

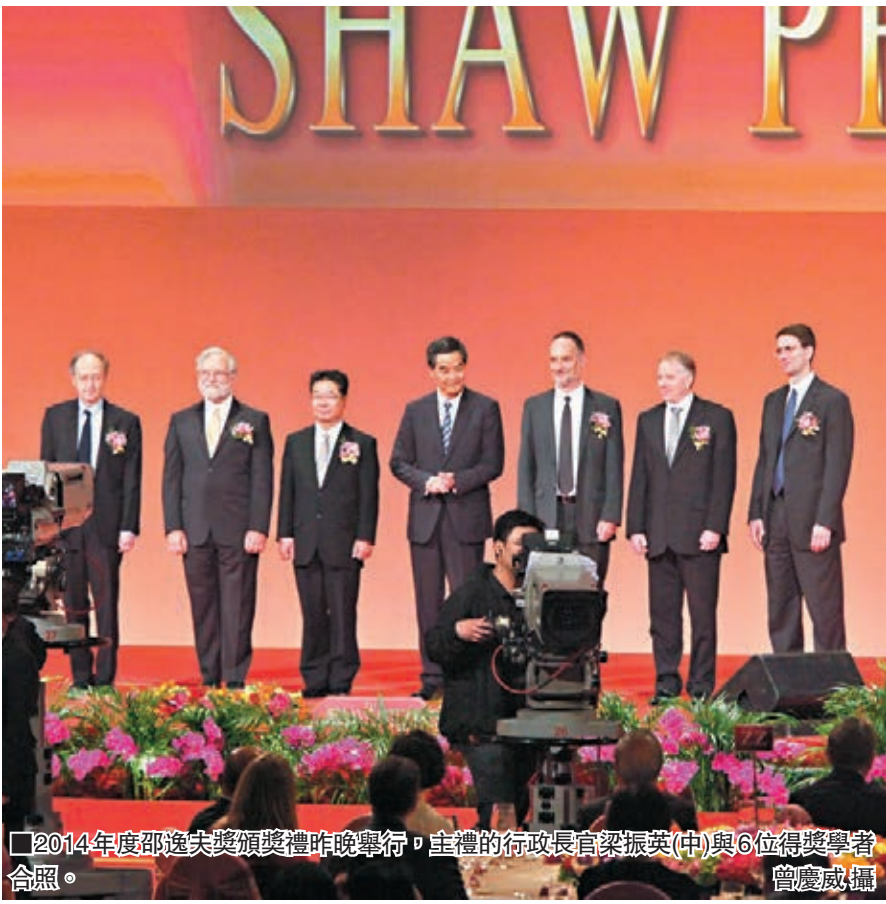
6學者奪邵逸夫獎 特首主禮

張曉明方逸華楊振寧馬斐森沈祖堯等出席

香港文匯報訊（記者 李穎宜）2014年度邵逸夫獎昨晚舉行頒獎典禮，由行政長官梁振英主禮，向6名來自世界各地的得獎者分別頒發天文學、生命科學與醫學及數學科學3個領域的獎項。獲獎的得主均為相關領域的權威，一直醉心於研究工作，於科學領域有巨大的貢獻和成就。包括以重子聲振盪和紅移空間扭曲，去追溯宇宙大爆炸的起源；發現內質網未摺疊蛋白反應，令醫學層面有更清晰的科學基礎；將代數、代數幾何和表示論結合起來，解決古典數學問題。獎項每個領域得獎者可各獲得100萬美元獎金（約780萬港元）。

■「2014年度邵逸夫獎」昨晚舉行頒獎典禮。

曾慶威攝



■2014年度邵逸夫獎頒獎禮昨晚舉行，主禮的行政長官梁振英(中)與6位得獎學者合照。



▲香港中聯辦主任張曉明到場，右為獎項創辦人邵逸夫夫人方逸華。



▲邵逸夫獎評審會主席楊振寧(左)偕太太到場。

2014年度「邵逸夫獎」得獎者		
獎項	獲獎者	獲獎原因
天文學獎	丹尼爾·愛森斯坦、肖恩·科爾及約翰·皮考克	表彰他們在測量星系大尺度結構特徵上的貢獻，這些測量包括重子聲振盪和紅移空間扭曲，其結果足以對宇宙學模型作出約束
生命科學與醫學獎	森和俊、彼德·瓦爾特	表彰他們發現內質網未摺疊蛋白反應的貢獻
數學科學獎	喬治·盧斯蒂格	表彰他在代數、代數幾何和表示論方面作出了基礎性的貢獻，並將這些學科結合起來，解決古典問題，且展現數學中美妙的新聯繫
資料來源：邵逸夫獎基金會		製表：記者 李穎宜

