

經濟部中央地質調查所特刊
第十六號

活動斷層與地震地質 專輯（三）



經濟部中央地質調查所發行

中華民國九十四年十月

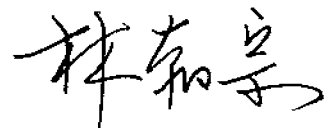
序

台灣位於環太平洋地震帶上，地震活動頻繁，回顧過去三、四百年的歷史紀錄，每數十年即會發生一次災情慘重的災害性地震。而台灣地區地震發生的原因和活動斷層息息相關，因此活動斷層分布及性質的研究，對於地震研究、地震災害評估和地震減災是不可或缺的資訊。

九二一地震之後，國內投入相當多的資源進行活動斷層與地震地質相關調查，本所亦於九十一年起執行五年期之防災國家型科技計畫－地震地質調查與活動斷層資料庫建置計畫，預計以五年的時間調查台灣地區重要的活動斷層，調查成果將建置活動斷層資料庫，本所網頁資訊亦將配合調查資料之建置而逐步更新，為有系統彙整國內相關領域之成果，並將其刊印成冊提供學界及工程界參考，爰有印製「活動斷層與地震地質專輯」之議，本次為第三次集稿，期盼藉由這些寶貴研究成果之持續累積，加速國內地震地質相關領域的發展。

本次專輯內容包括「地震地質調查與活動斷層資料庫建置計畫」最新調查之重要成果，並廣邀國內活動斷層及地震地質界的專家學者發表個人精心研究之大作，共收錄九篇文章，主題涵蓋野外地質調查、地球物理探勘、斷層帶變形組構、斷層活動性、古地震研究、地殼變形研究等領域；研究區域則涵蓋新竹、新城、九芎坑、六甲、旗山、潮州等斷層，以及嘉義、恆春半島、花東縱谷等地區。期盼這些研究成果未來能落實應用，以達到避免或減輕地震災害之目標。

所長



謹識

經濟部中央地質調查所特刊
第十六號

活動斷層與地震地質專輯（三）

目次

序.....	I
目次.....	II
六甲斷層近萬年來滑移速率之探討..... 楊志成、顏一勤、 宋時驊、黃能偉、陳勇全、陳文山、陳于高、吳樂群、張徽正、侯進雄、林啟文	1
縱谷斷層中段之古地震研究.....顏一勤、陳文山、蔡坤智、黃能偉、 楊志成、陳勇全、朱曜國、宋時驊、劉彥求、林啟文、林偉雄、侯進雄、林燕慧	17
嘉義市附近的地表變形-以雷達差分干涉觀察.....顏君毅、陳錕山、張中白、趙進福	31
臺灣北部新城斷層與新竹斷層的一些構造特性..... 林啟文、鍾 瑋、侯進雄	41
台灣南部恆春半島地殼變形初步研究..... 陳建良、林啟文、陳文山	55
潮州斷層沿線的地層與地形特性—重新檢討斷層的構造特性與位置.....陳文山、陳勇全、游能悌、顏一勤、楊志成、石同生	75
逆斷層斷盤錯動引致上覆土層變形行為探討.....鍾春富、林銘郎、鄭富書、王景平、姚大鈞	91
旗山斷層南段變形特性研究..... 陳柏村、江婉綺、林慶偉	109
以反射震測法剖析九芎坑斷層.....王乾盈、郭炫佑、吳明賢、翁子偉	125

CENTRAL GEOLOGICAL SURVEY SPECIAL PUBLICATION
NO. 16
ACTIVE FAULT AND EARTHQUAKE GEOLOGY, SPECIAL ISSUE (3)

CONTENTS

Study on the Slip Rate of the Liuchia Fault in the Holocene, Southwestern Taiwan.....	
..... <i>Chih-Cheng Barry Yang, I-Chin Yen, Shih-Hwa Sung, Neng-Wei Huang, Yung-Chuan Chen,</i>	
<i>Wen-Shan Chen, Yue-Gau Chen, Leh-Chyun Wu, Hui-Cheng Chang, Chin-Shyong Hou, Chii-Wen Lin</i>	1
Paleoseismology Study of the Middle Segment of the Longitudinal Valley Fault.....	
..... <i>I-Chin Yen, Wen-Shan Chen, Kun-Jih Tsai, Neng-Wei Huang, Chih-Cheng Barry Yang, Yung-Chuan Chen,</i>	
<i>Yao-Kao Chu, Shih-Hwa Sung, Yen-Chiu Liu, Chii-Wen Lin, Wei-Shyong Lin, Chin-Shyong Hou, Yen-Hui Lin</i>	17
DInSAR Observations of Surface Deformation Near Chiayi City of Southwestern Taiwan...	
..... <i>Jiun-Yee Yen, Kun-Shan Chen, Chung-Pai Chang, Chin-Fu Chao</i>	31
Some Structural Features of the Hsincheng Fault and the Hsinchu Fault, Northern Taiwan...	
..... <i>Chii-Wen Lin, Wei Chung, Chin-Shyong Hou</i>	41
A Preliminary Study on Crustal Deformation in Hengchun Peninsula, Southern Taiwan.....	
..... <i>Chien-Liang Chen, Chii-Wen Lin, Wen-Shan Chen</i>	55
Stratigraphic and Tectonogeomorphic Studies along the Chaochou Fault, Southern Taiwan – Reevaluating Fault Characteristics and Location.....	
..... <i>Wen-Shan Chen, Yung-Chuan Chen, Neng-Ti Yu, Yi-Ching Yen, Chi-Cheng Yang, Tung-Sheng Shih</i>	75
Deformed Characteristics in the Overburden Soil with Thrust Faulting.....	
..... <i>Chun-Fu Chung, Ming-Lang Lin, Fu-Shu Jeng, Ching-Ping Wang, Daniel. Yao</i>	91
A Study of the Characteristics of Deformation on the Southern Part of Chishan Fault.....	
..... <i>Po-Tsun Chen, Wan-Chi Chiang, Ching-Weei Lin</i>	109
Confirming the Chiuchiungkeng Fault by the Seismic Reflection Method.....	
..... <i>Chien-Ying Wang, Hsuan-Yu Kuo, Ming-Shan Wu, Tzu-Wei Oung</i>	125