

变小，端半部约 22 音齿稀疏排列。第 10 腹节正常，端缘微凹。肛上板宽三角形，端尖钝。尾须粗短，基半部渐尖，端半部内外缘近平行，端部微内凹，具 1 小齿。下生殖板纵长，基部宽，渐变狭，端部 1/3 两侧缘微向外扩张；腹表面具 1 纵中隆线；端缘具 1 钝的浅凹，端管粗短。

雌性 下生殖板短三角形，具明显的纵中隆线，端尖钝。产卵器背缘全缘为钝的大齿和小齿相间排列，较少腹缘具密的钝齿，产卵器表面基部颗粒状。

体色 绿色。触角黑色，具分散的狭的淡黄色环纹。头顶和前胸背板绿色。前胸背板背面前后具 2 条向两边扩展的纵带，条带间的平面淡红色，前胸背板侧叶具斑点。前复翅绿色，Sc 脉和 R 脉淡红色，在 Sc 脉和 R 脉的基部具小的黑色点，R 脉域中部前具很多排成行的暗棕色点。后翅透明，仅端部淡绿色。前足和中足腿节背面近端部黑色；后足腿节中部前或多或少具一些较明显的黑点，向端部具 3 条细且并行的暗棕色的线条，有时膝叶背面黑色。后足胫节常淡褐色，侧缘腹面有时黑色。第 10 腹节背板背面端部具 2 暗棕色的点。产卵器绿色，背缘和端部微暗棕色。

量度 (mm) 体长：♂ 20.0-25.0，♀ 26.0-30.0；前胸背板长：♂ 5.0-5.5，♀ 6.0-6.5；前复翅长：♂ 41.0-43.0，♀ 46.0-50.5；前复翅宽：♂ 7.0-7.5，♀ 7.5；后翅长：♂ 46.0-47.0，♀ 52.5-55.0；后足腿节长：♂ 26.0-28.5，♀ 30.0-34.0；产卵器长：15.0-16.5。

观察标本 5♂ (正模、副模)，5♀ (副模)，福建武夷山，三港，1994.VIII.27-IX.3，金杏宝、殷海生采 (MSIE)；13♂，3♀，2012.VII，刘春香采 (IZCAS)；福建邵武，23♂，13♀，2012.VII，谢少和采 (IZCAS)。

分布 福建 (武夷山、邵武)。

讨论 该种雌性下生殖板长，类似 *P. notabilis*，与后者区别在于雄性摩擦发音音锉要短得多，且雄性下生殖板端缘微凹，腹表面具 1 明显的纵中隆线。

(124) 黑带副缘螽 *Parapsyra nigrovittata* Xia et Liu, 1992 (图 169)

Parapsyra nigrovittata Xia et Liu, 1992. In: Huang, Insects of Wuling Mountains Area, Southwestern China: 91 (Holotype, M, Paratypes, 11M, 3F, origi. descrip.; type locality: China, Hunan, Cili; type depository: MSIE, Shanghai); Liu and Kang, 2006. Orient. Insects, 40: 223.

特征记述 体型中等。前足腿节腹面内缘具 2 或 3 小刺，后足腿节腹面内缘及外缘各具 1-3 小刺，膝叶端部具 2 刺。前足胫节背面具沟，具 2 或 3 外刺；后足胫节背面内缘及外缘各具 24-30 小刺。

雄性 左前复翅腹面摩擦发音音锉较短，约具 65 音齿，这些音齿从中间向两边逐渐变小。第 10 腹节正常，端缘微凹。肛上板宽三角形，端尖钝。尾须粗短，基半部渐尖，端半部内外缘近平行，端部微内凹，具 1 小齿。下生殖板纵长，基部宽，渐变狭，端部

1/3 两侧缘微向外扩张；腹表面具 1 纵中隆线；端缘具 1 小的钝凹，端管粗短。

雌性 下生殖板短三角形，具明显的纵中隆线，端尖钝。产卵器长，2 倍长于前胸背板，背缘全缘为钝的大齿和小齿相间排列，腹缘具密的钝齿，产卵器表面基部颗粒状。

体色 黄绿色。触角黑色，具稀疏的白色环纹。头部及前胸背板背面赤褐色，前胸背板具黑色侧条纹。前复翅黄绿色或黄褐色，具细小的暗色散点，前复翅前缘、摩擦发音区及后缘暗黑色。各足腿节、胫节具暗黑色斑纹或全部为暗黑色。

