

广西多刺蚁属分类研究 (膜翅目: 蚁科)

周善义

郑哲民

(广西师范大学生物系 桂林 541004) (陕西师范大学动物研究所 西安 710062)

摘要 本文记述采自广西的多刺蚁属 *Polyrhachia* Smith 昆虫 11 种, 其中 1 新种, 即直刺多刺蚁 *P. euthiacaena* sp. nov., 1 国内新纪录种, 即亚毛多刺蚁 *P. subpilosa* Emery。文中列出广西该属已知种工蚁分种检索表。

关键词 膜翅目, 蚁科, 多刺蚁属, 分类, 广西

广西位于我国南部边疆, 具亚热带季风气候, 昆虫种类丰富。但广西的蚁科昆虫迄今尚未有人作过系统全面的采集研究。作者自 1994 年以来, 对广西各地的蚁科昆虫作了一次系统采集, 共采集标本 2 000 余号, 其中多刺蚁属 *Polyrhachis* Smith 标本 45 号, 经鉴定共 11 种, 其中 1 新种, 1 国内新纪录种, 记述如下。新种模式标本保存于陕西师范大学动物研究所昆虫标本室, 余标本保存于广西师范大学生物系无脊椎动物标本室。文中所用量度及比例采用 Holl-dobler 和 Wilson(1990)标准, 文中量度单位为 mm, 比例为百分比。

广西多刺蚁属已知种分种检索表 (工蚁)

- (1) 前、中背板均具刺; 结节刺长, 弯钩形 叶形多刺蚁 *P. lamellidens* Smith
 中胸背板不具刺; 结节刺不呈长弯钩形 (2)
(2) 并腹胸背板不具棱边 (3)
 并腹胸至少前胸背板具棱边 (5)
(3) 前胸背板肩角具刺; 并胸腹节刺长, 端部稍向外弯 双齿多刺蚁 *P. dives* Smith
 前胸背板肩角不具刺, 至多具齿状突; 并胸腹节不具长刺, 或具长刺但绝不向外弯 (4)
(4) 前胸背板肩角具齿状突; 并胸腹节刺长但不向外弯 红腹多刺蚁 *P. rubigastrica* Wang et Wu
 前胸背板肩角无刺或齿突; 并腹胸背面极隆起呈弓形; 并胸腹节基面光滑, 具瘤突或短齿
 结多刺蚁 *P. rastellata* (Latreille)
(5) 并胸腹仅前胸背板具突出的棱边; 全身具浓密的立毛和厚密的茸毛 直刺多刺蚁, 新种 *P. euthiacaena* sp. nov.
 并腹胸背板全长具棱边 (6)
(6) 前胸背板肩角缺刺或齿; 结节两侧具长刺, 两长刺之间具 2 齿 哈氏多刺蚁 *P. halidayi* Emery
 前胸背板肩角具刺或齿; 结节端部两侧具长刺; 若端部缺长刺, 则侧刺亦为短宽齿状, 不成长刺 (7)
(7) 结节端部缺齿或仅具短齿 (8)
 结节端部两侧具长刺 (9)
(8) 结节端部 2 齿与 2 侧齿的距离和大小近相等; 并腹胸背面立毛稀疏 罗杰氏多刺蚁 *P. punctillata* Roger
 结节端部缺齿; 圆弧形或仅具微弱突起; 并腹胸背面具丰富立毛 亚毛多刺蚁 *P. subpilosa* Emery
(9) 唇基具中脊; 体立毛极稀疏, 散生 侧多刺蚁 *P. latona* Wheeler
 唇基不具中脊; 体立毛丰富 (10)
(10) 结节部长刺之下方齿末端尖; 额脊相距宽, 其最窄处相距 0.28 mm 以上 梅氏多刺蚁 *P. illaudata* Walker

结节端部长刺之下方齿末端分叉或平截; 额脊相距窄, 其最窄处相距不大于 0.25 mm 拟梅氏多刺蚁 *P. proxima* Roger

种类记述

多刺蚁属 *Polyrhachis* Smith

1) 叶形多刺蚁 *Polyrhachis lamellidens* Smith

分布: 广西(兴安)、甘肃、江苏、安徽、浙江、湖北、湖南、四川、贵州、台湾、香港; 日本, 朝鲜, 韩国。

2) 双齿多刺蚁 *Polyrhachis dives* Smith

分布: 广西各地、安徽、浙江、湖南、福建、广东、海南、台湾、云南; 越南, 缅甸, 柬埔寨, 老挝, 马来西亚, 新加坡, 菲律宾, 日本, 澳大利亚, 巴布亚新几内亚。

