

祝中国地质学会
成立六十周年



期刊

江西省地质学会
第三届会员代表大会暨学术年会

论文摘要汇编

赠 阅
请 交 换

江西省地质学会编

一九八二年六月 南昌

32 171

第一部分

论文摘要目录

一、地层古生物

江西玉山祝宅奥陶纪的几个头足类化石·····	李罗照 (1)
具轴隙的“心笔石”在浙西的发现及其意义·····	王昭雁 (2)
中国笔石胞管的形态研究·····	韩乃仁 李罗照 (3)
浙西奥陶纪三分贝科腕足动物化石的新材料·····	李罗照 (4)
江西永新乌石山邵东段珊瑚化石的发现及其意义·····	朱正刚 (5)
试论江西晚第三纪地层的划分与对比·····	李云亭 (6)
江西省二叠纪地层·····	覃兆松 (7)
江西省“龙潭组”含煤地层沉积类型的划分及华东区“龙潭组”地层的 穿时现象·····	王 涛 (8)
江西崇义新厂期笔石地层—茅坪组·····	肖承协 夏天亮 (11)
江西玉山祝宅奥陶系剖面·····	韩乃仁 李罗照 金玉书 夏一文 (13)
江西永新五峰期笔石地层的发现及其意义·····	肖承协 汪全楷 (14)
江西前武寒系现有微古植物的地层意义及问题·····	夏蓓影 (16)
江西震旦系研究的现状和展望·····	汤加富 (17)
江西中部变质岩系的划分与对比·····	汤加富 符鹤琴 (18)
试论江西南部震旦系以下的基底问题·····	包家宝 (19)
江西变质岩系地层研究中若干问题之我见·····	马新华 (20)
再论昆阳—易门地区昆阳群沉积特征·····	卢和金 (22)
一个早古生代浊流沉积的海盆地·····	魏秀喆 周殿超 高维敬 (23)
含铁建造中的韵律与含矿性·····	余志庆 (24)
乌石山宁乡式铁矿含矿岩组沉积环境分析·····	李怀远 (25)
江西萍乐坳陷龙潭期官山时的沉积特征和古地理·····	黎泉水 (27)

二、构造地质

地球形状论—八面体波动膨胀为四面体·····	郝家璋 (29)
华南中生代的同步弧形构造·····	钟南昌 郭宗喜 (31)
江西主要构造体系的成生发展与地史演化及深层构造的关系·····	吴安国 罗惠芳 (32)

江西地质构造基本特征与基底构造型式的探讨·····	汤加富 王希明 (33)
江西省东北部深部地质构造问题的探讨·····	吴振慈 (34)
试论南岭石英脉型黑钨矿床成矿区域构造作用·····	卢和金 (35)
关于内生金属矿产“矿密结构”的研究·····	卢德揆 (36)
江西脉状钨矿构造型式探讨·····	焦怀振 (37)
脉状钨矿控岩控矿构造力学分析·····	梅勇文 (38)
赣南新华夏系北东东与北西西向扭裂隙带的特征及其容矿机制·····	·····杨明桂 卢德揆 管志伟 (39)
赣北地质构造演化规律及成矿关系的初步探讨·····	马长信 (41)
地质构造复杂程度与构造体系的关系·····	李文恒 李富玉 (43)
褶皱构造发育阶段及其对煤层的影响·····	郑学涛 (44)
煤系地层中滑动构造之初见·····	王 涛 吴志坚 (46)
萍乐拗陷带的反继承性构造特征与油气普查·····	林华根 曹恩生 杨金根 (47)
赣东北深断裂带地质特征及其成生发展·····	周子英 骆水华 (48)
赣南古构造应力场与地震的初步探讨·····	罗锦德 (50)
江西省瑞昌县武山矿区控岩控矿构造特征·····	李启全 (52)
江西贵溪冷水坑矿区的控矿构造·····	邓绍明 (53)
向斜构造对钨矿产布的控制作用—以西华山—漂塘钨矿带为例·····	卢德揆 (54)
关于彭山锡矿构造分期问题·····	李季成 (55)
某热液铀矿田成矿构造特点·····	康自立 (56)
变质岩层的形变特征与研究方法—兼论构造地层法·····	汤加富 (58)
低序次构造裂隙定量分析的某些成果·····	许实庆 (59)

三、矿物岩石及地球化学

花岗岩成因研究的回顾、讨论和展望·····	刘家远 (61)
论岩浆岩成矿的专属性和交叉性·····	刘家远 (63)
华南中生代花岗岩的演化和成矿问题·····	章崇真 (65)
里特曼标准矿物成分法在岩石学中的意义·····	王蔚英 (67)
试谈砂岩分类·····	邱 明 (69)
江西区域变质作用类型及变质相系·····	张惠众 (71)
杨家桥含铁岩组的岩石特征及其原岩恢复·····	汤加富 余志庆 刘玉珍 (72)
于都上坪地区热变质带特征简介·····	杨朝富 (73)
西华山复式花岗岩体特征及其成因初步探讨·····	卢同衍 梅勇文 刘鹏程 蔡常良 (74)
信丰南部复式岩体的初步研究·····	朱兆周 刘广洪 (75)
打古寨花岗岩体中含红柱石、硅线石花岗岩成因初步研究·····	章本仁 (77)
阳储岭杂岩体岩石熔化实验初步研究·····	陈炳才 卢 宇 (79)
一个多矿化超基性岩体的岩石特征·····	胡功迨 (80)
贵溪—资溪地区存在多种成因的熔结火山碎屑岩·····	马恒玮 (82)

