

广西蚱总科五新种记述 (直翅目)

Five New Species of Tetrigoidea from Guangxi (Orthoptera)

郑哲民
Zheng Zhemin

蒋国芳
Jiang Guofang

(陕西师范大学动物所 西安 710062)
(Institute of Zoology, Shanxi Normal
University, Xi'an, Shanxi, 710062)

(广西科学院生物所 南宁市大岭路2号 530003)
(Institute of Biology, Guangxi Academy of Sciences,
2 Daling Road, Nanning, Guangxi, 530003)

摘要 记述广西蚱总科5新种, 其中刺翼蚱科3新种, 即龙州佯鳄蚱 *Paragavialidium longzhouensis* sp. nov., 广西刺翼蚱 *Scelimena guangxiensis* sp. nov. 及短背羊角蚱 *Criotettix brachynotus* sp. nov.; 蚱科2新种, 即瘤脊蚱 *Tetrix tubercarina* sp. nov. 和广西拟后蚱 *Pseudepitettix guangxiensis* sp. nov.

关键词 直翅目 蚱总科 刺翼蚱科 蚱科 新种

In the present paper, five new species of Tetrigoidea are described, type specimens are kept in the Institute of Zoology, Shanxi Normal University.

Paragavialidium longzhouensis sp. nov. (Figs. 1~2)

This new species is allied to *Paragavialidium curvispinum* Zheng, but differs in: 1) the width of vertex larger than one eye about 1.3 times; 2) finger-shaped process triangular, very low; 3) lower margin of fore femur with one tooth; 4) length of first tarsus longer than the second and third together about 2 times; 5) size long and slender.

Length of body: ♀ 15 mm; length of pronotum: ♀ 27 mm; width of shoulders: ♀ 4 mm; length of hind femur: ♀ 7 mm.

Holotype ♀, Guangxi; Longzhou, 1985-08-02. collected by Zhou Zhihong.

Scelimena guangxiensis sp. nov. (Figs. 3~4)

This new species is allied to *Scelimena meili* Günther, but differs in: 1) in the middle of the fore edge of the pronotum with an obtuse triangular process; 2) at the fore edge of the pronotum with a large thorn below the eyes; 3) without a pair of short longitudinal ridges between the shoulders; 4) the width of first segment of hind tarsus as wide as middle femur; 5) hind femur and hind tibia black brown.

Length of body: ♂ 12 mm; length of pronotum: ♂ 19 mm; width of shoulders: ♂ 3 mm; length of hind femur: ♂ 7 mm.

Holotype ♂, Guangxi; Shangsi, 1991-07-07. collected by Wang Zuyin.

Criotettix brachynotus sp. nov. (Figs. 5~6).

This new species is allied to *Criotettix robustus* (Hancock), but differs in: 1) the posterior angles of lateral lobes of pronotum spinelike; 2) dorsum of pronotum smooth, without rugose and tuberculose; 3) in the side of median keel between the shoulders with a pair short longitudinal ridges; 4) the first segment of hind tarsi longer than the third about 1.7 times.

Length of body: ♀ 13 mm; length of pronotum: ♀ 13 mm; width of shoulders: ♀ 3.5 mm; length of hind femur: ♀ 8.5 mm.

Holotype ♀, Guangxi; Nanning, 1962-03-14.

Tetrix tubercarina sp. nov. (Figs. 7~8)

This new species is allied to *Tetrix tuerki* (Krauss), but differs from the latter in: 1) the width of vertex larger than the width of eye about 1.9 times; 2) in profile, the frons and vertex forming an obtuse angularity; 3) antennae long and slender, the length of middle segment larger than its width about 5 times; 4) median keel of pronotum with 3~4 tubercles; 5) with a pair of short longitudinal ridges between the shoulders; 6) the lower margin of anterior and middle femora with 1~2 lobes.

Guangxi Sciences, Vol. 1 No. 2, May 1994

Length of body: ♂ 12 mm; length of pronotum: ♂ 10.5 mm; length of hind femur: ♂ 7 mm.

Holotype ♂, Guangxi; Fangcheng, 230 m. 1991-07-18, collected by Jiang Zhenghui.

