

缘在腹刺间具深的“V”形凹口；端管细长，约为裂叶长的3.5倍。

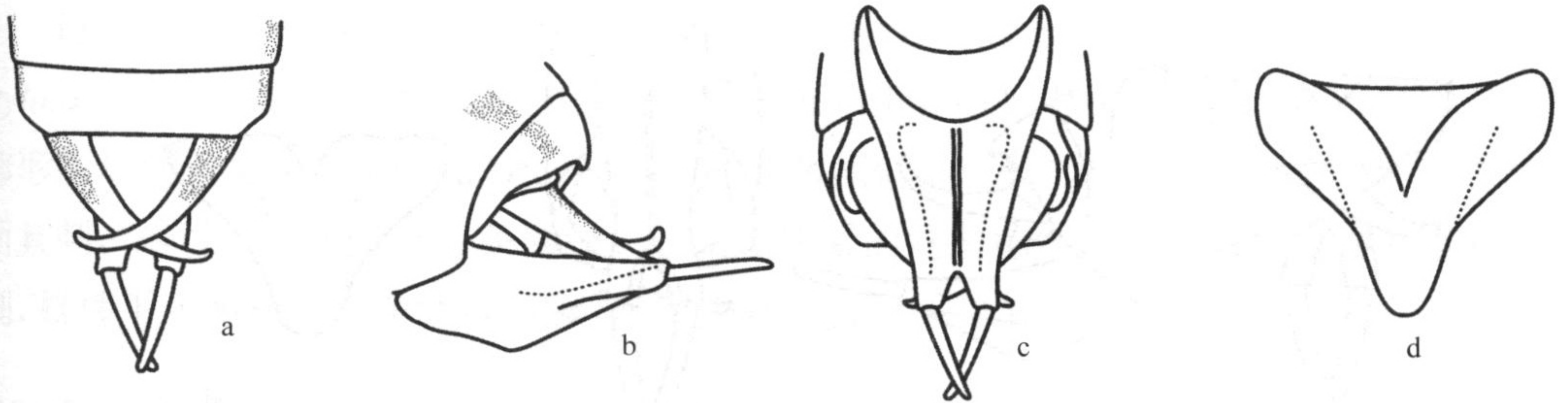


图 52 黑角平背螽 *Isopsera nigroantennata* Xia et Liu

a. 雄性腹端背面观 (male abdominal apex, dorsal view); b. 雄性腹端侧面观 (male abdominal apex, lateral view); c. 雄性腹端腹面观 (male abdominal apex, ventral view); d. 雌性腹端腹面观 (female abdominal apex, ventral view)

雌性 尾须较短，圆锥形；下生殖板三角形，端部钝圆；产卵器较短，背瓣不长于腹瓣，背缘向上呈钝角形弯曲，腹缘弧形弯曲，端部稍圆，边缘具钝的细齿。

体色 黄绿色。触角黑色，具稀疏的白色环纹，基部2节外侧黑褐色。头部从复眼后方沿前胸背板侧叶上部至前复翅后缘具1条黑褐色纵带。足具暗黑色刻点，后足腿节背面尤为明显，后足胫节背面和尾须背部暗褐色。

量度 (mm) 体长：♂ 24.0，♀ 24.0-28.0；前胸背板长：♂ 6.0，♀ 6.0-6.5；前复翅长：♂ 38.0-41.0，♀ 42.0-45.0；后足腿节长：♂ 25.0-27.0，♀ 27.0-29.0；产卵器长：6.0-7.0。

观察标本 1♀，浙江天目山，1962.VIII.10 (MSIE)；1♂，安徽黄山，1980.V (MSIE)；2♂，安徽黄山，1983.IX.1 (MSIE)；1♂，湖南慈利，1986.X.7 (MSIE)；1♂，四川峨眉山，1987.VIII.11 (MSIE)；1♂，湖南慈利，1988.IX.4 (MSIE)；1♂，浙江天目山，1999.X.11-13 (MSIE)。

分布 安徽 (黄山)、浙江 (天目山)、湖南 (慈利)、福建 (武夷山)、四川 (峨眉山)。

(19) 刺平背螽 *Isopsera spinosa* Ingrisch, 1990 (图 53)

Isopsera spinosa Ingrisch, 1990. Spixiana, 13: 161 (Holotype, M, origi. descrip.; type locality: India; type depository: ZSM Munich); Jin et Xia, 1994. J. Orth. Res., 3: 22; Liu et Jin, 1997. In: Yang, Insect of the Tree Gorge Reservoir Area of Yangtze River: 155, 156; Ingrisch et Shishodia, 1998. Mitt. Schweiz. Ent. Gesellsch., 71(3-4): 365; Liu et Jin, 1999. In: Huang, Fauna of Insects Fujian Province of China: 138, 139; Ingrisch, 2001. Buchreihe zur Ento. Bd., 8: 758.

