

庆祝建校四十周年

科学报告会

论文摘要汇编



中国地质大学·北京

一九九二·十一

庆祝建校四十周年

科学报告会

论文摘要汇编

中国地质大学·北京

一九九二·十一

前 言

我们满怀激情，迎来了四十周年校庆，迎来了母校的第二个春天。四十年来，我们的母校和她的数万学子，为祖国的社会主义建设和地质科技事业的进步，做出了巨大的贡献，也为学校的生存与发展赢得了信誉和力量。

现代人类社会的发展愈益显示，地球科学研究的领域，天地广阔、奥秘无穷，在解决优化人类社会的生态环境和自然资源的综合利用与开发等重大科学技术问题方面，将起着越来越重要的作用。它的进展和科学上的每一个重大的突破，都会与人类的切身利益、国家的繁荣昌盛密切相关。地学工作者的责任重大，人才培养的任务十分关键。

面对新的挑战，而向未来，我们的目标，是要经过十年二十年的努力奋斗，把母校建设成一个高水平的综合性地质大学，既是培养高层次专门人才的阵地，又是新技术、新思想、新学说的发源地。今天，我们隆重纪念校庆四十周年、历届校友盛会一堂，为的就是这一崇高的目标。我们有优越的社会制度，有优良的校风和优秀的教师队伍，有数万校友的鼎力相助，坚信这一目标一定可以实现。

我们希望，通过这次校庆学术活动之后，能形成一个校友回校讲学、进行学术交流的新局面。随着学校的全面恢复和发展，母校将努力创造条件，使之成为各位校友施展才能，发布新成果、传播新观点的阵地，办成国内外地学交流的中心。

衷心感谢各位校友对这次校庆学术活动的大力支持，在这本论文摘要集中，只刊出摘要 300 余篇及部分晚到摘要的题目，约 67 万字，这仅仅是我们少数校友的部分成果。我们计划在校庆之后，编辑并公开出版《中国地质大学校庆四十周年校友论文集》。欢迎大家按第一号通知中的要求，踊跃投稿。

中国地质大学（北京）

科研处

1992. 10. 15

目 录

一、构造地质学 地层地质学 古生物学

全球构造学研究进展	马宗晋 高祥林 (1)
新疆吐哈盆地台北储油构造的断弯褶隆与膝折机制	郑亚东 (1)
吉南中西部太古宙地体	马文耀 (3)
中国及邻近海域大陆架的起源和演化	郭旭东 范时清 (5)
全球旋涡大地构造——兼与板块构造对比	马晓晏 (6)
松辽盆地周缘造山带的大地构造演化	徐公愉 (7)
关于对太阳系起源的新探索	牛广林 (9)
“手风琴式”古构造活动模式	张瑞林 (11)
全球南南西统一应力场的四组压(扭)性垂向交叉断裂构造系对中国山系形成的控制	孙兆元 赵建林 (12)
甘肃的区域变质作用	施尧章 (13)
阿尔金断裂与西北大地构造格局的新认识	
..... 葛肖虹 段吉业 李 才 杨惠心 田玉山 (14)	
抽拉—逆冲岩片构造及华南大陆边缘的形成演化	杨志华 (15)
塔东地区的地质演化特征	陈蟒蛟 (16)
河南省鲁山地区早更新世冰川地质特征	王志海 (17)
阿尔金断裂带的地球动力学研究	郑剑东 (19)
伊犁盆地新构造运动与地震	尹光华 (20)
论壳内韧性流层的构造表现	宋鸿林 傅昭仁 单文琅 (22)
中国东部中生代板内变形、构造应力场及其应用研究	万天丰 (23)
滇西中生代陆内裂谷与造山作用	何科昭 何浩生 彭斯震 单业华 (23)
河南省西峡浙川内乡一带冲断推覆构造研究	张长厚 吴正文 (25)
胶南隆起北部逆掩韧性剪切带及其大地构造意义	
..... 张长厚 顾德林 吴正文 宋鸿林 陈建强 (26)	
胶南隆起北缘胶南群研究新进展	顾德林 陈建强 张长厚 安郁宏 任有保 (27)
长江中下游铜金硫铁成矿带构造演化、应力场研究与构造成矿预测	
..... 万天丰 朱 鸿 林建平 孙善学 (28)	
冀东迁安铁矿韧性剪切带磁组构特征初探	胡 玲 (29)
中国东部中生代构造应力场与板内拉张带成矿作用	万天丰 (30)
北京怀柔一带新生代地质演化	温长顺 李龙吟 李长安 (31)
尚义侏罗纪盆地构造初探	温长顺 胡建中 徐德彬 (32)

