

# 中国经济昆虫志

第四十五册

双翅目 虻科(二)

科学出版社

5/10340/  
144

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

# 中国经济昆虫志

第四十五册

双翅目 虻科 (二)

王遵明 编著



科学出版社

1994

15853

(京)新登字 092 号

## 内 容 简 介

本志是《中国经济昆虫志》第 26 册虻科的延续,记述了我国 10 属 185 种及亚种,连同前册共记载了目前已确认的 12 属 338 种及亚种,占我国已知虻科总数的 4/5。为方便读者使用,本册编有全部分亚科、分属及雌虫分种检索表以及种描述、地理分布,每种还附有特征图及部分彩色图版。

本志可供防疫、畜牧兽医工作者及医学、农学院校教学、科研人员参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

## 中 国 经 济 昆 虫 志

第四十五册

双翅目 虻科(二)

王遵明 编著

责任编辑 贺迎利

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1994 年 12 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1994 年 12 月第一次印刷 印张: 13 插页: 4

印数: 1—1000 字数: 290 000

ISBN 7-03-004233-6/Q·521

定价: 29.50 元

Editorial Committee of Fauna Sinica, Academia Sinica

**ECONOMIC INSECT FAUNA  
OF CHINA**

Fasc. 45

**Deptera: Tabanidae (2)**

By

WANG ZUNMING

*(Institute of Zoology, Academia Sinica)*

**Science Press**

**Beijing, China**

**1 9 9 4**

# 前 言

自《中国经济昆虫志》第 26 册双翅目虻科出版以来, 10 多年间, 从事中国昆虫研究的科学工作者又在全国各地区进行了广泛调查、采集, 特别是中国科学院组织的青藏高原综合科学考察队、横断山地区综合科学考察队以及新疆天山托木尔峰地区登山考察队, 在一些人迹稀少的高山峻岭、高原谷地采集了大量的标本, 大大丰富了我国虻科的基本资料。本志描述的 185 种, 其中有 100 余种是近 10 多年来发表的新种, 有许多是我国的特有种。而且有的属如指虻属 *Isshikia* 以前仅在日本报道有 2 种, 现在我国又发表了 2 新种。黑棕腹格虻 *Gressittia birumis* 以前该种标本保存在国外, 现在我们在四川、湖北均已采到。

本志检索表均以雌虫为主, 因雄虫材料缺少, 故未编入, 需今后逐步补充、完善。为避免重复第 26 册中描述的种类, 仅在分种检索表中出现, 本志不再赘述。为方便读者使用, 种描述中都列入了原始文献及同物异名。部分雄虫也作了描述。

在编写过程中曾参看了军事医学科学院微生物流行病学研究所、中国科学院上海昆虫研究所、辽宁省卫生防疫站、美国加州科学院昆虫部、史密森博物馆及新罕布什尔州立大学昆虫系的有关标本。在工作中得到许荣满、刘维德等专家的鼓励, 朱弘复教授提出很多宝贵意见, 同时也得到 J. F. Burger 博士、P. H. Arnaud, Jr. 博士、R. N. Philip 博士、R. V. Peterson 博士以及 H. Hayakawa 博士等国外学者的热情帮助及赠寄文献。在此谨向以上各位专家、学者表示衷心的感谢!

再有, 张学忠、韩寅恒参加考察队采集工作。

书中特征图部分仿自近年来国内外有关刊物发表的新种原图, 书后的彩图由诸中英绘制, 照片由买国庆摄制, 一并致谢!

王遵明

1992 年 4 月

# 目 录

前言.....	i
一、概述.....	1
(一) 虻科在世界各主要动物地理区域中的数量分布 .....	1
(二) 虻科的进化与地质史 .....	1
二、分类.....	4
亚科及分属检索表.....	5
(一) 距虻亚科 Pangoninae .....	5
1. 石虻属 <i>Stonemyia</i> Brennan, 1935.....	6
种检索表(雌虫) .....	6
(1) 毛胛石虻 <i>S. hirticallus</i> Chen et Cao .....	6
(二) 斑虻亚科 Chrysopsinae .....	7
2. 少节虻属 <i>Thaumastomyia</i> Philip et Mackerras, 1959 .....	7
(2) 海淀少节虻 <i>T. haiiensis</i> (Stone) .....	7
3. 格虻属 <i>Gressittia</i> Philip et Mackerra, 1959.....	8
(3) 黑棕腹格虻 <i>G. birumis</i> Philip et Mackerras .....	9
4. 林虻属 <i>Silvius</i> Meigen, 1820 .....	9
亚属及种(雌虫)检索表 .....	10
(4) 施氏林虻 <i>S. (Heterosilvius) shirakii</i> Philip et Mackerras .....	10
(5) 锚胛林虻 <i>S. (Silvius) anchoricallus</i> Chen .....	11
(6) 峨眉山林虻 <i>S. (Silvius) omishanensis</i> Wang .....	12
(7) 台湾林虻 <i>S. (Neosilvius) formosiensis</i> Ricardo .....	13
(8) 橙腹林虻 <i>S. (Neosilvius) suifui</i> Philip et Mackerras .....	13
5. 斑虻属 <i>Chrysops</i> Meigen, 1803 .....	14
种检索表(雌虫) .....	15
(9) 辽宁斑虻 <i>C. liaoningensis</i> Xu et Chen .....	16
(10) 暗狭斑虻 <i>C. silvifacies</i> Philip .....	17
(11) 巨斑虻 <i>C. grandis</i> Szilady .....	18
(12) 黑点斑虻 <i>C. aeneus</i> Pechuman .....	18
(13) 先斑虻 <i>C. abavius</i> Philip .....	19
(14) 黄瘤斑虻 <i>C. flavescens</i> Szilady .....	20
(15) 塔里木斑虻 <i>C. tarimi</i> Olsufjev .....	21
(16) 东存斑虻 <i>C. flaviscutellus</i> Philip .....	21
(17) 玛斑虻 <i>C. makerovi</i> Pleske .....	22
(18) 四川斑虻 <i>C. szechuanensis</i> Krober .....	23
(三) 虻亚科 Tabaninae .....	23
6. 瘤虻属 <i>Hybomitra</i> Enderlein, 1922.....	23
种检索表(雌虫) .....	24
(19) 无带瘤虻 <i>H. afasciata</i> Wang .....	28
(20) 西藏瘤虻 <i>H. tibetana</i> (Szilady) .....	29

(21) 四川瘤蚰 <i>H. szechwanensis</i> Olsufjev .....	30
(22) 马尔康瘤蚰 <i>H. barkamensis</i> Wang .....	31
(23) 莫氏瘤蚰 <i>H. mouchai</i> Chvala .....	32
(24) 泸水瘤蚰 <i>H. lushuiensis</i> Wang .....	32
(25) 釉黑瘤蚰 <i>H. baphoscota</i> Xu et Liu .....	33
(26) 太白山瘤蚰 <i>H. taibaishanensis</i> Xu .....	34
(27) 亮脸瘤蚰 <i>H. nitelofaciata</i> Xu .....	35
(28) 岷山瘤蚰 <i>H. minshanensis</i> Xu .....	36
(29) 黑须瘤蚰 <i>H. atripalpis</i> Wang .....	37
(30) 波拉瘤蚰 <i>H. branta</i> Wang .....	38
(31) 持瘤蚰 <i>H. echusa</i> Wang .....	39
(32) 白毛瘤蚰 <i>H. albicoma</i> Wang .....	40
(33) 赭尾瘤蚰 <i>H. ochroterma</i> Xu et Liu .....	41
(34) 拟波拉瘤蚰 <i>H. brantoides</i> Wang .....	42
(35) 橙毛瘤蚰 <i>H. flavicoma</i> Wang .....	42
(36) 黄带瘤蚰 <i>H. fulvotaenia</i> Wang .....	43
(37) 铃胛瘤蚰 <i>H. nola</i> Philip .....	44
(38) 黑股瘤蚰 <i>H. nura</i> Philip .....	45
(39) 若尔盖瘤蚰 <i>H. ruoergaiensis</i> Xu et Song .....	46
(40) 甘肃瘤蚰 <i>H. kansuensis</i> Olsufjev .....	47
(41) 长角瘤蚰 <i>H. longicorna</i> Wang .....	48
(42) 棕斑瘤蚰 <i>H. fuscocomaculata</i> Wang .....	49
(43) 康定瘤蚰 <i>H. kangdingensis</i> Xu et Song .....	50
(44) 拉东瘤蚰 <i>H. ladongensis</i> Liu et Yao .....	51
(45) 昭苏瘤蚰 <i>H. zhaosuensis</i> Wang .....	52
(46) 全黑瘤蚰 <i>H. holonigera</i> Xu et Li .....	53
(47) 乌腹瘤蚰 <i>H. atritergita</i> Wang .....	54
(48) 拉萨瘤蚰 <i>H. lhasaensis</i> Wang .....	55
(49) 舍氏瘤蚰 <i>H. shnitnikovii</i> (Olsufjev) .....	55
(50) 草生瘤蚰 <i>H. gramina</i> Xu .....	56
(51) 阿坝瘤蚰 <i>H. abaensis</i> Xu et Song .....	57
(52) 似草生瘤蚰 <i>H. graminoida</i> Xu .....	58
(53) 懒行瘤蚰 <i>H. tardigrada</i> Xu et Liu .....	59
(54) 峨眉山瘤蚰 <i>H. omeishanensis</i> Xu et Li .....	60
(55) 节瘤蚰 <i>H. nodifera</i> Wang .....	61
(56) 黄茸瘤蚰 <i>H. robiginosa</i> Wang .....	61
(57) 圆腹瘤蚰 <i>H. rotundabdominis</i> Wang .....	62
(58) 青海瘤蚰 <i>H. qinghaiensis</i> Liu et Yao .....	63
(59) 白缘瘤蚰 <i>H. marginalba</i> Liu et Yao .....	64
(60) 高山瘤蚰 <i>H. alticola</i> Wang .....	65
(61) 蜂形瘤蚰 <i>H. mimapis</i> Wang .....	66
(62) 阿克苏瘤蚰 <i>H. aksuensis</i> Wang .....	67
(63) 双斑瘤蚰 <i>H. bimaculata</i> (Macquart) .....	68
(64) 喀什干瘤蚰 <i>H. kashgarica</i> Olsufjev .....	68
(65) 累尼瘤蚰 <i>H. montana reinigiana</i> (Enderlein) .....	69
<b>7. 黄蚰属 <i>Arylotus</i> Osten-Sacken, 1876 .....</b>	<b>70</b>
种检索表(雌虫) .....	71
(66) 宽角黄蚰 <i>A. fulvus</i> (Meigen) .....	71
(67) 郝图黄蚰 <i>A. chodukini</i> Olsufjev .....	72
<b>8. 指蚰属 <i>Isshikia</i> Shiraki, 1918 .....</b>	<b>73</b>
种检索表(雌虫) .....	73

(68) 汶川指虻 <i>I. wenchuanensis</i> Wang.....	73
(69) 海南指虻 <i>I. hainanensis</i> Wang .....	74
9. 虻属 <i>Tabanus</i> Linnaeus, 1758 .....	75
分群检索表 .....	75
华虻群 Group <i>mandarinus</i> Schiner .....	76
种检索表(雌虫) .....	76
(70) 银斑腹虻 <i>T. argenteomaculatus</i> Krober .....	76
(71) 三重虻 <i>T. trigeminus</i> Coquillett.....	77
(72) 灰背虻 <i>T. onoi</i> Murdoch et Takahasi .....	78
(73) 褐腹虻 <i>T. fuscoventris</i> Xu .....	79
(74) 原野虻 <i>T. amaenus</i> Walker .....	79
(75) 日本虻 <i>T. nipponicus</i> Murdoch et Takahasi.....	80
姚虻群 Group <i>yao</i> Macquart .....	81
种检索表(雌虫) .....	81
(76) 副佛光虻 <i>T. parabuddaha</i> Xu.....	82
(77) 汉斯虻 <i>T. haysi</i> Philip.....	83
(78) 渭河虻 <i>T. weiheensis</i> Xu .....	84
(79) 暗黑虻 <i>T. benificus</i> Wang .....	85
(80) 棕胸虻 <i>T. orphnos</i> Wang .....	86
(81) 宝鸡虻 <i>T. baojiensis</i> Xu .....	87
(82) 异斑腹虻 <i>T. varimaculatus</i> Xu .....	87
(83) 黄腹虻 <i>T. xanthos</i> Wang .....	88
(84) 稳虻 <i>T. stabilis</i> Wang.....	89
全黑虻群 Group <i>morulus</i> Liu et Wang .....	90
种检索表(雌虫) .....	90
(85) 柱胛虻 <i>T. cylindrocallus</i> Wang.....	92
(86) 壮虻 <i>T. omnirobusus</i> Wang .....	92
(87) 青腹虻 <i>T. oliviventris</i> Xu .....	93
(88) 似青腹虻 <i>T. oliviventroides</i> Xu .....	94
(89) 黄山虻 <i>T. huangshanensis</i> Xu et Wu .....	95
(90) 察隅虻 <i>T. zayuensis</i> Wang .....	96
(91) 棕体虻 <i>T. russatus</i> Wang.....	96
(92) 亚棕体虻 <i>T. subrussatus</i> Wang .....	97
(93) 灰胸虻 <i>T. candidus</i> Ricardo .....	98
(94) 锡兰虻 <i>T. ceylonicus</i> Schiner .....	99
(95) 九连虻 <i>T. julianensis</i> Wang .....	100
(96) 台湾虻 <i>T. formosiensis</i> Ricardo.....	101
(97) 山生虻 <i>T. oreophilus</i> Xu et Liao .....	101
(98) 黑腹虻 <i>T. nigrabdominis</i> Wang.....	102
(99) 凭祥虻 <i>T. pingxiangensis</i> Xu et Liao.....	103
(100) 白点虻 <i>T. albicuspis</i> Wang .....	104
(101) 黄胸虻 <i>T. manipurensis</i> Ricardo.....	105
(102) 暗尾虻 <i>T. furvicaudus</i> Xu.....	106
(103) 微小虻 <i>T. parviformus</i> Wang .....	106
(104) 黑尾虻 <i>T. nigricaudus</i> Xu.....	107
(105) 暗螫虻 <i>T. nigrimordicus</i> Xu.....	108
(106) 五指山虻 <i>T. wuzhishanensis</i> Xu .....	109
(107) 秦岭虻 <i>T. qinlingensis</i> Wang .....	109
(108) 大尾虻 <i>T. grandicaudus</i> Xu .....	110
六带虻群 Group <i>sexcinctus</i> Ricardo.....	111

种检索表(雌虫) .....	111
(109) 窄条虻 <i>T. arcus</i> Wang .....	112
(110) 黎母山虻 <i>T. limushanensis</i> Xu .....	113
(111) 刺螫虻 <i>T. puncturinus</i> Xu et Liao .....	114
(112) 屏边虻 <i>T. pingbianensis</i> Liu .....	115
(113) 似矮小虻 <i>T. humiloides</i> Xu .....	115
(114) 三色虻 <i>T. tricolorus</i> Xu .....	116
(115) 黑螺虻 <i>T. nigrhinus</i> Philip .....	117
灰岩虻群 Group <i>calcarius</i> Xu et Liao .....	118
种检索表(雌虫) .....	118
(116) 金毛虻 <i>T. aurepilus</i> Wang .....	119
(117) 黑额虻 <i>T. nigrefronti</i> Liu .....	120
(118) 华丽虻 <i>T. splendens</i> Xu et Liu .....	120
(119) 墨脱虻 <i>T. motuoensis</i> Yao et Liu .....	121
(120) 黑斑体虻 <i>T. nigrimaculatus</i> Xu .....	122
(121) 副黄金虻 <i>T. parachrysaer</i> Yao .....	123
(122) 前黄腹虻 <i>T. prefulventer</i> Wang .....	124
(123) 灰岩虻 <i>T. calcarius</i> Xu et Liao .....	125
(124) 窄角虻 <i>T. anabates</i> Philip .....	126
(125) 垩石虻 <i>T. cements</i> Xu et Liao .....	127
直带虻群 Group <i>hybridus</i> Wiedemann .....	128
种检索表(雌虫) .....	128
(126) 岷山虻 <i>T. minshanensis</i> Xu et Liu .....	128
(127) 暗糊虻 <i>T. obscurus</i> Xu .....	129
(128) 细条虻 <i>T. striolatus</i> Xu .....	130
(129) 麦多虻 <i>T. murdochi</i> Philip .....	131
柯虻群 Group <i>cordiger</i> Meigen .....	132
种检索表(雌虫) .....	132
(130) 乡村虻 <i>T. paganus</i> Chen .....	133
(131) 斜纹虻 <i>T. loxomaculatus</i> Wang .....	134
(132) 白点腹虻 <i>T. loukashkini</i> Philip .....	135
(133) 明达沙虻 <i>T. golovi mediaasiaticus</i> Olsufjev .....	136
(134) 松本虻 <i>T. matsumotoensis</i> Murdoch et Takahasi .....	137
(135) 沂山虻 <i>T. yishanensis</i> Xu .....	138
(136) 似多砂虻 <i>T. sabuletoroides</i> Xu .....	138
(137) 史氏虻 <i>T. stackelbergiellus</i> Olsufjev .....	139
(138) 沙虻 <i>T. sabuletorum</i> Loew .....	140
赤腹虻群 Group <i>immanis</i> Wiedemann .....	141
种检索表(雌虫) .....	141
(139) 美腹虻 <i>T. callogaster</i> Wang .....	143
(140) 凉山虻 <i>T. liangshanensis</i> Xu .....	144
(141) 邛海虻 <i>T. qionghaiensis</i> Xu .....	145
(142) 亚青腹虻 <i>T. suboliviventris</i> Xu .....	146
(143) 太平虻 <i>T. taipingensis</i> Xu et Wu .....	147
(144) 神农架虻 <i>T. shennongjiaensis</i> Xu et Hi .....	148
(145) 副微赤虻 <i>T. pararubidus</i> Yao et Liu .....	148
(146) 鸡公山虻 <i>T. jigongshanensis</i> Xu .....	149
(147) 窄额虻 <i>T. angustofrons</i> Wang .....	150
(148) 线带虻 <i>T. lineataenia</i> Xu .....	152
(149) 迈克虻 <i>T. miķi</i> Brauer .....	152
(150) 长芒虻 <i>T. longistylus</i> Xu .....	153

(151) 嗜牛虻 <i>T. bovinus</i> Linnaeus .....	154
(152) 弱带虻 <i>T. obsoletoimaculus</i> Xu .....	155
(153) 峨眉山虻 <i>T. omeishanensis</i> Xu .....	156
(154) 腹纹虻 <i>T. exoticus</i> Ricardo .....	157
(155) 浅胸虻 <i>T. pallidepectoratus</i> Bigot .....	158
(156) 昆明虻 <i>T. kunmingensis</i> Wang .....	158
10. 麻虻属 <i>Haematopota</i> Meigen, 1803 .....	159
种检索表(雌虫) .....	160
(157) 白线麻虻 <i>H. albalinea</i> Xu et Liao .....	162
(158) 海南麻虻 <i>H. hainani</i> Stone et Philip .....	163
(159) 棕角麻虻 <i>H. brunnicornis</i> Wang .....	164
(160) 德格麻虻 <i>H. degenensis</i> Wang .....	165
(161) 格氏麻虻 <i>H. gregoryi</i> Stone et Philip .....	166
(162) 波氏麻虻 <i>H. przewalskii</i> Olsufjev .....	167
(163) 土灰麻虻 <i>H. pallens</i> Loew .....	168
(164) 亚土麻虻 <i>H. subturkestanica</i> Wang .....	168
(165) 阿萨姆麻虻 <i>H. assamensis</i> Ricardo .....	169
(166) 毛股麻虻 <i>H. pilosifemura</i> Xu .....	170
(167) 粉角麻虻 <i>H. polliniantenna</i> Xu et Liao .....	171
(168) 黑角麻虻 <i>H. nigriantenna</i> Wang .....	172
(169) 史氏麻虻 <i>H. stackelbergi</i> Olsufjev .....	173
(170) 邛海麻虻 <i>H. qionghaiensis</i> Xu .....	174
(171) 括苍山麻虻 <i>H. guacangshanensis</i> Xu .....	175
(172) 亚圆筒麻虻 <i>H. subcylindrica</i> Pandelle .....	175
(173) 五指山麻虻 <i>H. wuzhishanensis</i> Xu .....	176
(174) 朝鲜麻虻 <i>H. koryoensis</i> (Shiraki) .....	177
(175) 澜沧江麻虻 <i>H. lancangjiangensis</i> Xu .....	178
(176) 二郎山麻虻 <i>H. erlangshanensis</i> Xu .....	179
(177) 芒康麻虻 <i>H. mangkamensis</i> Wang .....	180
(178) 甘肃麻虻 <i>H. kansuensis</i> Krober .....	180
(179) 台湾麻虻 <i>H. formosana</i> Shiraki .....	182
(180) 福建麻虻 <i>H. fukienensis</i> Stone et Philip .....	183
(181) 永安麻虻 <i>H. yungani</i> Stone et Philip .....	184
(182) 菲麻虻 <i>H. philipi</i> Chvala .....	185
(183) 亚露麻虻 <i>H. subirrorata</i> Xu .....	186
(184) 云南麻虻 <i>H. yunnanensis</i> Stone et Philip .....	186
(185) 赤褐麻虻 <i>H. ustulata</i> (Krober) .....	187
主要参考文献 .....	189
中名索引 .....	192
学名索引 .....	194

# 一、概 述

## (一) 虻科在世界各主要动物地理区域中的数量分布

在《中国经济昆虫志》第 26 册双翅目虻科中述及世界虻科种类至 1972 年已达 3 500 种, 其后近 20 年间世界各国虻科分类学家又曾在世界各大区域进行广泛的调查与研究, 尤其亚洲的中国、越南、日本以及南美各国深入进行了区系调查和采集, 增加了不少新种和新记录。

Burger(1992) 曾统计世界虻科共有 137 属 4 233 种, 以新热带区种类最为丰富。虻科在世界各动物地理区域中数量的分布状况见表 1。

表 1 虻科在世界各动物地理区域中种类及各属的数量分布

动物地理区域	种 species	百分比 (%)	属 genera
新热带区 (Neotropical)	1 170	27.5	56
东洋区 (Oriental)	800	19	21
非洲区 (African)	768	18	34
古北区 (Palaeartic)	663	15.5	22
澳洲区 (Australia)	500	12	20
新北区 (Nearctic)	332	8	25

## (二) 虻科的进化与地质史

虻科为双翅目昆虫中较古老的类群, 如大多数种类具有上颚, 触角多节, 外生殖器构造简单, 单眼形态多样等。由于虻科的化石目前尚很少发现, 主要只是一些翅的化石, 因此对虻科的进化地位尚不能作出令人满意的结论。

Mackerras (1954) 根据虻科外生殖器的形态将其分为 3 个亚科: 距虻亚科 *Pangoniinae*、斑虻亚科 *Chrysopanae* 和虻亚科 *Tabaninae*。原来还将盖虻亚科 *Scepsidinae* 作为第 4 个亚科, 但后来 Mackerras(1959) 将其并入距虻亚科。

距虻亚科被认为是最原始的类群, 表现为: 触角鞭节为 8 节, 大多数种类单眼发达, 喙长、超过头的高度, 这样对吸食花蜜有利, 腹部第 9 节背板成为连续完整的盾片, 许多种类尚为植食性, 以吸食花蜜为主。本亚科分为 4 个族, 其中距虻族 *Pangoniini* 具有明显

原始和特化的特征;枝虻族 Scionini 也包含原始和特化的特征;长喙虻族 Philolichini 的各种间最为相似,均以特化特征为主;盖虻族 Scepsidini 只是一类原始而有异常特征的类群,在此不再深入探讨。

斑虻亚科大部分特征介于距虻亚科及虻亚科之间,如触角鞭节有 3—5 节,大多数种单眼发达,喙较短、长度不超过头的高度,腹部第 9 节背板分化为两部分。本亚科分成 3 个族:离牛虻族 Bouvieromyini 最为原始;斑虻族 Chrysopsini 各类群在构造上则相当一致,该族也是本亚科中种类颇多的一族;咀吸虻族 Rhinomyzini 所有的类群都相当特化。

虻亚科的 3 个族:全绿虻族 Diachlorini、麻虻族 Haematopotini 及虻族 Tabanini 是虻科中最进化的类群,表现为单眼退化,有些则退化成为单眼瘤,如瘤虻属 *Hybomitra*,但大部分属单眼消失;腹部背板第 9 节分化为两部分;体形粗壮,飞翔能力强;所有的种类雌虫均吸血;触角鞭节具 4—5 节;喙短,其长度短于头的高度。全绿虻族最为原始,而且类群具多样性,并具有原始和特化两种特征。麻虻族包括的属都是相当特化的,主要包括 1 个相当大的同质类群即麻虻属 *Haematopota* 及 2—3 个独模属,如分布在欧洲的黑异属 *Haptaroma*。虻亚科是本科中分布最广(世界 6 大动物地理区域均有分布),数量也最多的一个亚科(约占虻科总数 1/3)。

为了更清楚地说明虻科各亚科的各族在世界各大洲的地理分布状况,可参看表 2。

表 2 虻科各亚科的分族在世界各主要动物地理区域中的数量及所占百分比 (Fairchild, 1969)

	新热带区 (Neotropical)		新北区 (Nearctic)		澳洲区 (Australia)		非洲区 (African)		古北区 (Palearctic)		东洋区 (Oriental)		总计 种类
	种类	(%)	种类	(%)	种类	(%)	种类	(%)	种类	(%)	种类	(%)	
距虻亚科 <i>Pangoninae</i>	267	27.1	23	7.8	89	38.0	85	14.4	39	8.4	4	1.1	507
距虻族 <i>Pangoniini</i>	102	38.0	22	95.6	21	23.5	2	2.3	36	92.3			183
枝虻族 <i>Scionini</i>	165	61.5	1	4.4	68	76.4							234
长喙虻族 <i>Philolichini</i>							83	97.6	3	7.7	4	100	90
斑虻亚科 <i>Chrysopsinae</i>	73	7.2	87	29.8	37	15.8	158	26.9	66	14.1	41	11.9	462
离牛虻族 <i>Bouvieromyini</i>	2	2.7	2	2.3	36	97.3	68	43.0	2	3.1	8	19.5	118
斑虻族 <i>Chrysopsini</i>	71	97.2	85	97.7	1	2.7	45	28.5	64	96.9	26	63.4	292
咀吸虻族 <i>Rhinomyzini</i>							45	28.5			7	17.0	52
虻亚科 <i>Tabaninae</i>	646	65.4	183	62.3	108	46.1	344	58.6	361	77.4	298	86.9	1940
全绿虻族 <i>Diachlorini</i>	481	72.6	16	8.7	88	81.4	30	8.7	12	3.3	18	6.0	645
麻虻族 <i>Haematopotini</i>			5	2.7			184	53.4	57	15.7	80	26.8	326
虻族 <i>Tabanini</i>	165	25.5	162	89.0	20	18.5	130	37.7	292	80.9	200	61.7	969
总计	986	33.8	293	10.0	234	8.0	587	20.1	466	16.0	343	11.7	2909

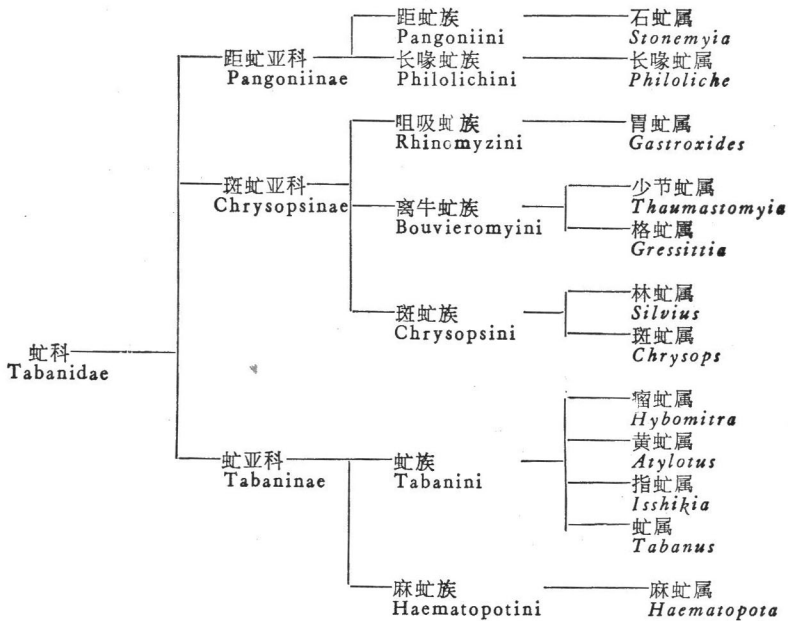
从表 2 可看出当今虻科分布的地理特点：原始或较原始的类群大多数分布于冈瓦拉古陆(即今天的南美洲、澳大利亚及非洲)，而进化的类群主要分布在劳亚大陆(即今天的北美洲、欧亚大陆)。所以应认为虻科的起源、发展与板块、大陆漂游学说及哺乳动物的发展、迁移都是有密切关系的。从化石标本尚可证实双翅目起源于中生代。Tillyard(1937)认为双翅目出现于二叠纪后期或侏罗纪早期。Graham(1964)在讨论植物化石记载时认为中生代气候普遍暖和,热带地域比现在宽阔,显花植物十分茂盛,这些均为植食性虻科昆虫提供了丰富的食料。在中生代侏罗纪时期板块相互靠近,脊椎动物及原始类群的昆虫可以自由迁移,但到新生代第 3 纪早期板块即开始漂游:印度板块漂游到亚洲大陆与亚洲相连;非洲板块漂移向欧洲靠近;澳大利亚板块则脱离南极洲,成为孤立的大陆,所以在这块大陆上的动物也就一直保持着其原始性,在这里虻科昆虫也一样,一直保持着它的原始或比较原始的类群。由于气候、植被等因素的相对稳定,在中生代与新生代第 3 纪早期,虻科昆虫也出现了较长时期的相对稳定。

据地质化石材料证实,有蹄类动物发生在北美洲第 3 纪早期,主要在劳亚大陆上生存、发展和迁移。迁移的原因为当时北美洲与西伯利亚之间存在陆桥,造成有蹄类动物向欧亚大陆自由迁移成为可能。当时地球上的气候也由温暖、潮湿逐渐变得干燥、寒冷,显花植物减少,造成植食性虻科昆虫开始转向以吸食高等哺乳动物的血为生,而食性的变化又引起虻科形态构造的高度分化:即由原来比较原始的种群间分化不明显,逐渐形成分化明显的高等类群,如目前虻科中最进化的虻族就是明显的例子。所以虻科中高等类群分布与高等哺乳动物的分布特点是相关的。从表 2 中可见在新北区、古北区及东洋区中它们都是虻科中比例最高的类群。由于身体构造的完善、适应能力的增强,随着高等哺乳动物的迁移,虻科昆虫的分布也随之逐渐广泛,成为今天广泛分布于全球各大区域的类群。距今七百多万年,在第 3 纪上新世纪,北美洲与南美洲相连接,它们是整个大陆相连最晚的一个地区,这时北美洲的高等哺乳动物已开始向南美洲迁移,吸血的进化的虻科类群也随之逐渐向南美洲扩展。从表 2 可见新热带区和澳洲区除离牛虻族和斑虻族分布相异外,其他各族都存在普遍的相似性,这可能就是由于新热带区与新北区相连最晚的缘故。而虻族的种类在新热带区比在澳洲区种类要丰富得多。

麻虻族在新热带区及澳洲区却始终未见分布,据 Fairchild(1969)分析正是由于麻虻族起源时间相当晚,而起源地点大概在赤道以北的东半球的缘故。虻科的种族发生和进化是个复杂的问题,与地质地理学、古生物学及古气候学有着密切的关系,这些正是今后科学家们需要继续深入研究的课题,在此仅作初步的探讨。

## 二、分 类

经多年来在全国各地区进行广泛的区系调查，并参看国内外有关博物馆收藏的虻科标本，目前已确认在我国虻科种类共计约 400 余种，分隶于 3 亚科 7 族 12 属，见下列分类阶元。



据 Cavala (1972) 报道，距虻属 *Pangonia* 是否分布于中国尚待证实，但至今在我国尚未发现该属标本。

虻科的形态特征及在中国经济昆虫志第 26 册中已有描述的种，在本册中不再赘述。为使形态特征中的某些术语更符合通用名称，本册中进行了适当更改：将前册中虻科触角第 1、2、3 节分别改为柄节、梗节、鞭节，第 3 节的第 1 环节改为鞭节的基节；颚须改为下颚须；翅附枝改为附脉。

在经济昆虫志第 26 册中描述过的种在本册中种名有变动的有下列 4 种：高原斑虻 *Chrysops plateauna* Wang 经核实即为 *C. semiignitus* Krober 的同物异名。全黑虻 *Tabanus nigra* Liu et Wang 与 Enderlein(1925) 发表的新种属同名异物，故现将该种改名为 *T. morulus* Liu et Wang。Olsufjev (1977) 发现在 1937 年将 *Tabanus montiasiatric* Olsufjev 误定为黑灰虻 *T. grandis* Szilady 后即定为新种。猎黄虻 *Atylotus agristis* (Wiedemann) 应为 *A. quadrifarius* (Loew)。上述学名变动后，中文名仍用原名。维瘤虻 *Hybomitra wyvillei* (Ricardo) 经核对发现鉴定错误，故未放入本册中，此外前册中

的玛斑虻 *Chrysops makerovi* Pleske 及赤褐麻虻 *Haematopota ustulata* (Krober) 未到雄虫,本册中加以补充描述。

### 亚科及分属检索表

1. 触角鞭节端部具 6—7 个环节,唇瓣颇小而窄,喙明显地长于头的高度,腹部第 9 节背板为完整的盾片…………… 距虻亚科 *Pangoniinae* 2  
触角鞭节端部具 2—4 个环节,唇瓣稍大而粗壮,约占喙长的 1/3,喙短于头的高度,腹部第 9 节背板分离成 2 部分…………… 3
2. 翅第 1 后室开放,头顶有单眼…………… 石虻属 *Stonemyia*  
翅第 1 后室关闭或显著窄狭,大部头顶无单眼…………… 长喙虻属 *Philoliche*\*
3. 后足胫节端部有距,大部头顶具有 3 个分离的单眼…………… 斑虻亚科 *Chrysopsinae* 4  
后足胫节端部无距,头顶无分离的单眼存在…………… 虻亚科 *Tabaninae* 8
4. 触角鞭节 2 分枝,翅前缘脉具钝毛,下颚须第 2 节膨大有光泽,腹部圆锥形至端部削尖……………  
…………… 胃虻属 *Gastroxides*\*  
触角鞭节具钝角或呈圆柱形,翅前缘脉裸,下颚须第 2 节无光泽,腹部圆锥形…………… 5
5. 复眼具浓密的绒毛。亚胛大而突起。触角小,鞭节端部具 2 个环节…………… 少节虻属 *Thaumastomyia*  
复眼具微小绒毛。亚胛小而平坦。触角窄长,鞭节端部具 2—4 个环节…………… 6
6. 触角的长度短于头的厚度,柄节与梗节明显地短,鞭节的基部具钝角,端部具 4 个环节……………  
…………… 格虻属 *Gressittia*  
触角的长度长于头的厚度,柄节及梗节明显长于宽度,鞭节窄长,基部无背角,端部具 4 个环节…………… 7
7. 触角柄节长而窄,梗节稍长。颜一般具明显的颜胛、颊胛和口胛。翅具棕色或棕黑色斑……………  
…………… 斑虻属 *Chrysops*  
触角柄节短而粗,梗节颇短。大多数无颜胛。翅透明或稍有颜色…………… 林虻属 *Silvius*
8. 触角圆柱形,鞭节端部仅 3 个环节。翅具明显灰色或棕色云朵状花纹…………… 麻虻属 *Haematopota*  
触角柄节及梗节粗短,鞭节宽扁,大部有背角,端部多数为 4 个环节。翅透明或部分有暗斑,但决不形成云朵状花纹…………… 9
9. 头顶有单眼瘤;复眼大部有毛,活着时通常有 3 条横带…………… 瘤虻属 *Hybomitra*  
头顶无单眼瘤;复眼大部无毛,活着时通常具 1—4 条横带或缺如…………… 10
10. 体色多为黄色或黄绿色(少数为暗灰色);基胛和中胛均小,成圆点状,彼此分离甚远或无胛……………  
…………… 黄虻属 *Atylotus*  
体色多种多样;基胛和中胛大而明显,彼此分离或连接…………… 11
11. 触角鞭节基部有明显向前弯曲的姆指状前突,其长度达到环节基部…………… 指虻属 *Isshikia*  
触角鞭节基部背角短,其长度不达到环节基部…………… 虻属 *Tabanus*

## (一) 距虻亚科 *Pangoniinae*

复眼裸。雌虫额向外突起。大部具 3 个分离的单眼。触角柄节与梗节粗短,鞭节端部有 6—7 个环节。后足胫节端部有距。亚前缘脉光裸。喙粗壮而长,一般超过头的高度。雌虫与雄虫腹部第 9 节背板成为连续完整的盾片。雄虫抱器端节单一或成双。雌虫受精囊管基部未成喇叭口形。

\* 号者见《中国经济昆虫志》第 26 册 虻科。

# 1. 石虻属 *Stonemyia* Brennan, 1935

*Stonemyia* Brennan, 1935, U. Kans. Sci. Bull., 22: 360.

头小于胸部宽度。复眼裸，无带，头顶3个分离的单眼存在或缺如。颜通常向外突起，具光泽或粉被，无其他胛。触角长度与头的宽度略等，鞭节由7个环节组成。足长而细，后足胫节端部有距。翅透明或有斑，R4脉通常无附脉，但少数种类具附脉，第1后室开放。喙长于头的宽度。

模式种 *Pangonia tranquilla* Osten-Sacken, 1875.

本属是虻科中的小属，主要分布于全北区，其中包括古北区4种，新北区5种。另在我国东洋区及古北区各记载1种。

## 种检索表(雌虫)

- 1. 额两侧平行，下颚须黄棕色.....巴氏石虻 *S. bazini* (26:17)\*
- 额基宽大于端宽，下颚须黑色.....毛胛石虻 *S. hirticallus*

### (1) 毛胛石虻 *Stonemyia hirticallus* Chen et Cao (图1)

*Stonemyia hirticallus* Chen et Cao, 1982, 动物学研究, 3: 89.

雌虫体长16—18毫米。

头部 眼无毛。额棕黄色，具暗黄色短软毛；近眼缘黄色，被淡黄色短软毛；额基部有1短中央沟；无额胛；额基部宽于端部，高约为基宽的1.5倍，单眼瘤三角形隆起，黑色光泽，具3个发达的浅黄色单眼。亚胛黄白色，被乳黄色软毛；亚胛在触角窝外缘具发达的黑色鬃毛。触角灰黑色，柄节被黑毛，梗节短于柄节，鞭节端部至第4环节棕色，其余呈灰黑色，鞭节长度约为柄节及梗节长度之和的1.5倍。鞭节的基节粗壮，圆柱形，无背角。下颚须黑色，第2节略弯曲，被黑色长毛。喙发达，黑色，短于头径长。

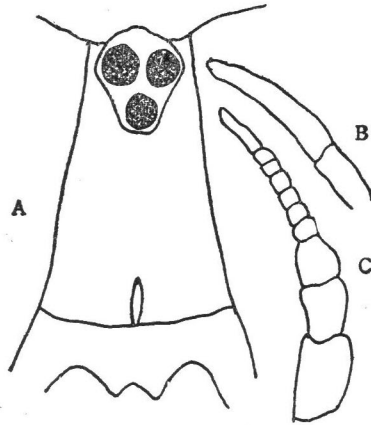


图1 毛胛石虻 *Stonemyia hirticallus* Chen et Cao (仿陈继寅、曹毓存, 1982)

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

\* 26:17 即该种请见《中国经济昆虫志》第26册第17页，依次类推。

胸部 盾片黑色,具金黄色宽侧缘及后缘带,中部具1对前宽后窄的金黄色条纹;黑色部分具黑毛,金黄色部分具黄毛。肩胛金黄色。翅前胛黑色。侧板与腹板黑色,被黑毛。小盾片黑色。翅黄色透明,翅脉棕色,由亚前缘脉端部至R—M横脉处具暗色带,R4脉无附脉。平衡棒棕色,棒头金黄色,腋瓣上1丛毛金黄色。足股节大部黑色,端部及跗节基部为黄色,其余部分黑色。

腹部 长圆形,宽于胸部,黑色,每节后缘具淡黄色带,但第2节背板后缘带宽,占第2节背板宽度的2/3。腹板黑色,第3—4节具黄色细的后缘带。

雄虫体长16毫米,复眼无毛,小眼面大小一致。翅斑明显不同于雌虫,具类似于斑虻属的横带斑,与中室等宽,翅端具黑色端斑,其他特征相似于雌虫。

分布 辽宁。

## (二) 斑虻亚科 *Chrysopsinae*

触角通常细窄,鞭节端部有3—4个环节。额带较宽,额胛发达。头顶具3个分离的单眼。后足胫节端距存在。翅具棕色斑或无,亚前缘脉裸或有小宗,R4脉通常附脉缺如。腹部第9节背板分割成2部分。雄虫抱器端节单一,或多或少端部呈钝形。雌虫受精囊管基部喇叭口形不甚明显。

### 2. 少节虻属 *Thaumastomyia* Philip et Mackerras, 1959

*Mercomyia* Stone, 1953, J. Wash. Acad. Sci., 43: 255.

*Thaumastomyia* Philip et Mackerras, 1959, Philipp. J. Sci., 88: 285.

大型种(体长19毫米),具暗色毛,仅具少量粉被。复眼具暗色毛,无紫色花纹。单眼及单眼瘤大而明显。额宽度适中,具粉被及胛,亚胛向外突起明显。触角短,柄节显著膨大,鞭节背角明显,端部具2个环节。下颚须短而粗壮,呈圆锥形。喙短,有个肉质唇瓣。足前,中胫节明显膨大,后足胫节端部距不明显。翅脉具云雾状,亚前缘脉(Sc)裸,R4脉无附脉。

模式种 *Merycomyia haitiensis* Stone, 1953.

少节虻属仅记载1种,分布于中国和朝鲜。

#### (2) 海淀少节虻 *Thaumastomyia haitiensis* (Stone) (图2)

*Merycomyia haitiensis* Stone, 1953, J. Wash. Acad. Scad. Sci., 43: 255.

*Thaumastomyia haitiensis* (Stone), 1959, Philipp. J. Sciy, 88:285.

雌虫体长19毫米,体形粗壮。

头部 额宽,高度为基部宽度的5倍,覆黄色粉被,具黑色毛。头顶具3个显著单眼及暗棕色单眼瘤,周围具黄色毛。额胛小,黑色光泽,两侧与眼分离,中央具圆锥形突起,亚胛突起,具黄棕色薄粉被。颜与颊浅黄灰色,混杂有黄、黑色粗糙的毛。颊向外突出,并具有狭长的裂缝凹陷。触角短,柄节及梗节具黑色粗毛,柄节基部窄,向端部逐渐膨大,鞭

节基部具背角,鞭节基节长度约等于柄节及梗节长度之和,端部有2个环节。下颚须短而粗壮,第1节呈鳞茎状,第2节基部膨大,向端部逐渐变细,但端部略钝状,具粗壮的黑色毛。喙短,呈暗色,稍长于下颚须。

胸部 盾片及小盾片均为浅棕色,并具有黑、黄色毛,盾片具有5条宽的浅黄色条纹并到达小盾片前缘。侧板及腹板具浅黄色粉被及黑色毛。前足基节膨大,大部具黄色毛,足其余部分暗浅红色,股节暗色,前足与中足胫节膨大,并具黑色毛,后足胫节无缨毛。翅浅棕色,前缘部分具烟色阴影,所有翅脉具暗棕色宽的边缘。平衡棒黄色。

腹部 暗棕色,背板第1节两侧及第4节基部1/2灰棕色。腹板暗浅红色,具暗色宽的中条纹。

分布 北京;朝鲜。

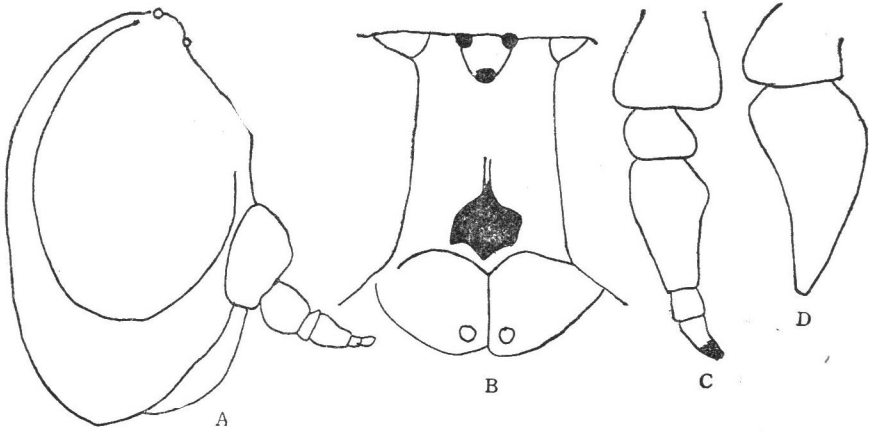


图2 海淀少节虻 *Thaumastomyia haitiensis* (Stone)(仿 Philip et Mackerras, 1959)

A. 头部侧面观 B. 额 C. 触角 D. 下颚须

### 3. 格虻属 *Gressittia* Philip et Mackerra, 1959

*Gressittia* Philip et Mackerras, 1959, Philipp. J. Sci, 88:29.

雌虫 中型(体长10—14毫米),窄长至粗壮,体毛稀少。复眼球状、裸,有3个分离的单眼。额宽窄不一,一般高与基部宽度之比为1:2.5—1:6。额胛上端有线状延线。亚胛通常覆有粉被。颜隆起,圆形,裸并有光泽。触角窄长,柄节及梗节小,鞭节基部具背角,环节部分4节。下颚须通常短而较粗壮。翅通常有2个暗色带花纹,R5室末端开放甚宽,臀室关闭。亚前缘脉裸,R4脉附脉缺如。后足胫节端矩颇小或缺如。腹部末端背腹面收缢。

雄虫 头大,复眼裸,上半部小眼面大于下半部小眼面。单眼瘤突起,与复眼均在1个水平面上。触角窄于雌虫。下颚须第2节略呈卵圆形。

模式种 *Gastroxides fuscus* Schuurmans-Stekhoven, 1926。

据 Moucha (1976) 报道本属东洋区分布8种,其中1种分布于我国东洋区,另一种分布在非洲区。本属是虻科中小属。

(3) 黑棕腹格虻 *Gressittia birumis* Philip et Mackerras (图 3, 图版 I-1, VII-1)  
*Gressittia birumis* Philip et Mackerras, 1959, Philipp. J. Sci., 88: 292.

雌虫体长 10—11 毫米, 黑色种。

头部 额具黄棕色粉被, 高度约为基部宽度的 1.7 倍, 端部窄于基部。额胛深棕色, 具光泽, 上端延伸部分几乎到达单眼, 两侧与眼分离, 顶端具 3 个明显的单眼。亚胛、颊色同额。颜突起, 具深棕色光泽。触角柄节与梗节黄棕色, 具稀疏的黑毛, 鞭节红棕色, 环节部分棕色, 背角不明显。下颚须棕色, 具黑毛。口毛黑色。

胸部 盾片及小盾片深棕色, 仅翅后胛、小盾片后侧缘以及肩胛浅黄色。叶瓣上 1 丛毛白色。翅前缘基鳞裸。侧板深棕色。翅透明, 端斑大, 占据着整个 R4 脉, 横带斑棕色, 到达翅后缘, 端斑与横带斑分离, 第 1 径室具灰白色斑点, R4 脉无附脉。足深棕色, 具黑毛。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色, 有弱的光泽, 具黑色毛及薄粉被。腹板色同背板。

雄虫体长 8—10 毫米, 黑色种。复眼大, 上半部 2/3 棕色小眼面大于下半部 1/3 黑色小眼面。颜具棕色粉被, 无光泽。触角窄于雌虫触角。下颚须长卵圆形, 具黑毛, 其余部分皆同雌虫。

生活环境 山区。

分布 湖北、四川。

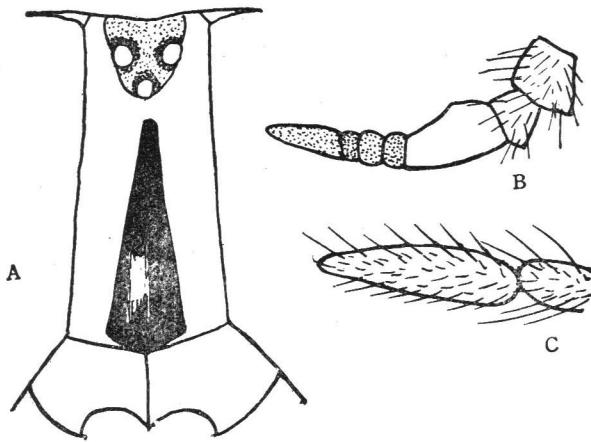


图 3 黑棕腹格虻 *Gressittia birumis* Philip et Mackerras  
 A. 额 B. 触角 C. 下颚须

#### 4. 林虻属 *Silvius* Meigen, 1820

*Silvius* Meigen, 1820, Syst. Besch., 2:27.

黄色或浅棕色中型种。复眼裸, 无带。头顶具 3 个明显的单眼。额具明显额胛(新林虻亚属除外)。颜一般无胛(异林虻亚属除外)。触角窄长, 其长度通常超过头的宽度, 鞭

节具 4 个环节,少数为 3 个环节。翅透明或稍有颜色,但绝无任何带及斑纹,R4 脉通常具附脉(新林虻亚属除外)。后足胫节端部有距。雄虫复眼上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面。

模式种 *Tabanus vituli* Fabricius, 1805.

林虻属目前全世界共有 6 个亚属:即

*Silvius* (*s. str.*) Meigen, 1820; *Silvius* (*Zeuximyia*) Philip, 1941; *Silvius* (*Assipala*) Philip, 1941; *Silvius* (*Griseosilvius*) Philip, 1961; *Silvius* (*Neosilvius*) Philip et Mackerras, 1959; *Silvius* (*Heterosilvius*) Olsufjev, 1970, 约 40 余种,主要分布于新北區、古北區、新热带区及东洋区。该属在我国记载有 6 种分布于东洋区,在古北区仅发现 1 种。

### 亚属及种(雌虫)检索表

1. 额胛存在…………… 异林虻亚属 Subgenus *Heterosilvius* 2  
  额胛缺如…………… 3
2. 额胛心状,盾片具有 4 条纵纹…………… 心额林虻 *S. (Heterosilvius) cordicallus* (26:18)  
  额胛似圆栗状,盾片无任何条纹…………… 施氏林虻 *S. (Heterosilvius) shirakii*
3. 触角鞭节较窄,长约为宽的 3 倍,翅 R4 脉具附脉,额胛发达…………… 林虻指名亚属 Subgenus *Silvius* 4  
  触角鞭节较宽,长约为宽的 2 倍,翅 R4 脉无附脉,额胛退化…………… 新林虻亚属 Subgenus *Neosilvius* 5
4. 下颏须灰黑色,额胛似锚状…………… 锚胛林虻 *S. (Silvius) anchoricallus*  
  下颏须黄色,额胛圆形…………… 峨眉山林虻 *S. (Silvius) omeishaensis*
5. 足股节黄色,胫节暗棕色,盾片黄色,覆同色粉被…………… 台湾林虻 *S. (Neosilvius) formosiensis*  
  足股节与胫节均为黄色,盾片暗色,覆橄榄黄粉被…………… 橙腹林虻 *S. (Neosilvius) suifui*

#### (4) 施氏林虻 *Silvius (Heterosilvius) shirakii* Philip et Mackerras (图 4)

*Silvius (Silvius) shirakii* Philip et Mackerras, 1959, Philipp. J. Sci., 88: 316.

*Silvius nigripennis* Shiraki, 1932, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 22:259.

雌虫体长 11 毫米,金黄色种。

头部 头大于胸部。复眼裸。额宽,高度与基宽略等,基部略宽于端部,具金黄色粉被及黑色短毛。额胛黑色光泽,似圆栗状,向外突起明显,两侧与眼分离甚远,头顶具 3 个分离的明显单眼。颜和颊具黄色粉被及黄色与黑色长毛。额胛圆形,黑色。触角柄节及梗节棕色,具黑毛,鞭节窄长,基部浅棕色,端部黑色,具 4 个环节。下颏须金黄色,第 2 节窄狭,略弯曲,具白色长毛及黑色短毛。

胸部 盾片具浅棕黄色粉被,无任何条纹,覆黄色短毛。侧板及腹板浅灰黄色,具黄色长毛。翅脉棕色。足股节浅棕色,膝节黑色,前足胫节端部 2/3 及跗节黑色。中、后足胫节棕色;跗节暗棕色。平衡棒棒头黄色,柄节浅黄色。

腹部 卵圆形,背板黄棕色,端部暗色,无任何纹饰,具黑毛,但端部具金色毛,第 3—5 节两侧具金色毛。腹板色同背板,基部色浅。

雄虫 未详。

分布 台湾;日本。

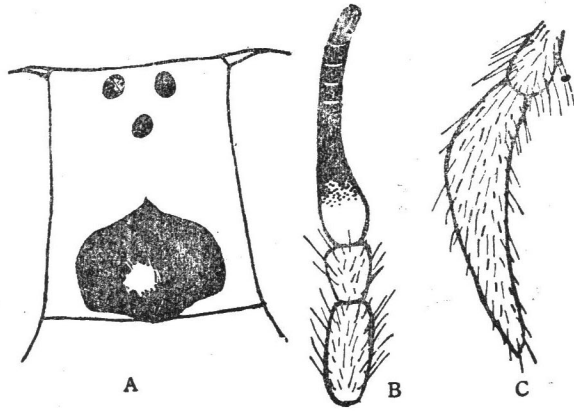


图4 施氏林虻 *Silvius (Heterosilvius) shirakii* Philip et Mackerras

(仿 Murdoch et Takahasi, 1969)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(5) 锚胛林虻 *Silvius (Silvius) anchoricallus* Chen (图5, 图版 I-2)

*Silvius anchoricallus* Chen, 1982, 动物分类学报, 7(2): 193。

雌虫体长 9—11 毫米, 黑色种。

头部 复眼有稀疏的短毛。额浅黑灰色, 并具短黑毛, 甚宽, 基部宽于端部, 基部宽度大于高度。基胛具黑色光泽, 大而明显, 略似元宝状, 两侧与眼分离。亚胛具灰色粉被。颊与颜具黄色粉被及黑色毛, 其间杂有浅色毛。触角黑色, 窄长, 柄节及梗节覆灰色粉被, 柄节长为宽的 3 倍, 梗节长与宽略等。下颚须灰黑色, 第 2 节基部有稀疏的黑色短毛。

胸部 盾片灰黑色, 具黑色短毛, 具 3 条灰色条纹, 两侧与小盾片均呈灰色。侧板密覆浅黄色长毛。小盾片具浅黄色短毛。足黑色, 中、后足股节具有浅黄色长毛, 前足股节与胫、附节具黑色短毛。翅透明, 翅脉深棕色, R4 脉具短附脉。

腹部 背板黑色, 有白色的后缘窄带, 此带在中央扩大成三角形斑, 第 2 背板白色后

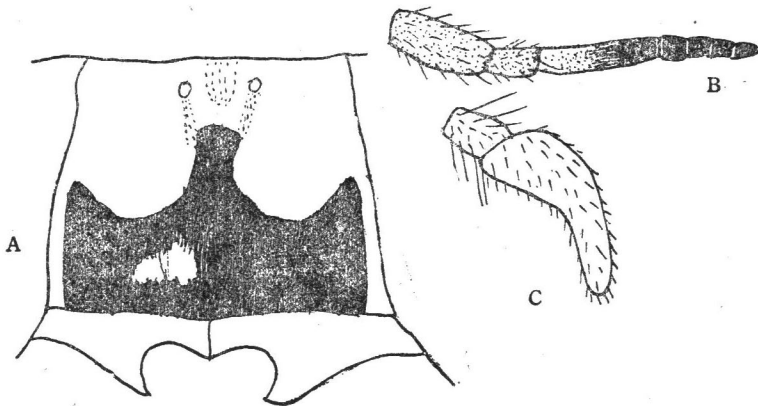


图5 锚胛林虻 *Silvius (Silvius) anchoricallus* Chen (仿陈继寅, 1982)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

缘与中央三角形斑较宽大,侧缘带窄,白色,其后各节的后缘带与中央三角形斑窄小,无侧缘带。除后缘带与中央三角形斑具乳白色短毛外;其余皆为黑色短毛。腹板灰黑色,具乳白色短毛,第2节腹板除基部中央黑色外,绝大部分灰白色,其余各节腹板的后缘带宽,灰白色。

雄虫体长 8.5 毫米,复眼具稀疏的短毛,上部 2/3 小眼面明显大于下部 1/3 小眼面。触角黑色,柄节及梗节具灰色粉被及黑毛,鞭节亦具灰色粉被。下颚须第 1、2 节几相等,第 2 节棒状,端部圆钝形,灰黑色,其他特征似雌虫。

生活环境 林区泥沙土壤。

分布 辽宁。

(6) 峨眉山林蛇 *Silvius (Silvius) omishanensis* Wang (图 6,图版 I-3)

*Silvius (Silvius) omishanensis* Wang, 1992, 动物学集刊,9: 327。

雌虫体长 12 毫米,黄色种。

头部 复眼裸。额宽,长为基宽的 1.2 倍,两侧几乎平行,具黄色粉被及稀疏的黑毛。额胛黑色,圆形,凸起明显,两侧与眼分离。单眼瘤黑色,有 3 个单眼。颜与颊具灰黄色粉被及稀疏的黑色短毛。在颜及颊相邻凹陷处下方具浅棕色光泽。颜胛缺如。触角柄节黄色,较粗壮,长大于宽;梗节亦呈黄色,长与宽略等,柄节及梗节均覆黑毛;鞭节窄长,鞭节的基节大部黄色,仅端部及环节黑色。下颚须颇窄长,黄色,具黑色毛。口毛黑色,具少量黄毛。

胸部 盾片及小盾片灰黄色,具浅黄色长毛。翅前胛黄色。侧板及腹板黄色,具同色毛。足黄色,跗节端部黑色。翅透明,翅脉浅棕色,R4 脉无附脉。平衡棒黄色。

腹部 黄色,无任何纹饰。

雄虫 未详。

本种与 *S. (Heterosilvius) matsumurqi* Kono et Takahasi 十分近似,但前者额胛圆形,颜胛缺如,与后者相区别。

分布 四川。

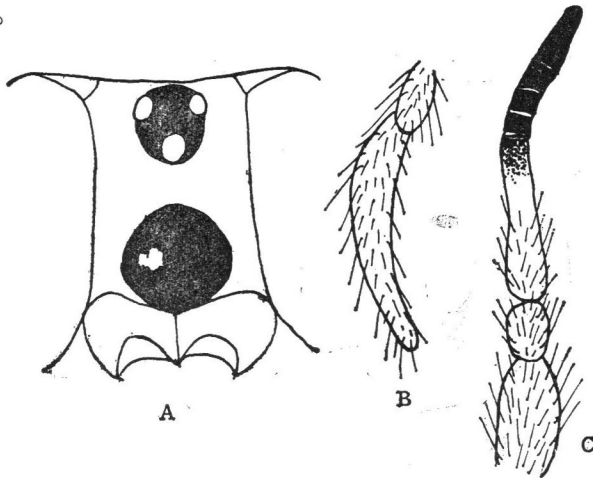


图 6 峨眉山林蛇 *Silvius (Silvius) Omishanensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(7) 台湾林虻 *Silvius (Neosilvius) formosiensis* Ricardo (图7)

*Silvius (Neosilvius) formosiensis* Ricardo, 1959, Philipp J. Scien., 88: 310.

*Silvius formosiensis* Ricardo, 1913, Ann. Mus. Nat. Hung., 11:173.

雌虫体长 8—9 毫米,小型黄色种。

头部 头小,几乎与胸部等宽。额宽,具黄色粉被,额胛退化。头顶具 3 个单眼。颜具浅红黄色粉被,基部具浅黄色毛。触角柄节短,梗节似念珠状,鞭节的基节宽,环节 4 节浅红黄色;柄节及梗节浅黄色,具浅色毛。下颚须第 2 节窄长,浅黄色,具同色毛。

胸部 浅红黄色。足浅黄棕色,股节黄色,胫节和跗节暗棕色。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉。

腹部 背板浅红黄色,背板具暗色中条纹或缺如。

雄虫头大于胸部。眼裸,上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面。单眼瘤突起。颜具黄色粉被,较平坦。触角、腹部似雌虫。

分布 台湾;日本。

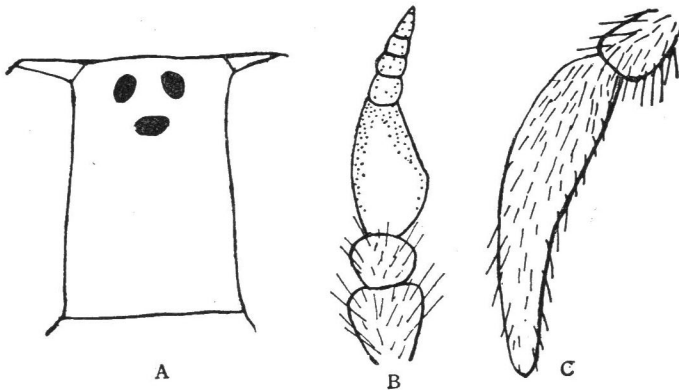


图7 台湾林虻 *Silvius (Neosilvius) formosiensis* Ricardo

(仿 Murdoch et Takahasi, 1969)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(8) 橙腹林虻 *Silvius (Neosilvius) suifui* Philip et Mackerras (图8)

*Silvius (Neosilvius) suifui* Philip et Mackerras, 1959, Philipp. J. Sci., 88:311.

雌虫体长约 8.5 毫米,小型黄色种。

头部 额宽,具黄色粉被及黑色毛,额头顶具金黄色毛,基部宽于端部,高度与基部宽度略等,无任何胛,顶端具 3 个明显单眼。亚胛具金黄色粉被,颊及颜亦具金黄色粉被及黑毛。触角柄节及梗节黄色,具黑毛,但柄节基部具黄毛,鞭节橙色,环节部分 3 节。下颚须橙色,第 1 节具黄色长毛,第 2 节窄长,具稀疏的黑毛。口毛黄毛。

胸部 盾片具棕黄色粉被,无任何条纹,小盾片同盾片,具金黄色毛。侧板具黄灰色粉被及黄色毛。股节橙色,具黑色毛,前足胫节基部 2/3 橙色,具黑毛,端部 1/3 黑色,中、后足胫节黄色,密布黑色毛;跗节黑色,基部黄色。翅透明,翅脉棕色,翅前缘室黄色, R4

脉无附脉。平衡棒橙色。

腹部 背板橙色,无任何纹饰,具黑毛。腹板同背板。

雄虫体长9毫米。单眼瘤明显。颜及颊具黄色粉被及少量棕色毛。触角柄节及梗节暗黄色,具黑色长毛,在基部有少数黄色毛,鞭节橙色,端部具4个环节。下颚须黄色,基部具黄毛,端部具黑色毛。胸部色同雌虫。足浅红色,大多数具黑色毛,前足胫节顶端1/3、后足膝节、胫节顶端以及跗节均呈棕色。翅前缘室黄色。平衡棒棒头棕色,柄黄色。腹部橙色,具黑色长毛。

分布 四川。

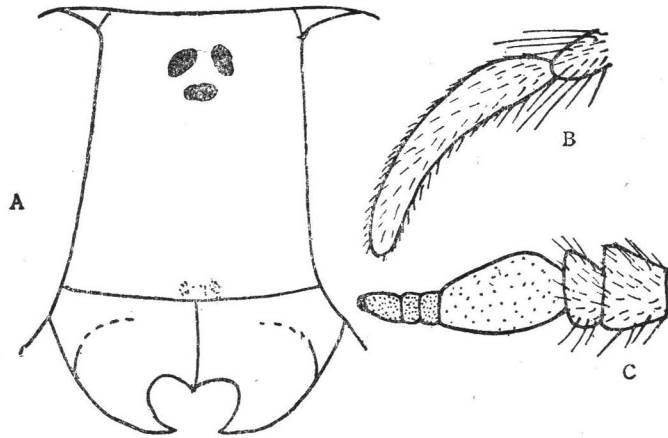


图8 橙腹林虻 *Silvius (Neosilvius) suifui* Philip et Mackerras  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

## 5. 斑虻属 *Chrysops* Meigen, 1803

*Chrysops* Meigen, 1803, Mag. Insektenk., 2:267.

*Heterochrysops* Krober, 1920, Zool. Jb. Syst., 43: 50.

*Neochrysops* Szilady, 1922, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 19: 126.

*Psylochrysops* Szilady, 1926, *ibid.*, 1(7): 3.

小型种,体长9—12毫米。通常为黄色,黑色或完全黑色种。头顶具3个明显分离的单眼。雌虫额宽,额胛圆形或卵圆形;颜胛、口胛、颊胛形状大小及颜色各异,有些种类颊胛退化。触角细而长,鞭节无背角,端部具4个环节。翅通常具棕色或黑色的横带斑及端斑,但极少数种类翅无斑。雄虫翅比雌虫色深。第1后室开放。足细长,后足胫节具端距。

模式种 *Tabanus caecutiens* Linnaeus, 1761.

斑虻属现有记载260种左右,主要分布在新北区、新热带区,其次为古北区、东洋区及非洲区,澳洲区仅记载1种。我国记录约35种,分布在古北区及东洋区。该属是虻科中的大属,分布范围广。

## 种检索表(雌虫)

1. 翅中室暗黑色.....2  
翅中室中部发白、透明.....31
2. 身体完全黑色,有光泽,颜胛、颊胛联结在一起 .....3  
身体非全部黑色,颜胛、颊胛彼此分离.....4
3. 翅第2基室透明.....日本斑虻 *C. japonicus* (26:21)  
翅第2基室棕黑色.....帕斑虻 *C. potanini* (26:21)
4. 翅端斑缺如.....黑尾斑虻 *C. stackelbergiellus* (26:21)  
翅具端斑.....5
5. 中足胫节黑色或黑褐色.....6  
中足胫节黄棕色或黄色.....16
6. 翅端斑窄,其长不超过 R4 脉长度的一半 .....7  
翅端斑宽,其长度超过 R4 脉长度的一半 .....11
7. 颜胛、口胛连结成1个具黑色光泽的大型胛,腹部黑色光泽明显,仅第2节基部1/2有1条黄色横带.....黄带斑虻 *C. flavocinctus*  
无上述综合特征.....8
8. 颊胛缺如.....云南斑虻 *C. silvifacies yunnanensis* (26:23)  
颊胛存在.....9
9. 口胛黄色,触角大部黄棕色.....炭角斑虻 *C. anthrax* (26:23)  
口胛黑色,触角全部黑色或黑棕色.....10
10. 触角黑色或深棕色,翅横带斑不达到翅后缘.....辽宁斑虻 *C. liaoningensis*  
触角全部黑色,仅柄节内侧棕红色,翅横带斑到达翅后缘.....黑足斑虻 *C. nigripes* (26:22)
11. 翅端斑与横带斑明显分离,第1径室具灰白色斑点.....12  
翅端斑与横带斑相连,基部之宽占据着整个第1径室.....14
12. 触角柄、梗节黄色.....茁斑虻 *C. validus* (26:24)  
触角全部黑色.....13
13. 颊胛存在,腹部背板中央具黑色条纹.....高原斑虻 *C. semignitus* (26:24)  
颊胛缺如,腹部背板中央黑色条纹缺如.....暗狭斑虻 *C. silvifacies*
14. 腹部背板第2节黄色无任何斑痕.....巨斑虻 *C. grandis*  
腹部背板第2节黄色,但中央具黑斑.....15
15. 腹部背板第2节中央黑斑不达到后缘,其后各节后缘具黄色横带...玛斑虻 *C. makerovi* (26:25)  
腹部背板第2节中央黑斑达到后缘,其后各节后缘黄色横带缺如...盲斑虻 *C. caecutiens* (26:25)
16. 腹部背板具4条黑纵纹.....17  
腹部背板4条黑纵纹缺如.....18
17. 腹部背板4条黑纵纹连续,口胛、颜胛在触角下方联结成1个具黄色光泽大型胛 .....  
.....条纹斑虻 *C. striatulus* (26:25)  
腹部背板第3—5节有4条断续黑纵纹,口胛、颜胛以颊细带相连接.....  
.....察哈尔斑虻 *C. chaharicus* (26:26)
18. 后足胫节黑色或黑棕色.....19  
后足胫节黄色.....20
19. 口胛、颜胛以颊细带相连接,翅端斑不超过 R4 脉.....鞍斑虻 *C. angaricus* (26:26)  
口胛、颜胛连接成1个大型黑色光泽的胛,翅端斑超过 R4 脉.....密斑虻 *C. suavis* (26:27)

20. 翅端斑与横带斑基部连接处窄狭,第1径室具灰白色斑……………21  
翅端斑与横带斑基部连接处宽度占据整个第1径室……………24
21. 翅斑浅棕黄色,腹部背板第1—4节具2条断续的黑色纵纹……………黑点斑虻 *C. aeneus*  
翅斑棕黑色,腹部背板非上述特征……………22
22. 腹部第1背板中央黑色斑点不超过小盾片之宽度……………埋斑虻 *C. ricardoe* (26:27)  
腹部第1背板中央黑色斑点超过小盾片之宽度……………23
23. 翅端斑不超过 R4 脉 2/3,触角第1节黄色……………切割斑虻 *C. dissectus* (26:28)  
翅端斑超过 R4 脉 2/3,触角第1节黑色……………弧斑虻 *C. relictus* (26:28)
24. 触角下方的胛黑色或黑棕色……………25  
触角下方的胛黄色……………28
25. 额胛两侧与眼接触或相距甚近,腹部主要呈黑色……………26  
额胛两侧与眼分离,腹部主要呈黄色……………27
26. 翅端斑略大于第1径室,腹部第2背板黑色斑缺如……………先斑虻 *C. abavius*  
翅端斑不超过第1径室宽度,腹部第2背板有黑色斑……………舟山斑虻 *C. chusanensis* (26:29)
27. 腹部背板具斜方形黑斑……………副三角形斑虻 *C. paradesignatus* (26:29)  
腹部背板斜方形黑斑缺如……………三角斑虻 *C. designatus* (26:30)
28. 腹部土黄色,腹部背板2—6节具2条棕色楔形条纹……………黄瘤斑虻 *C. flavescens*  
腹部黄色,腹部背板非上述特征……………29
29. 翅横带斑外缘锯齿状,腹部背板第2节有1对斜方形黑色大斑点……………中华斑虻 *C. sinensis* (26:31)  
翅横带斑外缘平直,腹部背板第2节具其他形状斑……………30
30. 腹部背板第2—3节背板具倒马鞍型黑色斑……………异斑虻 *C. dispar* (26:30)  
腹部背板第2节中央具黄棕色小斑点……………塔里木斑虻 *C. tarimi*
31. 额高度明显大于基部宽度……………东存斑虻 *C. flaviscutellus*  
额高度与宽度略等……………32
32. 触角鞭节红黄色、仅环节部分黑色;梗节较粗,黄色,其长不超过宽度的2倍。翅横带外缘在 R4 + 5 脉处形成突起……………广斑虻 *C. vanderwulpi* (26:31)  
触角鞭节完全黑色,梗节较细、棕黑色,其长超过宽度的3倍。翅横带外缘在 R4 + 5 处无突起……………莫斑虻 *C. mlokosiewicz* (26:32)

### (9) 辽宁斑虻 *Chrysops liaoningensis* Xu et Chen (图9)

*Chrysops liaoningensis* Xu et Chen, 1977, 昆虫学报, 20(3): 338.

雌虫体长7—8毫米。

头部 额灰黄色,高度大于基宽,基宽大于端宽。额胛黑色,两侧与眼分离。单眼明显,周围具黑色光泽斑。颊及颜具黄色粉被。口胛、颜胛及颊胛均为黑色或黑棕色。触角细长,柄节及梗节黑色,具黑色毛;鞭节黑色。下颏须深棕色,第2节黑、白毛间杂。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色。盾片具3条黄色宽纵带,直达盾片后缘。侧板及腹板黄色,具黄色毛。足黑色,中、后足胫节深棕色。翅透明,端斑占据整个第1径室,略过R4脉,横带斑连结端斑,但不达到翅后缘,中室色浅但绝不透明。平衡棒黑色。

腹部 背板黄色,第1节中央黑斑大于小盾片之宽度,第2—5节或至6节具2列黑色楔形黑色斑,此斑几乎到达各节后缘,但背板花纹有变异:即第1—2节黄色,第3—5节

或至6节黑色,中央具黄色条纹。腹板第1—2节黄色,其余各节黑色。

雄虫 未详。

本种斑虻腹部背板花纹变异较大,有的接近中华斑虻 *C. sinensis* Walker, 有的接近密斑虻 *C. suavis* Loew, 但中华斑虻和密斑虻翅端斑均较窄短,横带斑不达到第5后室,与本种有明显区别。

分布 辽宁。

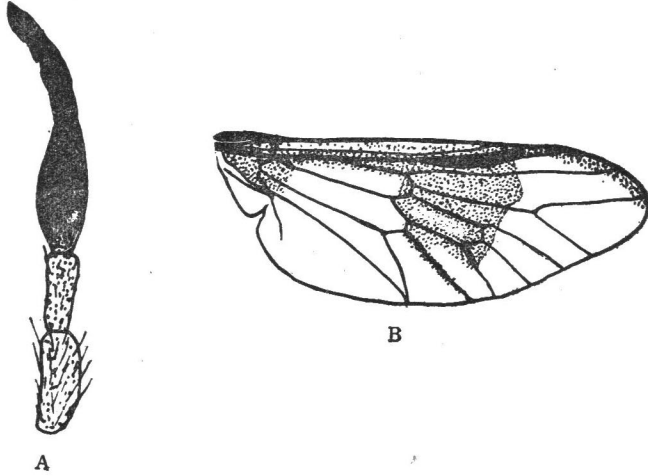


图9 辽宁斑虻 *Chrysops liaoningensis* Xu et Chen

A. 触角 B. 翅

### (10) 暗狭斑虻 *Chrysops silvifacies* Philip (图10,图版I-4)

*Chrysops silvifacies* Philip, 1963, Pacif. Ins., 5:553.

*Chrysops atrinus* Wang, 1986, 动物分类学报, 11(2): 218.

雌虫体长8—9毫米。

头部 额具黄灰色粉被及黑、黄色毛,高度与基部宽度略等。额胛大、黑色,两侧与眼略有距离。单眼明显,周围有黑色光泽斑,颜与颊黄灰色。颜胛圆形,具黑色光泽。触角长,黑色,具同色毛;柄节长于梗节;鞭节略等于柄节及梗节长度之和。下颏须呈黑色,具浅黄色毛。颊胛缺如。

胸部 盾片及小盾片黑色,密覆金黄色毛,无任何条纹。侧板及腹板灰色,具黄色毛。足黑色,具同色毛。翅透明,横带斑棕色,略呈带状。端斑棕色,宽度超过R4脉长度的4/5,并与横带斑分离。平衡棒黑色。

腹部 第1背板黑色,两侧具浅黄色小斑,第2节浅黄色,端部具窄狭的黑色带,中央具不明显的“Λ”斑,第3节及其后各节黑色、具黄色毛,第3—4节中央具浅黄色圆斑或缺如。腹板第1—4节黄色,第3—4节中央具大型黑色斑,第5节及其后各节黑色,整个腹板密覆浅黄色粉被及同色毛。

雄虫 未详。

生活环境 山区,云南省泸水县片马1750米高度。

分布 云南;越南。

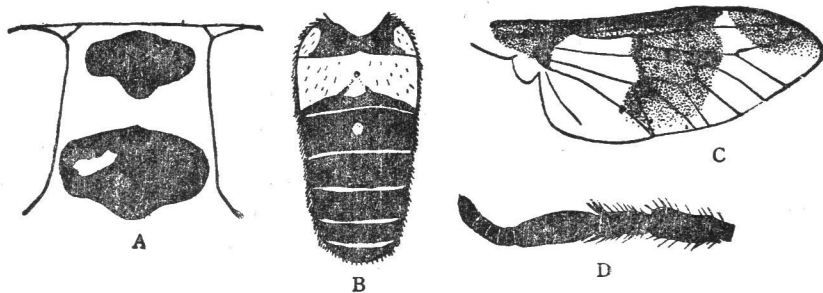


图 10 暗狭斑虻 *Chrysops silvifacies* Philip

A. 额 B. 腹部背板 C. 翅 D. 触角

(11) 巨斑虻 *Chrysops grandis* Szilady (图 11)

*Chrysops grandis* Szilady, 1922, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 19: 127.

雌虫体长 12 毫米。

头部 额两侧平行。额胛大,黑色,两侧与眼几乎接触。颜胛、口胛连成一片,形成大型光泽斑;颊胛发达,具黑色光泽。单眼四周具大型光泽斑,并与眼接触。触角柄节黄色,其余各节黑色。下颚须黄棕色,第 2 节具黑色毛。

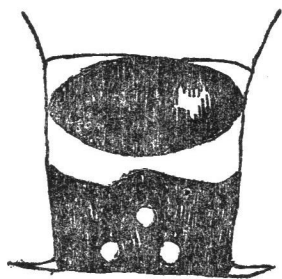


图 11 巨斑虻 *Chrysops grandis* Szilady  
额

胸部 盾片及小盾片黑色,具黄色毛。侧板及腹板黑色,侧板具金黄色毛。翅透明,横带斑到达翅后缘。端斑大,占据 R4 脉 2/3 长度,横带斑与端斑相连,基部宽度占据着整个第 1 径室。足黑色,但中足股节,跗节黄色。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色,第 1 节两侧呈黄色,第 2 节黄色,其后各节黑色,3—6 节中央具黄色条纹。腹板黑色,仅第 2

节黄色。

雄虫 未详。

分布 台湾。

(12) 黑点斑虻 *Chrysops aeneus* Pechuman (图 12, 图版 I-5)

*Chrysops aeneus* Pechuman, 1943, Proc. Ent. Soc. Wash., 45:43.

雌虫体长 9—9.5 毫米,黄色种。

头部 额灰色,额胛黑色,适中,两侧与眼分离甚远。单眼瘤黑色,触角下方具 2 个分离的黑色小斑。口胛小、黑色。黑色颊胛亦小。触角全部黑色,较粗壮,柄节、梗节具黑毛。下颚须第 2 节前部橙色,后部黑灰色。

胸部 盾片黑色,有 2 条浅黄色细条纹,直达盾片后缘,两侧具浅黄色较粗的条纹。小盾片色同盾片。胸侧板黄灰色,具浅黄色长毛。翅斑呈黄棕色,横带斑到达翅后缘,端斑大而明显,占据 R4 脉 3/4 长度,端斑与横带斑分离而使得第 1 径室呈现白色透明斑。足基、股节黑色,前足胫节基部 1/2 及中、后足胫、跗节黄棕色,其余部分黑色。平衡棒黑色。

腹部 背板第1—4节橙色,中央具“八”字型黑斑,其余各节黑色,每节后缘具黄棕色细带。腹板第1—4节橙色,中央具棕色斑,其余各节深棕色,具橙色后缘。整个腹部具金黄色毛。

雄虫 未详。

本种的形态与察哈尔斑虻 *C. chaharicus* Chen et Quo 甚为近似,但前者触角较为粗壮,整个触角和足股节呈黑色;翅斑黄棕色,端斑大,与后者相区别。

生活环境 高原地区。

分布 四川。

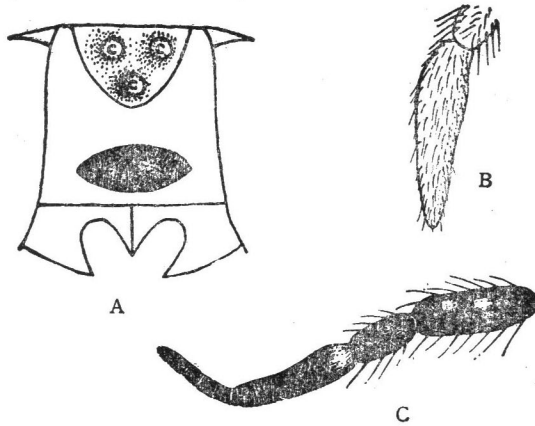


图12 黑点斑虻 *Chrysops aeneus* Pechuman  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

### (13) 先斑虻 *Chrysops abavius* Philip (图13)

*Chrysops abavius* Philip, 1961, Pacif. Insects, 3:478.

雌虫体长约12毫米。

头部 额浅黄灰色,基部略宽于端部,长与基宽略等。单眼明显,周围具黑色光斑。额胛大、黑色,宽度大于高度,两侧与眼有距离。颜具黄色粉被,颜胛黑色,并与黑色口胛相连,中央浅棕色;颊胛发达,呈黑色。触角柄节与梗节黄色,鞭节黑色。下颏须浅棕色,第2节较粗壮,黑、黄色毛混杂。

胸部 盾片及小盾片均为黑色,两侧有2条黄色条纹,占盾片长度2/3,侧缘具金黄色毛。腹板具黑色光泽。翅透明,翅脉棕色,横带斑到达翅后缘,外缘几乎平直,第5后室中部透明,端斑呈带状,略大于第1径室,与横带斑相连。足股节暗棕色,胫节与跗节黄棕色。平衡棒黑色。

腹部 背板第1节中央具大型黑斑,两侧黄色,第2节黄色,第3节及其后各节黑色,第3—4节中央具黄色宽条纹。腹板第1—2节及第3节基部1/2黄色,其余部分黑色。

雄虫体长8毫米。复眼上半部2/3小眼面大于下部小眼面。颜与颊具黑色光泽,中

部被黄色条纹所分离。触角比雌虫触角较窄。下颚须第2节浅红棕色,具黑毛,端部较窄狭。胸部背板黑色光泽明显。足股节暗棕色,胫节浅棕色,后足胫节明显比股节粗壮。翅棕色斑大于雌虫,其余部分皆同雌虫。腹部背板第3节黑色,有3条黄色宽条纹;第4节有黄色小斑,其他特征皆同雌虫;腹板色同雌虫腹板。

本种与密斑虻 *C. suavis* Loew 以及舟山斑虻 *C. chusanensis* Ouchi 相近似,但本种翅端斑略大于第1径室,腹部第2背板无黑色斑,与后二者相区别。

分布 湖北、四川。

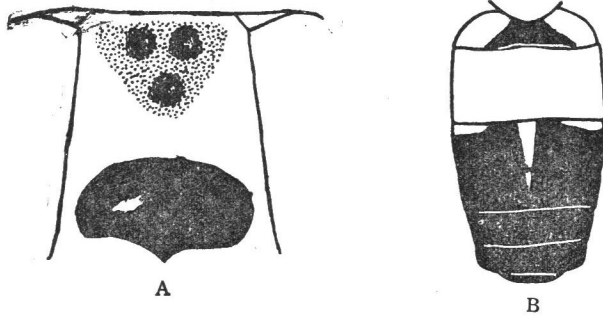


图13 先斑虻 *Chrysops abavius* Philip  
A. 额 B. 腹部背板

(14) 黄瘤斑虻 *Chrysops flavescens* Szilady (图14)

*Chrysops flavescens* Szilady, 1922, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 19:126.

*Chrysops flavocallus* Xu et Chen, 1977, 昆虫学报, 20(3): 337.

雌虫体长8—10毫米,土黄色种。

头部 额黄色,高略大于基宽。额胫黄色,两侧与眼分离。亚胫、颜、颊亦呈黄色。口胫、颜胫均为黄色。颊胫小而明显,呈棕黄色。单眼棕色,明显。触角柄节及梗节较为短粗,黄色,具黑色毛;鞭节桔黄色,仅环节端部棕黑色。下颚须黄色,长约为宽的3倍,覆黑色及黄色短毛。口毛黄色。

胸部 盾片及小盾片灰黄色,具黄色短毛,盾片具3条棕色条纹,其中央条纹窄于两

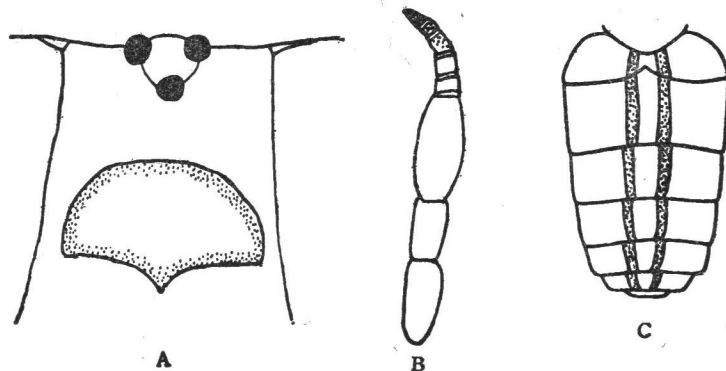


图14 黄瘤斑虻 *Chrysops flavescens* Szilady  
A. 额 B. 触角 C. 腹部背板

侧条纹。侧板及腹板黄色,具同色毛。足黄色,具同色毛,仅跗节具黑毛。翅透明,翅脉黄色;端斑宽,占据整个第1径室,略过R4脉,并与横带斑相连,中室色浅,但绝不透明。平衡棒土黄色。

腹部 黄色。背板第2—6节有2列浅棕色楔形条纹,直达后缘。腹板无条纹。

雄虫 未详。

分布 辽宁、台湾。

### (15) 塔里木斑虻 *Chrysops tarimi* Olsufjev (图15)

*Chrysops tarimi* Olsufjev, 1977, Ent. Obozr., 58:630.

雌虫体长7.5毫米,小型种。

头部 额浅灰色。额胛大,具黄棕黑色光泽,两侧与眼有距离。头顶具单眼,单眼周围具光泽。颜胛大,具黄棕黑色光泽。沿着内缘边缘联结具浅黄色光泽的口胛。颊胛适中,具暗黄棕色光泽。触角窄长;柄节黄棕色;梗节棕色;鞭节除基部黄棕色外,其余部分黑色。下颏须黄棕色。

胸部 黑色,盾片具2条灰色宽条纹。肩胛及翅前胛浅黄色。胸侧板及腹板浅灰色,并具白色短毛。翅脉黄色;端斑窄,占R4脉长度的1/5,端斑及横带斑相联结,占据着整个第1径室,横带斑外缘平直,并到达翅后缘,翅斑暗棕黄色,横带斑后缘被第5后室分离;第5后室端部窄狭。足暗黄棕色;中足胫节,中、后足跗节基部黄色。

腹部 背板第1—2节黄色,第1节沿着小盾片周围具黄棕色;第2节中央具黄棕色小斑;第3节黄棕色,沿着后缘具不明显的黄色斑。腹板第2节黄色,中央具棕黄色斑,第3节棕黄色。因标本年久有破损,故描述不完全。

雄虫 未详。

分布 新疆。

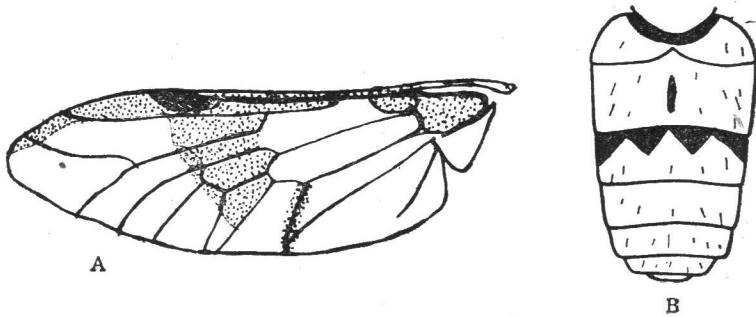


图15 塔里木斑虻 *Chrysops tarimi* Olsufjev

A. 翅 B. 腹部背板

### (16) 东存斑虻 *Chrysops flaviscutellus* Philip (图16)

*Chrysops flaviscutellus* Philip, 1963, Pacif. Ins., 5(1):3.

