

中国小毛瓢虫属厘订 (鞘翅目: 瓢虫科)

虞国跃 庞雄飞

(昆虫生态研究室)

摘要 本文是在回顾中国小毛瓢虫属 *Scymnus* 研究历史的基础上进行厘订, 并新归并了 1 个亚属 *S.* (*Calenonus*) Bielawski (1973) 和 7 个种, 承认了拟小瓢虫亚属 *S.* (*Parapullus*) Yang (1978) 的有效性, 记载了该属昆虫到目前为止中国已知的 82 种, 其中包括 3 个新记录种, 列出 82 种名录及其分布。

关键词 鞘翅目; 瓢虫科; 小毛瓢虫属

小毛瓢虫属 *Scymnus* Kugelann 是瓢虫科中最大的一属, 目前已知六百余种, 广泛分布于世界各地。小毛瓢虫属分为五亚属: *Scymnus* Kugelann, 1794, *Pullus* Mulsant, 1846, *Neopullus* Sasaji, 1971, *Didion* Casey, 1899, *Mimopullus* Fursch, 1987 (Fursch, 1987; Chazeau et al, 1989, 1990)。然而, 我们认为 Yang (1978) 所建立的亚属 *Parapullus* 应于承认。因为在小毛瓢虫亚属分类中, 触角的节数, 后基线的完整与否以及前胸腹板上纵隆线存在与否与形态具有重要意义。而 Bielawski (1973) 基于触角 10 节, 后基线完整以及前胸腹板具纵隆线而建立 *Calenonus* 亚属, 其特征与 Sasaji (1971) 的 *Neopullus* 几乎一致, 在此认为是后者的异名, syn. nov.。

由于个体小, 缺乏明显的外部特征, 小毛瓢虫的分类一直落后于瓢虫科的其他类群。外生殖器的应用极大促进了小瓢虫类的分类研究。我国的小毛瓢虫种类极为丰富。自 Weise (1885) 首次从中国记录小毛瓢虫一百余年来, 中国小毛瓢虫区系的研究较为缓慢。但近十余年来, 这方面研究进展很快, 记录描述了不少种类。本文在回顾中国小毛瓢虫研究历史的基础上进行厘订, 并给出中国小毛瓢虫属分亚属检索表与订正后中名, 学名与分布 (在括号内)。

1. 中国小毛瓢虫属研究历史回顾与厘订

Weise (1885) 首次从中国记录了 (等号后是订正名, 冒号后是订正者):

Scymnus (*Pullus*) *apiciflavus* Motschulsky, 1858 = *S.* (*Scymnus*) *apiciflavus*

Motsch; Hoang, 1977.

Weise (1889) 从甘肃记录了一种: *S.* (*S.*) *inderihensis* Mulsant, 1850.

Jordon (1894) 首次从中国描述了一新种: *S.* (*P.*) *chinensis* Joudon, 1894.

1992-03-25 收稿

Weise (1923) 基于 Sauter 采于台湾的标本, 记述了下面 6 种:

Pullus brunnescens Motsch. = *S. (Neopullus) brunnescens* Motsch., 1866; Iabkoloff — Khnzorian, 1972.

Pullus quadrium; Weise (nec. Motsch.) = *S. (P.) taiwanus* (Ohta, 1929); Pang et Gordon, 1986.

Pullus nubilus Mulsant = *S. (S.) nubilus* Mulsant, 1850; Bielawski, 1972.

Pullus villis Weise, 1923 = *S. (P.) villis* (Weise, 1923); Korschefsky, 1931.

Pullus sodalis Weise, 1923 = *S. (P.) contemtus* Weise, 1923); Korschefsky, 1931.

Pullus contemtus Weise, 1923 = *S. (P.) contemtus* (Weise, 1923); Korschefsky, 1931.

Ohta (1929) 在整理日本小毛瓢虫族时, 增加了分布于台湾的下列 9 种:

Pullus paganus; Lewis = *S. (S.) paganus* Lewis, 1896; Bielawski, 1957.

Pullus nipponicus Lewis = *S. (N.) fuscatus* Beheman, 1859; Kamiya, 1961.

Pullus doucatomoides Weise = *S. (P.) doucatomoides* Weise, 1879; Korschefsky, 1931.