块体边界变形效应的分析·····	王 瑜	(33)
豫西地区中、新元古界中几个不整合面的构造古地理意义·····	张玲华	(34)
伯拍组和牡音河组远海沉积特征及构造意义·····	方念乔	(35)
华北古大陆南部边缘中、新元古代构造古地理演化·····	周洪瑞 王自强	(37)
豫西栾川地区栾川群的层序、沉积环境及其构造古地理意义 ·····	蒋干清 周洪瑞 王自强	(38)
豫西栾川地区陶湾群研究·····	周洪瑞 王自强	(39)
陕甘宁盆地中侏罗系直罗组地层潜育化与铀成矿作用·····	郑克文	(40)
奥陶纪牙形石动物地理区演变特征·····	裴 放	(42)
河南省鲁山南台地区构造变形相研究·····	裴 放	(43)
根据钙藻化石恢复赣北黄龙期古地理的尝试·····	马孝达	(45)
北京中生代地层及生物群研究·····	萧宗生 扬鸿连 单青生	(46)
新疆泥盆纪四射珊瑚特征及其生态环境·····	蔡土赐	(48)
新疆叶城普萨一带中、晚石炭世的蜓·····	孙巧缦	(49)
湖北郧西地区石炭纪地层和笔类动物群·····	朱洪源 陶金宝	(50)
内蒙古黑鹰山地区早泥盆世晚期的腕足类·····	张 研	(51)
广西生物礁与固体矿产的关系·····	周怀玲 张振贤	(52)
有关生物礁分布及其相关问题——以我国西南及其邻区为例·····	江宗龙	(53)
关于建立松嫩低平原上更新统组名的意见·····	王蔚文	(54)
川滇西部上古生界化石混积事件及其意义·····	聂泽同 梁定益 宋志敏 姜建军	(55)
西秦岭石炭二叠纪地层研究的新进展·····	曾学鲁 何心一 滕方孔 朱伟元	(56)
宁夏中宁大石头井沟剖面石炭系双壳类化石·····	崔新省 周洪瑞	(58)
秦岭东段李官桥盆地早第三纪哺乳动物群及生物地层研究的新进展 ·····	程 捷 杜恒俭 马安成	(59)
西太平洋晚第三纪钙质超微化石及其古海洋学意义·····	徐钰林	(60)
数值分类法在浮游有孔虫 <i>Globigerina</i> 动物群和 <i>Globorotalia</i> 动物群分类中的应用 ·····	钱 慧	(61)
西藏南部白垩/第三纪界线的再研究 ·····	万晓樵	(63)
浅谈某些牙形石的抗灾变能力·····	张舜新	(64)
唐古拉山中侏罗统缅甸光牡蛎 (<i>Liostrea birmanica</i> REED) 壳层的事件沉积成因及其环境意义·····	阴家润 史晓颖 苟 金 雷振宁	(66)
华夏植物群掌叶类 <i>Parapsygmophyllum</i> (拟掌叶属) 及其分类归属 ·····	杨关秀、谢建华、吴跃辉	(67)
豫西平顶山早二叠世植物化石微观研究·····	杨关秀 盛阿兴	(68)
西秦岭石炭二叠纪之交的非笔有孔虫动物群·····	曾学鲁	(69)
北京周口店地区距今 12 万年以来的植物群和气候环境变迁·····	田明中 陈莲芳 曹伯勋 涂丽娟 袁铃声 赵志中	(71)
柴达木盆地水 6 孔气候地层学研究·····	沈振枢 程 果 祁国柱	(72)

滇西新生代盆地的形成与演化特征·····	颜丹平 赵其强 (73)
周口店地区新发现的含哺乳动物化石洞穴堆积时代的讨论·····	程捷 田明中 (74)
云南第四纪地层分区研究·····	程捷 (75)
金沙江奔子栏至金江街段发育史浅析·····	程捷 陈华慧 (76)
河北省张家口北部地区新构造运动的基本特征·····	田明中 温长顺 (77)
全球南南西应力场四组压(扭)性垂直交叉断裂系与地壳构造演化·····	孙兆元 (78)
红河断裂东西侧第四系发育的差异性与云南高原面的解体·····	程捷 杜恒俭 (80)
香港地质·····	李作明 (81)
地球岩石圈的产生机制·····	牛广林 (82)
山旺地质及古生态古环境·····	李凤麟 罗照华 杨慕华等 (84)

二、岩石学 沉积地质学 矿物学 地球化学

广西晚泥盆世台地边缘——盆地相沉积环境剧变一例·····	吴诒 (89)
鄂尔多斯盆地奥陶系风化壳碳酸盐岩沉积微相特征及沉积环境分布·····	马永生 (90)
河南省石炭世有用矿产沉积环境及穿时现象·····	高云生 (92)
中国东部中、新生代裂谷盆地沉积充填型式·····	王德发 郑浚茂 (93)
陆相盆地湖岸砂泥坪及泛滥湖——一类湖泊特有的沉积体系·····	王德发 (94)
鄂尔多斯盆地中部下、中侏罗统沉积体系的研究·····	
····· 李宝芳 李 楨 林畅松 周慧堂 温显端 付泽明 (95)	
我国首次发现原生—自然硅·····	
····· 周再 刘秀清 江饶通 陈 玫 吴 元 卢 林 (97)	
陕西省略阳县白水江粘土矿物类石雕原料五花石的矿物学特征·····	
····· 张光荣 曹洵波 王星辉 (97)	
火山岩地层的马尔科夫链分析——以北京西山髻髻山组为例·····	汪 洋 (99)
地热系统中的成岩作用·····	朱梅湘 (100)
一种新的磷矿工业类型——中国云南滇池地区风化磷块岩·····	李铁生 文素秋 (101)
云南滇池地区富磷块岩成因探讨·····	田升平 (102)
试论岩石圈的楔状构造——以龙门山造山带为例·····	蔡学林 魏显贵 (105)
山东金伯利岩同位素、地质学研究·····	朱 源 (105)
《国际火成岩分类图表》质疑·····	沈敢富 (106)
中国几个地区地幔岩的成因及其演化·····	彭礼贵 (108)
中国岩浆地壳演化初探·····	徐公愉 (109)
地幔平衡部分熔融岩浆岩元素丰度关系定律·····	汪云亮 (110)
西藏尼木—曲水岩基单元—超单元划分·····	熊清华 (112)
岗山碱性花岗岩·····	方文昌 何耀宗 (113)
吉林省花岗岩类基本概况·····	方文昌 (114)
辽北的蛇绿杂岩及小壳化石·····	杨 森 (115)
中国全新世海滩岩和高海滩岩·····	袁又申 毕福志 (117)