雌虫体长9—10毫米。

头部 额具黄色粉被,较窄,高度明显大于基部宽度。额胛黑色或棕黑色,两侧与眼

稍有距离。头顶具明显单眼。颜胫及口胫发达,棕黑色及黄色,颊胫适中,黑色。触角柄节及梗节浅黄棕色,具稀疏的黑色毛;鞭节棕色,环节部分颜色逐渐加深成黑色,鞭节长度稍长于柄节与梗节之和。下颚须橙色,具金黄色毛。

胸部 盾片及小盾片具黑色光泽及金黄色毛。肩胛棕色。侧板及腹板具黄灰色粉被。翅脉黄棕色;端斑窄狭,占R4脉长度的1/5,端斑及横带斑相联结,占据着整个第1径室;横带斑外缘平直,不到达翅后缘,第5后室及中室透明,翅斑黄棕色。足基节及股节橙色,具金黄色毛;前足胫节黑色,仅基部1/5棕色;中足胫节橙黄色,具金黄色毛;后足胫节棕色,密覆黑色毛;前足跗节黑色;中、后足跗节基部橙色,其余大部黑色。平衡棒黑色。

腹部 背板橙色,自第2节开始具4条明显的黑色条纹,直至末端。腹板具橙黄色粉被及金黄色毛。

雄虫 未详。

本种近似于莫斑虻 *C.mlokosiewizi* Bigot, 但两者极易区别:前者额高度明显大于基部宽度,基胫大、呈黑色,两侧与眼略有距离,腹部背板4条黑色条纹均始于第2节,直至末端,而与后者相区别。

分布 福建、广西、海南、香港;越南。

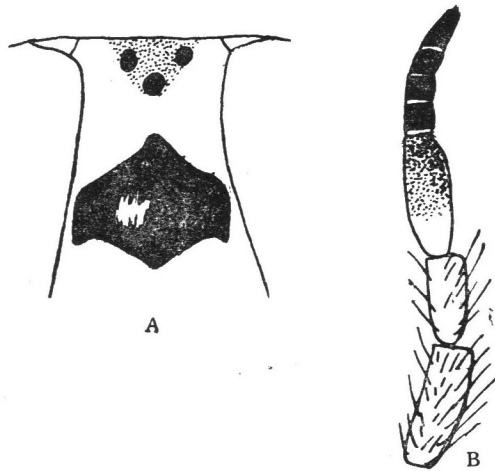


图 16 东存斑虻 *Chrysops flaviscutellus* Philip

A. 额 B. 触角

### (17)\* 玛斑虻 *Chrysops makerovi* Pleske

雄虫体长 9 毫米。

复眼上部 2/3 小眼面稍大于下部 1/3 小眼面。颜胫大,圆形,具黑色光泽,达到眼两侧。唇基中央具黄色毛组成的窄条纹,基部较宽。颊胫宽,具黑色光泽。足完全黑色。棕褐色翅斑色泽深于雌虫。其余部分皆同雌虫。

分布 黑龙江;日本,前苏联。

\* 雌虫见《中国经济昆虫志》第 26 册第 25 页。

(18) 四川斑虻 *Chrysops szechuanensis* Krober

*Chrysops szechuanensis* Krober, 1933, Arkiv Zool., 22:2.

雄虫体长 7.5 毫米。

头部 额浅灰色,额上部具黑色光泽。复眼上部 2/3 小眼面明显大于下部小眼面。颜具浅黄色粉被及同色细软毛。胛具黑色光泽,大型,中央不分裂。触角柄节短,浅红棕色,长为宽的 2.2 倍;梗节短,仅为柄节长度的 7/10,浅黑色;鞭节黑色。下颚须第 2 节窄狭,呈黑色。

胸部 盾片及小盾片具黑色光泽及黄色毛。盾片亚侧面具 2 条浅灰色条纹。侧板具灰色毛。翅透明,翅斑棕色;端斑窄,带状,长度超过 R4 脉,并与横带斑相连,棕色斑占据着整个第 1 径室;横带斑宽,到达翅后缘,在 R4 脉处有突起,基室棕色,仅端部 1/3 处透明,第 5 后室中央具透明的条纹。足股节黑色;前足胫节黑色,中足胫节棕色,后足胫节暗棕色;跗节黄色。平衡棒黑色。

腹部 背板第 1 节黑色,侧缘黄色;第 2 节黄色,中央具八字形黑斑,第 3—4 节或至 5 节中央黄色条纹,其余部分,其后各节黑色。腹板第 1—3 节黄色,中央具黑色条纹,其余各节黑色。

雌虫 未详。

分布 四川。

### (三) 虻亚科 Tabaninae

触角柄节及梗节较短,鞭节(除麻虻属 *Haematopota* 外)较宽扁,背缘具钝角、锐角或直角突起和缺刻,有些种类背缘背角不明显,也有少数种类腹缘具钝突,鞭节端部具 3—4 个环节。单眼通常缺如,但在瘤虻属 *Hybomitra* 有单眼瘤存在。基胛发达(黄虻属 *Atylotus* 胛较小)。翅亚前缘脉下部有钝毛。R4 脉有附脉或缺如。后足胫节端距缺如。腹部第 9 节背板分成 2 部分。雄虫抱器端部平截形,雌虫受精囊管基部呈喇叭口形。

#### 6. 瘤虻属 *Hybomitra* Enderlein, 1922

*Hybomitra* Enderlein, 1922, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 10:347.

*Dasyommia* Enderlein, 1922, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 10:346.

*Tylostypia* Enderlein, 1922, ibid., 10: 347.

*Didymops* Szilady, 1923, Allat. Közlem., 21:4.

*Sziladynus* Enderlein, 1925, Zool. Anz., 62: 181.

*Aplococera* Enderlein, 1933, D. Ent. Ztschr., 144.

中型至大型,体长约 12—18 毫米,大多数为棕色或黑色种。活着时复眼大多绿色,通常有 3 条紫色横带,仅有极少数种类无带或有 1—2 条带,死后复眼的色泽及横带均消失。眼通常有绒毛。胸部及腹部亦具浓密的绒毛。雌虫额顶端有明显的单眼瘤,极少数种类单眼瘤退化为 3 个分离的小点。基胛发达,通常呈方形、矩形、至直角,中胛通常呈线状或

菱形,与基胛分离或连接。触角鞭节背缘具锐角、钝角或直角,顶端通常有4个环节,也有为3个环节的少数种类。翅透明,或横脉处有时具暗斑,R4脉具附脉或缺如。后足胫节无端距。雄虫复眼上半部小眼面大多数明显大于下半部小眼面,也有少数种类相等。腹部通常具色斑。

模式种 *Hybomitra solox* Enderlein, 1925=*Tabanus rhombicus* Osten-Sacken, 1876.

本属是虻科中的大属,现已记载约200余种,主要分布于古北区及新北区,其次分布于非洲区,东洋区占极少数种类。瘤虻属最北可分布至北极圈,如 *H. astuta* Osten Sacken, 最南可延伸至墨西哥,如 *H. mimia* Philip 和 *H. zancla* Philip.; 最高可分布至海拔5000米高度,如在我国西藏曲松采到的 *H. hsiaohei* Wang。该属主要分布于气候较寒冷山区、林区、高山高原地区。在我国有记载的近100种,绝大部分分布于古北区,尤为青藏高原及横断山脉为主,这些地区的瘤虻种类特点: 身体多毛,体色深,个体较小,翅横脉处通常具暗斑,在我国东洋区记载仅有3种: 即 *H. shanghaiensis* (Ouchi), *H. asturoides* Liu et Wang, *H. omeishanensis* Xu et Li。

### 种检索表(雌虫)

1. 复眼无带.....2  
复眼具3条带.....3
2. 触角鞭节端部有3个环节,中、后足胫节黄棕色..... 无带瘤虻 *H. afasciata*  
触角鞭节端部有4个环节,中、后足胫节深褐色..... 西藏瘤虻 *H. tibetana*
3. 触角鞭节端部有3个环节.....4  
触角鞭节端部有4个环节.....6
4. 基胛轮廓不清晰,下颚须黑色.....马瘤虻 *H. mai* (26:35)  
基胛轮廓清晰,下颚须黄棕色.....5
5. 翅横脉处棕色斑不明显,腹背板两侧无橙色小斑.....四川瘤虻 *H. szechwanensis*  
翅横脉处棕色斑明显,腹背板第2—3节两侧具橙色斑..... 马尔康瘤虻 *H. barkamensis*
6. 亚胛全部具黑色、棕黑色或黄色光泽.....7  
亚胛全部或部分覆粉被.....23
7. 腹部背板明显2种颜色: 第1—2节黄色,被黄毛,其后各节黑色,具同色毛.....8  
腹部背板颜色各一,无上述特征.....9
8. 额高约为基宽的1.5倍,颜基部1/2具黑色光泽.....莫氏瘤虻 *H. mouchai*  
额高约为基宽的2倍,颜全部覆粉被.....泸水瘤虻 *H. lushuiensis*
9. 颜、颊全部具黑色或棕色光泽,下颚须粗壮,长约为宽的2.5倍.....10  
颜、颊覆粉被或部分具光泽,下颚须较窄长长约为宽的3倍以上.....12
10. 头、胸、腹均呈黑色光泽,翅沿横脉处无棕色斑..... 釉黑瘤虻 *H. baphoscota*  
腹部无光泽,具金黄色毛,翅沿横脉处具棕色斑.....11
11. 胸部盾片覆黑色毛,腹部背板第3—7节密覆红棕色毛..... 太白山瘤虻 *H. taibaishanensis*  
胸部盾片覆黄色毛,腹部背板主要具黄色毛.....亮脸瘤虻 *H. nitelofaciata*
12. 基胛两侧与眼接触.....13  
基胛两侧与眼分离.....18
13. 触角红棕色,全部颊及大部颜具黑色光泽.....岷山瘤虻 *H. minshanensis*

- 触角黑色,颊及颜部分覆粉被.....14
14. 腹部背板密覆金黄色毛,中、后足胫节红棕色..... 塔瘤虻 *H. tatarica* (26:41)  
腹部背板黑色,覆稀疏的黄色毛,中、后足胫节棕色.....15
15. 额高约为基宽的 1.6 倍,腹部背板两侧无红棕色斑..... 黑须瘤虻 *H. atripalpis*  
额高约为基宽的 2 倍以上,腹部背板两侧具红棕色小斑.....16
16. 腹部宽扁,背板第 3—7 节后缘无浅色细带..... 类星瘤虻 *H. asturoides* (26:40)  
腹部卵圆形,背板每节后缘均有浅色毛细横带.....17
17. 下颚须黄灰色,触角柄节及梗节黄棕色..... 波拉瘤虻 *H. branta*  
下颚须黑色,触角柄节及梗节亦呈黑色..... 持瘤虻 *H. echusa*
18. 翅横脉处无棕斑..... 黑棕虻 *H. lurida* (26:49)  
翅横脉处具棕斑.....19
19. 腹部密覆浅黄白色毛..... 白毛瘤虻 *H. albicoma*  
腹部覆红黄色或红棕色毛.....20
20. 中、后足股节棕色,触角鞭节大部红棕色..... 赭尾瘤虻 *H. ochroterma*  
中、后足股节黑色,触角鞭节黑色或大部黑色.....21
21. 额高约为基宽 2 倍,腹部背板有弱的黑色光泽..... 拟波拉瘤虻 *H. brantoides*  
额高约为基宽 2.5 倍以上,腹部背板无光泽.....22
22. 额高约为基宽 2.5 倍,腹部背板覆橙色毛..... 橙毛瘤虻 *H. flavicoma*  
额高约为基宽 3 倍,腹部背板覆黄色毛..... 黄带瘤虻 *H. fulvotaenia*
23. 亚胛部分覆粉被.....24  
亚胛全部覆粉被.....30
24. 翅具黄色云雾状,腹部背板每节后缘均有金黄色毛宽带.....25  
翅无黄色云雾状,腹部背板每节后缘具浓密的红棕色毛或缺如.....27
25. 亚胛中央呈棕黑色光泽,触角环节黑色..... 黄毛瘤虻 *H. aequitincta* (26:36)  
亚胛中央呈黄棕色光泽,触角环节橙色.....26
26. 胸侧板及腹板具黄色毛..... 鹿瘤虻 *H. tarandina* (26:42)  
胸侧板及腹板具黑色毛..... 拟鹿瘤虻 *H. tarandinoides* (26:42)
27. 翅沿横脉处无棕色斑..... 缘瘤虻 *H. nitidifrons* (26:50)  
翅沿横脉处具棕色斑.....28
28. 基胛两侧与眼紧密接触,触角鞭节的环节红棕色..... 痣翅瘤虻 *H. stigmoptera* (26:37)  
基胛两侧与眼分离或基部接触,触角鞭节的环节黑色.....29
29. 中、后足股节红棕色,腹部背板第 6—7 节密覆浅黄色毛..... 铃胛瘤虻 *H. nola*  
中、后足股节黑色,腹部背板密覆红棕色毛..... 黑股瘤虻 *H. nura*
30. 腹部单一黑色或黑灰色(有时第 2—3 节两侧略带棕色).....31  
腹部背板两侧具明显的棕色斑.....58
31. 翅沿横脉处具棕色斑.....32  
翅沿横脉处无棕色斑.....40
32. 体长约 12 毫米,基胛小而不明显..... 若尔盖瘤虻 *H. ruoergaiensis*  
体长约 14 毫米以上,基胛大而明显.....33
33. 额高约为基宽 2 倍,中、后足胫节黑色..... 宽额瘤虻 *H. brevifrons* (26:39)  
额高约为基宽 3 倍以上,中、后足胫节棕色.....34
34. 下颚须主要呈黄灰色..... 甘肃瘤虻 *H. kansuensis*  
下颚须灰色或黑色.....35

35. 触角鞭节的基节窄长,长约为宽的 2.5 倍,基胛似椭圆形..... **长角瘤虻** *H. longicorna*  
触角鞭节的基节宽,长为宽的 1.5 倍,基胛其他形状..... 36
36. 触角黑色..... 37  
触角鞭节红棕色或大部红棕色..... 38
37. 触角腹缘突起明显,环节粗短,下颚须主要覆黑色毛..... **棕斑瘤虻** *H. fucomaculata*  
触角腹缘无突起,环节窄长,下颚须覆黑色及浅黄色毛..... **里瘤虻** *H. lyneborgi* (26:39)
38. 基胛方形,两侧与眼接触;下颚须第 2 节具灰白色毛..... **鹰瘤虻** *H. astur* (26:37)  
基胛圆形或三角形,两侧与眼分离;下颚须第 2 节具黑、黄色毛..... 39
39. 腹部背板有弱光泽,每节后缘具白色毛..... **康定瘤虻** *H. kangdingensis*  
腹部背板覆灰白色粉被,每节后缘具黄色毛..... **拉东瘤虻** *H. ladongensis*
40. 触角鞭节黑色或绝大部分黑色..... 41  
触角鞭节全部或大部黄色..... 50
41. 腹部背板两侧无斜方形斑纵纹..... 42  
腹部背板两侧具斜方形斑纵纹..... 44
42. 体长约 18 毫米,大型种;下颚须第 2 节白色,粗壮,长约为宽 2.2 倍..... **昭苏瘤虻** *H. zhaosuensis*  
体长 14—17 毫米,中型种;下颚须棕灰色或浅棕色,窄长,长为宽 3 倍以上..... 43
43. 下颚须第 2 节黄灰色,较粗壮..... **全黑瘤虻** *H. holonigera*  
下颚须第 2 节浅黄色,较窄狭,腹部背板后缘白色横带明显..... **乌腹瘤虻** *H. atritergita*
44. 翅前胛棕色,触角梗节黄棕色..... **拉萨瘤虻** *H. lhasaensis*  
翅前胛黑色,触角梗节灰色..... 45
45. 腹部背板中央三角形斑缺如,两侧斜方形斑大而明显..... **侧带瘤虻** *H. sareptana* (26:51)  
腹部背板中央具明显三角形斑条纹,两侧斜方形斑正常..... 46
46. 触角柄节具银灰色毛,腹部腹板覆浓密的灰色粉被..... **舍氏瘤虻** *H. shnitnikovi*  
无上述特征..... 47
47. 腹部腹板具黄色毛..... 48  
腹部腹板具白色或黑色毛..... 49
48. 足胫节主要呈黑色..... **草生瘤虻** *H. gramina*  
足胫节主要呈棕色..... **阿坝瘤虻** *H. abaensis*
49. 腹部腹板具黑色毛,下颚须第 2 节主要覆黑色毛..... **似草生瘤虻** *H. graminoida*  
腹部腹板具白色毛,下颚须第 2 节主要覆白色毛..... **黑角瘤虻** *H. nigricornis* (26:53)
50. 腹部黑色弱光泽,无灰色粉被..... 51  
腹部覆灰色粉被..... 53
51. 额高为基宽的 2.5—3 倍,腹部背板第 2 节中央具灰色三角形斑..... **北方瘤虻** *H. borealis* (26:43)  
额高为基宽的 3 倍以上,腹部背板中央具三角形斑纵纹..... 52
52. 腹部背板两侧具棕红色小斑,颚须第 2 节窄长..... **拉帕兰瘤虻** *H. lapponica* (26:44)  
腹部背板两侧无任何棕红色小斑,颚须第 2 节基部较粗壮.....  
..... **东北瘤虻** *H. bimaculata bisignata* (26:51)
53. 下颚须第 2 节窄长,长为宽 3.5 倍以上,棕色或黄灰色..... 54  
下颚须第 2 节粗短,长为宽 3 倍以下,黄白色或白色..... 56
54. 基胛约三角形,并有皱纹;腹部背板第 2—3 节两侧具黄棕色小斑.....  
..... **窄须瘤虻** *H. sienopselapha* (26:44)  
基胛非三角形,无皱纹;腹部背板两侧无黄棕色小斑..... 55
55. 基胛似方形,额高为基宽的 2.5 倍..... **懒行瘤虻** *H. tardigrada*

- 基胛卵圆形,额高为基宽的 3.5—4 倍……………峨眉山瘤虻 *H. omeishanensis*
56. 足前股节黄棕色,腹部背板第 2—3 节两侧具橙色小斑……………上海瘤虻 *H. shanghaiensis* (26:52)  
足前股节黑色,腹部背板两侧无橙色斑……………57
57. 腹部背板覆黑灰色粉被,两侧灰白色斜方形斑不清晰……………灰斑瘤虻 *H. koidzumii* (26:53)  
腹部背板黑色,中央灰白色三角形斑条纹及两侧斜方形斑清晰……………节瘤虻 *H. nodifera*
58. 复眼、胸及腹部多毛……………59  
复眼、胸及腹部无上述特征……………65
59. 翅沿各横脉无明显棕色斑……………60  
翅沿各横脉具明显棕色斑……………62
60. 头、胸、腹密覆橙色长毛……………黄茸瘤虻 *H. robiginosa*  
无上述特征……………61
61. 胸侧板具黄色毛,足中、后节股节红棕色……………圆腹瘤虻 *H. rotundabdominis*  
胸侧板具白色毛,足中、后节股节黑色……………青海瘤虻 *H. qinghaiensis*
62. 基胛不清晰,常被粉被覆盖……………63  
基胛大而明显……………64
63. 腹部背板每节后缘具白色毛组成的细带……………白缘瘤虻 *H. marginalba*  
腹部背板每节后缘具黄色毛组成的细带……………高山瘤虻 *H. alticola*
64. 腹部背板中央无三角形斑,每节后缘有黄色毛组成的细横带……………蜂形瘤虻 *H. mimapis*  
腹部背板中央有三角形斑条纹,每节后缘有白色毛组成的细横带……………  
……………海地瘤虻 *H. svenhedini* (26:38)
65. 平衡棒棕色或黑色……………66  
平衡棒黄色或黄白色……………77
66. 下颚须第 2 节窄长,长为宽的 3.5—4 倍,棕色、橙色或黑色,有黑色短毛覆盖……………67  
下颚须第 2 节粗短,长为宽的 3 倍以下,白色、浅黄色或灰色,有灰白色短毛覆盖……………72
67. 腹部明显两种颜色: 即第 1—3 节背板黄色,覆金黄色毛,第 4 背板之后全为黑色,并具同色毛……………  
……………黑尾瘤虻 *H. nigricauda* (26:45)  
腹部为其他颜色,第 4 背板以后各节有明显的浅色后缘,并具浅色毛……………68
68. 体长 11—14 毫米;下颚须第 2 节黑色……………短瘤虻 *H. brevis* (26:46)  
体长 15—21 毫米;下颚须第 2 节色浅,绝不呈黑色……………69
69. 腹部背板的毛银灰色……………乌苏里瘤虻 *H. ussuriensis* (26:46)  
腹部背板的毛浅红黄色或金黄色……………70
70. 基胛方形,与眼接触;触角鞭节较短粗……………沃氏瘤虻 *H. olsoi* (26:47)  
基胛圆形或三角形,与眼分离;触角鞭节较窄长……………71
71. 下颚须第 2 节橙色,密覆黄色毛;腹部腹面具金黄色毛……………巴氏瘤虻 *H. pavlovskii* (26:48)  
下颚须第 2 节浅灰色,覆黑毛;腹部腹面无金黄色毛……………侧棕瘤虻 *H. arpadi* (26:48)
72. 触角鞭节橙色,仅端部色深……………73  
触角鞭节大部黑色或环节部分黑色……………75
73. 额高为基宽 3.5 倍,基胛圆形或三角形,无皱纹……………黄角瘤虻 *H. lundbecki* (26:56)  
额高为基宽 4.5—6 倍,基胛方形,有皱纹……………74
74. 腹部背板两侧棕色斑限于 1—2 或 3 节,第 2 背板具黑色毛和黄色毛……………  
……………双斑瘤虻 *H. bimaculata*  
腹部背板两侧棕色斑限于 1—3 节或 4 节,第 2 背板仅具黄色毛……………  
……………方胛瘤虻 *H. distinguenda* (26:54)

75. 触角仅环节部分黑色 ..... 古瘤虻 *H. ciureai* (26:56)  
     触角大部黑色 ..... 76
76. 基胛平坦,有皱纹,通常呈三角形 ..... 土瘤虻 *H. turkestana* (26:55)  
     基胛突起,有黑色光泽,通常呈圆形或方形 ..... 山瘤虻 *H. montana* (26:57)
77. 头顶单眼瘤不明显,退化为3个小点 ..... 78  
     头顶单眼瘤明显 ..... 81
78. 腹部背板中央具1条窄的断续的黑色纵带,占腹宽1/8 ..... 断条瘤虻 *H. peculiaris* (26:59)  
     腹部背板中央黑色纵带(或灰色纵带)占腹宽1/3 ..... 79
79. 腹部背板具4列红棕色斜方形斑 ..... 阿克苏瘤虻 *H. aksuensis*  
     腹部背板具黑色或灰色纵带,但无斜方形斑 ..... 80
80. 腹部背板中央灰色纵带占腹宽1/4 ..... 尔瘤虻 *H. erberi* (26:58)  
     腹部背板中央黑色纵带占腹宽1/3 ..... 黑带瘤虻 *H. expollicata* (26:60)
81. 腹部端部两侧明显窄狭,头顶带较宽 ..... 尖游瘤虻 *H. acuminata* (26:59)  
     腹部端部两侧不窄狭,头顶带较窄 ..... 81
82. 翅第1后室端部较窄狭,单眼瘤小,不明显 ..... 喀什干瘤虻 *H. kashgarica*  
     翅第1后室端部正常,单眼瘤大而明显 ..... 83
83. 腹部背板中央具黑色条纹 ..... 墨尼瘤虻 *H. montana reinigiana*  
     腹部背板中央条纹在第2—3节甚窄,大约占腹宽1/8 ..... 秘瘤虻 *H. morgani* (26:61)

### (19) 无带瘤虻 *Hybomitra afasciata* Wang (图 17)

*Hybomitra (Tibetomyia) afasciata* Wang, 1989, 昆虫学报, 32(1): 101—102。

雌虫体长 13 毫米, 黑色小型种。

头部 复眼无带, 密覆棕色短毛。额灰色, 两侧大致平行, 具黑毛; 额宽、高度为基部宽度的 1.7—2 倍。基胛圆形, 黑色光泽, 两侧与眼分离。中胛矛头状, 与基胛相连。单眼瘤黑色, 圆形。头顶具黑色长毛。亚胛灰色。颊与颜灰色, 具白色长毛。触角柄节具灰色粉被及黑色长毛; 梗节红棕色, 具黑色; 鞭节黑色、较窄长, 仅基部红棕色, 鞭节的基节背缘具不甚明显的钝角, 环节部分粗短, 3 节。下鄂须浅棕色, 第 2 节窄长, 具白色长毛及黑毛。口毛白色, 长而密。

胸部 盾片及小盾片黑色, 具黑、白色长毛。侧板及腹板黑色, 主要密覆白色长毛及少量黑毛。翅透明, 翅脉棕色, 横脉处具棕色斑, R4 脉无附脉。足股节黑色, 前足股节具黑色长毛及少量白色长毛, 中、后股节具白色长毛; 前足胫节基部 4/5 棕色, 其余部分黑色, 中、后足胫节浅棕色, 具白色长毛及黑毛; 跗节棕色, 具黑色短毛。平衡棒棕色, 棒头黑色。

腹部 背板黑色, 具白毛, 第 2 节两侧具不明显的棕色小斑, 每节具浅色毛后缘。腹板黑色, 具灰色薄粉被, 并覆白毛, 每节后缘具白色细横带。

雄虫 未详。

本种相似于马瘤虻 *H. (Tibetomyia) mai* (Liu), 但前者复眼无带, 基胛明显圆形, 腹部背板无明显三角形斑。

瘤虻属复眼在活着时通常具 3 条带, 本种复眼无带, 在本属中属罕见。

生活环境 青海祁连山 2 800 米高度。

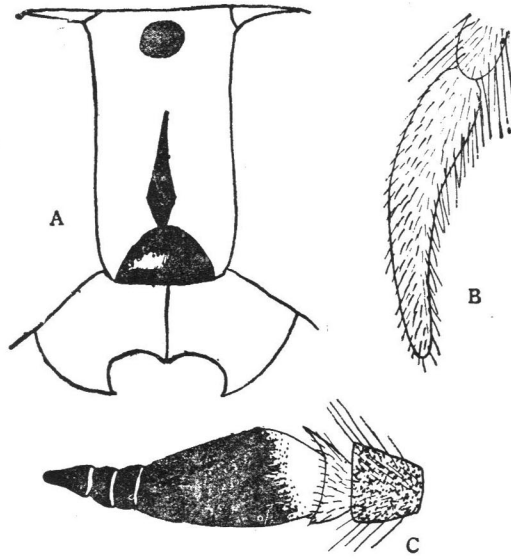


图 17 无带瘤虻 *Hybomitra ajasciata* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

分布 青海。

(20) 西藏瘤虻 *Hybomitra tibetana* (Szilady) (图 18, 图版 I-6)

*Theriopectes tibetanus* Szilady, 1926, Ann. Mus. Nat. Hung., 24: 608.

雌虫体长 15 毫米, 黑色种。

头部 复眼无带, 密覆棕色短毛。额黄灰色, 密覆棕色长毛, 端部稍宽于基部, 高度为基部宽度的 4.7 倍。基胛黑色, 圆形, 两侧与眼有距离, 上端有不明显的延线, 基胛几乎被黑色及浅黄色长毛所覆盖。单眼瘤卵圆形, 红棕色。亚胛灰色, 密覆浅黄色长毛

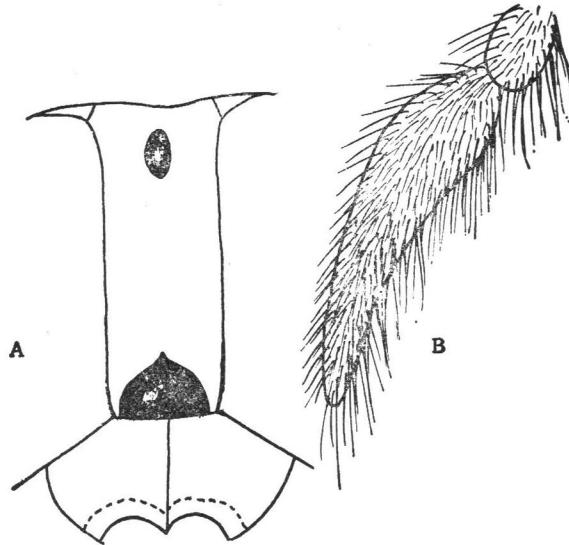


图 18 西藏瘤虻 *Hybomitra tibetana* (Szilady)

A. 额 B. 下颚须

及少量黑毛。颜亦呈灰色,具浅黄色长毛。触角黑色,柄节及梗节灰色,密覆黑色长毛,鞭节缺损。下颚须棕色,第1节密覆浅黄色长毛,第2节主要具黑色长毛及少量浅黄色毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色,密覆浅黄色长毛,翅前胛黑色。侧板及腹板黑色,具灰色粉被,并密覆浅黄色长毛及稀少的黑毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉具附脉或缺如。足深褐色;胫节具少量白毛,并具长毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色,第1节后侧缘及第2节两侧具棕色小斑,每节后缘具浅黄色带,整个背板密覆黑色及浅黄色毛。腹板同背板,但腹板第2节两侧无棕色斑。

雄虫 未详。

本种特点为整个虫体密覆长毛,复眼无带。

生活环境 高原地区。西藏亚东4500米高度。

分布 西藏。

### (21) 四川瘤虻 *Hybomitra szechwanensis* Olsufjev (图19,图版I-7)

*Hybomitra (Tibetomyia) szechwanensis* Olsufjev, 1967, Ent. Obzr., 46:384.

雌虫体长9—12毫米。

头部 额灰色,具白毛,头顶具黑色长毛,两侧平行,高度约为基部宽度的2.1倍。基胛黑色,略呈方形或圆形,基胛形状有变异,两侧与眼分离,上端延线棕色,与单眼瘤相连或分离。单眼瘤红棕色,略呈圆形。亚胛灰色。颊与颜灰色,具白毛。触角柄节及梗节黑色,具灰色粉被及黑、白色毛;鞭节基部1/2橙色,其余部分及环节略呈黑色,鞭节的基节背缘无背角,环节部分3节,较粗壮。下颚须黄棕色,第2节窄狭,具黑、白色毛。口毛黄色。

胸部 盾片黑色,具不甚明显的3条棕色条纹,小盾片色同盾片,整个胸部背板密覆白色毛。侧板及腹板灰色,具黄毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉无附脉,翅横脉处具不甚明显的棕色斑。足股节黑色,具白毛;胫节棕色,黑、白毛间杂;前足跗节黑色,中、后足跗节棕色,整个跗节密覆黑色毛。平衡棒棕色,棒头黑色。

腹部 背板黑色,每节后缘具白毛。腹板黑色,具白色毛及浅色后缘。据 Olsufjev 描

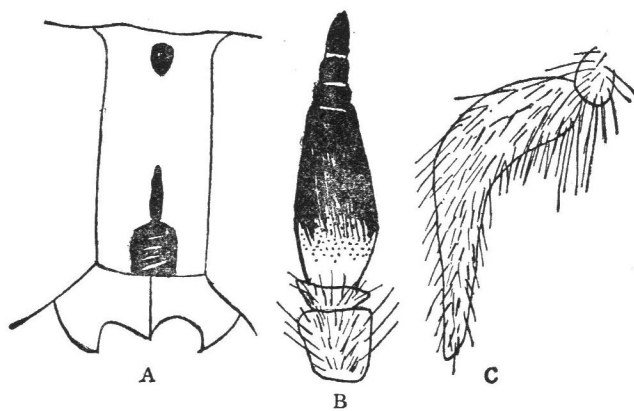


图19 四川瘤虻 *Hybomitra szechwanensis* Olsufjev

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

述,该种虻腹部具黑毛,但青海省标本腹部无黑毛,略有区别。

雄虫 未详。

本种相似于马瘤虻 *H. (Tibetomyia) mai* (Liu), 但前者腹部背板第 2 节无橙色小斑,翅横脉处棕色斑不明显。本种又与马尔康瘤虻 *H. barkamensis* Wang 近似,但后者额宽,腹部背板第 2—3 节两侧具橙色斑,与前者相区别。

生活环境 高原地区。青海玉树 4 200 米高度。

分布 青海、四川。

## (22) 马尔康瘤虻 *Hybomitra barkamensis* Wang (图 20)

*Hybomitra (Tibetomyia) barkamensis* Wang, 1981, 动物分类学报, 6(3): 317。

雌虫体长 12 毫米。

头部 额两侧平行,高度约为基部宽度的 1.8 倍,覆灰色粉被及黑、白色毛。基胛黑色、圆形,有皱纹,两侧与眼分离,上端延线短,呈长三角形。单眼瘤红棕色,卵圆形。亚胛低,覆灰色粉被。颊及颜亦具灰色粉被及黄白色毛。触角柄节黑色,具同色毛;梗节棕色,覆黑色短毛;鞭节的基节棕色,端部近 1/2 黑色,背缘无背角,长约为宽的 1.7 倍,环节黑色,分 3 节。下颏须黄灰色,第 1 节具黄白色长毛,第 2 节较窄长,长约为宽的 3.5 倍,黑、黄白色毛间杂。口毛黄白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,具黑色毛。侧板及腹板灰色,密覆黄白色长毛。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉,横脉处具棕色斑。足股节黑色,主要具黄白色毛及少量黑毛;胫节黄棕色,具黑毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色,第 2—3 节两侧具橙色小斑,第 2 节橙色斑稍大于第 3 节橙色斑。腹板黑色,覆灰色薄粉被及黄白色毛。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。

分布 四川(马尔康)。

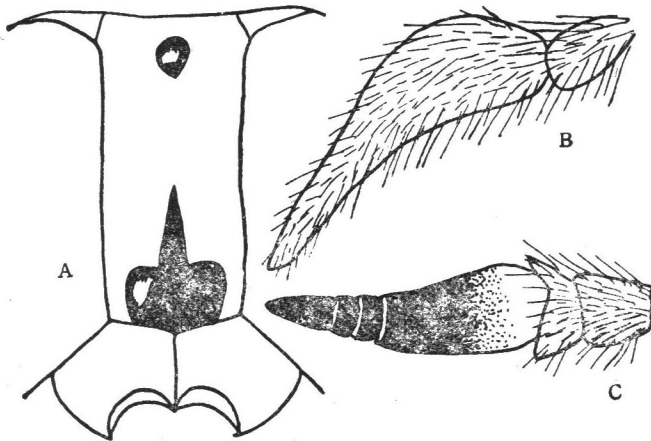


图 20 马尔康瘤虻 *Hybomitra barkamensis* Wang

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

(23) 莫氏瘤虻 *Hybomitra mouchai* Chvala (图 21)

*Hybomitra mouchai* Chvala, 1969, Acta Entom. Bohemoslov., 66: 46.

雌虫体长 14—16 毫米。

头部 复眼密覆棕色短毛。额颇宽,高度为基部宽度的 1.5 倍,两侧略平行,覆黑色粉被及同色长毛。基胛黑色,略呈长方形,两侧与眼紧密接触,上端延线细而短,不甚明显。顶端单眼瘤三角形,棕色。亚胛低,具黑色光泽。颊近亚胛两侧大部及颜中部具黑色光泽,其余部分覆黄灰色粉被。触角柄节黑色光泽或覆薄粉被,具黑色长毛;梗节棕色;鞭节黑色,窄长,仅基节基部棕色,无背角。口毛黄色。下颏须灰黑色,第 2 节窄长,密覆黑毛,仅基部具黄毛。

胸部 盾片、小盾片均为黑色,整个胸部密覆黄毛,显得毛茸茸的。侧板及腹板被黄色长毛所覆盖,不易见到底色。翅透明,翅脉黄棕色,横脉处棕色斑十分显著,R4 脉无附脉。足黑色,中、后足胫节深棕色,基部 1/2 具 1 丛长白毛。平衡棒深棕色。

腹部 黑色,第 1—2 节具黄毛,第 3—7 节具黑毛,每节均无浅色后缘。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。西藏樟木 2 200—3 400 米高度。

分布 西藏;尼泊尔。

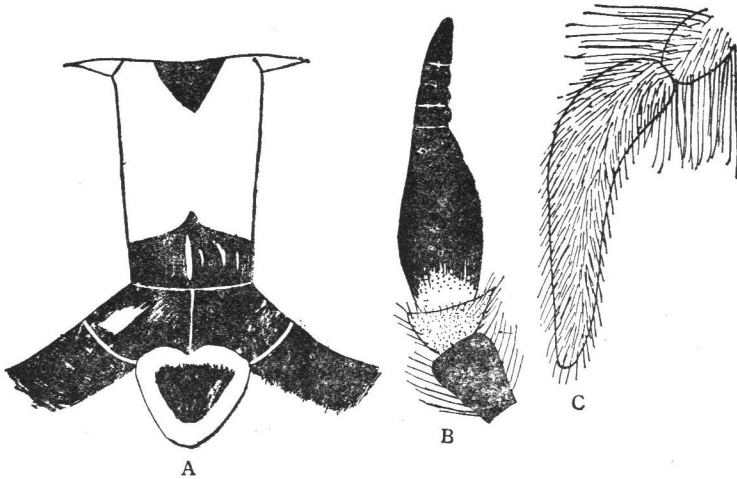


图 21 莫氏瘤虻 *Hybomitra mouchai* Chvala

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

(24) 泸水瘤虻 *Hybomitra lushuiensis* Wang (图 22, 图版 1-8)

*Hybomitra lushuiensis* Wang, 1988, 动物学集刊, 6: 266.

雌虫体长 14—16 毫米。

头部 复眼密覆棕色短毛,额两侧平行,覆灰黄色粉被及黑色长毛,高度为基部宽度的 2 倍。基胛大,黑色光泽,方形,两侧与眼紧密接触,上端有近矛头状、不清晰的延线。单眼瘤近三角形,棕色。亚胛低,黑色光泽。颊绝大部分亦具黑色光泽,仅靠唇基两侧具灰

色粉被及黄色长毛。颜灰色,密覆黄色长毛。触角柄节具黑色光泽及黑毛,梗节黑灰色,具黑毛;鞭节黑色,窄长,仅基节基部棕色,背角不明显。下颚须灰黑色,第1节密覆黄毛,第2节窄长,密覆黑毛,仅基部具黄毛。口毛黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色,整个胸部密覆黄毛,显得毛茸茸的,侧板与腹板被黄色长毛所覆盖,不易见到底色。翅透明,翅脉黄棕色,横脉处棕色斑十分显著,R4脉无附脉。足股节黑色,具黄色长毛;前足胫节黑色,具同色毛,中、后足胫节黄棕色,基部具白色长毛,端部主要具黑色短毛;跗节黑色,具同色毛。平衡棒柄棕色,棒头为棕黑色。

腹部 黑色,背板第2节两侧具棕色斑,第1—2节密覆黄色长毛,不易见到底色,其余各节黑色光泽,具同色短毛,从表面观察:腹部基部为黄色,端部呈黑色。腹板色同背板,但第2节背板无侧斑。

雄虫 未详。

本种颇近似于莫氏瘤虻 *H. mouchai* Chvala, 但后者额宽,基胛长方形,颜中部具黑色光泽,腹部背板第2节两侧无棕色斑,与前者相区别。

生活环境 高原地区。云南泸水 2 500 米高度。

分布 云南。

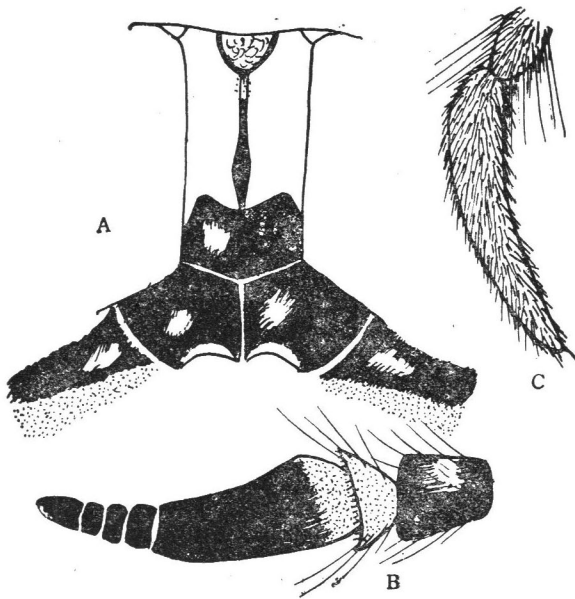


图 22 泸水瘤虻 *Hybomitra lushuiensis* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (25) 釉黑瘤虻 *Hybomitra baphoscota* Xu et Liu (图 23)

*Hybomitra baphoscota* Xu et Liu, 1985, 动物分类学报, 10(2): 169。

雌虫体长 11—13 毫米,具黑色光泽,小型种。

头部 复眼密覆黑色短毛。额宽,高度为基部宽度的 1.7 倍,两侧略平行,额基部及端部 1/3 具黑色光泽,中部具灰色粉被。基胛方形,中央具皱纹,两侧与眼分离。中胛黑色,粗短,与基胛相连。单眼瘤棕色,向外隆起,头顶向内凹陷十分明显。亚胛、颜及颊具

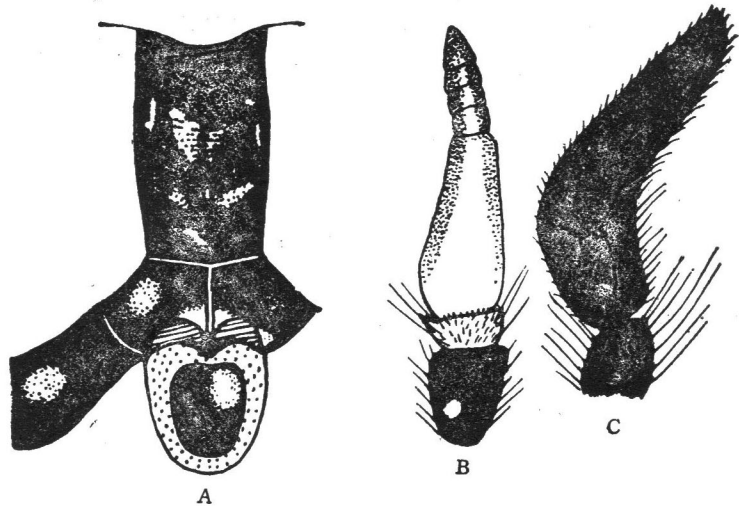


图 23 釉黑瘤虻 *Hybomitra baphoscota* Xu et Liu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

明显的黑色光泽,仅下颚须上方周围具灰棕色粉被及黑色毛。触角柄节黑色,具光泽及少量黑色毛;梗节红棕色,亦具黑毛;鞭节的基节窄长,长为宽的 2.1—2.6 倍,红棕色,背缘具黑色细条纹,背角不明显,缺刻浅,环节部分黑色,长度为基节长度的 1/3。下颚须黑色,有弱光泽,第 2 节较粗壮,覆黑色毛。口毛黑色。

胸部 全部具黑色光泽,覆同色毛,仅盾片夹杂有浅色毛。足黑色。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉,翅痣 (stigma) 明显;前缘室、腋区呈黄色。平衡棒黑色。

腹部 背板具黑色光泽及黑毛,无任何纹饰。腹板黑色光泽,色同背板。

雄虫 未详。

本种全身具黑色光泽,无任何纹饰,头部的形态为瘤虻属中罕见的种类,与同属中其他种易于区别。

生活环境 高原地区。甘肃舟曲 2 300 米高度。

分布 甘肃。

### (26) 太白山瘤虻 *Hybomitra taibaishanensis* Xu (图 24)

*Hybomitra taibaishanensis* Xu, 1985, 昆虫分类学报, 7(1): 10.

雌虫体长 14—16 毫米,黑色中型种。

头部 复眼密覆黑毛。额两侧平行,具棕色粉被及黑色毛,高度为基部宽度的 2 倍。基胛大,黑色,两侧与眼接触。中胛长,与基胛相连。单眼瘤棕色,周围具黑色亮斑。亚胛黑色光泽,近基胛中部具浅棕色光泽。颜及颊亦具黑色光泽,并具黑毛。触角柄节具黄棕色光泽及黑毛;梗节黄棕色,被黑毛;鞭节的基节窄长,基部 1/3 黄棕色,其余部分及环节黑色,背缘有钝突,缺刻浅,触角形状似岷山瘤虻 *H. minshanensis* Xu。下颚须黑色,第 2 节较粗壮,密覆黑毛。口毛黑色。

胸部 盾片具黑色光泽及黑毛,无任何条纹。小盾片及翅前胛色同盾片。侧板及腹

板具弱的棕黑色光泽,密覆黑色长毛。股节黑色,具同色毛;胫节棕色,前足胫节具黑毛,中、后足胫节黑、白毛间杂;前足跗节黑色,具同色毛,中、后足跗节棕色,具黑毛。翅透明,翅脉棕色,前缘室黄色,横脉处具棕色斑,R4脉无附脉。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色,第1—2节主要具黑毛,后缘有金黄色毛,第3—6节密覆金黄色长毛,整个背板看起来第1、2节黑色,往端部逐渐呈金黄色。腹部腹板色同背板。

雄虫 未详。

本种相似于 *H. formosovi* Olsufjev, 但后者下颚须及口毛黑色,与前者相区别。

生活环境 山区种。陕西太白山 1 150 米高度。

分布 陕西。

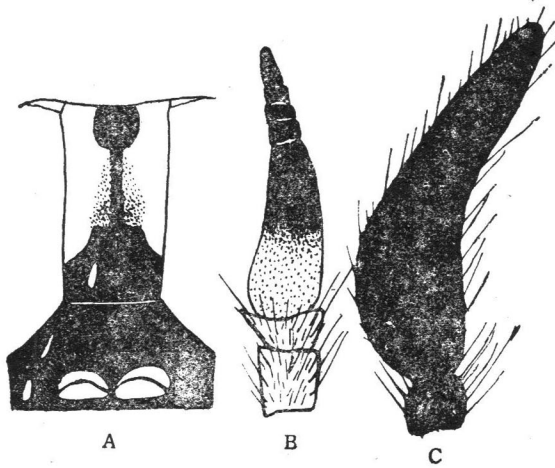


图 24 太白山瘤虻 *Hybomitra taibaishanensis* Xu (仿许荣满, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(27) 亮脸瘤虻 *Hybomitra nitelofaciata* Xu (图 25)

*Hybomitra nitelofaciata* Xu, 1985, 昆虫分类学报, 7(1): 9。

雌虫体长 15—16 毫米。

头部 复眼密覆黑色短毛。额两侧平行,高度为基部宽度的 2—2.5 倍,中部具灰色粉被,基部及端部具黑色光泽,并覆黄色毛。基胛大,黑色,两侧与眼接触,端部界线不清晰。中胛短,与基胛相连。单眼瘤黑色。亚胛、颜及颊具明显的黑色光泽。颜及颊具黄毛。触角柄节及梗节浅棕色,具黑毛;鞭节红棕色,但环节部分及鞭节基节端部及背缘黑色,基节窄长,长为宽的 2.6 倍,背缘突起不明显,无缺刻。下颚须黑色,第 2 节基部较粗壮,端部渐尖细,被黑毛及黄毛。口毛黄色。

胸部 盾片黑色光泽,密覆黄色短毛,无任何条纹。翅前胛及小盾片色同盾片。侧板及腹板黑色光泽并覆薄粉被,黄色毛密集,很难看到底色。足股节黑色,前足股节黑、黄毛间杂;中、后足股节具黄毛;前足胫节基部 2/3 棕色,部分具黄毛,其余黑色部分具黑毛,中、后足胫节棕色,具黄色毛;前足跗节黑色,具同色毛,中、后足跗节棕色,具黑毛。翅透明,翅脉黄色,前缘室黄色, R4 脉具附脉,沿横脉处具棕色斑。平衡棒黑色。

腹部 背板具黑色光泽,第 1—2 节密覆黄色毛,第 2 节两侧具棕色小斑,其余各节光

裸仅后缘密集黄色毛,使得背板黑色光泽明显。腹板具黑色弱光泽,并具黄毛。

本种近似于岷山瘤虻 *H. minshanensis* Xu et Liu, 但后者额顶端与基部无明显的黑色光泽区,颜在唇基上部具灰色粉被,整个腹部背板具黄色毛,与前者相区别。

生活环境 高山地区。陕西太白山 3 000 米高度。

分布 陕西。

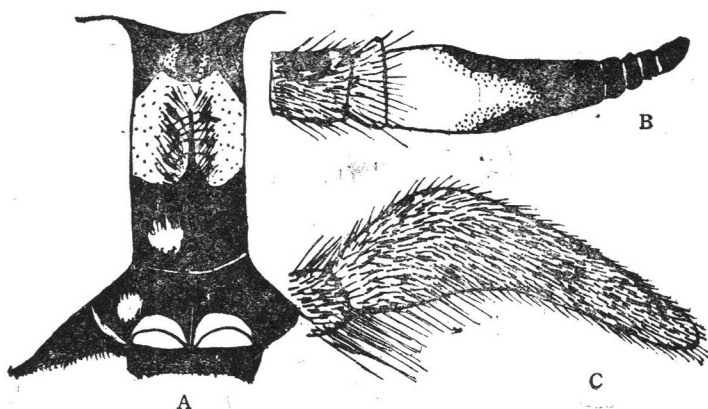


图 25 亮脸瘤虻 *Hybomitra nitelofaciata* Xu (仿许荣满, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (28) 岷山瘤虻 *Hybomitra minshanensis* Xu (图 26)

*Hybomitra minshanensis* Xu, 1985, 动物分类学报, 10(2): 170.

雌虫体长 13.5—15 毫米。

头部 复眼具棕色短毛。额灰色,具黑色毛,头顶黑毛密集,额两侧平行,高度为基部宽度的 1.8—2.5 倍。基胛黑色,两侧与眼接触,近方形。中胛黑色,粗短,与基胛相连,有些标本中胛被粉被覆盖,不甚清晰。单眼瘤棕色至黑色。亚胛黑色光泽明显,近基胛中部呈红棕色光泽。颜沿触角窝基部  $1/2$  呈黑色光泽,其余部分覆灰色粉被,整个颜具黄色毛。颊具黑色光泽,仅下颚须基部外侧缘覆灰色粉被,并密覆黄色长毛。触角柄节具黑色光泽及同色毛;梗节红棕色,被黑毛;鞭节红棕色,基节窄长,长为宽的 2.1—2.6 倍,背缘有不明显的突起,缺刻浅,沿着背缘突起的前方具黑色带,环节部分棕色,远短于基节的长度。下颚须灰棕黑色,第 1 节具黄色长毛,第 2 节较窄长,长为宽的 3.3—4.3 倍,主要被黄色毛及少量黑毛。口毛黄色。

胸部 盾片黑色,有较弱光泽,无任何条纹,密覆黄、黑色毛。小盾片、翅前胛色同盾片。侧板及腹板灰色,密覆黄色长毛。足股节黑色,前足股节黑、黄毛间杂,中、后足股节主要被黄毛;前足胫节基部  $4/5$  棕色,具黄毛,其余  $1/5$  黑色,具同色毛,中、后足胫节棕色、具黄毛;前足跗节黑色,具同色毛,中、后足跗节棕色,具黑色毛。翅透明,富黄色,翅脉棕色,横脉处具明显的棕色斑, R4 脉具附脉。平衡棒柄黄棕色,棒头黑色,端部棕色。

腹部 背板黑色,密覆黄色毛,第 2—3 节两侧具棕色小斑,第 2 节侧斑大于第 3 节侧斑,第 2—5 节中央具黑毛,每节具黄色毛的后缘。腹板黑色,具弱光泽及稀疏的黄色毛,

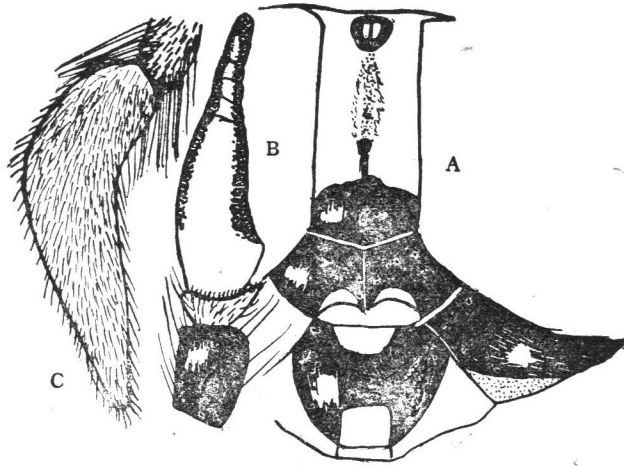


图 26 岷山瘤虻 *Hybomitra minshanensis* Xu (仿许荣满, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

整个腹板呈黑色。

雄虫 未详。

本种相似于黄毛瘤虻 *H. flavicoma* Wang, 但后者触角形状不同于前者, 颜及部分颊覆灰色粉被, 口毛黄白色, 也近似于 *H. formosovi* Olsufjev, 但后者整个颊及颜具黑色光泽。

生活环境 甘肃舟曲 2 300 米高度。

分布 甘肃。

### (29) 黑须瘤虻 *Hybomitra atripalpis* Wang (图 27)

*Hybomitra atripalpis* Wang, 1992, 昆虫学报, 35(3): 358。

雌虫体长 12—13 毫米, 黑色种。

头部 复眼密覆黑色短毛, 额具灰棕色粉被及黑色长毛, 颇宽, 高度约为基部宽度的 1.4—1.6 倍, 两侧平行。基胛黑色, 近圆形或三角形, 两侧与眼接触(少数标本与眼略有距离), 上端具不明显的黑色短延线。顶端单眼瘤三角形, 棕色。亚胛低, 具黑色光泽。颜具灰棕色粉被及黄毛。颊大部具黑色光泽, 仅靠唇基两侧具灰棕色粉被及黄色长毛。触角柄节具黑色光泽及同色毛; 梗节棕色, 具黑毛; 鞭节黑色, 窄长, 仅基节基部棕色, 无背角。下颏须灰黑色, 第 1 节具黄色长毛, 第 2 节窄长, 长度约为宽度的 4 倍, 密覆黑毛。口毛黄色。

胸部 盾片、小盾片黑色, 无任何条纹, 整个胸部密覆黄毛, 显得毛茸茸。侧板及腹板被黄色长毛所覆盖, 不易见到底色。翅透明, 翅脉棕色, 横脉处棕色斑十分显著, R4 脉无附脉。股节黑色, 具黄毛, 但端部具黑毛; 前足胫节基部 1/3 棕色, 具白毛, 其余部分黑色, 具同色毛, 中、后足胫节棕色, 基部 1/2 具白毛, 其余部分具黑色毛; 前足跗节黑色, 具同色毛, 中、后足跗节棕色, 具黑色毛。平衡棒柄棕色, 棒头棕黑色。

腹部 背板具弱的黑色光泽及黄白色毛, 每节后缘具浅色细横带。腹板色同背板。

雄虫体长 14 毫米。复眼密覆棕色短毛,上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面,但两者界限不明显。触角略窄于雌虫。下颚须第 2 节长卵圆形,黑色,具灰色薄粉被及黑色长毛,仅基部有少数黄色长毛。颊上端 1/2 具黑色光泽,其余部分具灰棕色粉被。其余部分皆同雌虫。

本种颇近似于莫氏瘤虻 *H. moucha* Chvala, 但前者颜具灰棕色粉被,腹部背板具黄色毛,每节后缘具浅色细横带,与后者相区别。

生活环境 高原地区。西藏吉隆托当邦典 3 300 米高度。

分布 西藏。

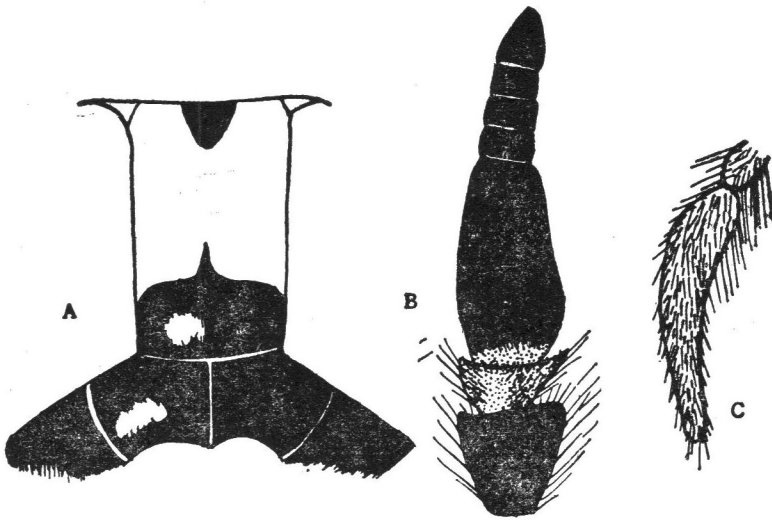


图 27 黑须瘤虻 *Hybomitra atripalpis* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(30) 波拉瘤虻 *Hybomitra branta* Wang (图 28, 图版 II-19)

*Hybomitra branta* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 176。

雌虫体长 15 毫米。

头部 复眼具浓密的浅黄色短毛。额宽、高度约为基部宽度的 2.2 倍,两侧平行,具黄色粉被及浅黄色长毛。基胛近方形,具黑色光泽,两侧与眼接触。中胛菱形,黑色,与单眼瘤及基胛均相接触。亚胛低,具黑色光泽。单眼瘤黑色,三角形。颊上端及颜中部亦具黑色光泽,其余部分具黄色粉被及白毛。口毛白色。触角柄节及梗节黄棕色,具黑毛及少量白毛;鞭节黑色,基节长为宽的 1.5 倍,背缘钝角不甚明显。下颚须黄灰色,第 2 节长为宽的 3.8 倍,密覆白毛及少量黑毛。

胸部 盾片及小盾片黑色,具浅黄色毛。侧板及腹板黑色,覆灰色粉被及浓密的浅黄色长毛。翅透明,翅脉棕色,横脉处具不甚明显的棕色斑, R4 脉无附脉。翅前胛黑色。足大部黑色;前足胫节基部 1/2 棕色,具白毛,其余部分及跗节黑色,具同色毛,仅股节具浅色毛;中、后足胫节棕色,具白毛,其余部分色同前足。平衡棒黑棕色,棒头端部白色。

腹部 背板黑色,第 1、2 节具浅黄色毛及黄灰色粉被,第 2 节两侧有红棕色斑,其余

各节黑色,被同色毛,第2—6节每节后缘具白色毛组成的细横带。腹板黑色,稍有光泽,覆薄粉被,具浅黄色毛,第2—7节每节后缘具白色毛细横带。

雄虫 未详。

本种与 *H. formosovi* Olsufjev 相似,但后者基胛呈圆形、盾形或直角三角形;中胛细,与单眼瘤分离;触角鞭节窄长,红棕色,仅环节部分黑色;腹部背板具金黄色毛,与前者相区别。

生活环境 高原地区。西藏芒康 4 100 米高度。

分布 西藏(芒康)、四川(康定)。

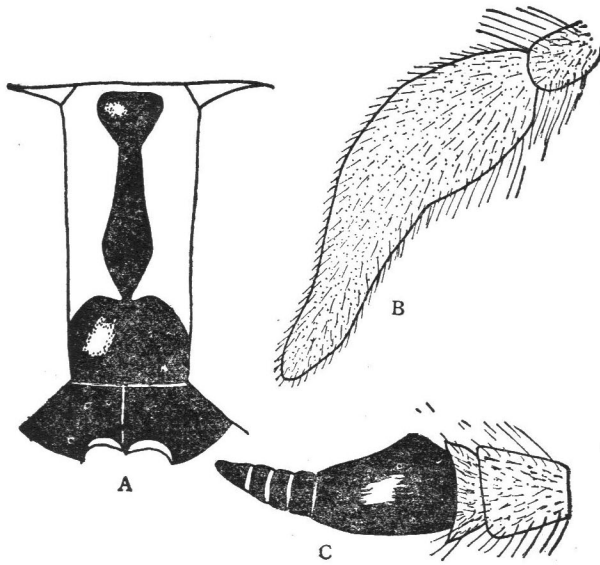


图 28 波拉瘤虻 *Hybomitra branta* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

### (31) 持瘤虻 *Hybomitra echusa* Wang (图 29)

*Hybomitra echusa* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 176。

雌虫体长 17 毫米。

头部 额两侧平行,具灰黑色粉被及黄毛,高度为基部宽度的 2.5 倍。基胛大,黑色,呈盾形,两侧与眼接触。中胛黑色,略呈纺锤形,上端与棕色单眼接触。亚胛具黑色光泽。颊上端 2/3 呈黑色光泽,其余部分覆灰色粉被。颜具黄灰色粉被及浅黄色毛。口毛浅黄色。触角柄节及梗节具黑色光泽及浅色毛;鞭节黑色,仅基部略带红棕色;基节长度为宽度的 1.7 倍,无背角。下颚须黑色,第 2 节窄长,长为宽的 5.5 倍,仅基部有少量黄毛,其余大部具黑毛。

胸部 盾片及小盾片呈黑色光泽,具浅黄色毛。侧板及腹板黑色,密覆浅黄色长毛。翅透明,翅脉棕色,横脉处具深棕色斑,R4 脉无附脉。足黑色,中、后足胫节棕色,具白毛。平衡棒黑棕色。

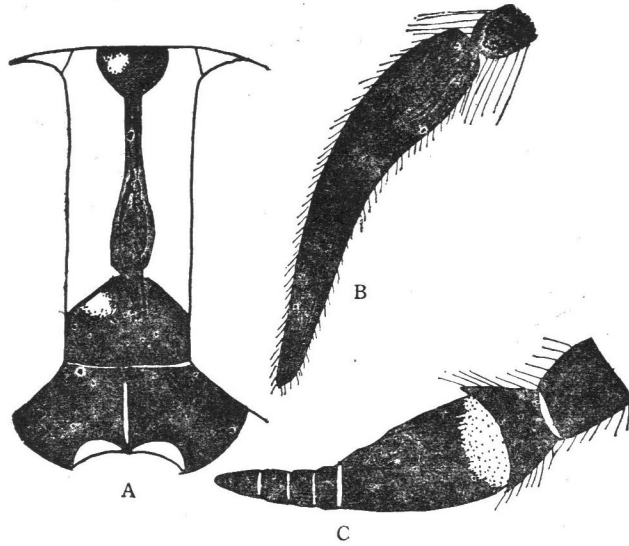


图 29 持瘤虻 *Hybomitra echusa* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

腹部 背板具黑色光泽及浅色毛,尤以每节后缘浅色毛明显,第 2 节两侧具红棕色圆斑。腹板同背板,但每节后缘的浅色毛不显著。

雄虫 未详。

本种与波拉瘤虻 *H. branta* Wang 近似,但前者下颚须窄长,呈黑色;翅横脉处具深棕色斑;胫节黑色;颜具黄灰色粉被,无光泽;腹部背板主要具浅色毛,与后者相区别。本种又与 *H. formosovi* Olsufjev 相似,但前者唇基无光泽,中胫长,与单眼瘤相接触;触角黑色,腹部背板大部具浅黄色毛,两者可区别。

生活环境 高原地区。西藏察隅桑久 3 400 米高度。

分布 西藏。

### (32) 白毛瘤虻 *Hybomitra albicoma* Wang (图 30)

*Hybomitra albicoma* Wang, 1981, 动物分类学报, 6(3): 316。

雌虫体长 15—16 毫米。

头部 额具黄灰色粉被及黄、黑色毛,两侧平行,高度为基部宽度的 2—2.5 倍。基胫似圆形,黑色,基部两侧与眼相接触或稍有距离。中胫不显著。单眼瘤棕色,略呈卵圆形。亚胫具黑色光泽,少数具薄粉被。颊具黄灰色粉被及黄白色毛,上端有黑色光泽区或具粉被。颜具黄棕色粉被及黄白色毛。口毛黄白色。触角柄节及梗节棕色,具灰色粉被及黑毛;鞭节黑色,仅端部红棕色,基节长度为宽度的 1.7 倍,背缘钝角不明显。下颚须第 1 节棕色,密覆白色长毛,第 2 节窄长,棕色,具黑毛,长为宽的 4 倍。口毛黄白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,具黄白色毛及黑毛。侧板及腹板黑色,密覆黄白色毛。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉,横脉处具棕色斑。前足股节黑色,具白色长毛,仅端部具黑色长毛;胫节棕色,基部 1/2 具白色毛,其余部分具黑毛;跗节黑色,具同色毛(仅有 2 个副模标本前足股节及跗节全部具黑色毛);中、后足股节黑色或棕色,具灰色粉被及长白

毛;胫节黄棕色,具白毛,仅端部有少量黑毛;跗节棕色,具黑毛。平衡棒棕黑色。

腹部 背板黑色,密覆黄白色毛。腹板同背板。

雄虫 未详。

本种与橙毛瘤虻 *H. flavicoma* Wang 相似,但前者腹部覆白毛。

生活环境 四川二郎山 2 920 米高度。

分布 四川。

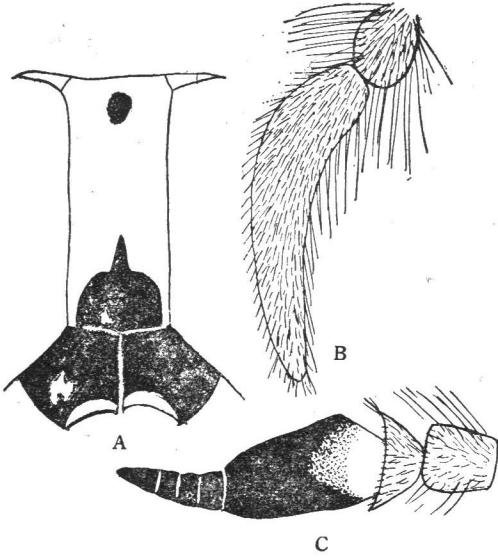


图 30 白毛瘤虻 *Hybomitra albicoma* Wang  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

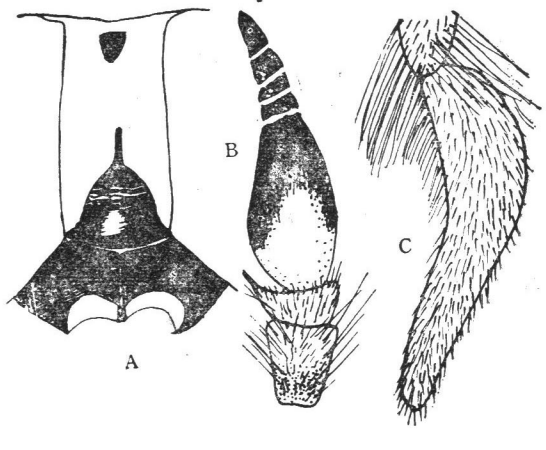


图 31 赭尾瘤虻 *Hybomitra ochroterma* Xu et Liu  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (33) 赭尾瘤虻 *Hybomitra ochroterma* Xu et Liu (图 31, 图版 1-9)

*Hybomitra ochroterma* Xu et Liu, 1985, 动物分类学报, 10(2): 169.

雌虫体长 13—16 毫米。

头部 复眼密覆黑色短毛。额灰黄色,具黑色毛,两侧平行,高度为基部宽度的 2—2.7 倍。基胛黑色,圆形,两侧与眼分离,但基部与眼接触。中胛黑色,细线状,颇短,并与基胛相联。单眼瘤色浅,隆起明显。亚胛大部分具黑色光泽,有些标本覆粉被。颜具黄灰色粉被及浅黄色毛。颊上端具黑色光泽,有些标本覆粉被,并且整个颊具浅黄色毛。触角柄节及梗节棕色,具黑毛;鞭节基节棕黄色,端部黑色,背缘具不明显的钝突,缺刻浅,环节部分黑色。下颚须棕色至棕黑色,第 2 节窄长,长为宽的 3.5—4.2 倍,密覆黑色毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片具黑色光泽,密覆同色毛。侧板及腹板灰色,具浓密的浅黄色长毛及少数黑毛。前足股节黑色,具同色毛,中、后足股节黄棕色,具黑色毛;胫节红棕色,但前足胫节大部具黑毛,中、后足胫节大部具浅黄色毛,仅端部有少量黑毛;跗节黄棕色,具黑毛。翅透明,翅脉棕色,沿横脉处具棕色斑, R4 脉无附脉或具短附脉。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色,密覆红黄色毛,第 1 节基部有黑色毛,每节后缘无浅色带。腹板色同背板。

雄虫 未详。

本种外形与太白山瘤虻 *H. taibaishanensis* Xu 近似, 但后者颊与颜具棕黑色光泽, 触角窄狭, 下颚须第 2 节粗壮, 与前者有显著区别。

生活环境 甘肃舟曲 2 300 米高度。

分布 甘肃。

### (34) 拟波拉瘤虻 *Hybomitra brantoides* Wang (图 32)

*Hybomitra brantoides* Wang, 1984, 动物分类学报, 9(4): 395。

头部 额灰色, 具黑色及浅黄色毛, 两侧平行, 高度约为基部宽度的 2 倍。基胛黑色, 形状有变异, 略呈卵圆形或方形, 有皱纹, 两侧与眼分离。中胛细而窄, 呈矛头状或线状, 不超过额高的 1/2。头顶单眼瘤黑棕色, 卵圆形。亚胛具黑色光泽。颊及颜灰色, 具浅黄白色毛, 有的副模标本具少量黑毛。触角黑色, 鞭节的基节长为宽的 2 倍。下颚须黑色, 第 2 节窄长, 具浅黄白色毛或间杂黑毛。口毛浅黄白色。

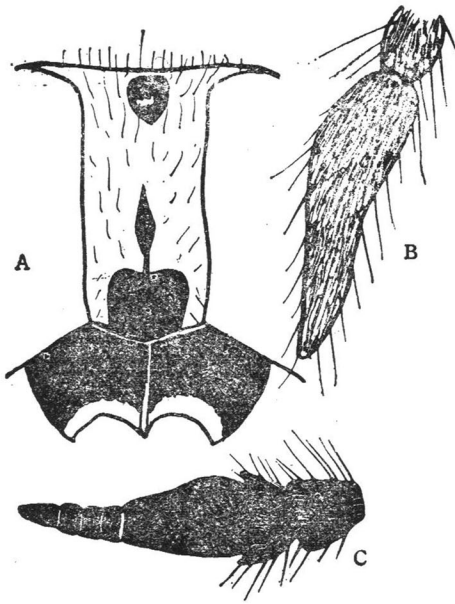


图 32 拟波拉瘤虻 *Hybomitra brantoides* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片、小盾片黑色, 具浅黄色毛。胸侧板及胸腹板灰色, 密覆浅黄色毛, 因此很难看到底色。翅透明, 翅脉深棕色, 沿横脉处有明显的棕色斑, R4 脉无附脉。足黑色, 具浅黄白色毛; 前足胫节仅基部稍呈棕色, 中、后足胫节棕色。平衡棒黑色。

腹部 背板第 1—3 节黑色, 并覆灰色粉被及浅黄色毛, 其余各节两侧具不甚明显的棕色斑, 有些标本第 3 节暗斑不清晰, 每节后缘具浅色细带。腹板黑色, 并覆灰色薄粉被, 第 1—2 节主要为黄色毛, 其余各节多黑毛, 每节后缘具浅色细带。

雄虫 未详。

本种与波拉瘤虻 *H. branta* Wang 外形颇相似, 但前者基胛与眼分离, 颜与颊覆盖有粉被, 平衡棒黑色。

生活环境 高原地区。

分布 四川、云南。

### (35) 橙毛瘤虻 *Hybomitra flavicoma* Wang (图 33)

*Hybomitra flavicoma* Wang, 1981, 动物分类学报, 6(3): 315。

雌虫体长 15—16 毫米。

头部 额具黄灰色粉被及黑色毛, 两侧平行, 高度为基部宽度的 2—2.5 倍。基胛黑色, 盾形, 基部两侧与眼接触或相距甚近。中胛黑色, 略似长方形, 与基胛相连。副模中胛

形状不一。单眼瘤圆形,棕黑色。亚胛低,具黑色光泽。颊上半部具黑色光泽,下半部具黄灰色粉被及黄色毛。颜亦具黄灰色粉被及稀疏的黄白色毛。触角柄节与梗节具灰色粉被及黑毛;鞭节黑色,仅端部橙色,背缘无背角,基节的长度为宽度2倍,环节部分窄长,长度为宽度的4.5倍,覆黑毛。口毛黄白色。下颚须黑灰色,第2节窄长,长度约为宽度的4.5倍,覆黑毛。

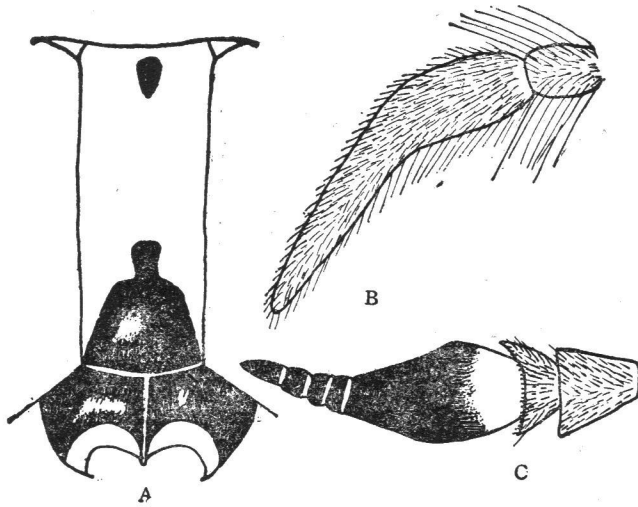


图 33 橙毛瘤虻 *Hybomitra flavicoma* Wang  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片及小盾片黑色,具黄毛。侧板及腹板具灰色粉被,密覆黄白色长毛,很难看到底色。翅透明,翅脉棕色,横脉处具棕色斑,R4脉无附脉。足股节黑色,具同色毛;前足胫节棕色,具黑毛,跗节黑色,具同色毛,中、后足胫节黄棕色,具黄、黑色毛,跗节黄棕色、具黑毛。平衡棒棕黑色。

腹部 背板黑色,具橙色毛。腹板色同背板。

雄虫 未详。

本种近似于黄茸瘤虻 *H. robiginosa* Wang,但前者第2节下颚须具黑毛,口毛白色,翅横脉处棕色斑明显,而与后者相区别。

生活环境 山区。

分布 四川。

### (36) 黄带瘤虻 *Hybomitra fulvotaenia* Wang (图 34)

*Hybomitra fulvotaenia* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 175.

雌虫体长 14—16 毫米。

头部 复眼具黄色短毛。额两侧平行,高度约为基部宽度的3倍,具灰色粉被及黑毛。单眼瘤近三角形,棕色。基胛黑色,有光泽,盾形或梯形,两侧与眼分离或基部与眼接触。中胛细长,纺锤形,黑色,与基胛相接触。亚胛低,具黑色光泽。颊上半部中央1/2具

黑色光泽,周围及基部以及颜均有灰色粉被及浅黄色毛。触角柄节及梗节黑色,具灰色薄粉被及黑色长毛;鞭节黑色,仅基部棕色,基节长度为宽度的 1.5 倍,背缘具不明显的钝角或无背角。下颚须黑色,有的标本略带棕色,第 2 节长度约为宽度的 3.3 倍,具黑色毛及浅黄色毛。口毛浅黄色。

**胸部** 盾片黑色,具黑毛及黄毛,无任何条纹。翅前胛及小盾片亦呈黑色。胸侧板及胸腹板黑色,具浓密的浅黄色毛及少量黑毛。翅透明,翅脉棕色,前缘室及翅基部黄色,横脉具棕色斑,R4 脉具短附脉或缺如。足黑色;前足胫节基部 1/3 棕色,具浅色毛,中、后足胫节黄棕色,具浅色毛,仅端部具黑毛;前足跗节黑色,中、后足跗节棕色,端部黑色,具同色毛。平衡棒黑棕色,有的标本仅棒头端部棕色。

**腹部** 背板黑色,具黄色毛或黄白色毛,每节后缘亦具黄色毛或黄白色毛,第 2 节两侧具红棕色圆斑,第 3 节有时具不甚明显的红棕色小圆斑。腹板黑色,具浓密的黄色毛或黄白色毛,每节后缘亦有黄色或黄白色毛的横带。

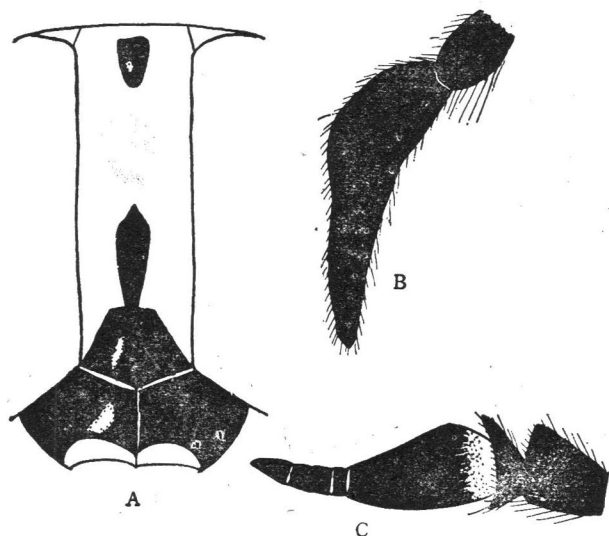


图 34 黄带瘤虻 *Hybomitra fulvoraenia* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

雄虫 未详。

本种与 *H. potanini* Olsufjev 相似,主要区别为前者触角柄节及梗节以及第 2 节下颚须均为黑色,腹部主要具黄色毛及黄白色毛,后者触角柄节及梗节以及第 2 节下颚须均呈红棕色,腹部覆盖橙红色毛。

生活环境 高原地区。西藏察隅 3 400 米

分布 西藏。

### (37) 铃胛瘤虻 *Hybomitra nola* Philip (图 35)

*Hybomitra nola* Philip, 1961, Pacif. Ins., 3(4): 476.

雌虫体长 15 毫米。

头部 复眼有浓密毛。额宽，两侧平行，高度为基部宽度的 2.2 倍。额覆浅棕色粉被，具黑色长毛，以头顶最为明显，基部具浅色毛。亚胛黑色，具黄灰色薄粉被，中央的粉被在模式标本已有磨损。颜和颊覆黄灰色粉被及黄白色长毛。基胛黑色，有皱纹，似铃形，两侧与眼分离，上端有不明显的延线。单眼瘤突起，具退化了的单眼。触角红棕色，基部具黑色长毛，鞭节黑色，仅基部 1/3 红棕色，背角不明显，缺刻浅。下颚须红棕色，第 1 节具浅黄色长毛，第 2 节窄长，具黑毛。口毛浅黄色。

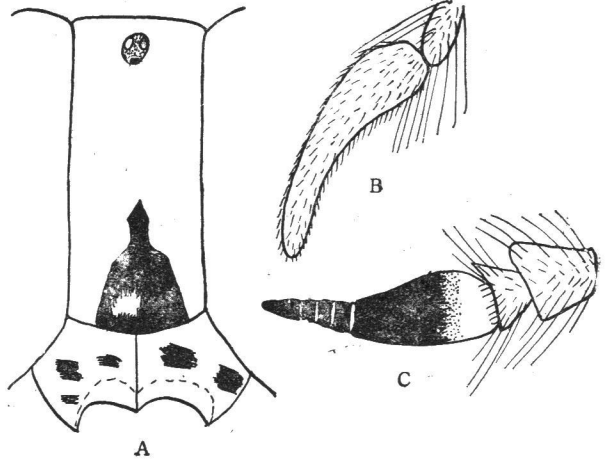


图 35 铃胛瘤虻 *Hybomitra nola* Philip  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片黑色，具浅黄色长毛，无任何条纹，小盾片同盾片。胸侧板及胸腹板黑色，密覆浅黄色长毛，很难看到底色。前足股节黑色，具同色毛，仅端部橙色，中、后足股节红棕色，主要具浅黄色毛及少量黑毛；胫节红棕色，基部主要覆黄色毛，端部多黑毛；跗节色同胫节，主要具黑毛。翅透明，翅脉棕色，前缘室黄色，沿横脉处具棕色斑，R4 脉无附脉。平衡棒暗棕色。

腹部 背板黑色，密覆浅红棕色毛，端部第 6—7 节密覆浅黄色毛。腹板黑色，密覆浅黄色毛。

雄虫 未详。

本种与痣翅瘤虻 *H. stigmoptera* (Olsufjev) 近似，但后者基胛方形，两侧与眼接触，翅 R4 脉具附脉，腹部背板黄色或具灰黄色短毛，与前者相区别。本种也近似于黑股瘤虻 *H. nura* Philip 但前者中、后足股节红棕色，腹部背板第 6—7 节密覆浅黄色毛，可明显相区别。

生活环境 高原地区。四川省雀儿山 4 245 米高度。

分布 四川。

### (38) 黑股瘤虻 *Hybomitra nura* Philip (图 36)

*Hybomitra nura* Philip, 1961, *Pacif. Ins.*, 3(4):477.

*Hybomitra subrobiginosa* Wang, 1985, *动物分类学报*, 10(4): 413.

雌虫体长 14—17 毫米，橙色种。

头部 复眼密覆黄色短毛。额覆灰色粉被，具浓密的橙色长毛及少量黑毛，两侧平行，或顶端稍宽于基部，高度约为基部宽度的 1.7—2.5 倍。基胛黑色，近方形，具皱纹，但基胛形状多变异，两侧与眼稍有距离或相距甚远，或与眼接触，上端有细延线。单眼瘤明显，棕黑色，圆形。亚胛部分具黑色光泽，有的标本具深灰色粉被。颊与颜亦具灰色粉被及少量黑毛。颊下部多白色。触角柄节黑色，覆灰色粉被及黑毛；梗节红棕色，具黑毛；鞭

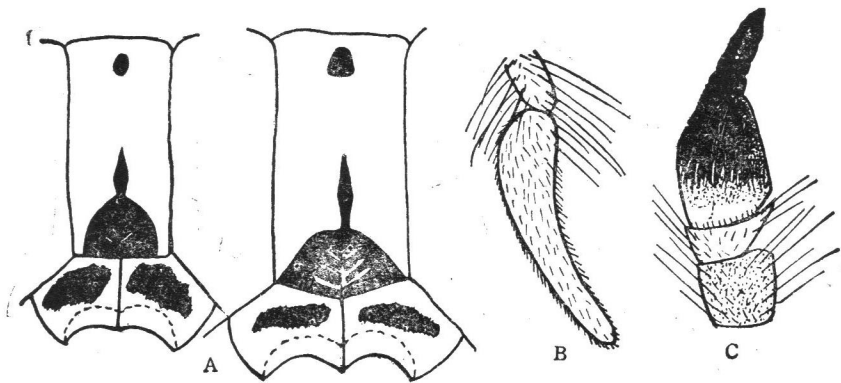


图 36 黑股瘤虻 *Hybomitra nura* Philip  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

节黑色,仅基部 1/3 橙色,基节背缘具不甚明显的背角,缺刻浅,环节部分粗壮。下颏须棕色,第 1 节具白色长毛,第 2 节窄长,密覆黑色短毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,密覆橙色毛。胸侧板及胸腹板密覆白色长毛,很难看到底色。翅透明,翅脉黄棕色,沿翅横脉处具不甚明显的棕色斑, R4 脉无附脉。足股节黑色,前足股节具黑毛,中、后足股节具黑、白色长毛,胫节橙色,具同色毛,但前足胫节端部 1/5 黑色,并具同色毛;前足跗节黑色,具同色毛,中、后足跗节橙色,覆黑色短毛。平衡棒黑色。

腹部 圆盾形,背板黑色,第 1—3 节或至 4 节两侧具橙色斑,整个背板密覆橙色毛,使得腹部显得毛茸茸的。腹板黑色,覆灰色粉被,并具少量黑毛及橙色毛,第 1—2 节两侧具白毛,每节后缘具橙色毛细带。

雄虫 未详。

本种颇近似于黄茸瘤虻 *H. robiginosa* Wang 但后者胸侧板具橙色毛,足股节橙色,下颏须红棕色,两者相区别。

生活环境 高原地区。四川康定县 2 600—4 000 米,雀儿山 4 250 米高度。

分布 四川。

### (39) 若尔盖瘤虻 *Hybomitra ruergaiensis* Xu et Song (图 37,图版 I-10)

*Hybomitra ruergaiensis* Xu et Song, 1983, 四川动物, 2(4): 7。

雌虫体长 9—12 毫米,小型种。

头部 复眼具黑色短毛。额具黑灰色粉被及黑色毛,尤为头顶的黑色毛长,两侧平行,高度为基部宽度的 2—2.4 倍。基胛黑色,略呈圆形,并有皱纹,有些标本基胛被粉被所覆盖。中胛黑色,线状,不甚清晰,有些标本中胛被粉被覆盖。单眼瘤棕色,圆形,突起明显。亚胛覆黑灰色粉被。颜与颊亦覆黑灰色粉被及黄色毛。触角黑色,柄节及梗节覆灰色薄粉被及黑色毛;鞭节黑色,仅基部 1/3 棕色,基节背缘具钝角,缺刻浅。下颏须浅棕灰色,第 1 节具棕黄色长毛,第 2 节基部多黄棕色毛,端部多黑毛。口毛黄棕色。

胸部 盾片黑色,具黄色毛,并有3条黄灰色条纹。小盾片及翅前胛色同盾片。胸侧板和胸腹板黑灰色,具黄色长毛。中侧片及下侧背板有1丛黄棕色毛。足黑色,股节具黄色毛;前足胫节基部2/3棕色,中、后足胫节棕色。翅透明,翅脉棕色,沿横脉处具棕色小斑,R4脉无附脉或有短的附脉痕迹。平衡棒黑色,柄棕色。

腹部 背板黑色,具黄色毛,每节后缘具黄色毛横带,中央扩大为不甚明显的三角形斑。腹板黑色,覆黄色粉被及同色毛。

雄虫体长10毫米。复眼覆黑色短毛,上半部小眼面与下半部小眼面相等。触角比雌虫窄狭。下颏须卵形,浅棕色,具黑毛。口毛黑色,并具少量浅黄色毛。前足附节具黑色长毛。胸部及腹部黑色,具黑色毛,腹部背板中央第1—6节具白色点状小斑,其余部分皆同雌虫。

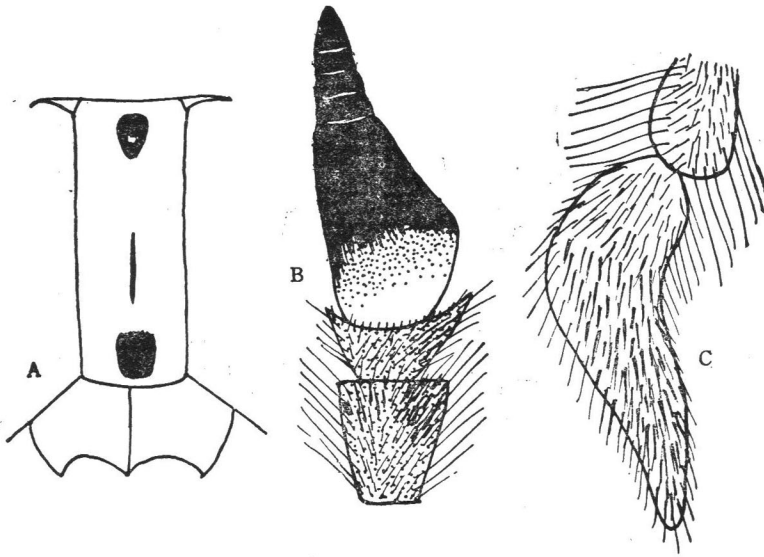


图37 若尔盖瘤虻 *Hybomitra ruergaiensis* Xu et Song

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

本种相似于四川瘤虻 *H. szechwanensis* Olsufjev, 但后者触角鞭节环节分3节, 雌虫单眼瘤不明显, 腹部的浅色毛为灰白色, 中、后足股节具长的缘毛, 两者皆可区别。

生活环境 高原地区。四川若尔盖3100米高度以上。

分布 四川。

(40) 甘肃瘤虻 *Hybomitra kansuensis* Olsufjev (图38, 图版 II-14)

*Hybomitra kansuensis* Olsufjev, 1967, Ent. Obzr., 46:382.

