

裘槎 科研獎

火山爆發前雖有機會發出徵兆，但目前人類仍未有準確方法可以預測其噴發情況。專注地震學及火山學研究的香港中文大學地球系統科學課程助理教授陳衍佐正聚焦開展一項針對海底火山軸海山 (Axial Seamount) 的研究，昨日獲得裘槎基金會頒發「裘槎麥德華前瞻科研大獎 2022」。陳衍佐前日接受香港文匯報訪問時表示，地球上超過七成火山活動都發生於海底，難以用一般方式觀察，因此團隊於軸海山共投放 15 台海底地震儀，透過觀測海底火山噴發熔岩時產生的地震波，將有助人員鎖定火山噴發的時間和位置，待明年 9 月回收儀器和數據，望可從中了解地震和火山活動的物理機制，從而提高偵測火山噴發的能力，採取及時災害應變措施。

◆香港文匯報記者 姜嘉軒

「現在我們做預測 (火山爆發)，如果本身好了解那個火山，知道它以前的 behaviour (行為模式)，例如過往噴發前有哪些徵兆，就可通過這些去幫助預測……但有些火山可能幾百、幾千年也沒噴發過，亦有很多火山是完全無儀器去觀測的，這就較難預測得到。」陳衍佐解釋，目前業界是有希望能做到火山爆發的預測，但跟天氣預報相比，仍有很大段可以完善的距離，因此有必要不斷研究，增加對火山的了解，包括其背後的物理過程，以提高人類處理相關風險的能力。

他指出，位於東北太平洋的海底火山軸海山以結構簡單、地震活躍聞名。美國於 2015 年在該處興建

蒐海底火山數據 研噴發前兆規律

中大學者奪「前瞻科研大獎」冀助及時應對災害



了觀測站，並提供實時數據予全世界的科學家。這些年間，它已錄得超過十萬次地震，並經歷過一次火山爆發。「一來它結構比較簡單，就好像做實驗一樣，有時候 (對象) 愈簡單愈好……而且它相對近陸地，我們去現場 (觀測) 較容易，再加上了解它以往噴發的歷史，可作為研究的背景資料，還有一點就是它很活躍。」

軸海山投放 15 台海底地震儀

由於數據顯示該軸海山正逐漸逼近爆發的臨界點，因此，陳衍佐於今年 9 月聯同 3 間美國大學研究團隊在該處進行實地巡航，「出海一個星期，我們



▲陳衍佐 (左二) 及其博士生。中大圖片

今年 9 月，陳衍佐及其團隊登上哥倫比亞大學 Lamont-Doherty 地球觀測站營運的研究船「Marcus G.Langseth」於軸海山進行實地巡航。

成功投放了 15 台海底地震儀，它們會落到差不多海底 1.5 公里深的地方，持續記錄相關地震波。」

他指出，當海底火山噴發熔岩時，會產生一種特別的地震波，分析這些地震波有助人員追蹤火山噴發的時間與位置，「我們今次部署更多地震儀，就是希望觀測它下一次的噴發活動，預計明年 9 月就會回收儀器並作研究」。

陳衍佐及其團隊是次獲得「裘槎麥德華前瞻科研大獎 2022」500 萬港元的資助，將進一步研究相關數據，目標包括了解火山噴發前兆、火山系統如何響應力擾動，以及熔岩地震事件的震源機制。



◆裘槎基金會昨日舉行頒獎禮，主禮嘉賓麥德華 (中) 與其中八名得獎者合照。裘槎基金會圖片

香港文匯報訊 (記者 高鈺) 裘槎基金會昨日舉行頒獎禮，向來自香港中文大學、香港大學、香港科技大學及香港理工大學的九位優秀學者頒發獎項，以表揚他們的卓越科研成果。

其中，中大陳衍佐及科大物理系助理教授 Berthold Jack 獲頒「裘槎麥德華前瞻科研大獎 2022」；港大機械工程學教授黃明欣及化學系副教授唐晉堯、科大物理系教授李贊恒及中大化學系教授楊英洋四人獲「裘槎優秀科研者獎 2022」；中大物理系教授李泉、港大生物醫學學院副教授馬桂宜及理大機械工程學系教授王鑽開三人則獲頒「裘槎優秀科研者獎 2023」。

