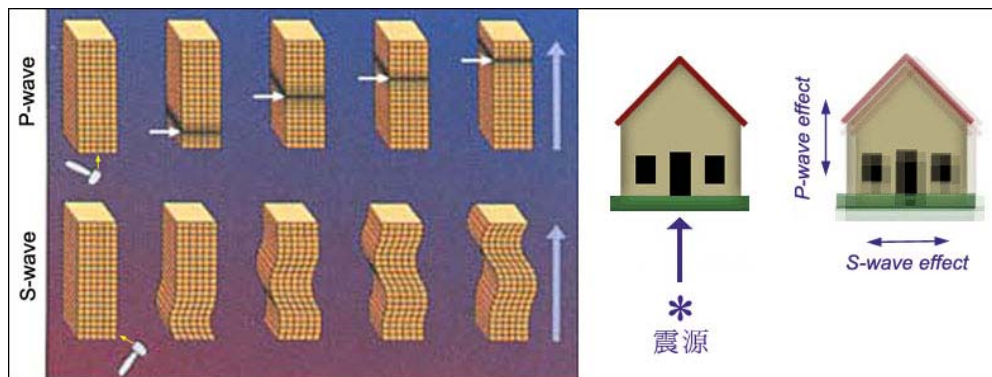


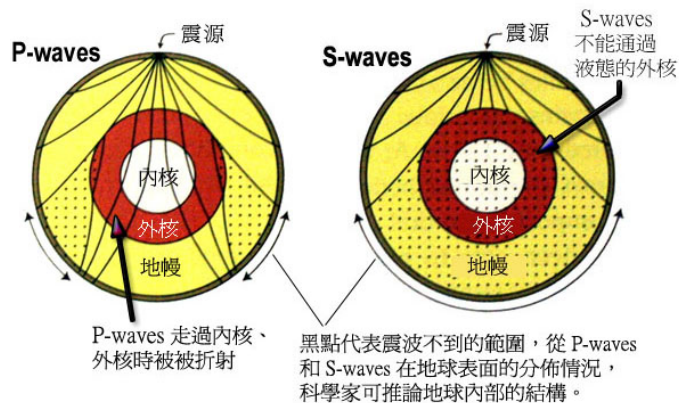
## 地震

地殼活動（大陸板塊位移、火山爆發等）是地震的主因，全球每年大大小小的地震不下數十萬次，它們的強度以黎克特級別 (Richter Scale) 劃分，每升兩級，地震釋放的總能量便多 1000 倍，因此 8 級大地震比 6 級強 1000 倍，7 級又比 6 級強  $\sqrt{1000} = 31.6$  倍，一般人都不會察覺少於 2.5 級的地震。地震波分為 P-wave (compression wave) 及 S-wave (shear-wave) 兩種成份：

- P-wave 沿直線傳播使建築物上下震動，S-wave 使建築物隨波幅左右擺動。
- P-wave 傳播速度較 S-wave 快，但後者破壞力更強。



- 與光波一樣，地震波可被折射及反射，P-waves 能穿過固態及液態岩層，S-waves 則不能穿過液態岩層，科學家利用這些特點分析地球內部結構，例如不同岩層的深度和岩質。



- 海嘯 (Tsunami) 通常由震源在海底 50 公里以內，黎克特 6.5 級以上的地震引起，震波可經海面傳播到很遠的距離。

