

利用地震資料推求鄰近台北盆地之散射波源 及其在地震減災的含意

黃柏壽¹ 陳國誠¹ 黃文紀¹ 黃怡陵²

1. 中央研究院地球科學研究所

2. 海洋大學應用地球科學研究所

摘 要

由過去的地震觀測結果顯示台灣東部外海地震在大台北地區所形成的地表振動通常具有較長的持續時間。其可能的原因包括盆地放大效應、莫氏面全反射及三維地質構造所形成的震波聚焦作用等。其中盆地周邊及其深部的不連續面所造成的反射亦為可能的原因之一。本研究將利用Beam-forming方法疊加地震波來探討散射現象造成震波延長的可能性及其分佈。本研究將選用大台北地區寬頻地震網及中央氣象局強地動網所記錄之地震與背景雜訊資料推求散射波源的可能來源。由研究結果顯示台北盆地周邊的邊界與地形起伏皆為散射源的可能來源，另深部介質不均稱亦對地震波的後續波相具貢獻。