各得獎者均經多位國際權威科學家嚴格評審後選出，他們可分別獲支持 500 萬元 (前瞻科研大獎) 及 300 萬元 (優秀科研者獎) 支持研究及聘請替代講師。

九學者獲頒裘槎獎

全國青年航天賽 港生奪 6 個一等獎

香港文匯報訊 (記者 金文博) 香港學生代表隊上月於「全國青少年航天創新大賽」獲得佳績，共奪得包括 6 個一等獎在內的 11 個獎項，成績於全國各地名列前茅。負責單位昨日於太空館舉行香港區頒獎典禮，以表揚分別於月球探索、火星家園、北斗、未來太空工程等主題分項賽獲佳績的學生。主禮嘉賓、特區政

府財政司副司長黃偉倫表示，特區政府會繼續加大力度推動 STEAM 教育，及包括航天科技在內的創科人才培育工作，希望港生再接再厲，透過同類的全國賽和國際賽，為港爭光並在將來為國出力。

11 組於今年中的「香港青少年航天創新大賽」獲選的港生，上月在全國賽再下一城，共

獲得 6 個一等獎、3 個二等獎及 2 個三等獎，而港隊一等獎比例達 55%，遠高於競賽規則所列的 20%，成績名列前茅，領跑全國。在各分項中，港生於「月球探索創新賽」表現最好，中華基督教會基灣小學 (愛蝶灣)、聖保祿中學及宣道會陳朱素華紀念中學的學生共於小學、初中及高中組獲得 3 個一等獎。

負責組織香港區賽事的香港新一代文化協會昨日舉行典禮表揚各得獎學生。同場亦向於早前第十七屆「宋慶齡少年兒童發明獎」獲得 20 個獎項的香港師生頒獎。

黃偉倫勉同學為國家航天出力

黃偉倫在典禮上致辭時表示，航天科技發展是建設創新型國家的重點戰略之一，近年國家航天科技屢創重要成果，今年更首次在香港選拔載荷專家，充分體現對香港的關愛及對香港科研水平的信心。是次比賽有助鼓勵更多香港青少年投身國家航天事業，推動香港創科發展，別具意義。他寄語同學們繼續加深對國家創科發展和國情的認識，培養國家民族自豪感，將來為國家航天科技發展出一分力。



◆全國青少年航天創新大賽香港代表隊與嘉賓合照。香港新一代文化協會圖片

教育局推國安教育網上學習平台

香港文匯報訊 (記者 高鈺) 教育局昨日向全港中小學發通函，公布已製作第二套「國家安全教育展版」(中文版)，幫助學校加強學生對國家安全的認識和理解。局方又推出「國家安全教育網上學習平台」，讓學生透過多媒體內容、互動問答遊戲等多元有趣的學習資源，在輕鬆有趣的氣氛中學習憲法、基本法、國家安全和國家發展等知識。



◆教育局推出「國家安全教育網上學習平台」，幫助學生加強對憲法、基本法及國家安全的認識。圖為中學版，另設有小學版。

第二套「國家安全教育展版」一套四塊，高約 1.96 米、闊約 1.16 米，分小學版和中學版。展版主題為「國家安全的重點領域」，透過例子舉隅向學生介紹國家安全其中一些重點領域的基本內涵和重要性，內容亦有助學生了解國情，加深對國家的歷史文化及最新發展的認識。學校可於本月 15 日至明年 3 月 10 日向教育局借用，在校內展示一星期。

「國家安全教育網上學習平台」則包括了「展版」、「好文共賞」、「多媒體資源」及「越級挑戰」四個區域，幫助學生加強對憲法、基本法及國家安全的認識，培養國家觀念、發展自主學習的能力和建立正面的價值觀。平台設小學版和中學版，詳細內容可瀏覽網址 <https://nse-online.edb.edcity.hk>。

亞太社創挑戰賽 港生包辦冠亞軍

香港文匯報訊 (記者 高鈺) 香港學生充滿創新思維，只要好好引導發揮，便能發揮所長。多名本港高小學生近日在一個亞太區社創挑戰賽中，憑藉貼地且聯繫大眾生活的親子程式和街市商販銷售程式創意項目脫穎而出，成功包辦賽事冠亞軍。

