

174. t. 35, 21—23. 1976; Edie, Ferns Hong kong 244. f. 140. 1978. — *Adiantum lunulatum* Burm. Fl. Ind. 235. 1768; Sw. Syn. Fil. 120. 1806; Hook. et Grev. Ic. Fil. t. 105. 1828; Benth. Fl. Hongk. 446. 1861; Hook. et Bak. Syn. Fil. 114. 1867; Milde, Fil. Europ. Atlant. 28. 1867; Bedd. Ferns S. Ind. t. 1. 1863 et Handb. Ferns Brit. Ind. 82. 1883; Christ in Bull. Herb. Boiss. 6:958. 1898 et Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1: 61. 1905; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfal. 1(4):283. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 29. 1906; Matsum. et Hay. Enum. Pl. Form. 618. 1906; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 325 1908; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. 10:338. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 6:38. 1929; Ogata, Ic. Fil. Jap. 5: t. 204. 1938. — *Pteris lunulara* Retz. Obs. 2:28, t.4. 1781. — *Adiantum lunatum* Cav. Descr. 272. 1802. — *Adiantum arcuatum* Sw. Syn. Fil. 112. 1806.

植株高约 15—50 厘米。根状茎短而直立，被褐色披针形鳞片。叶簇生；柄长 6—15 厘米，粗可达 2 毫米，栗色，有光泽，基部被相同的鳞片，向上光滑；叶片披针形，长 12—25 厘米，宽 3—6.5 厘米，奇数一回羽状；羽片 8—12 对，互生，斜展，相距 1.5—2.5 厘米，彼此疏离，中部以下各对羽片大小几相等，长 2—4 厘米，中部宽 1—2.3 厘米，对开式的半月形或半圆肾形，先端圆钝或向下弯，上缘圆形，能育叶的边缘近全缘或具 2—4 浅缺刻，或为微波状，不育叶的边缘具波状浅裂，裂片先端圆钝，具细锯齿，下缘全缘，截形或略向下弯，罕为阔楔形，两侧不对称，具长柄（长 1—1.5 厘米），着生于羽片下缘的中下部或 1/3 处，常与下缘以锐角相交，柄端具关节，老时羽片易从关节脱落而柄宿存，上部羽片与下部羽片同形而略变小，顶生羽片扇形，略大于其下的侧生羽片。叶脉多回二歧分叉，直达边缘，两面均明显。叶干后草质，草绿色或棕绿色，两面均无毛；羽轴、羽柄均与叶柄同色，有光泽，无毛，叶轴先端往往延长成鞭状，着地生根，行无性繁殖。孢子囊群每羽片 2—6 枚，以浅缺刻分开；囊群盖线状长圆形，上缘平直或微凹，膜质，褐色或棕绿色，全缘，宿存。孢子周壁具明显的细颗粒状纹饰，处理后易破裂和脱落。染色体 $2n = 60, 90, 120$ 。

产台湾(台北)、广东(乐昌、惠阳、罗浮山、花县、广州、阳春、高州)、海南、广西(百色、德保、横县、容县)、贵州(册亨、安龙)、四川(屏山、米易、冕宁、盐边)、云南(临沧、大姚、漾濞、禄劝、河口、凤仪、莲山、思茅、允景洪、勐海、麻栗坡、富宁、新平、景东、版纳易武)。群生于较阴湿处或林下酸性土上，海拔 240—2 000 米。也广布于亚洲其他热带及亚热带的越南、缅甸、泰国、马来西亚、印度、印度尼西亚、菲律宾、并达热带非洲及大洋洲。模式标本采自菲律宾。

本种生长在 pH 值 4.5—5.0 左右的土壤上，是酸性红黄壤的指示植物。

12. 团羽铁线蕨(中国高等植物图鉴) 团叶铁线蕨(植物分类学报) 翅柄铁线蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门) 图版 48: 1—4

