

粒，心区后面中央有1堆不明显的颗粒。前鳃区的颗粒脊明显，近中鳃区有2条短颗粒脊。额分4齿，大小相近，中齿较侧齿突出。前侧缘具5枚大齿，每大齿之间插入1小齿，第2—第4齿内侧具一些颗粒，末齿小而锐。后侧缘弯曲并向内收敛，其内侧十分低洼。后缘平直。

第3颚足长节长大于宽，外末角钝圆，突出不明显；座节中部具1纵沟。外肢粗壮。

螯足粗壮，座节内末缘具1刺。长节外缘具2锐刺，内缘具5—6个弯刺。掌瘦长，长约为宽的3.5倍，表面有一些纵行颗粒脊及鳞片状颗粒，内外末角各具1锐刺，在基部与腕节交接处有1锐刺。可动指长约等于掌。两指表面也有纵行颗粒脊，内缘有宽的钝齿，几个小齿间有1个较大的齿。

前2对步足长节边缘有细颗粒，前缘具1列短毛，后缘在基部有些长软毛。前3对指节边缘有短软毛，掌节仅在前缘有毛。末对步足呈桨状；长节后缘末端有1锐刺，掌宽扁，指呈卵圆形。

雄性腹部三角形，分为5节(第3—第5节愈合)，基部有2条横行光滑锐脊。尾节呈长三角形。雌性腹部呈宽三角形，第1、第2节各有1条同样的锐脊。

雄性第1腹肢基半部粗，颈部纤细而弯曲，末端细而尖；后侧面有数列小刺，后侧面除小刺外，有些较大的刺，或多或少排列成行。

标本测量	头胸甲长/mm	头胸甲宽/mm
♂	21.0	26.5
♂	16.0	20.5
♀	14.9	19.1
♀	16.0	20.0

生境 栖息于水深23—85 m的砂、泥、碎贝壳底或珊瑚礁里。

模式标本产地 新加坡。

地理分布 东海、南海；澳大利亚，新加坡，印度，斯里兰卡，塞舌尔群岛。

## (20) 菲岛狼牙蟹 *Lupocycclus philippinensis* Semper, 1880 (图40, 图版VI:7)

*Lupocycclus philippinensis* Semper, 1880: 68; Sakai, 1939: 383, pl. 80, fig. 3; Leene, 1940: 174, fig. 5, pl. 3; Crosnier, 1962: 40, figs. 49, 51, 53—54, 56—57, pl. 11, fig. 1; Shen & Dai, 1964: 46; Stephenson & Cook, 1970: 33; Stephenson, 1972 b: 9, 37; Sakai, 1976: 352—353, text-fig. 191; Dai et al., 1986: 191—192, pl. 25(6), fig. 111(2); Dai & Xu, 1991: 17—18, fig. 13; Dai & Yang, 1991: 210—211, pl. 25(6), fig. 111(2); Moosa, 1995: 520—521; Huang & Yu, 1997: 58—59; Ng, Wang, Ho & Shih, 2001: 16; Davie & Ng, 2002: 323; Ng & Davie, 2002: 373.

*Lupocycclus strigosus* Alcock, 1899: 24; Alcock & McArdle, 1900: pl. 46, fig. 1; Borradaile, 1902: 200; Laurie, 1906: 412.

