

# 塔里木及其邻区志留纪、泥盆纪珊瑚<sup>\*</sup>

邓占球

(中国科学院南京地质古生物研究所 南京 210008)

**提要** 描述了乌恰、拜城志留纪的以及阿图什、吐鲁番志留纪和泥盆纪的床板珊瑚和日射珊瑚计 15 属 29 种(其中 3 新种、2 新亚种)

**关键词** 床板珊瑚 日射珊瑚 志留纪 泥盆纪 塔里木

文内描述的珊瑚由廖卫华采集,包含志留纪和泥盆纪两个时代的材料。有关剖面资料已刊登在《塔里木生物地层和地质演化》一书内。本文共描述床板珊瑚 11 属 19 种(其中 1 新种、4 未定种)和日射珊瑚 4 属 10 种(其中 2 新种、2 新亚种、1 未定种)。志留系的标本来自塔里木陆块北缘地区的乌恰县和拜城县境内。泥盆系的标本来自塔里木邻区阿图什县和吐鲁番县。现将化石产地层位及属种名单列述于下:

## 1 乌恰县斯木哈纳志留系剖面(插图 1)。

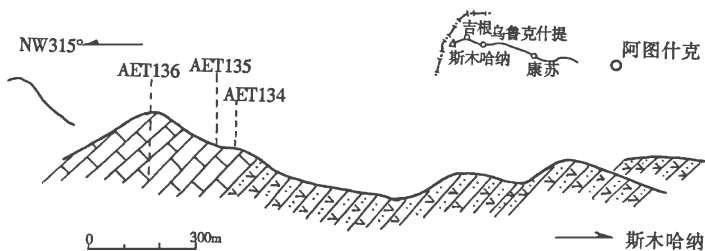


插图 1 乌恰县斯木哈纳志留系剖面  
Silurian section in Simuhana, Wuxia County

### 兰德维列统

2 层 浅灰色到深灰色块状结晶灰岩。AET135, 136; 床板珊瑚 *Paleofavosites* cf. *schmidti* Sokolov, *Mesofavosites* sp., ? *M.* sp., 同层还有腕足类、牙形刺和介形类等门类的化石。

1 层 灰黑色块状灰岩。AET134; 床板珊瑚 *Favosites subgotlandicus* Sokolov, *F.* sp., *Paleofavosites raikulansis minor* Yang; 日射珊瑚 *Lankaolites* cf. *sokolovi* Lin. 同层还有四射珊瑚、牙形刺和介形类等门类的化石。

就上列层位的床板珊瑚和日射珊瑚的地质历程来看,其中 *Favosites subgotlandicus*

<sup>\*</sup> 国家七五科技攻关项目(75-54-03-09)和国家自然科学基金资助项目(49572079)成果之一。

1997 年 8 月 20 日收到。

Sokolov 是波罗的海兰德维列统常见的分子, *Paleofavosites raikulansis minor* Yang 在贵州兰德维列统的雷家屯组采到, *Lankaolites* 限于陕南兰德维列期特列奇阶,因而含珊瑚的层位以兰德维列期晚期的地层可能最大。这些属种可能是目前所见塔里木志留系最低层位的床板珊瑚和日射珊瑚。

2 拜城黑英山志留系剖面(插图 2)

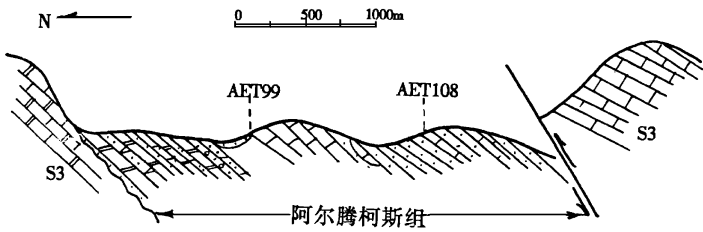


插图 2 拜城黑英山志留系剖面  
Silurian section in Keyi, Baicheng County

罗德洛一普里道利阶阿尔腾柯斯组

30 层 灰白色块状结晶灰岩夹灰色薄层状疙瘩状灰岩。AET108-1; 床板珊瑚 *Mesofavosites* sp., 同层还有四射珊瑚。

22 层 灰绿色粗粉砂岩夹泥质灰岩透镜体。AET99; 床板珊瑚 *Favosites* sp., *Mesofavosites zhifangensis* Wang; 日射珊瑚: *Paraheliolites keyiensis* sp. nov., *Paraheliolites cf. bohémica*( Wentael)。同层还有四射珊瑚、腕足类、苔藓动物和介形类。

就珊瑚群的面貌看,地层的时代倾向志留纪的晚期。

3 阿图什县博古孜达里亚河泥盆系剖面

中泥盆统 灰白色厚层灰岩。AET137, 139; 床板珊瑚 *Scoliopora dubrovensis* Dubatolov, *S. cf. denticulata* (M. Edwards et Haime), *S. artuxensis* sp. nov.。

*Scoliopora* 是华南最常见于中泥盆世晚期地层的一属床板珊瑚,因而含上列床板珊瑚的层位可能是中泥盆世晚期。

4 吐鲁番阿尔皮什麦布拉克组剖面(插图 3)

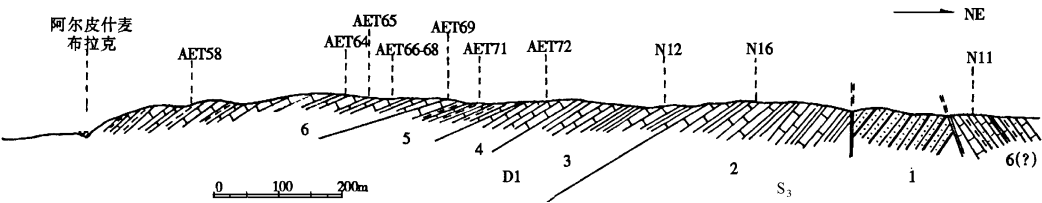


插图 3 吐鲁番阿尔皮什麦布拉克组剖面图  
The section of Arpishmebulaq Formation, southern Turpan County

下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

6 层 深灰蓝色块状灰岩夹钙质页岩。AET58; 床板珊瑚 *Gracilopora cf. acuta* Tchudinovao. AET64; 床板珊瑚 *Favosites* spp., *Dictyofavosites nagorskyi* Mironova; 日射珊瑚 *Paraheliolites toksunensis* sp. nov., *P. uncinatus similis* subsp. nov. AET65; 床板珊瑚

