

海翼-7000 水下滑翔機

猶如海豚一樣靈巧深潛

刷新深潛世界紀錄

「海翼水下滑翔機」，是由中國科學院潘陽自動化研究所自主研製的系列水下滑翔機的統稱，分為水下 300 公尺級、1000 公尺級，以及 7000 公尺級。其中，中國「海翼-7000 水下滑翔機」，打破由美國研製的水下滑翔機潛航 6,003 公尺紀錄，成功潛入水底 6,329 公尺，刷新世界紀錄。「海翼水下滑翔機」亦成為現時潛入海底最深的水下滑翔機。

水下滑翔機原理

水下滑翔機機身外形簡單，一個圓筒形狀的機身，按插一對翅膀，較像一個小飛機，機身尾巴是天線。水下滑翔機用於潛入海底，最大特色就是棄用傳統螺旋槳推進裝置。

水下滑翔機驅動原理，與魚類潛游原理一樣。滑翔機內置魚鰾油囊。魚鰾縮小，浮力減小，滑翔機機身內的電池同時向前移動，令機身重心前移，滑翔機就會朝下滑行；反之一樣，魚鰾鼓脹，浮力增大，電池後移，滑翔機就會向上滑行，同時一對翅膀會產生向前的推力，協助滑翔機推進。整個滑上滑下的過程，猶如海豚呈 W 形狀潛游。這種驅動潛航方式最大的好處是，不需要耗用大量能源來推動螺旋槳，祇是滑翔機內的魚鰾鼓脹縮小和電池移動用電，換言之，耗電量小，持續航行能力就會較強。

水下滑翔機功用

麻雀雖小，五臟俱全。水下滑翔機機身小巧，但配件豐富。「海翼」號水下滑翔機搭載多種傳感器，可以測量海水溫度、鹽度、濁度、葉綠素、含氧量等資訊，為海洋科學家的研究提供寶貴資料。此外，「海翼」號滑翔機亦可以根據不同任務，搭載其他傳感器。

針對海底 6000 公尺的壓力約為 60 兆帕，相當於一隻手掌承受 60 噸重物壓力。因此，「海翼水下滑翔機」機身是特製「耐壓服」。這種「耐壓服」是由輕質纖維材料特製，不會加重機身重量，變相不會增加耗電，又能承受深海壓力，保護滑翔機。

由於海洋佔有地球大約七成一面積，蘊藏著豐富的海洋資源。「海翼」系列水下滑翔機，就是人類探索海洋的好工具。成功下潛 6,000 公尺水底，就意味著中國科學家可以探索世上九成七的海域，為人類探索深海打開大門。

圖片



全文完