

植物志 43. 1956; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 74. 图 94. 1957; Ching in W. Y. Chun et al., Fl. Hainan. 1: 80. 1964; Ic. Corm. Sin. 1: 160. f. 319. 1972; Shieh in H. L. Li, et al. Fl. Taiwan. 1: 284. 1975; Edie, Ferns Hong Kong 251. 1978. — *Adiantum tenuifolium* Sw. in Schrad. Journ. 2: 85. 1801. — *Cassebera tenuifolia* J. Sm. in Journ. Bot. 4: 195. 1841. — *Acrostichum tenue* Retz. Obs. 6: 39. 1791. — *Adiantum cicutaefolium* Lam. Encycl. Meth. Bot. 1: 44. 1783. — *Notholaena semiglabra* Kze. Farnkr. 2: 59. t. 124, f. 2. 1850. — *Cheilanthes semiglabra* Fée, Gen. Fil. 156. 1850—52. — *Cheilanthes contigua* Bak. in Hook. et Bak. Syn. Fil. 476. 1874.

植株高 10—40 厘米。根状茎短而直立, 连同叶柄基部密被棕黄色柔软的钻状鳞片。叶簇生, 柄长 6—25 厘米, 栗色, 下面圆形, 上面有沟, 下部略有一二鳞片, 向上光滑; 叶片远较叶柄为短, 长 4—18 厘米, 宽 4—12 厘米, 五角状卵形。三角形或阔卵状披针形, 渐尖头, 三回羽状; 羽片 6—8 对, 基部一对最大, 卵状三角形或卵状披针形, 长 2—9 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 先端渐尖, 基部上侧与叶轴并行, 下侧斜出, 柄长 0.3—1 厘米, 二回羽状; 小羽片 5—6 对, 具有狭翅的短柄, 下侧的较上侧的为长, 下侧基部一片最大, 长 1—3 厘米, 一回羽状; 末回小羽片以极狭翅相连, 羽状半裂; 裂片椭圆形。小脉单一或分叉。叶干后薄草质, 褐绿色, 上面略有一二短毛, 叶轴及各回羽轴下面圆形, 上面有纵沟。孢子囊群生裂片上半部的叶脉顶端; 囊群盖连续或断裂。染色体 $2n = 58, 116$

产广东(汕头、恩平、罗浮山、广州及东南沿海岛屿)、海南、广西(横县、百色、南宁)、云南(镇康、河口、麻栗坡)、湖南南部、江西(安远、大余、会昌)、福建(福州、永春、武夷山)。生溪旁、田边或林下石上, 海拔 50—1000 米。也广布于热带亚洲其他各地, 以及波利尼西亚、澳大利亚(塔斯马尼亚)等地。模式标本采自斯里兰卡。

5. 旱蕨属——*Pellaea* Link

Link, Fil. Sp. Cult. t. 49, 59. 1941; Cop. Gen. Fil. 69. 1947.

旱生植物。根状茎短而直立或斜升, 有管状中柱, 密被鳞片; 鳞片栗黑色, 有极狭的淡棕色边(少为一色, 棕色或栗色), 狭披针形或钻状披针形, 全缘。叶簇生, 一型, 罕为近二型; 叶柄栗黑色或栗色, 有光泽, 圆柱形, 少有在幼时有沟, 但沟两侧为圆形隆起; 叶片披针形至长圆披针形, 少有三角状或五角状披针形, 一至三回奇数羽状, 末回小羽片或裂片线状披针形或披针形, 少有为长圆形或三角状戟形, 圆头或尖头, 全缘。叶脉分离, 小脉二至三叉, 不达叶边, 上面不明显。叶纸质或革质, 光滑或往往有腺毛或刚毛。孢子囊群小, 圆形, 生于小脉顶端或顶部一段, 彼此接近, 成熟时往往向两侧扩展, 汇合成线形, 不具夹丝(毛), 囊群盖线形, 由叶边在叶脉顶端以内处反折而成, 但叶脉顶端以内仍为绿色组织, 仅顶端以外变为干膜质, 因此在孢子囊群着生处和叶边之间收缩而成绿色狭边, 囊群盖边缘