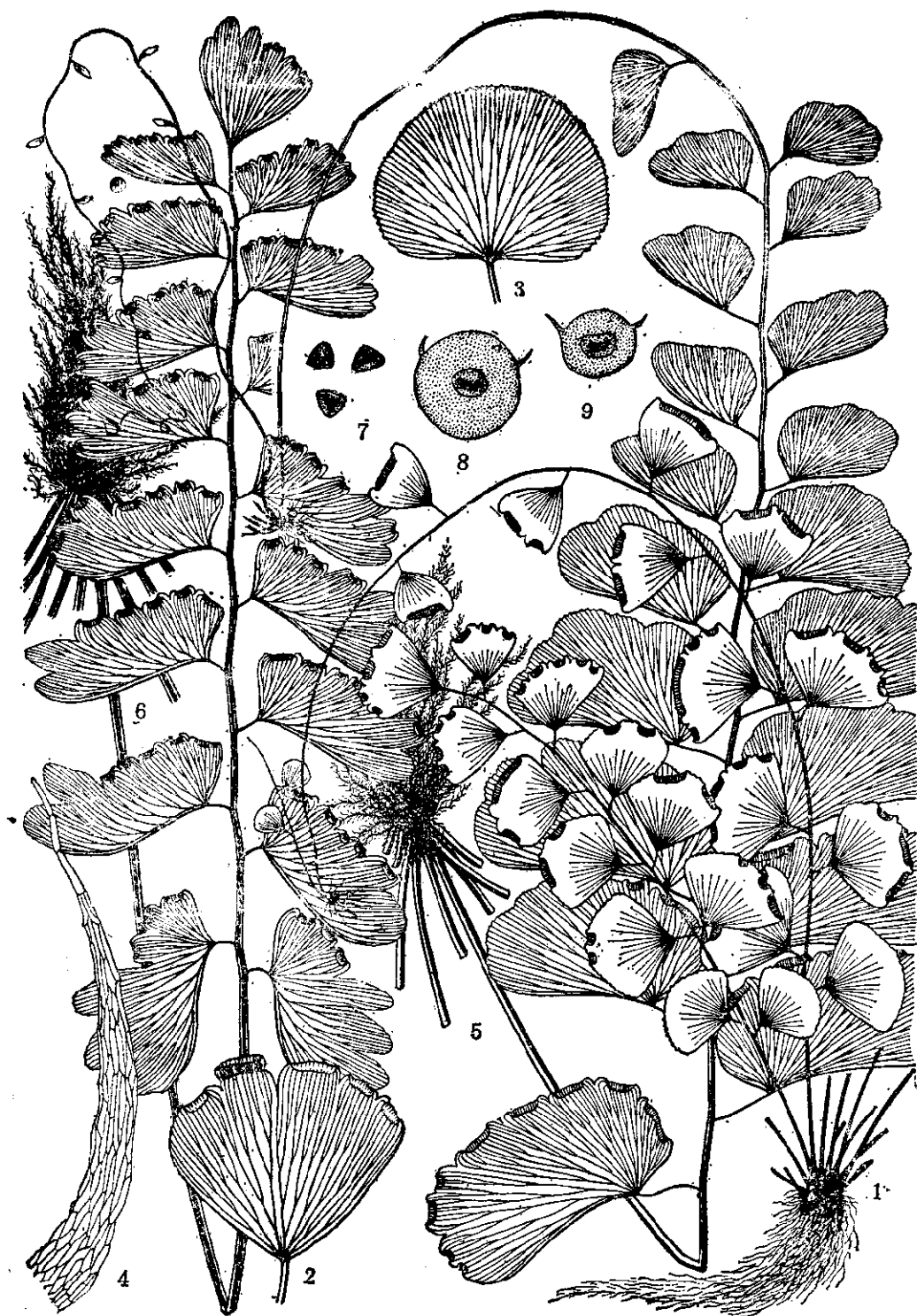
Adiantum capillus-junonis Rupr. Distr. Crypt. Vasc. Ross. 49. 1845; Milde in

