

## 编写说明

# 英汉构造地质学专业词汇

(与 Foundations of Structural Geology 配套使用)

为了配合地质学理科基地班《构造地质学》教学，我们于 2002 年，从 R.G. Park 所著的 Foundation of Structural Geology (3 rd ed, 1997) 一书中选编了与构造地质学关系较密切的部分专业词汇，以英汉对照的形式刊出，便于学生使用。以求对学生在全英文教学课堂和课下学习时有所帮助。根据近几年使用情况，效果不错。本次进行了适当补充，并由中国地质大学（武汉）作为校内补充教材出版。使用过程中若发现不当之处，欢迎多提批评和建议，以便及时补充更正。

编者

2007 年 1 月

曾佐勋 选编

中国地质大学(武汉)

2007

---

## Contents

Chapter 1	Basic Concepts·····	1
Chapter 2	Faults and Fractures·····	5
Chapter 3	Folds·····	11
Chapter 4	Foliation, Lineation and Fabric·····	17
Chapter 5	Stress·····	5
Chapter 6	Strain·····	6
Chapter 7	Stress and Strain in Materials ·····	7
Chapter 8	determination of strain in rocks·····	8
Chapter 9	faulting and stress ·····	9
Chapter 10	strain in folds and shear zone·····	10
Appendix:	stereographic projection ·····	11

## Chapter 1 Basic Concept

		bedding planes	层面
		formation	组
geometry	几何学	deposit	存放, 堆积, 沉淀
incline	倾斜, 斜坡, 斜面	isopachytes	等厚线
undeformed	无形变的	surface	表面, 外表, 水面
portray	描绘	diastem	沉积暂停期
reconstruct	重建, 改造, 推想	sedimentation	沉淀, 沉降
interpretation	解释, 阐明, 口译, 通译	non-sequence	间断 不连续
stratigraphic	地层学的	faunal	
bed	岩层	tilt	. (使)倾斜, (使)翘起
stratum (pl. strata)	岩层	discordance	不调和, 不和
bedded	成层的	volcanogenic	火山(生成)的
bedding	层理	synonymous	同义的

cessation	停止, 终止	transgression	海侵、海进
paraconformity	似整合, 沉积间断	offlap	退覆
outcrop	露出地面的岩层	regression	海退
disconformity	假整合, 平行不整合	toplap	顶超
cross bedding	交错层理	downlap	下超
graded bedding	粒级层理	strike	走向
unconformity	角度不整合	dip	倾角
overstep	踏过, 逾越, 超出... 的限度	true dip	真倾角
basal	基础的, 基本的, 基部的	foliation	面理
truncate	截去尖端, 修剪	compass bearing	罗盘方位
overstep	超覆	azimuth	方位, 方位角
nonconformity	非整合	apparent dip	视倾角
onlap	上超、超覆	given	特定的, 假设的

stereogram	极射(赤面投影)图	outliers	外露层
plunge	倾伏角	topographic	地形上的
orthogonal	直角的, 直交的	inliers	内露层
pitch	侧倾角	down plunge projection	俯瞰倾伏投影
clinometer	测斜仪	diagrammatic	图表的, 概略的
structure contour	构造等高线	palinspastic	复原再造
form lines	形态线	balanced section	平衡剖面
form line contour	形态等高线		
isopachyte	等厚线		
borehole	钻孔, 地上凿洞		
feather edge	尖灭		
subcrop	隐伏露头		
intersection	交叉点		

## Chapter 2    Faults and Fracture

		strike-slip fault	走滑断层
		dip-slip fault	倾滑断层
fracture	破裂	wrench fault	平推断层
fault	断层	tear fault	平推断层
joint	节理	transcurrent fault	横推断层
hanging wall	上盘	heave	平错
cohesion	结合, 凝聚	throw	落差
foot wall	下盘	normal fault	正断层
dilational		reverse	逆断层
calcite	方解石	dyke	沟, 渠, 堤坝
aqueous	水的, 水成的	thrust	冲断层
hade	断层倾斜余角	lay fault	滞后断层
nomenclature	命名法, 术语	sinistral	左旋

