

# 中国瘤腿泥蜂属的研究及新种记述

## (泥蜂总科, 瘤腿泥蜂科)

吴燕如 周勤

(中国科学院动物研究所)

瘤腿泥蜂属 *Alysson* 属于瘤腿泥蜂科,其主要特征为:唇基宽,端缘常具齿;上唇有时近于长方形;上颚亚端部常具一小齿,一些雌性内缘近中部具一齿状角;触角简单,雄性末节弯曲;额简单,中沟不明显;前翅中脉远离 Cu-a 脉,很少正交或稍在其前;翅痣大;缘室宽大,边缘止于翅边;亚缘第2及3室小,第2室常具柄,第3室偶具柄;后翅中脉基部明显伸向翅前缘;轭叶小但远大于翅基片;雌性前足中垫膨大;中足胫节具二距;后足腿节外缘端部具一明显的匙状叶(图1);前胸背板在中胸背板之前处具一横压;小盾片具一横排小窝;并胸腹节三角区在背面,三角形或U形,具网状脊,背侧角具齿状突起,背侧角下还有第二层角状突起;中胸侧板的窝沟(Scrobal sulcus)水平方向指向前基沟(Omaulus);后侧板宽大,其宽为高的一半;腹细长较简单;雌性臀板明显;被以鳞状刚毛或毛;雌性第七腹板几丁质化,多少藏于第六腹板下;第八腹板深凹而且一般可见两个延伸的针;雄外生殖器的尖突(cusps)有些由亚基部的角代替。

此属为世界性分布,已记载30种(Bohart & Menke, 1976),其中旧北区15种,东洋区3种,埃塞俄比亚区4种,新北区8种。捕食叶蝉的若虫或成虫,于土中或植物茎杆中筑巢。我国有记录的4种:*Alysson formosanus* Tsuneki (台湾), *Alysson harbinensis* Tsuneki (东北), *Alysson taiwanus* Sonan (台湾), *Alysson verhoeffi* Tsuneki (东北)。

经研究,我国共有13种,其中7新种,列检索表如下。模式标本保存于中国科学院动物研究所。

### 种的检索

- 1(6) 胸部的部分及腹部第一节红褐色
- 2(5) 小盾片(或部分),后小盾片,并胸腹节及腹部第一节背板基部均红褐色
- 3(4) 前胸及并胸腹节具蓝色或紫色金属光泽;小盾片基部2/3黄或浅黄色或具两个愈合的斑;触角暗褐色;7毫米;台湾.....丽瘤腿泥蜂 *Alysson formosanus* Tsuneki
- 4(3) 胸部黑色无金属光泽;小盾片完全红褐色;触角第2—3节背面黄色;6—7毫米.....云南瘤腿泥蜂 *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou 新种
- 5(2) 小盾片及后小盾片黑色,小盾片具一对黄斑;并胸腹节及腹部第1节全部及第2节基部红褐色;足褐色;6毫米;黑龙江.....红腰瘤腿泥蜂 *Alysson harbinensis* Tsuneki
- 6(1) 胸部黑色或具黄斑

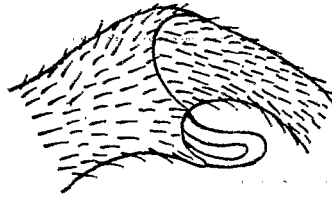
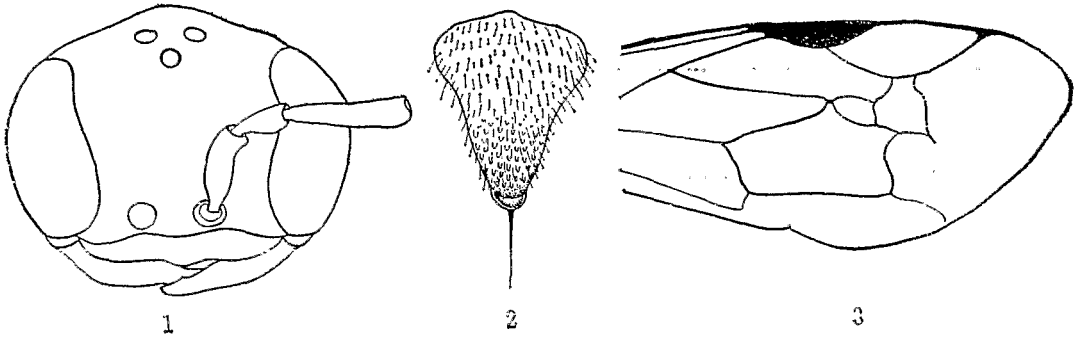
本文于1985年2月收到。

