

福建省虻科(双翅目)记略附三新种描述

王天齐

(中国科学院上海昆虫研究所)

作者据近年来积累的标本以及文献资料中记述的种类,总结出福建虻科共6属、49种(或亚种)。其中包括虻属(*Tabanus*)2新种,瘤虻属(*Hybomitra*)1新种。模式标本均保存于中国科学院上海昆虫研究所。

一、属种检索表

1. 单眼发达;后足胫节距发达..... 2
——无单眼或单眼不发达;后足胫节无距..... 8
2. 触角鞭1节二叉形;雌性腹节末端尖(胃虻属*Gastroxides*)(武夷山)..... 赤木氏胃虻*G. shirakii* Ouchi, 1939
——触角细长,决非二叉;雌性腹节末端钝(麻虻属*Chrysops*)..... 3
3. 身体全黑;颊部、颊部连接,翅第2基室棕色(光泽)..... 帕氏麻虻*C. potanini* Pleske, 1910
——身体非全黑;颊部、颊部彼此分离..... 4
4. 腹部背面具4条黑纵纹..... 5
——腹部背面无4条黑纵纹..... 6
5. 触角柄节长约为宽的2倍;翅中室透明;腹部背面具4条不连续黑纵纹(崇安大安,永安,建宁,宁化,光泽,长汀,南靖,和溪,漳浦)..... 范氏麻虻*C. vanderwulpi* Krober, 1929
——触角柄节长约为宽的3倍;翅中室暗;腹部背面具4条连续黑纵纹(崇安大安,长汀,南靖和溪)..... 窄条麻虻*C. striatulus* Pechuman, 1943
6. 触角下方的斑黑色(长汀,南靖和溪)..... 舟山麻虻*C. chusanensis* Ouchi, 1939
——触角下方的斑黄色..... 7
7. 翅膜外侧缘平直;腹部第2~3节背面具倒马鞍形斑(漳浦)..... 钟麻虻*C. dispar* Fab., 1798
——翅膜外侧缘锯齿状;腹部第2节背面具一对斜方形黑色大斑点(厦门,漳浦,宁化)..... 中华麻虻, *C. sinensis* Walker, 1856
8. 触角圆筒状;翅具云朵状花纹(麻虻属*Haematopota*)..... 9
——触角非圆筒状;翅透明或部分有暗斑,但绝无云朵状花纹..... 15
9. 颊、颊具大块天鹅绒黑斑(光泽)..... 爪哇麻虻*Hae. javana* Wiedemann, 1828
——颊、颊无大块天鹅绒黑斑,只具散在的褐色点..... 10
10. 盾片和小盾片中央具一明显灰白色宽纵条(漳浦)..... 白条麻虻*Hae. atrata* Szilady, 1926
——盾片和小盾片中央无灰白色宽纵条..... 11
11. 额顶宽约为高的0.65倍,基部宽;前足胫节基部三分之二,中、后足胫节基部四分之三白色(崇安)..... 福建麻虻*Hae. fukienensis* Stone et Philip, 1974
——不如以上综合特征..... 12
12. 额顶宽约为高的0.84倍;触角柄节细长,长约为宽的4倍;后足胫节基部具白环,亚端部具浅色毛,但不形成环(南靖,长汀)..... 台湾麻虻*Hae. formosana* Shiraki, 1918.
——不如以上综合特征..... 13
13. 额基宽明显大于额宽;触角柄节长约为宽的4倍(崇安)..... 中国麻虻*Hae. chinensis* Ouchi, 1940

