香港,展現得尤為生動。我們欣喜地看到,香港首家中醫醫院將於年底正式投入服務,這不僅是提升本地中醫藥服務的關鍵一步,更是構建循證研究、制定國際標準、培養頂尖人才的重要基地。它象徵著香港正積極運用現代科技賦能傳統醫學,致力於成為中醫藥走向世界的重要窗口。中醫藥的現代化涅槃,正是全球生物科技領域創新浪潮中一個充滿希望的縮影。它深刻印證了一個核心命題:生物科技的前行,其生命力正源於「創新」與「合作」兩大引擎的澎湃合力。

創新是點燃未來的火種。它體現在科學家在實驗室的孜孜探索,在於對全新靶點與療法(如ADC、細胞基因治療)的勇敢開拓,在於運用AI、大數據等顛覆性技術突破研發瓶頸的智慧,也在於制度機制的革新突破(如香港即將建立的「第一層審批」體系)。然而,在科學與技術複雜度呈指數級增長的今天,單槍匹馬已難以攻克重大挑戰。合作,則是將創新火花燎原成勢、通達全球的橋樑。這需要產學研的深度協同,跨領域的思維碰撞,License-out與License-in的全球資源整合,跨境(尤其是依託粵港澳大灣區)的臨床數據共用與市場聯動,更是全球不同背景的精英們,為著共同改善人類健康的崇高目標,所進行的智慧共用與風險共擔。唯有秉持開放心態,彙聚全球頂尖資源,方能加速科技成果轉化,讓前沿療法更快惠及亟待救治的患者。

深刻理解創新與合作之於生物科技未來的決定性意義,香港生物科技協會傾力 打造的年度旗艦盛會——BIOHK2025香港國際生物科技論壇暨展覽,將於2025年9 月10日至13日在香港會議展覽中心盛大啟幕。本屆大會旨在搭建一個無與倫比的頂 級平臺,讓思想在此交鋒,讓合作在此萌芽,讓未來在此塑形。

BIOHK2025將是一場智慧與機遇的巔峰彙聚。 我們已邀請到來自全球院士級頂 尖學者、跨國制藥巨頭決策者、明星Biotech創始人、國際頂級投資機構掌舵人以 及監管機構權威專家。他們將圍繞最前沿的熱點議題展開深度對話與思想碰撞。大 會核心議程將覆蓋人工智能、幹細胞、細胞基因治療、創新藥、中醫藥、傳染病、 體外診斷、神經科學、生物科技投資、國際監管等諸多領域。

大會已進入最後一個月倒計時!目前,核心演講嘉賓陣容及詳細日程安排已基本確定並持續優化中。本期《生物科技誌》榮幸為您率先披露部分重量級演講嘉賓及亮點議程。更多完整、即時的大會議程與嘉賓信息,敬請持續鎖定大會官方網站及本刊後續報導。機會難得,席位有限,切勿錯過與全球生物科技領袖共襄盛舉的良機!

特別禮遇致敬《生物科技誌》讀者!

得益於大會各贊助商的鼎力支持,組委會特為本刊讀者設立專屬購票資助,現在註冊,可立享**最多70%的資助**。名額有限,先到先得。**即刻訪問BIOHK2025大會官網進行註冊,並在購票時輸入專屬優惠碼(優惠碼詳見刊內第16頁)**,以最優價格鎖定您的參與席位,開啟通往生物科技未來的關鍵之旅。

金秋九月,維港之畔,智慧湧動,合作潮生。讓我們相約BIOHK2025! 在這裏,共同見證創新火花的璀璨綻放,共同繪製全球合作的宏偉藍圖,攜手推動生命科學的發展,讓源自香港、源自中國、源自全球智慧的創新成果,更快、更廣地惠及全人類健康福祉!

期待與您,九月香港見!



掃碼瀏覽大會官網



掃碼註冊



于常海 教授

香港生物科技協會主席 《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》總編輯

生物科技新聞速覽

BIO NEWS SCAN

文/《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》編輯部



1

美國

NIH不再支持純 動物試驗項目

NIH負責項目協調、規劃 與戰略事務的副主任Nicole Kleinstreuer 博士著重強 調,所謂的「新方法」 (NAMs),指從電腦建模、 人工智能,到器官晶片與類 器官技術等前沿動物替代技 術。未來,NIH的自主機會 將會向相關領域著重偏移。 與此同時,NIH將不再專門



尋求動物模型的提案。不過 該政策並非完全禁止動物試 驗,而是打破了「純動物試 驗」的單一模式:即便研究 仍以動物試驗為主體,只要 包含少量新方法學的試驗內 容,即可滿足資助要求。 種靈活設計為科研體系的平 穩過渡預留了充足空間。

中國



2025年重大科技 問題發佈

中國科學技術協會7月6日在第二十七屆中國科協年會主論壇上正式發佈2025重大科學問題、工程技術難題和產業技術問題,多項生物科技相關問題入選。

科學問題:作物野生近緣種在提升栽培種抗逆特性的育種潛力、人體微生態與宿主的交互調控機制。

工程技術難題:生物製造複雜器官、大宗食品原料



及高值配料的生物製造技術、 建立基於臨床和多組學大數據 的新藥研發體系。

產業技術問題:衰老狀態 下再生生物材料開發、基於合 成生物學與AI驅動的智能回應 病蟲害生物疫苗、腦功能評估 與腦機智能閉環干預。

據悉,自2018年起,中國 科協充分發揮組織人才優勢, 組織全國學會、學會聯合體、 企業科協和高校科協等,聯合 世界相關國際組織,開展重大 科技問題難題徵集發佈活動。 本輪本年度徵集發佈活動由80 家全國學會共同組織,初始階 段共推薦90個問題難題,經過 嚴格評審,評選出10個前沿科 學問題、10個工程技術難題和 10個產業技術問題。

中國



國家科技計劃擴 大對港澳開放

7月15日,科技部部長王 志剛以視頻方式出席香港科 技創新聯盟成立暨中銀香港 科技創新獎啟動儀式,首次 對外公佈國家科技計畫將進 一步擴大對港澳開放。

此前,科技部會同財政部等相關部門出臺多項舉措,助力港澳創科發展,擴大和深化內地與港澳科技合作。自2018年以來,國基語等通過基份的過程。 點研發計畫先後有17個基礎前沿類重點專項和科技創新 2030-「腦科學與類腦研究」 重大項目以及國家自然科學 基金優秀青年科學基金對港 澳開放。