*Squameofavosites mironovae* Dubatolov; 日射珊瑚 *Heliolites* sp.。AET 66; 床板珊瑚 *Favosites* sp., *Dictyofavosites multitabulata* Dubatolov, *Gladopora rectilineata* Simpsons; 日射珊瑚 *Heliolites* sp.。AET 67; 床板珊瑚 *Favosites* sp., *Dictyofavosites nagorskyi* Mironova, *D. multitabulata* Dubatolov, *Striatopora* sp.; 日射珊瑚 *Helioplasma* sp.。AET 68; 床板珊瑚 *Favosites* sp., *Parastriatopora* sp.。同层还有四射珊瑚和牙形类。

5 层 红棕色泥质和钙质页岩, 顶部有一层厚约 2m 的浅灰色致密块状灰岩。AET 69; 床板珊瑚 *Favosites* sp. 1, *F.* sp.; 日射珊瑚 *Heliolites* sp.。AET 71; 床板珊瑚 *Favosites gotlandicus aberrans* Regnell, *F. terejaensis* Tcherychev, *F.* sp., *Sapporipora jonesi* (Regnell); 日射珊瑚 *Paraheliolites* sp., *Helioplasma* cf. *kolihai* Kettnerova, *Pseudoplasmodora aseptata* sp. nov., *Pseudoplasmodora aseptata minor* subsp. nov.。

4 层 深灰色块状灰岩。AET 72; 床板珊瑚 *Favosites gotlandicus aberrans* Regnell, *Sapporipora jonesi* (Regnell); 日射珊瑚 *Pseudoplasmodora aseptata minor* subsp. nov., *P. turpanensis* sp. nov.。

3 层 绿色页岩夹浅黄灰色灰岩。Regnell (1941) 在这层采到的属种有 N12: 床板珊瑚 *Favosites weissermeli* Regnell, *Favosites* sp. 3; 日射珊瑚 *Plasmopora*? sp.。N15: 床板珊瑚 *Favosites gotlandicus aberrans* Regnell。

1941 年 Regnell 报道相当于上述 6 层中的一些属种 N18: *Favosites gotlandicus spinosa* Regnell 和 *F. gotlandicus aberrans* Regnell。N19: *Favosites yermolaevi* Chernishev, *F.* sp. 1, *F.* sp. 2, *Sapporipora jonesi* (Regnell), *Pseudoplasmodora aseptata* (Regnell)。同时, Regnell 还报道在剖面的东北方 1km 处采到的床板珊瑚, N11: *Favosites gotlandicus norini* Regnell, *F. gotlandicus aberrans* Regnell, *Sapporipora interstinctus* (Regnell), *Favosites interstinctus robusta* Regnell, *Thamnopora incerta* Regnell, *T. tubifera* Regnell, *Striatopora* sp., *Alveolites laminatus* Regnell, *Aulopora* sp. 和日射珊瑚 *Heliolites interstinctus-intermedius* Wentzel。

廖卫华赠送薄片, 张富田照相, 笔者在此一并致谢。

## 化石描述

床板珊瑚亚纲 *Tabulata* Milne-Edwards et Haime, 1850

蜂巢珊瑚目 *Favositida* Wedekind, 1937

蜂巢珊瑚亚目 *Favositina* Wedekind, 1937

蜂巢珊瑚科 *Favositidae* Dana, 1846

古巢珊瑚亚科 *Paleofavositinae* Sokolov, 1950

古巢珊瑚属 *Genus Paleofavosites* Twenhofel, 1914

小型莱丘利古巢珊瑚 *Paleofavosites raikulaensis minor* Yang, 1978

(图版 I, 图 1a, 1b)

不大的块状复体, 由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面浑圆多边形或成浑圆形, 小个体体径 0.6—0.7mm, 大个体为 1—1.1mm。个体体壁中间缝清楚, 体壁微变曲, 厚度均

匀,约0.1mm。未见壁刺。角孔发育,孔径为0.1mm,间距约0.2mm。床板完全,水平或微上拱,床板之间的间距为0.4—0.5mm。

**比较** 描述标本纵切面上除角孔的间距不清楚之外,其余特征与杨绳武(1978)描述贵州凤冈硐卡拉下志留统石牛栏组下部的标本特征基本相同。*Paleofavosites tenuis* (СОКОЛОВ, 1952)的个体大小和形态与本文描述的种相同,不同之处是前者有很多壁刺。另外索科洛夫(СОКОЛОВ, 1952)所描述的 *Multisolenia reliqua* Sokolov, 从图版上所显示的特征,应为 *Paleofavosites*, 但它的个体比本亚种的大。

**产地层位** 新疆乌恰县斯木哈纳,兰德维列统。

### 波利亚里斯密特古巢珊瑚(比较种) *Paleofavosites cf. schmidtii borealis* Sokolov, 1952

(图版 I, 图 2)

块状复体,由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面5—7边形,体径1.7—2mm为主。体壁薄、直或微曲,厚度为0.025mm。角孔稀少,个别的孔径为0.1mm,无壁刺。床板完全、水平,床板之间的间距为0.3—0.8mm。

**比较** 个体大小、体壁、角孔稀少和缺失壁刺,描述标本与 *Paleofavosites schmidtii borealis* (СОКОЛОВ, 1952)相同,不同之处是描述标本的床板较密(0.3—0.8mm)而后者为1—1.7mm。

**产地层位** 新疆乌恰县斯木哈纳;兰德维列统。

### 中巢珊瑚属 Genus *Mesofavosites* Sokolov, 1950

#### 纸房中巢珊瑚 *Mesofavosites zhifangensis* Wang, 1983

(图版 I, 图 3)

1981 *Mesofavosites zhifangensis* Wang, 王宝瑜, 44页,图版25,图3。

半球状复体,由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面4—7边形,小个体3—4边形,体径为0.6—0.9mm,大个体直径为1—1.5mm,直径为1—1.5mm。个体体壁通常为0.04mm。壁刺不发育。角孔比壁孔少,孔径0.05—0.15mm。床板完全、水平,床板之间的间距为0.5—0.8mm。

**比较** 描述标本除体壁厚度比较均匀外,其余特征与王宝瑜描述巴里坤纸房地区的标本一致。

**产地层位** 新疆拜城黑英山阿尔腾柯斯河;罗德洛—普里道利期阿尔腾柯斯组。

### 中巢珊瑚(未定种) *Mesofavosites* sp.

(图版 I, 图 4)

块状复体,由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面浑圆多边形,5—6边形。体径1.5—1.8mm。体径较厚,厚度0.2—0.25mm。除角孔之外,常有一列壁孔分布在壁面上,孔圆形,孔径约0.1mm,壁之间的间距约0.3mm。床板完全、水平,床板之间的间距为0.2—0.3mm。偶有0.5mm。