赣北中—酸性斑岩体成矿专属性·····	黄世全 林振淳 (84)
从时空及物质组分上探讨含铜最佳岩体的主要标志—以九瑞地区岩体为例·····	游志成 陈清华 (85)
九瑞地区浅成—超浅成含矿侵入体的地质特征·····	林振淳 王蔚英 (86)
浅谈冷水矿区含矿岩体隐爆特征及其控矿作用·····	罗诒爵 林家驹 (88)
××岩体的岩石化学特征及岩石成因与铀矿化探讨·····	赵佩莲 (90)
南岭及邻区黑钨矿的平均成分及黑钨矿的分类·····	李逸群 (92)
黑钨矿化学成分变化规律研究的进展·····	马永焕 (95)
南岭及邻区黑钨矿中的铋锗特点以及地质意义·····	李逸群 (96)
德兴斑岩铜(钼)矿中黄铁矿标型特征的地质意义·····	执笔人: 侯克常 (98)
贵溪冷水银路岭铅锌矿床物质组分的研究·····	杨荣才 王安成 包允明 郭卫华 (100)
贵溪冷水银路岭铅锌矿床主要有伴生元素银镉赋存状态·····	王安成 杨荣才 包允明 (104)
松树岗含矿岩体铋钨锡赋存状态的研究·····	赖乙雄、陆仲和、曾秀英、何金秀、梁巨发、金桂花 (106)
德兴铜厂斑岩铜矿铂族元素的分布特征和铂族矿物·····	胡淙声 (107)
洛市矿区流舍井田安源煤系中重矿物对比特征·····	吴学军 (109)
萤石的一种不常见晶体形态·····	金玉书 夏一文 (110)
论断块构造地球化学分型和在成矿预测中的应用·····	苏运波 (111)
中国南部钨的区域地球化学特征初探·····	杨洪之 (113)
江西两类花岗质岩石的若干地球化学特征·····	沈纪利 (114)

四、矿床地质

对层控矿床一些基本问题的认识·····	李英鑑 (117)
论沉积成矿的周期性·····	汤加富 熊文亮 (119)
论斑岩矿床的概念、基本特征和成因标志·····	刘家远 (120)
华南震旦系条带状铁矿的层位、建造类型与形成条件·····	汤加富 (121)
“新余式”铁矿成因·····	余志庆 (122)
江西铁矿类型与分布规律·····	汤家富 朱家安 (124)
试论江西铜、铅、锌矿若干分布规律·····	黄世全 (125)
试论“塔前一证头店成矿带”的叠生成矿作用·····	徐良国 马长信 (127)
九(江)—瑞(昌)地区“三位一体”复控型铜矿床某些沉积因素的初议·····	武志华 张延堂 (128)
德兴斑岩铜矿的原生成矿分带·····	周耀华 黄永泉 曾祥福 侯克常 (130)
德兴斑岩铜矿同位素研究·····	朱贤甲 (131)
试论德兴斑岩铜矿床成矿物理化学条件对金属矿物的形成及其共生组合的影响·····	胡淙声 (132)
钨的成矿作用和中国钨矿的成矿系列·····	章崇真 (133)

略论钨的成矿系列·····	王成发 (135)
层控钨矿床地质特征·····	许 静 焦秉正 焦怀振 李崇佑 (136)
试论脉钨矿床矿质的搬运—沉淀过程及其与矿床分带的关系·····	陈尊达 (137)
江西钨矿的矿源层及其成矿作用的演化特点·····	李英鑑 (139)
大型脉钨矿床地质特征·····	虞长富 (141)
赣南古生界中的几个钨矿化层位·····	王发宁 刘成诚 (142)
论赣南富钨花岗岩定位及其对钨矿成矿的控制·····	彭笃辉 (143)
大吉山钨矿床多元共生模型·····	孔昭庆 (145)
浒坑脉状钨矿床成矿构造与盲矿脉赋存关系及成矿预测·····	朱公熙 (147)
小龙钨矿麻疯峡区深部地质特征和容矿区间·····	黄强华 (149)
赖坑钨矿田几种脉石英的特征及其与矿化作用的时空关系·····	·····
·····	焦秉正 徐淑英 王艳萍 (151)
洋鸡山硫化物型金矿床的地质特征·····	赣西北地质队洋鸡山地质组 (152)
宜春铌钽矿床形成的地质条件及其成矿规律的初步认识·····	谢百达 (154)
华南花岗岩型铀矿床成矿作用的研究·····	刘义发 (155)
对某矿田花岗岩型铀矿床后生富集成因的初步认识·····	万森如 (157)
与华南花岗岩有关系的铀和钨的矿床成矿过程的对比研究·····	刘义发 (158)
一个新的锆铀型矿床—631矿床的地质和矿化特征简介·····	马永焕 万成觉 (160)
某铀—锆型矿床的几个特点·····	苗靖贤 余兴义 (162)
隆起带古地下承压脉状热水排泄源地(减压区)铀成矿模式探讨·····	·····
·····	李学礼 杨忠耀 (163)
从江西盛源盆地谈火山岩型铀矿床的矿化时差·····	张利民 (164)
对华东南铀成矿规律的一点新认识—学习板块构造理论的点滴体会·····	李慈俊 (165)
东秦岭大理岩带的沥青铀矿·····	徐海江 (166)
610矿田地质背景及资源特点·····	金显杨 (168)
52号矿床控矿因素的研究·····	禹维邦 吴光华等 (169)
江西省二叠纪聚煤规律·····	李文恒 吴志坚 (170)
煤层夹矸新议·····	郑学涛 (172)
江西省波阳拗陷南部地区二迭系油气聚集有利地带的浅析·····	·····
·····	蔡 钧 邹裕琪 孙凤朝 (173)