中國



並購紀錄再創 新高

7月15日,港股上市企業中國生物制藥(01177.HK)發佈公告,宣佈以不超過9.51億美元(約68.22億元人民幣)收購生物科技公司禮新醫藥95.09%的股權。交易採用現金支付,但需扣除禮新醫藥帳面現金約4.5億美元,因此中國生物制藥實際淨支付金額為5.01億美元。

禮新醫藥專注於腫瘤靶 向創新抗體藥物研發,其核 心產品包括臨床階段的 Claudin 18.2抗體偶聯藥物 (ADC) LM-302,該藥物已 在美國和中國進入多項實體 瘤II期臨床試驗。通過此次收 購,中國生物制藥將獲得 新醫藥全部管線權益,顯著 擴充其腫瘤治療領域的創新 藥儲備。

交易採用分期支付模式,部分款項需在特定研發及商業化里程碑達成後支付。雙方表示,此次整合將加速禮新醫藥管線的臨床開發和商業化進程,同時強化中國生物制藥在全球腫瘤治療領域的競爭力。



中國

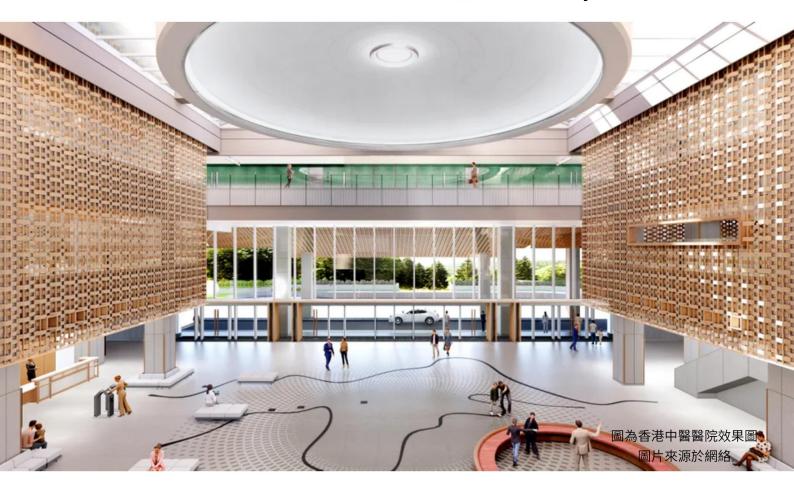


國產CART新療法 上市

7月30日,恒潤達生「雷 尼基奥侖賽注射液」 (HR001) 在國內獲批上 市,用於治療經過二線或以 上系統性治療後成人復發或 難治性大B細胞淋巴瘤,包 括彌漫性大B細胞淋巴瘤非 特指型、濾泡性淋巴瘤轉化 的彌漫性大B細胞淋巴瘤、 伴MYC和BCL2重排的高級別 B細胞淋巴瘤、高級別B細胞 淋巴瘤非特指型。據相關臨 床試驗,接受HR001治療的 患者(n=81)最佳客觀緩解 率為74.1%,3個月和6個月 客觀緩解率分別為53.1%和 45.7%。中位無進展生存期 (PFS)為176天。

雷尼基奧侖賽是國內上 市的第7款 CAR-T產品,也是 第4款靶向CD19的產品。

至於雷尼基奧侖賽注射 液的定價目前尚未公佈,但 眾所周知CAR-T療法一直被 稱為「百萬天價療法」,之前 國內已上市的六款CAR-T產 品也均在百萬元左右。



香港中醫藥發展 歷史底蘊與現代創新的融合之路

文/《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》編輯部

2025年5月,《香港中醫醫院條例》(《條例》)刊憲生效,《條例》指出,香港中醫醫院將於今年年底分階段開展服務,標誌着香港中醫藥發展重要的 里程碑。

在傳統與現代的交匯點上,香港中醫藥發展呈現出獨特的戰略價值。這座城市以其深厚的歷史積澱為根基,依託現代制度保障與前沿科研能力,正逐漸成為中醫藥走向國際的重要樞紐。香港中醫藥發展的核心優勢不在於單一要素的突出,而在於其將歷史傳承、制度保障、科研創新、國際化角色以及區域協同等多重優勢有機整合形成的系統競爭力。

香港中醫藥的根基深植於百年的實踐沃 土。自開埠以來,中醫始終是香港社會醫療體 系的重要組成部分,承擔著基層健康守護的重 要職責。這種深厚的歷史積澱不僅意味著豐富 的臨床經驗積累,更代表著中醫藥文化在香港 社會的廣泛認同與深厚根基。回歸後,《基本 法》第138條明確要求香港「發展中西醫 藥」,為中醫藥發展提供了堅實的法律保障。 這一制度性安排結束了殖民時期「重西輕中」 的政策歧視,使中醫藥從民間實踐正式納入公 共醫療體系,獲得了前所未有的發展空間。法 律地位的確認不僅是對傳統的尊重,更是對中 醫藥在現代醫療體系中價值的正式認可。

現代醫療基礎設施的建設為香港中醫藥發展提供了堅實的物理載體。即將全面投入運營的香港中醫醫院具有里程碑意義,它不同於內地中醫院普遍存在的「中西醫結合」模式,而是定位為「以中醫為主導」的第二、三層醫療服務樞紐。這一機構定位凸顯了香港對中醫藥主體性的堅持,旨在探索一條真正以中醫思維為指導的現代醫療服務模式。與此同時,政府

的中藥檢測中心的建設聚焦於品質標準體系, 其核心使命是建立一套國際認可的中藥品質控 制與評價標準。這種從臨床服務到藥品標準的 系統性建設,為中醫藥的現代化與國際化奠定 了堅實基礎。

