

# 广西蚂蚁三新种

(膜翅目:蚁科)

周善义<sup>1</sup> 郑哲民<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 广西师范大学生物系, 广西壮族自治区桂林市 541004

<sup>2</sup> 陕西师范大学动物研究所, 陕西省西安市 710062

**摘要** 本文描述采自广西壮族自治区的蚁科昆虫 3 新种: 光腿切叶蚁 *Acanthomyrmex glabfemorialis*, sp. nov.; 广西铺道蚁 *Tetramorium guangxiensis*, sp. nov. 和拟大隐猛蚁 *Cryptopone pseudogigas*, sp. nov.。正模标本保存于陕西师范大学动物研究所, 副模标本保存于广西师范大学生物系。

**关键词:** 膜翅目 蚁科 新种 中国

**中图分类号** Q969.554.2

作者在整理广西的蚁科昆虫标本时, 发现 3 新种: 光腿刺切叶蚁 *Acanthomyrmex glabfemorialis*, sp. nov., 广西铺道蚁 *Tetramorium guangxiensis*, sp. nov. 及拟大隐猛蚁 *Cryptopone pseudogigas*, sp. nov.。新种描述如后。正模标本保存于陕西师范大学动物研究所, 副模标本保存于广西师范大学生物系。文中所用的量度及比例依据 Hölldobler 和 Wilson(1990) 的标准, 量度单位为 mm, 比例为百分比。

## 1. 光腿刺切叶蚁 *Acanthomyrmex glabfemorialis*, 新种(图 1、2)

**正模:** 小型工蚁。体长 4.3, 头长 1.13, 头宽 1.30, 头比 115, 触角柄节长 1.13, 柄节比 87, 前胸背板宽 0.68, 胸长 1.18, 后足胫节长 0.87, 胫节比 77, 后足腿节长 1.27, 腿节比 112, 复眼直径 0.20。

**小型工蚁:** 头宽大于长, 两侧缘轻度隆起, 后头缘深凹; 唇基宽三角形, 前缘中部浅凹; 上颚宽大, 三角形, 顶端向腹面弯曲; 咀嚼缘具 10 齿, 除端 2 齿外其余各齿大小不一, 第 3、5、8 齿较大, 其余各齿小; 触角 12 节; 柄节略超过后头缘; 鞭节向端部增粗; 复眼中等大, 圆形突出, 位于头侧近中部。并腹胸较粗短; 侧面观背面隆起; 前一中胸背板缝消失, 中一并胸腹节缝可见; 前胸背板及并胸腹节均具双刺; 前胸背板刺细长, 略后弯, 稍短于并胸腹节刺, 每刺上具 10 条以上极细微的短毛; 并胸腹节刺长, 端部后弯。足中等长; 腿节及胫节中部膨大。腹柄 2 节, 具狭长的结前柄; 第 1 结节侧面观三角形, 背面观背缘中部深凹, 两侧成齿; 第 2 结节近矩形, 背面稍隆起, 背面观长宽近相等。后腹部卵形, 宽大于厚。

上颚及唇基光亮; 头及并腹胸背面具粗大圆形凹刻, 凹刻周缘壁厚, 仅在触角沟及头

顶中央部分较薄;中胸侧板及并胸腹节侧面具不规则皱纹;第2结节侧面具皱纹;并腹胸刺、并胸腹节斜面、足的基节、腿节和胫节、结节以及后腹部光亮。毛被黄色;在头和并腹胸背面具稀疏直立、亚直立毛;第2结节具立毛1对;足的腿节腹面偶有1~2根毛;后腹部除末节具少量立毛外,其余各节缺立毛。绒毛被稀少;在上颚和后腹部稀疏,在触角鞭节和足的跗节密集;前胸背板刺上具10根以上极细绒毛,仅在一定光线下可见。唇基前缘中央具长中毛,毛长超过上颚长度之半,每侧各具1根长侧毛。

体橘黄色;足淡黄色;后腹部黄褐色;其基部具大型淡黄色斑。

大型工蚁未知。

正模:小型工蚁,广西花坪自然保护区(1865m),1995-VII-8,周善义采。

新种与 *A. luciolae* Emery 及 *A. concavus* Moffett 相似,三者区别如表1:

