



■ 航天员在太空進餐。網上圖片

「天宮」餐揭秘 太空人愛油燜筍

香港文匯報訊 兩名中國太空人已經在「天宮二號」生活了近一個月，中國航天員中心航天營養與食品研究室介紹，對於研究室提供的食譜，兩名太空人對幾個菜比較中意，「特意囑咐出任務時可以多來點。」如雪菜兔肉、松仁玉米、油燜筍、麻辣花生等。在太空中，他們還能吃上雪糕，只是感覺不到地面上的冰感。

中國航天員中心航天營養與食品研究室助理研究員臧鵬說，此次景海鵬、陳冬所吃的雪糕其實是將製成的雪糕凍後升華，將其中已經變成冰的水分子迅速抽離。咬上一口，太空雪糕除了沒有普通雪糕的冰感外，口味沒有差別，味道還挺讚。作為一種在特殊環境供應特殊人群的特殊食品，航天食品除了提供必要的能量和營養外，還需要考慮哪些因素？這些航天食品是如何製作的？臧鵬介紹說，除了載重限制，食譜安排還與航天食品的特點有關。「與我們平常吃的烹飪食物不同，航天食品多為加工食品，食品中營養素的損失比烹飪食品更大，因此更需要關注營養平衡的問題。」臧鵬說。

創新殺菌法 保證色香味

因為是加工食品，航天食品的口感是一個重要課題。在食品研製與評判環節，航天員中心會邀請「感官評價員」對新研發的航天食品進行評價。通過評測後，會再請航天员測試口感。「肉類食品與我們常吃的口感差別不大，其他食品與烹飪食品相比還是有一定差距，這是加工食品的特點，但總體而言味道不錯。」

臧鵬說，「綠葉蔬菜目前還是很難帶到天上。」臧鵬說，航天食品需要12個月的保質期，一般需要加熱殺菌，加熱後蔬菜的色香味等感官條件都不太理想。目前的菜餚主要以根莖類和菌類為主，比如胡蘿蔔、土豆、山藥和木耳等都是常見的太空食材。「為了保證品質，航天食品都是工業化生產。」以魚香肉絲為例，事先將木耳、竹筍和肉類分別處理後再加入「大鍋」的投料口，由機器控制烹飪所需的時間和火候。



■ 航天员在太空吃的雪糕。網上圖片

「這裡出鍋的魚香肉絲都是半熟的。」原來，航天食品在封裝後還需要經過殺菌處理，殺菌中的加熱過程會將食物烹飪到「熟」。臧鵬說：「之前航天食品採用的是高溫滅菌法，但這樣的做法會讓菜餚的口感變差，現在我們更傾向用多階段加熱殺菌或冷熱殺菌相結合的方式，盡量提高菜餚的色香味。」

未來3D「打印」食物

在中國航天員中心航天營養與食品研究室實驗室，擺放着一台3D食物打印機。臧鵬介紹，這是他們研發的第一代3D食物打印機。中國航天員中心正在嘗試，讓航天员在天上自己「烹飪」食物。

臧鵬說，早期國外的航天食品是軟管狀的，每次吃飯需要像「擠牙膏」一樣將食物擠入口中。隨着美國在航天器上成功配置冰箱，外國宇航員的飲食跟地面的區別越來越小。

目前中國的航天食品都是加工好的「熟食」，為了減輕重量，一些食物在地面上先經過脫水處理。在太空中，航天员先對食品復水，再放入電熱箱中加熱食用。「現在市面上的紫菜蛋花湯包就是源自這種航天脫水技術。」

如果太空打印食物能夠實現，航天员就可以帶着麵粉上天，再通過3D打印機「打」出新鮮的饅頭了。

■ 航天员中心研製的航天3D食品打印機。網上圖片

■ 人民網

■ 航天员中心研製的航天3D食品打印機。網上圖片

兩岸逾百新人辦漢服集體婚禮



■ 來自海峽兩岸的五十對新人在廈門舉行集體漢服婚禮。網上圖片



■ 傳統漢服婚禮體現了華夏文化的傳承。網上圖片

來自海峽兩岸的五十對新人昨日在福建廈門舉行集體婚禮。與一般西式婚禮不同，新人們着大紅漢服、行同牢禮、合巹禮，結髮同心，體驗了一次中華民族傳統婚禮儀式的魅力。主辦方之一的廈門市海峽兩岸婚姻家庭協會人士表示，持續四年的海峽兩岸婚戀旅遊文化節每年都組織兩岸新人舉辦集體婚禮，迄今已在台中、澎湖、金門、廈門等地舉辦，今年則是首度在集體婚禮中融入漢文化元素，首度舉辦海峽時尚新娘婚紗秀。

