

甘肃癞蝗科新种记述*

奚耕思 郑哲民

(陕西师范大学生物系)

景泰突颜蝗 *Eotmethis jintaiensis* Xi et Zheng, 新种

雄性：体中小型。头短于前胸背板。颜面隆起在触角间向前突出，其突出长度短于复眼横径之 3.5 倍。突出侧面由复眼到触角间具十分明显的斜隆线。颜面隆起在中单眼之下凹入，其下端部分(中单眼以下)侧缘不太明显。头顶宽，凹入，侧缘隆起较高。头顶后方每侧各具一斜隆线。后头具梯形纹。头顶具皱纹及稀疏颗粒，中部具两个较大颗粒突起。复眼后方具弱网状隆线。触角 18 节，到达或不到达前胸背板后缘。复眼较大，近乎卵圆形。中单眼位于颜面隆起触角间突出部分之下，正面观可见。前胸背板中隆线极高隆起，被三条横沟明显切断。前胸背板具许多锥形突起，沿后缘具一排锥形尖锐突起。沟后区与沟前区几等长。前胸背板前、后缘呈角形突出。前胸腹板前缘具两个尖锐齿突。中胸腹板侧叶间间隔较宽，其宽度明显大于长度。前翅较发达，到达肛上板顶端。后翅略小于或约等于前翅长度。后足股节粗短，长为宽之 3.1 倍，上侧上隆线具细齿，下膝侧片顶钝圆。后足胫节顶端具内、外端刺，沿胫节外侧具 9~10 个刺(包括外端刺)，内侧具 9 个刺(包括内端刺)。跗节爪间中垫超过爪之中部。前、中、后足各节均具细毛。尾须长锥形。肛上板近似卵圆形，顶端较尖。

体浅灰褐色具浅黄色颗粒和隆线。触角及复眼黄褐色。后足股节及胫节外侧灰褐色，后足股节末端内侧下膝侧片红色。后足股节内侧蓝色，端部红色。后足胫节内侧基部及端部红色，中部蓝色。跗节淡褐色。腹部底侧黄色，背侧灰褐色。

体长：21毫米；前胸背板长：7毫米；前翅长：11毫米；后股节长：11.5毫米。

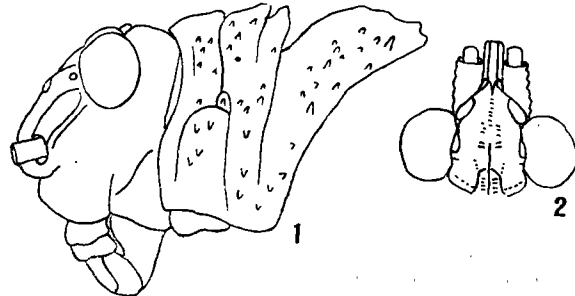


图 1~2 景泰突颜蝗 *E. jintaiensis* Xi et zheng, sp. nov.
1. 雄头、前胸背板侧面；2. 头顶背面观。

* 承蒙夏凯龄教授，印象初教授审阅文稿和全部模式标本。甘肃省农科院植保所王金川同志、甘肃省武威地区农技站李亚哲同志，甘肃省肃南县草原站马守伦同志提供了部分标本，谨此志谢，并深表敬意。

雌性未知。

正模♂，甘肃景泰，1981-X-4，李亚哲

本种区别于同属其它种的主要特点是：雄性前翅较长，到达肛上板末端。

赤胫突颜蝗 *Eotmethis rufitibialis* Xi et Zheng, 新种

雄性：体中、小型。头短于前胸背板。颜面隆起在触角间向前突出，突出长度短于复眼横径之3倍，突出侧面由复眼到触角间具一系列颗粒。颜面隆起在中单眼之下凹入，其下端部分(中单眼以下)侧缘明显。头顶宽而凹入，侧缘隆起较高。头顶后方每侧各具一斜隆线。头顶具皱纹，中央具两个颗粒突起。复眼后方具弱网状隆线。触角17节，可到达前胸背板中部。复眼较小，近圆形。中单眼位于颜面隆起触角间突出部分之下，正面观可见。前胸背板中隆线极高地隆起，被三条横沟切断，前胸背板沿后缘具一排锥形尖锐突起；沟后区几与沟前区等长，前、后缘呈角形突出。前胸腹板前缘呈片状隆起，中央凹入形成二个钝圆形突起。中胸腹板侧叶间中隔较宽，其宽度明显大于长度。前翅发达可到达腹部第七节，后翅略长于前翅。后足股节粗短，长为宽之2.8倍，上侧上隆线具细齿。后足胫节顶端具内、外端刺，沿胫节外侧具10个刺(包括外端刺)，内侧具9个刺(包括内端刺)。后足跗节爪间中垫到达爪之中部。前、中、均后足各节均具细毛。尾须长锥形。肛上板近卵圆形，顶端较尖。

