

# 中共中央電賀朝鮮勞動黨第九次代表大會召開

香港文匯報訊 據新華社報道，2月19日，中國共產黨中央委員會致電祝賀朝鮮勞動黨第九次代表大會召開。賀電說：

朝鮮勞動黨是朝鮮革命和建設事業的堅強領導核心。長期以來，朝鮮勞動黨團結帶領朝鮮人民不懈奮進，在推進朝鮮社會主義事業的征程中取

得重要成就。近年來，在金正恩總書記堅強領導下，朝鮮勞動黨踐行新時代五大黨建路線，堅定不移走社會主義道路，着力發展經濟、改善民生，取得一系列可喜成就。中方對此感到由衷高興。

朝鮮勞動黨第九次代表大會是朝鮮黨和人民政

治生活中的一件大事，對未來一段時間朝鮮黨的建設和國家經濟發展作出戰略規劃和部署，具有重要意義。祝願在以金正恩總書記為首的朝鮮勞動黨中央堅強領導下，朝鮮人民在社會主義建設事業中不斷取得新的更大成就。

中朝兩國同為共產黨領導的社會主義國家。近年

來，在兩黨兩國最高領導人戰略引領下，中朝關係進入新的歷史時期。中國共產黨始終高度重視發展同朝鮮勞動黨的友好合作關係，願同朝鮮勞動黨加強溝通交往，深化治黨治國經驗交流，共同引領中朝關係健康穩定發展，推動兩國社會主義事業行穩致遠，促進地區和平穩定和發展繁榮。

香港文匯報訊 綜合新華社及央視網報道，國際學術期刊《科學》(Science) 20日凌晨在線發表一項突破性成果：中國科學家基於計算光學原理與人工智能算法，開發出天文AI模型「星衍」(ASTERIS)。該模型可解鎖暗弱天體信號，現已探測到超過130億光年的星系，並獲取目前國際已知探測最深的深空影像。

《科學》審稿人評價，該研究為探測宇宙提供了「強大工具」，「將對天文領域產生重要影響」。

暗弱天體蘊藏著理解宇宙起源與演化的關鍵信息。然而，天光背景噪聲與望遠鏡的熱輻射噪聲疊加，對本就暗弱的天體信號形成干擾，這成為探測宇宙的一大挑戰。

由清華大學自動化系戴瓊海教授、天文系蔡崢副教授、自動化系吳嘉敏副教授等帶領的研究團隊，將深空圖像重構為時空光交織的三維體，開發出「星衍」模型。吳嘉敏說，該模型具有獨特的「自監督時空降噪」技術，專注於對暗弱信號的提取重建，通過對噪聲漲落與星體光度的聯合建模，直接利用帶有真實噪聲的海量觀測數據訓練，即可高保真地還原目標信號，在增加探測深度的同時，確保了探測準確性。

## 發現逾160個早期星系

「星等」是為天體亮度劃分的等級，數值越大，天體越暗。研究顯示，將「星衍」應用於詹姆斯·韋布空間望遠鏡，覆蓋波段可從可見光(約500納米)延伸到中紅外(5微米)，並將其深空探測深度提升1個星等，探測準確度提升1.6個星等——這相當於將空間望遠鏡等效口徑從約6米提升到近10米的量級。

「我們生成了當前國際探測深度最優的深空成像結果，刷新了深空探測極限，並繪製了極深圖像，探測能力達國際領先水平。」蔡崢說，團隊利用「星衍」發現了超過160個宇宙早期的候選星系。這些星系存在於宇宙大爆炸後2億至5億年的「宇宙黎明」時代，它們的發現使人類得以繪製出目前最深遠、暗弱的早期星系光度函數，為理解宇宙第一縷曙光的誕生提供了全新數據。此前國際上僅發現50餘個同時期的星系。

## 可兼容多元探測設備

論文第一作者、清華大學自動化系博士後郭鈺鐸說，過去利用AI解碼天文數據的研究並不少，但不少沿用了計算機視覺領域的通用指標衡量性能，導致數據變得乾淨平滑，但磨平了極暗弱信號甚至改變了天體形態。為此，他們構建了基於天文科學的AI評價方法，摒棄單純的視覺效果提升，從科學需求引導「星衍」的架構設計。

戴瓊海表示，「星衍」不僅可解碼空間望遠鏡的海量數據，還可兼容多元探測設備，有望成為通用深空數據增強平台。未來，該技術將應用於更多新一代望遠鏡，為解碼暗能量、暗物質、宇宙起源、系外行星等重大科學問題提供助力。

# 「蛟龍」完成馬年首潛 「一船雙潛器」聯袂探深海

香港文匯報訊 (記者 劉凝哲 北京報道) 丙午馬年來臨之際，位於西太平洋深處的「蛟龍」號載人潛水科考團隊用特別的方式慶祝新春佳節。據央視報道，2月18日(大年初二)，「蛟龍」號載人潛水器在西太平洋完成馬年第一潛。此次西太平洋科學考察航次，由「深海一號」船搭載「蛟龍」號載人潛水器和無人遙控潛水器聯合作業，這標誌著「一船雙潛器」模式進入業務化階段。