Bot. Zeit. 148. 1867 et Fil. Europ. Atalant. 29. 1867; Hook. et Bak. Syn. Fil. 114. 1874; Franch. Pl. Dавdid. 1:348. 1884; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1(4):283. 1899 et in Engl. Bot. Jahrb. 29:200. 1900; Christ in Warbrug, Monsunia 67. 1900 et Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1:61. 1905; C. Chr. Ind. Fil. 24. 1906; Acta Hort. Gothob. 1:93. 1924; Matsum. et Hay. Enum. Pl. 615. 1906; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. 10:338. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 6:38. 1929; Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 1:101, 311. 1932 et Journ. Jap. Bot. 14:312. 1938; Kitagawa in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4(2):87. 1935 et Lineam. Fl. Manch. 26. 1939; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:317. 1957 et Ic. Fil. Sin. 5: t. 213. 1958; 侯宽昭等, 广州植物志, 45. 1956; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 92, 图 113. 1957; Tagawa, Col. Illustr. Jap. Pterid. 65, t. 20, f. 142. 1959; 北京植物志, 上册, 98, 图 32. 1962; Grubov, Pl. Asiae. Centr. 1:76. 1963; Ohwi, Fl. Japan 46. 1965; Ic. Corm. Sin. 1:165, f. 329. 1972; Fl. Tsinling. 2:73, t. 19, f. 1—3. 1974; Y. L. Chang et al. Sporae Pterid. Sin. 174, t. 35, 16—17. 1976. — *Adiantum cantonense* Hance in Ann. Sci. Nat. Ser. 4, 15:129. 1861; Hook. et Bak. Syn. Fil. 114. 1867.

植株高 8—15 厘米。根状茎短而直立, 被褐色披针形鳞片。叶簇生; 柄长 2—6 厘米, 粗约 0.5 厘米, 纤细如铁丝, 深栗色, 有光泽, 基部被同样的鳞片, 向上光滑; 叶片披针形, 长 8—15 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 奇数一回羽状; 羽片 4—8 对, 下部的对生, 上部的近对生, 斜向上, 具明显的柄, (长约 3 厘米), 柄端具关节, 羽片干后易从柄端脱落而柄宿存, 两对羽片相距 1.5—2 厘米, 彼此疏离, 下部数对羽片大小几相等, 长 11—1.6 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 团扇形或近圆形, 基部对称, 圆楔形或圆形, 两侧全缘, 上缘圆形, 能育羽片具 2—5 个浅缺刻, 不育部分具细齿牙; 不育羽片上缘具细齿牙; 上部羽片、顶生羽片均与下部羽片同形而略小。叶脉多回二歧分叉, 直达叶边, 两面均明显。叶干后膜质, 草绿色, 两面均无毛; 羽轴及羽柄均为栗色, 有光泽, 叶轴先端常延伸成鞭状, 能着地生根, 行无性繁殖。孢子囊群每羽片 1—5 枚; 囊群盖长圆形或肾形, 上缘平直, 纸质, 棕色, 宿存。孢子周壁具粗颗粒状纹饰, 处理后常保存。染色体 $2n = 60, 120$ 。

产我国台湾、山东(济南)、河南(太行山)、北京(房山、妙峰山、昌平、西山)、河北(易县)、甘肃(文县)、四川(屏山、冕宁、雷波、平武、泸定、雅安、峨边、昭化、汉源)、云南(宾川、漾濞、昆明、中甸、永胜、永仁、丽江、禄劝)、贵州(安龙、兴仁)、广西(靖西)、广东(广州、乳源、翁源)。群生于湿润石灰岩脚、阴湿墙壁基部石缝中或荫蔽湿润的白垩土上, 海拔 300—2500 米。也产日本。模式标本采自北京附近。

13. 普通铁线蕨(中国高等植物图鉴) 爱氏铁线蕨(植物分类学报) 图版 47: 10—



1—4.团羽铁线蕨 *Adiantum capillus-veneris* Rupr.: 1.植株全形, 2.能育羽片(放大), 3.不育羽片(放大), 4.根状茎上的鳞片 $\times 10$ 。5.半月形铁线蕨 *Adiantum philippense* L., 植株全形。6—9.翅柄铁线蕨 *Adiantum soboliferum* Wall. ex Hook.: 6.植株全形, 7.孢子 $\times 100$, 8—9.叶柄基部和上部的横切面, 示两侧狭翅(放大)。(张荣厚绘)