五、水文地质工程地质

浅谈水资源的综合评价·····	陆中光 (175)
浅谈江西省水资源的基本特征和合理开发利用途径·····	陆中光 (176)
综合治理利用波阳湖的环境工程地质问题·····	陆中光 (178)
初论波阳湖区第四系沉积物的工程地质水文地质特性·····	陈克俭 (180)
波阳湖地区区域工程地质条件及稳定性分析·····	袁忠强 (182)
波阳湖盆地第四纪地层·····	宝厚本 (183)

论波阳湖平原圩堤泡泉病害及防患·····	李季成 (184)
基岩断裂裂隙的控水作用·····	李季成 (185)
兴国县水土流失的地质因素分析·····	孙长贵 黄 海 (186)
江西省万年县仙人洞第四纪洞穴堆积的研究·····	陆志达 (186)
江西省新石器时代以来古文化特征及其在第四纪全新世地层划分上的意义·····	欧阳启宏 王荣生 (188)
德兴地区前震旦系镇桥组古冰川遗迹初步研究·····	宋福增 褚高山 (189)
江西南部安远发现第四纪冰川遗迹·····	华甲生 (190)
江西信江盆地白垩系红层蓄水构造类型及其特征·····	张广庆 (191)
1:20万水文地质普查中水资源计算方法浅谈·····	高维能 (192)
地下水水文地球化学分类·····	李学礼 (193)
放射性找水文地质地球化学机理探讨·····	杨忠耀 (195)
江西温泉形成的地质构造条件分析·····	李学礼 杨忠耀 (197)
试谈坝基中一种危险的软弱带·····	张修法 (199)
对上饶地区某水库坝址侏罗系中软弱(破碎)夹层工程地质特性的初步探讨·····	陈克俭 (201)
江口水库浸没问题的预测·····	郭 文 (202)
徐潭坝址风化带工程地质性质的初步研究·····	张 挺 马石长 (203)
关于压(注)水试验计算公式及试验方法的探讨·····	旷 葵 孟庆才 胡连英 (205)
关于坝基无固定的滑移面时的坝基抗滑稳定计算方法的探讨·····	旷 葵 (206)
关于压(注)水试验若干问题的探讨·····	旷 葵 (207)
宜春某岩溶区农田供水勘察电探方法的效果分析·····	李德彦 苏 崑 罗开元 (209)
碳酸氢铵在水文测井中的应用·····	陶德骏 邹云芳 (209)
单孔简易水文曲线的解释推断·····	雷裕江 (210)
钻孔孔周和孔底应力解除测算岩体全应力·····	卢和金 (211)
试论碎屑岩的矿物成分、结构和胶结类型对其抗压强度的影响·····	唐坤明 (212)
矿山水情预报的另一途径·····	熊育英 (213)
江西乐华矿区水文地质和工程地质条件的分析·····	黄 湘 (215)
江西乐华锰矿区地下水流场趋势面分析及水量计算·····	黄 湘 王连枝 李文 (217)
622矿床坚硬裂隙岩层富水性的规律·····	郑邦生 熊书礼 (219)
632矿床放射性水文地质特征及水化学找矿效果·····	苏延凯 (220)
洛口红盆放射性水文地质特征及其成矿远景·····	郑邦生 潘湘筠 (222)
6210矿田放射性水异常特征及其分布规律·····	郑邦生 (223)
对酒口地区运用综合找矿法评价放射性水异常的认识·····	郑邦生 (224)
江西省永新县乌石山铁矿区岩溶发育规律及其水文地质条件的评价·····	宋志明 (225)

六、物 化 探

江西省区域重砂矿物及其扩散晕分布特征·····	陈耀光 温 健 (227)
-------------------------	---------------

大地水准面上的正常重力垂向梯度·····	戴荣琦 (228)
江西省重力异常特征和深部构造的探讨·····	杜成溢 刘庆生 (231)
磁参数资料分析利用的一个试例·····	郭文正 (232)
标准模型饱和度计算·····	卢存恒 (234)
理论计算铀矿山汽车检查站换算系数·····	卢存恒等 (234)
永平铜矿区物化探异常特征·····	执笔人 林时坚 (235)
各类地质体中水氦异常特点·····	吴敬炳 (236)
水系沉积物中包裹体氦气找铀矿·····	单林等 (237)
两类含二氧化硅的地下水及其对铀迁移的地球化学意义·····	李学礼 (238)
水化学资料的整理编图方法和在找矿中的应用·····	史维军 (240)

