

# 國立中山大學 101 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目：海洋學【海下海物所碩士班選考】

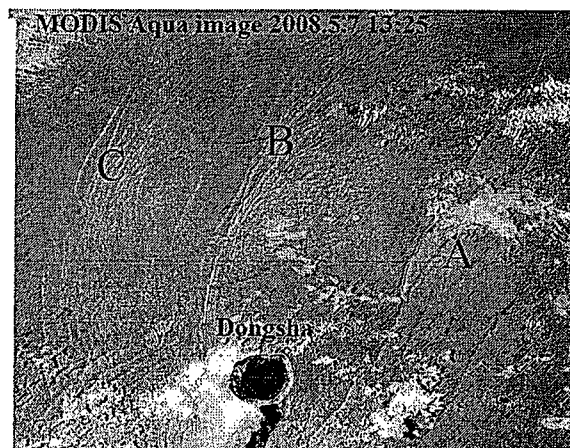
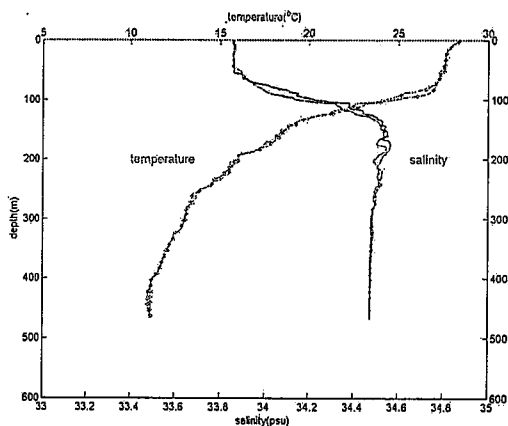
題號：4162  
共 1 頁 第 1 頁

一、解釋名詞 (10 題、每題 5 分共 50 分) (請在試卷上作答，否則不予計分)

1. Bathymetry
2. Thermocline
3. Cabbeling effect
4. Tidal current
5. Ekman transport
6. Estuarine circulation
7. Gravity wave
8. Ocean acidification
9. Benthic habitat
10. Acoustic tomography

二、申論題 (2 題共 50 分) (請勿在本試題紙上作答，否則不予計分)

1. 下圖左圖為在小琉球附近觀測到海水之溫度(x 上軸)及鹽度(x 下軸)隨深度(y 軸)之變化，圖中之兩條線為儀器下放及上收之記錄。請問(a)溫度及鹽度隨深度有何種變化? (b)溫鹽深資料說明海水有何種垂直分層結構? (20 分)



2. 上圖右圖為南海北部、東沙海域之衛星影像(MODIS Aqua 2008.5.7 13:25); 圖中東沙(Dongsha)環礁之直徑約 25 公里，ABC 分別標示內波反應在海面的粗糙度(白色塊狀部分是雲)，由東向西約每半天一組內波。請問(a)內波大小尺度大概是多? (b) ABC 三群(組)內波有何不同? (c)根據水深資料顯示，東沙環礁東側較深(數百米至一千多米)東沙環礁西側較淺，內波運動會受到水深影響嗎? 有何種可能? (30 分)