鉴别特征 体型较大 (前复翅长 42.0-50.0 mm)；触角淡绿色；前足和中足腿节腹面无或具小刺；雄性尾须端部钝和具1小刺，下生殖板具3条明显的纵隆线，后缘具“V”

形凹口。雌性下生殖板三角形，端部钝圆。

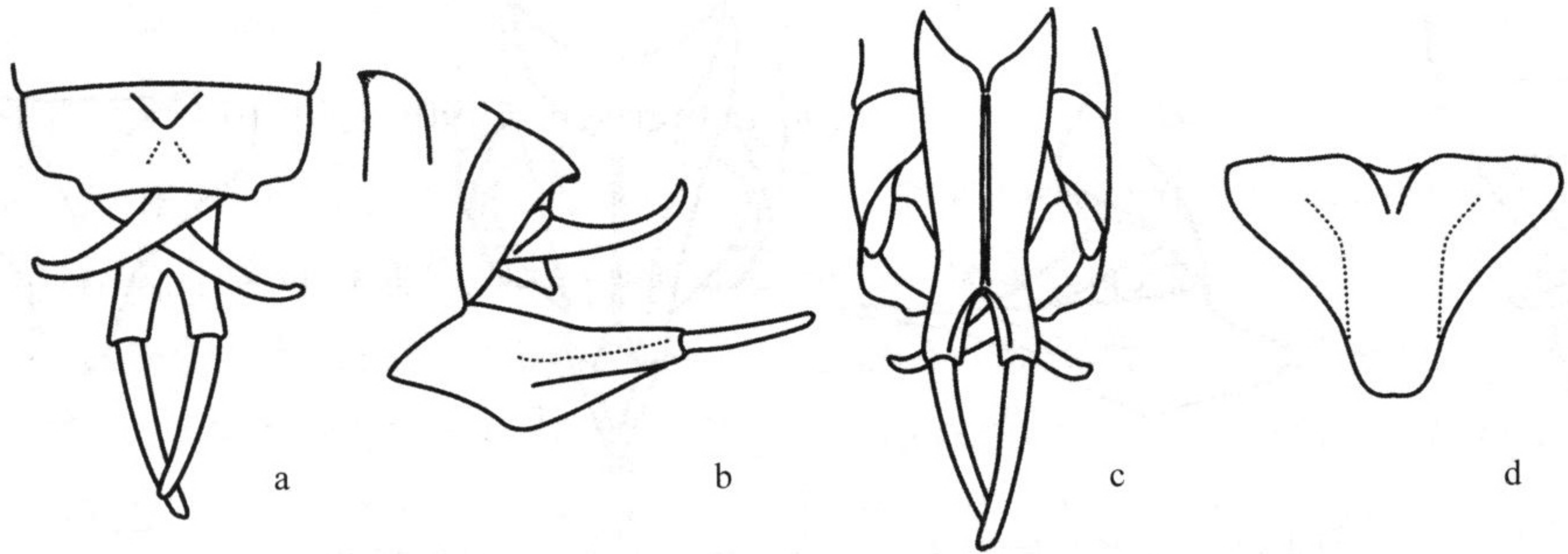


图 53 刺平背蚤 *Isopsera spinosa* Ingrisch

a. 雄性腹端背面观 (male abdominal apex, dorsal view); b. 雄性腹端侧面观 (male abdominal apex, lateral view); c. 雄性腹端腹面观 (male abdominal apex, ventral view); d. 雌性下生殖板腹面观 (female subgenital plate, ventral view)

特征记述 雄性 头顶狭于触角基节，与额顶角几乎相接触，背面具沟。复眼圆形，突出。前胸背板前缘内凹，后缘近半圆形，背面平坦，横沟稍明显；侧叶稍微高大于长，下缘圆，后缘肩凹较明显。前复翅超过后足腿节端部，具光泽，半透明；Rs 脉从 R 脉中部前分出，中部分为 2 支；横脉排列较规则。后翅长于前复翅。前足基节具刺；前足腿节腹面内缘具 2 或 3 刺，外缘无刺或具 1 刺；前足胫节背面具沟，外背缘近听器处具 1 刺和 1 端距；内外两侧听器均为开放型。中足腿节腹面外缘具 2-4 刺；后足腿节腹面内外缘各具 5-8 刺，膝叶具 2 刺。第 10 腹节背板后缘平截，背面中央稍低凹；尾须圆柱形，向端部稍变细，向内弯，端部钝，具 1 小刺；下生殖板狭长，纵中隆线明显，端缘具“V”形凹口，端管约为下生殖板长 1/2。

