

ENGLISH CHINESE  
DICTIONARY OF  
SEISMIC ENGINEERING

地震工程學辭典

劉繼湘 主編

名山出版社印行

**ENGLISH CHINESE  
DICTIONARY OF  
SEISMIC ENGINEERING**

**地震工程學辭典**

**劉繼湘 主編**

**編 輯**

**石啟耀 賴光輝**

**名山出版社 印行**

秀水名山創事業・靈蘭石室治經書

版權所有・請勿翻印

## 地震工程學辭典

主編 劉繼湘

編輯：石啟耀 賴光輝

發行人：左秀靈

出版者：名山出版社

台北市大直通北街 142 巷 25 號

電話：(02) 5627541

臺北地區總經銷：恒生圖書公司

臺北市重慶南路一段 55 號

電話：3711341•3711343

郵政劃撥帳戶 0515111-1 號

香港地區總發行：東亞圖書公司

香港干諾道西一二一號二樓

新加坡地區總發行：友聯書局有限公司

新加坡小坡大馬路三〇三號

馬來西亞總發行：馬來亞圖書公司

吉隆坡武吉免登路二二號

定價新台幣 360 元

中華民國七十四年六月十日初版

登記證：局版台業字第 0041 號

秀水名山創事業・靈蘭石室治經書

版權所有・請勿翻印

## 地震工程學辭典

主編 劉繼湘

編輯：石啟耀 賴光輝

發行 人：左秀靈

出版 者：名山出版社

台北市大直通北街 142 巷 25 號

電話：(02) 5627541

臺北地區總經銷：恒生圖書公司

臺北市重慶南路一段 55 號

電話：3711341•3711343

郵政劃撥帳戶 0515111-1 號

香港地區總發行：東亞圖書公司

香港干諾道西一二一號二樓

新加坡地區總發行：友聯書局有限公司

新加坡小坡大馬路三〇三號

馬來西亞總發行：馬來亞圖書公司

吉隆坡武吉免登路二二號

定價新台幣 360 元

中華民國七十四年六月十日初版

登記證：局版台業字第〇〇四一號

## 前　　言

我國台灣省位於台灣火山脈，因此地震頻仍，可是地震工程學對我國來說，尚屬新興的學科。近年來，我國和外國學術機構的學術交流日漸增多，以及為了翻譯並吸收外國這方面的學術、經驗，特地邀請學者專家，根據歐、美、日的最新資料，編譯成這本地震工程學名詞辭典。

地震工程學是一門綜合性的學科，所涉及的領域相當廣，例如：土地工程學、結構動力學、土力學、地震學、地質學等都包含在內，最近由於大量新技術的應用及社會科學的介入，所以地震工程學漸漸擴及於：經濟學、社會學、決策論、模糊數學等學科，遂使地震工程學的詞彙日益豐富，如此一來，自然就增加了編撰時取捨的困難。

編者學淺，在蒐詞及定名上，一定有欠周及不妥切之處，尚祈學界先進不吝賜教，以便再版時更正。

## 使 用 說 明

1. 本詞彙中的詞彙均按英文字母順序排列。複合詞一律順排。

2. 詞彙的同義詞放在圓括號中。如：

best-fit line (curve) 最佳擬合曲線

3. 中譯詞中，圓括號中的字是注釋或換用字；方括號中的字，在應用時可以省略。如：

seismic bedrock 地震基岩(地面運動計算模型的基底)

lateral bearing pressure 側向承(擠)壓力

microzonation 地震小區[域]畫[分]

4. 當一詞有數譯義時，在譯名前用(1)，(2)…將其分開。如：

harmonic (1)諧波 (2)諧和的

5. 附錄中有關機構的縮寫，不一定是英文縮寫，也可能 是法文或其它外國文字的縮寫，請讀者注意。

## 內 容 簡 介

本書收集了約二萬餘條地震工程方面的詞彙，涉及地震學、地質學、土木工程學、結構動力學、社會學等學科。書末有兩個附錄：1. 國外有關機構名稱及縮寫；2 常用縮寫詞。

# 目 錄

前言

使用說明

辭典正文 ..... ( 1 )

