

楊振寧：中國科學將有矚目成果

邵逸夫獎宣布七位科學家獲獎



▲邵逸夫獎五位理事會成員。左起：譚尚渭、楊綱凱、楊振寧、邵方逸華、馬臨

【本報訊】實習記者錢德水報導：邵逸夫獎昨天於香港公布獲獎名單，在天文學、生命科學與醫學、數學三大領域內取得傑出成就的七位科學家得獎（見附表）。邵逸夫獎評審會主席楊振寧表示，中國前沿科學落後於人不稀奇，但相信未來十年至廿年會有令人矚目的成果。

今年是邵逸夫獎的第八屆頒獎，迄今四十三位獲獎者中僅有四位華人科學家，華人今年再度落選。對此，楊振寧指出，近代科學在西方有三、四百年發展歷史，在中國不過六、七十年，中國前沿科學成就落後很自然，沒有中國人獲獎，是毫不意外的。但對於中國科學的未來，他仍然表示樂觀：「再過五年、十年、或者二十年，在有些科學領域中國將能夠趕上西方，比如天文、數學及生命科學等。」

邵逸夫基金會主席邵方逸華、邵逸夫獎評審會主席楊振寧等評審昨天出席發布會。本年度邵逸夫生命科學與醫學獎得主為法國斯特拉斯堡大學的朱爾斯·霍夫曼、美國耶魯大學的魯斯蘭·麥哲托夫及美國克利夫蘭研究所的布魯斯·比尤特勒，他們的研究成果為先天性免疫系統的病原體識別奠定了原理基礎，研究成果有望用於研製能夠治療哮喘、紅斑狼瘡等疾病的疫苗和良藥。免疫系統是人類得以生存的關鍵。免疫系統分為兩部分：「適應性」免疫系統（由人體曾經所受的感染或有效的疫苗啟動）及較少為人所知的先天性免疫系統（人體受感染時馬上起作用，出現發炎反應）。

三位科學家的貢獻在於他們為之後TLR（一種免疫系統感覺器）的深入研究打開了大門，從而讓科學家們能夠深入了解這種微生物感應器具有的先天性抗病原體能力。

2011 邵逸夫獎得主名單

	天文學獎	生命與醫學獎	數學科學
得主	意大利太空天體物理與宇宙物理研究所主任恩里科·科斯塔 (Enrico Costa) 美國國家宇航局的傑拉爾德·菲什曼 (Gerald J Fishman)	法國斯特拉斯堡大學教授朱爾斯·霍夫曼 (Jules A Hoffmann) 美國耶魯大學的魯斯蘭·麥哲托夫 (Ruslan M Medzhitov) 美國克利夫蘭研究所的布魯斯·比尤特勒 (Bruce A Beutler)	瑞士蘇黎世聯邦理工學院數學和物理學教授德梅特里奧斯·克里斯托多羅 (Demetrios Christodoulou) 美國哥倫比亞大學戴衛斯數學教授理查德·哈密頓 (Richard S Hamilton)
主要貢獻	領導天文衛星，證明了宇宙中最大能量的爆發—伽馬射線暴—來自宇宙距離。	發現先天性免疫系統的分離機制，解開了抵抗病原體的首道防線之謎。	在洛倫茲幾何與黎曼幾何中的非線性偏微分方程方面的高度創新工作，及對廣義相對論和拓撲學的應用。

天文學獎得主，為來自意大利太空天體物理與宇宙物理研究所的恩里科·科斯塔和美國國家宇航局的傑拉爾德·菲什曼。他們證實了伽馬射線暴來自宇宙，是宇宙中最大能量的爆發，大大增強了人類對宇宙遙遠的地方和宇宙過去的了解。

數學獎則頒給了德梅特里奧斯·克里斯托多羅和理查德·哈密頓。邵逸夫獎於二〇〇二年由邵逸夫爵士設立，設有三個獎項，分別為天文學獎、生命科學與醫學獎及數學科學獎，單項獎金高達一百萬美元，每年於香港頒獎，今年的頒獎禮定於九月二十八日。

可代替工人爬樹檢查樹木

中大發明機械人「樹醫生」

【本報訊】為樹木診症、防蟲不再是「樹醫生」的專利。香港中文大學副校長徐揚生研發全球最輕、靈活度最高、兼備三百六十度全方位活動能力的「爬樹寶寶」，代替工人爬上樹木檢查、即時治理病蟲工作。他表示，不排除將成本只需五千元以下的爬樹寶寶，推介至發展局樹木管理辦事處，成為樹醫生的好幫手。

被徐揚生稱為「爬樹寶寶」的爬樹機械人 (Treebot)，是中大一年前撥款數萬元研發，它仿照毛蟲伸縮爬樹的原理，由一個高自由度移動裝置及一對機械爪組成，抓緊樹幹而不破壞樹幹表面，透過一伸一縮的動作，令機械身體向上攀爬。同時，它具三百六十度活動能力，無論是前後左右、轉彎、斜度達九十度的動作，通通難不到它。