- 7(8) 前胸背板和小盾片各具 1 对黄斑, 肩突黄色; 前翅第 1 回脉由第 1 亚缘室边缘生出, 第 2 回脉由第 3 亚缘室边缘生出; 5 毫米; 内蒙、河北; 欧洲……………对斑瘤腿泥蜂 *Alysson spinosus* (Panzer)
- 8(7) 胸部及并胸腹节完全黑色
- 9(10) 胸部及并胸腹节黑色具鲜艳的蓝绿金属光泽; 并胸腹节背面三角区具六条纵纹, 侧区光滑; 雄性腹部第 2 节背板无黄斑; 外生殖器如图 3: 3; 雌 7 毫米; 雄 5 毫米; 云南……………蓝光瘤腿泥蜂 *Alysson caeruleus* Wu et Zhou 新种
- 10(9) 胸部及并胸腹节黑色不具金属光泽
- 11(14) 足完全黄色或褐色(除基节基部外)
- 12(13) 触角下表面黄褐色, 上表面褐色; 并胸腹节背面三角区宽大, 几占背面的全长, 只有纵纹, 无横纹, 侧区仅上部有短纹; 雄性外生殖器抱握器末端圆形, 无指状突起, 背突细长, 端部弯曲; 6 毫米; 黑龙江; 欧洲……………褐足瘤腿泥蜂 *Alysson razenburgii* Dablh.
- 13(12) 触角黑色, 下表面褐色; 并胸腹节三角区短小, 端部具 1 圆凹, 三角区占背区长的一半多, 表面具两条不规则的纵纹和许多横纹, 侧区布满纵及横纹; 雄性外生殖器的抱握器端部具一指状突起, 背突短, 端部圆形(图 4: 3) 雌 7 毫米; 云南……………角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou 新种
- 14(11) 足黑色杂有褐色或淡黄色斑
- 15(22) 唇基黄或大部分黄色
- 16(21) 唇基完全黄色
- 17(20) 唇基前缘具三个齿, 齿末端钝圆
- 18(19) 并胸腹节三角区端部尖; 前足基节端半部黄色; 前翅两条回脉与第 2 亚缘室两侧的横脉相接(图 5: 3); 雄 9—12 毫米; 江西……………三齿瘤腿泥蜂 *Alysson tridentatus* Wu et Zhou 新种
- 19(18) 并胸腹节三角区端部圆; 前足及中足基节全黄色; 前翅第 1 及第 2 回脉分别由第 1 及第 3 亚缘室生出; 雌 6 毫米; 黑龙江……………弗瘤腿泥蜂 *Alysson verhoeffi* Tsuneki
- 20(17) 唇基前缘不具齿; 并胸腹节三角区端部圆; 足红褐色; 后足胫节表面及附节黑色; 雌 10 毫米; 台湾……………台湾瘤腿泥蜂 *Alysson taiwanus* Sonan
- 21(16) 唇基大部分黄色, 基部边缘及中央黑色; 上颚及触角柄节表面均黄色; 触角窝间具一小黄斑; 雌 6 毫米; 四川……………四川瘤腿泥蜂 *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou 新种
- 22(15) 唇基黑色或具小黄斑
- 23(24) 唇基黑色, 上唇黑色; 前翅第 2 回脉被第 3 亚缘室接纳; 雄性外生殖器如图 7: 2; 雄 7 毫米; 四川……………黑唇瘤腿泥蜂 *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou
- 24(23) 唇基黑色, 具两个小黄斑; 上唇褐色; 前翅第 2 回脉由第 2 亚缘室生出; 雄性外生殖器如图 8: 3; 雌 7 毫米; 云南……………脊胸瘤腿泥蜂 *Alysson Carinatus* Wu et Zhou

