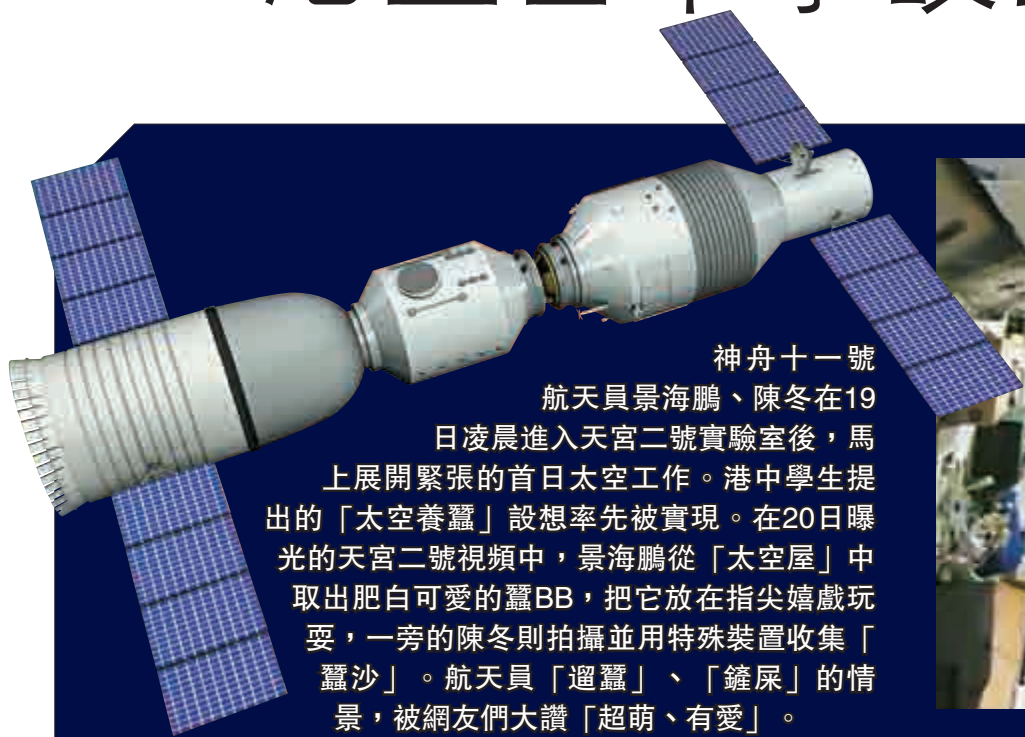


「天神」首日秀太空養蠶

港宣基中學設計 景海鵬「遛蟲」有愛



神舟十一號
航天员景海鵬、陳冬在19日凌晨進入天宮二號實驗室後，馬上展開緊張的首日太空工作。港中學生提出的「太空養蠶」設想率先被實現。在20日曝光的天宮二號視頻中，景海鵬從「太空屋」中取出肥白可愛的蠶BB，把它放在指尖嬉戲玩耍，一旁的陳冬則拍攝並用特殊裝置收集「蠶沙」。航天员「遛蠶」、「鏟屎」的情景，被網友們大讚「超萌、有愛」。

大公報記者劉凝哲北京報道



▲蠶BB在失重狀態下，由蠶絲牽引繞着景海鵬的指尖飄浮 視頻截圖



▲陳冬與景海鵬一起用專門的袋子收集蠶屎 視頻截圖

港中學生為此次神舟十一號任務設計了三項實驗，其中「太空養蠶」最先開始進行。從天宮二號傳到地面的視頻顯示，景海鵬從「太空屋」中取出一隻「秋豐白玉」蠶BB，將它放在指尖漂浮。肥白可愛的蠶BB一邊在太空翻滾吐絲，一邊環繞着景海鵬手指不捨離開，這個場景令三征太空的景海鵬也忍不住一臉驚奇歡喜。陳冬一邊拍攝記錄，一邊舉起專門研製的「太空蠶沙」收集裝置，可謂名副其實的「鏟屎官」。

蠶絲或可製優質航天服

據了解，航天员還曾為「太空養蠶」實驗專門學習養蠶技術。從他們的養蠶「首秀」來看，景海鵬、陳冬對蠶BB愛護有加，分工有序、配合熟練。此次隨神十一征空的6隻蠶BB是由科學家培育的改良蠶種「秋豐白玉」，具有產繭量高、繭絲質較優等特點。

