

三、玻璃钩虾科 **Hyalidae** Bulycheva, 1957

Hyalidae Bulycheva, 1957: 76. —Barnard et Karaman, 1991a: 366.

Type genus: *Hyale* Rathke, 1837.

鉴别特征 触角缺乏副鞭，大颚无触须，臼齿研磨型，第3尾肢基本不分肢，但罕见的鳞状内肢存在。

本科属于跳钩虾总科 Superfamily Talitroidea 中的成员。

本科共有 9 属，中国海域发现 4 属。

属 检 索 表

1. 尾节完全 拟明钩虾属 ***Parhyalella***
- 尾节具缺刻或分离 2
2. 第3尾肢具有小的鳞状内肢 明钩虾属 ***Parhyale***
- 第3尾肢无内肢 3
3. 雄性第2腮足腕节在长节与掌节之间具突出的窄长叶 异跳钩虾属 ***Allorcheses***
- 雄性第2腮足腕节在长节与掌节之间无突出叶 玻璃钩虾属 ***Hyale***

6. 异跳钩虾属 ***Allorcheses*** Dana, 1849

Allorcheses Dana, 1849. *American Journal of Sciences and Arts, Series 2*, 8: 883 (not seen). —Barnard, 1974a: 41. —Barnard et Karaman, 1991a: 367.

Type species: *Allorcheses compressa* Dana, 1852.

鉴别特征 小颚触须细小，不达外板齿刺。颚足触须第4节爪状，不具鞭状刚毛。腮足亚螯状，雄性第2腮足大于第1腮足，腕节腹叶突出在长节与掌节之间。雌性两腮足较小，相似。第3尾肢无内肢。尾节平坦，具裂缝。

本属不同于 *Parhyale* 属在于第3尾肢无内肢，不同于 *Hyale* 属在于雄性第2腮足腕节在长节和掌节之间具突出叶。本属已知 5 种，中国渤海发现 1 种。

(8) 窄异跳钩虾 ***Allorcheses angustus*** Dana, 1856 (图 8)

Allorcheses angustus Dana, 1856. *Proc. Phila. Acad. Nat. Sci.*, 7: 177 (not seen). —Barnard, 1979: 91, figs. 50–52. —Barnard et Karaman, 1991a: 367.

Allorcheses malleolus Stebbing, 1899: 409. —Iwasa, 1939: 285, pl. 20, figs. 20—22. —Bulycheva, 1957: 115, fig. 43.

Allorcheses oculatus Stout, 1913: 651.

Allorcheses vladimiri Derzhavin: Gurjanova, 1951: 822, fig. 575.

标本采集地 北戴河。约 700♂♂, 最大体长 7.0mm; 约 650♀♀, 最大体长 6.8mm。采自潮间带、高潮带, 与海藻在一起。

形态描述 体躯较强壮, 略侧扁, 头部稍短于前两胸节长度之和, 额角短而钝, 侧叶突出和平截, 眼卵圆形, 黑色, 胸部节光滑, 第 1—3 腹节背部不隆起。第 1 腹节后腹角较圆, 第 2、3 腹节后腹角尖, 第 4—6 腹节较短。尾节四边形或五边形, 平坦或呈瓦状下弯, 裂缝不达叶长之半。

第 1 触角柄短于鞭, 第 1—3 柄节依次细短, 鞭 11—13 节, 每节末端具细短毛。第 2 触角较细长, 为体长的 1/5—1/3, 柄强壮, 第 5 柄节较第 4 柄节略长, 鞭几乎等于柄, 10—13 节。

上唇前缘圆拱, 具细短毛。大颚切齿和动颚片具小齿, 刺排具 3 刺, 白齿研磨型, 无触须, 外叶峰圆, 具细短刚毛, 侧角短钝。小颚内板窄, 末端具 2 羽状长刚毛, 外板顶端具 6—9 齿刺, 触须短小, 1 节, 末端具 1 短刚毛。第 2 小颚两叶较短, 内板前缘具 1 强羽状刚毛。颚足内板顶端具 3 粗短刺, 外板前缘具强刚毛, 不具舌状刺, 触须 4 节, 第 2 节末部较宽, 第 3、4 节几乎等长, 第 4 节爪状。