## 新种记述

### 云南瘤腿泥蜂 *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou 新种(图 2)

雌性 6—7 毫米, 体黑色, 头部(图 2: 1) 的唇基、上颚(除端部褐色) 颜侧、触角第一节大部分、第 2 及第 3 节的背面、前足基节端半部, 前中足胫节前表面, 后足胫节基部, 腹部第 2 节两个斑均浅黄色; 小盾片、后胸、并胸腹节及腹部第 1 节基半部、中后足基节及转节、后腿节基部均红褐色; 翅浅褐透明, 沿缘室一带色暗。唇基端缘直, 上唇端部三齿状, 上颚二齿; 触角第 3 节稍长于第 4 节; 额及颅顶刻点细小; 前及中胸背板刻点较大而密; 并胸腹节三角区占并胸腹节长的  $\frac{3}{5}$ , 表面具纹, 三角区两侧具网状纹, 端区具一中脊; 侧区具弯纹; 腹部第一节光滑具极稀刻点; 第 2 节基部具细小刻点, 余大部分光滑, 3—5 节基部刻点较密, 端部较稀; 臀板 U 形(图 2: 2), 密被金黄色毛。唇基及上颚被有较长硬毛,

图1 瘤腿泥蜂属 *Alysson* 后足腿节图2 云南瘤腿泥蜂 *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou 新种

1. 头部; 2. 雌性臀板; 3. 前翅

头、胸及并胸腹节被细的微毛,腹部3—6节被较密而长的白毛。

本种近似 *Alysson formosanus* Tsuneki, 主要区别为: 前胸及并胸腹节黑色不具蓝或铜色光泽; 小盾片红褐, 非基部2/3黄或浅黄色或两个愈合斑; 触角第2—3节背面黄色, 非黑色; 上颚钝而不分齿。

正模♀, 云南西双版纳勐崙, 650米, 1985. X. 25, 蒲富基采。副模2♀♀, 同上, 1958. X. 24, 张毅然采; 1958. IX. 25, 王书永采。

### 蓝光瘤腿泥蜂 *Alysson caeruleus* Wu et Zhou 新种(图3)

雌性体长7毫米, 头部蓝色; 胸部蓝色具蓝绿色至蓝紫色强光泽; 腹部黑色光滑, 1—5节背板端半部黑褐色, 光滑, 无刻点, 闪光泽; 上颚(除尖部褐色外), 上唇、唇基、颜侧的斑及额基区等浅黄褐色; 触角黑色, 柄节前表面浅黄褐色; 各足基节的端部, 转节、胫节和跗节的内表面等浅黄褐色, 其余部位黑褐色; 腹部第2背板的斑浅黄色, 末节褐色; 翅透明, 翅脉烟色; 体毛白色稀而短。上颚端部具2齿, 唇基横宽, 端缘稍突近于平直; 触角的第3节稍短于第4节; 额具密的小刻点; 前胸背板和胸背板的刻点较额上刻点稍大; 并胸腹节背面三角区长约占背面长的5/6, 具六条纵皱和许多横皱, 三角区端部具一圆凹; 三角区两侧缘具稀的细皱, 余光滑无刻点; 腹部1—2节背板光滑, 具极稀刻点, 3—5节背板基部具细密刻点, 余均光滑。

雄性体长5毫米, 与雌性主要区别: 腹部无白斑; 外生殖器如图3:3。

正模♀, 云南, 西双版纳大勐笼, 650米, 1958. VII. 27, 张毅然采。配模♂, 云南西双版纳小勐养, 850米, 1958. IX. 2, 张毅然采。副模1♀, 同正模。

