

中国四川有瓣蝇类四新种 (双翅目: 厕蝇科, 蝇科, 丽蝇科)

冯 炎

(四川省雅安市 卫生防疫站, 四川雅安 625000)

摘要: 记述分布于中国四川西部的有瓣蝇类中的4新种: 天府柊蝇 *Coelomyia tianfuensis* sp. nov. (厕蝇科); 蜀圆蝇 *Mydaea shuensis* sp. nov. (蝇科); 中华重毫蝇 *Dichaetomyia sinica* sp. nov. (蝇科); 西部变丽蝇 *Paradichosia xibuica* sp. nov. (丽蝇科)。模式标本存中国科学院上海生命科学研究院 植物生理生态研究所。

关键词: 双翅目; 厕蝇科; 蝇科; 丽蝇科; 新种; 中国

中图分类号: Q969.44 文献标识码: A 文章编号: 1005-1694-(2003)02-0001-06

整理 1979—2002 年采自中国四川西部山区的成蝇标本中, 发现厕蝇科、蝇科及丽蝇科中的4新种。报道如下:

1 天府柊蝇, 新种 *Coelomyia tianfuensis* Feng sp. nov. (图 1)

雄: 体长 4.0mm。眼裸, 在上半部的眼后鬃细长; 额约等于前单眼的 2.0 倍宽, 间额如线; 侧额全长度内具下眶鬃 13; 侧颜裸, 向下去逐渐变狭, 其中段约为触角第 3 节的 1/2 宽; 触角黑, 第 3 节长为宽, 亦为第 2 节长的 1.5 倍, 触角芒裸; 口前缘后于额前缘; 颊黑, 颊毛及下后头毛亦黑, 颊隆面达口前缘, 口缘鬃 4 列, 颊部约为眼的 1/10 高; 下颚须黑, 细长, 前颏长为高 2.5 倍。胸部黑, 几乎无粉被, 可见隐约 4 宽黑条, 前盾中部具小毛 2 列; 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3, 翅内鬃 0+2, 肩后鬃 1:1, 翅前鬃为后背侧片鬃 1/2 长; 小盾片黑, 背中线约与小盾沟等长, 缘鬃 2, 心鬃 1, 侧面及腹面裸; 气门小, 前气门黄白, 后气门棕褐(洞开); 前胸基腹片、前胸侧板中央凹陷、背侧片、翅侧片、下侧片、后气门前肋及后胸侧板前区均裸; 腹侧片鬃 1:1。翅烟褐色, 翅肩鳞黑, 前缘基鳞黄褐, 前缘脉腹面裸, 前缘刺缺如, 亚前缘脉不呈弓把形, 径脉结节裸, M_{1+2} 脉直, 肘、臀合脉短, 第 2 臀脉端部弯过肘、臀合脉末端; 腋瓣淡黄, 下腋瓣窄条状, 上腋瓣具淡黄色的略长的缘缨; 平衡棒淡棕黄色。足全黑, 前股具前腹、前背鬃各 1 列, 在上述 2 列鬃之间具 2—3 列细长鬃, 前胫无鬃; 中股腹面亚端位压缩, 基部 3/4 具短的前鬃 2 列, 前腹鬃 1 列, 该鬃列在基半具刺状鬃 8, 在端部第 1 个 1/6 与第 3 个 1/6 具梳状排列短鬃, 端部第 2 个 1/6 的前腹面无鬃, 后腹面具密鬃 1 列, 紧接该鬃列的外方具疏的后鬃 1 列; 中径在端半腹面具密的细毛, 前背鬃 1, 后背鬃 1, 在该节的基半后面有缺刻; 后足基节后面裸; 后股端半具前鬃和前背鬃合为 1 列, 基 1/3 具短的前腹鬃 1 列, 基部后腹面及后面具几根小鬃; 后胫端半具前腹、前背及后背鬃各 1; 各足爪及爪垫均小。腹部扁薄, 黑, 向基部去变狭, 最宽处在第 3 背板后缘处, 具青灰粉被, 第 1+2、3、4 背板具倒“T”形斑, 第 5 背板纵条痕迹状, 第 1 腹板裸, 第 5 背板腹缘具辐射状排列的端部弯曲的长鬃, 第 6 背板裸。

