

海南省方头甲属种类记述  
(鞘翅目: 方头甲科)\*

田明义 彭正强

(华南农业大学昆虫生态研究室 广州, 510642)

摘要 方头甲是一类重要的捕食性天敌, 对盾蚧类害虫的生物防治有一定应用前景。该文简要记述了海南省产方头甲属种类共 8 种, 并列出生种检索表。

关键词 方头甲; 鞘翅目; 海南省  
中图分类号 Q 969.9

方头甲是盾蚧科昆虫的一类重要天敌(Endrödy-Younga, 1968; 王代武等, 1984), 其成虫和幼虫均以盾蚧科昆虫种类为食, 对盾蚧的生物防治具有一定的应用潜力。方头甲属 *Cybocephalus* Erichson 1844 是方头甲科 Cybocephalidae 中最大的一属。现在已知 150 余种。由于体形微小, 在该类群的分类和鉴定中, 雄性外生殖器的结构特征被认为是最可靠的依据。方头甲很多种类在体色上雌雄两性常有明显的差异, 据此可将雌雄个体区分开来。

近年来作者对海南省方头甲种类进行了调查, 共鉴定出方头甲属种类 8 种, 即: 日本方头甲 *Cybocephalus nipponicus* Endrödy-Younga 1971、庞氏方头甲 *C. pangi* Yu et Tian 1995、深裂方头甲 *C. dissectus* Yu 1994、凹茎方头甲 *C. concavus* Yu et Tian 1995、膨节方头甲 *C. expansus* Yu 1994、中华方头甲 *C. chinensis* Yu 1995、马山方头甲 *C. mshanus* Yu 1994 和桂林方头甲 *C. guilinensis* Yu 1995。除日本方头甲还分布在印度、日本等地外, 其余种类均仅在中国有分布的记录。

现将各种形态特征简述如下, 并列出生种检索表, 供应用时参考。

1 分种检索表(♂)

- 1 头部或头及前胸背板黄色, 体表无金属闪光 ..... 2
- 1' 头部及前胸背板均非黄色, 体表具金属闪光 ..... 3
- 2 头部及前胸背板黄色, 阳茎长, 侧观明显两度弯曲 ..... 日本方头甲 *C. nipponicus*
- 2' 仅头部黄色, 前胸背板黑色, 阳茎粗短, 侧观不明显两度弯曲 ..... 庞氏方头甲 *C. pangi*
- 3 前足胫节不明显膨大 ..... 4
- 3' 前足胫节膨大明显 ..... 5
- 4 体表具粗而致密的刻点, 阳基呈铲状, 端部收窄, 中央深深裂入 .....

1996—01—29 收稿 田明义, 男, 34 岁, 副教授, 博士  
\* 校长基金项目

- ..... 深裂方头甲 *C. dissectus*
- 4' 体表刻点细小, 阳基端部阔, 中部稍凹入, 前缘几乎截 ..... 马山方头甲 *C. mashanus*
- 5 阳茎背面观端部中央凹入 ..... 凹茎方头甲 *C. concavus*
- 5' 阳茎背观端部中央不凹入 ..... 6
- 6 阳茎背观端部阔, 阳基端部中央略凹入 ..... 桂林方甲 *C. guilinensis*
- 6' 阳茎背观端部收窄, 阳基端部略拱 ..... 7
- 7 前足胫节极度膨大, 阳基端缘中央具数个小齿状突起 ..... 膨节方头甲 *C. expansus*
- 7' 前足胫节不极度膨大, 阳基端缘不具小齿状突起 ..... 中华方头甲 *C. chinensis*

2 种类记述

2.1 日本方头甲 *Cybocephalus nipponicus* Endrödy-Younga 1971(图 1)

