

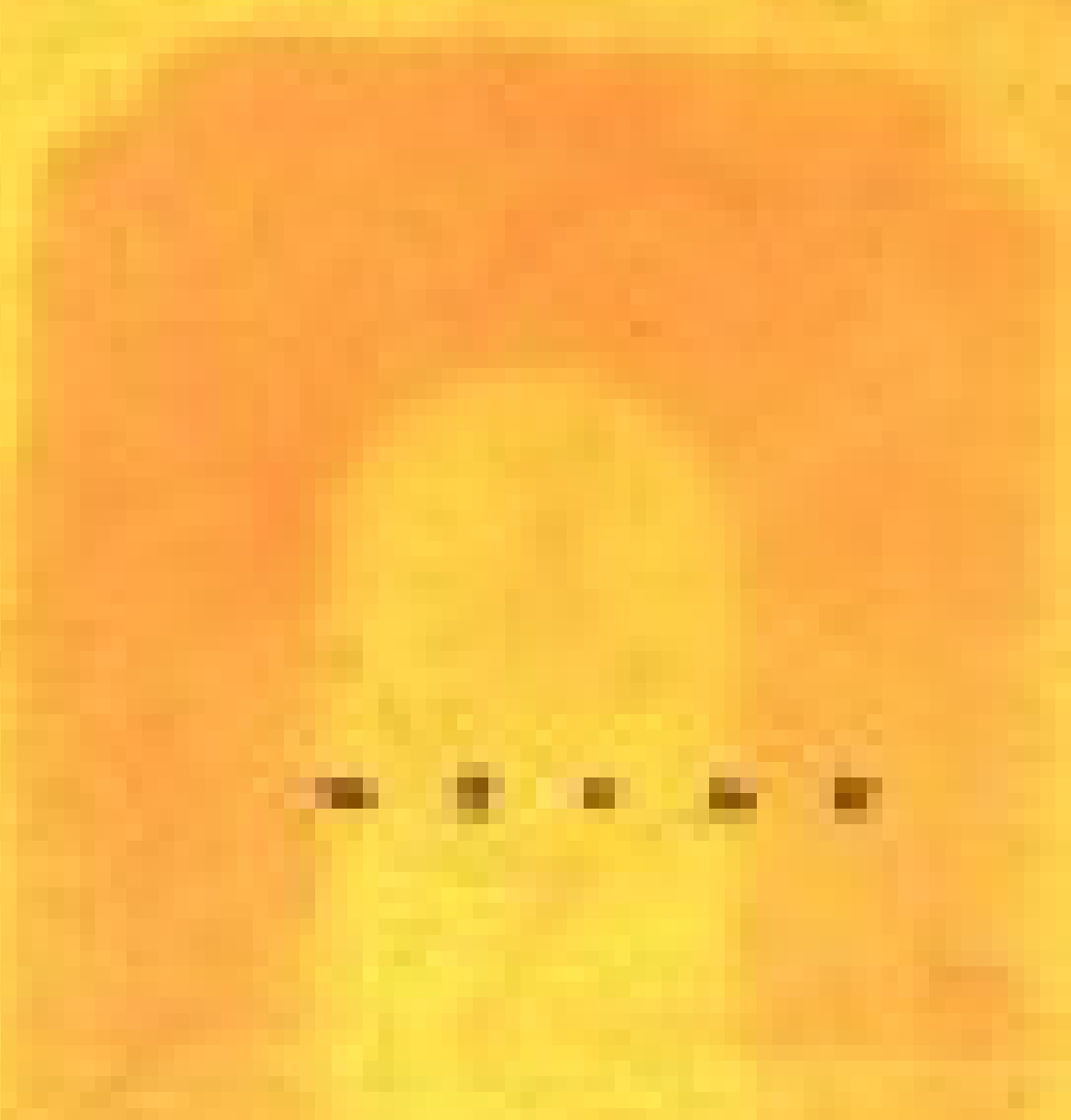
中南地区古生物图册

(四)

地质出版社

中國地區古生物圖目

目次



中南地区古生物图册

(四)

微体化石部分

湖北省地质科学研究所等编著

*

地质总局书刊编辑室编辑

地质出版社出版

地质印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

*

1978年2月北京第一版·1978年2月北京第一次印刷

印数1—2,850册·定价12.50元

统一书号：15038·新175

目 录

一、前言	1
二、编写说明	2
三、化石描述	4
原生动物门	4
根足虫纲	4
有孔虫目	4

石炭纪—二叠纪部分：（林甲兴）

砂盘虫科	10
似节房虫科	12
柯兰妮虫科	16
古串珠虫科	18
四排虫科	25
双列虫科	27
环球虫科	28
内卷虫科	29
古盘虫科	37
毛盘虫科	37
菲舍尔虫科	38
节房虫科	39