七、岩 矿 测 试

应用铀—TTA 络合物催化极谱波测定矿石中微量铀·····	程永龄 (243)
铀矿物热萤光现象的实验·····	单林 刘光案 徐海江 (243)
放射化学法测锆的化学处理·····	杨乡珍 (245)
线光源在比色中的应用—用P—E703型原子吸收分光光度计作自动直读比色·····	张世健 (246)
如何提高硅钼酸钾容量法测硅的准确度和稳定性·····	王 兰 (247)
天然水中微量铀的萃取比色测定—偶氮氯磷Ⅱ比色法·····	胡启成 (247)
N ₂ 反相萃取色谱分离、EDTA 滴定法测定矿石中高、中含量钍·····	徐 瑾 (249)
赣南某地钇族稀土矿物定量方法研究·····	张长庚 (251)
电感耦合高频等离子炬固体粉末法测定岩石中的稀土元素·····	邹文琳 刘芳 周怀忠 (252)
钽离子选择电极直接电位法测定矿石(土壤)中的钽·····	许水清 (253)
非色散原子萤光法测定地质试样中微量镁·····	陈芝昌 (254)
以X光粉晶衍射和差热分析方法研究江西富家坞斑岩铜矿床中水云母类矿物的分布特征·····	郑秀中 (255)
帕瑞威尔干涉显微镜在油浸法中的初步应用·····	刘玉仙 (256)
对矿物气液包裹体爆裂法测温影响因素的几点认识·····	郑秀中 葛金荣 (258)
论影响浙江青田钼矿矿石工艺性质的主要因素·····	胡张福 (259)

八、普查勘探方法及探矿工程

关于普查勘探阶段划分的意见·····	朱 训 (261)
论就矿找矿·····	朱 训 (262)
论给进机构对金刚石钻进的影响·····	刘正华 (263)
小龙矿区钻孔弯曲规律探讨·····	刘伯尧 (264)
试论青木下矿区钻孔弯曲规律和定向钻孔的设计方法·····	李旭春 (265)
浅层中低温热水田钻探技术方法初步总结·····	黄义佐 (267)

九、数学地质

- R式因子分析在铜钨铁矿床研究中的应用.....王传松 曹国樑 陈福珍 (269)
- 赣北燕山期中酸性斑岩体岩石化学成分与成矿关系的R型因子分析.....贺冬保 (271)
- 相山地区微量元素对应分析特征.....田永崑 李根来 (273)
- 综合参数相关法的改善及其应用效果.....詹新孟 蒋金元 (275)
- 模湖聚类分析介绍与常用聚类分析的比较.....蒋金元 陈惟熊 (277)
- 用系统聚类法预测赣西北地区上震旦—下寒武统地层中铀的成矿远景.....
.....吴国春 劳弘德 (278)
- 江西省主要岩体簇群分析探讨.....陈耀光 温健 (279)
- 多元统计分析在某地区的应用.....杨礼棠 (280)
- 1226花岗岩型铀矿床物质成分的多元统计研究.....赵瑞麟 (281)
- 江西钨的成矿岩体体系的逐步判别分析.....陈福珍 王传松 (283)
- 斑岩铜钨矿成矿岩体与非成矿岩体的判别分析.....曹国樑 (284)
- 德兴斑岩铜矿微量元素相互关系的回归分析.....王传松 曹国樑 陈福珍 (286)
- 某铀矿区矿石铀平衡系数的研究.....陈惟熊 (288)
- 关于德兴铜矿炮孔取样间距问题的探讨.....乐加清 (289)
- 数值积分在储量计算中的应用.....肖润光 (291)
- 应用断面曲线积分法计算矿产储量的原理和方法.....黄湘 王连枝 (294)
- 电算在处理区域航磁数据中的应用.....陈建勋 郭文正 (297)
- 研究煤系粒度旋回的几个定量指标——马尔科夫链的应用.....王杰 (299)
- 数量化理论在划分煤田勘探类型上的应用.....王涛 (300)
- 信息论及其在成矿预测中的应用.....王京贵 (301)
- 江西省铜多金属和钨锡矿床(点)的区域空间分布模型.....陈耀光 李纯 欧阳小华 (303)
- 产状要素分析.....王杰 (304)
- 几种统计量对比方法.....李安帮 (305)
- 手编优化趋势分析程序.....许彪 刘世娟 (306)

十、遥感地质

- 几种运用卫星资料找铀矿的方法.....徐增亮 刘林清 (309)
- 江西南部与脉钨矿床相关的环形影象.....钟南昌 许军 饶佛清 郭宗喜 黄金喜 (310)
- 江西南部卫星象片线性构造与环状构造解译及有关钨矿地质问题探讨.....方起东 (311)
- 通过卫片解译试谈赣西北地质构造格局.....赣西北地质队504分队综合组 (313)
- 根据航片影象特征的分析试谈井冈山茨坪地区的新构造运动.....
.....郭锡南 吕细保 贺有年 熊丁根 (315)
- 航空象片解译在岩溶区水文地质填图中应用的初步总结.....殷宝林 (316)

江西玉山祝宅奥陶纪的几个头足类化石

李 罗 照

(华东地质学院)

1977年张利民同志在江西玉山县群力公社祝宅大队尖山附近的一套由泥灰岩夹页岩、灰岩组成的地层中采得许多化石,有三叶虫、腕足、珊瑚及头足类等。头足类化石经南京地质古生物研究所鉴定为? *Ephippiorthoceras* sp. 和? *Metephippiorthoceras* sp.。笔者亦得数枚头足类化石。几个门类化石鉴定的结果,均认为应属晚奥陶世晚期(阿什极尔期),层位即相当于浙江的上奥陶统三巨山组(林宝玉等,1977)或江西玉山的上奥陶统下镇灰岩段(卢衍豪等,1976)。