青海高原高寒干旱型岩溶发育的某些特征	陈梅芬	杨丙章	(118)
某些硅酸盐矿物中的微量结构水研究	王五一	郭立鹤	(119)
中国南海某些陆相原油的甾、萜烷地球化学特征		胡桂馨	(121)
矿物学填图		陈光远	(122)
自然界中的纳米固体及其应用前景	施倪承	马哲生	(123)
胶东金矿黄铁矿成因形态学研究新进展		孙岱生	(125)
黄铁矿热电结构		邵伟	(126)
白云母—铬云母亚族中 Al—Cr 完全类质同象系列的确立		鲁安怀	(127)
玻璃窑炉的节能和耐火材料质量的提高		翁润生	(129)
河南汝阳梅花玉的 X 射线研究	张建洪	康日仓	(130)
氟碳钙锌矿的电子衍射研究	杨主明	张建洪	潘兆槽 (132)
钇硅磷灰石晶体结构的测定及具有磷灰石型结构矿物的晶体化学			
.....	张建洪	廖立兵	方泽 (133)
湖南省黄沙坪铅锌矿床中银的显微赋存状态的透射电镜研究			
.....	施倪承	马哲生	刘卫 (135)
晶体学中的平移对称性		施倪承	(136)
粒磷锰矿的新变种——含镁的粒磷锰矿的晶体结构研究			
.....	马哲生	施倪承	黄蕙 虞廷高 (138)
长江中下游中生代侵入岩及其含矿性研究的新进展	周珣若	任进	(140)
关于北京西山大台一带下侏罗统南大岭组和蔡家岭组火山活动特征			
.....	孙善平	孙金声	邱刚 (141)
关于北京怀柔火山沉积盆地中生代火山岩时代重新厘定的依据	孙善平	殷俊	(142)
长白山天池火山喷发序列及近代喷发的成因类型			
.....	魏海泉	杨健	王冰 王宏亮 (143)
华北地台金伯利岩同位素研究新认识		赵磊	(143)
结晶岩的矿物组合、含量和成分的数值逼近	马鸿文	施琅	赖兴运 (145)
辉石族的晶胞体积、密度和折射率计算	马鸿文	罗飞	(146)
西藏阿里班公湖地区火成岩组合及构造演化		赵崇贺	(148)
山东昌乐碱性玄武岩中刚玉巨晶的矿物学及成因	林培英	施琅	(149)
岩浆不混溶作用的矿物学特征	施琅	林培英	(150)
内蒙集宁市郊东沟含磷灰石辉石岩脉的成因及其含矿性研究	施琅	林培英	(151)
山东诸城—胶南一带变质岩浆杂岩的发现及其意义			
.....	顾德林	陈建强	张长厚 安郁宏 任有保 (152)
西藏羊易地热田火成岩水热蚀变地球化学	李家振	张有瑜	(153)
略论我国麻粒岩的压力类型及其构造意义	王仁民	陈珍珍	(155)
胶东太古宙英云闪长岩—奥长花岗岩的成因	徐景奎	杨忠芳	(156)
花岗质杂岩系列的结构演化与成分演化——论胶东混合交代—重熔花岗岩成因机制			
.....	杨忠芳	徐景奎	(158)

石炭—二叠纪碳酸盐中氧碳同位素记录的原生环境意义再探	方念乔 (159)
电熔锆刚玉砖中裂纹的研究	翁润生 (161)
福清叶腊石岩在工艺陶瓷上的应用	袁家铮 陈代璋 刘光辉 (162)
成矿作用的化学模型与两级控矿规律	赵伦山 (163)
胶东邓格庄金矿成矿地球化学动力学研究	赵伦山 (164)
新疆东天山星星峡群变质岩熔融实验的初步结果	陈岳龙 (164)
浅成低温金矿床中金与贱金属演化机理研究 ... 杨忠芳 徐景奎 赵伦山 周奇明 (166)	
M_2SiO_4 型矿物中金属离子对 Si—O 键的削弱作用在 $MO-SiO_2$ 二元熔体结构中的表现	汪 洋 (168)
试论湖相泥质岩的地球化学二分性	邓宏文 钱 凯 (169)
超大型岩浆硫化物矿床分类及地质对比意义	汤中立 (170)
山东诸城地区胶南群榴辉岩围岩变质作用特征	苏尚国 陈珍珍 顾德林 (172)
试论裂隙性红粘土	王毓华 (173)
中国红土及红粘土的分布特征	王毓华 (174)