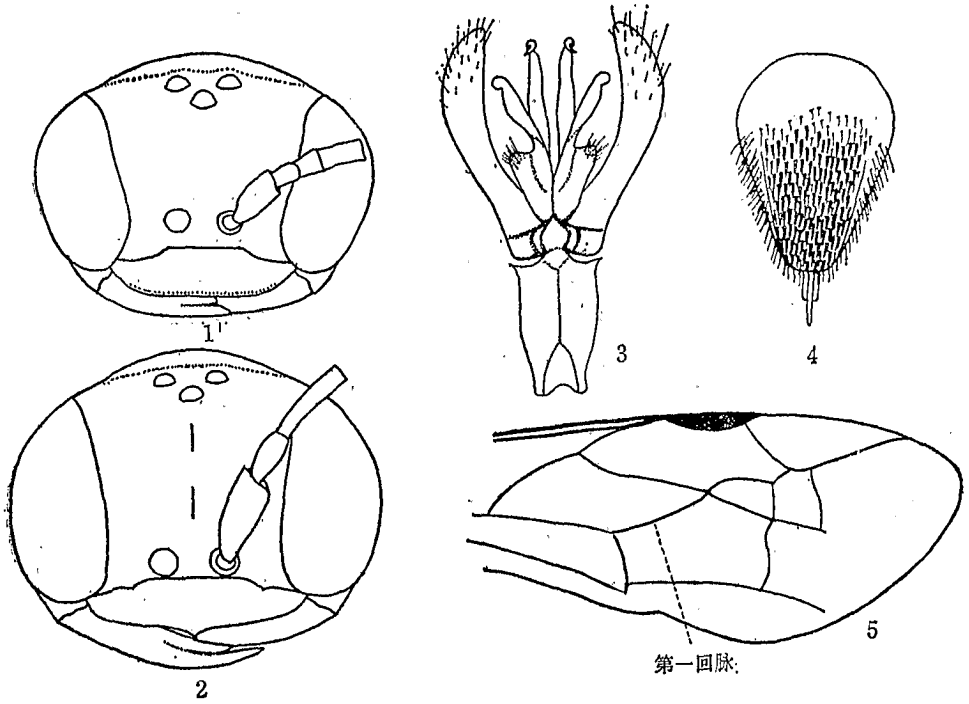


图3 蓝光瘤腿泥蜂 *Alysson caeruleus* Wu et Zhou 新种  
1. 雄性头部; 2. 雌性头部; 3. 雄性外生殖器 4. 雌性臀板; 5. 前翅

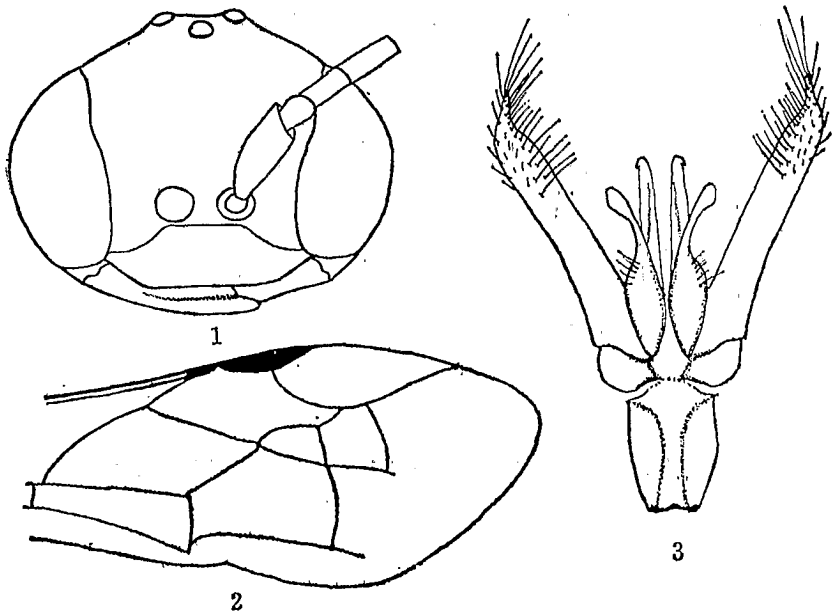


图4 角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou 新种  
1. 雄性头部; 2. 前翅; 3. 雄性外生殖器