体暗褐色。触角黄褐色。复眼褐色。前胸背板及前翅上具淡黄乳白色斑块、条纹。后足股节外侧褐色上具暗褐色斑纹。内侧蓝色，顶端红色。外侧膝侧片暗褐色，内侧下膝侧片红色。后足胫节外侧黄褐色，上具黑褐色斑点，内侧血红色。跗节浅黄褐色。腹部黄褐色。

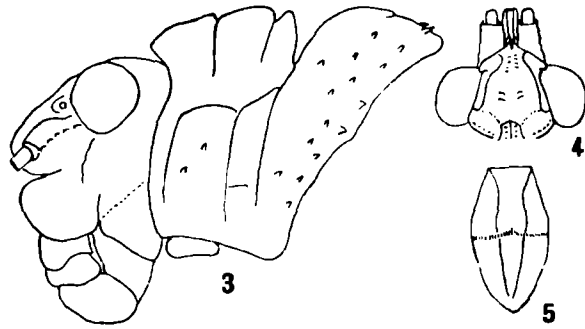


图3~5 赤胫突颜蝗 *E. rufitibialis* Xi et zheng. sp. n.

3.雄头、前胸背板侧面；4.头顶背面观；5.雌肛上板背面观。

雌性体粗壮。颜色隆起在触角间突出长度小于复眼横径之3.5倍。前翅鳞片状，到达腹部第二节，侧置。腹部各节背板沿中线及两侧具三列后向突起。肛上板狭长，基部平，顶端较尖。肛上板中部具一横隆线，中央具一纵沟，中横线至肛上板基部纵沟深而宽、中横线至肛上板端部纵沟浅而狭。

体长：♂22~24，♀32；前胸背板：♂6.5~7，♀9；

前翅：♂8~11，♀6.5；后股节：♂10.5~11，♀14。

正模♂：甘肃天祝1981-VIII-15，廉振民，配模♀，甘肃天祝1981-VIII-15，王金川，副模2♂♂同正模。

本种与属内其它种之区别在于：后足胫节内侧全血红色。

甘肃疙蝗 *Pseudotmethis gansuensis* Xi et Zheng, 新种

雌性：体较粗大，具粗密颗粒。头短于前胸背板。颜面隆起在触角间略向前突出。在中央单眼之下凹入，凹沟较浅。颜面隆起在中央单眼以下侧缘隆线明显。颜面侧隆线

呈片状突起，背面观可见。头顶较宽，凹入，侧缘隆起。头顶后方每侧各具一至二条斜隆线。在头顶中央具两个较大隆起，有些个体清楚，有些个体不清楚。头顶前端具纵沟与颜面隆起纵沟相连。后头部具较狭阶梯形隆线。复眼卵圆形。中央单眼在颜面隆起触角间突出部分之下，正面观可见。触角细长18节，超过前胸背板中部。前胸背板中隆线极高地隆起，被三条横沟明显切断；背板具粗大锥形突起，沿后缘具一排锥形尖锐突起；沟后区略长于沟前区；腹板前缘呈片状隆起，中间凹入，具两个片状突起。中胸腹板侧叶间中隔较宽，宽明显大于长。前翅不发达，鳞片状，侧置，末端可达腹部第二或第三节。后翅小于前翅。后足股节粗短，长为宽之3倍。后足股节上侧上隆线具细齿。后足胫节外侧具10个刺(包括外端刺)，内侧具9个刺(包括内端刺)。跗节爪间中垫不到达爪之一半。肛上板狭长，顶尖，中具一横隆线，并具基宽端窄纵沟。尾须短锥形，产卵瓣末端尖锐，上、下瓣均无齿。

