

編隊火力再創新高 錘煉大範圍機動作戰 雙航母亮劍西太 首出第二島鏈



▲海軍航空兵飛行員駕駛殲-15開展訓練。

▼日前，遼寧艦、山東艦航母編隊赴西太平洋等海域開展訓練。圖為殲-15從山東艦起飛。



雙航母編隊配置



▲殲-15從遼寧艦起飛。

山東艦航母編隊

- 002型航母 山東艦
- 901型綜合補給艦 查干湖艦
- 055型驅逐艦 遼義艦
- 052D型驅逐艦 湛江艦
- 054A型護衛艦 連城艦、衡水艦

機動編隊

- 052D型驅逐艦 宿州艦
- 054A型護衛艦 寶雞艦

遼寧艦航母編隊

- 001型航母 遼寧艦
- 901型綜合補給艦 呼倫湖艦
- 903A型綜合補給艦 可可西里湖艦
- 055型驅逐艦 南昌艦、拉薩艦、無錫艦
- 052D型驅逐艦 齊齊哈爾艦、唐山艦、太原艦、南京艦
- 054A型護衛艦 濱州艦、煙台艦、濰坊艦、安陽艦



▲呼倫湖艦(中)為兩艘055型驅逐艦補給。

真理在航母航程之內



北京觀察
馬浩亮

遼寧艦、山東艦雙航母編隊首次前出遠洋訓練，令人揚眉吐氣。西方有云：「真理只在大炮射程之內。」對於解放軍來說，要維護祖國統一、打擊「台獨」分裂勢力、捍衛國家主權安全和領土完整，真正的難點和重點，實際上不在於近海登島作戰，而在於反介入／區域拒止，即堅決攔截和反擊外部勢力的干涉。

而海軍是承擔這一艱巨使命的主力，航空母艦則是首要的力量投射平台。以航母戰鬥群為戰略基點，靠前部署，構築攔截鏈和攔截網，是反介入／區域拒止的最優作戰方式。因此，就這一點而言，可

謂：「真理只在航母航程之內。」航母是海軍立體化作戰體系的核心，也是大國海軍的重要標誌。過往多年，西方霸權大國正是憑藉航空母艦，在全球各地肆意橫行。中國人對此更有切膚之痛。1949年，美軍第七艦隊開進台灣海峽，阻撓了中國統一大業。1996年台海危機，「尼米茲」號和「獨立」號雙航母戰鬥群又開赴台海，為李登輝勢力撐腰。

隨著中國海軍武器裝備的更新換代，尤其是航母建設的突飛猛進。霸權大國憑藉一兩艘航母到中國家門口耀武揚威、進行戰略詭詐的日子，一去不返了。進攻是最好的防禦。航空母艦、遠洋補給艦、萬噸大驅、「中華神盾」、潛艇等

各型艦艇組成完備戰鬥群，從「黃水」到「藍水」，從近海到遠洋，扭轉了以往近海被動防禦的局面。

相比單個航母編隊，雙航母編隊可以雙劍合璧，發揮1+1>2的效果。多艘萬噸大驅，形成更敏捷嚴密的信息感知、防空反導、對海打擊的防護圈；艦載機出動數量和組合翻倍，且起降、空戰能夠互相配合、接應，空中防線更為嚴密、多變，從而擴大海空作戰縱深，形成更有效的牽制、攔截。

如今，電磁彈射航母福建艦完成了八次海試，服役之期日益臨近。三航母時代，中國海軍將擁有更加從容的迴旋餘地和戰術靈活性，也將進一步改寫太平洋的戰略態勢。

中國海軍航空母艦發展建設再迎新突破。遼寧艦、山東艦雙航母編隊，首次赴西太平洋等海域開展遠海訓練，檢驗部隊遠海防衛和聯合作戰能力，航母編隊規模編成和火力配置也再創歷史新高。

其中，遼寧艦編隊遠達關島東北方，是中國航母首次穿刺第二島鏈。這些實戰化的訓練，錘煉了航母編隊大範圍機動作戰的能力，對於打擊「台獨」、反制外軍干涉、增強區域懾控，都具有極其重要的現實意義。

馬浩亮（文）



掃一掃有片睇

外交部：完全符合國際法和慣例

中國海軍新聞發言人王學猛海軍大校10日表示，日前，中國海軍遼寧艦、山東艦航母編隊赴西太平洋等海域開展訓練，檢驗部隊遠海防衛和聯合作戰能力。這是根據年度計劃組織的例行性訓練，旨在不斷提高履行使命能力，符合相關國際法和國際實踐，不針對特定國家和目標。

針對日方稱中國兩艘航母同時在太平洋海域活動，中國外交部發言人林劍10日在例行記者會上表示，中國軍艦在有關海域的活動完全符合國際法和國際慣例，「中國一貫奉行防禦性的國防政策，希望日方客觀理性看待。」

訓練中，殲-15艦載機和直升機在晝夜不同條件下進行起降作業，演練全天候作戰能力。驅逐艦、護衛艦、補給艦等編隊成員，與航母成體系進行海空演練。

編隊垂發單元多達720個

此前，2024年10月，遼寧艦、山東艦首次在南海海域開展了雙航母編隊演練。相比之下，此次雙航母編隊航程更遠、活動範圍更大。據日本防衛省統合幕僚監部的通報，遼寧艦編隊航跡已抵達南鳥島附近海域，該島是日本最東端的領域，位於關島及馬里亞納群島東北方向。這是中國航母首次穿越第二島鏈。山東艦編隊則出現在大東群島與硫磺列島之間海域。二者形成了對第二島鏈尤其是關島樞紐的鉗形包夾。