**标本采集地** 1♀(幼), 东海( $28^{\circ}30'N$ ,  $123^{\circ}30'E$ ), 水深 72 m, 底质砂质泥, 1959. I. 7; 1♂1♀, 东海( $30^{\circ}00'N$ ,  $123^{\circ}30'E$ ), 水深 60 m, 底质砂质泥, 1959. VII. 12; 1♂, 东海( $28^{\circ}30'N$ ,  $124^{\circ}00'E$ ), 水深 90 m, 底质砂质泥, 1959. XII. 7; 5♂♂1♀, 南海 ( $17^{\circ}30'$ — $20^{\circ}00'N$ ,  $105^{\circ}30'$ — $111^{\circ}30'E$ ), 水深 77—104 m, 底质砂质泥、泥质砂及中砂, 1959. I. 26—II. 16; 12♂♂16♀♀31 幼, 南海 ( $17^{\circ}45'$ — $21^{\circ}15'N$ ,  $109^{\circ}30'$ — $114^{\circ}00'E$ ), 水深 43—118 m, 底质砂质泥、细砂、泥质砂及软泥, 1959. IV. 10—25; 41♂♂23♀♀ (2 抱卵) 10 幼, 南海 ( $17^{\circ}00'$ — $22^{\circ}00'N$ ,  $108^{\circ}30'$ — $116^{\circ}00'E$ ), 水深 47—115 m, 底质砂质泥、泥质砂及软泥, 1959. VII. 3—19; 28♂♂26♀♀4 幼, 南海( $17^{\circ}00'$ — $21^{\circ}30'N$ ,  $109^{\circ}00'$ — $114^{\circ}30'E$ ), 水深 43—125 m, 底质泥质砂、砂质泥及砂, 1969. X. 16—XI. 23; 10♂♂7♀♀ (1 抱卵), 南海( $17^{\circ}30'$ — $21^{\circ}00'N$ ,  $109^{\circ}00'$ — $114^{\circ}30'E$ ), 水深 71—121 m, 底质砂质泥、泥质砂及砂砾, 1960. I. 12; 4♂♂6♀♀ (3 抱卵)4 幼, 南海( $17^{\circ}00'$ — $21^{\circ}45'N$ ,  $108^{\circ}30'$ — $115^{\circ}30'E$ ), 水深 48—138 m, 底质泥质砂、砂质泥及软泥, 1960. I. 9—III. 12; 1♀, 南海( $19^{\circ}45'N$ ,  $108^{\circ}30'E$ ), 水深 62 m, 1959. XII. 4; 2♂♂, 南海( $18^{\circ}00'$ — $18^{\circ}30'N$ ,  $107^{\circ}30'$ — $108^{\circ}00'E$ ), 水深 71 m, 1960. II. 12; 7♂♂, 南海 ( $17^{\circ}30'$ — $18^{\circ}30'N$ ,  $107^{\circ}45'$ — $108^{\circ}15'E$ ), 水深 75—86 m, 1960. VII. 10—12; 3♂♂, 南海( $17^{\circ}30'$ — $20^{\circ}15'N$ ,  $107^{\circ}45'$ — $108^{\circ}30'E$ ), 水深 75—80 m, 底质泥质砂及软泥, 1960. XI. 8—24; 1♀, 南沙群岛 ( $4^{\circ}29'N$ ,  $112^{\circ}14'E$ ), 水深 78 m, 底质软泥; 1987. V. 11; 3♂♂, 南沙群岛 ( $3^{\circ}51'N$ ,  $112^{\circ}02'E$ ), 水深 94 m, 底质泥质砂, 1986. V. 7; 1♂1♀, 南沙群岛 ( $3^{\circ}44'N$ ,  $111^{\circ}45'E$ ), 水深 46 m, 底质泥质砂, 1987. V. 13; 1♂2♀♀, 广西北海, 1978. X. 10; 4♂♂1♀, 广西北海, 1978. X. 11; 1♀, 广西北海, 1978. X. 13; 2♂♂, 广东闸坡, 1987. XI. 7; 2♀♀, 广东汕尾, 1982. V. 3。

**形态描述** 头胸甲近圆形, 宽稍大于长, 背面微凹, 密布细颗粒群及一些不明显的颗粒横脊。额分 4 锐齿: 中央 2 齿很长, 低位, 并向前下方突出。眼窝较大, 眼柄短。背眼窝缘具 2 条缝; 下眼窝缘具 1 列细锯齿, 内缘齿突出, 近外缘具 1 “V” 形缺刻。前侧缘(包括外眼窝齿在内)共有 6 齿, 以第 1 齿为最锐长, 第 5 齿为最小。后侧缘呈波纹状。后缘宽而平直, 两侧角钝圆。

第 3 颚足长节长约为座节长的  $1/2$ , 末部宽于基部, 外角钝圆; 座节呈近长方形, 中央具 1 纵沟。

螯足对称, 十分瘦长, 约为头胸甲长的 3 倍; 长节基前半部较末半部为宽, 内缘具 7 齿, 外缘仅在末部具 2 齿; 腕节内外缘的末部各具 1 钝齿; 掌瘦长, 共有 3 锐齿及几条纵行颗粒脊; 指长于掌, 可动指内缘具细锯状齿, 不动指的内缘具 7 枚较大的刺状齿, 其余均为细锯齿。

