

港6大學奪國家14科研獎

李魯勉續善用優勢 推動創新實現「中國夢」

香港文匯報訊（記者 姜嘉軒）「國家教育部2015年度高等學校科學研究優秀成果獎」昨日公佈結果，本港6所大學共有14個項目獲獎。其中，香港城市大學及香港中文大學各有一個項目，是以第一完成人身份獲獎，兩個均獲自然科學獎二等獎（見表）。中聯辦教育部部長李魯於典禮上祝賀各得獎學者，鼓勵本港繼續善用優勢推動創新發展，實現趕超歐美的「中國夢」。

香港頒獎典禮昨日於城大舉行，李魯、教育局副秘書長盧世雄、京港學術交流中心總裁李乃堯代表國家教育部向各獲獎院校及學者頒獎，以表揚各人過去一年的科研成果。

城大中大第一完成人得獎

本年度獲獎的高等院校包括港大、中大、科大、城大、理大及浸大，合共14個項目，其中以香港學者為第一完成人的共有兩個項目，分別為城大的《基於微流控芯片技術的細胞通信研究及生物分子檢測平台》，及中大的《新型高效光催化劑在毒性有機物降解的應用及其機理研究》，兩個項目均獲自然科學獎二等獎。

3兩地合作項目膺一等獎

餘下12個項目為本地大學與內地高校研究團隊合作，當中理大跟北京航空航天大學合作的《骨肌損傷與康復生物力學研究》、港大跟南京大學合作的《水環境中高風險污染物健康危害及生物組學機理研究》以及浸大跟揚州大學合作的《促進稻麥物質轉運和籽粒灌漿的方法與機理》，3項研究獲自然科學獎一等獎。

料2022年國家研發投入超美

李魯於致詞時表示，他一方面為港校獲獎鼓舞與興奮，但另一方面獲獎結果顯示，本港院校在科普及發明獎等範疇上仍有進步空間，鼓勵本港繼續推動創新發展，善用大學一流學術成就及國



李魯（左四）出席2015年度高等學校科學研究優秀成果獎香港頒獎典禮，頒發予得獎學者。

際化優勢，加強與內地合作及培養人才，將創新潛力化為創新實力，讓社會受惠。他引述美國研究報告指，中國已是全球第二大研發大國，創新能力不斷提升，更預計在2022年的研發總投入將超越美國。他希望這些訊息能讓社會換個角度認識國情，同時鼓勵這一代的學者在科研項目中爭取領跑世界，目標趕超歐美，實現「中國夢」。

城大新技術突破癌細胞檢測

今次以第一完成人身份獲獎的城大生物醫學系主任楊夢魁及相關團隊，其《基於微流控芯片技術的細胞通信研究及生物分子檢測平台》，在研究及治療癌細胞範疇帶來很大突破。

由於現有的超聲波或電腦斷層掃描等檢測方法，癌細胞體積最少要有0.5厘

米才可檢測到，但新的微流控芯片技術正可彌補這個不足，「只要抽取人體少量血液放到儀器觀察，透過芯片作出分析，即使初期的腫瘤或少量癌細胞都可檢測得到。」這可為病人及早斷症，並作出針對性治療。

有關技術亦可應用於跟進癌症病患者狀況，只要為患者抽取一部分癌細胞，嘗試不同化療藥物，從而可提供精準化及個人化治療。目前以新技術應用在跟進病人癌症狀況，已經達到臨床應用階段。

至於早期篩查方面，楊夢魁指此部分對芯片的精確度及敏感度要求更高，將尋求有興趣投資者及醫院合作，日後成果或可附加至個人檢查方面，亦可用於測試個別患者癌細胞對藥物反應，發展前景廣泛。

獲獎項目名稱及相關大學

項目名稱	主要完成單位
第一完成人的香港獲獎院校	
自然科學獎 / 二等	
■基於微流控芯片技術的細胞通信研究及生物分子檢測平台	■香港城市大學、中科院上海微系統所、暨南大學
■新型高效光催化劑在毒性有機物降解的應用及其機理研究	■香港中文大學、中國科學院廣州地球化學研究所、東華大學
非第一完成人的香港獲獎院校	
自然科學獎 / 一等	
■骨肌損傷與康復生物力學研究	■北京航空航天大學、香港理工大學
■水環境中高風險污染物健康危害及生物組學機理研究	■南京大學、香港大學
■促進稻麥物質轉運和籽粒灌漿的方法與機理	■揚州大學、香港浸會大學
自然科學獎 / 二等	
■金融風險測度相關理論研究	■中國人民大學、香港科技大學
■關於圖與組合優化的若干經典問題的研究	■山東大學、香港城市大學
■華南複雜地形區域光化學污染的演變特徵及驅動機理	■南京大學、香港理工大學
■基於綠色製造的先進連接材料與技術基礎研究	■大連理工大學、香港城市大學
■服役結構多尺度損傷辨識關鍵理論	■河海大學、香港理工大學
■流域水循環與地表水文過程模擬基礎理論及應用研究	■中山大學、香港中文大學
■快速穩健超分辨目標定位方法研究	■深圳大學、西安電子科技大學、香港城市大學
■不確定環境下博弈理論、方法與應用	■南京大學、香港理工大學、香港科技大學、南京航空航天大學
科技進步獎（推廣類） / 二等	
■中醫臨床研究標準化建立及其在婦科的應用和發展	■黑龍江中醫藥大學、北京中醫藥大學、中國臨床試驗註冊中心、哈爾濱醫科大學、香港大學、香港中文大學