科研人員精心為蠶BB設計了「太空屋」，用尖端技術保障它們在太空中的「吃穿住行」。膠囊形狀的「太空屋」有人的手掌大小，兩端的半球體實際上是蠶

BB的「飯堂」，裏面裝滿了媲美桑葉的美味飼料。此外，「太空屋」的內壁還進行過特殊處理，令蠶BB可以自由爬行。

「太空養蠶」實驗的設計者之一、香港基督教宣道會宣基中學學生梁芷韻曾介紹說：「我們估計在失重情況下產生的蠶絲會比較粗，韌性較強，可應用於不同範疇，包括製作航天服。」

與「太空養蠶」一起入選神舟十一號任務的港生設計實驗還有水膜反應和雙擺實驗。陳冬在出發前接受採訪時表示，港生的設計適合在軌飛行時開展，充滿了奇思妙想，將給這次太空之行增添許多趣味。

太空「景記者」首發新聞稿

此外，有著「新華社太空特約記者」新頭銜的景海鵬，在19日晚間發來一篇具有時效性的報道，創下中國航天和新聞事業的歷史。景海鵬寫到，「現在是晚上十點零五分，我們的工作還沒有結束。19日的工作比較飽滿，現在特別想睡覺。早飯和午飯是合併吃的，因為前期在對接，進入組合體，工作比較忙，所以沒有時間吃

飯……米飯麵條加熱完就忘吃了，我們準備晚上補上。」

航天老將景海鵬不忘對「太空居所」進行一番比較，「天宮一號比較舒服，天宮二號更舒服，布局、裝修、顏色搭配都非常好」。他還表達了對家人、戰友的想法。



◀▼「秋豐白玉」蠶BB（左）住在手掌大小的「膠囊太空屋」內 網絡圖片

揭秘蠶BB衣食住行

住

膠囊「太空屋」

蠶BB的小窩「膠囊太空屋」差不多有人的手掌大小，兩端半球體由航天專用鋁合金打造，中間部分為透明有機玻璃，輕便易加工。為了保證它的居住環境空氣清新、溫度適宜，屋子上方預留了足夠的透氣孔，下方預留了清潔孔，方便航天员幫忙清理蠶沙。

穿

特殊包裹抗震

火箭發射的時候，蠶被包裹在一種特殊的填充物裏，再裝入「太空屋」，相當於穿上了宇航服，再大的衝擊和震動都會被填充物吸收，填充物中間還給它預留了一條到兩端進食的通道。等到了天宮，航天员可以輕鬆取出填充物，這樣蠶BB就可以吐絲結繭了。

行

磨砂處理好吸附

為了避免在微重力環境下蠶BB飄浮起來，屋子內壁進行了粗磨砂處理，黏上了一種特殊無紡織布，蠶想怎麼爬就怎麼爬。同時無紡織布還能夠吸收液體，有一定的清潔功能。

吃

飼料媲美桑葉

「太空屋」兩側的鋁合金端蓋填滿了味道可以媲美桑葉的飼料，「食堂」設計成瓶蓋一樣，讓航天员可以方便地擰下「舊瓶蓋」，換上裝滿飼料的「新瓶蓋」。

（京華時報）

航天员啓天地遠程醫療會診

【大公報訊】據新華社報道：航天员景海鵬、陳冬19日通過天地遠程醫療會診系統，成功實現了航天员和航天员支持室、遠程醫療會診中心、地面支持醫院四方聯動，打通了天地協同遠程醫療會診所需的數據傳輸鏈路，驗證了中國首個天地遠程醫療會診系統，這也預示着中國航天员中長期在軌飛行醫學保障能力得到顯著提高。

據中國航天员中心航天员醫監醫保研究室主任吳斌介紹，航天员在地面訓

練中，已經熟練掌握止血、清創、包紮換藥等基本醫療技能，心肺復甦等自救互救技能。面對未來空間站任務，航天员在軌駐留時間延長，對航天员在軌診斷和醫學保障提出了更高要求。為此，在神舟十一號載人飛行任務中，航天员中心牽頭組建了天地遠程醫療會診系統。

「這次我們組織進行了視頻圖像下傳測試，常規醫學檢查和無創心功能檢查的醫療數據上傳驗證，結果顯示，語音圖像清晰、醫學檢查數據完整，證明

了天地遠程醫療會診系統鏈路已經調通，具備實時遠程會診能力。」吳斌說，一般情況下航天员在軌診療由醫監醫生即時處理，當病情複雜難以診斷時，就需要借助地面支持醫院的臨床專家進行會診，對疾病診斷和處理提出建議，交由航天员中心進行決策處理。