14. 额高约为宽的三分之二；亚额中央具深棕色发亮的斑，前足胫节基部五分之二白色；翅白色部分点状（南平、永安）
 ——额高约为宽的三分之一；亚额中央黑色；前足胫节基部三分之一白色；翅白色部分非点状（永安、南平、光泽）
 永安麻蝇 *Hae. yungani* Stone et Philip, 1974
 福建麻蝇 *H. fujianensis*, sp. nov.
15. 头顶具中眼瘤；活时具眼带（蝇属 *Hybomitra*）（黄岗山）
 ——头顶无中眼瘤；活时眼具 0~3 带
 黄岗山蝇 *A. (Hybomitra) ...*
16. 体色为黄色，黄绿色或暗灰色；眼基小，中眼均小，圆点状，彼此分离甚远或无眼（黄岗山 *A. (Hybomitra) ...*）
 ——体色多样；眼基、中眼大而明显，彼此分离或相连（蝇属 *Tabanus*）
17. 额高约为基宽的 3.5~4 倍，顶端略窄；前足胫节及跗节均为黄棕色（许崇清记载，作者未见标本）
 ——额高约为基宽的 4.5 倍，两侧平行；前足胫节黑色（许崇清记载，广布）
 白跗黄蚊 *A. pallitarsis* (Olsufjev, 1936)
 福建黄蚊 *A. miser* (Szilady, 1915)
18. 翅 R_4 室边缘封闭，或接近封闭
 ——翅 R_4 室边缘完全开放
19. 眼较宽，高为基宽的 4~4.5 倍；眼中眼短约等于基眼长（崇安）
 ——眼较窄，高为基宽的 5 倍以上；眼中眼加长
 高砂蚊 *T. takasagoensis* Shiraki, 1918
 山崎蚊 *T. yamasaki* Ouchi, 1941
20. 腹背侧斑仅限于基部 2~3 节；体形较大，18~22 毫米（崇安、建阳）
 ——腹背侧斑各节很明显；体形较小，14~18 毫米
 崇安蚊 *T. mandarius* Schiner, 1868
21. 触角腹 1 节大部黑色；腹背浅斑白色（广布种）
 ——触角腹 1 节大部黄色；腹背浅斑灰黄至灰棕色
22. 胸部背侧斑黑色；腹背灰黑色，中三角大，呈正三角形，腹面中央黑纵线条宽而清楚（崇安、南平）
 ——胸部背侧斑棕色；腹背灰棕色，中三角窄长，呈线状，腹面中央黑纵线条不清楚或无（崇安）
 日本蚊 *T. nipponicus* Murdoch et Takahasi, 1909
 土灰蚊 *T. amaenus* Walker, 1848
23. 亚额光裸
 ——亚额被粉
24. 眼深绿色无带；额高为基宽的 3~3.5 倍；腹背横带着生全黄（建阳、崇安挂墩、武夷山）
 ——眼具横带；腹背具横带或斑点
 横带蚊 *T. fulvicinctus* Ricardo, 1914
25. 眼具 1 带；额高约为基宽的 6 倍（崇安、建阳、武夷山、长汀）
 ——眼具 3 带；额高约为基宽的 3 倍；腹背有侧斑（崇安、光泽）
 天目蚊 *T. tienmuensis* Liu, 1962
 舟山蚊 *T. chusanensis* Ouchi, 1943
26. 眼具横附（新鲜或干燥）
 ——眼无横附（新鲜或干燥）
27. 眼具 3 带
 ——眼具 1 带
28. 胸部中央及腹部全黑色，腹部背侧 1~6 节后缘具白横附（光泽）
 ——胸部中央非黑色
 黑额蚊 *T. nigrefronti* Liu, 1981
29. 胸部背面灰白色，腹部全黑（崇安大安、建中）
 ——胸部背面黄色，腹部被黄色粉（永安）
 白背蚊 *T. candidus* Ricardo, 1913
 崇岭蚊 *T. qinlingensis* Wang, 1985
30. 腹部无毛，着生黄毛和黑毛
 ——腹部有斑或横带
31. 体长 10~11 毫米；额高约为基宽的 3.5 倍；足股节黄色（崇安）
 ——体长 14~16 毫米；额高约为基宽的 5.5 倍；足股节灰黑色（南平）
 小型蚊 *T. parviformis* Wang, 1985
 黄腹蚊 *T. olivientris* Xu, 1979
- 体长 32. 12~14 毫米；眼基小与中眼分离；腹部各节背面具宽的白毛带（崇安）
 ——体长 18 毫米以上；眼基小与中眼相连；腹部背面具斑
 亚黄山蚊 *T. subhuangshanensis*, sp. nov.