資料來源：2015年度高等學校科學研究優秀成果獎頒獎典禮 製表：記者 姜嘉軒

港建巨槽研平價泥石流防網

香港文匯報訊（記者 黎恣）本港有不少斜坡，加上即將踏入雨季，增加了山泥傾瀉的風險。由香港科技大學土木及環境工程學系講座教授吳宏偉領導的跨院校團隊，將於明年年底興建全球首個長達120米的泥石流試驗槽設施，以着手研究多重泥石流柔性防護網，並測試新防護網的抵禦能力。專家預計防護網成本可大幅減低，預計4年至5年後可推出市場，於本港甚至全球普及使用。

跨院校與中科院等攜手

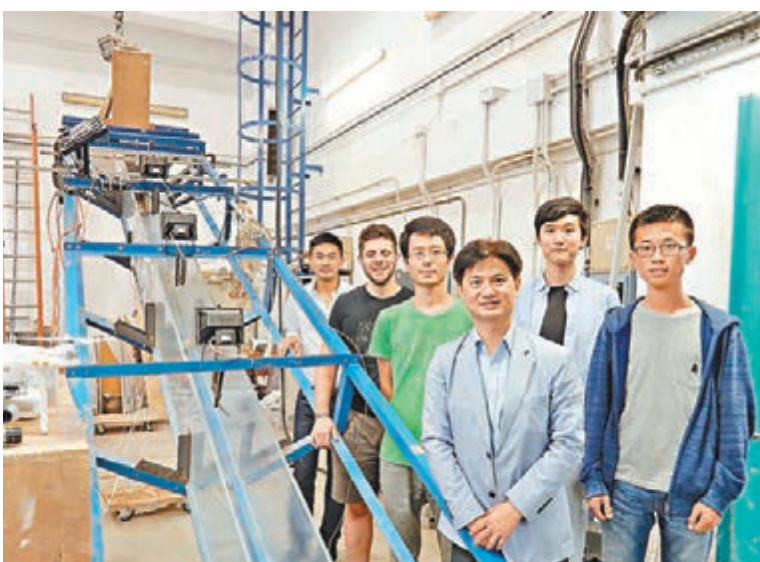
香港地少人多，不少建築都於山上或鄰近山坡位置興建，一旦發生大型山泥傾瀉，恐會造成人命和財物損失。由科大、港大、城大、香港工程師學會和中國科學院山地災害與環境研究所組成的跨學科研究團隊將進行「香港泥石流流動機理及風險控制」研究，項目獲得研資局在2015/16年度撥款近3,300萬元支持，再加上研究所撥款近1,000萬元人民幣，科正建築有限公司董事總經理兼香港工程師學會岩

土分部前主席余錫萬捐助100萬元，科大提供配對資助，令研究人員有資源興建首座長達120米的泥石流模型槽試驗設施。構思中的泥石流模型槽試驗設施將興建在山坡上，山頭將有四分之一標準泳池容量的泥石流試驗容器，山頭至山腳有大型模型槽位，接駁着一個沉積區。系統有3個監控平台及多重柔性防護網。吳宏偉解釋指，該設施將模擬山坡發生大型泥石流，以測試防護網抵擋泥沙的能力，配合防護網下帶有傳感器的鋼管支架、微型智能土顆粒和無人機的三維數字地形測量技術，即可計算出泥石流的流量、速度和流動方向等。

纖維防護網勝混凝土牆

據了解，混凝土牆每米約花費5萬元，由外國入口的柔性防護網則需每米2.5萬元，故本港跨院校專家決心研發港產柔性防護網，吳宏偉預計價格可下降至1.3萬元。

同時，現有的防護網以不銹鋼製造，團隊期望可改用纖維，令物料更輕，比更換



吳宏偉（前排左一）與研究團隊部分成員於設施模型旁合照。

混凝土牆更環保及方便維修。

上述防護網仍在試驗階段，團隊在校園的土工離心機試驗室進行實驗，但由準備至實驗需時一星期至兩星期，每次成本約5萬元至10萬元，預計上述設施在實地測

試需要近50萬元成本。為方便進行大型測試，專家希望在2017年底於雲南昆明興建中國科學院東川泥石流觀測研究站，若一切順利，可望三四年後，可將防護網推出市場。

中大8碑帖入選國家古籍名錄

香港文匯報訊（記者 江鑫嫻 北京報道）經過兩年的評審，國家文化部昨日正式公佈第五批《國家珍貴古籍名錄》和「全國古籍重點保護單位」，最終有899項藏品入選《名錄》、14個單位列為「重點保護」，其中香港中文大學中國文化研究所文物館共有8件碑帖藏品入選，均為北山堂捐贈。這是自2008年至今，首度有香港機構入選，中大文物館是香港唯一入選的文博機構。