1980年7—9月,笔者曾同韩乃仁、金玉书、夏一文同志在上述地点测制了地层剖面,对各门类化石进行了比较系统的采集。其中三叶虫化石经韩乃仁同志初步鉴定有: *Cheirurus*、*Remopleurides*、*Calymenes*、*Dulanaspis*?、*Selenoharpus*? 和 *Pliomeridae*等。从三叶虫动物群的面貌看来,可以和苏联哈萨克斯坦奥陶纪卡拉道克期早、中期以 *Dulanaspis* 为特征的三叶虫动物群相对比。这样说来,该地这套地层有属卡拉道克期的可能。

头足类化石数量较少,种类亦不多,经初步研究有2属2种,都为新种,名列于下:

Fengzuceras *flexochoanum* (sp. nov.)

Beloitoceras *jianshanense* (sp. nov.)

Fengzuceras 一属系笔者在研究浙江江山奥陶系黄泥岗组的头足类时所建的一个新属。该属与 *Pseudorthoceratidae* 及 *Preteoceratidae* 的一些代表虽有相似之处,但存在着明显的差异。玉山所产标本从切面上看与江山的标本极为相似,差别仅在于隔壁颈更弯一些,体管节均匀膨大,最大宽度在中部,故将其暂归入这一属内。

南京地质古生物研究所鉴定的标本与笔者所研究的这些标本均产于同一地点、同一层位,因此所定? *Ephippiorthoceras* 有属 *Fengzuceras* 的可能。

具轴隙的“心笔石”在浙西 的发现及其意义

王 昭 雁

(赣州地质学校)

1980年夏, 我校肖承协和谢文伟两同志在浙江江山黄泥岗附近的下奥陶统宁国组 *Cardiograptus amplus* 带下部采获两块具轴隙构造的心笔石科笔石化石。经笔者鉴定系椭圆原心笔石 *Cardiograptus (procardiograptus) ovatus*。

具轴隙构造的原心笔石最早(1978)是由肖承协等发现于赣南崇义之樟木曲附近下奥陶统宁国组的 *Oncograptus magnus* 带上部和 *cardiograptus amplus* 带下部(江西地质, 1980 第一期)。近年来在研究此类笔石过程中, 发现其分布范围不是限于赣南一地。汪啸凤等描述的产出于湖南祁东石门口桥亭子组 *Didymograptus hirundo* 带的中间型拟心笔石 *paracardiograptus intermedius* (中南地区古生物图册第一册 P.319 图版97 图15), 是一种始端具有清晰的三角形轴隙构造的“心笔石”, 因此, 这个种应归于原心笔石类。在国外, 路德曼所描述北美的 *Isograptus Lyra Ruedemann* 的一些图版 (Ruedemann, R., 1947 Graptolites of North America, Geol. soc. Amer. mem, 19, pl.57 fig.47) 的两笔石枝末端已清楚地形成攀合, 留有轴隙构造, 故也应归于原心笔石类。这次在浙西江山黄泥岗的宁国组内又发现具轴隙的原心笔石。

综上所述可见, 原心笔石的分布范围较为广泛的。就国内资料看, 它不仅分布于珠江沉积区, 也分布于江南沉积区。从产出的层位来看, 也是相当稳定的。赣南崇义产于宁国组的 *Oncograptus magnus* 带上部和 *Cardiograptus amplus* 带下部; 浙西江山产于宁国组 *Cardiograptus amplus* 带下部; 湖南祁东产于下奥陶统桥亭子组 *Didymograptus hirundo* 带之中。因此, 分布范围广而层位又相当稳定的原心笔石具有重要的地层价值, 为我国南方奥陶系的研究提供了新的材料。也正因为这种具轴隙构造的“心笔石”广泛存在, 说明了轴隙构造是笔石体由单列演变为双列攀合过程中的一个重要特征, 是具有普遍性的, 绝非是崇义地区的特殊现象。

中国笔石胞管的形态研究

韩乃仁 李罗照

(华东地质学院)

中国笔石一属是穆恩之(1957)建立的。产于浙江常山大坞的下奥陶统宁国组 *Amplexograptus confertus* 带。笔者在浙江江山黄泥岗村附近的 *Amplexograptus confertus* 带的 *Didymograptus ellesae* 亚带中采到褐铁矿化的中国笔石(*Sinograptus typicalis* Mu), 通过电子探针二次电子图象的分析和观察, 对中国笔石的胞管进行了补充描述和研究。

标准中国笔石胞管的始部生出是阔大的, 向背褶端部延伸是缩小的, 形成背褶和腹褶的胞管部分都有一定程度的收缩。穆恩之(1957)在“奥陶纪无轴笔石变形胞管的图解, 插图2、F”所表示的胞管的背褶和腹褶基本上是符合事实的, 但胞管的三处明显的收缩和两处明显的膨大, 没有表现出来。

背褶与腹褶皆与前一背褶和腹褶成迭瓦状排列向笔石枝外侧倾斜。压平在页岩层面上的中国笔石看不出这样的倾斜排列。穆恩之(1957)在描述中国笔石胞管口时提到“胞管口位于腹褶前侧和笔石枝的主干交接处, 开口偏向笔石体的反面”说明笔石体的正面与反面看到的胞管是不一样的, 这也是一些笔石枝上看不到胞管口的原因。