附錄

1. 國外有關機構名稱及縮寫 ..... ( 322 )
2. 常用縮寫詞 ..... ( 337 )

# A

A-battery	A電池組，甲電池組	abnormality	異常
A-frame	A形框架	abortive	故障的，無效的
a posteriori	(拉丁語)後驗的，事後的	above sea level	海拔
a posteriori probability	後驗概率	~ tide	海拔，高出海面
a priori	(拉丁語)先驗的	aboveground supported	地面支承的
A-truss	A形桁架	abrasability	磨蝕性，磨損性
abac (abas)	列綫(諾謨)圖，算圖	abrasion	(1)磨蝕，磨損(2)海蝕，浪蝕
abacus	(1)[圓柱頂部的]頂板，柱冠(2)列綫圖	~ geomorphy	海蝕地貌
abandoned channel	廢河道	~ hardness	耐磨[硬]度
abandonment	放棄，廢棄	~ platform	浪蝕台地
abatement	(1)消除(2)抑制	~ resistance	抗磨性
abaxial	軸〔心〕外的	~ test	磨損試驗
abbreviated drawing	簡圖	abrasiveness	耐磨性，磨損性
~ formula	簡寫式	abrupt	(1)突然的(2)陡變的，突變的
abiding-place	住宅，寓所	~ change	突變
ability	能力，性能	~ curve	急彎曲線
ablation	(1)磨削，剝落，風化(2)消融[作用]	~ slope	陡坡
abney level	手水準儀	~ transformation	突躍變換
abnormal	異常〔的〕，反常〔的〕，不規則〔的〕	abruption	(1)斷裂，斷開(2)斷路
~ animal behavior	動物異常行為	abscissa	橫坐標
~ fault	異常斷層	abscission	(1)截法，切除(2)脫離
~ intensity	烈度異常	~ layer	離層
~ load	不規則荷載	absence of restriction	無約束
~ phenomenon	反常現象	absolute	(1)絕對的(2)獨立的
~ shock	異常震動	~ acceleration	絕對加速度
abnormalism	異常〔性〕，變態性	~ altitude	絕對標高，海拔
		~ amplitude	絕對幅值
		~ calibration	絕對標定

<b>absolute construction</b> 獨立結構	~ well 吸水井, 滲水井
~ convergence 絶對收斂	<b>absorptance</b> 吸收比, 吸收係數
~ deflection 絶對變位	<b>absorption</b> 吸收[作用]
~ deviation 絶對偏差	~ band 吸收〔譜〕帶
~ displacement 絶對位移	~ coefficient 吸收係數
~ elevation 海拔	~ of shock 緩衝, 減震
~ error 絶對誤差	~ spectrum 吸收譜
~ frequency 絶對頻率	~ surface 吸收面
~ height 絶對高度	<b>absorptive</b> 吸收的, 吸水的
~ intensity 絶對強度	~ index 吸收指數, 吸收率
~ measurement 絶對測量	<b>absorptivity</b> 吸收能力, 吸收量
~ pressure 絶對壓力	<b>abstract</b> (1)抽象的 (2)絕對的 (3)摘要
~ spectral response 絶對頻譜反 (響)應	~ harmonic analysis 抽象調和 分析
~ stability 絶對穩定性	<b>abutment</b> (1)橋台, 扶樑(2)[墩式 台]座(3)鄰接, 連接
~ standard 絶對標準	~ of dam 壩肩
~ symmetrical balance 絶對對 稱平衡	~ joint 對接接頭(縫)
~ time 絶對時間	~ pier [靠]岸[橋]墩
~ time code 絶對時間碼	<b>abuttal</b> (1)橋台(墩), 支柱(2)鄰 接, 接界
~ unit 絶對單位	<b>abutting buildings</b> 邊連房屋
~ value 絶對值	~ joint 端接接頭(縫)
~ velocity 絶對速度	<b>abyssal area</b> 深海區
<b>absonant</b> (1)不諧和的 (2)不合理 的	~ sea 深海
<b>absorb coefficient</b> 吸收係數	<b>abyssal rock</b> 深成岩
<b>absorbability</b> 可吸收性, 吸收量	~ structure 深海構造
<b>absorbed energy</b> 吸收能	~ zone 深海區
~in-fracture energy 衝擊功, 斷 裂吸收能	<b>accelerate</b> 加速
~ water 吸附水	<b>accelerated action photography</b> 快 動作攝影
<b>absorber</b> (1)吸收器 (2)減震器, 緩衝器, 阻尼器	~ cement 快凝水泥
<b>absorbing capacity</b> 吸收能力	~ motion 加速運動

