

特征：珊瑚骨骼球形块状，或扁平皮壳状（生长在风浪大的环境中）。珊瑚杯四、五、六边形，以五边形为主，壁薄（1mm 左右），长径 6—10mm，一般 8mm，隔片粗糙，相邻珊瑚杯的隔片在壁上会合，6—15 个隔片与轴柱相连，6—15 个不与轴柱相连，但其宽度超过 $1/2$ 半径，12—30 个隔片发育不全，紧贴在壁四周，隔片边缘有不规则齿，两侧有细颗粒。轴柱在杯底，海绵状。以上特征在珊瑚骨骼的顶面，属于 *Favites* 属，但同一标本的边缘有明显的 6—15 个围栅瓣，而在标本的两侧有过渡。有些标本连顶面都有围栅瓣，据此特征，所以仍把该种列入 *Goniastrea* 属中。

生活时为绿黄色，紫黄色，黑紫色和棕黄色。

地理分布：马尔代夫群岛，墨吉群岛，新喀里多尼亚，新加坡，马来西亚，印度尼西亚雅加达，菲律宾，帛琉群岛，澳大利亚，日本小笠原群岛、琉球群岛、九州；我国东沙群岛、西沙群岛、南沙群岛、海南及广东沿岸。

注释：本种的分类地位有争议，Wijsman-Best (1972) 认为本种是 *Goniastrea favulus* (Dana) 的同物异名，而 Veron, Pichon 和 Wijsman-Best (1977, p. 87) 不同意把本种作为同物异名，经比较研究，*G. spectabilis*, *G. aspera* 和 *G. favulus* 的模式标本后，结论是本种仍是个有效种，但又指出菊花珊瑚属在广泛的地理基础上，包括模式种产地，必须进行校正，该属的分类才能变得完全稳定可靠。本种的模式标本产地是香港，作者和 Veron (1982) 以及 Scott (1984) 在香港水域都采获这种的标本，因而，承认该种是有效种的置信度肯定是高的。

网状菊花珊瑚 *Goniastrea retiformis* (Lamarck, 1816) (图版 XXXVI 图 4)

Astraea retiformis Lamarck, 1816, p. 265. (cited after Matthai)

Goniastrea retiformis (Lamarck), Gardiner, 1904, *Fauna Geog. Mald. Lac. Archip.*, **2**, p. 772.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Vaughan, 1907, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, **32**, p. 257.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Matthai, 1914, *Linn. Soc. London Trans.*, 2nd Ser., Zool., **17**, p. 118, pl. 10, fig. 3; pl. 31, figs. 1—5; pl. 33, fig. 3; pl. 38, figs. 2, 4.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Vaughan, 1918, *Dept. Mar. Biol. Pub. Carnegie Inst. Wash.*, **9**, p. 114, pl. 15, fig. 24; pl. 16, fig. 25.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Matthai, 1924, *Mem. Ind. Mus. Calcutta*, **8**, p. 20, pl. 4, fig. 3.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Hoffmeister, 1925, *Dept. Mar. Biol. Pub. Carnegie Inst. Wash.*, **22** (343), p. 26.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Faustino, 1927, *Bur. Sci. Monog. Manila*, **22**, p. 139, pl. 31, figs. 1, 2.

Goniastrea retiformis (Lamarck), Yabe, Sugiyama & Eguchi, 1936, *Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ.*, 2nd Ser. (Geol.), Special 1, p. 34, pl. 18, figs. 5, 6.

- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Ma, 1937, *Mem. Nat. Inst. Acad. Sinica Zool.*, **1**, p. 84, pl. 4, fig. 3; pl. 17, figs. 4—7.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Eguchi, 1938, *Palao Trop. Biol. Stat. Studies*, **1** (3), p. 348.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Umbgrove, 1939, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **22**, p. 32.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Umbgrove, 1940, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **22**, p. 281.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Crossland, 1952, *Sci. Rep. Great Barrier Reef Exp.*, **6** (3), p. 133.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Wells, 1954, *U. S. Geol. Sur. Prof.*, Paper **260-I**, p. 461.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Searle, 1956, *Mal. Nat. Jour.*, **11** (1—2), p. 20, pl. 26B.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Nemenzo, 1959, *Nat. Appl. Sci. Bull.*, **16** (1—4), p. 98.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Ma, 1959, *Oceanog. Sinica*, Special **1**, p. 48, pl. 6, figs. 1—4; pl. 171, figs. 1a—d, 2a—b; pl. 191, figs. 3a—b; pl. 200, fig. 2; pl. 270, fig. 4.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Chevalier, 1971, *Exp. Franc. Recifs Corall. Nouvelle Calédonie*, **5**, p. 231, pl. 28, figs. 2—5; pl. 29, figs. 1, 2, 8.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Wijsman-Best, 1972, *Bijdr. Dierk.*, **42** (1), p. 38, pl. 8, fig. 3.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Scheer & Pillai, 1974, *Zoologica*, **122**, p. 50.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), 邹仁林等, 1975, 科学出版社, p. 43, pl. 10, figs. 1, 2.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Wijsman-Best, 1976, *Zool. Med.*, **50** (4), p. 51, pl. 4, figs. 1, 2.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Pillai & Scheer, 1976, *Zoologica*, **126**, p. 59.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Veron, Pichon & Wijman-Best, 1977, *Aust. Inst. Mar. Sci. Monog.*, Ser. **3**, p. 79, figs. 145—150, 174, 449.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), 邹仁林, 1978, 科学出版社, p. 97.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Scheer & Pillai, 1983, *Zoologica*, **133**, p. 119, pl. 29, figs. 5, 6; pl. 30, fig. 1.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Pallai, 1986, *Rec. Adv. Mar. Biol.*, p. 168.
- Goniastrea retiformis* (Lamarck), Veron, 1993, Univ. Hawaii Press, p. 480, figs. 1—5.

