

匯聚人才 推動與內地深度合作 學者倡港設量子衛星地面站

上星期，我國發射了全球第一顆量子科學實驗衛星，有香港學者建議在港設立地面站，以推動內地與香港在量子研究方面的深度合作，匯聚更多科研人才，從而帶動香港整體科研發展。

大公報綜合報道

新華社昨日刊出對香港科技大學物理系教授杜勝望的訪問。杜勝望表示，這次量子衛星的發射，顯示中國在量子研究已經走在世界前沿。「以前歐美這方面的研究比我們領先很多，很多人都以為中國量子研究不如歐美，但這次成功，對中國科學家有很大的信心提升。」

有利整體科研發展

杜勝望表示，相信這次發射成功，會吸引很多人才到中國來，往後有關研究將開展得更迅速。他說，如果能在香港設立一個地面站，將可以帶動內地與香港在量子研究方面的深度合作，並推動香港的量子研究，乃至整體科研的發展。

據了解，除了衛星，這量子工程建設還包括在地面建設南山、德令哈、興隆、麗江四個量子通信站，以及合肥量子科學實驗中心和阿里量子隱形傳態實驗平台。

衛星與地面站構成天地一體化量子科學實驗系統，兩年設計壽命期間將進行四大實驗任務——星地高速量子密鑰分發實驗、廣域量子通信網絡實驗、星地量子糾纏分發實驗、地星量子隱形傳態實驗。

杜勝望認為，香港擁有優秀科研人才，但缺乏讓他們進一步發展的空間。他帶領的研究生當中，不少是來自內地，他們學成後大都回內地或到國外發展；至於香港學生，很多人一開始就對這研究領域卻步。他相信，如果在港設立一個量子衛星

地面站，便可為研究人員提供就業機會，長遠造就更多這方面科研人才在港發展。

中國量子研究領先歐美

這次量子研究「較量」，中國比歐美國家領先，杜勝望認為，主要因為近年國家在資金和人才方面投入了很多，在技術上花了很大力量，表明了國家在發展量子研究上的決心。而中國對此技術的支持力度，超過了美國和歐洲。

參與這次量子工程的科學家，有不少是杜勝望的朋友，當中包括量子衛星首席科學家潘建偉。從事量子光學研究的杜勝望說，很多人會懷疑，像潘建偉那樣跑到歐美國家留學科研人員，回國後能否作出成果來，但事實證明國家有這樣的實力。

量子通訊可以用在身份認證、傳輸加密等與日常生活有關的技術上。量子通信能做到絕對安全，基於量子物理基本原理。由於量子的不可分割、不可複製和測不準的特性，所以一旦存在竊聽就必然會被發送者察覺。

談到量子通信技術的應用與普及，杜勝望說，目前主要應用在軍事、商業方面，還沒到廣泛應用的地步，因為在平常生活中使用的話，成本還是比較高。至於何時能普及？他坦言，科學家不大喜歡做這樣的預測，因為技術的發展往往超出大家預料，快則有可能10至20年，但也可能中途遇到瓶頸，而需要更多時間。



◀我國上星期成功發射全球第一顆量子科學實驗衛星，學者認為在技術上已超越歐美
資料圖片



▶Dr. Mosca指出量子科技令電腦不容易被入侵，並創造大量就業機會
大公報實習記者李巧筠攝

量子科技顛覆電腦技術

【大公報訊】實習記者李巧筠報道：加拿大滑鐵盧大學量子計算學院聯合創辦人Dr. Mosca表示，量子科技的影響現正受到全球關注，它可更有效地傳遞資訊及確保網絡安全，令量子電腦不被入侵，亦創造了就業機會予年輕人。

為下一代帶來工作機會

Dr. Mosca在香港接受訪問指出，量子計算為下一代帶來了不同類型的工作機會。這些工作種類很廣泛，包括創建裝置、融合裝置及裝置編程，這些過程都需要相關的人才去處理。「量子力學亦為我們提供了一種全新的理解複雜情境的方式，這

