

中国铺道蚁属(膜翅目:蚁科)昆虫研究*

王敏生** 肖刚柔 吴 坚

(中国林业科学研究院林业研究所)

摘 要

本文对中国的铺道蚁属进行了系统研究,共记述15种铺道蚁,其中新种4种,新记录2种。

关键词 分类;膜翅目;蚁科;铺道蚁属

铺道蚁属(*Tetramorium* Mayr, 1855)是蚁科(Formicidae)中的一个属,全世界约有387种。主要分布于非洲区,其次是东洋区、澳洲区、古北区和新北区,新热带区已引进了几种并繁衍起来。

本属大多数种类是捕食者或腐食者,广泛取食新鲜或死的节肢动物。有几种蚁是害虫。

迄今为止,国人对本属蚁只报道过3—4个种,而且用名比较混乱。外国学者也没有对我国本属蚁作过详细研究。作者根据收采到的标本进行了系统研究,共记述我国15种铺道蚁,其中新种4种,新记录2种。

本文中的形态特征如图1—28所示。

符号:TL(体长):从上颚(关闭)尖到腹末个体总伸展的长度。

HL(头长):除上颚外的整个头长,即从唇基前缘到后头缘中间的直线距离(如果后头缘甚凹,则从唇基前缘到连接后头二侧凸线中点的距离)。

HW(头宽):头的最大宽度(位于眼后)。

SL(柄节长):触角柄节的直线距离(基部收缩或狭窄的部分除外)。

$CI(\text{头比}) = \frac{HW \times 100}{HL}$ $SI(\text{柄节比}) = \frac{SL \times 100}{HW}$

PW(前胸背宽):前胸背板的最大宽度。

AL(胸长):胸部侧面的对角线长,即从前胸背板与颈背相接处到后侧叶(齿)基部的直线距离。

测量单位都以mm(毫米)表示。所有模式标本均保存在中国林业科学研究院林业研究所昆虫标本馆内。

本文于1988年1月23日收到。

*本文根据第一作者硕士论文修改而成。蒙北京农业大学、湖南省林科所提供标本,特此致谢。

**现在中国科学院动物研究所工作。

中国铺道蚁属种检索表(工蚁)

1. 体背具有规则性二裂或三裂毛(图4, 5)..... 2
 - 体背面只具单毛(图3), 没有二裂或三裂毛..... 4
2. 第一结节背面观横形, 前后甚为压缩, 宽明显大于长, 整个体表被一层很密的三裂毛..... 3
 - 第一结节背面观不为横形, 前后不压缩, 一般宽近于长, 至多宽略大于长..... 沃尔什氏铺道蚁 *T. walshi*
3. 整个体表长满了茸毛, 触角柄节和中、后足胫节上最长的毛至少和相应的柄节、胫节最大宽度等长, 后腹部有许多二裂毛。第一结节侧面观不为方形, 背面与后面成一弯曲弧形(图7)..... 茸毛铺道蚁 *T. lanuginosum*
 - 体表被毛比上者少得多, 触角柄节前边和后足胫节只有短柔毛, 后腹部上二裂毛极少或无, 第一结节侧面观近方形, 前背角和后背角处于一个水平(图9)..... 全唇铺道蚁 *T. repletum* n. sp.
4. 触角11节。第一结节侧面观大、高, 结节的前面和后面大致平行, 背面微凸(图10)。唇基前缘有刻痕或中间有缺刻..... 陕西铺道蚁 *T. shensiense*
 - 触角12节..... 铺道蚁 *T. caespitum*
5. 额脊不延伸到眼后, 一般非常短(图11), 整个头背密布纵长刻纹, 无网状纹。后胸背板沟在侧面总有刻痕。第一、第二结节宽至少等于长, 通常大于长, 二个结节背面都有许多刻纹, 但其背面中间总具光滑的一小块或一纵带..... 6
 - 额脊长, 总是延伸到眼后(图14)..... 角腹铺道蚁 *T. amium*
6. 后腹部背面观基部侧背向前延伸成一双角, 包围着第二结节的后部分(图13)。眼位于头两侧的中部..... 7
 - 后腹部背面观基部侧背圆或钝, 从不延伸成一双角..... 8
7. 唇基前缘中间有缺刻(图14)..... 9
 - 唇基前缘完整, 无缺刻..... 12
8. 上颚光滑, 除散布一些毛点外, 无其它刻纹..... 9
 - 上颚具细密的条形刻纹或表面粗糙, 少数显示微弱的条形刻纹..... 10
9. 体色从浅黄到橙褐, 一般后腹部比头、胸显得更淡、更亮。极个别的标本体色一致或后腹部比头、胸更深暗。后腹部背片无从基部分出的短刻纹..... 光颚铺道蚁 *T. insolens*
 - 体色一致, 黑褐或黑色。后腹部背片通常有从基部分出的短刻纹, 很少有完全缺乏的..... 太平洋铺道蚁 *T. pacificum*(部分)
10. 体色一致, 为黑褐或黑色。第一结节的形状如图20所示, 具有一个狭窄的前柄, 结节的前面较短, 后面高, 背部长而凸, 前面与背面以一段弧线相连..... 太平洋铺道蚁 *T. pacificum*(部分)
 - 体色黄褐或橙褐, 有时后腹部暗褐。第一结节形状不如此上述..... 11
11. 从触角着生处到后头缘这段额脊背面上的毛, 短于眼的最大直径(图15)。后腹部比头、胸部暗得多。第一结节大致长方形, 背面不向后上方倾斜, 结节的前背角和后背角处于同一水平(图16)..... 双隆骨铺道蚁 *T. bicarinatum*
 - 额脊背面毛长于眼最大直径(图17)。后腹部通常与头、胸颜色相同, 极少比头胸更暗。第一结节侧面观背面向后上方倾斜, 后背角比前背角高(图19)..... 日本铺道蚁 *T. nipponense*
12. 并胸腹节刺长, 尖端部分向内弯曲(图22)。后侧叶退化成一一对齿状突起(图21)。双色种: 头与后腹部为紫褐色, 胸部与附肢为黄褐色..... 弯刺铺道蚁 *T. reduncum* n. sp.
 - 并胸腹节刺不向内弯曲。后侧叶较发达, 呈三角形。不为双色种。至多后腹部比头、胸略暗或略淡..... 13
13. 后足胫节外缘只具弯曲或紧贴的短毛或柔毛, 直立或近于直立的毛完全缺乏..... 14
 - 后足胫节外缘明显具有直立或近于直立的毛(柔毛)..... 15
14. 头背面无横纹, 两额脊之间有很密的纵长刻纹, 额脊外侧无刻纹或只有稀疏的几条短刻纹, 第一结节背面光滑..... 江西铺道蚁 *T. jiangxiense* n. sp.