本种近似褐足瘤腿泥蜂; 主要区别为胸部及并胸腹节具蓝绿色金属光泽; 雄外生殖器不同等。

**角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou 新种(图 4)**

雄性体长 7 毫米, 黑色, 上颚基部、唇基及颜侧的斑, 触角柄节的前面及腹部第 2 节背板的斑等黄色, 触角黑褐色, 下表面较浅; 足褐色; 前足和中足的胫节前表面和后足胫节基部等黄色, 各附节黑褐色。上颚具二齿, 唇基横宽, 端缘直, 中央微凹, 复眼内缘端部内倾, 触角第 3 节与第 4 节等长, 末节基部内侧凹入似肾形, 端部扁平。额部光滑具细小而稀的刻点; 前胸背板和中胸背板刻点较额的大, 中胸侧板光滑, 并胸腹节背板三角区短, 占背面的 1/2 强, 端部不太尖, 三角区表面具不规则的皱纹, 三角区两侧面具弯曲的皱纹, 侧区具不规则皱纹。前翅第 2 亚缘室与第 1 第 2 回脉相交, 腹部第 1—2 节背板光滑, 3—7 节背板基部有小刻点和较长的白毛。外生殖器如图 4:3。

正模♂, 云南, 西双版纳勐崙, 650 米, 1958. X. 24, 张毅然采。

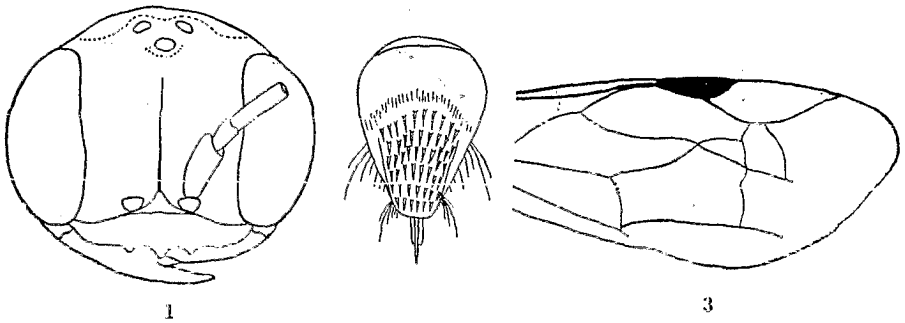


图 5 三齿瘤腿泥蜂 *Alysson tridentatus* Wu et Zhou 新种  
1. 雌性头部; 2. 雌性臀板; 3. 前翅

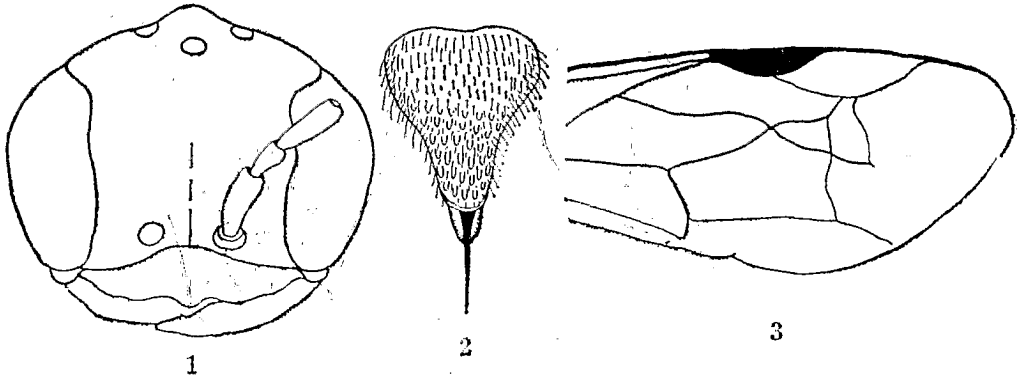


图 6 四川瘤腿泥蜂 *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou 新种  
1. 雌性头部; 2. 雌性臀板; 3. 前翅