**比较** 描述标本有角孔和壁孔,因标本受重结晶的影响,加之切面较小,进一步确定有

困难。

**产地层位** 新疆乌恰县斯木哈纳, 兰德维列统。

### 蜂巢珊瑚亚科 Favositinae Dana, 1846

### 蜂巢珊瑚属 Genus *Favosites* Lamarck, 1816

### 亚哥特兰蜂巢珊瑚(比较种) *Favosites cf. subgothlandicus* Sokolov, 1952

(图版Ⅲ, 图 1)

块状复体, 由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面多边形, 以 5—6 边形为主。体径 1.8—2.2mm, 个别大者可达 2.5mm。体壁厚度为 0.02—0.04mm。未见壁孔和壁刺, 床板完全、水平, 床板之间的间距为 0.8—1.2mm。

**比较** 在个体大小上、描述标本可与波罗的海地区的 *Favosites subgothlandicus* (СОКОЛОВ, 1952) 类似, 不同之处是描述标本无壁孔以及床板间距比较大。

**产地层位** 新疆乌恰县斯木哈纳, 兰德维列统。

### 异常哥特兰蜂巢珊瑚 *Favosites gothlandicus aberrans* Regnell, 1941

(图版Ⅱ, 图 2)

1941 *Favosites gothlandicus aberrans* Regnell, p. 25, pl. IV, figs. 4—8.

半球状或近柱状复体。个体从复体中部向上向外生长与复体表面呈锐角相交。个体横切面多边形、小个体 3—4 边形。大个体 6—7 边形, 个体直径由 0.5mm 到 3mm。个体体壁薄, 厚度 0.05—0.1mm, 在复体边部略增加到 0.15mm。壁刺稀少和细小。壁孔少, 孔径 0.1—0.2mm。床板完全、水平、在复体边部的间距为 0.3—0.4mm, 在轴部为 0.5—0.7mm。

**比较** 描述标本与 Regnell(1941)描述同一地区和层位的标本的特征基本一致。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 特列雅蜂巢珊瑚 *Favosites terejaensis* Tchernychev, 1941

(图版Ⅱ, 图 1)

1941 *Favosites terejaensis* Tchernychev, ЧЕРНЫШЕВ, стр. 23, табл. X, Фиг. 1—2

1959 *Favosites terejaensis*, Dubatolov, ДУБАТОЛОВ, стр. 17, табл. III, Фиг. 3а—в.

不规则块状复体, 由角柱状个体毗连而成, 个体横切面多边形, 常为 4—6 边形, 体径从 0.6 到 1.5—2.2mm。体壁厚度 0.1—0.2mm。壁刺局限在某些个体内并呈短钝刺状、壁孔较少, 圆形, 孔径 0.1—0.15mm。床板完全、水平、下凹, 波曲和倾斜, 床板之间的间距从 0.5mm 到 1.5mm。

**比较** 本种最大的特征是床板有水平、下凹、波曲和倾斜等排列。描述标本的个体较库兹茨下泥盆统的标本(Дубатолов, 1959)的个体更大些。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 蜂巢珊瑚(未定种) *Favosites* sp.

(图版Ⅲ, 图 2)

块状复体,由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面5—7边形,体径2.3—3.5mm。体壁直和薄,厚度为0.025—0.05mm。未见壁孔和壁刺。床板水平,床板之间的间距为0.8—1.2mm。

**比较** 描述标本个体大于 *Favosites gothlandicus* 但又小于 *Favosites favosites favosiformis*, 主要是描述标本未见壁和壁刺,加之标本保存欠佳。

**产地层位** 新疆乌恰县斯木哈纳,兰德维列统。

### 扎幌孔珊瑚属 Genus *Sapporipora* Ozaki, 1934 琼斯氏扎幌孔珊瑚 *Sapporipora jonesi* (Regnell)

(图版Ⅲ,图4;图版Ⅳ,图2,3)

1941 *Angopora jonesi*, Regnell, p.34, pl.7, figs.2—5.

1963 *Sapporipora jonesi*, 俞昌民等, 231页。图版37,图5a—b.

不规则块状复体,由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面多边形或微浑圆多边形。以5—6边形为主,体径0.7—0.9mm。体壁厚度为0.03—0.16mm。壁孔圆形1列。分布在壁面上或靠近角棱上,孔径0.1mm。壁刺稀少并细小。床板完全、水平,床板之间的间距为0.2—0.4mm。

**比较** 与 Regnell(1991)采自同层位的标本比较,不同之处是描述标本的体壁较厚和床板较密。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部;下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 网巢珊瑚属 Genus *Dictyofavosites* Tchernychev, 1951 多床板网巢珊瑚 *Dictyofavosites multitabulatus* Dubatolov, 1959

(图版Ⅱ,图3;图版Ⅲ,图3)

1959 *Favosites* (*Dictyofavosites*) *multitabulatus*, Дубатов, стр.46, табл.ХІ, фиг.5a—b.

不规则块状复体,由多角柱状个体毗连而成,个体横切面多边形,常为5—7边形,体壁1—1.8mm。体壁厚度0.05mm。壁孔不多,孔径0.1mm。壁刺稀少。床板完全,水平,相邻床板常联成同一水平。床板之间的间距为0.4—0.6mm。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部;下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 纳戈尔斯基网巢珊瑚 *Dictyofavosites nagorskyi* Mironova, 1957

(图版Ⅳ,图1)

1957 *Favosites* (*Dictyofavosites*) *nagorskyi*, МИРОНОВА, стр.88, рис.3—4.

1959 *Favosites* (*Dictyofavosites*) *nagorskyi*, Дубатов, стр.45, табл.ХІ, фиг.1a—б, 2a—б, 3, 4a.

1960 *Dictyofavosites nagorskyi*, МИРОВА, стр.354, рис.43.

块状复体,由相互毗连的角柱状个体组成。个体横切面多边形,5—6边形,体径为1.3—1.8mm。体壁厚度为0.1—0.15mm。壁孔1—2列,孔径0.2—0.25mm。壁孔之间的间距为0.4mm。壁刺细小、不多。床板完全、微下凹,相邻床板联成同一水平,床板之间的间距为0.5—1mm。

**比较** 描述标本的特点是壁刺细小并不多。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部;下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 爱孟斯珊瑚亚科 *Emmonsinae* Lecompte, 1952

#### 鳞巢珊瑚属 Genus *Squameofavosites* Tchernychev, 1952

#### 米罗洛娃鳞巢珊瑚(亲近种) *Squameofavosites* aff. *mironovae* Dubatolov, 1959

(图版 V, 图 1)

复体块状,由角柱状个体毗连而成。个体横切面多边形。小个体 3—4 边形,体径 0.5—1mm。大个体 5—6 边形,体径 1.5—2mm。体壁厚度不均匀,厚度从 0.08mm 到 0.15mm。壁孔圆形,1—2 列、分布在壁面上,孔径 0.2mm。孔间的间距约 0.2mm。隔壁鳞发育,在不同个体数量不同。床板完全,水平或微波曲,偶有倾斜,床板之间的间距为 0.2—0.4mm。