3) 红腹多刺蚁 *Polyrhachis rubigastrica* Wang et Wu

分布: 广西(花坪、全州、灌阳、藤县)。

4) 结多刺蚁 *Polyrhachis rastellata* (Latreille)

分布: 广西(花坪、全州、灌阳、资源、兴安、金秀、田林、藤县)、江西、浙江、湖北、湖南、贵州、福建; 东南亚、澳大利亚。

5) 直刺多刺蚁, 新种 *Polyrhachis euthiacaena* sp. nov. (图 1~2)

正模工蚁: TL 7.8, HL 1.90, HW 1.57, CI 82, SL 2.26, SI 143, PW 1.00, AL 2.67, ED 0.37.

头卵形, 后头缘凸。上颚具 5 齿, 其基齿小。唇基中脊明显, 前缘直, 两侧具齿状突。额脊高而突。触角长, 柄节约 1/2 超过后头缘。复眼圆凸, 靠近后头角。前胸背板略凸, 两侧具突出的棱边, 肩角不具刺或齿; 前-中胸背板缝明显; 中-并胸腹节缝消失; 并胸腹节基面略短于斜面, 斜面几垂直; 并胸腹节刺粗长而直, 端部尖, 指向后上方且发散。结节前面直, 后面略凸, 上缘两侧具长刺, 刺弯向后外侧, 两刺之间无齿突。后腹部宽卵形。

上颚具细纵刻纹; 头、并腹胸和结节均具粗糙刻点和皱纹, 暗。后腹部具密集细刻点。

立毛棕黄色, 浓密, 遍布全身; 触角柄节和足亦具丰富立毛; 茸毛丝状, 厚密; 复眼小眼面上具多根细短立毛。

体黑色。触角鞭节端部和足跗节微带红色。

正模工蚁, 广西桂林森林公园, 1996-04-24, 周善义采。

新种与平滑多刺蚁 *P. levigata* Smith 相似, 但新种头部具粗刻点和皱纹; 后腹部具密集细刻点; 前胸背板肩角圆, 不具刺和齿以及全身被浓密立毛和厚密茸毛等特征可与后者相区别。该种前胸背板具突出的棱边而中、并胸腹节无棱边, 立毛粗而浓密, 是本属中一个较特殊的种。