雌性 尾须较短，圆锥形；下生殖板三角形，端部钝圆；产卵器弯镰形，背缘和腹缘近端部具较钝的细齿。

体色 绿色。触角淡绿色。前胸背板侧叶上部常具较明显的锈色带。各腹节背板基部中央具暗黑色斑。雄性尾须背面具 1 条暗色纵纹。

量度 (mm) 体长：♂ 22.0-25.0，♀ 25.0-29.0；前胸背板长：♂ 6.0-6.5，♀ 6.5-7.0；前复翅长：♂ 42.0-50.0，♀ 45.0-50.0；后足腿节长：♂ 25.0-28.0，♀ 27.0-30.0；产卵器长：6.0-8.0。

观察标本 28♂，30♀ (MSIE)，分别采自四川 (峨眉山、青城山、蒙顶山、周公山)、陕西 (秦岭)、西藏 (通麦、墨脱)、云南 (腾冲)、海南 (尖峰岭)、湖北 (神农架)、河北 (兴隆雾灵山)；1♂，云南维西，2200 m，1983.VIII.28，王吉先采 (IKCAS)；1♂，云南富宁，1973.VIII.8，甘运兴采 (IKCAS)。

分布 河北 (兴隆雾灵山)、陕西 (秦岭)、湖北 (神农架)、海南 (尖峰岭)、四川 (峨

眉山、青城山、蒙顶山、周公山)、云南 (腾冲、维西、富宁)、西藏 (通麦、墨脱); 印度, 尼泊尔。

讨论 该种被 Uvarov (1924) 首次记录中国云南有分布, 使用的名称是 *Isopsera stylata* 并在以后的名录中多次被引用。*I. spinosa* Ingrisch, 1990 采自印度 (大吉岭), 外部形态与芒平背螽 *I. stylata* Brunner, 1878 非常相似, 但不同的是该种前足和中足腿节腹面具刺, 雄性下生殖板具 3 条隆线。在中国所采的这些标本, 基本上各足腿节腹面均具刺, 雄性下生殖板具 3 条隆线, 可以断定为刺平背螽 *I. spinosa*, 并非芒平背螽 *I. stylata*。

(20) 缺刻平背螽 *Isopsera brevissima* Shiraki, 1930

Isopsera brevissima Shiraki, 1930. Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 20(111): 342-344 (Syntype, M, origi. descrip.; type locality: Eastern Asia, China, Taiwan, Urai, Arisan, Karenko; type depository: NTUC Taipei Univ.); Liu et Jin, 1994. Contr. Shanghai Inst. Entomol., 11: 105; Jin et Xia, 1994. J. Orth. Res., 3: 22.

鉴别特征 体型略大 (前复翅长 39.0-42.0 mm); 雄性尾须端部突然削尖, 雌性下生殖板端部具极短的缺刻。

特征记述 雄性 头顶端部稍侧扁, 狭于触角基节, 与额顶角相接触, 背面具沟。复眼卵形, 突出。前胸背板较短, 背面平坦; 侧叶稍微高大于长, 后缘肩凹较明显。前后翅均发达, 发育完全。前复翅端部圆形, 具光泽, 半透明; Sc 脉和 R 脉从基部分开, Rs 脉从 R 脉中部前分出, 分叉。后翅长于前复翅, 端部较尖。前足基节具刺; 前足和中足腿节腹面缺刺; 后足腿节腹面具刺, 膝叶具 2 刺; 前足胫节背面具沟和 1 外端距, 内外两侧听器均为开放型。第 10 腹节背板后缘直, 肛上板较小, 三角形; 尾须内弯, 端部突然削尖; 下生殖板向端部趋狭, 端缘具三角形凹口, 端管细长, 约为纵中隆线的 2/3 长。

雌性 尾须较短, 圆锥形。下生殖板端部具极短的缺刻。产卵器较短, 背缘较直, 腹缘强弯曲, 端部 1/4 具钝的细齿。

体色 绿色。触角赤褐色。

量度 (mm) 体长: ♂ 23.0-25.0, ♀ 25.0; 前胸背板长: ♂ 5.5-6.0, ♀ 6.2; 前复翅长: ♂ 39.0-42.0, ♀ 40.0; 后足腿节长: ♂ 25.0-26.0, ♀ 27.0; 产卵器长: 6.2。

观察标本 1♂, 台湾台北, 坪林乡石槽村, 2008.VII.2, 黄世富采 (IZCAS)。

分布 中国台湾 (台北)。