這五十對新人中，既有來自兩岸的「海峽組合」，也有大陸新人組合，還有台灣本島和金門的新人組合。

連接親情 傳承文化

來自大陸的陳藝萍和來自台北的李岳峰是一對「海峽組合」。李岳峰說，他們提前好久為婚禮進行準備，從儀式的腳步、動作等方面反覆進行練習。陳藝萍說，因為這是中華民族的傳統文化，這婚禮既體現愛的承諾，也是文化的傳承，「很值得參加」。

出席當天集體婚禮的廈門市政協副主席魏剛表示，傳統漢服婚禮體現華夏文化的傳承，也體現責任、孝道的傳承，這些都是華夏兒女共同的價值取向，希望通過這樣的婚禮，增進兩岸青年對民族傳統文化的熱愛。

金門縣政府副秘書長許寬稱，如此熱鬧的兩岸集體婚禮見證了兩岸婚姻的熱絡。他相信漢服婚禮能增強青年對傳統文化了解。

主辦方表示，今後將繼續找尋更多兩岸共同文化基因，把兩岸親情、友情更好地連接起來。

■ 中新社

馬來語《西遊記》首登台

隨着《敢問路在何方》的音樂緩緩響起，「唐僧師徒」四人成功翻過火焰山西行而去，全場響起熱烈掌聲。12日，在馬來西亞國家語文局大禮堂，中國古典文學名著《西遊記》首次以馬來語的形式搬上舞台。進行這場演出的是來自吉隆坡和雪蘭莪州9所華文小學的90多名學生，他們在當天舉行的「華文小學國語戲劇觀摩賽」中輪番登台，演繹了《大鬧天宮》、《三打白骨精》等《西遊記》中經典故事。

這項活動由馬來西亞國家語文局、旅遊和文化部及馬來西亞漢文化中心聯合主辦。活動還吸引了一些非華裔學生參與，在對《大破盤絲洞》、《大鬧蟠桃會》等故事的演繹中，可看到馬來族小學生飾演的唐僧、印度族學生飾演的觀音菩薩等。

據馬來西亞漢文化中心主席吳恒燦介紹，參演師生為這次演出做了三四個月的準備，他們主要以去年出版、由中馬兩國聯合翻譯的馬來文《西遊記》為基礎，進行了舞台劇的改編。

精武國民型華文小學的耿老師表示，用馬來語演繹《西遊記》既能讓學生加強對中華古典文化的理解，也能提高學生對馬來語的掌握能力，促進文化的雙向交流。

■ 新華社

三沙人趕網購潮 兩周到貨

自2009年開始的中國「雙11」購物節已成為數億網民的狂歡節。在中國最南端的城市海南省三沙市，島礁民眾也通過流暢的網絡下單，預計一到兩周能收到心水貨品。

「買了衣服、電飯鍋和鞋子，花了幾百元（人民幣）。」永興島漁民符朝麗昨日表示，她的「雙11」購物節和其他網民一樣在緊張與激動中度過，「幾天前已經選好加入購物車，10日一直守到午夜，過了零點就下單。」

符朝麗的手機有4G信號，網購下單速度與其他地區無異，「收貨地址可以直接寫三沙市西沙群島永興島。」她說。

如今，像符朝麗一樣趕「雙11」網絡大集的三沙人越來越多，從服裝到家電都可以通過

網上購買。三沙設市後實施島礁信息化建設，目前西沙有居民島礁實現WiFi覆蓋和視頻會議通信；部分島礁實現4G網絡覆蓋；連WiFi、上微信、網購成為三沙漁民日常生活不可或缺的部分。

網絡物流齊全 掃貨賣貨兼顧

網購不僅需要網絡，更需要物流。目前只有中國郵政經營三沙快遞業務，其他公司郵件在海口統一交由中國郵政代為投遞。除永興島外，三沙市開通晉卿島和趙述島郵政代辦業務，通過海口郵件處理中心和設在兩島的郵政代辦所，可實現西沙島礁快遞投遞。