前 3 对步足纤细, 光滑, 第 1 对步足最长, 依次渐短, 边缘具短软毛。第 4 对步足相对较粗短, 长节后缘末端具 1 小刺, 末 2 节宽而扁, 呈桨状, 边缘有短毛。

雄性腹部分为 5 节(第 3—第 5 节愈合): 第 1 节呈线条状; 第 1 节中央及第 3 节的基

部各具 1 横行光滑锐脊，第 4 节也具同样脊，但脊不尖锐，也不伸向两侧；末 2 节长度相等，尾节近三角形，长为宽的 1.5 倍。雌性腹部呈钝三角形，分为 7 节，第 6 节略呈半圆形，尾节近三角形。

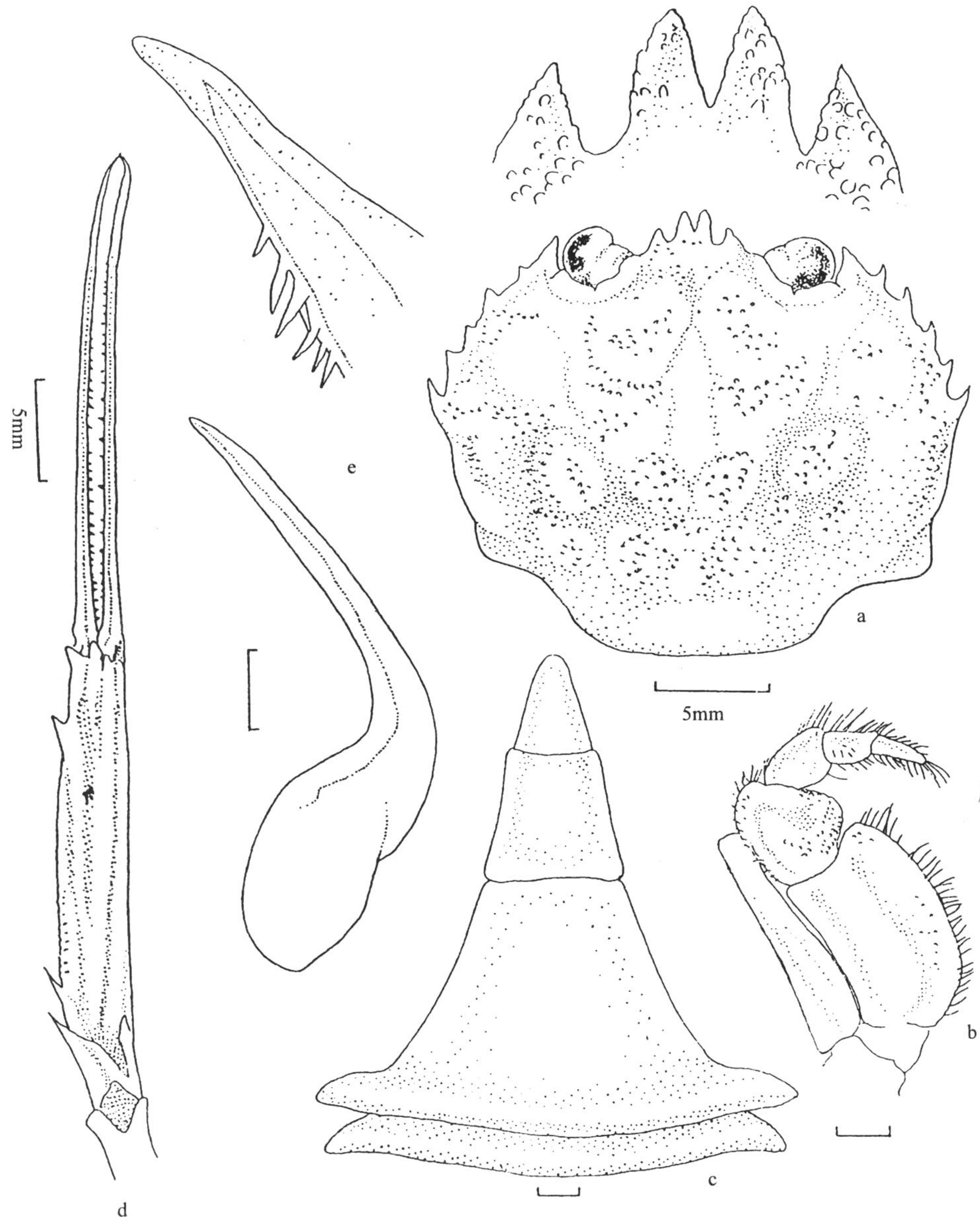


图 40 菲岛狼牙蟹 *Lupocycclus philippinensis* Semper

a. 头胸甲及其额部放大；b. 第 3 颚足；c. 雄性腹部；d. 鳖足；e. 雄性第 1 腹肢及其末部放大(标尺：未注明者均为 1 mm)

