

45. 叶柄及叶轴有疣状刺头突起.....
19b. 刺柄凤尾蕨 *P. esquirolii* var. *muricatula* (Ching) Ching et S. H. Wu
45. 叶柄及叶轴光滑或粗糙, 不具刺头突起。
 46. 植株高达 1.5 米, 不育羽片披针形至长圆披针形, 中部宽 2—5 厘米, 干后薄革质
19. 阔叶凤尾蕨 *P. esquirolii* Christ
46. 植株高 50—70 厘米, 不育羽片狭披针形或披针形, 中部宽 1—2 厘米, 干后纸质。
 47. 叶柄表面平滑.....18b. 凤尾蕨 *P. cretica* var. *nervosa* (Thunb.) Ching et S. H. Wu
47. 叶柄表面粗糙.....
18c. 粗糙凤尾蕨 *P. cretica* var. *laeta* (Wall. ex Ettingsh.) C. Chr. et Tard.-Blot
26. 侧生羽片自基部起向上几对大都二至四叉, 最下一对(或二对)经常三至四叉或近羽状分裂。
 48. 侧生羽片叉状分裂; 不育叶的裂片线形, 长渐尖头。
 49. 叶柄和叶轴浅禾秆色, 光滑或略粗糙..... 9. 狭叶凤尾蕨 *P. henryi* Christ
49. 叶柄和叶轴栗褐色, 粗糙, 间有光滑 10. 猪鬃凤尾蕨 *P. actinopteroides* Christ
48. 侧生羽片(特别在不育叶上的)近羽状分裂; 不育叶的小羽片或裂片为短阔披针形或长圆形, 钝头, 或为线状披针形, 先端渐尖。
 50. 顶生羽片及上部羽片的基部显著下延, 在叶轴两侧形成狭翅; 不育小羽片线状披针形, 先端渐尖..... 27. 井栏边草 *P. multifida* Poir.
50. 叶轴两侧无翅; 不育小羽片短阔披针形或长圆形, 钝头, 有时尖头。
 51. 植株小, 高仅 15 厘米; 能育小羽片长 5—13 毫米, 宽 2 毫米; 产福建南部
 26. 珠叶凤尾蕨 *P. cryptogrammoides* Ching ex Ching et S. H. Wu
51. 植株较大, 高至少 30 厘米, 通常 50 厘米; 能育小羽片长 5—10 厘米或更长, 宽 3—5 毫米。
 52. 羽片中央沿主脉两侧不具灰白色带。
 53. 能育羽片顶端单一, 不分叉..... 25. 剑叶凤尾蕨 *P. ensiformis* Burm.
53. 能育羽片顶端一至二回分叉.....
 25d. 叉羽凤尾蕨 *P. ensiformis* var. *furcans* Ching et S. H. Wu
52. 羽片中央沿主脉两侧各有一条纵行的灰白色带
 25b. 白羽凤尾蕨 *P. ensiformis* var. *victoriae* Bak.

