

# 南海海洋斜壓運動之數值模式研究

梁文德

海軍官校海洋科學系

## 摘 要

由近年來之SCSMEX、ASIAEX及VANS等整合型研究計畫期間的資料顯示於近似封閉的南海海域具有明顯之內潮特性。其中以全日潮為主，次為半日潮，且其振幅由北到南有衰減現象。而在呂宋海峽的ADCP錨錠資料顯示內潮受海檻影響所產生的內湧潮主要源至全日潮週期運動，內湧潮則隨後演化成孤立波。因此本計畫研究將利用美國邁阿密大學發展的海洋數值模式MICOM，模式範圍為 $99^{\circ}\text{E}$ - $125^{\circ}\text{E}$ 及 $0^{\circ}$ - $30^{\circ}\text{N}$ ，水平解析度約 $1/12^{\circ}$ ，並配合支援美國NLIWI計畫在呂宋海峽佈放四組錨錠 (N1~N4)作業，利用其資料驗證模式結果。初始流場與水文場則內插自西太平洋MICOM模式，開口邊界潮位變化由二維正壓潮流模式的結果提供。預期模擬解釋自1996年至迄今南海內潮能量的分佈、傳播的形式與其生成及衰減之機制，並探討呂宋海峽與大陸棚海域海底地形變化所產生的內潮與內湧潮的動力演化過程及孤立波生成源區。同時亦將利用原有之西太平洋MICOM模式結果與表面漂流浮球觀測資料配合研究南海中部海域渦漩產生之機制。