Pseudepittix guangxiensis sp. nov. (Figs. 9~11)

This new species is allied to *Pseudepittix yunnanensis* Zheng. but differs from the latter in: 1) the width of vertex larger than one eye about 1.9 times; 2) in profile, the frontal ridge and vertex forming an obtuse rounded; 3) the top of pronotum reaching 2/3 of hind femora; 4) top of hind process of pronotum with a concave; 5) in profile, upper margin of pronotum nearly straight; 6) without a pair of short longitudinal ridge between the shoulders; 7) size larger.

Length of body: ♂ 11~11.5 mm; ♀ 13~14 mm.

Length of pronotum: ♂ 8.5~9 mm; ♀ 9.7~10 mm.

Length of hind femur: ♂ 7 mm; ♀ 6.5~8 mm.

Holotype ♂, allotype ♀, Guangxi; Shangsi, 400~500 m. 1991-07-09. collected by Lu Wen; paratypes 1 ♂, 4 ♀♀, Guangxi; Shangsi, 1991-07-09. collected by Lu Wen, Jiang Zhenghui and Li Tianshan.

Key words Orthoptera, Tetrigoidea, Scelimenidae, Tetrigidae, new species

在整理鉴定广西农科院植保所提供的蚱总科标本中,发现有刺翼蚱科 Scelimenidae 三新种;在整理广西科学院生物研究所蚱总科标本中,发现有蚱科 Tetrigidae 二新种,现记述如下。模式标本均保存于陕西师范大学动物研究所。

1 龙州佯鳄蚱, 新种 *Paragavialidium longzhouensis* sp. nov.

雌性: 体中型, 狭长, 头顶宽短, 其宽度为一眼宽的1.3倍, 前缘不突出于复眼之前, 具中隆线, 颜面隆起侧观在触角基部之间向前突出。复眼圆形, 突出。触角丝状, 着生于复眼下缘之下甚远。前胸背板背面较平, 上具低圆大小不等的隆起, 中隆线在肩角之前略可见, 在背板前缘中央向上呈钝三角形突出; 前缘在复眼之后下方具有一明显的角状突起; 侧隆线在沟前区明显; 肩角呈钝角形, 在肩部之间较低凹; 后突长楔状, 超过后足胫节的顶端; 前胸背板的长度为超出后足股节顶端部分长度的1.9倍, 超出的长度为13 mm。前翅长卵形。后翅发达, 到达后突的顶端。前足股节上缘具一齿, 下缘具一不明显齿突; 中足股节上、下缘均具2齿突; 后足股节上缘具细锯齿, 近端部具2钝角形突出, 下缘具3个齿突。中、后足胫节边

缘光滑, 不具刺。后足第1跗节细长, 其长度为第2、3节之和的2倍, 第1跗节下之三垫近等长。产卵瓣狭长, 上、下缘具细齿。

体暗褐色。前、中、后足胫节黑褐色, 上具白环。雄性: 未知。

体长: ♀ 15 mm; 前胸背板长: ♀ 27 mm; 肩宽: ♀ 4 mm; 后足股节长: ♀ 7 mm。

正模♀, 广西: 龙州, 1985-08-02. 周至宏。

本新种近似于弯刺佯鳄蚱 *Paragavialidium curvispinum* Zheng, 主要区别如表1。

表1 龙州佯鳄蚱与 *P. curvispinum* 的主要区别

Table 1 The main differences between *P. longzhouensis* sp. nov. and *P. curvispinum*

<i>P. curvispinum</i>	<i>P. longzhouensis</i>
头顶为一眼宽的1.6倍	1.3倍
前胸背板前缘中央三角形突较高	较低
前胸背板背面具明显隆起的大小瘤突甚多	具少数低平的圆突起
前胸背板超出后足股节顶端部分的长度为6~7 mm	13 mm
前胸背板总长为超出后股节顶端部分长2.6~3倍	1.9倍
前足股节下缘具2齿	1齿
后足第1跗节的长度等于第2、3节之和	为第2、3节之和的2倍
体粗短	细长

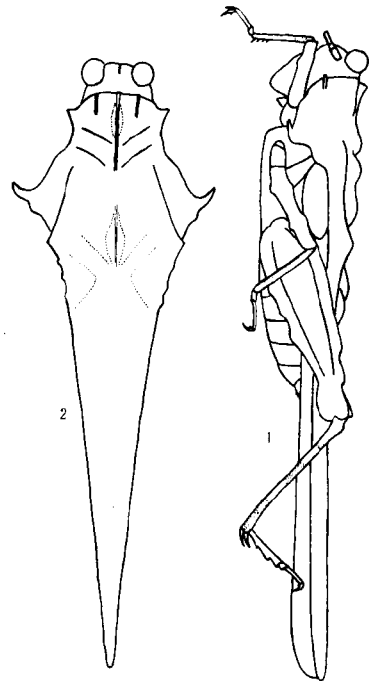


图1~2 龙州佯鳄蚱 *Paragavialidium longzhouensis* sp. nov.