收稿日期: 2003-02-14

作者简介: 冯炎(1929—), 男, 副主任医师, 研究方向: 医学昆虫的分类、生态与防治。

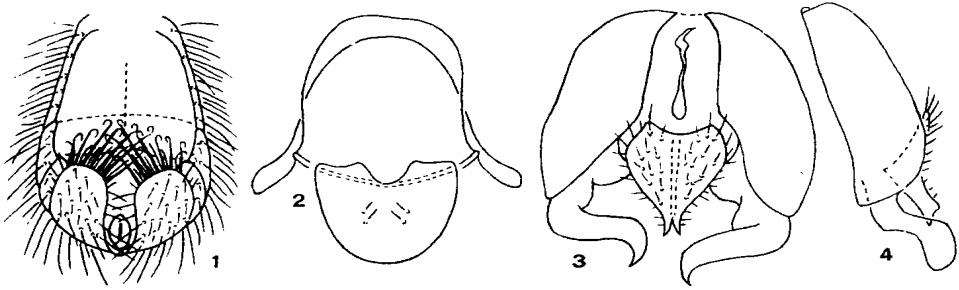


图 1 天府柎蝇 *Coelomyia tianfuensis* sp. nov. ♂

1. 腹部腹面; 2. 第 5、6 腹板及第 6 背板; 3. 尾叶后面; 4. 尾叶侧面。

雌: 不详。

正模 ♂, 二郎山木叶棚(2900m); 1983-08-21, 冯炎采。

新种与 *Coelomyia mollissima* Haliday, 1840 相似, 但新种口前缘后于额前缘而不是前于额前缘; 喙短粗而不是细长; 雄侧尾叶侧面观呈“S”形而不是呈板状; 肛尾叶后面观亚端部两侧凹入而不是直。

生态: 于夏末晴天采自阔叶林中的向阳叶面上, 该蝇在叶面飞飞停停, 十分活跃。小环境温度约 21℃, 地表温度约 29℃。

2 蜀圆蝇, 新种 *Mydaea shuensis* Feng sp. nov. (图 2)

雄: 体长 5.0mm; 体足均黑。眼裸, 额略宽于两后单眼外缘距, 亦约等于触角第 3 节宽, 间额略宽于前单眼宽; 在侧额全长度内具内倾下眶鬃 6-7; 前倾上眶鬃 1; 侧颜约为触角第 3 节 2/3 宽; 触角黑, 第 3 节长为宽 2.0 倍, 亦为第 2 节长的 1.5 倍, 芒具毳毛; 中颜板微凹, 上部具顶端圆的不很高的颜脊; 颊毛及下后头毛黑, 颊前部具口缘鬃 2 列, 颊为眼的 1/5 高; 口前缘不突出; 下颏须黑; 前颏棕黑发亮, 长为高 3 倍, 喙齿明显。胸具薄灰粉被, 在适当光线下可见隐约 4 纵条, 末端不达小盾沟, 在正中具 1 褐色条, 末端达小盾沟; 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3, 翅内鬃 0+1, 翅前鬃毛状; 小盾片背中线与小盾沟等长, 侧、腹面裸; 气门小, 暗黄色, 后气门洞开; 前胸基腹片具毛; 前胸侧板中央凹陷、背侧片、翅侧片、下侧片及后气门前肋均裸; 腹侧片鬃 1:2。翅烟褐色, 翅肩鳞黑, 前缘基鳞黑褐, 前缘脉腹面除基部具小毛外余均裸, 前缘刺小, 径脉结节背腹面具毛, m-m 横脉直, M₁₊₂脉直; 腋瓣及平衡棒均棕黄色。足: 前胫无后鬃, 腹面无长毛; 中股端半具前鬃 1 列, 基 1/3 具后腹鬃 4, 中胫具后鬃 1; 后足基节后面裸, 后股具前背鬃 1 列, 端 1/3 具前腹鬃 3-4, 后胫中段具前背鬃 2, 亚端位具背鬃 1。腹部长锥形, 具灰黄粉被, 第 3 背板具三角形黑斑及第 4 背板具圆形黑斑各 1 对, 第 6 背板及第 1 腹板裸。尾叶棕黄。

雌: 不详。

正模 ♂, 雅安老板山(800m), 1981-04-06, 冯炎采。

新种与 *Mydaea laxidetrita* Xue et Wang, 1992 相似, 但新种在侧额全长度内而不是在下半段内具下眶鬃; 芒具毳毛而不是羽状; 雄肛尾叶后面观端部两片相接而不是分开; 侧尾叶侧面观端部向下而不是向上钩曲。