accelerating convergence 加速收斂	擬地震加速度圖
~ field 加速場	accelerograph 加速度儀
~ force 加速度力	accelerometer 加速度計
~ system 加速度系統	~ type seismometer 加速度計型 地震計
acceleration 加速度	accelerotransducer 加速度傳感器
~ amplitude 加速度幅值	acceptability 可接受性
~ -intensity correlation 加速度-烈度相關性	acceptable 可接受的,容許的,驗收的
~ mechanism 加速機制	~ level 可接受的程度(水平)
~ meter 加速度計	~ limit 容許極限
~ of gravity 重力加速度	~ risk 可接受的危險性
~ pickup 加速度拾振器	acceptance 接受,驗收
~ potential 加速度勢	~ check 驗收
~ pulse 加速度脈衝	~ of work 工程驗收
~ response factor 加速度反應係數	~ test 驗收試驗
~ response spectrum 加速度反(響)應譜	accepted risk 容許危險(性)
~ -sensitive trigger 加速度式觸發器	access (1)[出]入口,引道,引橋 (2)取數,[數據,信息]選取
~ -time data 加速度-時間數據	~ board (1)便橋(2)入口鋪板
~ time history 加速度時[間歷]程	~ method 取數方法
~ vector 加速度矢量	~ mode 讀出方式
~ versus time curve 加速度-時間曲線,加速度時程圖	~ tunnel 交通隧道
~ zone graph 加速度分區圖,加速度區畫圖	accessibility 可達性,可接近性
accelerator (1)加速器 (2)速凝劑	accessory (1)附屬的,副的(2)另件,附件
accelerogram 加速度圖,加速度記錄	~ shock 副震
~ of real earthquake 真實地震加速度圖	~ structure 附屬結構
~ of simulated earthquake 模	accident 偶發事件,事故
	~ analysis 事故分析
	~ error 偶然誤差
	~ insurance 事故保險
	~ prevention 安全措施,事故防止

accidental	(1)偶然的(2)附屬的 (3)偶然事件	~ rating 精確度估價〔評估〕
~ damage	偶然破壞	accurate (1)準確的(2)精確的
~ eccentricity	偶然偏心	~ adjustment 精密調整
~ error	偶然誤差	~ solution 精確解
~ torsion	偶然扭轉	acid lining 耐酸襯砌
acclivitous	傾斜的，向上斜的	~ soil 酸性土〔壤〕
acclivity [向上的]斜坡，上斜		acinal 無傾角的，水平的
accommodation	(1)適應，調節(2) 居住設備	aclinic 無傾角的，水平的
~ bridge	專用橋梁	acoustic 聲〔學〕的，傳音的
~ road	專用公路	~ board 隔音板
accompanying diagram	附圖	~ celotex board 隔音纖維板
accordant	匹配的，諧和的	~ conductivity 傳聲性
~ connection	匹配連接	~ emission 聲發射
account	(1)計算，估計(2)說明，解釋	~ frequency 音頻
~ evaluation	估價，估計	~ logging 聲波測井
accumulated damage	積累破壞	~ method 聲學法
~ deformation	積累變形	~ velocity 聲速
~ error	積累誤差	~ wave 聲波
accumulation of mud	淤積汙泥	acoustics 聲學
~ of pressure	壓力積累	acoustolith tile 吸音貼面磚
~ of strain	應變積累	acquisition 採集，獲得
~ of stress	應力積累	action (1)作用(2)效應，影響
accumulational	堆積的，聚集的	~ of gravity 重力作用
~ platform	堆積台地	~ radius 有效半徑
~ relief	堆積地形	activate 活化，激化
~ terrace	堆積階地	active (1)活動的，主動的(2)有效的
accumulative process	積累過程	~ belt 活動帶
accumulator	蓄電池	~ component 主動部件
accuracy	(1)準確度(2)精〔確〕度	~ earth pressure 主動土壓力
~ control	精度控制	~ earthquake 主動地震(如爆破)
~ rate	精確度	~ fault 活〔動〕斷層
		~ fault trace 活動斷層迹線
		~ fissure 活動裂縫