三、矿床地质学 找矿勘探地质学

内蒙东升庙多金属硫铁矿床海相火山喷发特征及其成因浅析	彭润民 (175)
内蒙东升庙多金属硫铁矿床狼山群的原岩恢复及其沉积环境	彭润民 (177)
华南三水铝石铝土矿研究现状和前景	湛建国 许俊文 (178)
胶东玲珑—焦家式金矿的构造物理化学成因研究	吕古贤、陈柏林 孔庆存 (179)
胶东玲珑—焦家式金矿矿源岩系(序)列问题	吕古贤 孔庆存 (181)
剪切流变构造研究在矿山矿床地质问题中的应用——以九曲分矿、2号矿脉群为例	吕古贤 孔庆存 (182)
胶东玲珑—焦家式金矿地质特征——兼与国外类似矿床特征对比	吕古贤 孔庆存 王平安 (183)
玲珑金矿田构造与成岩成矿深度	吕古贤 孔庆存 陈柏林 (184)
新疆康古尔塔格金矿地质特征及控矿因素	曾章仁 (185)
金属硫化矿的表生再富集成矿作用不可忽视	金儒丹 (187)
宝山钨铅锌银矿田地质特征及远景展望	肖扬武 (189)
新疆和静县柳树沟铜矿带成矿远景探讨	陈元正 (189)
论广西桂北铅锌、锡多金属矿床的分布规律与“人”字型成矿构造之关系	侯以霖 (190)
胶东热液金矿床若干特征与成矿作用的统一性	张 言 杨凤筠 (191)
江西贵溪冷水坑银铅锌矿田的矿床成因	杨恩湛 (193)
秦岭层控铅锌矿床成因和热水沉积成矿作用	祁思敬 (196)
江西北部石炭纪地层 Cu、Pb、Zn、W 的原生分布及其成矿意义	马孝达 (197)
冀东西部地区构造控矿(金矿)规律及找矿方向	宋友贵 (198)
华北地台北缘元古宙裂谷作用与多金属硫铁矿成矿及演化系列	夏学惠 (199)

试论矿床的临界成矿条件	黄富荣 (201)
湖南大义山矽卡岩硼矿床的成矿条件、成矿阶段及硼的地球化学演化	黄富荣 (202)
滇东黔西层控锑矿床氧化带发育特征及其形成机制—以木利和大厂为例	陈代演 (204)
新疆主要外生矿产基本特征	王务严 (207)
南京爱景山锑矿床成因及找矿方向的若干问题	马德才 (208)
新疆哈巴河县阿舍勒块状硫化物矿床地质特征及成因探讨	汪玉珍 马新兴 周英森 (209)
新疆天山地区砂岩型铀矿找矿	陈云中 (210)
铀存在形式及其在铀矿床深部预测中的意义	张守本 (211)
西秦岭硅灰泥岩型金、铀矿床的成矿时代	周德安 (213)
河北宣化水泉膨润土矿地质特征及应用	苏良赫 孙善平 曹成 钱祖康 (214)
陕西省秦岭中段金矿预测	郝清仁 (215)
德兴斑岩铜矿田构造控矿机制及构造地球化学研究	翟裕生 黄方方 (216)
中国板块构造与成矿作用初析	池三川 朱上庆 (217)
广西芒场锡—多金属矿田叠加褶皱构造及趋势面分析	池三川 沈 镭 (218)
安徽铜陵地区“多层楼”矿化模式	黄华盛 师其政 (219)
铜陵地区金矿床类型及找矿	黄华盛 潘志君 (220)
山东沂南县铜井、金场矿田成矿规律与成矿预测	万天丰 郑子恒 郑宽喜 曾联波 李正全 褚明纪 曹秀华 胡贵增 (221)
新疆托里县萨—金矿床的成因	苏德长 李忠文 (222)
祁雨沟(式)金矿床稳定同位素地质学研究	金 伟 (223)
论酸性、中酸性火成岩中包体的分类与命名	杜杨松 (224)
东伙房金矿床矿物包裹体研究及矿床成因探讨	石准立 谢广东 (225)
东伙房金矿床某些找矿标志的研究及深部远景预测	谢广东 (227)
从地质作用中获得启示	韩蔚田 (230)
对云南乔后盐矿床地质特征的新认识	高建华 帅开业 于友库 陈朝德 (231)
云南中生代盆地沉积期后原生卤水的聚矿作用与成矿模式	肖荣阁 陈卉泉 (232)
成矿空间分析	崔 彬 (234)
福建崇安豪居铀矿化带矿化特征	赖绍聪 (235)
关于江西省矿产资源开发及其与经济发展对策	熊清华 周胜旗 (236)
郯庐断裂带对胶东金矿集中区形成的控制作用	蔡新平 (236)

四、石油地质学 煤田地质学

中国东部第三纪陆相含油气盆地粘土矿物研究	赵杏媛 (239)
塔里木盆地西部油气资源勘探方向	严宽亮 (240)
我国南海煤成油与煤系泥岩的生物标志化合物研究	胡桂馨 潘和顺 黄正吉 (243)
烃源岩中 4 β -甲基甾烷的鉴定与研究	胡桂馨 (243)
地壳构造应力场研究塔里木盆地油气圈闭、运移和储集	游永雄 李爱军 (244)

