

# 澳洲南部 Bight 盆地之 Bremer 次盆地構造形成機制之研究

吳明賢<sup>1,2</sup> 楊耿明<sup>1</sup> 黃富文<sup>1</sup> 王乾盈<sup>2</sup>

胡錦城<sup>2</sup> 周學良<sup>1</sup> 張國雄<sup>1</sup>

1 台灣中油公司探探研究所

2 國立中央大學地球物理研究所

## 摘 要

Bight 盆地位於澳洲南部海域，是一個中至上侏羅紀時開始拉張，被動大陸邊緣演化產生的中生代、新生代沉積盆。Bremer 次盆地位於 Bight 盆地西邊大陸坡上(100~4500 公尺水深)由許多構造複雜的半地塹組成。面積延伸 11,500 平方公里，盆地內最厚約 10,000 公尺，主要為侏羅紀、白堊紀的沉積岩。本研究主要利用分佈在這盆地的海域二維震測資料約 3500 公里進行研究。

由於沒有井位的控制，利用 Prosser(1993)所提盆地開裂發展期與沉積相，在震測反射上所顯示的特性來解釋半地塹裂谷中生油岩及儲積岩存在的位置。依據震測資料 Bremer 次盆地的構造地層四個階段的演化，顯示測點 2600 附近小型的湖泊成規模及 Bremer 次盆地與 Recherche 次盆地的形成。晚期的張裂活動將 Bremer 次盆地與 Recherche 次盆地分開，並向海方向開展。

Bremer 次盆地是以四個拉張盆地的方式裂解整個次盆地，盆地以南北拉張方向，發育了一系列東西方向的張裂段，東側兩個張裂盆除受控於南北向的拉張力量外，也受控於斜向拉張。西側的兩個張裂盆地受拉張作用形成骨牌式的張裂凹陷，這種張裂形式的構造外貌；顯然，除了拉張外力外，並伴隨著走向滑移斷層控制著整個盆地的拉張後的形貌。四個拉張小盆地是以階梯式、無斷裂的地帶連接的轉移帶，這種轉移帶應歸類為無斷裂的雁形排列。本研究從拉裂構造與轉移構造的觀點配合 McClay (2004)研究結果，對照於 Bremer 次盆地的構造形貌，研判其張裂機制可能就是以 60°斜交、錯移拉張方式。

關鍵詞：張裂盆地 轉移帶 雁形排列 斜交、錯移拉張