

贵州梵净山罗颖蜡蝉属一新种记述 (半翅目, 蜡蝉总科, 颖蜡蝉科)

陈祥盛^{1,2} 杨琳²

1. 贵州大学山地农业病虫害贵州省重点实验室 贵阳 550025, E-mail: xschen@gzu.edu.cn, chenxs3218@163.com

2. 贵州大学昆虫研究所 贵阳 550025

摘要 记述采自贵州省梵净山国家级自然保护区的罗颖蜡蝉属 *Rhotala* Walker 1 新种, 即梵净罗颖蜡蝉 *R. fanjingshana* sp. nov.。隶属于蜡蝉总科 Fulgoroidea 颖蜡蝉科 Achilidae 罗颖蜡蝉族 Rhotalini。提供了新种的鉴别特征图。新种模式标本保存于贵州大学昆虫研究所。

关键词 半翅目, 蜡蝉总科, 颖蜡蝉科, 罗颖蜡蝉属, 新种, 贵州。

中图分类号 Q969.35

罗颖蜡蝉属 *Rhotala* 隶属于蜡蝉总科 Fulgoroidea 颖蜡蝉科 Achilidae 罗颖蜡蝉族 Rhotalini, 由 Walker 建立于 1857 年, 模式种为产于婆罗洲 (印度尼西亚) 的 *Rhotala delineata* Walker, 1857。迄今为止该属已报道 15 种, 主要分布于中国 (*R. nawae* Matsumura, 1907; *R. vittata* Matsumura, 1907; *R. formosana* Matsumura, 1914)、日本 (*R. niisimae* Matsumura, 1905; *R. nawae* Matsumura, 1907; *R. vittata* Matsumura, 1907; *R. ibukisana* Matsumura, 1914; *R. jozankeana* Matsumura, 1914)、印度 (*R. graveli* Muir, 1922)、印度尼西亚 (*R. delineata* Walker, 1857; *R. funesta* (Walker, 1870), *R. depressifrons* Muir, 1923)、菲律宾 (*R. philippinensis* Distant, 1907)、巴布亚新几内亚 (*R. albopunctata* Distant, 1914; *R. nebulosa* Distant, 1914)、智利 (*R. valdiviana* Fennah, 1965)、巴拿马 (*R. ambigua* Fowler, 1905) 等国家和地区。我国此前记录 3 种, 即台湾罗颖蜡蝉 *R. formosana* Matsumura (台湾)、条纹罗颖蜡蝉 *R. vittata* Matsumura (福建) 和娜罗颖蜡蝉 *R. nawae* Matsumura (福建)。

作者在贵州省梵净山国家级自然保护区的昆虫考察中, 灯诱采集到一批罗颖蜡蝉标本, 经鉴定为 1 新种, 即梵净罗颖蜡蝉 *R. fanjingshana* sp. nov., 记述如下。新种模式标本及研究标本保存于贵州大学昆虫研究所。

梵净罗颖蜡蝉, 新种 *Rhotala fanjingshana* sp. nov.
(图 1~16)

雄虫体连翅长: 10.35~11.30 mm, 翅长 8.70~9.55 mm; 雌虫体连翅长 11.30~11.80 mm, 翅长

9.60~9.95 mm。

体黄褐色至褐色, 具褐色至暗褐色斑点 (图 1~2)。头顶褐色。额除端部黄褐色外, 其余大部褐色 (图 4); 唇基除基部黄褐色外, 其余大部褐色至暗褐色。喙褐色至暗褐色, 端部黑褐色。颊基部外侧黄褐色, 其余褐色至暗褐色。单眼黄褐色, 复眼黑褐色。前胸背板在侧脊外侧、复眼后方处为黑褐色, 其余褐色。中胸背板在中、侧脊之间近中部处具圆形暗褐色小斑点, 中域大部褐色, 局部黄褐色。前翅黄褐色, 散布大小不一的褐色斑点 (图 1, 2, 5), 后翅淡褐色, 翅脉褐色。胸部侧板黄褐色至褐色, 胸足黄褐色, 具褐色至暗褐色斑纹。腹部暗褐色, 各节后缘黄褐色, 生殖节暗褐色。雌虫色同雄虫, 惟生殖节黄褐色。

