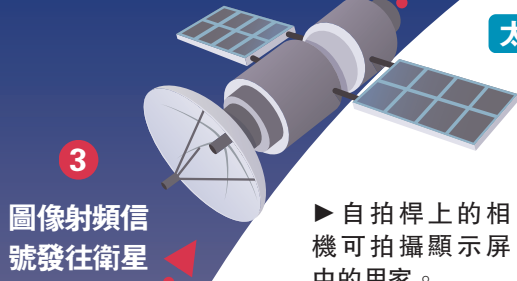


新聞熱話

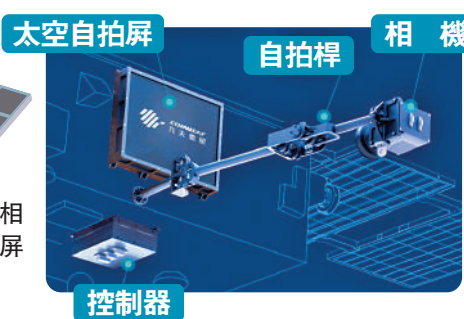
近年來，內地商業航天發射飛速發展，曾經神秘的火箭、衛星已開始成為普通公眾就能接觸到的商品。日前，商業航天企業九天微星在淘寶平台上架首批國產衛星，截至4月1日0時，已有兩單百萬元（人民幣，下同）級衛星成交，其中一顆在內地網紅羅永浩直播間被拍下，另一顆則通過網店拍下，這創下電商直播誕生以來成交實物商用衛星的先例。據了解，衛星成交後，買賣雙方將進一步確認具體需求，敲定合同細節，再安排發射，最快半年左右，衛星就可完成發射、入軌運行。

大公報記者 劉凝哲



3 圖像射頻信號發往衛星

▶ 自拍桿上的相機可拍攝顯示屏中的用家。



太空自拍桿

自拍桿

相機

控制器

4 數據識別，生成原始圖像

5 完成拍攝指令

網購國產衛星 百萬起跳 半年升空



▲一顆原價200萬的衛星在直播間以折扣價100萬被拍下。



▲1U立方星是一種採用國際通用標準的低成本微小衛星。



用戶

電商平台衛星產品

(貨幣單位為人民幣)

1U立方星

價格：200萬元（折扣價100萬元）
銷量：1

- 1U立方星是一種採用國際通用標準的低成本微小衛星，體積10cm×10cm×10cm，具有成本低、功能密度大、研製周期短、入軌快特點，通過組網形成星座，可應用於空間成像、通信、大氣研究、生物學研究、新技術試驗平台等方面。

200公斤級衛星

價格：3000萬元（定金10萬元）
銷量：1

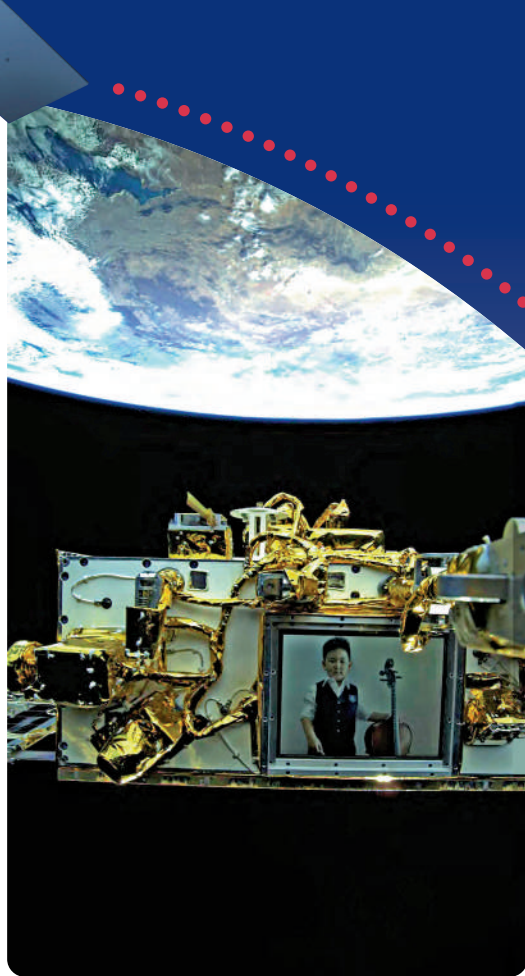
- 是一款面向多載荷用戶應用的衛星，支持遙感、通信、導航、科學探測等多載荷的協同作業，實現一星多用。200公斤級衛星在太空班車系列中具備百公斤級載荷搭載能力，能適用合成孔徑雷達高分辨率光學相機、通信載荷等。