生态: 新种于雨后晴天采自向阳的刺槐(*Robinia pseudoacacia*)树干上; 小环境温度 21℃,

地表温度 32 °C。

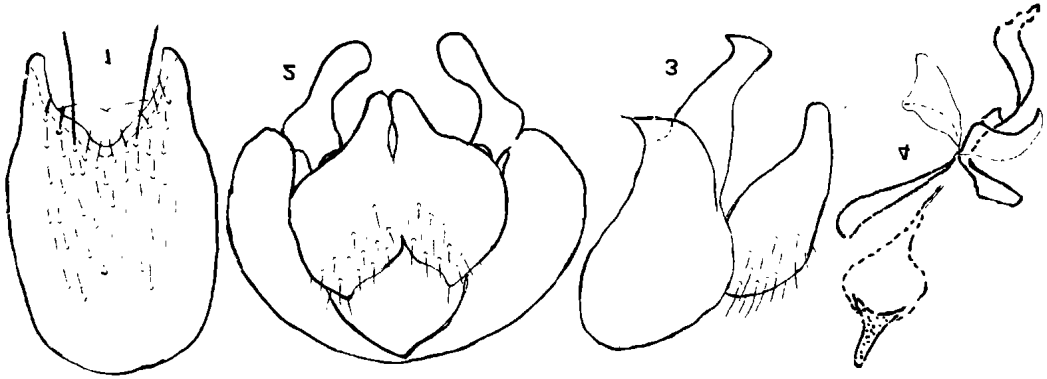


图2 蜀圆蝇 *Mydaea shuensis* sp. nov. ♂

1. 第5腹板腹面; 2. 尾叶后面; 3. 尾叶侧面; 4. 外生殖器侧面。

3 中华重毫蝇, 新种 *Dichaetomyia sinica* Feng, sp. nov. (图3)

雄: 体长 6.5mm; 体黄褐色。眼裸, 上内方小眼不明显扩大; 单眼鬃发达, 其长度为额长的 2/3 强, 额约等于前单眼宽, 间额在上 2/3 消失; 在侧额外方下 1/3 长度内具下眶鬃 6; 侧颜甚狭, 仅为触角第 3 节的 1/4 宽; 触角暗, 第 3 节长为宽的 4 倍, 亦为第 2 节长的 3.5 倍, 芒长羽状; 中颜板平, 上部不具颜脊; 颊毛黑, 下后头毛黄, 颊部为眼的 1/8 高, 上后头凹入; 下颏须黄。胸部除盾片前半部、腹侧片及下侧片略呈黑褐色外均黄, 盾片具薄灰粉被和 3 黑纵条, 正中条不达小盾沟, 正中条甚宽, 与两侧背中鬃间距约相等; 前盾中部具小毛 12 列; 中鬃 0+1, 背中鬃 2+3, 翅内鬃 0+2, 翅前鬃略短于后背侧片鬃长, 肩后鬃 1; 小盾片全黄, 背中中线短于小盾沟长, 缘鬃 4, 端鬃 1, 无心鬃, 侧面及腹面裸; 前胸基腹片、背侧片(全部)、腋侧片、翅侧片及后胸侧板前区具毛, 前胸侧板中央凹陷、下侧片及后气门前肋裸; 前气门黄白, 后气门棕褐, 并在下缘及后缘具黑刚毛 1 列; 腹侧片鬃 1; 2。翅肩鳞及前缘基鳞黄, 前缘刺小, 亚缘脉呈弓把形, 径脉结节裸, M_{1+2} 脉在端段微向上弯曲, $m-m$ 横脉直; 腋瓣棘蝇型, 棕黄, 边缘棕褐色; 平衡棒淡红棕色。足除跗节暗褐色外, 其余各节均黄; 前胫无后鬃, 腹面无长毛; 中股无特长的鬃或毛, 中胫具后鬃 2; 后足基节后面裸; 后股具完整前腹、前背鬃各 1 列, 前者仅端部 5 根长大, 后腹鬃列仅端半稍长大, 后胫具前腹鬃 4, 前背鬃 1。腹部卵圆形, 第 1+2 合背板与第 3 背板黄色, 第 4、5 背板暗褐色, 第 5 背板后缘棕黄, 第 3 背板具暗背中条; 第 1 腹板、第 3—5 腹板及后腹部黄, 第 2 腹板暗褐; 第 1 腹板具毛; 整个腹部几乎无粉被。