变异 采自湖南张家界的 1 雄性下生殖板端缘微凹。

量度 (mm) 体长：♂ 22.0-27.0，♀ 24.0-26.0；前胸背板长：♂ 4.8-5.3，♀ 5.0-5.5；前复翅长：♂ 38.0-44.0，♀ 41.0-46.0；前复翅宽：♂ 7.5，♀ 6.5；后足腿节长：♂ 22.5-30.0，♀ 27.5-32.0；产卵器长：10.0-12.0。

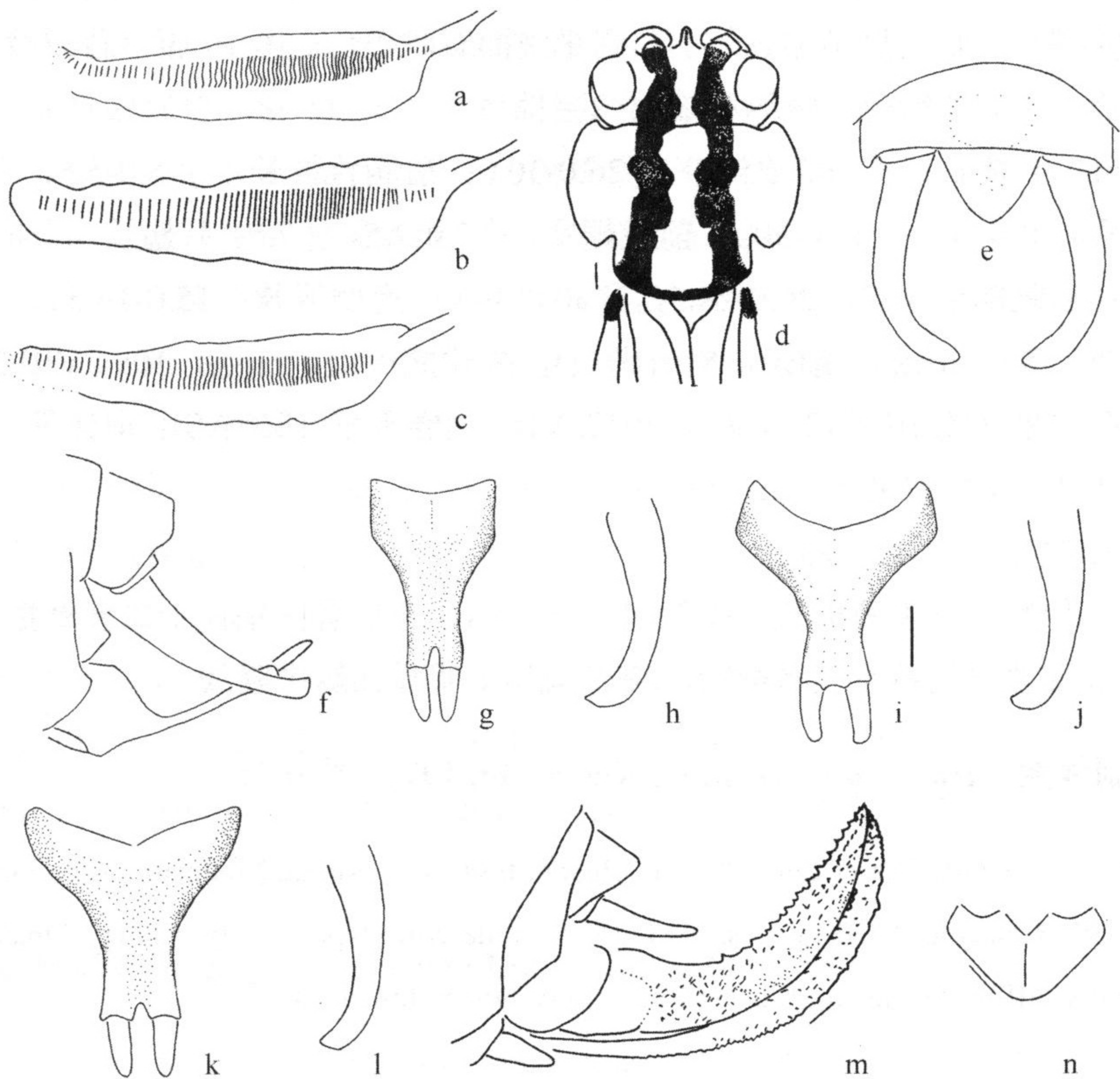


图 169 黑带副缘蝻 *Parapsyra nigrovittata* Xia et Liu

a, d-h, m, n. 湖南高望界种群 (from Gaowangjie, Hunan Prov.); b, i, j. 湖南张家界种群 (from Zhangjiajie, Hunan Prov.); c, k, l. 贵州梵净山种群 (from Fanjingshan, Guizhou Prov.); a-c. 雄性左前复翅腹面摩擦发音音锉 (stridulatory file on underside of male left tegmen); d. 头和前胸背板背面观 (head and pronotum, dorsal view); e. 雄性腹端背面观 (male abdominal apex, dorsal view); f. 雄性腹端侧面观 (male abdominal apex, lateral view); g, i, k. 雄性下生殖板腹面观 (male subgenital plate, ventral view); h, j, l. 雄性尾须背面观 (male cerci, dorsal view); m. 雌性腹端侧面观 (female abdominal apex, lateral view); n. 雌性下生殖板腹面观 (female subgenital plate, ventral view) (scale bar=1 mm)

观察标本 2♂, 1♀, 贵州江口, 樊净山, 530 m, 1988.VII.14, 张晓春、王书永采 (IZCAS); 1♂, 贵州江口, 550 m, 1988.VII.18, 殷惠芬采 (IZCAS); 1♀, 贵州江口, 樊净山, 550 m, 1988.VII.14, 李维采 (IZCAS); 6♂, 2♀, 贵州江口, 樊净山, 1988.VII.13-IX.22, 刘祖尧、刘宪伟采 (MSIE); 10♂, 1♀, 湖南慈利, 索溪, 1988.IX.1-10, 刘宪伟采 (MSIE); 1♂, 湖南古丈, 高望界, 1988.VII.31, 刘红采 (IZCAS); 4♂, 湖南大庸, 张家界, 1988.IX.1-X.5, 刘宪伟采 (MSIE); 3♀, 湖南张家界, 1985.VII.28, 徐永新采 (IZCAS); 1♂, 四川黔江, 小南沟, 1989.VII.17, 刘谢海采 (MSIE)。

