

VIII.14; 陕西宁陕火地塘 1580 m, 1 ♂, 1998. VII.26, 周至厚畛子 1900 m, 1 ♀, 1999. VIII.1~12; 甘肃康县清河林场 1450~1650 m, 1 ♀, 1998. VII.7。

分布: 北京、湖南 (桑植、大庸)、四川 (汶川)、云南 (云龙)、陕西 (宁陕、周至)、甘肃 (康县)、台湾。

98. 沙舟蛾属 *Shaka* Matsumura, 1920

Shaka Matsumura, 1920, *Zool. Mag. Tokyo* 32: 143.

Type species: *Brachionycha atrovittata* Bremer, 1861

Brachionycoides Marumo, 1920, *J. Coll. Agric. Imp. Univ. Tokyo* 6: 316.

Type species: *Brachionycha atrovittata* Bremer, 1861

Nagandopsis Matsumura, 1934, *Ins. Matsum.* 8: 152.

Type species: *Nagandopsis kawachiensis* Matsumura, 1934.

喙发达; 下唇须饰长毛, 斜向上伸过头部。复眼无毛。雄蛾触角锯齿形具毛簇, 雌蛾线形。胸部背面被毛浓厚; 后足胫节具长毛簇和 2 对距。腹部长, 约有 1/3 伸过后翅臀角。前翅长, 前缘直, 近翅顶处微拱; 翅顶稍尖; 外缘较斜, 曲度小; 臀角明显; 后缘中央内侧有 1 小齿形毛簇; M_2 脉从横脉中央伸出; 具副室; M_1 脉从副室下缘外方伸出; R_5 脉和 $R_{2,3,4}$ 脉共短柄, 从副室顶角伸出。后翅 M_2 脉从横脉中央稍上方伸出; $M_1 + R_s$ 脉共柄短, 约占脉长的 1/5~1/3。

本属只包括模式种, 分布在古北区, 我国也有记载。

(361) 沙舟蛾 *Shaka atrovittatus* (Bremer, 1861) (图 374)

Brachionycha (*Asteroscopus*) *atrovittata* Bremer, 1861, *Bull. Acad. Imp. Sci. St. Petersb.* 3: 438.

Shaka atrovittata (Bremer): Cai, 1979: 40; Schintlmeister, 1992: 140.

Shaka atristrigatus Yang et Lee, 1978, *Moths of North China* 2: 508.

Destolmia insignis Butler, 1881, *Trans. Ent. Soc. Lond.*: 19.

Notodonta toddii Holland, 1889, *Trans. Amer. Ent. Soc.*: 311.

Nagandopsis kawachiensis Matsumura, 1934, *Ins. Matsum.* 8: 153.

别名: 黑条沙舟蛾。

体长 ♂ 20~25 mm、♀ 24~26 mm; 翅展 ♂ 47~57 mm、♀ 60~64 mm。头和胸背灰褐色, 颈板前、后缘具棕黑色横线, 翅基片边缘具黑线。腹部浅灰黄褐色。前翅青灰带棕色, 前、后缘青灰色较浓; 中室下方有 1 大条棕黑色的纵纹, 从基部沿亚中褶向外伸至 Cu_2 脉后稍向上翘, 但不达于外缘; 翅脉和横线棕黑色: 基线不清晰, 从前缘到纵纹一段隐约可见, 双齿形曲; 内线呈不规则锯齿形; 横脉纹黑色, 周围较明亮; 外线锯齿形, 外衬灰白边; 外线外侧近翅顶和 $M_3 \sim M_1$ 脉间各有 1 棕黑色斑; 端线细; 脉端两

