

獵風者衛星海面風速資料現況

葉文豪¹, 何旭慧², 林冠任³, 黃俊穎², 楊舒芝³, 陳坤林¹, 蔡永富¹, 林辰宗¹

¹國家太空中心 ²中央氣象署台灣科學資料處理中心 ³中央大學全球大氣觀測與資料應用研究中心

摘 要

獵風者衛星於2023年10月9日發射，主要任務為接收GPS海面反射訊號，經任務酬載全球衛星導航衛星系統反射訊號接收機(GNSS-R)處理後產出遲延-督卜勒圖(delay-Doppler map, DDM)，經由地面站下傳並傳輸至中央氣象署的台灣科學資料處理中心後，使用獵風者資料處理系統產出海面風速產品。獵風者衛星主要觀測區域為西太平洋、印度洋、以及大西洋，並提供自2023年11月14日以來之海面風速資料。獵風者資料處理系統自2024年5月底開始提供v1.0版資料至今經過兩次改版，分別於2025年8月底改版至v2.0，以及2026年6月中改版至v2.1。v2.0版資料除了提高資料準確度之外，也增加高風速模式的產品，而v2.1版則是提高資料處理的速度以及資料量。在本報告中，將對v1.0、v2.0、以及v2.1版進行詳細的說明，除此之外，也會針對未來的GNSS反射訊號計畫進行簡介。

關鍵字：獵風者, GPS海面反射訊號, 遲延-督卜勒圖, 海面風速