

相距约 1 毫米。叶坚纸质，干后暗棕色，两面均无毛。孢子囊群线形，长 1.5—2 厘米，生于小脉的上侧，自小脉近基部外行达 $2/3$ ，彼此以较宽的间隔分开，叶片中部以下不育；囊群盖线形，浅棕色，膜质，全缘，宿存。

特产海南（尖峰岭）。附生于林内树干高处，海拔 600 米。

本种形体略似长叶巢蕨 *N. phyllitidis* (Don) J. Sm.，但根状茎上的鳞片为披针形，先端纤毛状并稍卷曲，叶柄较短，叶片阔带形，仅下部稍变狭，距叶柄基部 5 厘米处翅宽为 2—3 厘米，故易区别。

4. 过山蕨属 *Camptosorus* Link

Link, Hort. Berol. 2: 69. 1833; Cop. Gen. Fil. 170. 1947; S.

H. Wu et Ching, Fenn Fam. and Gen. of China 369, f. 5—129.

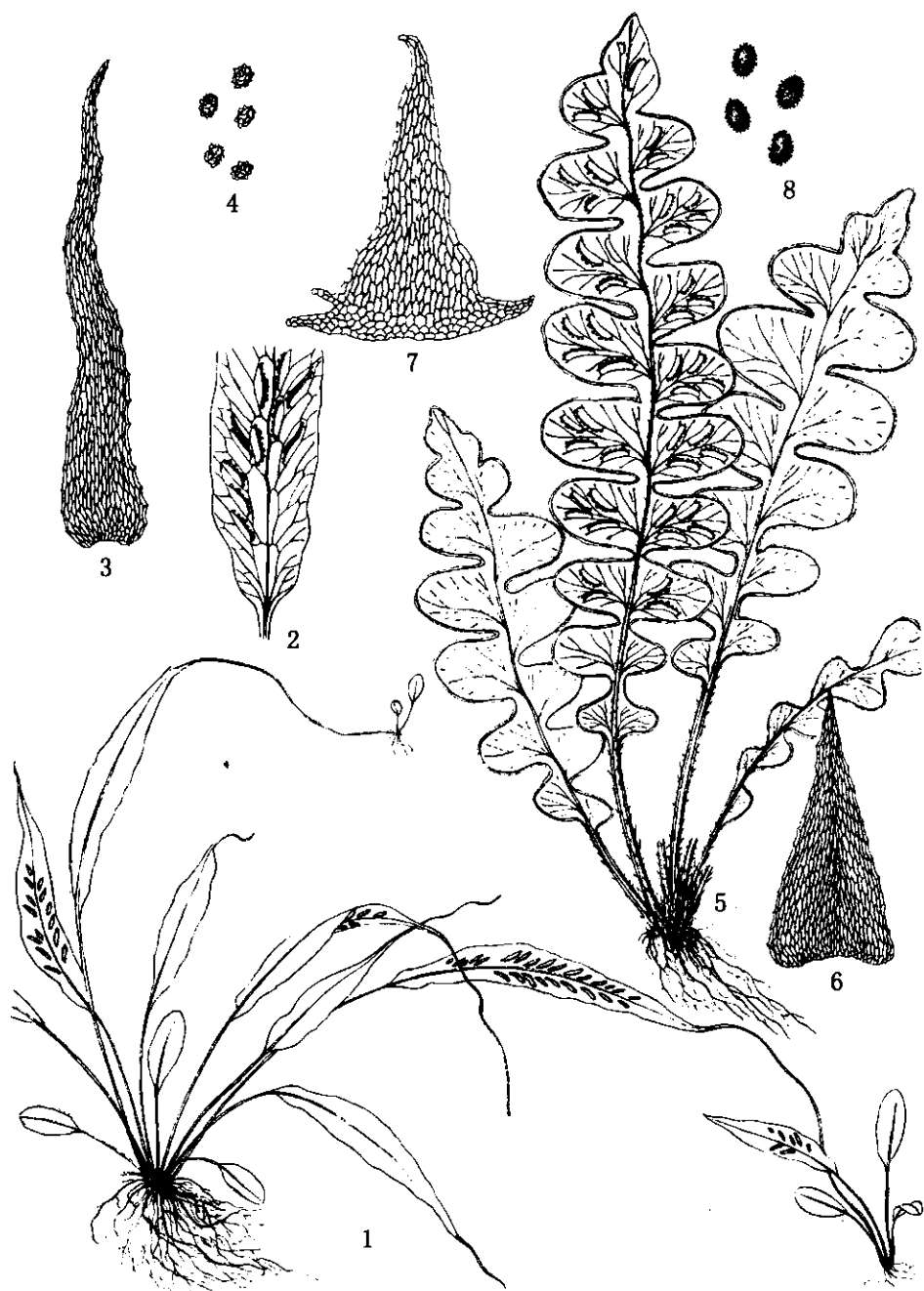
1991.

