



檢索: 帳戶 密碼 登入

文匯網首頁 | 加入最愛 | 本報PDF版 |

首頁 | 要聞 | 香港 | 內地 | 台灣 | 國際 | 評論 | 財經 | 地產 | 投資理財 | 教育 | 副刊 | 娛樂 | 體育

2015年7月17日 星期五

您的位置: [文匯首頁](#) >> [港聞](#) >> 正文

文匯傳媒APP

【打印】 【投稿】 【推薦】 【關閉】

讀文匯報PDF版面

新載體運基因治病 城大生奪歐科學獎 (圖)
 新載體運基因治病 城大生奪歐科學獎

<http://paper.wenweipo.com> [2015-07-17]



放大圖片

■金衛紅獲歐洲材料研究學會授予「青年科學家獎」。城大供圖

香港文匯報訊 (記者 歐陽文倩) 癌症和各類遺傳病與基因缺陷或丟失息息相關, 於是科學家就以「基因治療」去補償「異常基因」的傷害, 並製造有益的蛋白質, 但卻面對「運送」的問題。香港城市大學物理及材料科學系博士生金衛紅想出以等離子技術及加入金屬元素, 製成新型基因載體, 令基因載體的轉染率 (外源DNA導入細胞的效率) 大大提升至58.6%, 明顯較現有的24%優勝。有關研究為癌症治療帶來新希望, 更令金衛紅獲得歐洲材料研究學會 (E-MRS) 頒授「青年科學家獎」。

現時的基因治療是藉助某種載體, 將裸露的脫氧核糖核酸 (DNA)、小干擾核糖核酸 (siRNA)、信使核糖核酸 (mRNA)、微核糖核酸 (miRNA) 等治療用的基因, 送到目標部位的患病組織, 以發揮其治療功效。不過, 這些「外來物質」往往會觸發生命體的自我保護機制, 令這些治療用基因很快會被核酸 (Nuclease) 分解, 大大降低了運載效率。

運DNA入細胞 轉染率大升

金衛紅在城大材料工程學講座教授朱劍豪指導下, 利用等離子體基技術將稀土元素「釹 (Neodymium)」添加入現時常用的載體「陽離子聚合物」中, 從而製成新型基因載體, 可將DNA運送入細胞內, 而且所引起的毒性甚低。新型基因載體的轉染率高達58.6%, 明顯較未添加「釹」之載體的12%轉染率及商業轉染率的24%轉染率優勝。

其後, 金衛紅進一步研發「三層多功能納米載體」, 用以運載多重抗藥性基因 (MDR-1) 及阿黴素 (化療藥物), 以加強抗癌功效。在浙江大學的協作下, 有關研究更已於患有腫瘤的實驗小鼠身上試驗, 並證明了在17天的觀察期內, 腫瘤生長速率降低, 幾乎再無明顯的生長, 顯示運用了這個新方法後, 有顯著的抗腫瘤療效, 為癌症患者帶來新希望。

是次研究已寫成題為「利用等離子體基技術改進生物材料的性能」論文, 並已作發表, 在歐洲材料研究學會於今年5月在法國里爾市召開的會議上, 金衛紅更因此獲頒「青年科學家獎」及獎金。金衛紅表示: 「我要感謝城大創造了良好的研究環境, 並提供了一流的設備, 我才可能獲得這一發現。我也要感謝朱教授這些年來給我的指導和建議。」

相關新聞

- 水喉匠爆「鉛」頭 (圖)
- 2013年後「何標記」參與的已落成公共屋 項目
- 工聯會請願 倡擴屋 驗水 (圖)
- 蔣麗芸驗龍頭物料 含鉛大超標 (圖)
- 水署「活水」檢驗法遭質疑 (圖)
- 半鉛焊料駁喉 追責總承建商 (圖)
- 驗血報告最快明天完成
- 申訴署收投訴觀察發展 (圖)
- 黃碧雲說謊 「鉛訊」拒交政府 (圖)
- 街坊斥「雲計算」為區選
- 「佔鐘」暴徒吳定邦襲警囚10個月 (圖)