本种近似脊胸瘤腿泥蜂, 主要区别为: 唇基黄色, 触角末节内侧凹入深, 端部扁平; 并胸腹节侧区具皱, 外生殖器不同等。

**三齿瘤腿泥蜂 *Alysson tridentatus* Wu et Zhou 新种(图 5)**

雌性体长 9—12 毫米, 黑色; 被淡色短毛, 上颚(除端部褐色)、上唇、唇基、额基区、颜侧斑、触角基节的前表面、前足基节的大部、转节、腿节、胫节及附节的内侧等、中足和后足基节的端部与腹部第 2 背板的斑等黄色; 前翅缘室至第 2、3 亚缘室处色暗。头部有细密的

刻点,上颚具二齿,上唇和唇基端缘具3个齿状突,唇基横宽,横向中央有一稍隆起并具一排长宗,复眼内缘几乎直,端部微向内斜,触角第3节约长于第4节的1/5,额稍隆起,前胸及中胸背板、小盾片和后小盾片具均匀而细密的刻点,中胸背板的刻点较细小,并胸腹节背面三角区具规则的纵纹,侧面上部具细纹,端区具一大中脊和不规则的皱褶,两侧角具1小扁突。后足腿节端部内侧具一近三角形的突起。腹部第1—2节背板中央光滑,两侧具稀少刻点,3—6节背板的端半部具密而较大刻点及长毛。臀板椭圆形褐色,密被浅黄色鬃。

正模♀,江西,牯岭,1935. VII. 10, 副模,同上5♀,1935. VII. 10, 1918. VII. 4, 1♀。

本种近似 *Alysson cameroni* Yasumatsu et Masuda, 主要区别为: 开胸腹节中央区三角形,非半椭圆形;肩瘤及小盾片上无黄斑。

### 四川瘤腿泥蜂 *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou 新种(图6)

雌性体长6毫米,黑色,头部(图6:1)的唇基(除基部中央黑色)、上颚(端部红褐色)、颜侧、触角第1节前表面、触角窝间一小斑,前足基节腹面端半部、转节大部分、中足及后足基节端半部、腹部第2节两斑黄色;腿节端部、胫节内表面及跗节、中足腿节端部及胫节内表面,2—5跗节、后足2—5跗节内表面均黄褐色;翅浅褐透明,在缘室、第2亚缘室一带深褐色。唇基端缘有三个齿状突起;上颚二齿;额被细密排成横排的刻点;额顶刻点较稀;前胸背板及中胸背板刻点密;并胸腹节中区呈三角形具纵纹,三角区两侧具斜纹,侧缘具脊;端区垂直具一明显纵脊,端区表面具网状纹;中及后胸侧板,并胸腹节两侧均具细而浅的刻点;前翅第2亚缘室具柄(图6:3);腹部第1—2节光滑无刻点,3—4节中部具刻点,臀板U形,密被金黄色毛。唇基基部一排、上颚外缘一排较长的硬毛,头胸及胸侧被稀的白色微毛;腹部第3—4节被稀的微毛,端部几节被稀而长的毛。

正模♀,四川,汶川卧龙,1970米,1983. VII. 27,张学忠采。

本种近似黑唇瘤腿泥蜂,主要区别为:唇基大部分黄色,基部边缘及中央黑色;上颚及触角柄节前表面均黄色;触角窝间具一小块黄斑;前足基节腹面端半部黄色。

### 黑唇瘤腿泥蜂 *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou 新种(图7)

雄性体长7毫米,黑色,被淡灰黄毛和细小刻点,颜侧沿复眼内缘两小斑及腹背板的斑等淡黄色,触角下表面、前足和中足的内表面等褐色,翅淡褐色,翅脉深褐色,上颚二齿,唇基横宽,复眼内缘平行,触角第3节的长约为第4节的1/2,末节较长,弯曲。中胸背板有细密刻点,并胸腹节背面三角区长,端部尖,几达背面端部,具纵纹,侧面有细纹,后侧角具小齿状突起,端区中脊明显。前翅第2亚缘室接交第1回脉;第2脉与第3室相交;腹部1—2节背板光滑无刻点,第1节背板基部具1对平行的纵脊,达背板中部,3—7节背板基部具密集的刻点和较长的白毛。外生殖器如图7:2。