**比较** 描述标本除床板较密之外,其余特点与 *Squameofavosites mironovae* (Дубатов, 1959; Миронова, 1960) 基本相同。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部;下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 厚孔珊瑚超科 *Pachyporicae* Gerth, 1921

#### 准沟孔珊瑚科 *Parastriatoporidae* Chudinova, 1959

#### 准沟孔珊瑚属 Genus *Parastriatopora* Sokolov, 1959

#### 准沟孔珊瑚(未定种) *Parastriatopora* sp.

(图版 V, 图 2)

仅有一个圆柱状复体的横切面,直径约 14mm。个体在枝体轴部向上生长,渐向枝体边部弯曲,与枝体表面呈直角相交。枝体轴部个体横切面多边形,5—6 边形,体径 0.8—1mm。体壁厚度为 0.1—0.2mm。枝体边部个体体壁略增厚、厚度为 0.3mm。未见壁刺。床板完全、水平,轴部个体的床板间距 0.5mm 以上,边部个体床板较密,间距 0.2—0.3mm,并形成枝体边缘的床板带。

**比较** 描述标本横切面的特点无疑是属于 *Parastriatopora* 的特征,但无纵切面可资鉴定,进一步确定有困难。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部;下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 厚孔珊瑚科 *Pachyporidae* Gerth, 1921

#### 枝孔珊瑚属 Genus *Cladopora* Hall, 1851

#### 直线枝孔珊瑚 *Cladopora rectilineata* Simpson, 1913

(图版 V, 图 4)

1913 *Cladopora rectilineata* Simpson in Swartz, p. 216, pl. XXV, figs. 4—7.

1959 *Cladopora rectilineata*, Дубатов, стр. 129, табл. XLIII, Фиг. 3а—б, 4а—в.

树枝状复体,枝体直径为 2—3mm。个体从枝体轴部向外呈扇状排列,与枝体表面呈锐角相交,在枝体纵切面下部见到个体斜切面为多边形,体径约 0.2mm。枝体轴部个体体壁厚度为 0.1mm。至枝体边部增至 0.2mm,壁孔稀少。孔径 0.1mm。床板水平、稀少。

**比较** 尽管只有一个纵切面。但枝体大小和个体大小和排列等特点与杜巴托洛夫(Дубатов, 1959)和楚金洛娃(Чудинова, 1964)描述的标本特征一致。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部:下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

**沟孔珊瑚属 Genus *Striatopora* Hall, 1851**

**沟孔珊瑚(未定种) *Striatopora* sp.**

(图版 V, 图 5, 6)

树枝状复体, 仅有一个枝体斜的纵切面, 直径 3—4mm。个体自枝体轴部朝上向外生长, 与枝体表面呈锐角相交, 露出锐利的个体壁缘, 个体直径约 0.4mm。轴部个体体壁厚度约 0.1—0.15mm。到枝体边部略厚。壁孔一列, 孔径 0.1mm。床板稀少。

**比较** 根据个体体壁较厚, 个体在枝体表面露出锐利的萼缘而列入 *Striatopora* 属内。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部:下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

**细孔珊瑚属 Genus *Gracilopora* Chudinova, 1964**

**尖锐细孔珊瑚(比较种) *Gracilopora* cf. *acuta* Tchudinova, 1964**

(图版 V, 图 3)

丛枝状复体。个体从枝体轴部向上朝外呈扇状排列, 与枝体表面呈锐角相交, 枝体直径为 5.5—6.5mm。枝体轴部个体多边形或浑圆多边形, 常为 5—6 边形, 体径 0.25—0.3mm, 体壁为 0.1mm。枝体边部个体增大到直径为 0.3—0.5mm。体壁厚度也变到 0.2mm。床板完全、水平, 仅见枝体边部床板的间距为 0.1—0.15mm。

**比较** 从纵切面上显示的特征, 描述标本与 *Gracilopora acuta* (Чудинова, 1964) 类似, 但缺乏纵切面进一步的比较。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部:下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

**槽珊瑚亚目 Alveolitina Sokolov, 1950**

**槽珊瑚科 Alveolitidae Duncan, 1872**

**芽槽珊瑚亚科 Natalophyllinae Sokolov, 1950**

**弯孔珊瑚属 Genus *Scoliopora* Lang, Smith et Thomas, 1940**

**小齿弯孔珊瑚(比较种) *Scoliopora* cf. *denticulata* (M.-Edards et Haime)**

(图版 VI, 图 2)

仅有一个圆柱状的枝体复体横切面, 直径约 14mm。个体角柱状, 自枝体轴部呈扇状排列与枝体表面呈近直角相交。枝体轴部个体横切面呈浑圆多角形, 体径 0.5—0.6mm。枝体边部裂缝状个体的大直径约 0.8mm。体壁在枝体轴部比较薄, 厚度约 0.2mm, 向枝体边缘部逐渐加厚为 0.4—0.5mm。形成枝体的边缘厚结带。壁孔圆形, 孔径约 0.2mm。一列, 分布在壁面上, 孔间距离约 0.5mm。床板完整、水平或倾斜, 床板之间的间距为 0.3—0.5mm。壁刺微弱发育在边部的个体内。

**比较** 描述标本纵切面的形状与贵州独山中泥盆统独山组的 *Scoliopora denticulata* (叶善德, 1979) 相似, 但描述标本缺少横切面。

**产地层位** 新疆阿图什县北沟, 中泥盆统上部。



**阿图什弯孔珊瑚(新种) *Scoliopora artuxensis* sp. nov**

(图版 VI, 图 5, 6)

复体树枝状, 枝体圆柱状, 直径约 4mm。个体自枝体轴部向外呈扇状排列与枝体表面呈近直角相交, 枝体轴部个体横切面浑圆多边形, 体径 0.3—0.4mm。枝体边部个体呈近浑圆形或裂罅状, 体径约 0.4mm。枝体轴部个体体壁为 0.1—0.15mm。到边部逐渐加厚, 厚度 0.2—0.3mm。壁孔 1 列, 圆形, 孔径约 0.1mm。间距不清楚。床板完整、水平, 床板之间的间距为 0.2mm。

**比较** 描述的种与 *Scoliopora gracile* (Дубатов, 1959) 切面上近似, 但前者枝体及个体远远小于后者, 描述的种是目前已知的种中最细小的。

**产地层位** 新疆阿图什县北沟; 中泥盆统上部。

**杜勃罗夫弯孔珊瑚 *Scoliopora dubrovensis* Dubatolov, 1959**

(图版 VI, 图 1)