科研創新能力是香港中醫藥發展的核心引擎。面對中醫藥現代化過程中的關鍵挑戰——療效的科學驗證與作用機制的現代闡釋,香港高校與研究機構展現出獨特優勢。通過建立高標準的循證醫學研究體系,香港正在填補傳統中醫經驗醫學與現代生物醫學之間的證據鴻溝。這種研究不是簡單套用西醫評價體系,而是探索符合中醫藥自身規律的評價方法學。在數字技術應用領域,香港將人工智能、大數據分析等前沿技術引入中醫診斷、中藥品質控制及健康管理等環節。如「數碼中藥標本館」等項目不僅提升了中醫藥研究的效率,更重要是通過數位化手段實現了中醫藥知識的系統保存與全球共用,為傳統智慧的現代轉化提供了技術支持。



粤港澳大灣區建設為香港中醫藥發展提供了前所未有的區域協同機遇。在「一國兩制」框架下,香港積極探索與大灣區內地城市在中醫藥領域的制度創新與合作突破。中成藥產品的流通與使用程式;河套深港合作區粵港澳大灣區國際臨床試驗所的建設,則致力於打造符合國際規範的臨床研究平臺,加速中醫藥與大灣區內地院校聯合開展的師生交流計畫,正在構建跨區域的中醫藥人才生態系統。這種區域協同不僅拓展了香港中醫藥發展的物理空間,更重要的是創造了制度創新的試驗場,為探索中醫藥發展的新模式提供了可能。

政策與資金支持體系構成了香港中醫藥發 展的頂層保障。特區政府設立中醫藥發展專員 職位,專門負責統籌協調中醫藥發展戰略,制定《中醫藥發展藍圖》等系統性規劃。

在資金投入方面,政府通過「中醫藥發展基金」等機制提供持續支持,重點投向人才培養、科研創新與基礎設施建設等關鍵領域。這種系統性的政策安排與資源投入,體現了特區政府對中醫藥發展的戰略重視與長遠承諾。

展望未來,香港中醫藥發展承載著多重歷史 使命。它不僅肩負著提升本地醫療服務品質、 滿足市民健康需求的責任,更承擔著探索中醫 藥現代化路徑、推動中醫藥走向世界的戰略任 務。香港中醫藥發展的獨特價值在於其「融合 創新」的定位——融合傳統智慧與現代科技, 融合東方醫學與西方科學,融合本土實踐與國 際視野。這種融合不是簡單的疊加,而是通過 創造性轉化形成中醫藥發展的新範式。

在堅守中醫核心理論與思維方法的前提下,香港有條件成為中醫藥現代化研究的國際高地。通過深化循證研究、推動標準建設、加強人才培養、拓展國際合作,香港將逐步構建起以臨床價值為核心、以科學證據為支撐、以國際規範為導向的中醫藥發展新模式。這一模式的成功探索,不僅將造福香港市民,更將為全球傳統醫學的現代發展提供寶貴經驗,使中醫藥這一中華文明的瑰寶在現代社會煥發新的生機。

香港中醫藥的發展道路,是一條尊重傳統、擁抱創新、立足本土、面向全球的融合之路。在這條道路上,香港正以其獨特的多元優勢,書寫著中醫藥傳承與創新的時代篇章。



下兆祥教授 香港中醫院院長

即將到來的BIOHK2025上,組委會特邀香港中醫院院 長卞兆祥教授出席大會,他將與內地中醫院的知名專 家,共同探討中醫院的現代發展之道!

更多精彩盡在BIOHK2025!

提純研究:中醫藥 現代化的雙刃劍

文/《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》編輯部

從神農嘗百草的樸素探索到《本草綱目》的宏富體系,再到實驗室質譜儀的精密分析,中藥正經曆從經驗積累走向科學闡釋的歷史性轉變。提純研究作為這一進程的關鍵環節,既閃耀著青蒿素斬獲諾獎的輝煌,又映照出某。複方提純後療效失色甚至毒性凸顯的困境。中藥現代化面臨的核心矛盾在於:中醫理論強則要求精確可量化的清晰輪廓。提純研究正處測要求精確可量化的清晰輪廓。提純研究正處測中,中藥是否應踏上提純之路?盲目拒絕是潮中,中藥是否應踏上提純之路?盲目拒絕是潮中,中藥是否應踏上提純之路?盲目拒絕是刺,但全盤提純是否意味著對中醫靈魂的背離?答案並非非此即彼,而在於以中醫理論精髓為根,以提升療效與安全為旨,走一條尊重整體、有選擇、協同創新的平衡之道。

提純研究之於中藥現代化,其必要性根植 於現代醫學對藥物的嚴苛要求與中藥內在的複 雜性。

安全與可控是首要基石。中藥常含有潛在 毒性物質,如關木通中的馬兜鈴酸,其腎毒性 曾引發中草藥腎病之憂。提純研究能夠精准識 別、分離並控制這些有害雜質,使烏頭、馬錢 子等毒性中藥的臨床使用劑量得以精確定量, 最大限度保障患者用藥安全。這不僅是醫學倫 理要求,更是中藥獲得現代信任的基本前提。

闡明藥效物質基礎與作用機理則是科學化 的必經之路。現代醫學推崇知其然更知其所以 然 I 的嚴謹邏輯。提純研究通過分離關鍵成



分,為深入探究單一或核心組分的藥理、毒理 及代謝過程提供堅實基礎。青蒿素之所以能贏 得世界尊重,不僅因其療效,更因對其抗瘧機 制的分子層面解析。此等機理的闡明,是中藥 突破經驗藩籬,獲得國際科學共同體廣泛認可 不可或缺的階梯。

品質標準與穩定性的提升亦仰賴提純之力。中藥材常受產地、年份、炮製工藝等因素影響,批次間差異顯著。提純或精製技術有助於建立更精確可控的品質標準——如以指紋圖譜結合特定指標成分定量分析,能在保留一定



整體信息的同時,顯著提升產品一致性與療效穩定性,解決中藥現代化中均一性這一關鍵瓶 頸。

提純更是新藥發現與劑型創新的源泉。從 天然產物中提純、篩選並優化全新結構的先導 化合物,始終是新藥研發的重要途徑。青蒿素 與紫杉醇的成功已照亮前路。此外,提純技術 也是開發高純度、高生物利用度新劑型(如注 射劑、納米製劑)的先決條件,為古老本草開 闢現代治療戰場提供銳利武器。