雌虫体长13—14毫米, 黑灰色种。

头部 额黄灰色, 具黑毛, 两侧大致平行, 高度约为基部宽度的2.5—2.8倍。基胛黑色或深棕色, 圆形, 两侧与眼分离, 有些标本基胛覆盖粉被, 不甚清晰。中胛矛头状, 黑色, 与基胛相连。单眼瘤卵圆形, 棕色。亚胛黄灰色。颊亦呈黄灰色, 主要具白毛及少量黑

毛。触角柄节及梗节具灰色粉被及黑毛；鞭节除基部 1/3 红棕色外，其余部分以及环节黑色，背缘具明显的钝角，环节较短，其长度仅为鞭节的基节长度的 1/2。下颚须棕色，第 2 节窄长，覆白毛及少量黑毛。口毛长而密，呈白色。

胸部 盾片及小盾片黑色，具同色毛及稀疏的白毛。翅前胛黑色，覆同色毛。侧板及腹板灰色，密覆白毛长毛及少量黑毛。翅透明，翅脉黄棕色，横脉处具棕色斑，R4 脉无附脉。足股节黑色，具白毛；前足胫节基部 4/5 红棕色，主要覆白毛，其余部分黑色，具同色毛，中、后足胫节红棕色，具白毛及黑毛；跗节黑色，具同色毛。平衡棒棕色，棒头黑棕色。

腹部 背板黑色，具白毛，每节后缘具白色毛横带，中央突起为白色三角形斑。腹板灰色，具白毛。

雄虫 未详。

本种外形与马瘤虻 *H. (Tibetomyia) mai* (Liu) 相近似，但两者触角形状不同，后者触角无明显背角，环节 3 节，腹部背板第 2 节有不明显的棕色小斑。

生活环境 高原地区。

分布 青海、甘肃、四川。

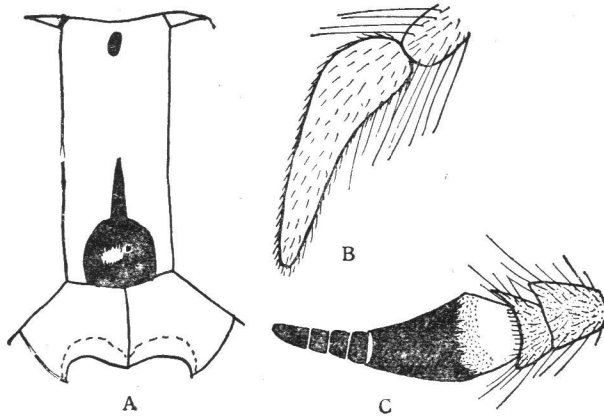


图 38 甘肃瘤虻 *Hybomyia kansuensis* Olsufjev

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(41) 长角瘤虻 *Hybomyia longicorna* Wang (图 39, 图版 II-13)

*Hybomyia longicona* Wang, 1984, 动物分类学报, 9(4): 394。

雌虫体长 16 毫米。

头部 额黄灰色，两侧平行，覆黑色长毛，高度为基部宽度的 2.3 倍。基胛红棕色，略似圆形，有皱纹，两侧与眼分离，上端延线粗短，不超过额高 1/2。单眼瘤大而明显，呈三角形，红棕色。亚胛低，具黄灰色粉被。颊、颜黄灰色，并覆黄白色长毛，颊有少量黑毛。触角柄节黑色，梗节红棕色，均覆黑毛。鞭节较窄长，黑色，仅基部红棕色，鞭节的基节长为宽的 2.5 倍，无背角。下颚须黑色，第 2 节窄长，长度为宽度的 4 倍，黑、白毛间杂。口毛黄白色。

胸部 盾片、小盾片及翅前胛黑色，覆浅黄色毛。胸侧片及胸腹片黑色，密覆浅黄色长毛。翅透明，翅脉棕色，R4 脉无附脉，翅横脉处具棕色斑。足股节黑色，具同色毛；前

足胫节基部 2/3 红棕色,具浅色毛,其余部分黑色,具同色毛;中、后足胫节红棕色,覆白色长毛,仅膝关节具黑色毛;跗节棕色,具黑毛。平衡棒棕色,端部棒头黑色。

腹部 背板黑色,仅第 2 背板两侧具棕色小斑,整个背板密覆浅黄色毛;每节具浅黄白色后缘。腹板黑色,覆浅黄白色长毛。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。

分布 四川。

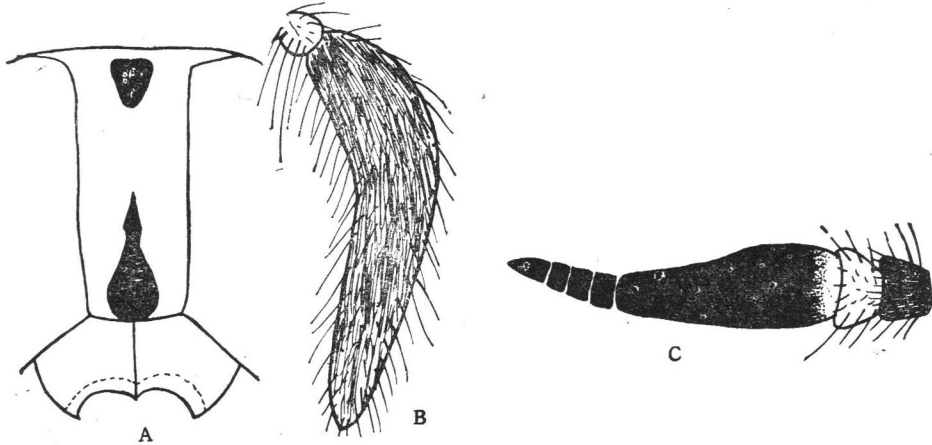


图 39 长角瘤虻 *Hybomitra longicornis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

#### (42) 棕斑瘤虻 *Hybomitra fuscomaculata* Wang (图 40)

*Hybomitra fuscomaculata* Wang, 1985, 动物分类学报, 10(4): 414。

雌虫体长 13—15 毫米。

头部 额灰色,两侧几乎平行或基部略窄于端部,高度为基部宽度的 2.5—3 倍,头顶具黑色长毛。亚胛灰色,个别标本亚胛部分光泽。颊黄灰色,具黄毛。颜亦呈灰色。基胛黑色,方形,与眼接触或分离。中胛黑色,线状或矛头状,与基胛相连,有的标本与单眼瘤相连。基胛形状有变异。单眼瘤棕色或黑色,圆形。触角柄节与梗节黑色,密覆灰色粉被及黑毛;鞭节黑色,有时仅基部呈棕色,基节宽扁,背缘无明显背角。下颚须灰黑色,第 2 节基部较粗壮,端部逐渐变细,密覆黑毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,具白毛,胸侧板和胸腹板黑色,具灰色薄粉被,并密覆浅黄色长毛,仅中侧片具少量黑毛。翅透明,翅脉棕色,横脉处具明显的棕色斑, R4 脉无附脉。足股节黑色,覆灰色粉被及浅黄色毛;中、后足胫节及前足胫节基部 1/2 棕色,具浅黄色毛,前足胫节其余部分黑色;跗节亦呈黑色,具同色毛。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色,具灰色薄粉被,第 2 节两侧有棕色小斑,其余各节黑色,每节后缘具白色横带,第 2—5 节中央突起为三角形小斑。腹板覆灰色粉被及白色毛。

雄虫 体长 14 毫米。复眼上半部 2/3 小眼面大于下半部 1/3 小眼面,具棕色短毛。触角黑色,较窄,特别是鞭节更为窄长。下颚须红棕色,具黑毛,卵圆形。腹部背板第 2 节

两侧有大型棕色斑。胸、腹部多毛,其余部分皆同雌虫。

生活环境 高原地区。四川乡城中热鸟 3 800 米高度。

分布 四川。

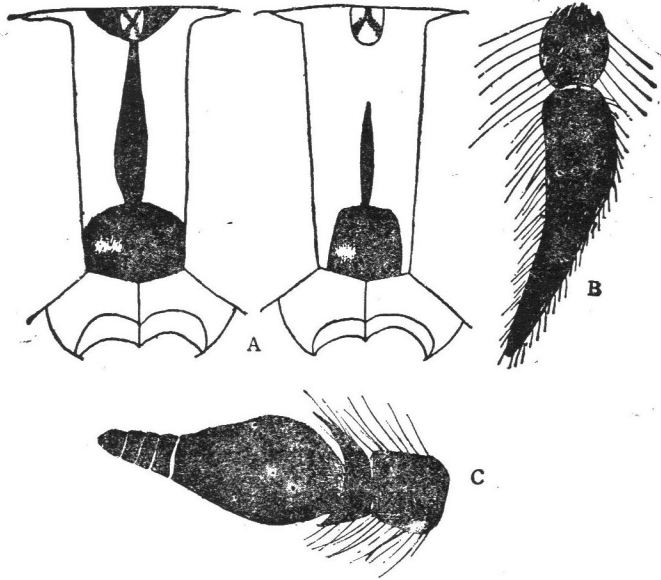


图 40 棕斑瘤虻 *Hybomitra juscomaculata* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(43) 康定瘤虻 *Hybomitra kangdingensis* Xu et Song (图 41)

*Hybomitra kangdingensis* Xu et Song, 1983, 四川动物, 2(4): 6.

雌虫体长 14—16 毫米,灰黑色中型种。

头部 复眼具棕色短毛。额灰色,具黑色长毛,尤为头顶长毛密集,两侧平行或基部

略窄于端部,高度为基部宽度的 3.3 倍。

基胛似圆形或三角形,中央有细皱纹,黑色,两侧与眼分离或基部与眼接触。

中胛黑色,略似线状,轮廓不甚清晰,与基胛相连或分离。单眼瘤黑色,周围具

黑色光泽。亚胛、颜以及颊灰黑色。颊与颜具黄白色毛。

触角柄节与梗节黑色,覆灰色粉被及黑色毛;鞭节的基节较宽扁,基部 1/2 橙

色,背缘具背突,其余部分及环节黑色。下颚须黑色,第 1 节主要

具黄白色毛,第 2 节窄长,主要覆黄白色毛及少量黑毛,长为宽的 3.7—4.5 倍。

口毛黄白色。

胸部 盾片黑色,有弱光泽,具 3 条

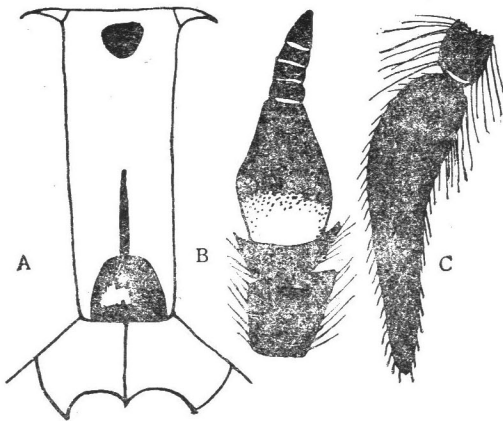


图 41 康定瘤虻 *Hybomitra kangdingensis*

Xu et Song

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

不甚清晰的条纹,具黑、灰白色毛。小盾片及翅前胛色同盾片。胸侧板及胸腹板灰色,密覆白色长毛,仅中侧片外缘具黑毛。足股节黑色,前足股节黑、灰白毛间杂,中、后足股节主要具白毛,并间杂少量黑毛;前足胫节黑色或仅基部棕色,具黑毛,中、后足胫节主要具黑毛;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉棕色,前缘室黄色,R4脉无附脉或具短附脉,沿横脉处具明显的棕色斑。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色,有弱光泽,第2背板两侧具红棕色小斑,背板具黑毛,每节侧缘和后缘具白色毛。腹板灰色,具灰白色毛。

雄虫 未详。

本种接近于甘肃瘤虻 *H. kansuensis* Olsufjev, 但前者胸、腹部具弱光泽,翅横脉具大而明显的棕色小斑,与后者相区别。

生活环境 高原地区。四川康定 3 900 米高度。

分布 四川、甘肃。

#### (44) 拉东瘤虻 *Hybomitra ladongensis* Liu et Yao (图 42)

*Hybomitra ladongensis* Liu et Yao, 1981, 昆虫学研究集刊, II: 265。

*Hybomitra atriperoides* Liu et Yao, 1981, 昆虫学研究集刊, II: 265。

雌虫体长 15—16 毫米。

头部 复眼具棕色短毛,额黑色,具同色毛,两侧平行,高度为基部宽度的 3 倍。基胛黑色,椭圆形或方形,形状不稳定,两侧与眼分离。中胛线形,与基胛分离。单眼瘤棕色,近三角形。亚胛覆黑色粉被。颊、颜亦呈黑色。触角黑色,柄节及梗节黑色,具同色毛;鞭节黑色,仅基节的基部 2/5 橙色,基节的长度为环节长度的 2 倍,背缘具不明显的钝角。下颚须黑色,长度为宽度的 3.5 倍,覆黑色毛及黄色毛。

胸部 盾片及小盾片黑色,覆黑色毛及少量黄毛,侧板黄、黑毛间杂。翅横脉具黑斑;足黑色,前足股节具黑色毛,中、后足股节具白色毛;前足胫节基部 1/2 黄色,具浅黄色毛,中、后足胫节黄色,具浅黄色毛,仅末端黑色。平衡棒棕黑色。

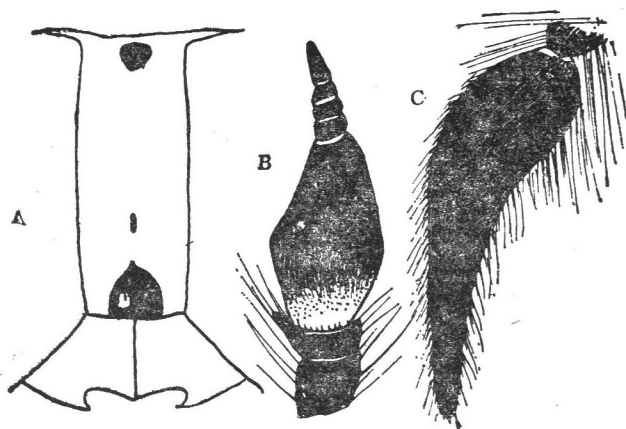


图 42 拉东瘤虻 *Hybomitra ladongensis* Liu et Yao

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

腹部 背板黑色,具同色毛及灰白色粉被,每节末端具黄毛,第2节两侧具橙色小斑。腹板黑色,覆灰白色粉被及浅黄色毛。

雄虫 未详。

本种近似于海地瘤虻 *H. sven-hedini* (Krober),但前者腹部背板两侧仅第2节有棕色小斑,而后者腹部背板两侧具大块棕色斑。本种又近似于 *H. atripes* (Krober),但后者腹部背板全黑,无棕色斑,触角全黑色,与前者相区别。

生活环境 高原地区。

分布 青海。

(45) 昭苏瘤虻 *Hybomitra zhaosuensis* Wang (图 43,图版 III-21)

*Hybomitra zhaosuensis* Wang, 1985, 托木尔峰地区的生物, 123。

雌虫体长 18 毫米,灰黑色种。

头部 额较宽,高度为基部宽度的 3.5 倍,基部较窄于端部,覆灰色粉被及黑毛,头顶具黑色长毛。单眼瘤棕色,卵圆形。基胛黑色,近圆形,两侧与眼略有距离。中胛细线状或缺如。亚胛具灰色粉被。颊与颜亦具灰色粉被及黑毛。触角全部黑色,柄节具黑毛,鞭节基部具不明显的钝突,环节较长。下颚须浅棕色,第1节具浅黄色毛,第2节基部粗壮,端部渐细,长为宽的 2.2 倍,密覆黑色毛及少量白毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片黑色,覆灰色薄粉被,并具短黑毛,后侧缘具白色长毛。小盾片与翅前胛色同盾片。侧板与腹板色同盾片,覆黑毛及白毛。足黑色,具同色毛,仅胫节略呈棕色。平衡棒黑色。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉。

腹部 背板黑色,具黑色短毛,中央有不甚明显的白色小点。腹板同背板。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 新疆(昭苏)。

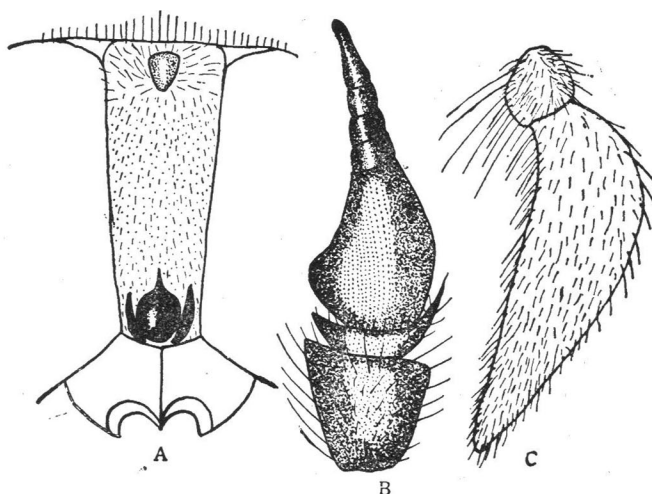


图 43 昭苏瘤虻 *Hybomitra zhaosuensis* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(46) 全黑瘤蛇 *Hybomitra holonigera* Xu et Li (图 44)

*Hybomitra holohigera* Xu et Li, 1982, 动物学研究, 3: 94。

雌虫体长 14—17 毫米, 灰黑色中型种。

头部 复眼密生棕色毛。额覆黑灰色粉被, 并具黑色毛, 尤为头顶黑毛长而密。额两侧略平行或基部略窄于端部, 高度为基部宽度的 3 倍, 基胛黑色, 略呈圆形, 两侧与眼分离。中胛矛头状, 与基胛相连。单眼瘤卵圆形, 红棕色。触角黑色, 柄节、梗节覆灰色薄粉被及黑色毛; 鞭节背缘背角不甚明显, 环节略短于基节的长度。亚胛、颊及颜均覆黑灰色粉被。颊与颜具黑毛, 颊下部多白毛。下颏须棕灰色至灰黑色, 第 1 节覆黑毛及灰白色毛, 第 2 节较窄长, 具黑毛。口毛灰白色。

胸部 盾片黑色, 具黑色毛及少量白毛。中侧板后缘及翅基部多白毛。足黑色, 具同色毛, 仅基节具白毛。平衡棒黑色, 仅棒头端部色浅。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉有附脉。

腹部 黑色, 覆灰紫色薄粉被, 并具黑毛, 有些标本背板第 1—3 节两侧缘具白毛。

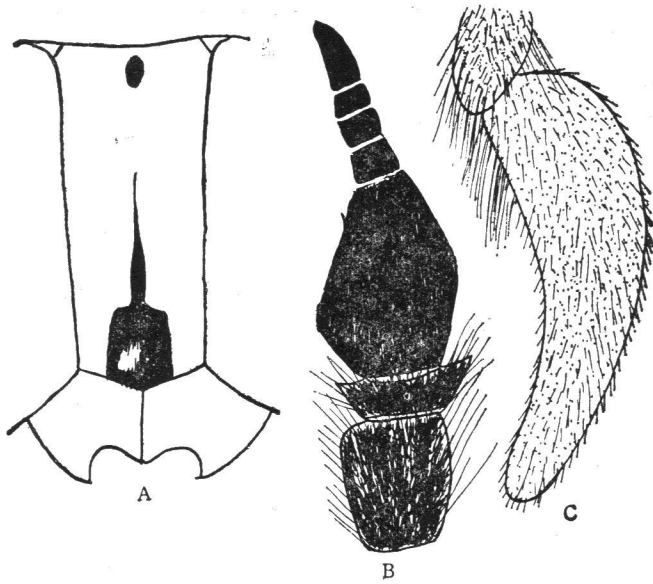


图 44 全黑瘤蛇 *Hybomitra holonigera* Xu et Li

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

雄虫 未详。

本种与乌腹瘤蛇 *H. atritergita* Wang 近似, 但后者触角鞭节背缘钝角明显, 胫节棕色, 翅脉黄棕色, 腹部背板每节后缘具白色毛的细横带、中央突起为不甚明显的白色三角形斑, 与前者相区别。本种又相似于昭苏瘤蛇 *H. zhosuensis* Wang 但后者额宽, 基胛与触角的形状与前者相异, 下颏须第 2 节粗壮, 腹部背板中央具不明显的白色三角形小斑。

生活环境 高原地区。

分布 甘肃、四川。

(47) 乌腹瘤虻 *Hybomitra atritergita* Wang (图 45, 图版 III-22)

*Hybomitra atritergita* Wang, 1981, 动物分类学报, 6(3): 317.

雌虫体长 15—16 毫米, 黑色中型种。

头部 额具灰色粉被及黑色毛, 两侧平行, 高度约为基部宽度的 2.5—3 倍。基胛略呈圆形, 黑色, 中央部分红棕色, 两侧与眼分离。中胛黑色, 矛头状, 与基胛相连或分离。单眼瘤黄棕色, 卵圆形, 向外突起明显。亚胛、颊及颜具灰色粉被。颊覆黑毛及浅色毛。颜具稀疏的黑色毛。触角柄节及梗节黑色, 覆灰色粉被及黑色毛, 鞭节黑色或基部稍呈黄棕色, 基节长度为宽度的 1.5 倍, 背缘具钝角, 缺刻浅, 有的标本背缘钝突不显著。下颚须浅棕色, 第 1 节具黑色及灰白色长毛, 第 2 节较窄长, 长度为宽度的 3.3 倍, 覆黑色毛及少量黄毛。口毛灰白色。

胸部 盾片及小盾片黑色, 主要覆黑色毛及少量白毛, 盾片具 3 条不甚明显的灰色条纹。侧板及腹板色同盾片, 黑、白毛间杂。翅透明, 翅脉棕色, 横脉处具不明显的棕色斑, R4 脉具附脉或缺如。足股节黑色, 具灰色粉被及黑色毛, 中、后足股节有的标本具白毛; 前足胫节近基部 1/4 棕色, 其余部分及跗节黑色, 具黑色毛; 中后足胫节棕色, 具黑毛; 跗节棕黑色, 亦具同色毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色, 稍有光泽, 覆蓝灰色薄粉被及黑毛, 每节后缘具白色毛的细横带, 中央突起为不甚明显的白色三角形斑。腹板同背板, 但每节后缘中央无突起的三角形斑。

雄虫 未详。

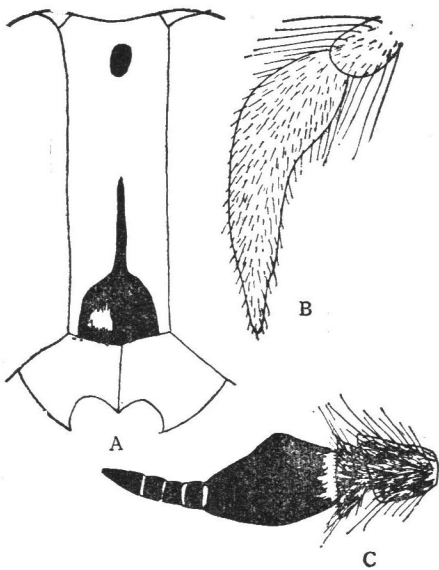


图 45 乌腹瘤虻 *Hybomitra atritergita* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

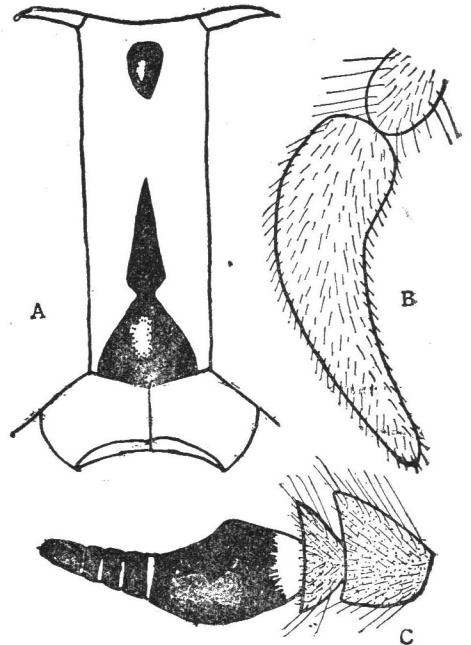


图 46 拉萨瘤虻 *Hybomitra lhasaensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

生活环境 四川马尔康 3 200 米高度。

分布 四川。

(48) 拉萨瘤虻 *Hybomitra lhasaensis* Wang (图 46)

*Hybomitra lhasaensis* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 179。

雌虫体长 12—15 毫米, 黑灰色种。

头部 额具黑毛及浅色毛, 两侧平行, 高度约为基部宽度的 3 倍。基胛黑色, 方形或端部近圆形, 两侧与眼略有距离。中胛矛头状, 与基胛相连。单眼瘤卵圆形, 浅棕色。亚胛低, 具灰色粉被。颊与颜亦具灰色粉被及白毛。触角柄节及梗节具灰色粉被及白毛和少量黑毛, 内侧黄棕色, 鞭节黑色, 仅基部棕色, 基节背角不明显, 高度约为宽度的 1.6 倍, 环节较粗壮。下颚须浅棕灰色, 第 2 节基部较粗壮, 端部渐尖, 长度为宽度的 3.3 倍, 具白毛, 有些标本具少量黑毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色, 有 3 条灰色条纹, 小盾片亦呈黑色。翅前胛浅棕色。侧板灰色, 具白毛, 仅中侧片具少量黑毛。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。足股节灰色, 具浅色毛; 胫节棕色, 具浅色毛; 跗节黑色, 具同色毛。平衡棒棕色, 有些标本棒头端部色浅。

腹部 背板黑色, 两侧具不甚清晰的灰色斜方形斑, 中央具灰色三角形斑, 但有些标本中央三角形斑不明显, 第 2 节背板两侧缘具不明显棕色小斑, 需仔细观察才有所见, 每节具浅色后缘。腹板具灰色粉被及浅色后缘, 第 2—3 节两侧略呈棕色。

雄虫 未详。

本种与黑角瘤虻 *H. nigricornis* (Zetterstedt) 近似, 但前者翅前胛浅棕色, 触角鞭节背缘钝角不明显或缺如, 环节粗壮, 腹部背板富灰色, 而后者翅前胛黑色, 触角鞭节背缘钝角明显, 环节较细长, 腹部背板富黑色。本种又相似于节瘤虻 *H. nodifera* Wang, 但后者额基部窄于端部, 触角鞭节的基节橙色, 环节窄长, 下颚须第 2 节基部更粗壮, 两者皆有区别。

生活环境 高原地区。西藏拉萨 3 670 米高度。

分布 西藏。

(49) 舍氏瘤虻 *Hybomitra shnitnikovi* (Olsufjev) (图 47)

*Tabanus (Tylostypla) shnitnikovi* Olsufjev, 1937, Tabanidae, Fauna SSSR, 7(2): 180.  
*Sziladynus shnitnikovi* Olsufjev, Kröber, 1938, Acta Inst. Mus. zool. Univ. Athen., II, 78。

*Tabanus bouvieri* Philip, 1958, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XXXII, p. 333.

*Hybomitera shnitnikovi* (Olsufjev), 1977, Tabanidae, Fauna SSSR, 7:377.

雌虫体长 17—20 毫米。

头部 复眼具 1—3 条窄横带。额基部略窄于端部, 高度约为基部宽度的 3.5—4 倍, 具灰色粉被及黑色毛。基胛黑色, 三角形或圆形, 并有细小皱纹, 两侧与眼分离。中胛纺锤形, 大部与基胛相连。单眼瘤小, 暗棕色, 略呈卵圆形。亚胛低, 灰色。触角黑色, 柄节被银灰色毛, 梗节覆灰色粉被及黑色毛; 鞭节较窄, 基节的背缘具钝角, 缺刻浅。下颚须第 2 节黄白色, 基部粗壮, 端部渐细, 主要覆黑色毛。

胸部 盾片及小盾片黑色,具黄白色及黑色毛。翅前胛黑色或棕色。足黑灰色,大部分种类前足胫节基部及中、后足胫节棕色,少数标本整个足呈黑色。翅透明,翅脉暗棕色,R<sub>4</sub>脉有时具短的附脉。平衡棒暗棕色。

腹部 背板黑色,具浅色毛,并有3列灰色斑:即中央为1列灰色三角形斑,两侧各具1列灰色斜方形斑。腹板黑灰色,具浓密的灰色粉被及浅色毛,每节后缘具浅色带。

雄虫体长16—19毫米。复眼具灰色长毛,上部2/3小眼面明显大于下部1/3小眼面。单眼瘤小,棕色。亚胛灰色。触角黑色,鞭节窄于雌虫。下颚须黄白色或灰色,第2节卵圆形,较粗壮,具灰色或黑色长毛。足、翅和平衡棒同雌虫。腹部背板黑色,具3列不明显的灰色粉被形成的花纹,似雌虫背板纹饰,但第2—3节两侧棕色。腹板黑色,具灰色粉被及灰色毛。

生活环境 山区。主要分布于山区森林附近。

分布 新疆;前苏联。

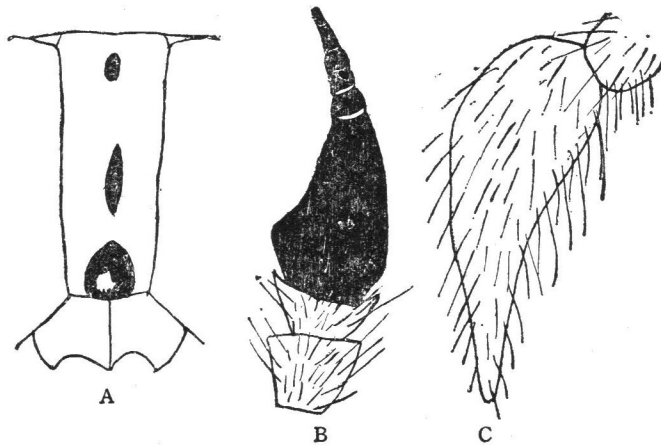


图47 舍氏瘤蛇 *Hybomitra shnitnikovi* (Olsufjev) (仿Olsufjev, 1977)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (50) 草生瘤蛇 *Hybomitra gramina* Xu (图48,图版 I-11)

*Hybomitra gramina* Xu, 1983, 动物分类学报, 8(2): 177.

雌虫体长11—12毫米,黑色小型种。

头部 复眼具黄棕色短毛。额具灰黄色粉被及黄棕色短毛。额两侧平行或端部略宽于基部,高度为基部宽度的2.2—2.5倍。基胛黑色或棕色,圆形,有的标本基胛由粉被覆盖,因此不明显。中胛黑色,矛头状,与基胛相连,有的标本中胛亦由粉被覆盖。单眼瘤棕色,卵圆形。亚胛黑灰色。颜与颊亦呈黑灰色,具黑毛。触角柄节与梗节黑色,具灰色粉被,并有黄棕色毛及少量黑毛;鞭节黑色,基节背缘具不明显的钝角,无缺刻,环节较粗壮。下颚须灰色或浅棕色,具红棕色毛或黑色毛;第2节基部较粗壮,端部逐渐变细。口毛红棕色。

胸部 盾片黑色,覆灰黄色粉被,具黄棕色短毛,有的夹杂少量黑毛,两侧各具1条灰黄色纵条纹。小盾片及翅前胛同盾片。侧板及腹板具灰色粉被,并具黑色及黄棕色短毛。翅透明,翅脉棕色,R<sub>4</sub>脉无附脉。足黑色,覆灰黄色薄粉被;基节、股节、胫节均覆黄

棕色毛,中足胫节基部 1/2 棕色。平衡棒棕色,棒头黑色。

腹部 背板黑色,具黄棕色短毛,每节后缘具黄棕色细带。腹板色同背板。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。四川石渠海拔 4 300 米高度。

分布 四川。

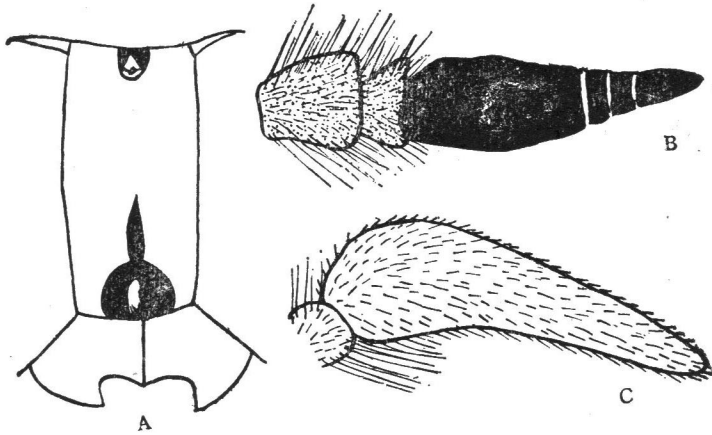


图 48 草生瘤虻 *Hybomitra gramina* Xu (仿许荣满 1983)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(51) 阿坝瘤虻 *Hybomitra abaensis* Xu et Song (图 49)

*Hybomitra abaensis* Xu et Song, 1983, 四川动物, 2(4): 7。

雌虫体长 9—11 毫米,小型种。

头部 复眼具棕色短毛。额灰棕色,具棕色毛,两侧平行,高度约为基部宽度的 2.2 倍。基胛黑色,略呈圆形,有时两侧由黄色粉被覆盖,两侧与眼分离。中胛呈线状,与基胛相连或由粉被覆盖。单眼瘤小,棕色,卵圆形。亚胛黑色,具灰色粉被。颜与颊亦呈灰色,具黄棕色毛。触角黑色,柄节及梗节覆灰色粉被及黄、黑色毛;鞭节的基节背缘钝突不明显,无缺刻,环节粗短。下颚须浅棕色,第 1 节具黄棕色长毛,第 2 节主要具黑毛。口毛黄棕色。

胸部 盾片黑色,具 3 条灰黄色条纹,直达后缘,整个盾片具黄色短毛。小盾片色同盾片。翅前胛色同盾片,除具黄毛外并具黑毛。侧板及腹板黑灰色,具黄色毛,中侧片及下侧背片有一丛黄棕色毛。足股节黑色,具黄色毛;前足胫

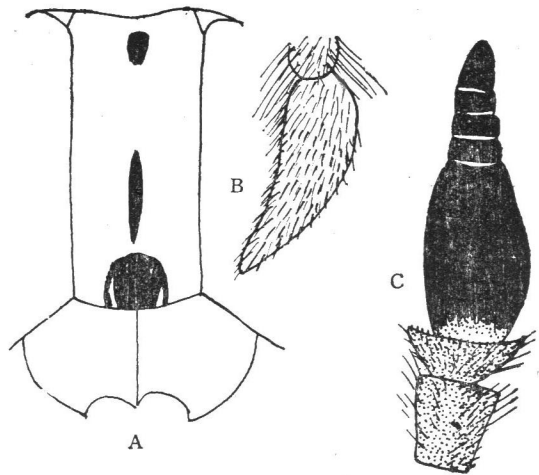


图 49 阿坝瘤虻 *Hybomitra abaensis* Xu et Song

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

节基部 2/3 棕色,其余部分黑色,整个前足胫节具黑毛;中、后足胫节棕色,黑、黄毛间杂;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉黄棕色,R4 脉无附脉。平衡棒棕黑色。

腹部 背板黑色,具灰色薄粉被及黄色短毛,第 2 节有时侧缘棕色,每节具有浅色毛的后缘。腹板同背板,但腹板除具黄色短毛外,并具少量黑毛。

雌虫体长 12 毫米。复眼密覆棕色短毛,上半部小眼面与下半部小眼面相等,胸部背板黑色,具黑色长毛。下颚须第 2 节黑色,长卵圆形,具黑毛。口毛黑色。足胫节更富棕色。腹部黑色,具弱光泽,体形较窄长,第 2—3 节两侧具棕色斑,第 2 节棕色斑大于第 3 节棕色斑。整个腹部具黑色毛,其他特征皆似雌虫。

本种相似于若尔盖瘤虻 *H. ruergaiensis* Xu et Song, 但前者翅横脉处无棕色斑,中、后足胫节无黑、黄毛间杂;雌虫口毛短,更富棕色。本种又颇似草生瘤虻 *H. gramina* Xu, 但后者胫节主要呈黑色,与前者相区别。

生活环境 高原草甸。四川红原,海拔 3 400 米高度,本种为红原县草甸 8 月份虻科优势种。

分布 四川

### (52) 似草生瘤虻 *Hybomitra graminoida* Xu (图 50)

*Hybomitra graminoida* Xu, 1983, 动物分类学报, 8(2): 177.

雌虫体长 11—12 毫米,小型种。

头部 复眼具棕色毛。额两侧平行,具浅棕色粉被及黑毛,高度为基部宽度的 2.3—2.6 倍。基胛黑色,略呈圆形,两侧与眼分离。中胛黑色,矛头状,与基胛相连。单眼瘤棕色,圆形。亚胛低,具灰色粉被。颜及颊具黄灰色粉被及黑毛。触角柄节及梗节具灰色粉被及黑色毛,鞭节黑色,背缘具钝角,无缺刻,环节较粗短。下颚须灰棕色,第 1 节具红棕色长毛,第 2 节较窄长,长约为宽的 3 倍,具黑色短毛。口毛黄棕色。

胸部 盾片黑色,主要具黑毛及少量黄毛,两侧各具 1 条灰黄色细条纹。小盾片及翅前胛色同盾片。侧板及腹板灰色,具黑毛及黄棕色毛。翅透明,翅脉棕色,R4 脉无附脉。腋瓣上的一丛毛黄色。足黑色,中足胫节大部棕色。平衡棒棕色,棒头黑色。

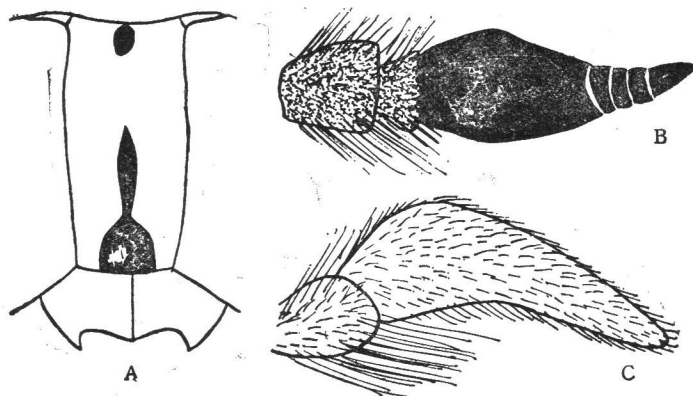


图 50 似草生瘤虻 *Hybomitra graminoida* Xu(仿许荣满,1983)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

腹部 背板黑色,主要覆黑色毛及少量黄棕色毛,中央突起为不甚明显的三角形斑。腹板黑色,具同色毛,每节具黄棕色毛后缘。

雄虫 未详。

本种近似于草生瘤虻 *H. gramina* Xu, 但前者腹部主要覆黑毛,后者腹部主要覆黄棕色毛。前者为林缘种,后者为草原种。

生活环境 高原地区。四川康定 3 900 米高度。

分布 四川。

### (53) 懒行瘤虻 *Hybomitra tardigrada* Xu et Liu (图 51)

*Hybomitra tardigrada* Xu et Liu, 1985, 动物分类学报, 10(2): 172。

雌虫体长 12—14 毫米。

头部 复眼密覆棕色短毛。额灰色,具黑色毛,两侧大致平行,高度为基部宽度的 2.5 倍左右。基胛黑色或棕色,略呈方形,两侧与眼分离。中胛矛头状,与基胛相连。单眼瘤黑色或棕色,向外突起明显。亚胛具棕黄色粉被。颜及颊覆黄灰色粉被,黑、白毛间杂。触角柄节及梗节覆灰白色粉被及黑色长毛;鞭节的基节棕色,端部及环节黑色,背缘钝角明显。下颚须浅棕色,第 2 节窄长,长为宽的 3.3—4 倍,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片黑色,密覆黑色毛。小盾片及翅前胛黑色,亦覆同色毛。侧板及腹板具灰色粉被,大部具白色毛,仅中侧片大部具黑色毛。足股节黑色,大部具浅黄色毛及少量黑毛;胫节棕色,但前足胫节密覆黑色短毛,使整个胫节呈黑色,中、后足胫节棕色,但基部 1/2 主要覆白毛,其余部分具黑毛;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉棕色,横脉处具不甚明显的棕色斑, R4 脉无附脉。平衡棒黑棕色。

腹部 背板黑色,具同色毛,有时第 2 节背板两侧具不明显的棕色小斑,每节后缘具白色毛的细窄带,在第 2—5 节中央扩大为白色三角形斑。腹板黑灰色,具浅色毛及少量黑毛,每节具浅色后缘。

雄虫体长 11—13 毫米。复眼上半部小眼面大于下半部。下颚须灰棕色,第 1 节基部多白色长毛,端部多黑色长毛,第 2 节大部具黑毛,间杂少数黑毛。整个足具黑毛,间杂少数白毛,胫节色暗于雌虫。腹部第 2—3 节背板两侧具大型棕色斑,每节背板后缘无白色毛细带,仅在第 1—5 节背板后缘中央及两侧角具白毛丛;腹板具黑毛,第 2—6 节腹板后缘具白色毛细带。

本种近似于 *H. atripe* Krober 与 *H. aritergita* Wang。但后两者虻的触角几乎全黑,与本种相区别。

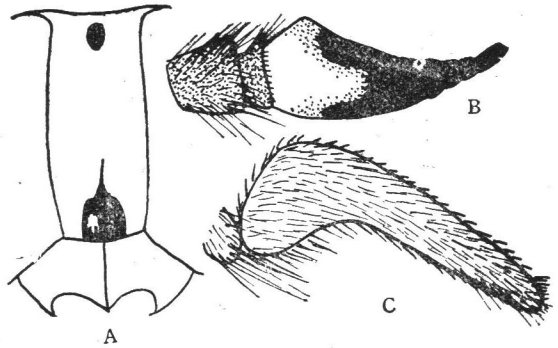


图 51 懒行瘤虻 *Hybomitra tardigrada* Xu et Liu (仿许荣满, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

生活环境 高山地区。甘肃舟曲海拔 2 300 米高度。

分布 甘肃。

(54) 峨眉山瘤蛇 *Hybomitra omeishanensis* Xu et Li (图 52, 图版 I-12)

*Hybomitra omeishanensis* Xu et Li, 1982, 动物学研究, III: 93。

*Hybomitra fopingensis* Wang, 1985, 动物学集刊, III: 176。

雌虫体长 9—14 毫米, 灰色, 小至中型种。

头部 额具灰色粉被及黑色短毛。基部略窄于端部, 长度为基部宽度的 3.5—4 倍。基胛棕黑色, 略呈盾形, 两侧与眼略有距离。中胛黑色, 线状或矛头状, 与基胛相连。单眼瘤红棕色, 卵圆形。亚胛灰色。颜与颊亦覆灰色粉被, 颊具稀疏的短黑毛。触角柄节黄棕色, 覆灰色粉被及黑毛; 梗节黄棕色, 具黑毛; 鞭节橙色, 端部色泽渐深, 背缘具钝突, 缺刻浅; 环节黑色, 形状变异大。下颚须较窄, 浅棕色, 外侧覆灰色粉被, 第 1 节具浅黄白色长毛, 第 2 节具黑毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色, 覆薄的灰色粉被及浅色短毛, 具 3 条灰色细条纹, 直达盾片后缘。小盾片及翅前胛色同盾片。侧板、腹板灰色, 覆白色长毛。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。足基节灰色, 具浅色毛; 股节黑色, 亦覆浅色毛; 前足胫节基部 1/2 黄棕色, 其余部分黑色, 中、后足胫节黄棕色, 整个胫节黑、白毛间杂; 跗节黑色, 具同色毛。平衡棒棕色。

腹部 窄长, 背板灰色, 两侧有不明显的黑斑, 整个背板覆浅色短毛, 每节具浅色后缘。腹板灰色, 无任何纹饰, 每节亦有浅色后缘。

雄虫 未详。

本种相似于拉帕兰瘤蛇 *H. lapponica* (Wahlberg), 但前者基胛及触角的形状与后者不同, 此外本种腹部两侧无棕色斑。

生活环境 山区。四川峨眉山 800—2 000 米高度; 陕西秦岭(佛坪县) 1 440 米高度。

分布 四川、陕西、贵州。

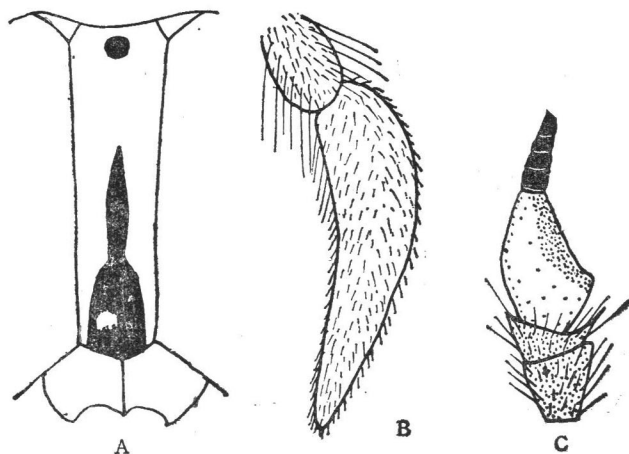


图 52 峨眉山瘤蛇 *Hybomitra omeishanensis* Xu et Li

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(55) 节瘤虻 *Hybomitra nodifera* Wang (图 53, 图版 II-15)

*Hybomitra nodifera* Wang, 1981, 动物学集刊, I: 83.

雌虫体长 16 毫米。

头部 额灰色,高度约为基部宽度的 3.5—4 倍,基部略窄于端部。基胛黑色或中央部分棕色,方形,两侧基部与眼相接触或稍有距离。中胛黑色,矛头状,与基胛相连。单眼瘤红棕色,卵圆形。亚胛灰色,颜和颊亦呈灰色,并具有白色毛。触角柄节、梗节黑色或棕色,柄节具灰色粉被及黑、白色毛,梗节主要具黑毛;鞭节的基节橙色,环节黑色,基节长度为宽度的 1.4 倍,背缘具钝突,缺刻浅。下颏须黄棕色,第 2 节基部粗壮,端部渐窄长,长度为宽度的 3 倍,具白毛及少量黑毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,覆灰色粉被,具 5 条灰色条纹,但两侧条纹不清晰。整个背板覆黑、白色短毛。侧板灰色,且黄、白色毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉具附脉或缺如。前足股节灰色,具黄白色毛,中足股节灰色,稍带棕色;胫节棕色,具白色毛及少量黑毛;前足跗节黑色,中、后足跗节棕色,足各跗节均具黑毛。平衡棒暗棕色。

腹部 背板灰黑色,具白毛,每节亚侧面具圆形灰斑,每节具不甚明显的浅色后缘及中央三角斑。腹板灰色,具白色毛,后缘亦有不甚清晰的浅色横带。

雄虫 未详。

本种与灰斑瘤虻 *H. koidzumii* Murdosh et Takahasi 近似,但前者额窄狭,基部窄于端部,腹部无黄色,与后者相区别。

分布 内蒙古。

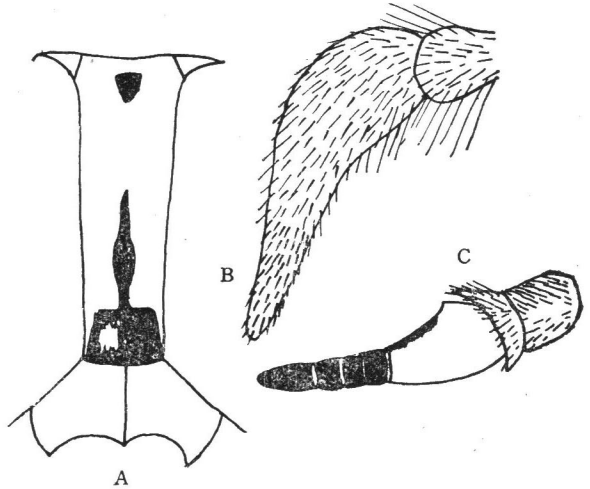


图 53 节瘤虻 *Hybomitra nodifera* Wang  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

(56) 黄茸瘤虻 *Hybomitra robiginosa* Wang (图 54, 图版 II-16)

*Hybomitra robiginosa* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 177.

雌虫体长 15—16 毫米,橙色种。

头部 复眼密覆黄色短毛。额灰色,具浓密的橙色长毛,两侧平行,高度约为基部宽度的 2.3 倍。基胛黑色,圆形,有皱褶,两侧与眼分离或相距甚近,上端有短的延线。基胛形状变异较大。头顶棕色单眼瘤明显。亚胛低,具灰色薄粉被,有少数标本亚胛具黑色光泽,无粉被。颊与颜具灰色粉被,并密覆橙色长毛。口毛橙色,触角柄节与梗节红棕色,具橙色长毛及少量黑毛;鞭节的基节外侧面大部黑色,仅基部红棕色,内侧面大部红棕色,仅端部及边缘黑色,长度约为宽度的 1.4 倍,无背角,环节粗壮、黑色。下颏须红棕色,第 2

节窄长,长度约为宽度的4倍,具橙色毛。

胸部 盾片及小盾片具黑色光泽,密覆橙色短毛。侧板及腹板灰黑色,具橙色长毛,很难看到底色。翅透明,翅脉黄色,前缘室黄色,R4脉无附脉。翅前胛黑色。足橙色,具同色毛,仅跗节端部1/2黑色,具同色毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色,第1—3节两侧具橙色斑,整个腹部密覆橙色毛,使得腹部显得毛茸茸的。腹板黑色,略有光泽,亦覆橙色毛,每节后缘具橙色毛横带。

雄虫 未详。

本种与塔瘤虻 *H. tatarica* Portshinsky 近似,但主要区别是前者翅横脉处无棕色斑,足股节橙色,下颚须第2节红棕色。

生活环境 高原地区。西藏芒康4100米高度。

分布 四川、西藏。

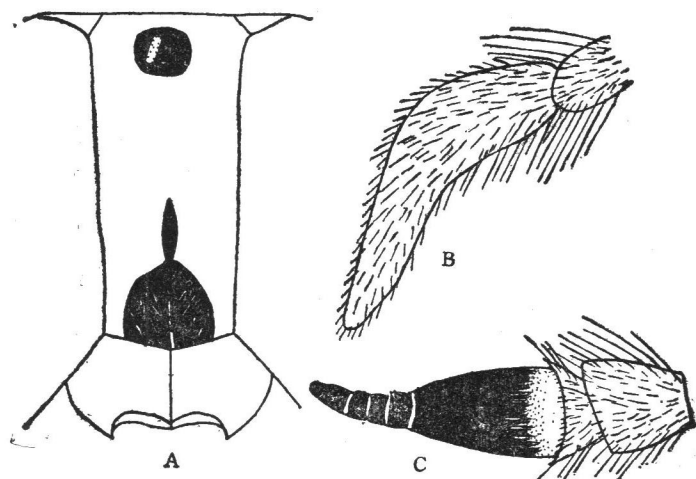


图54 黄茸瘤虻 *Hybomitra robiginosa* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

### (57) 圆腹瘤虻 *Hybomitra rotundabdominis* Wang (图55)

*Hybomitra rotundabdominis* Wang, 1982, 西藏昆虫 II: 178.

雌虫体长13—14毫米。

头部 复眼被短毛。额高度约为基部宽度的2.5倍,基部略窄于端部,具灰色粉被及浅黄色毛。基胛黑色,卵圆形,有皱纹,两侧与眼分离,上端延线短。单眼瘤棕色。亚胛具灰色粉被,并有皱纹。颊及颜亦具灰色粉被,并密覆浅黄色毛。口毛浅黄色。触角柄节及梗节外侧灰色,具浅黄色毛,内侧棕色,鞭节的基节长度为宽度的1.5倍,仅基部红棕色,但内侧富红棕色,无背角,环节部分粗壮、黑色。下颚须棕色,具稀疏的灰色粉被,第2节长度为宽度的3.5倍,具浅黄色长毛。

胸部 盾片及小盾片黑色,稍有光泽,并有浅黄色毛。侧板、腹板黑色,具灰色粉被及浅黄色长毛。翅前胛黑色。翅透明,翅脉黄棕色,前缘室及翅基部黄色,R4脉无附脉。足红棕色,具金黄色毛,仅股节内侧面黑色;前足跗节棕色,仅基部红棕色,具黑色毛;中、

后足跗节大部红棕色,仅端部黑色,具同色毛。平衡棒棕色。

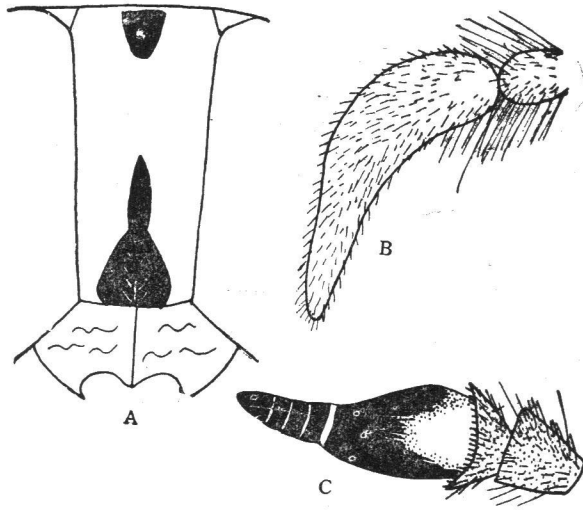


图 55 圆腹瘤虻 *Hybomitra rotundabdominis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

腹部 卵圆形。背板黑色,略有光泽,第2—3节两侧有圆形红棕色斑,第2节圆斑大于第3节圆斑,两侧富金黄色毛,以侧缘的毛最为浓密。腹板黑色,具灰色薄粉被及稀疏的浅黄毛。

雄虫 未详。

本种与黄茸瘤虻 *H. robiginosa* Wang 相近似,但前者头、胸部以及腹部腹板主要覆浅黄色毛,股节内侧面富黑色;腹部背板无浓密的橙色毛,与后者相区别。本种与塔瘤虻 *H. tatarica* Portschinsky 亦相近似,但前者基胛与眼分离,亚胛与颊无光泽,腹部金黄色毛不浓密。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

(58) 青海瘤虻 *Hybomitra qinghaiensis* Liu et Yao (图 56,图版 II-18)

*Hybomitra qinghaiensis* Liu et Yao, 1981, 昆虫学集刊, II: 264.

雌虫体长 14—15 毫米。

头部 复眼具棕色短毛。额具灰色粉被及黑色毛,两侧平行,高度约为基部宽度的 2.5 倍。基胛黑色,近方形,两侧与眼分离。中胛近菱形,黑色,与基胛相连或分离。顶端单眼瘤棕色,近圆形,突起明显。亚胛灰色。颜及颊灰色,具白毛,但颊近触角窝两侧多黑毛。触角柄节黑色,具同色毛;梗节红棕色,亦覆黑毛;鞭节的基节基部近 1/2 橙色,背缘具钝角,其余部分及环节黑色,基节长度为环节长度的 2 倍。下颚须第 1 节灰色,具白色长毛,第 2 节棕色,长约为宽的 3.5 倍,具黑毛。口毛白色。

胸部 盾片、小盾片及翅前胛黑色,无任何条纹,除翅前胛具黑色毛外,均覆白色毛。侧板及腹板灰色,密覆白色毛。足黑色,前、中足股节具黑毛,后足股节具白毛,前足胫节

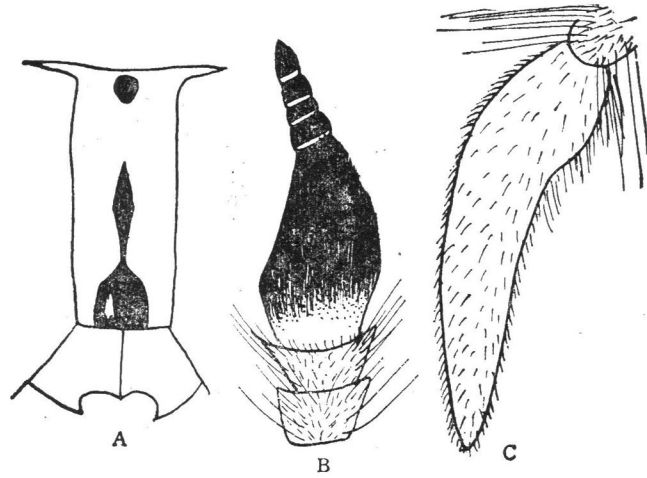


图 56 青海瘤虻 *Hybomitra qinghaiensis* Liu et Yao  
(仿刘维德、姚运妹, 1981)  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

2/3 黄棕色, 具白色毛, 其余部分黑色, 具同色毛, 中、后足胫节黄棕色, 具白色毛。翅透明, 翅脉棕色, 横脉处具棕色斑, R4 脉无附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色, 第 2—3 节两侧具大块橙色斑, 整个背板具金黄色毛, 每节后缘具浅色细带。腹板黑色, 具白色毛, 每节后缘具金黄色毛形成的细横带。

雄虫 未详。

本种颇近似于黑股瘤虻 *H. nura* Philip, 但后者下颏须比前者稍粗壮, 腹部背板第 1—4 节两侧具大块橙色斑, 胸部盾片具黄色毛, 腹部背板具红橙色毛, 与前者相区别。

生活环境 高原地区。青海祁连山 2 800 米高度。

分布 青海。

### (59) 白缘瘤虻 *Hybomitra marginalba* Liu et Yao (图 57)

*Hybomitra marginalba* Liu et Yao, 1981, 昆虫学研究集刊, II: 263。

雌虫体长 14—15 毫米。

头部 额灰色, 具黑色长毛, 两侧大致平行, 高度约为基部宽度的 2.3—2.5 倍。基胛黑色, 圆形, 两侧与眼分离。中胛棱形, 黑色, 与基胛相连或分离, 有些标本中胛与基胛均由粉被覆盖, 极不明显。单眼瘤明显、棕色, 略呈圆形。亚胛低, 灰色。颜与颊覆很厚的灰白色粉被及白色毛, 仅颊近触角窝两侧具少量黑毛。触角柄节与梗节黑色, 具灰色粉被及黑色长毛; 鞭节基部 1/3 红棕色, 其余部分及环节黑色, 基节背缘具钝角, 其长度为环节长度的 2 倍。下颏须黑色, 具灰色粉被, 第 1 节密覆白色长毛, 第 2 节窄长, 长为宽的 3 倍, 密覆白色长毛及少量黑毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色, 覆灰色薄粉被及稀疏的黑色毛。小盾片后缘丛生浅黄色毛。翅前胛黑色。侧板及腹板灰色, 具白色长毛, 仅中侧片具黑毛。翅透明, 翅脉棕色, 横脉处具明显的棕色斑, R4 脉无附脉。足黑色, 前足股节具黑色及白色毛, 中、后足股节具白

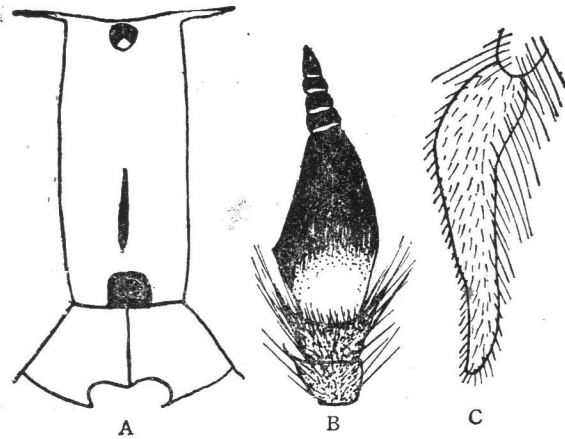


图 57 白缘瘤虻 *Hybomitra marginalba* Liu et Yao  
(仿刘维德、姚运妹, 1981)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

色毛；前足胫节基部 2/3 棕色，覆黑毛，中、后足胫节棕色，具黑毛。平衡棒棕黑色。

腹部 背板黑色，黑、白毛间杂，第 2—3 节两侧具明显的棕色斑，占腹宽的 1/3，每节后缘具白色毛形成的细横带，中央突起为三角形小斑。腹板黑色，具白色毛，每节后缘具浅色毛的细横带。

雄虫 未详。

本种近似于 *H. sven-hedini* (Krober)，但前者基胛及中胛不甚明显，经常由粉被所覆盖，腹部背板每节后缘无金黄色毛，与后者相区别。

生活环境 高原地区。青海祁连山 2 800 米高度

分布 青海。

### (60) 高山瘤虻 *Hybomitra alticola* Wang (图 58)

*Hybomitra alticola* Wang, 1981, 动物分类学报, 6(3): 318.

雌虫体长 16—17 毫米。

头部 复眼具棕色短毛。额具灰色粉被及黑毛，两侧稍平行，高度约为基部宽度的 2.3 倍。基胛黑色，甚小，轮廓不明显，无亮光，表面覆盖有灰色粉被。中胛线状，形状不清晰，黑色，与基胛相连。单眼瘤卵圆形，棕色光泽，但不甚显著。亚胛低，具灰色粉被。颊与颜黄灰色，颊上半部具黑色毛，下部主要具浅黄色长毛及少量黑毛。触角柄节黑色，具灰色粉被及黑色长毛；梗节棕色，具黑毛；鞭节黑色，仅基部稍呈红棕色，基节长度为宽度的 1.5—1.8 倍，背缘无背角。下颚须黑色或棕色，第 1 节具黄白色长毛；第 2 节窄长，长度为宽度的 4 倍，覆黑毛，仅基部有少量黄白色长毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色，覆黑色和黄色毛。侧板、腹板黑色，主要覆大量白毛及少量黑毛。翅透明，翅脉棕色，横脉处具显著的棕色斑，R4 脉具附脉或缺如。足股节黑色，具浅黄色毛，但前足股节有稀疏的黑毛；前足胫节基部 1/2 棕色，其余部分及跗节黑色，中、后足胫节黄棕色，主要覆白毛，端部具少量黑毛；跗节棕色，具黑毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色，第 2—3 节两侧具大块棕色斑及金黄色毛，每节后缘具金黄色毛组

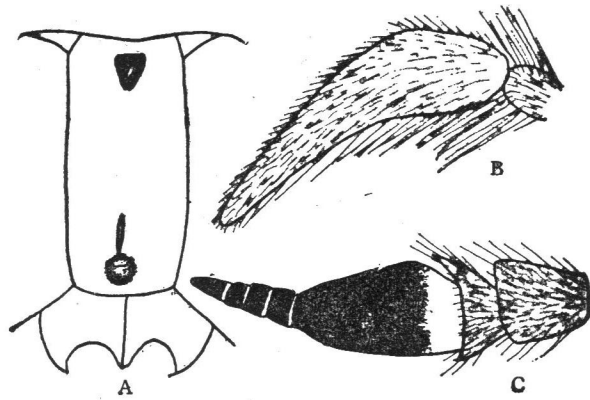


图 58 高山瘤虻 *Hybomitra alticola* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

成的明显的横带,中央突起为三角形。腹板黑色,具薄的灰色粉被及黄毛。

雄虫 未详。

本种近似于 *H. (Tibetomyia) mai* (Liu), 但前者腹部背板两侧具大块棕色斑及金黄色毛,触角鞭节分 4 个环节,与后者相区别。

生活环境 高原地区。四川马尔康 3 200 米高度。

分布 四川。

(61) 蜂形瘤虻 *Hybomitra mimapis* Wang (图 59,图版 II-17)

*Hybomitra mimapis* Wang, 1981, 动物分类学报, 6(3): 315.

雌虫体长 13—14 毫米。

头部 额两侧平行,覆黄灰色粉被及黄黑色毛,高度约为基部宽度的 2.2—2.3 倍。基胛黑色,略呈圆形,两侧与眼分离。中胛矛头状,与基胛相连或分离,有些副模标本中胛不

明显。单眼瘤卵圆形,棕色。亚胛、颜及颊均覆灰色粉被。颊及颜具黄白色毛。口毛黄白色。触角柄节黑色,具灰色粉被及黑、白色长毛;梗节黄棕色,鞭节黑色,仅基部棕色,鞭节的基节长度为宽度的 1.8 倍,环节部分粗短,背缘无明显背角。下颚须黄灰色,第 2 节较窄长,密覆黄白色毛及少数黑毛,长度为宽度的 3.7 倍。

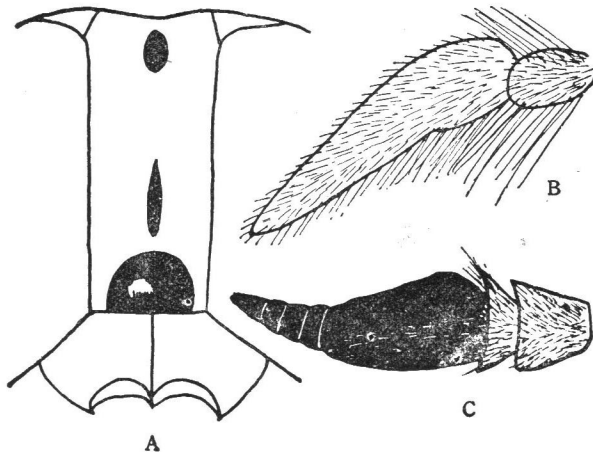


图 59 蜂形瘤虻 *Hybomitra mimapis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片及小盾片黑色,无条纹,覆黄毛。翅前胛及小盾片色同盾片。侧板及腹板

黑色,具灰色薄粉被,并密覆黄白色长毛。翅透明,翅脉棕色,横脉处具棕色斑,R4脉无附脉或具短附脉。足股节黑色,具白色毛及少量黑毛,前足胫节基部1/2黄色,其余部分及跗节黑色;中、后足胫节黄棕色,主要具白毛,仅基部具黑毛;跗节棕色,覆黑毛。平衡棒均呈黑棕色。

腹部 背板黑色,第2—3节两侧具橙色斑,第2节橙色斑大于第3节橙色斑,整个背板密覆黄色短毛,体形似蜜蜂。腹板浅灰色,具浅黄色毛。

雄虫 未详。

本种近似于塔瘤虻 *H. tatarica* Poreschinsky, 但前者个体较小,基胛圆形,两侧与眼分离,亚胛具灰色粉被,胸部无浓密长黄毛。

生活环境 高原地区。四川马尔康3200米高度。

分布 四川。

### (62) 阿克苏瘤虻 *Hybomitra aksuensis* Wang (图 60)

*Hybomitra aksuensis* Wang, 1985, 昆虫学报,28(4): 426。

雌虫体长16毫米,黄灰色。

头部 额灰黄色,具浅黄色毛,基部窄于端部,高度约为基部宽度的3.7倍。基胛棕色,圆形,两侧基部与眼相接触。中胛黑色,线状与基胛分离。头顶单眼瘤退化成不明显的3个分离的棕色点。亚胛、颊、颜均覆灰白色粉被。触角柄节、梗节浅棕色,柄节主要具白毛及少量黑毛,梗节具黑毛,鞭节黑色,仅基部1/3棕色,脊缘具钝突。下颚须灰白色,第2节长度约为宽度的2.8倍,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片灰色,密覆浅黄色毛。翅前胛黄棕色,具黑毛及少量黄毛。胸侧片灰色,主要被白毛及少量黑毛。胸腹片灰色,覆白毛。翅透明,翅脉黄色,R4脉无附脉。足黄色,跗节黑色。平衡棒黄白色。

腹部 背板黄棕色,覆浅黄色毛,具4列棕色斜方形斑,中央具灰白色斑,每节后缘有浅灰色的细横带。腹板黄棕色,被浅黄色毛,每节后缘亦有浅灰色细横带。

雄虫 未详。

本种近似于尔瘤虻 *H. erberi* Brauer, 但前者腹部背板具4列红棕色斜方形斑,腹板第2节中央无黑斑,与后者相区别。

分布 新疆。

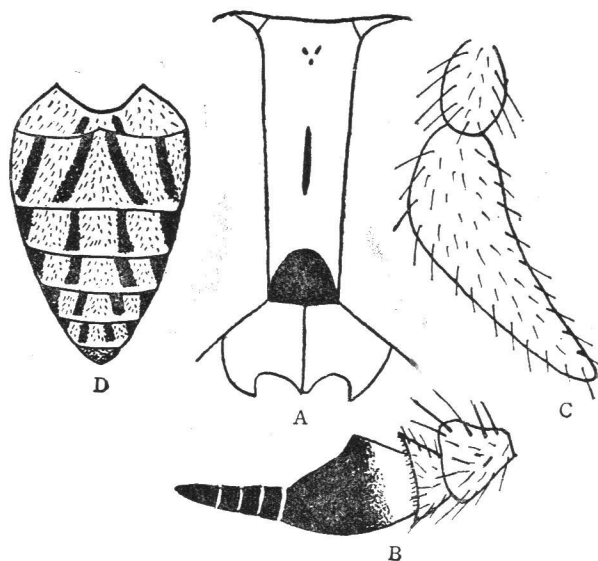


图 60 阿克苏瘤虻 *Hybomitra aksuensis* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须 D. 腹部背板

(63) 双斑瘤虻 *Hybomitra bimaculata* (Macquart) (图 61)

*Tabanus bimaculatus* Macquart, 1826, Mem. Soc. Sci. Agric Lille, 484.

*Tabanus confinis* Zetterstedt, 1838, Ins. Lapp., 516.

*Hybomitra collini* Lyneborg, 1959, Ent. Meddr, 29: 94.

雌虫体长 15—17 毫米。

头部 额具灰黄或灰色粉被,基部窄于端部,高度为基部宽度 4.5—5 倍。基胛黑棕色,近方形,端部稍圆,中央有皱纹,两侧与眼距离甚近;中胛细,与基胛相连。单眼瘤小,卵圆形,红棕色。亚胛具灰色粉被及皱纹。颜及颊具灰色粉被及浅黄白色毛。触角柄节及梗节黑灰色,具黑色毛;鞭节的基节红棕色,背缘具明显的背角,缺刻深,环节部分棕黑色。下颚须浅灰黄色,第 2 节基部较粗壮,向端部逐渐变细,具黑色短毛。口毛浅黄白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,具同色短毛。侧板及腹部亦呈黑灰色,覆浅黄色及黑色长毛。足基节黑灰色,密覆浅黄白色长毛;股节黑色;前足胫节基部 1/2 棕色,其余部分黑色,中、后足胫节棕色;跗节黑色。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉。平衡棒棕黑色。

腹部 背板黑色,第 1—3 节两侧具棕黄色斑,中央具灰色毛三角斑组成的条纹,每节后缘具浅黄色细带。腹板基部 3 节红棕色,中央具黑色斑,其后各节黑色;每节后缘具浅黄色细带。

雄虫体长 14—16 毫米。复眼具浅红棕色长毛,小眼面几乎相等。触角鞭节窄于雌虫。下颚须第 2 节短而粗壮,具浅色长毛。腹部背板黑色,第 1—3 节或至 4 节两侧具棕黄色斑,中央条纹宽,但在第 3 节变得十分窄狭,仅占腹宽的 1/5—1/4。

生活环境 林区的空旷地以及池塘及湖边。

分布 新疆;日本,前苏联,欧洲,蒙古。

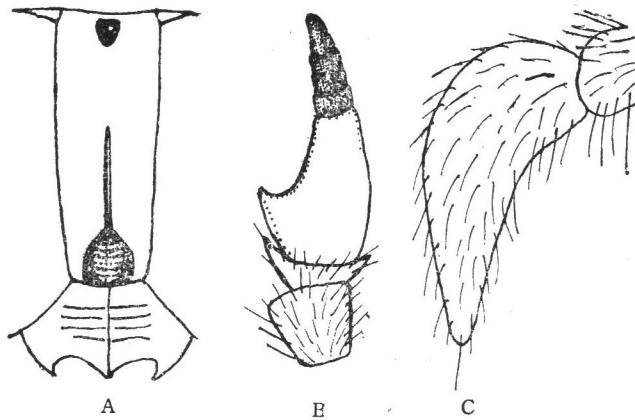


图 61 双斑瘤虻 *Hybomitra bimaculata* (Macquart)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(64) 喀什干瘤虻 *Hybomitra kashgarica* Olsufjev (图 62)

*Hybomitra kashgarica* Olsufjev, 1970, Ent. Obozr., 49: 685.

雌虫体长 14—16 毫米。

头部 额具黄灰色粉被,高度约为基部宽度的4.5—5倍,基部略窄于端部。基胛方形,棕黑色,两侧与眼略有距离。中胛粗线状,与基胛分离。单眼瘤小,红棕色,圆形。亚胛具灰色粉被。颜与颊色同亚胛,具白色毛。触角柄节及梗节红棕色,但柄节具灰色粉被,黑、白毛混杂;鞭节除基部1/3红棕色外,其余部分黑色,背缘具明显的钝角。下颏须白色,第2节基部较粗状,向端部逐渐变细,主要覆白毛,并具少量黑毛,口毛白色。

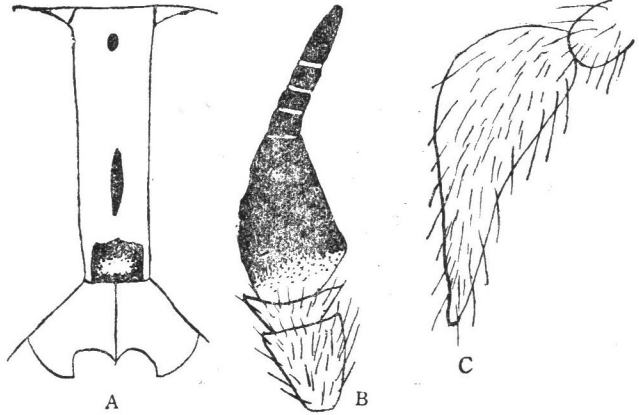


图 62 喀什干瘤虻 *Hybomitra kashgarica* Olsufiev  
(仿 Olsufiev, 1970)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片黑色,具灰色粉被及白色短毛。小盾片色同盾片。翅前胛棕色,具黑毛。胸侧板及腹板具灰色粉被及白色毛,仅中侧片具少量黑毛。足股节黑色,具灰色粉被及白色

毛;胫节黄棕色,黑、白毛间杂,前足附节黑色,中、后足附节黄色,具黑毛。翅透明,翅脉黄棕色,第1后室端部窄狭,R4脉无附脉。平衡棒头乳白色,柄黄棕色。

腹部 背板黄棕色,有时第2背板中央有灰色细条纹,每节后缘具浅色细带。腹板黄棕色。

雄虫体长14—15毫米。复眼上半部2/3小眼面与下半部1/3小眼面区别不大。单眼瘤长卵圆形,红棕色。触角相似于雌虫,但较窄长。触角柄节具浅色毛及少数黑毛。下颏须浅黄色,大部具浅色毛,但端部具少量黑毛,其余胸、腹部、足及翅相似于雌虫。

本种近似于断条瘤虻 *H. peculiaris* (Szilady),但后者单眼瘤退化成为3个分离的小点,而前者单眼瘤小,红棕色,呈卵圆形,两者皆可区别。

分布 新疆;前苏联。

(65) 累尼瘤虻 *Hybomira montana reinigiana* (Enderlein) (图 63, 图版 II-20)  
*Tylostypia reinigiana* Enderlein, 1933, Deutsch. Ent. Zeitschr., 145.

*Sziladyus reinigianus* Enderlein, Krieger, 1938, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen.,  
II: 77, 154, 176.

*Tylostypia staegeri reinigiana* Enderleini, Chevtschenko, 1961, Tabanides du Kazakstan,  
p. 108.

*Hybomira montana reinigiana* Enderlein, Olsufjev, 1977, Tabanidae. Fauna SSR.,  
7: 387.

雌虫体长14毫米。

头部 额具黄灰色粉被及黑色毛,基部窄于端部,高度为基部宽度的4.5倍。基胛黑色,略呈半月形,两侧与眼稍有距离。中胛黑色,略呈矛头状,与基胛相连。头顶单眼瘤明

显, 红棕色光泽, 向外突起明显。亚胛高, 具灰色粉被。颜与颊亦具灰色粉被及白色毛。

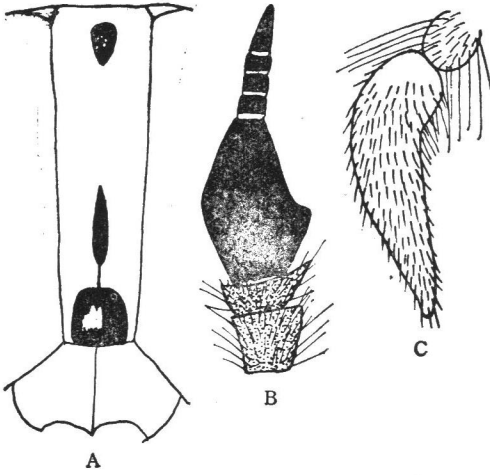


图 63 累尼瘤虻 *Hybomitra montana reinigiana* (Enderlein)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

触角柄节及梗节黑色, 具灰色粉被及黑色毛, 鞭节黑色, 背缘具钝角。下颚须浅黄色, 第 1 节具白色长毛, 第 2 节基部较粗壮, 向端部逐渐变细, 具黑色毛。口毛浅黄白色。

胸部 盾片黑色, 具灰色薄粉被, 无明显纵条纹, 具浅色毛及少量黑毛。小盾片色同盾片。翅前胛棕色。侧板及腹板灰色, 具浅黄色毛, 中侧片具少量黑毛。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。足股节黑色, 具灰色粉被及浅黄色毛及少量黑毛; 前足胫节基部 1/2 棕色, 其余部分黑色, 中、后足胫节棕色, 具黑毛; 前足跗节黑色, 具同色毛; 中、后足胫节除第 1 节棕色外, 其余部分黑色, 被黑毛。平衡棒黄色, 棒头黄白色。

腹部 背板黑色, 第 1—3 节两侧具大块红黄色斑, 中央具黑色条纹, 黑色条纹中部具灰色三角形斑, 每节后缘具浅色细横带。腹板黑灰色, 被浅色毛, 中央有黑色条纹, 第 1—3 节两侧具红棕色斑。

雄虫 未详。

本种与秘瘤虻 *H. morgani* (Surcouf) 颇近似, 但前者触角完全黑色, 腹部背板中央黑色条纹在第 2—3 节并不窄狭, 复眼具较长的毛, 与后者相区别。

生活环境 高山地区。新疆昭苏阿腊散 2 450 米高度, 前苏联中亚细亚高山地区: 天山和帕米尔—阿尔泰地区 1 800—3 000 米直至 3 700 米高度。

分布 新疆, 前苏联。

## 7. 黄虻属 *Atylotus* Osten-Sacken, 1876

*Atylotus* Osten-Sacken, 1876, Mem. Boston Soc. Hist. Nat., 2: 426.

*Ochrops* Szilady, 1915, Ent. Mitt., 4: 93.

*Baikalia* Surcouf, 1921, Genera Ins., 175: 39.

*Dasystypia* Enderlein, 1922, Mitt. Zool. Mus. Berl., 10: 347.

体中型 (12—17 毫米), 少数小型 (9—10 毫米), 浅灰或黄褐至黄色种。复眼具绒毛, 或裸, 活时复眼大多黄色, 通常有深红色或黑色的 1 条带, 死后复眼的色泽及横带均消失。中胛、基胛小, 略呈圆形, 两者分离或退化。头顶无单眼瘤。触角鞭节基部背缘具钝角或直角, 顶端有 4 个环节。翅透明, R4 脉具附脉, 第 1 后室开放。雄虫复眼上部小眼面大于下部小眼面。单眼瘤在雄虫存在。

模式种 *Tabanus bicolor* Wiedemann, 1821.

本属现已记载近 80 种,主要分布于新北区,其次为古北区,少数种类分布在非洲区及东洋区。我国有记录的 9 种,大部分分布于古北区,有少数广布种分布于东洋区。

本属的种外形变异大,鉴定十分困难,分类系统混乱,有待昆虫分类学家进一步深入研究。

### 种检索表(雌虫)

1. 黄色或黄褐色种,腹部具黄色毛.....2  
灰色或灰黑色种,腹部具浅黄白色毛.....4
2. 触角鞭节宽扁,长度不超过宽度 1.5 倍;翅前胛暗灰色.....宽角黄虻 *A. fulvus*  
触角鞭节较窄,长度远超过宽度 1.5 倍以上;翅前胛黄色.....3
3. 触角鞭节背角呈钝形,缺刻浅.....郝图黄虻 *A. chodukini*  
触角鞭节背角呈直角,缺刻深.....双斑黄虻 *A. bivittateinus* (26:65)
4. 腹部具 4 条显著的连续或不连续的黑条纹.....5  
腹部无 4 条显著的黑条纹.....7
5. 腹部背板具 4 条近于连续的黑色条纹.....猎黄虻 *A. quadrifarius* (26:63)  
腹部背板具 4 条楔形、不连续的黑色条纹.....6
6. 腹部背板每节的楔形斑到达或近于端部.....斜纹黄纹 *A. karybenthinus* (26:63)  
腹部背板每节楔形斑均不达到端部.....短斜纹黄虻 *A. pulchellus* (26:64)
7. 小型种,10—12 毫米,腹部背板中央有占腹宽 1/3 的黑条纹.....淡黄虻 *A. pallitarsis* (26:64)  
中型种,14—16 毫米,腹部背板中央黑色宽条纹大多数种类不明显.....8
8. 足股节基部至少 3/4 以上黑灰色.....村黄虻 *A. rusticus* (26:66)  
足股节基部 1/4—1/3 黑灰色或全部黄色.....憎黄虻 *A. miser* (26:66)

### (66) 宽角黄虻 *Atylotus fulvus* (Meigen) (图 64)

*Tabanus fulvus* Meigen, 1804, Klass. Beschr., 1(2): 170.

雌虫体长 13—15 毫米,黄色种。

头部 复眼裸。额具黄色粉被及黑毛,两侧平行,高度约为基部宽度的 3.25—4 倍。基胛圆形,黑色,两侧与眼分离,但有些标本基胛分成为 2 个圆形斑,也有少量标本基胛由粉被覆盖。中胛黑色,与基胛分离。颜与颊灰黄色,具浅黄色毛。下颏须浅黄色,第 2 节基部粗壮、向端部逐渐变细,具黑毛。触角柄节与梗节浅黄色,具黑毛;鞭节橙黄色,基节宽扁,长与宽略等,此特征易于他种相区别,近基部 1/3 处具明显的背角。口毛浅黄白色。

胸部 盾片及小盾片具黄灰色粉被,黄、黑色毛混杂。侧板及腹板灰色,具黄色毛。足黄色;中、后足股节基部 1/5 灰色;跗节亦呈黑色。翅透明,翅脉黄色,R4 脉具附脉。平衡棒黄色。翅前胛通常暗灰色。

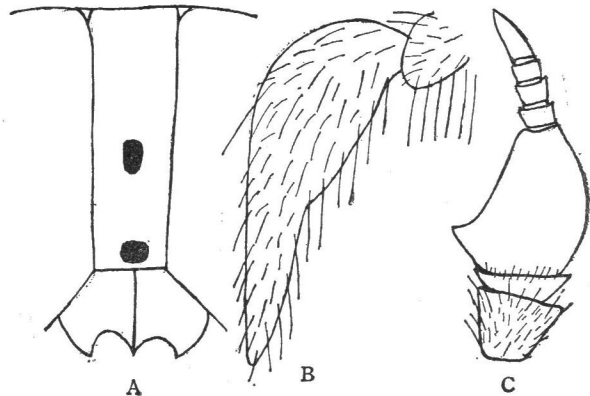


图 64 宽角黄虻 *Atylotus fulvus* (Meigen)

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

腹部 背板具浓密的黄色粉被,具黄、黑色毛,第1—3节两侧具棕黄色斑,从而使中央形成为占腹宽1/4—1/3暗色带。腹部腹板黄色。

雄虫体长13—16毫米。头明显大于雌虫。复眼上半部2/3小眼面大于下半部1/3小眼面。触角橙黄色,柄节及梗节具黑毛,鞭节宽扁,形状似雌虫,背缘具明显的钝突。下颚须长卵圆形,具黑毛。翅及足相似于雌虫。腹部具浓密的黄灰色粉被及黄、黑色毛,背板第1—4节两侧具黄色斑,腹板具窄的、占腹宽1/5—1/4暗色纵带。

作者曾根据新疆标本将本种定为 *A. fulvus aureus* Hauser, 后又与前苏联虻科志描述核对,据 Olsufjev 描述: *A. fulvus aureus* Hauser 腹部背板无黑毛,但新疆的标本腹部背板具黑毛,因此改为 *A. fulvus* (Meigen)。

生活环境 林区。

分布 新疆;前苏联,土耳其,法国,摩洛哥。

### (67) 郝图黄虻 *Atylotus chodukini* Olsufjev (图 65)

*Atylotus chodukini* Olsufjev, 1952, Ent. Obozr., 32: 314.

雌虫体长11—16毫米,黄色种。

头部 复眼裸。额基部稍窄于端部。高度约为基部宽度的4—4.5倍,覆黄色粉被。基胛黑色,呈扁圆形或圆形小斑,中胛缺如或具黑色小斑。触角黄色,柄节及梗节具黑毛;鞭节背角呈钝角,缺刻浅。下颚须浅黄色,第2节基部稍粗壮,端部渐细,具黑、白色毛。口毛黄白色。

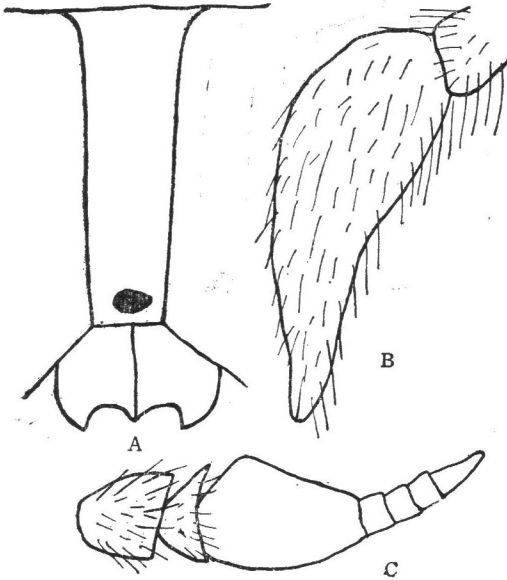


图 65 郝图黄虻 *Atylotus chodukini* Olsufjev  
(仿 Olsufjev, 1977)

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片及小盾片覆黄灰色粉被,具黑、白色毛。侧板及腹板灰色,具黄色毛。翅前胛黄色。足黄色,中、后足股节基部呈暗色;跗节棕色。翅透明,翅脉黄色,R4脉具附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板第1—4节或5节(有些标本1—3节)两侧具大型黄色斑,背板覆黄色粉被及黄、黑色毛。腹板浅红黄色,基部具暗色小斑,第4—6节灰色。

雄虫体长14—15毫米。头部明显大于胸部,上部2/3小眼面大于下部小眼面。触角鞭节窄于雌虫鞭节。下颚须第2节白色,粗壮,覆白、黑色毛,其余部分皆同雌虫。

本种相似于宽角黄虻 *A. fulvus* (Meigen),但后者触角鞭节颇宽,背角缺刻较深,翅前胛通常呈暗色,与前者相区别。

生活环境 山区。

分布 新疆;前苏联。

## 8. 指虻属 *Isshikia* Shiraki, 1918

*Isshikia* Shiraki, 1918, Bloodsucking Ins. Formosa, 1: 435.

中型种(15---18毫米)。额较窄。复眼具1—3条带。亚胛具粉被。触角柄节短,一般长大于宽,鞭节的基部有明显向前弯曲的拇指状前突,其长度达到环节部分的基部。

模式种 *Dichelacera japonica* Bigot, 1892.

本属全世界已有记载4种,其中2种分布于日本,另2种分布在中国的东洋区。

### 种检索表(雌虫)

- 1. 复眼具1条带,基胛两侧与眼明显分离,下颏须灰黄色……………汶川指虻 *I. wenchuanensis*
- 复眼具3条带,基胛两侧几乎与眼接触,下颏须黑色……………海南指虻 *I. hainanensis*

(68) 汶川指虻 *Isshikia wenchuanensis* Wang (图66,图版 III-23)

*Isshikia wenchuanensis* Wang, 1986,昆虫学报,29(4): 434.