1. 整体侧面 adult, lateral view;

2. 头、前胸背板背面 head and pronotum, dorsal view.

2 广西刺翼蚱, 新种 *Scelimena guangxiensis* sp. nov.

雄性: 体中小型, 细长。头顶较狭, 约与一眼等宽, 侧缘明显向上反折, 具中隆线, 前缘不突出于复眼之前。颜面隆起侧观在触角基部之间向前弧形突出。复眼圆球形, 极突出, 侧观高于前胸背板水平。侧单眼位于复眼前近下缘处。触角丝状, 着生于复眼下缘之下。前胸背板侧观背面具较低平的隆起; 中隆线全长明显, 在前缘中央成钝三角形斜向上方突出, 背板前缘在复眼后下方具有一明显的侧突, 其长度约大于复眼宽之半; 前胸背板侧隆线在沟前区发达, 片状隆起, 平行; 无肩角, 在肩部之前中隆线两侧各具2个突起; 后突极长, 超过后足胫节的顶端; 前胸背板侧片刺尖, 直, 向侧面直伸, 其长度约等于沟前区侧隆线长; 侧片后缘具2个凹陷。前翅长卵形。后翅发达, 到达后突的顶端。前、中足股节上、下缘直, 下缘具细齿。后足股节上缘膝前齿及膝齿钝, 下缘略波状。后足胫节端半部明显扩大。后足跗节第1节很宽, 其宽度与中足股节侧观相等。第1跗节较长, 其长度大于第2、3节之和。第1跗节下之三垫等长, 顶钝。

体黑褐色。前胸背板侧片刺暗黄褐色, 背板中隆线具极不明显的断续黄纹。后足股节黑褐色, 具2条黑色带纹。后足胫节黑褐色。

雌性: 未知。

体长: ♂ 12 mm; 前胸背板长: ♂ 19 mm; 前胸背板宽: ♂ 3 mm; 后足股节长: ♂ 7 mm。

正模♂, 广西: 上思(红旗林场), 1991-07-07。王助引。

本新种近似于 *Scelimena meili* Günther, 主要区别如表2。

表2 广西刺翼蚱与 *S. meili* 的主要区别

Table 2 The main differences between *S. guangxiensis* sp. nov. and *S. meili*

<i>S. meili</i>	<i>S. guangxiensis</i>
前胸背板中隆线在背板前缘处不向上突出	具斜向上呈钝三角形突出
前胸背板前缘在眼后下方的角突小	角突大而明显
前胸背板肩部之间中隆线两侧具一对短纵隆线	无
后足第1跗节宽于中足股节	与中足股节等宽
后足股节及胫节黄色, 无明显的带纹及环	后足股节黑褐色, 具黑色带纹, 后足胫节黑褐色

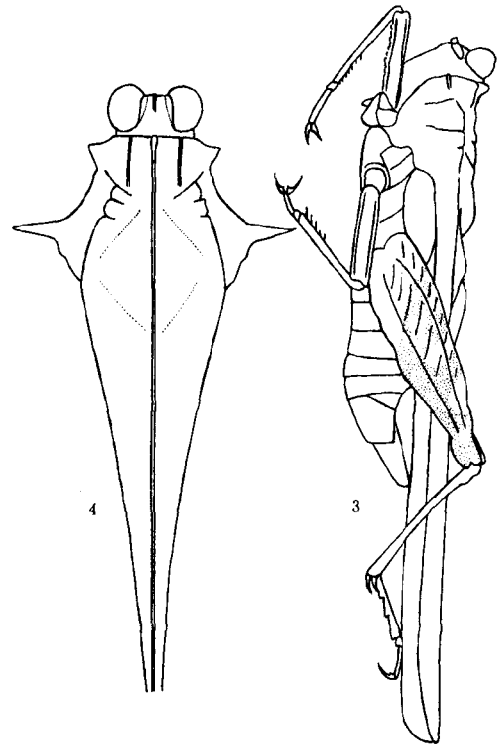


图3~4 广西刺翼蚱 *Scelimena guangxiensis* sp. nov.