正模♂,四川峨眉山金顶,3000—3200米,1957. VIII. 23,朱复兴采。

本种近似脊胸瘤腿泥蜂,主要区别为:唇基全部黑色,无黄斑;上颚黑色;足全部黑至黑褐色,无黄斑,前翅第2回脉与第3亚缘室相交。

### 脊胸瘤腿泥蜂 *Alysson carinatus* Wu et Zhou 新种(图8)

雄性体长7毫米,黑色,被银白色短毛和小刻点,上颚(除尖端褐色外)、唇基两侧角各

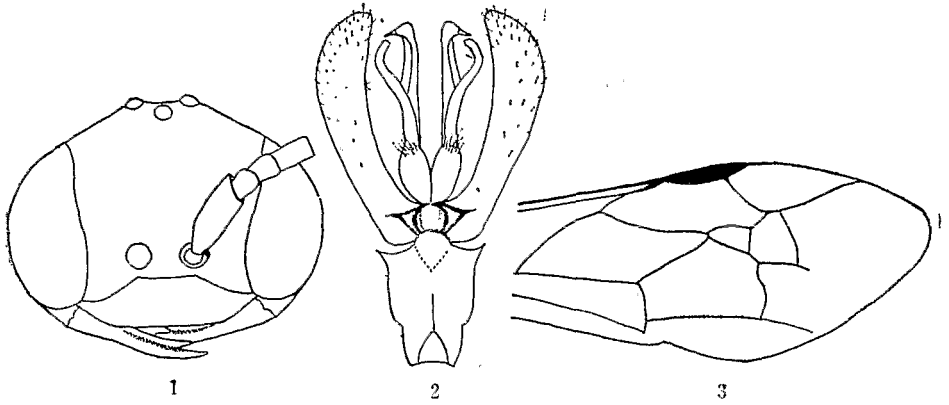


图7 黑唇瘤腿泥蜂 *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou 新种

1. 雄性头部; 2. 雄外生殖器; 3. 前翅

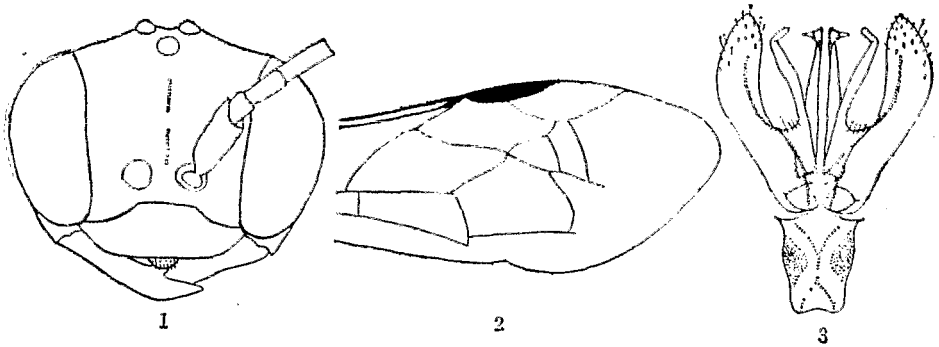


图8 脊胸瘤腿泥蜂 *Alysson carinatus* Wu et Zhou 新种

1. 雄性头部; 2. 前翅; 3. 雄性外生殖器

具一斑, 颜侧的斑及腹部第2背板的斑黄色, 触角黑褐色, 下表面淡褐色, 前足基节端部、中足基节外侧、前及中足腿节的端部、胫节内表面及后足跗节的内表面黄褐色; 翅淡褐色, 翅脉深褐色; 上颚二齿; 唇基横宽, 端缘直, 中央微突; 复眼内缘几乎平行, 端部稍内倾; 触角第3节约为第4节的 $\frac{3}{4}$ , 末节内缘稍凹; 额、前胸和中胸背板具相似大小的刻点; 并胸腹节三角区长、几达背区端部、端部尖、具4条短的纵皱和许多不规则的斜皱, 三角区两侧具斜皱、侧区只具稀的小刻点、背区与侧区间具明显脊、端区扇形、中脊明显, 具不规则的横皱; 前翅第2亚缘室与第1第2回脉相交; 腹部第1—2节背板光滑、3—7节背板具细密的刻点, 端缘光滑。外生殖器如图8:3。