碎屑岩系中天然气运移的研究	李明诚 (245)
陆相沉积模式的建立与我国的油气勘探	安作相 (246)
压性盆地地热场特征与油气——以准噶尔、塔里木盆地为例	刘国璧 (247)
论油气在含油气盆地中的分区分布	孙永祥 (248)
埕东油田高含水水期开发调整与效果	曾锡川 (249)
准噶尔盆地油气地质条件及有利区带的评价	伍致中 (252)
埋藏成岩作用对储层物性及孔隙结构的影响——以济阳坳陷第三系碎屑岩为例	吕正谋 周自立 (255)
盆地综合与模拟找油的探索	张渝昌 (256)
中国含油气盆地的若干特点	谢秋无 朱国防 (257)
关于我国天然气分布问题初探	安延恺 苏鸣钧 (258)
各向异性介质 (TI) 中弹性波场分离	吕少明 李承楚 (259)
塔里木盆地北部潜山——披覆背斜构造组合及其控油意义	汤良杰 (261)
沉积岩石速度的理论研究	杨慧臣 (262)
内蒙古岱海湖现代三角洲沉积及储层研究	于兴河 (263)
油气分布的特性	张研农 (264)
试论广西煤层的形成、分布与“山”字型构造的关系	侯以鑫 (265)
河南义马和鄂尔多斯盆地中侏罗世几种成煤植物	何德长 张秀仪 (266)
广东省上三迭统、下侏罗统盖层下二迭纪龙潭煤系赋存规律的探讨	彭继正 (268)
河流下采煤技术简述	郑世燕 (269)
东胜煤田延安组的沉积聚煤特征及煤相研究	雄增强 潘治贵 冀雨旺 (270)
中国大地构造特征和煤变质分布	潘治贵 苏玉春 (271)
平庄盆地煤系金的探索	温端 李宝芳 郑清文 (272)
我国新生代煤岩煤质特征	吴朝东 (272)
我国东北草本泥炭的显微组成	吴朝东 (273)
鄂尔多斯盆地西缘延安组煤油气成因联系及其资源潜力	张爱云 初志民 郭丽娜 伍大茂 蔡云开 (274)
生物气藏甲烷菌发育阶段的划分	姜乃煌 宋孚庆 任冬苓 王大锐 (275)
对裂谷型断陷盆地油气成矿规律的探讨	李小孟 (276)

五、水文地质学 工程地质学 环境地质学

略述上海高桥油罐区低塑性土的地基处理	袁春林 (279)
水文地球化学在攻深找盲 (富) 中的作用	武进堂 (280)
太原市 (汾河一坝灌区) 环境质量评价	王进宝 (282)
水利水电地下工程地质综述	姚正伟 (284)
长江流域水土流失环境地质	高忠坛 (285)
兰州地区土壤中重金属污染综合指数的建立	何乱水 (287)
社会经济发展中的系统减灾工程	袁国华 (288)

地下水溶质迁移实验统计型数值模式	李宽良 于乃秀等 (288)
矿井水净化	林玉水 (289)
东濮凹陷古水文地质作用对油、气、盐、卤水资源形成的影响	曹文炳 (290)
多个单元模型在水源地评价和预报中的应用	郭永海 (290)
太湖流域水患及其综合治理	蒯元林 (293)
准噶尔盆地沙漠区深层弱反射攻关技术	刘治凡等 (299)

六、地球物理学

中国及毗邻海区航空磁力异常场特征及其地质意义	刘寿彭 (299)
大地电磁成像技术及其应用	
..... 陈乐寿 王光得 陈久平 焦建五 战双庆 董大奎 蔡纲 (300)	
电提取法基础理论研究	李金铭 卢 军 (301)
中国东部地区磁大地构造划分与深部地质构造研究	管志宁 (304)
位场转换中克服高频影响的抽样分组法	姚长利 (305)
井中物探的发展现状和展望	蔡柏林 (307)
数控化测井数据采集和处理系统	尉中良 张 军 安丰全 (309)
地球物理测井反问题中第二类模型研究	尉中良 张 军 安丰全 (309)
煤成气测井资料解释系统	黄智辉 潘和平 陈曜岑 李大心 (310)
利用测井资料研究沉积微相的一种新方法	黄智辉 (310)
判别函数模糊模式识别法	黄智辉 (311)
地下管线测量与地球物理探测	杨 旭 (312)
电磁法在地下管线探测中的一次成功应用	刘 凝 (316)
频率域电磁法在北京地质大院地下管线探测中的应用	关进平 (317)
在地下金属管线勘察中克服地形不平影响的方法	傅 平 (319)
非迭代算法的最小熵反褶积及其应用	赵静宣 (321)
论岩石磁化率不变性	王湘瑞 (322)
论磁法勘探计量单位深化变革	王湘瑞 (325)
稳定磁场两种单位制等值关系理论分析	王湘瑞 (326)
冀东迁安沉积变质铁矿井中三分量磁测磁异常综合研究	
..... 王作勤 孙喜森 郑运华 蒙象平 蔡柏林 (331)	
唐山震区地壳结晶基底磁性界面及震源机制的初步探讨	张 先 (333)
地下电磁波法在水文工程地质中的应用及新系统的形成	张子玲 (334)
用“交叉射—沙丘曲线法”在准噶尔盆地沙漠区获取静校正资料	
..... 陈振声 杨晓陆 (336)	
底质物理力学—声学特性研究	李粹中 (337)
球谐分析不能用于局部磁异常吗?	安玉林 (339)
大地电磁二维波动方程深度偏移	吴广耀 (341)
应用重力法在福建省连江县寻找地热资源的研究	曾华霖 游永雄 成湘洲 (342)