dextral	右旋	cataclasis	碎裂 作用
left-lateral	左行	mylonite	糜棱岩
right-lateral	右行	blastomylonite	变余糜棱岩
fault breccia	断层角砾	ultramylonite	超糜棱岩
brittle	易碎的, 脆弱的	pseudotachylite	假玄武玻璃
ductile	易延展的, 易教导的, 柔软的	slickensides	擦痕面
fault gouge	断层泥	slickenside striation	擦 痕
flinty	坚硬的, 强硬的	groove	擦槽, 凹槽
platy		flexure	屈曲, 弯曲部分, 打褶
streaky	有斑点的, 有条纹的, 容易变的	slickenline	擦线
striate	有条纹的, 有细槽的	slickenfibre	擦痕纤维
crush breccia	压碎角砾岩	normal drag	正牵引
cataclasite	碎裂 岩	nappe	

reverse drag	逆牵引	decollement	滑脱
synthetic faults	次级同向断层，同级断层	convergent	会聚性的，收敛的
antithetic faults	次级反向断层，相反断层	piggyback sequence	背驮式逆冲顺序
graben	地堑	overstep sequence	超覆式逆冲顺序
horst	都垒	imbricate zone	叠瓦带
splay fault	入字形、八字形、人字形断层系	roof thrust	顶板逆冲断层
transfer fault	转换断层	floor thrust	底板逆冲断层
transform fault	转换断层	duplex	双层结构
staircase fault	阶状断层	horses	断片
ramp	断坡	sole thrust	基底逆冲断层，冲断层基底活动面
flat	断坪	fold plunge	褶皱倾伏角
detachment	拆离	back thrust	背冲, 反冲
imbricate	边缘重叠成瓦状	pop-up	冲起



triangle zone	三角带	flower structure	花状构造
listric fault	犁式断层	inversion	反转
rollever anticline	滚动背斜	positive inversion	正反转
listric fan	犁式扇	negative inversion	负反转
extensional duplex	伸展双层构造	sheet joint	(顺)层节理 席状节理
half-graben	半地堑		
pull-apart basin	拉分盆地		
rift	裂缝, 裂口, 断裂		
divergent	分歧的		
tabular	扁平的, 表格式的, 平坦的		
perpendicular	垂直的, 正交的		
transtension	转换拉伸 扭张作用		
transpression	转换压缩 扭压作用		

## Chapter 3 Folds

		wavelength	波长
		inflexion point	拐 点
fold	褶曲	amplitude	波幅
hinge	枢纽	fold axial trace	褶皱轴迹
limb	翼	antiform	背形
hinge line	枢纽线	synform	向形
cylindrical fold	圆柱状褶皱	neutral fold	中性褶皱
axial plane	轴平面	anticline	背斜
fold axis	褶轴	syncline	向斜
axial surface	轴(曲)面	upright folds	直立褶皱
inter-limb angle	翼间角	inclined folds	倾斜褶皱
neutral fold	中性褶皱	overfolds	倒立褶皱
fold angle	褶角	crest	脊

trough	槽	accordion fold	棱角褶皱
gentle fold	平缓褶皱	kink band	膝折带
open fold	开阔褶皱	dip isogon	等斜线
close fold	中常褶皱	symmetric fold	对称褶皱
tight fold	紧闭褶皱	asymmetruc fold	不对称褶皱
isoclinal fold	同斜褶皱	nonocline	等斜
fold profile	褶曲剖面	vergence	倒向
parallel fold	平行褶皱	parasiteic folds	寄生褶皱
ovthogonal thickness	垂直层面厚度	enveloping surface	包络面
concentric fold	同心褶皱	harmonic folds	协调褶皱
centre fo curvature	曲率中心	disharmonic folds	不协调褶皱
similar fold	相似褶皱	conjugate folds	共轭褶皱
chevron fold	尖棱褶皱	box fold	箱状褶皱

polyclinal fold	多斜褶皱	dome and basin	穹盆(相间)
cylindroidal fold	圆柱状 褶皱	crescent and mushroom	新月形, 蘑菇形
non-cylindrol fold	非圆柱状 褶皱	double zigzag	双之字
pericline	围斜构造	buckling	纵弯作用
brachyanticline	短轴背斜	bending	横弯作用
brachysyncline]	短轴向斜	flexural slip	弯滑
dome	穹窿	kinking	膝折
basin	盆地	shear zone	剪切带
culmination	轴隆区	slide	滑动, 滑移
depression	轴陷区 凹陷		
interference	干涉		
superimpose fold	叠加褶皱		
interferene structure	干涉构造		

