

►與航天員「天地對話」是千載難逢的機會，在場的學生表現得非常興奮。



「香港呼叫神舟十二號！」 天地對話 港生雀躍 航天員：我看到香港！

空間站裏有哪些實驗？航天員能不能鍛煉？太空中喝的水哪裏來的？來自香港學生的連串提問，從地球傳上太空。
「太空出差三人組」聶海勝、劉伯明、湯洪波——作答，還對同學說「我看到香港」，點燃同學們的航天夢。
「時代精神耀香江」之仰望星空話太空活動，昨在北京、香港兩地聯動登場。正在天宮空間站的神舟十二號乘組，與近300名香港科技工作者、教師和大、中學生展開一場別開生面的天地連線互動。
行政長官林鄭月娥、中聯辦副主任譚鐵牛、中國載人航天工程辦公室主任郝淳等出席會議並發表致辭。林鄭月娥鼓勵港青學習航天精神，勇敢探索，成就理想。譚鐵牛表示，天地對話，充分體現了中央對香港對香港青少年的無限關愛。

大公報記者 葉心弦、鍾怡(文) 梁宏(圖)

林鄭月娥：國家航天事業發展令人振奮

座談會上，行政長官林鄭月娥表示，國家航天事業近年取得歷史性的進展，令人振奮，能舉辦此次「天地對話」尤感幸運。她說，「過去兩個多月，不少內地同胞和香港市民看新聞報道，緊貼航天員在太空生活的點點滴滴，包括與國家主席習近平的親切對話，與在東京奧運會創最佳成績的田徑運動員蘇炳添的視頻互動等。」
林鄭月娥表示，非常敬佩科學家求知求真的精神，和追求至善至美的毅力，讚賞航天科學家們都是熱愛祖國、無私奉獻、艱苦奮鬥、力求國家科技自主的愛國者。她強調，特區政府一直都在加強創科教育，培養創科人才，已把非常受歡迎的「創科實習計劃」常态化，為在本港大學修讀理工科的本科生和研究生安排短期實習。她又補充，政府投放20億港元推出「傑出創科學人計劃」為吸引更多傑出國際研人才來港，壯大本地的創科人才庫。

林鄭月娥續說，「國家在《十四五規劃綱要》明確支持香港發展國際創新科技中心，銳意在粵港澳大灣區推進綜合性國家科學中心。香港的傑出科研人士正磨礱擦掌，為香港建設具有國際影響力的創科樞紐，為把國家建設成為科技強國出一分力。」最後，林鄭月娥鼓勵港青年輕人學習航天員精神，在科研路上不怕失敗，勇敢探索，成就理想。

譚鐵牛：送給港人跨越天地的特殊禮物

香港中聯辦副主任譚鐵牛致辭表示，新學年開學伊始，中央請航天專家介紹中國空間站建設的新成就，並克服一系列困難，協調在軌航天員跟大家進行天地對話，這是中央送給香港同胞，特別是香港青少年朋友一份跨越天地的特殊禮物，充分體現了中央對香港青少年的無限關愛。

中國航天事業從無到有，創造了神州飛天、嫦娥奔月、天宮遨遊等舉世矚目的成就，孕育了特別能吃苦、特別能戰鬥、特別能攻關、特別能奉獻的航天精神，樹立了我國科技自立自強的成功典範，詮釋了中華民族自強不息的優良傳統。
譚鐵牛指出，「香港的發展需要創科，創科的未來在於青少年」，希望同學們能從此次座談交流活動中感受創科之美，激發投身創科的熱情，不負韶華，勤奮學習，拚搏進取，努力譜寫出無愧於這個時代的青春華章。

郝淳：港青參與「神十一」搭載實驗

中國載人航天工程辦公室主任郝淳表示，載人航天工程是我國航天發展歷史上規模最大，系統最複雜，基礎要求最高的國家重點工程。郝淳介紹，「今年9月和10月，我們將分別實施天舟三號貨運飛船和神舟十三號載人飛船的發射。明年還將實施空間站問天艙和夢天艙的發射，以及兩艘載人飛船和兩艘貨運飛船的發射，完成我國空間站的在軌建造。」

