

6—10 毫米,近长圆形,上缘及外缘深裂或条裂成许多狭裂片,下缘几通直而全缘,基部不对称,上侧截形;裂片线形,先端平截,边缘全缘,上部再撕裂为线形的细裂片,细裂片先端平截并具少数齿牙,上部羽片与下部羽片同形,但向顶部逐渐变小,几无柄。叶脉多回二歧分叉,两面可见。叶干后纸质,褐绿色或棕绿色,两面均疏被棕色多细胞长硬毛和密而短的柔毛;叶轴与叶柄同色,并疏被同样的毛,老时部分脱落,先端常延长成鞭状,能着地生根,行无性繁殖。孢子囊群每羽片 5—12 枚,囊群盖圆形或长圆形,褐色,被毛,上缘平直,全缘,宿存。孢子周壁具粗粒状纹饰,处理后周壁破裂,但不脱落。染色体 $X = 60, 90$ 。

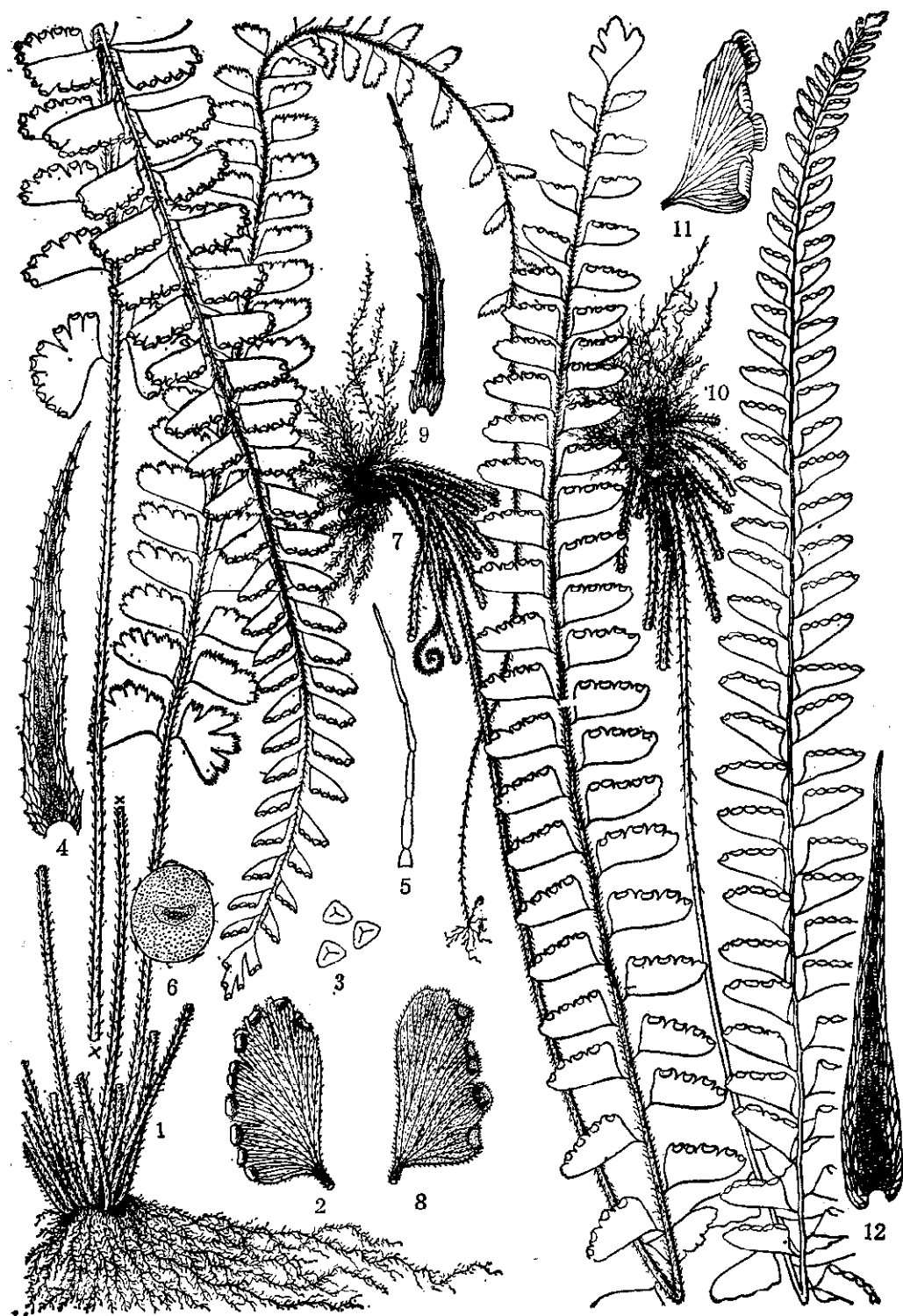
产台湾、福建(厦门)、广东(罗浮山、高要、清远、乳源、英德、广州和珠江口沿海岛屿)、海南、广西(百色、平果、邕宁、贺县)、贵州(罗甸)、云南(河口、景洪、勐海、小勐养、元阳、盈江、瑞丽、富宁、龙陵、建水、西双版纳)。生林下或山谷石上及石缝中,海拔 100—1 200 米,也广布于亚洲其他热带及亚热带地区。模式标本采自印度东部。