港聞 · www.wenweipo.com



文匯 點擊排行榜

→更多

- 黃之鋒等4丑涉阻差提堂
- 「獨狼」血洗兩美軍設施 殺4陸戰隊員
- 國產全球最大兩棲飛機啟總裝
- 業界轟莫乃光 助拉布阻創科局
- 中國外債超1.6萬億美元 規模風險可控

- 國產全球最大兩棲飛機啟總裝
- 黃之鋒等4丑涉阻差提堂
- 虞震調任中宣部副部長
- 「中國建築」發聲明致歉
- 民記下周訪京 料見張德江參觀中關村

- 習近平: 高鐵成中國亮麗名片
- 業界轟莫乃光 助拉布阻創科局
- 特首: 獨立委會查「鉛兇」
- 「國家隊」除「魔」 股民安心
- 中國女排再贏日本 今與美國爭冠

文匯 新聞專題

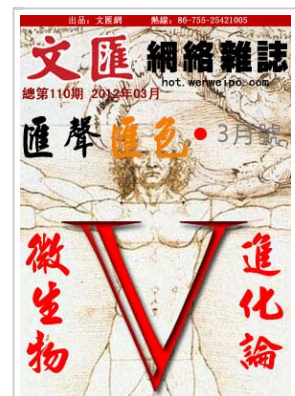
→更多

- 打虎拍蠅
- 尼泊爾大地震
- 習近平「雙峰會」之旅
- 「一國兩制」在香港特別行政區的實踐
- 香港大講堂

- 2015兩會
- 長江客輪沉沒
- 反對派一意孤行, 香港民主夢碎
- 中國主場 2014北京APEC
- 慶祝澳門回歸15周年

- 「伊波拉」疫情
- 習近平晤香港工商專業界訪京團
- 聚焦四中全會
- 基本法25周年
- 滬港通: 裝思想的「金融蘋果」

匯聲匯色



- 話你知：黑背景案底纍纍 涉爆竊開風月場
- 「熱血」成員衝馬路拒捕罪成
- 「反水客」襲警阻差 4人罪成候判
- 「估鐘」生涉掙石襲警 反稱遭警打
- 《壹週刊》大裁員 傳9月停刊
- 戶口凍結「羅生門」 《成報》今停出一天 (圖)
- 「估」累六大內地生報讀跌 浸大嶺大重災 (圖)
- 請人前fb起底 「搞政治」「激進」即「叮」 (圖)
- 「洗底」變刻意隱瞞 專家籲發文前三思

[【打印】](#)
[【投稿】](#)
[【推薦】](#)
[【上一條】](#)
[【回頁頂】](#)
[【下一條】](#)
[【關閉】](#)

文匯 最新調查

九龍灣啟晴村日前在食水樣本中發現含鉛量超標，引起社會高度關注，你認為該如何保證食用水安全？

- 1. 找出源頭，清除隱患
- 2. 政府應加強監管
- 3. 市民自製淨化過濾系統

[投票](#) [\[查看結果\]](#)

文匯分站

北京 上海 廣東 深圳 珠海 重慶 天津 遼寧 吉林 黑龍江 山東 山西 河北 河南 江蘇 武漢 安徽 浙江 江西 福建 湖南 陝西 寧夏 甘肅 新疆 雲南 四川 貴州 廣西 海南 內蒙古 青海 澳門 中國內地財經部

文匯海外版

美洲版 東南亞版 泰國版 加拿大版 菲律賓版 西馬版 東馬沙勞越版 東馬沙巴版 北馬版 英國版 歐洲版 台灣專版 韓國專版

下屬公司

文匯國際公關公司 文匯出版社 華匯廣告公司 雅典美術印製公司

[本報檢索](#) | [本報必讀](#) | [本報欄目](#) | [本報獲獎](#) | [本報訂閱](#) | [廣告](#) | [關於我們](#)

香港文匯報新媒體中心 版權所有 © 1997-2015 WENWEIPO.COM LIMITED.