由此,提純研究自然成為中藥國際化的重要橋樑。國際藥品註冊體系對成分明確、品質可控、數據翔實有著鐵律般的要求。提純研究正是滿足這些要求的科學階梯,為中藥叩開世界大門提供技術通行證。

然若背離中醫理論的靈魂與複方的精妙,盲目或過度追求提純,其鋒芒亦會反傷自身。

最根本的風險在於對中醫整體觀與複方精髓的背離。中藥之精髓,常在君臣佐使配伍下多成分、多靶點的協同效應。整體功效往往大於各部分的機械疊加。如麻黃湯中,麻黃發汗解表為「君」,配以杏仁降肺平喘,桂枝助陽解肌,甘草調和諸藥。提純出的麻黃城雖保留

平喘作用,卻喪失了原方發汗解表的整體療療。這種整體性的剝離,使中藥淪為孤立化學物質的集合,失其配伍玄妙之魂。

北京中醫藥大學郝萬山教授曾提到這樣一個案例,1958年,國內痢疾流行。中藥黃連治痢疾,是一味非常有效的藥物,可黃連藥材量有限。於是研究從其他植物中提取有效成分,很快從三顆針中提取出了小檗堿,也就是黃連素。黃連素應用於臨床,開始對治療痢疾卻幾乎無效了,因為痢疾桿菌產生了病疾卻幾乎無效了,因為痢疾桿菌產生了耐寒。然而這時繼續用黃連效果依然很好,這說明什麼?物質基礎雖然一樣,都是黃連也是一個小有機體,黃連素只是一個單純的無機物,說明中藥雖然是化學物質起作用,但絕不是簡單的一對一,而是中藥和人體兩個有機體的複合作用。

當前科學認知所認定的有效成分,未必能涵蓋複方中全部活性物質,甚至未必是最關鍵者。過度聚焦單一成分的提純,可能導致其他重要活性物質或輔助性成分被忽視,如同盲人摸象,難以窺見藥物作用的全貌與真髓。



青蒿 圖片來源於網絡

此外,更深層隱憂則在於思維方式的偏移。過度強調提純,易誘導研究者與使用者僅關注化學成分本身,而將中醫辨證論治的靈魂、配伍禁的智慧束之高閣。這種傾向若蔓延開來,恐將滑向廢醫存藥的歧路——中醫理論體系被消解,中藥淪為無根之浮萍。

技術挑戰與經濟負擔同樣不可忽視。中藥 成分構成極其複雜,欲從這天然化合物庫中提 純微量高活性成分,技術難度猶如大海撈針, 研發成本亦隨之陡增,無形中提高了創新門 檻。

因此,駕馭提純研究這把雙刃劍,關鍵在 於「有所為,有所不為」的智慧選擇與協同創 新:

「有所為,有所不為」——明確邊界與目標。對於附子、砒霜等毒性明確需精准控量的藥物,提純研究至關重要;對於療效顯著但物質基礎模糊、質控困難的常用藥或複方,可探索其「有效部位群」(如總黃酮、總皂苷)或標準提取物,在保留適度複雜性的前提下提升可控性;對於源頭創新的新藥研發,則需積極鼓勵從天然產物中提純、篩選和結構改造。

理論指導——堅守中醫靈魂。提純研究的 目標設定、模型選擇、效果評價均需緊扣中醫 理論和臨床實踐,不能脫離證候與功效這一中 醫核心話語體系。研究之舟,唯有在中醫理 論燈塔的照耀下航行,方不至迷失於純粹還 原論的迷霧。

方法論創新——融合整體與局部。亟需發展「整體-局部」結合的研究範式。運用系統生物學(基因組學、蛋白組學、代謝組學等)解析複方整體作用網路,同時輔以提純研究闡明關鍵節點與分子機制,在全局視野中定位局部研究價值。

基礎夯實——深研複方奧秘。加強複方物質基礎與配伍規律研究,在理解多成分相互作用產生的整體效應後,進行精製或組分優化。這種優化是尊重整體性的精研,而非粗暴剝離單一成分的簡單手術。

政策護航——平衡創新與傳統。國家層面需制定鼓勵創新與保護傳統並重的政策框架,對單一成分新藥、有效部位新藥及精製複方製劑等不同類型成果,設定符合其特點的科學評價標準與監管要求,為多元發展路徑廓清制度空間。

提純研究,是中藥擁抱現代科學、走向遼闊世界的必經隘口。然而,這必須是一場有智慧、有選擇、有堅守的探索。其理想圖景並非以現代性取代傳統,而是讓尖端科技服務於傳統智慧的昇華:既能以精密儀器闡明機理、提升品質、開創新藥,又能深植於中醫整體觀與辨證論治的沃土,守護其獨特的文化魅力與治療價值。

「和而不同」的東方智慧在此閃耀:中藥無需全盤西化而失其本真,現代科技亦不必睥睨傳統智慧。關鍵在於找到那條既根植五千年沃土又向宇宙星辰開放的融合之路——在現代化洪流中守護文化根脈與醫學靈魂,讓古老本草在科學時代重煥生機,為人類健康譜寫更璀璨的東方篇章。

諾貝爾百科



Edmond Henri Fischer 1920~

國籍:美國 專業:生物化學家 得獎年份:1992年

獎項: 諾貝爾生理學或醫學獎

費希爾,美國生物化學家。諾貝爾生理學或醫學獎獲得者。 生於中國上海。第二次世界大戰期間,就讀於瑞士日內瓦大學, 獲得化學學士學位、生物學學士學位,以及有機化學博士學位。 1950年赴華盛頓大學做博士後研究。1953年任職於美國加州理 工大學,與美國生物化學家克雷布斯(E.G.Krebs)合作,主要 研究第二信使(見第二信使學說)調節細胞代謝的具體方式。 1954年工作於美國華盛頓大學,發現磷酸化酶有啟動和失活的 不同形式。1958年從特殊肌肉組織中,發現第一種磷酸化酶激 酶,即cAMP依賴性激酶 I。20世紀80年代中期以後,費希爾和 他的助手得到幾種不同的磷酸酯酶,發現磷酸化蛋白質在磷酸酯 酶作用下,可水解脫去磷酸基,這樣磷酸化蛋白質又可以恢復活 性。因和克雷布斯合作發現「蛋白質可逆磷酸化作用」原理,共 獲1992年諾貝爾生理學或醫學獎。該成果的獲得促使科學家更 好地認識癌症和糖尿病等疾病機理,幫助研究人員研發出抗器官 移植排斥反應的藥物。

