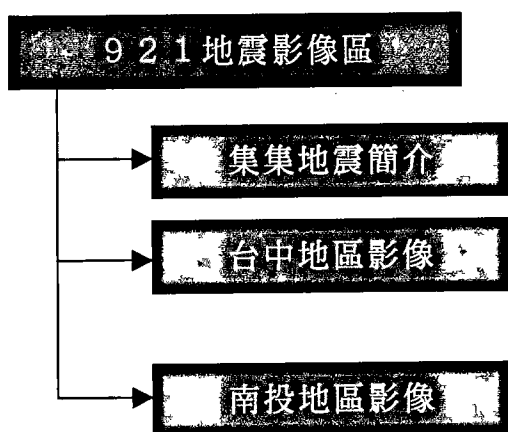


用並列式選單，使用者可以隨機選取想要看的單元，所以首先必須消化所有的地球科學相關資料，以系統化歸納法形成我們所稱的“系統教材”。

本系統分為六大部份，第一大部份「921地震影像區」，是藉由921集集大地震之簡介及各地區遭地震毀壞的照片，來引起學習者之學習動機。並以簡介中之地震相關專有名詞為主軸，使學習者更有系統的來學習地震相關知識。這個虛擬實境地球科學網站，可在下列的網址<http://earth.ntntc.edu.tw/921chi/index.htm>找到。網頁主要的內容分為六個部分，依次為921地震影像區、從921看地震、地震與活斷層、地震的災害與防護、線上測驗區以及問題討論與回饋。

3-2 921地震影像區

在此單元除了將集集地震做一個簡單的介紹，並將921地震主要受災區以數位地圖呈現，將災害區域之照片放置於台中地區影像、南投地區影像。在這些影像區中可以點選主要的受災地點的相關照片。



