

汉英对照地震工程主题词表

CHINESE-ENGLISH

EARTHQUAKE ENGINEERING THESAURUS

戴月棟

主 编

地震出版社

前 言

地震工程是一门正在迅速发展的、实用性强的学科。地震工程方面的主题词表国内外尚未见到。为了建立地震工程文献数据库,也为了标引与检索地震工程方面的文献资料,我们编制了这本主题词表。

本词表查阅了从 60 年代开始的国内外有关地震工程方面的文献,收集了有关主题词。在选词过程中,所选主题词不完全从学科体系的完整性出发,而是根据近三十年国内外地震工程专业文献中主题词出现的频率而定。本表共收入主题词 3284 条,其中正式主题词 2622 条,自由词 650 条,关系词 9719 条,并收入特定地震 45 条。由于时间与篇幅所限,未收入国家与地区词,用户使用时可根据需要加入。

本表的结构体系共分为主表与四种索引:即汉英对照词族索引、汉英对照范畴索引、英汉对照索引与轮排索引,并编有全部词表软件:包括建库、修改、排序、编制四种索引以及自动生成参照系统与连结打印等,使用方便,为今后词表更新打下了良好的基础。

本书主表是标引、检索和组织目录的主要工具,主要的特点之一是:主表采用分类、汉语拼音、汉字、英译名相结合的方式,在主表每条正式词款中都标有分类号、汉语拼音、汉字与英译名。英译名除字尾加 " S " 以表示不同的词义外,一律采用单数形式。每条正式主题词的款目下都分别设有 " Y " (用)、" D " (代)、" S " (属)、" F " (分)、" C " (参)、" Z " (族) 等参照项目,参照项目亦同时附有英译名。全部主题词款目与自由词均按汉语拼音从词到词 (word-by-word) 排列,便于中外文献的标引、检索、扩检与进行国际交流。

词族索引原则上是把主表中具有种属关系、部分整体关系和包含关系的正式主题词按其学科本质属性逐级展开。本表为了地震工程科学工作者便于使用,对一些词的族系关系的处理主要从地震工

程使用角度出发, 如气象 (weather) 与动物行为 (animal behavior) 属前兆现象 (precursory phenomenon); 海啸 (tsunami) 属危险度 (hazard); "工程地震学 (engineering seismology)" 属 "地震工程 (earthquake engineering)", 而不按其学科本质属性归类。族首词的标记在右上角用 " * " 号表示, 下属词的等级关系用 " • " 的数目表示。每条主题词均附有英译名, 按族首词的汉语拼音排序。词族索引通过主题词的汉语拼音与主表联系, 是实现扩检与进行族性检索的重要手段。

范畴索引即分类索引。本表按地震工程学科中的正式主题词划分为 9 个大类, 72 个二级类, 用分类号与汉语拼音排序, 使用户便于从分类角度查找主题词。范畴索引可通过汉语拼音与主表联系。

英汉对照索引是按主题词的英译名从词到词排列的一种索引。缩写字母按单词处理, 希腊字母按英文读音排列: 如 " $P-\delta$ effect " 排列成 " P-delta effect " 与主表中的英译名相对应。英汉对照索引可通过汉语拼音与主表联系, 是标引与检索外文文献以及国际交流必不可少的工具。

轮排索引是一种对每个复合词中的单词都可按字母顺序查到的一种索引。本表为了使用户便于查找, 亦为了编排整齐, 将所排单词移于一行最前列, 用 " , " 隔开。本索引经过还原后的主题词, 可通过汉语拼音与主表进行联系。

本词表在编辑过程中, 承蒙国家地震局地球物理研究所、工程力学研究所图书馆的同志们, 以及地震工程界的专家教授们, 特别是王孝信教授, 进行协助, 并提供了宝贵的意见, 谨致谢意。由于编者的水平有限以及时间仓促, 选词必有不当, 错误在所难免, 容待以后更新。

编者

1990.4.