雌虫体长16—18毫米。

头部 复眼具1条带。额黄棕色,具黑毛,以头顶黑毛为密,形成三角斑,高度为基部宽度的6.4—7.7倍,端部明显宽于基部。基胛黑色,棒状,两侧与眼明显分离;上端延线约为额高的1/2。亚胛、颜及颊均覆灰黄色粉被,颊基部具黄毛。触角柄节及梗节黄色,具黑毛;鞭节橙色,环节棕色,鞭节的基部有明显的向前弯曲的拇指状前突,其长度达到环节部分的基部。下颏须灰黄色,具黄色毛,第2节窄长,具黄毛及少量黑毛。口毛黄色

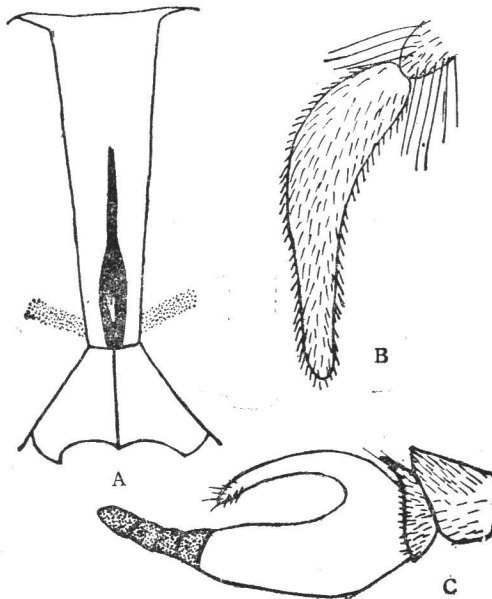


图66 汶川指虻 *Isshikia wenchuanensis* Wang

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

胸部 盾片棕黑色,覆黑、黄两色短毛,有3条不明显的条纹。小盾片黑色,边缘浅黄色。侧板及腹板灰色,具黄毛。翅前胛黄灰色。翅透明,翅脉棕色,R4脉无附脉,翅端部具烟色阴影。足股节黑色,具黄毛;胫节黄色,具同色毛,仅端部多黑毛;跗节黑色,具同色毛。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色,每节后缘具棕色带,中央扩大为三角形斑,第2—3节两侧棕黄色,第6—7节几乎全部黑色。腹板橙色,中央具黑色半圆形条纹。

雄虫 未详。

本种颇近似于 *I. yajimai* Murdoch et Takahasi, 但前者眼具1条带,亚胛围绕着触角基部周围不光裸,R4脉无附脉,可与后者相区别。

生活环境 山区。

分布 四川(汶川)。

**(69) 海南指虻 *Isshikia hainanensis* Wang (图 67)**

*Isshikia hainanensis* Wang, 1992, 昆虫学报, 35(3): 359。

雌虫体长 16 毫米。

头部 复眼具3条带。额棕色,基部窄于端部,高度约为基部宽度的7.5倍,具黑色毛。基胛黑色,长三角形,两侧几乎与眼相接触,上端黑色延线占额高的2/3。头顶黑色毛形成三角形斑。亚胛棕色。颊具黄灰色粉被及黑色毛。颜亦呈黄灰色。触角柄节及梗节棕色,具黑色毛;鞭节橙色,基部具明显的向前弯曲的拇指状前突。下颚须黑色,第2节较窄长,密覆黑色毛。口毛黄色。

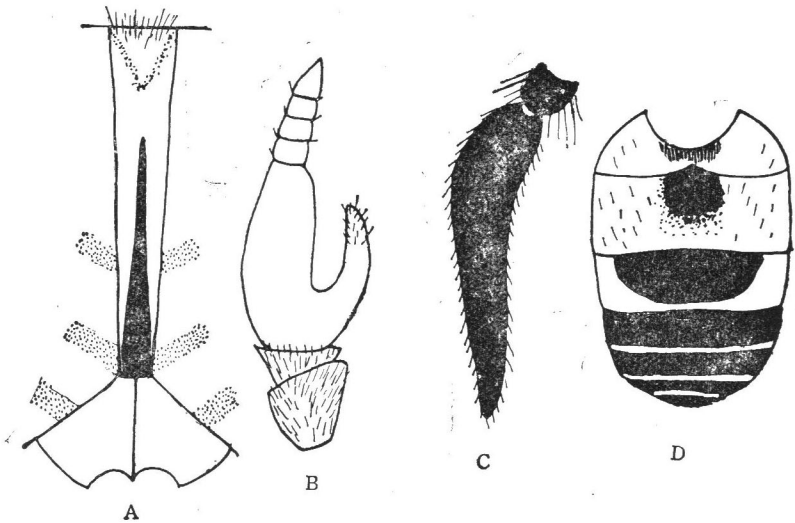


图 67 海南指虻 *Isshikia hainanensis* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须 D. 腹部背板

胸部 盾片及小盾片具弱黑色光泽,并具黑色短毛。翅前胛及肩胛浅棕色。侧板及腹板黄灰色,具黄色毛。前足基节灰色,具黄色长毛;股、胫、跗节均呈黑色;股节具黄色毛,胫、跗节具黑色毛。翅透明,翅脉棕色,翅前端浅棕黑色。平衡棒黄棕色。

腹部 背板第 1—3 节黄棕色,第 1—2 节中央具轮廓不甚清晰的黑色斑,第 3 节中央具大块黑色斑,其后各节黑色,并具浅棕色后缘。腹板色同背板,但第 2—3 节中央黑色斑不明显。

雄虫 未详。

本种略近似于 *I. japonica* (Bigot), 但后者仅触角环节黑色,下颚须呈棕色,并覆灰色粉被及白、黑色毛。中、后足胫节浅棕色,与前者相区别。

生活环境 山区。

分布 海南(五指山)。

## 9. 虻属 *Tabanus* Linnaeus, 1758

*Tabanus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat. Ed. 10, 1:601.

*Phyrta* Enderlein, 1922, Mitt. Zool. Mus. Berl., 10:344.

*Styporhamphis* Enderlein, 1922, Mitt. Zool. Mus. Berl., 10:346.

*Straba* Enderlein, 1923, Dt. Ent. Z. 545.

*Hybostraba* Enderlein, 1923, Dt. Ent. Z., 545.

多数为中型(体长 14—17 毫米)至大型种(体长 18—24 毫米)。体色多样。复眼通常无毛,活着时复眼大多呈绿色,具 1—4 条带或无带,死后复眼的色泽及横带均消失。基胫通常呈方形、矩形或卵圆形。中胫各种形状,与基胫相连或分离。触角鞭节背缘具锐角、钝角或直角突起,顶端通常有 4 个环节。翅透明,少数种类有花斑或横脉处有时有暗斑,第 1 后室开放,也有少数种类关闭或有柄脉,或许开放颇窄。后足胫节无端矩。雄虫复眼上半部小眼面明显大于下半部小眼面或相等。

模式种 *Tabanus bovinus* Linnaeus, 1758.

虻属是虻科中最大的属,现已记载约 1 200 种,属世界性分布,约占虻科总数的 30%,优势分布于东洋区。我国虻属记载的种类约 170 种左右,占虻科总数 42%,绝大部分分布于东洋区。

### 分群检索表

1. 翅第 1 后室末端封闭或仅略有开放,其开放宽度不超过 1 支脉粗的 1 倍 ..... 华虻群 *Group mandarinus*  
翅第 1 后室开放 ..... 2
2. 触角鞭节背缘具拇指状向前突起 ..... 姚虻群 *Group yao*  
触角鞭节背缘具钝突或直角突,无拇指状向前突起 ..... 3
3. 体大部同一色或两色,腹部无任何纹饰(或略有不明显异色毛小斑痕) ..... 全黑虻群 *Group morulus*  
全身非同色,腹部具明显的各种纹饰 ..... 4
4. 腹部背板每节后缘具明显的横带,无纵列纹饰 ..... 5  
腹部背板具纵列纹饰,1 列或 3 列三角斑或直条纹 ..... 6
5. 腹部背板后缘具明显的宽白带(黎母山虻 *T. limushanensis* Xu 除外),亚胫裸,具光泽 ..... 六带虻群 *Group sexcinctus*

- 腹部背板后缘具各色明显横带,亚胛覆粉被……………灰岩虻群 *Group calceus*
6. 腹部背板中央具 1 条明显的中条纹, 两侧通常无纵列纹饰……………直条虻群 *Group hybridus*  
腹部背板中央具三角斑条纹, 两侧有或无纵列纹饰……………7
7. 灰色种(亦有少数黄棕色), 中胛与基胛分离……………柯虻群 *Group cordiger*  
体色多样, 中胛与基胛通常相连……………赤腹虻群 *Group immanis*

## 华虻群 *Group mandarinus* Schiner

体色大部灰黑色, 腹部背板中央具三角斑条纹, 两侧有斜方形斑(少数腹部背板无纹饰, 体色呈棕色)。翅第 1 后室末端封闭, 或有柄脉, 或许有开放, 其开放宽度甚窄。

### 种检索表(雌虫)

1. 翅第 1 后室末端略有开放……………2  
翅第 1 后室末端封闭, 通常具柄脉……………5
2. 基胛近方形; 额宽, 高约为基宽 2.5 倍; 下颚须粗壮……………银斑腹虻 *T. argenteomaculatus*  
基胛卵圆形; 额窄, 高约为基宽 5 倍以上; 下颚须窄长……………3
3. 腹部背板两侧斜方形斑限 1—2 节或至 3 节……………三重虻 *T. trigeminus*  
腹部背板两侧斜方形斑直至末端尾部……………4
4. 触角完全黑色……………秋虻 *T. autumnalis* (26:96)  
触角橙色……………灰背虻 *T. onoi*
5. 翅具明显棕色斑, 腹部背板无纹饰……………褐腹虻 *T. fuscoventris*  
翅无棕色斑, 腹部背板有纹饰……………6
6. 触角鞭节大部红棕色……………7  
触角鞭节大部黑色或棕黑色……………9
7. 腹部背板侧斑限 1—2 节或至 3 节……………原野虻 *T. amaenus*  
腹部背板侧斑直至末端尾部……………8
8. 腹部中央斑呈直线状……………土灰虻 *T. griseus* (26:68)  
腹部中央斑呈三角形……………日本虻 *T. nipponicus*
9. 触角鞭节黑色, 腹部背板两侧斑限 1—2 节或至 3 节……………山崎虻 *T. yamasakii* (26:69)  
触角鞭节黑棕色, 腹部背板两侧斑至末端尾部……………华虻 *T. mandarinus* (26:69)

### (70) 银斑腹虻 *Tabanus argenteomaculatus* Krober (图 68)

*Tabanus argenteomaculatus* Krober, 1928, Zool. Anzeiger, 76:263.

雌虫体长 19—22 毫米。

头部 复眼无带。额宽, 高度约为基部宽度的 2.5—3 倍, 基部略窄于端部, 覆盖有暗灰色粉被。基胛具黑色光泽, 略呈正方形, 两侧与眼分离; 中胛黑色, 与基胛相连或分离, 少数标本基胛及中胛完全被粉被所覆盖。亚胛具灰色粉被。颊与额均覆灰色粉被。触角黑色, 柄节及梗节具黑毛, 鞭节较窄狭, 背缘具钝角。下颚须第 2 节黄灰色。基部粗壮, 端部逐渐尖细, 具黑色短毛。

胸部 盾片及盾片黑色。足黑色, 中、后足胫节混杂有灰色短毛。翅较暗色云雾状, 端部及后缘稍透明, R4 脉具长附脉, 翅第 1 后室端部窄狭。平衡棒黑色。

腹部 背板黑色, 具同色毛, 第 2—3 节背板两侧具大块明显的灰白色斑, 并覆有同色

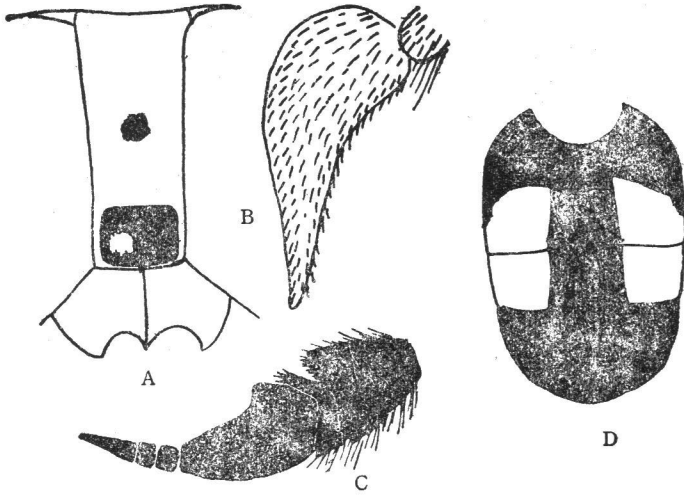


图 68 银斑腹虻 *Tabanus argenteomaculatus* Kröber

A. 额 B. 下颚须 C. 触角 D. 腹部背板

毛。每节后缘无细横带。腹板具黑色光泽。

雄虫体长 22 毫米。头部明显大于胸部。复眼具灰色长毛，上部 2/3 小眼面明显大于下半部 1/3 小眼面。触角较窄长。亚胛具灰色粉被。第 2 节下颚须棕色，椭圆形，末端稍尖，具有黑色长毛。腹部背板第 2—3 节两侧灰色斑小于雌虫，其余特征皆似雌虫。

生活环境 山区。

分布 新疆；前苏联

### (71) 三重虻 *Tabanus trigeminus* Coquillett (图 69)

*Tabanus trigeminus* Coquillett, 1898, Proc. U.S. Natn. Mus., 21:310.

雌虫体长 16—18 毫米。

头部 复眼无带。额上半部黑色，具黑色粉被及同色毛，下半部白灰色，具少量白毛；基部略窄于端部，高为基部宽度的 5.5—6 倍。基胛深棕色，长卵圆形，与眼分离，有些标本基胛基部有突起，基胛上部延线不超过额高度的 1/2。亚胛、颜及颊覆黄灰白色粉被，颜及颊具白色毛。触角柄节及梗节黑灰色，密覆黑色短毛；鞭节的基节窄长，长为宽 2 倍，背角明显，缺刻深，鞭节除基部红棕色外，其余部分黑色。下颚须第 1 节黄灰白色，具白毛，第 2 节窄长，浅黄灰色，密覆黑色短

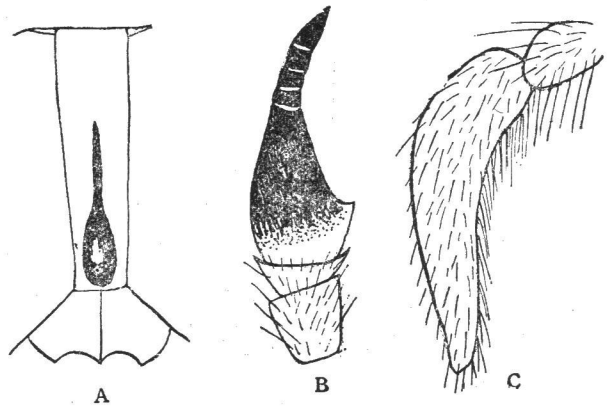


图 69 三重虻 *Tabanus trigeminus* Coquillett

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色，具黑色及浅黄色短毛。盾片具5条灰白色条纹，中央条纹窄于两侧条纹。侧板及腹板灰白色，具黑、白色长毛。翅前胛黑灰色。足股节黑色，具浅黄色毛，胫节黄白色、占胫节长度2/3，其余部分黑色；跗节黑色。翅透明，翅脉深棕色，R4脉无附脉，翅第1后室端部颇窄狭。平衡棒浅棕黄色。

腹部 背板黑色，中央有1列白色三角形斑，两侧白色斜方形斑限1—2节或至3节。腹板灰色，中央黑色条纹直达后缘，占腹宽1/3。

雄虫 未详。

本种近似于原野虻 *T. amaenus* Walker，但前者翅第1后室端部略开放，本种目前仅在古北区辽宁省采到，后者主要分布于我国东洋区。本种又相似于山崎虻 *T. yamasa-kii* Ouchi，但后者个体较大，触角为全黑色，腹部通常呈圆锥形而区别于前者。

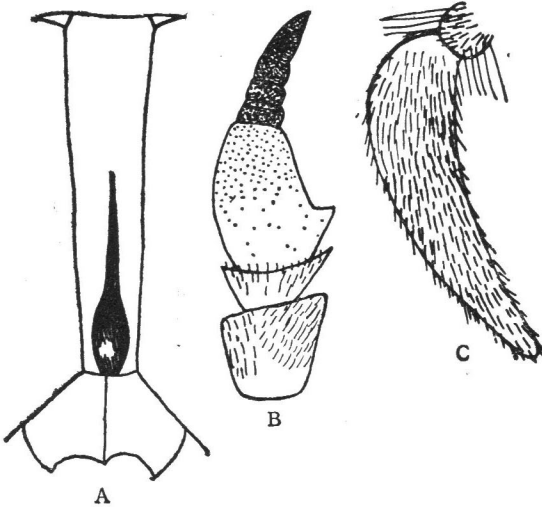
分布 辽宁；日本。

### (72) 灰背虻 *Tabanus onoi* Murdoch et Takahasi (图70)

*Tabanus onoi* Murdoch et Takahasi, 1969, Mem. Ent. Soc. Washington, 81.

雌虫体长14—15毫米。

头部 复眼无带。额棕灰色，具黑毛，基部略窄于端部，高度约为基部宽度的5—6倍。



基胛棕色，略呈卵圆形，两侧与眼分离。中胛略呈矛头状，与基胛相连。亚胛高，覆黄灰色粉被。颜与颊灰色，具白毛。触角棕黄色，柄节及梗节具黑毛；鞭节的基节橙色，背缘有钝突，环节棕色。下颏须黄灰白色，第1节覆白色长毛，第2节较窄长，主要覆黑毛，仅基部覆白毛。

胸部 盾片黑色，有3条白色条纹，直达胸后缘。小盾片黑色。翅前胛灰色。侧板及腹板灰色，覆黑色及白色毛。翅透明，翅脉棕色，R4脉无附脉，第1后室端部狭窄。足股节灰色，具白毛；前足胫节基部1/2白色，具同色毛，其余部分黑色，并具黑毛，中、后足胫节大部白色，仅端部黑色，大部具黑色毛，仅基部具少量白毛；跗节黑色。平衡棒棕色。

腹部 黑色，两侧有大型斜方形灰白斑，直达腹部末端，中央具灰白色三角形斑，每节后缘无横带。腹板具灰色粉被，具白毛，每节后缘具白色细横带。

雄虫 未详。

本种近似于华虻 *T. mandarinus* Schiner，但后者翅第1后室关闭，触角鞭节大部黑色，额较宽，而与前者相区别。

分布 辽宁、黑龙江。

(73) 褐腹虻 *Tabanus fuscoventris* Xu (图 71)

*Tabanus fuscoventris* Xu, 1981, 动物分类学报, 6(3): 309.

雌虫体长 17 毫米。

头部 复眼无带。额窄,高度约为基部宽度的 9.5 倍,基部窄于端部,具灰色粉被。中胛及基胛黑色,完全连接而无界限,呈柱状,占额高 2/3,基胛两侧与眼分离。亚胛高,中央灰白色,两侧黄棕色。颜与颊黄白色,具白色毛,颊端部黄棕色。触角柄节灰色;梗节及鞭节红棕色,鞭节基部向端部颜色逐渐加深呈棕色,背角明显,缺刻深,环节部分棕黑色。下颚须灰黑色,第 2 节窄长,覆黑色毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,具灰色薄粉被及黑色短毛。翅前胛浅棕色。侧板及腹板灰色,具白色毛。足黑色,胫节略呈棕色,并具黑色毛;中、后足股节腹缘具白色毛。翅具棕色横带斑, R4 脉具附脉, R5 室关闭,并有柄脉。平衡棒黄棕色。

腹部 红棕色,端部色深。背板第 1—4 节侧缘及腹板第 1—5 节后缘具白毛。

雄虫 未详。

分布 云南。

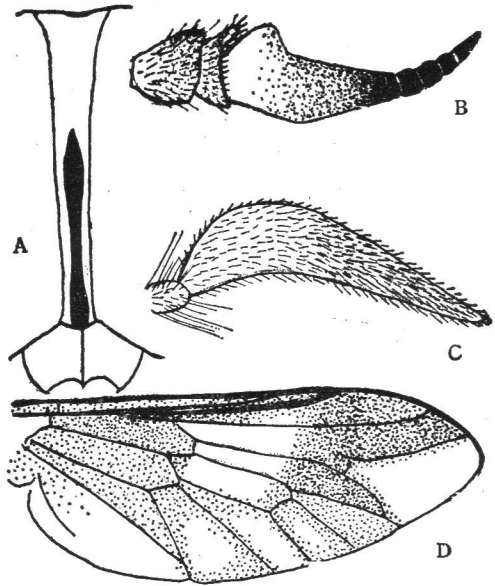


图 71 褐腹虻 *Tabanus fuscoventris* Xu  
(仿许荣满, 1981)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须 D. 翅

(74) 原野虻 *Tabanus amaenus* Walker (图 72)

*Tabanus amaenus* Walker, 1848, List Dipt. Brit. Mus., 1:163.

*Tabanus clausacella* Macquart, 1855, Dipt. Exot. Suppl. 5:25.

*Ballardia sinscus* Bigot, 1892, Mem. Soc. Zool. France 5:629.

*Tabanus amaenus* var. *lateralis* Shiraki, 1918, Blood-sucking Ins.

*Phyrta amaenus* Enderlein, 1925, Mitt. Zool. Mus., Berlin, 11:394.

雌虫体长 15—18 毫米

头部 复眼无带。额灰白色,具白色短毛,但端部及中部多黑毛,基部略窄于端部,高度为基部宽度 6.5—7 倍。基胛黑色,略呈长卵形,两侧与眼分离;中胛黑色,略呈矛头状,与基胛相连。亚胛灰白色。颜及颊亦呈灰白色,并具白毛。触角红棕色,柄节及梗节具黑毛;鞭节背缘具钝突,鞭节基部大部红棕色,端部黑色,环节部分亦呈黑色。下颚须第 2 节浅黄白色,基部主要覆白毛,端部多黑毛,略窄长。口毛白色。

胸部 盾片黑色,有 5 条明显的灰白色条纹,中央的灰色条纹窄于两侧条纹。小盾片

亦呈黑色。侧板及腹板灰色,具浅黄白色毛,仅中侧片覆少量黑毛。翅前胛灰白色。足股节黑色,覆灰色粉被及黑、白色毛;前足胫节基部 2/3 浅黄白色,其余部分黑色;跗节黑色。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉,第 1 后室封闭,末端有短的柄脉。平衡棒棒头端部黄白色,其余部分黑色,柄黄棕色。

腹部 背板黑色,有 3 列白色斑组成的条纹,中央第 1—6 节呈明显的三角形斑,两侧第 1—3 节呈斜方形斑,每节后缘具白色细带。腹板灰色,中央黑色条纹直达端部。

雄虫体长 14—16 毫米。复眼上半部 2/3 小眼面大于下半部 1/3 小眼面。触角窄于雌虫。翅第 1 后室末端封闭,缺少短的柄脉。足棕色。腹部背板富棕黑色,其余部分相似于雌虫。

Olsufjev (1937, 1972) 认为土灰虻 *T. griseus* Krober 为本种同物异名,作者在《中国经济昆虫志》第 26 册虻科第 68 页也曾误认为同一种,后经与模式标本核对,并参看国外文献后确认它们实属为 2 种。两者基胛的形状、腹部背板的纹饰均有区别。在我国原野虻主要分布于四川、广东、广西、福建等地,是东洋区的种类,为该地区攻击家畜的主要虻类。土灰虻主要分布于黑龙江、吉林、辽宁、北京等地,为古北区种类,是该地区常见种。

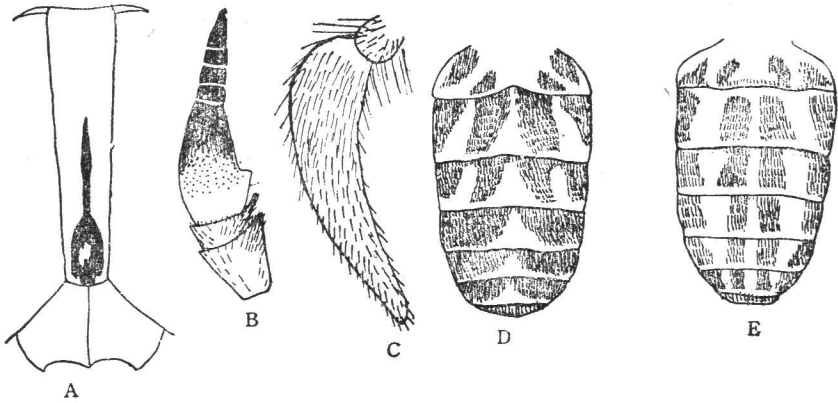


图 72 原野虻 *Tabanus amaenus* Walker

A. 额 B. 触角 C. 下颏须 D. 腹部背板 E 土灰虻 *Tabanus griseus* Krober 腹部背板

分布 四川、广东、广西、福建、浙江、香港;日本,朝鲜。

(75) 日本虻 *Tabanus nipponicus* Murdoch et Takahasi (图 73, 图版 IV-33)

*Tabanus nipponicus* Murdoch et Takahasi, 1969, Mem. Ent. Soc. Wash., 6:83.

雌虫体长 15—18 毫米,灰黑色种。

头部 复眼无带。额具灰黄色粉被及黑毛,以额顶黑毛为最密集。额基部略窄于端部,高度约为基部宽度的 6.5—7 倍。基胛黑色,呈窄长三角形,两侧与眼分离,上端有黑色,略呈矛头状延线,占额高度 1/2。亚胛覆浅黄灰色粉被,颜与颊灰色,具白色毛。触角柄节与梗节黄棕色,具黑毛;鞭节红棕色,背缘具明显的钝角,缺刻深,环节部分黑色,有些标本鞭节端部黑色。下颏须浅黄色,第 2 节窄长而略弯曲,向端部逐渐变细,具有浓密的黑色短毛。口毛白色。

胸部 盾片呈灰棕至灰黑色,具3条不甚明显的细条纹,具大量黑毛及少量黄毛。小盾片及翅前胛色同盾片。侧板黄灰色,主要覆白色毛,但中侧片具大量黑色毛。足股节灰色,具黑色毛,并混杂有稀少的黄毛;前足胫节基部2/3黄白色,具白色毛,其余部分黑色,具同色毛,中、后足胫节黄白色,具黑色毛、并间杂有白色毛,端部黑色,具同色毛;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉无附脉,第1后室封闭,末端有短的柄脉。平衡棒黄棕色,棒头端部黄白色。

腹部 背板黑色,中央具黄灰色三角形斑形成的条纹,两侧具黄灰色圆形斑。腹板灰色,中央具明显的黑色条纹,占腹宽的1/3。

雄虫 未详。

本种相似于土灰虻 *T. griseus* Krober,但前者额基部略窄于端部,额窄;后者额较宽,基部明显窄于端部。两者腹部背板纹饰亦有区别。

分布 甘肃、安徽、湖北、四川;日本。

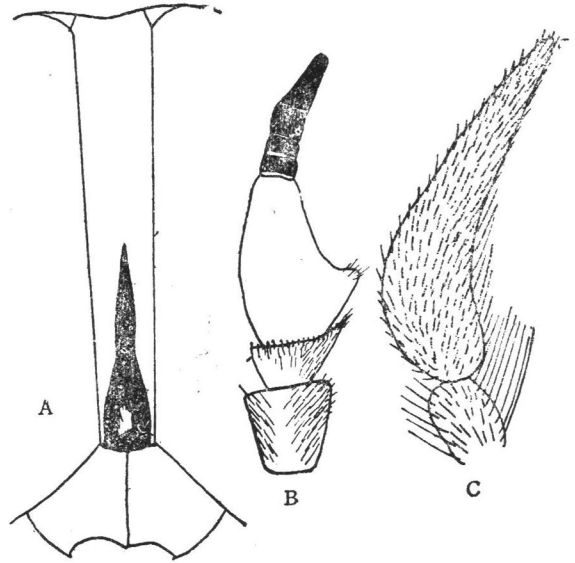


图 73 日本虻 *Tabanus nipponicus* Murdoch et Takahasi

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### 姚虻群 Group yao Macquart

体型通常为 18—24 毫米,大型种,触角鞭节基部背角具拇指状前突,体色黑灰色或黄棕色。

#### 种检索表(雌虫)

1. 基胛近方形,上端延线极不明显 ..... 2  
基胛三角形或圆锥形,上端延线通常超过额高度 1/2 ..... 5
2. 腹部背板后缘无明显金黄色毛宽带 ..... 黄头虻 *T. flavicapitis* (26:71)  
腹部背板后缘有明显金黄色毛宽带 ..... 3
3. 额高为基宽的 5 倍,足股节黑色 ..... 黄巨虻 *T. chrysurus* (26:72)  
额高为基宽的 3 倍,足股节黄色 ..... 4
4. 小盾片黑色 ..... 布虻 *T. budda* (26:70)  
小盾片橙红色 ..... 副佛光虻 *T. parabuddaha*
5. 腹部背板黑色或黑灰色 ..... 6  
腹部背板棕色或黄棕色 ..... 7  
复眼无带,足股节黄棕色 ..... 汉斯虻 *T. haysi*  
复眼具 3 条带,足股节黑色 ..... 6

6. 腹部背板具弱光泽,无粉被,腹板中央黑色条纹缺如……………渭河虻 *T. weiheensis*  
腹部背板具黄色粉被,腹板中央具黑色条纹……………暗黑虻 *T. benificus*
7. 复眼无带,额两侧平行或略似平行……………8  
复眼具3条带,额基部明显窄于端部……………13
8. 额高为基宽8倍,触角鞭节拇指状前突接近环节基部……………9  
额高为基宽5—6倍,触角鞭节拇指状前突远不达到环节基部……………10
9. 基胛小,棕色;翅 R4 脉无附脉……………棕胸虻 *T. orphnos*  
基胛大,黑色;翅 R4 脉具附脉……………大棕虻 *T. pullomaculatus* (26:73)
10. 触角鞭节棕色,窄长,长为宽3倍……………宝鸡虻 *T. baojiensis*  
触角鞭节橙色,较宽,长与宽略等……………11
11. 足股节黄棕色,颜白灰色……………姚虻 *T. yao* (26:73)  
足股节黑色或深棕色,颜黄灰色……………12
12. 基胛黑色,腹部背板中央有明显的浅黄色毛组成的三角斑……………三角虻 *T. trigonus* (26:74)  
基胛红棕色,腹部背板中央三角斑不明显……………异斑腹虻 *T. varimaculatus*
13. 触角鞭节拇指状前突未达到环节基部,翅 R4 脉无附脉……………庐山虻 *T. lushanensis* (26:72)  
触角鞭节拇指状前突接近环节基部,翅 R4 脉具附脉……………14
14. 腹部背板黄棕色,无任何纹饰……………黄腹虻 *T. xanthos*  
腹部背板棕色,中央有黑色点状小斑……………稳虻 *T. stabilis*

(76)副佛光虻 *Tabanus parabuddaha* Xu (图74)

*Tabanus parabuddaha* Xu, 1983, 动物分类学报,8(2): 177。

雌虫体长22—24毫米。

头部 复眼具1条不甚明显的细带。额宽,两侧平行,高度约为基部宽度的2.5倍,覆黄色粉被及金黄色毛。基胛栗子状或近方形,红棕色,两侧与眼分离,上端具极不明显的细延线,但大多数标本上端无延线。触角橙色,柄节与梗节具金黄色毛及少量黑毛,鞭节基节宽扁,腹缘具钝突,背缘具锐角,有拇指状向前突起,长度明显长于基节部分。亚胛具金黄色粉被,颊与颜亦具金黄色粉被及同色毛。下颏须金黄色,第2节覆红棕色毛。口毛金黄色。

胸部 盾片黑色,具黑毛,盾片两侧具不明显的细条纹直达端部。小盾片红棕色。翅前胛色同小盾片。胸侧板及胸腹板黑色,具黑毛。中侧片中央具1小丛棕色毛,端部具浓密的黑毛;前足胫节基部1/2黄白色,其余部分棕色,整个胫节多棕色毛;中、后足胫节黄白色,仅端部棕色,覆棕色毛,跗节棕色,翅透明,翅脉黄色,整个翅富黄棕色,R4脉无附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色,每节后缘有明显的黄毛形成的横带,第1—2节后缘横带窄,占节宽的1/5,第3节横带占节宽1/3,第4节横带占节宽的1/2,第5—7节大部黄色。腹板黑色,第2节后缘横带占节宽1/3,第3—4节横带占节宽的1/2,第5—7节大部黄色。

表3 副佛光虻与布虻的区别

种类	复眼	额高与宽之比	翅颜色	小盾片颜色	分布
副佛光虻	有一条不明显细带	2.3—2.5	富黄色	全部红棕色	东洋区
布虻	无带	3—3.5	透明	大部黑色	古北区、东洋区

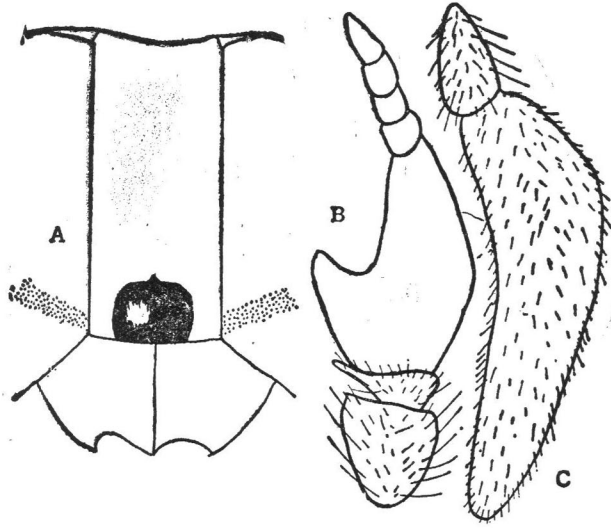


图 74 副佛光虻 *Tabanus parabuddaha* Xu  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

雄虫 未详。

本种与布虻 *T. budda* Portchinsky 十分近似, 主要区别见表 3。

生活环境 山区。

分布 四川、云南。

(77) 汉斯虻 *Tabanus haysi* Philip (图 75, 图版 VIII-25, VIII-26, VIII-27)

*Tabanus haysi* Philip, 1956, Jap. J. Sanit. Zool., 7:221.

雌虫体长 22—24 毫米, 灰黑色大型种。

头部 复眼无带。额窄, 黄灰色, 基部略窄于端部, 基部宽度为高度的 7—8 倍。具黑毛。亚胛、颊及颜黄灰色。基胛长卵圆形, 黑色, 两侧与眼有距离, 上端黑色延线达到额高度 1/2。触角柄节与梗节黄色, 具黑毛, 鞭节的基节橙色, 背缘具明显的锐角, 稍向前突, 并有深的缺刻, 腹缘具钝突; 环节部分棕色。但有的标本仅鞭节基节的基部橙色, 其余部分及环节部分棕色。下颏须黄棕色, 第 2 节较窄长, 末端圆钝形, 主要具黑色毛。口毛黄白色。

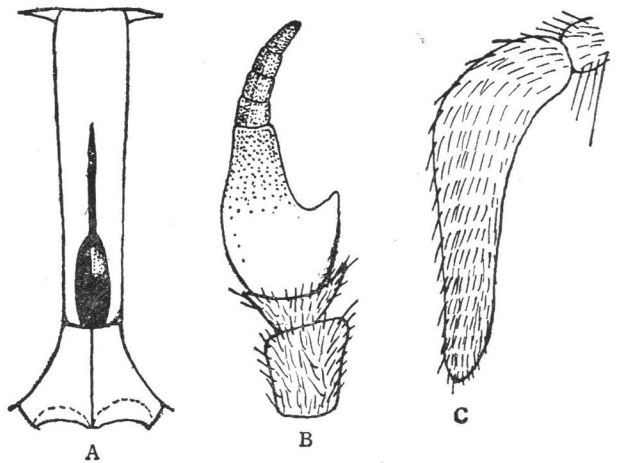


图 75 汉斯虻 *Tabanus haysi* Philip  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片灰黑色, 具黑色和黄色短毛, 并覆灰色薄粉被, 有不明

显的灰色条纹。小盾片色同盾片。翅前胛灰黑色。侧板灰色具黑色毛及黄白色毛。腹板灰色,仅具黄白色毛。足红棕色,股节具黄白色长毛,胫节与跗节具黑色毛。平衡棒棒头黑色,柄呈黄棕色。

腹部 背板灰黑色,中央具不明显的灰色三角形斑,每节后缘具细的浅色条纹。腹板灰色,但中央部分黄棕色,每节后缘具浅黄色条纹。

雄虫 见《中国经济昆虫志》第26册第74页。

本种与姚虻 *T. yao* Macquart 外形相似,在《中国经济昆虫志》第26册中,作者将本种误归于姚虻。而两者是有区别的,汉斯虻体色为灰黑色,姚虻体色为棕色。前者为辽宁省及北京地区较为常见的种,是当地叮咬牲畜的主要种类之一。

生活环境 山区。

分布 北京、辽宁;朝鲜。

### (78) 渭河虻 *Tabanus weiheensis* Xu (图76,图版 III-26)

*Tabanus weiheensis* Xu, 1980, 动物学研究,1(4): 481.

雌虫体长17—18毫米,黑色种。

头部 复眼具3条带。额灰色,具黑毛,高为基部宽度的7—8倍,端部明显宽于基部。基胛黑色,柱状,两侧与眼分离,上端有粗的延线,占额高的1/2。亚胛、颊、颜灰色。颊下部具白色长毛。触角柄节及梗节黄棕色,具黑毛;鞭节基节宽扁,红棕色,背缘具明显的锐角,稍向前突,环节部分棕色,或鞭节基节基部红棕色,其余部分及环节部分棕色。下颚须第1节灰色,仅边缘浅黄棕色,具长白毛,第2节浅黄棕色,圆棍状,密覆短黑毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色,具弱光泽,覆灰色薄粉被,并具黑毛及白毛。盾片具不甚明显的3条灰色条纹。胸侧板及胸腹板灰色,具黑色及白色长毛。足股节黑色,具灰色浅

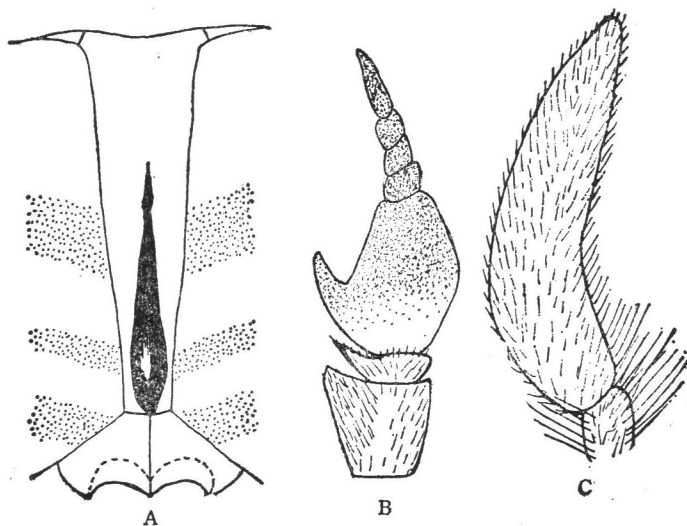


图76 渭河虻 *Tabanus weiheensis* Xu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

粉被,具黑、白色毛;胫节棕色,具黑毛;跗节黑色,具同色毛。平衡棒棕色。翅透明,翅脉棕色,R4脉具不明显的短跗脉,前缘室黄色。

腹部 背板黑色,有弱的光泽及黑毛,每节后缘具浅色细横带,中央扩大为不甚明显的三角形斑。腹板同背板,具有白毛,每节后缘的浅色细横带不清晰。

雄虫 未详。

本种与庐山虻 *T. lushanensis* Liu 相近似,主要区别为前者腹部为黑色,后者腹部为棕色,两者易于区别。

生活环境 山区。

分布 陕西、湖北(神农架)。

### (79) 暗黑虻 *Tabanus benificus* Wang (图 77)

*Tabanus benificus* Wang, 1982, 西藏昆虫, II:183。

雌虫体长 16—18 毫米。

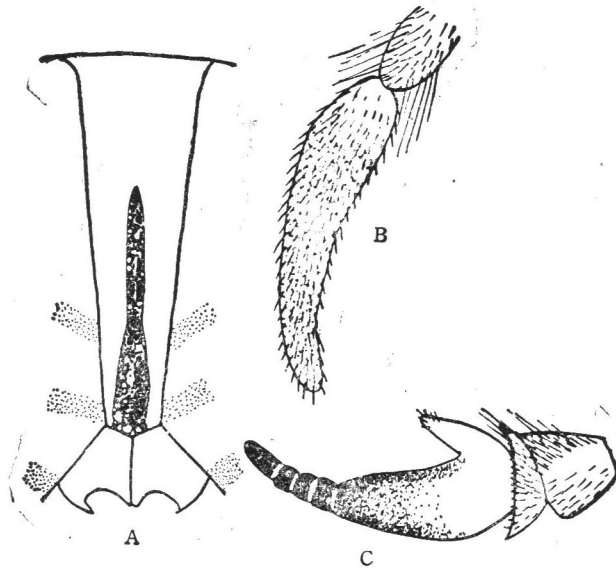


图 77 暗黑虻 *Tabanus benificus* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

头部 复眼具 3 条带。额具棕色粉被及黑毛,端部黑色,多黑毛,高度为基部宽度的 6 倍,基部明显窄于端部。基胛黑色,柱状,上端延线约占额高度的 1/2。亚胛具黄棕色粉被。颊上半部黄棕色,下半部及额均覆灰色粉被。口毛浅黄色。触角柄节与梗节浅棕色,具黑毛,鞭节的基节橙色,向端部色逐渐变深,呈黑色,环节部分黑色,基节背缘有明显拇指状前突。下颚须外侧白灰色,仅第 2 节内侧面及端部棕色,覆黑毛,第 2 节窄长,长度约为宽度的 4 倍。

胸部 背板及小盾片灰黑色,具黄色粉被及浅色毛。翅前胛具黑毛。侧板灰色,有浅黄色长毛。翅透明,R4脉具附脉。足股节黑色;后足跗节棕色,胫节及跗节主要具黑毛。平衡棒棕色。

腹部 背板灰黑色,具黄色粉被,每节后缘具浅色毛的细横带。腹板灰色,中央部分具黑色条纹,占腹宽的1/3。

雄虫 未详。

本种与稳虻 *T. stabilis* Wang 相似,主要区别是前者腹部体色为灰黑色。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

### (80) 棕胸虻 *Tabanus orphnos* Wang (图 78, 图版 III-25)

*Tabanus orphnos* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 181。

雌虫体长 21—22 毫米,棕色种。

头部 复眼无带。额窄狭,覆棕色粉被,基部窄于端部,高度约为基部宽度的 6.5 倍左右。基胛红棕色,甚小,卵圆形,两侧与眼分离,上端的延线极细,不超过额高度的 1/2。亚胛、颜、颊均为棕色。触角柄节及梗节浅棕色,密覆黑毛,鞭节棕色,基节长度为宽度的 1.3 倍,背缘具明显的拇指状前突,腹缘具钝突,环节部分窄长。颧须浅棕色,第 2 节长度为宽度的 3.3 倍,密覆黑毛。口毛黑色。

胸部 盾片及小盾片红棕色,背板中央具 3 条不甚明显的条纹。侧板棕色,具黑毛。腋瓣上的一撮毛乳白色。翅透明略呈黄色, R4 脉无附脉。前足股节黑色,仅端部红棕色;胫节和跗节亦呈红棕色,具黑毛;中、后足股节基部约 1/3 黑色,其余部分红棕色,具黑毛。平衡棒黑棕色,端部色浅。

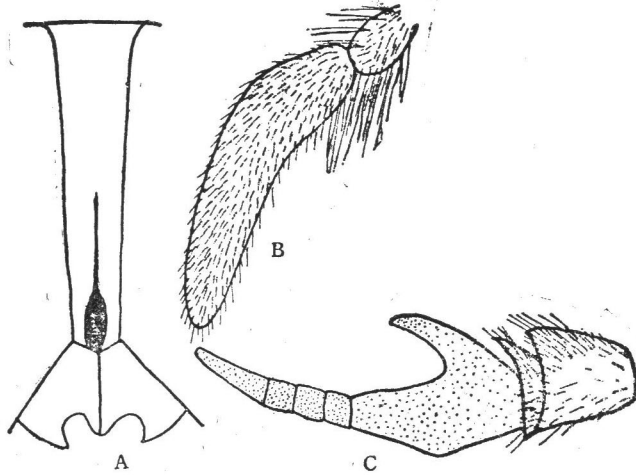


图 78 棕胸虻 *Tabanus orphnos* Wang

A. 额 B. 下颧须 C. 触角

腹部 背板第 1—4 节黄棕色,腹侧缘有黑斑,第 1 节基部、靠近小盾片周围具黑斑,第 2—3 节中央具长方形黑斑,其后各节黑色并有金黄色后缘。腹板棕黑色,每节后缘具黄色横带。

雄虫 未详。

本种与大棕虻 *T. pullomaculatus* Philip 近似,但前者额较宽。基胛红棕色,卵圆形,上端延线不超过额高度的 1/2。下颧须第 2 节基部略膨大,与后者有区别。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

(81) 宝鸡虻 *Tabanus baojiensis* Xu (图 79, 图版 III-27)

*Tabanus baojiensis* Xu, 1980, 动物学研究, 1, (4): 475。

雌虫体长 22—24 毫米, 大型深棕色种。

头部 复眼无带。额覆黄色粉被及黑毛, 头顶具黑色毛形成的三角区。基部略窄于端部, 高度为基部宽度的 5.5 倍。基胛棕黑色, 长椭圆形, 两侧与眼分离, 上端有黑色延线, 不超过额高度的 1/2。亚胛高并呈黑黄色。颜与颊灰色, 具黑色短毛。触角棕色, 柄节与梗节密覆黑毛, 鞭节背缘具明显的拇指状的前突, 缺刻深, 并有不甚明显的腹缘突起。环节部分深棕色, 长度明显短于基节长度。下颏须深棕色, 第 2 节窄长, 长度为宽度的 3.8—4.4 倍, 密覆黑色短毛。口毛棕色。

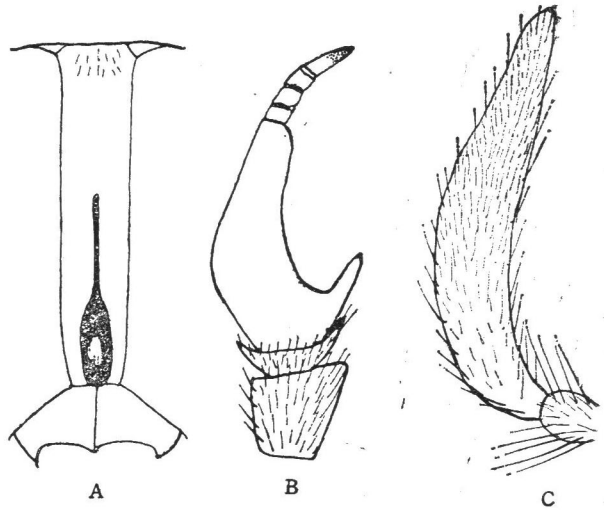


图 79 宝鸡虻 *Tabanus baojiensis* Xu

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片深棕色, 覆薄黄粉被及黑、黄色毛, 并具 3 条不甚明显的棕黄色条纹。小盾片色同盾片。中胸后盾片、翅后胛及小盾片之侧后缘多白色长毛。翅前胛棕色, 覆大量的黑毛。侧板及腹板灰色, 具浅黄色长毛, 仅中侧片具黑毛。前足股节及跗节黑灰色, 具黑毛, 中、后足股节棕色, 黑、黄色毛间杂; 胫节与中、后足跗节棕色, 覆黑色毛及金色毛。翅透明, 翅脉黄色, R4 脉具长的附脉。平衡棒棕色, 但棒头端部色浅, 呈浅黄色。

腹部 背板深棕色, 第 2—4 或 5 节中央及两侧具棕色斑, 其余各节黑色, 每节后缘具浅黄色细带, 中央扩大为不甚明显的三角形斑, 但绝达不到前节后缘。腹板黑色, 有时第 2—3 节中央棕黄色, 每节后缘具黄色毛细横带。

雄虫 未详。

本种与姚虻 *T. yao* Macquart 近似, 但前者触角为棕色, 鞭节基节窄长, 亚胛灰黄色, 前足股节黑灰色; 后者触角鞭节为橙色, 基节宽扁, 亚胛灰白色, 前足股节棕色, 两者可区别。

生活环境 山区。

分布 陕西、四川。

(82) 异斑腹虻 *Tabanus varimaculatus* Xu (图 80)

*Tabanus varimaculatus* Xu, 1981, 动物分类学报, 6(3): 312。

雌虫体长 21—24 毫米,棕色种。

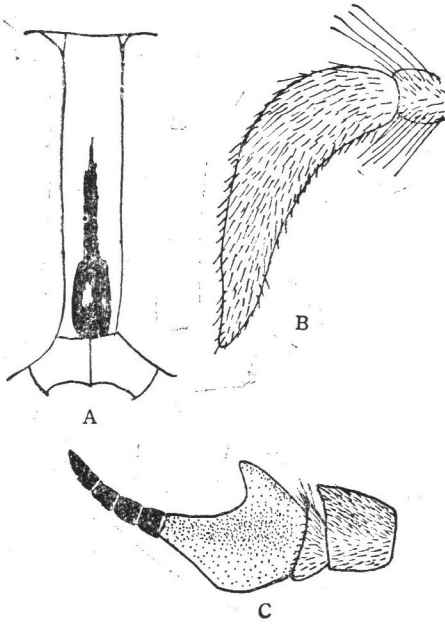


图 80 异斑腹虻 *Tabanus varimaculatus* Xu

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

头部 复眼无带。额浅黄色,具白色短毛及黑色短毛。额带两侧平行,高为基部宽的 5.5—8 倍。基胛棕色,略呈长方形,两侧与眼分离。中胛亦呈棕色,柱状,与基胛相连。亚胛低,浅黄色,有皱纹。颜与颊亦呈浅黄色,主要具黑色毛,并覆少量黄毛。触角柄节及梗节棕色,具黑色毛;鞭节的基节宽,棕色,向端部颜色逐渐加深,腹缘具钝突,背缘具明显的拇指状前突,环节部分黑色。下颚须棕黄色,第 2 节长约为宽的 3.2 倍,具黑毛。口毛黄色。

胸部 盾片及小盾片黑棕色。盾片具 3 条浅棕色条纹,具黑色毛及黄色毛。足暗棕色,前足股节具黑毛及少量棕色毛,中、后足股节具黑毛及棕色毛,前、后足胫节和跗节具黑色毛及金色毛;中足胫节及跗节大部具黑毛及少量金色毛。翅前缘色暗, R4 脉具附脉。平衡棒

黄棕色。

腹部 暗棕色,基部向端部颜色逐渐变深。背板具黑毛,第 1—3 节背板中央具黑色小斑,但不达到背板的后缘,第 2—6 节背板中央后缘具浅黄白色不明显的三角形小斑,每节后缘具浅黄色细带。腹板主要覆黑色毛,并具少量金色毛,各节后缘均有浅色细带。

雄虫 未详。

本种近似于姚虻 *T. yao* Macquart, 但后者翅前缘无暗色,足具白毛,与前者相区别。

分布 云南。

### (83) 黄腹虻 *Tabanus xanthos* Wang (图 81, 图版 VI-44)

*Tabanus xanthos* Wang, 1982. 西藏昆虫, II: 183.

雌虫体长 16—18 毫米,红棕色种。

头部 复眼具 3 条带。额具棕灰色粉被,高度为基部宽度的 5 倍左右,基部窄于端部。基胛棕色,上端柱形延线略过额高度 1/2。触角柄节及梗节棕色,具黑毛,鞭节基节橙色,背缘具明显的拇指状前突,环节部分黑色。亚胛覆棕色粉被,颊及颜覆灰色粉被。下颚须外侧白灰色,仅第 2 节内侧白及基部棕色,覆黑毛,第 2 节窄长,长度约为宽度的 5 倍左右。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色,覆灰色粉被及黄毛,侧板色同盾片,具浅黄色长毛。翅前胛具黑毛。翅透明, R4 脉有附脉,翅前缘呈黄色。足股节黑色,具浅色毛;胫节棕色;前、

中足跗节黑色;后足跗节棕色;胫节及跗节主要具黑毛,平衡棒棕色。

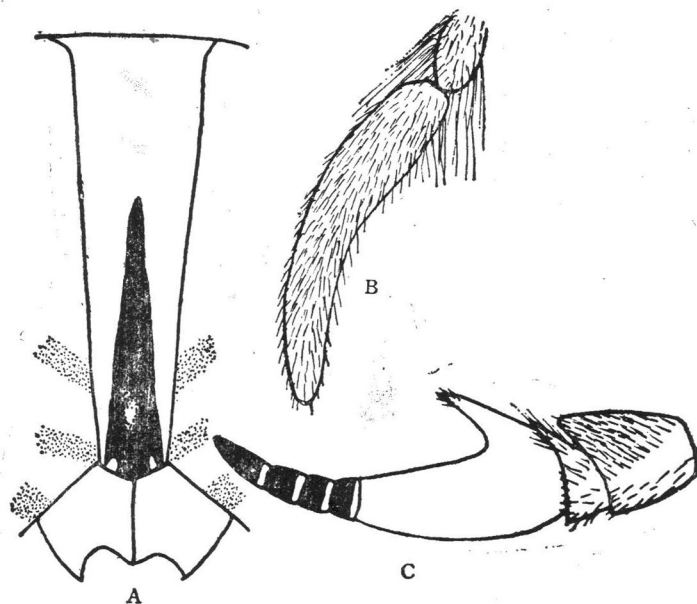


图 81 黄腹虻 *Tabanus xanthos* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

腹部 背板红棕色,无任何纹饰,具稀疏的短黑毛,两侧多金黄色长毛。腹板浅棕色,中央具黑色纵带,占腹板宽度的 1/3。

雄虫 未详。

本种与稳虻 *T. stabilis* Wang 相似,但两者的触角颜色及腹部的纹饰有区别。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

#### (84) 稳虻 *Tabanus stabilis* Wang (图 82, 图版 VI-45)

*Tabanus stabilis* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 184。

雌虫体长 15—17 毫米。

头部 额具灰色粉被,高度为基部宽度的 5 倍,基部窄于端部。头顶黑毛甚多。复眼具 3 条带。基胛棕黑色,柱状,上端延线约占额高的 1/2。亚胛具黄棕色粉被。颊上半部黄棕色,下半部及颜均覆灰色粉被。口毛浅黄色。触角柄节及梗节浅棕色,具黑毛,鞭节基节橙色,向端部色变深呈黑色,环节部分黑色,基节背缘有明显的拇指状前突。下颚须外侧面灰色,仅第 2 节内侧面及基部棕色,覆黑毛,第 2 节窄长,长度约为宽度的 5 倍。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片灰黑色,具黄色粉被及浅色毛。翅前胛具黑毛。侧板灰色,有浅黄色长毛。翅透明, R4 脉有附脉。足的股节黑色,具浅色毛;胫节棕色;前,中足跗节黑色,后足跗节棕色;胫节及跗节主要具黑毛。平衡棒棕色。

腹部 背板第 1—5 节黄棕色,中央具黑色略呈圆形小斑。每节具浅色毛后缘;第

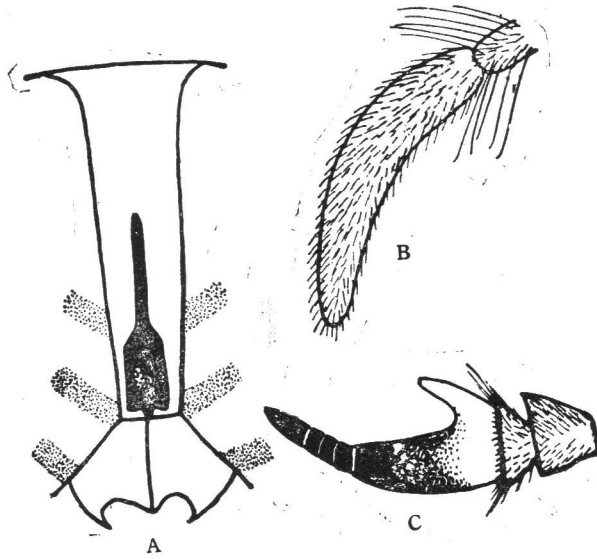


图 82 稳虻 *Tabanus stabilis* Wang  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

6—7 节黑色。腹板浅黄棕色,覆黄色毛,第 6—7 节黑色,腹板中央有黑色纵带,占腹部宽度的 1/3。

雄虫 未详。

本种颇近似于暗黑虻 *T. benificus* Wang, 但腹部的颜色与纹饰两者有区别。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

### 全黑虻群 *Group morulus* Liu et Wang

体大部同一色或两色,腹部无任何纹饰或略有小的不明显异色毛斑痕。

#### 种检索表(雌虫)

1. 翅具明显棕色斑 ..... 2  
翅无棕色斑 ..... 3
2. 触角黄棕色,腹部背板完全黑色,无任何其他色泽 ..... 柱胛虻 *T. cylindrocallus*  
触角黑色,腹部背板第 1 节黄色,有时第 2—4 节中后缘具小丛白色毛 ..... 壮虻 *T. omnirobustus*
3. 额的基胛大,纵长方形,上端无延线 ..... 4  
额的基胛小,卵圆形,上端有长的延线 ..... 9
4. 腹部灰黑色,额高为基宽 6 倍 ..... 5  
腹部棕色,额高为基宽 4.5 倍以下 ..... 6
5. 腹部背板灰色,具黄色毛 ..... 青腹虻 *T. oliviventris*  
腹部背板黑色,具同色毛 ..... 似青腹虻 *T. oliviventroides*

6. 额中胛明显, 小盾片灰白色.....**黄山虻** *T. huangshanensis*  
     额中胛缺如, 小盾片黑色或黄灰白色.....7
7. 下颚须第2节浅棕色, 触角环节黄色.....**察隅虻** *T. zayuensis*  
     下颚须第2节灰色或黄白色, 触角环节暗色.....8
8. 下颚须第2节灰色, 额为基宽4.5倍.....**棕体虻** *T. russatus*  
     下颚须第2节黄白色, 额为基宽3.5倍.....**亚棕体虻** *T. subrussatus*
9. 腹部背板黑色、棕黑色或灰色.....10  
     腹部背板棕色或黄棕色.....20
10. 盾片及小盾片灰白色.....**灰胸虻** *T. candidus*  
     盾片及小盾片黑色或黄棕色.....11
11. 额亚胛棕色光泽, 向外突起明显.....**锡兰虻** *T. ceylonicus*  
     额亚胛具粉被, 无光泽, 平坦.....12
12. 触角黑色.....13  
     触角黄色或黄棕色.....14
13. 复眼具2条带, 腹部黑色.....**九连虻** *T. jiulianensis*  
     复眼无带, 腹部灰色.....**黑灰虻** *T. montiasiatitus* (26:76)
14. 盾片及小盾片黑色或黑灰色.....15  
     盾片及小盾片黄色或黄灰色.....17
15. 下颚须及足均呈黑色.....**全黑虻** *T. morulus* (26:76)  
     下颚须及足非黑色.....16
16. 体型小, 9.5毫米, 翅前缘透明.....**台湾虻** *T. formosiensis*  
     体型中型, 16—18毫米, 翅前缘呈烟色.....**山生虻** *T. oreophilus*
17. 口毛黑色.....**黑腹虻** *T. nigradominis*  
     口毛金黄色或白色.....18
18. 口毛白色, 足胫节深棕色.....**凭祥虻** *T. pingxiangensis*  
     口毛黄色, 足胫节黄白色.....19
19. 下颚须第2节较宽扁, 密覆橙色毛, 盾片密覆金黄色长毛.....**白点虻** *T. albicuspis*  
     下颚须第2节窄狭, 密覆黑毛, 盾片覆浅黄色短毛.....**黄胸虻** *T. manipurensis*
20. 体长约10—14毫米.....21  
     体长约17—21毫米.....24
21. 翅具云雾状烟色.....22  
     翅透明, 无云雾状烟色.....23
22. 腹部背板红棕色.....**黄赭虻** *T. ochros* (26:75)  
     腹部背板第1—3节红棕色, 4节后呈黑色.....**暗尾虻** *T. fuvicaudus*
23. 复眼具1条带, 额基胛大, 圆形.....**微小虻** *T. parviformis*  
     复眼无带, 额基胛小, 卵圆形.....**黑尾虻** *T. nigricaudus*
24. 额、颊均覆橙黄色粉被.....25  
     额、颊均覆黄灰色粉被.....26
25. 腹部背板橙黄色, 无任何纹饰.....**暗螫虻** *T. nigrimordicus*  
     腹部背板橙黄色, 但第4—5节两侧后缘及第5节具黑色毛.....**五指山虻** *T. wuzhishanensis*
26. 复眼具3条带, 腹部背板具黑色毛.....**秦岭虻** *T. qinlingensis*  
     复眼无带, 腹部背板具黄色毛.....**大尾虻** *T. grandicaudus*

(85) 柱胫虻 *Tabanus cylindrocallus* Wang (图 83, 图版 V-34, VII-2)

*Tabanus cylindrocallus* Wang, 1988, 昆虫学报, 31(3): 324.

雌虫体长 15—17 毫米, 黑色种。

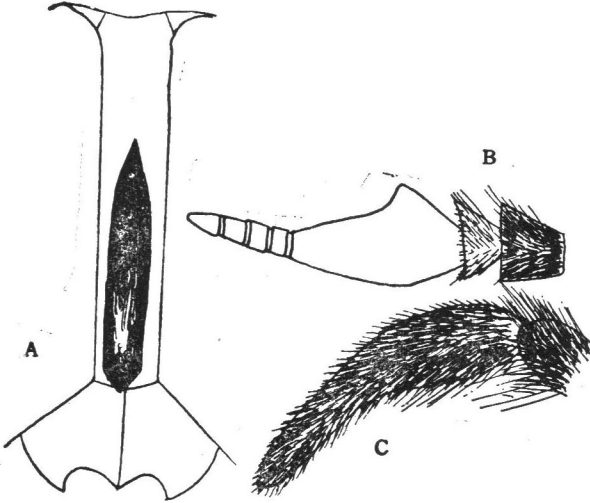


图 83 柱胫虻 *Tabanus cylindrocallus* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

头部 复眼无带。额棕色, 两侧略平行, 基部宽度约为高度的 5—6 倍。基胫棕色, 柱形, 两侧与眼分离。亚胫向外突起明显, 呈棕色。颜与颊棕色, 具黑毛。触角柄节与梗节黄棕色, 具黑毛; 鞭节橙色, 背缘具明显的钝角。下颚须棕黑色, 第 2 节较窄长, 具黑毛。口毛棕黑色。

胸部 盾片及小盾片黑色。侧板与腹板亦呈黑色, 具黑毛。足黑色, 具同色毛。翅透明, 具棕色横带斑, 但不达到翅后缘, R4 脉无附脉。平衡

棒棕色。

腹部 背板黑色, 无任何纹饰。腹板亦呈黑色, 第 2—6 节后缘具明显的黄色带。

雄虫 体长 16 毫米。头部明显大于胸部。复眼上半部 2/3 浅棕色小眼面大于下半部 1/3 黑色小眼面。亚胫、颊均为棕色。触角柄节、梗节棕色, 鞭节黄色, 比雌虫窄长。下颚须棕色, 长卵形。胸部盾片及腹部背板均为棕色, 并有弱光泽。腹板棕色, 第 2—6 节后缘具黄色带。翅、足以及平衡棒皆同雌虫。

分布 海南。

(86) 壮虻 *Tabanus omnirobustus* Wang (图 84, 图版 IV-31, VII-3)

*Tabanus omnirobustus* Wang, 1988, 昆虫学报, 31(3): 323.

雌虫体长 22—24 毫米。

头部 复眼无带。额棕黑色, 具黑毛, 颇窄, 高度为基部宽度的 10 倍, 基部窄于端部。基胫卵圆形, 黑色, 两侧与眼分离, 上端延线超过额高度的 1/2。亚胫高, 棕色。颜与颊黄色。触角黑色, 柄节与梗节密覆黑毛, 鞭节窄长, 背缘具钝角。下颚须黑色, 第 2 节窄长, 密覆同色毛。口毛金黄色。

胸部 盾片棕色, 密覆黑色毛, 仅后缘具明显的黄色带。小盾片黄色。侧板与腹板黄色, 被浓密的金黄色毛。足黑色, 具同色毛; 前足胫节基部 1/2 白色, 中、后足胫节基部 2/3 白色。翅透明, 亚端部具烟色横带斑, R4 脉无附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板第 1 节黄色, 其余各节均为黑色, 第 2—4 节或至 5 节中央后缘具不明显的小白色毛形成的小斑点。有些标本此斑点不清晰。腹板第 1 节黄色, 第 2 节黑色, 两侧具

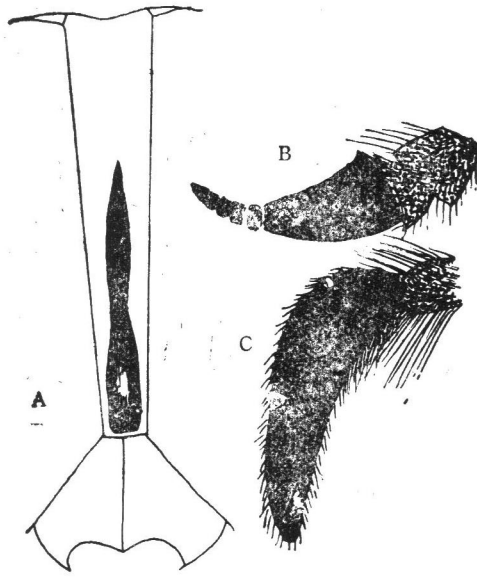


图 84 壮虻 *Tabanus omnirobustus* Wang

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

黄色斑,其余各节黑色,第2—6节后缘具白色带。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 海南。

### (87) 青腹虻 *Tabanus oliviventris* Xu (图 85)

*Tabanus oliviventris* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 44。

雌虫体长 14—16 毫米,黄灰色中型种。

头部 复眼具 1 条窄带。额具黄灰色粉被及黑毛,基部略窄于端部,高度为基部宽度的 6 倍左右。基胛椭圆形,黑色光泽,向外突起明显,两侧与眼分离。中胛细线状,与基胛相连或分离。亚胛黄灰色,颊与颜具灰色粉被及白毛。触角柄节与梗节浅黄色,主要具黑色毛及少量白毛;鞭节稍窄长,橙色,仅环节端部黑色,基节背缘具不甚明显的钝角,缺刻浅。下颚须黄白色,第 1 节具白色长毛,第 2 节主要具黑毛及少量白毛。口毛白色。

胸部 盾片、小盾片、翅前胛覆灰色粉被及黄、黑色毛。侧板及腹板灰白色,具白色长毛。足股节色灰,具浅黄色毛,但前股节背面端部多黑色短毛;胫节大部白色,具同色毛,仅端部少许黑色;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉具附脉或缺如。平衡棒柄呈浅黄色,棒头黑色。

腹部 背板灰色,密覆金黄色短毛,使得背板呈黄灰色,背板间杂少量黑毛,每节后缘具金黄色细横带。腹板灰色,覆黄色短毛,每节后缘具浅色细横带。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 四川、福建、广西。

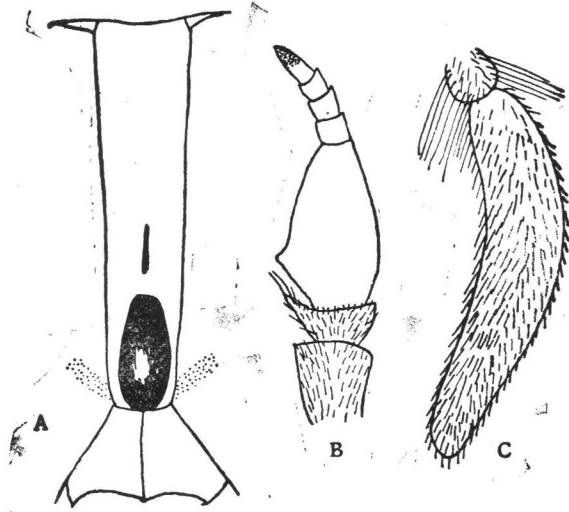


图 85 青腹虻 *Tabanus oliviventris* Xu (仿许荣满, 1979)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

(88) 似青腹虻 *Tabanus oliviventroides* Xu (图 86)

*Tabanus oliviventroides* Xu, 1984, 动物学研究, 5(3): 234.

雌虫体长 14—16 毫米, 灰黑色中型种。

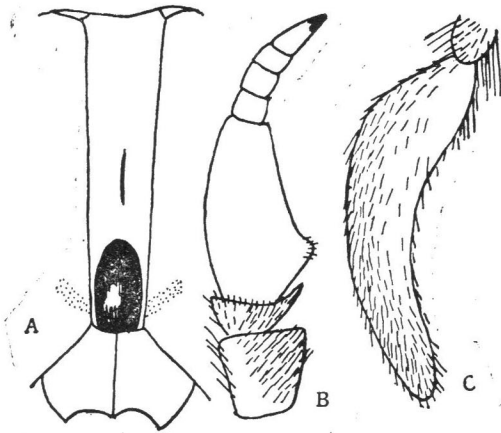


图 86 似青腹虻 *Tabanus oliviventroides* Xu

(仿许荣满, 1984)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

头部 复眼具 1 条窄带。额黄棕色, 具黑色毛, 基部略窄于端部, 高度约为基部宽度的 6 倍左右, 基胛椭圆形, 黑色光泽, 向外突起明显, 两侧与眼分离。中胛黑色, 呈细丝状、与基胛相连或分离。亚胛色同额。颊与颜灰白色, 具白色毛。触角柄节与梗节浅黄色, 主要具黑色毛及少量白色毛; 鞭节稍窄长, 橙色, 仅环节端部黑色, 基节背缘具不甚明显的钝角, 缺刻浅。下颏须棕色, 第 1 节具白色长毛, 第 2 节主要具黑色毛及少量白毛。口毛白色。

胸部 盾片、小盾片及翅前胛覆灰色粉被及黑、白色毛。侧板及腹板色同盾片, 具白色长毛。足股节灰色、黄色毛

与黑色毛间杂; 胫节大部白色, 具同色毛, 仅端部少许黑色; 跗节黑色, 具同色毛。翅透明, 翅脉黄棕色, R4 脉具附脉或缺如。平衡棒柄呈浅黄色, 棒头呈黑色。

腹部 背板灰黑色, 具黑色毛, 每节后缘具灰黄色毛形成的不明显的窄带。腹板灰色, 具白毛, 中央具黑色毛形成的占腹宽 1/3 的条纹, 此条纹不甚明显。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 广西。

(89) 黄山虻 *Tabanus huangshanensis* Xu et Wu (图 87)

*Tabanus huangshanensis* Xu et Wu, 1985, 动物分类学报, 10(4): 410。

雌虫体长 13 毫米, 灰黑色种。

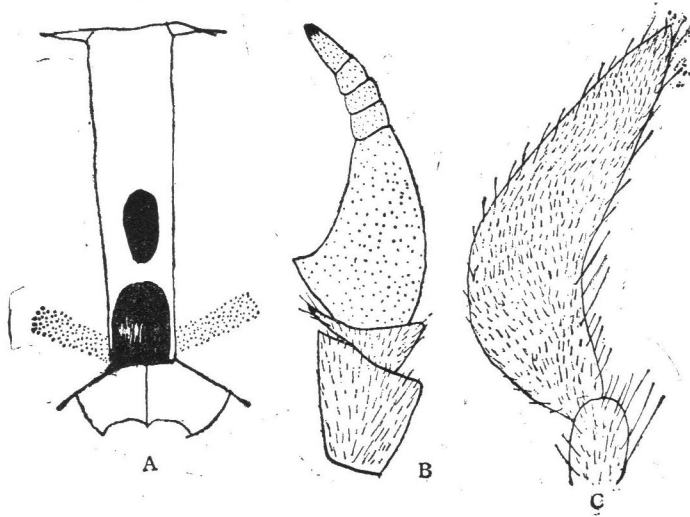


图 87 黄山虻 *Tabanus huangshanensis* Xu et Wu (仿许荣满, 吴福林, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

头部 复眼具 1 条带, 无毛。额棕黄色, 近基胛区色浅, 头顶色略深, 多黑毛, 基部窄于端部, 额高度为基部宽度的 5 倍。基胛黑色, 长方形, 两侧与眼几乎接触。中胛略呈盾形, 与基胛分离。亚胛覆棕色粉被。颜呈白色, 并具同色毛。颊距亚胛侧缘处棕色, 其余大部白色及覆白色毛。触角柄节、梗节棕色, 并具黑色毛, 梗节背突长; 鞭节红棕色, 鞭节基节长为宽的 1.5 倍, 环节部分色略暗。下颏须灰白色, 第 1 节有白色毛; 第 2 节长为宽的 3.5 倍, 黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片黑色, 覆薄的白色粉被, 侧缘和小盾片灰白色粉被较厚, 使胸部呈灰白色, 盾片具黑、黄色毛, 小盾片具白毛和黄毛。侧板及腹板覆白色粉被及白毛。足股节除前股节前侧黑色具同色毛外, 其余灰黑色, 具白毛, 并夹杂少量黑毛; 胫节大部米黄色, 并覆黄色毛, 端部及跗节黑色, 具同色毛。翅透明, R4 脉无附脉。平衡棒头黑色, 柄呈棕色。

腹部 黑色, 覆黄色粉被, 第 4—5 节黄色粉被更为明显; 背板基部主要覆黑毛, 中部主要具金黄色毛, 向端部渐次为黄白色毛, 第 7 节具黑毛并夹杂浅黄色毛, 致使背板第 1—2 节大部黑色, 第 3 节背板之后大部灰黄色, 各背板侧缘黄色, 并具浅黄色毛。腹板灰色, 并具黄白色毛, 有浅色窄后缘, 中央有暗色灰黑的粉被组成的条纹占腹宽的 1/3, 腹板第 2—6 节夹杂黑毛, 第 7 节具黑毛并夹杂少量黄白色毛。

雄虫 未详。

本种接近于青腹虻 *T. oliviventroides* Xu, 但前者小盾片灰白色并具白、黄色毛, 腹

部背板第1—2节大部黑色,第3节背板之后大部灰黄色,而后者小盾片灰黑色,并覆黑色及浅黄色毛,腹部背板均为灰色,两者皆可区别。

分布 安徽(黄山)。

(90) 察隅虻 *Tabanus zayuensis* Wang (图 88)

*Tabanus zayuensis* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 188。

雌虫体长 15 毫米。

头部 复眼具 1 条带。额灰色,略带浅棕色,两侧平行,额高度为基部宽度的 3.5 倍左右,基胛浅棕色光泽,稍呈圆形,向外凸起明显,上端无延线,仅有 1 个副模标本基胛上端具细的不明显的短延线。亚胛浅棕灰色,颜及颊灰色。触角柄节及梗节浅黄灰色,具黑毛,鞭节橙色,鞭节的基节窄长,背缘具钝突,环节部分端部色稍深。下颚须第 1 节灰色,具长白毛,第 2 节浅棕色,覆黑毛,甚窄。口毛白色。

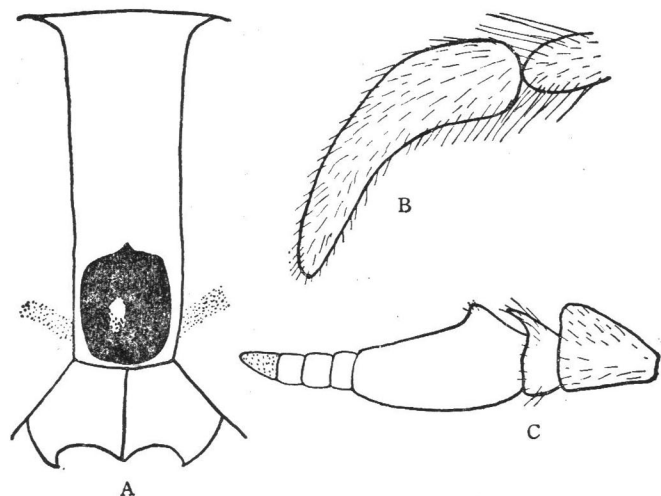


图 88 察隅虻 *Tabanus zayuensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片覆黄灰色粉被,具短黄毛,小盾片亦覆黄灰色粉被并具少量黑毛。翅前胛具棕色毛。侧板灰色,具白毛。翅透明,翅脉黄棕色,R4 脉有颇短的附脉或缺如。股节灰色具白毛;胫节浅黄白色,主要具白毛及少量黑毛,仅端部及跗节棕色覆黑毛,后足胫节外侧具黑毛,内侧具白毛。平衡棒黄棕色,有的标本棒头棕黑色。

腹部 背板黄棕色,具稀疏的黑毛,每节末端具黄毛。腹板覆黄灰色粉被及黄、黑毛。腹板中央有 1 条不明显的棕色斑形成的条纹。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区,西藏察隅 2 040 米高度。

分布 西藏。

(91) 棕体虻 *Tabanus russatus* Wang (图 89, 图版 VI-48)

*Tabanus russatus* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 188。

雌虫体长 13—15 毫米。

头部 复眼有 1 条带。额棕灰黄色，具黑毛，高度为基部宽度的 4.5 倍，两侧略平行，仅基部稍窄于端部。基胛棕黑色或黑色光泽，向外凸起明显，长卵圆形，两侧与眼分离。亚胛及颊上半部土黄色，颊下半部及颜灰色。触角柄节及梗节浅棕色，具黑毛，鞭节的基节橙色，环节部分黑色，鞭节的基节长度为宽度的 2 倍，背缘具明显的钝突。下颚须灰色，第 1 节具浅黄白色长毛，第 2 节窄长，长度为宽度的 4 倍，密覆黑毛。口毛浅黄白色。

胸部 盾片及小盾片黑色，具金黄色毛。翅前胛具黑毛。侧板及腹板灰色，具浅黄白色毛。翅透明，翅脉棕色，R4 脉无附脉或有颇短的附脉。前足股节黑色，具黑毛及黄毛；中、后足股节密覆灰色粉被，亦具黄毛；前足胫节基部 2/3 白色，具同色毛，其余部分黑色并具同色毛；中、后足胫节基部 4/5 黄白色，大部具白毛，也混杂少量黑毛，其余 1/5 部分黑色，具同色毛，整个跗节黑色。平衡棒棕色，棒头棕黑色。

腹部 背板第 1—4 节棕色，其余各节暗色，整个背板覆金黄色毛，第 1—4 节具少量黑毛，第 5—7 节密覆黑毛。每节后缘具金黄色毛组成的不明显细带。腹板棕色，中央具黑色条纹，占腹宽的 1/3。

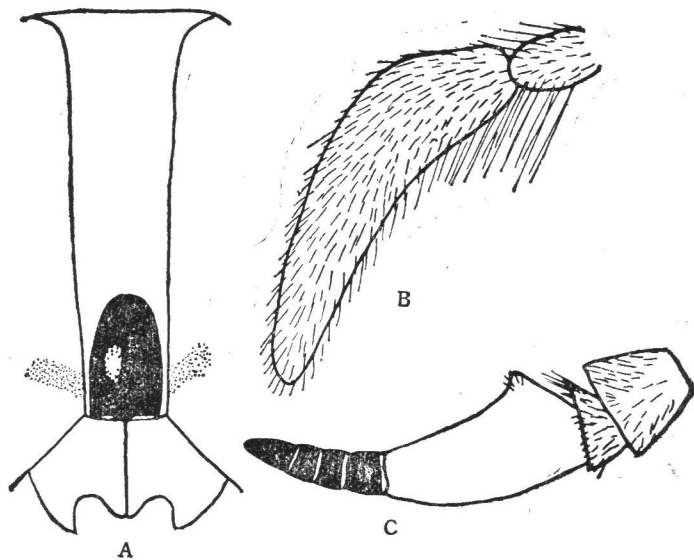


图 89 棕体虻 *Tabanus russatus* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

雄虫 未详。

生活环境 高原地区，西藏墨脱格林 1 820 米高度。

分布 西藏。

(92) 亚棕体虻 *Tabanus subrussatus* Wang (图 90, 图版 VI-49)

*Tabanus subrussatus* Wang, 1982, 西藏昆虫, II: 189。

雌虫体长 12—15 毫米。

头部 复眼具 1 条带。额覆棕色粉被及黑毛，两侧平行，高度约为基部的 3.5 倍。基胛

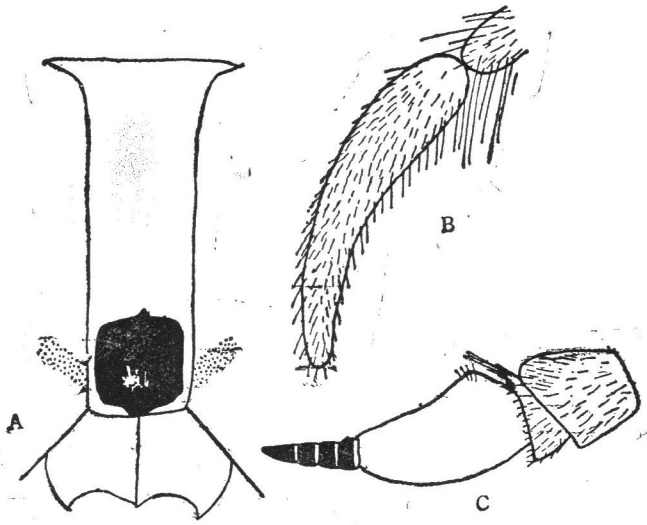


图 90 亚棕体虻 *Tabanus subrussatus* Wang  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

呈圆形，有十分明显的黑色光泽，两侧与眼分离，上端无延线。亚胛黄棕色。颊及颜灰色。触角柄节及梗节浅棕色，具黑毛，鞭节基节橙色，长度约为宽度的 1.4 倍，背缘具钝突，缺刻浅，环节部分外侧色深，内侧仅端部色深。下颚须浅灰色，具长白毛，第 2 节长度为宽度的 3.5 倍，浅黄白色，主要覆黑毛，间杂少量白毛。口毛白色。

胸部 背板及小盾片黑色，有薄的灰色粉被，覆黑色短毛。侧板、腹板灰色，具白毛。翅透明，翅脉棕色，R4 脉无附脉，个别标本具颇短的附脉。

足股节灰色，具白毛，其间杂稀疏的黑毛，前足胫节白色，具同色毛，仅端部黑色；中、后足胫节浅棕色，黑、白毛间杂；跗节黑色，覆黑毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黄棕色，具稀疏的黑毛，第 5—7 节背板黑毛浓密，背板暗色。每节后缘具黄毛组成的细横带，中央后缘具不明显的白色小点。腹板黄色，中央黑色条纹不甚明显。

雄虫 未详。

本种形态与棕体虻 *T. russatus* Wang，十分近似，但前者基胛圆形，有明显光泽，额稍宽，第 2 节下颚须浅黄白色，与后者相区别。

生活环境 高原地区，西藏墨脱格林 1 820 米高度。

分布 西藏。

### (93) 灰胸虻 *Tabanus candidus* Ricardo (图 91)

*Tabanus candidus* Ricardo, 1913, Ann. Mus. Nat. Hung., 11:172.

雌虫体长 21 毫米，大型黑色种。

头部 复眼无带。额灰棕色，具黑色短毛，基部明显窄于端部，高度为基部宽度的 8 倍。基胛棕黑色，柱状，两侧与眼分离，上端延线呈脊状突起，占额高度 1/2 以上。亚胛高，棕色。颜与颊黑色，具同色毛。颊覆黑色粉被，看起来似绒毛状，此特征为本种与其他种区别之处。触角柄节与梗节黑色，具黑色毛，鞭节呈弱的红棕色，向端部颜色逐渐变棕黑色，背缘具明显的钝角，并有深的缺刻，环节部分棕黑色，短于基节。下颚须黑色，第 2 节窄长，长为宽的 5.6 倍，端部尖细，整个下颚须密覆黑色毛。

胸部 盾片浅棕色，覆灰白色粉被及黑、白色毛，有 3 条不明显的灰色条纹。小盾片色同盾片，翅前胛外缘多黑色毛。侧板与腹板棕黑色，密覆黑色长毛，仅腋瓣上的一丛毛呈白色。翅透明，翅脉黑棕色，翅大部分富浅棕色，R4 脉无附脉。足黑色，覆黑色短

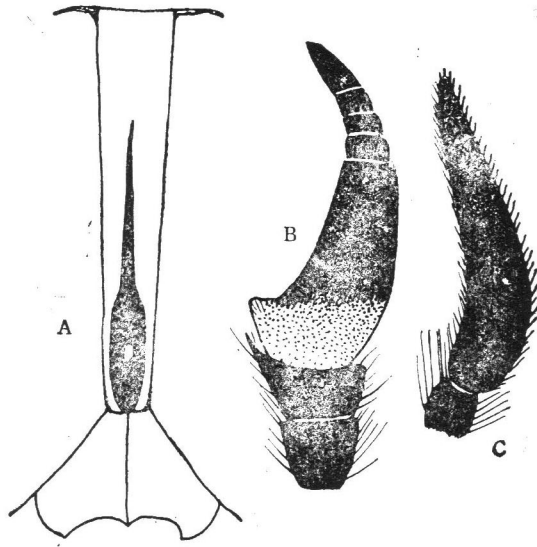


图 91 灰胸虻 *Tabanus candidus* Ricardo

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

毛。平衡棒棕色。

腹部 背板与腹板均为黑色,无任何纹饰,覆黑色短毛。

雄虫 未详。

分布 广西、台湾。

#### (94) 锡兰虻 *Tabanus ceylonicus* Schiner (图 92)

*Tabanus ceylonicus* Schiner, 1868, Reise Novara Dipt., 93.

*Tabanus nitidulus* Bigot, 1892, Mem. Soc. Zool. France., 5:679.

*Tabanus kershawi* Ricardo, 1917, Ann. Mag. Nat. Hist., 19(8):221.

雌虫体长 10 毫米,小型黑色种。

头部 复眼 3 条带。额窄,高度约为基部宽度的 5 倍左右,基部窄于端部。基胛黑色,方形或三角形,两侧与眼相接触,上端黑色延线超过额高度的 1/2 以上。亚胛具棕色光泽,向外突起明显,颊近触角窝基部侧缘 1/2 处为深棕色弱光泽,其余部分覆黑色粉被,整个颊具黑毛。颜近触角窝基部 1/2 有棕色光泽,其余部分具棕色粉被。触角橙色,柄节与梗节具黑色毛,鞭节窄长,基节背缘具不明显的突起,缺刻颇浅,环节部分与基节长度几乎相等。下颚须黑色,第 2 节基部粗壮,末端尖细,密覆黑毛、口毛黑色。

胸部 盾片、小盾片具黑色光泽及少量黑毛。翅前胛及盾片两侧呈棕色。侧板及腹板色同盾片,具黑色毛。足股节黑色,具同色毛,膝节、胫节以及跗节大部浅黄白色,仅前足跗节深棕色。翅透明,翅脉黄色,R4 脉无附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板与腹板完全黑色或棕红色(国外标本),具黑色毛,无任何纹饰。

雄虫体长约 11 毫米。上半部 2/3 小眼面大于下半部 1/3 小眼面。亚胛黑色光泽,触角较雌虫窄长。下颚须第 2 节卵圆形,覆黑色长毛。腹部背板及腹板浅红棕色,仅端部黑色,具黑毛。整个颊呈棕色弱光泽,密覆黑毛,其余部分皆同雌虫。

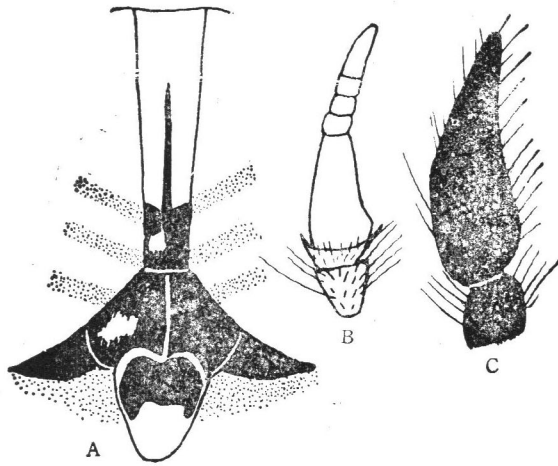


图 92 锡兰虻 *Tabanus ceylonicus* Schiner

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

本种近似于全黑虻 *T. macfarlanei* Ricardo, 但后者体型较大, 足各节亦全部黑色, 亚胛平坦, 无光泽, 触角环节部分顶端黑色, 上述特征与本种可区别。

分布 广西、云南; 印度, 印度尼西亚, 马来西亚, 菲律宾, 泰国。

(95) 九连虻 *Tabanus jiulianensis* Wang (图 93)

*Tabanus jiulianensis* Wang, 1985, 昆虫学报, 28(2): 225.

