

# 中國神手

## 記錄地球震撼之美

### 「神十二」重要活動節點

- 2021年6月17日9時22分，神舟十二號載人飛船升空。當日午後3時54分，神舟十二號載人飛船入軌後順利完成入軌狀態設置，採用自主快速交會對接模式成功與天和核心艙對接。當日午後6時48分，航天员晁海勝、劉伯明、湯洪波先後進入天和核心艙，標誌着中國人首次進入自己的空間站。
- 2021年6月23日上午，中共中央總書記、國家主席、中央軍委主席習近平來到北京航天飛行控制中心，同正在天和核心艙執行任務的神舟十二號航天员晁海勝、劉伯明、湯洪波親切通話，代表黨中央、國務院和中央軍委，代表全國各族人民，向他們表示誠摯問候。
- 2021年7月4日，神舟十二號航天员進行中國空間站首次出艙活動。當日8時11分，神舟十二號航天员劉伯明開啟天和核心艙節點艙門，開啟中國空間站階段的首次太空出艙活動。下午2點57分，航天员劉伯明、湯洪波安全返回天和核心艙。其間，「神十二」飛行乘組圓滿完成空間站機械臂上安裝腳限位器和艙外工作平台、艙外全景相機抬升操作、應急返回演練等工作。
- 2021年9月7日，神舟十二號的三名航天员通過視頻的方式，對參加東京奧運會的中國體育健兒表達了祝福。他們表示，收看奧運會為他們的太空生活增添了很多樂趣。中國運動健兒挑戰自我，取得了很多優異的成績，創造了國人的自豪感和榮譽感。在奧運賽場上創造佳績的中國新銳運動員擊立姣、蘇炳添在8月9日也以視頻的形式與航天员英雄隔空互動。
- 2021年8月20日，神舟十二號航天员乘組密切協同，空間站階段第二次航天员出艙活動比原計劃提前了約1小時圓滿完成。此次出艙活動通過天地間大力協同、艙內外密切配合，先後完成了艙外擴展泵組安裝、全景相機D拾升等任務，全過程順利圓滿，進一步檢驗了中國新一代艙外航天服的功能性能，檢驗了航天员與機械臂協同工作的能力及出艙活動相關支持設備的可靠性與安全性。

Q：如何在快速運行的空間站上拍攝地球？

A：美國航天员 Don Peritt 在他三次執行任務期間拍攝了將近60萬張美麗絕倫的照片。他在分享拍攝經驗時說，你的運動速度是8公里/秒——這可比子彈快多了。地球同樣運動得很快，所以如果你使用的是長焦距鏡頭，則需要提高快門速度。同時你需要沿着空間站的軸向平移相機來補償其軌道運動。

Q：失重環境下拍攝和在地球上拍攝有什麼不同？

A：Don Peritt 喜歡使用400mm f/2.8的遠攝鏡頭。在地球上，它很重，並且使用時需要三腳架；但是在失重環境下，它就變成了一件很順手的工具。同時為了解決例如心跳的極小震動的影響，他在相機背部安裝了一個桿，使其正好位於光軸的中心。移動相機的時候只需要用兩根手指放在桿的底部就可以了，盡量避免手指直接接觸相機。

Q：航天员能夠拍攝到長城嗎？

A：在2019年舉行的中國航天太空影像技藝研討會上，航天员費俊龍說，在太空中拍不到長城，原因是長城與周圍對比度相似，肉眼很難分辨，容易拍到的是對比度高的地方。

Q：太空中能夠更好地拍攝極光嗎？

A：在太空中拍攝極光難度也不小。綠色部分的極光比紅色部分亮兩檔。如果你讓綠色部分正常曝光，你將看不到紅色部分的極光。相反，你讓紅色部分曝光正常，則綠色部分就將過曝了。往往需要在看得見與看不見之間進行取捨，這和在地球上拍攝是一樣的。

來源：人民網 新浪網

2021年6月17日9時22分，神舟十二號載人飛船升空。當日午後3時54分，神舟十二號載人飛船入軌後順利完成入軌狀態設置，採用自主快速交會對接模式成功與天和核心艙對接。當日午後6時48分，航天员晁海勝、劉伯明、湯洪波先後進入天和核心艙，標誌着中國人首次進入自己的空間站。