Pullus akonis Ohta = *S. (P.) akonis* (Ohta, 1929); Korschefsky, 1931.

Pullus taiwanus Ohta = *S. (P.) taiwanus* (Ohta, 1929); Korschefsky, 1931.

Pullus taiwanus Ohta = *Pseudoscymnus taiwanus* (Ohta, 1929); Pang et Gordon, 1984.

Scymnus hareja Weise = *P. hareja* (Weise, 1879); Chapin, 1962.

Pullus hilaris; Ohta, nec. Motsch., 1858 = *S. (P.) posticalis* Sicard; Pang et Gordon, 1984.

Scymnus horishanus Ohta = *Cryptogonus hrishanus* (Ohta, 1929); Sasaji, 1971.

Mader (1955) 从福建记述了下列 5 种:

S. (? P.) singularis Mader, 1955.

S. (S.) orientalis Mader, 1955.

S. (P.) aurilus Thuberg, 1795.

S. (P.) ferrugatus Moll., 1875.

S. (P.) paganus Lewis = *S. (S.) paganus* Lewis, 1896; Bielawski, 1957.

Fursch (1960) 从台湾记述了一新种:

S. (S.) formosanus Fursch, 1960 = *S. (P.) pangi* Fursch, 1989.

刘崇乐 (1963) 记录了 2 种:

S. (P.) hoffmanni Weise = *S. (N.) hoffmanni* Weise, 1897; Sasaji, 1971.

S. (S.) frontalis, nec. Fabricius = *S. (S.) mimulus* Fursch et Kerissl, 1967; Pang et Yu, 1991.

Kamiya (1965) 从台湾描述了 3 新种:

S. (P.) shirezui Kamiya, 1965.

S. (P.) takasage Kamiya, 1965.

S. (P.) centralis Kamiya, 1965.

Fursch (1966) 从甘肃与四川记录了 2 种:

S. (S.) crinitus Fursch, 1966.

S. (S.) sylvaticus Lewis = *P. sylvaticus* (Lewis, 1896); Chapin, 1962.

姚善锦, 陶家驹 (1972) 研究了食蚜瓢虫, 并较详细地描述了 16 种瓢虫的各期形态与生活习性, 其中 3 种属小毛瓢虫属:

- S. (S.) frontalis* nec. = *S. (P.) taiwanus* (Ohta, 1929), syn. nov.
- S. (P.) hofmanni* 是由下列两种混合而成：*S. (N.) hofmanni* Weise, 1879 及 *Cryptogonus* sp.
- S. (P.)* sp. prob. = *S. (P.) posticalis* Sicard, 1912.
Yang et Wu (1972) 从台湾记录了 1 种：
- S. (S.) nigrosuturalis* Kamiya, 1961.
Yang (1978a, b) 从台湾描述了 6 新种：
- S. (Parapullus) secula* Yang, 1978.
- S. (Pullus) perdere* Yang, 1978.
- S. (P.) tenuis* Yang, 1978.
- S. (P.) curvus* Yang, 1978.
- S. (P.) leo* Yang, 1978.
- S. (P.) bicolor* Yang, 1978, nec. Phillipi, 1854 = *S. (P.) yangi* Yu et Pang, 1992;
虞国跃, 庞虹等, 1992。
Canepari (1979) 从中国描述了 1 新种：
- S. (P.) folchini* Canepari, 1979 = *S. (S.) folchini* Canepari, 1979; Pang et Yu, 1991.
庞雄飞, 毛金龙 (1979) 增加了下列 4 种：
- S. (P.) japonicus* Weise, 1879
- S. (P.) kawamurai* (Ohta, 1929) .
- S. (N.) babai* Sasai, 1971.
- S. (N.) yanato* Kamiya, 1961.
近来中国区系增加了不少种类。曹诚一, 肖年宁 (1984) 从云南描述 2 新种：
- S. (P.) oncosiphonous* Cao et Xiao, 1984.
- S. (P.) longisiphonulus* Cao et Xiao, 1984 = *S. (P.) tenuis* Yang, 1978; 虞国跃, 庞雄飞, 1991。
Bielawaki (1984) 在“蒙古瓢虫志”中表明下种在中国有分布：*S. (S.) manipulus* Fursch et Kreissl, 1967。
魏建华等 (1984) 记录了 1 种：*S. (S.) andamanensis* Kapur, 1966 = *S. (S.) apiciflavus* Motsch, 1885, syn. nov.
庞雄飞, 黄邦侃 (1985, 1986) 从福建武夷山自然保护区描述了众多的新种：
- S. (P.) rhamphiatus* Pang et Huang, 1985.
- S. (P.) prostylothus* Pang et Huang, 1985.
- S. (P.) nepenthus* Pang et Huang, 1985 = *S. (P.) perdere* Yang, 1976; 虞国跃, 庞雄飞, 1991.
- S. (P.) lonchiatus* Pang et Huang, 1985
- S. (P.) oestocraerus* Pang et Huanag, 1985.
- S. (P.) pelecoides* Pang et Huang, 1985.
- S. (P.) rhachiatus* Pang et Huang, 1985.
- S. (S.) notidanus* Pang et Huang, 1985.
- S. (S.) scapanulus* Pang et Huang, 1985