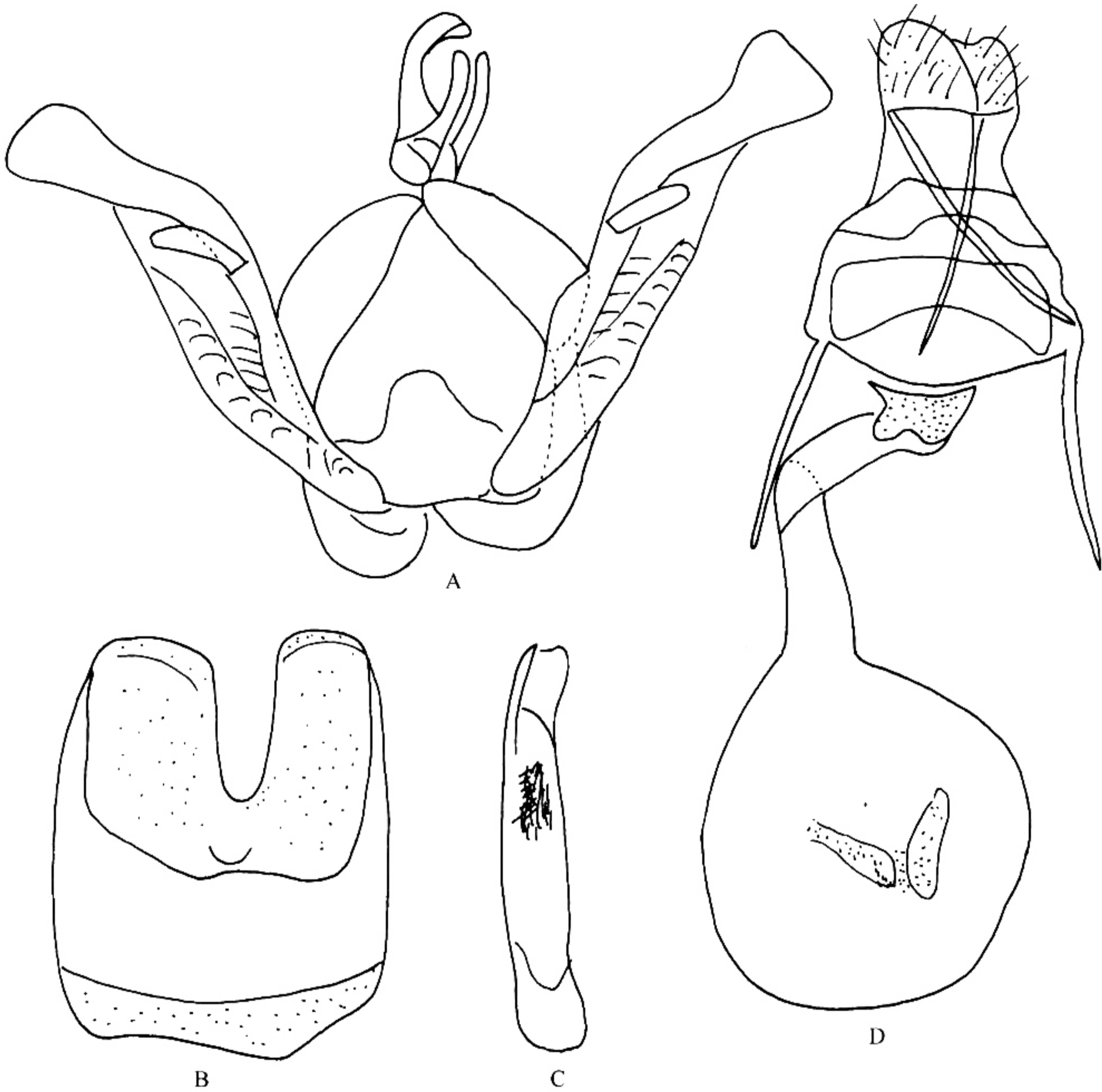


图 374 沙舟蛾 *Shaka atrovittatus* (Bremer)