2021年6月23日上午，中共中央總書記、國家主席、中央軍委主席習近平來到北京航天飛行控制中心，同正在天和核心艙執行任務的神舟十二號航天员晁海勝、劉伯明、湯洪波親切通話，代表黨中央、國務院和中央軍委，代表全國各族人民，向他們表示誠摯問候。

2021年7月4日，神舟十二號航天员進行中國空間站首次出艙活動。當日8時11分，神舟十二號航天员劉伯明開啟天和核心艙節點艙門，開啟中國空間站階段的首次太空出艙活動。下午2點57分，航天员劉伯明、湯洪波安全返回天和核心艙。其間，「神十二」飛行乘組圓滿完成空間站機械臂上安裝腳限位器和艙外工作平台、艙外全景相機抬升操作、應急返回演練等工作。

2021年9月7日，神舟十二號的三名航天员通過視頻的方式，對參加東京奧運會的中國體育健兒表達了祝福。他們表示，收看奧運會為他們的太空生活增添了很多樂趣。中國運動健兒挑戰自我，取得了很多優異的成績，創造了國人的自豪感和榮譽感。在奧運賽場上創造佳績的中國新銳運動員擊立姣、蘇炳添在8月9日也以視頻的形式與航天员英雄隔空互動。

2021年8月20日，神舟十二號航天员乘組密切協同，空間站階段第二次航天员出艙活動比原計劃提前了約1小時圓滿完成。此次出艙活動通過天地間大力協同、艙內外密切配合，先後完成了艙外擴展泵組安裝、全景相機D拾升等任務，全過程順利圓滿，進一步檢驗了中國新一代艙外航天服的功能性能，檢驗了航天员與機械臂協同工作的能力及出艙活動相關支持設備的可靠性與安全性。

香港文匯報訊 中國載人航天工程辦公室官方微博發布神舟十二號航天员在軌拍攝

的高清大圖，「神攝手」們以航天员第一視角記錄領略地球的震撼之美。航天员們的每一次飛天，都標定下中華民族向更高遠星空進發的嶄新高度。

拍攝者：航天员湯洪波

時間：2021年7月21日

幾內亞灣，北緯赤道附近的西南季風並未停止它奔馳北非大陸的腳步。在進行了自行身創刺開跟蹤球、陀螺儀、環控維護、神經肌肉訓練等活動後，航天员湯洪波回到自己的臥室，拍下了這張照片。



拍攝者：航天员湯洪波

時間：2021年7月30日

航天员湯洪波拍攝到了北非大陸上萬家燈火的盛景，宇宙中的繁星與地球上的燈光交相輝映，共同演奏出了一首和諧的生活樂章。



拍攝者：航天员湯洪波

時間：2021年8月8日

北京時間早上6時32分，核心艙組合體劃過埃塞俄比亞高原上空，星星點點的夜空中，渲染了陽光斑斕的大氣層溫柔地擁抱着這個美麗的藍色星球，遠處索馬里半島的輪廓正指向陽光的方向。



拍攝者：航天员湯洪波

時間：2021年8月13日

印度洋上的天氣依然多變，在完成了艙內機械臂操作控制訓練後，湯洪波與他的兩個小牛玩偶一同等待前方祖國的大美河山。



拍攝者：航天员湯洪波

時間：2021年8月18日

航天员湯洪波在核心艙組合體裏的小臥室溫暖舒適，溫暖的睡袋、枕邊的通風口保證航天员們能夠有一個舒適的安眠環境，每當看見艙壁上孩子的照片，會不會讓湯洪波在經過祖國大地時，向家的方向多留下一些目光？



拍攝者：航天员晁海勝

時間：2021年8月24日晚上9時29分

當核心艙組合體劃過北京上空時，晁海勝拍下了這張北京夜景。照片右側那顆金光熠熠的「星星」就是北京大興國際機場。



拍攝者：航天员晁海勝

時間：2021年8月24日晚上9時41分

太平洋上空，核心艙組合體的大陽能帆板如同引領中國航天邁向浩瀚宇宙的指引，指向更遙遠繁榮的未來。