~ force 主動力，作用力	~ function 現實化函數
~ line 作用線	actuator 激振器，加載器
~ mechanism 作用機制	~ capacity 激振器出力(功率)
~ network 有源網絡	acute 尖銳的，銳角的
~ power 有效功率	~ angle 銳角
~ recording device 主動的記錄設備	~ arch 銳拱
~ region 活動區	acuteness 銳度
~ segment [斷層]活動段	acyclic 非週期[性]的，非循環的
~ seismic pressure 主動地震壓力	<i>ad hoc array</i> 特設台陣
~ seismic zone 活動地震帶	adaptability 適應性，可用性
~ substance 活性物質	adapter (1)轉接器，接合器(2)拾
~ tectonic zone 活動構造帶	波器(3)變換器
~ vibration isolation 主動隔振	~-converter 附加變換器
~ volcano 活火山	adaption 適合，匹配
~ zone 活動帶(區)	adaptive 自適應的
activity 活動性(度)	~ control system 自適應控制系統
~ gradient 活動梯度	~ deconvolution 自適應逆卷積
actual 實際的，真實的，有效的	adaptivity 自適應性
~ behavior 實際性狀	adder (1)求和器(2)混頻器
~ budget 決算	added mass 附加質量
~ damping 有效阻尼	addition (1)加法 (2)附加
~ eccentricity 實際偏心	additional 附加的，輔助的
~ loading test 真載試驗	~ damping 附加阻尼
~ power 有效功率	~ information 可加信息
~ stress 有效應力，作用應力，實際應力	~ load 附加荷載
~ strength 實際強度	~ monitoring 附加監控
~ structure 實際結構	~ motion 附加運動
~ time 實際時間	~ recording 補錄
~ yield point 實際屈服點	~ stress 附加應力
~ yield stress 實際屈服應力	additive 相加的，疊加的
actualization 現實化	~ effect [相]疊加效應
	~ noise 相加噪聲
	address (1)地址 (2)存儲器號碼

**adhesion** 黏着〔作用〕  
 ~ **bond** 黏接  
 ~ **factor** 黏着係數  
 ~ **force** 黏着力  
**adhesive** (1)黏着的，黏性的(2)膠接  
 ~ **force** 黏着力  
 ~ **joint** 黏接合〔縫〕  
 ~ **layer** 黏性〔土〕層  
 ~ **power** 黏着力  
 ~ **strength** 黏着強度  
**adjacent** 毗連的，相鄰的  
 ~ **angle** 邊角  
 ~ **span** 邊跨  
**adjoining course** 邊接〔磚〕層  
**adjoint** (1)伴隨(2)共轭  
 ~ **function** 共轭函數  
 ~ **operator** 伴隨〔運〕算子  
**adjustable** 可調的，可校準的  
 ~ **bolt** 可調螺栓  
**adjusting screw** 調節螺絲，調準螺絲  
**adjustment** 校準，調整  
 ~ **curve** 校準(正)曲線  
 ~ **method** 調試方法  
**admissible** [可]容許的  
 ~ **failure mechanism** 容許破壞機理  
 ~ **function** 容許函數  
 ~ **stress** 容許應力  
 ~ **structure** 容許結構  
**admissibility** 可容許性  
**adobe** (1)磚坯，土坯(2)灰質黏土  
 ~ **block** 土坯塊