穆恩之属型种描述时只提到胞管“口部向外褶曲, 呈叶状”从电子探针二次电子图象看出胞管背褶、腹褶与笔石枝延伸方向有扭转, 胞管口部却向一面翻转, 而且显示了特殊的微张开的裂隙状胞管口, 这在保存不好的标本上是看不到的。胞管口大部分向一面露出, 少部分向着笔石枝延伸的方向, 在笔石枝的另一面则看不到胞管口, 只看到近胞管口部的胞管腹褶。

中国笔石胞管变形较大, 胞管生长过程中有七个弯曲。随着胞管弯曲也有粗细的变化, 在背褶的基部和腹褶的基部以及胞管口的基部都有明显的收缩

中国笔石胞管与笔石枝的关系从形态上来看, 很象压歪了的暖气片: 笔石枝就象通暖气的水管, 而胞管背褶、腹褶形状与暖气的散热片相当。但这些背褶并不与笔石枝正交, 而是斜交, 致使胞管口部内缩在两个腹褶的夹道里面。

从形态看出: 扩大胞管的表面积, 占有更大的水中体积, 胞管口是隐蔽的增加其防御性能。由此而推论: 尽量扩大胞管的表面积是由于尽少做动态漂游, 而呈悬浮式的在水中宁静地慢慢运动, 表面积愈大, 则可动性愈小; 胞管褶皱的结果是在于造成胞管口部的隐藏。用胞管口部的复杂化来防卫天敌。

Jackson D. F. (1978) 提出“现代海洋中我们已得知生活在温水中的浮游原生动物比较在冷水中的具有更多的刺状物, 这导致我们在笔石中加以模拟。”同一作者在1976年提出“兰浮恩期的具刺侯氏笔石、标准中国笔石和触角拟舌笔石均是热水具刺的狭温性种。”看来确如 Jackson 所说, 是属于狭温度的热水种。除温度外, 中国笔石分布范围较狭窄, 仅在中国东南地区浙、赣、皖三省出现而未在西南和西北区发现, 说明它漂游能力、适应能力很低, 是地区特化的种。

浙西奥陶纪三分贝科腕足

动物化石的新材料

李 罗 照

(华东地质学院)

在“浙西奥陶纪三分贝科腕足动物群的发现及其意义”一文(见《古生物学报》1980年, 第19卷, 第1期)研究的基础上, 对1978年以后的两年中又继续搜集到的三分贝科腕足动物化石进行了研究和描述, 这些标本进一步充实了我国三分贝科腕足动物化石的实际材料, 同时也给今后的继续研究打下了一个基础。三分贝科腕足动物化石通常腹瓣与背瓣分散保存, 这就给研究工作带来了一定的困难, 除非同时发现两瓣保存在一起, 否则很难确定两个分散保存的腹瓣与背瓣是同一属种, 只有在大量占有实际材料时才得以达到这一目的。

本文描述了6枚保存比较好的具有腹瓣内模的标本, 它们分属2个亚科, 5属, 5种, 其中2新属, 全部为新种, 名列于下:

Trimerellinae,

Trimerella asiaticus (sp. nov.)

Sinotrimerella latiplatformis (sp. nov.)

Machaerocolella tenellus (sp. nov.)

Prosoponella jiangshanensis (gen. et sp. nov.)

Dinobolinae,

Selenella circularis (gen. et sp. nov.)

三分贝科原属无铰纲腕足动物。后有人认为应将其归入具铰纲。之所以引起争论, 其原因是此类腕足动物已具有初步的铰合构造, 但这种铰合构造尚十分原始, 壳的开启与闭合的功能还是得通过复杂的肌肉系统来实现, 背瓣无主突起和腕基构造, 这使它又具有

无铰纲腕足动物的特征。笔者认为 *Trimerellidae* 科腕足动物是介于无铰纲腕足动物与具铰纲腕足动物之间的一种过渡类型。全国高等院校统编教材, 武汉地质学院主编的《古生物学教程》(1980年地质出版社出版) 腕足动物门一章由徐桂荣编写, 将腕足动物门分为4个纲, 即无铰纲 (*Inarticulata*)、始铰纲 (*Eoarticulata*)、具铰纲 (*Articulata*) 和腕铰纲 (*Brachiarticulata*)。将 *Trimerellidae* 置于始铰纲内, 并引用“浙西奥陶纪三分贝科腕足动物群的发现及其意义”一文发表的 *Sinotrimerella* 作为这一类化石的代表模式。这样, 该科的分类位置的争论便迎刃而解了。笔者同意这一论点。

江西永新乌石山 邵东段珊瑚化石的发现及其意义

朱正刚

(省地质局区调队)

泥盆——石炭系界线的划分, 即“艾特隆层”的时代归属, 长期以来在国内外引起很大的争论。近年来, 华南地区邵东段珊瑚等化石的发现, 为泥盆——石炭系过渡层的时代确定提供了有力的依据。但在这方面, 湘赣边境 (尤其江西境内) 过去工作做得不多; 为此我们队结合一比二十万地层断代总结, 组织专题组前往永新、萍乡一带进行实地调查。于永新乌石山原划晚泥盆世晚期锡矿山组翻下段中首次采获大量的单体四射珊瑚化石, 经研究建立了 *Ceriphyllum elegantum* 组合带; 在萍乡上株岭又有孟公坳段的 *Cystophrentis* 带存在, 从而进一步证实了该区早石炭世地层邵东段及孟公坳段的存在。这样就改变了过去一直认为缺失早石炭世早期地层的看法, 否定了柳江运动在本区的影响。进而初步认为江西西部翻下段“宁乡式”铁矿层时代应是早石炭世早期, 而且从西向东层位逐渐变高。