体褐色，青褐色或紫褐色。后足股节内侧蓝黑色，顶端红色。内下膝侧片红色。后足胫节内侧基部及端部红色，中部蓝色。

雄性前翅到达腹部6~8节。后翅第一、第二臀叶黑色轮纹较宽，而第三、第四臀叶黑色轮纹狭窄。

体长：♂23~26，♀29~31；前胸背板：♂7.5~9，♀9~10；

前翅长：♂11~12.5，♀5.5~8.5；后股长：♂11.5~12，♀14~15.5。

正模♀：甘肃永昌81-VIII-12，奚耕思；配模♂：甘肃永昌81-VIII-12，廉振民；副模17♂♂，18♀♀：甘肃皇城81-VIII-10~11，郑哲民、奚耕思、廉振民；4♂♂，8♀♀：甘肃永昌81-VIII-11~12，郑哲民、奚耕思、廉振民；1♀：甘肃张掖(安阳)81-VIII-4，奚耕思；1♂，2♀♀：甘肃张掖，81-VIII-14~18，李亚哲；1♂，1♀：甘肃山丹(大黄山)1964，张掖农科所。

本种与 *P. alashanicus* B.-Bienko 近似，主要区别：本种后股节内侧蓝黑色，顶端红色，下侧淡灰微红，后者蓝黑色，下缘红色，下侧淡黄色；本种雄性前翅较长可达腹部6~8节，后者较短可达腹部第5节；本种跗节爪垫不到达爪之一半，后者超过爪之一半；本种阳茎基背片侧板齿突17~21个，后者19~21个。

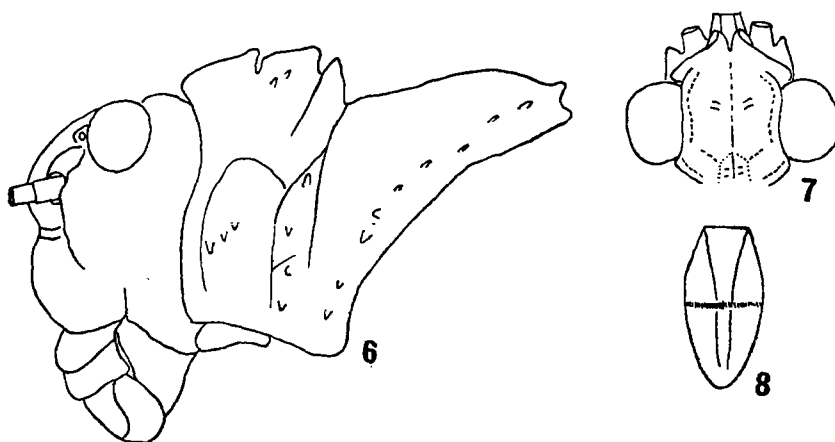


图6~8 甘肃疙蝗 *P. gansuensis* Xi et zheng, sp. nov.
6. 雌头、前胸背板侧面；7. 头顶背面观；8. 雌肛上板背面。

祁连山短鼻蝗 *Filchnerella qilianshanensis* Xi et Zheng, 新种

雌体中、大形、粗壮，具粗密的颗粒及短隆线。头短于前胸背板。颜面隆起在中单眼下横凹入，凹沟较浅，在凹入上部两触角间略向前突出。颜面隆起在中单眼下部分侧缘隆线明显。颜面侧隆线较为清楚。头顶宽，凹入，侧缘隆起。在头顶后方每侧各具一至二条斜隆线。头顶中部的两个隆起有些个体清楚，有些个体不清楚。头顶前端具中央纵沟与颜面隆起纵沟相连。复眼后端具弱网状隆线。中央单眼位于颜面隆起触角间突出部分之下，正面观可见。触角17~18节，超过前胸背板中部。前胸背板极高地隆起，被三条横沟明显切断，背板近后缘具一排锥状尖锐突起，沟后区略长于沟前区，前、后缘呈角状突出。前胸腹板前缘呈片状隆起，中央凹入，两侧形成较尖的突起。中胸腹板侧叶间中隔宽大于长。前翅与前胸背板几等长，末端可达第三腹节，在背部分开。后翅等于或略小于前翅。后足股节粗短，长为宽的3倍。后足股节上侧上隆线具细齿。后足胫节外侧具10个刺（包括外端刺），内侧具9个刺（包括内端刺）。跗节爪间中垫不到爪之一半。前、中、后足各节均具细长毛。鼓膜器较大。肛上板狭长，顶端较尖。尾须短锥形，产卵瓣末端尖锐，上、下瓣外缘均无齿。

体暗褐色或褐色微红。触角黄褐色，复眼褐色。后足股节内侧黑色，顶端 $\frac{1}{2}$ 处黄色，内侧下缘近端部 $\frac{1}{2}$ 为红色。内、外上膝侧片暗褐色，内下膝侧片红色。后足胫节基部与端部红色，中部黑色。