~ **brick** 磚坯  
 ~ **building** 土坯房  
**adsorption** 吸附〔作用〕  
**adumbrate** 前兆，預兆  
**advancing wave** 前進波  
**adverse** 逆的，相反的  
 ~ **effect** 反作用，不良影響  
**aeolotropic** 各向異性的，非均質的  
**aeolotropism** 各向異性  
**aerated concrete** 加氣混凝土  
**aerial** (1)空中的(2)大氣的  
 ~ **cableway** 架空索道  
 ~ **ladder** 消防梯  
 ~ **mapping** 航空測圖  
 ~ **photography** 航空攝影  
 ~ **ropeway** 架空索道  
**aeroadmittance function** 空氣導納函數  
**aerodome** 飛機庫  
**aerodynamics** 氣體動力學  
**aeroelastics** 氣〔動〕彈性力學  
 **aeromechanics** 氣體力學  
**aerophotography** 航空攝影  
**aeroshed** 飛機庫  
**aerostatics** 氣體靜力學  
**aerosurvey** 航空測量  
**aeroview** 鳥瞰圖  
**affected area** 波及區，受影響地區  
**affine deformation** 仿射變形，均勻變形  
**affluence** 澱集，澗流  
**afflux** 澱入，澗流，集流

- afloat** 漂浮，順流
- after effect** 後效
- ~ **flow** 殘餘塑性流動，蠕變
- ~ **hardening** 後期硬化
- ~ **shrinkage** 後期收縮
- ~ **vibration** 餘振動
- ~ **working** 後效
- aftershock** 餘震
- ~ **activity** 餘震活動
- ~ **sequence** 餘震序列
- ~ **wave** 餘震波
- afterslip** 餘滑
- age** 年代，年齡
- ~ **of concrete** 混凝土齡期
- agglomerate** 膠凝劑
- aggregate** (1)集料，骨料(2)集合體
- ~ **averaging** 集料平均粒徑的測定
- ~ **momentum** 總動量
- ~ **motion** 組合運動
- aggregation** 聚集
- ~ **plain** 集積平原
- aging** (1)齡期，年代(2)時效(3)老化
- agitation** 搅拌，搖動，激動
- agonic** 無偏差的
- ~ **line** 無偏差線
- air brick** (1)晾乾磚(2)空心磚
- ~ **compressor** 空氣壓縮機
- ~ **conditioner** 空氣調節器
- ~ **conditioning** 空氣調節
- ~ **current** 氣流
- ~ **damper** 空氣阻尼器
- ~ **damping system** 空氣阻尼系統
- ~ **density** 空氣密度
- ~ **drill** 風鑽
- ~ **entrained cement** 加氣水泥
- ~ **field** 飛機場
- ~ **flow** 氣流
- ~ **hardening lime** 氣硬石灰
- ~ **level** [氣泡]水準儀
- ~ **operated** [空]氣[推]動
- ~ **pressure** 氣壓
- ~ **pump** 氣泵
- ~ **remote-sensing technique** 航空遙感技術
- ~ **shooting** 空氣爆破
- ~ **slaked** (1)風化了的 (2)消化的，潮化的
- ~ **space** 空隙，空間
- ~ **supply duct** 供氣道
- ~ **supply pipe** 供氣管
- ~ **survey** 航空測量
- ~ **survey of damage** 積害航測
- ~ **tight** 不漏氣的
- ~ **vibration** 空氣振動
- ~ **wave** 氣波
- airview** 鳥瞰圖
- alarm** (1)警報(2)報警器
- ~ **communication system** 報警通訊系統
- ~ **relay** 警報[信號]繼電器
- ~ **signal system** 警報信號系統，自動報警系統
- albedo** 反照率，反射率
- alert** (1)警覺的(2)警報
- algebraic addition** 代數相加

