

雙神六傑會師 天宮合影報喜

神十五乘組貼對聯迎戰友 將共同生活五天

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 酒泉報道）5月30日9時31分，搭載神舟十六號載人飛船的長征二號F遙十六運載火箭在酒泉衛星發射中心拔地而起，在火箭點火的巨大轟鳴聲和人們的歡呼聲中，將神舟十六號航天员乘組穩送入預定軌道。約6.5小時後，神舟十六號載人飛船在16時29分成功對接於空間站天和核心艙徑向端口。18時22分，已在太空中等待多日的神舟十五號航天员費俊龍、鄧清明、張陸與神舟十六號航天员景海鵬、朱楊柱、桂海潮終於在「太空會師」，六名隊友的手緊緊握在一起。



5月30日在北京航天飛行控制中心拍攝的神舟十五號航天员乘組與神舟十六號航天员乘組「全家福」的畫面。 新華社

桂海潮升空時嘆：坐火箭太爽了

神舟十六號飛行乘組也被稱為「博士乘組」，指令長景海鵬是博士，航天飛行工程師朱楊柱曾經是大學副教授，載荷專家桂海潮目前仍是北航博導，甚至還帶着7名研究生。三人升空的過程也格外有趣，與景海鵬、朱楊柱沉穩淡定的狀態相比，桂海潮顯得格外激動，標準的八顆牙齒笑容鑲在了他的臉上。當飛船進入太空，桂海潮感嘆：「這次來真的」，「相當漂亮」，「舒服」，「坐火箭太爽了」！網友們評價，看到桂海潮的激動，就彷彿沉浸式體驗了升空的全過程。

升空約6.5小時進行交會對接

神舟十六號飛船升空後約6.5小時，採取徑向對接的方式與空間站進行交會對接，停靠在空間站核心艙的徑向端口。值得一提的是，這是中國空間站三艙「T」字構型下實施的首次徑向交會對接任務，相較於空間站建造階段的徑向交會對接有着不一樣的難度。空間站組合體尺寸的增大使得飛船和空間站組合體的發動機工作時，羽流間相互影響變得更加複雜。為此神舟飛船GNC系統在發動機分組使用和控制方法上進行優化，並通過地面的仿真計算加以驗證，確保任務成功。

神舟十五號乘組早早做好了準備，有着書法特長的他們在空間站揮毫潑墨，寫下歡迎的對聯，掛在天和核心艙內，對聯的上聯是「十五圓夢凱歌還」，下聯是「十六飛天旌旗展」，橫批是「歡迎隊友」。18時22分，翹盼已久的神舟十五號航天员乘組順利打開「家門」，歡迎遠道而來的神舟十六號航天员乘組入駐「天宮」。景海鵬率先進入空間站，他與費俊龍緊緊擁抱在一起，激動地說：「老哥好！」六名航天员互相握手致意。隨後，「圓夢乘組」和「博士乘組」在核心艙拍下「全家福」，共同向牽掛他們的人們報平安。

神十六乘組將在軌約五個月

載人航天工程辦公室表示，後續，兩個航天员乘組將在空間站進行在軌輪換。其間，六名航天员將共同在空間站工作生活約五天時間，完成各項既定工作。這意味着，神十五乘組將在6月4日前後返回地球。神十六乘組將在軌約五個月，其間將繼續實施航天员出艙活動和貨物氣閘出艙任務，開展空間科學實驗和技術試驗，開展平台管理工作、航天员保障相關工作以及科普教育等重要活動。

「我的導師已飛出地球！」

花絮

作為首名進入空間站的非職業航天员，載荷專家桂海潮在神十六任務中格外引發關注。昨日9時31分，神舟十六號載人飛船發射升空的時刻，桂海潮所在的北京航空航天大学師生就一起收看飛船發射直播，見證了桂老師「飛天」的特殊時刻。

桂海潮的笑容很有感染力。在發射進艙前，他熱情地向鏡頭揮手、比大拇指、擊掌等動作，略帶誇張的開心表情即刻引起網友的熱烈討論。有網友迅速將桂海潮的動作做成表情包，一時間風靡社交媒體。

「問題不大，天上也能開組會」

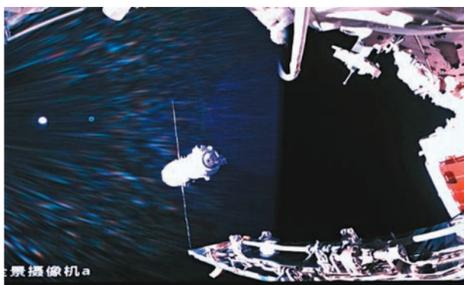
「你導師呢？」「上天了」「03，你還有七個學生沒畢業」「問題不大，天上也能開組會」。這些不是網友們的看圖

說話，而是桂海潮和他的學生們真實存在的故事。據報道，桂海潮的師兄、北航航宇學院副教授鍾睿說，由於桂海潮此前兩年多時間一直在進行航天员相關訓練，比較忙，他們上一次見面已經是去年年底的事了。但桂海潮是一個對待工作很嚴謹認真的人，他們有時在線上進行一些課題相關的交流。就在5月29日下午，桂海潮還發來信息，請他幫忙囑咐學生一些有關課題研究方面的事。