記者昨日在三沙郵政業務大廳看到，已有數

十個包裹等待投遞。三沙市郵政局工作人員李超說，平時一個船期有近千個各類包裹上島，「雙11」郵件約在一至兩個船期（14天）內到貨，預計到包裹量將有較大漲幅。

三沙遠離大陸，設市後通過各種手段破解人員和貨物上下島難題：增加「瓊沙3號」航班、建造「三沙1號」、租賃「椰香公主號」和「北部灣之星號」……目前船期由半月縮短至一周，郵件收寄時間也相應縮短。

這個「雙11」，三沙網民不僅做買方，也做起賣方。經營「三沙符氏海產品店」的店主符帥就通過淘寶和微店做漁貨，昨日有顧客下單石斑魚乾，他選擇避開「雙11」期間發貨。

■ 中新社



秀拿手好菜

2016年上海市民文化節系列活動之一的「回家吃飯」市民烹飪大賽頒獎展演活動昨日在上海群眾藝術館「搭灶開火」。圖為「市民廚神」在展演現場烹製「迷你甜甜圈」。



■ 文/圖：新華社

2016年11月13日 今日電視節目表 (星期日)

無線翡翠台	無線明珠台	J2台	RTHK31	中央電視台-1 (數碼頻道)	中央電視台 (國際頻道)	鳳凰衛視中文台	viu
6:00 名人廚房 7:00 中華狀元紅 7:30 高逢創戰者 TRY 8:00 藝坊星期六 8:30 識多一點點 9:00 文化廣場 9:30 烈車戰場 10:00 妖怪手錶 10:30 火影小洛克 11:00 周日龍門陣 11:55 宣傳易 12:05 神級手作 1:00 午間新聞 1:10 瞬間看地球 1:15 星期日影院：家有喜事 3:30 視點 3:40 更上一層樓 3:55 超級勁歌推介 4:00 幟面戰士 4:30 猩猩補習班 5:00 新，我們這一家 5:30 櫻桃小丸子 6:00 財經透視 6:30 六點半新聞報道 6:55 天氣報告 7:00 星期日檔案 7:30 街市遊樂園 8:00 學是學非 8:30 我愛香港 9:30 來自喵喵星的妳 10:30 街坊廚神舌戰東京 11:30 晚間新聞 11:45 天氣報告及瞬間看地球 11:50 創世紀II天地有情 12:55 宣傳易 1:00 財經透視 1:30 宣傳易 1:40 你照亮我星球 3:35 粵語長片：七公主 5:15 眉精眼企	7:30 金鐘概要 8:00 普通話娛樂新聞報道 8:30 時事摘錄 9:00 維修新天地：點食成金：樽裝水之謎 10:05 維修新天地：勿以善小而不為 10:50 維修新天地：社交媒體年代的學習分析：常用數據庫與分析工具 11:40 維修新天地：21世紀創見集：沒燃油的都市 12:10 維修新天地：香港創意產業：文專業攝影與影像創意-第二部分 1:00 阿Sir之動物的起源 2:00 野性北極 2:55 清心直說 3:20 音樂熱點 3:30 恩雨之聲 4:00 趣趣知知鳥 4:20 Toon Disney：魚樂園 4:45 Toon Disney：明日世界任務 5:10 小小探險家 5:30 蕾蕾看世界(II) 6:00 碧海華庭(I) 6:55 歐洲鐵路遊 7:25 話說當年 7:30 七點半新聞報道及天氣報告 7:55 瞬間看地球 8:00 星球大戰：反抗軍起義(II) 8:30 全英一叮(X) 9:20 入廚易及話說當年 9:30 周末大電影：新宇宙威龍 12:00 晚間新聞 12:15 瞬間看地球 12:20 港生活：港享受 12:50 奪寶奇Show(XXV) 1:45 隱世奇人 2:40 全英一叮(X) 3:25 星球大戰：反抗軍起義(II) 3:50 音樂熱點 3:55 歐陸名畫樂悠揚 5:00 台灣無線衛星電視台新聞 5:30 中國新聞	6:00 PRODUCE 101 7:00 台灣紅什麼 7:30 IQ博士 8:30 流行盛典 9:00 走過天涯打工樂 9:30 樂勢力 10:30 改過遷善 11:45 創潮居 12:00 週遊列國 12:30 一路向東非 1:30 Busking不停音樂 2:30 Music Bank 河內韓流瘋 3:00 Music Bank 河內韓流瘋 5:15 創潮居 5:30 台灣紅什麼 6:00 勁歌金曲12版 7:00 有乜好過去camping-德國篇 7:30 韓、味、道 8:00 娛樂新聞報道 8:30 安樂燭 9:00 