~ algebraic function 代數函數	~ soil pressure 容許土壓力
~ manipulation 代數處理, 代數運算	~ stor(e)y deformation 容許層間變形
~ method 代數法	~ stress 容許應力
algorithm 算法	~ stress method 容許應力法
algorithmic language 算法語言	~ tension 容許拉力
alias (1)混頻的(2)混淆的	~ value 容許值
~ spectrum 混頻譜	allowance (1)公差 (2)修正量 (3)加工餘量
aliasing error 混頻誤差	alloy 合金
alighting gear 起落架	~ steel 合金鋼
alignment (1)準線(2)調準, 調成直線, 校直	alluvial clay 沖積黏土
~ array 直線台陣, 定向台陣, 列綫式台陣	~ cone 沖積錐
~ sensitivity 定向靈敏度	~ deposit 沖積層, 沖積物
alkaline 碱性〔的〕	~ fan 沖積扇
~ earth 碱性土	~ layer 沖積層
~ rock 碱性岩	~ plain 沖積平原
~ soil 碱性土	~ sandy soil 沖積砂土
all-brick building [全]磚建築物	~ series 沖積系
all-veneer construction (1)全膠合板構造(2)全飾面構造	~ soil 沖積土, 淤積土
all-purpose adhesive 萬能膠	~ terrace 沖積階地
allocation 分配, 配置	alluviation 沖積〔作用〕
~ of frequency 頻率分配	alluvium 沖積土, 沙洲, 泥沙, 沖積層
allowable [可]容許的	almost-linear 準線性的
~ design 容許設計	~ periodic 準週期的
~ drift 容許變位(偏移)	alp 高山
~ error 容許誤差, 公差	alpha-code 字母碼
~ failure probability 容許破壞概率	~ cutoff frequency $\alpha$ 截止頻率
~ load 容許荷載	~ numeric code 字母-數字碼
~ settlement 容許沉降(陷)	alphabetic 字母的, 依字母順序的
~ shear 容許剪(切)力	alphanumeric 字母與數字的
	alterability 可變性
	alteration (1)更改, 改建(2)交錯

(3) 間隔(4) 蝕變[作用]

- ~ of cross-section 截面改變
- alternate 交替的，更迭的
- ~ (alternating) current 交流電
- ~ design 比較設計
- ~ joint 錯列接縫，錯列接頭
- ~ layer 交互層，夾層
- ~ load 交變荷載，反複荷載
- alternating acceleration peak** 交變加速度峰值
- ~ force 交變力
- ~ lateral load 交變側向荷載
- ~ motion 往復運動
- ~ repeated loading 交變重複荷載
- ~ series 交錯級數
- ~ stress 交變應力
- ~ voltage 交流電壓，交變電壓
- alternation of rock** 岩石變異
- alternative** (1) 交變的，更迭的 (2) 二者擇一
- ~ design 擇一設計，比較設計
- ~ interpretation 擇一解釋
- ~ notation 交變荷號，擇一符號
- altimeter** 高度計，測高計
- altitude** 高度，高程，標高
- ~ control survey 高程測量
- ~ ga(u)ge 測高計
- ~ modulation 幅度調制，調幅
- alumina brick** 高鋁磚
- ~ bubble brick 輕質高鋁磚，多孔高鋁磚
- amateur earthquake prediction** 業餘地震預報

**ambient** 環境的，周圍的

- ~ field 背景
- ~ load 環境荷載
- ~ microseismic noise 環境脈動噪音
- ~ stress condition 環境應力條件
- ~ vibration 環境振(脈)動
- ambiguity** 模糊，不明確
- ~ function 模糊函數
- ambiguous error** (1) 模糊誤差 (2) 多義性誤差
- amb(e)ry** (1) 壁橱 (2) 小室
- amendment** 修正，改正，調準
- ammeter** 安培計，電錶
- amorphous** (1) 無定形的 (2) 非結晶的
- amortisseur** 緩衝器，阻尼器，減震器
- amortization** 緩衝，減震，阻尼
- amount** (1) 量，度 (2) 總計
- amphoenol connector** (1) 電纜接頭 (2) 接線插銷
- ~ plug 電纜插頭
- ampere** 安培
- ~ meter 安培計，電流錶
- amplification** (1) 放大 [作用] (2) 放大倍數 (3) 增幅
- ~ constant 放大係數
- ~ factor 放大因(係)數
- ~ matrix 放大矩陣
- ~ ratio 放大比
- amplifier** 放大器
- amplifier gain** 放大增益
- ~ stage 放大級