雄性第 1 腿足亚螯状, 底节板深而宽阔, 前缘直, 后缘基部微凹, 基节中部稍宽, 具 2 腹刚毛, 座节、长节短, 腕节略呈三角形, 末部较宽, 背、腹缘中突, 具刚毛排, 掌节等于或略短于腕节, 卵圆, 末部宽于基部, 背缘拱而光滑, 掌缘短, 具小刺, 掌角圆或稍平截, 内面具 2 粗短刺(该刺常丢失); 指节粗而短, 末端具 2 小齿。雄性第 2 腿足大于第 1 腿足, 强壮, 亚螯状, 基节较窄长, 座节较短, 长节末腹端前突, 腕节三角形, 腹部具 1 窄叶, 伸入长、掌节之间, 沿外缘和内中缘有短刚毛镶边。掌节卵圆, 背缘略拱, 掌缘斜截, 略短于其后缘, 具细短刺, 掌角略突出, 具 1 或 2 小刺, 指节强壮, 符合于掌。雌性两腿足较小, 亚螯状。第 1 腿足腕节似雄性者, 掌节较窄长, 腹缘微凹, 掌缘平截, 具小刺, 掌角具 1 刺, 指节符合于掌。第 2 腿足与第 1 腿足几乎等大, 长节与腕节似雄体者, 掌节似第 1 腿足者, 四方形, 长度几乎为宽度的 2 倍, 掌缘平截, 具小刺, 掌角具 1 小刺, 指节适合于掌。

第 3、4 步足相似, 简单, 但第 4 步足底节板宽阔, 后凹。第 5—7 步足几乎同形, 底节板逐渐窄小, 基节宽阔, 卵圆, 后叶圆, 前缘具小刺, 座节短小, 前缘具 2 或 3 小刺, 长、腕、掌节具小刺, 指节爪状。