体长(不包括下弯的头部,下同)1.00~1.35 mm,宽 0.76~0.95 mm。雄虫头部及前胸背板黄色,足黄色,前胸背板侧缘及鞘翅端缘黄褐色,其余部分黑色;雌虫体黑色,仅前胸背板侧缘及鞘翅端缘黄褐色。体表面具光泽并被有微小刻点。鞘翅基部刻点小而简单,至中部后刻点明显大,每个刻点由三刻点组成。前胫节略有膨大。阳茎基部两侧平行,侧观两度明显的弯曲;基片简单,端部被稀疏纤毛。是柑桔、柚子、桃树、猕猴桃等果树及多种林木、行道树上盾蚧的捕食性天敌。

分布:海南(海口、文昌、儋州)、辽宁、北京、陕西、浙江、江西、湖南、湖北、山西、福建、广东、广西、四川、贵州、云南、香港;国外分布在日本、印度、斯里兰卡、马里亚纳群岛、密克罗尼西亚群岛。

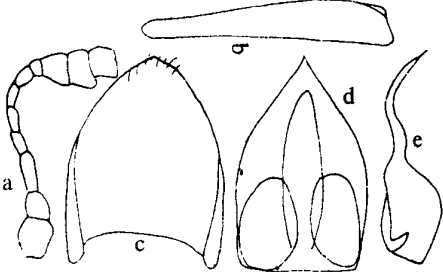


图 1 日本方头甲 *Cybocephalus nipponicus*  
a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阳茎(背面观); e 阳茎(侧面观)

2.2 庞氏方头甲 *Cybocephalus pangi* Yu et Tian 1995(图 2)

体长 0.9~1.2 mm,宽 0.7~0.9 mm。较小形种类,与日本方头甲相似。雄虫头部黄色,其余部分黑色;雌虫体全为黑色。体表面具光泽,但无金属闪光。刻点细小,鞘翅刻点较均一。阳茎极短,基部具一矩形的骨片。基片简单,与日本方头甲相似。为槟榔、桃树上盾蚧的捕食者。

分布:海南(海口、霸王岭、吊锣山、五指山、铜鼓岭)、贵州。

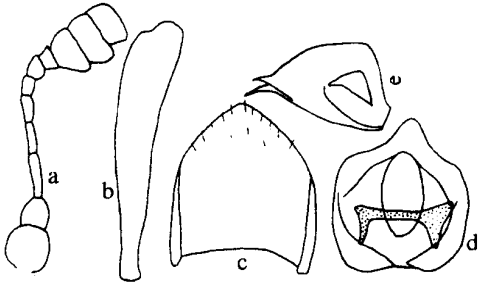


图 2 庞氏方头甲 *Cybocephalus pangi*  
a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阳茎(背面观); e 阳茎(侧面观)

2.3 深裂方头甲 *Cybocephalus dissectus* Yu 1994(图 3)

个体大小差异较大, 体长 1. 25 ~ 1. 80 mm, 宽 0. 8 ~ 1. 2 mm。黑色种类, 体极横拱。雄虫整个头部及前胸背板前缘 1/3 部分具强烈金属闪光, 而雌虫则仅在前胸背板前缘部分具金属闪光。体表及鞘翅上密布粗而明显的刻点。触角黄色, 11 节, 前足胫节简单。雄性外生殖器粗壮, 基片前缘收窄, 且中央深裂。为竹上、槟榔树上盾蚧之捕食者。

分布: 海南(儋州、通什、黎母山、五指山、文昌、类峰岭)、广东、四川、广西。

2. 4 凹茎方头甲 *Cybocephalus concavus*

Yu et Tian 1995(图 4)

体长 1. 1 ~ 1. 3 mm, 宽 0. 8 mm。体黑色, 雄虫头部具较强烈的蓝色金属闪光, 雌虫不具金属闪光。触角黄色, 11 节。前胫节略膨大。节茎背面观前缘中部凹入, 两侧具长的纤毛。基片腹面观前端中央具一条游离的线缝, 两侧各具一族极长的纤毛丛。

分布: 海南(儋州)、广东。

2. 5 膨节方头甲 *Cybocephalus explansus*

Yu 1994 (图 5)