費歇爾,德國無機化學家。諾貝爾化學獎獲得者。生於霍克斯明,卒於慕尼克。1904年獲得德國馬爾堡大學化學博士學位。1908年獲得德國慕尼克大學醫學博士學位。1916年任奧地利因斯布魯克大學醫藥化學教授。1916年致力於研究血紅素,併發現血紅素是血液裏的一種重要成分,發現血紅素參與生物體內氧的傳遞和氧化還原作用。20世紀20年代鑒定出血紅素的結構,指出血紅素是一種含鐵的卟啉化合物。發現當膽汁中的膽紅素分子碎裂一半時,在膽汁色素裏會出現血紅素成分。以及發現血紅素的結構同吡咯有著實質性的類似,一切結構與吡咯類似的有機物都可以用來提取血紅素結晶。1930~1932年確定葉綠素的結構,並證實葉綠素和血紅素在化學結構方面有許多相似之處,活性核心均是由吡咯構成的,吡咯與我們機體的某些重要功能有關,吡咯代謝的障礙常是許多疾病的主因。因血紅素方面的研究成就獲1930年諾貝爾化學獎。在第二次世界大戰期間,費歇爾仍留在德國,在德國戰敗前一個月,其慕尼克的實驗室在大規模突襲中被炸毀,在絕望之中他自殺了。



Hans Fischer 1881~1945

國籍:德國 專業:無機化學 得獎年份:1930年 獎項:諾貝爾化學獎



文/根據Popular Science 官網資訊翻譯 原文<u>點此查看</u>

大自然賜予我們這座 神奇的天然藥庫

一種與考古學家發掘古墓時死亡事件相關的致命真菌,如今被改造成新型抗癌化合物。 賓夕法尼亞大學團隊通過修飾有毒農作物真菌 一一黃麴黴菌(又稱「法老的詛咒」真菌)的 化學成分,研發出可殺死白血病細胞的新型化 合物。這項發表於6月23日《自然·化學生物 學》期刊的研究,標誌著真菌抗癌藥物研發邁 出重要一步。

「真菌曾帶給我們青黴素,」論文合著者、賓大化學與生物分子工程學家Sherry Gao在聲明中指出,「這些成果證明,自然界中仍有大量源自天然產物的藥物等待發現。」

何為「法老的詛咒」真菌?

黃麴黴菌是農業與醫學領域最常見黴菌之一, 廣泛分佈於土壤中, 可侵染多種重要農作物。其毒素會導致肺部感染, 對免疫系統受損者尤為危險。因具有劇毒的黃色孢子, 近百年來該真菌被視為「微生物反派」。

1920年代,考古隊打開埃及盧克索附近圖坦卡蒙法老陵墓後,多名隊員離奇死亡,「法老詛咒」傳言四起。醫生推測,沉睡千年的真菌孢子可能是致死元兇。1970年代波蘭卡西米爾四世陵墓發掘中,12名入墓科學家兩周內死亡10人,調查證實墓中存在黃麴黴菌。



以毒攻毒的抗癌新路徑

這項研究開發的療法屬於核糖體合成和翻譯後修飾肽(RiPPs)類別。RiPPs名稱源於其合成方式:始於核糖體(細胞內合成蛋白質的結構),後經肽修飾或實驗室干預改造。本研究通過修飾增強其抗癌特性。

「提純這些化合物難度極大,」合著者、 賓大博士生Qiuyue Nie解釋道。雖然細菌中 已發現數千種RiPPs,但真菌RiPPs僅寥寥數 種。過去研究者可能誤將真菌RiPPs歸類為非 核糖體肽,且未能理解其合成機制。

真菌RiPPs的發現之旅

為尋找更多真菌RiPPs,團隊首先掃描了 十餘種麯黴菌株。通過比對菌株代謝物與已知 RiPP結構單元,鎖定黃麴黴菌為最佳研究對 象。基因分析顯示,黃麴黴菌中某種特定蛋白 是真菌RiPPs的來源。當團隊關閉該蛋白的合 成基因時,標誌RiPPs存在的化學標記隨之消 失。結合代謝與遺傳信息,團隊精准定位了黃 麴黴菌中有用RiPPs的來源,該技術未來可用 於發掘其他真菌RiPPs。

團隊成功提純四種RiPPs,發現它們均具有獨特的互鎖環狀結構,並以宿主真菌命名這類新型分子: 麯黴素(asperigimycins)。未經基因改造的麯黴素與人類癌細胞混合時已顯現醫療潛力——四種變體中,有兩種對白血病

細胞具有強效作用。研究人員將脂質分子添加 到另一變體後,其療效媲美已獲批數十年的白 血病藥物阿糖胞苷和柔紅黴素。

基因之門的啟示

為探究脂質增強麵黴素效力的機制,團隊在白血病細胞中選擇性啟閉基因,發現SLC46A3基因對調控麵黴素進入細胞的劑量至關重要。該基因協助物質離開溶酶體(收集進入細胞異物的囊泡)——「它如同閘門,」Qiuyue Nie指出,「不僅幫助麵黴素入胞,也可能助力其他'環肽'實現跨膜運輸。」

這類化合物與麯黴素具有相似藥用價值。 2000年以來近24種獲批治療癌症和狼瘡的環 肽藥物中,多數需經修飾才能足量進入細胞。

「掌握脂質調控基因跨膜運輸的機制,為藥物研發提供了新工具,」Qiuyue Nie強調。進一步實驗表明,麯黴素可能通過阻斷癌細胞分裂必需的微管蛋白形成來抑制增殖。

「這些化合物對乳腺癌、肝癌、肺癌細胞及多種細菌真菌幾乎無效,」Sherry Gao指出。團隊認為,這種特異性恰恰是未來藥物所需的關鍵特性。

天然藥庫的無限潛力

除證實麯黴素的醫療潛力外,團隊在其他 真菌中也定位到相似基因簇,預示更多真菌 RiPPs有待發現。「目前發現的真菌RiPPs雖 少,卻幾乎都具有強生物活性,」Qiuyue Nie 表示,「這是一片潛力巨大的未墾之地。」