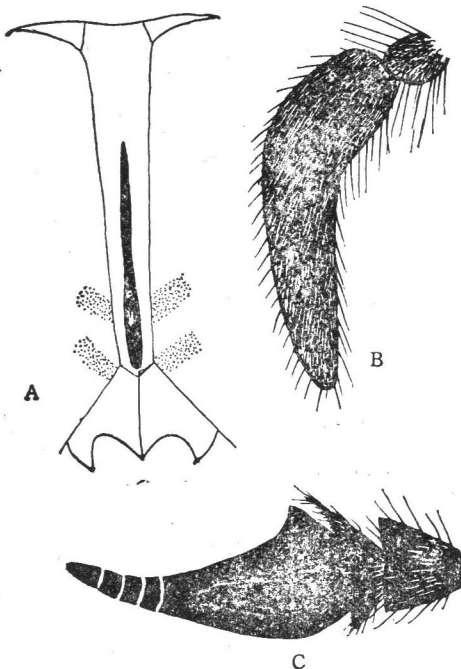


图 93 九连虻 *Tabanus jiulianensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

雌虫体长 20 毫米, 棕黑色种。

头部 复眼有 2 条带。额颇窄, 深棕色, 具黑毛, 端部明显宽于基部, 端部为基部宽度的 2 倍, 高度为基部宽度的 9 倍。亚胛高, 棕色, 颊与额亦呈棕色, 颊具黑色短毛。基胛黑色, 长卵圆形, 上端延线超过额高度的  $1/2$ 。触角黑色, 柄节密覆黑毛, 梗节具黑毛, 鞭节较窄长, 背缘有明显的背角。下颚须黑色, 第 2 节较窄长, 末端钝, 具黑毛。口毛黑色。

胸部 盾片黑棕色, 具浅棕色条纹。小盾片、翅前胛呈黑棕色。小盾片侧后缘具白毛。胸侧片及胸腹片黑色, 覆同色毛。翅具浅棕色云雾状, R4 脉无附脉。腋瓣上的一丛毛白色。足黑色, 具同色毛。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色, 第 1—4 节中央后缘有时具不明显的白色点状斑。腹板黑色, 第 2—4 节每节具明显的白色后缘。

雄虫 未详。

分布 江西。

(96) 台湾虻 *Tabanus formosiensis* Ricardo (图 94)

*Tabanus formosiensis* Ricardo, 1911, Rec. Indian Mus., 4:220.

雌虫体长约 9.5 毫米,灰黑色种。

头部 复眼无带。额灰色,具黑色毛,额带窄,高度约为基部宽的 8.5 倍,基部窄于端部。基胛黑色,略似三角形,上端延线占额高 1/2。亚胛灰色。颜与颊具灰色粉被及少量黑毛,颊端部呈浅棕色。触角浅黄棕色,柄节及梗节具黑色短毛,鞭节基部具小的钝角,缺刻浅,鞭节的节稍窄长,长为宽的 1.8 倍。下颚须第 2 节窄长,灰白色,具黑毛。口毛浅黄白色。

胸部 盾片及小盾片灰黑色,黑、白毛混杂,侧板及腹板覆灰色粉被,主要具白色毛,但也混杂少量黑色毛。足基节覆灰色粉被及白色长毛,中、后足股节黑灰色,仅端部棕色占股节长度 1/5,前足胫节基部 2/3 浅棕色,其余部分黑色,中、后足胫节黄棕色。前足跗节黑色,中、后足跗节黑色,仅端部黄棕色。翅透明, R4 脉无附脉。平衡棒黄棕色。

腹部 背板灰黑色,具黑、白色短毛。腹板同背板。

雄虫 未详。

分布 台湾、福建。

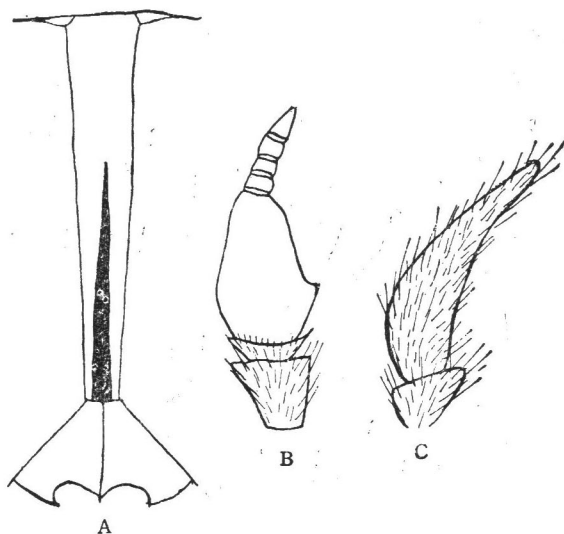


图 94 台湾虻 *Tabanus formosiensis* Ricardo

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(97) 山生虻 *Tabanus oreophilus* Xu et Liao (图 95)

*Tabanus oreophilus* Xu et Liao, 1985, 动物分类学报, 10(2): 166.

雌虫体长 16—18 毫米,灰黑色种。

头部 复眼无带,额黄灰色,颇窄,高度约为基部宽度的 10 倍,基部窄于端部,具黑毛,头顶有 1 丛密集的黑色毛。基胛黑色,长卵形,两侧与眼略有距离,上端有长的延线,超过额高的 1/2。亚胛棕色。颊距亚胛的下侧缘覆棕色粉被,其余大部灰色并具白色毛。颜灰色。触角橙色,柄节及梗节具黑毛,鞭节较窄长,背缘钝突明显,环节部分色略暗。下颚须浅黄灰色,具白毛,第 2 节窄长,密覆黑色短毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色,覆薄的灰色粉被及黑色毛,3 条深棕色纵纹不明显,需仔细观察才可见。小盾片色同盾片。侧板及腹板灰色,具白色毛。前足股节黑色,具黑色毛,中、后足股节灰色,密覆白色毛;前足胫节基部 1/2 黄白色,其余部分黑色,白色部分具白毛,黑色部分具黑毛,中、后足胫节黄白色,但密覆黑色毛,跗节黑色。翅透明, R4 脉无附脉,翅

前缘呈烟色。平衡棒棕黑色。

腹部 背板黑色,覆灰色薄粉被,第1节背板中央及两侧缘各具白灰色小斑,第1—5节背板后缘中央各有1小丛极不明显的白色毛。腹板黑色,覆灰色粉被及白毛,第2—5节腹板有窄的浅棕色后缘,第6—7节具黑毛。

雄虫 未详。

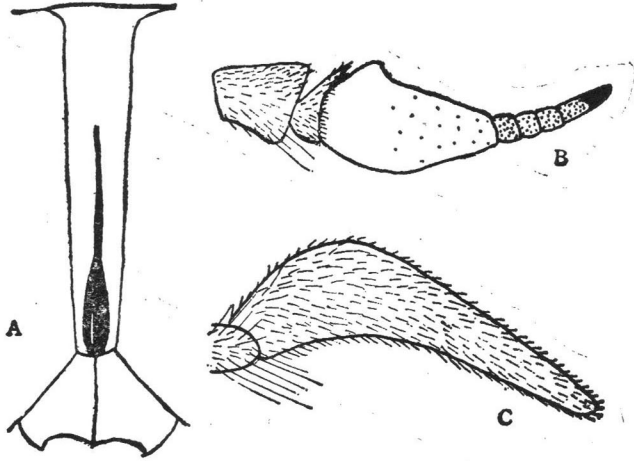


图95 山生虻 *Tabanus oreophilus* Xu et Liao

(仿许荣满、廖国厚,1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

生活环境 山区。

分布 广西。

(98) 黑腹虻 *Tabanus nigrabdominis* Wang (图96, 图版 V-38)

*Tabanus nigrabdominis* Wang, 1982, 西藏昆虫, II:173。

雌虫体长17—20毫米,黑色种。

头部 复眼无带。额窄,高度约为基部宽度的7.7倍,基部略窄于端部,具黄棕色粉被及黑毛。基胛棕色,略呈长卵形,上端有细的延线,不超过额高度的1/2,但也有少数标本延线超过前额高度的1/2。头顶具黑色毛三角区。亚胛高,有少量皱纹,覆黄棕色粉被。颊与颜具黄棕色粉被及黑毛。触角柄节与梗节黄棕色,具黑毛,鞭节红棕色,鞭节的基节窄长,长度为宽度的3.6倍,背缘有明显的钝突和深的缺刻,腹缘具不显著的钝突。下颏须棕色,第2节长度为宽度的3.4倍,具黑毛。口毛黑色。

胸部 背板及小盾片具黑棕色粉被及浅黄毛,翅前胛黄棕色。侧板、腹板棕灰色,具黑毛。翅透明,第1及第2径室色暗,R4脉无附脉。足除胫节基部2/3—4/5全部白色外,其余部分皆呈黑色。平衡棒棕黄色。

腹部 背板黑色,覆短黑毛,无任何纹饰。仅第2节背板侧缘稍带红棕色。腹板亦呈黑色,覆同色毛,第1节腹板基部略呈棕色。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。  
分布 西藏。

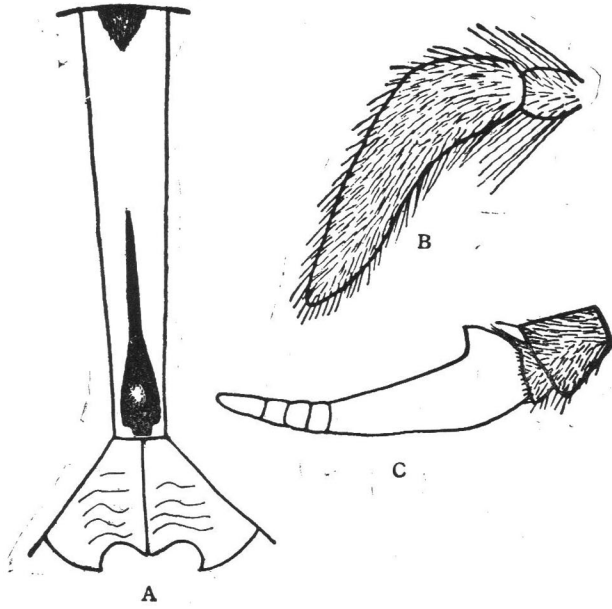


图 96 黑腹虻 *Tabanus nigrabdominis* Wang  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(99) 凭祥虻 *Tabanus pingxiangensis* Xu et Liao (图 97)

*Tabanus pingxiangensis* Xu et Liao, 1985, 动物分类学报, 10(2):165。

雌虫体长 14—15 毫米, 黑色种。

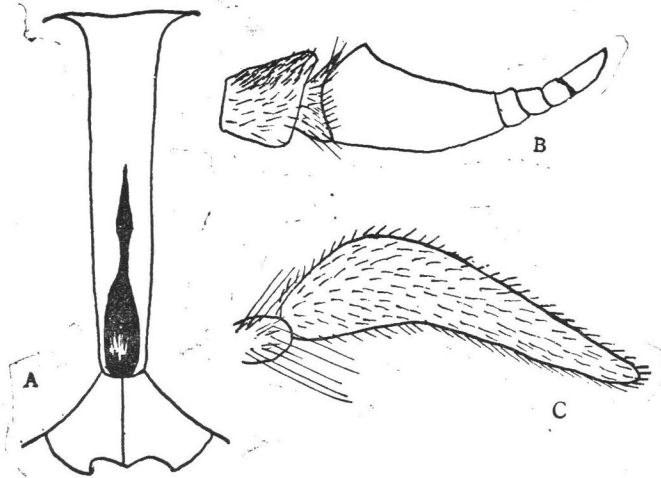


图 97 凭祥虻 *Tabanus pingxiangensis* Wang (仿许荣满、廖国厚, 1985)  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

头部 复眼无带。额灰黑色,基部窄于端部,高约为基部宽的9倍。基胛黑色、长卵形,两侧与眼略有距离,上端延线黑色,略呈菱形。亚胛深棕色。颊上半部亦呈深棕色,其余部分及颜灰白色。触角柄节棕色,主要覆黑毛;梗节红棕色;鞭节亦呈红棕色,长为宽的2倍。下颚须浅棕色,第1节黑、白毛间杂,第2节窄长,长为宽的4倍。口毛白色。

胸部 背板黑色,具同色毛,并夹杂少量白毛。侧板及腹板具灰白色粉被,并具白色毛。足股节及胫节深棕色;股节具白毛,胫节主要覆黑毛;后足股节灰色;跗节棕黑色,具黑毛。翅透明,前缘具棕色,R4脉无附脉。平衡棒黑色,柄棕色,棒头顶端棕色。

腹部 背板黑色,第1节两侧各有1小丛白毛;第1—2节两侧及3—4节侧后缘具白毛。腹板灰黑色,第2—5节具灰白色后缘。

雄虫 未详。

分布 广西。

### (100) 白点虻 *Tabanus albicuspis* Wang (图 98)

*Tabanus albicuspis* Wang, 1985, Myia, vol. 3:395.

雌虫体长 20—22 毫米。

头部 复眼无带。额具棕色粉被及金黄色毛,基部略窄于端部,高度约为基部宽度的5.8倍。基胛浅黑棕色或黑色,长卵圆形,两侧与眼分离。颜、颊具黑色粉被及金黄色毛。触角橙色,柄节、梗节主要具黑毛,鞭节窄长,背缘具明显的锐角。下颚须橙色,第1节具黄色长毛,第2节长,有同色毛。口毛橙色。

胸部 盾片及小盾片具棕色粉被,无任何条纹。侧板浅黄棕色,有金色长毛。足橙色,股节覆金黄色毛;前足胫节基部2/3白色,具同色毛,中、后足胫节白色,具黄色毛;跗节棕色,具黑色毛。翅透明,端部富棕色云雾状,R4脉无附脉。平衡棒黄棕色。

腹部 背板第1节棕色,具金黄色毛,其余各节黑色,第2—4节中央具不明显的白色毛组成的点状似三角形小斑,有些标本此特征不明显,每节后缘具白色带。

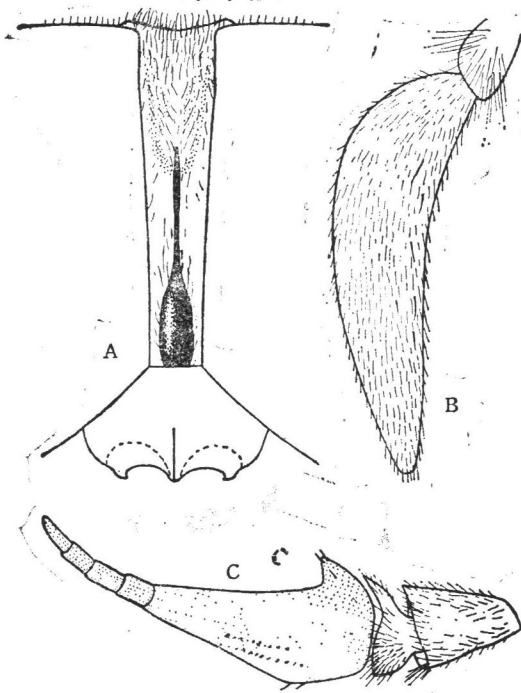


图 98 白点虻 *Tabanus albicuspis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

雄虫 未详。

本种近似于黄胸虻 *T. manipurensis* Ricardo, 但与后者有区别,主要为本种下颚须第2节具橙色毛,股节亦呈橙色,并覆金黄色毛。

生活环境 山区。

分布 云南。

(101) 黄胸虻 *Tabanus manipurensis* Ricardo (图 99, 图版 V-43)

*Tabanus manipurensis* Ricardo, 1911, Ann. Mag. Nat. Hist., 11:544.

*Tabanus birmanioides* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1):39.

雌虫体长 18—20 毫米。

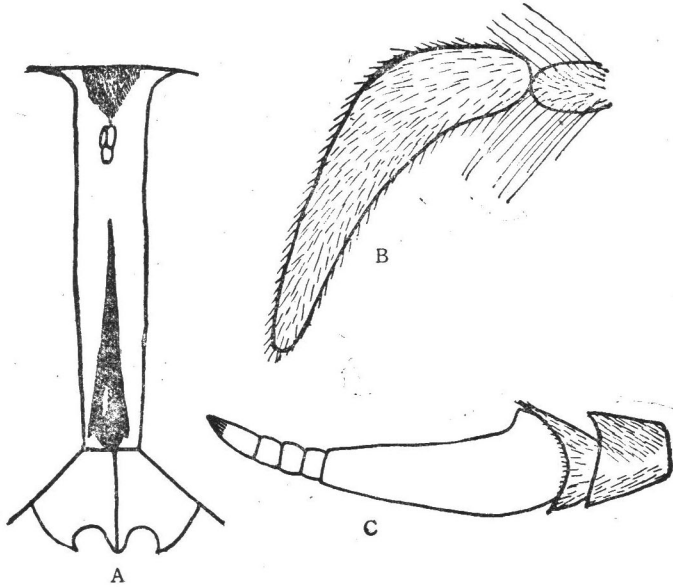


图 99 黄胸虻 *Tabanus manipurensis* Ricardo

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

头部 复眼无带,额高度为基部宽度的 6 倍左右,端部略宽于基部,额端部 1/3 棕色并有较多黑毛,其余部分黄灰色,具少量黑毛,头顶有“V”形黑斑,黑斑基部有 3 个浅色分离的小斑。基胛黑棕色,圆柱形,上端延线超过额高度 1/2。亚胛、颜、颊均覆黄色粉被。触角柄节及梗节棕色,具黑毛,鞭节的基节窄长,背部近基部处有 1 钝角,腹缘有不甚明显的钝突,基节长度为最宽处宽度的 2.6 倍,整个鞭节橙色,仅环节端部棕色。下颚须第 1 节灰色,具金黄色长毛,端部具黑毛,第 2 节棕色,密覆黑毛,长度为宽度的 3.5 倍。口毛金黄色。

胸部 盾片及小盾片棕灰色,覆黄色粉被及短黄毛,盾片两侧主要具金黄色长毛及少数黑毛。侧板灰色,具金黄色长毛。足黑色,具同色毛,但胫节基部 2/3 白色,并有白毛,后足胫节背面密覆黑毛。翅脉棕色,前缘呈黄色,整个翅呈浅棕色云雾状, R4 脉无附脉。平衡棒浅棕色,棒头端部浅黄色。

腹部 背板第 1—2 节覆黄色粉被,两侧具金黄色毛及黑毛,中央有金黄色毛组成的三角形斑,其后各节黑色,第 3—4 或 5 节中央有白色毛组成的近三角形斑,整个背板中央三角形斑小,不甚明显。有的标本背腹板中央点斑不清晰,而呈黑色。腹板黑色,第 2 节后缘具金黄色毛组成的横带,第 3—5 节后缘具白色毛组成的横带。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。  
分布 四川、西藏；印度。

(102) 暗尾虻 *Tabanus furvicaudus* Xu (图 100)

*Tabanus furvicaudus* Xu, 1981, 动物分类学报, 6(3):308.

雌虫体长 13—14 毫米。

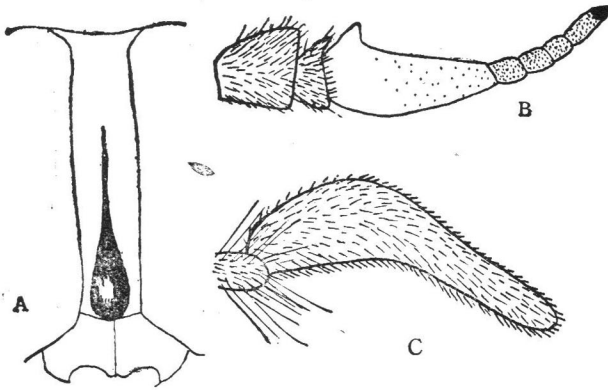


图 100 暗尾虻 *Tabanus furvicaudus* Xu (仿许荣满, 1981)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

头部 复眼无带。额窄，两侧平行，高度约为基部宽度的 6.5 倍，黄色粉被，具黑毛。亚胛及颊亦覆黄色粉被及黑毛。基胛棕黑色，卵圆形，两侧与眼分离，上端延线超过额高度的 1/2。触角橙色，柄节及梗节具黑毛，鞭节窄长，背缘具明显的背角，缺刻浅，环节部分色逐渐加深，顶端为黑色，下颚须黄棕色，具黑毛。口毛黑色。

胸部 盾片及小盾片均覆黄棕色粉被及黄色短毛。胸侧

板及胸腹板色同盾片，并具黄色毛。足股节黑色，但前足股节具黑毛，中、后足股节具黑、白毛，前足胫节基部 1/2 黄棕色，其余部分黑色，具同色毛，中、后足胫节黄色，黄、黑毛间杂；前足跗节黑色，中、后足跗节黄色，具黑毛。翅透明，呈棕色云雾状，R4 脉无附脉，翅前缘略呈烟色。平衡棒黄棕色。

腹部 背板第 1—3 节黄棕色，其余各节黑色，腹部背板覆黑毛，第 3 节之后黑毛逐渐变密。腹板色同背板，但密覆黄毛。

雄虫 未详。

分布 云南。

(103) 微小虻 *Tabanus parviformis* Wang (图 101, 图版 VI-50)

*Tabanus parviformis* Wang, 1985, Myia, vol. 3:396.

雌虫体长 10—11 毫米，黄色种。

头部 复眼具 1 条带。额具黄色粉被及同色毛，基部略窄于端部，高度为基部宽度的 3.5 倍。基胛黑色，圆形，向外突起明显，两侧与眼分离，上端具黑色延线，但有的标本延线不明显。亚胛具黑色粉被。颊与颜的颜色同亚胛，颜具稀疏黄毛，颊覆浓密的黄毛。触角柄节及梗节黄色，有黑毛；鞭节橙色，背缘具钝角，环节部分棕色。下颚须浅黄色，第 2 节基部稍粗壮，具黄色和黑色毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片、小盾片和侧板覆黄色粉被及同色毛。盾片无任何条纹。足黄色，胫节基部 2/3 浅黄白色，其余部分及跗节呈黑色。翅透明，翅脉棕色，R4 脉有短附脉或缺如。平衡棒棕色。

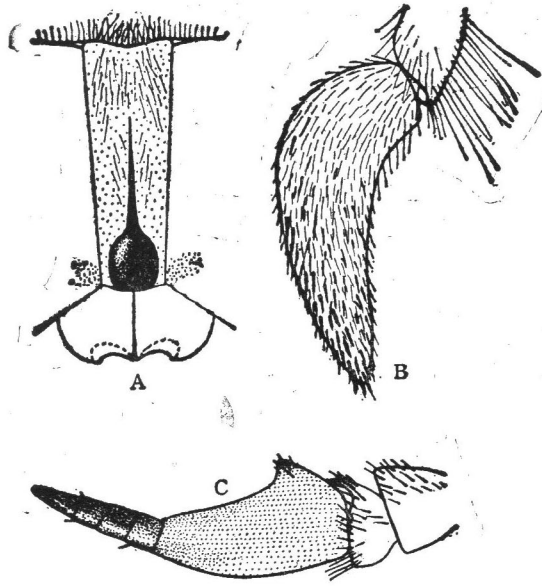


图 101 微小虻 *Tabanus parviformis* Wang  
A. 额 B. 下颚须 C. 触角

腹部 背板黄色,具同色毛,背板第3节两侧基部具黑毛,故该部呈黑色,端部具较多黑毛。腹板黄色,具同色毛,端部往往覆黑毛。

雄虫 未详。

分布 福建。

(104) 黑尾虻 *Tabanus nigricaudus* Xu (图 102)

*Tabanus nigricaudus* Xu, 1981, 动物分类学报,6(3): 310。

雌虫体长 13.5—14 毫米。

头部 复眼无带。额覆盖黄色粉被,头顶灰色,多黑毛,额中部、基部具黄毛,高度为基部宽度的 6.5 倍,基部略窄于端部。基胛棕黑色,卵圆形,两侧与眼分离。中胛矛头状,上端延线约为额高度的 1/2。亚胛黄灰色,颊灰色,具白毛。触角柄节黄灰色,具黑毛,梗节亦具黑毛,鞭节橙色,基部有明显的钝角。下颚须浅黄色,第2节基部较粗,向端部逐渐变细,覆白色毛,端部多黑毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色,黑、白毛间杂,中央条纹极不明显。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板灰白色,具白毛。前

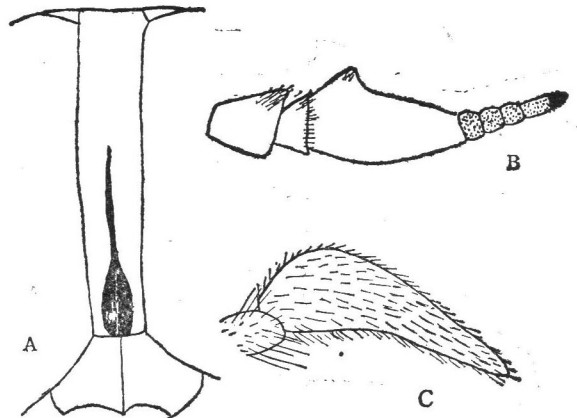


图 102 黑尾虻 *Tabanus nigricaudus* Xu  
(仿许荣满,1981)  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

足股节黑色,具黑毛及白毛,中、后足股节覆灰色粉被及白色毛;前足胫节基部 2/3 黄白色,其余部分黑色,中、后足胫节黄白色;跗节黑色。翅透明, R4 脉具短附脉。平衡棒黄白色。

腹部 端部狭窄,背板第 1—4 节红棕色,第 5—7 节黑色,具窄的棕色后缘。腹板红棕色,大部覆黄色毛,向端部黑毛渐增多。

雄虫 体长 14 毫米。亚胛、颊、颜均黄灰色,具黄白色毛。触角橙色,窄长,环节部分端部深棕色,长度超过鞭节基节长度。下颚须第 2 节卵圆形,浅黄色,主要覆浅黄色长毛及少量黑毛。足胫节黄棕色,跗节亦呈黄棕色。其余部分同雌虫。

生活环境 平原及山区。

分布 云南。

(105) 暗螫虻 *Tabanus nigrimordicus* Xu (图 103, 图版 V-40)

*Tabanus nigrimordicus* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 43。

雌虫体长 17—20 毫米,黄色种。

头部 复眼无带。额颇窄,黄色,具金黄色毛,基部略窄于端部,高度约为基部宽度的 9—10 倍。基胛棕色,卵圆形,两侧与眼分离。上端有细的延线,超过额高度的 2/3。亚胛高,黄色。颜及颊亦呈黄色,并覆黄色毛。触角柄节及梗节黄色,具黄毛及少量黑毛,鞭节橙色,基节背缘具明显的钝角,环节长度与基节长度相等。下颚须黄色,第 2 节主要具黄毛,间杂少量的黑毛。口毛黄色。

胸部 盾片及小盾片黄色,密覆黄色短毛及少量灰色粉被。盾片无条纹。胸侧板及胸腹板黄色,具同色毛。翅前胛黄色。足股节黄色,具同色毛;前足胫节基部 4/5 白色,具白毛,其余部分黑色,具同色毛,中、后足胫节白色,但中足胫节仅端部具极少量黑毛,主要覆白毛,后足胫节端部 1/2 有大量黑毛,跗节黑色,具同色毛。翅前缘室及亚前缘室黄色。其余部分透明, R4 脉无附脉。平衡棒黄色。

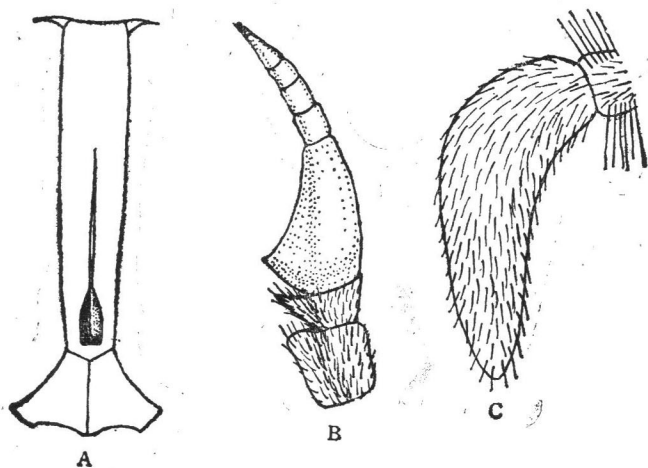


图 103 暗螫虻 *Tabanus nigrimordicus* Xu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

腹部 背板橙黄色,具同色毛,无任何纹饰。腹板同背板。

雄虫 体长 18 毫米。复眼上半部 2/3 棕色小眼面大于下半部 1/3 黑色小眼面,其余头、胸、腹特征同雌虫。

本种虻 7 月份在海南山区黄昏时吸血虻群中数量较多。本种体色为黄色,无任何纹饰,与其它种类极易区别。

生活环境 山区。

分布 海南、云南。

(106) 五指山虻 *Tabanus wuzhishanensis* Xu (图 104, 图版 V-41)

*Tabanus wuzhishanensis* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 47.

雌虫体长 17—20 毫米,橙色种。

头部 复眼无带。额窄,覆金黄色粉被及黑毛,基部明显窄于端部。额高度为基部宽度的 7—8 倍。基胛棕色,近三角形,两侧与眼分离,上端细的延线占额高度的 2/3。亚胛高,亚胛、颊、颜覆金黄色粉被。触角柄节与梗节黄色,主要覆金黄色毛及少量黑毛,鞭节橙色,背缘具明显的钝突,缺刻深,环节部分窄长,约等于基节的长度。下颏须橙色,第 2 节较窄长,覆橙色毛及少量黑毛。口毛橙黄色。

胸部 盾片及小盾片覆金黄色粉被及同色毛,以及稀少的黑毛,盾片无任何条纹。侧板及腹板黄色,具金黄色毛。前足股节棕黑色及胫节基部 1/2 黄棕色具金黄色毛,其余部分及跗节黑色;中、后足股节及胫节黄棕色,其余部分及跗节黑色,具黑毛。翅透明,翅脉黄色,翅前缘部分富黄色, R4 脉无附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板第 1—5 节金黄色,覆同色毛,第 4—5 节两侧端具黑色小斑,第 6—7 节黑色。腹板金黄色,第 1—5 节中央基部具半圆形的黑斑,但不达到后缘,第 6—7 节黑色。

雄虫 未详。

生活环境 山区。在海南岛 7 月份黄昏吸血的虻群中数量为较多的一种。

分布 海南、广西。

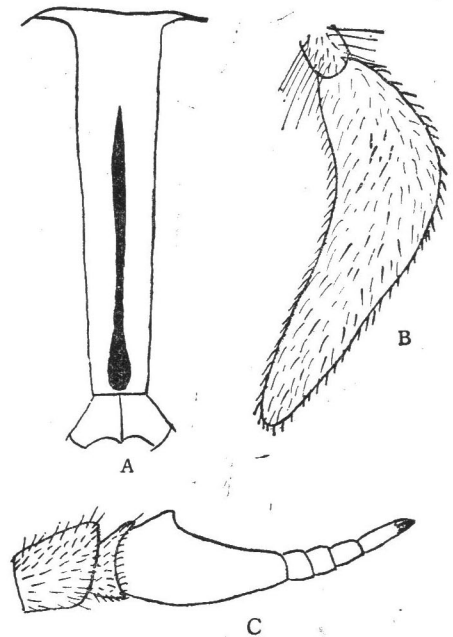


图 104 五指山虻 *Tabanus wuzhishanensis* Xu

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

(107) 秦岭虻 *Tabanus qinlingensis* Wang (图 105, 图版 V-36)

*Tabanus qinlingensis* Wang, 1985, 动物学集刊, III:175.

雌虫体长 17—19 毫米,黄色种。

头部 复眼具3条带。额具黄灰色粉被及黑毛,头顶具有较长的黑毛,额基部窄于端部,高度约为基部宽度的5—6.3倍。基胛黑色,近长卵形。上端有矛头状的黑色中胛与基胛相连。亚胛黄灰色。颜与颊近黄灰色,颊具白色毛。触角柄节及梗节浅棕色,具黑毛,鞭节橙色,窄长,背缘具明显的钝突,缺刻深,环节部分亦窄长,顶端黑色。下颏须第2节较窄长,浅棕色,黑、白毛间杂,有些副模标本具大量黑毛。口毛白色。

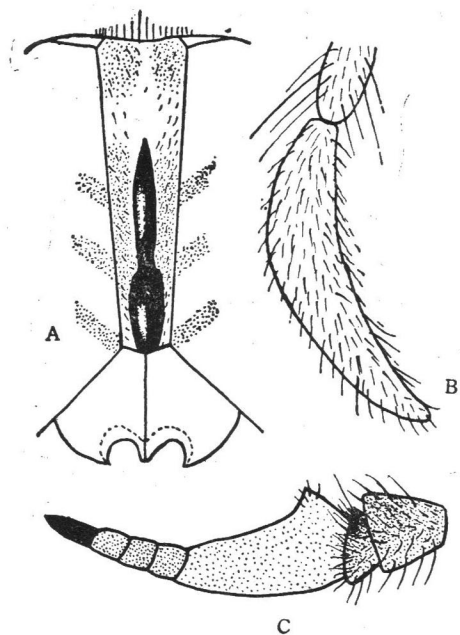


图 105 秦岭虻 *Tabanus qinlingensis* Wang  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

胸部 盾片黑色,具黄灰色粉被及黄黑色短毛,无任何条纹,盾片后缘具浅色毛。小盾片及翅前胛色同盾片。胸侧片及胸腹片灰色,覆浅黄色毛。足黄色,前足股节基部2/3黑棕色,其余部分黄色,整个股节具浅色毛;胫节及跗节具黑色毛。翅透明,翅脉黄色,R4脉无附脉。平衡棒棕黄色。

腹部 背板黄色,具少量黑毛,无任何纹饰,大部分标本第4节之后呈黑色,并覆黄色粉被及黑毛,每节后缘具黄色毛。腹板第1—3节橙色,其余各节黑色,第2节或第2—3节中央具圆形黑色小斑,但也有些标本腹板中央无黑色圆形斑,腹板颜色变异大;整个腹板具黄色短毛。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 陕西(秦岭)。

### (108) 大尾虻 *Tabanus grandicaudus* Xu (图 106, 图版 V-37)

*Tabanus grandicaudus* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 39。

雌虫体长18—20毫米,金黄色种。

头部 复眼无带。额具黄色粉被,两侧略平行,额高度约为基部宽度的5倍,基胛黑色,长卵圆形,两侧与眼分离,上端黑色延线约为额高度的1/2。亚胛高,具黄色粉被。颊、颜亦具黄色粉被。触角橙色,柄节及梗节背部具1丛黑毛,鞭节的基节腹缘具钝突,背缘具明显的角,缺刻深。下颏须第2节略窄长,具黑色及金黄色毛。口毛金黄色。

胸部 盾片及小盾片黄绿色,覆金黄色毛,无任何条纹。侧板灰色,具金黄色毛。腹板同侧板。足股节黄灰色,覆黄色毛;胫节基部4/5黄白色,主要具黄毛及少量黑毛,其余部分黑色,跗节黑色,具同色毛。翅脉黄色,翅端部略呈烟色,R4脉无附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板第1—5节密覆黄色毛,第6—7节密覆黑毛,此特征是本种与其他种极易区别之处。腹板密覆黄毛,末端黑色。

雄虫 体长20毫米。复眼上半部2/3棕色小眼面大于下半部1/3黑色小眼面。头

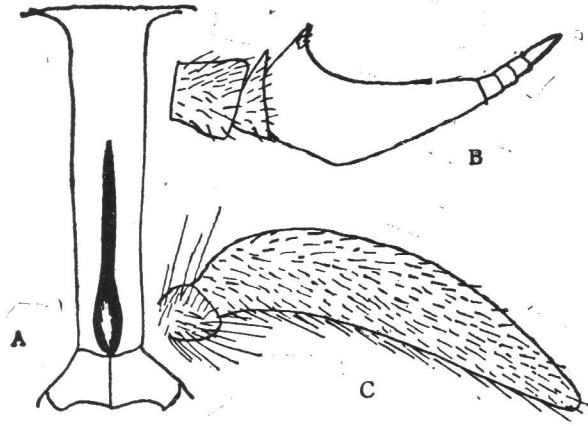


图 106 大尾虻 *Tabanus grandicaudus* Xu (仿许荣满, 1979)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

部宽大于胸、腹部。触角比雌虫窄狭。下颏须长卵圆形,浅棕色,具金黄色毛。翅、足、腹部颜色均同雌虫。

生活环境 山区。

分布 四川(峨眉山)。

### 六带虻群 *Group sexcinctus* Ricardo

大部黑色种,少数为黄色或棕色种。体型较小,体长 9—14 毫米。基胛方形或圆形,与眼及亚胛均分离,或少数与亚胛接触;中胛大,通常与基胛分离。亚胛裸,有光泽,向外突起明显。足胫节大部白色,具同色毛。腹部后缘具白色或浅黄色宽横带,上述特征也有少数种例外。

#### 种检索表(雌虫)

1. 腹部背板黑色 ..... 2  
腹部背板棕色或黄色 ..... 9
2. 小盾片黑色 ..... 窄条虻 *T. arctus*  
小盾片白色或灰白色 ..... 3
3. 足胫节浅黄色,额明显上宽下窄,端部宽度为基部宽度 1.5 倍 ..... 天目虻 *T. tienmuensis* (26:78)  
非上述特征 ..... 4
4. 基胛与亚胛完全接触 ..... 六带虻 *T. sexcinctus* (26:79)  
基胛与亚胛分离 ..... 5
5. 额两侧大致平行,腹部背板仅第 3 节末端白带宽而显著,其余各节不明显 .....  
..... 中华六带虻 *T. chinensis* (26:79)  
额基部稍窄于端部,腹部背板第 2 或 3 至 6 节末端具白带 ..... 6
6. 下颏须粗短,长为宽的 1 倍,覆白色毛甚多;腹部背板第 2—6 节末端具白带 .....  
..... 近六带虻 *T. latitinctus* (26:81)  
下颏须窄长,长为宽的 2 倍以上,覆黑色毛甚多;腹部背板第 3—6 节或 3—4 节末端具白带 ..... 7

7. 腹部背板第 3—4 节末端具明显白带 ..... 双环虻 *T. biannularis* (26:80)  
 腹部背板第 3—6 节末端具白带 ..... 8
8. 额高为基宽的 5 倍, 下颚须第 2 节灰色 ..... 灰须虻 *T. griseipalpis* (26:80)  
 额高为基宽的 7 倍, 下颚须第 2 节白色 ..... 伊豫虻 *T. iyoensis* (26:82)
9. 盾片黄色, 具金黄色毛, 腹部背板后缘无显著浅色横带 ..... 黎母山虻 *T. limushanensis*  
 盾片灰色或黑色, 具灰色或黑色毛, 腹部背板后缘具明显的浅色横带 ..... 10
10. 亚胛黄棕色光泽 ..... 11  
 亚胛具黑色光泽 ..... 13
11. 腹部背板黄棕色, 额高为基宽的 6—7 倍 ..... 刺螫虻 *T. puncturius*  
 腹部背板仅第 1—2 节黄棕色, 其余各节黑色, 额高为基宽的 2.5—5 倍 ..... 12
12. 复眼无带, 额高为基宽 4.2—5 倍 ..... 屏边虻 *T. pingbianensis*  
 复眼具 2 条带, 额高为基宽 2.8—3 倍 ..... 似矮小虻 *T. humiloides*
13. 腹部背板每节后缘具明显的浅色窄带 ..... 三色虻 *T. tricolorus*  
 腹部背板第 3—4 节具明显的浅色宽带 ..... 14
14. 额高为基宽 4 倍, 中胛、基胛宽扁 ..... 白膝虻 *T. leucocnematus* (26:78)  
 额高为基宽 5 倍, 中胛、基胛窄长 ..... 黑螺虻 *T. nigrhinus*

(109) 窄条虻 *Tabanus arctus* Wang (图 107)

*Tabanus arctus* Wang, 1982, 西藏昆虫, 2:185。

雌虫体长 9 毫米。黑色种。

头部 复眼具 2 条带。额具黄灰色粉被及黑毛, 基部窄于端部, 长度约为宽度的 3.5 倍。基胛棕黄色, 略呈心形, 两侧与眼及亚胛分离; 中胛黑色轮廓不甚清晰。头顶具黑色光泽斑。亚胛具黄色光泽。颊绝大部分具灰白色粉被, 仅顶端具黄色粉被。颜亦具白色粉被。触角柄节与梗节浅棕色, 黑、白毛间杂; 鞭节橙色, 基节长度约为宽度的 1.7 倍, 背缘钝突明显, 缺刻浅。下颚须灰白色, 第 2 节较粗壮, 长度约为宽度的 2.6 倍, 密覆长白

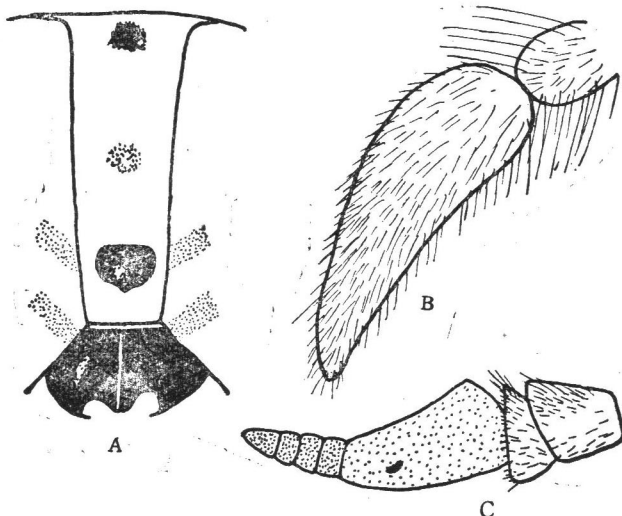


图 107 窄条虻 *Tabanus arctus* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色,有白色毛,盾片后缘两侧具白色长毛。侧板黑色,具长白毛。足黑色,股节覆灰色薄粉被及白色长毛,膝节棕色;胫节白色,具同色毛,但前足胫节基部黑色,内侧棕色;跗节黑色,具黑色短毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉无附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色,每节后缘具白色毛横带。腹板黑色,覆稀疏的白毛,每节后缘具浅棕色细横带。

雄虫 未详。

本种相似于六带虻 *T. sexcinctus* Ricardo, 但前者基胛与亚胛分离,额端部宽于基部,下颚须第2节基部膨大而与后者相区别。

生活环境 高原地区,墨脱背崩 900 米高度。

分布 西藏。

### (110) 黎母山虻 *Tabanus limushanensis* Xu (图 108,图版 VI-46)

*Tabanus limushanensis* Xu, 1979, 动物分类学报,4(1): 41。

雌虫体长 11—14 毫米,黄色种。

头部 复眼具 2 条带。额灰黄黑色,具黑色毛,基部窄于端部,高度约为基部宽度的 6—6.5 倍。颊仅端部棕黑色,其余绝大部分以及颜均覆灰色粉被及白色毛。基胛黑色,略呈长方形与亚胛及眼分离。亚胛具黑色光泽。触角柄节与梗节浅黄色,覆黑色毛;鞭节橙色,窄长,背缘具不甚明显的钝角,基节长于环节部分。下颚须浅棕色,第 1 节具白色长毛,第 2 节基部较粗,向端部逐渐变细,黑、白毛间杂。口毛白色。

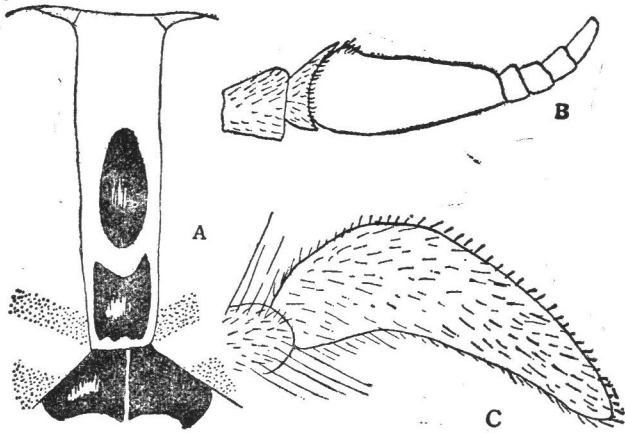


图 108 黎母山虻 *Tabanus limushanensis* Xu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

胸部 盾片及小盾片覆黄色粉被及同色毛。盾片无任何条纹。翅前胛色同盾片。侧板及腹板灰色,具黄色毛。足股节灰黑色,具黄色毛;胫节白色,具同色毛,仅端部呈黑色;跗节黑色,具黑色毛。翅透明,翅脉黄色,R4脉具附脉,翅前缘室及亚前缘室富烟色。平衡棒棕黄色。

腹部 背板黄色,具同色毛,第1—2节及第3节基部具黑色毛,第5节之后黑色,具同色毛。腹板黄色,第5—7节覆黑色毛。

雄虫体长14毫米。复眼上部2/3棕色小眼面明显大于下部1/3黑色小眼面。亚胛具浅棕色光泽。下颚须第2节卵圆形,浅棕色,具白色毛。胸部盾片覆黄色粉被,密覆黄色长毛。翅较雌虫色浅,翅前缘室及亚前缘室无烟色,其余部分皆同雌虫。

生活环境 山区。

分布 海南。

(111) 刺螫虻 *Tabanus puncturius* Xu et Liao (图 109)

*Tabanus puncturius* Xu et Liao 1985, 动物分类学报,10(2): 167。

雌虫体长9—11毫米,浅棕色种。

头部 复眼具2条不甚清晰的带。额黄灰色,具黄色毛及少许黑色毛,基部窄于端部,高度为基部宽度的6—7倍。基胛黑色,近方形,两侧与眼及亚胛分离;中胛似椭圆形,黑色,与基胛分离或被细线相连。亚胛具浅黄色光泽。颜白色,具同色毛。颊端部灰棕色,主要具黑毛,并夹杂少量白毛,其余大部白色。触角柄节及梗节浅棕色,主要具黑毛,腹部毛为白色;鞭节橙色,基节稍窄长,背缘具不明显的钝突,缺刻浅,基节长度长于环节部分长度。下颚须浅黄白色,第2节长为宽的3.5倍,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片黑色,覆黄灰色粉被及黑、黄色毛。小盾片浅黄灰白色。翅前胛色同盾片。侧板及腹板灰白色,具浅黄色毛。足股节黑色,覆灰色粉被,前足股节具黑、白色毛,中、后足股节具白毛;胫节大部白色,具同色毛,仅端部黑色,具黑毛;跗节黑色,具黑色毛。翅透明,翅脉黄棕色,R4脉具短附脉或缺如。平衡棒黑棕色。

腹部 背板浅棕色,具金黄色毛,第3—5节或至6节基部1/2—2/3黑色,具黑色毛,第6—7节黑色,被同色毛。腹板纹饰大致同背板,具浅黄色毛,但第3—6节基部1/2黑色。

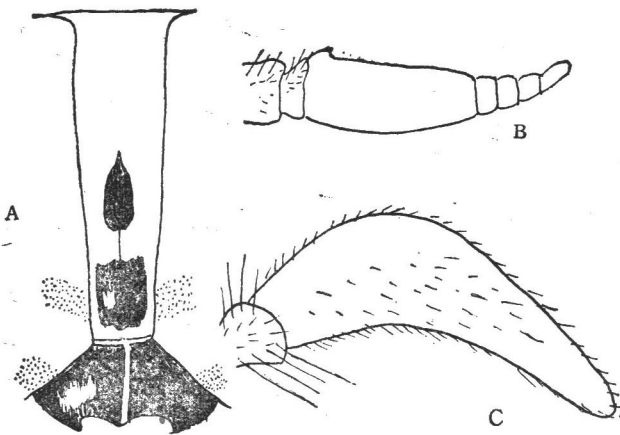


图 109 刺螫虻 *Tabanus puncturius* Xu et Liao (仿许荣满,廖国厚,1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

雄虫 未详。

分布 广西。

(112) 屏边虻 *Tabanus pingbianensis* Liu (图 110)

*Tabanus pingbianensis* Liu, 1981, 昆虫学报, 24(2): 217。

雌虫体长 12—14 毫米, 中、小型棕褐色种。

头部 复眼无带。额灰色、基部窄于端部, 额高度为基部宽度的 4.2—5 倍。基胛近长方形, 黑色, 两侧与眼及亚胛稍有距离。中胛黑色、菱形, 与基胛距离甚近。亚胛具黄棕色光泽, 向外突起明显。触角黄色, 柄节与梗节具黑色毛, 鞭节的基节窄长, 背缘具不明显的钝突, 缺刻浅。下颏须灰白色, 第 2 节呈锥形, 密覆黑、白色毛。口毛白色。

胸部 盾片棕黑色, 覆灰色粉被, 基部有少量黑毛, 端部多乳白色细毛。侧板及腹板覆灰色粉被及白色长毛。小盾片灰白色。足股节黑色, 覆灰色粉被。前足胫节基部 2/3 白色, 具同色毛, 其余部分黑色, 具黑色毛, 中、后足胫节白色, 仅基部 1/5 处黑色, 跗节黑色。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉具短附脉或缺如。平衡棒棕色。

腹部 背板第 1—2 节棕色, 其后各节棕黑色, 每节后缘具黄色毛细带, 中央扩大成三角形斑。腹板灰色, 具白色毛, 每节后缘具白色毛细带。

雄虫 未详。

分布 福建、云南。

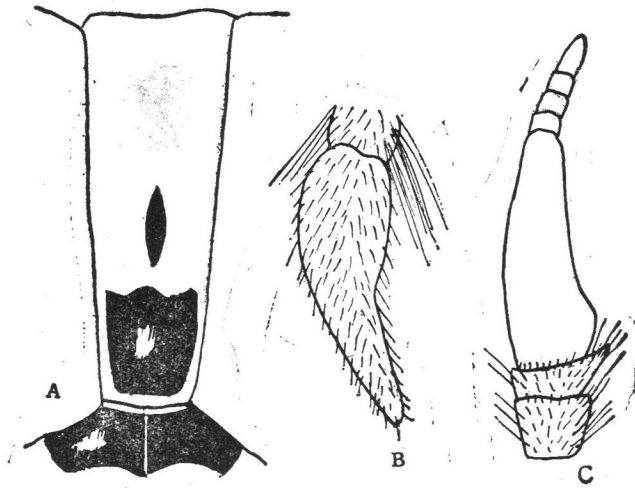


图 110 屏边虻 *Tabanus pingbianensis* Liu

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

(113) 似矮小虻 *Tabanus humiloides* Xu (图 111)

*Tabanus humiloides* Xu, 1980, 动物学研究, 1(3): 398。

雌虫体长 10—12 毫米。

头部 复眼具 2 条带。额宽, 高度为基部宽度的 2.8—3 倍, 基部窄于端部。额暗棕

色,基部色较浅,呈灰黄色,头顶色较深,有黑毛,整个额具黄色毛。基胛黑色,方形,两侧与眼及亚胛分离。中胛黑色,略似矛头状,与基胛相连。亚胛具黄棕色光泽。颜及颊覆白色粉被及同色毛。触角橙色,柄节及梗节具黑色毛;鞭节略窄长,背缘具钝突。下颚须黄白色,第2节基部粗壮,向端部渐细,长为宽的2.5—2.7倍,主要具黑毛,但腹缘多白色毛。口毛白色。

**胸部** 盾片灰黑色,具金黄色毛及少量黑色毛。小盾片灰白色,具金黄色毛。翅后胛后缘具白色长毛。侧板及腹板灰白色,密覆白色毛,叶瓣上的1丛毛金黄色。足股节黑色,覆灰色粉被及白色毛,并有少量黑毛;前足胫节基部2/3白色,其余部分黑色,中、后足胫节白色,仅端部黑色;跗节黑色。翅透明,R4脉无附脉。平衡棒棕色。

**腹部** 背板第1—2节黄棕色,具金黄色毛,背板第1节中部具1对灰黑色斑,第2节背板中央具棕黑色斑,第3—6节基部大部黑色,后缘具金黄色毛带,此带在第3—5节较宽,占节宽1/2,其后各节后缘带较窄。腹板第1—2节黄色,其余各节端部大部灰色,但第3节基部具橙色窄带,第4—6节基部具黑色窄带,整个腹板密覆白色短毛,仅端部覆黑色毛。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 四川(峨眉山)。

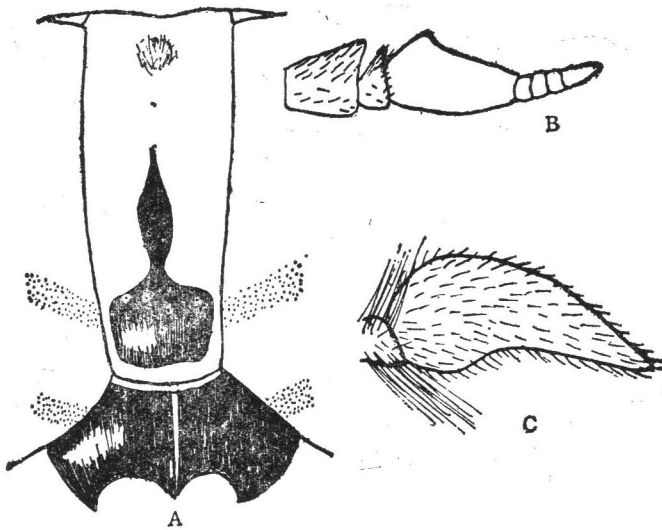


图 111 似矮小虻 *Tabanus humiloides* Xu (仿许荣满, 1980)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

#### (114) 三色虻 *Tabanus tricolorus* Xu (图 112)

*Tabanus tricolorus* Xu, 1981, 动物分类学报, 6(3): 311。

雌虫体长 13 毫米。

**头部** 复眼无带。额灰棕色,基部窄于端部,高度约为基部宽度的5倍,具黑毛。头

顶具黑棕色斑。基胛黑色,近方形,基部具3个突起,两侧与眼略有距离,并与亚胛分离,中胛黑色,矛头状,以细线与基胛相连。亚胛具黑棕色光泽。颜及颊灰白色,具白色毛,仅颊近触角侧缘具黑色毛。触角柄节及梗节黄色,具黑色毛;鞭节黄棕色,较窄长,长为宽2倍,背缘有钝突,缺刻较浅,环节部分棕色。下颚须暗灰色,第1节具长白毛,第2节黑、白毛间杂,较粗壮。口毛白色。

胸部 盾片黑色,具同色毛,后侧缘具白色长毛。肩胛及盾片前缘色较浅,呈灰白色。小盾片灰白色,仅中央部分色较深。侧板及腹板灰白色,具白色毛。足股节黑色,具灰色粉被,前足股节黑、白毛间杂,中、后足股节大部白色,具同色毛,仅端部黑色,覆黑色毛;胫节大部白色;跗节黑色,具黑色毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉具附脉。平衡棒深棕色,仅柄端部棕色。

腹部 背板棕黑色,第4节及其后各节呈黑色,第2—4节中后缘具棕黄色三角小斑,第3—6节每节后缘具明显浅黄色细带。腹板红灰色,中央有半圆形斑形成的条纹。

雄虫 未详。

分布 云南。

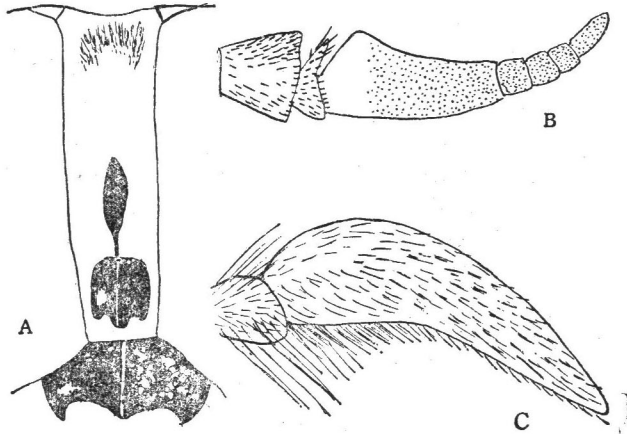


图 112 三色虻 *Tabanus tricolor* Xu (仿许荣满,1981)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(115) 黑螺虻 *Tabanus nigrhinus* Philip (图 113)

*Tabanus nigrhinus* Philip, 1962, Pacif. Ins., 4(2):300.

雌虫体长 10.5—11 毫米,棕色小型种。

头部 复眼具2条带。额灰色,基部窄于端部,高度约为基部宽度5倍。基胛黑色,方形,两侧与眼及亚胛分离;中胛黑色,略似卵圆形,与基胛分离。头顶具弱光泽黑棕色斑,但不达到眼。亚胛黑色光泽,向外突起明显。颊与颜灰色,密覆白色长毛,几乎看不见颊与颜的底色。触角黄色,柄节及梗节具黑色毛,鞭节窄长,背缘具不明显的钝角,缺刻极浅。下颚须灰白色,第2节略窄长,端部尖细,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片浅棕色,盾沟前(中胸前盾片)具灰色粉被,有3条棕色条纹,中胸后盾片后缘具金黄色毛。翅前胛黄色。小盾片灰白色,后缘具白色毛。侧板与腹板灰色,具白色

长毛。足股节黑色,主要具黑色毛;前足胫节基部 2/3 白色,具同色毛,其余部分黑色,中、后足胫节绝大部分白色,具白色毛,仅端部 1/5 黑色;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉黄色, R4 脉具附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板暗棕色,具黑色毛,第 3—4 节后缘具金黄色毛宽带,中央扩大为三角斑,第 5—6 节近黑色,后缘具黄色细带。腹板第 1—4 节浅棕色,后缘具白色毛细带,其后各节被黑色毛。

雄虫 未详。

本种近似于白膝虻 *T. leucocnematus* Bigot, 但两者主要区别是前者额较窄,高度为基部宽度的 5 倍,后者额较宽,高度为基部宽度的 4 倍,胛的形状两者亦有区别。

分布 广西、云南;越南。

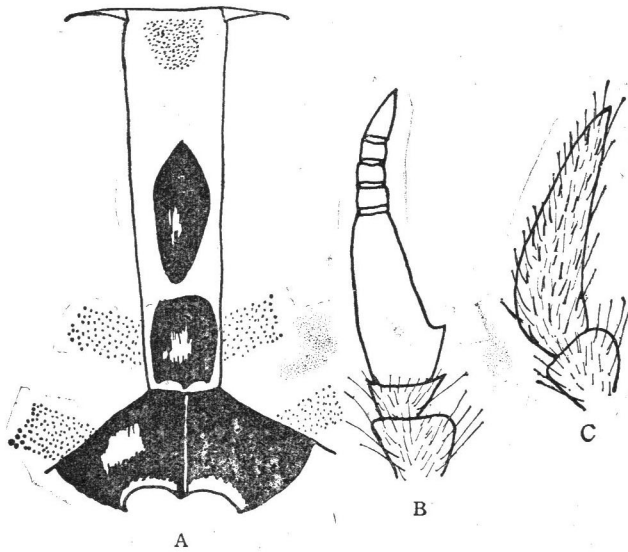


图 113 黑螺虻 *Tabanus nigrhinus* Philip  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### 灰岩虻群 *Group calcarius* Xu et Liao

体色黑色或黄棕色。基胛通常长卵圆形,并与中胛相连,两侧与眼分离。亚胛覆粉被,无光泽。腹部背板后缘具各色明显的横带。

#### 种检索表(雌虫)

- 1. 腹部呈黑色..... 2
- 腹部呈棕色或黄棕色..... 5
- 2. 体长 15—16 毫米中型种,腹部背板后缘具金黄色毛形成的横带..... 金毛虻 *T. aurepilus*
- 体长 19—22 毫米大型种,腹部背板后缘具白色毛形成的横带..... 3
- 3. 额全部密覆黑毛,腹部背板第 1—6 节后缘均有白色细横带..... 黑额虻 *T. nigrefronti*

- 额黑毛少,腹部背板仅第2—4节后缘具白色细横带..... 4
4. 触角鞭节的基节较宽,翅无烟色云雾状..... 华丽虻 *T. splendens*  
触角鞭节的基节较窄,翅具烟色云雾状..... 墨脱虻 *T. motuoensis*
5. 体长16—18毫米,腹部背板第2—3节橙色,后缘无浅色细带..... 6  
体长9—14毫米,腹部背板每节后缘具细横带..... 8
6. 腹部背板第2—3节中央具灰黑色圆斑..... 黑斑体虻 *T. nigrimaculatus*  
腹部背板第2—3节中央灰黑色圆斑缺如..... 7
7. 基胛与中胛完全连接而无界限,呈柱状,翅R4脉具附脉..... 副黄金虻 *T. parachrysa*  
基胛与中胛相连,但绝不呈柱状,翅R4脉无附脉..... 前黄腹虻 *T. prefulventer*
8. 触角鞭节无背角,腹部无粉被,具弱光泽..... 灰岩虻 *T. calcarius*  
触角鞭节背角存在,腹部具粉被..... 9
9. 额两侧近平行,平衡棒深棕色..... 窄角虻 *T. anabates*  
额基部窄于端部,平衡棒黄色..... 歪石虻 *T. cementus*

(116) 金毛虻 *Tabanus aurepilus* Wang (新名) (图 114)

*Tabanus auratus* Wang, 1982, 西藏昆虫, 2: 187。

雌虫体长15—16毫米,黑色种。

头部 复眼具1条带。额灰色,基部略窄于端部,高度约为基部宽度的3.7倍。基胛黑色,略呈圆形,两侧与眼分离;上端有短的延线,不超过额高度的1/2。亚胛及颊上部1/3浅棕色,颊其余部分及颜灰色。口毛白色。触角柄节及梗节棕色,密覆黑毛;鞭节黑色,仅基部呈棕色,鞭节的基节长度为宽度的1.6倍,背缘具明显的钝突。下颏须黑灰色,第1节密覆白毛,第2节窄长,长度约为宽度的4.5倍,密覆黑毛。

胸部 盾片及小盾片黑色,具黄色短毛。侧板灰色,具浅黄色长毛及少量黑毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉无附脉。足股节黑色,具浅色毛,胫节绝大部分浅棕色,仅端部黑色;胫节浅棕色部分的外侧具黑毛,内侧具浅色毛;跗节黑色,具同色毛。平衡棒棕黑色。

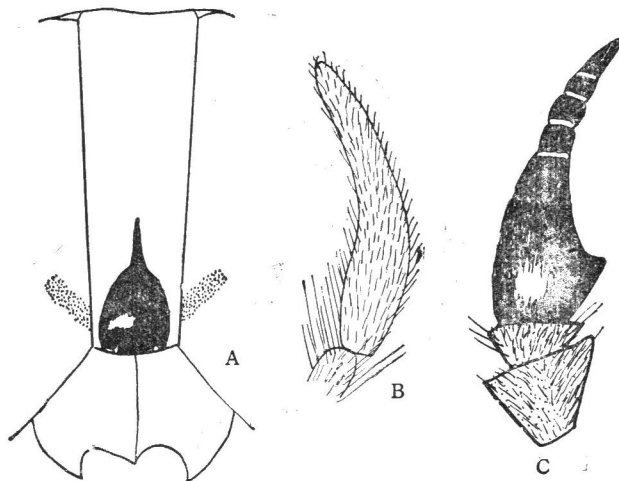


图 114 金毛虻 *Tabanus aurepilus* Wang

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

腹部 背板黑色,密覆金黄色短毛,每节后缘具金黄色毛形成的细横带,整个背板具金黄色光泽。腹板黑色,具浅黄色毛及黑色毛。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

(117) 黑额虻 *Tabanus nigrefronti* Liu (图 115)

*Tabanus nigrefronti* Liu, 1981, 昆虫学报,24(2): 217。

雌虫体长 20 毫米,黑色大型种。

头部 复眼具 3 条带。额黑色,顶端宽度约为基部宽度的 1.5 倍,高度约为基部宽度的 4.5 倍,全部密覆黑毛,为本种的重要识别特征。基胛近三角形,两侧与眼分离,中胛略呈矛头状,与基胛相连。亚胛深棕色,覆灰色粉被。触角棕黑色,柄节及梗节覆灰色粉被,具黑色长毛;鞭节的基节背缘基部有钝角突起,除基部色略浅外其余绝大部分和依次几个环节全部深棕黑色。下颏须圆柱形,长约为宽的 4.5 倍,密覆黑毛,基部有少量白毛。

胸部 盾片中央大部黑毛,两侧有灰粉被。小盾片及小盾沟前缘有一些粉被,粉被部分密覆黄绿色长毛,侧板密覆浅黄色毛丛。足胫节大部白色,末梢及股,跗节全部黑色。翅富棕黄色,R4 脉有附脉。

腹部 背板全部黑色,密覆黑毛,第 1—6 节后缘有浅白色毛所形成的窄带,无中央突起。腹板形态同背板。

雄虫颊上部多黑色长毛,其余部分多棕黄色毛,触角较雌虫窄狭,第 1—2 节黑毛甚多,其余部分似雌虫。

分布 福建。

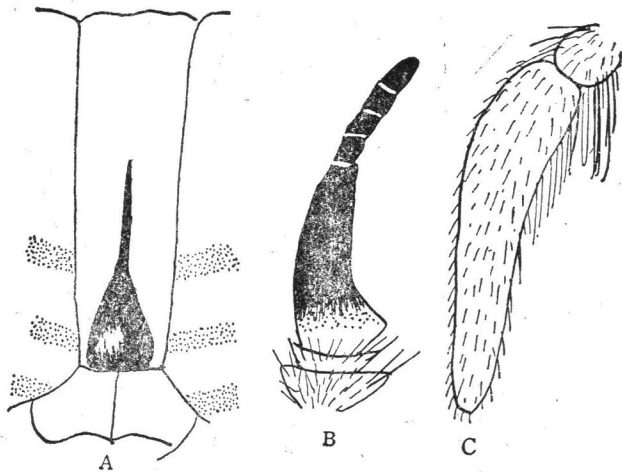


图 115 黑额虻 *Tabanus nigrefronti* Liu (仿刘维德,1981)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

(118) 华丽虻 *Tabanus splendens* Xu et Liu (图 116,图版 V-35)

*Tabanus splendens* Xu et Liu, 1982, 动物学研究,3:98。

雌虫体长 19—22 毫米。

头部 复眼具 3 条带。额具棕黑色粉被及黑色毛。中胛两侧具黑斑,基部窄于端部,高度约为基部宽度的 4 倍。基胛黑棕色,近盾形,两侧与眼分离。中胛矛头状,黑色,与基胛相连。亚胛具棕色粉被。颊上部及颊的两侧棕色,黑、黄毛间杂,其余大部浅黄色,具浅黄色毛。颧浅黄色,黑、黄毛间杂。触角棕色,柄节及梗节具黑毛;鞭节的基节窄长,背缘具明显的钝角,基部较宽,环节黑色,长度与环节略等长。下颚须棕色,第 2 节窄长,覆黑毛。口毛黄色。

胸部 盾片黑色,四周密覆黄色毛,中央黄毛稀疏,呈黑色。小盾片及翅前胛以及盾片在盾沟前缘两侧覆灰白色粉被。足黑色,仅前足胫节基部 1/3 及中足胫节基部 2/3 白色,具浅黄色毛。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉。平衡棒浅黄色。

腹部 背板第 1 节黑色,密覆浅黄色短毛,使得底色呈黄色。侧板与腹板灰色,密覆浅黄色长毛,第 2—7 节黑色,第 2—4 节每节后缘具明显的白色细条纹。腹板特征同背板。

雄虫 未详。

本种近似于黄胸虻 *T. manipurensis* Ricardo, 但后者额窄,高度约为基部宽度的 6 倍;基胛圆柱形,触角鞭节橙色;整个胫节基部 2/3 白色;腹部背板第 1—2 节覆黄色粉被,而与前者相区别。

生活环境 山区。湖北神农架及甘肃舟曲县 2 300 米高度。

分布 甘肃、湖北。

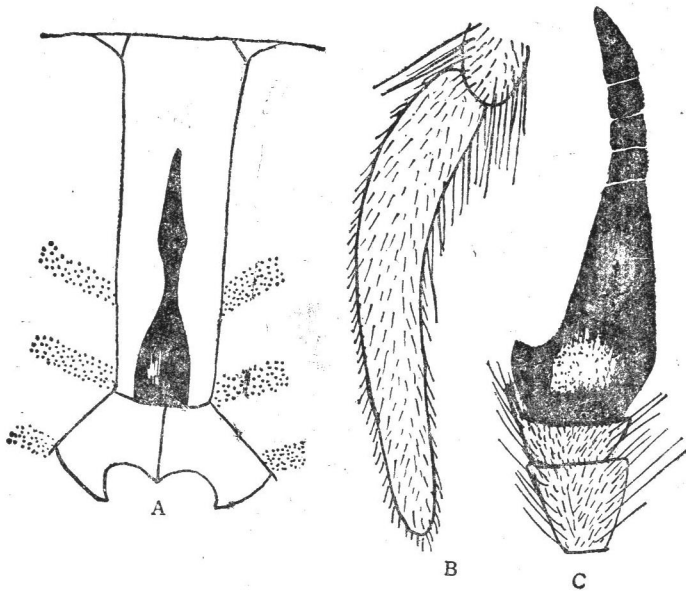


图 116 华丽虻 *Tabanus splendens* Xu et Liu

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(119) 墨脱虻 *Tabanus motuoensis* Yao et Liu (图 117)

*Tabanus motuoensis* Yao et Liu, 1983, 昆虫学研究集刊, III: 240.

雌虫体长 19 毫米。

头部 复眼具3条带。额具棕黑色粉被及黑色毛，中胛两侧具黑斑，基部窄于端部，高度约为基部宽度的4倍。基胛黑色，近正方形，两侧与眼稍有距离。中胛黑色，呈粗状的棱形，并与基胛相连。亚胛具深棕色粉被。颊近触角窝两侧1/2深棕色，并具黑毛，其余部分浅黄白色，并密覆浅黄色长毛。颜呈深棕色，黑、黄毛间杂。触角柄节及梗节棕色，具黑毛；鞭节细长，黑褐色，基节的基部具钝角，缺刻浅，长度为宽度的2倍，环节部分与基节长度略等。下颚须棕色，第2节颇窄长，长度为宽度的5.5倍，密覆黑色短毛。口毛黄色。

胸部 盾片黑色，四周密覆黄色毛，中央黄毛稀疏，呈黑色。小盾片灰色。翅前胛棕色。侧板及腹板灰色，密覆黄色长毛。足黑色；前足胫节基部1/2白色，中足胫节几乎白色，仅端部呈黑色。翅富烟色，R4脉无附脉。平衡棒浅黄色。

腹部 背板黑色，第1节密覆黄毛，第2—4节后缘具白色窄带，中央略有突起。腹板同背板，但第2—4节后缘白色窄带中央无突起。

雄虫 未详。

本种外形与华丽虻 *T. splendens* Xu et Liu 颇相似，难于区别，但仔细观察两者有区别：前者基胛近方形，两侧与眼稍有距离，触角鞭节黑色、更为窄长，颜深棕色，翅富烟色，与后者有区别。

生活环境 高原地区。西藏墨脱1450—1850米高度。

分布 西藏。

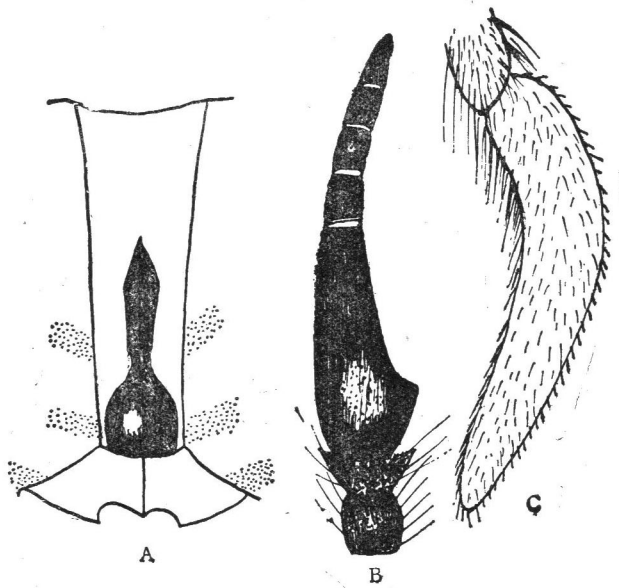


图 117 墨脱虻 *Tabanus motuoensis* Yao et Liu (仿姚运妹、刘维德, 1983)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (120) 黑斑体虻 *Tabanus nigrimaculatus* Xu (图 118)

*Tabanus nigrimaculatus* Xu, 1981, 动物分类学报, 6(3):309.

雌虫体长 15—16 毫米。

头部 复眼无带。额具黄灰色粉被及黑毛，基部略窄于端部，高度约为基部宽度的5

倍。基胛卵圆形,红棕色至棕黑色,两侧与眼分离。中胛矛头状,与基胛相连。亚胛与上侧颜棕黄色。颊大部灰色,具黄白色毛。触角柄节及梗节棕黄色,具黑毛;鞭节红棕色,基节背缘具明显的钝突,环节端部黑色。下颚须第2节窄长,顶端略呈钝状,具黑色短毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片黑色,覆灰色粉被及黑色短毛。小盾片色同盾片。侧板及腹板灰色,密覆浅黄色毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉无附脉。足股节黑色,覆灰色粉被,具浅黄色毛;胫节黄色,具黑毛;跗节棕色,覆黑毛。平衡棒黄棕色,棒头端部色浅。

腹部 背板第1—3节棕色,第2—3节中央具黑色圆斑,第4—7节黑色,第4—5节后缘具浅色横带,中央扩大为三角形斑。腹板黄棕色,具黄毛,但向端部色逐渐加深。

雄虫 未详。

本种外形相似于前黄腹虻 *T. prefulventer* Wang, 但后者复眼具3条带,腹部背板第1—3节中央无黑色斑,触角较窄长,而与前者相区别。

分布 云南。

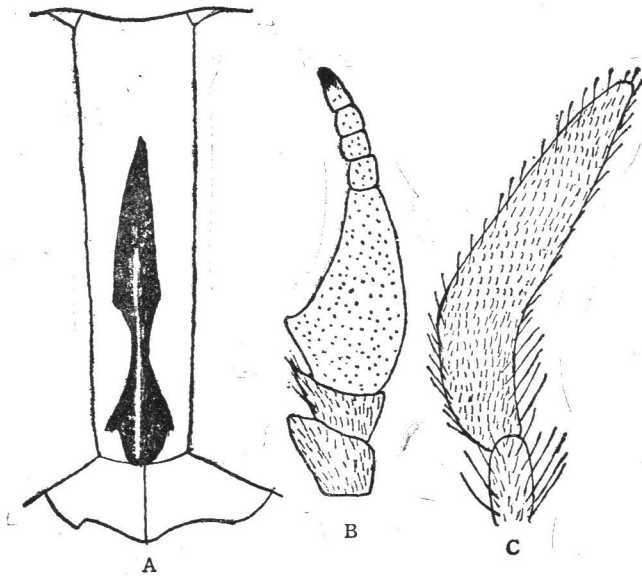


图 118 黑斑体虻 *Tabanus nigrimaculatus* Xu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(121) 副黄金虻 *Tabanus parachryater* Yao (图 119)

*Tabanus parachryater* Yao, 1984, 昆虫学研究集刊, 4: 229.

雌虫体长约 17 毫米。

头部 额黑色,覆棕黄色粉被,基部略窄于端部,高度约为基部宽度的 5.5 倍。基胛略呈三角形,棕黑色,下缘有 3 个突起,中央的突起与亚胛相接触,两侧与眼分离,有些标本基胛下缘突起不明显;中胛棕黑色,与基胛完全连接而无界限,呈柱状。亚胛覆棕黄色粉被。颊上端及颜覆棕黄色粉被,但色浅于亚胛,颊下部灰黄色,具黄毛。触角柄节及梗节棕黄色,具黑毛;鞭节窄长,基节背缘具钝突,环节端部黑色。下颚须棕黄色,第2节较窄

长,密覆黑色短毛。口毛黄色。

胸部 盾片及小盾片黑色,覆棕色粉被,并间杂黑、黄色毛。翅前胛棕色,具黑、黄色毛。侧板及腹板灰黑色,亦具黑、黄色毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉具附脉。足股节黑色,覆黄色粉被及黄毛;前足胫节大部棕黄色,具黄毛,仅端部色暗,具黑毛,中、后足胫节棕黄色,具同色毛;跗节棕色,具黑毛。平衡棒黄棕色。

腹部 背板第 1 节橙色,中央 1/3 黑色,第 2—3 节橙色,无任何纹饰,其余各节黑色,并具同色毛,每节后缘具浅黄色毛横带,两侧缘橙黄色,黄色部分具金黄色毛。腹板黑色,覆灰色粉被及金黄色毛。

雄虫 未详。

本种与前黄腹虻 *T. prefulventer* Wang 外形颇近似,但前者基胛与中胛完全相连而无界限,呈柱状,翅 R4 脉具附脉,而与后者相区别。

生活环境 高原地区。西藏墨脱卡布 1 030 米高度。

分布 西藏。

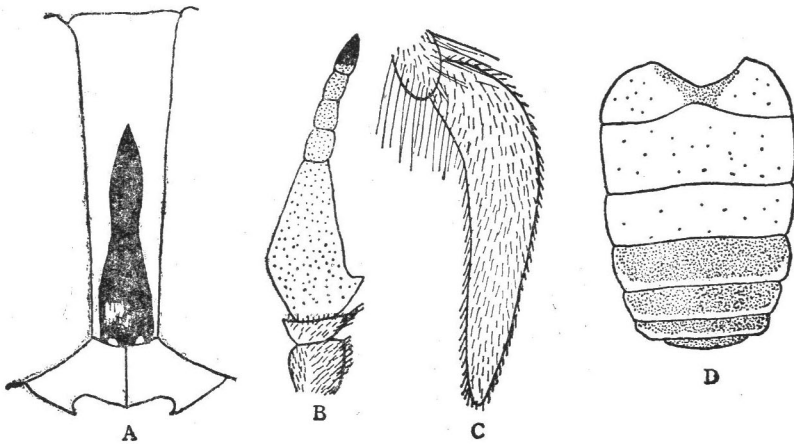


图 119 副金黄虻 *Tabanus parachrysaeter* Yao (仿姚运妹, 1984)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须 D. 腹部背板

### (122) 前黄腹虻 *Tabanus prefulventer* Wang (图 120, 图版 VI-47)

*Tabanus prefulventer* Wang, 1985, Myia, vol. 3: 393.

雌虫体长 16—18 毫米。

头部 复眼具 3 条带。额具黄色粉被及黑毛,基部略窄于端部,高度约为基部宽度的 6.7 倍。基胛黑色,棒状,两侧与眼分离,以窄的延线联结于纺锤形的黑色中胛,占额高的 1/2。亚胛覆黄灰色粉被。颊与颜具灰色粉被。触角柄节黄色,主要覆黑毛及少数黄毛,梗节黄色,具黑色毛;鞭节窄,橙色,背缘具钝突,环节端部黑色。下颚须第 1 节灰色,具白毛,第 2 节窄狭,橙色,主要覆黑毛及少数白毛。口毛黄白色。

胸部 盾片黑色,具灰色粉被,无任何条纹。翅前胛及小盾片覆灰色粉被及黄色毛。翅透明,翅脉棕色,顶端浅棕色, R4 脉无附脉。足股节黑色,具黄色毛;前足胫节 2/3 橙色,有浅黄色毛,其余部分黑色,具同色毛,中、后足胫节橙色,具黄色及黑色毛,前足跗节

黑色,具同色毛,中、后足跗节棕色,覆黑毛。平衡棒棕毛。

腹部 背板第1—3节橙色,无任何纹饰,但具少量黑毛,其余各节黑色,有浅黄色后缘,有些标本具中央三角形斑。腹板第1—4节橙色,但第4节略呈黑色,第5节以及依次各节黑色,覆盖浅黄色薄粉被及浅黄色毛。

雄虫 未详。

本种近似于 *T. basalis* Macquart, 但本种翅无暗斑,腹部背板第1—3节橙色,与后者相区别。

生活环境 高原地区。西藏察隅 2 300 米高度。

分布 西藏。

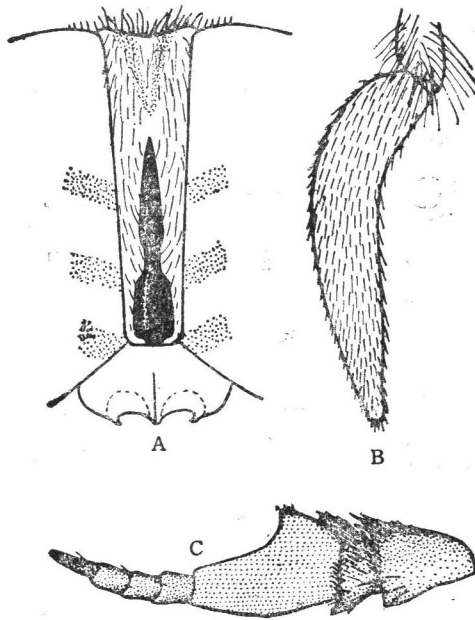


图 120 前黄腹虻 *Tabanus prefulventer* Wang  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

### (123) 灰岩虻 *Tabanus calcarius* Xu et Liao (图 121)

*Tabanus calcarius* Xu et Liao, 1984, 动物分类学报, 9(3): 291。

雌虫体长 10—12 毫米。

头部 复眼具 3 条带。额具棕黄色粉被,基部窄于端部,黑、黄毛间杂,高度约为基部宽度的 5.5—6.2 倍。基胛黑色,长卵圆形,两侧与眼分离,但基部接近。中胛棱形,与基胛相连。亚胛覆棕黄色粉被,中颜及侧颜色略浅于亚胛,并具黑毛及黄毛,但侧颜以黑毛为主,中颜以黄毛为主。触角黄色,柄节与梗节具黑毛;鞭节的基节窄长,长为宽的 2.3—2.8 倍,背缘具极不明显的钝突,基节长度为环节长度的 1.4—1.6 倍。下颏须黄色,第 2 节较窄长,长为宽的 4 倍,主要覆黑毛。口毛黄色。

胸部 盾片黑色,覆黄色粉被及同色毛。小盾片及翅前胛色同盾片。侧板及腹板黄色,亦覆同色毛。足股节棕黑色,黑、黄毛间杂;胫节大部白色,仅端部黑色,黑色部分具黑

毛,白色部分具白毛;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉黄色,前缘室、亚前缘室、第1径室以及第2、3径室前端部1/2富棕色,R4脉无附脉。平衡棒黄棕色。

腹部 窄长,第1背板黄色,第2—7节背板基部3/4—4/5黑色,其余部分黄色,并具金黄色毛。腹板色同背板。

雄虫 未详。

分布 广西。

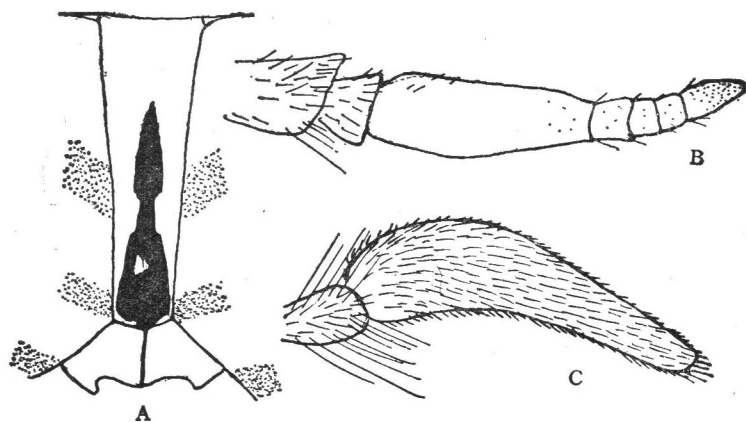


图 121 灰岩虻 *Tabanus calcarius* Xu et Liao (仿许荣满、廖国厚, 1984)  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

(124) 窄角虻 *Tabanus anabates* Philip (图 122)

*Tabanus anabates* Philip, 1960, Stud. Inst. Med. Res. Malaya, 29: 9.

雌虫体长 14—16 毫米。

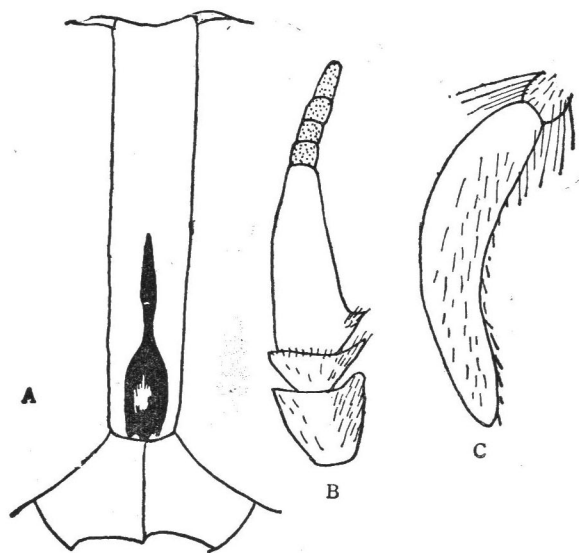


图 122 窄角虻 *Tabanus anabates* Philip  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

头部 复眼无带。额覆黄色粉被,具黑色毛,两侧大致平行,高度为基部宽度的5—5.5倍。基胛黑棕色,长卵形,两侧与眼分离;中胛黑色,与基胛相连。亚胛具黄色粉被。颜及颊具灰白色粉被及白色毛,颊端部黄色。触角柄节与梗节黄色,具黑色短毛;鞭节窄长,橙色,背缘具钝突,缺刻浅,环节部分棕色。下颚须浅黄白色,第1节具白色长毛,第2节窄长,具黑色短毛及少量白色短毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片棕色,覆黄色粉被及同色毛。侧板及腹板灰色。足股节黑色;前足胫节2/3黄白色,其余部分黑色;中、后足胫节黄白色;跗节黑棕色。翅透明,前缘室、亚前缘室富黄色,R4脉无附脉。平衡棒棒头棕色,柄及棒头中央端部色浅。

腹部 窄狭,背板黄棕色,第2节中央具不清晰黄白色斑,第3—6节每节基部黑色,占节宽1/3,使得每节后缘呈黄棕色宽横带,第7节黑色。腹板的纹饰同背板。

雄虫 未详。

分布 云南;泰国。

### (125) 歪石虻 *Tabanus cementus* Xu et Liao (图 123)

*Tabanus cementus* Xu et Liao, 1984, 动物分类学报,9(3): 290.

雌虫体长约14毫米。

头部 复眼具3条带。额棕黄色,但中部黑色,多黑毛,基部明显窄于端部,高度约为基部宽度的8倍。基胛黑色,三角形,两侧与眼略有距离,上端黑色延线超过额高度的1/2。亚胛棕黄色,中颜色略浅于亚胛,具浅黄白色毛,侧颜色同亚胛,黑色毛与浅色毛间杂。触角柄节与梗节浅棕色,具黑毛;鞭节的基节红棕色、窄长,长度约为基部宽度的2倍左右,背缘具明显的直角。环节棕黑色,长度略短于基节的长度。下颚须第1节浅黄白色、具同色长毛,第2节窄长,长度约为宽度的4倍,黄棕色,密覆黑色短毛。口毛浅黄白色。

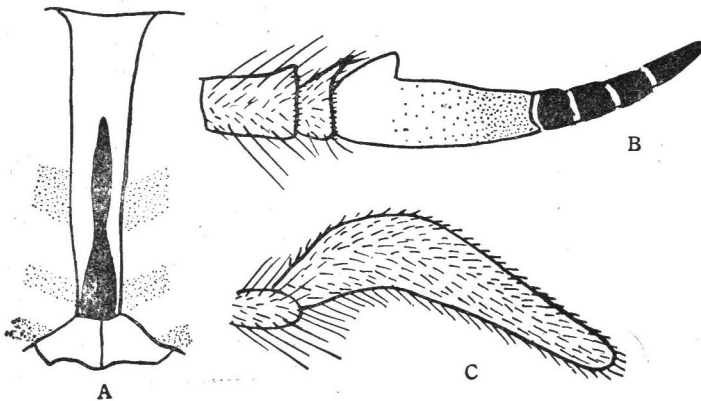


图 123 歪石虻 *Tabanus cementus* Xu et Liao (仿许荣满、廖国厚,1984)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

胸部 盾片黄色,覆黄色薄粉被,无明显条纹,黄、黑毛间杂。小盾片色同盾片,仅后缘灰色。翅前胛黄棕色。侧板及腹板灰色,具浅黄色毛。前足股节棕黑色,主要具浅黄色毛,中足股节基部1/2黑色,具黄色毛,其余部分棕色,后足股节黑色,内侧多黑毛,外侧具

黄毛,前足胫节基部 2/3 白色,具同色毛,其余部分黑色,具黑色毛,中、后足胫节白色,大部具白色毛,仅端部具黑毛,跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉棕色,前缘室、亚前缘室、第 1、2 径室端部富棕色,R4 脉无附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板第 1、2 节棕色,其余各节黑色,每节后缘具浅棕色的横带,并覆金黄色毛。腹板色同背板,但每节后缘浅灰色横带更为明显。

雄虫 未详。

本种近似于灰岩虻 *T. calcarius* Xu et Liao, 但前者个体较大,触角背缘具明显的背角,额较窄,基胛的形状不同,两者皆可区别。

生活环境 山区。

分布 海南、广西。

### 直带虻群 *Group hybridus* Wiedemann

腹部背板中央具纵条纹,但不形成三角形斑。

#### 种检索表(雌虫)

1. 中足胫节白色..... 2  
中足胫节黄色..... 3
2. 腹部背板中央黄色条纹不达后缘..... 缅甸虻 *T. birmanicus* (26:88)  
腹部背板中央黄色条纹直至后缘..... 金壳虻 *T. aurotestaceus* (26:88)
3. 腹部背板中央纵纹第 2 节缺如,两侧第 1—3 节或至 4 节具显著白条纹.....  
..... 断纹虻 *T. striatus* (26:89)  
腹部背板中央纵纹从第 1 节贯穿至末端,两侧通常无纵纹..... 4
4. 腹部背板中央具显著白纵纹,中胛与基胛连成柱状..... 棕尾虻 *T. brunnipenni* (26:90)  
非上述特征..... 5
5. 盾片覆黄色粉被,翅前缘富黄棕色云雾..... 直带虻 *Tabanus hybridus* (26:90)  
盾片覆灰色粉被,翅前缘透明..... 6
6. 额高为基宽 4 倍以下,基胛大,上端仅有短的延线..... 7  
额高为基宽 5 倍以上,基胛小,上端有长的延线..... 8
7. 复眼具 3 条带,腹部背板中央灰色条纹占腹宽 1/5..... 岷山虻 *T. minshanensis*  
复眼无带,腹部背板中央灰色条纹占腹宽 1/3..... 市冈虻 *T. ichiokai* (26:91)
8. 额高为基宽的 7—8 倍,触角鞭节的基节长为宽的 2 倍..... 暗糊虻 *T. obscurus*  
额高为基宽的 6.5 倍以下,触角鞭节的基节长为宽的 1.5 倍..... 9
9. 翅 R4 脉无附脉,腹部背板中央浅色条纹占腹宽的 1/5..... 细条虻 *T. striolatus*  
翅 R4 脉具附脉,腹部背板中央条纹占腹宽 1/3..... 10
10. 腹部腹板中央具黑色条纹..... 麦多虻 *T. murchisoni*  
腹部腹板中央黑色条纹缺如..... 牧村虻 *T. makimura* (26:91)

#### (126) 岷山虻 *Tabanus minshanensis* Xu et Liu (图 124)

*Tabanus minshanensis* Xu et Liu, 1982, 动物学研究, 3:97.