目 录

主表 (A - Z)	(1)
词族索引 (A - Z)	(355)
范畴索引 (1 - 9)	(413)
英汉对照索引 (A -Z)	(471)
轮排索引 (A - Z)	(549)

主 表 目 录

A	(3)	N	(205)
B	(4)	O	(214)
C	(18)	P	(215)
D	(32)	Q	(224)
E	(76)	R	(235)
F	(77)	S	(238)
G	(96)	T	(269)
H	(118)	W	(291)
I	(134)	X	(299)
J	(134)	Y	(311)
K	(171)	Z	(329)
L	(181)		
M	(196)		



A	
3. 3	public safety
Aiersenteluo jilu	F 核反应堆安全
埃尔森特罗记录	nuclear reactor safety
El Centro record	F 结构安全度
C 抗震设计	structural safety
seismic design	S 减灾
C 振动试验	disaster reduction
vibration test	Z 灾害 *
S 地震动记录	disaster *
ground motion record	
Z 地震动 *	8. 2
ground motion *	anquan gongcheng
	安全工程
	safety engineering
2. 5	S 安全
Ajiadier Dizhen (Morocco 1960)	safety
阿加迪尔地震 (摩洛哥 1960)	Z 灾害 *
Agadir Earthquake (Morocco 1960)	disaster *
S 特定地震 *	
specific earthquake *	3. 4
	anquan jixian dizhen
2. 5	安全极限地震
Alasijia Dizhen (Meiguo 1964)	safe shutdown earthquake
阿拉斯加地震 (美国 1964)	C 核电厂
Alaska Earthquake (USA 1964)	nuclear power plant
S 特定地震 *	C 抗震设计
specific earthquake *	seismic design
	D 极限安全地震动
3. 4	safe shutdown ground motion
Aliyasi qiangdu	D 极限安全地震动
阿里亚斯强度	safe shutdown ground motion
Arias intensity	D 极限安全地震
S 地震动强度	safe shutdown earthquake
ground motion intensity	D S2
Z 地震动 *	S2
ground motion *	D SSE
	SSE
8. 2	S 设计地震
anquan	design earthquake
安全	Z 地震动 *
safety	ground motion *
F 安全工程	
safety engineering	6. 1
F 地震安全度	anquan xishu
seismic safety	安全系数
F 地震安全度评定	safety factor
seismic safety evaluation	S 设计 *
F 地震安全度要素	design *
seismic safety element	
F 公共安全	3. 4
	anquan yunxing dizhen

安全运行地震 operation based earthquake	electric power system *
C 核电厂 nuclear power plant	3. 7 anxian changdi
C 抗震设计 seismic design	岸线场地 waterfront site
D OBE OBE	S 场地 * site *
D S1 S1	2. 3 aotuti
D 运行安全地震 operation based earthquake	凹凸体 asperity
D 运行安全地震动 operation based ground motion	S 震源机制 * source mechanism *
S 设计地震 design earthquake	
Z 地震动 * ground motion *	ARMA ARMA ARMA
6. 6 anquanqiao (fanyingdui)	Y 自回归模型 autoregression model
安全壳 (反应堆) containment (reactor)	
C 核反应堆 nuclear reactor	B
C 核反应堆设计 nuclear reactor design	2. 4 b zhi
C 核设备 nuclear facility	b 值 b value
C 壳 * shell *	S 地震活动性参数 seismicity parameter
D 核反应堆安全壳 nuclear reactor containment	Z 地震活动性 * seismicity *
S 核电厂 nuclear power plant	6. 8 ba *
Z 电力系统 * electric power system *	坝 * dam *
6. 6 anquanqiao rongqi	C 坝水库相互作用 dam reservoir interaction
安全壳容器 containment vessel	C 地震灾害预报 earthquake damage prediction
C 罐 * tank *	C 流体动力荷载 hydrodynamic load
C 核电厂 nuclear power plant	C 流体动力质量效应 hydrodynamic mass effect
F 反应堆安全壳容器 reactor containment vessel	C 流体结构相互作用 fluid structure interaction
S 核电厂 nuclear power plant	C 水工结构 * hydraulic structure *
Z 电力系统 *	C 水库