- S. (S.) aculeatus* Pang et Huang, 1985.
S. (S.) dissolobus Pang et Huang, 1985.
S. (S.) prosphykontus Pang et Huang, 1985 = *S. (S.) dissolobus* Pang et Huang, 1985, syn. nov.
S. (P.) dicorycus Pang et Huang, 1986.
S. (P.) exocorycus Pang et Huang, 1986.
S. (P.) endocorycus Pang et Huang, 1986 = *S. (P.) yangi* Yu et Pang, 1992: 虞国跃, 庞虹等, 1992.
S. (P.) toxosiphonicus Pang et Huang, 1986.
S. (P.) comoceratus Pang et Huang, 1986.
S. (P.) dichorionicus Pang et Huang, 1986.

庞雄飞 (1986, 1988) 从广州描述了下列 6 新种:

- S. (P.) nankunicus* Pang, 1986.
S. (S.) longmenicus Pang, 1986.
S. (S.) prosericatus Pang, 1988 = *S. (P.) centralis* Kamiya, 1965, syn. nov.
S. (P.) amdonioidea Pang, 1988.
S. (P.) dorytatus Pang, 1988 = *S. (P.) contentus* (Weise, 1923), syn. nov.
S. (P.) dactylicus Pang, 1988.

Pang et Gordon (1986) 较为系统地研究了中国小毛瓢虫族, 其中 17 种属于小毛瓢虫属:

- S. (S.) frontalis*: nec. Fab. = *S. (S.) mimulus* Fursch et Kreissl, 1967; Pang et Yu, 1991.
S. (S.) hainanensis Pang et Gordon, 1986 = *S. (S.) folchini* Canepari, 1979; Pang et Yu, 1991.
S. (S.) folchini: nec. Canepari, 1979 = *S. (S.) crinitus* Fursch, 1966; Pang et Yu, 1991.
S. (P.) kawamurai (Ohta, 1929)
S. (P.) fujianensis Pang et Gordon, 1986.
S. (P.) longisiphonulus Pang et Gordon, 1986 = *S. (P.) tenuis* Yang, 1978; Pang et Yu, 1991
S. (P.) hainanicus Pang et Gordon, 1986 (注: 未见雄性外生殖器, 而且后基线不完整, 故在疑).
S. (P.) sternitus Pang et Gordon, 1986 = *Keiscymnus taixuanensis* Yang et Wu; Pang et Yu, 1991.
S. (P.) compere Pang et Gordon, 1986.
S. (P.) taiwanus (Ohta, 1929).
S. (P.) japonicus Weise, 1879.
S. (P.) formosanus (Weise, 1923); Pang et Gordon, 1986 移自 *Rhyzobius* 属.
S. (P.) klapperiche Pang et Gordon, 1986.
S. (N.) hoffmanni Weise, 1879.
S. (N.) babai Sasaji, 1971.
S. (N.) yanato Kamiya, 1961.

S. (Nipponopullus) hoocalis Pang et Gordon, 1986 = *S. (P.) pangi* Fursch, 1989, syn. nov.
Keiscymnus koelebei Pang et Gordon, 1986 = *S. (P.) koelebei* (Pang et Gordon, 1986); Pang et Yu, 1991.