1959 *Scoliopora dubrovensis*, Дубатов, стр. 178, табл. LVI, Фиг. 6a—в, 7a—б。

1978 *Scoliopora dubrovensis*, 杨绳武, 206 页, 图版 74, 图 6。

枝状复体, 枝体近圆柱状, 直径 7—8mm。个体自枝体轴部呈扇状排列, 与枝体表面近直角相交。枝体轴部个体横切面呈浑圆形, 直径 0.3—0.4mm。至边部为 0.6—0.8mm。轴部个体厚度为 0.2mm。至边部逐渐变厚, 厚度约 0.4—0.5mm。壁孔细小, 一列, 孔径约 0.2mm。床板完整, 水平, 床板之间的间距为 0.2—0.3mm。壁刺少。

**比较** 描述标本枝体不如杜巴托洛夫描述库兹茨中泥盆统上部的标本大, 但与杨绳武描述贵州独山中泥盆统独山组的标本大小相近。

**产地层位** 新疆阿图什县北沟; 中泥盆统上部。

**日射珊瑚目 *Heliolitida* Frech, 1897****日射珊瑚超科 *Helioliticae* Lindstrom, 1876****日射珊瑚科 *Heliolitidae* Lindstrom, 1876****拟日射珊瑚属 Genus *Paraheliolites* Tong-Dzuy, 1966****似有钩拟日射珊瑚(新亚种) *Paraheliolites uncinatus similis* subsp. nov.**

(图版 VI, 图 4)

块状复体, 由圆柱状个体和角柱状中间管组成。个体横切面圆形, 体径 1.3—1.4mm。个体周围一般有 16 个中间管围绕。体壁不圆滑而呈微波曲状。厚度 0.05mm。壁刺细小, 个别稍长, 床板完全。一般微下凹, 间距以 0.5mm 为主。相邻个体之间的间距 0.8—1.8mm 内有 2—5 列中间管。中间管多边形, 常为 5—6 边形, 部分为拉长的多边形。管径 0.3—0.4mm, 拉长的可能 0.6mm。管壁薄, 厚度为 0.02—0.025mm, 横板完全、水平或倾斜, 横板之间的间距为 0.2—0.3mm。

**比较** 新亚种的个体与 *Paraheliolites uncinatus* (邓占球, 1986) 大小相近, 不同之处是新亚种的中间管较大和个体之间的间距也大。新亚种的个体较大和个体之间的距离更长而不同于 *Paraheliolites toksunensis* sp. nov.。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮麦什布拉克组。

**库鲁克塔格拟日射珊瑚(新种) *Paraheliolites kuruktagensis* sp. nov.**

(图版IX, 图 3, 4)

块状复体, 个体横切面圆形或近圆形, 直径 1—1.1mm。体壁厚度 0.05mm。个体周围有 15—16 个中间管环绕。壁刺尖、短。床板完全, 大部分微上拱, 床板之间的间距为 0.3—0.4mm。相邻个体之间的间距为 0.4—1mm, 内有 2—4 列中间管。中间管多边形, 常为规则的 5—6 边形, 直径 0.3—0.35mm。管壁直、厚度 0.025mm。交角处稍厚。横板完全、水平、倾斜或微上拱。横板之间的间距为 0.2—0.3mm。

**比较** 新种与内蒙古嘎少庙上志留统西别河组的 *Paraheliolites damaoqiensis* (邓占球、杨道荣, 1983) 的个体大小相近, 不同之处是新种的个体之间为 2—4 列中间管以及中间管内横板较密。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

**波希米克拟日射珊瑚(比较种) *Paraheliolites* cf. *bohémica* (Wentzel, 1895)**

(图版VI, 图 3)

块状复体。由圆柱状个体和角柱状中间管组成。个体横切面圆形, 体径 1.5—1.7mm。体壁一般圆滑, 厚度 0.5mm。无壁刺。床板完整, 平坦、微下凹, 床板之间的间距 0.5—1mm。中间管横切面多边形、常为 5—6 边形, 管径为 0.35—0.5mm。管壁厚度 0.25—0.35mm。管内横板完全、平坦、横板之间的间距 0.3—0.4mm。

**比较** 描述标本与科瓦列夫斯基描述的 *Paraheliolites bohémica* (Kovalevskii) (Ковалевский, 1966) 类似, 差别之处是描述标本个体较小, 个体之间的中间管也较小。

**产地层位** 新疆拜城黑英山; 罗德洛—普里道利期阿尔腾柯斯组。

**黑英山拟日射珊瑚(新种) *Paraheliolites keyiensis* sp. nov.**

(图版IX, 图 1, 2)

块状复体, 由圆柱状个体和角柱状中间管组成。个体横切面圆形, 体径 1.1—1.2mm。体壁一般圆滑, 厚度 0.07—0.08mm。壁刺存在, 部分个体内可见到 12 列、大部分不足 12 列。床板完整、平坦、偶有倾斜, 床板之间的间距为 0.2—0.5mm。个体周围有 14—15 个中间管, 相邻个体之间有 2—4 列中间管。个体之间的间距为 0.7—1.6mm。中间管横切面多边形、以 5—6 边形为主, 管径 0.3—0.4mm。管壁厚度 0.06—0.07mm。管内横板完全、平坦, 横板之间的间距为 0.25—0.3mm。

**比较** 王宝瑜(1981)描述的 *Stelliporella baichengensis* 应改为 *Paraheliolites baichengensis*, 该种不同于本种是它的中间管有小刺并体壁较薄。另外, 王宝瑜描述的 *Stelliporella keyiensis*, 它的种名应改为 *Heliolites keyiensis*。

**产地层位** 新疆拜城黑英山; 罗德洛—普里道利期阿尔腾柯斯组。

**日射网膜珊瑚属 Genus *Helioplasma* Kettnerova, 1933****科里哈日射网膜珊瑚(比较种) *Helioplasma* cf. *kolihai* Kettnerova, 1933**

(图版Ⅷ, 图 4)

不大的块状复体, 由圆柱状个体和角柱状中间管组成。个体横切面圆形, 直径 1.2—1.4mm。体壁圆滑、厚度约 0.1mm。隔壁构造为内缘呈刺的隔壁板。床板完全, 微波曲、上拱或下凹, 床板之间的间距为 0.2—0.3mm。个体周围被 18—19 个中间管围绕。个体之间的间距为 0.3—1.2mm, 中间管横切面多边形或浑圆多边形, 通常 5—6 边形, 直径约 0.2mm。管壁厚度不均匀, 薄者 0.02mm, 厚者 0.05mm。横板完全和不完全, 完全的横板水平, 间距为 0.02—0.025mm, 不完全的横板交错状。

**比较** 在个体大小和大部分床板波曲状等特点, 描述标本与原捷克斯洛伐克下泥盆统的 *Helioplasma kolihai* (Kettnerova, 1933) 近似, 但描述标本中间管的列数较多。较多浑圆多边形的中间管和个体波曲状床板也使本种与沙拉依尔下泥盆统的 *Helioplasma dentata* (Миронова, 1960) 有相似之处, 也因描述标本的中间管列数较多而有所差别。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 日射网膜珊瑚(未定种) *Helioplasma* sp.