## Chapter 4 Foliation, Lineation and Fabric

		penetrative	透入性
		non-penetrative	非透入性
		spaced cleavage	间隔劈理
foliation	面理	gneisose banding	片麻状条带
bedding foliation	顺层面理	gneissosity	片麻理
lineation	线理	tetrahedron	[晶]四面体
fabric	组构	conglomerate	聚结
cleavage	劈理	mica	云母
schistosity	片理	hornblende	角闪石
slaty cleavage	板劈理	mudstone	泥岩
fracture cleavage	破劈理	specimen	标本, 样品, 样本
crenulation cleavage	褶劈理	muscovite	白云母
solution cleavage	溶解劈理	clay	粘土, 泥土

lensoid	透镜状的, 透镜状结构	rootless intrafolial fold	面理内无根褶皱
aggregate	集合体, 集合的, 聚合的	lamination	迭片结构
slate	板岩	elongation lineation	伸长线理
slab	厚平板, 厚片	symmetric	相称性的, 均衡的
microlithou	微劈石	asymmetric	不均匀的, 不对称的
hydraulic fracturing	水压破裂作用	nullion structure	窗棂构造
pressure solution	压溶	fissility	易裂性, 分裂性
stylolite	缝合线	lithology	岩石学, 岩性
metamorphic segregation	变质析离作用	shale	页岩, 泥板岩
meamorphic defferentiation	变质分异作用	limestone	石灰石
augen gniss	眼球状片麻岩	schist	片岩
shape fabric	形态组构	augen	眼球状体
intrafolial fold	面理内褶皱	paragneiss	副片麻岩

orthogneiss	正片麻岩	heterogeneous	非均匀
Intrafolial folds	面理褶皱	stacking fault	堆垛层错
crenulation cleavage	细褶皱劈理	sub-grain boundary	亚颗粒边界
mullion	竖框, 直棍, 放射状框	undulose extinction	波状消光
Cuspate-lobate folds	尖圆褶皱	deformation band	变形带
Mineral lineations	矿物线理	lattice	格子
growth anisotropy	生长各向异性	deformation lamellae	变形纹
boudin	石香肠	deformation twinning	变形双晶
boudinage	石香肠构造		
pinch-and-swell	肿缩石香肠		
chocolate-table structure	巧克力方盘构造		
fabric	组构		
homogeneous	均匀		

**Chapter 5 Stress**

		principal stress planes	主应力面
		principal stress axes	主应力轴
deformation	变形	stress axial cross	应力轴十字
geometrical	几何学的, 几何的	hydrostatic stress	静水应力
force	力	deviatoric stress	偏斜应力
Confining pressure	围压	lithostatic stress	静岩压力
stress	应 力	trajectory	轨道、轨线
newton	牛顿	stress field	应力场
pascal	帕 斯卡	stress fragectories	应力迹线
bar	巴		
kilbar	千巴		
normal stress	正应力		
shear stress	剪应力		



## Chapter 6 Strain

		stretch	长度比
		factor	系数
		strain ellipse	应变椭圆
strain	应变	principal strain	主应变
dilation	体变 膨胀度	strain ellipsoid	应变椭球
distortion	畸变 形变	coaxial strain	共轴应变
homogeneous strain	均匀应变	pure shear	纯剪切
inhomogeneous strain	非均匀应变	simple shear	简单剪切
extension	伸长应变	prolate ellipsoid	长椭球体
shear strain	剪应变	Constrictional strain	
elongation	伸长度	Flattening strain	
shortening	缩短率	ablate ellipsoid	扁椭球体
infinitesimal	无限小	progressive deformation	渐进变形