庞雄飞, 蒲天胜(1990)从广西描述了4种:

S. (P.) cnidatus Pang et Pu, 1990
S. (P.) accampus Pang et Pu, 1990.
S. (P.) notus Pang et Pu, 1990 = *S. (P.) pangi* Fursch 1989, syn. nov.
S. (P.) xanthostellus Pang et Pu, 1990 = *S. (P.) koelebei* (Pang et Gordon, 1986); Ren, 1990 (未发表)。

虞国跃, 庞雄飞(1991)从福建记录了2种:

S. (P.) syotii Sasaji, 1971
S. (P.) takabayashii (Ohta, 1929).

虞国跃, 庞虹(1992)从广东记录了一种: *S. (P.) giganteus* Kamiya, 1961.

虞国跃, 庞雄飞(1992)从广东记述了3种:

S. (P.) podoides Yu et Pang, 1992.
S. (P.) shizingicus Yu et Pang, 1992.
S. (P.) tympanus Yu et Pang, 1992.

虞国跃, 庞虹等(1992)从广东车八岭生然保护区描述了4种, 并记录了3种:

S. (S.) decemmaculatus Yu et Pang, 1992.
S. (P.) paraperdere Yu et Pang, 1992
S. (P.) rhombicus Yu et Pang, 1992.
S. (N.) minisculus Yu et Pang, 1992.
S. (S.) tegminalis Hoang, 1985.
S. (P.) imperus Mulsant, 1850
S. (P.) hingstoni Kapur, 1963.

本文增加3种: *S. (S.) kabakovi* Hoang, 1982.

S. (P.) kaguyahime Kamiya, 1961.
S. (P.) mongolicus Weisse, 1890.

到目前为止, 中国小毛瓢虫属已知种达82种。然而, 某些种类还存有疑虑, 特别是未经标本检查(下面在中名前用*标出)的某些种类, 描述简单而又缺乏特征图。下面给出小毛瓢虫属中国已知亚属检索表, 厘订后的名录与分布。

2. 中国小毛瓢虫分亚属检索表及名录

2.1 小毛瓢虫属分亚属检索表

- 1 (4). 触角11节:
- 2 (3). 后基线不完整……小毛瓢虫亚属 *S. (Scymnus)* Kugelann, 1794
- 3 (2). 后基线完整……小瓢虫亚属 *S. (Pullus)* Mulsant, 1846
- 4 (1). 触角10节:
- 5 (6). 后基线不完整……拟小瓢虫亚属 *S. (Parapullus)* Yang, 1978
- 6 (5). 后基线完整……毛瓢虫亚属 *S. (Neopullus)* Sasaji, 1971

2.2 中国小毛瓢虫属昆虫名录 (分布在括号内)