影響了人類的思考模式及決策領域。」

他舉例，以前人們看到兩份一模一樣的報紙時，會覺得它們是一樣的，但在量子的微觀世界裏，兩份報紙上的同一個英文字母，都是有差異的。

運算較傳統電腦快得多

談到量子電腦的優勢，Dr. Mosca說量子電腦比目前的電腦在傳遞資料上快很多。目前的電腦是通過控制位，二進位數字來實現，即是每一位代表了0或1。而量子電腦則沒有被物理世界限制，以量子態作為信息的載體，信息單位是量子比特，量子位可能代表一個0或一個1，也可能代表

了兩者的結合，而電子改變能量狀態比現在最快的電腦處理器都要快得多。「電子狀態可把複雜的資訊編碼成簡單二進制，傳遞資訊的效率很高」。

量子密碼在網絡安全有突破性的效用，量子密碼技術能有效地避免密碼遭破解。近年來，由於量子力學和密碼學的合作，出現了量子密碼學，它可完成單由數學無法完成的完善保密系統，令量子密碼系統不但難被破解、入侵。

在量子密碼系統裏，任何竊取者在偷看光子束時都會更動到它，而被發送者或接收者察覺。因此，量子密碼系統的安全性很高，密碼無法被輕易破解。

特首：鼓勵海外生來港讀書

【大公報訊】為鼓勵本港尖子入讀海外知名大學，特區政府斥資3.5億元推出為期三年的「香港卓越獎學金計劃」。行政長官梁振英昨日主持第二屆「卓越獎學金計劃」頒獎禮，向78名得獎者頒授獎學金，並獲授以「香港尖子」榮譽。得獎者包括曾任中學教師的潘煥臣，眼見本港學生壓力甚大，加上接連出現輕生事件，決心赴英修讀教育心理學研究院課程，盼日後能有效協助學生情緒問題，亦有女生赴英攻讀音樂治療課程，冀學以致用，回港成為音樂治療師，以音樂助人。

78人獲頒卓越獎學金

政府昨日舉行頒獎禮，由梁振英和教育局局長吳克儉，以及「香港卓越獎學金計劃」督導委員會主席馮國經主禮。梁振英致辭時表示，今年有78名得獎同學將到

海外大學就讀博士、碩士及學士課程，包括修讀法律、建築、音樂等。他續稱，現時本港資助大學學位中，只有4%是海外學生，與本港及外國聯繫程度不相符，認為應鼓勵更多海外學生來港，令本港學生能有更廣闊的體驗，因此政府推出「一帶一路」獎學金。

教師進修盼紓緩學生壓力

今屆得獎者一之的潘煥臣，將攻讀英國布里斯托大學教育心理學研究生學位。他大學畢業後，曾任職中學教師，感受到中學生學習壓力及情緒問題嚴重，加上過去一個學年，發生多宗學生輕生事件，希望能「以生命影響生命」，透過進修輔導技巧，回港後能協助紓緩學生學業壓力。

另一名得獎者21歲的曾如恩，剛畢業於中文大學音樂系，將赴英修讀音樂治療

碩士課程。她表示，自己主修二胡，亦會彈鋼琴和結他，大學時期曾兼職教琴，其間，遇上一名自閉症的學生，初時對方嚎哭不止，但她透過彈奏鋼琴，以音樂撫平其情緒，令她訝異音樂的奇妙。

女生冀音樂治療長者學童

曾如恩又指出，香港現時僅有約70多名註冊音樂治療師，難以應付衆多具特殊需要學生，冀日後回港學以致用，成為音樂治療師，以音樂幫助有特殊需要學童及認知障礙的老人，並推動行情發展。