小型，石生。根状茎短而直立，先端被鳞片；鳞片狭披针形，栗黑色，膜质，有粗筛孔。叶簇生，披针形（基生叶不育，较短小，椭圆形），全缘，先端渐尖，呈鞭状延伸，着地生根行无性繁殖，基部楔形或深心脏形，略下延于叶柄。叶脉网状，在主脉两侧各有网眼 1—2 (3) 行，网眼长形，无内藏小脉，网眼外的小脉分离，不达叶边。叶草质或纸质，干后草绿色，无毛。孢子囊群线形或椭圆形，在主脉两侧各排成不规则的 1—3 行，靠近主脉的一行生于网眼向轴的一侧，且与主脉近平行，其外的 1—2 行斜上，如成对地生于网眼内时，则囊群盖相对开，如单独地生于网眼内时，则囊群盖开向主脉或开向叶边；囊群盖同形，膜质，灰绿色或浅棕色；孢子囊椭圆形或近圆形，柄长，仅有 1 行细胞，环带约由 19 个增厚细胞组成。孢子左右对称，椭圆形，周壁透明，具褶皱，褶皱相连接成大网状，表面具小刺状纹饰，外壁表面光滑。染色体 $x=12$, (36)。

现有 2 种，一种产中国、朝鲜、日本及俄罗斯远东地区，另一种为 *C. rhizophyllus* (L.) Link, 产北美洲。

1. 过山蕨 图版 24: 1—4

Camptosorus sibiricus Rupr. Distr. Crypt. Vasc. Ross. 45. 1845; Moore, Ind. Fil. 221. 1857; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2: 230. 1876; Korsh. in Acta Hort. Petrop. 12: 428. 1892; C. Chr. Ind. Fil. 166. 1905; C. Chr. et Hultén, in Hultén, Fl. Kamtsch. 1: 42. 1927; Kom. Fl. Kamtsch. 1: 68. 1927; Ogata, Ic. Fil. Jap. 2: pl. 59. 1929; Fomin in Busch. Fl. Sibir. et Orient. Extr. 139. 1930 et in Kom. Fl. URSS 1: 61. 1934; Kom. et Alis, Key Pl. Far East. Reg. URSS 1: 81, t. 11. 1931; Ching, Ic. Fil. Sinic. 3: pl. 107. 1935; Kitagawa, Fl.



图版 24 1—4. 过山蕨 *Camptosorus sibiricus* Rupr.: 1. 植株全形; 2. 叶片的下部, 示叶脉及孢子囊群; 3. 根状茎上的鳞片; 4. 孢子。5—8. 疏脉苍山蕨 *Ceterachopsis paucivenosa* (Ching) Ching: 5. 植株全形; 6. 根状茎上的鳞片; 7. 叶轴下面的鳞片; 8. 孢子。(蔡淑琴绘)

Mansh. 28. 1939; H. Ito, Fil. Illustr. Jap. t. 144. 1944; Ohwi, Fl. Jap. Pterid. 142. 1957; 傅书遐, 中国主要植物图说(蕨类植物门) 97, f. 120. 1957; 王薇等, 东北草本植物志 1: 34, f. 30. 1958; Tagawa, Col. Illustr. Jap. Pterid, 153. pl. 65, f. 350. 1959; Ching et al. in Fl. Tsinling, 2: 116, pl. 29, f. 4—5. 1974; S. H. Wu in Fl. Jiangxi 1: 181, f. 171. 1983. — *Scolopendrium sibiricum* Hook. Second Centr. Ferns t. 35. 1861; Hook. et Bak. Syn. Fil. 248. 1874; Christ, Farnkr. d. Ered 213. 1897; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 231. 1902. — *Antigramma sibiricus* J. Sm. Hist. Fil. 331. 1875. — *Phyllitis sibirica* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 2: 818. 1891.

植株高达 20 厘米。根状茎短小, 直立, 先端密被小鳞片; 鳞片披针形, 黑褐色, 膜质, 全缘。叶簇生; 基生叶不育, 较小, 柄长 1—3 厘米, 叶片长 1—2 厘米, 宽 5—8 毫米, 椭圆形, 钝头, 基部阔楔形, 略下延于叶柄; 能育叶较大, 柄长 1—5 厘米, 叶片长 10—15 厘米, 宽 5—10 毫米, 披针形, 全缘或略呈波状, 基部楔形或圆楔形, 以狭翅下延于叶柄, 先端渐尖, 且延伸成鞭状(长 3—8 厘米), 末端稍卷曲, 能着地生根行无性繁殖。叶脉网状, 仅上面隐约可见, 有网眼 1—3 行, 靠近主脉的 1 行网眼狭长, 与主脉平行, 其外的 1—2 行网眼斜上, 网眼外的小脉分离, 不达叶边。叶草质, 干后暗绿色, 无毛。孢子囊群线形或椭圆形, 在主脉两侧各形成不整齐的 1—3 行, 通常靠近主脉的 1 行较长, 生于网眼向轴的一侧, 囊群盖向主脉开口, 其外的 1—2 行如成对地生于网眼内时则囊群盖相对开, 如单独地生于网眼内时则囊群盖开向主脉或叶边; 囊群盖狭, 同形, 膜质, 灰绿色或浅棕色。

产黑龙江(带岭)、吉林(镜泊湖)、辽宁(千山、岫岩、凤城、旅顺、沈阳)、内蒙古、河北(妙峰山、雾灵山、小五台山、北戴河、内丘)、山西(垣曲、乡宁、沁县、夏县)、陕西(华山、太白山)、山东(泰山、昆仑山、崂山)、江苏北部(云台山)、江西(庐山)、河南(伊阳、嵩县、卢氏)。生林下石上, 海拔 300—2 000 米。也分布于朝鲜、日本及俄罗斯(远东地区)。模式标本产地: 西伯利亚。

5. 水鳖蕨属 *Sinephropteris* Mickel

Mickel in Brittonia 28: 326, f. 1—2. 1976; S. H. Wu et Ching, Fern Fam. and Gen. of China 368, f. 5—128. 1991. — *Schaffneria* Tard.-Blot in Nat. Malg 9: 30. 1957, non Fée, 1857.

小型, 土生。根状茎短而直立, 被鳞片; 鳞片披针形, 长渐尖头, 膜质, 粗筛孔, 边缘有疏齿。单叶, 簇生; 叶柄栗黑色, 有光泽, 基部疏被鳞片, 向上光滑; 叶片圆形或团扇形, 基部深心脏形, 边缘全缘。叶草质或厚纸质, 无毛。叶脉从基部辐射, 多回