- 端丝小毛瓢虫 *Scymnus (Scymnus) acidatus* Pang et Huang, 1985 (福建, 广东)。
 端黄站毛瓢虫 *S. (S.) appiciflavus* Motsch. 1885 (四川, 陕西, 印度)。
 长毛小毛瓢虫 *S. (S.) crinitus* Fursch, 1966 (甘肃, 四川, 河北, 湖北)。
 十斑小毛瓢虫 *S. (S.) decemmaculatus* Yu et Pang, 1992 (广东)。
 双叶小毛瓢虫 *S. (S.) dissolobus* Pang et Huang, 1985 (福建, 广东)。
 长隆小毛瓢虫 *S. (S.) folchini* Canepari, 1979 (北京, 河北, 山东, 浙江)。
 连斑小毛瓢虫 *S. (S.) nderihensis* Mulsant, 1850 (河北, 新疆, 陕西, 小亚细亚, 俄罗斯, 哈萨克斯坦, 蒙古)。
 内卷小毛瓢虫 *S. (S.) kabakovi* Hoang, 1982 (广东 云南, 越南)。
 龙门小毛瓢虫 *S. (S.) longmenicus* Pang, 1988 (广东, 海南)。
 四斑小毛瓢虫 *S. (S.) minus* Fursch et Kreissl, 1967 (新疆, 甘肃, 陕西, 河北, 山东, 福建, 贵州, 德国)。
 草旗小毛瓢虫 *S. (S.) manipulus* Fursch et Kreissl, 1967 (甘肃, 高加索, 蒙古)。
 * 黑缝小毛瓢虫 *S. (S.) nigrosuturalis* Kamiya, 1961 (台湾, 日本, 密克罗尼西亚)。
 鳍突小毛瓢虫 *S. (S.) notidanus* Pang et Huang, 1985 (福建)。
 * 云小毛瓢虫 *S. (S.) nubilus* Mulsant, 1850 (台湾, 缅甸, 印度)。
 * 东方小毛瓢虫 *S. (S.) orientalis* Mader, 1955 (福建)。
 * 乡舍小毛瓢虫 *S. (S.) paganus* Lewis, 1896 (四川, 福建, 台湾, 日本)。
 拳爪小毛瓢虫 *S. (S.) scapanulus* Pang et Huang, 1985 (福建, 浙江)。
 中背小毛瓢虫 *S. (S.) tegminalis* Hoang, 1985 (广东, 福建, 越南)。
 弯端小瓢虫 *S. (Pullus) accamptus* Pang et Pu, 1990 (广西)。
 * 亚球小瓢虫 *S. (P.) akonis* (Ohta, 1929) (台湾)。
 短叶小瓢虫 *S. (S.) auritus* Thunberg, 1795 (福建, 广东, 古北区)。
 刃突小瓢虫 *S. (P.) ambonoidea* Pang, 1988 (广东, 广西)。
 中黑小瓢虫 *S. (P.) centralis* Kamiya, 1965 (台湾, 海南, 广东, 日本, 越南)。
 * 中华小瓢虫 *S. (P.) chinensis* Jordon, 1894 (中国, 产地不明)。
 刺端小瓢虫 *S. (P.) cnidatus* Pang et Pu, 1990 (广西)。
 细管小瓢虫 *S. (P.) comperci* Pang et Gordon, 1986 (广东)。
 弯角小瓢虫 *S. (P.) compoceratus* Pang et Gordon, 1986 (福建)。
 尖帽小瓢虫 *S. (P.) contentus* (Weise, 1923) (台湾, 广东, 日本, 越南)。
 * 弯小瓢虫 *S. (P.) curvus* Yang, 1978 (台湾)。
 指突小瓢虫 *S. (P.) dactylicus* Pang, 1988 (广东)。
 叶突小瓢虫 *S. (P.) dichorionicus* Pang et Huang, 1986 (福建)。
 双囊小瓢虫 *S. (P.) dicorycus* Pang et Huang, 1986 (福建, 广东)。
 锈色小瓢虫 *S. (P.) dorcatomoides* Weise, 1879 (台湾, 日本, 越南)。
 外囊小瓢虫 *S. (P.) exocorycus* Pang et Huang, 1986 (福建)。
 * 端锈小瓢虫 *S. (P.) ferrugatus* Moll. 1875 (福建, 陕西, 古北区)。
 丽小瓢虫 *S. (P.) formosanus* (Weise, 1923) (台湾, 四川, 广东, 广西, 贵州, 浙江, 越南)。

