

广西双节行军蚁属研究(膜翅目:蚁科) The Ant Genus *Aenictus* Shuckard from Guangxi(Hymenoptera: Formicidae)

周善义 陈仲芳*
Zhou Shanyi Chen Zhongfang

(广西师范大学生物系 桂林市育才路3号 541004)
(Department of Biology, Guangxi Normal University, 3 Yucailu, Guilin, Guangxi, 541004)

摘要 记述采自广西的双节行军蚁属 *Aenictus* 昆虫 6 种, 其中 1 新种 *A. bobaiensis* sp. nov., 另 4 种为广西首次记录, 即: 光柄双节行军蚁 *A. laeviceps* (Smith)、宾氏双节行军蚁 *A. binghami* Forel、齿突双节行军蚁 *A. dentatus* Forel 和卡氏双节行军蚁 *A. camposi* Forel。提供广西该属已知 6 种蚂蚁的工蚁分种检索表及其在广西的分布。

关键词 膜翅目 蚁科 双节行军蚁属

中图法分类号 Q 969.554.2

Abstract Six species of the genus *Aenictus* Shuckard from Guangxi were treated, one species was described as new, i. e. *A. bobaiensis* sp. nov., four species were newly recorded from Guangxi, i. e. *A. laeviceps* (Smith), *A. binghami* Forel, *A. dentatus* Forel, and *A. camposi* Forel. A key of the known species of the genus from Guangxi based on worker castes and their contributions were presented. The specimens are deposited in the Department of Biology, Guangxi Normal University.

Key words Hymenoptera, Formicidae, *Aenictus*

双节行军蚁属 *Aenictus* Shuckard 主要分布于印-澳区、非洲区和东洋区, 原与行军蚁属 *Dorylus* 共同组成行军蚁亚科 Dorylinae。Bolton 通过系统研究后, 将 2 属分别提升为亚科^[1]。该属工蚁在活动时经常列队前进, 有时数量十分庞大。全世界已知该属 109 种^[2]。我国已记载 18 种^[3~6]。作者自 1994 年以来, 对广西该属昆虫进行了系统研究, 共采集到标本 32 号, 经鉴定共 6 种, 其中 1 新种, 另 4 种为广西首次记录。工蚁分种检索表及其在广西的分布记录如下。研究标本保存于广西师范大学生物系昆虫标本室。

广西双节行军蚁属分种检索表(工蚁)

- 1 上颚闭合后与唇基前缘之间有空隙
 - 锡兰双节行军蚁 *A. ceylinicus* (Mayr)
(分布: 河池、三江)
 - 上颚闭合后与唇基前缘之间无空隙 2
- 2 前胸背板光亮
 - 光柄双节行军蚁 *A. laeviceps* (Smith)[†]
(分布: 广西各地)

- 前胸背板具刻纹或刻点 3
- 3 前胸背板具刻点 4
- 前胸背板具粗纵刻纹 5
- 4 体较大, 体长 4 mm 以上; 头后侧具黄色浅斑
..... 宾氏双节行军蚁 *A. binghami* Forel[†]
(分布: 田林、上思)
- 体较小, 体长 3.8 mm 以下; 头后侧无色斑
..... 卡氏双节行军蚁 *A. camposi* Forel[†]
(分布: 猫儿山)
- 5 并胸腹节基面末端具片状突出的锐脊; 第 1 结节
下突较低平, 前下角突出, 圆形
..... 齿突双节行军蚁 *A. dentatus* Forel[†]
(分布: 花坪、龙胜、龙虎山)
- 并胸腹节基面末端突脊低而不明显; 第 1 结节下
突发达, 其后下角突出, 钝角形
..... 博白双节行军蚁 *A. bobaiensis* 新种
(分布: 博白)

[注] 打“†”号的为广西新纪录种。

博白双节行军蚁 *Aenictus bobaiensis* 新种 (图 1~2)

正模工蚁: TL 4.7, HL 1.00, HW 0.95, CI 95, SL 1.01, SI 106, PW 0.63, AL 1.53

1997-12-10 收稿。

* 广西师范大学出版社, 桂林市中华路 36 号, 541001 (Guangxi Normal University Press, 36 Zhonghualu, Guilin, Guangxi, 541001)。

头长大于宽，两侧缘微凸，后头缘近平直。唇基前缘圆，缺齿。上颚宽三角形，具端齿、亚端齿和8个小齿，两上颚闭合时与唇基前缘之间无缝隙。侧额脊较发达。触角柄节超过后头缘。前胸背板较凸，与中背板形成弱弓形；中胸背板向后降低；并胸腹节基面长，微凸，基面与斜面连接处具低脊。第1结节腹柄下突发达，其后角突出，钝角形。后腹部长卵形。足长。

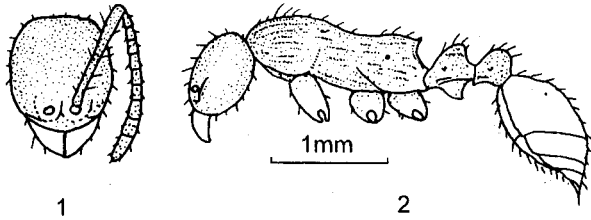


图1~2 博白双节行军蚁新种 *Aenictus bobaiensis* sp. nov.
1. 头部正面观 head in frontal view; 2. 体侧面观 body in profile view.