异名: 南岭方头甲 *Cybocephalus nanlingensis* Tian 1994。

体长 1. 10 ~ 1. 40 mm, 黑色。雄虫头部及前胸背板前缘具较强烈金属闪光, 而雌虫仅唇基及前胸背板前缘有金属闪光。体表刻点细致。触角黄褐色, 11 节。足黑褐色, 前足胫节极度膨大。雄性外生殖器发达, 基片端部不收窄, 中央具数个小齿。曾在广东南岭自然保护区的单子叶杂草上采集到。

分布: 海南(霸王岭、沙帽岭)、广东。

2. 6 中华方头甲 *Cybocephalus chinensis*

Yu 1995(图 6)

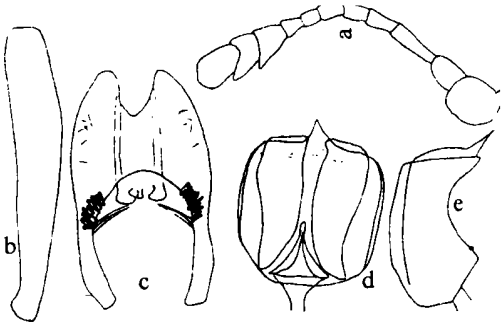


图 3 深裂方头甲 *Cybocephalus dissectus*  
a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阴茎(背面观); e 阴茎(侧面观)

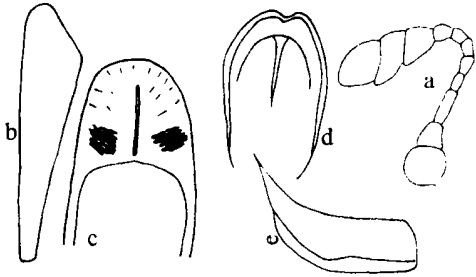


图 4 凹茎方头甲 *Cybocephalus concavus*  
a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阴茎(背面观); e 阴茎(侧面观)

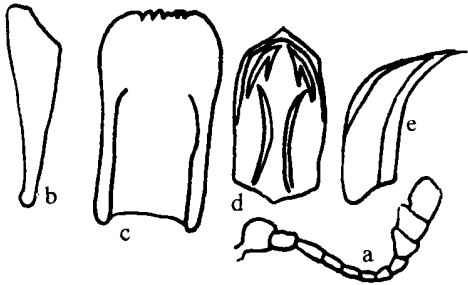


图 5 膨节方头甲 *Cybocephalus explansus*  
a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阴茎(背面观); e 阴茎(侧面观)

体长 1.2~1.5 mm, 宽 0.8~1.0 mm。体黑色, 雄虫头部及前胸背板前半部具强烈的蓝色金属光, 雌虫在唇基前缘、上颚及前胸背板前缘略具金属闪光。唇基明显向前突出, 前足胫节膨大明显, 但膨大程度不及膨节方头甲 *Cybocephalus explansus*。雄性外生殖器发达, 基片中部两侧具较长的纤毛。常见于竹上。

分布: 海南(通什、儋州、东寨港、沙帽岭)、浙江、广东、广西、四川、贵州。

## 2.7 马山方头甲 *Cybocephalus mashanus* Yu 1994(图 7)

体长 1.08~1.22 mm, 宽 0.9~1.0 mm。体黑色, 触角 11 节。雄虫头及前胸背板具强烈蓝色金属闪光, 雌虫无金属闪光, 体表刻点细。头宽短, 唇基前突。复眼大, 红棕色, 其长轴不与体平行。前足胫节膨大不明显, 以端部 1/5 为最宽。阳基端部阔, 中部稍凹入, 前缘几乎截。捕食竹子上盾蚧类害虫。

分布: 海南(黎母山、五指山、霸王岭)、广东、广西。

## 2.8 桂林方头甲 *Cybocephalus guilinensis* Yu 1995(图 8)

体长 1.0~1.1 mm, 宽 0.8 mm。体型较小, 体黑色。雄虫头部及前胸背板前端具强烈金属闪光, 雌虫不具金属闪光。前足胫节明显膨大。阳茎端缘几乎截, 基片具明显毛丛, 端缘中央略凹入。