(图版Ⅷ, 图 3, 5)

块状复体, 由圆柱状个体和角柱状个体组成。个体横切面圆形, 直径 1.1—1.2mm。体壁圆滑, 厚度约 0.5mm。隔壁构造是隔壁刺较多, 隔壁板较少。床板完全、波曲状, 床板之间的间距为 0.2—0.3mm。个体周围有 15—16 个中间管围绕。个体之间的间距为 0.4—1mm, 内有 2—4 列中间管。中间管横切面多边形, 3—6 边形, 管径 0.25—0.4mm。管壁厚度为 0.025mm。完全的横板水平, 间距 0.1—0.3mm。不完全的横板呈交错状。

**比较** 描述标本由于隔壁刺多于隔壁板, 与通常的 *Helioplasma* 有差别, 但因其有波曲状的床板而归入 *Helioplasma* 属内。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部, 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

### 岚皋日射珊瑚属 Genus *Lankaolites* Lin in Y.-X. Li et al., 1975

1975 *Heliolites* (*Lankaolites*) Lin, 李耀西、宋礼生等, 99 页。

1988 *Lankaolites* Lin, 林宝玉、池永一等, 313 页。

块状复体, 由许多个体和中间管型共骨组成。个体的横切面呈圆形或星形。体壁薄, 锯齿状弯曲, 床板一般是完整的, 少数不完整。隔壁刺发育或不发育。共骨组织由中间管组成。但是在复体的横切面上, 管壁分裂呈断裂状。断线长短不一, 近体壁外缘者一般很长, 由体壁外缘向外呈放射状分布, 横板一般完全。

**模式种** *Lankaolites sokolovi* Lin, 1975, 陕西岚皋, 中志留统白崖垭组(可能是下志留统)。

**讨论** 在李耀西等人的文章中, 林宝玉把本属作为亚属提出的(李耀西、宋礼生等, 1975), 但未附模式种的图影。到 1988 年林宝玉才将其作为一个属提出。但同时附上模式种的一个表示横切面的插图, 未附纵切面的图影, 因此本属纵切面的特征有待于增补。

**分布时代** 中国陕西, 中志留统。

**索科洛夫岚皋日射珊瑚(比较种) *Lankaolites cf. sokolovi* Lin, 1975**

(图版Ⅶ, 图 1)

块状复体, 由圆柱状个体和个体之间的中间管组成。个体横切面圆形, 体径 1—1.2mm。体壁圆滑但偶有微波曲状, 厚度 0.05—0.08mm。壁刺存在, 瘦刺状、但数量少。床板完全、水平, 床板之间的间距为 0.5mm。相邻个体常是 1 列中间管或者偶尔直接接触。相邻个体之间的间距为 0—0.3mm。横切面上大部分中间管呈长方形或四方形, 完全的管壁两端分别与相邻的个体接触, 少数不完全者即一端与个体接触、另一端自由。管壁厚度 0.20—0.25mm。横板完全、水平, 横板之间的间距为 0.2—0.3mm。

**比较** 描述标本横切面上总的面貌与 *Lankaolites sokolovi* (林宝玉, 1988) 类似, 不同之处描述标本仅有 1 列中间管而且少部分管壁不完全。另外, *L. sokolovi* 无纵切面可资比较。

**产地层位** 新疆乌恰县斯木哈纳, 兰德维列统。

**假网膜珊瑚属 Genus *Pseudoplasmapora* Bondarenko, 1963****无刺假网膜珊瑚 *Pseudoplasmapora aseptata* (Regnell, 1941)**

(图版Ⅷ, 图 2)

1941 *Plasmapora aseptata* Regnell, p. 50, pl. XII, figs. 2—5.

1983 *Pseudoplasmapora aseptata*, 王宝瑜, 68 页, 图版 27, 图 7。

块状复体, 个体横切面圆形, 直径 1—1.1mm。个体周围有 12 个中间管围绕, 体壁厚度 0.05mm。无壁刺、床板完整、水平、微下凹。床板之间的间距 0.4—0.6mm。共骨组织为中间管。相邻个体之间的间距 0.4—1mm 内常有 1—3 列, 少数为 4 列的中间管, 中间管多边形, 常为 4—6 边形, 管径 0.3—0.6mm。有时拉长, 管壁厚度 0.05mm。横板完全、水平、间距 0.3—0.4mm。

**比较** 本种被 Regnell(1941)描述为 *Plasmapora aseptata*, 这里描述的标本产于同一产地和层位。但含珊瑚的层位的时代应是早泥盆世早期洛赫科夫期。王宝瑜(1983)描述本种产于另一层位(北天山区巴里坤哈萨克自治县上志留统考克赛尔盖组), 两者不同之处是这里描述的标本个体之间常为 1—3 列, 少数为 4 列的中间管。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部, 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

**细小无刺假网膜珊瑚(新亚种) *Pseudoplasmapora aseptata minor* subsp. nov.**

(图版Ⅶ, 图 2; 图版Ⅷ, 图 1)

块状复体, 由圆柱状个体和角柱状中间管组成。个体横切面圆形, 体径 0.8—0.9mm, 少数为 1mm。个体周围被 12 个中间管围绕。体壁厚度为 0.05mm。无壁刺。床板完全、水平或微下凹。床板之间的间距为 0.4—0.6mm。相邻个体之间的间距为 0.4—0.9mm, 其间有 2—4 列中间管。中间管多边形, 常为 4—6 边形, 直径 0.3—0.5mm。管壁厚度约 0.5mm。横板完整、水平间距为 0.25—0.4mm。

**比较** 不同于 *Pseudoplasmapora aseptata* 的是新亚种的个体细小和中间管也细小。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

# 吐鲁番假网膜珊瑚(新种) *Pseudoplasmodora turpanensis* sp. nov.

(图版Ⅶ, 图 3)

块状复体, 由圆柱状个体和角柱状的中间管组成。个体横切面圆形, 直径 0.9—1mm。个体周围被 12 个中间管围绕。壁厚度 0.05mm。未见壁刺。大部分床板是完全的、水平或微下凹。床板之间的间距为 0.3—0.4mm。少数床板不完整、下倾、交错。相邻个体之间的间距 0.3—0.9mm。其间常有 2—3 列中间管。中间管 5—6 边形。直径 0.3—0.4mm。管壁厚度 0.02—0.03mm。横板完整的多, 不完整的少。完整床板水平或微倾斜, 间距为 0.2—0.3mm。不完整床板呈交错状。