今年是第十一年頒發的邵逸夫獎，為國際科學界的年度盛事，廣受學術界關注。昨晚頒獎典禮衣香鬢影，除向6位得主頒獎的梁振英外，中聯辦主任張曉明、獎項創辦人邵逸夫夫人方逸華、評審會主席及諾貝爾物理學獎得主楊振寧，以及約500位學界及社會知名人士，包括香港大學校長馬斐森及中文大學校長沈祖堯等亦有到場。

楊振寧在致辭時表示，當今科學家於不同領域都取得非凡的發展，但同時亦面對着各種難以預測的困難。邵逸夫獎的設立就是要鼓勵一眾為科學領域而努力，全力協助人類解決科學困難的科學家。

獎項創辦人邵逸夫今年初離世，楊振寧特別懷緬了邵逸夫的成就，讚揚他是一名有遠見的慈善家，將會延續他的精神，讓邵逸夫獎繼續發展下去。

追溯宇宙大爆炸起源獲獎

今年獲獎科學家共有6人，其中3人獲天文學獎，一半頒予美國哈佛大學天文學教授丹尼爾·愛森斯坦，另一半平均頒予英國杜倫大學物理學教授肖恩·科爾以及英國愛丁堡大學天文學研究院宇宙學教授約翰·皮考克。他們3人於測量星系大尺度結構特徵上有巨大的貢獻，發現以重子聲振盪(BAO)和紅移空間扭曲去測量宇宙，能夠追溯出宇宙大爆炸的起源，星體之間的距離，大大減低了以往不同學者所提出的假設之誤差，令人類更進一步了解宇宙的奧秘。

揭示基本機制 助醫血癌糖尿

而生命科學與醫學的得主為京都大學理學大學院教授森和俊及加州大學三藩市分校生物化學與生物物理

學教授彼德·瓦爾特，他們各自闡明了未摺疊蛋白反應傳導途徑，破解了現代生物學之謎。同時，兩人所揭示的基本機制，為理解和治療多種重要疾病包括血癌及糖尿病等提供了重要科學基礎。另獲數學科學獎的麻省理工學院數學講座教授喬治·盧斯蒂格，將代數、代數幾何和表示論結合起來，解決古典數學問題，且展現數學中美妙的新聯繫。

多位得獎者都有在典禮上發表得獎感受。來自日本的森和俊特別感謝家人的支持。他以「夢想成真」去總結今天的成就。他提到自小家境並不富有，但父母卻無限量地支持自己的學業，令他順利完成學業，大大地推動他努力鑽研日後的研究所。同時，他又提到當年選擇隻身遠赴美國做研究，朋友都說風險很大，最後全靠他的堅持和珍惜機遇，成就了今天的他。

中大揭小腦萎縮第40種致病基因

香港文匯報訊（記者 袁楚雙）脊髓小腦性運動失調症又稱小腦萎縮症（SCA），是本港的罕見疾病之一，即平均每5,000人中才有一位病患者。患者發病年齡大多從20歲至40歲開始，其小腦、腦幹及脊髓由於基因變異，導致退化萎縮，基因變異大部分源於家族遺傳，少數人是基因突變。醫學界現時得知不同基因變異可引發不同類型的小腦萎縮症，中文大學昨日公布，中大一個跨學科的研究小組早前發現了第四十種致病的變異基因，小組希望繼續可找到更多致病基因，以助研發藥物。

下一代患病機率高達50%

小腦萎縮症亦是其中一種腦退化症，與平時認知的腦退化症不同，絕大部分病人的記憶不會衰退，但受小腦萎縮影響，行動和語言能力會逐漸下降，初時會步履不穩、肢體搖晃，中期說話含糊不清、肌肉不協調難以書寫、進食吞嚥困難等，晚期已無法言語、不能站立須以輪椅代步，最後因身體不能正常製造蛋白質而慢慢死亡。

SCA無根治方法，病人只可依賴物理治療和復健延緩病情及維持基本自理能力。如果父母任何一方擁有SCA病徵，下一代患病的機率可高達50%。

中文大學生命科學學院教授陳浩然3年前成立30人研究團隊，招集



■陳浩然(後排左一)率領30人團隊研究小腦萎縮症致病變異基因，為曹氏姊弟及其家族(前排兩位)找出病源。

來自醫療遺傳學、生物信息學、神經內科等多個學系的專家，研究本地小腦萎縮症家庭的致病基因。團隊將上萬個基因與人類基因圖譜用電腦分析對比，尋找基因異常的特徵，經過3年時間，在其中一個家庭的基因裡，成功找出第四十個引致SCA的變異基因。

衛生署暫時提供其中8種較常見的致病基因以供診斷SCA患者，本港每年約有300個家族參加SCA基因測試，約100個家族對上述致病基因呈陽性反應，但未知的致病基因，包括新發現的SCA40，均不在衛生署測試範圍內，容易令其他類型的SCA患者被「走漏眼」。