三叠纪部分：（林甲兴、郑元泰）

砂盘虫科	43
菲舍尔虫科	46
节房虫科	47
包旋虫科	47

第三纪部分：（林甲兴、王乃文、何希贤、裴松余）

曲房虫科	49
串珠虫科	49
变房虫科	52
云片虫科	52
小粟虫科	54

节房虫科.....	63
多形虫科.....	70
椽果虫科.....	73
塔形虫科.....	76
小球形虫科.....	77
剑形虫科.....	77
始葡萄虫科.....	80
小泡虫科.....	81
葡萄虫科.....	82
圆盘虫科.....	84
吸管虫科.....	86
盘旋虫科.....	87
轮虫科.....	87
希望虫科.....	92
货币虫科.....	95
异旋虫科.....	96
汉京虫科.....	96
球轮虫科.....	97
抱球虫科.....	98
上穹虫科.....	102
双盖虫科.....	104
面包虫科.....	104
扁卷虫科.....	107
高加索虫科.....	108
诺宁虫科.....	109
阿拉巴玛虫科.....	112
异常虫科.....	112
罗伯特虫科.....	115
节肢动物门.....	115
甲壳纲.....	115
介形虫亚纲 (关绍曾, 孙全英, 姜衍文, 李玲珊, 赵别全, 张显球, 杨润林 封伯英)	115
始足目.....	119
前尖介科.....	119
豆石介目.....	120
豆石介科.....	120
等缘介科.....	123
古足目.....	124
瘤石介亚目.....	124

瘤石介超科.....	124
瘤石介科.....	124
小镰刀介超科.....	126
波尔介科.....	126
小荷尔介超科.....	126
小荷尔介科.....	126
宽缘介科.....	127
克尔克贝介超科.....	130
克尔克贝介科.....	130
双缘介科.....	131
网袋介科.....	134
小濠介科.....	135
厄皮克介目.....	136
无饰介科.....	136
小克罗登介亚目.....	136
小克罗登介超科.....	136
小克罗登介科.....	136
格辛介科.....	137
似瘤石介科.....	139
利赫文介科.....	140
菩萨博介科.....	140
小豆石介超科.....	141
小豆石介科.....	144
似无饰介超科.....	141
似无饰介科.....	144
囊介科.....	147
古足目, 亚目和科未定.....	149
速足目.....	151
速足亚目.....	151
土菱子介超科.....	151
土菱子介科.....	151
巨星介科.....	162
金星介超科.....	162
金星介科.....	162
球星介科.....	186
玻璃介科.....	187
土星介科.....	199
短背介科.....	220
似星介科.....	224

海星介科.....	226
金星介超科, 科未定.....	228
达尔文介超科.....	230
达尔文介科.....	230
浪花介超科.....	233
短花介科.....	233
深海花介科.....	234
徽花介科.....	237
美花介科.....	239
尾花介科.....	249
半花介科.....	256
豆艳花介科.....	258
细花介科.....	262
湖花介科.....	265
分枝花介科.....	273
穹贝介科.....	279
似异口介科.....	281
梳花介科.....	283
裂花介科.....	284
小勇介科.....	289
粗面介科.....	290
雅面介科.....	300
科未定.....	302
圆足亚目.....	306
赫鲁特介超科.....	306
赫鲁特介科.....	306
菱星介科.....	306
重缘介科.....	310
卡味尔介科.....	311
克氏介科.....	315
绉勒介超科.....	316
绉勒介科.....	316
平足亚目.....	316
小花介科.....	316
速足目, 亚目和科未定.....	320
丽足目.....	324
丽足亚目.....	324
足介超科.....	324
足介科.....	324