- 头背面纵长刻纹突出，靠近后头缘处有网状纹，第一结节通常有刻纹的痕迹……………汤加铺道蚁 *T. tonganum*
 15. 体黄褐色。唇基前缘拱形。并胸腹节刺中等长，末端稍上弯……………克氏铺道蚁 *T. kraepelini*
 — 体黑褐色。唇基前缘近于横形。并胸腹节刺中等长、直……………黑色铺道蚁 *T. crepum* n. sp.

沃尔什氏铺道蚁 *Tetramorium walshi* (Forel) (图 6)

工蚁：TL2.3—2.8，HL0.56—0.68，HW0.52—0.66，CI93—98，SL0.32—0.48，SI61—67，PW0.40—0.54，AL0.54—0.74。

触角12节，触角沟非常发达，具明显背缘，胸部背面观短而宽，结实，并胸腹节刺尖锐，长于后侧叶；第一结节背面观横形，宽大于长，前后甚为压缩；头、胸、二个结节的背面具网状刻纹，有时这种刻纹在第二结节上减少，头、体被一层很密的三裂毛(图5)；体色：淡褐到黑褐。

分布：福建、广西，印度、斯里兰卡、菲律宾。

茸毛铺道蚁 *Tetramorium lanuginosum* Mayr (图 7)

工蚁：TL2.2—3.0，HL0.56—0.72，HW0.52—0.70，CI92—97，SL0.36—0.50，SI68—75，PW0.40—0.50，AL0.58—0.80。

触角12节，触角沟非常发达，具明显背缘，触角沟一般延伸到眼后缘；并胸腹节刺长而尖锐，通常微向上弯；后侧叶一般尖锐，稍向上弯；第一结节的侧面观背面与后面成一弯曲弧形，而不是被一个角分成二个面(图7)；上颚具条纹，在小个体中这种条纹可能部分消除或缺乏；头、体整个背表面被以密毛，主要以单毛和二裂毛混合的形式出现，有时也具几根三裂毛，在后腹部第一节背面几乎总是缺乏三裂毛；触角柄节和中后足胫节外缘具许多长度不一的单毛，最长的至少和相应的柄节、胫节最大宽度等长；颜色从淡褐到黑褐。

分布：福建、广东、四川，全世界。

全唇铺道蚁 *Tetramorium repletum* Wang et Xiao 新种 (图 8, 9)

正模工蚁：TL2.8，HL0.64，HW0.63，CI98，SL0.50，SI80，PW0.45，AL0.73。

触角12节，端3节比鞭节其余部分长；上颚密布刻纹，咀嚼边宽；额脊长，靠近后头缘，额脊形成触角沟的背缘；触角沟明显，宽；唇基前缘完整，前缘中部具一窄的凸边；眼最大直径约0.15；头、胸背面具发达的网状刻纹；胸背两侧明显向中间隆起；并胸腹节刺长，末端尖，上弯；后侧叶非常发达，呈延长的三角形，顶角尖锐，上弯(图9)；第一结节侧面观近方形，背后部不向上倾斜，前背角和后背角处于一个水平上(图9)，结节的侧背面有数道纵长刻纹；第二结节背面观近球形，光滑；后腹部卵圆形，背面无刻纹；头、体整个背面有许多结实、直立的单毛，头背后缘、胸背上有数根二裂毛，触角柄节前边只具弯曲、长度几乎一致的短柔毛，后足胫节外缘只有直立的短柔毛；体色：红褐色，后腹部比头胸稍暗一些，胸足黄褐色。