reservoir	C 水库
C 砼	reservoir
concrete	S 流体结构相互作用
C 重要结构	fluid structure interaction
critical structure	Z 相互作用 *
F 坝破坏	interaction *
dam failure	
F 堤坝	5.12
embankment dam	bai
F 堆石坝	摆
rock fill dam	pendulum
F 防波堤	S 测量仪器
breakwater	measuring instrument
F 拱坝	Z 仪器 *
arch dam	instrument *
F 科依纳坝	
Koyna Dam	5. 6
F 路堤	bai zaosheng
embankment	白噪声
F 水力冲填坝	white noise
hydraulic fill dam	C 噪声
F 砼坝	noise
concrete dam	S 随机振动
F 土坝	random vibration
earth dam	Z 可靠性 *
F 尾矿坝	reliability *
tailings dam	
F 新丰江坝	5. 1
Xingfengjiang Dam	baidong
F 支墩坝	摆动
buttress dam	rocking
F 重力坝	C 地震动 *
gravity dam	ground motion *
	C 振动 *
	vibration *
	S 动力学 *
	dynamics *
7. 2	
ba pohuai	5.12
坝破坏	baidong zhendangqi
dam failure	摆动振荡器
C 破坏 *	pendulum vibration generator
failure *	S 振动仪器
C 水库破坏	vibration instrument
reservoir failure	Z 仪器 *
S 坝 *	instrument *
dam *	
5.11	
ba shuiku xianghuzuoyong	baidongti
坝水库相互作用	摆动体
dam reservoir interaction	rocking body
C 坝 *	
dam *	

Y 刚体 rigid body	F 曲板 curved plate
5. 2	F 三角板 triangular plate
ban *	F 塑料板 plastic plate
板 *	F 弹性板 elastic plate
plate *	F 斜板 skew plate
C 伯努利欧拉板 Bernoulli Euler plate	F 悬臂板 cantilever plate
C 钢筋砼 reinforced concrete	F 圆形板 circular plate
C 节间 *	F 折板 folded plate
panel *	F 正交各向异性板 orthotropic plate
C 明德林板 Mindlin plate	
C 弹性板 elastic plate	6. 1
C 弯板单元 plate bending element	ban jiegou
F 薄板 thin plate	板结构
F 层压板 laminated plate	plate structure
F 层状板 layered plate	S 结构 *
F 多相板 nonhomogeneous plate	structure *
F 复合板 composite plate	4. 3
F 刚条 rigid strip	ban kongjian
F 钢筋砼板 ferroconcrete plate	半空间
F 刚性板 rigid plate	halfspace
F 固端板 clamped plate	C 半平面 half plane
F 厚板 thick plate	C 刚体 rigid body
F 环形板 annular plate	C 弹性介质 elastic medium
F 加劲板 stiffened plate	C 土结构相互作用 soil structure interaction
F 矩形板 rectangular plate	D 弹塑性半空间 elastoplastic halfspace
F 楼板 slab	D 弹性半空间 elastic halfspace
F 粘塑性板 viscoplastic plate	D 弹性四分之一空间 elastic quarter space
F 平板 flat plate	F 半空间分析 halfspace analysis
	F 半空间模型 halfspace model
	F 粘弹性半空间 viscoelastic halfspace
	S 基础 *

foundation *	S 有限元
4. 3	finite element *
ban kongjian fenxi	5. 5
半空间分析	ban zhendong
halfspace analysis	板振动
S 半空间	plate vibration
halfspace	C 动力学 *
Z 基础 *	dynamics *
foundation *	S 振动 *
4. 3	vibration *
ban kongjian moxing	
半空间模型	bang
halfspace model	棒
S 半空间	rod
halfspace	Y 杆
Z 基础 *	bar
foundation *	
5. 2	6. 4
ban liang	bangong lou
板梁	办公楼
plate girder	office building
S 梁 *	S 公共建筑 *
beam *	public building *
4. 3	2. 3
ban pingmian	banjian dizhen
半平面	板间地震
half plane	interplate earthquake
C 半空间	S 地震 *
halfspace	earthquake *
C 土结构相互作用	2. 1
soil structure interaction	bankuai gouzaoxue
D 弹性半平面	板块构造学
elastic halfplane	plate tectonics
S 基础 *	F 大陆板块
foundation *	continental plate
6. 7	F 大陆漂移
ban qiao	continental drift
板桥	S 大地构造学
slab bridge	tectonics
S 桥 *	Z 地球物理学 *
bridge *	geophysics *
5. 7	2. 3
ban youxianyuan	bannei dizhen
板有限元	板内地震
plate finite element	intraplate earthquake
	S 地震 *