雌虫体长 14—16 毫米,深棕色种。

头部 复眼具3条带。额灰黄色，具黑色短毛，基部窄于端部，高度为基部宽度的4—4.5倍左右。基胛黑色或黑棕色，似盾形，两侧与眼分离；中胛矛头状并与基胛相连。亚胛土黄色。颜与颊浅黄灰色，具白色毛，颊顶端略呈土黄色。触角柄节及梗节浅黄色，具黑色短毛，鞭节橙色，稍宽扁，背缘具钝角，缺刻浅，环节部分棕色。下颚须第2节窄长，长约为宽度的4倍，端部圆钝形，灰黄色，具黑色短毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色，覆灰色薄粉被及黑、浅黄色毛。盾片具5条浅黄色不甚清晰的条纹。侧板及腹板灰色，具白色长毛。足股节黑色，具灰色粉被及白色毛；胫节浅黄棕色，仅前足胫节端部1/2黑色，整个胫节多黑色短毛；跗节基节浅黄色，其余部分黑色，覆黑色短毛。翅透明，翅脉棕色，R4脉无附脉。平衡棒柄黄色，棒头棕黑色。

腹部 窄长。背板基部棕色，向端部色渐加深至黑色，中央有1条细的、占腹宽约1/5的灰色条纹直至末端，每节后缘具黄色毛细带，整个背板多黑毛。腹板黄棕色，覆黄色毛，端部黑色，具同色毛。

雄虫 未详。

分布 甘肃、陕西(秦岭)。

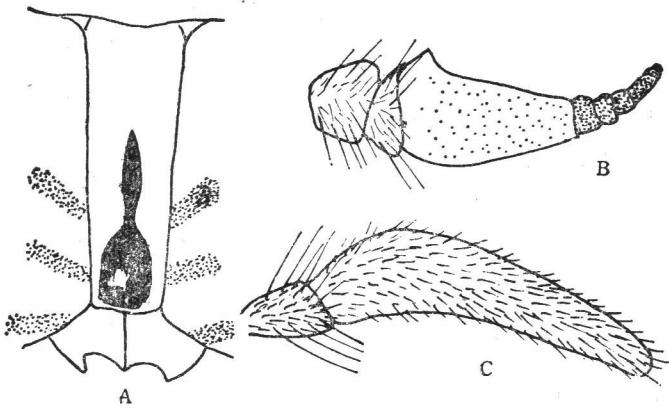


图 124 岷山虻 *Tabanus minshanensis* Xu et Liu (仿许荣满,刘增加,1984)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (127) 暗糊虻 *Tabanus obscurus* Xu (图 125)

*Tabanus obscurus* Xu, 1983, 动物分类学报, 8(1): 87.

雌虫体长 13—15 毫米。

头部 复眼无带。额灰色，具黑毛及少量黄毛，基部略窄于端部，高度为基部宽度的7—8倍。基胛黑色，卵圆形，两侧与眼分离，上端有细延线，占额高度的1/2。亚胛灰黄色。颊端部灰黄色，颊其余部分灰色，具白毛。颜灰色，具白毛。触角橙色，柄节与梗节具黑毛，鞭节的基节稍窄长，背缘具钝角，缺刻浅，环节部分长度短于基节长度。下颚须浅灰黄色，第2节基部较粗壮，向端部逐渐变细，具黑毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色，覆灰黄色粉被，具黄、黑色毛，有不甚明显的3条棕色条纹，肩胛、翅后胛、小盾片的侧缘或后缘色较浅。侧板及腹板灰色，具白毛。足股节黑色，前足股节具

黑毛,中、后足股节覆灰黄色毛;前足胫节基部 3/5 棕色,其余部分黑色,中、后足胫节棕色,覆黄棕色毛;跗节黑色,覆同色毛。翅透明,翅脉黄色,前缘室黄色,R4 脉无附脉或有短附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板深棕色,端部尖细,基部色较浅,向端部色渐加深,端部呈棕色,背板大部具黑毛,中央有黄棕色毛斑所形成的条纹,腹背板后缘无横带。腹板色同背板或色略浅,主要覆棕黄色毛,第 2 节腹板中央夹杂黑毛,第 3—4 节腹板中央前方具大块黑色毛斑,第 5—6 节腹板以黑毛为主,第 7 节黑色。

雄虫 未详。

分布 海南、广西。

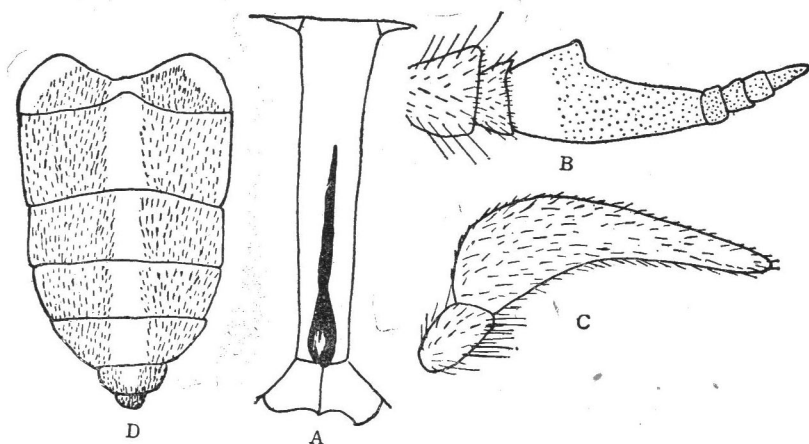


图 125 暗糊虻 *Tabanus obscurus* Xu (仿许荣满,1983)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须 D. 腹部背板

### (128) 细条虻 *Tabanus striolatus* Xu (图 126)

*Tabanus striolatus* Xu, 1979, 动物分类学报,4(1):46。

雌虫体长 14—15 毫米。

头部 复眼无带。额覆棕色粉被及黑毛。头顶有一丛浓密的黑毛,两侧略平行或基部稍窄于端部,高度为基部宽度的 6 倍。基胛棕色或棕黑色,略呈长方形,两侧与眼分离。上端延线长度不超过额高的 1/2。亚胛及颊端部浅黄灰色,颊其余大部灰色具白色毛。颜灰色,亦具白色毛。触角柄节及梗节棕黄色,具黑毛,鞭节橙色,背缘基部有明显的钝突,环节部分黑色。下颏须黄灰色,第 1 节覆白色长毛,第 2 节大部覆白毛及少量黑毛。口毛白色。

胸部 盾片灰黑色,具黄毛及少量黑毛。翅前胛浅棕色,具黑毛。小盾片色同盾片。侧板及腹板灰色,具白毛。前足股节黑色,具白毛及少量黑毛,中、后足股节黄棕色,具白毛;前足胫节基部 2/3 黄棕色,其余 1/3 黑色,中、后足胫节黄棕色,具黑毛;前足跗节黑色,具同色毛,中、后足跗节除基节外其余部分为黑色,具同色毛。翅透明,翅脉黄棕色,R4 脉无附脉,前缘室及亚前缘室黄色。平衡棒黄棕色。

腹部 背板第1—3节黄棕色,其后各节颜色依次加深呈棕黑色,第1—6节中央具1条占腹宽1/5的灰黄色条纹,每节后缘具不明显的浅黄色细带。腹板灰棕色,中央具棕黑色宽条纹,有些标本此特征不明显。

雄虫 体长1.3毫米。头部复眼上部2/3小眼面大于下部1/3小眼面。胸部盾片黑灰色具黄黑色毛。触角较雌虫窄长。下颚须第2节浅黄灰色,长卵形,具白毛。腹部背板前4节黄棕色,每节后缘无细带,其后各节黑色,中央呈浅灰色条纹清晰可见。其余特征同雌虫。

分布 广西。

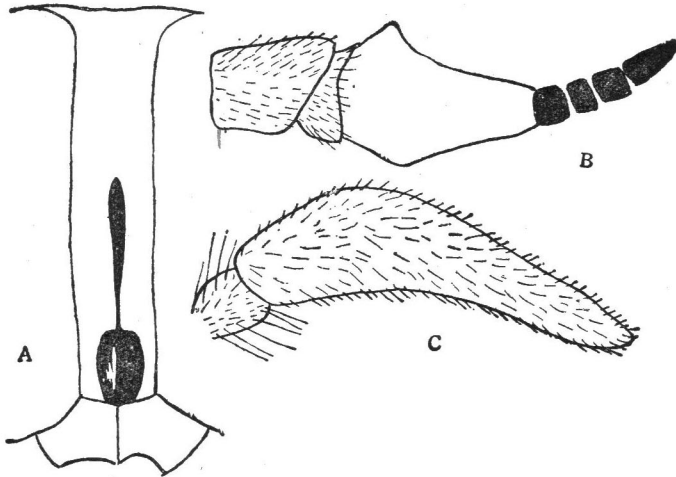


图 126 细条虻 *Tabanus striolatus* Xu (仿许荣满,1979)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(129) 麦多虻 *Tabanus murdochi* Philip (图 127)

*Tabanus murdochi* Philip, 1961, Pacif. Ins., 3: 475.

雌虫 体长16毫米,灰黄色种。

头部 复眼无带。额浅灰黄色,具黑、白色毛,两侧略平行,基部宽度约为高度的6—6.5倍。基胛黑色,略呈长三角形,两侧与眼分离,但基部与眼接触,上端延线细长,超过额高1/2。亚胛、颊及颜黄灰色,颊具白色短毛。触角柄节及梗节浅棕色,具黑色毛,鞭节的基节扁宽,长为宽的1.3倍,黄橙色,背缘具钝突,腹缘具不甚明显的突起,环节部分棕色。下颚须浅黄棕色,第2节窄长,大部具黑色毛及少量白毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑灰色,具白色短毛,盾片具3条浅色条纹。侧板及腹板灰黑色,具白色毛。足浅红棕色,股节主要覆白色毛,胫节具大量黑色毛及少量白毛。跗节色深。翅前胛浅棕灰色。翅透明,翅脉黄棕色,R4脉具附脉。平衡棒浅棕色。

腹部 背板浅棕灰色,具白色毛,中央具灰色带,自基部达腹部后缘,每节后缘具浅灰色细条纹,腹板亦呈浅棕灰色,具白毛,中央具宽的棕黑色条纹,占腹宽的1/3,直达后缘,每节具浅色后缘。

雄虫 未详。

本种外形相似于牧村虻 *T. makimura* Ouchi, 但前者腹部腹板中央具宽条纹。额略窄于后者。两者皆有区别。

分布 辽宁; 朝鲜。

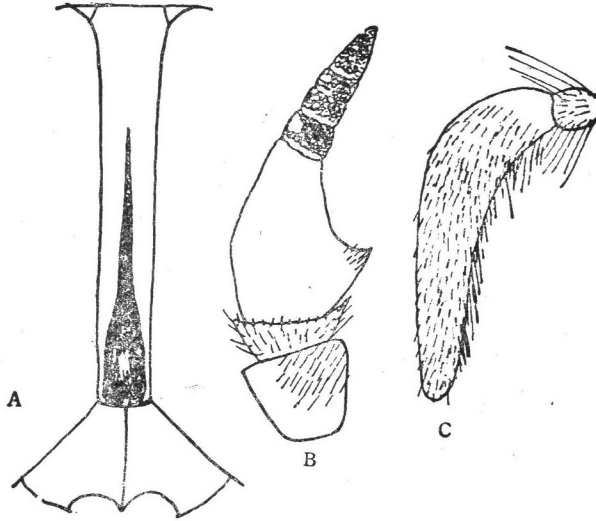


图 127 麦多虻 *Tabanus murdochi* Philip

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### 柯虻群 *Group cordiger* Meigen

体中型(体长 11—17 毫米)。一般灰黑色, 腹部背板大多具浅色中央三角斑及两侧斜方形斑。中胛与基胛分离, 基胛多呈方形。复眼大都具 1—4 条带, 亦有少数无带。下颚须第 2 节色浅, 较粗壮。

#### 种检索表(雌虫)

- 1. 亚胛两侧具光泽..... 棕胛虻 *T. brunneocallosus* (26:83)
- 整个亚胛具粉被..... 2
- 2. 触角鞭节基部无背角; 下颚须第 2 节窄长, 基部未见膨大..... 乡村虻 *T. paganus*
- 触角鞭节基部背角明显; 下颚须第 2 节基部膨大或较膨大, 向端部逐渐变细..... 3
- 3. 复眼无带..... 4
- 复眼具 1—4 条带..... 9
- 4. 基胛与眼接触..... 5
- 基胛与眼分离..... 7
- 5. 腹部背板两侧斜方形斑小..... 柯虻 *T. cordiger* (26:84)
- 腹部背板两侧斜方形斑大而明显..... 6
- 6. 额高为基宽的 3 倍, 基胛矩形..... 斜纹虻 *T. loxomaculatus*
- 额高为基宽的 4 倍, 基胛方形..... 白点腹虻 *T. loukashkini*
- 7. 触角红棕色..... 类柯虻 *T. subcordiger* (26:84)
- 触角黑棕色或黑色..... 8

8. 下颚须第2节粗壮,长为宽的1.5倍,额高为基宽的3—3.5倍.....明达砂虻 *T. golovi mediaasiaticus*  
 ..... 下颚须第2节较窄,长为宽的3倍,额高为基宽的5.5倍..... 松本虻 *T. matsumotoensis*
9. 复眼具1条带..... 10  
 复眼具2—4条带..... 11
10. 额高为基宽的2.5倍,盾片具3条明显的纵纹..... 斐虻 *T. filipjevi* (26:85)  
 额高为基宽的3倍,盾片无明显纵纹..... 里虻 *T. leleani* (26:86)
11. 复眼具2条带..... 基虻 *T. zimini* (26:86)  
 复眼具3—4条带..... 12
12. 复眼具3条带..... 13  
 复眼具4条带..... 14
13. 额高为基宽的3倍,基胛两侧与眼相接触..... 沂山虻 *T. yishanensis*  
 额高为基宽的4倍,基胛两侧与眼分离..... 副菌虻 *T. parabactrianus* (26:83)
14. 基胛长方形,腹部背板浅黄灰色,两侧斜方形斑大而明显..... 似多砂虻 *T. subuletoroides*  
 基胛方形,腹部背板灰色,两侧斜方形斑适中..... 15
15. 复眼有毛,翅 R4 脉无附脉..... 史氏虻 *T. stackelbergiellus*  
 复眼无毛,翅 R4 脉具附脉..... 16
16. 额高为基宽的2.5倍,头顶带宽..... 沙虻 *T. sabuletorum*  
 额高为基宽的3.5倍,头顶带窄..... 亚沙虻 *T. subsabuletorum* (26:87)

(130) 乡村虻 *Tabanus paganus* Chen (图 128)

*Tabanus paganus* Chen, 1984, 动物分类学报, 9(4): 392。

雌虫体长 14—15 毫米,灰黑色种。

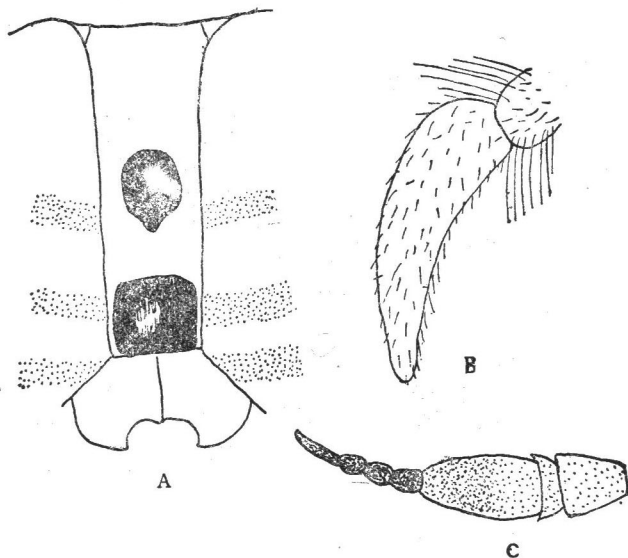


图 128 乡村虻 *Tabanus paganus* Chen (仿陈继寅, 1984)

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

**头部** 复眼有3条带。额具灰色粉被及浅黄色毛，两侧平行，高度为基部宽度的3倍，基胛棕色，近方形，中部有皱纹，两侧与眼略有距离，中胛黑色，卵圆形，与眼及基胛均分离。亚胛具黄灰色粉被。颊距亚胛下侧缘1/3黄灰色，其余大部及颜覆灰色粉被，并具白色毛。触角柄节及梗节浅黄色，具黑、白色；鞭节的基节橙色，环节部分深棕色，基节背缘无背角，长为宽的2倍并短于环节部分。下颚须黄白色，覆乳白色毛，第2节端部具少量黑毛，长约为宽的3.4倍。口毛白色。

**胸部** 盾片及小盾片灰黑色，具灰色粉被及浅色毛。盾片具3条不明显的灰白色条纹。翅前胛黄棕色，具白色毛。侧板及腹板灰黑色，具白色毛。足股节灰黑色，具白毛；前足胫节基部2/3及中、后足胫节黄色，具淡黄色毛，前足胫节端部1/3及跗节棕黑色，具黑毛，中、后足跗节棕黄色，具黑色毛。翅透明，R4脉无附脉。平衡棒柄呈黄色，棒头棕色。

**腹部** 背板黑色，覆灰色粉被，第2—6节中央具窄的灰白色三角形斑及两侧有显著的灰白色大斜方形斑。腹板灰白色，具白毛。

雄虫 未详。

分布 辽宁。

**(131) 斜纹虻 *Tabanus loxomaculatus* Wang (图 129)**

*Tabanus loxomaculatus* Wang, 1984, 动物学集刊, 1: 84。

雌虫体长 14—15 毫米。

**头部** 复眼无带。额灰色，高度约为基部宽度的3倍，基部稍窄于端部。头顶具明显的白毛。基胛深棕色至黑色，横矩形，两侧与眼接触。中胛黑色，横形，与基胛分离。亚胛灰色。额与颊灰白色，具白毛。触角黑棕色，柄节及梗节具黑色毛及白色毛，鞭节的基节较窄长，背缘有不明显的背角，缺刻浅。下颚须白色，第2节基部较粗壮，端部渐细，并覆白色毛及少量黑毛，但有的标本下颚须颇为粗壮。口毛白色。

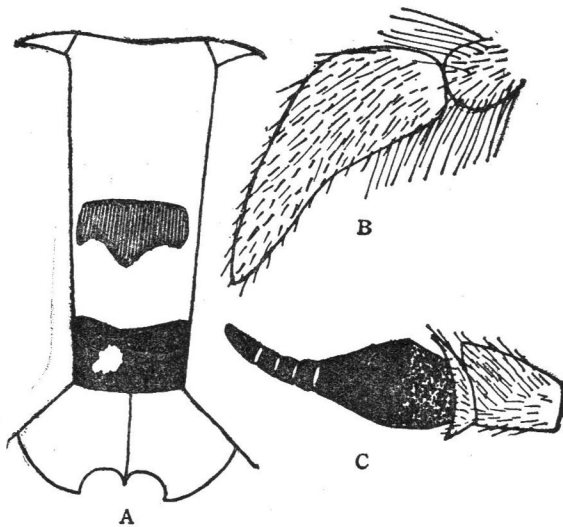


图 129 斜纹虻 *Tabanus loxomaculatus* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片黑色，有 5 条明显的灰色条纹。小盾片亦呈黑色，覆灰色粉被。侧板黑色，覆灰色粉被及白色毛。足股节灰色，有白毛；前足胫节基部 1/3 棕色，其余部分黑色；中、后足胫节棕色，黑、白毛间杂；跗节黑色，具同色毛。翅透明，翅脉黄棕色，R4 脉具附脉。平衡棒棕色。

腹部 较窄长，背板灰黑色，两侧具明显的灰白色斜方形斑，第 2—3 节斜方形斑略呈粉红色，中央有灰白色断续的条纹，每节后缘有浅灰色的细横带。腹板灰色，每节后缘亦有浅色细横带。

雄虫 未详。

本种与柯虻 *T. cordiger* Meigen 相似，但前者腹部背板两侧灰白色斜方形斑大而明显，与后者相区别。

分布 内蒙古。

(132) 白点腹虻 *Tabanus loukashkini* Philip (图 130)

*Tabanus loukashkini* Philip, 1956, Jap. J. Sanit. Zool., 7:226.

雌虫体长 12 毫米。

头部 复眼无带。额较宽，高度为基部宽度的 4 倍，基部窄于端部，黄灰色，具黑毛。基胛矩形，棕黑色，两侧与眼接触。中胛似心形，与基胛分离。亚胛、颊、颜均灰色。触角棕色，鞭节基部暗红色，背缘具钝突，背缘缺刻浅，鞭节基节节长略等于环节部分。下颚须乳白色，具白毛，偶尔间杂稀少的黑毛，第 2 节基部十分粗壮，向端部逐渐变细，长度约为宽的 2 倍。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片黑色，具不明显的灰色粉被，有 5 条明显的灰色条纹，具灰色及黄色毛。侧板及腹板灰色。足股节覆黑灰色及浅色毛；胫节暗浅红色，仅前足端部色深。翅透明，翅脉棕色，R4 脉无附脉。翅前胛棕色。平衡棒暗棕色，棒头顶端浅黄色。

腹部 背板黑色，中央有 1 列三角形白色斑，两侧具大型的白色侧斑。腹板具灰色粉

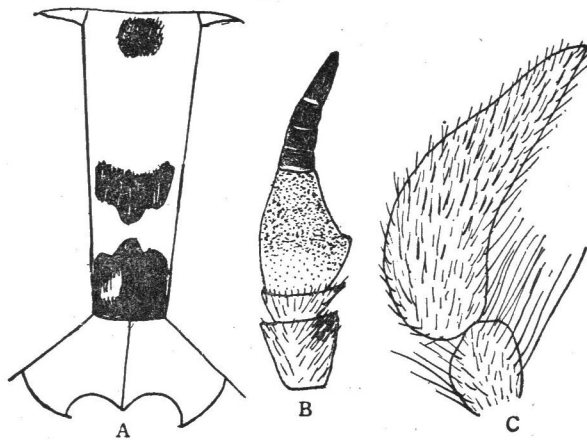


图 130 白点腹虻 *Tabanus loukashkini* Philip

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

被及黑色毛。

雄虫 未详。

本种与柯虻 *T. cordiger* Meigen 近似,但前者额窄于后者,触角棕色,腹部背板两侧白色斑大而明显。下颚须较窄狭。

分布 黑龙江;朝鲜。

(133) 明达沙虻 *Tabanus golovi mediaasiaticus* Olsufjev (图 131)

*Tabanus golovi mediaasiaticus* Olsufjev, 1970, Ent. Obozr., 49: 684.

*Tabanus golovi pallidus* Olsufjev, 1937, Fauna SSSR, 7:268.

雌虫体长 15—17 毫米。

头部 复眼裸,无带。额较宽,高度为基部宽度的 3—3.5 倍,具黄灰色粉被,基部略窄于端部;基胛略似方形,黑色,两侧与眼分离,中胛为粉被覆盖,有时亦呈圆形,黑色,与基胛分离。触角黑色,较窄长,柄节及梗节具黑毛,梗节与鞭节基部褐色,鞭节其余部分黑色,鞭节背缘具钝突。亚胛具黄灰色粉被。下颚须第 2 节粗壮,白色,覆黑色和白色毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片灰色。足股节灰黑色,胫节浅黄色,端部黑色;跗节黑色。翅透明,翅脉黑棕色, R4 脉无附脉。平衡棒白色。

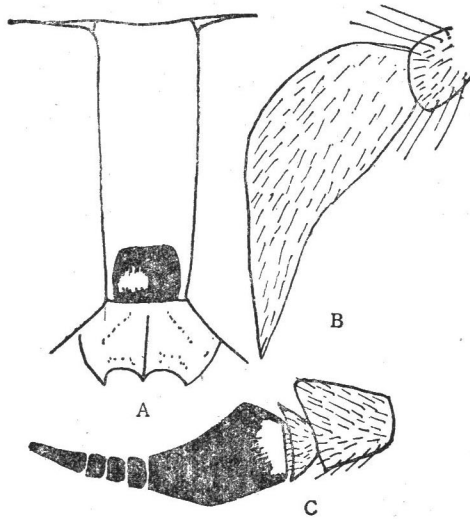


图 131 明达沙虻 *Tabanus golovi mediaasiaticus* Olsufjev (仿 Olsufjev, 1970)

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

腹部 背板黑色,有 3 列浅灰色斑,两侧为斜方形斑,中央为三角形斑,达到前节后端,每节后缘具黄灰色细带。腹板灰色。

雄虫 体长 16—24 毫米。复眼上部 3/4 小眼面大于下部 1/4 小眼面。触角比雌虫的狭窄,棕黄色。下颚须卵圆形,白色,第 2 节具白色毛。翅前胛黄棕色。翅、足、平衡棒及腹部相似于雌虫。

本种近似于柯虻 *T. cordiger* Meigen, 但后者中胛明显, 触角较扁宽, 基胛两侧与眼接触, 与前者有区别。

分布 新疆; 前苏联。

(134) 松本虻 *Tabanus matsumotoensis* Murdoch et Takahasi (图 132)

*Tabanus matsumotoensis* Murdoch et Takahasi, 1961, Jap. J. Sanit. Zool., 12: 115.

雌虫体长 14—16 毫米, 黑灰色种。

头部 复眼裸, 无带。额上半部具灰色粉被, 下半部具灰黄色粉被, 整个额覆黑色短毛, 基部略窄于端部, 高约为基部宽的 5.5 倍, 顶端具黑色斑, 基胛黑色, 长方形, 两侧与眼及亚胛略有距离。中胛黑色, 长卵圆形, 与基胛分离或有细线与基胛相连, 亚胛灰黄色。颜与颊具厚的白色粉被及同色毛, 颊端部呈灰黄色。触角柄节及梗节浅黄棕色, 具黑毛; 鞭节黄棕色, 基节背缘具明显背角, 缺刻较深, 环节部分端部暗色。下颚须浅黄白色, 第 2 节基部稍粗壮, 向端部逐渐变细, 被黑色毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片灰黑色, 具黑色及黄色短毛, 盾片具 5 条不清晰灰白色细条纹, 直达小盾片基部。足基节具灰色粉被及白色毛; 股节黑色并有白色毛; 前足胫节基部 2/3 黄白色, 其余部分黑色, 中、后足胫节黄白色, 仅顶端黑色, 黄白色部分具白毛, 黑色部分具黑毛; 跗节黑色。翅前胛浅黄灰色。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。平衡棒柄浅黄白色, 棒头棕黑色, 中央呈黄白色。

腹部 背板黑色, 有 3 列灰白色斑, 直达后缘, 具浅黄色细带, 腹板灰色, 具白色短毛, 每节后缘亦有浅黄色细带。

雄虫 未详。

本种相似于华虻 *T. mandarinus* Schiner, 但后者基胛柱形, 翅第 1 后室端部封闭, 与前者相区别。

分布 福建; 日本。

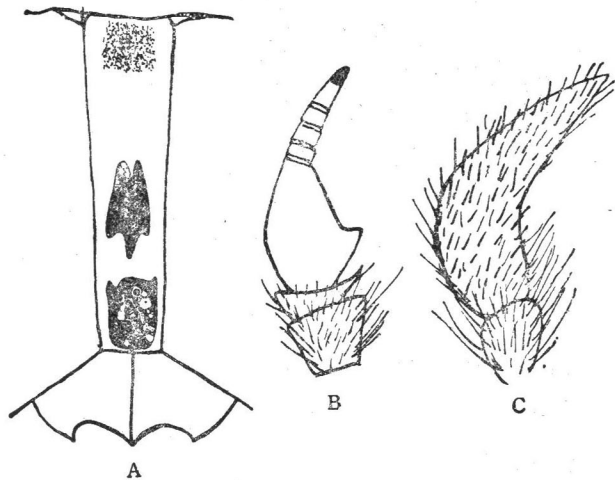


图 132 松本虻 *Tabanus matsumotoensis* Murdoch et Takahasi

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(135) 沂山虻 *Tabanus yishanensis* Xu (图 133)

*Tabanus yishanensis* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 47。

雌虫体长 14.5 毫米。

头部 复眼具 3 条带。额灰色, 具黑毛, 高度为基部宽度的 3 倍, 基部窄于端部。基胛方形, 两侧与眼相接触, 中胛心形, 以细线与基胛相连。亚胛具灰色粉被。颜与颊亦具灰色粉被, 并有白毛。触角柄节及梗节黄灰色, 并具黑毛, 鞭节黑色, 仅鞭节基部 1/3 橙色, 背缘有钝突, 缺刻浅。下颚须黄白色, 第 2 节粗壮, 基部覆白毛, 端部覆黑毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色, 覆灰色粉被, 有 3 条灰白色条纹, 直达盾片后缘。小盾片色同盾片。侧片及腹片黑灰色, 具白色毛。足股节黄棕色, 具白色毛; 胫节黄棕色, 但前足胫节端部 1/3 及中、后足胫节端部 1/5 黑色; 跗节黑色, 但中、后足跗节基部黄色。翅前胛浅黄棕色。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。平衡棒柄黄色, 棒头棕色。

腹部 背板灰黑色, 背板中央具浅色三角形斑, 两侧具浅色斜三角形斑, 每节具浅色后缘, 整个背板主要具浅色毛。腹板覆灰白色毛, 及浅灰色粉被, 每节具浅色后缘。

雄虫 未详。

本种外形与柯虻 *T. cordiger* Meigen 近似, 但后者复眼无带, 额较窄, 平衡棒端部白色, 腹板中央常有不明显的暗色条纹与前者相区别。

分布 新疆。

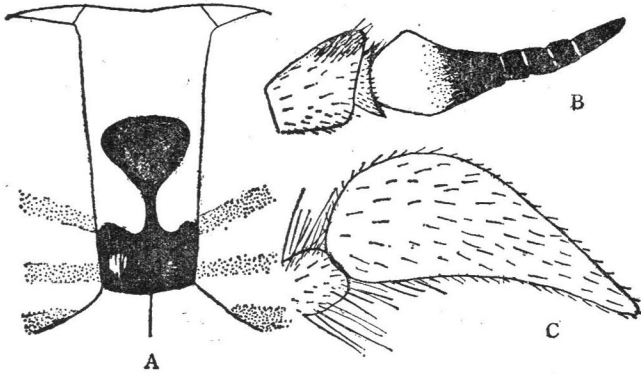


图 133 沂山虻 *Tabanus yishanensis* Xu (仿许荣满, 1979)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(136) 似多砂虻 *Tabanus sabuletoroides* Xu (图 134)

*Tabanus sabuletoroides* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 45。

雌虫体长 14—15 毫米。

头部 复眼具 4 条带。额具灰白色粉被及白色短毛, 基部宽度明显窄于端部宽度, 高度约为基部宽度的 3 倍。基胛黑色, 横矩形, 两侧与眼紧密接触; 中胛不规则, 有的标本中

胛以细线与基胛相连。亚胛色同额。颜与颊亦覆白灰色粉被及白色短毛。触角柄节及梗节黄灰色,并具白色长毛及少量黑毛,鞭节的基节 1/2 橙色,其余部分及环节部分黑色,背角不甚明显。下颚须黄白色,第 2 节较粗壮,覆白毛。口毛白色。

胸部 盾片灰黑色,覆盖白色毛。间杂有极少量的黑毛,中央具 3 条灰黄色条纹,小盾片色同盾片。侧板及腹板灰色,具白毛。足股节黄棕色,覆白毛及白色粉被,胫节黄棕色,主要具白毛及少量黑毛;前足跗节黑色,中、后足跗节除基节黄色外,其余均黑色。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉具附脉。平衡棒黄白色。

腹部 背板浅黄灰色,窄长,两侧有大型黄灰色斜方形斑,中央具灰三角形条纹,每节后缘具窄的灰白色横带。腹板浅灰色,具白毛。

雄虫 未详。

本种近似于亚沙虻 *T. subsabuletorum* Olsufjev, 但前者额宽,触角鞭节背角不明显。两者触角形状亦有区别。

分布 新疆。

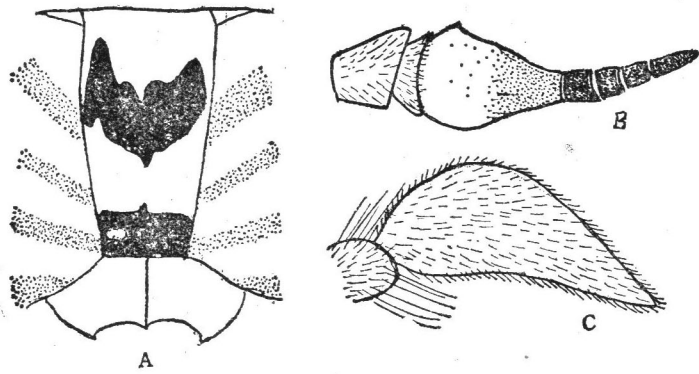


图 134 似多砂虻 *Tabanus sabuletoroides* Xu (仿许荣满, 1979)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (137) 史氏虻 *Tabanus stackelbergiellus* Olsufjev (图 135)

*Tabanus stackelbergiellus* Olsufjev, 1967, Ent. Obzr., 66(2): 385.

*Tabanus kimbarai* Murdoch et Takahasi, 1969, Mem. Ent. Soc. Wash., 6:77.

雌虫体长 12 毫米,灰色种。

头部 复眼具 4 条带及灰色毛。额宽,高度约为基部宽度的  $2\frac{1}{2}$  倍,基部略窄于端部,额具浅灰色粉被。基胛深棕色,近方形,两侧与眼紧密相接触。中胛黑色,两侧具突起,并与基胛分离。亚胛低,灰色。颊与颜亦覆灰白色粉被。触角柄节及梗节黄棕色,具黑毛;鞭节黑色,仅基部棕色,顶端具明显的钝突。下颚须第 2 节白色,基部较粗壮,端部渐细,具白色毛及少量黑色毛。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片灰色,盾片具不甚清晰的白色条纹。侧板具灰色粉被及白毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉无附脉。足股节、胫节与中、后足跗节基部浅黄色,前足胫节及中、后足跗节末端棕黑色。平衡棒黄白色。

腹部 灰色。背板第2—4节两侧略呈玫瑰色,两侧具浅色斜方形斑,中央具三角形浅色斑。腹板黄色,略带玫瑰色,覆盖浅灰白色粉被及浅色毛。

雄虫 未详。

本种近似于沙虻 *T. subletorum* Loew, 但前者复眼具浅灰色毛,翅R4脉无附脉,与后者相区别。

分布 黑龙江、内蒙古;蒙古。

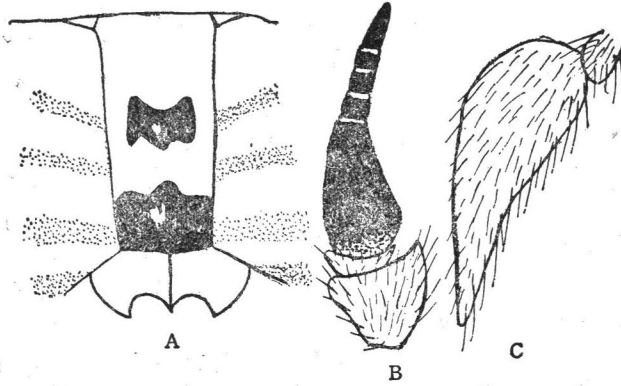


图 135 史氏虻 *Tabanus stackelbergiellus* Olsufjev

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (138) 沙虻 *Tabanus sabuletorum* Loew (图 136)

*Tabanus sabuletorum* Loew, 1874, Zeitschr. D. Ges. Naturw., 10: 303.

*Tabanus gerckei* Brauer, 1880, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 42: 205.

*Tabanus lama* Portschinsky, 1891, Horae Soc. Ent. Ross., 26:201.

雌虫体长 11—15 毫米,灰色种。

头部 复眼具 4 条带。额宽,高度为基部宽度的 2.5—3 倍,基部窄于端部,额具灰色粉被及黑色毛。基胛黑色或深棕色,方形,两侧与眼相接触。中胛与基胛分离,黑色,横带状,有时完全被粉被所覆盖。亚胛、颊及颜均覆灰白色粉被及白色毛。顶带宽,具黑色毛。触角柄节及梗节灰色或黄棕色,具黑毛,鞭节的基节较窄长,黄棕色,向端部颜色逐渐加深,环节部分黑色,窄长。下颚须第 2 节基部粗壮,白色,主要覆白色毛。口毛白色。

胸部 盾片灰黑色。小盾片色同盾片。有明显的灰色纵纹。侧板及腹板灰色,具白色长毛。足腹节灰色;胫节浅黄色,前足胫节端部 1/3 黑色;前足跗节黑色,中、后足跗节棕色,基部浅黄色。翅前胛浅棕色。翅透明,翅脉棕色,R4 脉具附脉。平衡棒浅黄色。

腹部 窄长,背板灰色,两侧具明显的浅黄灰色斜方形斑,中央具灰色三角形斑形成的条纹,每节后缘具窄的灰白色横带。腹板浅灰色,具白毛。

雄虫 体长 11—13 毫米。头大,强烈前突成弓形。复眼上半部 2/3 小眼面大于下半部 1/3 小眼面。触角形状相似于雌虫,但较窄狭。下颚须粗壮,白色,具白色毛。其余部分皆同雌虫。

分布 内蒙古、新疆;蒙古,前苏联。

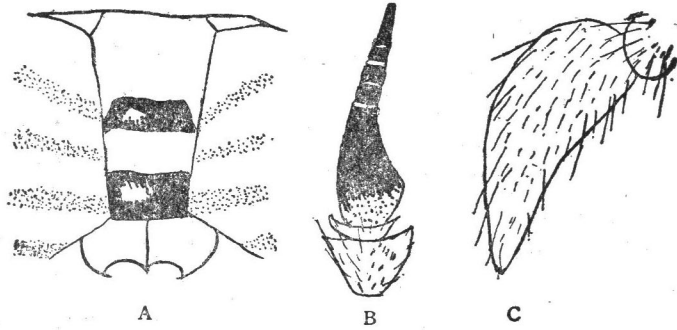


图 136 沙虻 *Tabanus sabuletorum* Loew (仿 Olsufjev, 1977)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### 赤腹虻群 Group *immanis* Wiedemann

体色多样,中胛与基胛通常相连,腹部背板中央具明显的三角形斑(美腹虻 *T. callogaster* Wang 除外),两侧有或无纵列纹饰。

#### 种检索表(雌虫)

1. 腹部背板第 2—4 节中央具大而明显的黑色圆斑,两侧黄色…………… 美腹虻 *T. callogaster*  
腹部背板中央具明显三角形斑,两侧有或无纵列纹饰…………… 2
2. 腹部背板中央第 2—6 节具三角形斑条纹…………… 3  
腹部背板中央三角形斑非连续…………… 32
3. 翅沿各横脉具明显棕斑…………… 4  
翅沿各横脉棕斑缺如…………… 5
4. 触角鞭节基部具锐角,腹部背板深棕色…………… 凉山虻 *T. liangshanensis*  
触角鞭节基部具钝角,腹部背板浅棕色…………… 邛海虻 *T. qionghaiensis*
5. 腹部背板灰色,两侧无明显橙色斑…………… 6  
腹部背板棕色,两侧具明显橙色斑…………… 15
6. 基胛大,似长方形,上端无延线…………… 亚青腹虻 *T. suboliviventris*  
基胛小,卵圆形,上端有长延线…………… 7
7. 基胛与亚胛分离…………… 8  
基胛与亚胛连接…………… 9
8. 体长约 8 毫米,额高约为基宽的 5—5.5 倍…………… 亚布力虻 *T. yablonicus* (26:93)  
体长约 10—12 毫米,额高约为基宽的 4 倍…………… 双虻 *T. geminus* (26:93)
9. 体长约 12—15 毫米,腹部每节后缘具明显的白色细横带…………… 10  
体长约 17 毫米以上,腹部每节后缘白色细横带不显著…………… 11
10. 基胛与中胛界限不清晰,并连接成柱状,下颚须浅黄色…………… 江苏虻 *T. kiangsuensis* (26:94)  
基胛与中胛非上述特征,下颚须白色…………… 多声虻 *T. bromius* (26:95)
11. 腹部背板仅中央具浅白色三角形斑,两侧斑缺如…………… 12  
腹部背板除中央具三角形斑外,两侧皆有灰白色斑…………… 14

12. 腹部腹板覆浅色粉被, 足胫节灰白色……………太平虻 *T. taipingensis*  
腹部腹板黑色或黑棕色, 足胫节具黑色或黑棕色……………13
13. 胸侧板及口毛呈白色……………浙江虻 *T. chekiangensis* (26:96)  
胸侧板及口毛呈黑色……………神农架虻 *T. shennongjiaensis*
14. 腹部背板两侧仅第 1—3 节或至 4 节具灰白色圆形斑……………副微赤虻 *T. pararubidus*  
腹部背板两侧每节各具斜方形斑……………微赤虻 *T. rubidus* (26:97)
15. 额顶端有大块光亮部分……………红腹面虻 *T. rufiventris* (26:98)  
额顶端无上述特征……………16
16. 复眼具带……………17  
复眼无带……………20
17. 复眼具 3 条带, 触角环节橙色, 仅端部黑色……………鸡公山虻 *T. jigongshanensis*  
复眼具 1 条带, 触角环节黑色或黑棕色……………18
18. 体长约 15 毫米, 中型种, 腹部背板两侧具不明显的浅灰色斑……………杭州虻 *T. hongchouensis* (26:94)  
体长约 18—24 毫米, 大型种, 腹部背板两侧无浅灰色斑……………19
19. 口毛金黄色, 足股节红棕色……………窄额虻 *T. angustofrons*  
口毛白色, 足股节黑色……………线带虻 *T. lineatzenia*
20. 触角鞭节的基节宽, 其长不超过宽的 1.5 倍……………21  
触角鞭节的基节窄长, 其长超过宽的 1.5 倍……………23
21. 体长 15—16 毫米, 下颚须第 2 节较粗壮, 长约为宽的 2—2.5 倍……………迈克虻 *T. miki*  
体长 18—22 毫米, 下颚须第 2 节窄长, 长约为宽的 4—5 倍……………22
22. 额高约为基宽的 7 倍, 下颚须第 2 节主要覆黑色毛……………长芒虻 *T. longistylus*  
额高约为基宽的 4—4.5 倍, 下颚须第 2 节主要覆白色毛……………嗜牛虻 *T. bovinus*
23. 平衡棒头部棕黑色或棕色……………24  
平衡棒头部浅黄色……………28
24. 体长 15—17 毫米, 腹部背板第 1—2 节棕色, 其后各节黑色……………弱带虻 *T. aboletimaculus*  
体长 18—22 毫米, 腹部背板深棕色或黑灰色……………25
25. 翅 R4 脉无附脉, 额高约为基宽的 4.5 倍……………雁虻 *T. pleskei* (26:98)  
翅 R4 脉具附脉, 额高约为基宽的 7 倍以上……………26
26. 口毛棕黑色, 腹部背板黑灰色……………峨眉虻 *T. omeishanensis*  
口毛黄色, 腹部背板棕黑色……………27
27. 体长 18—20 毫米, 触角鞭节较窄长, 背角略呈直角……………腹纹虻 *T. exoticus*  
体长 22—24 毫米, 触角鞭节较宽, 背角呈钝角……………亚马来虻 *T. submalayensis* (26:99)
28. 触角鞭节的基节大部黑色, 前足胫节 2/3 白色……………印度虻 *T. indianus* (1:100)  
触角鞭节的基节红棕色或橙色, 前足胫节 1/2 棕色或黄色……………29
29. 盾片具黄色粉被, 腹部背板大部黄棕色……………浅胸虻 *T. pallidepectoratus*  
盾片具灰色或黄灰色粉被, 腹部背板呈红棕色或棕黑色……………30
30. 腹部背缘具白色细带, 亚胛具白色粉被……………广西虻 *T. kwangsinensis* (26:99)  
腹部背缘无白色细带, 亚胛具黄灰色或浅棕色粉被……………31
31. 腹部背板中央三角形斑顶端到达前节后缘, 触角鞭节的基节长为宽的 2 倍……………柱角虻 *T. angusitriangularis* (26:101)  
腹部背板中央三角形斑顶端不到达前节后缘, 触角鞭节的基节长为宽的 1.5 倍……………赤腹虻 *T. immanis* (26:101)
32. 红棕色种, 足胫节浅棕色……………中角虻 *T. signifer* (26:102)

- 近黑色种, 足胫节白色.....33
33. 下颚须第 2 节浅黄白色, 腹部背板第 2 节两侧具白色斜方形斑.....昆明虻 *T. kunmingensis*  
 下颚须第 2 节灰棕色, 腹部背板第 2 节两侧白色斜方形斑缺如.....34
34. 腹部中央三角形斑限第 4—5 节, 体色富玫瑰黑色.....云南虻 *T. yunnanensis* (26:102)  
 腹部中央三角形斑限第 2—4 节, 体色黑色.....山东虻 *T. shantungensis* (26:103)

(139) 美腹虻 *Tabanus callogaster* Wang (图 137)

*Tabanus callogaster* Wang, 1988, 昆虫学报, 31(4): 429.

雌虫体长 14 毫米。

头部 复眼具 1 条带, 额黄棕色, 具黑毛, 基部略窄于端部, 高度为基部宽度的 3.7 倍。基胛黑色, 略呈卵圆形, 向外突起明显, 两侧与眼略有距离。中胛矛头状, 与基胛相连, 亦呈黑色。亚胛黄棕色, 颊大部及颜呈灰色。触角柄节及梗节浅棕色, 具黑色毛, 鞭节基部 1/3 红棕色, 背部具明显的钝角, 鞭节的基节端部及环节部分黑色。下颚须灰色, 第 1 节覆白色毛, 第 2 节窄狭, 黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片及小盾片灰色, 具黄色毛。侧板及腹板灰色, 具白色毛, 中侧片具黄色毛。足股节黑色, 具浅黄色毛, 后足股节具黄色毛; 前足胫节基部 2/3 白色, 具同色毛, 其余部分黑色, 具黑色毛, 中、后足胫节白色, 具白色毛, 仅基部 1/5 黑色; 跗节黑色。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。平衡棒棕黑色。

腹部 背板第 1 节黄色, 第 2—4 节中央具黑色圆斑, 两侧为黄色, 并具同色毛。每节后缘具金黄色毛细横带。腹板灰黑色, 每节后缘色同背板。

雄虫 未详。

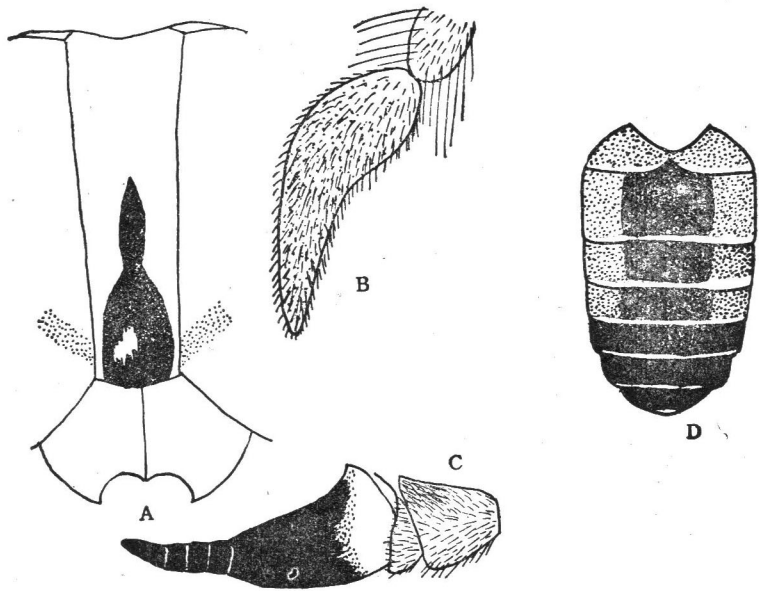


图 137 美腹虻 *Tabanus callogaster* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角 D. 腹部背板

生活环境 山区。

分布 四川。

(140) 凉山虻 *Tabanus liangshanensis* Xu (图 138, 图版 IV-30)

*Tabanus liangshanensis* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 42。

雌虫体长 22—24 毫米。

头部 复眼无带。额灰黄色, 具黑毛, 中部及顶端黑色毛密集, 顶毛形成三角形, 基部窄于端部, 高度为基部宽度的 6—6.5 倍。基胛棕色, 长卵圆形, 两侧与眼分离, 上端延线约占额高的 1/2。亚胛高, 灰黄色。颊与颜灰色, 具黑色毛。触角柄节与梗节浅棕色, 具黑毛; 鞭节黑色, 仅基部略呈浅棕色, 背缘具明显的锐角, 缺刻深, 环节部分窄长, 其长度略长于基节或两者相等。下颚须第 2 节灰黄色, 窄长, 端部圆钝形。口毛白色。

胸部 盾片黑棕色, 具白色毛, 有 3 条棕色条纹直达后缘; 小盾片灰棕色。翅前胛棕色, 具黑色毛。中侧片具黑色毛, 近翅基部有 1 丛白色毛。足棕色, 股节大部具白色毛; 胫节及跗节均有黑色毛。翅透明, 翅脉棕色, 横脉处有棕色斑, R4 脉具附脉。平衡棒黑棕色。

腹部 背板棕色, 端部色逐渐加深, 呈黑色, 中央具不甚清晰的白色近三角形斑形成的条纹。腹板两侧呈灰色, 中央大部黄棕色。

雄虫体长 22—23 毫米。形态接近于雌虫。上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面。触角比雌虫的窄狭。下颚须第 2 节末端腹缘有凹陷。全身多黑色毛。胸部中侧片近翅基处无白毛。

生活环境 山区。

分布 四川、云南。

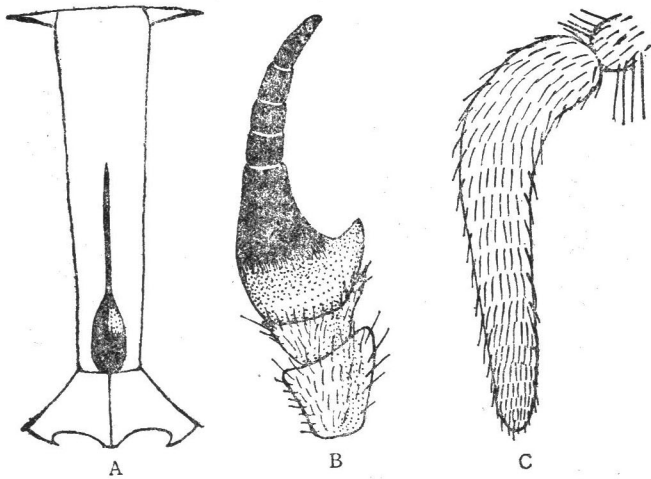


图 138 凉山虻 *Tabanus liangshanensis* Xu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(141) 邛海虻 *Tabanus qionghaiensis* Xu (图 139, 图版 IV-29)

*Tabanus qionghaiensis* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 45.

雌虫体长 18—20 毫米。

头部 复眼无带。额灰白色, 覆黑色毛, 以额顶黑毛密集, 基部略窄于端部, 高度为基部宽度的 5—6 倍。基胛红棕色, 长卵圆形, 两侧与眼分离, 上端延线占额高的 1/2。亚胛灰白色, 颜与颊亦呈灰白色。触角棕色, 柄节及梗节具黑色毛, 鞭节宽扁, 黑色, 仅基部 1/3 呈棕色, 有时基节全部棕色, 背缘有明显的背角, 缺刻浅, 环节部分黑色, 其长度与基节长度略等。下颚须浅棕色, 第 2 节窄长, 其长度约为宽度的 5.6 倍。口毛白色。

胸部 盾片暗红棕色, 有薄的灰色粉被, 中央具 3 条灰色条纹, 覆黑色及白色毛。翅前胛及小盾片色同盾片。侧板及腹板浅红棕色, 覆黑色及白色毛。足红棕色。翅透明, 翅脉棕色, R<sub>4</sub> 脉具附脉, 横脉处具棕色斑。平衡棒柄棕色, 棒头浅棕色, 端部白色。

腹部 背板浅棕色, 向端部颜色逐渐变深, 第 2 节基部中央具黑斑, 端部具白色三角形斑, 第 3—6 节中央具明显的白色三角形斑形成的条纹。腹板红棕色。

雄虫 未详。

本种形态与凉山虻 *T. liangshanensis* Xu 极相似, 主要区别是前者触角鞭节宽扁, 背缘具钝角, 缺刻浅; 后者触角鞭节不甚宽扁, 背缘具锐角, 缺刻深。

生活环境 山区。

分布 四川、云南。

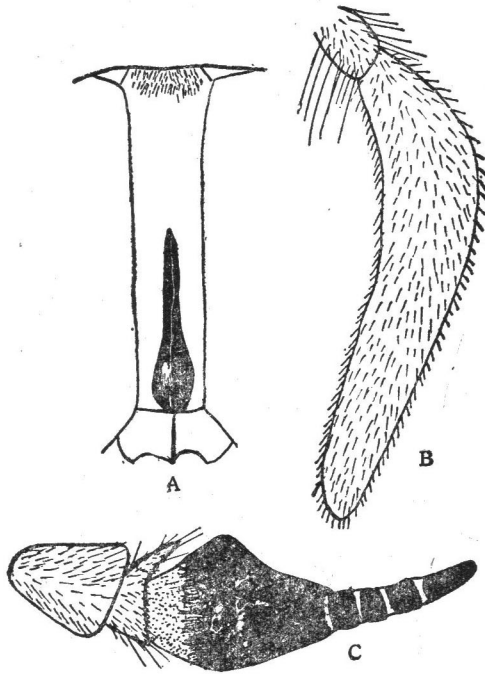


图 139 邛海虻 *Tabanus qionghaiensis* Xu

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

(142) 亚青腹虻 *Tabanus suboliviventris* Xu (图 140)

*Tabanus suboliviventris* Xu, 1984, 动物学研究, 5(3): 833。

雌虫体长 12—13.5 毫米。

头部 复眼具 1 条细带。额具黄灰色粉被及黑色毛,基部略窄于端部,高度为基部宽度的 4.5—5.5 倍。头顶覆黑色及黄色毛。基胛似长方形,黑色光泽明显,两侧与眼分离。中胛细线状,不明显或缺如,与基胛相连或分离。亚胛色同额。颜及颊灰色,但颊端部呈黄灰色。触角柄节与梗节浅黄色,主要具黑色毛及少量白色毛;鞭节的基节橙色,背缘有明显的钝角,环节部分深棕色。下颏须浅灰色,第 2 节覆黑色短毛及少量白色短毛。口毛白色。

胸部 盾片、小盾片及翅前胛覆黄灰色粉被及黄、黑色毛。侧板及腹板灰色,具白色毛。足股节灰色,具浅黄色毛,但前足股节整个内侧具黑色毛,胫节大部白色,具同色毛,仅端部有少量黑毛;跗节黑色,具同色毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉具附脉或缺如。平衡棒柄浅黄色,棒头黑色。

腹部 背板棕黑色,向端部色渐变深,大部具黑色毛,第 2—5 节中央具灰黄色三角形斑,每节后缘具灰黄色细带。腹板灰黄色,具同色毛,第 6—7 节多黑色毛。

雄虫 未详。

青腹虻 *T. oliviventris* Xu、亚青腹虻 *T. suboliviventris* Xu 及似青腹虻 *T. oliviventroides* Xu 均分布于广西省山区,但青腹虻还分布于四川及福建两省。三者外形十分近似:复眼具 1 条细带,额高约为基部宽度的 5 倍,基部略窄于端部;中胛,基胛、触角及下颏须外形十分相似;足股节灰色,胫节大部白色。三者主要区别为:青腹虻前足股节背面端部 1/3 具黑色毛,腹部背板密覆金黄色毛,无任何纹饰;亚青腹虻的前足股节整个内侧面具黑色毛,腹部背板中央具灰色三角形斑的条纹;似青腹虻前足股节背面端部 2/3 具黑色毛,腹部背板密覆黑色毛,无任何纹饰。

生活环境 山区。

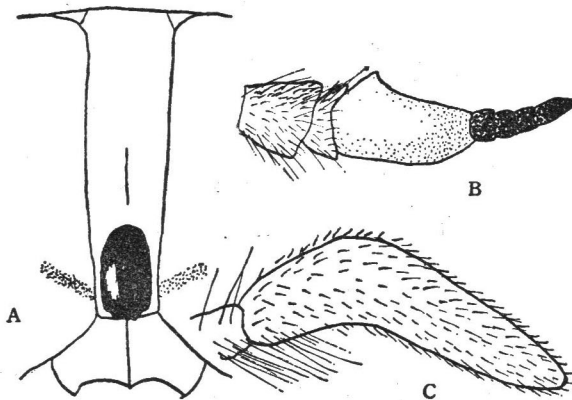


图 140 亚青腹虻 *Tabanus suboliviventris* Xu (仿许荣满, 1984)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

分布 广西。

(143) 太平虻 *Tabanus taipingensis* Xu et Wu (图 141)

*Tabanus taipingensis* Xu et Wu, 1985, 动物分类学报, 10(4): 409.

雌虫体长 16—17 毫米, 灰黑色中型种。

头部 复眼无带。额灰色, 具黑色毛, 头顶具卵圆形、黑棕色的弱光泽斑, 基部略窄于端部, 高度约为基部宽度的 5—5.5 倍。基胛黑色, 长卵形, 上端有似矛头状延线, 不超过额高度的 1/2。亚胛灰黄色, 颊端部近亚胛侧缘亦具灰黄色, 颊其余大部及颜灰色, 具白色毛。触角柄节及梗节浅棕色, 主要覆黑色毛; 鞭节背缘具明显的钝突, 缺刻较浅, 鞭节的基部深棕色, 其余大部及环节部分黑色。下颚须第 1 节灰棕色, 具白色毛, 第 2 节棕色, 长略为宽 4 倍, 密覆黑色毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色, 具黑色毛, 有 3 条不明显的灰黄色条纹。小盾片灰色。翅前胛色同盾片。侧板及腹板灰色, 覆白色毛。足股节黑色, 前足股节主要具黑色毛, 中、后足股节大部为白色毛; 胫节大部白色, 仅端部黑色; 跗节黑色。翅透明, 翅脉棕色, R4 脉无附脉。平衡棒黑色, 棒头端部浅黄色。

腹部 背板灰黑色, 第 2—6 节后缘具明显的黄灰色横带, 中央突起为三角形; 背板灰黑色部分具黑色毛, 浅色部分具黄白色毛。腹板灰黑色, 具黑、白色毛, 每节后缘具浅色毛的细横带。

雄虫 未详。

分布 安徽。

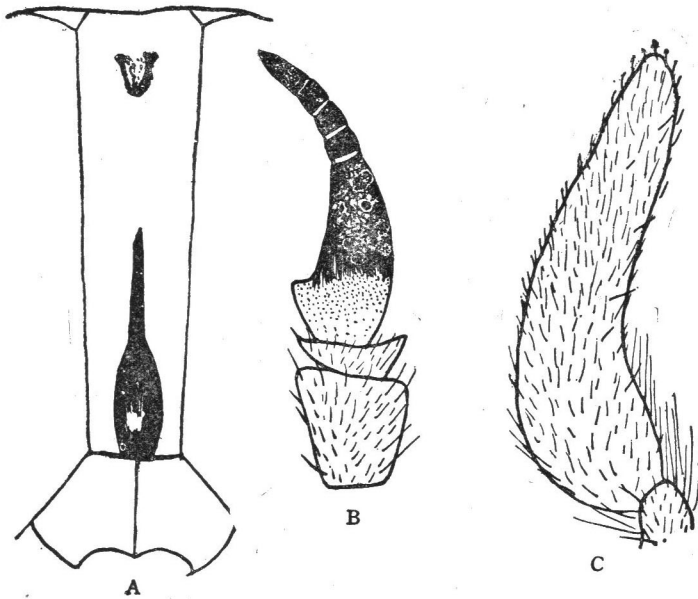


图 141 太平虻 *Tabanus taipingensis* Xu et Wu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(144) 神农架虻 *Tabanus shennongjiaensis* Xu et Hi (图 142, 图版 IV-28)

*Tabanus shennongjiaensis* Xu et Hi, 1985, 武汉医学院学报, 3: 164。

雌虫体长 22—24 毫米, 大型黑色种。

头部 复眼无带。额黄棕略带灰色, 具黑色毛, 基部窄于端部, 高度为基部宽度的 7—8 倍。基胛长卵形, 黑色, 两侧与眼分离, 上端黑色延线占额高度的 1/2。亚胛高, 灰黄色。颊和颜亦呈灰黄色, 覆黑色毛。触角柄节及梗节棕色, 具黑色毛; 鞭节棕色, 端部及环节部分黑色, 背缘具明显的锐角, 缺刻深。下颚须深棕色, 第 2 节密覆黑色短毛, 长为宽的 4—5 倍, 端部圆钝形。口毛黑色。

胸部 盾片、小盾片及翅前胛均为灰黑色, 盾片具 3 条灰色条纹。侧板及腹板灰黑色, 具黑色毛。足股节黑色, 具同色毛; 胫节棕色、具黑色毛; 跗节色同股节。翅透明, 翅脉黄棕色, R4 脉具较长的附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色, 具同色毛, 每节后缘具白色细横带, 中央突起为三色三角斑, 每节侧缘具白色斑。腹板黑色, 第 2—5 节后缘具白色细带。

雄虫体长 23 毫米。复眼上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面, 两者界限不明显。下颚须第 2 节棕色, 长卵圆形, 具黑色毛。头、胸及腹部其余部分皆同雌虫。

本种与浙江虻 *T. chekiangensis* Ouchi 近似, 但后者口毛白色, 胸侧板亦覆白色毛, 与前者相区别。

生活环境 山区。

分布 湖北(神农架)。

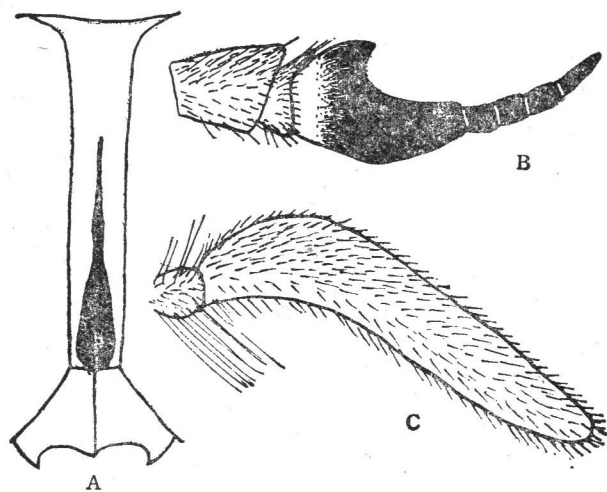


图 142 神农架虻 *Tabanus shennongjiaensis* Xu et Hi

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(145) 副微赤虻 *Tabanus pararubidus* Yao et Liu (图 143)

*Tabanus pararubidus* Yao et Liu, 1982—1983, 昆虫学研究集刊, 3: 239。

雌虫体长约 15 毫米, 黑灰色中型种。

头部 复眼具3条带。额覆灰黄色粉被及黑色毛，以头顶黑色毛密集，基部窄于端部，高度为基部宽度5倍。基胛黑色，近方形，两侧与眼分离，与亚胛接触，但不紧密。中胛黑色，矛头状，以细的连线与基胛相连。亚胛与颊端部呈灰黄色，颊其余大部及颜灰白色，覆白色毛。触角柄节及梗节灰色，密覆黑色短毛及少量浅棕色长毛；鞭节基部红棕色，向端部色渐加深，呈深棕色，背缘具明显的钝角，环节部分长度略等于基节的长度，基节长度为宽度的1.5倍。下颚须浅黄色，第2节基部稍膨大，向端部逐渐变细，主要覆黑色短毛及少量浅黄色毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片黑色，覆薄的浅灰色粉被，有3条不甚明显的灰色条纹。小盾片及翅前胛色同盾片，具黑、白色毛。侧板与腹板色同盾片，具浅黄白色毛。足股节黑色，覆灰白色粉被及白毛；前足胫节黄白色，其余部分黑色，黑色部分具黑色毛，白色部分具白色毛，中、后足胫节黄白色，黑、白毛间杂；跗节黑色，具同色毛。翅透明，翅脉棕色，R4脉无附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色，中央有1列三角形组成的条纹；第1—3或4节两侧具灰色圆形斑，以第2节灰色圆形斑大而明显，第3—4节圆形斑小，有些标本第4节灰色圆形斑不显著；每节后缘具白色细横带，灰色部分具白色毛，黑色部分具黑色毛，腹部两侧多白色长毛。腹板两侧灰色，具白毛，中央具灰黑色明显的条纹，并具黑色毛。

雄虫 未详。

生活环境 高原地区。

分布 西藏(墨脱)。

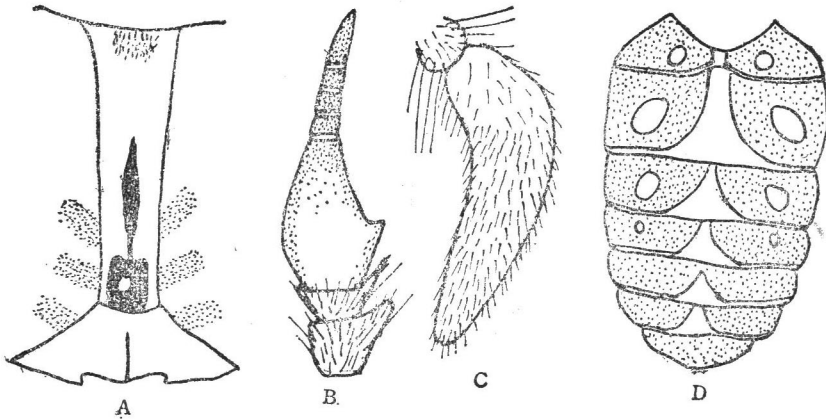


图 143 副微赤虻 *Tabanus pararubidus* Yao et Liu

A. 额 B. 触角 C. 下颚须 D. 腹部背面

(146) 鸡公山虻 *Tabanus jigongshanensis* Xu (图 144, 图版 III-24)

*Tabanus jigongshanensis* Xu, 1983, 动物分类学报, 8(1): 86。

雌虫体长 16—18 毫米。

头部 复眼具3条带。额具灰黄色粉被，具黑毛，头顶具1丛黑色毛，基部略窄于端

部,基部宽度为高度的5—6.5倍。基胛黑色,椭圆形,两侧与眼分离;中胛黑色,矛头状,与基胛相连。亚胛,颜及颊均覆灰黄色粉被;颊具黑色及黄白色毛。触角柄节及梗节黄棕色,具黑色毛;鞭节橙色,窄长,背缘具明显的背角,缺刻深或浅,有变异,环节端部黑色。下颚须黄棕色,第1节具黄色长毛,第2节窄长,具黑色毛。口毛浅黄白色。

胸部 盾片、小盾片及翅前胛覆黄色薄粉被及黄、黑色短毛,盾片后侧缘主要具黄色毛。侧片及腹片具灰色粉被及黄色毛。足股节黑色,具浅黄色毛;前足胫节基部1/2浅黄白色,其余部分黑色,中、后足胫节浅黄色,具同色毛,仅端部具黑色毛;跗节黑色。翅透明,翅脉棕色,R4脉无附脉或具短附脉。平衡棒浅棕色。

腹部 背板第1—3节黄棕色,其后各节黑色,每节后缘具浅黄色毛的横带;中央突起呈三角形,直达前节后缘;整个背板具黑色毛。腹板棕黄色,略有光泽,覆稀疏的黄毛,端部黑色。

雄虫体长16毫米。复眼的小眼面大小均等。亚胛、颜及颊具灰色粉被,颊具黑色及浅黄色长毛。触角鞭节比雌虫窄长。下颚须第1节灰色,第2节黄色,长卵圆形,主要具黑色长毛,整个下颚须具浅黄色长毛。胸部盾片、小盾片及翅前胛黑色。翅、足同雌虫。平衡棒亦呈棕色。腹部背板黑色,第1—3节两侧具黄棕色斑,每节后缘具浅黄色细带,中央扩大为三角形。腹板第1—4节黄棕色,具黄色毛,其后各节黑色,后缘具浅色细横带。

生活环境 山区。

分布 北京、山西、河南、陕西(秦岭)、湖北(神农架)。

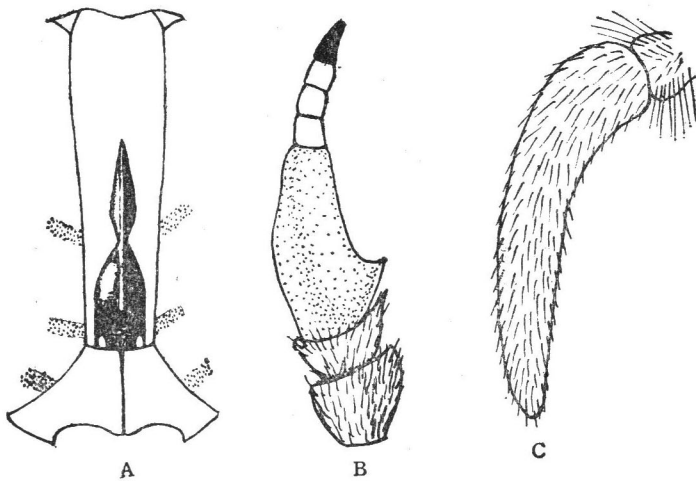


图 144 鸡公山虻 *Tabanus jigongshanensis* Xu  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(147) 窄额虻 *Tabanus angustofrons* Wang (图 145)

*Tabanus angustofrons* Wang, 1985, Myia, vol. 3: 397.

雌虫体长18—22毫米。

头部 复眼具1条带。额覆灰黄色粉被及黑色毛;头顶覆黑色毛,形成三角区;额颊

窄,高度约为基部宽度的10倍,明显基部窄于端部。基胛黑色,卵圆形,两侧与眼分离,上端延线超过额高的2/3。亚胛高,覆银灰色粉被。颜与颊覆黄色粉被及金黄色毛。触角橙色,柄节及梗节具黑色毛,鞭节的基节宽扁,背缘具明显的锐角,环节部分棕色。下颏须橙色,具金黄色毛,第2节稍窄长,具黑色短毛。口毛金黄色。

胸部 盾片浅黑色,覆灰色粉被,无明显的条纹。侧板及腹板灰色,具浅黄色毛。足橙色,前足基节及股节具金黄色毛,中、后足股节具金黄色毛及黑色毛;胫节及跗节主要覆黑色毛。翅透明,翅脉棕色,R4脉通常有附脉。平衡棒棕色。

腹部 圆钝形。背板第1—2节棕色,有黑色毛,第3节及其后各节黑色,具同色毛;第2—6节中央具灰色等腰三角形斑,并达到前节后缘,每节后缘具黄色细横带,两侧扩大为侧斑。腹板第1—5节或至6节棕色,其余部分黑色,并具黑色毛,每节后缘具金黄色毛的细带。

雄虫 未详。

本种与广西虻 *T. kwangsinensis* Wang et Liu 很近似,两者区别点为前者额窄于后者,明显地基部窄于端部;口毛金黄色;腹部背板中央具等腰三角形斑,并达到前节后缘。后者额基部略窄于端部,口毛浅黄色;腹部背板中央等边三角形斑大部不达到前节后缘。

生活环境 山区。

分布 福建。

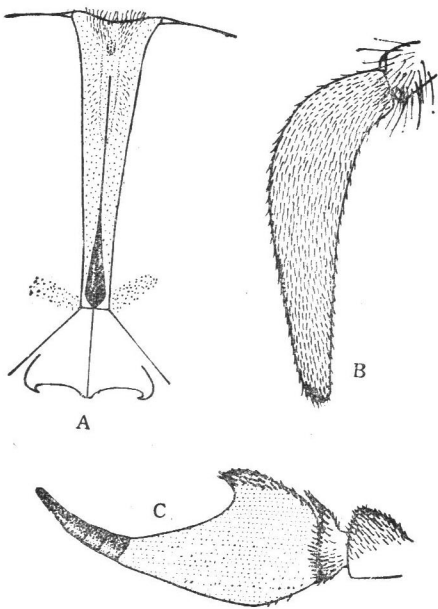


图 145 窄额虻 *Tabanus angustifrons* Wang  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

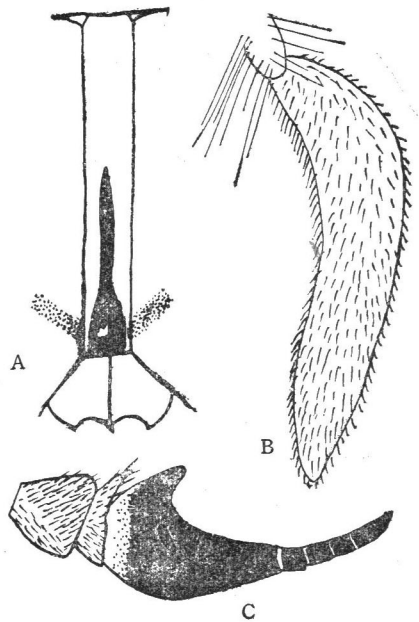


图 146 线带虻 *Tabanus lineataenia* Xu  
(仿许荣满,1979)  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

(148) 线带虻 *Tabanus lineataenia* Xu (图 146)

*Tabanus lineataenia* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1): 43.

雌虫体长 21—22 毫米。

头部 复眼具 1 条带。额窄,灰白色,两侧略平行,高度约为基部宽度的 8—9 倍。基胛黑色,长卵圆形,两侧与眼略有距离,上端延线约占额高的 1/2。亚胛高,灰白色,略呈浅黄色。颊端部亦呈浅黄色,基部灰白色,色同亚胛。触角柄节与梗节红棕色,具黑色毛;鞭节的基节红棕色,环节部分黑色,或基节的基部红棕色,其余部分黑色,背缘有明显的锐角,缺刻深。下颚须红棕色,第 1 节具白色长毛及黑色毛,第 2 节略窄长,端部略呈钝形,覆黑色毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色,具灰色薄粉被及 3 条灰色条纹,到达盾片后缘。小盾片亦呈黑色,具灰色薄粉被。翅前胛灰色。侧板灰色,具黑、白色毛,腹板灰色,具白色毛。翅透明,翅脉棕色,R4 脉具长附脉。足股节黑色,具灰色薄粉被及白色长毛和少量黑毛;胫节红棕色,具黑色毛;跗节黑色,具同色毛。平衡棒柄浅黄色,棒头浅黄色,两侧黑色。

腹部 背板棕黑色,中央具灰色三角形斑,并达到前节后缘,每节后缘具浅黄色细带。腹板中央棕黑色,两侧及后缘灰色。

雄虫 未详。

本种与浙江虻 *T. chekiangensis* Ouchi 相近似,但后者复眼无带,触角鞭节较宽扁,腹部背板黑色,两者可区别。

生活环境 山区。

分布 甘肃、湖北、四川。

(149) 迈克虻 *Tabanus miki* Brauer (图 147)

*Tabanus miki* Brauer, 1880, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 42: 195.

*Tabanus graecus* Meigen, 1820, Syst. Besch., 2:53.

*Tabanus velutinus* Krober, 1936, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., 1:38.

*Tabanus niger* Olsufjev, 1937, Fauna SSSR, 7:413.

*Tabanus niger australis* Hauser, 1960, Ent. Obozr., 39:657.

*Tabanus postvelutinus* Moucha, 1962, Acta Faun. Mus. Nat. Pragae, 8:32.

*Tabanus colchidicus* Olsufjev, 1970, Ent. Obozr., 49:684.

雌虫体长 15—16 毫米。

头部 复眼无带。额覆黄灰色粉被及黑色毛,两侧平行,高度为基部宽度的 4—5 倍。基胛黑色或黑棕色,呈三角盾形,两侧与眼分离;中胛黑色,矛头状,与基胛相连。亚胛高,具黄灰色粉被。颜与颊具灰色粉被。触角柄节及梗节黄棕色;鞭节基部背缘具明显的钝突,缺刻浅,鞭节大部呈红棕色,仅基部及环节部分深棕色。下颚须浅黄色,第 2 节基部较粗壮,长为宽的 2—2.5 倍,向端部逐渐变细,主要具黑色毛。口毛白色。

胸部 盾片灰黑色,具黑色及浅黄色毛,并有明显的条纹。小盾片及翅前胛均呈黑色。侧板及腹板浅灰色,有浓密的浅黄灰色毛。足股节浅黑灰色,具浅色毛;前足胫节基部 1/2 及中、后足胫节浅棕色,其余部分及前足跗节黑色,中、后足胫节暗棕色。翅透明,翅

脉暗棕色,有时 R4 脉具短的附脉,第 1 后室末端有时稍窄。平衡棒暗棕色,棒头端部色浅。

腹部 背板浅黑灰色,第 1—3 节或至 4 节两侧具红棕色斑,第 2—5 节有 3 列浅色纹饰,中央呈三角形斑,两侧呈斜方形花纹,每节后缘具黄灰色细带。腹板第 1—4 节通常呈红棕色至黄棕色,并具浅色毛,或有些标本腹板呈浅黑灰色。

雄虫体长 13—17 毫米。复眼上部  $2/3$  小眼面大于下部  $1/3$  小眼面,并在上下眼面间有 1 条紫色带。触角小于雌虫的触角,鞭节更富浅棕色。下颚须第 2 节卵圆形,具黑色毛。胸部背板具浓密的浅色长毛。足与翅同雌虫。腹部背板两侧富浅棕色,中央具浅黑色窄条纹,腹板浅棕色,通常端部 3 节浅黑灰色。

本种腹部体色变异大,因此前人常误订为若干亚种,需进一步更正。

生活环境 林区或林区周围的草原。

分布 新疆;前苏联,欧洲。

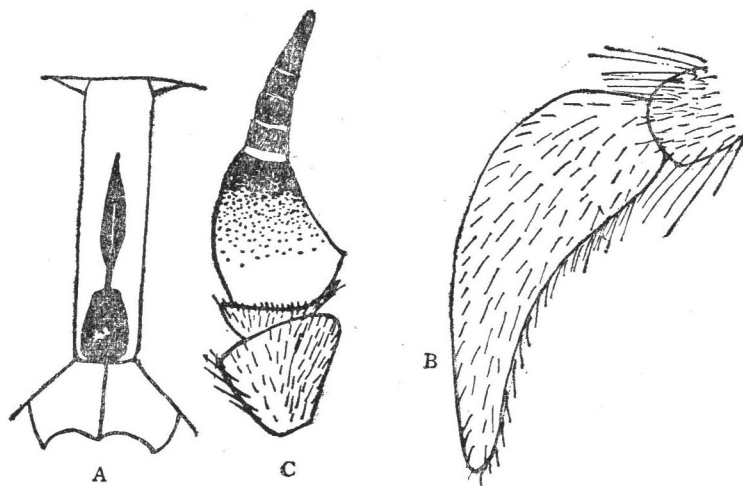


图 147 迈克虻 *Tabanus miki* Brauer

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

### (150) 长芒虻 *Tabanus longistylus* Xu (图 148)

*Tabanus longistylus* Xu, 1984, 武汉医学院学报, 3: 164。

雌虫体长 22—24 毫米,大型棕色种。

头部 复眼无带。额灰棕色,两侧大致平行,高度为基部宽度的 7 倍。基胛棕色,长卵形,两侧与眼分离,上端有黑色的细延线,并超过额高度  $1/2$ 。触角棕色,柄节与梗节具黑色毛,鞭节的基节宽扁,背缘具明显的钝角及深的缺刻,腹缘具钝突,基节长度与环节部分约等长。亚胛高,色同额。颜与颊灰色,颊具大量黑毛。下颚须黄棕色,第 1 节具黑色长毛;第 2 节窄长,端部尖细,长为宽的 5 倍,具黑色短毛。口毛黑色。

胸部 盾片黑棕色,具灰色粉被及黑色毛,并有 3 条棕色条纹。小盾片灰色。翅前胛棕色,具黑色毛。侧板及腹板黄灰色,具黑色毛及浅黄色毛。足股节棕色,具灰色粉被及黑色毛;胫节与跗节棕色,具黑色毛。翅透明,翅脉黄棕色, R4 脉无附脉或有短附脉。平衡棒棕黑色或黑色。

腹部 背板棕色,中央具黑色斑,第2—4节背板中央后缘具黄棕色三角形小斑,第5—7节背板黑色,每节后缘具浅黄色细带。腹板黑色,第2—3节棕色,每节后缘亦具浅黄色细带。

雄虫 未详。

本种与宝鸡虻 *T. baojiensis* Xu et Liu 近似,但前者触角鞭节短而扁,此特征是本种与其他种极易区别之处,翅 R4 脉无附脉或具极短的附脉,前足股节黑灰色,与后者可区别。

生活环境 山区。

分布 湖北(神农架)、四川。

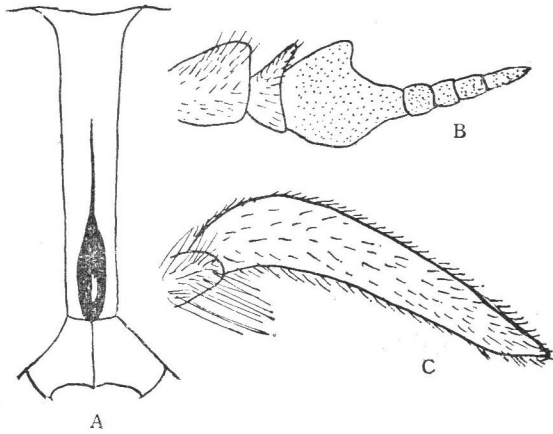


图 148 长芒虻 *Tabanus longistylus* Xu (仿许荣满,1984)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(151) 嗜牛虻 *Tabanus bovinus* Linnaeus (图 149,图版 IV-32)

*Tabanus bovinus* Linnaeus, 1758, Syst. Nat., 601.

*Tabanus auratus* Ghidini, 1936, Arch. Zool. Ital., 22:439.

雌虫体长 20—24 毫米,大型棕色种。

头部 复眼无带。额黄灰色,具黑色毛,两侧略平行,高度为基部宽度的 4—4.5 倍。基胛黑色或黑棕色,三角形或盾形,中部具皱纹,两侧与眼分离,上端黑色延线到达额高度的 1/2 以上。亚胛、额及颊黄灰色。颊与额具浅黄色毛。触角柄节及梗节棕色,具黑、浅黄色毛;鞭节黑色,仅基部 1/5 棕色,基节较宽,背缘具锐角、钝角及直角不一;环节部分略短于基节的长度。下颚须浅黄白色,第 2 节较窄长,长度为宽度的 3.8 倍左右,密覆浅黄色短毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片黑色,覆灰色薄粉被,具黑色及浅黄色毛,有 3 条不甚明显的灰色条纹。小盾片色同盾片。翅前胛浅棕色。侧板及腹板灰色,具浅黄色毛。足股节黑色,覆灰色粉被,并具黄色毛;胫节大部浅黄色,具同色毛,仅端部黑色,具黑色毛;跗节黑色,具黑色毛。翅透明,翅脉棕色, R4 脉无附脉,平衡棒棕黑色。

腹部 背板第 1—4 节红棕色至栗棕色,其余各节黑色,每节中央基部具黑斑,背板中

央有灰色三角形斑组成的条纹,每节后缘具浅色毛组成的细带。腹板红棕色,中央有明显的暗色宽条纹。

雄虫体长 19—24 毫米。复眼大小眼面相等。触角的鞭节窄狭。下颚须第 2 节浅黄棕色,卵圆形,主要具黑色毛,其余特征皆似雌虫。

本种虻腹部体色变异较大。雄虫腹部腹板中央条纹比雌虫更为明显。这是在我国新疆地区和前苏联中亚地区以及欧洲常见种。幼虫生活在池塘、湖泊以及河岸边。在牧场是经常袭击家畜的重要种类。据报道该种虻是炭疽病及土拉菌病以及伊氏锥虫病的传染媒介,故其防治甚为重要。

分布 新疆;前苏联,欧洲,北非。

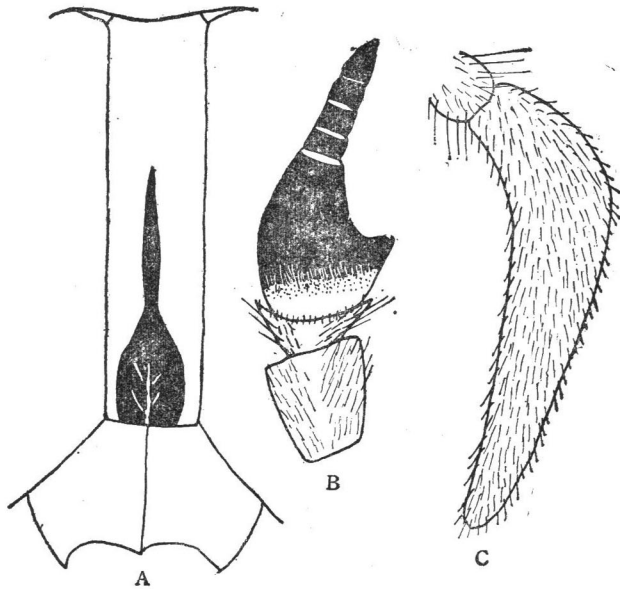


图 149 嗜牛虻 *Tabanus bovinus* Linnaeus

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(152) 弱带虻 *Tabanus obsoletimaculus* Xu (图 150)

*Tabanus obsoletimaculus* Xu, 1983, 动物分类学报, 8(1):88.

