

地震篇

不鳴則已
一怒驚人

地震發生的原因：

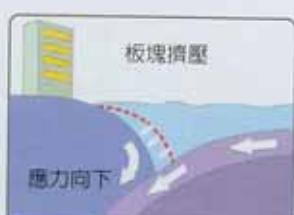
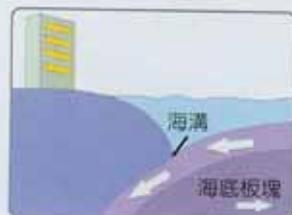
地震可分為自然地震與人工地震（例如：核爆）。一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為：（1）構造性地震（2）火山地震（3）衝擊性地震（例如：隕石撞擊）為主。由於地球內有一種推動岩層的應力，當應力大於岩層所能承受的強度時，岩層會發生錯動（dislocation）而這種錯動會突然釋放巨大的能量，並產生一種彈性波（elastic waves），我們稱之為地震波（seismic waves），當它到達地表時，引起大地的震盪，這就是地震。



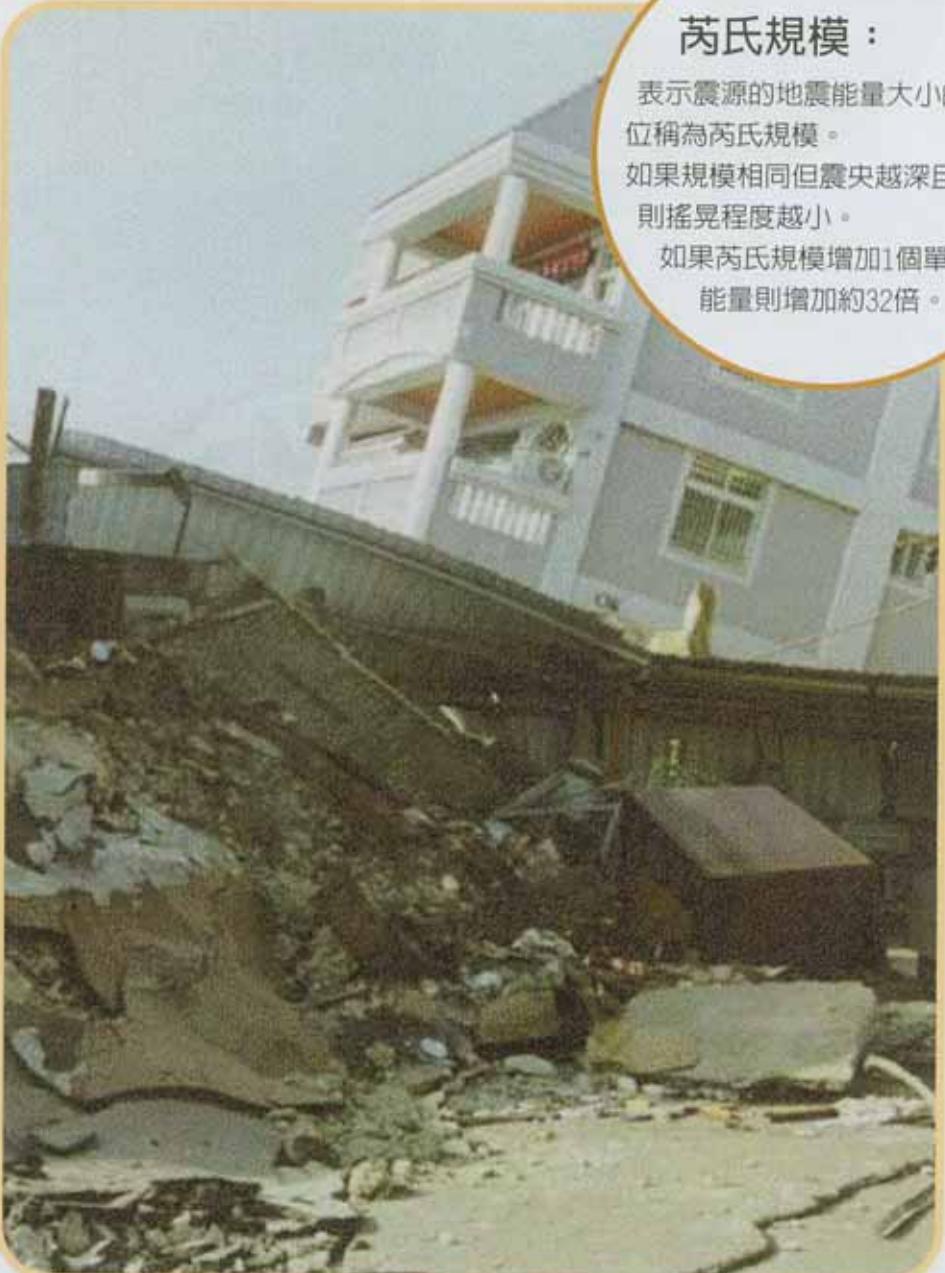
●地震爸爸生氣起來，驚天動地可不得了！

地震引發海嘯？

- 1. 海洋板塊沈下推擠陸地板塊
- 2. 陸地板塊前端，積存歪斜能量
- 3. 積存歪斜能量達到飽和，陸地板塊前端向上彈起，造成地震



芮氏規模與震度等級



芮氏規模：

表示震源的地震能量大小的單位稱為芮氏規模。

如果規模相同但震央越深且越遠，則搖晃程度越小。

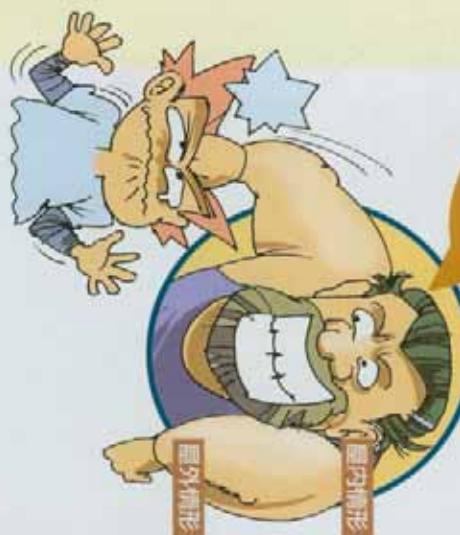
如果芮氏規模增加1個單位，能量則增加約32倍。

88年921地震造成地層隆起房屋傾倒

不同程度的“生氣”等級，會造成不一樣的傷害。

人無感覺。
人靜止時可感
覺到小搖晃。
身體的人可感
覺到。

人的感受
震內情形
震外情形



台灣地震震度分級表

| | | | | | |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| 人無感覺。 人靜止時可感 覺到小搖晃。 身體的人可感 覺到。 | 身體的人可 感覺到搖晃， 有的人才會有感 覺。 | 幾乎所有的人 都感覺到搖晃， 有的人才會有感 覺。 | 有怕驚惶感的 恐懼感，部分 的人會尋找安 全的地方，搖 晃中的人幾乎 都會驚嚇。 | 大多數人都感 受到搖晃感， 站立困難。 | 搖晃強烈以至於 無法依舊步行 動。 |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|

震度等級：

震度是表示地震發生時，某一個地方地面搖動的程度，它是以人的感覺、地盤及建築物的影響及破壞程度來判定，是一種主觀可定的尺度，目前有更精準的測定尺度，也就是用地動加速度來規範，世界各地使用的震度分級標準不盡相同。

目前台灣（中央氣象局）使用的震度階為0~7級。