助研發藥物 做好遺傳諮詢

團隊成員、中大化學病理學系顧問醫生袁月冰昨日指，希望讓在衛生署測試中呈陰性反應的病人，可透過腦科醫生轉介至醫管局病理科、大學實驗室等單位進行SCA基因測試，她坦言即使進行了基因測試找到致病源，也無法根治病症，不過醫學界可利用資料研發藥物，及做好遺傳諮詢工作，「有些病人可能想有下一代，測試結果可助他們決定生育計劃。」

團隊現時仍繼續尋找其他病人的致病基因，冀研究可起示範作用，增加為患者進行全基因圖譜測試的可行性。

兩電2019年排污料比預期低

香港文匯報訊（記者 鮑曼珊）為進一步改善香港的空氣質素，環境局對《為發電廠分配排放限額的第三份技術備忘錄》進行檢討，並按2019年的本地用量預測，定出兩電的排放限額；環境局預計，港燈及中電到2019年的污染物排放量會符合《第三份技術備忘錄》所訂水平，甚至更低。

環境局文件昨交立會委會

環境局昨日提交予立法會環境事務委員會的文件顯示，環境局預計港燈在2019年港島區的用電需求會較訂定《第三份技術備忘錄》時預

測的2017年用電需求下降約4%，由於港島區在這段期間沒有基建項目令用電量大上升，而政府實施的能源效益和節能措施，將有助降低用電量。港燈亦會因此減少燃煤發電機組的運作，使排放限額有下降的空間。若減排設備保養得當，二氧化硫、氮氧化物和可吸入懸浮粒子的排放限額，可較《備忘錄》所訂水平分別下降18%、5%和20%。

環境局亦預計，中電到2019年發電量會較訂定《備忘錄》時預測的2017年發電量增加約4%，是因為九龍、新界和大嶼山的人口增加，

區內亦有基建、商業和新住宅項目，令用電量上升，中電因而增加燃煤發電機組的發電量，以應付用電量的增加。

雖然2019年用電較2017年增加，但中電將會妥善保養減排設備，從而抵銷可吸入懸浮粒子和氮氧化物排放物的增幅；亦由於現時經西二線供應的天然氣含硫量低於供應合約定明標準，二氧化硫的排放限額仍可減少4%。

環境局又表示，電力公司要達致建議的2019年排放上限，並不涉及任何新資本投資，其燃料組合亦不會有重大改變。電力公司會根據《管制計劃協議》的現行規管機制，每年向當局提交電費評估。

由9月29日至10月31日（星期一至星期五），每日刊登「慶祝中華人民共和國成立65周年—全港中國國情問答比賽暨第四屆全港學生中國國情知識大賽」模擬題目，考考各位對中國國情和近代史的認識！

「全港學生中國國情知識大賽」致力於增進全港學生對中國的了解，提供相互交流，相互競賽的平台。

主辦機構：香港特別行政區政府教育局 工聯會 香港文匯報 Future Star 未來之星同學會

支持機構：中華人民共和國教育部港澳台事務辦公室

贊助機構：華潤(集團)有限公司 香港中華總商會青年委員會

慶祝中華人民共和國成立65周年

全港

中國國情問答比賽暨第四屆全港學生中國國情知識大賽

★比賽組別及參賽資格

- 大學組、中學組、小學組(團隊賽及個人賽)：於香港就讀的學生
- 工會組(團隊賽及個人賽)：工聯會會員
- 公開組(團隊賽及個人賽)：18歲或以上之香港居民

★報名辦法

網上報名：登入大會網頁 <http://cnc.wenweipo.com>

親身報名：親臨工聯會各業餘進修中心各報名點

(大學組、中學組及小學組之個人賽只接受網上報名)

★決賽日期及地點

工會組及公開組(團隊賽)，大學組、中學組及小學組(團隊賽及個人賽)：2014年12月13日(星期六)銅鑼灣奧運大樓

★查詢

大學組、中學組及小學組：2871 5361

工會組及公開組：3652 5735

協辦機構 (排名不分先後)：

一國兩制研究中心	香港教育工作者聯會	香港高齡教育工作者聯會	中國國情研習促進會(香港)	香港通識教育會	中國歷史教育學會
九龍地域校長聯會	新界校長會	香港各界文化促進會	香港中華文化總會	香港菁英會	香港青年聯會
香港青年協會	香港青年大專學生協會	大埔區家長教師會聯會	元朗區家長教師會聯會	北區家長教師會聯會	香港青年學生動力
青年議會	素質教育發展中心	離島區家長教師會聯會	香港青年動力協會	工聯會業餘進修中心	教育工作者員總工會

協辦媒體 (排名不分先後)：

新華社香港分社	人民日報香港分社	香港中國通訊社	中國日報亞太分社	點心新聞	香港衛視	RoadShow	香港星火網絡協會
大中華青年在線	紫荊雜誌	大公報	香港商報	成報	亞太日報	海外華文傳媒合作組織	