

科技部記者會新聞資料

『台灣地震科學中心成立十周年記者會』

主持人：錢政務次長宗良

報告人：中央大學地球科學系 馬國鳳教授
中央研究院地球科學研究所梁文宗 研究副技師

中華民國 104 年 12 月 2 日

「台灣地震科學中心」(Taiwan Earthquake Research Center, TEC)，在科技部(前國科會)經費支持下，於2005年成立，主要負責整合國內現有的研究資源，並彙整國內各單位的研究成果，積極服務學界以促進研究水平；同時著重在將科學知識轉化為應用科技來回饋社會，並持續推廣地震科學與防護教育，使TEC成為國內支援地震研究、科技發展及地震科學與防災教育的服務平台。TEC為虛擬中心，主要由地震相關各領域學者及研究人員所組成，TEC辦公室設立於中央研究院地球科學研究所。

TEC成立十年來協助完成的項目有儀器服務中心、資料服務中心、台灣地區地震危害度分析(TEM)、歷史地震資料庫的建置(封裂痕的系列演講及彙整)、地震即時資訊APP、P-alert即時震度資訊網、台灣捕震網建置(QCN)等，並且出版TEC通訊季刊。除相關的儀器資料服務及教育推廣外，其中重要成果為TEM提供台灣第一版地震危害潛勢機率分布、第一版地震即時資訊APP以手機傳達第一手地震資訊、P-alert即時震度資訊網隨時提供全台灣震動資訊，此成果皆為地震防災整備及大規模地震防救災的重要階段性任務。

「台灣地震科學中心」主要包含下列面向(各相關網站彙整於後)：

一、 服務平台

1. 儀器服務中心：為提供日趨挑戰的地震科學相關儀器需求，自2006年起建置了儀器服務平台，以『儀器整合、效益躍升』為目標，成立儀器中心後，透過集中管理與專業的技術服務以提升儀器的使用效率，在地震觀測的工作上達到儀器資源共享，同時大幅縮短研究人員前置作業所耗費的時間，而更能專著於學術研究上。如今大型的地震觀測計畫不再是難事，區域也不再是限制。
2. 資料服務中心：台灣地震科學資料中心(TEC Data Center)於2006年正式成立，主要典藏台灣寬頻地震觀測網與儀器服務中心出借儀器後所獲得的大量資料，並整理成標準資料庫，建置線上資料索取系統，讓國內的地震科學研究學者可以輕鬆地透過網路自由取得所需的資訊與資料，達成資料公開共享的目標。

二、 教育平台

TEC於2014年初成立教育推廣委員會(Committee on Education and Outreach, CEO)，加強地震科普教育的推廣。地震發生後的數小時內，TEC即可彙整氣象局地震中心速報與學界的測報結果，再加入地震地體構造與背景地震活動等資訊，提供詳細的地震科普檔案(ppt格式)，希望讓民眾及媒體更熟悉地震的各種科學現象。民眾亦可透過網頁申請成為TEC會員，即可收到TEC主動提供包含地震相關演講、研討會、活動訊息(如歷史地震系列演講)及TEC通訊季刊等之電子郵件訊息。

此外，亦推廣地震學園(Earthquake School in the cloud)計畫，致力於公民地震學的發展，提高地震科學的趣味性並強化地震觀測與生活的關聯，提高中小學生及一般大眾的地震防災意識。

三、 科學研究平台

1. 大屯火山觀測站計畫(Taiwan Volcano Observatory at Tatun, TVO): 為了增進火山觀測的能力並瞭解大屯火山活動的現況，政府積極整合現有各部會的研究成果並加強即時監測的功能而設置了TVO，以負責監測未來火山再度活動的可能性，並進行相關的科學研究。
2. 東部地震中心(Eastern Taiwan Earthquake Research Center): 設立於東華大學的E-TEC更建置台灣首座集中式的「台灣東部地震前兆觀測實驗場」，強化對花東地區地震最完整而密集的觀測及可能的地震前兆研究。
3. 台灣地震模型(Taiwan Earthquake Model, TEM)計畫：整合地質和地震研究繪出台灣地區的地震危害潛勢圖，並希望結合地震工程及社會經濟的知識分析其風險，瞭解台灣地區未來大地震的潛勢及其可能的社會經濟影響，將研究成果回饋到政府及地方單位，以供地震防災規劃與社會保險等相關層面的應用。
4. 地震預警 (Earthquake Early Warning)：採用國內自行研發的P-alert系統，已於全台灣中小學整合建置581個低價位的強地動觀測站，並提供線上的台灣即時震度資訊，能在地震發生時，即刻獲取全台詳細的震度圖，作為救災及研究的重要參考。此系統並已成功推廣至其他數個國家。

