

Bot. Zeit. 148. 1867 et Fil. Europ. Atalant. 29. 1867; Hook. et Bak. Syn. Fil. 114. 1874; Franch. Pl. David. 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—

Adiantum edgeworthii Hook. Sp. Fil. 2:14, t. 81 B, 1851; Hook. et Bak. Syn. Fil. 472. 1867; Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 17. 1865; Christ in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1: 61. 1905; C. Chr. Ind. Fil. 26. 1906 et in Acta Hort. Gothob. 1:93. 1924; Contr. U. S. Nat. Herb. 26:310. 1931; Hand.-Mazz. Symb. Sinic. 6:38. 1929; Ching, Ic. Fil. Sin. 3: t. 139. 1935; Kitagawa, in Rep. First Sci. Exped. Manch. 4 (2):87. 1935 et Lineam. Fl. Mansh. 26. 1939; Tagawa in Journ. Jap. Bot. 14:311. 1938; Dickason, in Ohio Journ. Sci. 46:135. 1946; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:315. 1957; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 91, 图 12. 1957; Tagawa, Col. Illustr. Jap. Pterid. 64, t. 20, f. 114. 1959; 北京植物志, 上册, 100, 图 35. 1962; Ohwi, Fl. Japan 46. 1965; H. Ito in Hara, Fl. East. Himal. 459. 1966 et 204. 1971; Ic. Corm. Sin. 1:166, f. 331. 1972; Fl. Tsinling. 2:73. 1974; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1:305. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 175. 1976; Ching et al., in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1:93. 1983. — *Adiantum caudatum* L. var. *edgeworthii* Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. 84. 1883. — *Adiantum guilclme* Hance in Journ. Bot. 5: 261. 1867. — *Adiantum caudatum* L. var. *rhizophorum* Wall. ex Clarke in Trans. Linn. Soc. 2. Bot. 1:453. 1880. — *Adiantum spencerianum* Cop. in Philip. Journ. Sci. 1. Suppl. 2:154, t. 11. 1906; v. A. v. R. Handb. Mal. Ferns 325. 1908; Tagawa in Acta Phytotax. Geobot. 3:37. 1934. — *Adiantum edgeworthii* Hook. var. *spencerianum* (Cop.) Tagawa in Journ. Jap. Bot. 14:311. 1938.

植株高 10—30 厘米。根状茎短而直立,被黑褐色披针形鳞片。叶簇生;柄长 4—10 厘米,粗约 1 毫米,栗色,基部被鳞片,向上光滑,有光泽;叶片线状披针形,先端渐尖,基部几不变狭,长 6—23 厘米,宽 2—3 厘米,一回羽状;羽片 10—30 对,对生或互生,平展,具极短的柄,相距约 5 毫米,彼此接近,若叶轴先端延长成鞭状,则顶部叶片便逐渐远离,中部羽片长 1—1.5 厘米,基部宽 5—8 毫米,为半开式,先端急尖或圆钝,基部不对称,上侧截形,上凹入,上缘 2—5 浅裂,下缘和内缘直而全缘;裂片近长方形,全缘或稍呈波状;基部数对羽片与中部羽片同形而略缩小,且略反折,顶部羽片与中部的同形而渐次缩小,顶生羽片近扇形,上缘深裂,基部楔形。叶脉多回二歧分叉,两面均明显。叶干后纸质,淡褐色或淡棕绿色,两面均光滑无毛;叶轴栗色,光滑,有光泽,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 2—5 枚,横生于裂片先端;囊群盖圆形或长圆形,上缘平直,膜质,棕色,全缘,宿存。孢子周壁具颗粒状纹饰,处理后周壁易脱落。染色体 $2n=60$ 。