头顶宽度小于前胸背板宽度 $2/3$ (0.63~1.00)。头顶光滑, 无前缘脊、中脊和侧脊, 与额弧圆相交。额光滑, 中域微纵向隆起, 无中脊和侧脊; 唇基中域纵向隆起, 侧脊明显 (图 4); 喙长, 伸过后足转节。触角圆柱形, 第 2 节较第 1 节膨大。前胸背板 3 条脊明显隆起, 复眼与肩片之间具 1 条脊; 中胸背板具 3 条脊, 但不如前胸背板隆起, 中脊后半段弱, 不明显。前翅狭长, 中长为最宽处的 3.2 倍, 后缘在爪片外凹入, 端部具有许多平行的纵脉分枝和小横脉, 成罗纹状 (图 5)。后翅在 Cu_2 脉处刻入 (图 6)。后足胫节有 6 根侧刺 (图 7)。

雄虫臀节长, 端部渐宽, 臀突短 (图 8, 10)。尾节侧面观背缘明显短于腹缘, 后缘中部具向后延伸的粗壮突起, 其端部尖细 (图 8), 背面观尾节后缘中部向内极度凹入 (图 10), 腹面观尾节腹中突阔三角形 (图 16); 阳基侧突长, 超过阳茎末端, 其外

国家自然科学基金 (30560020)、高等学校博士学科点专项科研基金 (20060657001)、中国博士后科学基金 (2005037111)、新世纪优秀人才支持计划资助项目。