四、 即時地震展示平台

即時地震分析報告：地震發生時，這個平台將自動整合氣象局提供的快速地震報告以及學界開發的即時震源機制解算系統，在地震發生後數分鐘內，即可取得可靠的地震震源機制及各地震度以瞭解地震斷層的破裂行為，並透過網路與資料庫中建立的地震地體構造、背景地震活動、地質與活動斷層、地表變形以及歷史地震等結合，提供全面性的科學資訊，讓原本零碎的知識化為有意義的重要參考訊息。這些資訊可再搭配台灣地震模型(TEM)的成果，提供政府單位和一般民眾在地震防災與救災上的應用。

回顧過去十年，TEC積極地整合地震研究相關的儀器與服務平台，將地震科學研究成果融入國家既有政策，並將地震防護與科學帶入校園與家庭。為科學計畫、地震學者、工程師、傳播媒體與一般民眾提供開放式的交流平台，在促進學界的研究水平與提升全民的地震防災意識工作上，已開創新的里程碑。

台灣地震科學中心歷任主任及現今成員：

第一任主任：鄧大量院士 2005-2006

第二任主任：中央研究院地球科學研究所黃柏壽研究員 2007-2009

第三任主任：中央研究院地球科學研究所林正洪研究員 2010-2012

現任中心主任：國立中央大學地球科學系馬國鳳教授 2013~

(fong@ncu.edu.tw)

2005-2012 執行秘書 中央大學地科系 系主任 顏宏元教授

現任執行秘書 中研院地球科學研究所 梁文宗研究副技師

(wtl@earth.sinica.edu.tw)

教育委員會 (TEC- CEO) 召集人 台灣大學地質系曾泰琳助理教授

(tailintseng@ntu.edu.tw)

辦公室助理：楊詠寧 李欣樺 黃淑真 tec@earth.sinica.edu.tw 02-27839910x 519

儀器服務中心 (TEC-IP)負責人 中央研究院劉忠智研究技師 (ccliu@earth.sinica.edu.tw)

資料服務中心 (TEC-DC)負責人 中央研究院梁文宗研究副技師 (wtl@earth.sinica.edu.tw)

各大型計畫主要負責人：

台灣地震模型 (TEM) —成功大學饒瑞鈞教授(raurj@mail.ncku.edu.tw)

中央大學馬國鳳教授(fong@ncu.edu.tw)

台灣大學徐浩德副教授(jbhs@ntu.edu.tw)

大屯火山觀測站計畫—中央研究院林正洪研究員(lin@earth.sinica.edu.tw)

台灣東部地震中心—東華大學張文彥副教授(wychang@mail.ndhu.edu.tw)

地震預警—台灣大學吳逸民教授(drymwu@ntu.edu.tw)

即時地震分析報告—中央研究院李憲忠副研究員(sjlee@earth.sinica.edu.tw)

中央研究院李建成研究員(jclee@earth.sinica.edu.tw)

地震學園—台灣師範大學陳卉瑄副教授(katepili@ntnu.edu.tw)

台灣地震科學中心相關網站

台灣地震科學中心網頁：<http://tec.earth.sinica.edu.tw>

即時地震教材：http://tec.earth.sinica.edu.tw/new_web/material_list.php

台灣地震科學中心 FB：<https://www.facebook.com/groups/tectw/>

地震預警觀測網即時網頁：<http://palert.earth.sinica.edu.tw>

即時計算地震學即時網頁：<http://ros.earth.sinica.edu.tw/>

即時地震科學資訊平台：<http://tesis.earth.sinica.edu.tw>

地震學園網頁：<http://katepili2003.wix.com/future-eq-school>