标本采集地: 三亚西瑁岛、大东海、白排、琼海沙荖、八所、珊瑚岛、鸭公岛、羚羊礁、华光礁、蓬勃暗沙、仙宾礁、牛车轮礁、仁爱礁、美济礁、仙娥礁、半月礁。

特征: 珊瑚骨骼皮壳块状, 珊瑚杯为五或六边形, 长径 3—5mm, 杯浅 (1—2mm 深), 相邻二珊瑚杯的隔片相对排列, 12 个隔片与轴柱相连, 并有 12 个清楚的纺锤形围栅瓣, 12 个隔片约 $1/2$ 半径宽, 24 个发育不全的隔片在珊瑚杯四周, 隔片边缘有很细小的锯齿, 两侧光滑。轴柱在底部, 海绵状。

生活时火黄色, 或夹杂了淡黄色。

地理分布: 红海, 塞舌尔群岛、坦桑尼亚达累斯萨拉姆, 阿尔达布拉群岛, 索马

里, 马尔代夫群岛, 斯里兰卡, 新加坡, 印度尼西亚雅加达, 苏拉威西, 菲律宾, 帛琉群岛, 罗图马岛, 斐济群岛, 萨摩亚群岛, 加罗林群岛, 马绍尔群岛, 比基尼环礁, 贾卢伊特环礁, 郎格拉普环礁, 澳大利亚, 日本小笠原群岛、琉球群岛、四国; 我国东沙群岛、西沙群岛、南沙群岛和海南岛。

注释: Veron, Pichon 和 Wijsman-Best (1977, p. 79) 认为 *Astraea spongia* Ehrenber, *Astraea eximia* Dana, *Goniastrea bournoni* Milne-Edwards & Haime 是本种的同物异名, Scheer 和 Pillai (1983, p. 119) 亦认为 *Goniastrea edwardsi* Chevalier, *Goniastrea solida* Milne-Edwards & Haime, *Plesiastrea baeckeli* Brueggemann, *Goniastrea favus* Klunzinger 和 *Goniastrea parvistella* Vaughan 也是本种的同物异名。

少片菊花珊瑚 *Goniastrea yamanarii* (Yabe & Sugiyama, 1836) (图版XXXVI 图3)

Favites yamanarii Yabe, Sugiyama & Eguchi, 1936, *Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ.*, 2nd Ser. (Geol.), Special 1, p. 33, pl. 19, fig. 10.

Favites yamanarii (Yabe & Sugiyama), Umbgrove, 1939, *Zool. Med. Mus. Leiden*, 22, p. 30, pl. 4, fig. 1.

Goniastrea yamanarii (Yabe & Sugiyama), 邹仁林等, 1975, 科学出版社, p. 44, pl. 3, fig. 10.

标本采集地: 三亚鹿回头、西瑁岛、文昌冯家。

特征: 珊瑚骨骼块状, 珊瑚杯五或六边形, 长径 5—10mm, 一般 7—8mm, 壁薄 (0.5mm 左右), 杯深 4—8mm, 一般 5—6mm, 隔片少, 最多的达 30 余个, 而其中 4/5 的隔片与轴柱相连, 在二隔片之间有轻微发育的隔片痕迹。相邻二珊瑚杯的隔片相对排列, 隔片边缘有规则齿, 杯中心隔片变厚, 形成薄片状的围栅瓣, 两侧颗粒少。轴柱在底部, 海绵状。

生活时单色有黄或淡黄色; 复色的咖啡色带黄或绿色。

地理分布: 日本大东岛, 印度尼西亚雅加达; 我国海南。

注释: 我们采到的一些死标本, 其形状与 Yabe 等及 Umbgrove 的照片和描述几乎没有什么差异, 尤其象 Umbgrove 的图版 4, 图 1。但标本已没有围栅瓣了, 我们认为此现象可能是死后脱落所造成的, 因此把该种列入 *Goniastrea* 属中。Wijsman-Best (1977, p. 33) 把本种作为 *Favites acuticollis* (Ortmann) 的同物异名, 又说 *Favites yamanarii* Yabe & Sugiyama 有浅的珊瑚杯和一个大致独特的围栅结构, 从栖息环境角度, 预测是来自较深的隐蔽环境。从 Wijsman-Best 的记录, 正好印证了作者的观察是正确的, 把该种移入菊花珊瑚属 *Goniastrea* 是合适的。

深少片菊花珊瑚 *Goniastrea yamanarii profunda* (Umbgrove, 1939) (图版XXXVI 图5)

Favites yamanarii var. *profunda* Umbgrove, 1939, *Zool. Med. Mus. Leiden*, 22, p. 31, pl. 4,