雌: 不详。

正模 ♂, 名山蒙山(1455m); 1989-04-29, 冯炎采。

新种与 *Dichaetomyia palpiaurantiaca* Feng, 1999 相似, 但新种颊为眼的 1/8 而非 1/4 高; 前股端部前腹面无短而粗的鬃而非具有; R_{4+5} 脉基部腹面无小刚毛而非具有; 雄肛尾叶侧面观端部变宽而非尖削。新种亦与 *Dichaetomyia heteromma* Emden, 1965 相似, 但新种复眼上内侧小眼不明显扩大而非明显扩大; 腋侧片具毛而非裸; 翅后坡裸而非具淡色毛; 前翅内鬃缺如而非具有。

生态: 于春季晴天采自乔木林中的箭竹(*Sinarundinaria nitida*)叶面, 小环境温度 22 °C, 地表温度 30 °C。

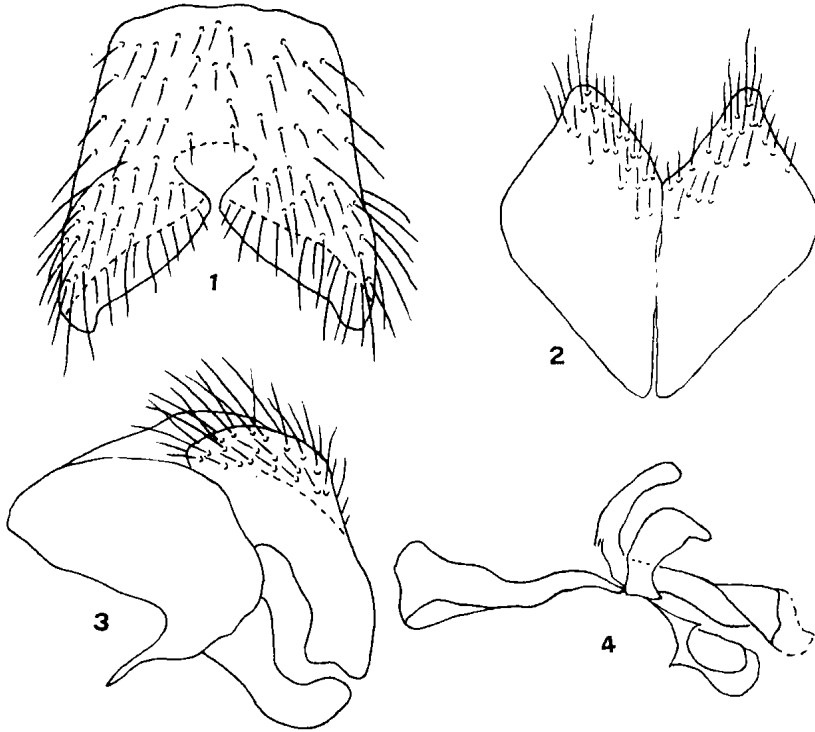


图 3 中国重毫蝇 *Dichaetomyia sinica* sp. nov. ♂
 1. 第 5 腹板腹面; 2. 肛尾叶后面; 3. 尾叶侧面; 4. 外生殖器侧面。

4 西部变丽蝇: 新种 *Paradichosia xibuica* Feng, sp. nov.(图 4)