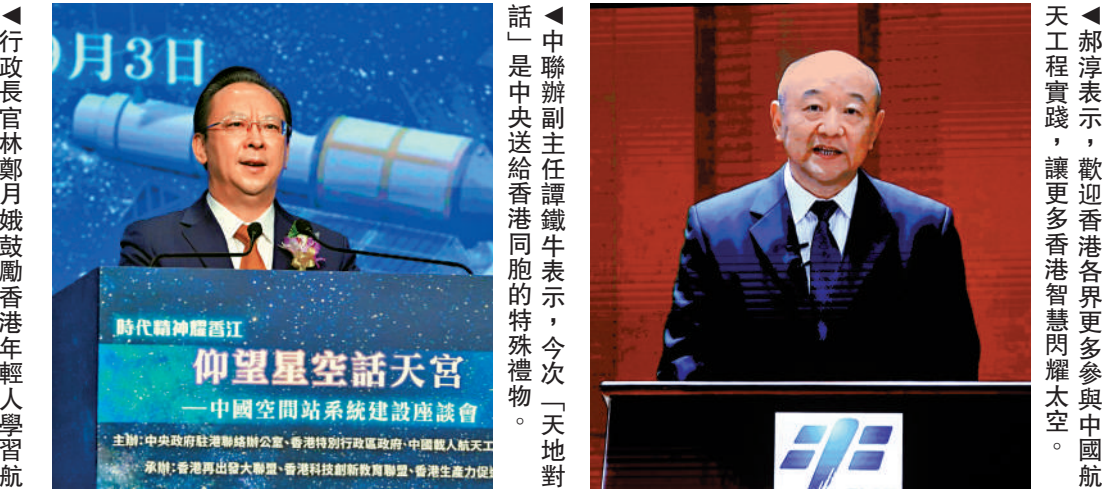
郝淳續說，全國上下一盤棋，萬眾一心，我國自然環境工程得與香港同胞的關心和支持，來自香港科技界的科學家 and 工程師參與了多項技術研究和實驗項目的載荷研製，由香港青少年設計的科學實驗項目，還在神十一號載人飛行任務期間進行了搭載實驗。郝淳表示，希望未來香港同胞繼續關注和支持我國自然航空事業的發展，歡迎香港各界更多參與工程實踐，讓更多香港智慧閃耀太空。

相關新聞刊 A2-A24

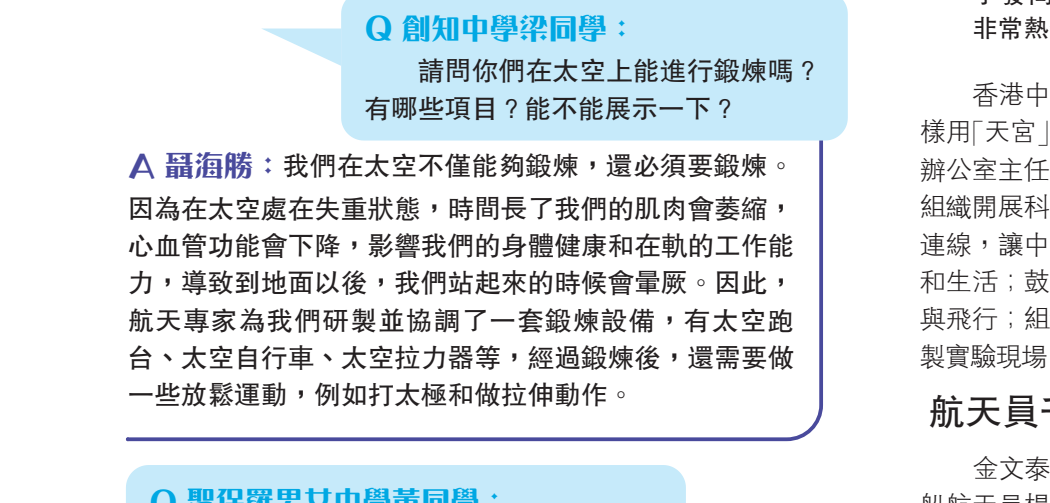
報料熱線 9729 8297
newstakung@takungpao.com.hk