具三百六十度活動能力

身兼機械與自動化工學講座教授的徐揚生表示，爬樹寶寶能在不規則、直徑達六至四十五厘米的樹幹和枝椏之間自由活動，打破以往同類機械只能在樹幹行走。「它的重量六百克，負載能力達一點七五公斤，是目前最輕、體積最小、靈活度及負載量最高的機械人。」他說，爬上一棵三米的樹身，只需一至兩分鐘時間，能代替工人爬到樹上檢查、保養及病蟲害防治等林業工作。

每部成本不足五千元

參與共同研發的博士研究生林天麟補充，一般機械



人多採用視覺傳感器，但爬樹寶寶則安裝觸覺傳感器，它的機械爪設有精巧的單驅動及自適應設計，能牢固地抓在各種不同材質、形狀及粗細的樹幹上，探索環境及自主設定最佳前進路線。「機械人的電池可連續使用三小時，更可裝上太陽能板發電，提高耐用性。」

林天麟說，爬樹寶寶最多可負載一點七五公斤的物品，是最佳的負荷量。「它可帶上攝像鏡頭、殺蟲水、聲納探測器等，即時傳遞影像之餘，亦可為樹木除蟲、

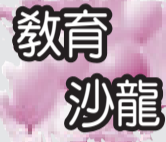
探測樹幹有否受蟲害，以減低工人上樹檢查時受傷的風險。」

爬樹寶寶仍在測試階段，徐揚生說，它的安全性及穩定性仍多需一年時間改善，唯一限制是在雨天、大雪、夜間不能使用。「內地政府對機械人非常有興趣，打算向廠商尋求合作，亦會考慮推介予樹木管理辦事處，用作檢查樹木健康情況。」他稱，每部機械人成本五千元以下，最快一年後大量生產。

▲林天麟 (左) 和徐揚生研發「爬樹寶寶」，代替工人爬上樹木檢查、即時治理病蟲工作

本報攝

新高中生出路沙龍下周舉行

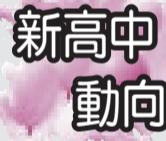


【本報訊】由大公報、學者協會和教聯會合辦的六月份教育沙龍下周三登場，主題是「新高中學生的出路與隱憂」，講者包括評語秘書長唐劍時、理工大學副校長 (學術發展) 特別助理尹志強、高等院校持續教育聯盟理事陳卓禧、觀塘區家長教師會聯會主席梁炳松、將軍澳香島中學副校長鄧飛。

始於〇九年推行的新高中學制，將會考、高考合併，不料近期卻出現學生退修潮，學生對新課程的適應、社會對文憑試的認受，以及新學制下學生的出路及與高校的銜接，值得關注。本報與學者協會和教聯會兩個月一次的教育沙龍，遂以「新高中學生的出路與隱憂」為主題，探討新學制下未來畢業生升學問題和就業出路。

教育沙龍於下周三 (六月十五日) 下午六至八時，假教聯會九龍行會所 (九龍油麻地彌敦道 555 號九龍行 5 樓) 舉行，留座電話：27703918。

文憑試評級水平參照匯報



【本報訊】首屆中學文憑試明年舉行，考試及評核局出版了「質素保證框架」和「評級程序與水平參照成績匯報」，供學界及家長進一步了解文憑試。

根據「評級程序與水平參照成績匯報」，中學文憑試的設定水平會按照等級描述和考生實際表現設定，四個核心科目，即中、英、數及通識科，當中會與一一年的高級程度會考及一〇年的中學會考的考生水平有關係。至於文憑試評分最高級的 5** 和 5* 的臨界分數是按第 5 級內考生分數分布而訂定，其中約一成成績最優異的第 5 級考生可獲 5**，約三成成績次佳的第 5 級考生可獲 5* 級。

校長研增強教師 IT 能力

【本報訊】逾六十名來自中國、澳洲、新加坡等國家的大學校長、教育工作者、及資訊與通訊科技專家於六月七日匯聚香港，出席為期三日的亞太區教育院長會議及工作坊，探討職前教師的資訊科技能力發展。

除了就發展職前教師的資訊及通訊科技能力的方向進行密集討論，與會者還有機會了解資訊科技在教學的最新應用，包括由聯合國教科文組織制定的教師資訊科技能力框架以及由微軟公司委託開發的資訊及通訊科技能力發展工具套。

負責工具套設計的教院課程與教學系教授林志彬說：「香港自九十年代後期就已經在學校裝備相關的基礎設施。然而，如何把資訊及通訊科技在教學中應用，與學校課程及評核接軌，仍是香港教育界面對的重大挑戰。」

該次活動由香港教育學院、聯同聯合國教科文組織、東南亞教育組織協會和微軟公司合辦。

八大院校音樂會為日本籌款

【本報訊】香港大學等十間大專院校的學生會，本月二十一和二十二日將合辦「香港八大院校及專上學院日本籌款音樂會」，邀請各院校共十四隊管弦樂團、合唱團和多個音樂學會的超過一百位同學，向日本大地震的災民傳送關懷。善款將撥捐救世軍及香港世界宣明會。