- 福建小瓢虫 *S. (P.) fujianensis* Pang et Gordon, 1986 (福建)。
- 大黑小瓢虫 *S. (P.) giganteus* Kamiya, 1961 (广东, 日本, 越南)。
- 海南小瓢虫 *S. (P.) hainanecus* Pang et Gordon, 1986 (海南)。
- 印氏小瓢虫 *S. (P.) hingstone* Kapur, 1963 (广东, 福建, 印度, 越南)。
- 古小瓢虫 *S. (P.) impezus* Mulsant, 1850 (广东, 欧洲, 北非, 北美)。
- 日本小瓢虫 *S. (P.) japonicus* Weise, 1879 (湖北, 云南, 日本, 朝鲜)。
- 真实小瓢虫 *S. (P.) kaguyahime* Kamiya, 1961 (浙江, 福建, 日本)。
- 黑背小瓢虫 *S. (P.) kawamurai* (Ohta, 1929) (广东, 福建, 浙江, 四川, 云南, 日本, 印度)。
- 拱叶小瓢虫 *S. (P.) klapperichi* Pang et Gordon, 1986 (福建, 广西)。
- 凯氏小瓢虫 *S. (P.) koebeli* Pang et Gordon, 1986 (海南, 福建, 广东, 广西)。
- 狮色小瓢虫 *S. (P.) leo* Yang, 1978 (台湾)。
- 矛端小瓢虫 *S. (P.) lonchiatus* Pang et Huang, 1985 (福建, 云南)。
- 蒙古小瓢虫 *S. (P.) mongolicus* Weise, 1890 (甘肃, 蒙古, 伊朗, 沙特阿拉伯)。
- 南昆小瓢虫 *S. (P.) nankunicus* Pang, 1986 (广东, 福建)。
- 箭端小瓢虫 *S. (P.) oestocaraerus* Pang et Huang, 1985 (福建, 台湾, 海南, 贵州)
- * 钩管小瓢虫 *S. (P.) oncosiphonos* Cao et Xiao, 1984 (云南)。
- 庞氏小瓢虫 *S. (P.) pangi* Fursch, 1989 (台湾, 广东, 海海南, 广西)。
- 拟盖端小瓢虫 *S. (P.) paraperdere* Yu et Pang, 1992 (广东, 福建)。
- 斧端小瓢虫 *S. (P.) pelecoides* Pang et Huang, 1985 (福建, 浙江)。
- 盖端小瓢虫 *S. (P.) perdere* Yang, 1978 (台湾, 福建, 广东, 浙江)
- 足印小瓢虫 *S. (P.) podoides* Yu et Pang, 1992 (广东, 贵州)。
- 后斑小瓢虫 *S. (P.) posticalis* Sicard, 1912 (陕西, 台湾, 云南, 福建, 广东, 贵州, 湖北, 四川, 缅甸, 日本, 越南)。
- 附桩小瓢虫 *S. (P.) prostylotus* Pang et Huang, 1985 (福建)。
- 针端小瓢虫 *S. (P.) rhachiatus* Pang et Huang, 1985 (福建)
- 柳端小瓢虫 *S. (P.) rhamphiatus* Pang et Huang, 1985 (福建, 浙江, 贵州, 湖北)。
- 菱端小瓢虫 *S. (P.) rhombicus* Yu et Pang, 1992 (广东)。
- 弯叶小瓢虫 *S. (P.) shirozui* Kamiya, 1965 (台湾, 广东)。
- 始兴小瓢虫 *S. (P.) shizingicus* Yu et Pang, 1992 (广东)。
- * 独斑小瓢虫 *S. (P.) singularis* Mader, 1955 (福建)。
- 束小瓢虫 *S. (P.) sodalis* (Weise, 1923) (台湾, 广东, 福建, 浙江, 江苏, 日本, 印度, 尼泊尔, 越南)。
- 细小瓢虫 *S. (P.) syotii* Sasaji, 1971 (福建, 日本)。
- 台湾小瓢虫 *S. (P.) taiwanus* (Ohta, 1929) (台湾, 广东, 广西, 福建, 浙江, 菲律宾, 越南)
- 端手小瓢虫 *S. (P.) takabayashii* (Ohta, 1929) (福建, 湖南, 贵州, 日本)。
- 菱端小瓢虫 *S. (P.) takasago* Kamiya, 1965 (台湾)。
- 长管小瓢虫 *S. (P.) tenuis* Yang, 1978 (台湾, 云南, 广东, 福建, 海南)。
- 箭管小瓢虫 *S. (P.) toxosiphonius* Pang et Huang, 1986 (福建)。

- 鼓膜小瓢虫 *S. (P.) tympanus* Yu et Pang, 1992 (广东)。
 * 廉小瓢虫 *S. (P.) villis* (Weise, 1923) (台湾)。
 内囊小瓢虫 *S. (P.) yangi* Yu et Pang, 1992 (台湾, 浙江, 福建, 广东, 海南, 越南)。
 立拟小瓢虫 *S. (Parapullus) secula* Yang, 1978 (台湾)。
 黑背毛瓢虫 *S. (Neopullus) babai* Sasaji, 1971 (北京, 吉林, 辽宁, 山东, 河北, 江苏, 浙江, 福建, 陕西, 日本)。
 棕色毛瓢虫 *S. (N.) brunnescens* Motsch, 1866 (台湾, 福建, 广东, 斯里兰卡, 印度)。
 黑襟毛瓢虫 *S. (N.) hoffmanni* Weise, 1879 (北京, 河北, 河南, 福建, 浙江, 陕西, 广西, 日本, 朝鲜)。
 * 薄明毛瓢虫 *S. (N.) fuscatus* Boheman, 1895 (台湾, 东亚, 南亚, 东南亚)。
 小叶小瓢虫 *S. (N.) minisculus* Yu et Pang, 1992 (广东)。
 长突毛瓢虫 *S. (N.) yamato* Kamiya, 1961 (北京, 河北, 河南, 四川, 上海, 江苏, 福建, 广东, 日本)。