目, 亚目和科未定.....	324
----------------	-----

植 物 界

轮藻纲 (张捷芳、卢辉枏、张振来、高琴琴)	325
左旋轮藻目	328
轮藻科	328
孔轮藻科	375
孔轮藻亚科	375
瓶状轮藻亚科	379
棒轮藻科	380
古轮藻科	381
直立轮藻目	381
直立轮藻科	381
微古植物	382
震旦纪及志留纪微古植物 (钟国芳)	382
孢子花粉	390
二叠纪孢子花粉 (谌建国)	393
化石孢子大类	393
三缝孢类	393
无环三缝孢亚类	393
光面或近光面系	393
凸饰系	399
颗粒面亚系	399
块瘤面亚系	400
刺面亚系	401
棒瘤亚系	403
凹饰系	404
周壁三缝孢亚类	406
有环三缝孢类	407
耳环三缝孢亚类	407
耳环系	407
带环三缝孢亚类	409
带环系	409
盾环系	415
膜环系	415
栎形系	416
单缝孢类	417
无环单缝孢亚类	417
光面单缝孢系	417

具纹饰单缝孢系.....	422
有环单缝孢亚类.....	427
花粉大类.....	427
有囊类.....	427
单囊亚类.....	427
无缝单囊系.....	427
双囊亚类.....	429
肋纹系.....	429
三缝双囊系.....	433
无缝双囊系.....	434
雪松囊系.....	436
罗汉松系.....	436
无口器类.....	437
无环无口器亚类.....	437
光面或近光面系.....	437
多肋沟亚类.....	437
疑源类.....	438
中生代孢子花粉 (张振来)	440
蕨类植物门.....	440
水蕨科.....	440
木贼目.....	440
石松纲.....	440
石松目.....	440
石松科.....	440
卷柏目.....	442
卷柏科.....	442
蕨纲.....	443
厚囊蕨亚纲.....	443
座莲目.....	443
座莲科.....	443
薄囊蕨亚纲.....	444
真蕨目.....	444
紫萁科.....	444
海金沙科.....	446
里白科.....	456
蚌壳蕨科.....	456
桫欏科.....	458
马通科.....	461
燕尾蕨科.....	461

水龙骨科.....	463
分类位置不明.....	463
裸子植物门.....	480
? 种子蕨目.....	480
科达目.....	483
开通目.....	483
苏铁目—银杏目.....	484
松柏纲.....	488
南美杉科.....	488
松柏目.....	495
竹柏科.....	496
松科.....	499
杉科—柏科.....	506
尼藤纲.....	507
麻黄科.....	507
百岁兰科.....	508
分类位置不明.....	509
被子植物门.....	510
桑寄生科.....	510
山龙眼科.....	510
千屈菜科.....	511
百合科.....	512
木犀科.....	512
桃金娘科.....	513
分类位置不明.....	513
新生代孢子花粉 (张清如、马俊荣)	514
苔藓植物门.....	514
藓纲.....	514
水藓科.....	514
蕨类植物门.....	515
蕨纲.....	515
薄囊蕨亚纲.....	515
里白科.....	515
铁线蕨科.....	515
桫欏科.....	516
海金沙科.....	516
蚌壳蕨科.....	519
膜叶蕨科.....	519
槐叶萍科.....	519

风尾蕨科.....	519
水龙骨科.....	523
分类位置不明的孢子.....	527
裸子植物门.....	530
松柏纲.....	530
松科.....	530
竹柏科.....	535
杉科.....	536
尼藤纲.....	537
麻黄科.....	537
百岁兰科.....	539
苏铁科.....	540
银杏科.....	540
分类位置不明的花粉.....	540
被子植物门.....	541
双子叶植物纲.....	541
胡桃科.....	541
桦科.....	544
榆科.....	547
夹竹桃科.....	550
铁青树科.....	550
桑科.....	551
黄杨科.....	551
藜科.....	551
金缕梅科.....	552
山龙眼科.....	553
杨梅科.....	555
蓼科.....	555
茜草科.....	555
椴科.....	556
山毛榉科.....	556
冬青科.....	558
木犀科.....	559
唇形科.....	559
五加科.....	560
大戟科.....	561
芸香科.....	561
无患子科.....	562
桃金娘科.....	564

忍冬科.....	564
川续断科.....	565
漆树科.....	566
鼠李科.....	567
山榄科.....	568
楝科.....	568
紫树科.....	569
昆栏树科.....	570
檀香科.....	570
分类位置不明的花粉.....	571
山矾科.....	571
杨柳科.....	571
豆科.....	572
菊科.....	572
梧桐科.....	573
旋花科.....	573
山茱萸科.....	574
胡颓子科.....	574
木兰科.....	574
锦葵科.....	575
百合科.....	575
睡莲科.....	576
黑三棱科.....	576
眼子菜科.....	577
棕榈科.....	577
樟科.....	577
杜鹃科.....	578
分类位置不明的花粉.....	578
四、化石组合及分布表 (附表1—5)	589
五、拉汉种属名称对照索引	599
六、图版及图版说明 (图版1—167)	663