《名錄》由文化部擬定，經國務院批准後公佈，主要收錄1912年以前書寫或印刷、以中國古典裝幀而具有重要歷史、思想和文化價值的珍貴古籍，及少數民族文字古籍。

今次中大8項入選的碑帖藏品包括：「東漢，華山廟碑（順德本）」、「甲之二，御府領字從山本蘭亭序」、「乙之五，南宋拓錢塘許氏本蘭亭序」、「庚之三，南宋拓本蘭亭序」、「東漢，夏承碑（華氏真賞齋本）」、「唐，歐陽詢，九成宮醴泉銘（汪氏孝經堂本）」、「唐，李邕，李思訓碑（南宋拓本）」、「宋刻，淳化閣帖，泉州本卷六至八集王書（陸恭齋藏本）」。

據全國古籍保護工作專家委員會主任李志忠介紹指，中大申報的3部宋拓《蘭亭序》為南宋名相游似舊藏，十分罕見。

2.1萬人報E-APP 應屆DSE生略增

香港文匯報訊（記者 黎恣）專上課程電子預先報名平台（E-APP）在前日截止報名，今年該平台收到約2.1萬人提交約5.4萬個申請，提出申請的應屆文憑試（DSE）考生佔整體學生的30.8%，比去年首輪申請的30.1%輕微上升。如學生未能在首輪申請期間遞交申請，可以把握次輪申請機會，於本月30日至6月30日期間遞交申請。

中學文憑試結束，不少考生正計劃不同的升學出路。應屆考生除了可以在成績公佈前，透過「大學聯合招生辦法」（JUPAS）報讀本港8所資助院校的課程外，亦可預先透過E-APP報讀聯招以外、經本地評審的專上課程。2015/16年度E-APP首輪申請由去年12月3日開始申請，至前天（23日）截止報

名，其間共處理了約2.1萬個申請人的逾5.4萬個申請。

為協助應屆中六學生預備7月13日的文憑試放榜日，教育局製作了「713三寶」，即「e導航」、「713升學及就業地圖」及「2016放榜指南針」，並於昨日上載至教育局網站的「2016放榜資訊專頁」（www.edb.gov.hk/s6），讓學生、家長及學校能適時取得有用的資訊。

「e導航」可搜尋本地不同院校及不同程度的課程資料，包括學士學位、副學位及毅進文憑課程，以訂定升學計劃。「713升學及就業地圖」提供多元出路的信息及報讀院校的重要日程，讓學生可依時辦理相關的手續。「2016放榜指南針」則列載各項與文憑考試放榜相關的重要信息，如升學、多元出路及各服務機構的資訊。

圍城童獻藝比舞爭做「才子」



校園放大鏡

「天水圍的孩子獎勵計劃」活動於上月底在伯裘書院圓滿舉行，當日200名才藝出眾的學生競逐「才藝孩子」、「科技創意孩子」、「自強孩子」、「躍進孩子」及「愛心孩子」的殊榮。每一組參賽者表演時都使出渾身解數，期望在比賽中勝出，他們表演的項目各有不同，包括拉丁舞、繪畫、演說等，嘉賓及評判均大表讚賞。

同時，為了讓年輕人嘗試更多新事物，伯



伯裘書院的舞蹈組演出得獎舞蹈項目。

裘書院又舉辦了「飛越天水圍」的歷奇活動，透過運用最新的VR模擬實境設備，讓同學感受到極速下滑3層樓及橫空飛渡兩座教學大樓的感覺。

記者 高鈺

中學生知多啲 愛滋風險少啲

香港文匯報訊（記者 高鈺）香港家庭計劃指導會與衛生署紅絲帶中心合作，將於新學年推出以中學生為對象的「知多、滋少——生活技能為本愛滋病教育計劃」，家計會現邀請中學參加計劃下的「生活技能教育工作坊」，活動費用全免，旨在讓學生透過互動形式，增加對愛滋病的認識，及學習如何保護自己。

是次活動以生活技能、性健康和愛滋病知識為主題，參與學校可選定一個級別的同學參加，於今年9月至明年7月期間，分班進行3節各1小時的工作坊。學生透過小組遊戲、情境討論、角色扮演等活動，加上課程前後問卷，以學習有關愛滋病，及性教育知識。活動旨在建立同學的自我認知、批判思維、抉擇能力、人際關係的溝通及協商技巧。詳情可瀏覽www.famplan.org.hk/sxedu或致電29197738查詢。