32. 腹部腹面除顶端少量黑毛外，几乎全为金黄毛..... 34
 ——腹部腹面至少三分之一具大量黑毛，不成界限不明显的黑纵条..... 35
34. 侧腹灰黄色，背生黑毛；亚生殖板基缘平直，端缘凹入深（文献记载）.....
 ——侧腹土黄色，背生金黄色夹杂黑色；亚生殖板基缘凹入浅，端缘略凹（文献记载）.....
朝鲜蛇 *T. coreanus* Shiraki, 1932
姚蛇 *T. yao* Macquart, 1855
35. 颊高约为基宽的10倍；顶宽为基宽的2.6倍以上（崇安）..... 窄颊蛇 *T. angustifrons* Wang, 1985
 ——颊高约为基宽的8倍；顶宽为基宽的1.5倍以下（长汀，三明，建瓯）.....
广西蛇 *T. kwangsiensis* Wang et Liu, 1977
36. 颊高为基宽的4.5倍，中唇长椭圆形，与基唇连接处变加；唇片黑色，小唇片白色；足二色（龙溪，漳浦，南平）.....
赤腹蛇 *T. rufiventris* Fab., 1805
 ——不加上述特征..... 37
37. 腹部背面颜色一致，或从基部向端部变暗，但无浅斑（缅甸蛇有时在腹背前几节有黄毛三角或后缘带）..... 38
 ——腹部背面有粉斑（带）或毛斑（带）..... 41
38. 胸部黄色至棕黄色，腹部黑色；足二色（建阳，建宁，崇安大安）..... 缅甸蛇 *T. birmanicus* Bigot, 1892
 ——胸、腹部颜色基本一致..... 39
39. 黄色种；体长17—20毫米；颊高为基宽的9—10倍（南平）..... 暗蟹蛇 *T. nigrimordicus* Xu, 1979
 ——黑色种；体长11—15毫米；颊高为基宽的10—11倍..... 40
40. 体长13—15毫米；触角腹1节长为宽的2.5倍以上；足全黑（建阳，崇安大安）.....
全黑蛇 *T. nigrus* Liu et Wang, 1977
 ——体长11—12毫米；触角腹1节长约为宽的2倍；足股节棕黑色，胫节大部红棕色（崇安）.....
似全黑蛇 *T. nigroides*, sp. nov., 42
41. 腹背具1列或3列大致直边的浅色纵条..... 42
 ——腹背无上述直边的纵条，而具三角斑或横带..... 44
42. 腹背第3—4节具中纵条，第1—3节或1—4节具侧纵条（漳浦）..... 纵带蛇 *T. striatus* Fab., 1787
 ——腹背具一列中纵条，无侧纵条..... 43
43. 颊较宽，高为基宽的4倍；腹背灰黑色，中央具浅灰色纵条（厦门）.....

——体长12~15毫米，额高约为基宽的5倍；额角1.5倍，其他类（崇安，华安，大安，建阳，建宁，长汀，漳浦）……………红黄虻 *T. kiangsuensis* Kröber, 1924

二、新种描述

拟全黑虻，新种 *Tabanus nigroides*, sp. nov. (图1, 2, 3)

雌虫体长11—12毫米。

头部：复眼光裸，无带（回潮），额浅黄色，着生黑毛，高约为宽的11倍；基、中额黑色，相连如针状，伸达额高的三分之二。亚额浅黄色，被粉，有亮斑痕迹。颊上部色同亚额，其余部分及颊均为灰白色，着生黄毛夹杂黑毛；口毛棕色。触角橙色，端环节呈暗色；鞭1节长约为宽的2—2.5倍，背突钝。颈须淡黄色，第1节着生黄毛；第2节长约为宽的4倍，着生黑毛。

胸部：盾片和小盾片黑褐色，着生黑毛夹杂黄毛，无浅色纵条。侧板灰黑色，着生黄毛夹杂黑毛。足基节色同侧板；前足股节棕黑色着生黑毛，中、后足股节基半部色同基节，端半部浅棕色，着生浅色毛；前足胫节大部和中、后足胫节棕色，着生浅色毛夹杂黑毛；前足跗节端部和跗节棕黑色，着生黑毛夹杂浅色毛。翅透明，r₁脉无附脉，第一后室宽开放。平衡棒棕色。