正模工蚁：云南昆明，吴坚采，1986-XI-13。

本种初看与双隆骨铺道蚁有些类似。但前者唇基完整，头背后缘和胸背具二裂毛，第一结节侧面只有纵长刻纹，第二结节背面光滑，而后者唇基前缘中部具缺刻，头背后缘和胸背只有单毛，二个结节背面均具网状刻纹，易于区别。

陕西铺道蚁 *Tetramorium shensiense* Bolton (图10)

工蚁: TL3.7—3.8, HL0.86—0.90, HW0.82—0.86, CI93—97, SL0.64—0.66, SI76—78, PW0.62—0.64, AL1.02—1.06。

触角11节; 上颚具刻纹; 唇基前缘有一浅刻痕或中间具缺刻; 唇基上有三条发达的脊; 额脊上附装有垂直而低的、半透明的薄片; 并胸腹节刺长、狭窄、上弯; 后侧叶呈一宽而钝的三角形; 第一结节侧面观大、结实、高, 背板高明显大于背面的长, 结节前面和后面大致平行, 背面微凸; 橙褐色, 但触角柄节基部为黑褐或黑色。

分布: 陕西(户县)。

铺道蚁 *Tetramorium caespitum* (L.) (图11, 12)

工蚁: 触角12节; 额脊从不延伸到眼后缘; 头背遍布纵长刻纹, 很密; 后胸背板沟在侧面总有刻痕, 即使微弱也看得出来; 并胸腹节刺短, 常呈齿状; 第一、第二结节背面都有许多刻纹, 但其背面中间总具光滑的一小块或一纵带; 触角柄节和后足胫节外缘没有长而直立(或近直立)的毛, 只有短、密、弯曲或紧贴的柔毛。

分布: 北京、辽宁、甘肅、河北、山东、陕西、四川、江苏、上海、浙江、安徽、福建; 欧洲、北美。

角腹铺道蚁 *Tetramorium anium* Forel (图13)

工蚁: TL2.3—2.4。触角12节; 额脊延伸到眼后; 触角沟较发达; 眼位于头两侧的中间; 后腹部第一节背片基部甚凹, 骨片的前侧背角突出, 成为一双钝齿或角, 位于第二结节后侧的两边(图13)。

分布: 台湾。

双隆骨铺道蚁 *Tetramorium bicarinatum* (Nylander) (图14, 15, 16)

工蚁: TL3.4—4.5, HL0.80—1.00, HW0.68—0.86, CI80—87, SL0.54—0.68, SI75—84, PW0.50—0.62, AL0.94—1.20。

触角12节; 上颚密布条形刻纹; 唇基前缘中间有缺刻或有刻痕; 额脊几乎达到后头缘, 其上附有一狭窄、直立、半透明的薄片; 并胸腹节刺侧面观粗壮, 尖锐, 中等长度; 后侧叶呈延长的三角形并向上弯; 第一结节侧面观大致呈长方形, 结节前后面平行或近于平行, 背面不向后上方倾斜(图16); 头、胸、第一、第二结节背面具许多网状纹; 从触角着生处到后头缘这段额脊背面上的毛, 短于眼最大直径(图15); 头、胸和二结节为黄褐色, 后腹部为深褐或黑褐色。

分布: 四川、云南、台湾; 除非洲大陆未发现外, 全世界都有分布。

光颚铺道蚁 *Tetramorium insolens* (F. Smith) 新记录 (图17, 18)

工蚁: TL3.3—4.0, HL0.78—0.94, HW0.68—0.84, CI84—88, SL0.56—0.68, SI78—86, PW0.52—0.62, AL0.92—1.08。

触角12节; 上颚光滑, 除散布一些毛点外无其它刻纹; 唇基前缘中间具缺刻或刻痕; 额脊几乎延伸到后头缘; 眼中等大小; 并胸腹节刺长而结实, 一般稍向上弯; 后侧叶三角形, 尖锐, 微向上弯; 第一结节侧面观后背角明显高于前背角; 头、胸、第一、第二结节背面具许多网形刻纹; 从触角着生处到后头缘之间这一段额脊背面的一排毛, 明显长于眼最大直径(图17); 体色: 从浅黄到橙褐。

分布：四川、斯里兰卡、印尼、菲律宾、新几内亚、所罗门群岛、新喀里多尼亚、新赫布里底群岛、斐济、瓦利斯岛、富图纳岛、萨摩亚群岛、洛亚尔提群岛、英国、德国、美国。

日本铺道蚁 *Tetramorium nipponense* Wheeler (图19)