雄: 体长 6.0mm。眼具中等长疏纤毛; 额略窄于前单眼宽, 间额最狭处消失, 侧额下 2/3 长度内具下眶鬃 8; 侧颜略窄于触角第 3 节宽; 触角暗黑, 第 2 节端部及第 3 节基部棕黄, 第 3 节长为宽、为第 2 节长的 2.5 倍, 芒长羽状; 中颜板凹入较深, 上中不具颜脊; 口前缘与额前缘持平; 颊隆面不达口前缘, 口缘鬃 1 行; 颊毛黑, 下后头毛淡色, 颊为眼的 1/3 高; 下颏须黄; 前颏长为高 3 倍, 唇瓣寄生菌落 8。胸部黑, 具薄灰粉被, 盾沟前具 5 纵条, 侧中条甚窄, 盾沟后具 3 纵条, 正中条不达小盾沟; 前盾片中部具小毛 8 列; 中鬃 2+3, 前中鬃长大, 背中鬃 2+3, 翅内鬃 1+2, 肩后鬃 1:1, 翅前鬃毛状; 小盾片背中线与小盾沟等长, 腹面、侧面及背面端部均黄, 侧腹缘具毛, 腹面裸; 气门大, 前气门暗黄, 后气门暗褐; 前胸基腹片、背侧片具毛, 前胸侧板中央凹陷、后气门前肋裸; 腹侧片鬃 2:1。翅肩鳞黑, 前缘基鳞黄, 前缘脉仅第 1 段下面具毛, 前缘刺小, R 及 R₁ 脉背面裸, 径脉结节背腹面具毛, M₁₊₂ 脉端段呈角形弯曲, 2R₅ 室开口于翅尖之上; 腋瓣淡棕, 下腋瓣背面裸; 平均棒深红棕。足: 基、转节棕褐色。股节及胫节黄, 跗节黑; 前胫具前背鬃 7, 后鬃 1; 中股具疏的前腹鬃 1 列, 基半具疏的后腹鬃 1 列, 中胫具前腹、前背鬃各 1, 后鬃 4; 后足基节后面裸, 后股具前腹、前背、后腹鬃各 1 列, 后胫具前腹鬃 2, 前背鬃 7(其中 1 根长为该胫长的 1/2), 中段具后背鬃 1(其长度为该胫长的 1/2 长), 另在亚基位具后背鬃 1, 亚端位具背鬃 1。腹部暗, 卵圆形, 覆青灰粉被, 无斑条, 鬃毛不发达; 第 2 腹板长为宽的 2 倍, 第 3 腹板后缘具密长毛簇, 毛长约为该腹节的 2/3 长, 第 4 腹板后缘长毛簇约等于该腹节长, 第 5 腹板中央具疣状突; 后腹部小, 黄色。

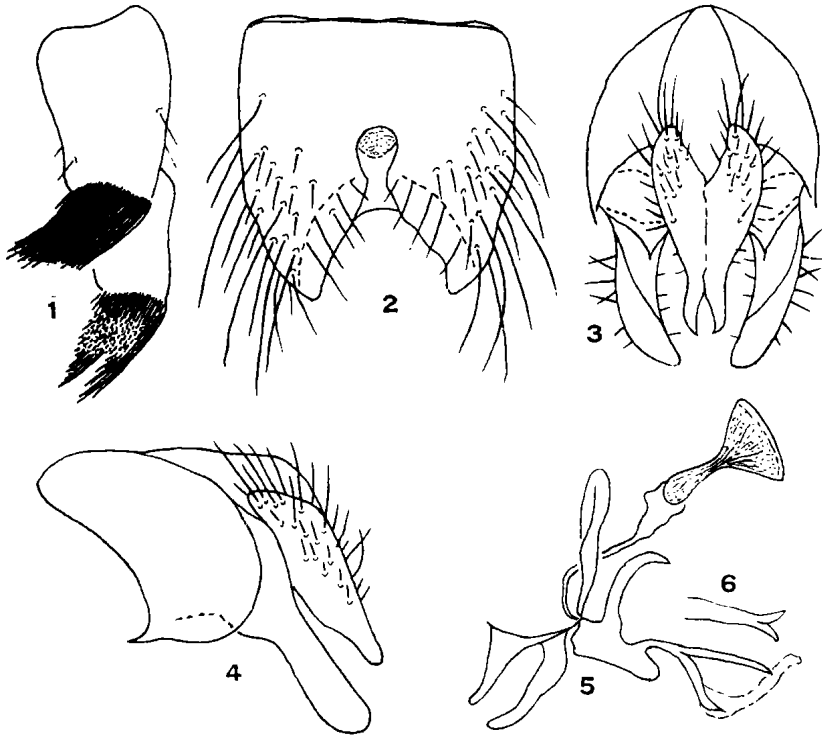


图4 西部变丽蝇 *Paradichosia xibuica* sp. nov. ♂

1. 第3、4腹板腹面; 2. 第5腹板腹面; 3. 尾叶后面; 4. 尾叶侧面; 5. 外生殖器侧面; 6. 侧阳体后面。

雌: 不详。

正模 ♂, 二郎山林场(2640m)1980-08-16, 冯炎采。

新种与 *Paradichosia scutellata* Senior-White, 1923 相似, 但新种前股黄而非黑; 第3腹板后缘毛簇为该腹节长的0.7倍而非1.7倍; 雄肛尾叶后面观亚端部两侧缘直而非向内凹入; 侧阳体侧面观端部直而非呈钝角形弯曲。

