

中国早期
脊椎

动物及地层

STUDIES ON CHINESE EARLY VERTEBRATE

AND ITS STRATIGRAPHY

潘江地质文选

— SELECTED PAPERS OF PAN JIANG

潘江 著



中国大地出版社

中国早期脊椎动物及地层

Studies on Chinese Early Vertebrate and Its Stratigraphy

——潘江地质文选

——Selected Papers of Pan Jiang

潘 江 著

中国大地出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国早期脊椎动物及地层: 潘江地质文选/潘江著.
北京: 中国大地出版社, 2008. 11
ISBN 978 - 7 - 80246 - 169 - 7

I. 中… II. 潘… III. ①脊椎动物门—古动物学—文集
②脊椎动物门—地层古生物学—文集 IV. Q915. 86 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 195199 号

责任编辑: 叶 丹
出版发行: 中国大地出版社
社址邮编: 北京市海淀区学院路 31 号 100083
电 话: 010 - 82329127 (发行部) 010 - 82329008 (编辑部)
传 真: 010 - 82329024
网 址: www.chianlandpress.com 或 www.中国大地出版社.中国
印 刷: 北京纪元彩艺印刷有限公司
开 本: 787mm × 960mm 1/16
印 张: 24.25
字 数: 400 千字
彩 版: 8
插 页: 1
版 次: 2008 年 11 月第 1 版
印 次: 2008 年 11 月第 1 次印刷
印 数: 1—1200 册
书 号: ISBN 978 - 7 - 80246 - 169 - 7/P · 114
定 价: 76.00 元

版权所有 · 侵权必究



1952年1月31日(年初五)摄于上海。时作者(后排左1)于南京地质探矿专科学校毕业,回上海省亲,与父母(潘颂眉、虞秀英)及弟弟(潘湖)合影



2003年8月2日,作者与夫人修保琨教授和儿女潘新国、潘新宇摄于北京大学家中



野外地质工作(湖南大庸, 1982年)。右一、右二分别为曾祥渊、潘江



考察江西龙虎山(2000年)



与学生和同事在野外(北京西山,1986年)。自左而右为:卢立伍,J D Stewart,刘惊,潘江,姬书安,朱敏



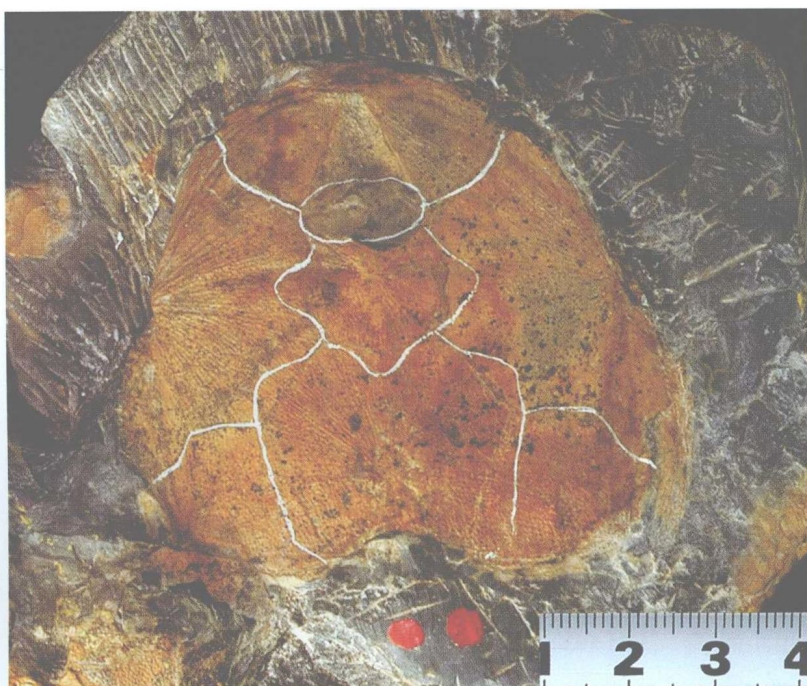
野外地质工作(甘肃玉门,1987年)。左一为姬书安,左三、左四为潘江、卢立伍



与同事合影(中国地质博物馆, 1988 年)。前排自左而右为: 易庸恩, 潘江, 黄正之;
后排自左而右为: 刘惊, 尹继才, 姬书安, 蔡保全, 唐峰



出席中国地质博物馆 80 周年馆庆展览开幕式(1996 年)。
自左而右为: 张国平, 王国方, 潘江, 王福泉, 姬书安



大头中华鱼 (*Sinolepis macrocephala* Liu et Pan, 1958)