earthquake *	finite element *
5. 2	4. 1
bao ban	baohé cailiao
薄板	饱和材料
thin plate	saturated material
S 板 *	S 土壤 *
plate *	soil *
5. 2	4. 1
bao bi	baohé niantu
薄壁	饱和粘土
thin wall	saturated clay
S 墙 *	S 粘土
wall *	clay
5. 2	Z 土壤 *
bao liang	soil *
薄梁	
thin beam	4. 5
S 梁 *	baohé sha
beam *	饱和砂
5. 5	saturated sand
bao qiao	C 液化
薄壳	liquefaction
thin shell	S 砂
D 薄圆柱体	sand
thin cylinder	Z 土壤 *
S 壳 *	soil *
shell *	
bao yuanzhuti	4. 5
薄圆柱体	baohé tu
thin cylinder	饱和土
Y 薄壳	saturated soil
thin shell	C 液化
	liquefaction
	F 饱和土层
	saturated soil layer
	S 土壤 *
	soil *
8. 1	
baoceng	4. 5
包层	baohé tuceng
cladding	饱和土层
S 加固 *	saturated soil layer
strengthening *	C 土层
	soil layer
5. 7	C 液化
baoceng yuan	liquefaction
薄层元	S 饱和土
thin layer element	saturated soil
S 有限元	Z 土壤 *

soil *	保守体系
	conservative system
4. 1	C 结构分析 *
baohé yànshí	structural analysis *
饱和岩石	S 力学 *
saturated rock	mechanics *
S 岩石	
rock	8. 5
Z 材料 *	baoxian
material *	保险
	insurance
baope	F 火灾保险
爆破	fire insurance
demolition	S 社会经济学
Y 爆炸	social economics
explosion	Z 社会科学 *
	social science *
7. 1	
baopo hezai	baoxian hanshu
爆破荷载	包线函数
blast load	envelope function
S 荷载 *	S 地震动 *
load *	ground motion *
5. 1	5. 2
baopo xiaoying	Baoxingge xiaoying
爆破效应	包兴格效应
blast effect	Bauschinger effect
C 爆炸	S 材料性能 *
explosion	material property *
C 核爆炸	
nuclear explosion	2. 7
C 震动	baozha
shock	爆炸
C 振动 *	explosion
vibration *	C 爆破效应
S 激振 *	blast effect
excitation *	D 爆破
5. 5	demolition
baopo zhendong	F 地下爆破
爆破振动	underground explosion
blast vibration	F 地下核爆破
S 振动理论	underground nuclear explosion
vibration theory	F 核爆炸
Z 振动 *	nuclear explosion
vibration *	F 化学爆炸
5. 1	chemical explosion
baoshou tixi	F 火药爆炸
	explosive blast
	F 水下爆破

underwater explosion	Z 生命线体系 *
S 人工地震 *	lifeline system *
artificial earthquake *	
4. 4	5. 2
beidong yali	bengou fangcheng
被动压力	本构方程
passive pressure	constitutive equation
S 土压力	D 本构理论
earth pressure	constitutive theory
Z 基础 *	S 材料性能 *
foundation *	material property *
5. 1	
Beisaier hanshu	bengou lilun
贝塞尔函数	本构理论
Bessel function	constitutive theory
S 数学方法 *	Y 本构方程
mathematical method *	constitutive equation
5. 6	6. 6
Beisi dingli	biandiansuo
贝斯定理	变电所
Bayes theorem	electric substation
D 贝叶斯理论	S 电力系统 *
Bayesian theory	electric power system *
D 贝叶斯模型	
Bayesian model	bianfen fa
S 可靠性 *	变分法
reliability *	variational method
Beiyesi lilun	Y 变分原理
贝叶斯理论	variational principle
Bayesian theory	
Y 贝斯定理	bianfen jisuanfa
Bayes theorem	变分算法
	variational calculus
	Y 变分原理
	variational principle
Beiyesi moxing	
贝叶斯模型	5. 1
Bayesian model	bianfen yuantli
Y 贝斯定理	变分原理
Bayes theorem	variational principle
	C 哈密顿原理
6.10	Hamilton principle
beng	C 加辽金法
泵	Galerkin method
pump	C 坎特罗维琪法
S 给水系统	Kantorovich method
water supply system	D 变分法