试论江西晚第三纪地层的划分与对比

李云亭

(省地质局区调队)

本文在研究古生物化石基础上, 试图提出江西晚第三纪地层的初步划分:

(一) 中新统头陂组 (N_{1t})

发育于武夷山西麓的广昌头陂、南丰东坑等地的中新统头陂组(过去称头陂群), 按岩性可划分上、下二段。下段: 厚层砾岩、砂砾岩、间夹杂色凝灰质砂岩及粘土, 厚约117米; 上段: 灰白、褐色凝灰质砂岩, 粉砂岩间夹少量中层状的砂砾岩及粘土, 厚约70—90米。在上段的下部产植物化石, 经中国科学院南京地质古生物研究所郭双兴鉴定有: *Acer nordenskioldii* Nothorst, *Acer miofranchetii* Huetchaney, *Hama-melis miomollis* Huetchaney, *Tripetaleia* cf. *almquisti* Nothorst, *Celastrus mioangulata*, *Huerchaney Toona bienensis* Huetchaney, *Aesculus miochinesis* Huerchaney 等。华东地质科学研究所张嘉尔在头陂组分析出孢子花粉有: 被子植物花粉占绝对优势, 裸子植物花粉和蕨孢两者相当, 含量甚少, 各占10%。

上述植物与孢粉化石是头陂组的重要份子, 是欧亚大陆分布极广的重要植物, 接近我国山东临朐山旺组, 据宋之瑞对山东山旺组的孢粉组合讨论中, 曾认为, 山旺组植物群的性质, 其中最丰富的代表, 几乎全是落叶阔叶型, 落羽杉科大大减少, 头陂组的植物多数是阔叶的孢粉组合成分与山东山旺组大体相同(含量未统计)因此, 广昌头陂组与山东山旺组可以对比, 与苏北盐城群下部、浙江嵊县组下部、福建佛县群下部层位可能相当, 地质时代归属晚第三纪中新世中—晚期, 可能延至上新世早期。

(二) 上新统黄桥组 (N_{2h})

吉安山南白泥矿区, 岩性为灰白色的泥质粉砂岩夹灰黄、浅绿色的砂岩及砂砾岩, 该层位中的植物化石经鉴定有: *Quercus zeilleri* caloni, *Quercus spathulata* Seem, 吉水黄桥泥炭矿区岩性为: 下段, 砾石层, 砂砾岩及砂岩, 具斜层理, 中段, 砂岩夹泥岩, 泥炭层及粘土; 上段, 砂岩夹白色粘土或粗砾岩, 厚约100—150米。

据张嘉尔及江西地质局915大队何月明对黄桥泥炭层的孢粉分析鉴定结果, 被子木本植物花粉占76.4—85.2%, 被子草本植物花粉占10.4—15.8%, 裸子植物花粉占0.5—9%, 还有蕨孢占2.9—13.2%。

上述吉安山南与吉水黄桥晚第三纪地层岩性相同,层位一致,代表了湿润的古期地理环境,由于新构造运动的影响,湖泊沼泽经历过多次强烈的地壳运动(喜马拉雅运动),埋藏了大量的植物残体,形成今日颇有价值的泥炭矿床。

从黄桥泥炭层孢粉分析材料中,尚未发现冰期影响下寒冷气候的植物花粉(冷杉及云杉粉类),因此,黄桥泥炭层有人认为当归属第四纪是少有依据的。头陂组的植物及孢粉化石与山东山旺组对比,地质时代属中新世尚较肯定,黄桥组是否在头陂组之上的层位颇有争议,就 *Quercus Zeilleri Colani*, *Q. spathulata Seem* 是黄桥组常见的属种。该属在我国的云南剑川,多塘,中新世—上新世,云南洱源上新世三营组均有见及,孢粉组合成分中有中新世的残留份子,但株粉占有优势(9.4%、9.5%、16.4%、20.7%)因此,黄桥组较头陂组的层位偏高,二组是上、下层位关系,不应层位相当或对比,其时代比已知的头陂组为新,归属晚第三纪上新世的中、晚期。

头陂组不正合于寒武系之上,黄桥组不正合于石炭系之上,为单个盆地沉积,没有截然的地质分界标志,时代相近,区分较为困难,但根据植物、孢粉化石为佐证,结合岩性,含矿性、古地理特征综合考虑,是可以区分的。

江西省二叠纪地层

覃兆松

(省地质局赣西地质队)

江西省二叠纪地层通过近80年的研究,尤其是近二十年,对其层序、区划、生物组合面貌、上下界以及上下统的界线都有了比较明确的认识。本文试图将本省二叠纪地层分统建阶。

江西省二叠纪可划分为北、中、南三个地层区。赣中区地层发育完整,下与石炭纪、上与三叠纪均为整合接触,化石丰富、组带整全,是我省研究二叠纪地层的主要地区。

根据江西省各区二叠纪地层生物分布情况,可将二叠纪分为二统四阶,即上统(包括长兴阶,吴家坪阶),下统(包括茅口阶,栖霞阶)。龙吟组(暂名)由于研究程度较差,暂归入栖霞阶。各区的划分对比见表(从略)。