正模♂, 云南维西攀天阁, 2920米, 1981.VII. 18, 王书永采。

本种近似角瘤腿泥蜂 *Alysson attenuatus* Wu et Zhou, 主要区别为: 唇基黑色, 两侧各具一黄斑、非黄色; 触角内侧凹陷不深, 端部极扁平; 并胸腹节侧区不具皱, 只具小刻点; 生殖器不同。

**A STUDY ON THE GENUS *ALYSSON* AND DESCRIPTIONS OF  
NEW SPECIES FROM CHINA  
(SPHECOIDEA, ALYSSONIDAE)**

WU YAN-RU    ZHOU QIN  
(*Institute of Zoology, Academia Sinica*)

The present paper deals with 13 species of *Alysson* from China, among which 7 species are new to science. A key to the 13 species is given. All the type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

**1. *Alysson yunnanensis* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 2)**

Length ♀ 6—7 mm. Closely related to *Alysson formosanus* Tsuneki, but prothorax and propodeum black, without blue or copper iridescence; scutellum ferruginous, without yellow mark; dorsal surface of 2nd-3th antennal segments yellow, not black; mandibles obtuse without tooth.

Holotype ♀, Yunnan, Xishuangbanna, Menglun, 650 M, 25. X. 1985, Pu Fu-ji. Paratypes 2♀♀, 24. X. 1958, Chang I-ran, 25. IX. 1958, Wang Shu-yong.

**2. *Alysson caeruleus* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 3)**

Length ♀, 7 mm, ♂, 5 mm. Similar to *Alysson ratsenburgii* Dahlb., but differs as follows: thorax and propodeum with blue or green iridescence; genitalia as in fig. 3.

Holotype ♀, Yunnan, Xishuangbanna, Menglun, 650 M, 27. VII. 1958, Chang I-ran. Allotype ♂, Xishuanbanna, Mengyang, 2. XI. 1958, Chang I-ran. Paratype 1♀, same as holotype.

**3. *Alysson attenuatus* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 4)**

Length ♂ 7 mm. Similar to *Alysson carinatus* Wu et Zhou, but clypeus yellow, inner surface of last antennal joint with deep concave, but apex flat; lateral surface of propodeum with wrinkles, genitalia as in fig. 4.

Holotype ♂, Yunnan, Xishuanbanna, Menglun, 650 M, 24. X. 1958, Chang I-ran.

**4. *Alysson tridentatus* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 5)**

Length ♀ 9—12 mm. Closely allied to *Alysson cameroni* Yasumatsu et Masuda, but the central area of propodeum triangular, not U form; pronotal lobe and scutellum without yellow mark.

Holotype ♀ Jiangsi, Gulin, 10. VII. 1935. Paratypes 5♀♀, 10, VII. 1935, 4. VII. 1918, 1♀.

**5. *Alysson sichuanensis* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 6)**

Length ♀ 6 mm. Similar to *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou, but most part of clypeus yellow, basal margin and center black; mandibles and frontal surface of scape yellow; a yellow spot between antennal sockets; ventral surface of apical part of fore coxae yellow.

Holotype ♀, Sichuan, Wenchuan Wolun, 1970M. 27. VII. 1983, Zhang Xue-zhong.



6. *Alysson nigrilabius* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 7)

Length ♂ 7 mm. Similar to *Alysson carinatus* Wu et Zhou, but clypeus black, without yellow mark; mandibles black; legs black or brown-black, without yellow spot; 2nd recurrent vein contact with 3rd submarginal cell.

Holotype ♂, Sichuan, Emei, 3000—3200M, 23. VIII. 1957, Zhu Fu-xing

7. *Alysson carinatus* Wu et Zhou sp. nov. (fig. 8)

Length ♂ 7 mm. Closely related to *Alysson attenuatus* Wu et Zhou, but clypeus black, each side with a yellow mark; concave on inner surface of last antennal joint shallow, apex very flat; lateral surface of propodeum with small punctures; genitalia as in fig. 8.

Holotype ♂ Yunnan, Weixi, Pantiange, 2920M, 18. VII. 1981, Wang Shu-yong.