Prolate ellipsoid 扁长椭球体

Oblate ellipsoid 扁平椭球体

coaxial 共轴的

finite strain 有限应变

infinitesimal strain 无穷小应变

growth fibre 生长纤维

crack-seal mechanism 裂隙焊封机制

## Chapter 7 Stress and Strain in Materials

elastic strain 弹性应变

Hooke's law 虎克定律

young's modulus 杨氏模量

elasticity 弹性

compressibility 压缩率

viscous strain 粘度性应变

elastoviscons 弹粘性

plastic 塑性

yield stress 屈服应力

viscoelastic 粘弹性

delayed recovery	迟滞回复	tertiary creep	三期 蠕变
brittle	脆性	cataclasis	碎裂 作用
ductile	韧性	grain boundary sliding	颗粒边界活动
yield strength	屈服强度	intracrystalline plasticity	晶内塑性
failure strength	破坏强度	dislocation glide	位错滑移
ultimate strength	极限强度	dislocation creep	位错蠕变
confining pressure	围压	strain hardening	应变硬化
extrapolate	外推, 推断	diffusive mass transfer	扩散质量迁移
marble	大理石	solution creep	溶解蠕变
feldspar	长石	pressure solution	压溶
creep	蠕变	crystal plasticity	晶质塑性
primary creep	初期 蠕变	superplasticity	超塑性
secondary creep	二期 蠕变	coble creep	柯勃尔蠕变

nabareo-herring creep      纳巴罗-赫林蠕变

deformation map      变形图

coldworking      冷加工

hotworking polygonization      热加工 多边形化

annealing      退火

## Chapter 8    Determination of Strain in Rocks

morphology      形态学

determination of strain      应变测量

quantitative evaluation      定量估算

total strain      全应变

bulk strain      总应变

strain trajectory      应变迹线

strain marker      应变标志

shaly      页岩的

ooids      鲕粒

oolitic limestone      鲕粒灰岩

spherulite	球粒	bilaterally symmetrical fossil	两侧对称化石
vesicle	气泡	strain determination in three	三维应变测量
volcanic rock	火山岩	dimensions	
reduction spot	退色斑	superimposition of strain	应变叠加
spherulite	球粒		
fossil	化石		
recrystallization spot	重结晶斑点		
hornfels	角岩		
concretion	结核		
thin section	薄片		
centre-to-centre method	心对心法		
atypical	非典型的		
deformed conglomerate	变形砾石		

## Chapter 9    faulting and stress

brittle failure	脆性破坏
stress criteria of brittle	脆性强度应力准则
strength	
angle of internal friction	内摩擦角
Mohr failure envelope	莫尔破坏包络线
coulomb failure	库伦破坏准则
diabase	辉绿岩
dolerite	辉绿岩，粗粒玄武岩
Griffith failure criterion	格里菲斯破坏准则

Griffith-murrell failure	格里菲斯-穆雷尔破坏准则
criterion	
slip	滑动
seismic fault	发震断层
aseismic fault	无震断层
stick-slip	粘滑
focal-plane solution	震源面解
fault-plane solution	断层面解
auxiliary plane	辅助面

**Chapter 10 strain in folds and shear zone****Stereographic projection**

buckling	纵弯作用
tangential longitudinal strain	切面纵应变
cleavage refraction	劈里折射
Card-deck	
sheath fold	等鞘褶皱
disharmonic fold	不谐和褶曲
S-C structure	S-C 构造
$\sigma$ -structure	$\sigma$ 构造
$\delta$ -structure	$\delta$ 构造

Stereographic projection	极射赤平投影
Orientation	方位
Projection sphere	投影球
Great circle	大圆
Primitive circle	基圆
Lower-hemisphere projection	下半球投影
Cyclographic trace	圆弧
Stereographic net	赤平投影网
Equatorial plane	赤平面
Wulff net	吴氏网
Schmidt net	施密特网

---

Equal angular projection	等角度投影	Point diagram	(投) 点图
Equal area projection	等面积投影		
Longitude great circle	经线大圆		
Latitude small circle	纬线小圆		
Diameter	直径		
Pole	极点		
Normal	法线		
Sterogram	极射赤平投影图		
Density distribution	密度分布		
Contour diagram	等密图		
Preferred orientation	优选方位		
Plotted points	投点		
Center counter	中心密度计		
Peripheral counter	边缘密度计		
Pole diagram	极点图		