叢林的法則 9:30 六合彩 9:35 叢林的法則 10:35 0.1無罪真相 11:35 火影忍者疾風傳VII 12:35 Music Cafe 1:35 Music Bank 河內韓流瘋 3:45 0.1無罪真相 4:35 走過天涯打工樂	06:30 香港故事-民間博物館 07:00 經典情未了 07:30 力創驕陽 08:00 醫生與你 08:30 香港歷史系列 09:00 光影我城III 10:00 地球逆轉時 11:53 女人KING 12:00 城市論壇(直播) 13:00 茶花女 14:00 西九進行式2016 14:30 北野武 Art Beat 15:00 12音樂門：逃 16:00 藝坊星期六 16:30 卓越教室 17:00 Design 嘢2 17:18 小耳朵米米 17:27 Cap 帽智多星 18:00 時事摘錄 18:30 鏗鏘集 18:55 視點 19:00 健康大道 20:00 舞動全身 20:30 也文也武 21:00 獅子山下2016 21:52 海底精華遊 22:00 人間有情 22:30 新聞天地 22:48 視點 22:55 見面·見香港 23:00 性本善經典重溫 00:00 城市論壇 01:00 18廿二大放送	06:00 朝聞天下 08:37 大映歌-25-28 12:00 新聞30分 12:34 撒貝寧時間 13:32 開講啦 14:25 加油向未來-精編1 16:04 精彩一刻 16:13 擁抱星星的月亮-13-14 17:49 第四批「中國夢」主題新聞創作歌曲-絲綢之路 18:01 正大綜藝-願洞大開 19:00 新聞聯播 19:31 天氣預報 19:38 焦點訪談 20:01 2016挑戰不可能-7-9 22:00 晚間新聞 22:37 2016挑戰不可能-7-8	06:00 海峽兩岸 06:30 今日亞洲 07:00 中國新聞 07:30 今日關注 08:00 中國新聞 08:30 2016國家記憶-20-24 11:30 海峽兩岸 12:00 中國新聞 13:00 探度國際-2 13:35 三八線-38 14:22 康熙王朝-14 17:15 城市對1 18:00 中國新聞 18:15 中華醫藥 19:00 中國新聞 19:30 中國新聞 20:30 海峽兩岸 21:00 中國新聞 21:30 今日關注 22:00 流行無限 22:55 快樂漢語 23:40 三八線-38	06:15 文化大觀園 06:45 皇牌大放送 08:00 周末晨早播報 08:25 鳳凰氣象站 08:30 風雲對話 08:35 鳳凰氣象站 09:00 生命密碼 09:45 文化大觀園 10:15 財智菁英匯 10:45 金曲點播 11:00 承譜2020 11:45 世紀大講堂 12:30 周末正午播報 12:55 鳳凰氣象站 16:30 搖滾少女 17:00 藍海少女 17:30 一虎一席談 14:00 笑逐言開 14:45 承譜2020 15:30 我們一起走過 16:30 皇牌大放送 17:45 生命密碼 18:30 風雲對話 19:00 龍行天下 19:45 寰宇大戰略 20:30 名人面對面 21:00 時事直通車 21:40 我們一起走過 22:30 築夢天下 23:00 大政商道 23:30 笑逐言開	06:00 早晨新聞 08:00 戀愛距離 08:30 興趣大師 09:00 Interview 09:30 戰國英雄 10:00 2017東亞足球錦標賽賽日精華 10:30 查爾 11:30 Go! Japan TV 日本大放送 12:00 午間新聞 12:30 甜愛甜愛的家 15:00 無限挑戰 16:30 搖滾少女 17:00 藍海少女 17:30 課外Fun Days Out 18:00 6點新聞報道 18:30 粵港財富通 19:00 經濟線 20:00 8點新聞報道 20:30 玩命標靶 21:30 Interview 21:50 Line Town 22:30 我說過要你快樂 23:30 晚吹·啲啲聲，太好聽 00:00 無痛·診療之眼 02:30 一個地球 03:00 是日B餐 03:30 「煮」角 04:30 小「煮」角 05:30 紀好世界