腹部：黑褐色，背面着生黑毛夹杂浅黄毛，无纹饰；腹面主要着生浅黄毛。

雄虫：未知。

正模：♀，福建崇安，1960.vi.12，金根桃采。副模：4♀♀，福建建阳，1957.vii.8—12，范滋德、王名世、陈之粹采。

本新种与全黑虻 *T. nigrus* Liu et Wang, 1977 相似，但本种体小，11—12毫米，前足胫节大部和中、后足胫节棕色，着生浅色毛夹杂黑毛而明显不同。

亚黄山虻，新种 *Tabanus subhuangshanensis*, sp. nov. (图4, 5, 6)

雌虫体长12—14毫米。

头部：眼光裸，具1横带。额灰黑色，着生黑毛，高约为基宽的6—7倍；基胛黑色，与眼及亚额接触，中胛矛头状，与亚额分离。亚额褐色，被粉；颜颊灰白色，着生白毛；口毛黄白色。触角柄节和梗节淡黄色，着生黑毛；鞭1节橙色，长为宽的1.5倍，背突明显；鞭I—V节橙色。颈须淡黄色，第I节着生白毛，第I节长约为宽的3倍，着生白毛和黑毛。

胸部：盾片黑色，着生金黄毛和黑毛；小盾片灰白色，着生白毛和金黄毛；翅前胛主要着生黑毛，翅后胛主要着生白毛；侧板灰白色，着生白毛。足基节，股节色同侧板，着生浅色毛；胫节黄白色，着生白毛，胫节端部及跗节黑色，着生黑毛。翅透明，r₁脉无附脉或具附脉痕迹。第1后室开放。平衡棒褐色，柄橙色。

腹部：黑色，第2—6节背板后缘具该节1/2长的灰白带，前缘着生金黄色，后缘着生白毛。腹面灰白色，第1—5节具浅色毛夹杂少数黑毛，后面各节具黑毛，夹杂少数白毛。

雄虫：未知。

正模：♀，福建崇安，1960.vi.28，金根桃采。副模：1♀，1960.v.17，采集记录同上。本种与黄山虻 *T. huangshanensis* 及六带虻 *T. sexinctus* 相似，但额高约为基宽的6—7

THE HORSE FLIES OF FUJIAN PROVINCE, CHINA (DIPTERA:
TABANIDAE), WITH DESCRIPTIONS OF THREE NEW SPECIES

Wang Tianqi

(Shanghai Institute of Entomology, Academia Sinica)

This paper gives descriptions of three new species together with a key to the 49 species of Tabanidae from Fujian province. Among them there are 1 species of *Gastroxides*, 6 species of *Chrysops*, 7 species of *Haematopota*, 2 species of *Atylotus*, 1 species of *Hybomitra* and 33 species of *Tabanus*. Type specimens are deposited in the Shanghai Institute of Entomology, Academia Sinica.

Tabanus nigroides, sp. nov. (Fig. 1, 2, 3)

Female 11–12 mm. Frons grayish yellow, index 1 : 11, widened above. Basal callus black, not touching the eyes.

Male: Unknown.

Holotype: ♀, Chongan county, Fujian, 1960. vi. 12, collected by Jing Gentao. Paratypes: 4 ♀♀, 1957. vii. 8, 12, Jianyang county, collected by Fan Zide, etc.

This species is similar to *T. nigrus* Liu & Wang, 1977, but smaller and legs not entirely black.

Tabanus subhuangshanensis, sp. nov. (Fig. 4, 5, 6)

Female 12–14 mm. Frons grayish black, index 6–7. Basal callus black, touching the eye which is one banded. Thorax bicolored. Posterior half of each of abdominal tergites 2–6 white.

Holotype: ♀, Chongan county, Fujian, 1960. v. 28, collected by Jing Gentao. Paratype: 1 ♀, same data as holotype.

This species is related to *T. sexcinctus* Ricardo, 1911 and *T. huangshanensis* Xu et Wu, 1985, but can be differentiated from them by the combination of the following characters: eye with one band, frontal index 6–7, palpi with white hairs rather than black hairs, posterior half of 2nd tergite white.