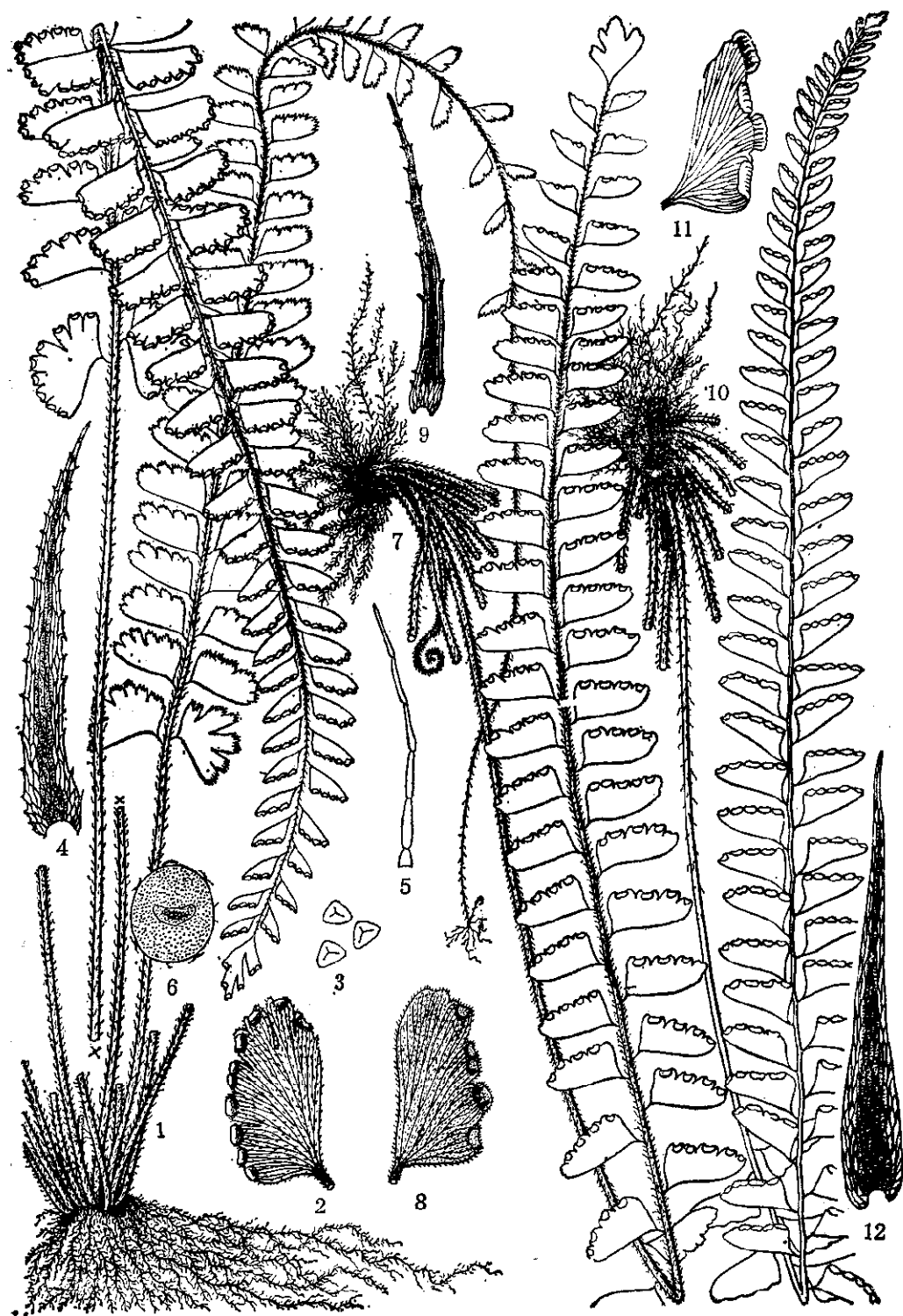
产北京(西山)、河北(小五台、兴隆)、台湾、山东(青岛)、河南(西峡)、甘肃(文县)、四川(天全、石棉、泸定、冕宁、西昌、雷波、北江、雅安、峨眉山、大相岭、普格、盐边)、云南(鹤庆、昆明、丽江、盈江、大姚、双柏、宜川、宾川、大理、潞江、临沧、呈贡、漾濞、顺宁、镇康)、西