A. 雄性外生殖器; B. 第 8 腹板; C. 阴茎; D. 雌性外生殖器

侧缘毛棕黑色，其余灰褐色。后翅灰褐色，基部和内缘较淡，外半部翅脉和端线暗褐色；具模糊灰白色外带；缘毛同前翅。

雄性外生殖器：第 8 腹板略呈长方形，端部中央深裂达中部；爪形突细，弯曲，末端有很浅的弧形缺刻；颚形突细，弯曲；抱器瓣狭长；抱器背拱形，内半部有 1 个大板形内褶，边缘具小齿，中央有 1 枚略呈曲棍形的突起；抱器端圆，膨大似菱形；阴茎稍短于抱器瓣，略粗稍曲，末端有 1 块尖形板，内有一些小刺突；阳端基环两侧延长呈三角形；囊形突短，两角稍延长。

雌性外生殖器：前、后表皮突细长；第 8 腹节发达；前阴片有 1 块双乳头形板；囊导管细长；囊体略呈圆形；囊突大，近梯形，前端向中央收缩。

幼虫：老熟时体长 49~53 mm，全体粉绿色，腹面叶绿色，气门橘红色，气门下

线黄白色，胸足基节黑色，其余暗红色。

寄主植物：械属。

观察标本：北京，2 ♂♂ 1 ♀，1935. V ~ VI，北京三堡，3 ♂♂ 2 ♀♀，1965. VII.27, 1972. VII.21；黑龙江岱岭 390 m，3 ♂♂ 4 ♀♀，1963. VII.13；吉林长白山 3 ♂♂ 1 ♀，1982. VII.9；辽宁高岭子 1 ♂，1939. VII.6，沈阳 1 ♂，1982. VI.9；河北承德 1 ♂，1980. VI.10；江西庐山 3 ♂♂ 1 ♀，1974. III.17；四川峨眉山 700~1000 m，1 ♂ 1 ♀，1957. VI.23，青城山 3 ♂♂ 4 ♀♀，1979. V.24，紫经泗坪 1100 m，2 ♂♂，1984. VI.24；云南德钦 2070 m，1 ♂，1979. V.16；陕西太白黄柏塬 1350 m，2 ♂♂，1980. VII.11~17，佛坪县城 950 m，1 ♂，1998. VII.25；湖南桑植天平山，1 ♂，1981. VIII.14；甘肃康县清河林场 1450~1650 m，1 ♀，1998. VII.7。

分布：北京（三堡、百花山）、山西（绵山）、黑龙江（岱岭、帽儿山）、辽宁（沈阳、高岭子）、吉林（长白山）、河北（承德）、江西（庐山、大余）、湖南（桑植）、四川（康定、峨眉山、青城山、紫经）、云南（德钦）、陕西（太白、佛坪）、甘肃（康县）、台湾；日本，朝鲜，俄罗斯。

本种在我国有 2 个亚种。

(a) 沙舟蛾指名亚种 *Shaka atrovittatus atrovittatus* (Bremer, 1861)

Brachionycha (*Asteroscopus*) *atrovittata* Bremer, 1861, *Bull. Acad. Imp. Sci. St. Petersb.* 3: 438.

分布：中国大陆；日本，朝鲜。

(b) 沙舟蛾台湾亚种 *Shaka atrovittatus mushensis* (Matsumura, 1929)

Notodonta mushensis Matsumura, 1929, *Ins. Matsum.* 4: 41.

Shaka atrovittatus mushensis (Matsumura): Schintlmeister, 1992: 140.

前翅中域有 1 条模糊的黑带，该黑带两侧衬浅色的边。雄性外生殖器的颞形突较长。

分布：台湾。

99. 围掌舟蛾属 *Periphalera* Kiriakoff, 1959

Periphalera Kiriakoff, 1959, *Arkiv f. Zool.* (2) 12: 314.

Type species: *Phalera albicauda* Bryk, 1949.

雄触角锯齿状具毛簇，雌蛾触角线形。下唇须短，末节短小。后足胫节有 2 对距。腹部前 3 节背面有短的毛簇。前翅长三角形，顶角较尖；有很窄的副室；M₂ 脉出自横脉中央；M₁ 脉出自副室下缘 1/3 处；R₅ 脉与 R_{2,3,4} 脉同出自副室末端。后翅 M₂ 脉出