工蚁：TL3.3—3.7, HL0.72—0.88, HW0.62—0.78, CI84—90, SL0.54—0.64, SI80—88, PW0.48—0.58, AL0.86—1.04。

触角12节；上颚具细而密的条形刻纹；唇基前缘中间有缺刻或有刻痕；额脊几乎达到后头缘；眼中等大小；并胸腹节刺狭长，向上弯；后侧叶呈延长的三角形，微向上弯；第一结节侧面观背面向后上方倾斜，后背角比前背角高；头、胸、二个结节一般具许多网状刻纹；额脊背面毛长于眼最大直径；体色黄褐，少数个体后腹部比胸部颜色稍淡或稍暗。

分布：四川、湖南、福建、台湾；不丹、越南、日本。

太平洋铺道蚁 *Tetramorium pacificum* Mayr (图20)

工蚁：TL3.7—4.6, HL0.86—1.10, HW0.72—1.02, CI83—90, SL0.62—0.82, SI79—87, PW0.54—0.68, AL1.04—1.30。

触角12节；上颚通常除小毛点外无其它刻纹，但在有些个体中有微弱刻纹；唇基前缘中间有缺刻或具刻痕；额脊延伸到眼后；并胸腹节刺狭长而尖锐，通常向上弯；后侧叶尖锐向上弯；第一结节侧面观背面向后上方倾斜，后背角高于前背角，前表面以一段弧线与背面相连(图20)；后腹部第一节背片基部一般具刻纹痕迹；体色黑褐或黑。

分布：台湾；东洋区、澳洲区、太平洋群岛、美国。

弯刺铺道蚁 *Tetramorium reduncum* Wang et Wu 新种 (图21, 22)

正模工蚁：TL3.2, HL0.75, HW0.63, CI83, SL0.60, SI96, PW0.43, AL0.83。

触角12节，端3节很长，约占鞭节长2/3；柄节很长(见上述SI)；上颚具细而密的刻纹；唇基前缘完整，稍凸出；额脊长，延伸到眼后；头背面有许多粗糙而不规则的纵长刻纹，眼前稀有横纹，近后头缘处有网状刻纹；触角沟微弱，近于无；眼位于头两侧中间，最大直径约0.17；胸背上无沟缝，具较稀疏网状刻纹；前胸背板前缘宽；并胸腹节刺粗壮、长，顶端尖锐并向内弯曲(图22)；后侧叶退化成一双齿状突起(图21)；第一结节背面具刻纹，侧面观结节前面与后面在顶背汇合，明显呈一角度(图21)；第二结节背面观近于球形，宽至少与长相等，背面有微弱颗粒刻痕；后腹部光滑；头、体背面着生许多直立、粗壮、尖端钝的毛；后足胫节外缘和触角柄节只有倒伏的柔毛，没有直立或近于直立的毛；头、后腹部紫褐色，胸部、附肢黄褐色。

副模工蚁：TL2.9—3.2, HL0.68—0.75, HW0.55—0.63, CI81—86, SL0.55—0.60, SI96—100, PW0.38—0.43, AL0.75—0.83, 眼最大直径0.16—0.18。

正模工蚁：四川(乐山)，王敏生采，1986.Ⅷ.1。

副模：3工蚁，采集地点、时间同正模。

本新种与曲刺铺道蚁 *T. curvispinosum* Mayr 近似。但前者头、后腹部紫褐色，触角柄节较长(SI96—100)，与后者头、后腹部黄褐色，触角柄节较短(SI78—83)不同，可以区别。

汤加铺道蚁 *Tetramorium tonganum* Mayr 新记录 (图23)

工蚁：TL2.6—3.1, HL0.62—0.72, HW0.56—0.64, CI85—91, SL0.46—0.54, SI80—87, PW0.40—0.48, AL0.70—0.84。

触角12节；上颚具条形刻纹；唇基前缘完整；额脊延伸到眼后；眼中等大小；并胸腹节刺狭短而尖锐，至多只略长于呈宽三角形的后侧叶；第一结节具一狭窄而较长的前柄，此柄大多数弯曲，柄的腹面在柄与第一结节前总显示出一段圆弧(图23)，第一、第二结节的形状如图23所示；近后头缘处有网状纹；第二结节一般光滑；触角柄节和后足胫节只具弯曲的短柔毛，无直立毛；体色从淡黄褐至中褐，后腹部一般较头、胸稍暗。

分布：四川、浙江；马来西亚、印尼、日本、菲律宾、新几内亚、俾斯麦群岛、所罗门群岛、新赫布里底群岛、斐济、瓦利斯岛、萨摩亚群岛、社会群岛、马克萨斯群岛、加罗林群岛、汤加群岛、英国。

江西铺道蚁 *Tetramorium jiangxiense* Wang et Xiao 新种 (图24, 25)