收稿日期: 2007-06-16, 修订日期: 2008-03-10。

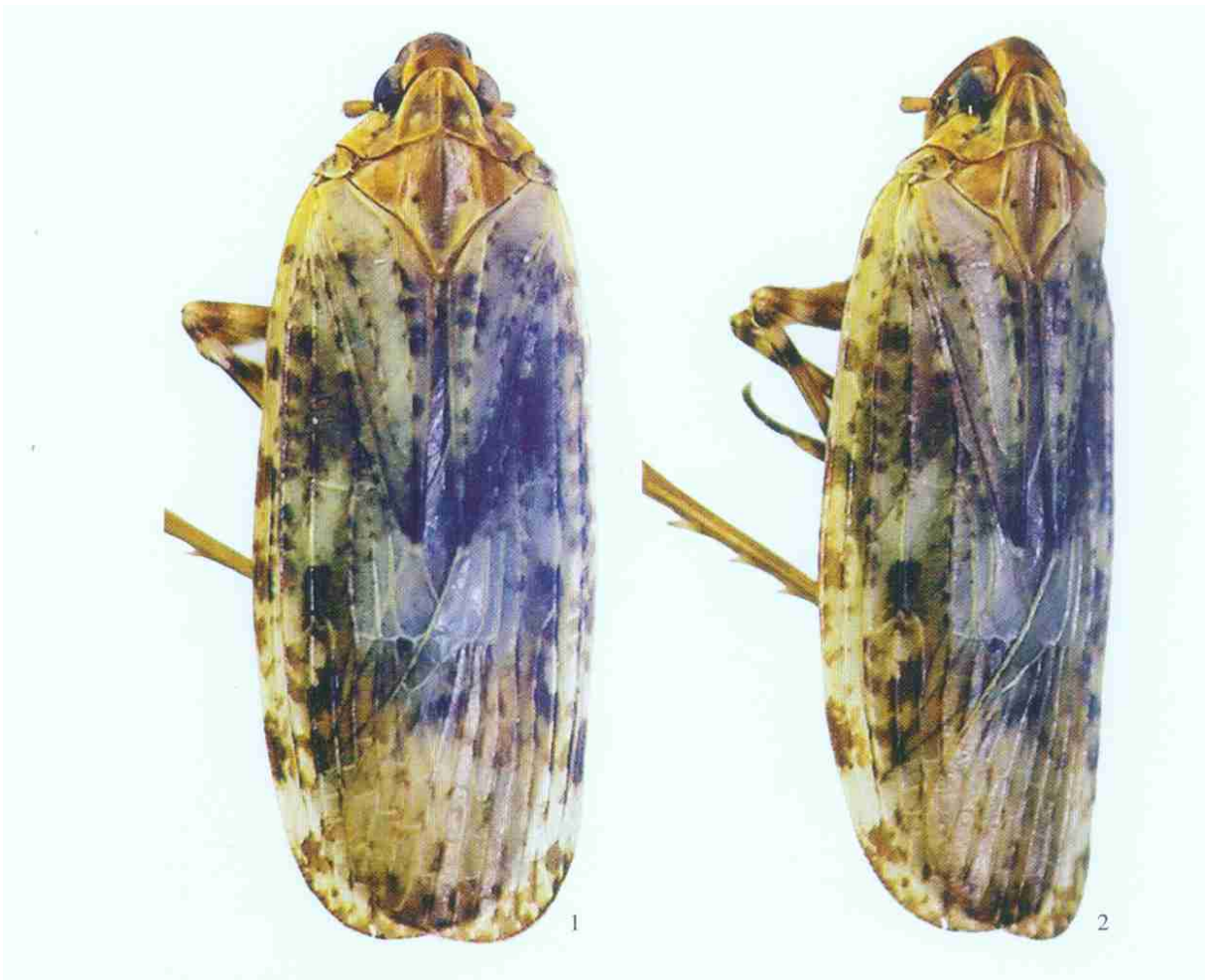


图 1~2 梵净罗颖蜡蝉，新种 *Rhotala fanjingshana* sp. nov.

1. 雄成虫，背面观 (male adult , dorsal view) 2. 雄成虫，背、侧面观 (male adult , dorsal and lateral view)

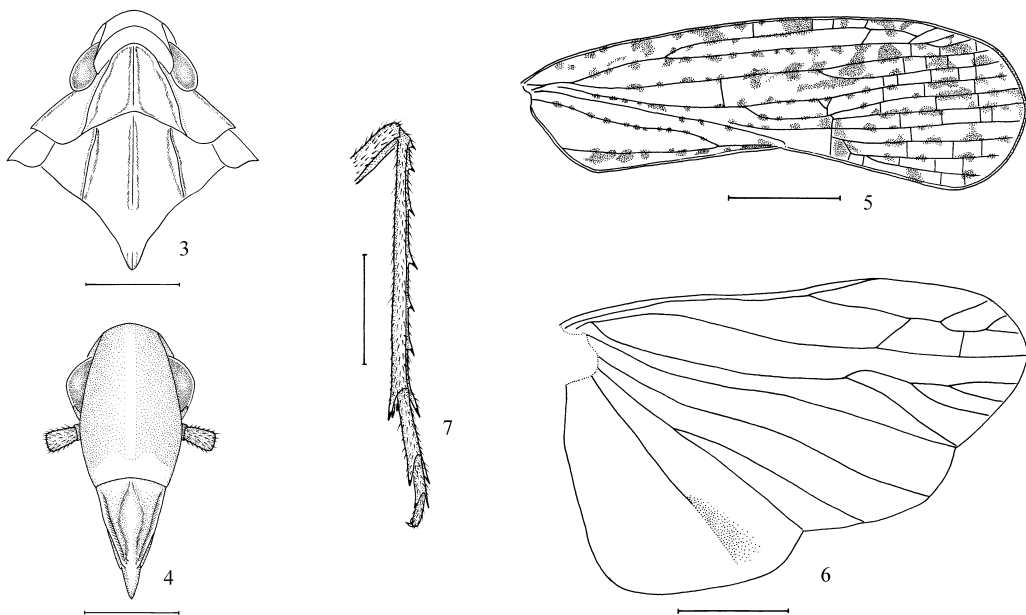


图 3~7 梵净罗颖蜡蝉，新种 *Rhotala fanjingshana* sp. nov.

3. 头、胸部背面 (head and thorax , dorsal view) 4. 额和唇基 (frons and clypeus) 5. 前翅 (tegmen) 6. 后翅 (wing) 7. 后足胫节、跗节 (tibia and tarsus of hind leg) 比例尺 (scale bars) : 3~4 = 1 mm , 5~7 = 2 mm