在西太平洋，搭載「蛟龍」號載人潛水器的「深海一號」船正在執行西太平洋綜合調查航次，科考隊員來自嶗山國家實驗室以及中國海洋大學、南京大學、上海交通大學、中國科學院海洋研究所等單位。此次科考，充分發揮「蛟龍」號的原位高精度探測優勢，將完成熱液區生態調查，並開展海洋地質、海洋化學、海洋生物、海洋物理等調查。

在國人歡度丙午新春時，「蛟龍」號上的科考隊

員們分外忙碌。2月15日臘月廿八，「蛟龍」號科考隊員來到中國「深海一號」甲板上給祖國人民拜大年。除夕，「蛟龍」號開展了其第419次下潛，深度超過4,000米。大年初二，「蛟龍」號完成馬年第一潛。春節期間連續高強度下潛，顯示出中國深海科考持續穩定運行的能力。

值得一提的是，此次「蛟龍」號科考的特別看點，是載人潛水器和無人遙控潛水器聯合作業的「一船雙潛器」模式進入業務化階段。國家深海基地管理中心深海工程技術中心副主任李德威此前介紹，通過載人潛水器和無人遙控潛水器ROV協同作業，可以實現「1+1大於2」的效果，彌補載人潛水器在水下大規模取樣能力不足。同時，人類創造性和機器精準性深度融合，是未來深海技術開發和勘探的必然趨勢。

2025年8月14日，「蛟龍」號與無人潛水器完成首次攜手下潛，對水下精準定位和通信功能進行測試，對雙潛水器水下作業模式進行了驗證。此後，開展了雙潛水器水下聯合作業，使用無人潛水器拍攝了「蛟龍」號在海底進行水下生物、沉積物取樣的視頻；「蛟龍」號向無人潛水器轉交了岩石、作業標記物等物品；雙潛水器還互相拍攝了彼此深海視頻影像。在2025年11月進行的中國第15次北冰洋科學考察中，「蛟龍」號在北極冰區首次下潛，並全球首次完成極區載人與無人潛水器的水下協同作業。當前，「蛟龍」號正在進行的西太平洋綜合調查中，「一船雙潛器」模式已進入業務化階段。

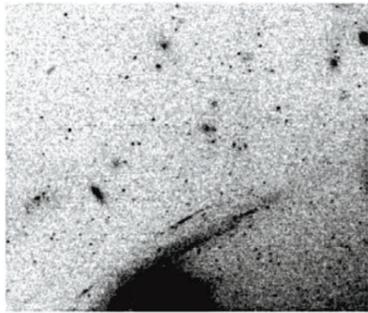


●2月18日(大年初二)，「蛟龍」號載人潛水器在西太平洋完成2026馬年第一潛。視頻截圖

# 中國團隊研 AI 模型 刷新天文觀測極限

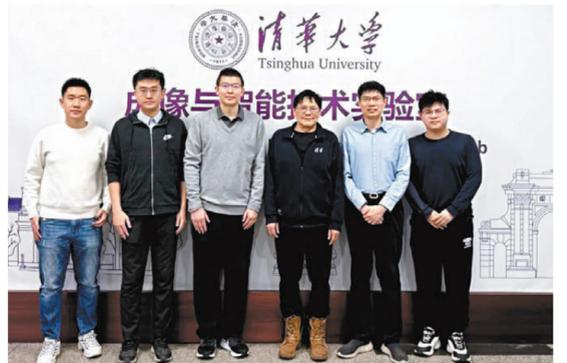
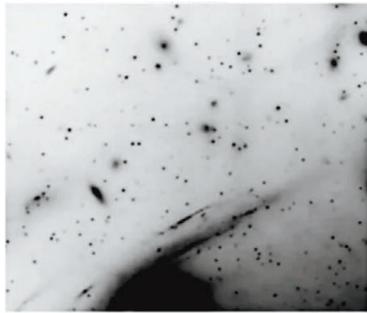
## 解鎖暗弱天體信號 為探測宇宙提供強大工具

### 傳統探測



●「星衍」增強前後的韋布空間望遠鏡近紅外觀測數據對比。

### 星衍探測



●研究團隊主要成員合影。



●天文AI模型「星衍」(ASTERIS) 概念圖。

## 星際觀測探索「星衍」有何優勢

Q：傳統觀測探索的瓶頸何在？

A：探索宇宙中最遙遠、最暗弱的天體一直是人類的終極追求之一。為了這一追求，人們不斷增大望遠鏡的鏡面尺寸，提升傳感器的工藝性能，將最強大的觀測儀器發射至遙遠的太空。但隨着不斷增加的投入和不斷增長的時間周期，傳統物理維度的硬件堆砌模式，已面臨邊際效應帶來的增長瓶頸。