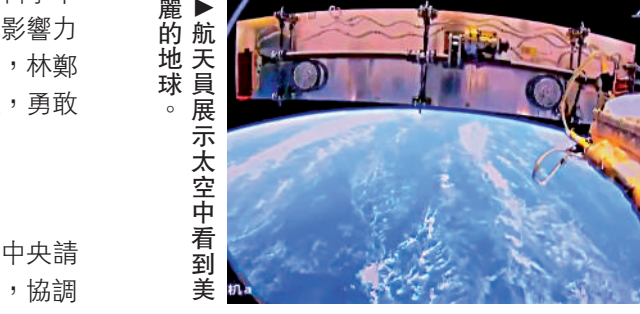
行政長官林鄭月娥致辭鼓勵香港年輕人學習航天精神，勇敢探索，成就理想。



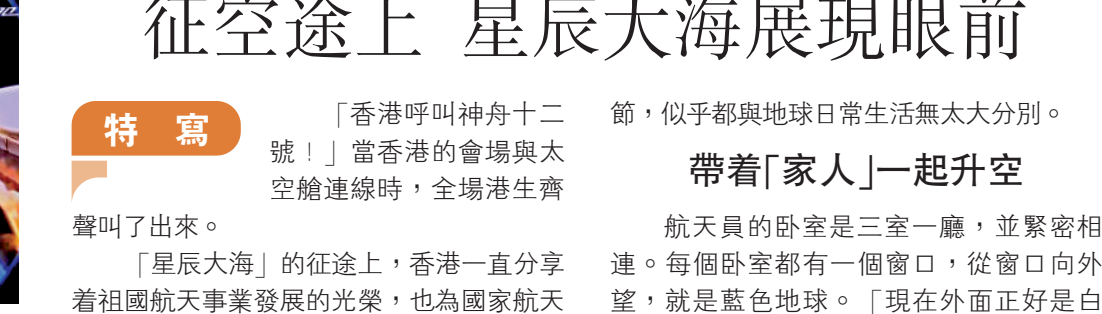
中聯辦副主任譚鐵牛表示，今次「天地對話」是中央送給香港同胞的特殊禮物。



郝淳表示，歡迎香港各界更多參與與中國航天工程實踐，讓更多香港智慧閃耀太空。



►航天員展示太空中看到美的地球。



►學生現場發揮，在會場外與航天員的展板合照。



與航天員的展板合照。

「香港呼叫神州十二號！」當香港的會場與太空艙連線時，全場港生齊聲叫了出來。
「星辰大海」的征途上，香港一直分享着祖國航天事業發展的光榮，也為國家航天事業增添熠熠星光。能夠與神州十二號三名航天員聶海勝、劉伯明和湯洪波進行天地對話，港生當然很興奮。同學們隔着屏幕，向航天員用力揮手，並紛紛拿出手機，拍下難忘的一刻。
這場「太空探訪」，由航天員劉伯明擔當「導遊」，引導同學們參觀太空艙起居環境。在核心艙內的攝像機前，劉伯明介紹了航天員的臥室、廚房，並打開廚房的微波爐、小型雪櫃，展示自製的酸奶……各種生活細節，似乎都與地球日常生活無大分別。

帶着「家人」一起升空
航天員的臥室是三室一廳，並緊密相連。每個臥室都有一個窗口，從窗口向外望，就是藍色地球。「現在外面正好是白天，同學們可以透過我的舷窗，看看我們美麗的地球家園是什麼模樣。」
可以從這個特別的角度看地球，現場所有觀眾都發出驚嘆之聲。
參觀艙內場景，攝像機鏡頭一轉，拍到臥室牆上貼着一幀全家福照片。「這是我的全家福，我們每一名成員都攜帶了一張全家福」，劉伯明透過直播，向現場觀眾道出他對家人的思念。原來航天員帶着「家人」一起升空！
大公報記者鍾怡