麯黴素若想成為臨床療法,下一步需進行動物實驗,最終邁向人體臨床試驗。「大自然賜予我們這座神奇的天然藥庫,」Sherry Gao總結道,「解密重任在我們肩上。作為工程師,我們將持續探索自然奧秘,運用這些知識設計更優解決方案。」



尊敬的讀者:

感謝您一直以來對香港生物科技協會(HKBIO)和香港國際生物科技論壇暨展覽(BIOHK)的支持。承蒙大會贊助商的鼎力支持,現特為《BIOTECHGAZINE 生物科技誌》的讀者設立專屬資助計畫,即日起通過官網通道註冊,輸入下方優惠碼可享受最高70%的購票資助:

立即註冊!

● 高級通行證(專業人士、行業代表、研究人員和投資者可使用)

原價 HKD\$4680,現僅需 **HKD\$1404** 優惠碼: Q7KWMWM3 限1000名

學術通行證(教師及科研人員可用)
 原價 HKD\$1480,現僅需 HKD\$740
 優惠碼: 2T22GSSU 限200名

● 學生票(持有效學生證的在校學生可用) 原價 HKD\$480,現僅需 **HKD\$240**

優惠碼: VANGKCAS 限300名

*學生全程參會可獲得參會證書

注:本資助額度由贊助商專項基金支持 名額有限,額滿即止!

即刻行動!

掃碼訪問 大會網站



掃碼註冊

註冊網址: https://2025.bio-hk.com/registration/



以CRISPR基因編輯、mRNA技術和合成生物學為代表的生命科學突破,正將生物醫藥從「發現藥物」時代帶入「設計藥物」時代。如今,科學家們已能像開發智能軟件般,直接編碼基因邏輯、重設計細胞行為,讓治療從被動干預邁向主動創造!

在9月10-13日的BIOHK2025香港國際生物科技論壇暨展覽舞台上,香港生物科技協會將攜手北京大學生命科學學院、核糖核酸北京研究中心重磅打造【北大RNA論壇】

星光璀璨,彙聚中國RNA領域「夢之隊」



汪陽明教授 北京大學 未來技術學院

北京大學未來技術學院博雅特聘教授、分子醫學研究 所所長。RNA生物學與幹細胞領域的資深專家。研究重點 包括非編碼RNA在幹細胞自我更新與分化中的作用。 曾獲 自然科學基金委優青資助和國家傑青資助。







北京理工大學生命學院副院長。核酸藥物和疫苗領域知名學者。專注核酸制藥領域15年+,前期領導多項小核酸制藥技術平臺的建立和系列小核酸藥物的研發。入選國家級青年人才、北京市科技新星、北京市科協青年托舉人才,連續多年入選斯坦福大學發佈的全球前2%頂尖科學家榜單。



黃淵余教授 北京理工大學 生命學院



林金鐘研究員 復旦大學生命科學學院

mRNA藥物與合成生物學的領軍者。長期從事基因翻譯 與調控的分子機制以及靶向核糖體抗生素的相关研究。紐約 科學院Blavatnik青年科學家獎獲得者。

基因編輯藥物遞送領域的頂尖專家,尤其擅長LNP(脂質納米 顆 粒) 遞 送 技 術 。 多 項 PCT 專 利 已 許 可 美 國 Recode Therapeutics生物公司進行臨床轉化,並助力該公司完成A輪8000萬美元的融資用於臨床推進。



程強研究員 北京大學 未來技術學院



李湘盈研究員 北京大學生命科學院

RNA生物學與幹細胞領域的優秀青年科學家。研究方向是幹細胞(特別是造血幹細胞)自我更新與分化的分子機理,以及RNA在其中的調控作用,發現多種影響紅系祖細胞BFU-E與其他血液幹細胞自我複製的新機制。



掃碼訪問 大會網站



掃碼註冊

*以上为部分演讲嘉宾 更多演講嘉賓及詳細日程,請見大會官網: https://2025.bio-hk.com



與50+位全球生物科技產業領袖、頂級投資機構、創新企業CEO面對面。 深度解析全球趨勢、賽道選擇、港股機遇、跨境合作策略。

> 精選優質IPO遞表公司及前沿生物科技項目路演。 連接長期資本、產業巨頭與創新力量。

重量級嘉賓領銜

• 陳家齊女士: 香港投資管理股份有限公司行政總

• 徐經緯先生:香港交易所董事總經理兼環球上市服務部主管

• Alireza Haghighi教授:哈佛國際遺傳疾病中心創始主任、CEO

• David Boehm先生: 泰國密斯卡灣國際醫療集團董事長

• Laurent Metz先生: Robin Hood Ventures合夥人

• 蔡華女士: 中心醫療基金總經理

• 伍兆威先生: VMS集团董事总经理兼医疗保健主管

• 王軍先生:亦莊控股集團董事長

• 戴洪斌先生: 恆瑞醫藥副董事長

朱忠遠博士:映恩生物董事長

精選核心議題

- 全球生物科技趨勢與投資格局
- 長期資本賽道選擇與組合構建
- 生物科技港股國際機遇
- 跨境投資與合作策略
- 生物科技項目投資與孵化





掃碼訪問 大會網站

掃碼註冊

精選生物科技公司路演 (IPO遞表企業)

- 科望醫藥
- 亦諾微醫藥
- 岸邁生物科技有限公司
- 湖南麥濟生物技術股份有限公司
- 百力司康生物醫藥有限公司
- 安序源科技

更多內容請見大會官網: https://2025.bio-hk.com







神經科學新紀元系列論壇

窺探大腦的奧秘



見證BIOHK2025終身成就獎(神經科學)頒獎典禮 聆聽中國神經科學奠基人楊雄里院士主題演講



中國科學院院士,發展中國家科學院院士。現任復旦大學腦科學研究院學術委員會主任,曾任該院創始院長及神經生物學研究所所長。楊院士是國際公認的視覺神經生物學權威,他系統闡明了視網膜信息處理的細胞和突觸機制,尤其在GABA受體、甘氨酸受體對視網膜信號傳遞的調控方面做出了里程碑式的貢獻。是推動中國神經科學走向世界舞臺的核心人物之一。