- variational method
 D 变分计算法
 variational calculus
 F 伽陶变分
 Gateaux variation
 S 数学方法 *
 mathematical method *
5. 1
 bianjie fa
 边界法
 boundary method
 S 边值问题
 boundary value problem
 Z 连续介质力学 *
 continuum mechanics *
5. 1
 bianjie jifen fa
 边界积分法
 boundary integral method
 S 数学方法 *
 mathematical method
5. 1
 bianjie tiaojia
 边界条件
 boundary condition
 S 数学方法 *
 mathematical method *
5. 7
 bianjieceng lilun
 边界层理论
 boundary layer theory
 S 边界元法
 boundary element method
 Z 有限元
 finite element *
- 5.10
 bianjieceng xianghuzuoyong
 边界层相互作用
 boundary layer interaction
 S 土结构相互作用
 soil structure interaction
 Z 相互作用 *
 interaction *
5. 2
 bianjiemian liang
- 变截面梁
 nonprismatic beam
 S 梁 *
 beam *
5. 7
 bianjieyuan fa
 边界元法
 boundary element method
 F 边界层理论
 boundary layer theory
 S 有限元
 finite element *
5. 6
 bianli sui ji guocheng
 遍历随机过程
 ergodic random process
 S 随机过程
 random process
 Z 可靠性 *
 reliability *
5. 1
 bianliang xiaoqu
 变量消去
 variable elimination
 S 方程解算法
 equation solving algorithm
 Z 数学方法 *
 mathematical method *
- bianpo
 边坡
 bank
 Y 路堤
 embankment
6. 3
 bianpo shixiao
 边坡失效
 slope failure
 C 边坡稳定
 slope stability
 F 滚石
 rock fall
 F 海底滑坡
 submarine slide
 F 滑坡
 landslide

F 山崩 avalanche	边值问题 boundary value problem
F 塌方 rock slide	F 边界法 boundary method
S 地质灾害 geologic hazard	F 联贯理论 connectivity theory
Z 危险度 * hazard *	S 连续介质力学 * continuum mechanics *
4. 3 bianpo wending 边坡稳定 slope stability	6.13 bianzhi yan 变质岩 metamorphic rock
C 边坡失效 slope failure	C 地质学 * geology *
C 圆弧法 circular arc method	C 基础 * foundation *
S 地质灾害 geologic hazard	S 岩石 rock
Z 危险度 * hazard *	Z 材料 * material *
biانشي 辨识 identification	5. 1 Biao fangcheng 毕奥方程 Biot equation
Y 辨识 identification	S 动力学 * dynamics *
5. 1 bianxing 变形 deformation	4. 2 Biao lilun 毕奥理论 Biot theory
F 弹塑性变形 elastoplastic deformation	C 土动力学 soil dynamics
F 弹性变形 elastic deformation	S 土壤性质 soil property
S 力学 * mechanics *	Z 土壤 * soil *
6. 5 bianyaqi 变压器 transformer	5.12 biaoding 标定 calibration
S 电气装备 electric equipment	S 仪器 * instrument *
Z 设备 * facility *	2. 3 biaoding lu 标定律 scaling law
5. 1 bianzhi wenti	

S 震源机制 *	bing
source mechanism *	冰
	ice
biaoguan shiyan chuijishu	S 非结构材料
标贯试验锤击数	nonstructural material
blow count of standard penetration	Z 材料 *
test	material *
Y 土壤贯入试验	5.11
soil penetration test	bing jiegou xianghuzuoyong
	冰结构相互作用
3. 3	ice structure interaction
biaohui jiasudu tu	S 流体结构相互作用
标绘加速度图	fluid structure interaction
plotted accelerogram	Z 相互作用 *
S 加速度图	interaction *
accelerogram	
Z 地震动 *	2. 2
ground motion *	bo *
	波 *
biaozhun	wave *
标准	C 波动方程
standard	wave equation
Y 设计标准	C 波动力学
design standard	wave mechanics
	C 地震勘探
biaozhun guanru shiyan	seismic prospecting
标准贯入试验	C 海浪
standard penetration test	ocean wave
Y 土壤贯入试验	F 波传播
soil penetration test	wave propagation
	F 波放大
	wave amplification
	F 波速
2. 5	wave velocity
Bitu Dizhen (1970)	F 波动力学
秘鲁地震 (1970)	wave mechanics
Peru Earthquake (1970)	F 波动现象
S 特定地震 *	wave phenomenon
specific earthquake *	F 波浪荷载
	wave load
8. 2	F 冲击波
binan zhongxin	shock wave
避难中心	F 地震波
refuge center	seismic wave
S 减灾	F 断裂波源
disaster reduction	fracture produced wave source
Z 灾害 *	F 反射波
disaster *	reflected wave
6.13	F 面波
	surface wave