太空自拍載荷服務

價格：200萬元（一年）、300萬元（兩年）
銷量：1

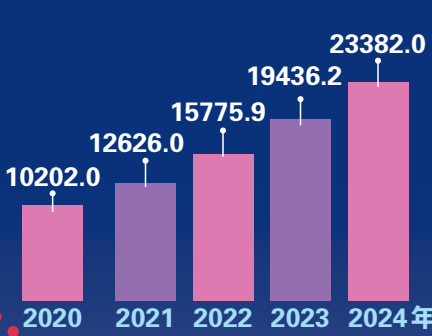
- 可為購買者提供太空自拍服務，其產品包括控制器、顯示屏、自拍桿、自拍相機、電纜等部件。購買太空自拍載荷的客戶還可獲得三個親臨現場參與發射觀禮機會。太空自拍載荷在軌首年，每月可免費提供拍照80張。

資料來源：「中國航天太空上新」網店



6 回傳圖像射頻信號

◀小余同學的「衛星自拍」照。
受訪者提供



近年內地商業航天市場規模
(單位：億元人民幣)
註：2022至2024年為估算值
資料來源：36氪研究院

琴童太空自拍 一次完成兩個夢想

美好回憶

北京的四年級小學生小余有一張太空衛星自拍照。「媽媽告訴我，我可以選一張自己的照片，將它傳入太空的衛星上，再由衛星與地球拍下合影，那個時刻簡直太高興了！」小余同學告訴記者，自己平時的課餘愛好，一個是學習航天知識探索宇宙，一個是學習音樂拉大提琴，所以在這次難得的太空自拍合影機會中，自己先在地面上與大提琴合影，再將照片傳上太空，「這樣我就可以一下子完成兩個夢想了」。

據介紹，小余同學是通過九天微星2018年發射的「瓢蟲一號」衛星獲得太空自拍照的。衛星通過搭載的自拍載荷來完成太空自拍動作，自拍載荷包括控制器、顯示屏、自拍桿、自

拍相機、電纜等部件，其中顯示屏安裝於衛星表面，自拍相機設置於顯示屏後上方。衛星進入太空後，可以接收來自地面測控站發送的用戶圖像信息，顯示屏將顯示用戶上傳的圖像畫面，以地球或太空為背景拍攝全球獨一無二的太空自拍照。當衛星再次經過地面測控站上空時將自拍照下發至地面，再轉發至客戶手中。

「南緯30° 14'54.61、東經126° 43'51.01是我與地球自拍的坐標」。小余同學說，他在地球儀上尋找了這個坐標，是在一片蔚藍的海洋上。這次難忘的太空自拍，不僅給小余的童年留下美好回憶，更成為他繼續探索太空的動力。

長眠宇宙「星葬」2.2萬元起

太空殯葬

「太空葬」日前成為內地網友熱議話題。據內地媒體報道，來自北京星願航天科技公司目前經營有兩種形式的太空葬，分別是電子太空葬和實物太空葬。電子太空葬是將逝者生前照片和視頻上傳到衛星留作紀念，費用較低，已有許多用戶參與。實物太空葬則是將照片或遺物等裝進標準化金屬桶「太空紀念星盒」，「發射後可以通過我們公眾號在線與衛星通聯，或進行虛擬祭祀。」

該公司負責人表示，去年第一次發射，嘗試將近50人的紀念品送進太空，「鑲嵌在衛星內，不會拋棄到外太空」。目前公司尚未正式將骨灰送進太空，預計今年開啟徵集，技術上是可行的。