Hybomitra fujianensis, sp. nov. (Fig. 7, 8, 9)

Female 10–11mm, black. Eyes bare, 4 banded. Frons grayish black, index 1 : 4. Subcallus pruinose. Thorax black, scutum with yellow and black hairs, without clear longitudinal stripes. Abdomen black, posterior margin of tergite and sternites I–V with yellow hairs.

Holotype: ♀, Huanggang Mountain, Fujian, 1985. viii. 17, collected by Jing Gentao. Paratype: 4 ♀♀, same data as holotype.

This species is similar to *Hy. omeishanensis* Xu, 1982, but with eyes bare and 4 banded.

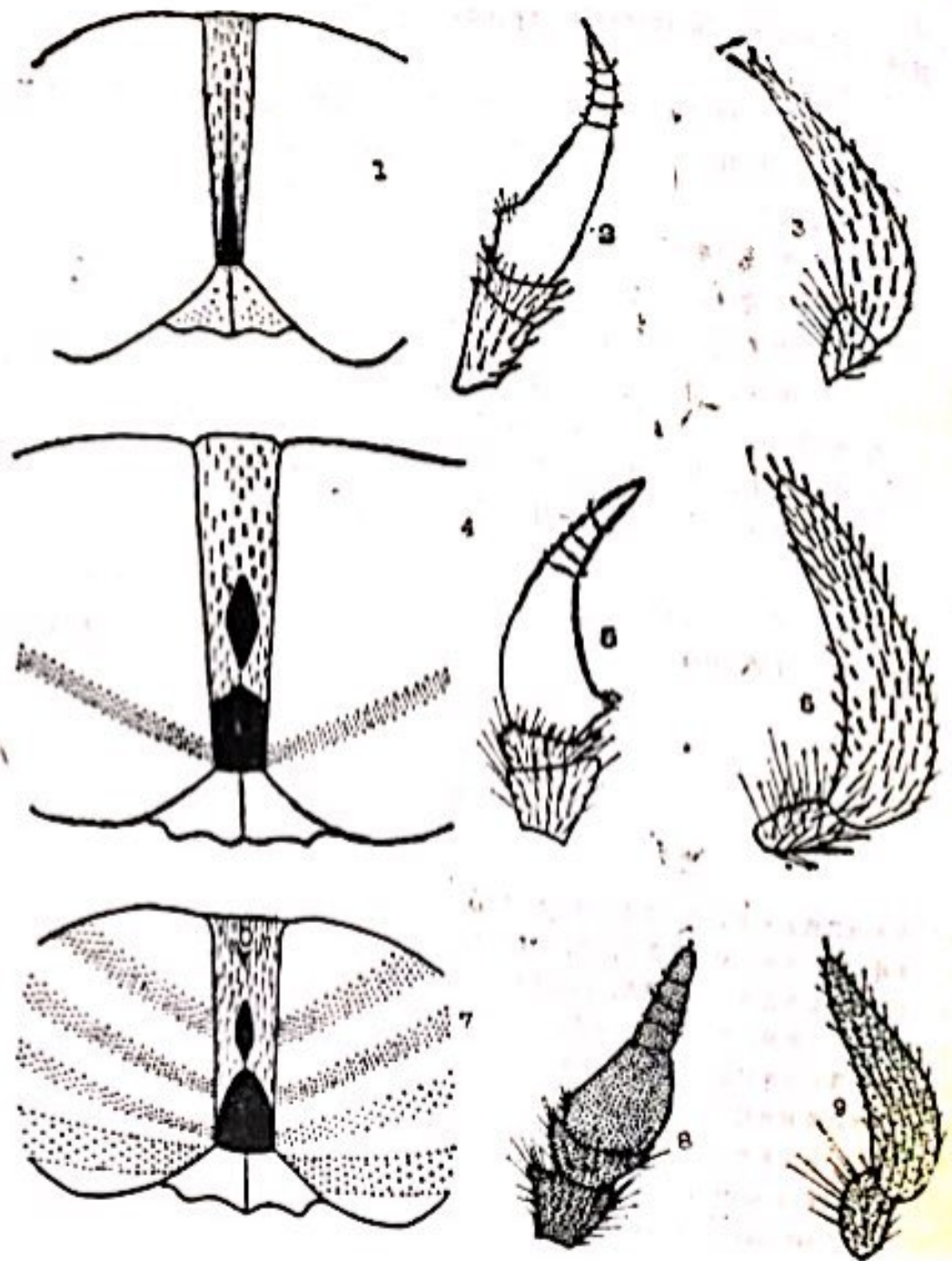


图1—3、拟金黑虻 *Tabanus nigroides*, sp. nov.

1、头；2、触角；3、喙须；

图4—6、亚黄山虻 *Tabanus subhuangshanensis*, sp. nov.

4、头；5、触角；6、喙须；

图7—9、福建瘤虻 *Hybomitra fujianensis*, sp. nov.

7、头；8触角；9、喙须；

倍；颧须第2节着生白毛夹杂黑毛；胫节几乎全为白色，着生白色；腹部第2背板宽白毛后缘，眼具1横带，亚额被粉而可区分。

福建瘤虻，新种 *Hybomitra fujianensis*, sp. nov. (图7, 8, 9)

雌虻体长10—11毫米。

头部：眼光裸，具4条横带（回潮）。额灰黑色，着生黑毛，高约为基宽的4倍；基胛棕黑色，与亚额接触，与眼接触或窄分离，中胛延线状或矛头状，与基胛相连或分离；单眼瘤棕黑色或被粉。亚额被粉，浅黑色；颜、颊灰黑色，着生浅黄色毛；口毛浅黄色。触角棕黑色，柄节和梗节着生黑毛，鞭I节长约为宽的1.8倍，具钝突，鞭II—V节短于鞭I节；颧须黑色，第I节着生浅黄色，第II节长约为宽的3.5—4倍，着生黑毛夹杂浅黄色。