往往有小锯齿或睫毛。孢子球状四面型,表面具细颗粒状或刺状纹饰,少有具褶皱。染色体 $x = 29$ 。

模式种: *P. atropurpurea* (L.) Link, 产北美洲。

约 80 余种,主产南美洲和南非洲及其附近岛屿,向南到智利和新西兰,向北到加拿大;亚洲约有 15 种,主要分布于东南亚;中国现有 10 种,生于西南干旱河谷,内有 1 种向东分布到我国台湾及日本。

Hall et Lelinger (1967, Amer. Fern Journ. 57 (3): 113—134.) 将本属许多亚洲种类划归 *Mildella*, 其实这些种类的囊群盖均由部分变质的叶边在叶脉顶部以下反折而成,叶脉顶端以外变为干膜质,顶部以下仍为绿色组织,他们所说的叶缘有凸边乃是叶边反卷处隆起的边檐,这在粉背蕨属 (*Aleuritopteris*) 部分种中也可见到。

分 种 检 索 表

1. 叶柄栗色至栗黑色。

2. 小羽片有短柄(至少基部羽片上的小羽片)三角形、卵形至长圆形,钝头。

3. 叶轴通直,羽片向上斜展。

4. 叶革质,叶柄栗黑色,小羽片卵圆三角形、戟形,基部心形,长宽几相等(6—10毫米)或长略过于宽。……………1. 三角羽早蕨 *P. calomelanos* Link

4. 叶纸质,叶柄栗红色,小羽片长圆形,基部圆形或圆楔形,长约 3—5 毫米。……………2. 四川早蕨 *P. connectens* C. Chr.

3. 叶轴多少左右曲折,羽片基部多少斜向下,再向上弯弓。

5. 叶片两面密生刚毛;叶柄、叶轴和各回羽轴圆柱形;产云南、四川、西藏。……………3. 毛早蕨 *P. trichophylla* (Bok.) Ching

5. 叶片两面光滑无毛;叶柄上面平而有二棱,形成阔线沟,叶轴和各回羽轴均有阔沟槽;产湖北。……………4. 宜昌早蕨 *P. patula* (Bak.) Ching

2. 小羽片基部与羽轴合生,披针形、线形或线状披针形,渐尖头。

6. 叶柄被刚毛或鳞片,叶轴上面密生红棕色短刚毛或钻形鳞片;叶片狭长圆状三角形,基部宽等于长的 $1/2$ 。

7. 叶柄密被红棕色短刚毛及一二钻形鳞片,叶片及羽片短尾头或钝头,尾头长不过 1 厘米,小羽片彼此接近;产长江以南各省区。……………8. 早蕨 *P. nitidula* (Hook) Bak.

7. 叶柄(尤其下部)密被钻形鳞片,叶片及羽片长尾头,尾头长约 2 厘米,小羽片彼此有阔间隔分开;产云南、贵州。……………9. 滇西早蕨 *P. mairei* Brause

6. 叶柄、叶轴均光滑;叶片五角形,基部宽等于长。……………10. 云南早蕨 *P. yunnanensis* Ching

1. 叶柄禾秆色。

8. 叶近二型,叶片长达 15 厘米,宽 7—8 厘米,小羽片线形,长 2—4 厘米。……………5. 凤尾早蕨 *P. paupercula* (Christ) Ching

8. 叶一型;叶片长达 8 厘米,宽 3—6 厘米,小羽片短线形,长 1—1.5 厘米。

9. 叶柄通常远较叶片为长,其基部鳞片栗黑色,有棕色狭边;囊群盖阔达主脉,幼时彼此镊合,边缘有疏睫毛;产四川、云南。……………6. 西南早蕨 *P. smithii* C. Chr.

9. 叶柄通常几和叶片等长,其基部鳞片一色,暗棕色;囊群盖狭,远离主脉;产西藏、新疆。……………7. 禾秆早蕨 *P. straminea* Ching