多层界面重力异常分离的探讨	曾华霖 张庆合 刘军	(343)
一条跨珠峰印中重力长剖面	曾华霖	(345)
航电地检地质效果	金荣新	(346)
核地球物理的研究与进展	章 晔 程业勋 侯胜利	(347)
我国大陆航磁数据图像处理结果	余钦范	(348)
应用地球物理数值模拟及二维反演的新方法研究	杨 进 傅良魁	(349)
油田勘查与开采中的磁电勘探法	傅良魁	(350)
山东蒙阴胜利一号金伯利岩管的磁性特征及其意义	孟小红 谭承泽	(351)
提高位场傅里叶变换数值计算精度的移样法和等效源续尾叠样法	柴玉璞	(353)
相山铀矿田地球物理场特征浅析及其找矿意义		(354)

七、遥感地质学 地震地质学

国土卫片在京津唐铁矿资源调查中的应用研究	王西华	(357)
论遥感地质学方法在地质学发展中的作用	刘燕君	(359)
遥感技术在铁路工程地质中的应用	吴景坤 李宝珠	(360)
矿产资源遥感预测	陈岗 赵元洪	(362)
应用遥感图像研究国土利用城市规划宏观布局	邝生爱 李晋明 刘仲和	(363)
遥感在旅游资源调查中的应用	谷上礼	(365)
遥感在油气地质调查中应用的新进展	谷上礼	(367)
郯庐及邻近地区金矿遥感、物探、地质成矿预测	谷上礼 林桂滋 朱目珍	(368)
华北地区强震构造特征及地震危险区的实验研究	王春华 廖素琼 徐杰	(370)
邢台地震区构造物理模拟	王春华 郝宇红 廖素琼	(371)
临汾盆地弱震活动与深部构造的关系	苏怡之 王进英 张家声	(372)
天津山岭子地热田地热流体形成条件分析	陈振覆	(372)
浙江省破坏性地震发生的地震地质条件潜在震源区的确定	孙士宏	(374)
太湖周边地区地质构造与常熟——太仓 5.1 级地震破裂过程的探讨	沈自励 张邦柱	(376)

八、技术方法

激光法测定区域化探样品中的微量铀	丁育民	(377)
含水砂层井壁后注浆新工艺	曾荣秀	(377)
“拉立式四脚钻塔”	孙淑国	(378)
香港钻探工程的现状、特点及孕镶金刚石钻头的使用问题	严成宏	(379)
α 收集膜、 CO_2 速测管等综合方法寻找隐伏铀矿化的研究及地质效果	李珍福 陈国梁	(380)
化探热释 CO_2 方法在桂东北铅锌矿找矿中的应用研究	侯以鑫	(381)
定向主成份变换及其应用	赵元洪	(382)
断层泥的热释光年代和电子自旋共振年代测定	王安德	(383)
地质勘查标准工作量问题探讨	尤孝才	(384)

二级模糊综合评判在地下工程围岩稳定性评价中的应用	魏 琅 (386)
映象法在直线边界非均质含水层中的应用	代群力 (388)
含铁矿物中 Fe^{2+} 和 Fe^{3+} 的含量电子探针自动化测定	陈克樵 欧阳菲 (390)
介绍一种取样器	徐惠文 (393)
色谱—质谱分析中某些分子参数的校正方法与应用	胡桂馨 (394)
色谱/质谱/质谱技术在海上油气勘探中的应用	胡桂馨 傅 宁 郑保明 (395)
计算机在判别中国陆盆结构与构造类型的作用	杨克绳 (396)
HDK 型钻探电脑控制仪研制与试验	马伯泉 龙凤和 陈尚喜 张景一 (397)
判断烟煤可选性的简易方法	邹 韧 (397)
二维地下水流系统响应函数理论的拓广及响应函数求解方法研究	刘修奋 (398)
地下水系统集中参数模型分析	刘修奋 (398)
地下水系统随机模型分析	刘修奋 (398)
地下水系统随机偏微分方程的初步研究	刘修奋 (399)
地下水系统反馈性研究	刘修奋 (399)
河流——含水层联合系统研究	刘修奋 (399)
裂隙岩体爆破研究的过去、现在与未来	李世忠 何思为 陈庆寿 (400)
图像分析在地质学中的应用	陈基娘 李 端 黄行评 (400)
X 射线定量分析测试条件的选择	陈荣秀 (401)
阴极发光在地层划分和对比中的应用	宋志敏 (404)
应用阴极发光恢复原岩的组构	宋志敏 (406)
应用阴极发光追索物源区	宋志敏 (408)
原子力显微镜及其在矿物学中的应用	廖立兵 施倪承 马喆生 白春礼 (409)
硫化物矿物中原子平均体积的计算	施倪承 马喆生 (412)
GX 系列管线探测仪——中国地质大学独自发展的一种新型电磁探测系统	 许洪海 杨旭 (执笔) 孙正纲 脱介慈 关进平 刘 凝 侯玉成 (413)
湖南白泥洞石煤提钒新工艺的研究	许国镇 陈波珍 张利民 (415)
石煤烧结包裹与钒转化的研究	许国镇 陈波珍 王锐兵 (416)
灰色聚类分析在岩石分类中的应用	赖兴运 (418)
源岩有机质差热分析与热解分析对比研究	郭黔杰 (419)
浅覆盖区 1:5 万区调基岩地质研究体会	温长顺 (420)