吳斌介紹，通過判讀下傳的生理參數，景海鵬、陳冬身體狀況一切正常。後續幾天內，還將開展模擬醫學問題天地協同會診驗證。

京滬穗蟬聯百強城市三甲

【大公報訊】據中新社報道：華頓經濟研究院（原「上海經濟發展研究所」）20日在滬發布「2016年中國百強城市排行榜」，北京、上海、廣州以93.48分、89.73分、84.06分再度蟬聯前三甲，深圳、天津、成都、蘇州、杭州、重慶、武漢列第4至第10位。

中國百強城市排行榜由經濟和非經濟（軟經濟）兩大系列指標綜合而成，數據來源於國家統計局。其中，經濟指標由GDP和居民儲蓄兩部分構成，佔比61.8%，非經濟（軟經濟）指標由科教、文化、衛生、生態環境四部分構成，佔比38.2%。

與2015年相比，前五位未發生改變，但深圳、天津與北上廣的差距在縮小。第6至10位的5個城市未發生變化，但位次有變動，例如成都由第10位升至第6位。

「兩江兩東」上榜數居多

百強城市排行榜的經濟指標中不僅有總量指標，還有人均指標，體現了城市既要做大，更要做強的發展導向。例如，單純以GDP總量

衡量，上海列第一位，在將人均GDP加入後，北京則位列第一。軟經濟指標的加入更是倡導城市要「做優」，榜單顯示，部分城市軟經濟指標發展滯後。例如，單純以經濟指標衡量，深圳市列第4位，但其非經濟指標則排到第20位。

華頓經濟研究院院長沈哈耀指出，中國城市兩極分化顯著，「兩江兩東」優勢突出。山東15個城市

上榜，為上榜城市最多省份，江蘇、廣東、浙江分別有13個、9個和8個城市上榜，形成鮮明的「兩江兩東」現象，海南、青海、西藏、寧夏四省市無一城市上榜。

此外，百強位次競爭激烈，部分城市成長迅速。與2015年相比，新上榜城市分別是遵義市（82位）、新鄉市（89位）、郴州市（97位）和宿遷市（99位）。



▲北京位列「2016年中國百強城市排行榜」榜首。圖為2016世界機器人大會20日在京開幕 新華社

京澳深化服貿青少年合作

【大公報訊】記者周琳北京報道：北京、澳門合作夥伴行動啓動暨簽約儀式及北京、澳門、葡萄牙國家合作項目推介洽談會20日在澳門舉行。北京與澳門政府簽署了推動兩地青少年交流、促進服務業合作等6份合作協議。同時，北京與葡萄牙2家貿易促進機構簽署友好合作協議。

上周國務院總理李克強出席了中國—葡萄牙第五屆部長會議時，強調利用好澳門橋樑作用，加強與葡萄牙國家的聯繫。

北京市市長王安順表示，北京將利用澳門促

進經濟適度多元化發展的重要機遇，充分發揮政府與民間的作用，在科技與文化、現代與傳統的融合中突出人文、綠色、創新，推動京澳在經貿、文化、體育、中醫藥和青少年交流等領域交流與合作。

本次簽約內容除了經貿和文化領域外，還涵蓋了公務員交流、教育、青少年交流和體育等。北京市與澳門教育暨青年局簽署了備忘錄，雙方將在教育管理、教師交流、青少年活動、校際合作等方面開展合作。

高房價未阻人才闖京滬

【大公報訊】記者張豪上海報道：國慶之前，內地一些大中城市房價高漲，很多人不禁為自己能不能實現安居樂業而擔憂。日前，獵聘網發布的《2016年三季度人才報告》顯示，今年三季度就業形勢良好，雖然大城市房價居高不下，但並未阻止人才向多數一線城市和部分二線城市流入，上海、北京、杭州成為人才淨流入率（人才流動率指一定時期內某種人才流動的數量與人才總數的比率）最高的三個城市。

從朋友圈時常刷屏的「逃離北上廣」來看，一線城市人才出逃率似乎理應很高。然而，此次報告顯示，在今年三季度，除廣州之外，一線城

市仍處於人才淨流入狀態。上海人才淨流入率最高，達6.38%；其次是北京、杭州、深圳，人才淨流入率分別為4.97%、1.63%、1.07%。這四個城市的房價在全國名列前茅，但人才淨流入率依然領先，可見人才並未因為奇高的房價而放棄在大城市更好的工作機會和發展前景。

穗吸引力遜杭州成都

在老牌一線城市中，唯有廣州人才淨率出現負數，為-0.26%，落後於杭州、成都、南京、重慶、長沙等五個二線城市。由此看來，在人才吸納方面，廣州已經出現落後的態勢。