**比较** 新种除个体的床板以及中间管的横板出现不完整状之外, 其余特征与 *Pseudoplasmodora aseptata minor* 的特征一致。

**产地层位** 新疆吐鲁番南部; 下泥盆统阿尔皮什麦布拉克组。

## 参 考 文 献

- 王宝瑜, 1981. 新疆北部志留纪床板珊瑚组合特征及生物地层学意义. 中国古生物学会第十二届学术年会论文集. 北京: 科学出版社. 40—49
- 王宝瑜, 1981. 床板珊瑚、日射珊瑚亚纲部分. 西北地区古生物图册. 新疆维吾尔自治区分册(一). 北京: 地质出版社. 39—72
- 王宝瑜, 1983. 床板珊瑚亚纲、日射珊瑚亚纲. 西北地区古生物图册, 新疆维吾尔自治区分册(二). 北京: 地质出版社. 217—249
- 王宝瑜, 1988. 新疆天山志留纪生物群及古地理特征. 新疆地质, 6(4): 40—51
- 邓占球, 1986. 云南丽江、宁蒗早、中泥盆世床板珊瑚和日射珊瑚, 中国科学院南京地质古生物研究所丛刊, 第 7 号. 南京: 江苏科学技术出版社. 287—310
- 邓占球, 1986. 申扎中志留世、早泥盆世床板珊瑚. 中国科学院南京地质古生物研究所丛刊, 第 10 号. 南京: 江苏科学技术出版社. 157—168
- 邓占球, 杨道荣, 1985. 内蒙古达尔罕茂明安联合旗志留—泥盆纪床板珊瑚. 李文国、戎嘉余、董德源主编“内蒙古达尔罕茂明安联合旗巴特敖包地区志留—泥盆纪地层与动物群”. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社. 103—144
- 叶善德, 周希云, 1974. 贵州都匀独山中泥盆世早期龙洞水组床板珊瑚、日射珊瑚及刺毛类. 地层古生物论文集, 第 1 集. 北京: 地质出版社. 111—134
- 杨绳武, 金淳泰, 周希云, 1978. 床板珊瑚亚纲、刺毛类、日射珊瑚亚纲. 西南地区古生物图册, 贵州分册(一)、寒武纪—泥盆纪. 北京: 地质出版社. 161—251
- 李耀西, 宋礼生, 周志强, 杨景尧, 1975. 大巴山西段早古生代地层志. 北京: 地质出版社
- 李耀西, 林宝玉, 1982. 床板珊瑚亚纲. 西北地区古生物图册, 陕甘宁分册(一), 早古生代部分. 北京: 地质出版社. 59—92
- 李耀西, 林宝玉, 1983. 床板珊瑚亚纲. 西北地区古生物图册, 陕甘宁分册(二), 晚古生代部分. 北京: 地质出版社. 179—221
- 肖世录, 张致民, 1985. 新疆天山的上古生界. 新疆地质, 3(3): 15—30
- 周志毅, 陈丕基, 1990. 塔里木生物地层和地质演化. 塔里木油气地质(4). 北京: 科学出版社
- 林宝玉, 池永一等, 1988. 床板珊瑚形珊瑚. (一), (二). 北京: 地质出版社
- 金淳泰, 1978. 床板珊瑚亚纲、日射珊瑚亚纲和刺毛类. 西南地区古生物图册, 四川分册(一). 北京: 地质出版社. 39—97
- 俞昌民等, 1963. 中国的珊瑚化石. 北京: 科学出版社
- Kettnerova, M., 1933. *Helioplasma kolihai* n. g., n. sp. (celed Heliolitidae) z konepruských vapencu. Statniho Geol. Ústavu, Cesk. Repub. Vestn., v. 9, pt. 3/4, 180—183
- Hill, D., 1981. Rugosa and Tabulata. In Teichert, C. (ed.) Treatise on invertebrate paleontology. Part F. Coelenterata.

- Supplement 1 (in 2 vols.) F1—762. Geological Society of America and University of Kansas
- Regnell, G., 1941. On the Silur-Devonian Fauna of Choltagh Eastern Tien-Shan. Part. 1, Anthozoa. Pal. Sinica, Rept. Sino-Swedish Mem. Exp. publ., 17
- Swartz, C. K., 1913. Lower Devonian. Maryland Geol. Survey
- Дубатолов В. Н., 1959. Табуляты, гелиолитиды и хететиды силура и девона Кузнецкого бассейна. Труды ВНИГРИ, **139**, 3—292
- Ковалевский О. П., 1965. Табуляты и гелиолитиды каразспинского горизонта. В кн.: Стратиграфия нижнепалеозойских и силурийских отложений Центрального Казахстана. изд-во “Недра”.
- Миროнова Н. В., 1957. О фавозитидах Центрального Саяна. Вестник ЗСГУ, **1**
- Миროнова Н. В., 1960. Табуляты и гелиолитиды нижнего девона. В кн. Виостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной области. Новосибирск. 354—356
- Соколов В. С., 1951. Табуляты палеозоя Европейской части СССР, ч. 2. Силур Прибалтики фавозитиды ландоверийского яруса. Тр. ВНИГРИ, нов., вып. 52, Л.-М., Гостоптехиздат. 1—124
- Соколов В. С., 1952. Табуляты палеозоя Европейской части СССР, ч. 3. Силур Прибалтики фавозитиды венлокского и лудловского ярусов. Тр. ВНИГРИ, нов. сер., вып. 58, Л.-М., Гостоптехиздат. 1—85
- Чернышев В. В., 1941. Силурийские и нижнедевонские кораллы бассейна р. Тарей Юго-Западный Таймыр. Тр. Аркт. ин-та, **158**
- Чудинова Н. И., 1964. Табуляты нижнего и среднего девона Кузнецкого бассейна. М., “Наука”, 1—82

## SILURIAN AND DEVONIAN TABULATA AND HELIOLITIDA FROM TARIM AND NEIGHBOURING AREA

Deng Zhan-qiu

(Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008)

**Key words:** Tabulata, Heliolitida, Silurian, Devonian, Tarim

### Summary

The corals described here contain Tabulata and Heliolitida. They are from 2 Silurian and 2 Devonian horizons along the northern borders of Tarim and its neighbouring area, Uygur Autonomous Region of Xinjiang.

The coral-bearing localities and horizons are as follows.

#### Silurian

Simuhana, Wuqia County

Llandoveryan Series: *Paleofavosites* cf. *schmidt* Sokolov, *P. raikulaensis minor* Yang, *Mesofavosites* sp., *M.?* sp., *Favosites* cf. *subgotlandicus* Sokolov, *F.* sp., and *Lankaolites* cf. *sokolovi* Lin.