桂海潮的博士生蘇文傑表示，桂老師業餘時間很喜歡體育運動，慢跑、游泳都不在話下，強健的體魄也是讓他成功入選航天员隊伍的重要因素。桂海潮平時在生活中是個性格開朗、樂觀幽默又十分謙遜的人，對待科研工作非常嚴謹務實。面對自己不懂的學術問題，他喜歡刨根問底，經常跟學生說，「這個問題你們學懂了之後，一定記得教教我」。

◆香港文匯報記者 劉凝哲 酒泉報道

桂老師「表情包」上線 視頻截圖



5月30日在北京航天飛行控制中心拍攝的神舟十六號載人飛船與天和核心艙進行自主快速交會對接的畫面。 新華社

空間科學的春天真的到來了

記者手記

很多相同與不同。

相同的，當航天员們站在開天闢地開亮相時，眼裏閃爍着那種堅毅光芒；當航天员在圓夢園廣場上領命出征前，面對歡呼着的人群，自信地揮手致意。相同的更是，航天员們日以繼夜為飛天事業的刻苦訓練，航天科研人員精益求精保障任務圓滿成功的努力奮鬥。

不同的，首先就是人變了。從三名戰鬥機飛行員出身的航天駕駛員乘組，到航天駕駛員、航天飛行工程師、載荷專家組成的綜合團隊，神舟十六號乘組帶給人們的整體氛圍感都是不同的。「坐火箭太爽了！」載荷專家桂海潮的話，彷彿就像你我一樣普通人的感嘆。

載人飛行的目的也變了。在此前空間站建造階段，航天员乘組都要承擔着繁重的技術驗證、在軌建造的工作。神十六乘組在照料空間站之餘，將把更多的精力放在空間科學實驗載荷的在軌操作，將為更多的科學家實現他們的科學夢想。

人們看待空間站的角度也變了。一艙、二艙、三艙、「T」字型，空間站在400公里外的太空一點點搭建起來，令每個國人為之自豪。當進入應用與發展階段，人們會關注這個已建成的國家太空實驗室究竟會給人們的經濟社會生活帶來什麼，會不會發現新材料改善現在的生活，會不會實現醫學研究的突破。

我們期待着，在這個代表中國最先進技術的中國空間站，能夠實現更多的科學研究突破。相信這一天很快就會到來，就如同景海鵬指令長說的那樣：中國空間科學的春天到了！

◆香港文匯報記者 劉凝哲 酒泉報道

觀看直播見證神十六升空 李家超：感驕傲興奮

香港文匯報訊（記者 藍松山、高鈺）中國神舟十六號載人飛行任務昨日早上成功發射。香港特區行政長官李家超昨日在社交平台發帖表示，他和團隊一起觀看了神十六號成功發射的直播，共同見證歷史性的一刻。他們都感到驕傲和興奮，這次是國家航天史上首個同時包含航天駕駛員、航天飛行工程師與載荷專家三類太空人的乘組，亦是首次有工程師和載荷專家進入太空執行飛行任務，是國家航天發展的重要里程碑。

港候選航天员下月赴京復選

李家超表示，近年中國航天取得舉世矚目的成就，

特區政府亦積極推動本港航天科技發展及教育，讓香港市民認識國家航天事業最新發展，並配合國家實施科教興國戰略，塑造發展新動能新優勢，為國家和香港培育人才。

他表示，國家去年啟動第四批預備航天员選拔工作，並首次在香港選拔載荷專家。通過初選的十多位香港候選人，分別來自政府部門、醫管局、大學及其他機構和企業。他們下月就會前往北京參加復選，希望他們帶着航天夢，共同為國家的航天事業作出貢獻。他亦鼓勵香港青少年努力裝備自己，把握國家發展機遇，繼續在不同領域發光發亮。

港中大大豆隨神十六升空

繼早前由「天舟六號」搭載的大豆「根瘤菌」後，香港中文大學農業生物技術國家重點實驗室主任林漢明團隊所研發的三種隴黃大豆，當天亦隨神舟十六號飛船升空，意味香港首個於太空進行空間搭載實驗的農業研究將全面展開。神舟十六號返航後，港中大團隊將對大豆進行精密基因組檢測，並全面分析表徵變化，藉以了解大豆種子在太空特殊環境下的誘變機理，期望為農業技術創新帶來新突破，並探索未來種子進行太空旅行的可能性。

在中國載人航天工程辦公室的支援下，港中大與華潤科學技術研究院及航天神州生物科技集團展開是次太空實驗的合作研究項目。由神十六搭載的大豆種子，是林漢明與甘肅省農業科學院張國宏研究員的合作成果，包括三種耐鹽耐旱大豆品種（隴黃1號至3號），自2016年起無償交予甘肅農民使用。

對多年研究成果的大豆種子升空，林漢明的心情既興奮又感動，期待它們順利回航，「這是香港農業科技研究的新里程，進一步深化內地與香港科研合作，我並期望這研究項目可以啟發香港學生勇於突破，建立廣闊的視野。」