3. 整体侧面 adult, lateral view

4. 头、前胸背板背面 head and pronotum, dorsal view.

3 短背羊角蚱, 新种 *Criotettix brachymotus* sp. nov.

雌性: 体小型, 粗壮。头部不高于前胸背板水平之上。头顶宽于一眼宽的1.3倍, 前缘不突出于复眼之前, 颜面隆起侧观在触角基部之间向前略弧形突出。复眼圆球形, 突出, 侧单眼位于复眼前缘的中部。触角丝状, 着生于复眼下缘之间。前胸背板背面较平而光滑, 不具粗糙皱纹和瘤突; 前缘平直与复眼后缘紧接; 中隆线全长明显, 侧隆线在沟前区明显, 向后渐收缩; 肩角钝角形, 在肩部之间中隆线两侧具一对短纵隆线; 前胸背板后突短缩, 刚超过后足股节的顶端; 背板侧片向外翻, 后角斜向后方, 尖刺状, 侧片后缘具2凹陷。前翅长卵形, 后翅发达, 到达后突的顶端。前、中足股节上、下缘平直。后足股节粗短, 上隆线不具膝前齿。后足胫节外侧具8刺, 内侧7刺。后足跗节第1节约长于第3节的1.7倍; 第1跗节下之三垫几等长, 顶钝。产卵瓣狭长, 具细齿。体黄褐色。

雄性: 未知。

体长: ♀ 13 mm; 前胸背板长: ♀ 13 mm; 肩部宽: ♀ 3.5 mm; 后足股节长: ♀ 8.5 mm。

正模♀, 广西: 南宁(西乡塘), 1962-03-14。

本新种近似于 *Criotettix robustus* (Hancock), 主要区别如表3。

表3 短背羊角蚱与 *C. robustus* 的主要区别

Table 3 The main differences between *C. brachynotus* sp. nov. and *C. robustus*

<i>Crietettix robustus</i>	<i>Crietettix brachynotus</i>
前胸背板侧片后角三角形, 不刺状	侧片后角刺状
前胸背板背面具强的皱纹和瘤突	较光滑, 不具瘤突
肩部之间中隆线两侧不具一对短纵隆线	具一对短纵隆线
后足跗节第3节稍长于第1节	后足跗节第1节长于第3节的1.7倍

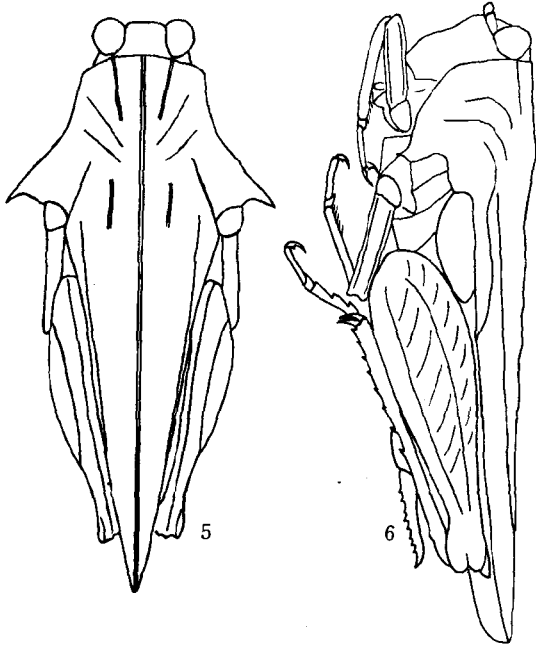


图5~6 短背羊角蚱 *Crietettix brachynotus* sp. nov.

5. 整体背面观 adult, dorsal view
6. 整体侧面观 adult, lateral view

4 瘤脊蚱, 新种 *Tetrix tubercarina* sp. nov.