8. 假鞭叶铁线蕨(高等植物图鉴) 图版 47: 1—6

Adiantum malesianum Ghatak in Bull. Bot. Surv. India 5:78. 1963. Edie, Ferns Hong kong 245. f 141. 1978; Y. X. Lin in Acta Phytotax. Sinica 18(1):103. 1980. — *Adiantum caudatum* Bedd. Ferns S. Ind. t. 2. 1863 et Handb. Ferns Brit. Ind. 83. f. 44. 1883; DeVol, Ferns East. Centr. China in Notes Bot. Chin. Mus. Heude No. 7. 116. 1945; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:313. 1957, pro parte; Ic. Corm. Sin. 1:165. 1972. — *Adiantum caudatum* L. var. *latilobatum* R. Bonaparte, Not. Pterid. 7:174. 1918. — *Adiantum caudatum* sensu Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:303. Pl. 195. 1975. non L.

植株高 15—20 厘米。根状茎短而直立,密被披针形、棕色,边缘具锯齿的鳞片。叶簇生,柄长 5—20 厘米,幼时棕色,老时栗黑色,略有光泽,基部被同样的棕色鳞片,通体被多细胞的节状长毛;叶片线状披针形,长 12—20 厘米或更长,中部宽约 3 厘米,向顶端渐变小,基部不变狭,一回羽状;羽片约 25 对,无柄,平展,互生或近对生,相距约 1 厘米,基部一对羽片不缩小,近团扇形,多少反折向下,其中部的侧生羽片半开式,长 1—2 厘米,宽 6—10 毫米,上缘和外缘深裂;裂片 5—6 对,长方形,顶端凹陷,下缘和内缘平直;顶部羽片近倒三角形,上缘圆形并深裂。叶脉多回二歧分叉,下面不明显,上面显著隆起。叶干后厚纸质,褐绿色,上面疏被短刚毛,下面密被棕色多细胞的硬毛和方向朝外缘紧贴的短刚毛;羽轴与叶柄同色,密被同样的长硬毛,叶轴先端往往延长成鞭状,落地生根,行无性繁殖。孢子囊群每羽片 5—12 枚;囊群盖圆肾形,上缘平直,上面被密毛,棕色,纸质,全缘,宿存。染色体 $2n = 120$ 。

产广东(高要、连县、清远、三水,以及珠江口沿海岛屿)、海南、广西(桂林、阳朔、贵县)、湖南(慈利)、贵州(册亨、安顺、兴义、望谟、安龙、兴仁)、四川(缙云山、城口、屏山、雷



1-6. 假鞭叶铁线蕨 *Adiantum malesianum* Ghatak.: 1. 植株全形, 2. 羽片, 示叶脉和孢子囊群 $\times 1.5$, 3. 孢子 $\times 100$, 4. 根状茎上的鳞片 $\times 10$, 5. 叶轴上的毛 (放大), 6. 叶柄基部横切面 (放大)。7-9. 苍山铁线蕨 *Adiantum sinicum* Ching: 7. 植株全形, 8. 羽片, 示叶脉和孢子囊群 $\times 1.5$, 9. 根状茎上的鳞片 (放大)。10-12. 普通铁线蕨 *Adiantum edgeworthii* Hook.: 10. 植株全形 $\times 1$, 11. 羽片, 示叶脉和孢子囊群 $\times 1.5$, 12. 根状茎上的鳞片 $\times 10$ 。(张荣厚绘)