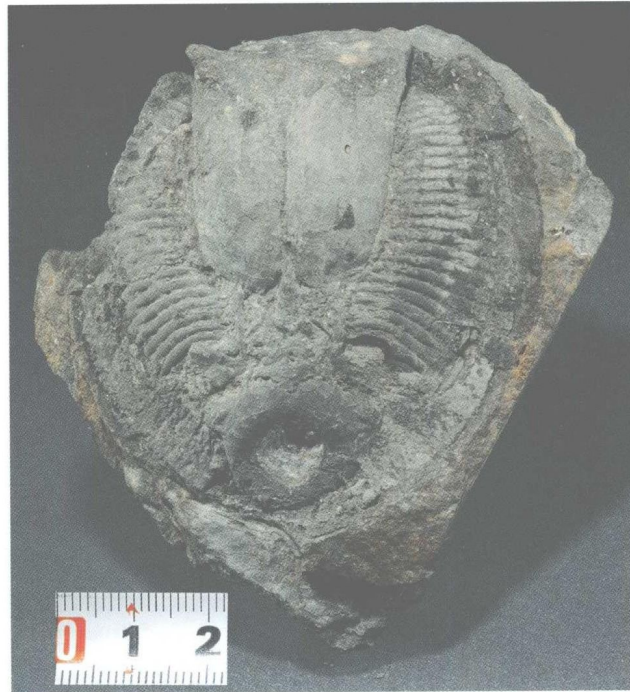
曲靖东方鱼 (*Dongfangaspis qujingensis* Pan, 1981)



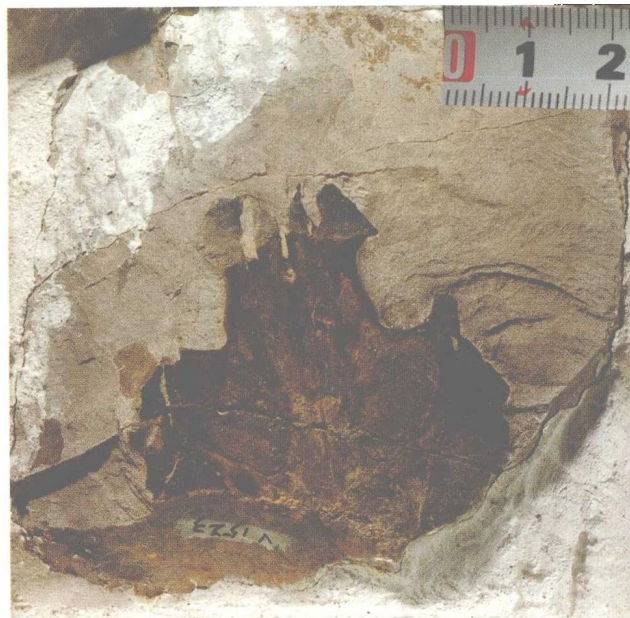
宽展亚洲鱼 (*Asiaspis expansa* Pan, 1975)



包阳都匀鱼 (*Duyunolepis paoyangensis* Pan et Wang, 1978)



赫章副都匀鱼
(*Paraduyunaspis hezhangensis* Pan et Wang, 1978)



深道湾西南瓣甲鱼
(*Xinanpetalichthys shendaowanensis* Pan et Wang, 1975)



珍奇秀甲鱼
(*Geraspis rara* Pan et Chen, 1993)



小头桨鳞鱼
(*Remigolepis microcephala* Pan, 1987)



锅顶山汉阳鱼(*Hanyangaspis guodingshanensis* Pan et Liu, 1975)

目 录

南京龙潭五通系胴甲类鱼化石的发现及其意义	(1)
On the Palaeozoic Stratigraphy of the Nanking Hills	(8)
同足亚纲 <i>Tuzoia</i> 在华南的初次发现	(28)
盔甲鱼类在华南的新发现	(32)
Devonian Antiarch Biostratigraphy of China	(43)
云南早泥盆世多鳃鱼类的新发现	(52)
江西修水西坑组多鳃鱼目化石一新科	(63)
The Phylogenetic Position of the Eugaleaspida in China	(70)
云南沾益中泥盆世小肢鱼 (<i>Microbrachius</i>) 一新种	(82)
湘西早志留世溶溪组无颌类的发现及其意义	(91)
中国志留纪脊椎动物群的初步研究	(100)
A Review of Early (Silurian and Devonian) Vertebrate Biogeography and Biostratigraphy of China	(131)
Devonian Vertebrates from Old Red Sandstone Facies in China	(172)
宁夏陆相泥盆系及其生物群 (节选)	(190)
New Galeaspids (Agnatha) from the Silurian and Devonian of China (节选)	(223)
皖北志留纪盔甲鱼类的新发现	(254)
中国中生代脊椎动物古地理研究回顾	(263)
中泥盆世盔甲鱼类在中国的首次发现	(278)
广西和湖南的大瓣鱼科化石	(283)
四川江油早泥盆世胴甲鱼类一新属	(303)
丹霞地貌与武陵源地貌的成因共性及区别	(312)