Keyi, Baicheng County

The Artenkesi Formation, Ludlovian-Pridolian Series: *Favosites* sp., *Mesofavosites zhifangensis* Wang, *M.* sp., *Paraheliolites keyiensis* sp. nov., and *P.* cf. *bohémica* (Wentzel).

## Devonian

Boguzidaliya, Artux County

Upper Middle Devonian; *Scoliopora dubrovensis* Dubatolov, *S. cf. denticulata* (M. Edwards et Haime), and *S. artuxensis* sp. nov.

Southern Turpan County

The Arpishmebulaq Formation, Lower Devonian; *Favosites gotlandicus aberrans* Regnell, *F. terejaensis* Tcherchev, *F. sp. 1*, *F. sp.*, *Dictyofavosites nagorskyi* Mironova, *D. multitabulata* Dubatolov, *Squameofavosites aff. mironovae* Dubatolov, *Sapporipora jonesi* (Regnell), *Gracilopora cf. acuta* Tehudinova, *Cladopora retilineata* Simpson, *Striatopora* sp., *Parastriatopora* ap., *Heliolites* sp., *Paraheliolites kuruktagensis* sp. nov., *P. uncinatus similis* subsp. nov., *P. sp.*, *Helioplasma cf. koliai* Kettnerova, *Pseudoplasmapora aseptata* (Regnell), *P. aseptata minor* subsp. nov., *P. turpanensis* sp. nov. and *Helioplasma* sp.

The following corals from this Formation were described by Regnell (1941): *Favosites weissermeli* Regnell, *F. gotlandicus aberrans* Regnell, *F. gotlandicus spinosa* Regnell, *F. yermolaevi* Chernishev, *F. sp. 1*, *F. sp. 2*, *F. sp. 3*, *Sapporipora jonesi* (Regnell), *Pseudoplasmapora aseptata* (Regnell), and *Plasmapora*? sp.

The coral fauna from the limestone which is about 1 km northeast of Arpishmebulaq was also described by Regnell (1941). It includes *Favosites gotlandicus norini* Regnell, *F. gotlandicus aberrans* Regnell, *F. interstinctus robusta* Regnell, *Sapporipora interstinctus* (Regnell), *Thamnopora incerta* Regnell, *T. tubifera* Regnell, *Striatopora* sp., *Alveolites laminatus* Regnell, *Aulopora* sp., and *Heliolites interstinctus-intermedius* Wentzel.

## DESCRIPTION OF NEW SPECIES

### *Scoliopora* Lang, Smith et Thomas, 1940

#### *Scoliopora artuxensis* sp. nov.

(Pl. VI, figs. 5, 6)

Corallum ramose, composed of cylindrical branches about 4mm in diameter. Corallites diverging from the axis of branch, usually opening nearly normal to the surface of corallum. In transection, corallites polygonal, penta-hexagonal in outline, 0.3—0.4mm in diameter in the axial region and subcircular or compressed-polygonal in outline, about 0.4mm in diameter in the peripheral region. Walls of corallites, 0.1—0.15mm in thickness in the axial region, increasing to 0.2—0.3mm in the surface of branches. Mural pores small, about 0.1mm in diameter, one row. Septal spine rare. Tabulae complete, horizontal and thin, spaced about 0.2mm apart.

**Comparison:** The present form is similar to *Scolionora gracile* (Дубатов, 1959) in some features in the transection of corallites, but differs from the latter in having smaller branch and corallites.

**Locality and Horizon:** Beigou, Artux County, Uygur Autonomous Region of Xinjiang; upper Middle Devonian.

### *Paraheliolites* Tong-Dzuy, 1966

## Devonian

Boguzidaliya, Artux County

Upper Middle Devonian; *Scoliopora dubrovensis* Dubatolov, *S. cf. denticulata* (M. Edwards et Haime), and *S. artuxensis* sp. nov.

Southern Turpan County

The Arpishmebulaq Formation, Lower Devonian; *Favosites gotlandicus aberrans* Regnell, *F. terejaensis* Tcherchev, *F. sp. 1*, *F. sp.*, *Dictyofavosites nagorskyi* Mironova, *D. multitabulata* Dubatolov, *Squameofavosites aff. mironovae* Dubatolov, *Sapporipora jonesi* (Regnell), *Gracilopora cf. acuta* Tehudinova, *Cladopora retilineata* Simpson, *Striatopora* sp., *Parastriatopora* ap., *Heliolites* sp., *Paraheliolites kuruktagensis* sp. nov., *P. uncinatus similis* subsp. nov., *P. sp.*, *Helioplasma cf. koliai* Kettnerova, *Pseudoplasmapora aseptata* (Regnell), *P. aseptata minor* subsp. nov., *P. turpanensis* sp. nov. and *Helioplasma* sp.

The following corals from this Formation were described by Regnell (1941): *Favosites weissermeli* Regnell, *F. gotlandicus aberrans* Regnell, *F. gotlandicus spinosa* Regnell, *F. yermolaevi* Chernishev, *F. sp. 1*, *F. sp. 2*, *F. sp. 3*, *Sapporipora jonesi* (Regnell), *Pseudoplasmapora aseptata* (Regnell), and *Plasmapora*? sp.

The coral fauna from the limestone which is about 1 km northeast of Arpishmebulaq was also described by Regnell (1941). It includes *Favosites gotlandicus norini* Regnell, *F. gotlandicus aberrans* Regnell, *F. interstinctus robusta* Regnell, *Sapporipora interstinctus* (Regnell), *Thamnopora incerta* Regnell, *T. tubifera* Regnell, *Striatopora* sp., *Alveolites laminatus* Regnell, *Aulopora* sp., and *Heliolites interstinctus-intermedius* Wentzel.

## DESCRIPTION OF NEW SPECIES

### *Scoliopora* Lang, Smith et Thomas, 1940

#### *Scoliopora artuxensis* sp. nov.

(Pl. VI, figs. 5, 6)

Corallum ramose, composed of cylindrical branches about 4mm in diameter. Corallites diverging from the axis of branch, usually opening nearly normal to the surface of corallum. In transection, corallites polygonal, penta-hexagonal in outline, 0.3—0.4mm in diameter in the axial region and subcircular or compressed-polygonal in outline, about 0.4mm in diameter in the peripheral region. Walls of corallites, 0.1—0.15mm in thickness in the axial region, increasing to 0.2—0.3mm in the surface of branches. Mural pores small, about 0.1mm in diameter, one row. Septal spine rare. Tabulae complete, horizontal and thin, spaced about 0.2mm apart.

**Comparison:** The present form is similar to *Scolionora gracile* (Дубатов, 1959) in some features in the transection of corallites, but differs from the latter in having smaller branch and corallites.

**Locality and Horizon:** Beigou, Artux County, Uygur Autonomous Region of Xinjiang; upper Middle Devonian.

### *Paraheliolites* Tong-Dzuy, 1966