正模工蚁：TL3.3, HL0.73, HW0.68, CI93, SL0.55, SI82, PW0.45, AL0.78。

触角12节，柄节长，几乎达到后头缘；上颚具细而密的条形刻纹；唇基前缘完整，唇基中间具三条几乎等长的纵脊；额脊长，延伸到眼后；无触角沟；眼最大直径约0.15；头背面在两额脊之间有很密的纵长刻纹，额脊外侧的头背面没有纵长刻纹，至多有短而稀疏的几条纵纹，整个头背面没有横纹(图24)；后头缘近于直线，中间凹入非常微弱；胸背纵长刻纹突出，也有一些横纹；前胸背板前缘宽；并胸腹节刺狭短而直尖，稍长于呈三角形的后侧叶；第一结节侧面观结节形，背面长度小于背板高，结节前有粗壮结实的柄，背面光滑；第二结节背面观近球形，无刻纹；后腹部卵圆形，背面光滑；体背着生许多直立、长度不一的单毛；触角柄节只具弯曲的柔毛；后足胫节外缘毛短、密，紧贴着胫节表面。体为红褐色，后腹部比胸部稍暗。

副模工蚁：TL3.0—3.3, HL0.70—0.75, HW0.60—0.68, CI91—93, SL0.53—0.55, SI75—82, PW0.43—0.45, AL0.73—0.78, 眼最大直径0.14—0.17。

正模工蚁：江西(余江)，王敏生采，1986.Ⅳ.7。

副模：7工蚁，采集地点、时间同正模。

该种与汤加铺道蚁近似。但体形较大，头背无网状纹，额脊外侧没有纵长刻纹，可与汤加铺道蚁相区别。

克氏铺道蚁 *Tetramorium kraepelini* Forel (图26, 27)

工蚁：TL2.1—2.3, HL0.52—0.64, HW0.46—0.58, CI87—93, SL0.34—0.40, SI68—74, PW0.34—0.44, AL0.56—0.72。

触角12节；上颚具条形刻纹；唇基前缘完整、拱形；额脊延伸到眼后；触角沟中等发达；眼最大直径约0.13—0.17；并胸腹节刺尖锐，长于后侧叶，末端稍向上弯；后侧叶三角形，尖锐；头背在眼后有一些网状纹；第一、第二结节通常无刻纹，但有些个体第一结节有微弱刻纹痕迹；后腹部光滑；触角柄节具许多短毛，在柄节前边有一排分开的较长的毛；后足胫节外缘具较长直立或近于直立的毛；体色：黄褐色，或头胸部中褐色，后腹部比胸部色稍暗。

分布：四川、湖南、西藏、福建；菲律宾、印度尼西亚、日本。

黑色铺道蚁 *Tetramorium crepum* Wang et Wu 新种 (图28)

正模工蚁：TL3.2, HL0.68, HW0.60, CI89, SL0.41, SI69, PW0.45, AL0.75。

触角12节；触角沟浅而宽；上颚具细而密的条形刻纹；唇基前缘完整；额脊延伸到眼后；头背面纵长刻纹很不规则，眼后网状纹发达；眼最大直径约0.15；胸背布满网状刻纹；

前胸背板角突出；并胸腹节刺中等长，尖锐，直；后侧叶发达，呈宽三角形，顶角较长，尖(图28)；第一结节侧面观结节形，第二结节背面观近于球形，二个结节背面均光滑；后腹部无刻纹；头、体背面着生许多直立或近于直立的毛，触角柄节只有直立的短柔毛，后足胫节外缘毛稀疏，直立或近于直立、短；头、胸、后腹部颜色黑褐，附肢黄褐色。

副模工蚁：TL2.4—3.4, HL0.60—0.68, HW0.53—0.60, CI88—89, SL0.35—0.43, SI67—71, PW0.38—0.48, AL0.60—0.75, 眼最大直径0.14—0.18。

正模工蚁：云南(安宁)，肖刚柔、吴坚采，1986.Ⅶ.4。

副模：3工蚁，采集地点、时间同正模。

本种与克氏铺道蚁很近似。但前者体色黑褐，唇基前缘近于横形，并胸腹节刺直，后侧叶顶角较长，与后者体色黄褐，唇基前缘稍拱起，并胸腹节刺末端有上弯的倾向，后侧叶顶角不延长形成鲜明对照，容易区别。