九、理论研究 其它

北京城市地质与决策研究的几个问题	黄玉田 (423)
中国石油天然气的未来	谢秋元 (425)
我国核废物地质处置研究概况	徐国庆 (426)
太原市(汾河一坝灌区)环境质量评价	王进宝 (428)
高等地质教育后教育考	徐公愉 (429)
概念域概要	邹敬东 (430)

陕西省花岗岩类岩石氧化物成分在概念域上的初步结构分类——地质统计学在概念空间的初步应用	邹敬东 (432)
中国地球科学的今天和明天	池三川 (434)
微机在地质制图中的应用	邢秀起 (436)
《孙子兵法》与地质管理	王子贤 (437)
马克思主义与现代科学技术革命	王恒礼 (438)
充分发挥自然科学基金制的优势,繁荣地质院校的基础研究	陈晦鸣 (439)
坚持党的领导,强化执政意识	董泽国 (441)
《改革开放与道德:是否二律背反》	李慧勤 (441)
改革开放是强国之路	张秀荣 (442)
关于科学技术产业化的思考	李丹 (443)
从地学角度初探桌子山岩画	唐伟忠 (444)
论 $Q'-F'-Anor$ 火成岩定名法适用性	汪洋 (445)
交叉科学是当代地球科学技术发展的重要生长点	王恒礼 (446)

全球构造学研究进展

马宗晋 高祥林

(国家地震局地质研究所)

内容提要 构造地质学、大地构造学和全球构造学是三个尺度的构造学研究领域,它们平行交叉而且互有扬弃,全球构造学可分为历史和现今的两个分支、岩石圈板片与板条、板舌构造、洋脊构造和大陆岩石圈多元组合板的变倾角滑脱构造与多层剪切断裂网络等是现今岩石圈的基本构造形态。全球级现今岩石圈构造主要表现为三构造系统:环太平洋消减带板舌构造系、大洋增生带洋脊构造系和大陆碰撞造山构造系,三者将球坐标系内表现出构造形态、物理场背景和动力学状态等多方面半球级的反对称关系(南/北、 $0^{\circ}/180^{\circ}$),各构造系统内部还表现了普遍的东西反对称,论其动力学解释,岩石圈向西和地幔向东相对漂移的定向性显示了地球自转变化的导向作用,决定了经向构造西侧的多级反对称;地震层析探测到的地幔结构显示的热心南偏和质北偏可能是南北反对称的动力基础;上地幔分层结构及“软层”物质在构造引张条件下形成的热涌流动有可能解释地表的视对流现象,有助于说明构造变动的跳位与变格以及板条和反对称运动机制。

新疆吐哈盆地台北储油构造的 断弯褶隆与膝析机制

郑亚东

(北京大学地质学系)

台北区位于吐哈盆地的中部,北接博格达山,南连火焰山—七克台山脉,构成向南突出的弧形构造区。七克台构造带北为台北油田区。

北缘构造带东段为倒向南南东的不对称褶皱带,西段为走向北西西的逆冲断层带。东西段表现形式不同,但都体现博格达山中生代以后的向南推挤和上層相对下层的向南剪切作用。

南缘逆冲褶皱带由西部火焰山逆冲褶皱带和东部七克台逆冲褶皱带两部分组成。火焰

• 国家自然科学基金资助项目

山构造带总体走向北西西，主体构造为一断层扩展背斜 (Suppe 等 1984)。核部为中上侏罗系，北翼白垩第三系岩层较缓 ($40^{\circ}\sim 50^{\circ}$)，南翼直立倒转并为一大型逆冲断层切断，致使中上侏罗系推覆在白垩系地层之上。七克台逆冲褶皱带总体走向北东东，主要构造要素为两条阶梯状层间剥离断层，沿侏罗系煤系分支复合形成大型双重构造。

南北逆冲褶皱带之间为宽缓的中新生界露头区，三叠至新第三系各时代岩层中广泛发育规模不等的阶梯状层间剥离断层，形成大小不一的断坪—断坡及相关的褶隆构造和被动顶板双重构造 (Banks & Warburton 1986) 或三角形构造带 (Johnes 1982)。其基本特征是剥离面常沿强硬的厚层砂岩的底面与软弱的泥岩的交界处并在强硬层中形成断坡，断坡角 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。上盘爬坡后上下盘断坡错开，其间的岩层增厚并形成褶隆；褶隆前缘常有一三角形地带；横切岩层走向的断坡构成横断坡，横断坡上为褶隆的侧壁。由于两侧岩层的楔状加厚，纵剖面中表现为梯状隆起。