此外，包括銀河系漫射光、太陽系黃道光散射等在內的天光背景噪聲與望遠鏡自身的熱輻射噪聲疊加，形成了天文觀測領域上空的一朵烏雲，遮擋了暗弱的星光。

Q：「星衍」觀測的原理是什麼？

A：「星衍」觀測方法的核心，在於獨特的光度自適應篩選機制。它不再單純將背景噪聲視為隨機干擾，而是對噪聲的漲落與星體本身的光度進行聯合建模。這個機制引導模型專注於對暗弱的信號的提取與重建。

「星衍」的另一大優勢在於其強大的泛化能力。作為一種時間—空間—光度多維智能學習方法，它僅基於已有的觀測數據進行訓練，無需依賴人工標註。這一特性使其能夠輕鬆跨越不同觀測平台和探測波段。

Q：「星衍」的評價方法如何提升科學性？

A：研究團隊構建了一套基於天文科學的AI評價方法。首先是增加探測深度：將深空觀測中的多幀曝光策略內化為模型的數據輸入邏輯，從科學需求引導「星衍」的架構設計。另一方面，「星衍」着力確保了探測的準確性，通過中位數統計，剔除單次曝光中存在的宇宙射線等瞬態干擾；通過加權平均，最大化暗弱信號的信噪比。

這一雙重機制顯著提升了探測暗弱信號的能力，也同時降低了虛假信號的產生概率，保證了天文數據的科學性。

來源：清華大學微信公眾號

# 駐韓美軍罕見現身黃海 解放軍快速應對處置

香港文匯報訊 據《環球時報》20日引述消息人士報道，近日，美軍組織軍機赴黃海我當面空域活動。中國人民解放軍依法依規組織海空兵力全程跟蹤警戒、有效應對處置。軍事問題專家表示，美方此舉或為節日期間製造緊張局勢，而解放軍嚴陣以待的戰備狀態，再次彰顯捍衛國家安全的堅定決心。

據環球時報引述韓聯社20日的報道，這些軍機來自駐韓美軍，「駐韓美軍在中國防空識別區附近單獨進行訓練較為罕見」。其次，中國軍方回應的速度也非常之快，解放軍「時刻都在準備着」，越節假日，戰備的弦繃得越緊。

## 中國軍方：全程跟蹤警戒

軍事問題專家宋忠平表示，從中韓兩方的消息可以看出，駐韓美軍此次活動的地域在朝鮮半島的西部海域，也就是黃海海域，這裏有中韓分別劃設的防空識別區，此前駐韓美軍很少在此舉行

軍事活動，在此活動的針對性也很明顯。

「美軍在黃海海域舉行軍事行動的目的通常有兩種，第一是抵近偵察，企圖監視，掌握我海空及陸上軍事動態；第二是通過貼近中國領海領空的方式施加戰略壓力，維持對華軍事威懾態勢。」軍事問題專家張軍社20日對《環球時報》記者這樣說道。

宋忠平從戰術行動上進行分析說，「一直以來，美國把韓國的防空識別區視為自己的地盤，其在該區域進行軍事行動旨在模擬攔截其他國家飛行器進入該區域。但美軍若將防禦轉換為攻擊，企圖攔截中國防空識別區，性質就不同了。」

中國軍方很快作出回應，發布事實真相以及解放軍的應對舉措——全程跟蹤警戒，重點是依法依規。軍事專家張軍社分析說，「解放軍無論是在行動上，還是在輿論應對上，都展示出枕戈待旦、嚴陣以待的戰備狀態。」

# 俄貝加爾湖冰裂汽車落水 中國遊客7亡1獲救

香港文匯報訊 綜合新華社、中新社及央視新聞報道，一輛載有8名中國遊客的汽車20日在俄羅斯貝加爾湖因冰面破裂墜湖沉沒，1名中國遊客獲救，其餘7名中國遊客溺亡。

中國駐伊爾庫茨克總領館表示，總領館得知消息後立即啟動應急機制，緊急聯繫俄方請其盡全力進行救援打撈並盡快查明事故原因，協調當地志願者緊急趕赴現場提供救助。總領館已派領事官員趕赴事發地，全力妥善處理善後事宜。

俄羅斯緊急情況部伊爾庫茨克州緊急情況總局最新通報說，已找到汽車沉湖地點。這輛汽車在

行駛過程中墜入一處3米寬的冰面裂縫。事發地點水深18米，救援人員使用水下攝像設備已發現7具遇難者的遺體。目前已安排潛水作業。

俄羅斯伊爾庫茨克州檢察院表示，奧利洪區檢察機關已就該事故展開調查，事故發生的具體情況、原因等也在進一步調查中。當地緊急情況部門已向事故現場派出2台救援設備和5名救援人員。

伊爾庫茨克州州長科布澤夫在社交媒體平台上發文稱，通往奧利洪島的冰上通道尚未開放，該通道禁止車輛通行。