1. 单叶凤尾蕨(中国科学院华南植物研究所集刊) 图版 3:1—2

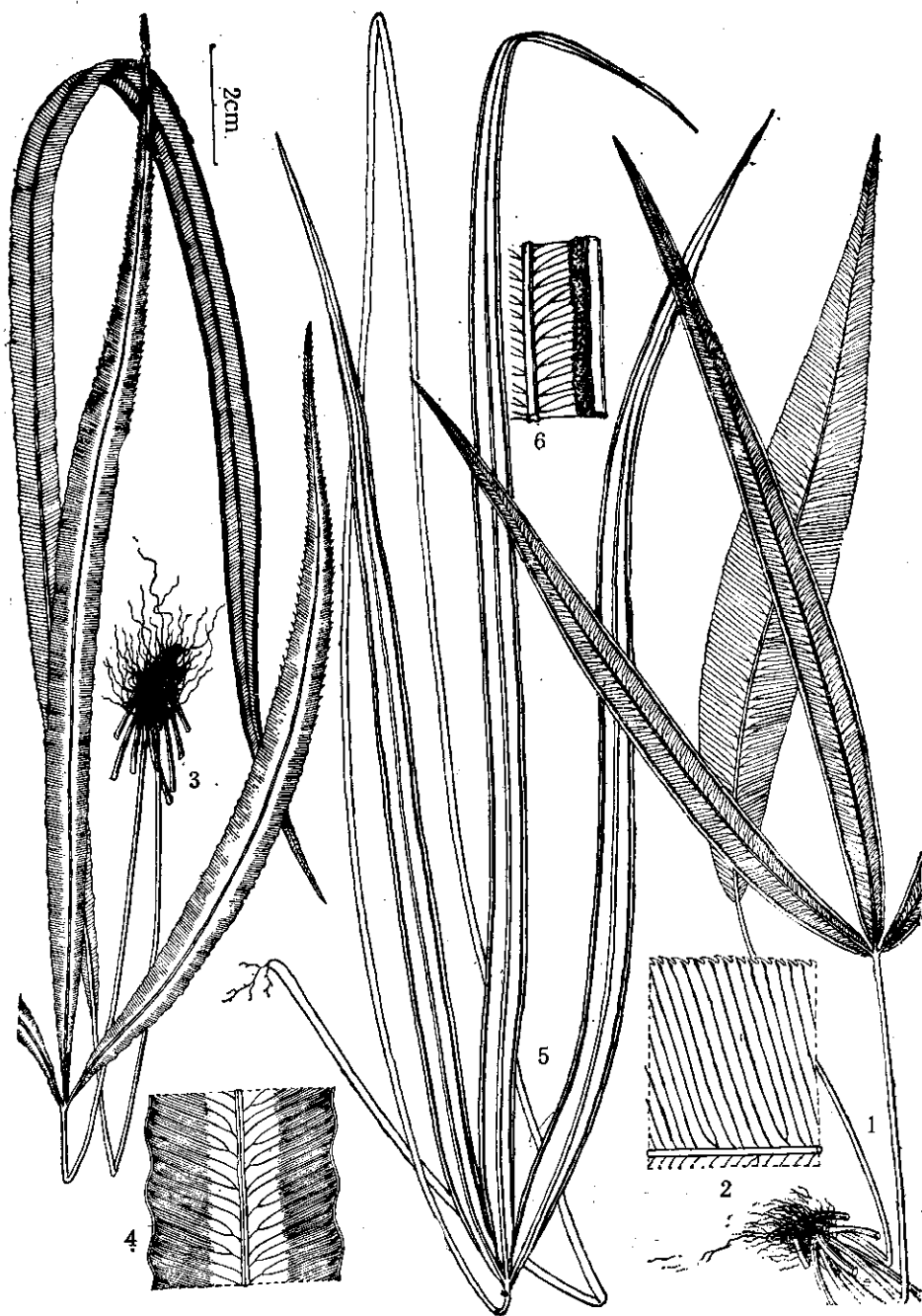
Pteris subsimplex Ching ex Ching et S. H. Wu in Acta Bot. Austro-Sinica 1:

3. 1983.

植株高 30—40 厘米。根状茎短而直立, 粗约 1.5 厘米, 先端被鳞片。叶二型, 单叶或二至三叉; 叶柄禾秆色至浅棕色, 稍有光泽, 光滑, 长 15—20 厘米, 粗约 2 毫米; 不育叶片(或羽片)较宽, 披针形, 长约 20 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 先端渐尖, 基部阔楔形或近钝圆, 叶缘具软骨质, 下部近全缘, 波状, 向上有疏的小锯齿, 顶端有短尖锯齿; 能育叶片(或羽片)线状披针形, 长约 20 厘米, 宽 1—2 厘米, 全缘, 先端不育, 并有浅锯齿。主脉禾秆色, 下面隆起; 侧脉单一或自下部二叉。叶干后纸质, 暗绿色, 无毛。