中新生界地面露头中出现的大量阶梯状层间剥离断层及有关的褶隆构造启示地下应有类似的构造。台北油田的地震剖面表明储油构造的形成与其下层的剥离断层有密切的关系。剥离断层以下的岩层基本水平，其上岩层的隆起与剥离断层上盘爬坡后所引起的岩层重复加厚有关。如果褶皱纯属这类断层弯曲褶皱 (Boyer & Elliott 1982, Suppe 1983)，那么褶皱的形态应完全被动反映下部断层的形态。然而该区储油构造的南北两翼常出现两组高角度对倾的共轭逆冲断层系，锐夹角 $40^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，钝夹角对着挤压方向。两组断层向下会合，向上趋于合拢。图形如花瓣，有人称之为正花状构造。然而，Harding 等 (1979, 1985, 1990) 的正花状构造是沿一近直立走滑断层向上离散分枝并严格限定于走滑成因。本区的高角共轭逆冲断层向下未见合并为一近直立断层，向上不是离散而是趋于合拢，况且区域构造特征表明本区属挤压环境。

如何解释共轭断层钝角对着挤压方向，如何说明两组断层 60° 这一特征夹角及其向上合拢的趋势是正确认识本区储油构造成因的关键。大量的野外观察和岩石实验表明，在浅层脆性变形条件下，共轭断层的锐角总对着挤压一方，只有共轭膝折有关的断裂才可能出现钝角对着挤压方向的情况。郑亚东和杜思清 (1985) 解析证明，共轭膝折带的初始钝夹角为 $109^{\circ}20'$ 。反映断层上下盘断坡形态的褶隆翼部本质上为膝折带 (Boyer & Elliott 1982)，由于本区的断坡角 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ，共轭膝折带的锐夹角应为 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，钝夹角则应为 $110^{\circ}\sim 120^{\circ}$ ，与上述实际观察值和理论分析结果基本一致。可以认为，台北区储油构造起始于被动反映层间剥离断层上下盘断坡的断层弯曲褶皱。随着构造挤压力的继续作用，褶隆翼以膝折的形式扩展。其间上方的岩层则因褶隆所造成的失稳以纵弯的形式改造了平顶的褶隆，以致褶隆顶部缩短翼部变陡，膝折带因而向上合拢。当变形超过膝折带的闭锁角，岩层不能按膝折机制继续变形便沿膝折带薄弱面发生脆性断裂。本区储油构造的层间剥离—褶隆—膝折的起源模式。

吉南中西部太古宙地体

马文耀

(吉林省地质矿产局第四地质调查所)

为一总体呈 NE 走向的卵形隆起。限于北纬 42°50′以南，东经 125°—128°之间。部分地段为盖层所踞、覆，故出露略欠完整；且因周边边缘穹窿、两侧绿岩带和韧性剪切带的影响，故局部形态欠清晰。中心，多为奥长花岗岩；侧翼和端部，多为英云闪长岩。上壳岩残体少量。

边缘穹窿，自西而东、从南到北，辨出者有下排、赤柏松、四道砬子河、磨盘山、白山镇等穹窿。

绿岩带概可分南、北，即：南带的湾湾川绿岩带、四方山——板石沟绿岩带；北带的石棚沟——西顺堡绿岩带等。

湾湾川绿岩带中，花岗质岩石远多于绿岩。下部层序多被钾长花岗岩所侵入，斜长角闪岩中有变余杏仁状构造。上部层序以浅粒岩为主，尤以二长浅粒岩为最，多被英云闪长岩侵踞、肢解，为钾长花岗岩穿切，可见变余流动构造，是一套厚逾千米的长英质火山岩，其破碎带处，蚀变普遍、硫化物发育，有金、铜、铅等矿化。

四方山绿岩带呈一西收、东撒的小孤舟状，是一含硅铁建造的双峰式火山岩系。偏下部的，为镁铁质；偏上部的，为长英质。以往的结论是：“板石沟含铁层应处于四方山含铁层上部”

板石沟绿岩带与之虽有大同，但确具小异。下部层位中，曾见具变余杏仁状构造的斜长角闪岩。上部层位以浅粒岩为主，其余岩石中曾见变余斑状、火山凝灰和变余砂状等结构；原岩以长英质火山岩（及其火山碎屑岩）为主。双峰式火山岩的概况是：

原 岩			已变质成
长英质	火山岩	流纹岩	浅粒岩
镁铁质		拉斑玄武岩	斜长角闪岩

沉积岩的明显出现，标志着此绿岩带更近于“三位一体”的特点。

石棚沟——西顺堡绿岩带呈一NEE~近 NE 走向的狭长带状。大部分为韧性剪切带所限，部分岩石（原变质岩）经剪切而成构造片岩类。“下部”以绢云石英片岩为主（且自下而上著增）绿泥片岩、斜长角闪片岩等原镁铁质岩为次（且自下而上著减）反映了原始堆积物质之自镁铁质而长英质的更变。“上部”以绢云石英片岩为主（又以下部为主）绿泥片岩（上部、且少量）原沉积岩（凝灰质砂岩等）等为次，反映了长英质火山岩已占绝对优势，火山碎屑岩已渐增多，正常沉积的碎屑岩已明显出现，自南而北，为多条断裂破碎带（宽者 200~400m 不等）多都是植根于韧性剪切带之上的脆性断裂。绿岩带中及其旁侧的一