第 1、2 尾肢分肢等于或略短于柄, 柄具缘刺, 两肢末端和内肢缘具刺。第 3 尾肢短

小，单肢，分肢等于或稍短于柄，末端具细刚毛。

本种为中国海首次记录。

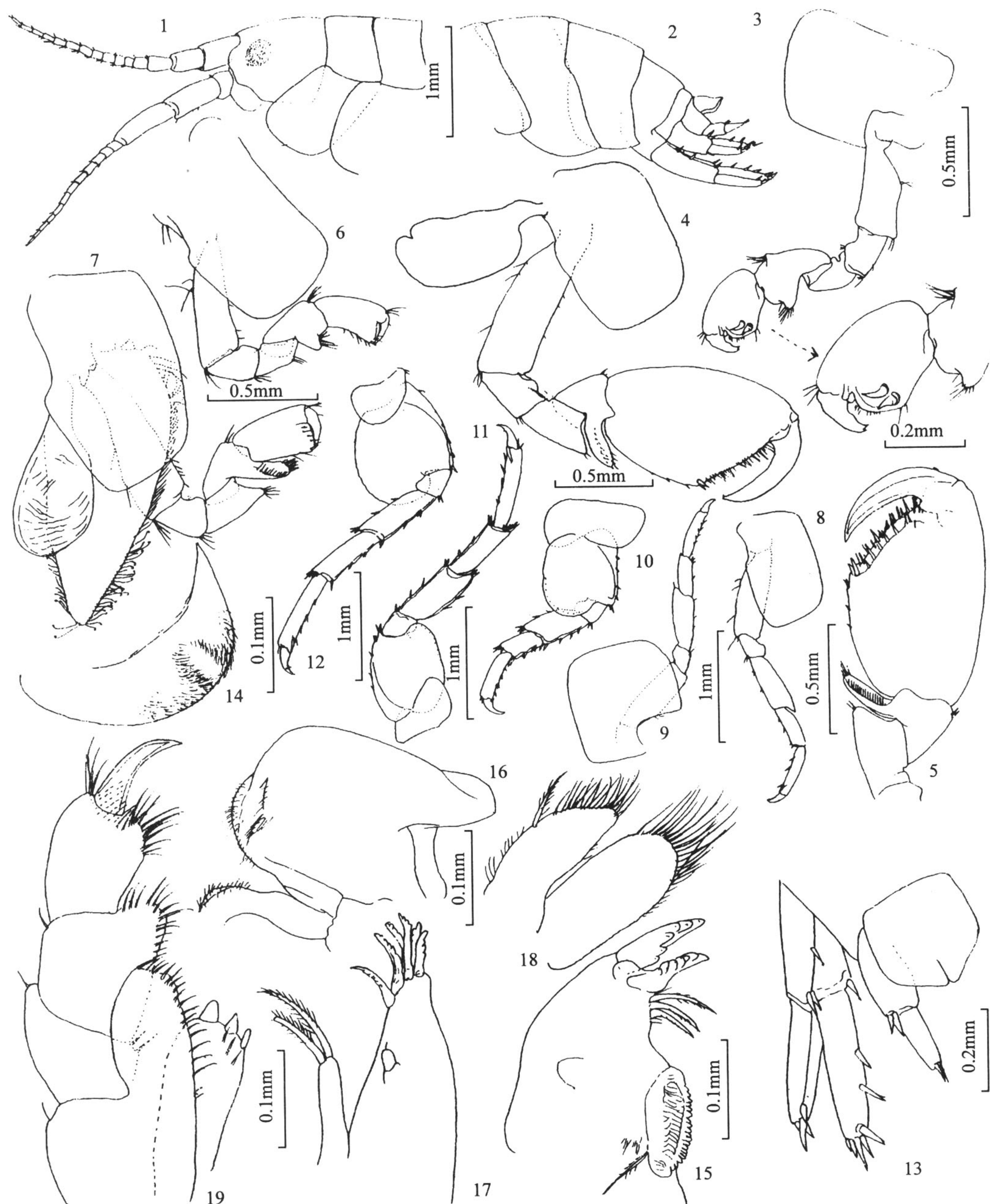


图 8 窄异跳钩虾 *Allorchestes angustus* Dana

1. 头部(♂); 2. 腹尾部;
3. 第1腮足(♂); 4、5. 第2腮足(♂); 6. 第1腮足(♀); 7. 第2腮足(♀); 8. 第3步足;
9. 第4步足; 10. 第5步足; 11. 第6步足; 12. 第7步足; 13. 第2、3尾肢与尾节;
14. 上唇; 15. 大颚; 16. 下唇;
17. 小颚; 18. 第2小颚; 19. 颚足

生态习性 本种是中国北方海域常见种，常栖息于潮间带的海藻丛中。

地理分布 渤海、黄海(中国近岸)；日本海，阿拉斯加，加利福尼亚。

分类讨论 本种与 *A. carinata* Iwasa 的区别在于本种第 1—3 腹节背部光滑，不具峰突。从日本北纬 30°以北直到阿拉斯加都有发现，是北太平洋分布种，但在中国海域尚属首次报道。

7. 玻璃钩虾属 *Hyale* Rathke, 1837

Hyale Rathke, 1837. *Mém. Prés. Ac. St.—Pétersb.*, 3: 377 (not seen). — Stebbing, 1906: 559. — Barnard, 1974a: 49. — Lincoln, 1979: 230. — Barnard et Karaman, 1991a: 367.

Type species: *Hyale pontica* Rathke, 1837.

鉴别特征 小颚触须 1 节，伸达外板的刺基部，颚足触须指节爪形，第 4 节不具长鞭状刚毛。第 1 腿足亚螯状，雄体第 2 腿足大于第 1 腿足，腕节不突出于长节和掌节之间；雌体第 2 腿足与第 1 腿足相似，但稍延长。第 3 尾肢缺乏内肢，尾节成裂刻。

本属主要栖息于潮间带海藻中，与 *Allorchestes* 属的区别在于雄体第 2 腿足腕节不突出于长、掌节之间。本属的种类较多，有近 80 种，世界分布，大多数出现于暖水。中国海域有 6 种，其中有 1 新种。

种 检 索 表

1. 第 2 触角柄及鞭具浓密长刚毛组.....香港玻璃钩虾，新种 *H. hongkongensis* Ren, sp. nov.
- 第 2 触角柄及鞭不具长刚毛组.....2
2. 雄体第 1 腿足指节双齿状.....双指玻璃钩虾 *H. didendactyla*
- 雄体第 1 腿足指节单齿状.....3
3. 触角粗短，步足指节具腹缘小齿.....小角玻璃钩虾 *H. grandicornis*
- 触角较细长，步足指节无腹缘小齿.....4
4. 雄体第 2 腿足掌节掌缘占满腹缘，指节长，覆盖腹缘.....火奴鲁玻璃钩虾 *H. honoluluensis*
- 雄体第 2 腿足掌节掌缘占据部分腹缘，指节短，覆盖掌缘.....5
5. 雄体第 1 腿足掌角突出，步足掌节末端具条纹刺.....多氏玻璃钩虾 *H. dollfusi*
- 雄体第 1 腿足掌角不突出，步足掌节不具条纹刺.....施氏玻璃钩虾 *H. schmidti*

(9) 香港玻璃钩虾，新种 *Hyale hongkongensis* Ren, sp. nov. (图 9)

正模标本 1998-CA-043, 1♂, 体长 7.8mm, 采自香港潮间带, 1998. IX. 30, 采集者: 蔡国豪。