参 考 文 献

- [1] 胡经甫, 1941, 中国昆虫目录(第6册), 燕京大学出版社, 168—171.
- [2] 唐觉、李参等, 1985, 舟山群岛蚊科记述, 浙江农业大学学报, 11(3):307—318.
- [3] Bolton, B., 1976, The ant tribe Tetramoriini. Constituent genera, review of smaller genera and revision of *Triglyphothrix* Forel, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 34:281—379.
- [4] —, 1979, The ant tribe Tetramoriini. The genus *Tetramorium* Mayr in the Oriental and Indo-Australian regions, and in Australia, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 36:67—151.
- [5] —, 1980, The ant tribe Tetramoriini. The genus *Tetramorium* Mayr in the Ethiopian zoogeographical region, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 40(3):193—384.
- [6] —, 1985, The ant genus *Triglyphothrix* Forel a synonym of *Tetramorium* Mayr, Journ. nat. Hist., 19:243—248.
- [7] Mathew, R., 1980, Description of new species of ant from the Khasi Hill, Meghalaya, Ori. Ins., 14(4):425—427.
- [8] Poldi, B., 1979, Un nuovo *Tetramorium* dell' Anatolia, Ent. Bas., 4:499—503.
- [9] Wheeler, W. M., 1930—1931, A list of the known Chinese ants, Pek. Nat. Hist. Bull., 5:70—71.
- [10] Yasumatsu, K., 1962, Notes on synonymies of five ants widely spread in the Orient, Mushi, 36:93—67.
- [11] Бурсаков, с.с., 1984, Два Новых Вида Муравьев Рода *Tetramorium* (Hymenoptera, Formicidae) Из Юго-Восточного Казахстана Зоологический Журнал, Том Lxix Вып. 3:399—405.
- [12] Мелведева, Г. С., 1978, Определитель Насекомых Европейской Части Ссср Томш Перепончатокрылые Первая Часть Ленинград «Наука», 544—545.

TAXONOMIC STUDIES ON THE GENUS *TETRAMORIUM* MAYR IN CHINA (*HYMENOPTERA, FORMICIDAE*)

Wang Minsheng* Xiao Gangrou Wu Jian

(*The Research Institute of Forestry CAF*)

Abstract

In the paper, fifteen species are described. Of which, four are new to science and two are recorded for the first time from China. All the type specimens are deposited in the insect collection, the Division of Forest Entomology, the Research Institute of Forestry CAF.

1. *Tetramorium repletum* Wang et Xiao, new species (figs. 8, 9)

The new species resembles *T. bicarinatum*, but can be distinguished from the latter in the anterior clypeal margin with median portion notched, and the petiole and postpetiole being reticulate-rugose laterally and dorsally.

Holotype: worker, Kunming City, Yunnan Province, Wu Jian leg., 13. XI. 1986.

2. *Tetramorium reduncum* Wang et Wu, new species (figs. 21, 22)

This species is similar to *T. curvispinosum*, but in *T. reduncum*, the head and gaster are purple, and the scapes are relatively longer (SI 96-100). In *T. curvispinosum*, the head and gaster are yellowish or yellowish brown, and the scapes are relative shorter (SI 78-83).

Holotype: worker, Leshan Co., Sichuan Province, Wang Minsheng leg., 1. VII. 1986. Paratypes: 3 workers with same data as holotype.

3. *Tetramorium jiangxiense* Wang et Xiao, new species (figs. 24, 25)

T. jiangxiense is near to *T. tonganum*, but *T. jiangxiense* is larger, without cross-meshes on the dorsal head and with few or no longitudinal rugae of outer parts of frontal carinae. In *T. tonganum*, the cross-meshes become conspicuous behind the posterior margins of eye and reticulum is usually present occipitally.

Holotype: worker, Yujiang Co., Jiangxi Province, Wang Minsheng leg., 7. IV. 1986. Paratypes: 7 workers with same data as holotype.

4. *Tetramorium crepum* Wang et Wu, new species (fig. 28)

The new species is close to *T. kraepelini*, but in the former, the head and

body are blackish brown, the anterior clypeal margin is entire but not arched, and propodeal spines are straight. In the latter, colour is yellowish brown, the anterior clypeal margin is arched, and propodeal spines are often upcurved apically.

Holotype: worker, Anning Co., Yunnan Province, Xiao Gangrou and Wu Jian legs., 4. VI. 1986. Paratypes: 3 workers with same data as holotype.

5. *Tetramorium insolens* (F. Smith), new record

Distribution: Chengde City, Sichuan Province.

6. *Tetramorium tonganum* Mayr, new record

Distributions: Emeishan Mountains, Sichuan Province; Fuyang Co., Zhejiang Province.

Key words: taxonomy; Hymenoptera; Formicidae; *Tetramorium*

* Present address: Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing, China.

第三次全国森林病害学术讨论会在江西九江县城召开

由中国林学会森林病理专业委员会主持召开的第三次全国森林病害学术讨论会于今年4月7日至12日,在江西省庐山脚下的九江县城举行。有来自全国各地教学、科研、生产部门的知名林病专家、教授和科技工作者共140多人参加,讨论会共收到论文160多篇。通过学术交流,反映出我国林病科研工作有了很大进展,某些方面有了新的突破。在防治研究上,已开始提高到以生态平衡理论为基础的综合措施,重点抓住营林技术防治措施,并已落实到落叶松早期落叶病和杨树溃疡病等综合防治上。在杨树的锈病、灰斑病、肿茎病等利用数理统计分析方法建立预测预报模型也有了新的进展。利用数量分类法将世界上已发表的45个锈菌种归类为14个种,这在国内林木病原真菌分类上是一个新的开端。在经济林木方面发现了竹丛枝病株内也存在着类菌原体。完成了为时三年的全国43个大中城市的花卉病害普查。