雄体构造同雌体，不同处在于：前翅发达超过后足股节顶端，后翅宽大与前翅几等长。体深灰色或红褐色。后翅第三臀叶暗色轮纹略狭缩。

体长：♂25~27，♀28~29； 前胸背板：♂7~7.5，♀9.5~10；

前翅长：♂19，♀9； 后股节长：♂13~14，♀15~15.5。

正模♀：甘肃肃南(西牛毛)，1981-VIII-14，马守伦。配模♂，副模1♂1♀，同正模。

本种近似于 *F. gansuensis* Yin，其主要区别：雌性前翅在背部分开不毗连，雄性后翅暗色轮纹在第三翅叶略狭缩。

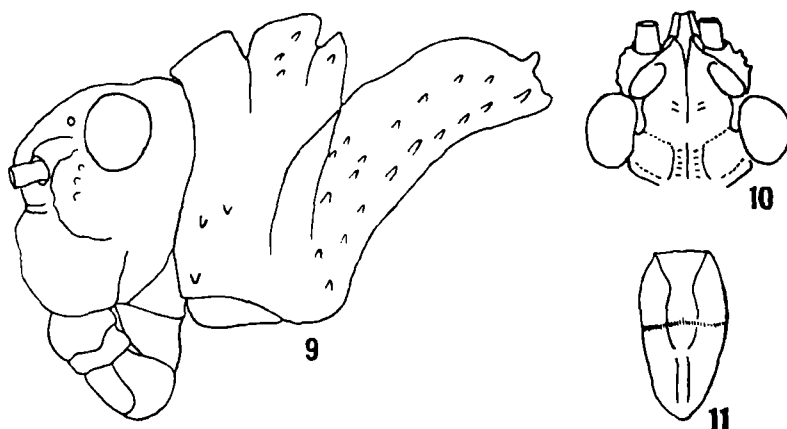


图9-11 祁连山短鼻蝗 *F. qilianshanensis* Xi et Zheng, Sp. nov.

9.头、前胸背板侧面(♀); 10.头顶背面观; 11.雌肛上板背面。

永登短鼻蝗 *Filchnerella yongdengensis* Xi et Zheng, 新种

雄性：体中、小形，具密集的颗粒。头短于前胸背板。颜面隆起在触角间略向前突出，在中单眼之下凹入，颜面隆起在中单眼以下部分的侧缘隆线明显，在颜面隆起突出侧面，从复眼到触角窝下缘具一斜行隆线。头顶宽，凹入，侧缘隆起。在头顶后方每侧各具一后斜隆线，在头顶中部具两个较大的突起。头顶前端具中央纵沟与颜面隆起纵沟相连。复眼近圆形。中单眼位于颜面隆起触角间突出部分之下，正面观可见。触角19节向后可达前胸背板后缘。前胸背板中隆线极高地隆起，被三条横沟明显切断，沿后缘具一排锥形尖锐突起，沟后区与沟前区等长，前、后缘呈角状突出。前胸腹板前缘呈片状隆起，中央深凹入，具二个尖锐突起。中胸腹板侧叶

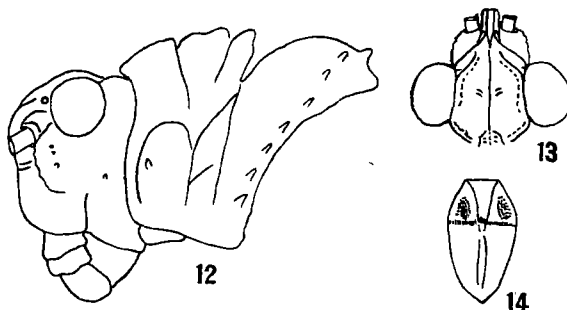


图12~14 永登短鼻蝗 *F. yongdengensis* Xi et Zheng, sp. nov.

12. 雄头、前胸背板侧面；13. 头顶背面观；14. 雌肛上板背面。

间中隔较宽，其宽度明显大于长度。前翅发达可达第七腹节，后翅略短于前翅。后足股节粗短，长为宽之2.6倍。后足胫节外缘具10个刺(包括外端刺)，内侧具9个刺(包括内端刺)。跗节爪间中垫不到爪之一半。鼓膜器发达。尾须长锥形。肛上板卵圆形，顶尖。

体褐色。触角黄褐色。前翅端部具黑斑纹。后翅黑色带纹宽，在第三臀叶处不收缩。后足股节及后足胫节外侧褐色，上具黑色斑点，后足股节内侧黑色，顶端红色。后足胫节内侧全为鲜红色。跗节黄褐色。腹部黄褐色。