雌虫体长 15—17 毫米。

头部 复眼无带。额灰棕色,具黑色毛,高度为基部宽度的 7—8 倍,端部略宽于基部。基胛红棕色,长卵圆形,两侧与眼分离;中胛略呈矛头状,与基胛相连,额顶具不明显的棕色暗斑。亚胛具棕色。颊及额呈浅灰色并有白色毛。触角红棕色,柄节与梗节具黑色毛,鞭节背缘具明显的钝角。下颚须浅棕色,具黑色毛,第 2 节窄狭。口毛白色。

胸部 盾片黑色,具黑、白色毛,中央 3 条灰色细纵纹不明显。翅前胛浅棕色,具黑色毛。小盾片色同盾片。侧板及腹板灰色,具白色毛。中侧片大部具白色毛及少量黑色毛。前足股节棕黑色,黑、白色毛间杂,中、后足股节棕色,主要具白色毛;前足胫节基部 1/2 棕色,其余部分黑色;中、后足胫节棕色,主要具黑色毛;跗节黑色。翅透明,翅脉棕色,R4 脉

无附脉或有短附脉。平衡棒棕色。

腹部 背板第1—2节红棕色,其后各节棕黑色,第1—5节中央具近三角形黄色斑,

有的标本此特征不甚清晰。腹板浅红棕色,具黄色毛,端部黑色,具黑色毛。

雄虫 未详。

本种近似于暗糊虻 *T. obscurus* Xu, 但后者中侧片无黑色毛, 体型较小, 腹部端部较尖, 与前者有区别。

生活环境 山区。  
分布 海南。

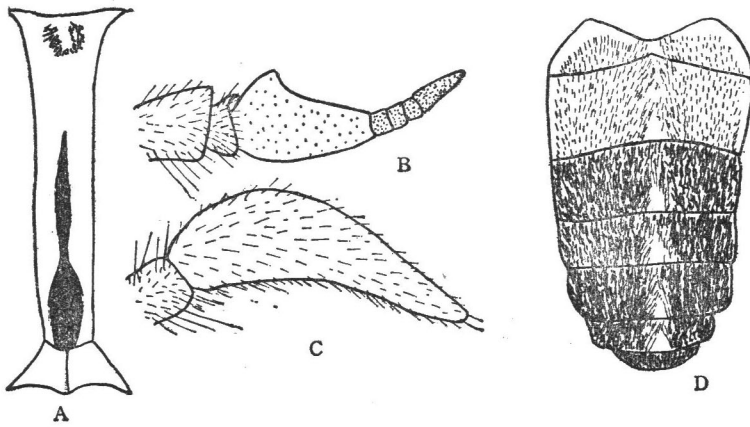


图 150 弱带虻 *Tabanus obsoletimaculus* Xu (仿许荣满, 1983)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须 D. 腹部背板

(153) 峨眉山虻 *Tabanus omeishanensis* Xu (图 151)

*Tabanus omeishanensis* Xu, 1979, 动物分类学报, 4(1):40.

雌虫体长 20—24 毫米, 大型棕黑色种。

头部 复眼无带。额黄灰色, 具黑色毛, 头顶黑毛密集形成黑色三角区。额颇窄, 高度为基部宽度的 10 倍, 其基部窄于端部。基胛棕黑色, 长卵形, 两侧与眼略有距离, 上端有黑色延线达到额高的 1/2。亚胛高, 灰色。颜及颊亦呈灰色, 具棕黑色毛。触角柄节及梗节黄棕色, 密覆黑色毛; 鞭节的基节基部 1/3 红棕色, 其余部分及环节黑色, 背缘具明显的钝角, 缺刻深。下颏须棕色, 第 2 节窄长, 端部钝形, 长为宽的 4.5 倍。口毛棕黑色。

胸部 盾片棕色, 具灰色薄粉被及 3 条棕色细条纹, 不甚清晰。小盾片及翅前胛棕色, 具黑色毛。侧板及腹板灰色, 具黑色毛。足股节黑色, 覆同色毛; 前足胫节基部 1/2 棕色, 其余部分黑色, 整个胫节具黑色毛, 中、后足胫节红棕色, 密覆黑色毛; 跗节黑色, 具同色毛。翅透明, 翅脉黄色, R4 脉具短附脉, 前缘室黄色。平衡棒棕色。

腹部 背板棕黑色, 具黑色毛, 中央具灰色三角形斑组成的条纹, 每节后缘具黄色细横带。腹板具棕黑色光泽, 每节后缘具明显的白色横带。

雄虫体长 23 毫米。复眼上部 2/3 小眼面大

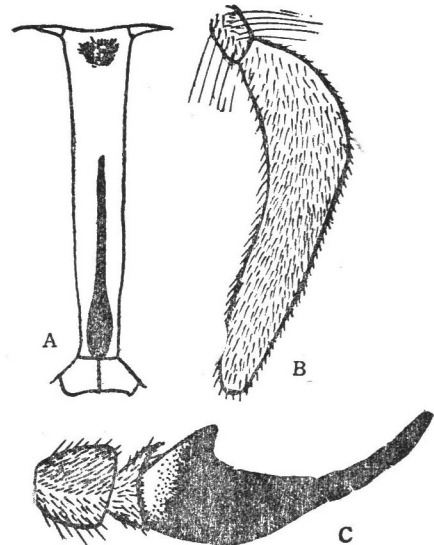


图 151 峨眉山虻 *Tabanus omeishanensis* Xu (仿许荣满, 1979)

A. 额 B. 下颏须 C. 触角

于下部 1/3 小眼面。下颏须第 2 节长卵圆形,端部有小的尖突,其余部分皆同雌虫。

本种近似于线带虻 *T. lineataenia* Xu, 但前者口毛棕黑色,翅前缘室富黄色,胸部中侧方近后侧片处具棕黑色长毛;后者口毛白色,翅前缘室透明,胸部中侧片近后侧片处覆白色长毛,两者可区别。

生活环境 本种为四川西南部山区常见种,并成为该地区虻虫中药材收购的主要种类。

分布 四川(峨眉山)。

### (154) 腹纹虻 *Tabanus exoticus* Ricardo (图 152,图版 V-42)

*Tabanus exoticus* Ricardo, 1913, Ann. Mus. Nat. Hung., 11:170.

*Tabanus buccolicus* Kroeber, 1938, Acta Inst. Mus. Zool. Univ. Athen., 2:100.

雌虫体长 18—20 毫米,黑棕色种。

头部 复眼无带。额具棕灰色粉被及黑色毛,基部窄于端部,高度为基部宽度的 8 倍左右。基胛棕色,长卵形,两侧与眼分离,上端延线占额高度的 1/2 以上。亚胛高,具皱纹,黄棕色。颜与颊亦呈黄色,具浅黄白色毛。触角柄节浅棕色,具黑色毛;梗节棕色,亦具黑色毛;鞭节的背缘具直角,缺刻深,腹缘具钝突,基部棕色,向端部色渐加深,呈深棕色。下颏须黄棕色,第 1 节具白色毛,第 2 节较窄长,端部钝形,密覆黑色短毛。口毛浅黄白色。

胸部 盾片及小盾片浅棕色,具浅灰色粉被,有 5 条不显著的黄灰色条纹到达盾片后缘。翅前胛亦呈浅棕色。侧板及腹板灰色,覆浅黄色毛。足股节棕黑色,具黑色毛及少量黄色毛;前足胫节基部 1/2 棕色,其余部分黑色,中、后足胫节棕色,具黑色毛;跗节黑色,具同色毛。翅透明,富浅棕色,翅脉棕色,R4 脉具附脉。平衡棒黑色,棒头棕色。

腹部 背板黑棕色,中央具黄灰色三角形斑组成的条纹,但三角斑顶端不达到前节后缘;每节后缘具黄色细带。腹板基部 3 节棕色,其后各节黑色,每节具浅黄色后缘,并具黄色毛。

雄虫体长 19—23 毫米,非常相似于雌虫。复眼上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面。触角小于雌虫。翅的颜色浅于雌虫,盾片具不明显的黄色条纹。整个足暗棕色。腹部中央三角形斑及后缘带窄于雌虫。

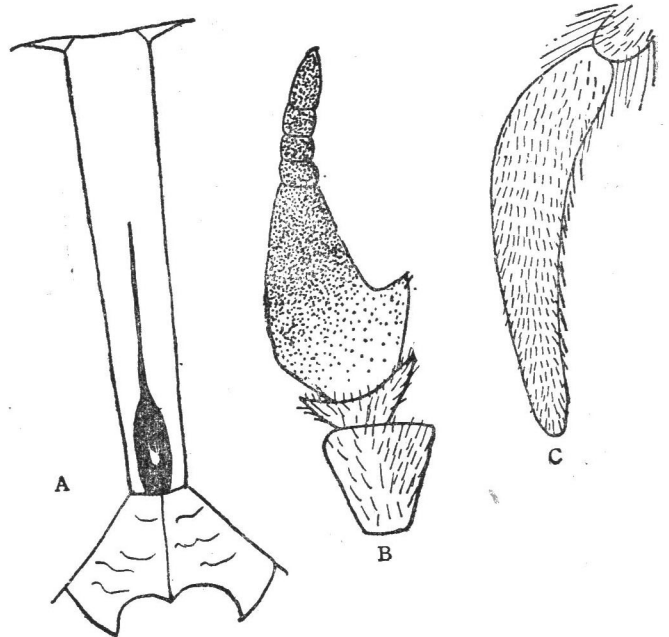


图 152 腹纹虻 *Tabanus exoticus* Ricardo

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

本种近似于马来虻 *T. submalayensis* Wang et Liu, 而后者体色富棕色, 触角鞭节背缘具钝角, 口毛富黄色, 第2节下颚须基部较粗壮, 可区别于前者。

分布 海南、台湾; 日本。

(155) 浅胸虻 *Tabanus pallidepectoratus* Bigot (图 153)

*Tabanus pallidepectoratus* Bigot, 1892, Mem. Soc. Zool. France, 5:658.

*Tabanus chonganensis* Liu, 1981, 昆虫学报, 24(2): 216.

雌虫体长 17—19 毫米, 棕黄色种。

头部 复眼无带。额黄色, 基部窄于端部, 高度为基部的 7—8 倍。基胛长卵形, 棕色, 上端有长的延线, 占额高的 1/2 以上, 基胛与眼远离。亚胛, 颊及颜浅黄色, 颊及颜具白色毛。触角柄节及梗节浅黄色, 具黑色毛; 鞭节红棕色, 背缘具明显的钝角, 缺刻深, 基节窄长, 其长度超过环节部分的长度, 环节部分暗棕色。下颚须浅棕色, 具白色毛, 第2节长度为宽度的 4 倍, 黑、黄、白色毛间杂。口毛黄白色。

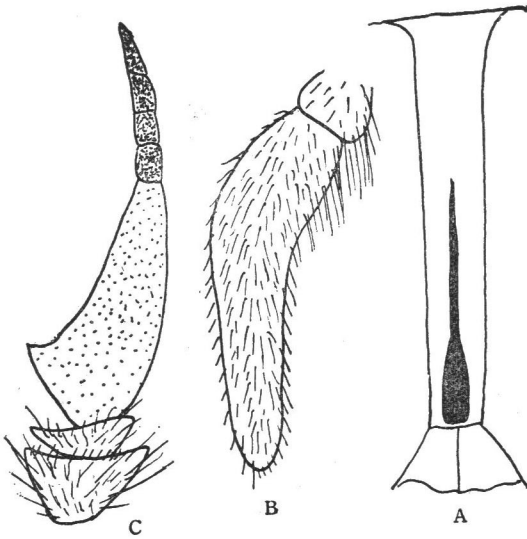


图 153 浅胸虻 *Tabanus pallidepectoratus* Bigot

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

胸部 盾片及小盾片覆黄色粉被。翅前胛色同盾片。侧板及腹板黄色, 具浅黄色毛。足股节黑色, 具黄色毛; 胫节基部 1/2 浅黄色, 具白色毛, 其余部分黑色; 跗节黑色, 具同色毛。翅透明, 翅脉黄色, 前缘室及亚前缘室黄色, R4 脉无附脉。平衡棒黄色。

腹部 背板第 1 或至 2 节黄棕色, 具同色毛, 其余各节黑色; 第 2—5 节后缘具浅黄色的宽横带, 中央突起为三角形斑, 其顶端到达前节后缘。腹板黑色, 每节后缘具浅黄色宽横带。

雄虫体长 18—19 毫米。复眼上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面。触角比雌虫触角窄长。下颚须黄色, 第 2 节卵圆形, 具黄白色长毛。腹部背板第 1—3 节较雌虫更富黄棕色, 并与后缘横带界限不明显, 其余特征皆同雌虫。

生活环境 山区。

分布 福建、海南; 印度。

(156) 昆明虻 *Tabanus kunmingensis* Wang (图 154, 图版 V-39)

*Tabanus kunmingensis* Wang, 1985, Myia, vol.3:398.

雌虫体长 14—16 毫米。

头部 复眼无带。额两侧似平行, 基部 1/2 覆浅灰白色粉被, 其余部分呈浅红棕色粉被, 高度为基部宽度的 1.5 倍。基胛黑色或棕色, 圆形, 两侧与眼分离, 上端具黑色延线达

到额高 1/2。亚胛具灰白色粉被。颜与颊色同亚胛,并具白色毛。触角黑色,柄节、梗节均覆灰色粉被及黑色毛;鞭节背缘具钝角。下颚须浅灰黄色,第 2 节主要具白色毛,并间杂少量黑色毛。口毛白色。

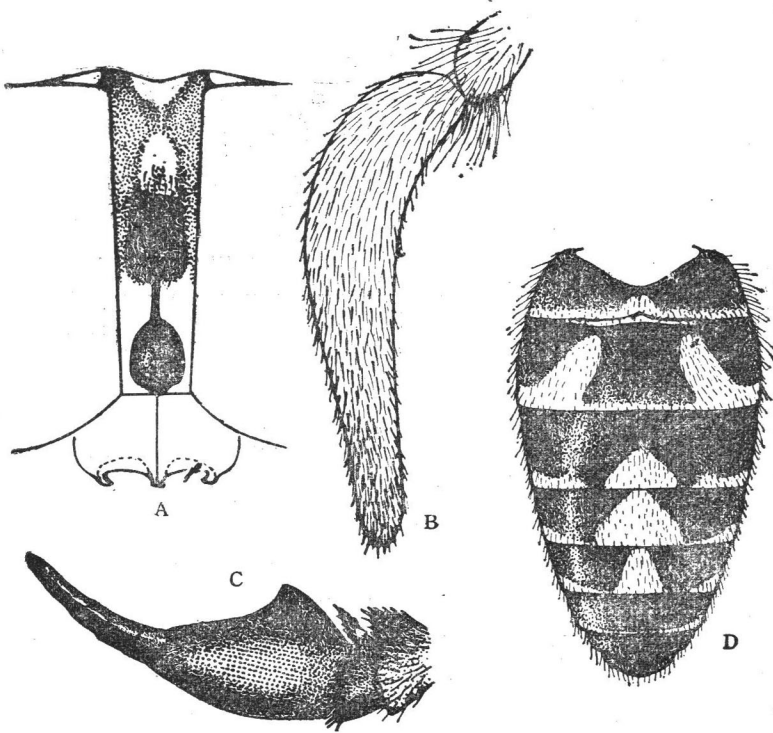


图 154 昆明虻 *Tabanus kunmingensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角 D. 腹部背板

胸部 盾片黑色,具 2 条明显的白色条纹,盾片两侧白色。翅前胛浅棕白色,具黑色毛。胸侧板色同翅前胛,具白色毛。小盾片黑色或棕黄色,后缘呈白色。足黑色;胫节基部 2/3 白色。翅透明,翅横脉处具棕色斑,R4 脉无附脉。平衡棒暗棕色,棒头端部色浅。

腹部 背板黑色,第 1 节中央具白色圆形小斑,第 2 节两侧具白色斜方形斑,第 3—5 节中央具白色三角形斑,到达前节后缘,第 5 节白斑小于第 3、4 节白斑。腹板灰色,中央具黑色宽条纹。

雄虫体长 14 毫米。复眼上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面。触角窄于雌虫触角。下颚须第 2 节浅棕色,卵圆形。胸、腹部纹饰以及足、翅色同雌虫。

分布 云南。

## 10. 麻虻属 *Haematopota* Meigen, 1803

*Haematopota* Meigen, 1803, Illig. Mag. Ins., 2: 267.

*Chrysozona* Meigen, 1800, Nouve. Classif., 23.

通常为中小型(体长 9—14 毫米)、窄狭暗色种。复眼一般有短毛,雄虫毛通常密集,

复眼上部 2/3 小眼面大于下部 1/3 小眼面,两者颜色不同。雌虫额甚宽,基胛通常横向。触角窄长,柄节圆柱形或卵圆形,雄虫柄节卵圆形,梗节甚短,鞭节窄长,背缘无背角,顶端具 3 个环节。翅棕色或灰色,具点状或云朵状花纹,R4 脉具长的附脉。后足胫节无端距。腹部浅灰色或浅棕色,有些种类背板两侧具白色斑。

模式种 *Tabanus pluvialis* Linnaeus, 1761.

本属为虻科中的大属,已记载的约 400 余种,绝大部分分布于非洲区,其次分布于东洋区及古北区,新北区极少。我国已有记录约 55 种,东洋区及古北区均有分布。

### 种检索表(雌 虫)

1. 胸部盾片中央具 1 条显著白色宽纵条纹,约占盾片宽度 1/3 ..... 2  
胸部盾片无上述纹饰 ..... 4
2. 触角鞭节的基节长度远大于柄节与梗节长度之和,翅第 4 后室端部白斑缺如 ..... 白线麻虻 *H. albalinea*  
触角鞭节的基节长度与柄节和梗节长度之和略等,翅后室端部均有明显的白斑 ..... 3
3. 前足胫节基部白色部分超过胫节长度 1/2 ..... 黑麻虻 *H. atrata* (26:105)  
前足胫节基部白色部分不超过胫节长度 1/2 ..... 海南麻虻 *H. hainani*
4. 前足胫节具 2 个浅色环 ..... 5  
前足胫节具 1 个浅色环 ..... 7
5. 触角柄节红棕色 ..... 棕角麻虻 *H. brunnicornis*  
触角柄节黑色 ..... 6
6. 翅具云朵状花纹,触角柄节长度大于鞭节的基节长度 ..... 德格麻虻 *H. degenensis*  
翅具点状花纹,触角柄节长度略短于鞭节的基节长度 ..... 格氏麻虻 *H. gregoyi*
7. 翅端部及后缘全白 ..... 8  
翅后缘或有数个白斑,但绝无全白 ..... 12
8. 触角柄节柱形或长筒形 ..... 9  
触角柄节近卵圆形 ..... 11
9. 触角柄节近端部无凹陷,鞭节的基节窄长,其长度超过宽度的 4.5 倍 ..... 波氏麻虻 *H. przewalskii*  
触角柄节近端部具明显的凹陷,鞭节的基节适中,其长度不超过宽度的 3.5 倍 ..... 10
10. 触角柄节长约为宽的 2.5 倍 ..... 土麻虻 *H. turkestanica* (26:107)  
触角柄节长为宽的 3—3.5 倍 ..... 土灰麻虻 *H. pallen*
11. 触角柄节近卵形,翅灰色 ..... 亚土麻虻 *H. subturkestanica*  
触角柄节卵圆形,翅浅棕色 ..... 漠麻虻 *H. desertorum* (26:106)
12. 触角鞭节扁平,似如圆盘 ..... 中华麻虻 *H. sinensis* (26:107)  
触角鞭节非上述形状 ..... 13
13. 额基胛似纺锤形,两侧极低,中央突高,长为宽的 6 倍,为两端高度的 10 倍以上 .....  
额基胛其他形状,长度决无两端高度的 10 倍以上 ..... 14  
赤褐麻虻 *H. ustulata* (26:108)
14. 触角鞭节侧扁 ..... 15  
触角鞭节非侧扁,柱形或其他形状 ..... 20
15. 颊上半部具多个棕黑色小点,腹部背板两侧第 2—6 节具明显侧斑 .....  
颊上半部具明显的天鹅绒黑斑,腹部背板仅第 5—6 节具侧斑 ..... 16  
触角麻虻 *H. antennata* (26:110)

16. 触角柄节卵圆形,具黑色光泽,颊上半部 1/2 呈天鹅绒黑色……长角麻虻 *H. annandalei*(26:120)  
触角柄节柱状,具粉被,颊上半部 1/3 具天鹅绒黑斑……………17
17. 额基胛黄色,小盾片灰色……………18  
额基胛黑色,小盾片灰白色……………19
18. 翅尖带成双,后足胫节膨胀……………爪哇麻虻 *H. javana*(26:117)  
翅尖带单一,后足胫节正常……………阿萨姆麻虻 *H. assamensis*
19. 黄棕色种,触角柄节圆柱形……………毛股麻虻 *H. pilosifemura*  
黑棕色种,触角柄节的基部窄于端部……………粉角麻虻 *H. pollinatenna*
20. 整个触角黑色……………21  
整个触角非全黑色……………24
21. 额高与基宽略等……………邛海麻虻 *H. qionghaiensis*  
额高明显小于基宽……………22
22. 触角柄节长筒状,长约为宽的 2.3 倍……………黑角麻虻 *H. nigriantenna*  
触角柄节卵圆形,长约为宽的 1.6 倍……………23
23. 腹部背板两侧灰白色圆斑限 6—7 节……………史氏麻虻 *H. stackelbergi*  
腹部背板两侧灰白色圆斑限 4—7 节……………塔麻虻 *H. tamerlani*(26:120)
24. 触角柄节卵圆形……………25  
触角柄节圆柱形……………28
25. 触角柄节具黄色光泽,翅后缘除腋室外其余部分皆无白斑……怒江麻虻 *H. lukiangensis*(26:109)  
触角柄节黑色,翅后缘无上述特征……………26
26. 额基部宽于端部,基胛中央无明显突起……………括苍山麻虻 *H. quacangshanensis*  
额基宽等于端部宽度,基胛中央突起……………27
27. 触角柄节端部 1/3 收缢,翅后缘具白斑……………雨麻虻 *H. pluvialis*(26:113)  
触角柄节端部无收缢,翅后缘无白斑……………亚圆筒麻虻 *H. subcylindrica*
28. 触角柄节长于鞭节的基节……………29  
触角柄节等于或小于鞭节的基节……………30
29. 额基宽大于高度,触角柄节具黑色光泽……………中国麻虻 *H. chinensis*(26:119)  
额基宽略等于高度,触角柄节棕色……………五指山麻虻 *H. wuzhishanensis*
30. 颊上半部具天鹅绒黑斑……………直线麻虻 *H. lineola*(26:116)  
颊上半部仅有若干小黑点,决不形成黑斑……………31
31. 额高显著大于基宽,额基胛似圆形……………警麻虻 *H. pungens*(26:111)  
无上述特征……………32
32. 足具缨毛……………33  
足无缨毛……………34
33. 小盾片基部具白色新月形斑,翅花纹不规则……………毛突麻虻 *H. cilipes*(26:114)  
小盾片基部无白色新月形斑,翅花纹呈点状……………脂松麻虻 *H. picea*(26:115)
34. 体长 7—8 毫米……………35  
体长 9 毫米以上……………36
35. 额较宽,触角柄节长于鞭节的基节……………朝鲜麻虻 *H. koryoensis*  
额较窄,触角柄节短于鞭节的基节……………沃氏麻虻 *H. olsufjevi*(26:115)
36. 腹部背板侧斑明显……………37  
腹部背板侧斑不明显或缺如……………42
37. 盾片端部 2/3 及整个小盾片皆为白色,翅第 5 后室白斑占 2/3……………

- ..... 莫干山麻虻 *H. mokanshanensis* (26:109)
- 非上述特征 ..... 38
38. 翅尖带宽, 到达翅后缘, 腹部背板侧斑限 6—7 节 ..... 澜沧江麻虻 *H. lancangjiangensis*  
翅尖带窄, 未达翅后缘, 腹部背板侧斑限 3—7 节 ..... 39
39. 触角柄节略呈柱形, 长约为宽的 3 倍 ..... 二郎山麻虻 *H. erlangshanensis*  
触角柄节基部窄于端部, 长约为宽的 2 倍 ..... 40
40. 额基部宽于端部, 翅后缘仅第 5 后室具白斑 ..... 芒康麻虻 *H. mangkamensis*  
额两侧几乎平行, 翅后缘各后室大部有白斑 ..... 41
41. 灰棕色种, 额基胛带状 ..... 北京麻虻 *H. pekingensis* (26:118)  
棕色种, 额基胛略似穹形带状 ..... 甘肃麻虻 *H. kansuensis*
42. 小盾片基部具白色月形斑 ..... 43  
小盾片基部无白色月形斑 ..... 45
43. 触角柄节较粗, 长约为宽 3.4 倍, 额两侧平行 ..... 副截形麻虻 *H. paratruncata* (26:112)  
触角柄节较细长, 长约为宽 4.6 倍, 额基部宽于端部 ..... 44
44. 前足胫节基部白色斑占长度 1/3, 腹背板第 2 节具三角形斑 ..... 台湾麻虻 *H. formosana*  
前足胫节基部白色斑占长度 2/3, 腹背板第 2 节三角形斑缺如 ..... 福建麻虻 *H. fukiensis*
45. 翅后缘具明显白斑, 翅尖带宽, 到达翅后缘 ..... 46  
翅后缘白斑不显著, 翅尖带窄, 未达到翅后缘 ..... 47
46. 额两侧平行, 触角橙黄色 ..... 永安麻虻 *H. yungani*  
额基部略宽于端部, 触角黄棕色 ..... 浙江麻虻 *H. chekiangensis* (26:118)
47. 额基部宽于端部, 触角鞭节大部棕黑色 ..... 菲麻虻 *H. philipi*  
额两侧平行, 触角鞭节大部棕色 ..... 48
48. 触角柄节长为宽的 4 倍, 腹部背板第 1—3 节红棕色, 其余部分黑色 ..... 亚露麻虻 *H. subirrorata*  
触角柄节长为宽的 3 倍, 腹部背板全部呈棕色 ..... 49
49. 额基胛带状 ..... 云南麻虻 *H. yunnanensis*  
额基胛穹形 ..... 圆胛麻虻 *H. irrorata sphaerocallus* (26:112)

(157) 白线麻虻 *Haematopota albalinea* Xu et Liao (图 155, 图版 VII-4)

*Haematopota albalinea* Xu et Liao, 1985, 动物分类学报, 10(3): 285.

雌虫体长 9—10 毫米。

头部 额具黄棕色粉被及黑、黄色毛。基部宽于端部, 高度大于基部宽度。基胛棕黑色, 略呈半月形, 中央具明显的凸起, 两侧与眼接触。侧斑略呈长卵形, 与眼稍接触, 但与基胛分离。中央点黑色, 但不甚清晰。亚胛中央具浅棕色斑。两触角间无天鹅绒黑斑。颜及颊具灰白色粉被及浅黄色毛。触角黄棕色, 柄节及梗节具黑毛; 鞭节的基节颇窄长, 长度远大于柄节与梗节之和, 此特征是本种与他种易区别之点, 环节部分棕色。下颚须浅棕色, 第 2 节具黑毛及少量黄毛。口毛黄色。

胸部 盾片棕色, 具白毛, 中央有 1 条明显的灰色宽条纹, 直至小盾片端部。小盾片棕色, 中央灰白色部分占小盾片的 1/3。侧板及腹板灰白色, 具白毛。前足基节大部灰白色, 仅基部棕色, 中、后足基节棕色; 前足股节棕色, 具黑毛, 中、后足股节浅棕色, 具白毛, 仅端部多黑毛; 前足胫节棕色, 仅基部 1/3 白色, 中、后足胫节各具 2 个白色环; 前足跗节棕色, 中、后足跗节除基部浅黄色外, 其余部分棕黑色。翅棕色, 具云朵状花纹, 后室具明

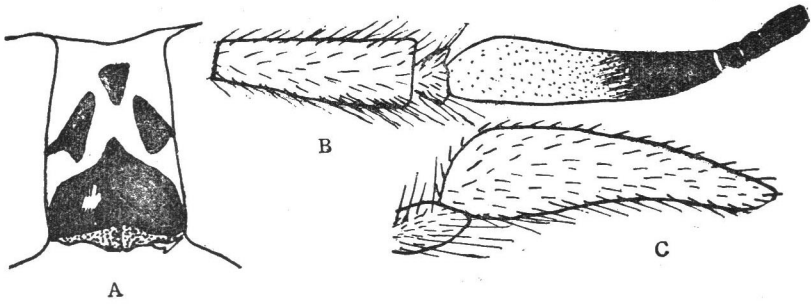


图 155 白线麻虻 *Haematopota albalinea* Xu et Liao (仿许荣满、廖国厚, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

显的三角形白斑,翅尖带单一或成双。平衡棒浅黄色。

腹部 背板黑色,每节后缘具浅色细带,第2节中央具灰白色三角形斑,第5—6节两侧具不甚明显的灰色圆斑。腹板黄棕色,每节后缘具浅色细带。

雄虫体长10毫米。复眼上半部小眼面大于下半部小眼面。触角棕色;柄节略呈椭圆形。胸部盾片烟棕色,基部1/4灰色,向后方缩小略呈“V”形,其余大部特征似雌虫。

本种与海南麻虻 *H. hainani* Stone et Philip 近似,但前者触角鞭节的基节颇长,远远超过柄节与梗节长度之和,与后者相区别。

分布 广西、云南。

(158) 海南麻虻 *Haematopota hainani* Stone et Philip (图 156, 图版 VII-5)

*Haematopota hainani* Stone et Philip, 1974, U.S. Dept. Agr. Tech. Bull., (1489): 105.

雌虫体长9—11毫米。

头部 额高度明显大于基部宽度,基部稍宽于端部,具灰白色粉被及黑、白色毛。基胛棕色至黑棕色,略呈矩形,中央明显隆起,两侧与眼紧密相接触。侧斑棕色或黑棕色,略呈长圆形,与眼接触或与基胛分离。中央点小或缺如。颜与颊灰白色,具白色毛。两触角间天鹅绒斑不明显。触角黄棕色,柄节与梗节具黑色毛;鞭节棕色,环节部分黑色,鞭节的基节与柄、梗节之和长度略等。下颏须浅棕色,第2节略窄长,主要具黑色毛及少量白色毛。口毛白色。

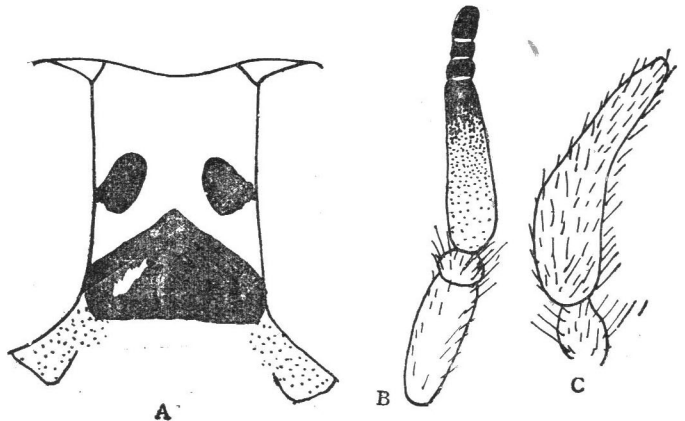


图 156 海南麻虻 *Haematopota hainani* Stone et Philip

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片棕黑色，中央具1条显著的白色宽条纹直至小盾片端部。侧板及腹板灰白色，具白色毛。翅具云朵状花纹，第1—5后室均具白色小斑，翅尖带宽，到达翅后缘，单一。足黄色；前足胫节基部白色，大部不超过胫节基部长度1/2，中、后足胫节各具2个白环。平衡棒黄白色。

腹部 背板棕色或棕黑色，具黑色毛，第2—6节中央有白色纵纹，每节后缘有白色细条纹。腹板棕黑色，每节具白色后缘。

雌虫体长约10毫米。复眼大，上半部2/3黄色小眼面大于下半部1/3黑色小眼面。胸部背板中央灰色条纹不甚明显。翅花斑比雌虫微弱，其余部分与雌虫相似。

本种与黑麻虻 *H. atrata* Szilady 颇近似。据 Stone 和 Philip (1974) 对海南省标本描述：两者主要区别仅为前者前足胫节基部白色部分不超过胫长1/2，翅尖带单一。作者检视了海南、广西、云南等地标本，发现上述特征不稳定，很可能海南麻虻即为黑麻虻的同物异名，但还需收集大量标本，特别是海南省标本进行深入研究。

分布 海南。

(159) 棕角麻虻 *Haematopota brunnicornis* Wang (图 157, 图版 VI-51, VII-6)  
*Haematopota brunnicornis* Wang, 1988, 昆虫学报, 3(4): 430.

雌虫体长 12—14 毫米，黑色种。

头部 额灰黑色，具黑毛及白毛，基部宽度明显大于高度及端部宽度。基胛黑色，窄长，呈带状，两侧与眼接触。侧斑大，黑色，呈三角形或圆形，基部具浅黄色长毛，与眼接触，但与基胛相分离。中央点明显，黑色，略呈卵圆形。两触角间具天鹅绒黑斑，颜和颊深灰色，颊上端具黑色斑及零散的小斑。触角柄节卵圆形，基部略窄，长为宽的2倍，大部具

红棕色光泽及黑毛；梗节黑色，具同色毛；鞭节黑色，仅基部略呈棕色。下颏须浅棕色，第2节较宽扁，长为宽的2.5倍，密覆黑、白色毛。口毛浅黄色。

胸部 盾片黑色，具白色毛及3条灰白色条纹，中央的条纹细于两侧条纹，并到达盾片后缘，两侧条纹终止于盾沟，盾沟后缘具灰白色小斑。小盾片黑色，中央具灰色圆斑或缺如。翅黑棕色，具白色云朵状花纹，翅后室大多数无白斑，或少数标本第3、5后室具白色三角形小斑，翅尖带单一，仅过R4脉，但不达到翅后缘。前足股节灰色，具黑毛，

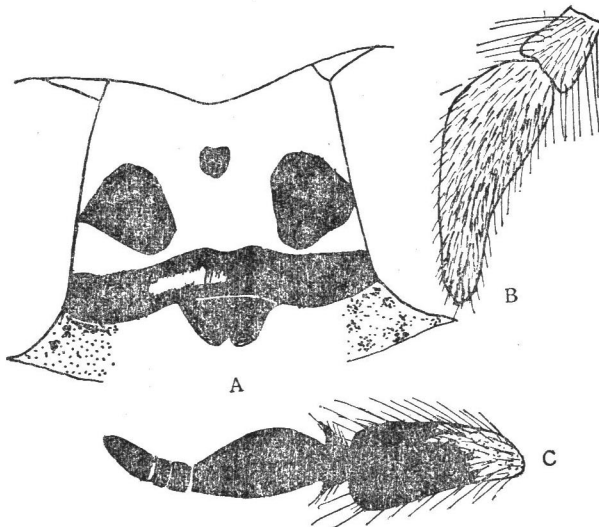


图 157 棕角麻虻 *Haematopota brunnicornis* Wang  
A. 额 B. 下颏须 C. 触角

中、后足股节红棕色；胫节黑色，各具2个浅色环；跗节除基部棕色外其余部分均为黑色。平衡棒浅棕色，棒头黑色。

腹部 背板黑色，每节具浅色后缘，第4—7节两侧具白色小圆斑。腹板灰色，中央具

黑色窄条纹。

雄虫体长 13 毫米。复眼上半部  $2/3$  小眼面大于下半部  $1/3$  小眼面。亚胛灰色,中央具黑色光泽斑。触角窝两侧、颊上端具大量的黑色小斑及黑色毛。颜密覆黄毛。触角黑色,柄节卵圆形,长为宽的 2.5 倍,密覆黑色长毛,背面覆盖灰色粉被,柄节长度明显长于鞭节基节的长度。下颚须第 2 节膨大,浅棕色,密覆黑色长毛。前足胫节亚基节具有 1 个棕色环,股节黑色。头、胸、腹多毛,其余部分皆同雌虫。

本种与格氏麻虻 *H. gregoryi* Stone et Philip 相似,但前者额侧斑大,基部具浅黄色长毛,触角柄节棕色。翅具白色云朵状花纹,中、后足股节富红棕色,与后者相区别。

生活环境 高原地区。四川乡城柴何、理塘康嘎 3 000—3 700 米高度。6 月份该种是当地优势种。

分布 四川。

(160) 德格麻虻 *Haematopota degenensis* Wang (图 158,图版 VII-7)

*Haematopota degenensis* Wang, 1988, 动物学集刊,6: 269.

雌虫体长 8—9 毫米,黑色种。

头部 额具灰色粉被及黑毛,基部宽度大于高度及顶端的宽度。额胛黑色,窄长,长度约为宽度的 7.2 倍,两侧基部与眼相接触。侧斑黑色,三角形,均与眼边及基胛相分离。中央点黑色,极不明显或缺如。两触角间具天鹅绒斑。颊上端具大量的黑色小斑,其余部分及颜具灰色粉被。触角黑色,柄节卵圆形,具黑色光泽,基部具薄的灰色粉被,长约为宽的 1.7 倍,黑、白毛间杂;梗节具明显的背角及黑毛;鞭节的基节明显短于柄节长度。下颚须灰白色,第 2 节主要覆白毛及少量黑毛,基部粗壮,向端部逐渐变细。口毛白色。

胸部 盾片黑棕色,有 3 条灰色条纹直达后缘。肩胛及翅前胛灰色。小盾片亦呈黑棕色。胸侧板及腹板灰色,具白毛。足股节灰色,覆白毛,但前足股节端部多黑毛;胫节黑色,各具 2 个浅棕色环;跗节黑色,但中、后足跗节基部浅棕色。平衡棒棒头两侧暗棕色,中央及柄浅黄白色。翅棕色,具云朵状花纹,后室具白斑,翅后室白斑有变异。翅尖带单一,到达 R5 室。

腹部 背板黑棕色,第 1—2 节两侧具灰色侧斑,第 2 节中央具灰色三角形斑,第 3—6 节两侧具灰色圆形斑,每节后缘具灰色细带。腹板灰色,具浅色毛。

雄虫 未详。

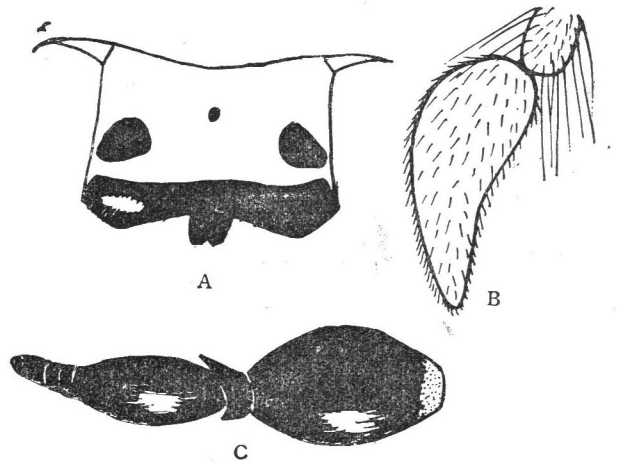


图 158 德格麻虻 *Haematopota degenensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

本种近似于格氏麻虻 *H. gregoryi* Stone et Philip, 但前者触角柄节卵圆形, 超过鞭节基节的长度; 翅具云朵状花纹, 翅尖带到达 R4 脉, 与后者相区别。本种也相近于塔麻虻 *H. tamerlani* Szilady, 但前者前胫节具 2 个浅色环, 额胛窄狭, 触角柄节长度超过鞭节基节之长, 两者皆有区别。

生活环境 高原地区。四川德格县新路海 4 000 米高度。

分布 四川。

(161) 格氏麻虻 *Haematopota gregoryi* Stone et Philip (图 159, 图版 VI-52, VII-8)

*Haematopota gregoryi* Stone et Philip, 1974, U.S. Dept. Agr. Tech. Bull., (1489): 151.

雌虫体长 9—13 毫米, 黑棕色种。

头部 额灰色, 具黑毛, 基部宽度大于高度, 基部宽度大于顶端宽度。基胛黑色, 略呈带状, 两侧与眼相接触。侧斑圆形, 与眼接触, 但与基胛稍有距离。中央点黑色, 明显。两触角间具天鹅绒斑。颜与颊灰色。颊上部具若干黑色小斑。触角黑色, 柄节圆柱形, 基部较细, 端部稍膨大, 有黑色光泽, 覆盖薄的灰色粉被; 梗节亦覆黑毛; 鞭节的基节长度略短于柄节长度。下颏须浅棕灰色, 第 2 节主要具黑毛, 间杂少量白毛, 基部较粗壮, 向端部渐细。

胸部 盾片黑棕色, 具 3 条灰色条纹, 侧面 2 条终止于盾沟前缘, 盾沟后缘具白色小斑。小盾片黑棕色, 中央具大型灰色圆斑, 但有的标本圆斑不明显。侧板及腹板灰白色, 具白色毛。翅灰棕色, 具白色点状花纹, 翅后缘白斑缺如, 但有的标本仅第 3 或第 5 后室具不明显的白色三角形小斑, 翅尖带单一, 不连续, 略过 R4 脉。前足股节灰色, 具白毛; 胫节亚基部通常具浅色环, 近端部常具有不完全的浅色环; 中、后足股节浅棕灰色, 具白毛, 胫节黑色, 各具 2 个明显的浅色环; 整个跗节除端部 1/5 呈浅棕色外, 其余部分黑色, 具同色毛。平衡棒浅棕色, 棒头呈黑色。

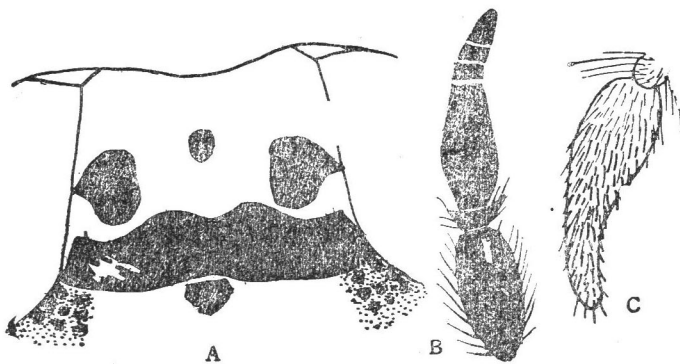


图 159 格氏麻虻 *Haematopota gregoryi* Stone et Philip

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

腹部 暗棕色, 每节具浅色后缘, 中央有 1 条灰色条纹, 第 2 节中央具灰色三角斑, 第

4—7 节两侧具灰色圆斑。腹板暗灰色,具白毛,每节具浅棕色后缘。

雄虫 未详。

生活环境 山区。

分布 云南、四川。

(162) 波氏麻虻 *Haematopota przewalskii* Olsufjev (图 160)

*Haematopota przewalskii* Olsufjev, 1979, Ent. Obzr., 58(3):636.

雌虫体长 9 毫米,小型灰色种。

头部 复眼具颇短的灰色毛。额宽,宽度远大于高度,两侧平行,覆盖有灰色粉被及浅色毛。侧斑小,圆形,与眼及基胛均分离。中央点小而不明显。基胛黑色光泽,带状,宽度为高度的 5 倍,两侧与眼分离。触角柄节圆筒状,长度约为宽度的 4 倍,近端部具浅凹,鞭节颇窄长,长度超过柄节长度,大部黑色,仅基部呈肉桂色。下颏须浅黄白色,第 2 节长度为宽度的 2.5 倍,具浅色毛。

胸部 盾片灰色,具不甚明显的条纹。小盾片灰色。翅前胛黄色。翅浅灰色,具云朵状花纹,翅端部及后缘具宽的白色带。股节黄色,具灰色不明显的粉被;前足胫节黑色,基部 1/3 黄色,中、后足胫节棕色,各具 2 个黄色环;跗节黑色,仅中、后足跗节基部黄色。

腹部 背板黑灰色,每节后缘具浅黄色细带,每节侧面具灰色大圆斑,第 2 节中央具灰色大三角形斑。腹板灰色,每节后缘具浅黄色带,此带宽于背板后缘带。

雄虫体长 8 毫米。复眼具短的浅色毛,额顶具白色长毛。触角柄节圆筒状,但基部略宽于端部,长度超过宽度的 2.5 倍,并完全覆盖有灰色粉被;鞭节窄长,仅基部 1/2 肉桂色,环节及其余部分黑色。第 2 节下颏须浅黄白色,呈粗壮的圆锥形,并覆浅色毛。腹部黑灰色,背板第 2—3 节侧面具黄棕色斑,每节后缘具有黄棕色细带,背板两侧具圆形灰色斑,第 2 节中央具窄的三角形斑。腹板灰色,每节后缘具细的黄色带。

本种与土灰麻虻 *H. pallens* Loew 相近似,但前者雌虫额侧斑小;翅前胛、肩胛、足股节黄色,而后者额侧斑大而明显,翅前胛、肩胛、股节呈黑灰色。雄虫前者触角柄节圆筒状,完全覆盖有灰色粉被,而后者触角柄节长卵圆形,具黑色光泽,两者有区别。

分布 新疆。

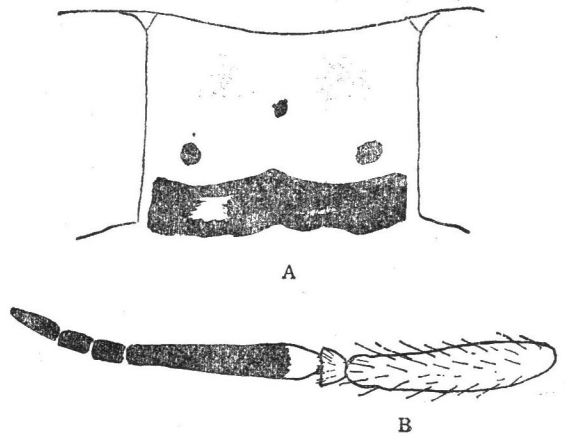


图 160 波氏麻虻 *Haematopota przewalskii* Olsufjev  
(仿 Olsufjev, 1979)  
A. 额 B. 触角

(163) 土灰麻虻 *Haematopota pallens* Loew (图 161)

*Haematopota pallens* Loew, 1870, Schrift. Ges. Freund. Nat. Moscou, 74.

*Chrysozona caucasica* Kröber, 1922, Arch. Naturgesch., Abt. A, 88(8):142.

*Haematopota araxis* Szilady, 1923, Biologica hung., 1(1):33.

雌虫体长 7.5—11 毫米,灰色种。

头部 额灰白色,两侧平行或基部略宽于端部,基部宽于高度。基胛棕色,略呈弧形,两侧与眼分离。侧斑黑色,圆形,有变异,与眼及基胛均分离。中央点小而不明显。触角间具天鹅绒黑斑。颊上半部具若干黑色点状斑,其余大部灰白色,具白色毛。颜灰白色,具白色毛。触角浅棕色,柄节窄长,长度为宽度的 3.5—4 倍,背缘近端部具明显的凹陷,覆白毛;梗节具黑毛;鞭节黑色,仅端部浅棕色。下颏须灰白色,第 2 节基部较粗壮,端部渐细,主要覆白毛。口毛白色。

胸部 盾片黑灰色,两侧灰色,并有 3 条明显的灰色条纹。小盾片亦覆灰色粉被。侧板及腹板灰白色,多白毛。足股节黄灰色;前足胫节黑色,仅基部白色,中、后足胫节黑色,

各有 2 个浅黄色环;前足跗节黑色,中、后足跗节除基部黄色外,其余部分黑色。翅灰色,具云朵状花纹,翅端部及后缘皆呈白色。平衡棒棕色,棒头白色。

腹部 背板黑棕色,第 2—7 节两侧具明显的灰色圆形斑,除第 1 节外每节后缘具窄的灰色带,中央具不明显的灰色细条纹。腹板灰色,具白毛。

雄虫体长 9—11 毫米。复

眼上半部小眼面大于下半部小眼面。触角柄节长卵圆形,长为宽的 2 倍,黑色,其余部分皆同雌虫。

本种外形与土麻虻 *H. turkestanica* Kröber 极为相似,主要区别为前者触角柄节窄长,长度为宽度的 3.5—4 倍,后者触角柄节较粗短,长度为宽度的 2—3 倍。

分布 新疆。

(164) 亚土麻虻 *Haematopota subturkestanica* Wang (图 162,图版 VII-9)

*Haematopota subturkestanica* Wang, 1985, 昆虫学报, 28(4): 248.

雌虫体长 10—11 毫米,灰色种。

头部 额灰色,基部宽度大于高度,基部略大于端部。基胛黑色,带状,与眼两侧相距甚近或基部与眼接触。侧点黑色,与眼及基胛分离。中央点小,黑色,有些标本缺如。两触角间具天鹅绒黑斑。颊灰色,上端具若干浅棕色小斑。触角柄节长卵圆形,黑色,覆

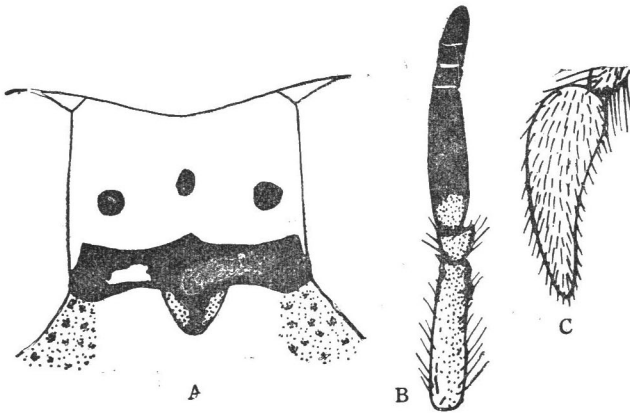


图 161 土灰麻虻 *Haematopota pallens* Loew  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

盖有灰色粉被,具白毛;梗节灰色,具黑毛;鞭节的基节黄棕色,有时端部黑色,环节部分黑色。下颚须第2节浅黄棕色,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片黑色,有5条灰色条纹。小盾片黑色,具灰色粉被。翅前胛浅棕色。翅浅灰色,翅脉棕色,具云朵状花纹,翅尖带成双,翅尖端与后缘皆呈白色。足股节黑色,具灰色粉被及黑毛,基部1/3白色,中、后足胫节灰色,各具2个浅色环;跗节黑色。平衡棒浅黄白色。

腹部 背板黑色,中央具1条灰色条纹直达后缘,第2—6节两侧具大而明显的灰白色圆斑,每节有白色后缘。腹板覆灰色粉被及白毛,亦有白色后缘。

雄虫 未详。

本种与土麻虻 *H. turkstanica* Krober 十分相似,但前者触角柄节长卵圆形,前端无横溢,与后者相区别。

分布 新疆。

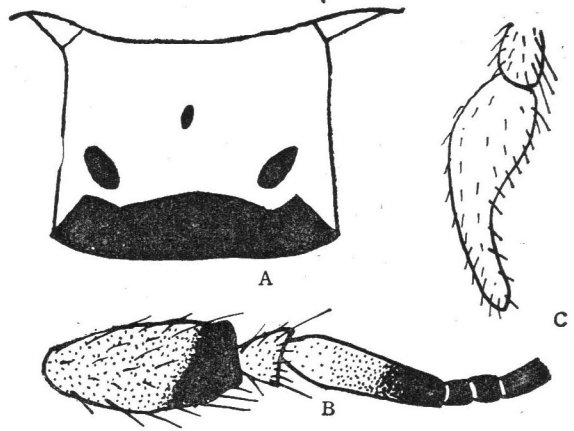


图 162 亚土麻虻 *Haematopota subirkistanica* Wang  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (165) 阿萨姆麻虻 *Haematopota assamensis* Ricardo (图 163, 图版 VII-10)

*Haematopota assamensis* Ricardo, 1911, Rec. Indian Mus., 4:343.

雌虫体长 9—11 毫米。

头部 额覆灰色粉被,黑、白毛间杂,高度与基部宽度略等,两侧平行或基部略宽于端部。基胛浅棕黄色,略呈弓形,中央明显隆起,两侧与眼接触。侧斑棕色,圆形,均与基胛及眼分离。中央点不明显或缺如。两触角间具天鹅绒深色斑。颊上半部亦具天鹅绒深色斑,其余大部覆灰白色粉被及白色毛。触角棕黄色,柄节长度约为宽度的 2 倍,基部略窄于端部;梗节短,柄节与梗节均覆黑色毛;鞭节的基节长扁圆形,环节部分短而细。下颚须浅黄色,第 2 节窄长,覆白毛或黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片棕黑色,具 3 条灰色细条纹,有些标本条纹不清晰。小盾片灰色。侧板及腹板灰白色,具白毛。翅棕色,具云朵状花纹。翅尖带单一,通常不达到翅后缘;翅后缘具不明显的白斑。足黄棕色,前足胫节基部 1/2 白色,其余部分黑色,跗节亦呈黑色;中、后足胫节多黑色长毛,并具 2 个白环,中、后足跗节黄色,多黑毛。平衡棒浅黄色,棒头棕色。

腹部 背板黑色,每节具白色后缘,中央有 1 条宽的白色条纹,第 6—7 节具灰色圆形侧斑。腹板具灰色粉被,每节亦具浅色后缘。

雄虫 未详。

本种与爪哇麻虻 *H. javana* Wiedemann 十分相似,但仔细观察两者是有区别的,前者翅尖带单一,不达到翅后缘,翅后缘白斑不明显,后足胫节不膨胀,两者皆可区别。

分布 广西、四川、云南;印度,泰国,越南。

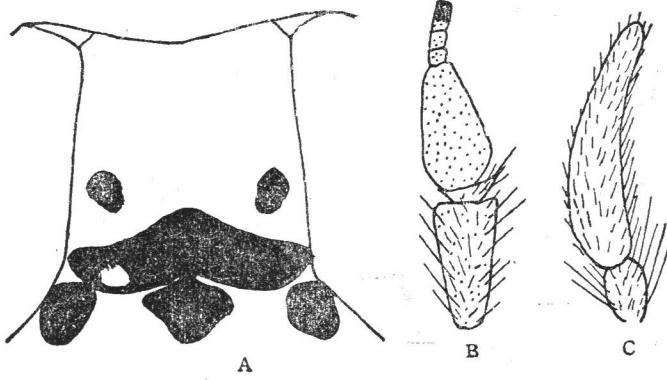


图 163 阿萨姆麻蚊 *Haematopota assamensis* Ricardo  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(166) 毛股麻蚊 *Haematopota pilosifemura* Xu (图 164, 图版 VII-11)

*Haematopota pilosifemura* Xu, 1980, 动物分类学报, 5(2): 186.

雌虫体长 8.5—10.5 毫米, 棕色种。

头部 额灰白色, 具黑色短毛, 额高度略小于基部宽度, 基部稍宽于端部。基胛黑色, 前缘中央明显突起, 后缘略弯曲, 两侧与眼接触。侧斑黑色, 圆形, 均与眼及基胛分离。中央点不明显或缺如。两触角间有明显的天鹅绒斑。颊上半部具明显的大块天鹅绒斑, 其余部分灰白色, 并具白色毛。颜近触角基部有黑色纵带, 其余大部灰白色, 并覆白毛。触角柄节圆柱形, 端背部具棕黑色光泽, 其余部分黄棕色, 并且薄粉被, 长为宽的 3.3 倍, 梗节黄棕色, 鞭节基节较宽扁, 长为宽的 2 倍, 长度略短于柄节, 环节部分短而窄, 整个鞭节棕色。下颚须第 2 节稍窄狭, 黄白色, 具白色。口毛白色。

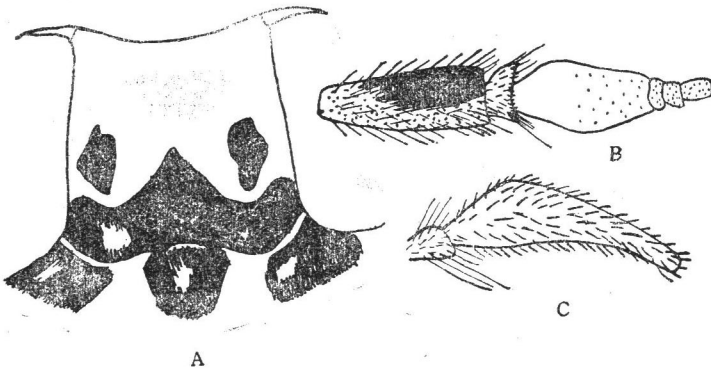


图 164 毛股麻蚊 *Haematopota pilosifemura* Xu  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

胸部 盾片黄棕色, 但基部 2/3 灰白色, 中央具 3 条不甚明显的灰色细条纹, 盾片端部有 1 条略呈波浪形的横带。小盾片灰白色。胸侧板及腹板灰白色, 具白毛。翅棕色, 具明显的云朵状花纹, 翅尖带成双, 有的标本不甚明显, 除第 4 后室外各后室端部均具小白

斑。足股节黄白色,具白色毛,仅端部 1/5 处有一丛黑毛;前足胫节 1/3 白色,其余部分黑色,中足胫节黄白色,具白毛,仅端部具黑毛,后足胫节略膨大,密覆黑、白色长毛,并具 2 个浅色环;前足跗节黑色,中、后足跗节除基节黄白色外其余部分呈黑色。平衡棒柄浅黄色,棒头两侧棕黑色。

腹部 背板棕黑色,每节具白色后缘,第 2 节中央具灰白色三角形斑,其余各节中央具灰白色条纹,第 5—7 节两侧各具浅灰色圆斑。腹板黄白色,中央具占腹宽 1/3 的黑色条纹。

雄虫 未详。

本种与爪哇麻蚊 *H. javana* Wiedemann 近似,但后者触角柄节较短,端部较粗壮,基胫大部黄色,小盾片基部 1/2 黑色,端部 1/2 灰白色,盾片 3 条灰白色条纹明显。

生活环境 山区。

分布 海南。

(167) 粉角麻蚊 *Haematopota pollinantenna* Xu et Liao (图 165,图版 VII-12)

*Haematopota pollinantenna* Xu et Liao 1985, 动物分类学报,10(3): 268。

雌虫体长 8.5—11 毫米。

头部 额灰色,具黑毛,头顶具 2 块棕色斑,高度小于基部宽度,基部窄于端部。基胫黑色,前缘中央具突起,两侧与眼接触,后缘平直。侧斑圆形,均与眼及基胫分离,中央点不明显。两触角间具大块天鹅绒斑。颊上半部具大块天鹅绒斑,其余部分灰白色,具白毛。颜灰白色,近触角窝基部有黑色细带。触角柄节黄棕色,具灰色粉被及黑毛,端部宽于基部;梗节短;鞭节基节宽扁,环节部分窄狭,鞭节的基节与柄节等长。下颏须灰棕色,第 2 节黑、白毛间杂。口毛白色。

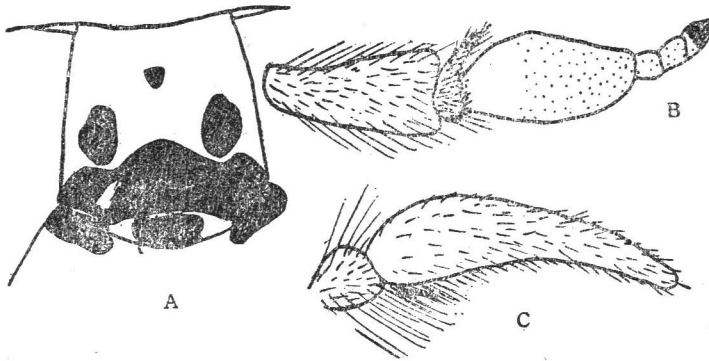


图 165 粉角麻蚊 *Haematopota pollinantenna* Xu et Liao

(仿许荣满、廖国厚, 1985)

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片深棕色,具 3 条不甚明显的灰色细条纹,盾沟两侧前缘灰白色。小盾片灰白色。胸侧板及腹板灰白色,覆白毛。翅棕色,具云朵状花纹,翅尖带单一,不达到后缘,第 1、2、3、5 后室具白斑。足股节浅棕色,具白毛,端部 1/4 具黑毛;前足胫节基部 1/3 白色,其余部分黑色,中、后足胫节各具 2 个浅色环,中足浅色环不如后足的清晰,后足胫节

多黑色缨毛;前足跗节黑色,中、后足跗节基节浅色,其余部分黑色。平衡棒柄浅黄色,棒头深棕色。

腹部 背板棕黑色,每节具浅色后缘,第3—6节中央具灰色条纹,第6节背板两侧具灰色圆形斑。腹板灰白色,中央具占腹宽1/3的黑色条纹。

雄虫 未详。

该种相似于触角麻虻 *H. antennata* (Shiraki), 但后者额高度大于基部宽度, 两侧平行;腹部背板第1—6节两侧具灰白色圆斑,与前者相区别。本种又相似于毛股麻虻 *H. polisifemura* Xu, 但前者体富黑色,触角柄节较短,翅尖带单一;后者体富棕色,触角柄节较长,翅尖带成双,两者可区别。

生活环境 山区。

分布 广西。

(168) 黑角麻虻 *Haematopota nigriantenna* Wang (图 166, 图版 VI-53, VII-13)

*Haematopota nigriantenna* Wang 1982, 西藏昆虫, II:190。

雌虫体长 10.5—12 毫米,黑色种。

头部 额灰色,基部宽度大于高度,基部宽于端部。基胛黑色,两侧与眼基部相接触。侧斑圆形,与眼接触,但与基胛稍有距离。中央点明显,圆形。两触角间具黑斑。颊与颜均为灰白色,具白毛。颊上半部1/2具若干黑色小斑。下颚须第2节灰色,基部膨大,向端部渐细,密覆白毛及少量黑毛。触角黑色,柄节具黑色光泽,长约为宽的2倍,柄节及梗节具黑毛;鞭节长度与柄节及梗节长度之和略等。

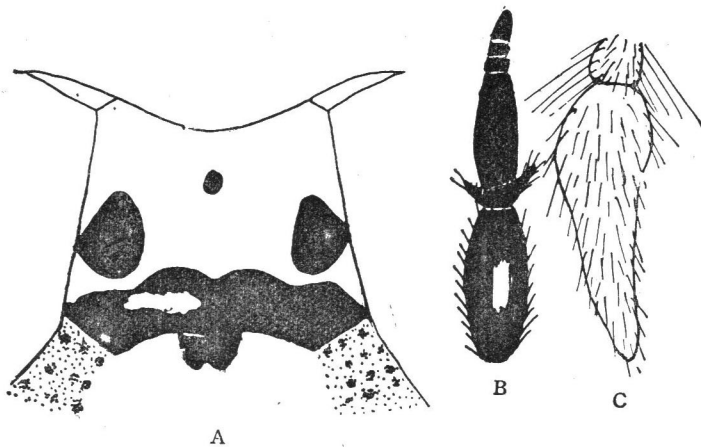


图 166 黑角麻虻 *Haematopota nigriantenna* Wang  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

胸部 盾片及小盾片黑色,盾片有3条灰色细条纹,中央条纹直达小盾片基部,两侧条纹近盾沟处具2个灰色圆斑。胸侧板及腹板灰色,具长白毛。翅黑棕色,具点状白色花纹,翅尖带单一,略过R4脉,决不到达翅后缘;第2、3、5后室具白斑,以第5后室白斑大而明显。足黑棕色,股节具灰色粉被,前足胫节基部1/3浅棕色,其余部分及跗节黑色;中、后足胫节各具2个浅棕色环,跗节基部浅棕色。平衡棒浅棕色,棒头端部黑色。

腹部 背板黑色,第1—2节两侧具灰色粉被,第5—7节两侧具灰色圆斑,有的标本

不显著,每节具浅灰色后缘。腹板灰色,中央有1条宽黑纵带,直达腹板后缘,占腹宽的1/3。

雌虫体长10毫米。复眼上半部2/3小眼面大于下半部1/3小眼面。触角柄节长卵圆形,具黑色光泽。下颚须第2节卵圆形,但顶端渐尖,具黑色及白色长毛。胸、腹部黑色,具浅色毛,腹部背板两侧灰色圆形斑不明显,其余部分皆似雌虫。

本种与 *H. nepalensis* Philip 近似,主要区别为前者翅黑棕色,翅尖带略过 R4 脉,第2、3、5后室端部有白斑,腹板中央有黑色条纹,而与后者相区别。

生活环境 高原地区。

分布 西藏。

(169) 史氏麻虻 *Haematopota stackelbergi* Olsufjev (图167,图版 VIII-14)

*Haematopota stackelbergi* Olsufjev, 1967, Ent. Obzr., 46(2):388.

雌虫体长10—12毫米,黑色种。

头部 额灰色,具黑毛,明显基部宽于端部,高度小于基部宽度。侧斑大,黑色,圆形或三角形,与眼及基胛接触或略有距离。基胛黑色,略呈带状,中央有突出或无,两侧与眼接触。中央点黑色,圆形。两触角间具天鹅绒斑。亚胛、颜灰色。颊上半部具若干黑色小斑。触角黑色,柄节卵圆形,具黑色光泽及薄灰色粉被;梗节黑色,具黑毛;鞭节窄长,鞭节的基节略短于柄节。下颚须灰色,第2节长度适中,黑、白毛间杂。口毛白色。

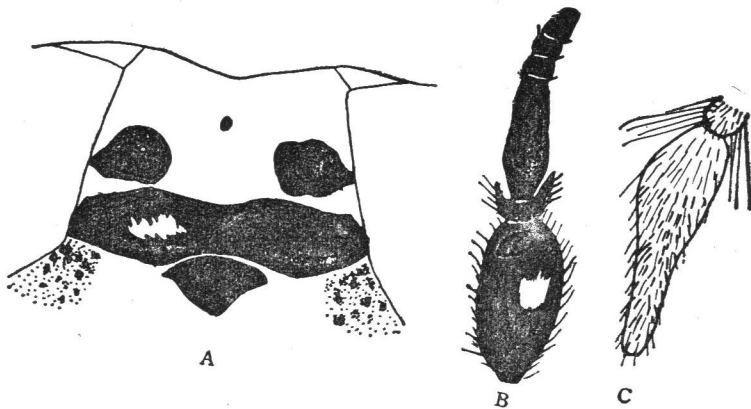


图 167 史氏麻虻 *Haematopota stackelbergi* Olsufjev

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

胸部 盾片及小盾片棕黑色,有3条灰色条纹,中央条纹到达盾片末端,两侧条纹仅到达盾沟。自盾胛至小盾片基部灰色。翅棕色,具明显的云朵状花纹,后室通常具三角形白斑,翅尖带宽,单一,但不达到翅后缘。足黑色,但股节具灰色粉被;前足胫节基部1/5浅棕色,中、后足胫节各具2个浅棕色环;跗节基部1/3浅棕色。平衡棒白色,棒头黑色。

腹部 背板黑色,第1—7节中央具灰色条纹,第6—7节两侧具灰白色圆斑,每节具浅色后缘。腹板灰色,主要具浅色毛。

雄虫 未详。

本种与塔麻蛇 *H. tamerlani* Szilady 颇相似,但前者胸部背板纹饰与后者不同,腹部背板两侧灰白色圆斑限第 6—7 节,而后者腹部背板两侧圆斑限 4—7 节。

分布 辽宁、北京;前苏联。

(170) 邛海麻蛇 *Haematopota qionghaiensis* Xu (图 168,图版 VIII-15)

*Haematopota qionghaiensis* Xu, 1980, 动物分类学报,5(2): 185。

雌虫 体长 9.5—11 毫米。

头部 额棕色,具黑色短毛,两侧平行,高约等于基部宽度。基胛黑色,带状,两侧与眼接触,前缘平直或中央稍有突起,后缘亦平直。侧斑黑色,与眼接触或稍有距离,但与基胛分离。中央点圆形,明显。两触角间具天鹅绒黑斑及黑色小点,其余部分及颜灰白色,并有白色毛。触角黑色,柄节略呈长卵形,具弱的黑色光泽,长度为宽度的 2 倍;梗节具黑色毛;鞭节仅基部略呈棕色,鞭节的基节长于柄节。下颚须灰色,第 2 节黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片黑色,有 3 条不甚明显的灰色细条纹,两侧条纹近盾沟处各具 1 个灰色斑。盾片后侧缘具灰色斑。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板灰白色,具白色毛。翅深棕色,似云朵状花纹,翅尖带单一,不达到翅后缘,2、3、5 后室具小白斑,但此特征不稳定,有些标本后室白斑缺如。前足股节黑色,具同色毛,中、后足股节棕色,黑、白毛间杂;前足胫节黑色,基部 1/3 白色,中、后足胫节各具 2 个浅色环;跗节黑色。平衡棒黄白色,棒头棕黑色。

腹部 背板黑色,每节具浅色后缘,第 4—7 节两侧各具灰白色圆斑。腹板灰色,中央

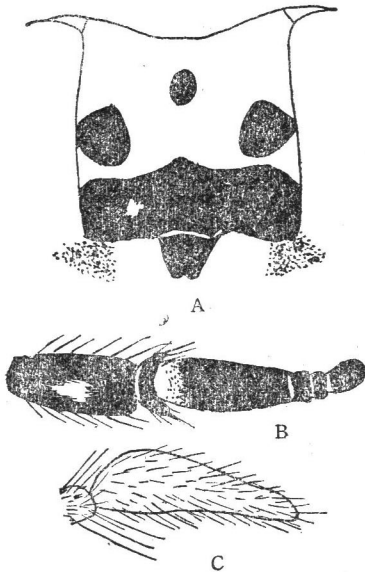


图 168 邛海麻蛇 *Haematopota qionghaiensis* Xu (仿许荣满, 1980)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

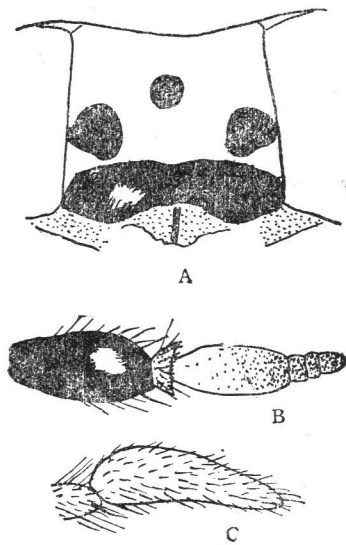


图 169 括苍山麻蛇 *Haematopota guancangshanensis* Xu (仿许荣满, 1980)

A. 额 B. 触角 C. 下颚须

具占腹宽 1/3 的黑色条纹。

雄虫 未详。

本种与 *H. hakusanensis* Togashi 近似, 但后者基胛前缘中央突起明显, 翅尖带窄小, 腹部背板无侧斑, 与前者相区别。

生活环境 高原地区。

分布 四川。

(171) 括苍山麻虻 *Haematopota guancangshanensis* Xu (图 169, 图版 VIII-16)

*Haematopota guancangshanensis* Xu, 1980, 动物分类学报, 5(2): 186.

雌虫体长 7.5—9.5 毫米。

头部 额灰黑色, 具黑色毛。基胛黑色, 带状, 两侧与眼接触, 中央无明显突起。侧斑黑色, 圆形, 两侧与眼接触, 但与基胛稍有距离。中央点黑色, 明显。额基部宽于端部, 略大于额的高度。两触角间具天鹅绒小黑斑。颊上半部具大量黑色小斑, 其余部分及颜灰白色, 具白毛。触角柄节呈长卵形, 具黑色光泽及薄粉被; 梗节黑色, 有明显的背突; 鞭节基节棕黑色, 基部色较浅, 环节部分较深。下颚须浅黄灰色, 第 2 节较窄长, 长约为宽的 3 倍, 黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片棕黑色, 具有 3 条灰色条纹直至盾片后缘, 中央的窄于两侧。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板覆灰色粉被, 主要具白毛及少量黑毛。前足胫节黑色, 覆灰色粉被, 中、后足股节黄棕色, 整个股节大部覆白毛, 仅端部具黑毛; 前足股节黑色, 仅基部 1/5 处白色, 中、后足胫节黑色, 各具 2 个浅色环; 跗节黑色, 中、后足跗节基部黄色。翅深棕色, 具云朵状花纹, 翅尖带单一, 但不达到翅后缘, 后室除第 4 后室外均具白斑。平衡棒棕色。

腹部 背板黑色, 每节具浅色后缘, 第 3—7 节两侧具白色圆形斑。腹板灰黑色, 每节具浅色后缘。

雄虫 未详。

本种近似于 *H. nagashimai* Hayakawa et Takahasi, 但后者腹部背板无侧斑, 基胛后中突大而分叉; 又近似于 *H. chinensis* Ouchi, 但后者触角柄节较长, 长度为宽度 4 倍, 两者皆可区别。

分布 浙江、陕西、江西。

(172) 亚圆筒麻虻 *Haematopota subcylindrica* Pandelle (图 170)

*Haematopota pluvialis* var. *subcylindrica* Pandelle, 1883, Rev. Ent. Fr., 2:196.

*Haematopota elbrusiensis* Abbassian-Lintzen, 1960, Bull. Soc. Path. Exot., 53:825.

*Haematopota subcylindrica* Pandelle, 1972, Publ. Ent. Soc. Cop., 436.

雌虫体长 9—11 毫米。

头部 额具灰色粉被, 覆黑毛, 高度与基部宽度略等, 或基部稍宽于端部, 两侧几乎平行。侧斑黑色, 与眼及基胛均分离。基胛具黑色光泽, 两侧基部与眼相接触, 中央有突起。中央点圆形。两触角间具天鹅绒黑斑。颜与颊具白灰色粉被及白色毛。触角柄节较粗壮, 卵圆形, 黑色, 覆灰色粉被; 梗节短, 黑色, 被黑毛; 鞭节窄长, 除环节部分深色外均为黄

棕色。有些标本鞭节仅基部黄色,其余部分呈深棕色。下颚须灰黄色,第2节黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片暗棕黑色,具3条不甚明显的浅灰色细条纹,两侧具灰色粉被。侧板及腹板具灰色粉被及浅色毛。足股节灰色,具白毛;前足胫节基部1/2浅黄色,其余部分及跗节黑色;中、后足胫节黑色,各具2个浅色环;中、后足跗节基部黄色,其余部分黑色。翅浅灰色,具明显的网状花纹,翅尖带单一,翅后缘通常无白斑。平衡棒浅黄色,棒头基部1/2暗棕色。

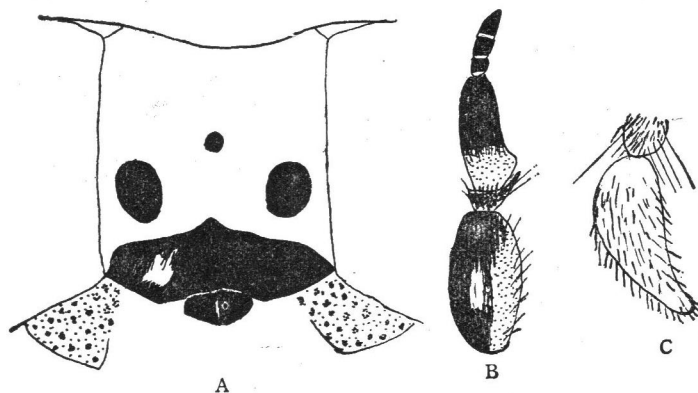


图 170 亚圆筒麻虻 *Haematopota subcylindrica* Pandelle  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

腹部 背板浅黑色,具灰色粉被,两侧具灰白色圆斑,以第2节圆斑甚小,中央具灰色条纹,每节后缘具灰色窄条纹。腹板黑色,具灰色粉被及浅色毛。

雄虫体长9—10毫米。复眼具浅棕色毛,上半部2/3小眼面大于下半部1/3小眼面。两触角间具天鹅绒黑斑。颊大部具黑毛。触角柄节比雌虫显著地长,长度为宽度的3倍,具黑色光泽,基部1/2覆盖白灰色粉被,鞭节大部浅红棕色,环节部分黑色,长度短于柄节。胸部盾片具灰色长毛。中、后足股节及后足胫节下方具白色长毛,后足胫节前背缘有1列黑色长毛。腹部具浓密的长毛,背板第2—3节两侧具窄狭的棕色斑。

本种与雨麻虻 *H. pluvialis* Linnaeus 外形相似,主要区别为前者雌虫触角柄节端部无明显的浅凹,翅后室无白斑,前者不如后者分布普遍。

生活环境 在湖泊岸边的小丘陵地常可发现亚圆筒麻虻,并与秋虻 *Tabanus autumnalis* Linnaeus 幼虫常生活在一起。

分布 新疆;前苏联,欧洲。

### (173) 五指山麻虻 *Haematopota wuzhishanensis* Xu (图 171, 图版 VIII-17)

*Haematopota wuzhishanensis* Xu, 1980, 动物分类学报, 5(2): 189.

雌虫体长9—10毫米,黑棕色种。

头部 额灰色,具黑色短毛,高度与基部宽度略等,端部略窄于基部。基胛黑色,带状,两侧与眼相接触。侧斑圆形,与眼接触,但与基胛稍有距离。中央点小。两触角间具

天鹅绒小黑斑。颊上半部具天鹅绒小黑斑及若干黑色小点,其余大部灰白色,具白毛。颜灰白色,具白毛。触角柄节圆柱形,甚长,长度约为宽度的4倍,棕色,具黑毛;梗节棕色,具黑毛;鞭节的基节深棕色,环节部分黑色,柄节长度大于鞭节的长度。下颚须第2节窄狭,浅灰色,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片棕色,具3条灰色条纹,两侧条纹近盾沟处各具1个灰色斑。盾片端部具似波浪形横带。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板灰白色,并具白毛。翅棕色,具点状花纹,翅尖带单一,达到或未达到翅后缘,有的折为两段,翅后室具白色斑。足股节棕黑色,具黑毛,端部具明显的黑色缨毛;前足胫节基部1/3白色,其余部分黑色,中、后足胫节基部2/3白色,其余部分黑色,但白色部分隐约有稀疏的黑毛,近似为2个环;跗节黑色。平衡棒浅棕色,棒头黑色。

腹部 背板黑棕色,每节具浅色后缘,第2节中央具白色三角形斑,直达前节后缘,第3—7节两侧具灰色圆斑。腹板灰色,中央具前窄后宽的黑色条纹。

雄虫 未详。

本种近似于台湾麻虻 *H. fomesana* Shiraki, 但后者额较窄,明显端部窄于基部,中、后足有明显的2个浅色环,触角柄节较纤细,翅尖带不达到翅后缘,两者皆可区别。

生活环境 山区。

分布 海南。

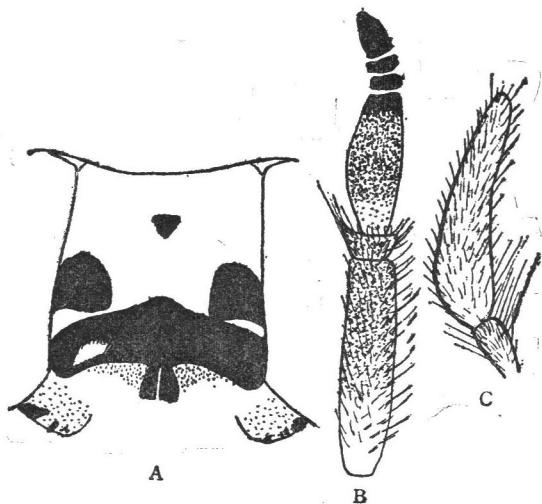


图 171 五指山麻虻 *Haematopota wuzhishanensis* Xu  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

### (174) 朝鲜麻虻 *Haematopota koryoensis* (Shiraki) (图 172)

*Haematopota koryoensis* (Shiraki), 1932. Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 22:268.

雌虫体长7毫米,棕色小型种。

头部 额暗灰色,其基部宽度大于高度,两侧略平行。基胛黑色或暗棕色光泽,带状,长为宽4倍,后缘略平直,两侧与眼接触或稍有距离。侧斑黑色,椭圆形或圆形,两侧与眼稍有距离。中央点明显。两触角间具天鹅绒黑斑。颜白色,颊端部具若干黑色斑点。触角较窄,鞭节端部及环节部分黑色,鞭节的基节短于柄节。下颚须浅黄棕色,第2节长度为宽度的4倍,主要具黑毛。

胸部 盾片浅灰棕色,有3条浅色条纹,小盾片略呈暗灰色;侧板及腹板灰色,具白色长毛。翅棕色,具玫瑰状花纹,翅尖带宽,到达翅后缘,翅后室端部具明显的白斑。足股节棕色,前足胫节黑色,仅基部1/3浅黄色,中、后足胫节黑色,各具2个浅色环;跗节黑色。平衡棒棕黑色,柄浅黄色。

腹部 背板棕色,每节具浅灰色后缘,两侧灰斑不显著,中央具灰色纵条纹。腹板棕

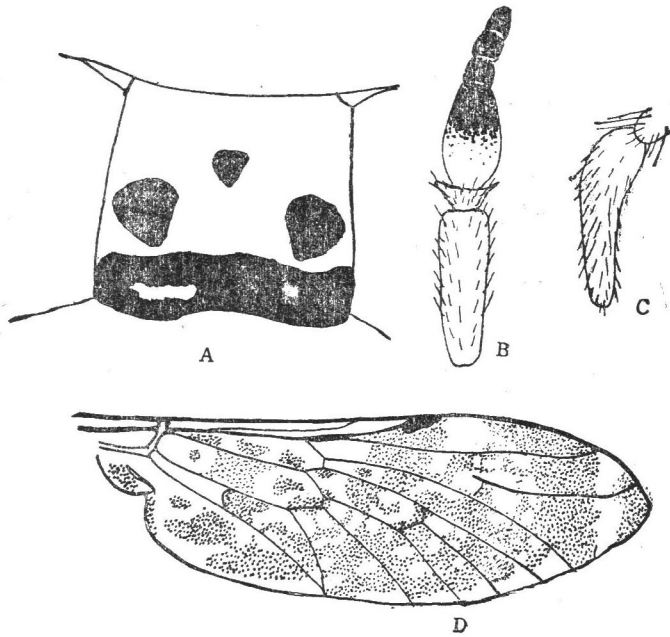


图 172 朝鲜麻虻 *Haematopota koryoensis* (Shiraki)  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须 D. 翅

色,具灰色粉被。

雄虫 未详。

本种为麻虻属中体型较小的种类。

分布 黑龙江、吉林;朝鲜。

(175) 澜沧江麻虻 *Haematopota lancangjiangensis* Xu (图 173, 图版 VIII-18)  
*Haematopota lancangjiangensis* Xu, 1980, 动物分类学报, 5(2): 186。

雌虫体长 9—11 毫米,棕色小型种。

头部 额灰棕色,高度大于基部宽度,两侧平行。基胛棕色,前缘中央略有突起,后缘平直,两侧与眼接触。侧斑卵圆形,与眼接触或稍有距离,与基胛略有距离。中央点小,不明显。两触角间具天鹅绒黑斑。颊上半部具黑色密集的小黑点,其余部分具灰白色粉被及白色毛。颜灰白色,仅基部具棕色小斑。触角具黄棕色弱光泽,柄节窄狭,端部略粗,长度为宽度的 3 倍,具黑毛;梗节短;鞭节的基节黄棕色,端部及环节部分黑色,鞭节的基节长于柄节长度。下颚须第 2 节浅黄色,窄长,黑、白毛间杂。口毛白色。

胸部 盾片棕色,具 3 条不明显的白色条纹,后缘具白色横带。肩胛浅黄色。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板灰白色,具白毛。翅棕色,翅尖带单一,并到达翅后缘,翅后室 1、2、3、5 具白色不明显小斑。足黄棕色,股节浅黄色,具白色毛,端部具少数黑色毛;前足胫节基部 1/3 白色,其余部分黑色,中、后足胫节各具 2 个浅色环;前足跗节黑色,中、后足跗节的基部浅黄色,其余部分黑色。平衡棒柄浅黄白色,棒头棕色。

腹部 背板棕黑色,每节后缘具浅色细带,第 2 节中央具浅色三角形斑,有的标本此特征不明显,第 2—4 节中央具浅色条纹,第 6—7 节两侧具圆形浅色斑。腹板棕色,具

灰色粉被及白色短毛,仅第5或6—7节具白色毛。

雄虫 未详。

本种与 *H. thurmanorum* Stone et Philip 颇近似,但后者鞭节基节长度与柄节略等,而前者鞭节基节长度长于柄节。本种又相似于 *H. abacis* (Philip),但后者额高与基宽略等,小盾片基部灰色,后缘褐色,与本种相区别。

分布 云南。

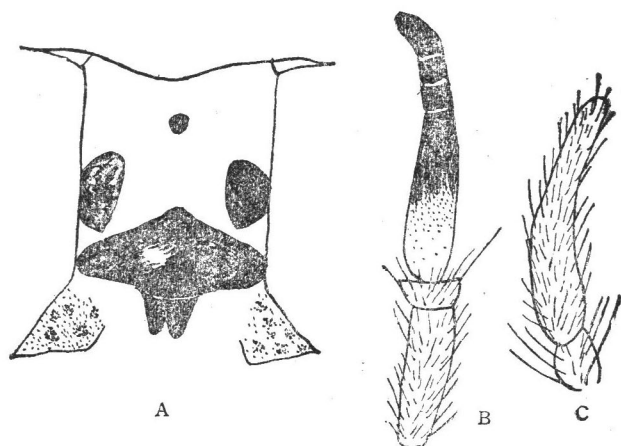


图 173 澜沧江麻虻 *Haematopota lancangjiangensis* Xu  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

(176) 二郎山麻虻 *Haematopota erlangshanensis* Xu (图 174, 图版 VIII-19)  
*Haematopota erlangshanensis* Xu, 1980, 动物学研究, 1(3): 397.

雌虫体长 10—11 毫米。

头部 额灰色,具黑色短毛,高度约等于基部宽度。基胛棕色,两侧与眼接触,前缘平直,后缘无中突或具小的中突。侧斑棕色,与眼接触,但与基胛分离。中央点黑色。两触角间具天鹅绒深色斑。颊上半部具深色密集小黑点,其余部分及颜灰白色,具白色毛。触角黄棕色,柄节具弱的光泽,长度约为宽度的 3.3 倍;梗节黄棕色;鞭节黑棕色,环节部分黑色,鞭节的基节与柄节略等长。下颚须暗灰色,第 2 节长为宽的 3.7 倍,主要具黑毛及少量白色长毛。口毛白色。

胸部 盾片黑棕色,主要覆黑毛,有 3 条灰色条纹,中央条纹直达小盾片基部,两侧条纹近盾沟处各具 1 个灰色圆斑。小盾片色同盾片,但中央色浅。胸侧板及胸腹板灰白色,具白毛。翅棕色,具云朵状花纹,翅尖带单一,仅过 R4 脉,但决不达到翅后缘,翅后室第 3、5 室有三角形白斑或无白斑。平衡棒浅棕黄色,棒头棕黑色。前足股节暗棕色,中、后足股节黄棕色,前足胫节基部 1/3 白色,其余部分黑色,中、后足跗节棕色。

腹部 背板黑色,每节具浅色的后缘,第 2 节中央具浅色三角形斑,第 3—7 节或 5—6 节两侧具浅色圆斑。腹板灰色,每节具浅色后缘,中央有界线不甚清晰的、占腹宽 1/3 的黑色纵带。

雄虫 未详。

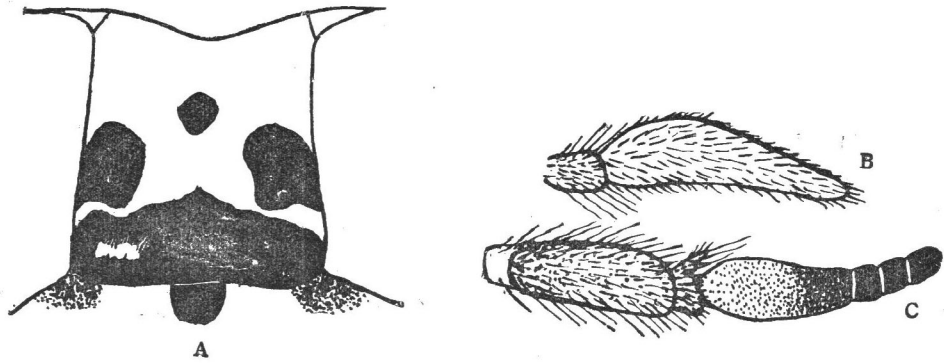


图 174 二郎山麻虻 *Haematopota erlangshanensis* Xu(仿许荣满,1980)

A. 额 B. 下颚须 C. 触角

本种与 *H. kaulbacki* Stone et Philip 和 *H. sikkimensis* Stone et Philip 相近似,但 *H. kaulbacki* 体色为棕色,额中央点小,翅白斑较大;*H. sikkimensis* 额中央点小,翅后缘无浅色斑,盾片 3 条灰色纵纹缺如。

生活环境 山区。

分布 四川(二郎山、峨眉山)。

(177) 芒康麻虻 *Haematopota mangkamensis* Wang (图 175)

*Haematopota mangkamensis* Wang, 1982, 西藏昆虫, II:191。

雌虫体长 10 毫米。

头部 额具灰色粉被,高度与基部宽度略等,基部宽于端部。基胛黑色,带状,两侧基部与眼接触,侧点黑色,圆形,与眼接触,但与基胛分离,中央点小,黑色圆形。颊与颜灰白色,具白毛,颊上半部具若干黑色点状斑。两触角间具天鹅绒黑斑。触角柄节棕色,基部稍窄于端部,长度为宽度的 2 倍左右,柄节及梗节多黑毛,鞭节基部棕色,向端部颜色逐渐加深,环节部分黑色。下颚须浅棕灰色,第 2 节稍窄长,黑、白毛间杂。

胸部 盾片及小盾片黑灰色,有 3 条纵纹,覆白毛。侧板黑灰色,具长白毛。翅黑棕色,具白色点状花纹,翅尖带单一,断续,稍过 R4 脉,翅后缘仅第 5 后室有一白斑。足灰黑色,前足胫节基部 1/3 白色,其余部分及跗节黑色,中、后足胫节各具 2 个浅色环,跗节基部浅棕色。平衡棒端部黑色。

腹部 背板黑灰色,每节后缘具浅色带及白毛,背板两侧有圆斑。腹板同背板。

本种相似于甘肃麻虻 *H. kansuensis* (Krober), 前者触角柄节、梗节棕色,翅具点状花纹,翅后缘仅第 5 后室具白斑。平衡棒端部色浅,与后者相区别。

生活环境 高原地区。西藏芒康 2700 米高度。

分布 西藏(芒康)。

(178) 甘肃麻虻 *Haematopota kansuensis* Krober (图 176, 图版 VI-54, VIII-20)

*Haematopota kansuensis* Krober, 1934, Ark. Zool., 26A, 8:12.