表1. 新种与其近缘种的特征鉴别表

特征	<i>A. glabfemoralis</i> , sp. nov.	<i>A. luciolae</i>	<i>A. concavus</i>
上颚	具齿	缺齿	具齿
前胸背板刺具毛情况	具10根以上极细的毛	具1~3根明显的毛	缺毛
第1结节	中央凹陷,两侧成齿	同前种	中央圆形,缺齿
第2结节具毛情况	1对	1对	2对
并胸腹节斜面	光滑	光滑	具横皱纹

刺切叶蚁属 (*Acanthomyrmex* Emery, 1893) 是亚洲南部特有的属,由于种群小,很难采到 (Moffett, 1985), 迄今仅记载过11种 (Moffett, 1986; Bolton, 1995)。我国台湾记载过1种 (Moffett, 1986; 周櫟镒、寺山守, 1991), 本种为我国大陆首次记载。

## 2. 广西铺道蚁 *Tetramorium guangxiensis*, 新种 (图3, 4)

正模:工蚁。体长3.95, 头长0.95, 头宽0.92, 头比96, 触角柄节长0.60, 柄节比65, 前胸背板宽0.65, 胸长1.10, 复眼直径0.15。

头含上颚近心脏形, 前部窄于后部, 后头缘凹陷, 后头角钝圆; 唇基中部突出, 具3条发达的纵脊; 前缘中央具缺刻; 额脊明显, 向后延伸至头顶; 触角沟长而宽; 触角11节, 端3节形成触角棒; 复眼中等大, 突出, 位于头侧中部。前胸背板前角圆形; 并胸腹节刺粗长, 端部尖, 直指后上方, 不弯曲; 后侧叶三角形, 顶端尖。第1结节侧面观长方形, 高明显大于背面之长, 前面和后面近平行, 背面微隆起, 略向后升高; 第2节低而圆, 背面观大于第1结节。后腹部卵形。

上颚具细纵条纹; 头及并腹胸背面具网状粗刻纹; 触角沟网状刻纹细弱; 并腹胸侧面具不规则皱纹; 第1结节及第2结节具皱纹; 后腹部光亮。头部及体背面具丰富的直立、亚直立毛, 毛长短不一; 触角柄节具平伏毛; 后足胫节背面具亚直立毛。

体黄褐色, 头、体背面和后腹部颜色较深, 足颜色浅。

副模: 6工蚁。体长3.9~4.2, 头长0.93~0.95; 头宽0.91~0.95; 头比96~100, 触角

柄节长0.62~0.65;柄节比66~70,前胸背板宽0.62~0.69,胸长1.10~1.14,复眼直径0.15~0.16。

正模:工蚁,广西花坪自然保护区,1995-VII-6,周善义。副模:6工蚁,记载同正模。

本新种与陕西铺道蚁 *T. shensiense* Bolton 近似,主要区别为:1)触角柄节较短,柄节比<70,而后者>76;2)并胸腹节刺粗长而直,不弯曲;3)并胸腹节后侧叶末端尖,而后者为宽钝的三角形。新种与史氏铺道蚁 *T. smithi* Mayr 也有相似处,区别是:1)并胸腹节刺长,而后者短,近三角形;2)结节具皱纹,后者背面向光亮;3)上颚具细纵条纹,而后者不具条纹,光亮。此外,新种体明显大于后者,易于区别。