本文将二叠纪顶界置于 *Palaeofusulina sinensis* 带或 *Pseudotirolites—Dapashanites* 带。二叠纪与三叠纪过渡层归入三叠纪。

石炭二叠纪的过渡层“龙吟组”(暂名),产有混生生物群,但总起来看,下部以

*Eoparafusulina*为主,上部以二叠纪生物群占优势。尤为重要的是*Schwagerina Tachreni yshwi* 见于龙吟组上部,所以二叠纪与石炭纪的生物界线应于龙吟组之中。

小江边组是位于栖霞灰岩与茅口灰岩之间的钙质泥岩及泥灰岩。在赣中区其下部见有*Polythacalis*, *Hayasahaia*, *Parafusulina*等栖霞期分子。赣南区则只见相当赣中区小江边组上部的腕足类组合。显然,江西省所谓的小江边组的底界并不是一个等时面。

由于莲花、新余等地,均已在官山段中发现下统之筳类分子,结合植物组合特征考虑,乐平组官山段应属下统。赣北区吴家坪组下段由于产有*Unusthenia obsura*,似应与赣中区官山段对比,而归下统。

江西省“龙潭组”含煤地层沉积类型的划分 及华东区“龙潭组”地层的穿时现象

王 涛

(省煤勘公司)

近年来,随着大量煤田地质勘探工作的开展,不少地质工作者在原定的“龙潭组”含煤地层中获得了一些新资料,取得了一些新认识。江西省境内的“龙潭组”中是否有早二叠世的化石?其上下二叠统的界线划在何处适宜?这些问题,已为不少的地质工作者所关注。本文在搜集整理已有区域地质测量、煤田地质勘探资料的基础之,对江西境内的“龙潭组”地层的沉积类型进行了划分。并在此基础上,阐述了华东地区“龙潭组”地层存在着的穿时现象。

一、江西省“龙潭组”含煤地层沉积类型的划分

文中“龙潭组”系指上二叠统长兴组或大隆组与下二叠统孤峰组、鸣山组、丁家山组、文笔山组之间的以砂页岩为主的含煤碎屑岩沉积。这一地层在江西省内分布面积较广,沉积类型发育齐全。依据岩性、岩相、地层结构及古生物群的差异性,可将其划分为以下几种沉积类型:

1. 赣北型:主要分布于九岭以北的赣北煤田中。其沉积以浅海相为主。代表性剖面为瑞昌龙潭组剖面。

2. 赣中区北型:主要分布于蒙山背斜以北的上高、宜春煤田和萍乡煤田中。其上部以浅海相沉积为主,下部以海陆交互相的含煤沉积为主。代表性剖面为宜春慈化新塘龙

潭组剖面。

3. 赣中区南型：主要分布于乐平、余干煤田，丰城、分宜煤田，安福、吉水煤田和莲花煤田中。其上部 and 下部均以海陆交互相的含煤沉积为主，中部为一海相层。代表性剖面为丰城仙姑岭龙潭组剖面。

4. 赣南、饶南型：主要分布于饶南煤田和信丰、龙南煤田中，其下部以泻湖、海湾相沉积为主，上部以陆相沉积为主。代表性剖面为龙南大罗一窖岭区段 A—A' 剖面 and 上饶田墩剖面。

依据岩性特征，把上述各沉积类型进行对比的方案为下表（表1）所列。

江西省“龙潭组”地层划分对比表

表 1

地 区		赣 中 区			赣 南		饶 南		
地 层	赣北型	北 型		南 型					
龙 潭 组	「长 兴 组」	乐 平 组	新 塘 段	王 潘 里 段	龙 南 组	上 段	饶 南 组	雾 林 山 段	
				狮 子 山 段					
				老 山 上 亚 段		中 段		童 家 段	
				老 山 中 亚 段					
	龙 潭 组		老 山 下 亚 段			下 段		彭 家 段	
		官 山 段							
茅 口 组	茅口组	茅 口 组			当 冲 组		湖 塘 组		

二、华东区“龙潭组”地层的穿时现象

在将江西省“龙潭组”地层的沉积类型进行了划分以后，江西省上下二叠统的界线划在何处适宜？目前，对于这一问题的认识尚不够统一。要解决这一问题，应必须结合区域地层资料来进行分析。关于上二叠统的底界，胡世忠等认为在苏南应划在堰桥组之上的长石石英砂岩的底界；淮南煤炭学院认为在浙北应划在官山段地层中的长石石英砂岩的底界；福建省地质局区调队认为在闽西南应划在翠屏山组的底界；徐光洪等认为在粤中应划在杂色页岩之底；孟逢源等认为在湘中南应划在斗岭组之顶界。对江西省的“龙潭组”地层，我们公司科研所亦做了大量化石采集和对以往地层资料的整理工作。发现在丰城、分宜煤田的官山段下部灰岩夹层中有下二叠统的筴类化石 *Schwagerina* 等；李文恒、赵金科等先后在饶南地区的童家段下部发现有 *Schwagerina* 及早二叠世菊石；908队在龙南、信丰一带“龙潭组”的下段中，发现有下二叠统的腕足类 *Urushtenia* 等。所以，我们认为，江西省上二叠统的底界，在赣中一带应划在官山段下部的灰岩夹层之顶部，在赣南应划在下段长石石英砂岩之底界，在饶南应划在童家段下部灰岩之顶界。