参 考 文 献

- 1 刘崇乐. 中国经济昆虫志: 瓢虫科(一). 北京: 科学出版社, 1963.
- 2 庞雄飞. 广东小毛瓢虫新种记述(鞘翅目: 瓢虫科). 昆虫学报, 1986, 29(3): 308~311.
- 3 庞雄飞. 广东小毛瓢虫新种记述(鞘翅目: 瓢虫科: 小毛瓢虫族). 动物分类学报, 1988, 13(4): 385~391.
- 4 庞雄飞, 毛金龙. 中国经济昆虫志: 瓢虫科(二). 北京: 科学出版社, 1979.
- 5 庞雄飞, 黄邦侃. 福建小毛瓢虫族 *Scymnus* 12个新种记述(鞘翅目: 瓢虫科). 武夷科学, 1985, 5: 29~46.
- 6 庞雄飞, 黄邦侃. 福建小毛瓢虫属 *Scymnus* 六新种和方突毛瓢虫 *Pseudoscymnus* 新种记述(鞘翅目: 瓢虫科). 武夷科学, 1986, 6: 61~72.
- 7 庞雄飞, 蒲天胜. 广西小毛瓢虫四新种记述(鞘翅目: 瓢虫科). 昆虫学报, 1990, 33(4): 336~341.
- 8 姚善锦, 陶家驹. 蚜虫之天敌. 省立博物馆科学年刊, 台湾, 1972, 150: 25~77.
- 9 曹诚一, 肖宁年. 云南瓢虫科新种记述. 昆虫分类学报, 1984, 6(2~3): 109~132.
- 10 虞国跃, 庞虹. 广东松林瓢虫研究. 昆虫天敌, 1992, 14(1): 13~18.
- 11 虞国跃, 庞虹, 庞雄飞. 广东车八岭自然保护区瓢虫昆虫记述(鞘翅目). 徐燕子主编: 广东车八岭国家级自然保护区调查研究论文集. 广州: 广东科学技术出版社, 1992(在印).
- 12 虞国跃, 庞雄飞. 中国的小毛瓢虫属 *Scymnus* Kugelann. 黄邦侃主编: 全国瓢虫学术讨论会论文集, 上海: 上海科学技术出版社, 1991, 167~197.
- 13 虞国跃, 庞雄飞. 广东小毛瓢虫新种记述(鞘翅目: 瓢虫科) 昆虫分类学报, 1992, 14(在印).
- 14 魏建华, 冉瑞碧等. 陕西省经济昆虫志 鞘翅目: 瓢虫. 西安: 陕西科学技术出版社, 1985.
- 15 Bielawski R. Notes on Japanese species of the *Scymnus* Kugesann (Col. Cocc.) Irans Skikoku ent Soc. 1957, 5(5): 69~76.
- 16 Bielawski R. Rhyzobiini, Stethorini, Scymnini et Phaini (col. Cocc.) de Nouvelle Calédonie. Annales Zool Warsz, 1973, 30(4): 387~409.
- 17 Bielawski R. Coccinellidae (Col.) of Mongolia. Annales Zool Warsz, 1984, 38(4): 281~460.
- 18 Canepari C. Due nuove species di Scymnini Palearctici; *Nephus (Sidis) armeniacus Scymnus (Pullus) folchini* (Col. Cocc.) Coriana, 1979, 5: 1~5.
- 19 Chapin E A. *Pseudoscymnus*, a new genus of Asiatic Scymnini (Col. Cocc.) Psyche, 1962, 69(1): 50~51.
- 20 Chazeau J, Fursch H. & Sasaji H. Taxonomy of Coccinellidae. Coccinella, 1989, 1: 6~8.