### 3. 拟大隐猛蚁 *Cryptopone pseudogigas*, 新种(图5、6)

正模:工蚁。体长4.44,头长0.89;头宽0.92;头比93,触角柄节长0.73;柄节比79,前胸背板宽0.68,胸长1.33,复眼直径0.04。

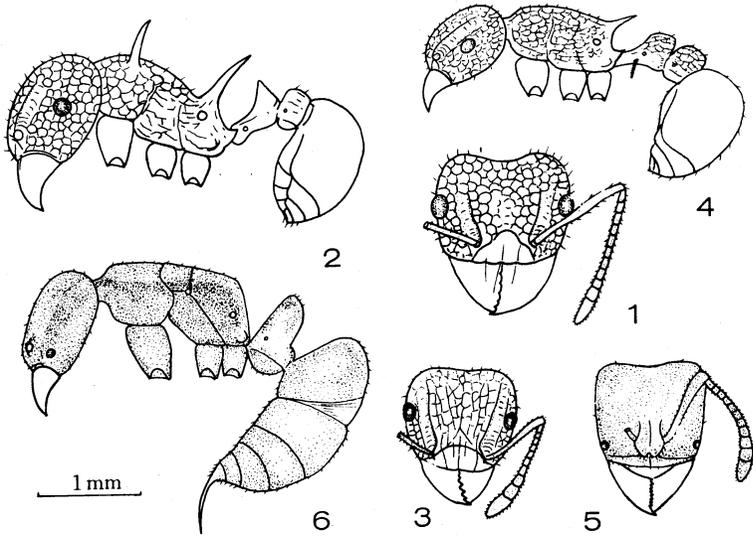


图 1~6: 1、2. 光腿刺切叶蚁 *Acanthomyrmex glabfemorialis*, sp. nov. 3、4. 广西铺道蚁 *Tetramorium guangxiensis* sp. nov. 5、6. 拟大隐猛蚁 *Cryptopone pseudogigas*, sp. nov. 工蚁 workers. 1、3、5. 头部正面观 head in frontal view; 2、4、6. 体侧面观 body in profile view

头长略大于宽,前端窄于后端,两侧缘近平直,后头缘微凹;上颚长三角形,咀嚼缘宽,其上具9齿;唇基中部隆起,侧缘窄,具明显中脊;额脊平,遮盖触角窝,中部缩窄,最窄处两额脊相距0.16;额脊沟浅而窄,但明显可见;触角粗壮;柄节略不到达后头角;第2节长大于宽,但短于第3、4节之和;末节短于第9~11节之和。侧面观并腹胸背面平;前一中胸背板缝及中一并胸腹节背板缝明显;并胸腹节略侧扁,背面观前端与后端同宽,斜面下半部向外扩宽;基面与斜面约等长。结节厚而高,侧面观前、后面近平行,背面端部前倾;背面观前面突,后面平;顶端圆形;腹柄下突大,半圆形。后腹部粗大,长卵形;第1节基部平截;基部2节间缢缩明显,缢缩区在背面形成一宽的无毛区。前、中足较粗短,后足较长。

上颚及唇基光亮,仅具稀疏、细小刻点;并腹胸斜面和结节背面光亮,仅边缘部分具稀

疏刻点;后腹部基2节间缢缩区具细弱横刻纹,较光亮;体其余部分(包括触角柄节及鞭节)具粗密而均匀的刻点;头部背面刻点较粗,后腹部第2节以后各节及足刻点较细。头部立毛稀少,并腹胸立毛中等丰富,后腹部立毛丰富。黄色平伏绒毛较密集,遍布全身。

体红褐色;头部黑褐色。并腹胸背面及结节颜色较深,上颚、唇基及足颜色较浅。

正模:工蚁,广西天等县,1995—XI—11,周善义采。

本新种与大隐猛蚁 *C. gigas* Wu et Wang 极近似,主要区别为:1)触角第2节短于第3、4节之和,末节短于第9~11节之和;2)并胸腹节基面背面观前端与后端等宽,而后者后端明显宽于前端;3)后腹部基2节间缢缩明显,缢缩处具宽的无毛区,较光亮,而后者缢缩不明显。

### 参 考 文 献

- 王敏生等. 1988. 中国铺道蚁属昆虫研究(膜翅目:蚁科). 林业科学研究, 1(3):264—274.
- 吴 坚,王常禄. 1995. 中国蚂蚁. 北京:中国林业出版社. 1—214.
- 周梁镒,寺山守. 1991. 台湾昆虫名录——膜翅目:细腰亚目:蚁科. 中华昆虫, 11(1):75—84.
- 徐正会,郑哲民. 1994. 中国西南地区铺道蚁属的新种和新记录(膜翅目:蚁科). 昆虫分类学报, 16(4):285—290.
- Bingham, C. T. 1903. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Hymenoptera. Vol. 2. Ants and cuckoo-wasps. London, Taylor and Francis, 1—414.
- Bolton, B. 1976. The ant tribe Tetramoriini. Constituent genera, review of small genera and revision of *Triglyphothrix* Forel. *Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)*, 34:281—379
- Bolton, B. 1977. The ant tribe Tetramoriini(Hymenoptera:Formicidae). The genus *Tetramorium* Mayr in the oriental and Indo-Australian region, and in Australia. *Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.)*, 36(2):67—151.
- Bolton, B. 1995. A taxonomic and zoogeographical census of the extant ant taxa (Hymenoptera:Formicidae). *J. Nat. Hist.*, 29:1037—1056.
- Emery, C. 1963. Revisionary observation on some particular genera. *Breviora*, Cambridge, Mass. 190:6—10.
- Moffett, M. W. 1986. Revision of the Myrmicine genus *Acanthomyrmex* (Hymenoptera:Formicidae). *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 151(2):55—89.