雌性：前翅鳞片状侧置，到达腹部第三节。肛上板狭长，顶端较尖，具中纵沟，中部具一横隆线。尾须粗短，锥状。产卵瓣末端尖锐，上、下瓣外缘均无齿。

体长：♂22~23，♀28~31；前翅长：♂8~9，♀5.5~6.5；

后股节长：♂10~11，♀13~14。

正模♂，甘肃永登(清水)，1980-VIII-7，斛永明；配模♀，副模13♂♂，10♀♀，同正模。

本种与 *F. lanchowensis* Zheng 近似，其主要区别：本种后股节内侧黑色，端部红色，后者后股节内侧黑色，端部黄褐色；本种后胫节内侧鲜红色，后者暗红色；本种跗节爪垫不到达爪之一半，后者到达爪之一半。

模式标本存于陕西省师范大学生物系。

NEW SPECIES OF PAMPHAGIDAE FROM GANSU

Xi Gengsi Zheng Zhemin

(Department of Biology, Shaanxi Normal University)

Eotmethis jintaiensis, sp. nov.

It is distinguished from all other species of the genus by the tegmina of male reaching the supra-analplate.

Length of body: ♂ 21; length of pronotum: ♂ 7; length of elytra: ♂ 11; length of hind femur: ♂ 11.5.

Holotype ♂, Gansu: Jintai, 4. X. 1981. collected by Li Yazhe.

Eotmethis rufitibialis, sp. nov.

It differs from other species of the genus by the inner side of hind tibia red.

Length of body: ♂ 22–24, ♀ 32; Length of pronotum: ♂ 6.5–7, ♀ 9; Length of elytra: ♂ 8–11, ♀ 6.5; Length of hind femur: ♂ 10.5–11, ♀ 14.

Holotype ♂, Allotype ♀, paratypes 2 ♂♂, Gansu: Tianzhu, 15–VIII–1981. collected by Lian Zhenmin and Wang Jinchuan.

Pseudotmethis gansuensis, sp. nov.

The new species is allied to *P. alashanicus* B.–Bienko, but differs by the inner side of hind femora black blue, top red; lower side greyish red; the elytra of male reaching sixth-eighth tergites of abdomen; arolium of tarsus shorter than half of claw.

Length of body: ♂ 23–26, ♀ 29–31; Length of pronotum: ♂ 7.5–9, ♀ 9–10; Length of elytra: ♂ 11–12.5, ♀ 5.5–8.5; Length of hind femur: ♂ 11.5–12, ♀ 14–15.5.

Holotype ♀, allotype ♂, paratypes 44 ♂♂, 8 ♀♀, 12–VIII–1981, Xi Gengsi, Lian Zhenmin and Zheng Zhemin; Paratypes 17 ♂♂, 18 ♀♀, 10–VIII–1981, Gansu: Gansu: Huangcheng, Zheng Zhemin, Xi Gengsi and Lian Zhemin. 1 ♂, 2 ♀♀, Gansu: Zhang ye, 14–VIII–1981, Li Yazhe; 1 ♂, 1 ♀, Gansu: Shandan.

Filchnerella qilianshanensis, sp. nov.

Very similar to *F. gansuensis* Yin, but elytra of female reaching the third tergite of abdomen and not touching each other in the middle.

Length of body: ♂ 25–27, ♀ 28–29; Length of pronotum: ♂ 7–7.5, ♀ 9.5–10; Length of elytra: ♂ 19, ♀ 9 mm; Length of hind femur: ♂ 13–14, ♀ 15–15.5.

Holotype ♀, allotype ♂, paratypes 1 ♂, 1 ♀, Gansu: Sunan, 14–VIII–1981, Ma Shoulun.

Filchnerella yongdengensis, sp. nov.

Very similar to *F. lanchowensis* Zheng, distinguishable by the following characters: (1) inner side of hind femur black, top red; (2) inner side of hind tibia fresh red; (3) arolium of tarsus shorter than half of claw.

Length of body: ♂ 22–23, ♀ 28–31; Length of elytra: ♂ 8–9, ♀ 5.5–6.5; Length of hind femur: ♂ 10–11, ♀ 13–14.

Holotype ♂, allotype ♀, paratypes 13 ♂♂, 10 ♀♀, Gansu: Yongdeng, 7–VIII–1980, Hu Yongmin.

All type specimens are deposited in the Department of Biology, Shaanxi Normal University.