本次学术会议同时进行了第二届森林病理专业委员会的改选,产生了31名委员,9名常务委员。任期为3年。

会议期间,加拿大多伦多大学林学院前院长、著名林病学家诺丁博士专程前来参加了会议,并作了学术报告。

这次会议还研究了林病科技将如何改革的问题。

(中国林科院林研所 徐梅卿)

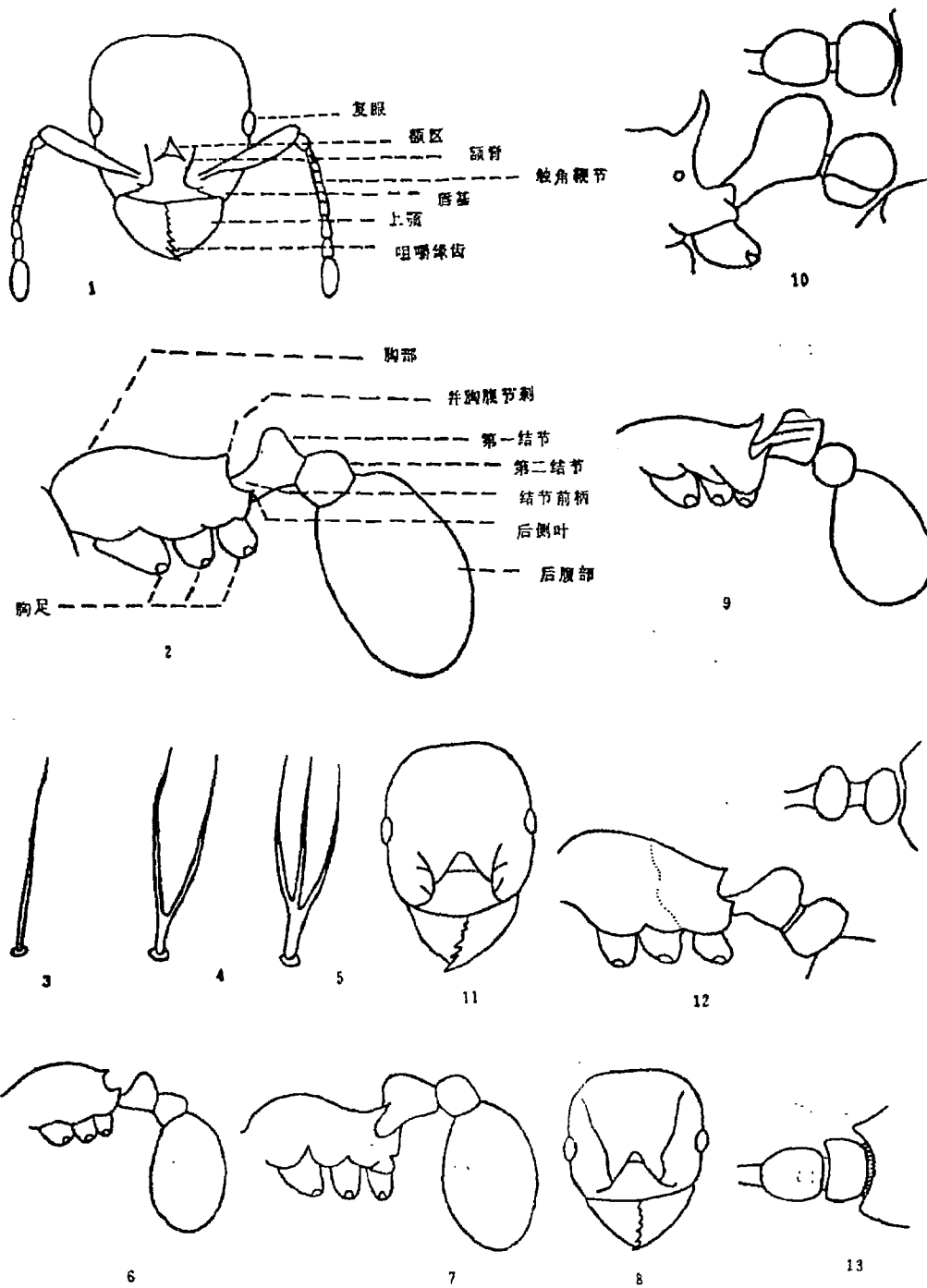


图1—13 铺道蚁属工蚁 1. 铺道蚁属(*T. caespitum*)工蚁头部正面及触角, 2. 铺道蚁属(*T. caespitum*)工蚁胸—腹部侧面观, 3. 单毛, 4. 二裂毛, 5. 三裂毛, 6. 沃尔什氏铺道蚁胸—腹部侧面观, 7. 茸毛铺道蚁胸—腹部侧面观, 8. 全唇铺道蚁头部正面观, 9. 同8种胸—腹部侧面观, 10. 陕西铺道蚁结节背面及侧面观(仿Bolton), 11. 铺道蚁头部正面观, 12. 同11种胸—腹部侧面观及结节背面观, 13. 角腹铺道蚁结节及后腹部背面观(仿Bolton),