## THREE NEW SPECIES OF FORMICIDAE (HYMENOPTERA) FROM GUANGXI

ZHOU Shanyi<sup>1</sup> and ZHENG Zhemin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Biology, Guangxi Normal University, Guilin, Guangxi 541004

<sup>2</sup> Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi 710062

Three new species of the ant genera *Acanthomyrmex*, *Tetramorium* and *Cryptopone* are described in this paper. The holotypes are deposited in the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University and the paratypes are deposited in the Department of Biology, Guangxi Normal University. The measurements and indices are as defined by Hölldobler and Wilson (1990). The measurements are expressed in millimeters and the indices in percentage.

### 1. *Acanthomyrmex glabfemoralis*, sp. nov. (Figs. 1, 2)

Holotype minor worker: TL 4.3, HL 1.13, HW 1.30, CI 115, SL 1.13, SI 87, PW 0.

68, AL 1.18, ML 0.87, MI 77, HFL 1.27, HLI 112, ED 0.20.

This new species is similar to *A. luciolae* Emery and *A. concavus* Moffett. It differs from *A. luciolae* in: 1) mandibles with teeth; 2) pronotal spines each has more than 10 tiny hairs, while the latter with 1 to 3 distinct hairs. It differs from *A. concavus* in: 1) pronotal spines with hairs, while the latter without hair; 2) petiole with teeth, while the latter's rounded; 3) propodeal declivity smooth, while the latter's with transverse rugae.

Major worker unknown.

Holotype minor worker, Huaping Natural Conservation, Guangxi, China, 8-VI-1995, collected by Zhou Shanyi.

### 2. *Tetramorium guangxiensis*, sp. nov. (Figs. 3, 4)

Holotype worker: TL 3.95, HL 0.95, HW 0.92, CI 96, SL 0.60, SI 65, AL 1.10, ED 0.15.

The new species resembles *T. shensiense* Bolton, but differs from the latter in: 1) antennal scapes shorter, with  $SI < 70$ , while the latter's  $> 76$ ; 2) propodeal spines straight and not curved dorsally as the latter's; 3) apex of posterior lobe of the propodeum acute, while the latter's blunt. The new species is also similar to *T. smithi* Mayr, but differs from the latter in: 1) propodeal spines longer than the latter's; 2) mandibles with fine longitudinal rugae and 3) node of pedicel with carinae, while the latter's with smooth area. In addition, the new species much larger in size than the latter.

Paratypes 6 workers: TL 3.9-4.2, HL 0.93-0.95, HW 0.91-0.95, CI 96-100, SL 0.62-0.65, SI 66-70, PW 0.62-0.69, AL 1.10-1.14, ED 0.14-0.16.

Holotype worker, Huaping Natural Conservation, Guangxi, China, 6-VII-1995, collected by Zhou Shanyi. Paratypes 6 workers, data as holotype.

### 3. *Crydtopone pseudogigas*, sp. nov. (Figs. 5, 6)

Holotype worker: TL 4.44, HL 0.98, HW 0.92, CI 93, SL 0.73, SI 79, PW 0.68, AL 1.33, ED 0.05, PL 0.35.

This new species is closely related to *C. gigas* Wu et Wang, but differs from the latter in: 1) antennal segment 2 shorter than segments 3 plus 4 together, terminal segment shorter than the preceding three segments; 2) propodeum with its anterior portion as broad as posterior portion; and 3) constriction between the first and second gastric segments very distinct.

Holotype worker, Tiandeng County, Guangxi, China, 11-XI-1995, collected by Zhou Shanyi.

**key words:** Hymenoptera, Formicidae, new species, China