雄性: 体小型。头顶宽, 前缘几乎, 略突出于复眼之前, 具中隆线, 头顶的宽度为一眼宽的1.9倍; 颜面侧观与头顶成钝角形, 颜面隆起在触角之间弧形突出。触角丝状, 较细长, 着生于复眼下缘连线之间, 中段一节的长度为宽度的5倍。复眼圆球形, 侧单眼位于复眼前缘的中部。前胸背板在沟前区稍屋脊形, 其后较平; 前缘平直, 后突楔状, 到达后足股节顶端, 顶尖; 中隆线全长明显, 在肩部部分上具3~4个小瘤突; 在肩部之间, 中隆线两侧具一对短纵隆线; 侧隆线粗直, 略片状, 向后略收缩; 前胸背板侧片后缘具2凹陷, 后角顶端圆形。前翅卵形, 后翅发达, 不到达后突的顶端。前、中足股节下缘具1~2个叶状突起, 中足股节宽度明显宽于前翅可见部分的宽度。后足股节的长度为宽度的3.5倍, 下缘直, 上缘近端部略波状,

广西科学 1994年5月 第1卷第2期

膝前齿钝角形。后足胫节外侧具7刺, 内侧具5刺。后足第1跗节长于第2、3节之和, 第1跗节下之第3垫大于1、2垫, 顶钝。下生殖板锥形。

体暗褐色。后足胫节褐色。

雌性: 未知。

体长: ♂12 mm; 前胸背板长: ♂10.5 mm; 后足股节长: ♂7 mm。

正模♂, 广西: 防城, 海拔230 m, 1991-07-18. 蒋正晖。

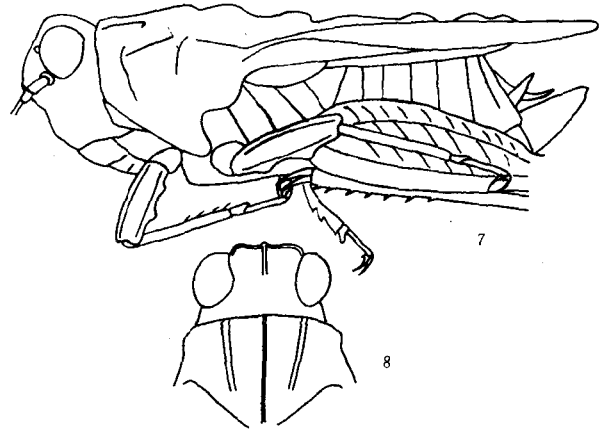


图7~8 瘤脊蚱 *Tetrix tubercarina* sp. nov.

7. 整体侧面观 adult, lateral view 8. 头、前胸背板前端背面观 head and the front of pronotum, dorsal view

本新种近似于 *Tetrix tuerki* (Krauss.) 主要区别如表4。

表4 瘤脊蚱与 *T. tuerki* 的主要区别

Table 4 The main differences between *T. tubercarina* sp. nov. and *T. tuerki*

<i>T. tuerki</i>	<i>T. tubercarina</i>
头顶不宽于或稍宽于一眼宽	头顶为一眼宽的1.9倍
颜面侧观与头顶成直角形	钝角形
触角粗短, 中段节长为宽的2.5~3倍	细长, 中段节长为宽的5倍
触角位于复眼下缘之下	下缘之间
前胸背板中隆线低, 平直	中隆线在肩部前隆起呈屋脊形, 肩部后低, 具3~4个瘤突
前胸背板侧隆线细, 平行	粗直, 片状, 略向后收缩
在肩部之间不具一对短纵隆线	具一对短纵隆线
后翅到达后突顶端	不到达后突的顶端
前、中足股节下缘波状	下缘具1~2个叶状突起
体小	体大

5 广西拟后蚱, 新种 *Pseudepitettix guangxiensis*

sp. nov.

雄性: 体小型, 体表具细刻点。头顶较宽, 前缘近平直, 具中隆线, 侧缘具明显隆脊; 头顶宽度为一眼宽的1.9倍; 颜面侧观近垂直, 颜面隆起侧观与头顶形成钝圆形, 颜面隆起较宽地分叉, 形成一个宽的三角形盾片, 侧观在触角基部之间稍突出, 触角丝状, 着生于复眼下缘之间。复眼圆球形, 突出, 侧单眼位于复眼前缘近中部。前胸背板较平, 侧面观上缘近平直; 前缘平直, 后突仅到达后足股节2/3处, 顶端中央凹陷; 中隆线全长明显, 侧隆线极细, 不明显; 肩角极退化, 不明显; 前胸背板侧片后缘具一个凹陷, 后角稍向外伸, 后端平截, 缺前、后翅。前、中足股节下缘近直。后足股节粗短, 长为最宽处的2.3倍, 外侧不具瘤状突起, 上侧中隆线膝前齿钝。后足胫节外侧具7刺, 内侧具5刺。后足跗节第1节粗大, 为第2、3节之和的1.7倍, 为第3节的2.2倍; 第1跗节下侧三垫等长, 顶钝。下生殖板锥形。