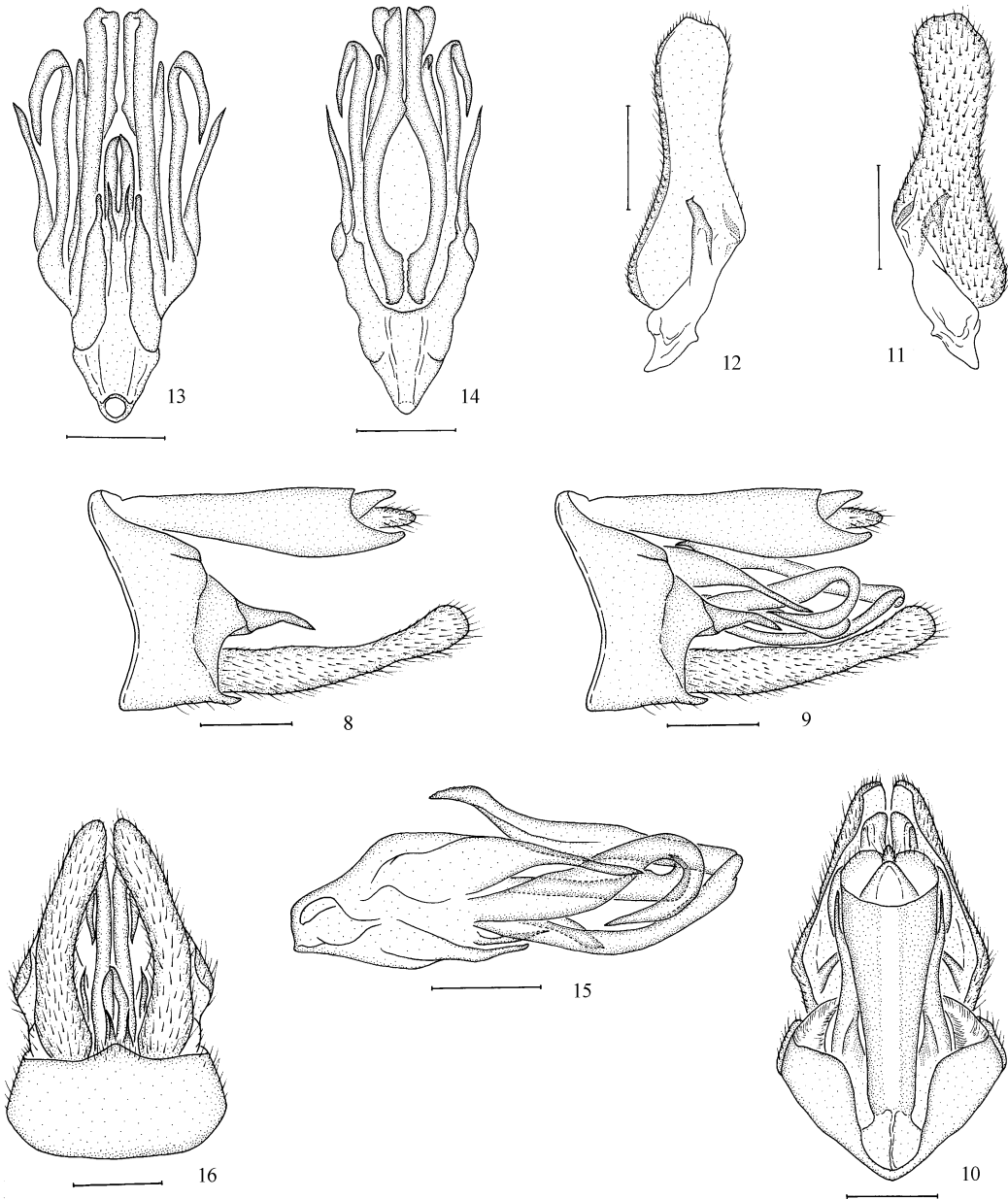


图 8~16 梵净山罗颖蜡蝉, 新种 *Rhotala fanjingshana* sp. nov.

8. 生殖节 (未包括阳茎), 侧面观 (male genitalia, excluding aedeagus, lateral view) 9. 生殖节, 侧面观 (male genitalia, lateral view) 10. 生殖节, 背面观 (the same, dorsal view) 11. 左阳基侧突, 腹面观 (left genital style, ventral view) 12. 左阳基侧突, 背面观 (the same, dorsal view) 13. 阳茎, 腹面观 (aedeagus, ventral view) 14. 阳茎, 背面观 (the same, dorsal view) 15. 阳茎, 侧面观 (the same, lateral view) 16. 生殖节, 腹面观 (male genitalia, ventral view) 比例尺 (scale bars): 8~16=0.5 mm

缘内侧近基部处具生 1 粗刺突, 末端鸟头状 (图 11~12); 阳茎结构较复杂, 具成对的背突、侧突和腹突 (图 13~14), 背突粗壮, 末端微弯向背面, 成小钩状; 侧突分为背侧突和腹侧突各 1 对, 背侧突基部膨大, 端半骤然变细, 末端尖; 腹侧突粗壮, 末端先腹向, 再头向弯曲成大钩状 (图 15); 腹突有 3 对, 较短, 中间 1 对成细刺状 (图 13)。阳茎肢突 1 对, 细长, 于中部向上反折, 指向基部, 伸达背侧

