

*Idunella pauli* Imbach, 1967: 80, pl. 23.

*Listriella pauli* (Imbach): Barnard et Karaman, 1991a: 417.

**标本采集地** Imbach (1967) 报道标本采自南海( $12^{\circ}15'23''N$ ,  $109^{\circ}14'35''E$ )。共计 9 标本, 雌体大者体长 4.5mm。

**形态描述** 第 1 触角长度几乎等于第 2 触角的柄, 第 2 触角第 4、5 柄节具刺, 第 1 腿足的掌缘拱或略斜, 具掌角刺; 指节适合于掌。腹节无背齿; 第 3 腹节后缘双弯曲, 后腹角具 1 小齿。第 3 尾肢外肢长度几乎等于内肢。

**生态习性** 本种栖息于热带浅海。

**地理分布** 南海(中国近岸)。

### (53) 壮鞭铲钩虾, 新种 *Listriella robustoflagellata* Ren, sp. nov. (图 52)

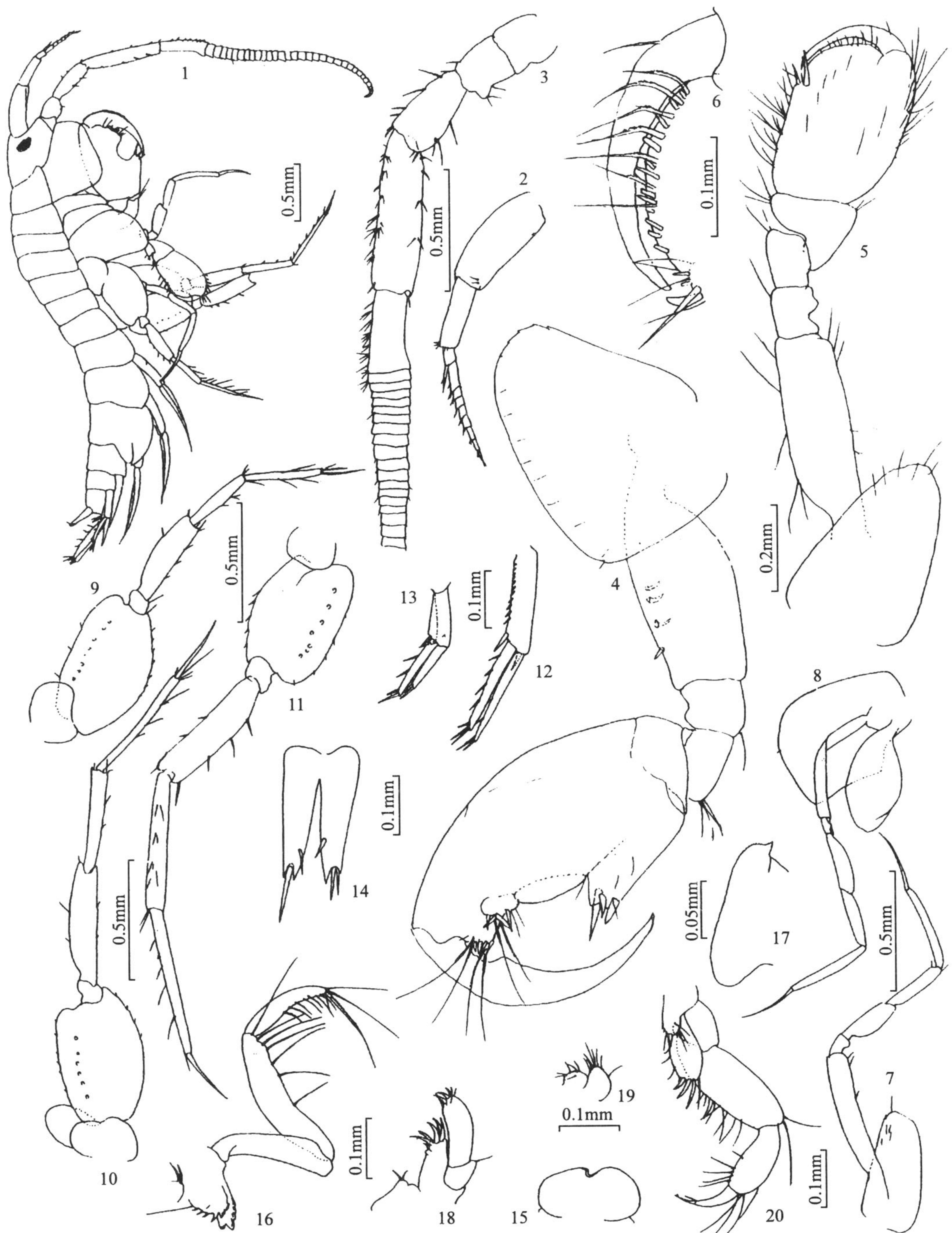
**正模标本** 1995-CA-014, 1♂, 体长 6.1mm, 采自广东大亚湾, 1995. VI.