体黑褐色。后足胫节中部具2淡色环。

雌性: 体较雄性粗大, 体色与构造和雄性同。产卵瓣粗大, 具细齿。

体长: ♂11~11.5 mm; ♀13~14 mm。

前胸背板长: ♂8.5~9 mm; ♀9.7~10 mm。

后足股节长: ♂7 mm; ♀6.5~8 mm。

正模♂, 配模♀, 广西: 上思(红旗林场) 400~500m, 1991-07-09. 陆温; 副模1♂、4♀, 广西, 上思, 1991-07-09. 陆温、黎天山、蒋正晖。

本新种近似于云南拟后蚱 *Pseudepitettix yunnanensis* Zheng. 主要区别如表5。

表5 广西拟后蚱与云南拟后蚱的主要区别

Table 5 The main differences between *P. guangxiensis* sp. nov. and *P. yunnanensis*

<i>P. yunnanensis</i> 云南拟后蚱	<i>P. guangxiensis</i> 广西拟后蚱
头顶宽为一眼宽的2.8倍	1.9倍
颜面隆起侧观与头顶形成近钝角形	近钝圆形
前胸背板后突刚到达后足股节膝部前	到达后股节2/3处
后突顶端平截	顶端中央凹陷
前胸背板侧观上缘呈弧形	上缘近平直
肩部之间中隆线两侧具一对短斜隆线	无一对短斜隆线
体型小	体型大

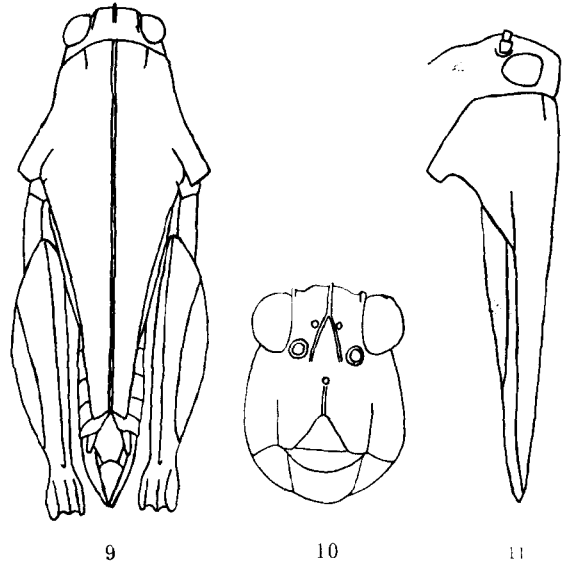


图9~11 广西拟后蚱 *Pseudepitettix guangxiensis* sp. nov.

1. 整体背面 adult, dorsal view

2. 头部正面 head, frontal view.

3. 头、前胸背板侧面 head and pronotum, lateral view

致谢

广西农科院植保所周至宏先生提供部分标本, 特致谢意。

参考文献

- 1 郑哲民. 中国刺翼蚱科一新属三新种记述(直翅目: 蚱总科). 湖北大学学报. 1993, 15 (4).
- 2 郑哲民. 中国枝背蚱亚科的新属和新种(直翅目: 蚱科). 动物分类学报. 1993, 18 (4).
- 3 Günther K. Revision der Acrydiinae I. Mitt. Zool. Mus. 23 Rand, 2 Heft. 1938, 299~437.
- 4 Günther K. Revision der Acrydiinae (Orthoptera) II. Scelime nae spuriae. Stet. Ent. Zei. 1938, 99 (2); 161~230.
- 5 Hancock J K. Studies of the Tetriginae (Orthoptera) in the Oxford University Museum. Trans. Ent. Soc. Lond., 1907~1908. p. 213~244.
- 6 Shiraki T. Die Tettigiden Japans. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 1 (2); 1~11.
- 7 Steinmann H. Some new Tetrigid species and subspecies from Asia (Orthoptera, Tetrigidae). Acta Zool. Acad. Sci. Hung. 1964, 10 (3~4); 457~468.
- 8 Бий-Биевко г. я. и Мищенко л. л. Сараячовые фауны СССР N Сопредельных СТРАН 1951, 1; 83~107.
- 9 Подгорная л и Прямокрылые Насекомые семейства Tetrigidae (Orthoptera) фауны СССР. Труды зоологического Института. Том 1983, 112; 1~95.

(责任编辑: 蒋汉明)