遼寧艦編隊在此次遠海航行和訓練過程中，力量編成在不同階段多次進行動態調整，相繼加入編隊的包括901型綜合補給艦呼倫湖艦、093A型綜合補給艦可可西里湖艦，以及3艘055型驅逐艦南昌艦、拉薩艦、無錫艦，還有4艘052D驅逐艦和4艘054A型護衛艦，總噸位近22萬噸。各艦導彈垂直發射系統多達720個單

元。這也是史無前例的超強火力配置，超過去年雙航母訓練的總和。

38萬噸艦艇游弋西太平洋

而山東艦航母編隊裏包括901型綜合補給艦查干湖艦、055型驅逐艦遼義艦、052D驅逐艦湛江艦以及2艘054A型護衛艦，總噸位近15萬噸。

此外，由052D型驅逐艦宿州艦和054A型護衛艦寶雞艦組成的小型編隊，也穿越宮古海峽進入西太海域，隨後可根據需要隨之加入航母編隊。驅逐艦履行防空、反導、反潛、反艦等任務，既可作為「帶刀侍衛」伴隨航母編隊行動，也可相機調整，化整為零，分散為小型編隊，分布不同戰略方向，策應航母戰鬥群。這種作戰方式，令懾控範圍更廣，也更加貼近實戰。

總計目前游弋在西太平洋兩大島鏈之間的中國海軍艦艇編隊，總噸位接近38萬噸。而且，本次訓練中，除了山東艦所屬的南海艦隊、遼寧艦所屬的北海艦隊的相關驅、護、補艦種之外，東海艦隊也派出了太原艦、南京艦等主力驅逐艦，加入航母編隊。三大艦隊根據作戰需求，機動調度，協同配合。這不僅突出顯示了中國海軍強大的調動能力，也折射了中國造船工業「下餃子」般的強大的製造能力。



▲殲-15在夜色中準備從航母起飛。

任正非：國產芯落後美國一代「群計算」可補不足

【大公報訊】《人民日報》10日在頭版刊出對華為首席執行官任正非的專訪，題為《任正非：國家越開放，會促使我們更加進步》。對於外部封鎖打壓，任正非表示，不去想困難，幹就完了，一步一步往前走。

就昇騰芯片被「警告」使用風險，任正非指出，美國是誇大了華為的成績，華為還沒有這麼厲害。「我們單芯片還是落後美國一代，我們用數學補物理、非摩爾補摩爾，用群計算補單芯片，在結果上也能達到實用狀況。」

「軟件是卡不住脖子的」

「困難就困難嘛，什麼時候沒有困難？」任正非表示，「中國在中低端芯片上是可以有機會的，中國數十、上百家芯片公司都很努力。特別是化合物半導體機會更大。硅基芯片，我們用數學補物理、非摩爾補摩爾，利用集群計算的原理，可以達到滿足我們現在的需求。軟件是卡不住脖子的，那是數學的圖形符號、代碼，

一些尖端的算子、算法疊起來的，沒有阻攔索。困難在我們的教育培養、人才梯隊的建設。中國將來會有數百、數千種操作系統，支持中國工業、農業、醫療等的進步。」

就人工智能的未來前景，任正非表示，人工智能也許是人類社會最後一次技術革命，當然可能還有能源的核聚變。人工智能發展要經歷數十年「人工智能在技術上的要害，是要有充足的電力、發達的信息網絡。發展人工智能要有電力保障，中國的發電、電網傳輸都是非常好的，通信網絡是世界最發達的，東數西算的理想

是可能實現的。」

「芯片問題其實沒必要擔心，用疊加和集群等方法，計算結果上與最先進水平是相當的。」任正非續指。

就民營企業發展需要國家提供什麼支持的問題，任正非答道：「法治化、市場化，政府依法依規行政。企業主要是價值創造、技術突破，遵紀守法，依法納稅。」

任正非最後指出，國家在黨的領導下，行政上是統一的，政令是通達的，逐步形成統一的大市場是可能的，一定會突破所有的封鎖，實現偉大的復興。

芯片「疊加」和「集群」

話你知

「疊加」是指多層或多模塊組合提升性能，如硬件上堆疊芯片增加密度，軟件上優化算法或並行計算；「集群」是指多台電腦或芯片協同工作，常見於高性能計算、分布式系統，整體性能可匹敵頂尖芯片。單個芯片不強，但用「疊加」和「集群」，最終效果能接近最先進水平，如多塊普通芯片並行處理AI或大數據任務。



掃一掃有片睇

中科院發布「啟蒙」 全球首個AI設計芯片系統

【大公報訊】據科技日報報道：全球首個基於人工智能技術的處理器芯片軟硬件全自動設計系統「啟蒙」近日正式發布。該系統由中國科學院計算技術研究所處理器芯片全國重點實驗室聯合中國科學院軟件研究所推出，能實現從芯片硬件到基礎軟件的全流程自動化設



▲國際首個全自動化設計的CPU芯片「啟蒙1號」實物。

計，意味着實現AI設計芯片，而且其設計在多項關鍵指標上達到人類專家手工設計水平。相關研究成果近日發布於預印本網站arXiv。

在CPU自動設計方面，利用「啟蒙」系統實現國際首個全自動設計設計的CPU芯片「啟蒙1號」，5小時內完成32位RISC-V CPU的全部前端設計，性能達到Intel 486水平，規模超過400萬個邏輯門，目前已完成流片。其升級版「啟蒙2號」為國際首個全自動設計的超標量處理器核，性能達到ARM Cortex A53水平，規模擴大至1700萬個邏輯門。

這項研究不僅能顯著減少人工參與、提升設計效率、縮短設計周期，更能針對特定應用場景需求實現快速定製化設計，靈活多樣化的芯片設計需求。