生态: 新种于夏末晴天采自山间道旁的黄牛粪上; 小环境温度 24℃, 地表温度 34℃。

参 考 文 献

- [1] 冯炎. 丽蝇科. 见: 薛万琦, 赵建铭. 中国蝇类(下册)[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1996. 1366-1517.
- [2] 冯炎. 中国四川省有瓣蝇类三新种[J]. 昆虫分类学报, 1999, 21(2): 138-142.
- [3] 范滋德, 赵建铭, 陈之梓, 等. 中国常见蝇类检索表(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 1992, 213-221, 335-340, 512-516.
- [4] HENNING W. Die Fliegen der palaearkt[M]. Reg. 63b. Muscidae, 1964, 118-119.
- [5] KURAHASHI H. Studies on the Calypterate Muscoid Flies from Japan Iv. Revision of the Genus *Paradichosia*, with description of two new species[J]. Kontyu, 1965, 33(1): 46-52.
- [6] VAN EMDEN. Fauna of india. Muscidae. pt. 1. Zool Survey of india. Calcutta[M]. 1965, 333-423.

Four new species of the Calypttratae (Diptera: Fanniidae, Muscidae, Calliphoridae) from Sichuan, China

FENG Yan

(Hygienic and Anti-Epidemic Station of Ya'an City, Sichuan 625000, China)

Abstract: Four new species *Coelomyia tianfuensis* sp. nov. Fanniidae, *Mydaea shuensis* sp. nov. Muscidae, *Dichaetomyia sinica* sp. nov. Muscidae, and *Paradichosia xibuica* sp. nov. Calliphoridae are described and figured respectively in the present paper. The type specimens are kept in the Institute of Plant Physiology & Ecology, Shanghai Institute for Biological Sciences Chinese Academy of Sciences, Chinese Academy of Sciences, Shanghai, China.

1. *Coelomyia tianfuensis* Feng sp. nov. (Fig. 1)

Male: Body length 4.0mm. This new species is closely related to *Coelomyia mollissima* Haliday, 1840, but differs from the latter in: Epistoma not much protruding than the frontal-angle; haustellum shorter and thicker; male surstyli not plank-like but S-shaped in lateral view; cercus on both of sides of subapical part not straight but concavely with ones in posterior view.

Female: Unknown

Holotype ♂, Mt. Erlang (Muyepeng, 2900m; 29°53'N, 102°10'E), Sichuan Prov., China, 21. VIII. 1983. Coll. By Feng Yan.

2. *Mydaea shuensis* Feng sp. nov. (Fig. 2)

Male: Body length 5.0 mm. This new species is closely related to *Mydaea laxidetrata* Xue et Wang, 1992, but differs from the latter in: Parafrontalia with *ori* on the whole length; arista pubescently; male cercus on apical part of both of slices not separated but contacted with each other in posterior view; surstyli on apical part not upward with curve but downward in lateral view.

Female: Unknown.

Holotype ♂, Ya'an (Mt. Laoban, 800m; 29°59'N, 102°57'E), Sichuan Prov., China, 6. IV. 1981. coll. by Feng Yan.

3. *Dichaetomyia sinica* Feng sp. nov. (Fig. 3)

Male: Body length 6.5 mm. This new species is closely related to *Dichaetomyia palpiaurantiaca* Feng, 1999, but differs from the latter in: Gena not 1/4 but 1/8, the eye height; fore femur on anteroventral surface of apical part without shorter and thicker bristle; R₄₊₅ on basal ventral surface bare; male cercus on apical part not thin and sharp but broaden in lateral view. It is also closely related to *Dichaetomyia heteromma* Emden, 1965, but differs from the latter in: Mmatidia of eye not enlarged distinctly on up-mid part; squamopleura hairy; postalar declivity bare; fore *ia* absent.

Female: Unknown.

Holotype ♂, Mingshan (Mt. Meng, 1452m; 30°03'N, 103°01'E), Sichuan Prov., China, IV. 1989. Coll. by Feng Yan.

4. *Paradichosia xibuica* Feng sp. nov. (Fig. 4)

Male: Body length 6.0 mm. This new species is closely related to *Paradichosia scutellata* Senior-White, 1923, but differs from the latter in: Fore femur not black but yellow; 3rd sternite on postmargin with hairs in cluster about 0.7 time as long as this ventral segment; male cercus on both of sides of subapical part not inward concave but straight in posterior view; paraphallus on apical part not blunt-angle with curve but straight in lateral view.

Female: Unknown.

Holotype ♂, Mt. Erlang (Forest Farm, 2460m; 29°54'N, 102°08'E), Sichuan, Prov., China, 16. VIII. 1980. Coll. by Feng Yan.

Key words: Diptera; Fanniidae; Muscidae; Calliphoridae; new species; China