**形态描述** 体躯纤细而长, 头部略长于第 1、2 胸节长度之和。额角小, 头部前侧角钝而突出。眼中等, 卵圆形。胸部节较短而深。腹节背部光滑, 不具齿。第 1、2 腹节后腹角几乎圆, 带有小的后末端齿。第 3 腹节后末缘圆, 后腹角具有小的凹刻, 角尖突。第 4 腹节后背缘具 2 刚毛。尾节长为宽的 1.8 倍, 裂刻达叶长的  $4/5$ , 每叶顶端分叉, 内具 1 或 2 刺, 内端稍长, 在叶的内末端各具 1 刺。

第 1 触角短, 仅为体长的  $1/5$ , 第 1 柄节较粗壮, 第 2 柄节细短, 第 3 柄节短小, 鞭 8 节, 第 1 鞭节较长于第 3 柄节, 每鞭节的背末端突出, 具 1 组刚毛, 无感觉刚毛。副鞭 2 节, 长度短于主鞭第 1 节。第 2 触角粗壮而长, 仅略短于体长(体长 : 触角 = 19 : 17), 柄为触角长度之半, 第 1、2 柄节短, 第 2 柄节外侧末端具 1 突出, 第 3 柄节稍长, 具有短刺, 第 4 柄节为第 3 柄节长度的 2 倍, 背腹缘具有小刺, 第 5 柄节略侧扁, 短于第 4 柄节, 背缘具刚毛丛。鞭侧扁, 34 或 35 节, 基部节宽而短。

上唇前缘具小的缺刻, 两侧缘不对称。大颚切齿具 4 齿, 动颚片小, 刺排具 4 刺, 白齿不呈研磨状, 末端具 2 刺; 触须长而强壮, 3 节, 第 1 节窄长, 第 2 节长于第 1 节, 具 7 长刚毛, 节末缘没有刚毛排, 第 3 节细, 短于其他两节, 腹缘具 8—10 刚毛, 末端具 1 长而强壮的栉刚毛和 2 细长刚毛; 3 节长度的比例为 5 : 7 : 4.5。下唇外叶峰末端突出, 具细毛, 侧角钝圆。小颚内板短小, 末端具 2 刚毛, 外板顶端具 6 刺, 触须 2 节, 第 1 节短, 后末端突出具 1 刚毛, 第 2 节末端具 4 或 5 小刺。第 2 小颚内板钝圆, 有刚毛, 外板有长刚毛。颚足内板小, 末端具 1 刺和 5 刚毛, 外板腹缘具 3 粗壮刺, 触须强壮, 4 节, 第 2 节强壮, 腹缘有细刚毛, 第 3 节长卵圆形, 第 4 节稍短于第 3 节, 末端具 1 刺和 1 刚毛。

第 1 腿足强壮, 大于第 2 腿足。底节板宽阔, 稍向前突出; 基节粗壮, 背缘具 4 小

图 52 壮鞭铲钩虾, 新种 *Listriella robustoflagellata* Ren, sp. nov.

1. 外形(♂); 2. 第1触角(♂); 3. 第2触角(♂); 4. 第1腮足(♂); 5、6. 第2腮足(♂); 7. 第3步足; 8. 第4步足; 9. 第5步足; 10. 第6步足; 11. 第7步足; 12. 第1尾肢; 13. 第2尾肢; 14. 尾节; 15. 上唇; 16. 大颚; 17. 下唇; 18. 小颚; 19. 第2小颚; 20. 颚足

刺, 腹缘具长刚毛; 座节短; 长节腹末端具3刚毛; 腕节较短宽, 界限不清楚, 腹叶不

突出；掌节宽阔，背缘拱，掌缘凹，掌角突出，具3壮刺，掌缘近指节半具短刺和长刚毛；指节强壮，基半腹缘具1突出。第2腮足底节板窄，基节强壮；座节、长节较短；腕节三角形；掌几乎为四边形，背腹缘具刚毛，掌角具2刺，掌缘圆拱，具细短刺和长栉状刚毛；指节镰刀状，适合于掌。

第3、4步足简单，细长，基节较长于其他节，指节约为掌节长度的2/3，针形。第3步足底节板三角形，第4步足底节板几乎为方形，后半缘基部凹进。

第5—7步足几乎同形，但逐步长而强壮，基节宽阔卵圆，前缘显著呈锯齿，具短刺，末端稍突，后缘锯齿不明显，具短的后末叶，长节稍宽，掌节长于腕节，指节细长针形，末端不分叉。

第1尾肢柄几乎等于分肢的长度，具侧缘刺和柄末侧刺，分肢具缘刺和末端刺。第2尾肢较短，柄具末侧刺，分肢具侧缘刺和末端刺。第3尾肢丢失。

**词源** 新种的名字是根据本种具有强壮的第2触角而命名的。

**分类讨论** 现有标本具长而强壮的第2触角，第1腮足掌节强壮，及具突出的掌角等与以往报道的种区别明显。

本新种第3腹节后腹角、步足及尾节的形状等与*Listriella orientalis* Hirayama最接近，除了触角和第1腮足两者区别明显外，尾节每叶具内侧刺，第1触角第1鞭节长于第1柄节，并无感觉刚毛，颚足触须第4节短于第3节等与*L. orientalis* 有所不同。

#### (54) 锯齿铲钩虾 *Listriella serra* (Imbach, 1967) (图53)

*Idunella serra* Imbach, 1967: 81, pl. 24.

*Listriella serra* (Imbach): Barnard et Karaman, 1991a: 417.

**标本采集地** 渤海(辽东湾)、东海(长江口)、广东万山群岛、南海(12°11'25"N, 109°17'11"E)。共计22标本，雄体长9.0mm，雌体最长6.2mm。水深9—51m，底质泥。

**形态描述** 第1触角几乎等于第2触角柄之长度，第2触角第4、5柄节无刺。第1腮足掌斜，雄体指节在闭合时不靠近掌缘。第1—5腹节各具几个小背齿；第3腹节后缘稍拱，具小齿，后腹角呈1小齿状。第3尾肢外肢长度明显短于内肢。

**生态习性** 本种栖息于暖水浅海。

**地理分布** 渤海、黄海、东海、南海(中国近岸)。

**分类讨论** 本种与*Listriella curvidactyla* (Nagata) 非常相似，区别在于本种第1—5腹节后背缘都具锯齿状小刺。