「香港八大院校及專上學院日本籌款音樂會」將於香港大學陸佑堂舉行。樂曲編排以描繪日本走出災難的陰霾至重現曙光的過程為藍本。音樂會以充滿懷舊風情的傳統民謠《櫻花》作開始，在描繪對日本重建的願景過後有盧特琴的《安魂曲》。音樂會最後以一連串正面、輕快、觀眾熟悉的流行經典樂曲作結。

陳維安網上回答家長提問

【本報訊】教育局副局長陳維安將於本星期五晚上七時，出席行政長官辦公室 Facebook 專頁「上亞厘畢道」第二次舉行的網上直播問答環節「時事 Q&A」，就「課本教材分拆定價」的政策，以及如何提供優質而價錢合理的教學資源，回應學生、家長、老師和其他市民的提問和意見。節目以廣東話進行，歷時四十五分鐘。市民可由即日起登入「上亞厘畢道」(www.facebook.com/UpperAlbertRoad) 提交問題，亦可在節目舉行期間即時提出。當日若有問題未能現場回應，教育局會於節目後再作綜合回覆。「時事 Q&A」是「上亞厘畢道」的網上互動環節，旨在進一步加強與公眾的溝通。

提及國民教育等一般議題

教局回應謝凌潔貞言論



▲教育局常任秘書長謝凌潔貞於福建中學三校聯校畢業禮上致辭

【本報訊】實習記者孫瑛報導：回應有傳媒斷章取義報導教育局常任秘書長謝凌潔貞談一九八九年天安門事件和艾未未事件，教育局澄清指出：「其言論只提及國民教育、國民身份認同等一般議題，並非就個別事件發表評論。」本報記者現場聽到，謝太表明香港享有高度言論自由，不需要擔心推行德育及國民教育科會出現「洗腦」現象。

謝凌潔貞上星期日出席福建中學三校在理工大學舉行的聯校畢業禮，開場白談到許多青年人對六四、艾未未事件的反應，她說：「喊喊口號，做極端的事並不能改變現實，想要中國變得更好要從知識基礎做起。」她認為，上下兩代想法的不同並不能改變同是一家人的事實。

謝凌潔貞表示，香港「是個資訊非常發達的地方，回歸後中外的新聞都能看到」。她說，面對繁多的資訊，大家持正確的態度，從多維度去思考我們接觸到的新聞和資料。她以《論語》為依據提出，「做學問不外是五個重要的功夫」：博學、審問、慎思、明辨、篤行。

她解釋，這就是說做學問要懂多的知識；要用疑問的態度看所獲資訊，從多方面思考；要小心思考；要明辨是非；尤其是對自己認為對的事要堅持。

大學時期主修歷史的謝凌潔貞指出，中國最早發明了火藥和遠航船，鄭和時期的造船技術領先西方三百五十年，但在鴉片戰爭中，外國卻用堅船利炮打開了中國的國門。「要祖國向前發展，就要改善知識基礎」。

「歷史的長河中不免會有挫折，會有砂石」。謝凌潔貞表示，每個人都犯過錯，但不應因為一些過去的錯誤就去否定現在。歷史上發生的很多事件，未必所有事情都得到所有人的認同，但這些事件不應影響我們對國民身份的認同。「就像父母與子女一樣，相互想法不認同並不能改變同為一家的事實」。

福建中學自一九五一年建校，現已有四所不同辦學類型的學校。這次舉行聯校畢業禮的三校觀禮福建中學七十人，大學先修班二十六人；福建中學 (小西灣) 六十三人；福建中學 (北角) 首屆大學先修班十八人，共一百七十七位畢業生。

天氣	
最高	32 °C
最低	28 °C

驟雨							
	預測	最低	最高	預測	最低	最高	
澳門	驟雨	27	32	馬尼拉	雷暴	24	32
廣州	驟雨	26	33	曼谷	雷暴	25	32
北京	天晴	20	33	新加坡	雷暴	25	32
天津	雷暴	22	31	悉尼	天晴	7	15
濟南	多雲	28	35	墨爾本	驟雨	6	11
南京	天晴	20	36	洛杉磯	天晴	14	22
上海	多雲	22	32	三藩市	多雲	11	17
杭州	多雲	22	33	紐約	多雲	18	32
福州	驟雨	24	33	溫哥華	驟雨	12	17
海口	雷暴	25	35	多倫多	多雲	16	27
台北	多雲	25	33	倫敦	明朗	10	19
首爾	天晴	17	27	巴黎	雷暴	14	21
東京	多雲	18	24	法蘭克福	多雲	15	26

中國西部主要城市天氣預測							
	預測	最低	最高	預測	最低	最高	
重慶	多雲	23	36	蘭州	多雲	18	31
成都	驟雨	20	31	西寧	驟雨	10	22
西安	多雲	24	36	烏魯木齊	天晴	19	30
昆明	驟雨	17	26	銀川	多雲	18	31
拉薩	驟雨	10	24	呼和浩特	天晴	15	29
貴陽	多雲	18	29	南寧	雷暴	24	33