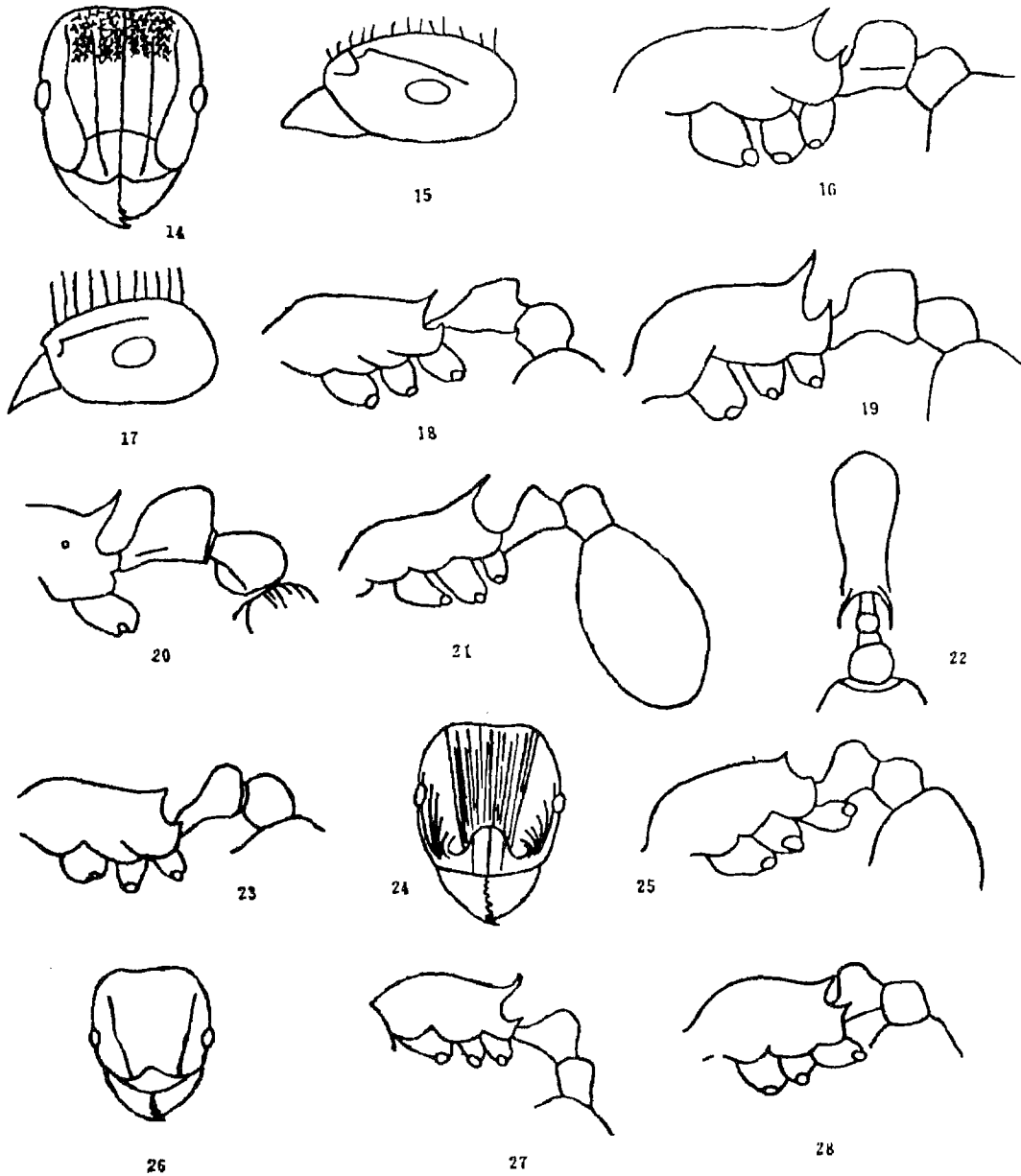


图14—28 铺道蚁属工蚁 14. 双隆骨铺道蚁头部正面观, 15. 同14种头部侧面观, 16. 同14种胸—腹部侧面观, 17. 光头铺道蚁头部侧面观, 18. 同17种胸—腹部侧面观, 19. 日本铺道蚁胸—腹部侧面观, 20. 太平洋铺道蚁结节和后腹部侧面观(仿Bolton), 21. 弯刺铺道蚁胸—腹部侧面观, 22. 同21种胸—腹部背面观, 23. 汤加铺道蚁胸—腹部侧面观, 24. 江西铺道蚁头部正面观, 25. 同24种胸—腹部侧面观, 26. 克氏铺道蚁头部正面观, 27. 同26种胸—腹部侧面观, 28. 黑色铺道蚁胸—腹部侧面观。