- 21 Chazeau J. Fursch H. Taxonomy of Coccinellidae (corrected version) . *Coccinella*, 1990, 2 (2): 4~6.
- 22 Fursch H. Die Coccinelliden der Seven Hedin—expedition nach Sudkansu und Nordost Szechuna. *Ent Tidski*, 1966, 87 (1/2): 40~42
- 23 Fursch H. Übersicht über die Genera und Subgenera der Scymnini mit besonderer Berücksichtigung der Westpalaearktis (Ins. Col. Cocc.) . *Entomol Abh Mus Tierkd Bresden*, 1987, 51 (4): 57~74
- 24 Fursch H. *Scymnus (Pullus) pangii* nom. nov. *Coccinella*, 1989, 2: 34.
- 25 Hoang D N. On some types of Sticholotina and Scymninae in the collection of Motschulsky (Col. Cocc.) . *Zool Zh*, 1977, 56 (12): 1882~9
- 26 Iablokoff—Khuzorian S M. Les thpes de Coccinellidae de la collection Motschulsky (Col. Cocc.) . *Norv Rev ent*, 1972, II (2): 163~184
- 27 Jordan K. Niw species of the genus *Scymnus* Kugel. from the East and New Guinea. *Novit Zool*, 1894, I: 122~138
- 28 Kamiya H. A revision of the tribe Scymnini from Japan and Loochoos (Col. Cocc.) . *J Fac Agr Kyushu Univ*, 1961, II: 275~332
- 29 Kamiya H. Tribe Scymnini (Col. Cocc.) from Formosa collected by prof. T. Shirozu. *Spec. Bull Lep oc Jap*, 1965, 1: 75~82
- 30 Korschefsky R. Coccinellidae I. Junk's Coleopterorum Catalogus, 1931, Par 118: 1~244.
- 31 Mader L. Neue Coleopteren aus Fukien (China) . *Koleopt Rdsch*, 1955, 33: 62~78
- 32 Ohta Y. Scymninen Japans. *Ins Mats*, 1929, 4: 1~16.
- 33 Pang X. & Gordon R D. Lectotype designations and new synonymy in Oriental scymnini (Col. Cocc.) . *Coleopt, Bull*, 1984, 38 (2): 131~135.
- 34 Pang X. & Gordon R D. The Scymnini (Col. cocc.) of China. *Coleopt Bull*, 1986, 40 (2): 157~199.
- 35 Pang X. & Yu G. Emendations of "The Scymnini (Col. Cocc.) of China" . *Coccinella* 1991, 3 (1): 5.
- 36 Sasaji H. *Fauna Japonica: Coccinellidae (Ins. Col.)* . Tokyo, 1971, 340pp.
- 37 Weise J. Bestimmung—Tabellen der europaischen Coleopteren. II. Coccinellidae. Mit beruch Sichtungung der arten aus dem nordlichen Asien. *Mudling*, 1885, 83pp.
- 38 Weise J. *Insects, A Cl. G. N. Potania in China et Mongolia Novissime Lecta. VIII. chrysomelidae et Coccinellidae. Horae Soc Ent Roddicae*, 1889, XXIII: 560~563.
- 39 Weise J. H. Sauter's Formosan Ausbeute: Coccinellidae. *Arch Naturg*, 1923, 89A (2): 182~189.
- 40 Yang C T. A new subgenus and species of Coccinellidae. *Bull Soc ent, Taichuan, Taiwan*, 1978 (a), 13 (1): 27~28
- 41 Yang C Y. *Scymnus (Subgenus Pullus) (Col. Cocc.) from Taiwan. plant prot Bull Taiwan*, 1978 (b), 20 (2): 106~116
- 42 Yang C T. & Wu R H. Notes on some Coccinellidae of Taiwan. *J Agri Forest Taichuang*, 1972, 21: 115~118.

A REVIEW OF CHINESE SCYMNUS KUGELANN
(COLEOPTERA: COCCINELLIDAE)

yu Guoyue Pang Xiongfei

(Lab. of Insect Ecology, South China Agric. Univ.)

Abstract The present paper is a review of Chinese *Scymnus* Kugelann. The subgenus *S. (Calendonus)* Bielawski (1973) and 7 species are synonymized here, and the validity of the subgenus *S. (Parapullus)* Yang (1978) is recognized. Up to the present, 82 species have been known to China, of which 3 are new records for China. Finally it provides a list of China species with their distributions.

Key words Coleoptera; Coccinellidae; *Scymnus*