另一位得獎者丘信謙，在本屆中學文憑試最佳五科超過三十分，獲獎學金入讀倫敦政治經濟學院法學士課程，指若非獲獎學金資助，家中必非能負擔每年約20萬港元海外升學的學費及住宿費，為此感到高興。

閩新聞辦原主任訪大文集團

【大公報訊】記者孫凌奕報道：福建省人大常委會委員、省委宣傳部原副部長、省政府新聞辦原主任朱清一行昨日到訪大公文匯傳媒集團，受到大公文匯傳媒集團副董事長李大宏的熱烈歡迎。

李大宏陪同嘉賓們參觀了《大公報》《文匯報》的編輯部和報史館，並介紹兩報的光榮歷史。朱清稱讚，《大公報》《文匯報》對中華民族的崛起、復興和發展做出了巨大貢獻，見證了諸多歷史時刻。

朱清表示，自己長期在福建從事對外宣傳工作，兩報對福建的發展給予了重大支持，成功報道了諸多福建省的重大事件。聽到李大宏副董事長介紹，《大公報》和《文匯報》兩家擁有悠久歷史的媒體，組合為新的傳媒集團，他感到非常高興，

這亦反映了現時媒體發展的新方向。他祝願，大公文匯傳媒集團不斷書寫新篇章，事業蒸蒸日上。



▲朱清（左）與李大宏（右）合照
大公報記者蔡文豪攝

涉拖數逾200萬 兩旅社結業

【大公報訊】記者張琪報道：「萬邦旅運」及「卓越國際旅遊」受財務影響，昨日突然宣布四間分店結業，估計涉及金額逾200萬元，註冊處不排除對持牌人展開法定業務調查。旅遊業議會表示，暫時未獲悉受影響人數，初步已有五至六名旅客申請索償訴求。議會建議，若市民曾向兩間公司訂購機票及相關服務，可憑相關單據向旅遊業賠償基金獲償。

勞工處暫未接獲求助個案

「萬邦旅運」與「卓越國際旅遊」主要售賣機票和酒店套餐服務，全港共有四

間分店。其中，「萬邦旅運」旗下有三間分店，分別位於彌敦道永隆中心、荃灣南豐中心及銅鑼灣百德新街恒隆中心，牌照原本於今年10月4日到期；而「卓越國際旅遊」僅有一個經營點，位於銅鑼灣恒隆中心內，其牌照原本於明年2月14日到期。消息指，兩間旅行社涉嫌拖欠三、四間同業尾數，因財困才突然停業，但牽涉金額不明。

旅遊事務署表示，兩間旅行社的董事兼股東已表明無力兌現旅遊服務，涉及外遊費估計逾200萬元，署方即日起已暫時吊銷兩旅行社牌照，註冊處不排除對持牌人

展開法定業務調查。不過，勞工處暫時未接獲相關員工求助個案。

旅議會：兩公司同一批股東

旅議會主席黃進達表示，涉事兩間公司屬同一批股東，專營自由行票務，相信受今年整體經濟市道不如理想，加上面對網上票務競爭，以至無法再經營下去。

旅議會總幹事董耀中稱，旅議會昨日下午接獲負責人通知，兩間旅行社結束營業，議會事前亦無接收該兩間旅行社有財務困擾，若市民懷疑受騙，可報警或向海關報案。

迪園擬添漫威元素

【大公報訊】記者張琪報道：旅遊業近月有復甦跡象，香港迪士尼樂園暑假入場人次亦出現回升，其中星球大戰專區自六月開幕後，男性旅客已增加5%。樂園行政總裁劉永基表示，會繼續拓寬男性市場，及考慮引入更多漫威角色元素，相信今

年底的鐵甲奇俠專區有望帶來更多客源。

劉永基會見傳媒時表示，去年入園旅客比例港人與內地旅客各佔40%，僅20%為海外旅客，樂園已推出計劃吸引海外旅客，包括推出百名「文化大使」，提供九種不同語種服務，協助客源分布更平均。