藏(吉隆)。生林下阴湿地方或岩石上,海拔 700—2 500 米。也分布于越南、缅甸北部、印度西北部、尼泊尔、日本(九州)、菲律宾。模式标本采自印度西北部喜马拉雅。

14. 掌叶铁线蕨(植物分类学报) 图版 49: 6—8

Adiantum pedatum L. Sp. Pl. 2: 1905. 1753; Thunb. Fl. Jap. 339. 1781; Sw. Syn. Fil. 121. 1806; Michx. Fl. Bor. Amer. 2:263. 1820; Hook. Sp. Fil. 2:28. 1851; Ledeb. Fl. Ross. 4:526. 1853; Maxim. Prim. Fl. Amur 341. 1859; Regal, Tent. Fl. Ussur. 178. 1861; Milde, Fil. Europ. Atlant. 31. 1867; Hook. et Bak. Syn. Fil. 125. 1867; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2:211. 1876; Franch. Pl. David, 1:348. 1884; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1(4):284. 1899 et in Engl. Bot. Jahrb. 29:200. 1900. pro parte; Kom. Fl. Mansh. 1:143. 1901; C. Chr. Ind. Fil. 31. 1906. et Bot. Gaz. 56:371. 1913 et in Acta Hort. Gothob. 1:44, 94. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 6:39. 1929; Fomin in Busch. Fl. Sibir. et Orient. Extr. 5:175. 1930 et in Kom. Fl. URSS. 1:79. 1934; Ogata, Ic. Fil. Jap. 4:t. 151. 1931; Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 2:268. 1933 et Fl. Jap. 47. 1965; Hara in Bot. Mag. Tokyo 48:690. 1934; Kitagawa in Rep. First Sci. Exp. Manch. 4(2):87. 1935 et Lineam. Fl. Mansh. 26. 1939; Tagawa in Journ. Jap. Bot. 14:392. 1938; Col Illustr. Jap. Pterid. 66. t. 20. f. 120. 1959; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. t. 74. 1944 et in Hara, Fl. East. Himal. 204. 1971; Ching in Acta Phytotax. Sinica 6:322, 1957 et Ic. Fil. Sin. 5:t. 226. 1958; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 94, 图 117. 1957; 王薇等, 东北草本植物志 1: 33, 图 29. 1958; 北京植物志, 上册 99, 图 34, 1962; Grubov, Pl. Asiae Centr. 1:76. 1963; Ic. Cormoph. Sin. 1:166. f. 333. 1972 et Fl. Tsinling. 2:74, t. 19, f. 4—6. 1974; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 173. t. 39, f. 18—19. 1976; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1:93. f. 23. 1983. — *Adiantum boreale* Presl, Tent. Pterid. 158. 1836. — *Adiantum pedatum* L. var. *kamtschaticum* Rupr. Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 3:49. 1845. — *Adiantum pedatum* L. var. *aleuticum* Rupr. l. c.: Abrams. Ills. Fl. Pac. St. 1:24. 1923. — *Adiantum pedatum* L. var. *glaucinum* C. Chr. in Journ. Wash. Acad. Sci. 17: 498. 1972. non Christ 1898.

植株高 40—60 厘米。根状茎直立或横卧,被褐棕色阔披针形鳞片。叶簇生或近生;柄长 20—40 厘米,栗色或棕色,基部粗可达 3.5 毫米,被和根茎有相同的鳞片,向上光滑,有光泽;叶片阔扇形,长可达 30 厘米,宽可达 40 厘米,从叶柄的顶部二叉成左右两个弯弓形的分枝,再从每个分枝的上侧生出 4—6 片一回羽状的线状披针形羽片,各回羽片相距 1—2 厘米,中央羽片最长,可达 28 厘米,侧生羽片向外略缩短,宽 2.5—3.5 厘米,奇数一回羽状;小羽片 20—30 对,互生,斜展,具短柄(长 1—2.5 厘米),相距 5—10 毫米,彼此接近,中部对开式的小羽片较大,长可达 2 厘米,宽约 6 毫米,长三角形,先端圆钝,基部为不



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)