一、前 言

在毛主席革命路线指引下，建国二十多年来，中南地区广大地质战士发扬“自力更生，艰苦奋斗”的革命精神，大力开展区域地质调查、普查和勘探，促进了地质事业的蓬勃发展，发现和探明了许多重要矿产资源。与此同时也积累了极为丰富的地层、古生物资料。伟大的无产阶级文化大革命，进一步加速了地质工作的步伐，取得了更多的丰硕成果，为编制《中南地区古生物图册》奠定了良好的基础。

为了进一步适应中南地区地质工作的发展和满足区域地质调查、普查以及科研、教学工作对古生物资料的需要，根据国家下达“编制古生物图册”的任务，由湖北省地质科学研究所会同河南、湖北、湖南、广东和广西等省(区)地质局共同搜集和整理本地区古生物资料，进行系统总结，编制了《中南地区古生物图册》。

在编制工作中，遵照毛主席关于“什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的”教导，在各级党委的正确领导下，充分发动群众，贯彻专业研究与群众性科学实验相结合的方针，采取“生产、科研、教学”三结合的方式，紧密协作、互相配合，经过两年时间的共同努力，完成了《中南地区古生物图册》的初稿。初稿经过评审、验收及修改补充于1976年全面脱稿。

《中南地区古生物图册》共分四个分册，包括19个门类。2358属，5943种。其中新属109个，新种1533个。组成图版643个。基本上反映了中南地区古生物工作的研究现状和古生物群的面貌。

在编制过程中，中国地质科学院地质矿产所，中国科学院南京地质古生物研究所、古脊椎动物与古人类研究所、植物研究所，地质博物馆，武汉地质学院，北京大学，南京大学，中南矿冶学院，中山大学，长春地质学院，石油化工部，国家地质总局石油地质综合大队等单位积极协作和大力帮助，使图册的内容和质量，逐步充实不断提高，在此一并致谢。

由于我们缺乏经验，水平所限，本图册不免存在缺点和错误，衷心希望读者批评指正。

二、编写说明

(一) 本《图册》是反映中南地区古生物工作研究现状的综合性参考资料，它适用于广大地质人员进行野外和室内化石鉴定中使用。

(二) 《图册》分为早古生代、晚古生代、中生代和微体化石四个分册。各分册内按古生物系统分类顺序编排。

早古生代分册——包括古杯类、层孔虫类、珊瑚类、苔藓虫类、腕足类、双壳类、腹足类、头足类、三叶虫类及笔石类。

晚古生代分册——包括瓣类、层孔虫类、珊瑚类、苔藓虫类、腕足类、双壳类、腹足类、头足类、竹节石类、三叶虫类、海百合茎、笔石类、鱼类及古植物。

中生代分册——包括腕足类、双壳类、腹足类、头足类、海百合茎、古脊椎及古植物。

微体化石分册——包括有孔虫类、介形虫、轮藻及孢子花粉。

(三) 《图册》内容包括前人描述的已刊资料和现有标本两部分（微体化石以现有标本为主）。对已刊资料的整编，除因篇幅有限未全部编入外，凡描述不全、图影不清、化石保存太差、或产地层位不确切的，均未选入图册；对现有标本则选择常见的、分布广泛、保存完好、产地层位确切，并有一定地层和古生物意义的化石选入图册。为了照顾到属的齐全以及各门类化石在地区上的分布情况，亦收入了少量未定种。资料一般截止于1973年底，部分搜集了1974年及1975年的新资料。

(四) 化石描述——按古生物分类，以门、纲、目、科、属、种顺序排列。科以上只写名称不作描述，属、亚属、种则进行描述，旧属、种一般只作简要描述，突出其特征，个别相似者，尽量指出其区别点。旧种不附同义名表，但对此次更改了的属或种名者，均以括号的方式附有原名，部分还作了简要说明。新属、种描述稍详，并进行简要的讨论和比较。

(五) 本《图册》对1960年以前发表的“变种” (var. mut.) 或“型” (type) 等术语不变，而1960年后发表的“变种”或“型”均改为亚种。

(六) 古生物名称的中译名，基本上采用中国各门类化石的中译名，并作适当的修改和补充。亚种及变种的中译名均放在种属名称的前面。

(七) 化石产地层位，只列出中南地区的分布范围及层位。

(八) 在属的讨论和种的比较中所提到的其他属或种时，凡是在本《图册》内已有的属，只写属名；已有的种，只写属名种名。凡是在本《图册》内没有的属和种，在属名之后加有鉴定者及年代；在种名之后加有鉴定者。

