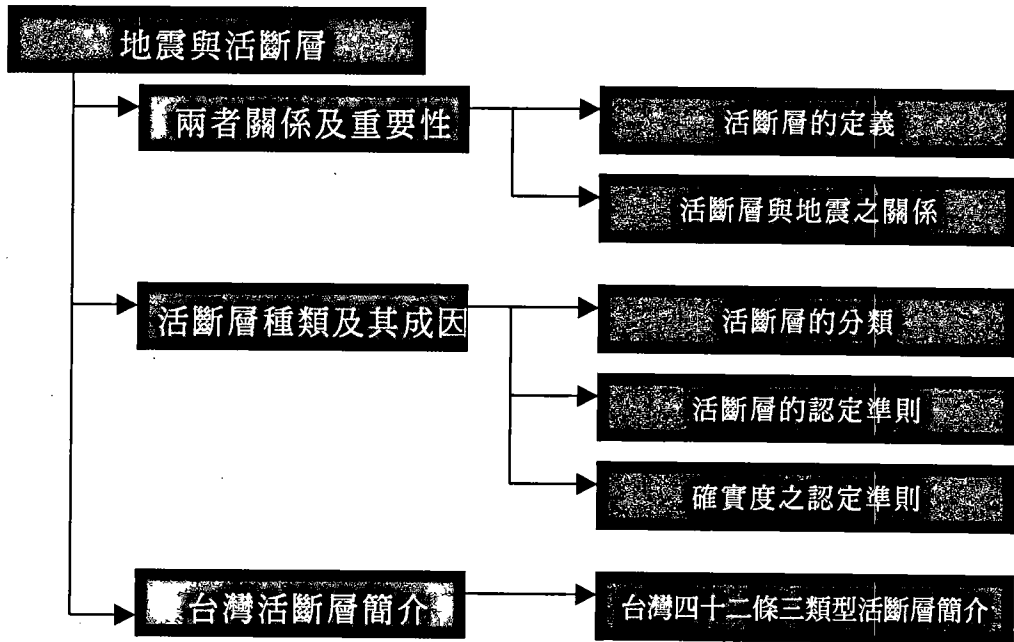


3-4 地震與活斷層



3-4-1 兩者關係及重要性

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

921地震影像區

從921看地震
地震與活斷層

活斷層種類及成因

台灣活斷層簡介

地震的災害與防護

線上測驗區

問題討論與回饋

活斷層的定義

有關活動斷層的定義，各國學者或官方機構雖無一致性論，但至少重點都包含一個近期錯動 (recent offset) 的時間基準，以及強調未來再發作 (recurrence) 或再活動的可能性。各國或各學者在討論活動斷層時，作為時間基準的時段常有所不同，從「數百年以來」、「全新世以來」，或「第四紀以來」皆有，大體皆是依據使用者的運用目的及所規範的對象而定。依「台灣的活斷層研究規劃報告書」(宋國城, 1998) 的定義為：活斷層 (活動斷層) 是晚更新世 (12.5萬年) 以來，有證據顯示活動過，未來可能再度活動的斷層。

由於台灣的低等丘陵地帶普遍可見紅土緩起伏面 (LH) 的分佈，而該面之形成時代目前推測為十二萬五千年前 (Liew, 1988)。若無明顯的定年資料依據，則 LH 面被錯移與否，應可為判斷活斷層之指標，因此將活斷層活動之時間上限定義為十二萬五千年有其實際應用之考量。又由於台灣位於構造運動活躍區，地震活動仍頻，在高活動區，地震和地質兩方面的資料一致顯示地震重複發生的時間間隔較短，故上次斷層活動距今的時間較近 (例如12.5萬年內) 者，方將其劃歸為活斷層。反之在低活動區，則在距今較長的時間 (例如200萬年) 內曾發生活動之斷層，即可劃歸為活斷層。故台灣活斷層之認定應較嚴謹，而以較短時距為宜。

活斷層與地震的關係

活斷層是指現今仍在活動，並且可能在不久的將來再次發生錯動的斷層。由於斷層一旦發生錯動，除了散發一般的地震波外，它具有兩種特殊的破壞機制足以對地上結構物造成嚴重破壞。因此，在地震防護上，便不能忽

3-4-2 活斷層種類及成因

網址: <http://earth.nitk.edu.tw/921chu/index.htm>

活斷層的分類 活斷層的認定準則 確實度的認定準則

活斷層的分類

依「台灣的活斷層研究規劃報告書」(宋國城, 1998)的分類為:
 一級活斷層(全新世活斷層)——一萬年以來未曾發生錯移的斷層。
 二級活斷層(晚更新世活斷層)——不屬於一般活斷層,但過去十二萬五千年內曾發生錯移的斷層。

大體而言,一般大家對自然災害,如颱風和地震強度的分制度已習以為常,所以斷層的分類也採用分級方式,配合斷層活動年代的遠近,但學術界通用之名以地質時代分類為宜,故活斷層分為全新世活斷層和晚更新世活斷層,以之與一般活斷層和二級活斷層相呼應。

而在此分類中之一級活斷層和二級活斷層相當於中央地質調查所報告書中之第一類活斷層和第二類活斷層。至於第三類活動斷層和存賦性活動斷層則歸納為存賦性活斷層,表示這類斷層之活動性有待詳加調查,以便未來將其明確。

以未來之趨勢而言,活斷層之分類應以斷層之活動度為準,但目前國內所掌握之斷層資料還不足以達到這樣的苛求,故活斷層的分類仍採活動時間為準,分為一級和二級活斷層。

3-4-3 台灣活斷層簡介

網址: <http://earth.nitk.edu.tw/921chu/index.htm>

臺灣活動斷層分布圖 (2000)

經濟部中央地質調查所 編製
 請在編號處按滑鼠左鍵
 就可以看到斷層簡介!

0 25 50 kilometers