6) 哈氏多刺蚁 *Polyrhachis halidayi* Emery

分布: 广西(三江、天峨)、浙江、福建、海南; 缅甸, 老挝。

7) 罗杰氏多刺蚁 *Polyrhachis punctillata* Roger

分布: 广西(桂林、藤县、百色、隆林)、四川、海南; 印度, 斯里兰卡, 缅甸。

8) 亚毛多刺蚁 *Polyrhachis subpilosa* Emery 中国新纪录

分布: 广西(来宾、桂平、昭平); 缅甸。

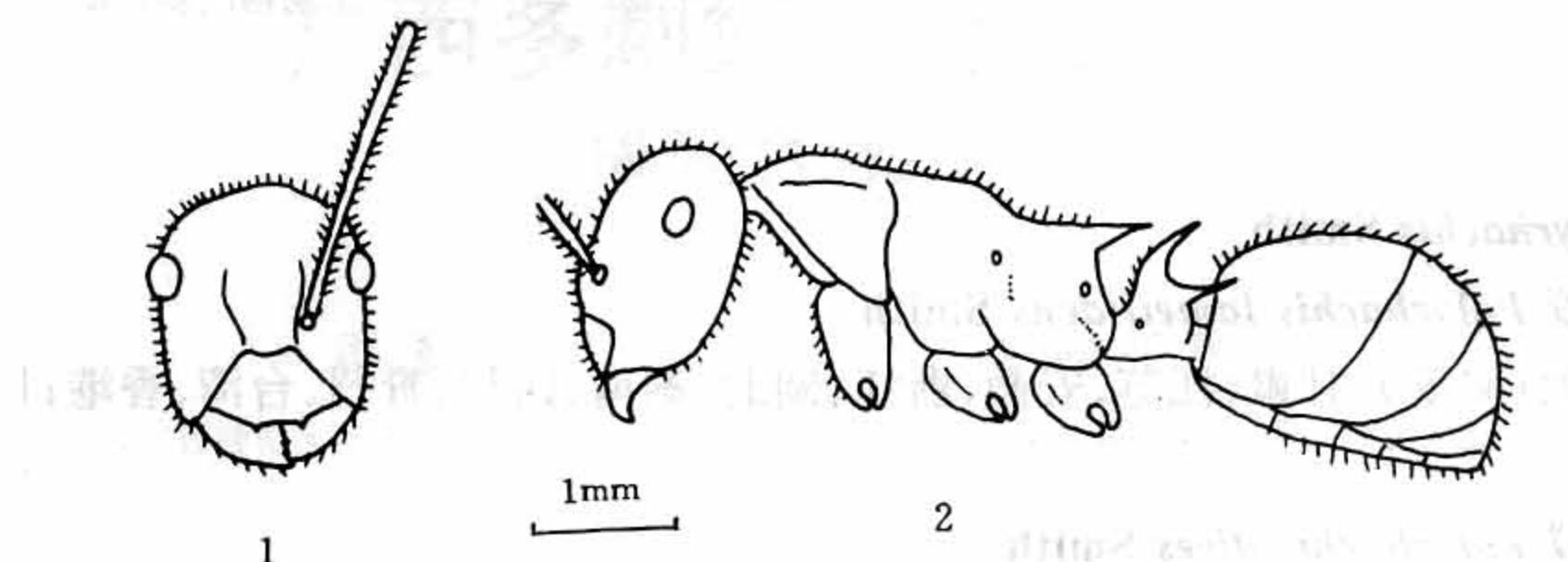


图 1~2 直刺多刺蚁, 新种 *Polyrhachis euthiacaena* sp. nov. (工蚁)

1. 头部正面观 2. 体侧面观

9) 侧多刺蚁 *Polyrhachis latona* Wheeler

分布: 广西(荔浦、昭平、桂平、隆林、都安)、台湾。

10) 梅氏多刺蚁 *Polyrhachis illaudata* Walker

分布: 广西各地、江西、浙江、湖北、湖南、四川、云南、贵州、福建、广东、海南、香港; 东南亚。

11) 拟梅氏多刺蚁 *Polyrhachis proxima* Roger

分布: 广西(环江、金秀)、云南、福建; 东南亚。

参 考 文 献

- 1 王常禄, 吴坚. 中国多刺蚁属(膜翅目: 蚁科)昆虫研究. 林业科学研究所, 1991, 4(6): 596~601
- 2 吴坚, 王常禄. 中国蚂蚁. 北京: 中国林业出版社. 1995
- 3 Bingham, C. T. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Hymenoptera. Vol. 2. Ants and cuckoo-wasps. London: Taylor and Francis. 1903, 506 pp.
- 4 Bolton, B. New synonymy and a new name in the genus *Polyrhachis* F. Smith. Ent. Mon. Mag., 1974, 109: 172~180
- 5 Bolton, B. The *sexspinosa*-group of the ant genus *Polyrhachis* F. Smith. J. Ent. 1975, 44: 1~14
- 6 Bolton, B. A new general catalogue of the ants of the world. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1995, 504 pp.
- 7 Hung, A. C. F. A revision of ants of the subgenus *Polyrhachis* Fr. Smith. Oriental Insects, 1970, 4: 1~36
- 8 Wu, C. F. Superfamily Formiciodae-Family Formicidae. In: Catalogus Insectorum Sinensium Peiping: Yanking University Press, 1941, 6: 141~204

A Taxonomic Study of the Ant Genus *Polyrhachis* F. Smith from Guangxi China (Hymenoptera: Formicidae)

Zhou Shanyi

(Department of Biology, Guangxi Normal University, Guilin 541004)

Zheng Zhemin

(Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062)

Eleven species of the ant genus *Polyrhachis* F. Smith from Guangxi, China are treated in the present paper. One species is new to science, i.e. *P. euthiacaena* sp. nov. One is recorded for the first time in China, it is *P. subpilosa* Emery. A key based on workers of the known species of the genus from Guangxi is given.

Polyrhachis euthiacaena sp. nov. (Figs. 1~2)

This new species resembles *P. levigata* Smith, but differs from the latter in roughly creased and punctured on head, densely puctured on gaster and thickly pilosed on whole body. The new species with its pronotum distinctly marginated and meso-propodeum rounded, erect hairs and pubescence thickened that is a special species in the genus.

Holotype worker, Forestry Park of Guilin, Guangxi, China, June 24. 1996, collected by Zhou Shanyi.

The type specimen of the new species is deposited in the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an. The other specimens are deposited in the Department of Biology, Guangxi Normal University, Guilin.

Key words Hymenoptera, Formicidae, *Polyrhachis*, Taxonomy

作者简介 周善义,男,1956年12月生。毕业于陕西师范大学,博士,副教授。担任无脊椎动物学、昆虫学教学工作。研究方向:昆虫系统学。联系地址:广西桂林市,电话:(0773)5812982-2148(办),5812982-2245(宅)。