

PJC Abstract

20160309 - Assimilation of the seabird and ship drift data in the north-eastern sea of Japan into an operational ocean nowcast/forecast system/Miyazawa et al.

現今主要使用海洋數值即時預報(nowcast)/預報(forecast)模式結合衛星遙測資料來監測海流(ocean current)。欲改進海流預報的精確度，需要具有比目前觀測網絡更高的空間與時間解析度的測量工具。

此篇研究以日本東北部津輕暖流地區運用此技術後，可得更高解析度的環流模型為例，展示同化高解析度的海鳥及船舶的浮標(drift)資料的可行性。相較於衛星測量的最高解析度 100 公里，海鳥浮標資料同化後，最好的水平尺度解析度可達 50 公里，具備能捕捉更小尺度海洋渦旋的可行性。本研究顯示，結合生物/船舶紀錄與數值模擬的跨領域方法，能有效提升監測海流的效益。