突基部, 末端膨大成靴状, 内缘具齿, 外缘近端部处具 1 小缺刻 (图 14)。

正模, 副模: 12, 5, 贵州江口梵净山, 500~1800 m, 2002-05-31, 陈祥盛灯诱。

新种与台湾罗颖蜡蝉 *R. formosana* Matsumura 近似, 区别在于前者头顶褐色 (后者头顶淡黄褐色, 中线两侧具暗褐色斑纹); 额基大部褐色, 端部黄褐色 (后者额红褐色); 雄虫尾节后缘刺突尖细 (后者

雄虫尾节后缘刺突粗)；阳茎肢突末端膨大如靴状(后者阳茎肢突末端尖细)；阳基侧突外缘内侧近基部处突起亦不相同。

词源：新种根据其模式标本产地梵净山(Fanjingshan)国家级自然保护区命名。

REFERENCES (参考文献)

- Chen, C-L, Yang, C-T and Wilson, M. R. 1989. Achilidae of Taiwan (Homoptera: Fulgoroidea). Taiwan Museum Special Publication Series, 8: 1-64.
- Chou, I, Lu, J-S, Huang, J and Wang, S-Z 1985. Economic Insect Fauna of China. Fasc. 36. Homoptera Fulgoroidea. Science Press, Beijing. 1-152. [周尧, 路进生, 黄桔, 王思政, 1985. 中国经济昆虫志, 第36册, 同翅目, 蜡蝉总科. 北京: 科学出版社. 1~152]
- Chou, I, Wang, Y-L, Huang, B-K and Yuan, X-Q 1999. Fulgoroidea of Fujian (Homoptera). pp. 377-432. In: Huang, B-K (ed.), Fauna of

- Insects in Fujian Province of China, Vol. 2. Fujian Science and Technology Publishing House, Fuzhou. [周尧, 王应伦, 黄邦侃, 袁向群, 1999. 福建蜡蝉总科. 黄邦侃(主编), 福建昆虫志, 第2卷. 福州: 福建科学技术出版社]
- Distant, W. L. 1914. Report on the Rhynchota collected by the Wollaston Expedition in Dutch New Guinea. Transactions of the Zoological Society of London, 20: 335-362.
- Fennah, R. G. 1950. A generic revision of Achilidae (Homoptera, Fulgoroidea) with descriptions of new species. Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent., 1: 1-166.
- Fennah, R. G. 1965. New Achilidae (Homoptera: Fulgoroidea) from Central America, South Africa and South East Asia. Zool. Beitr., Berlin (N. S.), 11: 77-102.
- Matsumura, S. 1905. Die Hemipteren-Fauna von Riukiu (Okinawa). Transactions of the Sapporo Natural History Society, 1: 15-37.
- Matsumura, S. 1914. Beitrag zur Kenntnis der Fulgorisen Japan. Ann. Mus. Nat. Hungarici., 12: 261-305.
- Muir, F. 1922. New Indian Homoptera. Rec. Indian Mus., 24: 343-355.

A NEW SPECIES OF THE GENUS RHOTALA WALKER (HEMIPTERA, FULGOROIDEA, ACHILIDAE) FROM FANJINGSHAN, GUIZHOU

CHEN Xiang-Sheng^{1,2}, YANG Lin²

1. Key Laboratory for Plant Pest Management of Mountainous Region, Guizhou Province, Guizhou University, Guiyang 550025, China
2. Institute of Entomology, Guizhou University, Guiyang 550025, China

Abstract In the present paper, one new species of the genus *Rhotala* Walker 1857 (Hemiptera, Fulgoroidea, Achilidae, Rhotalini), collected from Fanjingshan National Natural Reserves, Guizhou Province, is described and illustrated, viz. *Rhotala fanjingshana* sp. nov. Type specimens are deposited in the Institute of Entomology, Guizhou University, Guiyang, China.

Rhotala fanjingshana sp. nov. (Figs. 1-16)

Body length including teg. 10.35-11.30 mm, 11.30-11.80 mm; tegmen length 8.70-9.55 mm, 9.60-9.95 mm.

This new species resembles *R. formosana*

Key words Hemiptera, Fulgoroidea, *Rhotala*, new species, Guizhou.

Matsumura, but differs from the latter in: 1) vertex brown; 2) frons brown at base mostly, yellowish brown at apex; 3) male pygofer with the process of posterior margin slender and acute; 4) phallic appendage with the apex boot-like.

Holotype, paratypes: 12, 5, Fanjingshan (27°55'N, 108°41'E), 500-1800 m, Jiangkou County, Guizhou Province, 500-1800 m, 31 May 2002, light trapping, coll. CHEN Xiang-Sheng.

Etymology. This species name is derived from the name of the type locality Fanjingshan.