楊雄里院士



劉勇教授 北京郵電大學 人工智能學院



湯常永教授 中山大學附屬 第三醫院



彭勃教授 復旦大學腦科學 轉化研究院



袁鵬教授 復旦大學腦科學 轉化研究院

Science S

SCIENCE CAFÉ: 退行性神經疾病前沿

- Science Café China(科學·咖啡沙龍中國系列)
 國際頂刊《Science》/AAAS 傾力打造的公益 科學盛宴,特邀《Science》作者親臨主講!
- 重磅首秀香港!本次活動是 Science Café 在中國香港的首次亮相。我們榮幸邀請到來自復旦大學、中山大學附屬第三醫院及北京郵電大學的頂尖學者彙聚一堂,深度探討神經退行性疾病研究的前沿突破與未來挑戰!







从分子机理到临床转化

从前沿洞察到科技融合

全球的智慧与资源正汇聚干此

腦機接口創新論壇





彭雷先生 腦虎科技創始人

腦機接口技術的發展 歷程及最新趨勢

從重見光明的人工視網膜到重塑神經通路的侵入式 BCI,從解碼並恢復自然語音到構建人機融合的倫理基石

趨勢,共同暢想「人機共生」的新紀元。

演講主題: 人工視網膜: 從 功能修復到增強



張嘉漪教授 復旦大學腦科學研究院



陳彪教授 首都醫科大學宣武醫 院神經退行性疾病研 究與治療中心主任



-深度聚焦腦機介面(BCI)技術的前沿脈動與突破性

吉永華教授 河北大學生命科學 學院特聘教授





馬智謙教授 李曉明教授 香港城市大學動物實 浙江大學副校長 驗部主任 浙大二附院腦科中心主任

- 破解帕金森難題: 連續刺激療法、天麻多 糖新藥、脊髓電刺激創新方案。
- 天然毒素變良藥: 蠍毒抗癲癇、蛇毒(α-神經毒素)治療潛力揭秘。
- 精准干預新靶點: 靶向神經環路 (Gi-CB1激 動劑) & 離子通道。
- 老藥新用 & 中醫智慧: 青光眼藥物再利 用、複元活血湯止痛新解。
- 壓軸對話 · 引領未來: 神經藥理學 X 生物 技術,引爆治療新紀元!



掃碼訪問 大會網站



掃碼註冊

*以上为部分演讲嘉宾 更多演講嘉賓及詳細日程,請見大會官網: https://2025.bio-hk.com







(按姓氏字母排序)



下兆祥教授 香港浸信會大學 協理副校長 香港中醫醫院 院長



David Boehm先生 泰國密斯卡灣國際醫 療集團董事長



陳詩濤先生 香港藥物及醫療器材監 督管理中心籌備辦公室 助理署長



陳彪教授 首都醫科大學宣武醫 院國家老年疾病臨床 醫學研究中心主任



陳家齊 香港投資管理股份有 限公司行政總裁



陳功教授 暨南大學粵港澳 中樞神經再生研究院



陳雪梅教授 北京大學 生命科學院院長



程強研究員 北京大學



趙偉仁教授 香港中文大學 醫學院院長



徐經緯先生 香港交易所 董事總經理兼環球上 市服務部主管



招彥燾博士 相達生命科技CEO



Stephen Dalton教授 香港中文大學







(按姓氏字母排序)



Anthony Davies先生 Dark Horse Consulting創辦人



鄧宏魁教授 北大幹細胞研究中心 主任



Raul V. Destura博士 Manila HealthTek 總裁兼CEO



Jerzy Duszynski 教授 波蘭科學院 院長顧問



馮奕斌教授 香港大學中醫藥學院



高福教授 中國疾控中心 中國科學院院士



Prof.Jennifer Grandis 教授 加州大學舊金山分校 傑出教授



郭毅可教授 香港科技大學 首席副校長



Alireza Haghighi博士 哈佛大學醫學院



邢怡銘教授 香港科技大學



黃淵餘教授 北京理工大學 生命學院副院長



吉永華教授 河北大學







(按姓氏字母排序)



江宜蓁醫生 香港生物技術研究院 院 長



Raju Kucherlapati 教授 哈佛大學醫學院



賴文德先生 賽諾菲大中華區 首席 數位官



劉澤星教授 香港大學副校長 李嘉誠醫學院院長



科林・勞勒教授 SleepScore Labs CEO



梁振英先生 全國政協 副主席



李曉明教授 浙江大學醫學院附屬 第二醫院腦科中心主任



李志光教授 香港中文大學 兒科系



李湘盈研究員 北京大學



梁希同教授 北京大學



林金鐘研究員 復旦大學



劉澎濤教授 香港大學幹細胞轉化 研究中心主任







(按姓氏字母排序)



呂植教授 北京大學生命科學 院博雅特聘教授 山水自然保護中心 創辦人



呂愛平教授 香港浸信會大學 副校長



馬光輝教授 中央研究院院士 中國科學院製程工程 研究所研究員



馬潔教授 北京醫院國家臨床實 驗室與生物治療中心 主任



馬智謙教授 香港城市大學實驗 動物研究中心主任



Laurent Metz先生 Robin Hood Ventures 合夥人



潘光錦教授 中國科學院香港創新 研究院再生醫學與健 康創新中心主任



裴端卿教授 西湖大學再生生物學 講席教授



彭雷先生 腦虎科技CEO



齊桓女士 SG Diagnostics 首 席執行官



石勇教授 中國科大數據 重點實驗室主任



蘇國輝教授 暨南大學粵港澳中樞 神經再生研究院院長 中國科學院院士







(按姓氏字母排序)



