

地震

2010年初,世界各地強震頻傳,尤其以一月十二日加勒比海島國海地發生芮氏規模七. 的地震,造成的傷亡人數及災情非常嚴重。二月廿七日再傳智利發生芮氏規模八.八大地震,所幸智利防震災有道,雖然地震強度高於海地,而造成人民傷亡及災情相較於海地減少很多。因此,如果地震是無可避免,對防震災多一分準備,對地震的認識多一分瞭解,降低災情將非常有幫助。

地震是地殼快速釋放能量過程中造成的振動。經科學家的調查研究,發生地震的大部分產生原因為板塊運動造成,小部分為火山活動所引起 (註1)。地震可由地震儀所測量,<mark>地震的震級</mark>是用作表示由震源釋放出來的能量,通常以「芮氏地震規模」來表示;<mark>烈度</mark>則透過「修訂麥加利地震烈度表」來表示,某地點的地震烈度是指地震引致該地點地殼運動的猛烈程度,是由震動對個人、傢具、房屋、地質結構等所產生的影響來斷定(註2)。

交通部中央氣象局地震震度分級表 (八十九年八月一日公告)

Ī	震度分	地動加速度					
	級	cm/s ² (GaI)	人的感受	屋內情形	屋外情形		
C	無感	0.8以下	人無感覺。				
1	微震	0.8~2.5	人靜止時可感覺微小搖晃。				
2	輕震	2.5~8.0	大多數的人可感到搖晃,睡眠中的人有部分會醒來。	電燈等懸掛物有小搖晃。	靜止的汽車輕輕搖晃,類似卡車經 過,但歷時很短。		
3	弱震	8~25	幾乎所有的人都感覺搖晃,有的人會 有恐懼感。	房屋震動,碗盤門窗發出聲音,懸掛 物搖擺。	靜止的汽車明顯搖動 , 電線略有搖 晃。		
4	中震	25~80	有相當程度的恐懼感,部分的人會尋求躲避的地方,睡眠中的人幾乎都會 驚醒。	房屋搖動甚烈,底座不穩物品傾倒, 較重傢俱移動,可能有輕微災害。	汽車駕駛人略微有感,電線明顯搖 晃,步行中的人也感到搖晃。		
5	強震	80~250	大多數人會感到驚嚇恐慌。	部分牆壁產生裂痕,重傢俱可能翻倒。	汽車駕駛人明顯感覺地震,有些牌 坊煙囪傾倒。		
6	烈震	250~400	搖晃劇烈以致站立困難。		汽車駕駛人開車困難,出現噴沙噴 泥現象。		
7	'劇震	400以上	搖晃劇烈以致無法依意志行動。	部分建築物受損嚴重或倒塌,幾乎所有傢俱都大幅移位或摔落地面。	山崩地裂,鐵軌彎曲,地下管線破壞。		

註

註1: 劉玉龍(2000), 地牛翻身 台灣的地震, 台北縣永和市:稻田。

註2: 地震- 維基百科,自由的百科全書 http://zh.wikipedia.org/wiki/ 取自2010年3月3日

YouTube EDU 中地震相關影片

(本專題僅提供連結,如需使用授權請自行與YouTube聯繫。)

The Center for Earthquake Research and Information at the University of Memphis.

書刊名 (按此HyperLink可以查館藏) TITLE	作者/出版商 AUTHOR/PUBLISHER	出版年 PUBLISH YEAR	書目索書號 CALL NO
地震瘋人院:2008.5.12四川大地震記事	廖亦武/允晨文化	2009	857.85 8523 2009
顫抖的大地:地震的預防與重建	王正一/健行文化出版	2005	354.4 8442 2005
斷層與地質	洪如江/中興工程科技研究發展基金會	2001	354.4808 8464 2001 v.2
地震危害分析	羅俊雄/中興工程科技研究發展基金會	2001	354.4808 8464 2001 v.3
地變與對策	陳正興/中興工程科技研究發展基金會	2001	354.4808 8464 2001 v.4
耐震、減震與隔震結構設計	蔡克銓/中興工程科技研究發展基金會	2001	354.4808 8464 2001 v.5
大地震:地震真相與防災	阿部勝征/李毓昭/晨星	2000	354.4 8548 89
災難管理學,地震篇	丘昌泰/元照	2000	548.317 8653 2000
地震島的生命力	經典雜誌/經典雜誌出版	2000	R 354.492 8643 2000
地震大解剖	牛頓出版公司編輯部/牛頓	1999	
SOS地震逃生手冊:居家防災緊急對策	鄭如玲/三思堂	1999	354.4 8463 1999
地震大怪獸:圖解地震.實用防災	牛頓出版公司編輯部編/牛頓	1999	354.4 873-1 88
大地怒吼:地震和火山的故事	萊維/薩爾瓦多利/莊安祺/Levy Matthys/Salvadori Mario/時報文化	1997	354.4 84 1997
哇!地震來了:地震災難的防備與救難	蕭隨/鍾郡	1995	548.317 867 1995
地震逃生與危機處理	王學研/亞太圖書	1994	548.317 8465 1994
地震	李百華著/季風	1980	354.4 8466
地震學	徐明同著/國立編譯館主編/黎明	1979	354.4 8555 1979
地震	Don,Leet/唐山譯/徐氏	1970	354.4 845
地震百問	交通部中央氣象局/氣象局		354.4022 8594