胸部：盾片和小盾片黑色，着生金黄毛夹杂黑毛，无明显纵条。侧板灰黑色，着生浅黄色毛。足基节和股节色同侧板，着生浅黄色毛，胫节棕色，着生黄毛夹杂黑毛，胫节端部及跗节黑色，着生黑毛。翅透明， r_4 脉无附脉，第一后室宽开放；平衡棒棕黑色。

腹部：黑色，着生黑毛，各节背板后缘具窄的金黄色毛带，具不明显中央三角斑和斜侧斑。腹面灰黑色，着生金黄色毛，第VI—VII节着生黑毛夹杂浅色毛。

雄虫：未知。

正模：♀，福建黄冈山，1985.vii.17，金根桃采。副模：4♀♀，同正模。

本种与峨眉山瘤虻 *Hy. omeishanensis* Xu, 1982相似，但复眼光裸，具4横带而显著不同。

参 考 文 献

- 王道明 1977 华南地区吸血虻类记略，昆虫学报，20(1)，106—118
- 王道明 1985 瘿虻科二新种，动物学集刊，3，175—178。
- 刘维德 1982 长江流域虻科区系，动物学报，14(1)，119—129。
- 刘维德 1981 华南虻科三新种，昆虫学报，24(2)，216—218。
- 许荣清 1949 我国虻属的新种记述，动物分类学报，4(1)，39—50。
- 许荣清 1981 云南原虻属新种记述，动物分类学报，6(3)，308—314。
- 陆宝麟(主编) 1982 中国重要医学动物鉴定手册，人民卫生出版社，第237—342，952—956页。
- Ouchi, Y. 1943 Notes on some Tabanid flies belonging to the subfamilies Tabaninae and Billardiinae from East China, Shanghai Sizenkagakw Kenkyusyou Ito, 13(16): 505—552. (In Japanese).
- Stekhoven, S. 1926 The Tabanids of the Dutch East-Indian Archipelago (Including those of some neighbouring countries), Treubia VI, suppl., 551pp.
- Wang, T.M. 1985 Descriptions of five new species of Tabanidae from Southern China (Diptera, Tabanidae), Myia 3, 393—401, 5 figs.