中国早期脊椎动物及地层

——潘江地质文选

再论赤壁丹崖地貌之概念及其命名	(337)
中国地质博物馆早期事业回顾	(351)
作者简介	(355)
作者文献目录	(356)
编后记	(383)

中国早期脊椎动物及地层

南京龙潭五通系胴甲类鱼化石的发现及其意义*

一、绪 言

龙潭是沪宁线上的一个小车站，在南京城东约 30 余公里。1932 年李四光及朱森^[1]两教授研究了龙潭及附近地区的地质情况，为进一步厘定宁镇山脉一带的地层奠定了基础。本文所说的五通系，就是李四光先生所指的乌桐系，也就是《宁镇山脉地质》^[2]内所述的乌桐砂岩和乌桐石英岩，但茅山砂岩则不包括在内。初创这一地层名称^[3]是用五通而非乌桐，故我们仍应采用五通系。

1947 年楚旭春先生等^[4]在武昌蛇山及胭脂巷一带的五通石英岩富产鳞木化石层下面发现海相泥盆纪化石。1951 年杨敬之、穆恩之两先生^[5]在鄂西证实了泥盆纪地层的存在。因此，长江下游五通系的时代和对比成了问题。

去年 11 月间笔者为了采集地层和化石的标本，曾到龙潭，有机会对那里的五通系地层作些实地考察。很幸运地在 12 月 2 日于雷鼓台（《龙潭地质指南》称雷彭台）西坡发现鱼化石数片，经中国科学院古脊椎动物研究所刘宪亭先生的初步研究，肯定是胴甲类鱼化石（*Antiarch*），属泥盆纪。过去被认为是下石炭纪的五通系，一部分或大部分应该属泥盆纪。这一事实，扩大了泥盆纪地层在我国领域内的分布范围，丰富了古地理学上的资料，也指明了泥盆纪的沉积达到长江下游。在相似的地质条件下，标志着宁乡式铁矿和锰矿在长江下游也同样有存在的可能性。笔者仅就地层剖面、化石产地和层位，向同志们作一报导，并希讨论指正。

* 本文为作者参加工作后的第一篇学术论文，发表于《地质知识》，1954，第 2 期，27 ~ 30 页。原文为繁体中文，现全部转换为简体中文重排。



在工作和写稿的过程中承刘之远、杨敬之、穆恩之、杨鸿达诸先生予以指导和鼓励，杨鸿达同孙枢两先生供给照片，动物化石承刘宪亭、杨钟健、卢衍豪、刘东生诸先生抽暇鉴定和指示，笔者均致衷心的感谢。

二、剖面描述

(一) 雷鼓台剖面 (图 1)