視聽館藏

書刊名(按此HyperLink可以查館 藏)	作者/出版商 AUTHOR/PUBLISHER	出版年 PUBLISH YEAR	書目索書號 CALL NO	資料類型 TYPE
TITLE	No Thomas obligation	1 OBLIGHT ILAN	ONLLINO	
自然公園.第八集,地震	廣播電視事業發展基金/公共電視/公共電視	2004	V 351 M0175348 v8	錄影帶
地震	協和國際多媒體公司/Discovery Communications, Inc./協和國際多媒體	2000	ID 354.4 M0113652	影像光碟(VCD、DVD)
墨西哥大地震:Mexico city	Moline Julio/Constantine Craig/Keach Stacy/協和國際 多媒體	2000	ID 354.49549 8545	影像光碟(VCD、DVD)
舊金山大地震	Kekoolani, Dean製作/協和國際多體	2000	ID 354.4952 8566	影像光碟(VCD、DVD)
神戶大地震	Kekoolani, Dean製作/協和國際多媒體	2000	ID 354.4931 8457	影像光碟(VCD、DVD)
向大地震學習:認識火山	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.9	錄影帶
向大地震學習.第一集,認識地震	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.1	錄影帶
向大地震學習.第二集,發現斷層	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.2	錄影帶
向大地震學習.第三集,集集大震與 車籠埔斷層	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.3	錄影帶
向大地震學習.第四集,震後火災	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.4	錄影帶
向大地震學習.第五集,透視崩塌	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.5	錄影帶
向大地震學習.第六集,防震結構 and mdash 地基篇	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.6	錄影帶
向大地震學習.第七集,防震結構 and mdash 主體篇	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.7	錄影帶
向大地震學習.第八集,避難守則	公共電視文化事業基金會/公共電視	1999	V 548.317 8677 v.8	錄影帶
地震來的時候	教育部編/教育部	1994	V 354.4 8734 83	錄影帶
地球科學(4):地震與地球的內部構造	/權威(NHK)		V 350 8537 v.4	錄影帶

.....更多圖書館館藏查詢

資料庫: CEPS中文電子期刊服務 (提供部份全文)

華文地區各類指標學術期刊,包括人文、社會、自然、應用科學、醫學與生命科學。期刊收錄種數超過 400 種繁體中文期刊, 包含中國大陸學術期刊合計超過 1,000 種期刊,超過 7 萬餘篇提供電子全文下載服務。

連線方式:限本校校內使用 可校外連線

篇名	作者	刊名	卷期	出版年月	頁次
港灣地區地震潛勢及港灣構造物耐震能力評估之研究	陳正興;邱俊翔;柯永彥;許尚逸;楊鶴雄;張毓文;謝明志;林 雅雯	國研科技	23期	2009/08	91-99
恆春地震對居民心理、社會、經濟之影響與災害減輕政策	李欣輯;廖楷民;楊惠萱;郭彥廉	科技發展政策報導	2期	2009/03	41-56
從風險認知角度分析民眾備災心理 - 以地震災害為例	廖楷民	科技發展政策報導	2期	2009/03	76-82

土地使用變遷之地震風險分析 - 以新竹市為例	洪鴻智;陳一杰;簡長毅	都市與計劃	35卷4 期	2008/12	361-380
台灣九二一地震災難暴露對青少年創傷後壓力反應及社會關係的影響之性別差異	吳治勳;陳淑惠;翁儷禎;吳英璋	中華心理學刊	50卷4 期	2008/12	367-381
汶川地震坡地災害勘查與集集地震比較探討	陳聯光(Lien-Kuang Chen);陳樹群(Su-Chin Chen);周憲 德(Hsien-Ter Chou);王文能(Wen-Neng Wang);林銘郎 (Ming-Lang Lin)	中華水土保持學報	39卷4期	2008/12	403-421
震災境況條件下影響居民避難・・因素之研究 - 永康市・	•泳•;何明錦;戴政安	建築學報	65期	2008/09	27-44
運用TELES系統震災早期評估於防救災資源需求之量化推 位	施邦築;陳素櫻;劉淑燕	危機管理學刊	5卷2期	2008/09	1-10

.....更多相關期刊論文請連至CEPS 思博網 搜尋

地震之相關網路資源連結

台灣地震資料查詢系統

地震報告 - 中央氣象局全球資訊網

地震防護要點

921地震知識庫

台灣活斷層查詢系統

臺灣地質知識服務網