在其名為「星葬」的官網上，實物太空葬「太空紀念星盒」根據尺寸不同，定價不一，分別有直徑高度10mm、15mm和30mm三種尺寸，最大裝載重量在10g至80g不等，價格從低到高分別為5萬元起、12萬元起、30萬元起。最便宜的是記載逝者照片、墓誌銘的「太空靈位」，鑲嵌在衛星中，售價為1.98萬元（約2.26萬港元）起。

工作人員介紹，在合約簽訂後，會告知購買者衛星型號、發射時間等重要信息，並為每個購買者發送專屬骨灰盒。骨灰裝入後再移交給公司服務人員，由公司將所有骨灰盒裝入定製衛星的「太空靈堂」，讓骨灰與衛星同步發射。

「太空星願」發送逾億短訊

星願航天公司創始人兼法定代表王昊向內地媒體表示，他在2021年開始探索太空葬業務，目前其公司已有員工150多人。去年3月，該公司曾在西昌衛星發射中心成功發射過兩顆衛星，分別是「一土號星願」通信衛星和「喧銘星願」遙感衛星。其中，喧銘星願衛星搭載了一個某知名手遊玩偶「魯班七號」，還有一些個人用戶的項鍊、戒指、乳牙、夫妻結髮等物品，以及去世者的飾品紀念物等。

目前，「星葬」的服務包括：遺物上太空，親友通過手機應用查詢衛星位置，可留言許願，親友可選擇通過數字生命計劃為逝者實施數字復活。「太空星願」程序上線後，已有1億多條許願短訊被發送到衛星上，許願、上傳照片等收費較低。

「一戶一星」時代或將降臨

記者手記

當聽到「電商直播賣衛星」這個消息時，我與所有網友一樣驚訝：這是真的嗎？而作為負責航天新聞多年的老記，我還多了一份警醒，這不會只是炒作吧？當兩顆衛星真正在直播間和網店成交，我才意識到「被打臉」了。顯然，我與衛星被拍下時驚訝的主播一樣，低估了網友們對衛星等航天產品的需求和「埋單」能力。

據介紹，九天微星此次在網店中出售的立方星，能夠為客戶實現載荷功能及應用快速入軌驗證服務。立方星可應用於地球環境檢測、太空環境監測、太空生物研究、教育等領域。此外，還可進行自主創意立方星應用方案，例如立方星星座觀察南北極冰川變化，檢測全球變暖，自然災害的提前預測，或是選取統一太空試驗目標，進行多校聯動立方星組網，在太空完成天文觀測。用戶甚至還可以參與衛星研製和製造。這樣的衛星，確實很誘人！

幾十年前，當人們還在使用座機打電話的時候，手提電話只是少數人才擁有的產品。誰能想到，如今手機已在全球幾乎人手一個。隨着人類的活動開始走向太空，更多的可能性正不斷湧現。從這次網購衛星的試水，人們看到了國產衛星在公眾市場的潛力。如果衛星產品能夠開發更多場景應用，讓使用和價格更加貼近人們的生活，未來「一戶一星」的時代，也許真的會到來。

交，我才意識到「被打臉」了。顯然，我與衛星被拍下時驚訝的主播一樣，低估了網友們對衛星等航天產品的需求和「埋單」能力。

據介紹，九天微星此次在網店中出售的立方星，能夠為客戶實現載荷功能及應用快速入軌驗證服務。立方星可應用於地球環境檢測、太空環境監測、太空生物研究、教育等領域。此外，還可進行自主創意立方星應用方案，例如立方星星座觀察南北極冰川變化，檢測全球變暖，自然災害的提前預測，或是選取統一太空試驗目標，進行多校聯動立方星組網，在太空完成天文觀測。用戶甚至還可以參與衛星研製和製造。這樣的衛星，確實很誘人！

幾十年前，當人們還在使用座機打電話的時候，手提電話只是少數人才擁有的產品。誰能想到，如今手機已在全球幾乎人手一個。隨着人類的活動開始走向太空，更多的可能性正不斷湧現。從這次網購衛星的試水，人們看到了國產衛星在公眾市場的潛力。如果衛星產品能夠開發更多場景應用，讓使用和價格更加貼近人們的生活，未來「一戶一星」的時代，也許真的會到來。