

PJC Abstract

20160413 – Varying planetary heat sink led to global-warming slowdown and acceleration / Chen & Tung

人為因素引起的海表增溫，會因不同的氣候機制而使全球海洋中層深度的熱含量搖擺不定。20世紀後半可見劇烈的全球增溫，較多的熱停留在近表層的地方；21世紀之後，表面增溫減慢，更多的熱移動到海洋更深的地方。

本篇研究採用測站觀測資料與再分析資料來追蹤海洋吸收熱的路徑。

除了太平洋的淺層海洋似反聖嬰(La Nina-like)的熱量分佈，作者們也發現表層增溫減慢主要是由於在大西洋與南冰洋地區，熱會往更深的海洋輸送，而此現象源自於在極地周圍的北大西洋反覆產生的鹽度異常。

而因熱封存在更深處海洋的機制造成的增溫冷卻期，從歷史資料上判斷，能持續 20 至 35 年之久。