非牟利機構「青年成就香港部」早前推出「JA 小財智·大夢想」計劃，為超過 1,300 名本地小四至小六學生教授理財及創新知識。其中，參與計劃的 14 隊港生於上月底獲安排參加亞太區「JA 小財智·大夢想」社創挑戰賽，與 23 隊新加坡小學生比拼創意構思。

來自香港神召會德萃書院 (小學部) 的隊伍

以「Long D-cation」構思獲得冠軍。他們設計了一個親子溝通程式，具備視像、每日提醒與子女通電話、親子睡前講故事等功能，以維繫親子關係。該校小六生何博修表示，他的父親需要到不同地方工作，經常分隔兩地，讓他希望有一個程式能夠幫助無法經常見面的父母與子女，拉近親子關係。

德萃小學的隊伍則以「Tai Po Market App」項目奪得挑戰賽亞軍。該校小六生倪子傑說，曾在街市買麵時遇到一位忘記售價的老商販，加上有感街市逐漸式微，老人家要維持生意並不容易，因此希望設計一個能夠幫助老商戶的應用程式，協助他們轉型至網上銷售。



◆「JA 小財智·大夢想」社創挑戰賽，得獎港生何博修 (前排中) 與倪子傑 (前排右) 及其他入圍學生合影。

《小精英·大灣情》教材印逾 2.5 萬套

香港文匯報訊 (記者 高鈺) 由善德基金會贊助、葵青警區籌劃及設計的第三冊幼兒教材《小精英·大灣情》昨日舉行發布會。教材透過桌上遊戲和精美圖書，讓幼童認識粵港澳大灣區「9+2」城市獨特的故事、美食及景點，待他們長大後可以在大灣區內發展其潛能，為國家富強安定作貢獻。

發布會邀請保安局局長鄧炳強、中聯辦新界工作部副部長葉虎、警務處處長蕭澤頤、教育局副局長施俊輝、警務處助理處長麥展豪等主禮，並向現場逾 300 名幼稚園校長及老師介紹教材內容。

善德基金會預計印製逾 2.5 萬套《小精英·大灣情》，本月起至明年 2 月寄給全港幼稚園 K3 學生。

新地單車學院逾 600 學員接受培訓

香港文匯報訊 (記者 郭倩) 新地單車學院成立目標是培養香港單車界「新血」，同時讓基層學生也能夠接受正規訓練，令單車運動得以在校園普及，提升青少年的體能及抗逆力。目前，該學院有超過 600 位學員接受單車培訓，其中逾 150 名學員已考獲場地單車使用證。

難忘凌晨單車入西貢睇日出

就讀聖芳濟各書院中六的李同學是該學院的成員。他中三時就開始練習單車並參加相關比賽，「單車是我堅持了最久的運動，之前都有嘗試過

好多種運動，但都是十五分鐘熱度，我覺得參加單車訓練和比賽吸引我的一點是可以沿途看很多美景，我仲試過凌晨四五點和隊友一齊踩單車去西貢看日出。」

同為學院成員的溫同學表示，認識一群志同道合的朋友是他參加單車學院訓練的最大收穫，「在這裡可以認識很多不同的人，我們一齊組隊騎單車建立較深的友誼。」

單車活動還改變了他，「以前參與運動傾向在隊友身上找問題，現在變得懂反思自己。以前我經常踢足球，輪波時會覺得是輸人不是輸

自己，但現在更加懂反省自己，會發現其實自己也存在很多不足，亦明白了團隊合作的重要性。」

聖芳濟各書院單車隊的老師袁偉傑指出，參與單車學院的訓練不是只有家庭經濟條件好的學生才能參與，因為學院會為所有學員提供專業的單車設備，在比賽當中亦是採用同樣的單車進行比賽。但公路組比賽的確存在區別，「在公路組的比賽，學員一般是用自己的單車，單車配件好速度會快好多，而車輪每重一公斤就貴一萬元。」



◆新地單車學院成員分享經驗。左為李同學，右為溫同學。香港文匯報記者郭倩攝