波、峨眉山、凉山、巫山、宜宾)、云南(蒙自、禄劝、易门、普洱、河口)。生山坡灌丛下岩石上或石缝中,海拔 200—1400 米。也产于缅甸、越南、泰国、印度、马来西亚、斯里兰卡、印度尼西亚、菲律宾等南太平洋岛屿。模式标本采自马来西亚。

本种与鞭叶铁线蕨 *A. caudatum* L. 的主要区别是基部一对羽片不缩小而呈团扇形,羽片下面被较密的长硬毛和紧贴并朝向羽片外缘的短毛,根状茎上的鳞片边缘有明显的锯齿。

9. 苍山铁线蕨(植物分类学报) 图版 47: 7—9

Adiantum sinicum Ching in Bull. Fan. Mem. Biol. 1:268. 1949 et Acta Phytotax. Sinica 6:315. 1957 et Ic. Fil. Sin. 5:t. 211. 1958; Pic. Ser., Ind. Fil. Suppl. 4:6. 1965; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 176. t. 35. 11—112. 1976.

植株高 15—30 厘米。根状茎短而直立,被近全缘的披针形鳞片。叶簇生;柄长 4—12 厘米,栗褐色,密被红棕色、多细胞的长毛;叶片披针形,长 12—25 厘米,宽 1.8—2.4 厘米,先端渐尖,奇数一回羽状,羽片约 20—25 对,互生,平展(基部一对常反折下斜),基部一对羽片几不缩小,与上部的羽片同形,相距约 1 厘米;侧生羽片半开式,长 1—1.4 厘米,宽 4—6 毫米,下缘直而全缘,内缘几乎直,基部不对称;裂片先端平截或圆钝,全缘或具波状圆齿;上部羽片与下部的同形,但向顶部逐渐变小,顶生羽片小,倒三角形,外缘圆形,具 2—5 浅裂,基部楔形。叶脉多回二歧分叉,彼此密接,两面均明显。叶干后纸质,淡绿色或草绿色,下面被棕色、多细胞的长硬毛,上面被较疏的短毛;羽轴与叶柄同色,有光泽,也被同样的长硬毛,先端偶有延伸成鞭状,着地生根,行无性繁殖,羽片无柄。孢子囊群每羽片 2—3 枚;囊群盖长方形,上缘平直,上面被毛,纸质,褐色,全缘,宿存。

产云南北部(邓川、大理、永仁)。生岩石边,海拔 1600 米。模式标本采自云南邓川。

10. 翅柄铁线蕨(植物分类学报) 图版 48: 6—9

Adiantum soboliferum (Wall. List n. 74. 1822. nom. nud.) ex Hook. Sp. Fil. 2:13. 1. 74A. 1851; Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 15. 1967; C. Chr. Ind. Fil. 33. 1906 et Suppl. 3:197. 1934; Tagawa in Journ. Jap. Bot. 14:309. 1938; Tard.-Blot et C. Chr. Fl. Indo-Chine 7(2):181. 1940; H. Ito, Jap. Illustr. t. 77. 1944; Dickason in Ohio Journ. Sci. 46:134. 1946; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:320. 1957; Ching et al., in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan. 1:83. 1964; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:308. 1975; Y. L. Chang et al. Sporae Pterid. Sin. 176. t. 35, f. 3—8. 1976. — *Adiantum mettenii* Kuhn, Fil. Afr. 65. 1865. nom. nud.; Hook. et Bak. Syn. Fil. 472. 1874; C. Chr. Ind. Fil. 30. 1906; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 326. 1908; Dansk. Bot. Ark. 7:124, t. 48, f. 4. 1932; Ogata, Ic. Fil. Jap. 2:t. 58. 1929; Ching. Ic. Fil. Sin. 5:t. 215. 1958. — *Adiantum lunulatum* Burm. var. *mettenii* Bedd. Ferns Brit. Ind. Suppl. 6. t. 354. 1876; Handb. Ferns Brit. Ind. 83. 1883. — *Adiantum caudatum*.