产云南东南部(河口)。生林下阴暗水沟旁或竹林下, 海拔 120—240 米。常见。越南北部(老街)也有分布。模式标本采自河口。

本种近似岩凤尾蕨 *Pteris deltodon* Bak., 但形体远较高大, 叶为单叶或三叉, 叶片



1—2.单叶凤尾蕨 *Pteris subsimplex* Ching ex Ching et S. H. Wu: 1.植株全形, 2.羽片的一部分,表示叶脉和叶边的锯齿(放大)。3—4.波叶凤尾蕨 *Pteris undulatipinna* Ching ex Ching et S. H. Wu: 3.植株全形, 4.羽片的一部分,表示主脉两侧的白带和波状的叶边(放大)。5—6.狭羽凤尾蕨 *Pteris stenophylla* Wall. ex Hook. et Grev.: 5.植株全形, 6.羽片的一部分,表示叶脉、孢子囊群及囊群盖(放大)。(冀朝祯绘)

或羽片长达 20 厘米,宽达 2 厘米,叶边呈波状,故易辨别。

2. 波叶凤尾蕨(中国科学院华南植物研究所集刊) 图版 3:3—4

Pteris undulatifolius Ching ex Ching et S. H. Wu in Acta Bot. Austro-Sinica 1:3. 1983.

植株高 40—60 厘米。根状茎短而直立,粗约 1 厘米,先端被鳞片。叶二型,柄长 15—20 厘米,粗约 1.5 毫米,浅禾秆色;不育叶片为三叉,羽片线形,长 25—30 厘米,宽 1—1.5 厘米,先端长渐尖,基部楔形,无柄,彼此分离,下部全缘,强度波折,向上有开展的尖锯齿,侧生羽片与中央羽片同形而略短,稍呈镰刀状;能育叶片线形,长达 40 厘米,宽约 1 厘米,先端尾状并有浅锯齿,下部叶缘不育并呈浅波状。主脉浅禾秆色,下面隆起;侧脉单一或自下部分叉。叶干后薄纸质,暗绿色,沿主脉两侧有 1 条宽约 4 毫米的灰色纵纹,无毛。

特产云南南部(勐腊)。生竹林下,海拔 850 米。

本种形体略似单叶凤尾蕨 *Pteris subsimplex* Ching,但其三叉叶的羽片为线形,长达 40 厘米,宽约 1 厘米,叶边呈波状圆齿形,故易区别。

3. 狭羽凤尾蕨(新拟) 图版 3: 5—6

Pteris stenophylla Wall. ex Hook. et Grev., Ic. Fil. t. 130. 1829. — *Pteris cretica* L. var. *stenophylla* Hook. et Bak., Syn. Fil. 154. 1874. — *Pteris pellucida* Presl var. *stenophylla* Clarke in Trans. Linn. Soc. 2. Bot. 1:403. 1880; Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. 107. 1883. — *Pteris digitata* Wall. List n. 91. 1828, nom. nud.

植株高约 50 厘米。根状茎斜升,粗约 6 毫米。叶多数,一型,簇生;叶柄禾秆色,长 30—35 厘米,粗约 1.5 毫米,光滑;叶片指状,羽片 3—5 片,集生于叶柄顶端,线状披针形,长达 20 厘米,宽 8—10 毫米(不育羽片比能育羽片稍宽),长渐尖,基部楔形,全缘并有软骨质的狭边。主脉禾秆色,下面隆起,侧脉单一,少有从基部二叉。叶干后纸质,灰绿色,无毛。

产我国西藏东南部(喜马拉雅山)。生疏林下干旱岩石上,海拔 2500—3000 米。也产于印度北部、尼泊尔及不丹。模式标本采自尼泊尔。

本种形体极似指叶凤尾蕨 *Pteris dactylina* Hook.,但远较高大而强壮,羽片长而阔,通体无锯齿。

4. 密脉凤尾蕨(中国科学院华南植物研究所集刊)

Pteris confertinervia Ching ex Ching et S. H. Wu in Acta Bot. Austro-Sinica 1:4. 1983.

植株高约 35 厘米。根状茎短而直立,顶端被鳞片。叶近一型,簇生;柄纤细,粗约 1 毫米,浅棕色,光滑;能育叶的柄长达 13 厘米,叶片三叉,基部彼此合生,羽片线状披针形,长 25 厘米(侧生羽片较中央羽片略较短),宽 9 毫米,长渐尖,边缘自基部向上有极密的波状微牙齿;不育叶的柄长达 8 厘米,叶片与能育叶同形而较短,或有时另有一对侧生羽片,