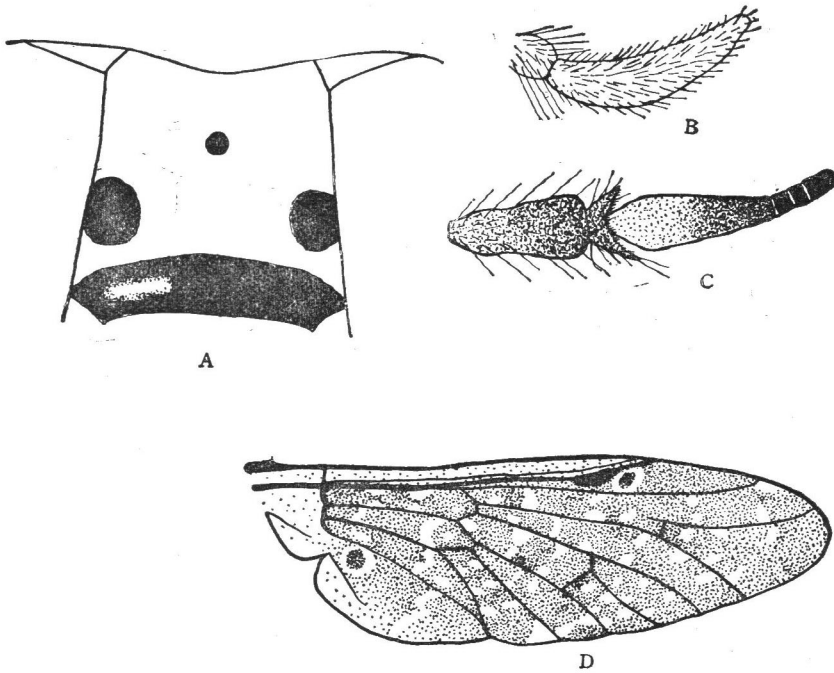


图 175 芒康麻虻 *Haematopota mangkamensis* Wang

A. 额 B. 下颚须 C. 触角 D. 翅

雌虫体长 10—11 毫米。

头部 额具灰色粉被及黑色毛,基部宽度与高度略等,两侧平行或基部略宽于端部。基胛黑色,呈穹形带状,中央无突起或突起不明显,两侧与眼略有接触。侧点圆形,与眼相接触,但与基胛分离。中央点略呈倒三角形,明显。两触角间具黑斑。颜与颊灰白色,具白色毛。颊上半部具若干黑色点状斑。触角柄节浅棕色,长度约为宽度的 2 倍,端部稍大于基部,鞭节的基节基部棕色,长度与柄节略等,其余部分黑色,尤为环节部分色深。下颚须浅棕色,第 2 节较窄长,具黑毛及少数白毛。口毛白色。

胸部 盾片黑色,具明显的灰色条纹,直达盾片端部。小盾片灰色,仅两侧黑棕色。侧板及腹板灰色,具白毛。前足股节灰白色,具黑色及浅黄色毛,中、后足股节浅棕白色,具白色毛;前足胫节近基部 1/3 白色,其余部分黑色,中、后足胫节黑色,各具 2 个浅棕色环;前足跗节黑色,中、后足跗节基部浅色,其余部分黑色。翅棕色,具白色点状或云朵状花纹,翅后室白斑不显著,翅尖带单一,仅过 R4 脉,但绝不达到翅后缘。平衡棒白色,仅棒头两侧近基部黑色。

腹部 背板黑色,第 2—6 节中央具明显的灰色条纹,每节后缘具浅色细带,第 3—7 节两侧具灰色圆形斑,但个别标本圆形斑不明显。腹板灰色,中央具占腹宽 1/3 的黑色条纹。

雄虫 未详。

据 Kröber (1934) 描述该种虻额基部宽于端部,触角柄节黑色,翅具稀少白纹。作者检视了甘肃舟曲县、文县以及青海湟中县、门源县和西宁市标本,与模式标本描述有些

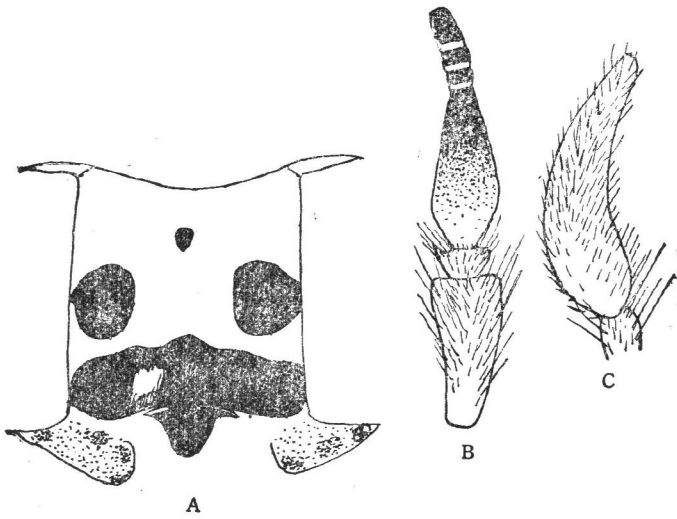


图 176 甘肃麻虻 *Haematopota kansuensis* Kröber  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

区别,如额基部宽度与高度略等,某些标本额两侧平行,触角柄节大多数浅棕色,翅具云朵状或点状花纹,腹部背板两侧灰色圆形斑不稳定;但基胛、中央点以及侧点形状、中、后足胫节具 2 个浅色环,触角形状都与 Kröber 描述相符。由此可见该种虻变异较大。

分布 甘肃、青海、陕西。

(179) 台湾麻虻 *Haematopota formosana* Shiraki (图 177, 图版 VIII-21)

*Haematopota formosana* Shiraki, 1918, Bloodsuck. Ins. Formosana, I:109.

*Chrysopona formosana* (Shiraki), 1922, Arch. Naturgesch(A).

*Chrysozona ornata* Kröber, 1922, Arch. Naturgesch (A), 88:154.

雌虫体长 10 毫米。

头部 额具灰色粉被及黑毛,高度与基部宽度略等,基部宽于端部。基胛黑色,高为宽的 3.5 倍,中央具明显隆起,后缘略平直,两侧与眼相接触。侧斑色同基胛,与眼接触,但与基胛稍有距离。中央点小。两触角间具天鹅绒黑斑。颊上半部具少量黑色小斑,其余部分及颜灰白色并具白色毛。触角浅棕黑色,圆柱形,但鞭节环节部分黑色,鞭节较窄狭,略短于柄节长度。下颚须浅黄灰色,第 2 节窄狭,主要具黑毛及少量白毛。口毛白色。

胸部 盾片棕黑色,肩胛灰色,盾片具有 3 条灰色条纹,其中两侧条纹仅达盾沟。小盾片基部具白色月形斑。小盾片棕黑色,中前缘具大块灰色圆斑。胸侧板及腹板灰白色,具白色毛,前足股节暗棕色,多黑毛,中、后足股节大部黄棕色,具白毛,仅端部色深,具黑毛;前足胫节黑色,仅基部 1/3 白色,中、后足胫节各具 2 个白色环;前足跗节黑色,中、后足跗节基部浅黄色,其余部分黑色。翅深棕色,具云朵状花纹,翅尖带单一,仅略过 R4 脉,不达到翅后端(安徽、浙江标本)。据 Stone 和 Philip 描述该种翅尖带月牙形或达到翅后缘,翅

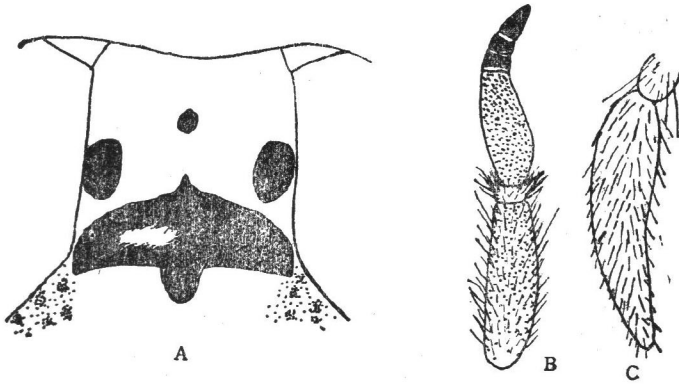


图 177 台湾麻虻 *Haematopota formosana* Shiraki  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

后缘大部具小白斑。平衡棒棒头棕色，柄浅黄色。

腹部 背板深棕色，每节具浅色后缘，第 2 节背板中央具明显的灰色三角形斑，其后各节中央具灰色条纹。腹板灰色，向端部颜色逐渐加深。

雄虫 未详。

分布 安徽、浙江、台湾。

(180) 福建麻虻 *Haematopota fukiensis* Stone et Philip (图 178)

*Haematopota fukiensis* Stone et Philip, 1974, U. S. Dept. Agr. Tech. Bull., (1489):98.

雌虫体长 9—10 毫米。

头部 额暗灰色。基部宽于端部。基胛黑色，略呈带状，两侧与眼接触，中央有小的突起，后缘平直。侧斑圆形，黑色，与眼相接触，但与基胛稍有距离。中央点小，黑色，触角间具大型黑色天鹅绒斑。颊与颜灰色。颊上部具棕色不规则小斑。柄节黄棕色，具黑毛，呈圆柱形，较窄长；梗节具明显的背状突；鞭节窄长，约为柄节长度的 1.5 倍，除基部外均为暗棕色。下颚须浅棕灰色，具黑毛。口毛白色。

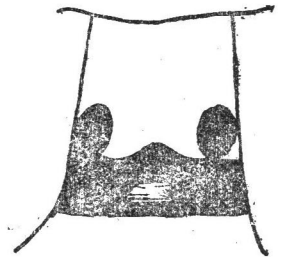


图 178 福建麻虻 *Haematopota fukiensis* Stone et Philip  
额

胸部 盾片及小盾片暗棕色。盾片两侧具浅白色条纹。小盾片基部具有浅灰色月形斑。侧板浅灰棕色。翅棕色，具白色云朵状花纹，翅后室 1、2、3、5 具白色斑，有的标本第 1 后室白斑消失；翅尖带单一，稍弯曲，到达翅后缘。足棕色，前足胫节基部 2/3 白色，中、后足胫节 3/4 白色；中、后足跗节基部具窄的不明显的白斑。平衡棒棕色。

腹部 背板棕色，具浅色后缘。腹板色同背板。

雄虫 未详。

本种近似于 *H. albiocrea* Stone et Philip，但前者体型较大；触角柄节较窄狭，不

具光泽;前足胫节基部  $2/3$  白色。后者体型较小,触角柄节较粗壮,浅桔黄色光泽明显;足胫节基部白色部分占胫节长度  $3/4$ 。

生活环境 山区。

分布 福建。

(181) 永安麻虻 *Haematopota yungani* Stone et Philip (图 179,图版 VIII-22)  
*Haematopota yungani* Stone et Philip, 1974, U. S. Dept. Agr. Tech. Bull., (1489):  
197.

雌虫体长 10.5 毫米。

头部 额具灰色粉被及黑毛,高度与基部宽度略等,两侧平行。基胛暗红棕色,长度为高度的 3 倍,两侧与眼略有距离,前缘略有隆起,后缘稍向前突。侧斑圆形,与眼接触,但与基胛稍有距离。中央点明显,圆形。亚胛黑色,中央有“V”形斑。颊上半部具稀疏的三角形暗斑,其余部分及颜灰色。在颜端部两侧有浅棕色小横斑。触角橙黄色,环节部分色暗,柄节圆柱形,长为宽的 3 倍,端部略宽于基部;梗节具不明显的背角;鞭节较长,柄节为鞭节长度的  $3/4$ 。下颏须浅黄棕色,第 2 节较窄长,黑、白毛间杂。口毛白色。

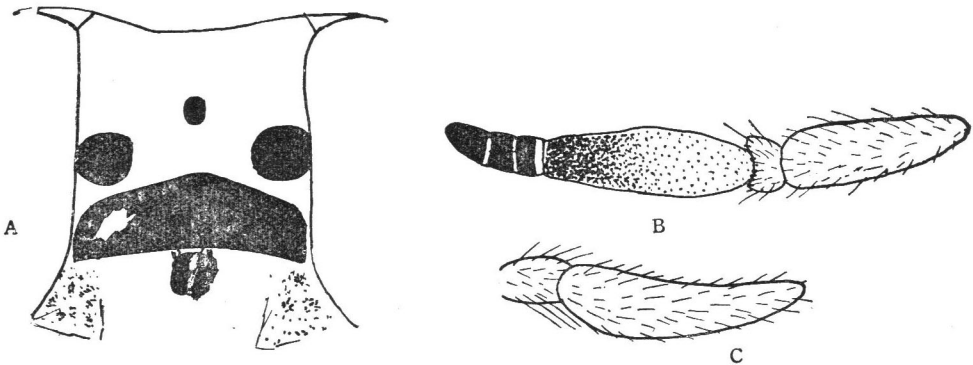


图 179 永安麻虻 *Haematopota yungani* Stone et Philip

A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片棕色,有 3 条灰色条纹,盾沟后端具灰白色小斑。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板浅棕灰色。前足股节暗棕色,中、后足股节基部  $2/3$  浅色,其余部分暗棕色;前足胫节棕色,基部  $1/3$  白色,中、后足胫节各具 2 个浅色环;前足跗节黑色,中、后足跗节基部色浅,呈白色,其余部分黑色。翅棕色,具明显的灰色花斑,翅尖带单一,较宽,到达翅后缘,稍稍弯曲。翅第 1 后室具略呈长方形白斑,其余除第 4 后室外均有白色三角形斑。平衡棒棕色。

腹部 背板暗棕色,每节具浅色后缘,并具不甚明显的浅灰色侧斑。腹板灰色。

雄虫 未详。

本种颇近似于浙江麻虻 *H. chikangensis* Ouchi, 但前者触角柄节较长,额两侧平行,

小盾片中央无灰色斑,与后者相异。

分布 福建。

(182) 菲麻虻 *Haematopota philipi* Chvala (图 180, 图版 VI-55, VIII-24)

*Haematopota philipi* Chvala, 1969, Acta Ent. Bohemoslov, 66:49.

雌虫体长 10—11 毫米。

头部 额具灰色粉被及黑毛,高度与基部宽度略等,基部宽于端部。基胛黑色光泽明显,带状,长度为高度的 4 倍。两触角间具天鹅绒黑斑,基部与眼接触。侧斑黑色,圆形或三角形,与眼接触或稍有距离。中央点小,黑色,呈圆形。颊与颜灰白色。颊上半部具若干黑色点状斑。触角柄节及梗节棕色,具黑毛;鞭节的基节深棕色,环节部分黑色,柄节长度与鞭节的基节略等。下颚须黄棕色,第 2 节较窄长,主要具黑毛,仅基部腹缘具浅色毛。口毛白色。

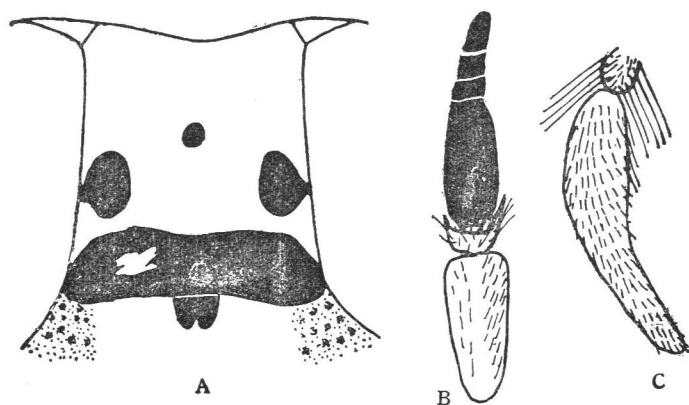


图 180 菲麻虻 *Haematopota philipi* Chvala  
A. 额 B. 触角 C. 下颚须

胸部 盾片具灰棕色粉被,并具 3 条浅灰色条纹,直达盾片后缘,整个盾片混杂黑、白色毛。小盾片及翅前胛色同盾片。胸侧板及腹板具浅灰色粉被及白色毛。翅浅棕色,翅脉棕色,具白色点状稀疏的花纹。翅尖带单一、断续,仅过 R4 脉,但不达到翅后缘,翅后室无白斑。平衡棒棕色。足黄棕色,前足胫节基部 1/3 浅棕色,中、后足胫节具 2 个浅棕色环。平衡棒棕色。

腹部 窄长,背板暗棕色,每节后缘具黄棕色细带,两侧无圆斑,中央具灰色三角斑组成的条纹。腹板同背板。

雄虫体长 10 毫米。复眼上半部 2/3 棕色小眼面大于下半部 1/3 黑色小眼面。触角不如雌虫窄长。下颚须第 2 节长卵圆形,黄棕色,黑、白毛间杂。中、后足胫节 2 个浅黄色环不甚清晰。其余胸、腹部皆同雌虫。

生活环境 高原地区。西藏吉隆海拔 2 800 米高原,樟木 2 200—2 700 米高度。

分布 西藏;印度,尼泊尔。

(183) 亚露麻虻 *Haematopota subirrorata* Xu (图 181, 图版 VIII-23)

*Haematopota subirrorata* Xu, 1980, 动物分类学报, 5(2): 188.

雌虫体长 8.5—10 毫米。

头部 额灰色, 两侧平行, 高度略等于基部宽度。基胛棕黑色, 略呈宽带状, 两侧与眼接触, 中央部分隆起, 后缘略向前突。侧斑黑色, 圆形, 与眼接触或略有距离, 接近于基胛。中央点卵圆形。两触角间具天鹅绒斑。颊上半部具棕色小斑及若干小黑点, 其余部分及颜灰色, 并具白色毛。触角柄节具黄棕色光泽, 具黑毛; 梗节色同柄节, 有背突; 鞭节棕色, 端部依次色泽逐渐加深, 鞭节的基节长度略等于柄节长度, 环节部分色深。下颏须灰色, 第 2 节窄长, 密覆黑色毛。口毛白色。

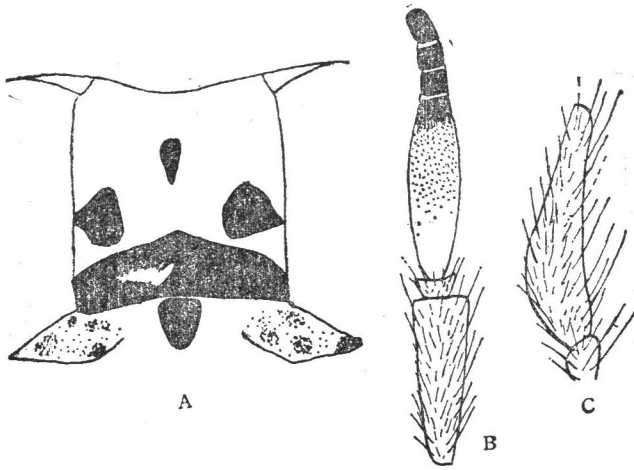


图 181 亚露麻虻 *Haematopota subirrorata* Xu  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须

胸部 盾片棕色, 3 条灰色短条纹均不达到盾沟, 盾沟后缘两侧均有白色小斑。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板灰白色, 具白色毛。足股节棕色, 基部 2/3 色较浅, 前足胫节基部 1/3 白色, 其余部黑色, 中、后足胫节各具 2 个浅色环; 前足跗节黑色, 中、后足跗节浅黄色。翅深棕色, 具环状花纹, 翅尖带单一而短, 仅过 R4 脉, 远不达到翅后缘, 翅后室无白斑, 或第 2、3、5 后室具不清晰的小白斑。平衡棒柄节浅黄白色,

棒头深棕色。

腹部 背板棕黑色, 每节具窄的浅色带, 第 2 节中央具灰色三角斑, 无侧斑。腹板灰色, 基部第 1—3 节略呈红棕色, 末端黑色, 每节具窄的浅色后缘。

雄虫 未详。

该种与 *H. irrorata* Macquart 近似, 但后者额较窄, 基胛较高, 触角间绒斑呈红棕色; 口毛色暗。又近似于 *H. hakusanensis* Togashi, 但后者触角柄节粗, 黑色, 盾片中条纹长, 直达盾片后缘, 两侧条纹至盾沟, 两者可区别。

分布 云南。

(184) 云南麻虻 *Haematopota yunnanensis* Stone et Philip (图 182)

*Haematopota yunnanensis* Stone et Philip, 1974, U. S. Dept. Agr. Tech. Bull., (1489): 198.

雌虫体长 9 毫米。

头部 额暗灰色, 具黑毛, 额高度与基部宽度略等, 两侧平行。基胛棕黑色, 略呈带状, 长为宽的 4 倍, 两侧与眼相接触。侧斑略呈三角形, 黑色, 两侧与眼接触, 但与基胛略

有距离,侧斑基部多白毛。中央点圆形,黑色。两触角间具天鹅绒黑斑。颊上半部具若干黑色小斑,其余部分灰白色,具白毛。颜亦呈灰白色,端部具3个棕色小斑。触角柄节黄棕色,具弱光泽及黑毛,长为宽的3倍;梗节亦呈黄棕色,有明显的角突及黑毛;鞭节的基节略短于柄节,环节部分较粗壮。下颏须浅黄灰色,第2节窄长,长度约为宽度的4倍,黑、白毛间杂。口毛白色。

**胸部** 盾片棕色,具白毛。小盾片色同盾片。胸侧板及腹板黑色,具灰色粉被。足股节黄棕色,端部色深,具黑毛。前足胫节黄棕色,基部1/3色浅,中、后足胫节黄棕色,各具2个浅色环。前足跗节黑色,具同色毛,中、后足跗节棕色,具黑毛。翅棕色,具云朵状花环,翅尖带单一,仅过R4脉,翅后室除第4后室外均有白斑。平衡棒棒头棕色,柄浅黄白色。

**腹部** 背板棕色,每节具浅色后缘,具白毛及少量黑毛。腹板黄棕色。

**雄虫** 未详。

本种相似于圆胛麻虻 *H. irrorata sphaerocallus* (Wang et Liu), 但前者额较宽,基胛带状,后者额较窄,基胛上部呈弧形,两者有区别。

**分布** 云南。

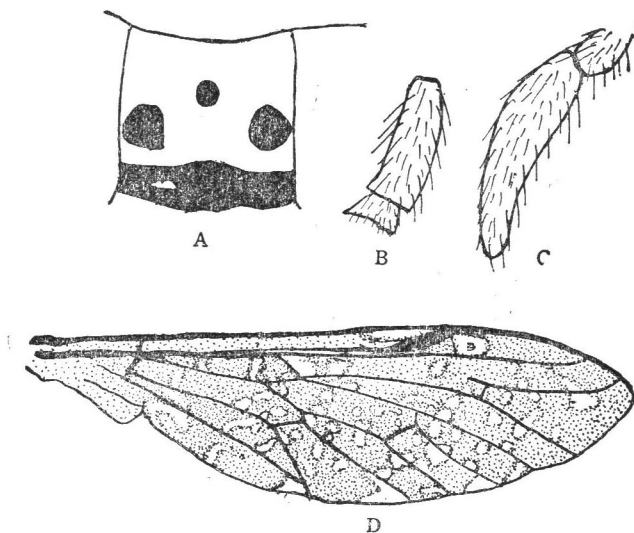


图 182 云南麻虻 *Haematopota yunnanensis* Stone et Philip  
A. 额 B. 触角 C. 下颏须 D. 翅

### (185)\* 赤褐麻虻 *Haematopota ustulata* (Krober)

雄虫体长 9 毫米。

**头部** 复眼上部 4/5 黄棕色小眼面大于下部 1/5 深棕色小眼面。触角间具天鹅绒斑。颜及颊具灰色粉被及白色毛。颊端部有许多黑色点。触角柄节卵圆形,黑色,覆灰色粉被及白色毛;梗节短,具黑色毛;鞭节宽扁,橙色,基部具黑色毛,环节部分黑棕色。下颏须第 2 节浅棕色,具浅黄色长毛,卵圆形。口毛浓密,浅黄色。

**胸部** 盾片黑色,具灰色条纹,盾片两侧及翅前胛均为灰色。小盾片黑色,中央具大

\* 雌虫见《中国经济昆虫志》第 26 册第 108 页。

型灰色斑,整个胸部密覆浅黄色长毛。侧板及腹板灰色,具浅黄色长毛。翅棕色,云朵状花纹,翅尖带单一,不达到翅后缘,翅后缘有不明显白斑。前足股节灰色,中、后足股节棕色;前足胫节深棕色,仅基部1/5浅棕色,中、后胫节棕色,具2个浅色环;前足跗节黑色,中、后足跗节除基部浅棕色外,其余部分黑色。平衡棒浅黄色,仅端部棕色。

腹部 背板黑色,每节具浅色后缘,第4—6节两侧具白色圆形斑,第2节中央具灰色三角形斑,整个背板具黑色毛。腹板灰色,每节具浅色后缘。

分布 青海。

## 主要参考文献

- 王遵明, 1976, 中国北方的吸血蠓、蚋、虻, 科学出版社, 145—201。
- , 1977, 华南地区吸血虻类记略(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 20(1): 106—118。
- , 1978, 斑虻属一新种记述(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 21(4): 437—438。
- , 1980, 虻与人畜的关系, 昆虫知识, 17(6): 268—269。
- , 1981, 四川省瘤虻属新种(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 6(3): 315—319。
- , 1981, 内蒙古地区虻科(双翅目)二新种, 动物学集刊, 1: 83—85。
- , 1982, 双翅目: 虻科, 西藏昆虫 II, 173—194。
- , 1983, 中国经济昆虫志第 26 册双翅目虻科, 科学出版社。
- , 1984, 四川省瘤虻属二新种(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 9(4): 394—396。
- , 1985, 江西省虻属一新种(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 28(2): 225—226。
- , 1985, 双翅目: 虻科, 天山托木尔峰地区的生物, 123—124。
- , 1985, 四川横断山地区瘤虻属二新种(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 10(4): 413—416。
- , 1985, 秦岭虻科二新种(双翅目: 虻科), 动物学集刊, 3: 175—178。
- , 1985, 新疆维吾尔自治区虻科(双翅目)记略, 昆虫学报, 28(4): 425—429。
- , 1986, 云南省斑虻属一新种(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 11(2): 218—219。
- , 1986, 我国虻科(双翅目)一新纪录属及一新种, 昆虫学报, 29(4): 434—435。
- , 1988, 海南岛虻属二新种(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 31(3): 323—325。
- , 1988, 四川省虻科二新种(双翅目), 昆虫学报, 31(4): 429—432。
- , 1988, 横断山地区虻科记述(双翅目: 虻科), 动物学集刊, 6: 263—271。
- , 1989, 青海省虻科一新种及二种雄虻记述(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 32(1): 101—104。
- , 1992, 中国林虻属记述及一新种(双翅目: 虻科), 动物学集刊, 9: 327—329。
- , 1992, 中国虻科(双翅目)二新种, 昆虫学报, 35(3): 358—361。
- 刘维德, 1958, 中国麻翅虻属记述, 动物学报, 10(2): 151—160。
- , 1960, 中国虻科三新种, 动物学报, 12(1): 12—15。
- , 1962, 长江流域虻科区系, 动物学报, 14(1): 119—129。
- , 1981, 华南虻科三新种(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 24(2): 216—218。
- 刘维德、姚运妹, 1981, 青海瘤蚋新种记述(双翅目: 虻科), 昆虫学研究集刊, 2: 263—268。
- 许荣满, 1979, 我国虻属的新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 4(1): 39—50。
- , 1980, 我国麻翅虻属的新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 5(2): 185—191。
- , 1980, 四川虻科三新种(双翅目), 动物学研究, 1(3): 397—404。
- , 1981, 云南原虻属新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 6(3): 308—314。
- , 1983, 我国原虻属三新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 8(1): 86—90。
- , 1983, 四川西部高原虻科三新种(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 8(2): 177—180。
- , 1984, 青腹原虻组二新种记述(双翅目: 虻科), 动物学研究, 5(3): 233—236。
- , 1985, 陕西瘤虻属二新种(双翅目: 虻科), 昆虫分类学报, 7(1): 9—12。
- 许荣满、陈继寅, 1977, 斑虻属二新种的记述(双翅目: 虻科), 昆虫学报, 20(3): 337—338。
- 许荣满、刘增加, 1980, 陕西原虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 动物学研究, 1(4): 479—482。
- , 1982, 甘肃原虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 动物学研究, 3: 97—100。
- , 1985, 甘肃瘤虻属四新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 10(2): 169—175。
- 许荣满、倪涛、许先典, 1984, 湖北虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 武汉医学院学报, 3: 164—166。
- 许荣满、宋锦章, 1983, 我国瘤虻属三新种(双翅目: 虻科), 四川动物, 2(4): 6—10。
- 许荣满、李忠诚, 1982, 瘤虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 动物学研究, 3: 93—95。
- 许荣满、廖国厚, 1984, 广西虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 9(3): 290—292。
- , 1985, 广西虻属三新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 10(2): 165—168。
- , 1985, 广西麻翅虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 10(3): 285—288。
- 许荣满、吴福林, 1985, 安徽虻属二新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 10(4): 409—412。
- 陈继寅, 1982, 林虻属一新种记述(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 7(2): 193—195。
- , 1984, 辽宁省虻属一新种(双翅目: 虻科), 动物分类学报, 9(4): 392—393。
- 陈继寅、曹毓存, 1982, 辽宁直角虻属一新种记述(双翅目: 虻科), 动物学研究, 3: 89—91。
- 姚运妹, 1984, 西藏虻科新种补记(双翅目: 虻科), 昆虫学研究集刊, 4: 229—231。

- 姚运妹、刘维德, 1982—1983, 西藏虻科两新种(双翅目: 虻科), 昆虫学研究集刊, 3: 239—241。
- Burger, J. F., 1981, A review of the horse flies (Diptera: Tabanidae) of Sri Lanka (Ceylon), Entomol. Scand. Suppl., 11: 81—123.
- , 1988, Notes on Tabanidae (Diptera) of the oriental region III. new and little-known Tabanidae from Borneo., Pan-Pacific Entomologist, 64(2): 159—172.
- Burton, John J. S., 1978, Tabanini of Thailand above the Isthmus of Kra (Diptera: Tabanidae), Ent. Rep. Spec. Los Angeles, 165pp.
- Chen, S. H. et F. Quo, 1949, On the opisthacathous of China, Chin. J. Zool., 3: 1—10.
- Coker, E. I., 1987, Asian biting fly studies VI: Records and new species of Oriental Haematopodini (Diptera: Tabanidae) from Nepal, Thailand, Laos and Cambodia., Pan-Pac. Entomol., 63: 5—15.
- Chvala, M., 1969, Einige neue der wenig bekannte bremsen (Diptera: Tabanidae), Publ. Ent. Soc. Cop., 499.
- , 1988, Family Tabanidae. In A. SOOS and L. PAPP, eds. Catalogue of Palearctic Diptera., Vol. 5, 97—171.
- Chvala, M., L. Lyneborg et J. Moucha, 1972, The horse flies of Europe (Diptera: Tabanidae), Ent. Soc. Cop., 500.
- Fairchild, G. B., 1969, Climate and the phylogeny and distribution of Tabanidae., Bull. Ent. Soc. Am., 15(1): 7—11.
- Inaoka, T. and J. F. Burger, 1989, Three new species of tabanids (Diptera: Tabanidae) from Nepal., Jpn. J. Sanit. Zool., Vol. 40 Suppl., 41—47.
- Krober, O., 1927, Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas., Ark. Zool., 26A (8): 1—18.
- Leclercq, M., 1960, Revision systématique et biogéographique des Tabanidae paléarctiques, Vol. I. Pangoniinae et Chrysopinae., Mem. Inst. R. Sci. Nat. Belg., 63: 1—77.
- , 1966, Revision systématique et biogéographique des Tabanidae (Diptera) Paléarctiques., Vol. II, Tabaninae., Mem. Inst. R. Sci. Nat. Belgique, 2nd Series fascicule, 80.
- Liu Weide, 1985, Thirty-five years of research on the Tabanidae (Diptera) of China., Myia., Vol. 3, 347—355.
- Mackerras, I. M., 1954, The classification and distribution of Tabanidae I. General Review., Aust. J. Zool., 2: 431—454.
- , 1955a, The classification and distribution of Tabanidae (Diptera) II. History, morphology, classification, subfamily Pangoniinae., Aust. J. Zool., 3: 439—511.
- , 1955b, The classification and distribution of Tabanidae (Diptera) III. Subfamilies Sceptidinae and Chrysopinae., Aust. J. Zool., 3: 583—633.
- Moucha, J., 1976, Horse-flies (Diptera: Tabanidae) of the world synoptic catalogue., Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, Suppl., 7.
- Murdoch, W. P. and H. Takahasi, 1969, The female Tabanidae of Japan, Korea and Manchuria., Mem. Ent. Soc. Washington., No. 6.
- Olsufjev, N. G., 1967, New species on horse-flies from Palaeartic., Ent. Obzr., 46: 379—390.
- , 1969, On the taxonomy and distribution of Tabanidae (Diptera) of the Palaeartic Region., Acta Ent. Bohemoslov., 66: 115—121.
- , 1970, New and little known Tabanidae (Diptera) from the fauna of USSR and neighbouring countries., Ent. Obozr., 49: 683—687.
- , 1971, Some problems of nomenclature and taxonomy of Palaeartic Tabanidae (Diptera), Bull. Mosk. Obshch. Ispyt. Prir., 76(6): 138—139.
- , 1977, Tabanidae., Fauna SSR., Leningrad (In Russian), 7.
- , 1979, New and little known Tabanidae (Diptera) from the Palaeartic., Ent. Obzr., 58: 130—138.
- Pechuman, L. L., 1943, Two new *Chrysops* from China (Diptera: Tabanidae), Proc. Ent. Soc. Wash., Vol. 45, No. 2, 42—44.
- Philip, C. B., 1956, Records horse flies in Northeast Asia (Diptera: Tabanidae). Jap. J. San. Zool., 7: 221—230.
- , 1959, Three new Tabanidae flies (Tabanidae, Diptera) from Orient., J. Ent. Soc. India, 21: 82—88.
- , 1959, Philippine Zoological Expedition 1946—1947, Tabanidae (Diptera), Fieldiana Zool., 33: 543—625.
- , 1960a, Malaysia parasites XXXV, Description of some Tabanidae (Diptera) from the Far East., Stud. Inst. Med. Res. Malaya, 29: 1—32.

- Philip, C. B., 1960b, Malaysian parasites XXXVI A summary review and records of Tabanidae from Malaya, Borneo, and Thailand., Stud. Inst. Med. Res. Malaya, 29: 33—78.
- , 1961, Further notes on Far Eastern Tabanidae with descriptions of five new species., Pacif. Insec., 3(4): 473—480.
- , 1963, Further notes on Far Eastern Tabanidae III. Records and new species of *Haematopota* and new *Chrysops* from Malaysia., Pacif. Ins., 5(3): 519—534.
- , 1979, Further notes on Far Eastern Tabanidae (Diptera). VI. New and little known species from the Orient and additional records, particularly from Malaysia., Pacif. Ins., 21(2—3): 179—202.
- Philip, C. B. and I. M. Mackerras, 1959, On Asiatic and related Chrysopsinae (Diptera: Tabanidae), Philipp. J. Sci., 88: 279—324.
- Philip, C. B. and R. S. Lane, 1984, Comments on the presumed holarctic occurrence of the horse fly *Hybomitra nitidifrons* (Diptera: Tabanidae), Int. J. Ent., 26(3): 286—288.
- Ricardo, G., 1911a, A revision of the species of *Tabanus* from the Oriental Region, including notes on species from surrounding countries., Rec. Indian Mus., 4(6): 111—258.
- , 1911b, A revision of the Oriental species of the genera of the family Tabanidae other than *Tabanus*., Rec. Indian Mus., 4: 321—400.
- Schuermans-Stekhoven, J. H. Jr., 1926, The bloodsucking arthropods of the Dutch East Indian Archipelago. VII The tabanids of the Dutch East Indian Archipelago., Treubia (Suppl.), 6: 1—551.
- Stone, A. and Philip, C. B., 1974, The Oriental species of the tribe Haematopotini (Diptera: Tabanidae), U. S. Dep. Agr. Tech. Bull., 1489: 240.
- Szilady, Z., 1923, New and little-known horseflies (Tabanidae), Biol. Hung., 1: 1—39.
- , 1926, New and Old World horse flies (Tabanidae), Biol. Hung., 1: 1—30.
- Takahasi, H., 1962, Fauna Japonica, Tabanidae (Insecta), Biogeo. Soc. Japan Nat. Sci. Mus., 143.
- Wang Zunming, 1985, Description of five new species of *Tabanus* from Southern China (Diptera: Tabanidae), Myia, Vol. 3: 393—401.
- Wu, C. F., 1938, Catalogus Insectorum., Vol. V, 173—200.

# 中 名 索 引

二 画  
二郎山麻蛇 179  
九连蛇 100

三 画  
三色蛇 116  
三重蛇 78  
山生蛇 101  
乡村蛇 133  
大尾蛇 110  
土灰麻蛇 168  
马尔康瘤蛇 31

四 画  
少节蛇属 7  
日本蛇 80  
太平蛇 147  
太白山瘤蛇 34  
辽宁斑蛇 16  
无带瘤蛇 28  
长芒蛇 153  
长角瘤蛇 48  
毛股麻蛇 170  
毛胛石蛇 6  
五指山蛇 109  
五指山麻蛇 176  
云南麻蛇 186  
双斑瘤蛇 67  
乌腹瘤蛇 54

五 画  
石蛇属 5  
四川斑蛇 23  
四川瘤蛇 30  
史氏蛇 140  
史氏麻蛇 173  
白毛瘤蛇 40  
白点蛇 104  
白点腹蛇 135  
白线麻蛇 162  
白缘瘤蛇 64  
永安麻蛇 184  
东存斑蛇 21  
邛海蛇 145  
邛海麻蛇 174  
汉斯蛇 83  
巨斑蛇 18  
台湾蛇 101  
台湾林蛇 13  
台湾麻蛇 182

节瘤蛇 61  
甘肃瘤蛇 47  
甘肃麻蛇 181

六 画  
亚土麻蛇 168  
亚青腹蛇 146  
亚圆筒麻蛇 175  
亚棕体蛇 97  
亚露麻蛇 186  
先斑蛇 19  
似多砂蛇 139  
似青腹蛇 94  
似草生瘤蛇 58  
似矮小蛇 115  
壮蛇 92  
迈克蛇 152  
华丽蛇 120  
灰背蛇 79  
灰岩蛇 125  
灰胸蛇 98  
西藏瘤蛇 29  
芒康麻蛇 180  
全黑瘤蛇 53  
异斑腹蛇 87

七 画  
沙蛇 140  
沂山蛇 138  
玛斑蛇 22  
汶川指蛇 73  
鸡公山蛇 149  
赤褐麻蛇 187  
麦多蛇 131  
拟波拉瘤蛇 42  
阿克苏瘤蛇 67  
阿坝瘤蛇 57  
阿萨姆麻蛇 169

八 画  
林蛇属 9  
岷山瘤蛇 36  
舍氏瘤蛇 55  
波氏麻蛇 167  
波拉瘤蛇 38  
金毛蛇 119  
若尔盖瘤蛇 46  
松本蛇 137  
拉东瘤蛇 51  
拉萨瘤蛇 55

明达沙蛇 136  
细条蛇 130  
岷山蛇 128  
昆明蛇 158  
宝鸡蛇 87  
凭祥蛇 103  
线带蛇 152  
浅胸蛇 158  
青海瘤蛇 63  
青腹蛇 93  
泸水瘤蛇 32  
刺螫蛇 114

九 画  
指蛇属 73  
蛇属 75  
喀什干瘤蛇 68  
施氏林蛇 10  
歪石蛇 127  
屏边蛇 115  
草生瘤蛇 56  
神农架蛇 148  
昭苏瘤蛇 52  
括苍山麻蛇 175  
郝图黄蛇 72  
柱胛蛇 92  
前黄腹蛇 124  
美腹蛇 143  
持瘤蛇 39  
亮脸瘤蛇 35

十 画  
格蛇属 8  
格氏麻蛇 166  
高山瘤蛇 65  
凉山蛇 144  
窄条蛇 112  
窄角蛇 126  
窄额蛇 150  
粉角麻蛇 171  
铃胛瘤蛇 44  
海淀少节蛇 7  
海南指蛇 74  
海南麻蛇 163  
原野蛇 80  
弱带蛇 155  
峨眉山蛇 156  
峨眉山林蛇 12  
峨眉山瘤蛇 60  
莫氏瘤蛇 31

圆腹瘤蛇 62  
宽角黄蛇 71

十 一 画

麻蛇属 159  
黄蛇属 70  
黄山蛇 95  
黄带瘤蛇 43  
黄茸瘤蛇 61  
黄胸蛇 105  
黄腹蛇 88  
黄瘤斑蛇 20  
累尼瘤蛇 69  
斜纹蛇 134  
副佛光蛇 82  
副黄金蛇 123  
副微赤蛇 148  
秦岭蛇 109  
康定瘤蛇 50  
菲麻蛇 185  
银斑腹蛇 77

十 二 画

斑蛇属 14  
塔里木斑蛇 21

棕体蛇 96  
棕角麻蛇 164  
棕胸蛇 86  
棕斑瘤蛇 49  
黑尾蛇 107  
黑角麻蛇 172  
黑棕腹格蛇 9  
黑股瘤蛇 45  
黑点斑蛇 18  
黑须瘤蛇 37  
黑斑体蛇 122  
黑额蛇 120  
黑腹蛇 102  
黑螺蛇 117  
渭河蛇 84  
黏黑瘤蛇 33  
朝鲜麻蛇 177

十 三 画

微小蛇 106  
嗜牛蛇 154  
腹纹蛇 157  
锡兰蛇 99  
蜂形瘤蛇 66  
锚胛林蛇 11

福建麻蛇 183  
暗尾蛇 106  
暗黑蛇 85  
暗糊蛇 129  
暗螫蛇 108  
暗狹斑蛇 17

十 四 画

稳蛇 89  
察隅蛇 96  
褐腹蛇 79

十 五 画

瘤蛇属 23  
黎母山蛇 113  
澜沧江麻蛇 178  
赭尾瘤蛇 41  
德格麻蛇 165  
墨脱蛇 121

十 六 画

懒行瘤蛇 59  
橙毛瘤蛇 42  
橙腹林蛇 13

# 学名索引

## A

- abaensis*, *Hybomitra* 57  
*abavius*, *Chrysops* 19  
*aeneus*, *Chrysops* 18  
*afasciata*, *Hybomitra* 28  
*aksuensis*, *Hybomitra* 67  
*albalinea*, *Haematopota* 162  
*albicomma*, *Hybomitra* 40  
*albicuspis*, *Tabanus* 104  
*alticola*, *Hybomitra* 65  
*amaenus*, *Tabanus* 80  
*anabates*, *Tabanus* 126  
*anchoricallus*, *Silvius* 11  
*angustofrons*, *Tabanus* 150  
*arctus*, *Tabanus* 112  
*argenteomaculatus*, *Tabanus* 77  
*assamensis*, *Haematopota* 169  
*atripalpis*, *Hybomitra* 37  
*atritergita*, *Hybomitra* 54  
*Atylotus* 70  
*aurepilus*, *Tabanus* 119

## B

- baojiensis*, *Tabanus* 87  
*baphoscota*, *Hybomitra* 33  
*barkamensis*, *Hybomitra* 31  
*benificus*, *Tabanus* 85  
*bimaculata*, *Hybomitra* 67  
*birumia*, *Gressittia* 9  
*bovinus*, *Tabanus* 154  
*branta*, *Hybomitra* 38  
*brantoides*, *Hybomitra* 42  
*brunnicornis*, *Haematopota* 164

## C

- calcarius*, *Tabanus* 125  
*callogaster*, *Tabanus* 143  
*candidus*, *Tabanus* 98  
*cementus*, *Tabanus* 127  
*ceylonicus*, *Tabanus* 99  
*chodukini*, *Atylotus* 72  
*Chrysops* 14  
*cylindrocallus*, *Tabanus* 92

## D

- degenensis*, *Haematopota* 165

## E

- echusa*, *Hybomitra* 39  
*erlangshanensis*, *Haematopota* 179  
*exoticus*, *Tabanus* 157

## F

- flavescens*, *Chrysops* 20  
*flavicomma*, *Hybomitra* 42  
*flaviscutellus*, *Chrysops* 21  
*formosana*, *Haematopota* 182  
*formosiensis*, *Silvius* 13  
*formosiensis*, *Tabanus* 101  
*fuscocomaculata*, *Hybomitra* 49  
*fukienensis*, *Haematopota* 183  
*fulvotaenia*, *Hybomitra* 43  
*fulvus*, *Atylotus* 71  
*furvicaudus*, *Tabanus* 106  
*fuscoventris*, *Tabanus* 79

## G

- golovi mediaasiaticus*, *Tabanus* 136  
*gramina*, *Hybomitra* 56  
*graninoida*, *Hybomitra* 58  
*grandicaudus*, *Tabanus* 110  
*grandis*, *Chrysops* 18  
*gregoryi*, *Haematopota* 166  
*Gressittia* 8

## H

- Haematopota* 159  
*hainani*, *Haematopota* 163  
*hainanensis*, *Isshikija* 74  
*haitiensis*, *Thaumastomyia* 7  
*haysi*, *Tabanus* 83  
*hirticallus*, *Stonemyia* 6  
*holonnigera*, *Hybomitra* 53  
*huangshanensis*, *Tabanus* 95  
*humiloides*, *Tabanus* 115  
*Hybomitra* 23

## I

- Isshikija* 73

## J

- jigongshanensis*, *Tabanus* 149  
*jiulianensis*, *Tabanus* 100

## K

- kangdingensis*, *Hybomitra* 50

kansuensis, *Haematopota* 181  
kansuensis, *Hybomitra* 47  
kashgarica, *Hybomitra* 68  
koryoensis, *Haematopota* 177  
kunmingensis, *Tabanus* 158

## L

ladongensis, *Hybomitra* 51  
lancangjiangensis, *Haematopota* 178  
lhasaensis, *Hybomitra* 55  
liangshanensis, *Tabanus* 144  
liaoningensis, *Chrysops* 16  
limushanensis, *Tabanus* 113  
lineataenia, *Tabanus* 152  
longicornis, *Hybomitra* 48  
longistylus, *Tabanus* 153  
loukashkini, *Tabanus* 135  
loxomaculatus, *Tabanus* 134  
lushuiensis, *Hybomitra* 32

## M

maferovi, *Chrysops* 22  
mangkamensis, *Haematopota* 180  
manipurensis, *Tabanus* 105  
marginialba, *Hybomitra* 64  
matsumotoensis, *Tabanus* 137  
miki, *Tabanus* 152  
mimapis, *Hybomitra* 66  
minshanensis, *Hybomitra* 36  
minshanensis, *Tabanus* 128  
montana reinigiana, *Hybomitra* 69  
motuoensis, *Tabanus* 121  
mouchai, *Hybomiyra* 31  
murdochi, *Tabanus* 131

## N

nigrabdominis, *Tabanus* 102  
nigrefronti, *Tabanus* 120  
nigrhinus, *Tabanus* 117  
nigriantenna, *Haematopota* 172  
nigricaudus, *Tabanus* 107  
nigrimaculatus, *Tabanus* 122  
nigrimordicus, *Tabanus* 108  
nipponicus, *Tabanus* 80  
nitelofaciata, *Hybomitra* 35  
nodifera, *Hybomitra* 61  
nola, *Hybomitra* 44  
nura, *Hybomitra* 45

## O

obscurus, *Tabanus* 129  
obsoletimaculus, *Tabanus* 155  
ochroterma, *Hybomitra* 41  
oliviventris, *Tabanus* 93  
oliviventroides, *Tabanus* 94  
omeishanensis, *Hybomitra* 60  
omeishanensis, *Silvius* 12

omeishanensis, *Tabanus* 156  
omirobustus, *Tabanus* 92  
onoii, *Tabanus* 79  
oreophilus, *Tabanus* 101  
orphnos, *Tabanus* 86

## P

paganus, *Tabanus* 133  
pallens, *Haematopota* 168  
pallidepectoratus, *Tabanus* 158  
parabuddaha, *Tabanus* 82  
parachrysater, *Tabanus* 123  
pararubidus, *Tabanus* 148  
parviformus, *Tabanus* 106  
philipi, *Haematopota* 185  
pilosijemura, *Haematopota* 170  
pingbianensis, *Tabanus* 115  
pingxiangensis, *Tabanus* 103  
pollinantenna, *Haematopota* 171  
prefulventer, *Tabanus* 124  
przewalskii, *Haematopota* 167  
puncturius, *Tabanus* 114

## Q

qinghaiensis, *Hybomitra* 63  
qinlingensis, *Tabanus* 109  
qionghaiensis, *Haematopota* 174  
qionghaiensis, *Tabanus* 145  
quacangshanensis, *Haematopota* 175

## R

robinosa, *Hybomitra* 61  
rotundabdominis, *Hybomitra* 62  
ruergaiensis, *Hybomitra* 46  
russatus, *Tabanus* 96

## S

sabuletoroides, *Tabanus* 139  
sabuletorum, *Tabanus* 140  
shennongjiaensis, *Tabanus* 148  
shiraii, *Silvius* 10  
shnitnikovii, *Hybomitra* 55  
silvifacies, *Chrysops* 17  
*Silvius* 9  
splendens, *Tabanus* 120  
stabilis, *Tabanus* 89  
stackelbergi, *Haematopota* 173  
stackelbergiellus, *Tabanus* 140  
*Stonemyia* 5  
striolatus, *Tabanus* 130  
subcylindrica, *Haematopota* 175  
subirrorata, *Haematopota* 186  
suboliviventris, *Tabanus* 146  
subrussatus, *Tabanus* 97  
subturkestanica, *Haematopota* 168  
suijui, *Silvius* 13  
szechuanensis, *Chrysops* 23

*szechwanensis*, *Hybomitra* 30

T

*Tabanus* 75

*taibaishanensis*, *Hybomitra* 34

*taipingensis*, *Tabanus* 147

*tardigrada*, *Hybomitra* 59

*tarimi*, *Chrysops* 21

*Thaumastomyia* 7

*tibetana*, *Hybomitra* 29

*tricolorus*, *Tabanus* 116

*trigeminus*, *Tabanus* 78

U

*ustulata*, *Haematopota* 187

V

*varimaculatus*, *Tabanus* 87

W

*weiheensis*, *Tabanus* 84

*wenchuanensis*, *Isshikia* 83

*wuzhishanensis*, *Haematopota* 176

*wuzhishanensis*, *Tabanus* 109

X

*xanthos*, *Tabanus* 88

Y

*yishanensis*, *Tabanus* 138

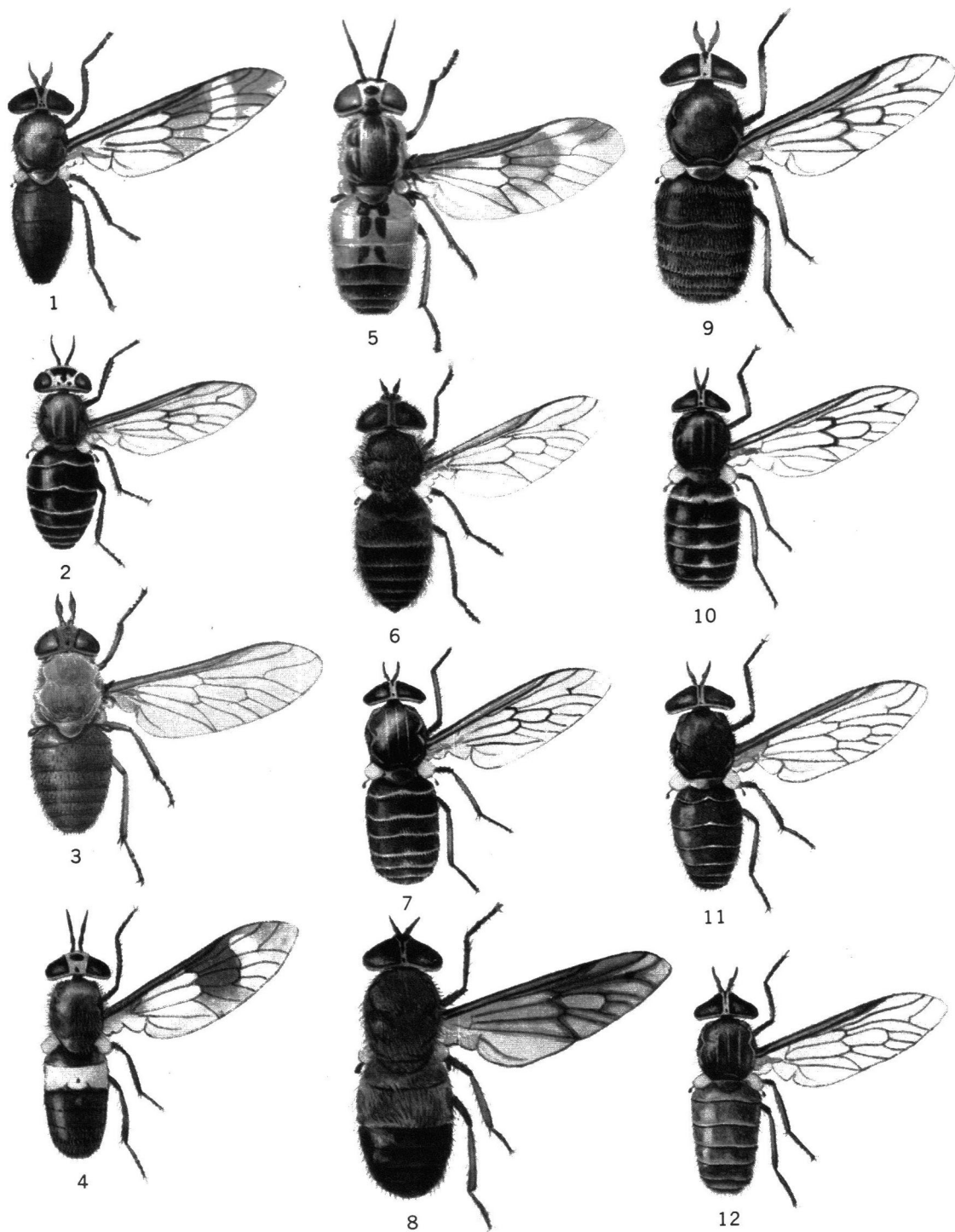
*yungani*, *Haematopota* 184

*yunnanensis*, *Haematopota* 186

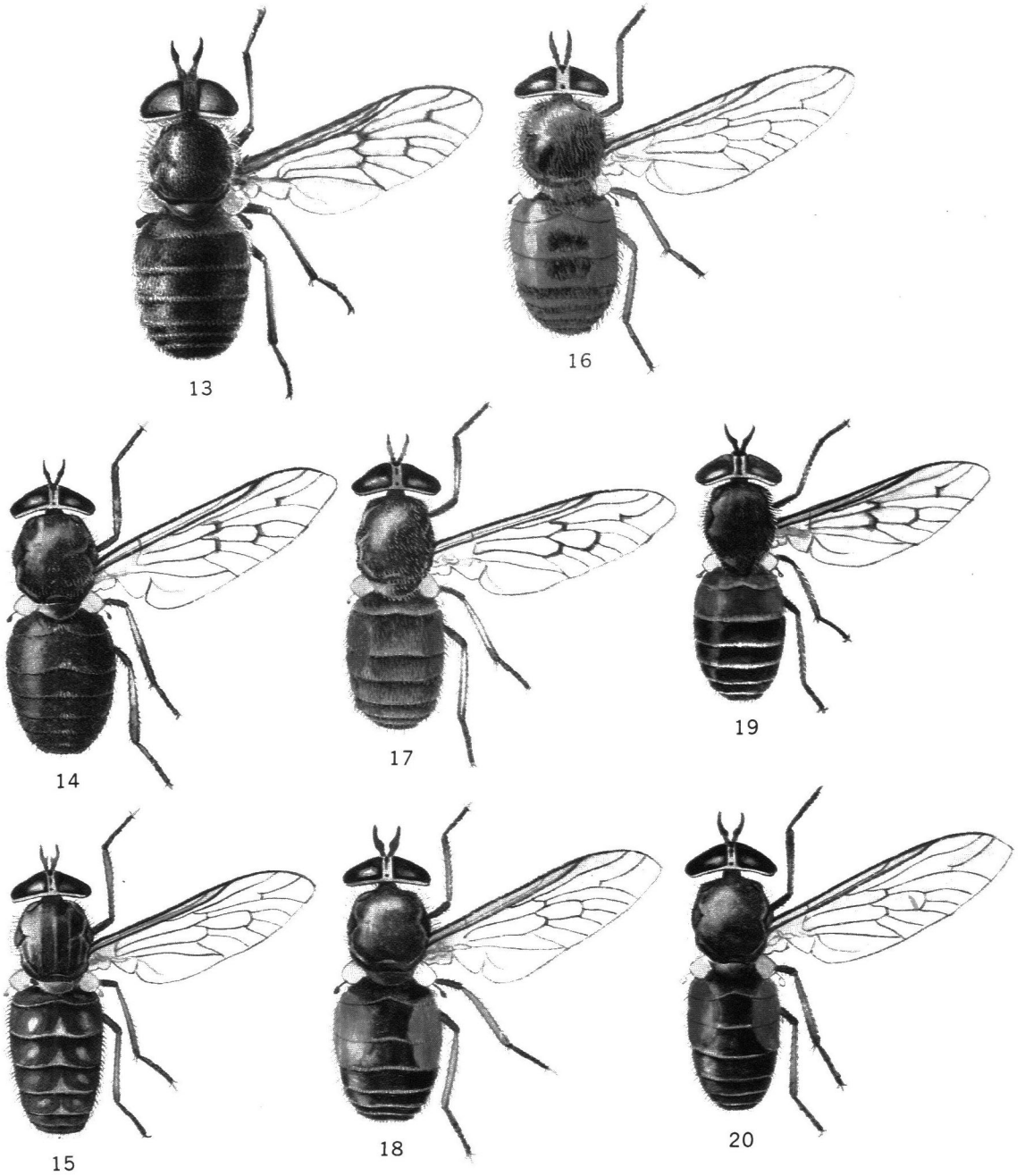
Z

*zayuensis*, *Tabanus* 96

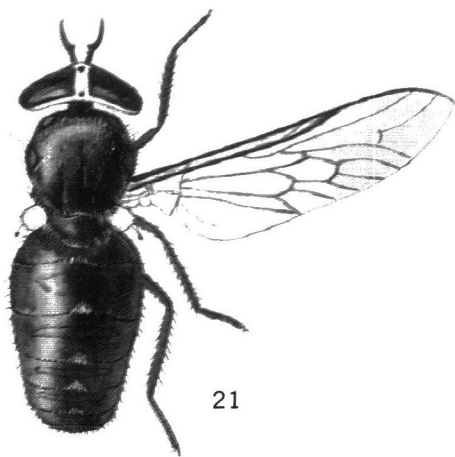
*zhaosuensis*, *Hybomitra* 52



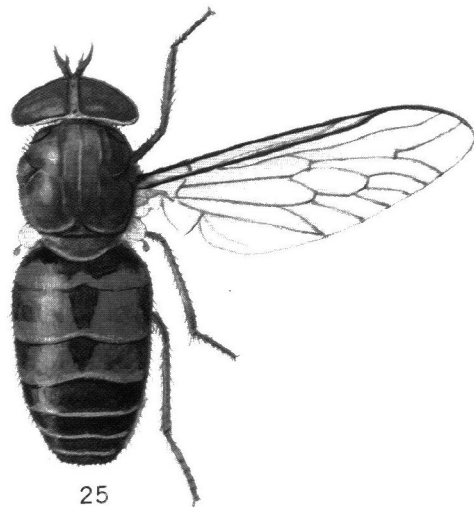
1. 黑棕腹格虻 *Gressittia birumis* Philip et Mackerras 2. 锚胛林虻 *Silvius (Silvius) anchoricallus* Chen 3. 峨眉山林虻 *Silvius (Silvius) omishanensis* Wang 4. 暗狭斑虻 *Chrysops silvifacies* Philip 5. 黑点斑虻 *Chrysops aeneus* Pechuman 6. 西藏瘤虻 *Hybomitra tibetana* (Szilady) 7. 四川瘤虻 *Hybomitra szechuanensis* Olsufjev 8. 泸水瘤虻 *Hybomitra lushuiensis* Wang 9. 精尾瘤虻 *Hybomitra ochroterma* Xu et Liu 10. 若尔盖瘤虻 *Hybomitra ruoergaiensis* Xu et Song 11. 草生瘤虻 *Hybomitra gramina* Xu 12. 峨眉山瘤虻 *Hybomitra omeishanensis* Xu et Li



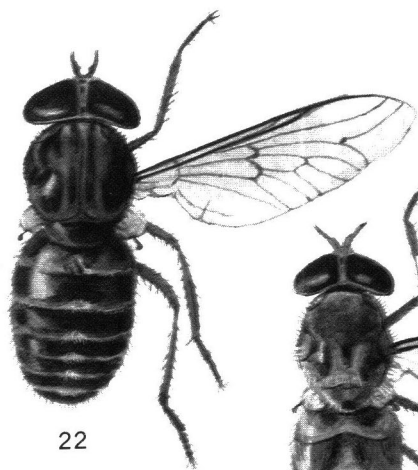
13. 长角瘤虻 *Hybomitra longicorna* Wang 14. 甘肃瘤虻 *Hybomitra kansuensis* Olsufjev 15. 节瘤虻 *Hybomitra nodifera* Wang 16. 黄茸瘤虻 *Hybomitra robiginosa* Wang 17. 蜂形瘤虻 *Hybomitra mimapis* Wang 18. 青海瘤虻 *Hybomitra qinghaiensis* Liu et Yao 19. 波拉瘤虻 *Hybomitra branta* Wang 20. 累尼瘤虻 *Hybomitra montana reinigiana* (Enderlein)



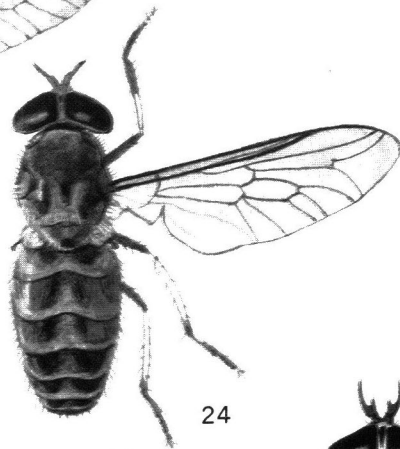
21



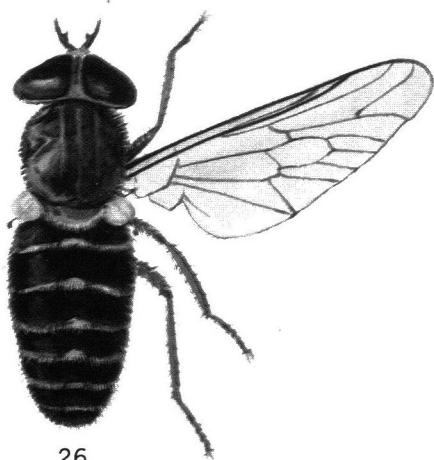
25



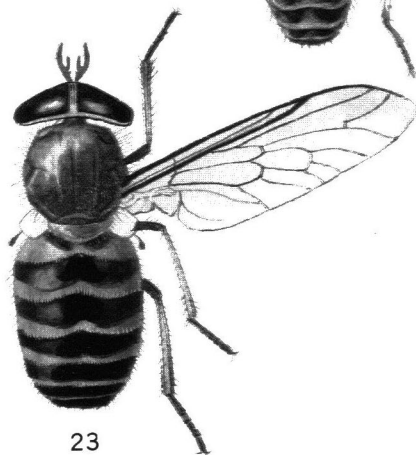
22



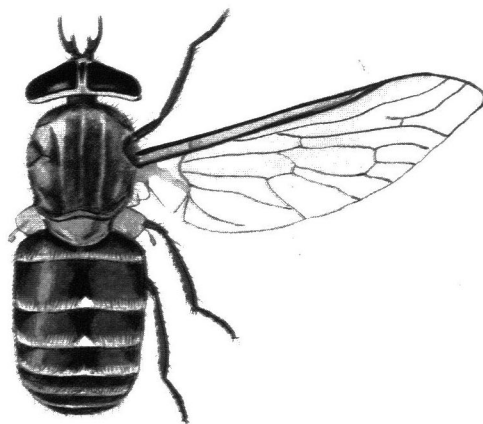
24



26

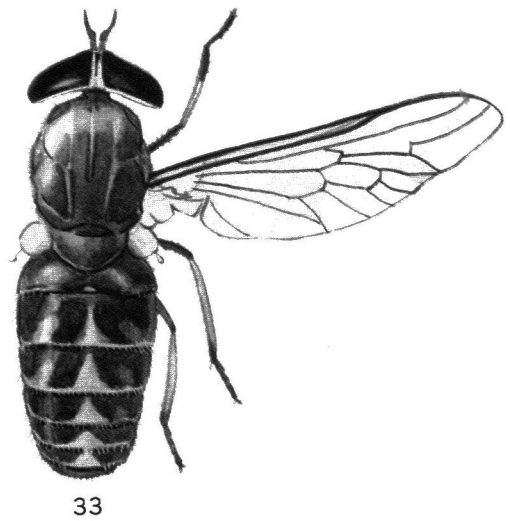
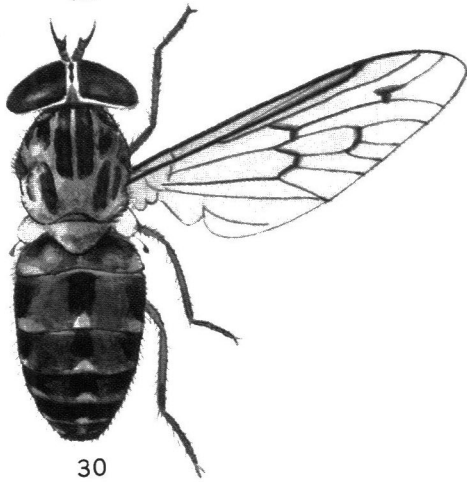
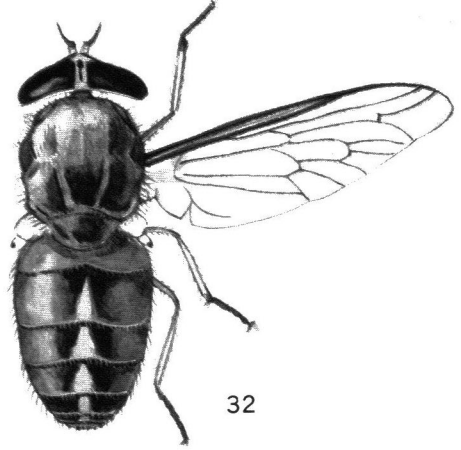
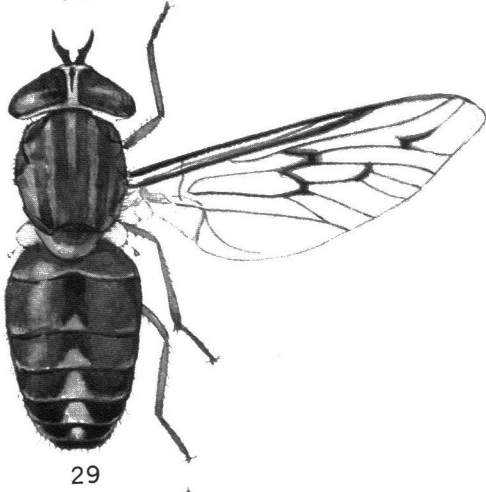
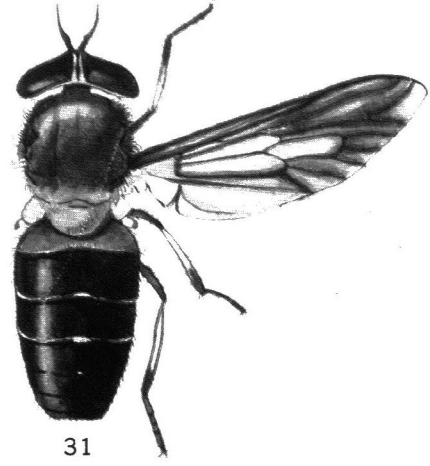
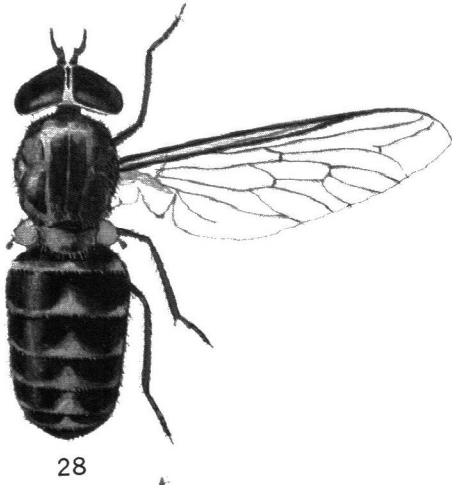


23

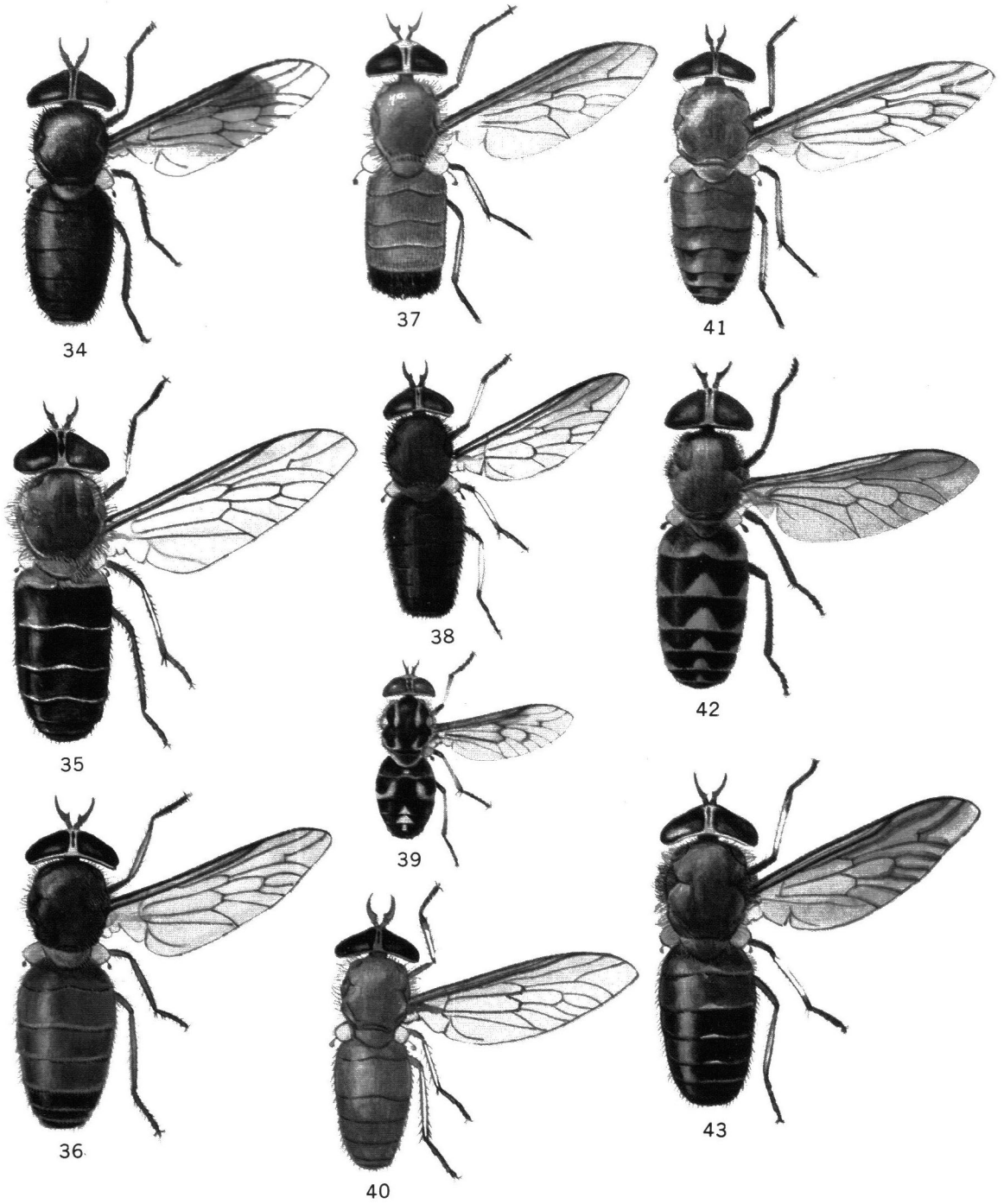


27

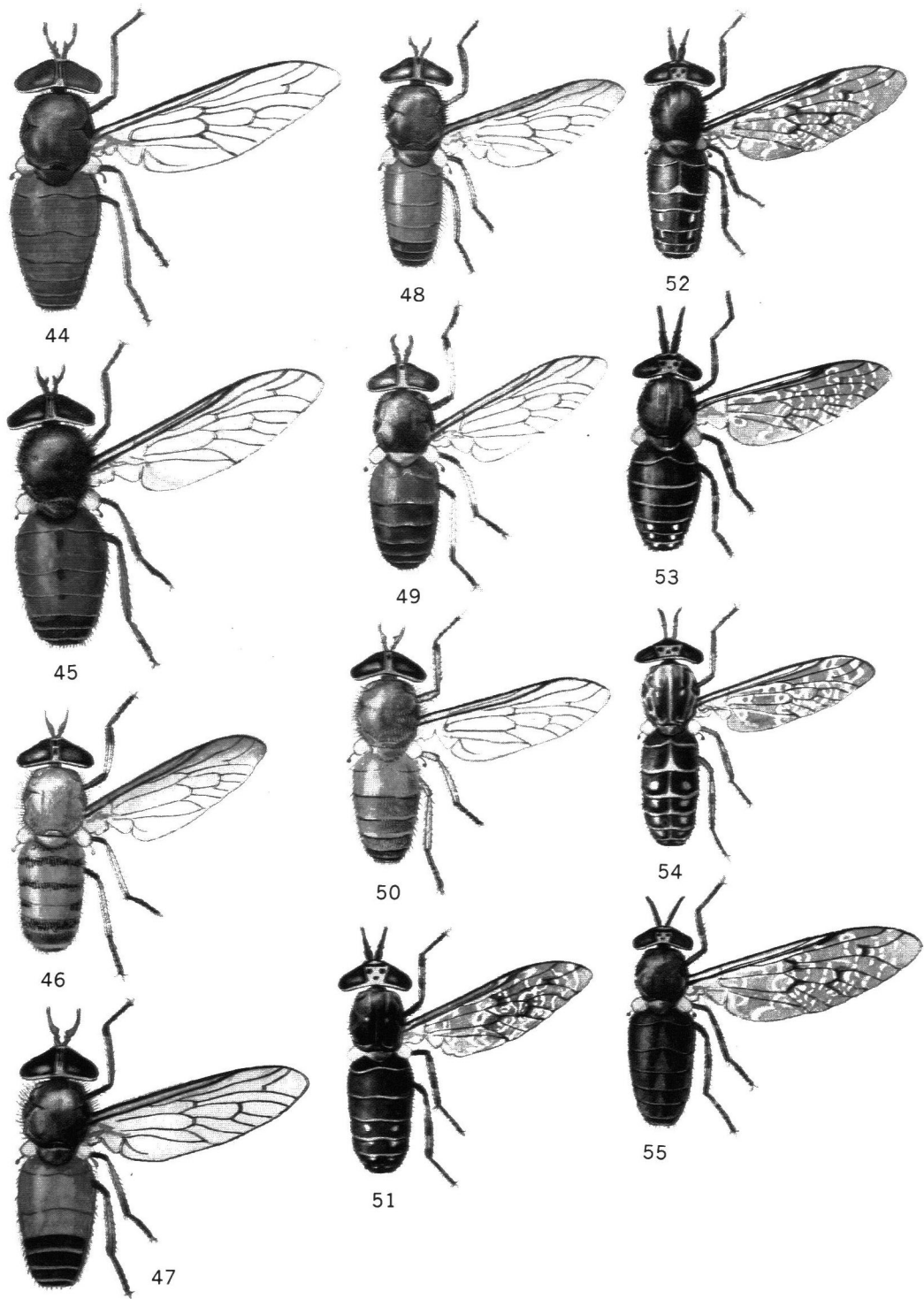
21. 昭苏瘤虻 *Hybomitra zhaosuensis* Wang 22. 乌腹瘤虻 *Hybomitra atritergita* Wang 23. 汶川指虻 *Isshikia wenchuanensis* Wang 24. 鸡公山虻 *Tabanus jigongshanensis* Xu 25. 棕胸虻 *Tabanus orphnos* Wang 26. 渭河虻 *Tabanus weiheensis* Xu 27. 宝鸡虻 *Tabanus baojiensis* Xu



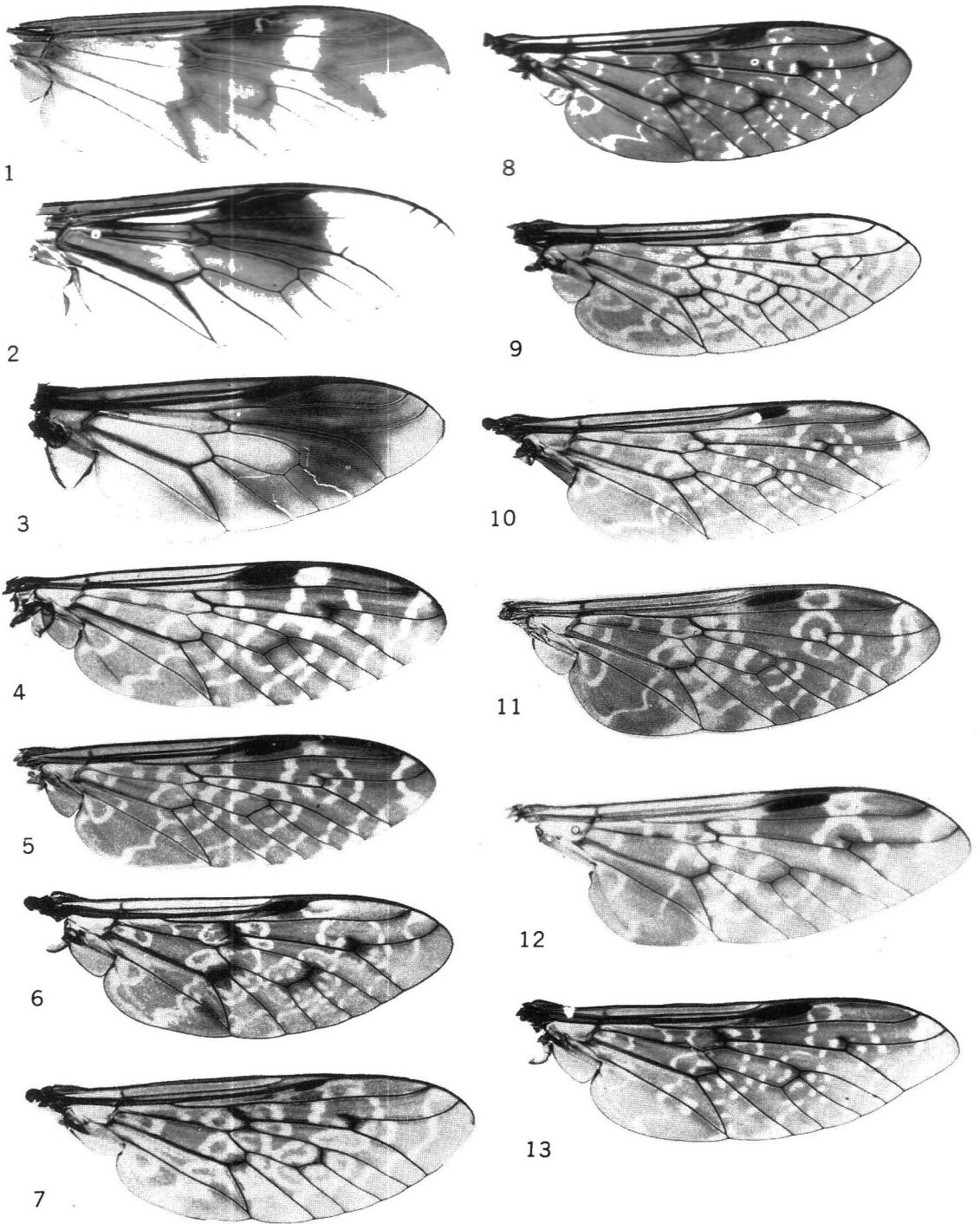
28. 神农架虻 *Tabanus shennongjiaensis* Xu Hi et Xu 29. 邛海虻 *Tabanus qionghaiensis* Xu 30. 凉山虻 *Tabanus liangshanensis* Xu 31. 壮虻 *Tabanus omnirobustus* Wang 32. 嗜牛虻 *Tabanus bovinus* Linnaeus 33. 日本虻 *Tabanus nipponicus* Murdoch et Takahasi



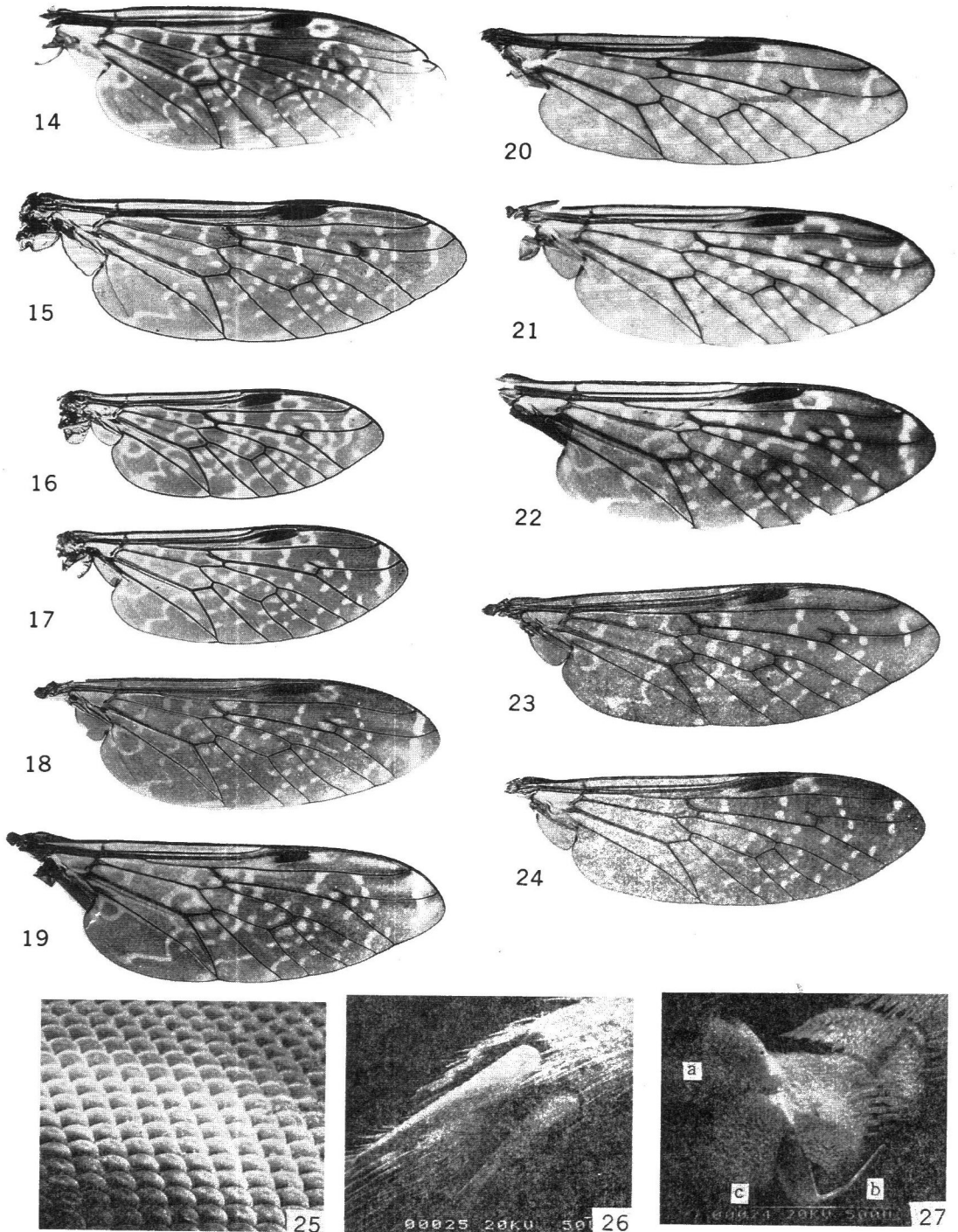
34. 柱胛虻 *Tabanus cylindrocallus* Wang 35. 华丽虻 *Tabanus splendens* Xu et Liu 36. 秦岭虻 *Tabanus qinlingensis* Wang 37. 大尾虻 *Tabanus grandicaudus* Xu 38. 黑腹虻 *Tabanus nigrabdominis* Wang 39. 昆明虻 *Tabanus kunmingensis* Wang 40. 暗螫虻 *Tabanus nigrimordicus* Xu 41. 五指山虻 *Tabanus wuzhishanensis* Xu 42. 腹纹虻 *Tabanus exoticus* Ricardo 43. 黄胸虻 *Tabanus manipurensis* Ricardo



44. 黄腹虻 *Tabanus xanthos* Wang 45. 稳虻 *Tabanus stabilis* Wang 46. 黎母山虻 *Tabanus limushanensis* Xu  
 47. 前黄腹虻 *Tabanus prefulventer* Wang 48. 棕体虻 *Tabanus russatus* Wang 49. 亚棕体虻 *Tabanus subrussatus* Wang  
 50. 微小虻 *Tabanus parviformis* Wang 51. 棕角麻虻 *Haematopota brunnicornis* Wang 52. 格氏麻虻 *Haematopota gregoryi* Stone et Philip  
 53. 黑角麻虻 *Haematopota nigriantenna* Wang 54. 甘肃麻虻 *Haematopota kansuensis* Krober 55. 非麻虻 *Haematopota philipi* Chvala



1. 黑棕腹格虻 *Gressittia birumis* Philip et Mackerras 2. 柱胛虻 *Tabanus cylindrocallus* Wang 3. 壮虻 *Tabanus omnirobustus* Wang 4. 白线麻虻 *Haematopota albalinea* Xu et Liao 5. 海南麻虻 *Haematopota hainani* Stone et Philip 6. 棕角麻虻 *Haematopota brunnicornis* Wang 7. 德格麻虻 *Haematopota degenensis* Wang 8. 格氏麻虻 *Haematopota gregoryi* Stone et Philip 9. 亚土麻虻 *Haematopota subturkestanica* Wang 10. 阿萨姆麻虻 *Haematopota assamensis* Ricardo 11. 毛股麻虻 *Haematopota pilosifemura* Xu 12. 粉角麻虻 *Haematopota pollinantenna* Xu et Liao 13. 黑角麻虻 *Haematopota nigriantenna* Wang



14. 史氏麻虻 *Haematopota stackelbergi* Olsufjev 15. 平海麻虻 *Haematopota qionghaiensis* Xu 16. 括苍山麻虻 *Haematopota quancangshanensis* Xu 17. 五指山麻虻 *Haematopota wuzhishanensis* Xu 18. 澜沧江麻虻 *Haematopota lancangjiangensis* Xu 19. 二郎山麻虻 *Haematopota erlangshanensis* Xu 20. 甘肃麻虻 *Haematopota kansuensis* Krober 21. 台湾麻虻 *Haematopota formosana* Shiraki 22. 永安麻虻 *Haematopota yungani* Stone et Philip 23. 亚露麻虻 *Haematopota subirrorata* Xu 24. 菲麻虻 *Haematopota philipi* Chvala 25. 汉斯虻 *Tabanus haysi* Philip 复眼 26. 汉斯虻 *Tabanus haysi* Philip 中足的端距 27. 汉斯虻 *Tabanus haysi* Philip 中足 (a. 爪垫 b. 爪 c. 爪间突)