(九) 引用的未刊资料，在属种中文名之后加 (未刊)，拉丁名之后加 (MS) 表示。

(十) 地层简明对比表，分别编入大化石三个分册内。本分册按化石门类编有化石组合特征和化石分布表。

(十一) 凡编入本《图册》的现有标本，均在图版说明内编有登记号码。标本分别保存在各省（区）地质局及湖北省地质科学研究所的陈列馆。其化石编号如下：

省(区)别	类别	古 无 脊 椎 动 物			古 脊 椎 动 物			古 植 物		
		IV	0001—5000		V	0001—5000		P	0001—5000	
河 南		IV	0001—5000		V	0001—5000		P	0001—5000	
湖 北		IV	5001—10000		V	5001—10000		P	5001—10000	
湖 南		IV	10001—15000		V	10001—15000		P	10001—15000	
广 西		IV	15001—20000		V	15001—20000		P	15001—20000	
广 东		IV	20001—25000		V	20001—25000		P	20001—25000	
湖 北 所		IV	25001—76000		V	25001—26000		P	25001—50000	

古杯和竹节石化石均保存在中国科学院南京地质古生物研究所。

(十二) 属种的拉、汉名称对照索引中，其时代系指中南地区的分布，统一用代号表示（一般到统）以便读者查阅。

三、化石描述

原生动物门 PROTOZOA

根足虫纲 RHIZOPODA

有孔虫目 FORAMINIFERIDA Eichwald, 1830

一般构造简介

有孔虫为一种单细胞动物，除少数类型外均生活于海洋。它开始出现于早寒武世，晚古生代及白垩纪曾两度繁盛，全盛于第三纪并延续到现代。

最小的有孔虫壳径仅有0.02毫米，最大的可达110毫米，常见为10毫米以下；除少数类型外，都具有一个外壳，其构造繁简变化极大。最简单的仅具一个房室；较复杂的除最初生长的房室——初房外，其后还有不同数量、以各种方式排列的房室（或称壳室）；隔开相邻房室间的壳壁为隔壁，隔壁与壳壁的相交线为缝合线；最后房室向外的开口即为壳口（或称孔隙）；壳口周围的壁称为前壁或口面（图1）。