今日本港天氣預測 大致天晴 28°C-34°C

大公報 (香港) 有限公司 地址：香港仔田灣海旁道7號廣興中心3樓 www.takungpao.com
電話總機：28732888 採訪部：28736288 傳真：28345104 電郵：hkqg@takungpao.com
廣告部：37083898 傳真：28381171 發行中心：28739889 傳真：28733764
承印：三友印務有限公司 地址：香港仔田灣海旁道7號廣興中心2-3樓



喝功夫茶

特別示範
座談會時間過半，終於來到激動人心的「天地對話」環節，現場同學搶着舉手發問，他們的問題大多圍繞航天員在天宮的工作和日常生活。
在太空能否健身，是同學很想知道的問題。「我們在太空不僅能夠鍛煉，還必須鍛煉」，航天員聶海勝答道，因為太空失重狀態，長時間會導致肌肉萎縮、骨質丟失等問題，時間長了會使人羸瘦。因此，航天專家研製了一套「健身設備」。
聶海勝邊講解，邊示範如何使用太空跑步台、太空自行車、太空拉力器等設備。「太空自行車不單可以練下肢力量，亦可以鍛煉上肢」，一講完，他即測180度上下大旋轉，頭朝下用手踩單車，全場一片掌聲。

一口吸入水 全場驚喜
飲用水也是同學們關心的問題。劉伯明回應表示，太空用水主要有兩種收集途徑，一是冷凝水收集，二是尿液過濾。他笑道：「對於我這個愛喝功夫茶的航天員來說，水顯得彌足珍貴。」

「航天员好有型」

Q 香港大學馬同學：
在太空的微重力狀態是一種非常特殊的實驗環境，能請你們介紹一下這次在天宮做的實驗嗎？

A 湯洪波：我們主要開展失重物理、航天醫學、人體工程三大類實驗，利用寶貴的飛行機會，研究失重環境下特殊的物理現象，以及太空飛行對我們航天員身體、心理操作行為運動特點的影響，以便更好地讓人類在太空中长期健康工作生活，為人類第二家園做準備。

Q 創知中學梁同學：
請問你們在太空中能進行鍛煉嗎？有哪些項目？能不能展示一下？

A 聶海勝：我們在太空不僅能夠鍛煉，還必須要鍛煉。因為在太空處在失重狀態，時間長了我們的肌肉會萎縮，心血管功能會下降，影響我們的身體健康和在軌的工作能力，導致到地面以後，我們站起來的時候會暈厥。因此，航天專家為我們研製並協調了一套鍛煉設備，有太空跑步台、太空自行車、太空拉力器等，經過鍛煉後，還需要做一些放鬆運動，例如打太極和做拉伸動作。

Q 聖保羅男又中學黃同學：
請問你們在太空中喝的水是從哪裏來的？怎麼喝水？能給我們展示一下嗎？

A 劉伯明：再生水的由來主要有兩部分，一是艙內我們收集的冷凝水，二是我們收集的尿液。再生水在艙位主要有三個用途，電解製造氧氣、給艙外補充水，以及作飲用水。水對於我這個愛喝功夫茶的航天員來說，顯得彌足珍貴，所以每次都在有限的時間內沏一袋功夫茶。

Q 中華基余中學王同學：
請問宇航員出艙後能看到香港嗎？太空站外能看到衛星嗎？在太空看到的星星和地面一樣嗎？

A 劉伯明：回想兩次出艙外作業看到地球的美麗，這種波瀾壯闊的景象一直在我的腦海裏歷歷在目，如同科幻大片一樣，用漂亮來形容，我覺得還不夠。在艙內看香港的時候，和在艙外看的時候又完全不一樣，想起了香江維多利亞海灣，也看到了香港的繁榮夜景，見證了香港的繁榮。

想為航天出力
順德聯誼總會翁祐中學 羅名琛：
● 剛才特別印象深刻的聽劉伯明說，要勉勵我們香港年輕人，在未來進軍航天科技事業更上一層樓。這些吸引，將來有機會，我好想去太空體驗一下。

想去太空體驗
迦密主恩中學鄭卓源：
● 見到航天員在太空中拍攝的照片，覺得很壯觀！我最喜歡的一幕是航天員展示核心艙環境，睡袋、飲水、做運動，這些吸引。將來有機會，我好想去太空體驗一下。