头、并腹胸和结节具粗密网状刻点；并腹胸和第1结节具粗糙纵刻纹；后腹部第1节基部刻点密，其余部分光亮。立毛长而柔软，较稀疏；后腹部毛较密集。茸毛稀少，仅存在于触角鞭节和足跗节。

体暗红褐色。头、并腹胸背面、中胸侧板及后腹部红黑色；触角端部、足基节、转节、跗节以及后腹部末端色略浅。

副模 8 工蚁: TL 4.3~4.8, HL 0.93~1.00, HW 0.88~0.98, CI 101~103, SL 0.91~0.99, SI 101~103, PW 0.57~0.64, AL 1.46~1.55

正模工蚁，广西博白县，1995-08-20，王昌洪采。副模 8 工蚁，记载同正模。

本新种与 *A. dentatus* Forel 相似，主要区别为：并腹腹节基面与斜面连接处缺突出的脊；第1结节腹柄下突形状不同；并腹胸和结节上的纵刻纹较上一种稀疏，短皱纹较多。

参考文献

- 1 Bolton B. Army ants reassessed: the phylogeny and classification of the doryline section. *J Nat Hist*, 1990, 24: 1339~1346.
- 2 Bolton B. A new general catalogue of the ants of the world. Massachusetts: Harvard University Press, 1995, 1~504.
- 3 张永强等. 广西昆虫名录. 南宁: 广西科学技术出版社, 1994. 1~438.
- 4 徐正会. 中国行军蚁亚科分类研究(膜翅目: 蚁科). 西南林学院学报, 1994, 14(2): 115~122.
- 5 吴坚, 王常禄. 中国蚂蚁. 北京: 中国林业出版社, 1995. 1~214.
- 6 唐觉等. 膜翅目: 蚁科(一). 中国经济昆虫志. 第47册. 北京: 科学出版社, 1995. 1~134.

(责任编辑: 蒋汉明)

(上接第 58 页 Continue from page 58)

组成,从遗传语言译读的角度看,人类基因组测序只不过是将在人染色体中的DNA序列转换成贮存在基因组数据库中的DNA序列数据而已。这一转换本身并不能揭示很多遗传奥秘。实际上数据库是由无数个A...T...C...和G...书写成的一部天书,可以将人类基因组的这部天书比喻为生物学的“罗塞达碑”(罗塞达碑是1799年尼罗河口的罗塞达城郊发现的埃及石碑,上刻埃及象形文、俗体文和希腊文。该碑的发现为译解古埃及文的象形文字提供了钥匙。)今天的遗传学家和生物信息学家面对这块石碑时,发现自己最多只能识别文章中的若干词(相当于基因中编码多肽的外显序列),却几乎不能识别天书句子中动词、形容词和副词(相当于基因表达的调控序列),甚至连标点符号也看不明白,因此难以断句;更何况语法规则了。为了译读这部深奥的遗传天书,生物学尚需要发展新的方法和技术,这正是功能基因组的重要研究内容之一;同时也需要多学科的综合,除了生物学的各个学科外还需要计算机学、数学、物理学、化学、工程学和多种社会科学的交叉。虽然基因组序列的测定并不等于遗传语言的阐明,但确实意味着“潘多拉的盒子”已经打开。随着人类掌握的遗传学奥秘越多,人类干预自然的进程和涉足人类自身繁殖的禁区的能力也就越强。

遗传学可以造福,也可以殃祸,这已经成为国际社会关注的焦点。多莉羊的诞生在国际上引起的轰动证明了这一点,虽然关于多莉羊的研究仅仅涉及到人类对哺乳动物胚胎细胞的遗传操作,还远未深入到基因组水平。试想一个人的基因组序列或者一个地理人群的基因组序列的多态性数据通过因特网公布于众,将会产生什么后果?至少目前社会尚未作好相应准备。回顾历史,遗传学几乎从诞生之日起就受到社会学家、哲学家和政治家的特别关照。现在看来这样的关照已经不可避免,社会应该主动地迎接这一挑战。可以预见,在今后的年代里,遗传学和遗传操作的每项重要进展都会引起社会的反响,也会引发对伦理道德观念的冲击。我们既要推动科学的进展,也要坚持用遗传学的成果造福于人类。

(摘自中国科学院1999年《科学发展报告》, P22~24, 题目为本刊按)