雄性第 1 腹肢颈部纤细，弯曲向前外侧，末端细而尖，内缘末部具 1 列较大的刺，后侧面有些小刺。

标本测量	头胸甲长/mm	头胸甲宽/mm
♂	17.0	19.0
♂	28.0	31.0
♀	12.2	15.0
♀(抱卵)	20.3	22.2

模式标本产地 菲律宾。

生境 栖息于水深 35—138 m 的泥质砂、砂质泥或碎壳泥底。

地理分布 东海、南海；日本，泰国，菲律宾，印度尼西亚，巴基斯坦，印度，斯里兰卡，塞舌尔群岛，安达曼群岛，拉克代夫群岛，马尔代夫群岛，马达加斯加。

### (21) 圆形狼牙蟹 *Lupocycclus rotundatus* Adams et White, 1849 (图 41, 图版 I: 1)

*Lupocycclus rotundatus* Adams & White, 1849: 47. pl. 12, fig. 4; A. Milne-Edwards, 1861: 387; de Man, 1883: 153: 1887: 718; Alcock, 1899: 23—24 (part); Shen, 1937: 98—99, text-fig. 1; Gordon, 1938: 175—176; Stephenson, 1961: 102, fig. 3 b; 1972 b: 9, 37; Dai & Xu, 1991: 19, fig. 15; Huang & Yu, 1997: 56—57; Naitanetr, 1998: 72; Ng, Wang, Ho & Shih, 2001: 18; Ng & Davie, 2002: 373; Davie & Ng, 2002: 323; Ng & Davie, 2002: 373.

标本采集地 1♀, 南沙群岛( $3^{\circ}54'N$ ,  $111^{\circ}13'E$ ), 水深 67 m, 底质泥砂, 1984. VII. 17; 3♀♀, 南沙群岛, 1992. II. 20。

**形态描述** 头胸甲近圆形, 宽稍大于长, 背面中部隆起, 分区明显, 中胃区具 2 条明显的横行颗粒脊, 额区具 2 堆颗粒群, 前胃区具 1 对颗粒隆脊, 前鳃脊长, 呈波形, 由前侧缘末齿向鳃区引入; 后胃区具 2 条短的颗粒隆脊, 与鳃区的隆线间隔较宽, 后鳃区每边各具 3 条斜行脊, 心区及肠区分别具 2 堆和 1 堆颗粒群。额突出, 具 4 枚齿: 中央的 1 对最大, 背眼窝缘具 2 缝和细齿。前侧缘具 6 齿(包括外眼窝齿在内): 第 1 齿最大, 第 2、第 5 齿最小, 第 3—第 5 齿有 1 个附加齿。后侧缘长于前侧缘, 中部具 1 突起, 后缘两端呈圆形。

第 3 颚足长节基部稍宽, 长大于宽, 外末角圆钝, 稍微突起; 座节中部具 1 纵沟; 外肢瘦长, 长约为宽的 3.5 倍。

螯足左右约相等。长节基部较宽, 表面具鳞片状颗粒, 背面近后缘  $1/3$  处具隆脊, 其末端和后缘末端各具 1 小刺, 前缘具 5 刺, 其中基部的 1 枚较小, 末两刺之间间隔大; 腕节内末角具 1 枚长锐刺, 外末角也有同样的刺 1 枚; 掌部外侧面共具 3 条颗粒隆脊, 背面近末端具 2 刺, 近腕节各节处有 1 枚刺; 可动指与掌部等长, 两指外侧面均有锐脊, 内缘具三角形齿, 两指合拢时末端交叉。

前 2 对步足长度相等。末对步足较短, 呈桨状; 长节近末缘具 1 刺, 指节呈长卵形。