Uli Stilz教授 諾和諾德



Richard Stone博士 《Science》雜誌 資深國際記者



Jonathan Symonds 爵士 葛蘭素史克 董事長



譚廣亨教授 澳門科技大學 副校長



杜漢忠教授 新加坡國家癌症中心 副CEO



Cheng Hock Toh教授 利物浦大學 血液學教授



謝鴻髮教授 香港大學內科學系主 任



解亭教授 香港科技大學組織工 程與再生中心



汪陽明教授 北京大學



王宇教授 中國肝炎防治基金會 理事長



魏文勝教授 北京大學



楊雄里教授 中國科學院院士 復旦大學腦科學研究 院學術委員會主任







(按姓氏字母排序)



尹燁博士 華大集團CEO



于清明先生 中國醫藥投資有限公司 董事



曾凡一教授 上海交通大學醫學遺 傳研究所所長



張海生博士 希格生科CEO



張嘉漪教授 復旦大學腦科學研究院 天津市中西醫結合醫院 副院長



張勉之教授 (天津市南開醫院) 院長



張先恩教授 深圳理工大學 合成生物學院院長



張寧教授 北京大學-雲南白藥 國際醫學研究中心



Alex Zhavoronkov 博士 英矽智能 創辦人兼CEO



周國瑛博士 亦諾微醫藥CEO



周華先生 中國健康管理協會 副會長兼秘書長



朱忠遠博士 映恩生物董事長

香港生物科技協會(HKBIO)一直致力為香港生物技術產業建立和促進一個全球平台、提高認識,以及鼓勵並促進國際合作。現成為HKBIO 會員便可獲得品牌建立建議,並在業内拓展人際網絡,從而獲得更高的認可。此外,會員參加由 HKBIO 舉辦之活動更可享會員專屬優惠折扣。詳情請參閱本會網址 www.hkbio.org.hk。

如有興趣加入成為 HKBIO 會員,可於網上進行登記,或掃描以下 QR Code,填妥表格後提交。

表格網址:https://www.hkbio.org.hk/index.php/en/memberships



本會將會在2025年9月10日 - 13日舉辦香港生物科技論壇暨展覽BIOHK2025。屆時,我們將精心組織一系列高水準的演講嘉實,在全球範圍內宣傳香港生物科技產業的發展。論壇內容將涵蓋學術交流、專業研討會,以及一對一商機對接等環節,匯聚全球生物科技、製藥及金融領域的頂尖領袖,為業界精英搭建一個交流合作、共謀發展的黃金平台。BIOHK希望推動內地,包括大灣區的生物科技產業走向國際,並吸引全球生物科技行業的目光聚焦香港,進而拓展至內地及東南亞市場。我們相信,BIOHK將成為香港高科技及大健康領域的一個重要國際盛會。

About HKBIO

Hong Kong Biotechnology Organization is an independent nonprofit organization (Charities exempted from tax under Section 88 of the Inland Revenue Ordinance) with the goal to promote best practice, raise awareness across the biotechnology industry while providing added value benefits to its members, whether they are students, researchers, entrepreneurs, industry bodies, public or private sector representatives.

香港生物科技協會是一個獨立的非營利組織 (根據《稅務條例》第88條獲豁免繳稅的慈 善機構),其宗旨是在生物科技行業中推廣最 佳實踐,促進生物科技的發展。鼓勵並促成國 際間的合作,同時為其成員(無論是學生,研 究人員,企業家,行業團體,公共部門還是私 營部門的代表)提供專業的觀點與技術建議。

Donor's Information 捐助者資料

| Name 姓名: | |
|-----------------|--|
| Telephone 聯絡電話: | |
| Company 公司: | |
| E-mail 電郵: | |
| Address 地址: | |
| | |

| Address 地址: | |
|---------------|--------------|
| Donation Amou | nt 捐款金額 |
| ☐ HKD500 | ☐ HKD1, 000 |
| ☐ HKD2, 500 | ☐ HKD5, 000 |
| □ HKD10, 000 | ☐ HKD50, 000 |
| ☐ HKD | |
| | |

Find Out More About Us 了解我們

HKBIO: https://www.hkbio.org.hk Email: editorial@hkbio.org.hk Telephone: +852 2799 7688

Donation Method方法

☐ Bank Transfer

1. Local transfer (within Hong Kong)

Beneficiary Bank Name: The Hong Kong and Shanghai Banking Corporation Limited

Beneficiary Bank Code: 004

Beneficiary Name: Hong Kong Biotechnology

Organization

Account Number: 411-753510-838

2. Overseas transfer (Including mainland China)

Beneficiary Bank Name: The Hong Kong and

Shanghai Banking Corporation Limited

Beneficiary Bank Code: 004

Beneficiary Name: Hong Kong Biotechnology

Organization

Account Number: 411-753510-838

Bank Address: 1 Queen's Road Central, Hong

Kong SAR

Swift Code: HSBCHKHHHKH

Please email a copy of the payment slip along with donation information to:

editorial@hkbio.org.hk

請直接存入本構機的匯豐銀行戶口:

411-753510-838,連同表格和銀行存款單電至:

editorial@hkbio.org.hk

☐ Cheque by post

Please make crossed cheque payable to "Hong Kong Biotechnology Organization" and post to: Unit 15-18, 16/F, South Wing Delta House No. 3 On Yiu Street, Shatin, N.T. Hong Kong 支票抬頭請填寫「Hong Kong Biotechnology Organization」連同表格寄至香港新界沙田石門安耀街3號匯達大廈1615-18室

Thank you for your generous support! 感謝你的慷慨支持!

The above information will be used to issue you with a Hong Kong tax-deductible receipt (for donations HKD100 or above), which will be posted to the address provided.以上捐助者資料可會用於香港申請可慈善款稅項扣減收(只限捐款港幣100元正或以上)。捐款收條會以郵寄形式寄回 。 Redress will add you to our mailing list to keep you updated on our impactful work. Please tick this box if you wish to opt out. Redress將把閣下加入通訊錄以更新本機構最新消息,如閣下不欲被列入通訊錄內,請在空格內 □ ✔ For any enquiries, please contact如有任何疑問,請聯絡 editorial@hkbio.org.hk or call + 852 2799 7688.

Address 地址: Unit 15-18, 16/F South Wing Delta House No. 3 On Yiu Street, Shatin N.T. Hong Kong 香港新界沙田石門安耀街3號 匯達大廈1615-18室 Email 電郵: editorial@hkbio.org.hk Telephone 電話: (+852) 2799 7688