分布: 海南(吊锣山)、广西桂林。

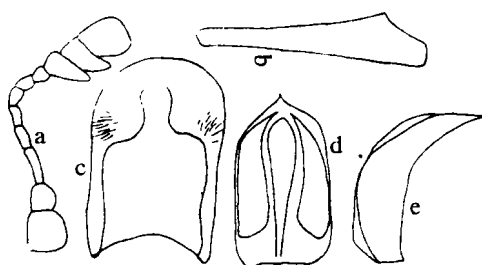


图 6 中华方头甲 *Cybocephalus chinensis*

a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阳基(背面观); e 阳基(侧面观)

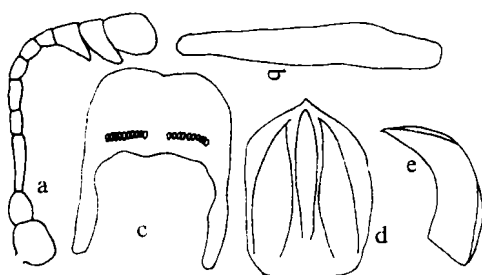


图 7 马山方头甲 *Cybocephalus mashanus*

a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阳基(背面观); e 阳基(侧面观)

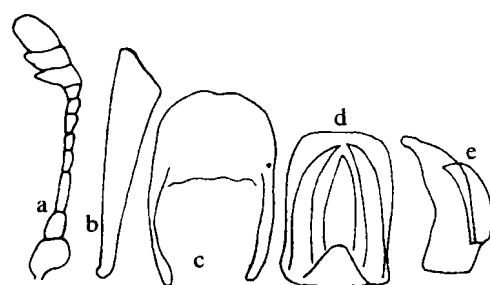


图 8 桂林方头甲 *Cybocephalus guilinensis*

a 触角; b 前胫节; c 阳基(腹面观);  
d 阳基(背面观); e 阳基(侧面观)

## 参 考 文 献

- 王代武, 黄良炉, 张权炳. 1984. 矢尖蚧的重要天敌——日本方头甲生物学特性研究. 植物保护学报, 11(1): 23~28
- 田明义, 虞国跃. 1994. 中国方头甲属已知种类及一新种记述. 昆虫天敌, 16(3): 119~122
- 虞国跃. 1994. 方头甲科三新种(鞘翅目). 动物学研究, 15(3): 13~17

Endödy-Younga S. 1968. Monographie der palaearktischen Arten der Familie Cybocephalidae

- (Coleoptera: Clavicornia). Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 14: 27~115
- Endrödy-Younga S. 1971. Neue Ergebnisse Beider der Bearbeitung der Palaarktische und Orientalischen Cybocephalidae (Coleoptera: Clavicornia). Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 17: 243~249
- Yu G Y. 1995a. Two new species of Cybocephalidae from Guangdong, China (Coleoptera). 昆虫分类学报, 17(1): 31~34
- Yu G Y. 1995b. Two new species of Cybocephalidae from China (Coleoptera). 昆虫分类学报, 17(4): 227~280
- Yu G Y. Tian M Y. 1995. Notes on the genus Cybocephalidae Erichson from China. Entomologia Sinica, 2(1): 35~38

NOTES ON THE GENUS *Cybocephalus* ERICHSON  
FROM HAINAN ISLAND, CHINA  
(COLEOPTERA: CYBOCEPHALIDAE)

Tian Mingyi Peng Zhengqiang

(Lab. of Insect Ecology, South China Agr. Univ., Guangzhou 510642)

**Abstract**

Most members of cybocephalid beetles are predators which feed on the armored scales on fruit and forest trees. 8 species of *Cybocephalus* Erichson (*Cybocephalus nipponicus* Endrödy-Younga 1971, *C. Pangi* Yu et Tian 1995, *C. dissectus* Yu 1994, *C. concavus* Yu et Tian 1995, *C. expansus* Yu 1994, *C. chinensis* Yu 1995, *C. mashanus* Yu 1994 and *C. guilinensis* Yu 1995) collected from Hainan Island, China, were described and illustrated in this paper.

**Key words** *Cybocephalus species*; Cybocephalidae, Coleoptera; Hainan Province