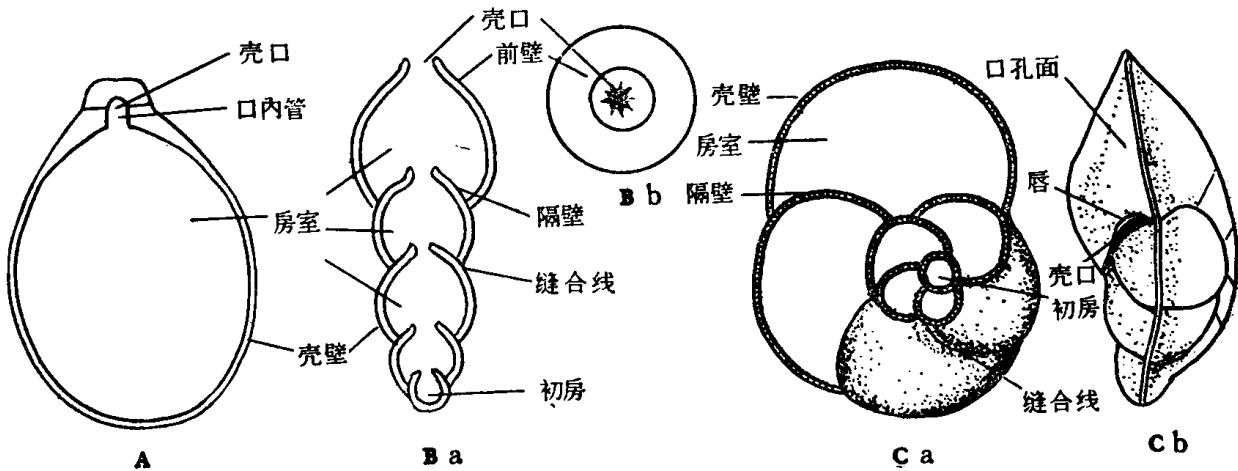


图 1

A. *Allogromia*壳的纵切面，Ba. *Nodosaria*壳的纵切面，Bb. *Nodosaria*壳的顶视，
Ca. *Globorotalia*壳的横切面解剖图，Cb. *Globorotalia*壳的壳缘视

除有孔虫的生活方式外，其壳的构造、壳壁成分及壳壁的微细构造，为其分类的主要依据，现简述如下：

一) 壳壁成分及微细构造：

1. 假几丁质壳：某些最原始的单房室有孔虫具薄而易变形的壳，极少保存为化石。
2. 胶结壳（或粘合壳）：由有孔虫自身分泌的物质将外来物质胶结起来的壳（图2）。
3. 分泌的钙质壳：由原生质分泌矿物质而组成的壳体，主要为碳酸钙，常结晶为方解石，有时为霏石。

A. 似瓷状壳：不透明的钙质无孔壳，外观似瓷器，透射光下呈褐色、琥珀色。

B. 微粒状壳：由极微小的方解石晶体构成的钙质壳。壳壁可分层，越进步的类型分层越复杂。壁孔可有可无。

C. 钙质透明放射状多孔壳：由许多以c—轴垂直壳表排列的方解石晶体组成的壳。晶体呈小柱状，由壳的内表面到外表面大致平行排列，并稍呈放射状（图3）。

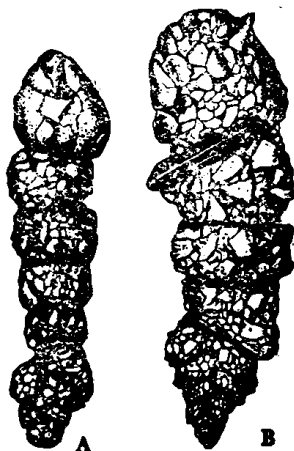


图2 有孔虫的胶结壳
A. 显球型壳；B. 微球型壳

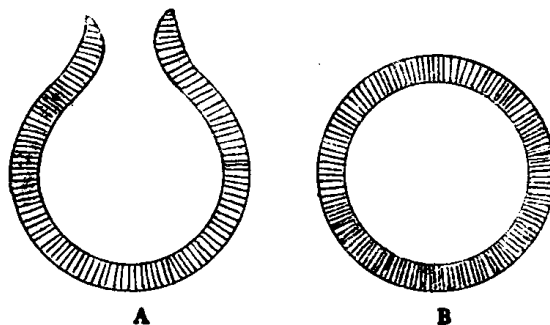


图3 *Lagena*壳壁的纵切面(A)及横切面(B)

D. 钙质透明微粒状多孔壳：在薄片中观察其壳壁由各边等长的微粒组成。由于微粒排列的方向不定，表面呈模糊的斑点状；有的壳因太薄而完全透明。

E. 钙质透明的单晶壳：由方解石单晶体组成的壳。

F. 钙质骨针壳：由许多长纺锤形的骨针组成，每个骨针由一个方解石晶体构成，其C—轴与骨针延长的方向平行，*Carterina*为这种壳壁的唯一代表。

G. 硅质壳：壳壁成分为 SiO_2 的壳。

二) 房室的排列及壳的形状：

1. 单房室壳：壳形多样，具一个或多个壳口，主要壳形有：球形或椭球形壳——具一个壳口（图4—E）；直管形壳——管的每端各具一个壳口（图4—A）；双分支壳——每个管状分支末端各具一个壳口（图4—B）；放射状壳——从一个扁圆形囊状的中央体或球形中央体放射地伸出若干圆管，每个管的末端有一个壳口（图4—C）；瓶形壳——壳如瓶状，壳口位于瓶颈的顶端（图4—G）；此外还有梨形（图4—F）、树枝形（图4—D）及半球形（图4—I）等。

2. 双房室壳：由一个近球形的初房和一条管状的第二房室构成，壳体随着管状第二房室的位置变化而异，主要有：圆管形壳——初房球形，第二房室呈直管形（图4—H）；圆盘形壳——第二房室围绕初房在同一平面上盘旋，壳成圆盘形（图4—K）；球形壳——第二房室围绕初房扭旋或不规则旋绕，壳呈球形（图4—J）；棒锥形壳——第二房室紧接初房呈螺旋状旋卷，壳呈高螺旋状（图4—L）；其他形态及上列两种形态组成一个壳体（图4—M、N）等。

3. 多房室壳：壳体由初房及其以后的若干房室构成，由于房室的排列不同而产生不同的形态：