航天员知識廣
迦密主恩中學管樂晴：
● 見到航天員在空間站飲茶，覺得很有型，之前一直以為他們都是用水杯飲水。看了演示才知道是要擠出來飲的，大開眼界。原來做一個航天員那麼不容易，要有很多知識才準。

佩服堅持精神
培僑中學林浩怡：
● 我對航天員做的醫療和物理研究、地球學問題有興趣，我希望學習與航天相關的專業，加入中國航天團隊。航天員精神與我們息息相關。尤其是「堅持」，就像我們讀書遇到困難，都要努力克服。

學生喜出望外
培僑中學譚偉強老師：
● 今次活動能讓學生學習到書本以外的知識，例如太空飲水、踩單車等。來之前同學們準備了很多問題，有同學好奇航天員出艙後有沒有做好安全措施，會不會出現飛出去、回不來的情况。今日國家向香港學生做了一個難得的航天分享，讓香港學生喜出望外。

太空飲茶表演 同學：好想試下

劉伯明馬上來個太空飲茶表演，只見他從茶袋中擠出一個水球，水球漂浮在空氣中。他說，如果水球太大容易游離，太小則「不夠喝」。之後，他一口將水球吸入口中。現場的同學們驚呼：「我好想試下」。
預定的時間很快就過去了，同學們意猶未盡。據香港科技創新教育聯盟副主席黃錦賢透露，今次活動共收到約1000條問題，涵蓋航天員的日常生活、執行任務、回地球想做的第一件事等，範圍很廣，充分顯示香港年輕人非常關注航天員的太空生活。
大公報記者葉心弦



倒立踏單車

天宮三雄 港青偶像 中學生：我想去太空！



學生踴躍舉手發問，氣氛非常熱烈。

「時代精神耀香江」之仰望星空話太空活動中，三位航天員聶海勝、劉伯明、湯洪波，在天宮空間站與香港青少年實時連線交流。不少港生都對宇宙及國家航天科技深感興趣，在活動中更與北京航天專家對話，踴躍發言提問，學到不少知識，同時對國家科技成就也感自豪，有同學興奮地說：「我也想去太空！」
大公報記者 鍾怡、葉心弦

工程管理和電子信息技術專家楊宏表示，「中國人設計的空間站當然要用中文。中文是我們的母語，使用中文溝通，是最直接、有效的溝通方式。」楊宏續說，除了操作頁面是中文之外，設計文件、航天操作手冊等皆用中文。

空問站中文界面 展現中國實力
謝同學在接受《大公報》訪問時指，「很榮幸能夠獲得向航天專家提問的機會，同時也有一些緊張，為了能夠順利提問，昨天特意練習了一下普通話。」謝同學指，專家的回答讓她見識了不少關於太空的知識，獲益良多。「用全中文界面，也向外國人展現了中國實力。」謝同學表示，很多香港青少年都夢想成為一名宇航員，通過這次活動，讓香港青少年明白，國家航天事業的蓬勃發展。同時，亦希望港生以後有機會能參與到祖國偉大的航天事業中。



培僑中學中六生張文強表示，對我國航天系統用中文操作十分印象深刻。張同學介紹，自己對車比較感興趣，之前有關注國產車品牌比亞迪用中文一事，有很多車友覺得車裏面的操作按鍵用中文不顯「洋氣」，「就像剛才院士所說的，中文是最簡潔最優美的，身為中國人，一定要用好用中國字，為用漢字而驕傲。」

● 很興奮，看到了真實的太空艙！印象最深刻的是航天員介紹在太空中怎麼喝水，「啫喱」狀的水真的十分新奇。
● 整個過程心情都很激動，因為可以和航天員對話，聽他們講中國航天技術發展的故事。我對國家的科技成就感到很自豪，雖然我們起步慢，但一路向上發展。
● 很驚訝他們竟要完成200多項訓練才能成為太空人，真是「過五關斬六將」。我對太空艙內的儀器感到好奇，特別是用來測量身體狀況的「章魚頭型盔」。



掃一掃聽圖聲

滿足本地對話