分布 湖南 (慈利、大庸、古丈)、广西、四川 (黔江)、贵州 (江口)。

(125) 黑角副缘螽 *Parapsyra nigrocornis* Liu et Kang, 2006 (图 170 a-g)

Parapsyra nigrocornis Liu et Kang, 2006. Orient. Insects, 40: 224 (Holotype, M, Paratype, M, F, origi. descrip.; type locality: Hainan; type depository: IZCAS, Beijing; MSIE, Shanghai).

特征记述 前足基节具刺。前足腿节具 6 腹内刺, 后足腿节无或具 1 腹内刺, 具 2 或 3 腹外刺; 前足胫节具 1 背外刺, 后足胫节具 27 背内刺和 25 背外刺。

雄性 左前复翅腹面摩擦发音音锉较长, 约具 60 音齿, 这些音齿从中间向两边逐渐变小, 端半部约 19 音齿稀疏排列。第 10 腹节正常, 端缘微凹。肛上板宽三角形, 端尖钝。尾须粗短, 基半部渐尖, 端半部内外缘近平行, 端部微内凹, 具 1 小齿。下生殖板纵长, 基部宽, 渐变狭, 端部 1/3 两侧缘微向外扩张; 腹表面具 2 侧隆线, 基部 1/3 具 1 纵中隆线; 端缘具 1 钝的深凹, 端管粗短。

雌性 下生殖板较狭。产卵器较短, 约为前胸背板的 2 倍长。

体色 绿色。触角黑色, 具分散的狭的淡黄色环纹。头和前胸背板绿色, 前胸背板背面端侧角黑色。前复翅绿色, 前胸背板侧缘不为深棕色或仅略带棕色。前复翅径中脉域端半部各翅室具稀疏的深棕色点。M 脉域与翅后缘之间的区域密具棕色点。后翅透明, 仅端部淡绿色。产卵器绿色, 背缘和端部微暗棕色。

量度 (mm) 体长: ♂ 25.5, ♀ 23.5; 前胸背板长: ♂ 5.0, ♀ 5.5; 前复翅长: ♂ 39.5, ♀ 45.0; 前复翅宽: ♂ 6.5, ♀ 6.8; 后翅长: ♂ 44.5, ♀ 49.0; 后足腿节长: ♂ 27, ♀ (?); 产卵器长: 10.5。

观察标本 1♂ (正模), 海南黎母山, 1984.VI.19, 刘元福采 (IZCAS); 1♀ (副模), 海南尖峰岭, 1983.VIII.4, 刘元福采 (IZCAS); 1♂ (副模), 1♀ (副模), 海南尖峰岭, 1981.VIII.13, 刘元福采 (MSIE); 12♂, 5♀, 海南霸王岭, 2012. IX. 2-15, 王野影采 (IZCAS)。

分布 海南 (黎母山、尖峰岭、霸王岭)。