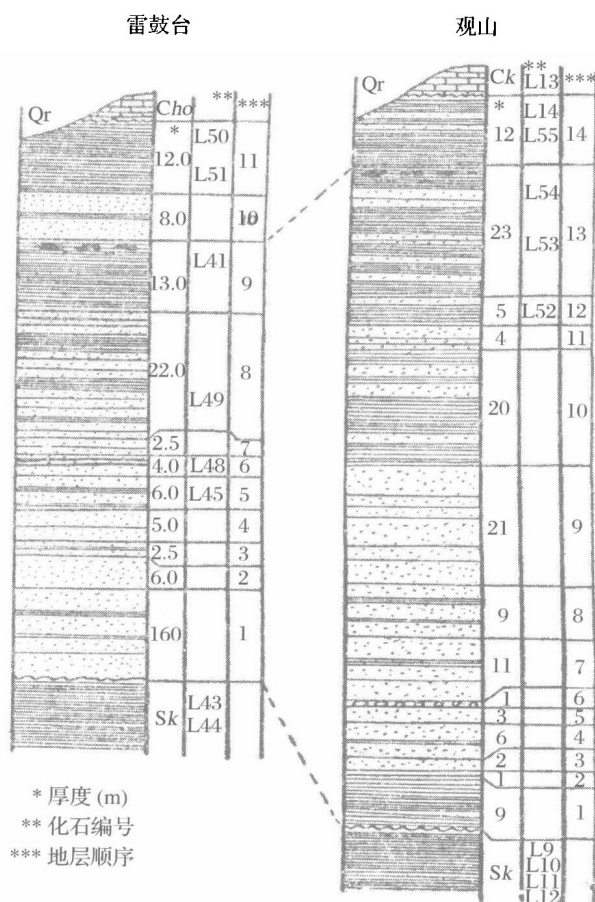


图 1 雷鼓台及观山柱状剖面图

雷鼓台（即雷彭台）的西坡，铁道部采石场管理处与国营龙潭采石公司西山采石场之间，因开采石料，岩层出露明显，仅中部一二十米为浮

土掩覆，地层自新而老为：

上覆地层：下石炭统和州石灰岩（Cho）。

-----假整合-----

五通系：

11. 灰黑色页岩产植物化石碎片（L50，L51）	12.0m
10. 棕色石英岩，中夹一薄层页岩	8.0m
9. 深灰色页岩，顶部产胴甲类鱼化石及植物化石（L41），并含赤铁矿及褐铁矿结核和瘤状贫质铁锰矿，局部呈薄层状	13.0m
8. 薄层石英岩，夹灰绿色土状页岩，下部产植物化石（L49）但保存不佳，中部为浮土掩覆。	22.0m
7. 厚层石英岩，夹杂色页岩及薄层石英岩	2.5m
6. 薄层石英岩夹薄层紫、灰色页岩及赤铁矿（有两层，厚度2~3.5cm），上部页岩中产植物化石碎片（L48），中部岩层有褶皱现象	4.0m
5. 薄层石英岩，夹紫、灰色页岩、砂质页岩，底部页岩内有植物痕迹（L45）	6.0m
4. 厚层石英岩	5.0m
3. 薄层石英岩夹杂色页岩	2.5m
2. 厚层石英岩	6.0m
1. 石英岩，上部夹白色土状页岩（因有浮土掩覆与高家边层的分界不太清楚）	16m

-----假整合-----

下伏地层：高家边层（Sk）顶部

灰绿色砂质页岩产三叶虫 *Encrinurus* (*Coronacephalus*) *rex* Gr. , *Proetus lotilimbotus* Gr. 及腕足类化石 *Spirifer* (*Eospirifer*) *tingi* Gr.

（二）观山剖面（图1及图2）

观山在雷鼓台之西约1500米。剖面测自山西坡即国营龙潭采石公司东山采石场内，自上而下为：

上覆地层：下石炭统金陵石灰岩（Ck）

五通系：

14. 黑色页岩，产植物化石碎片（L14，L55）并夹薄层及厚层石英岩	12.0m
13. 灰色及紫色页岩夹薄层石英岩，上部有铁质结核并产植物化石，但保存不佳	23.0m

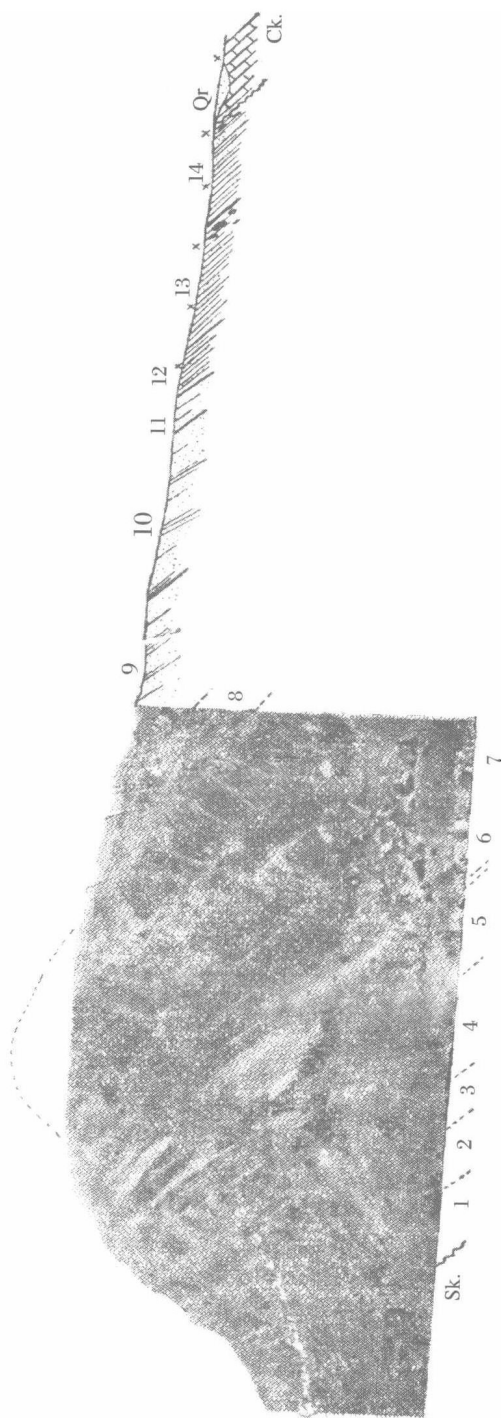


图2 南山剖面 (南段根据野外素描)

(杨鸿达先生摄影, 孙枢先生供给)