3-2-1 集集地震簡介

網址: <http://earth.nthu.edu.tw/921chi/index.htm>

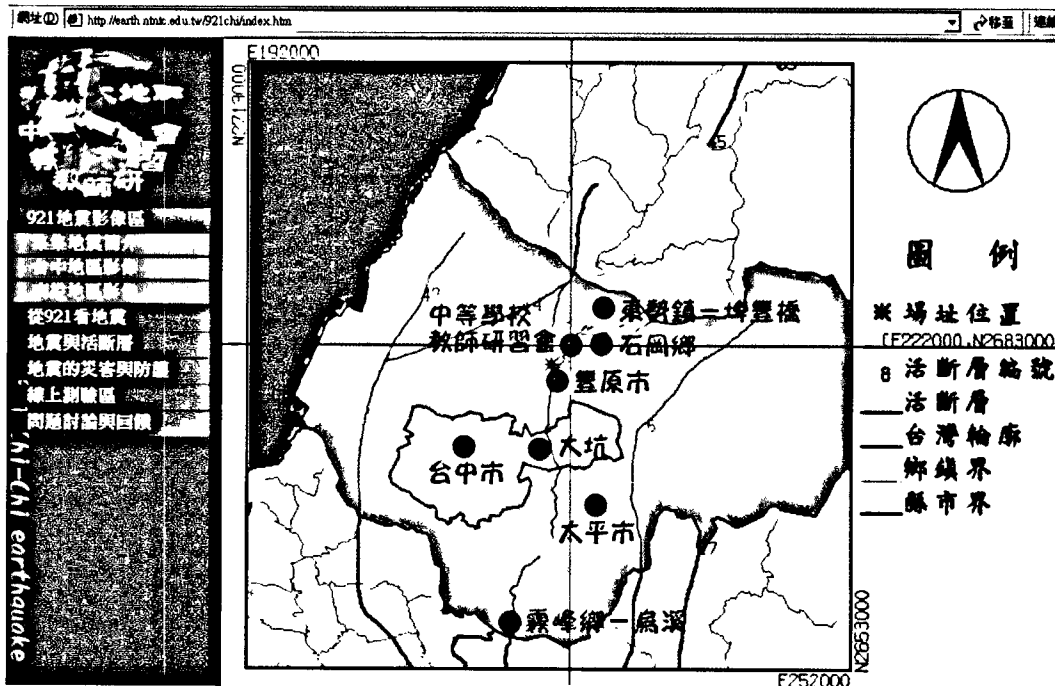
集集地震簡介

1999年9月21日凌晨1時47分，台灣地區發生芮氏規模7.3之強震，震央在北緯23.85°、東經120.78°，約在日月潭西南方6.5公里處，震源深度在地表下7.5公里。此次地震造成2333人死亡，39人失蹤，一萬餘人受傷，數萬間房屋損毀。本次地震係因車籠埔斷層發生錯動所造成，並於地表產生約達100公里之地表錯動，斷層上下盤間之高差最大可達7-8公尺。集集大地震的地表破裂往北可追蹤至卓蘭、內灣附近，經豐原、大坑、車籠埔、大里、霧峰、草屯、中興新村、南投、名間，而越過濁水溪名竹大橋後經竹山至瑞竹；地表破裂之最南端可追蹤至楠頭附近。大致沿原車籠埔斷層逆衝而出，其中並產生許多新的破裂，或在原車籠埔斷層的上盤或其下盤產生新的破裂，其破裂往往成帶出現。此外，因車籠埔斷層屬逆衝斷層型態，斷層東側之上盤地區，震力額外強烈，由於上述地質斷層及強地動之特性，導致車籠埔斷層以東地區災情加重。集集地震雖造成重大的傷亡及財產損失，但也賜予地球科學界一個千載難逢的機會研究活動斷層及地震災害的研究；同時也引發新的爭議，包括斷層帶的禁建問題與地震預測是否可行。

而大地震發生後幾分鐘，中央氣象局的地震測報中心也已經將這次的地震資料彙整出來了：

中央氣象局地震測報中心 第043號有感地震報告	
發震時間：	88年9月21日1時47分12.6秒
震央位置：	北緯 23.85°
	東經 120.78°
震源深度：	1.0公里

3-2-2 台中地區影像



921 地震影像區

- 臺灣集地震簡介
- 震中地區影像
- 南投地區影像
- 從921看地震
- 地震與活斷層
- 地震的災害與防護
- 線上測驗區
- 問題討論與回饋

研習會 (一)

回上頁



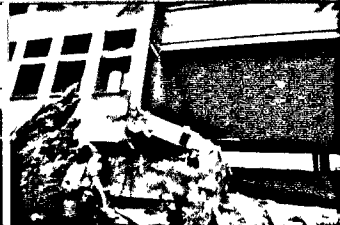
(01)人行步道上受擠壓而拱起



(02)因地震而使球場的水塔受擠壓而變形



(03)行政大樓因地震而傾塌

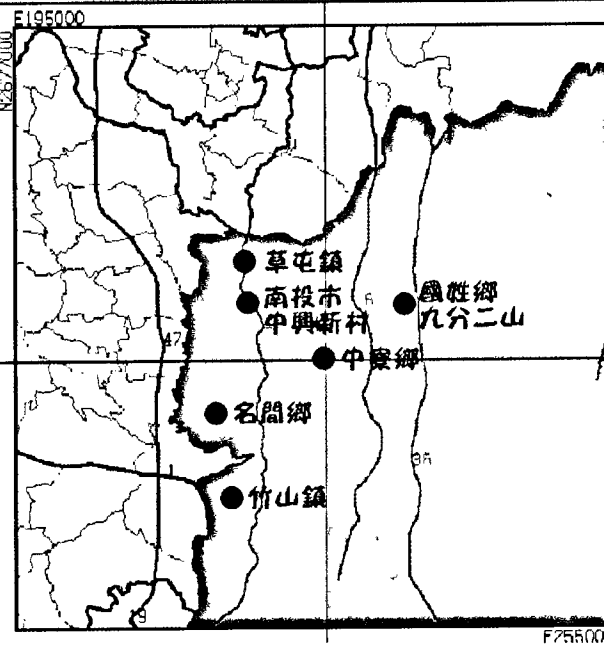


(04)行政大樓倒塌

3-3-3 南投地區影像

921 地震影像區

- 臺灣集地震簡介
- 震中地區影像
- 南投地區影像
- 從921看地震
- 地震與活斷層
- 地震的災害與防護
- 線上測驗區
- 問題討論與回饋



圖例

- * 場址位置 (E226000, N2647000)
- 活斷層編號
- 活斷層
- 台灣輸廊
- 鄉鎮界
- 縣市界

921地震影像區

- ◎ 震害地區簡介
- ◎ 台中地區影像
- ◎ 南投地區影像
- ◎ 從921看地震
- ◎ 地震與活斷層
- ◎ 地震的災害與防護
- ◎ 線上測驗區
- ◎ 問題討論與回饋

中景

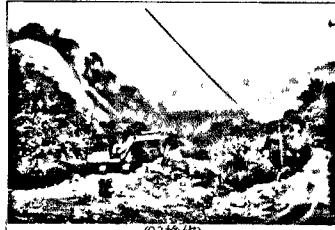
回上頁



(01 因地震而受損的道路)



(02 因地震而崩滑的山壁)



(03 橋樑)



(04 電線)

回上頁