

过程中叶形变化很大，由分裂至深羽裂至一回羽状，成熟的叶通常为三角形并有较长的柄；能育叶具长柄，幼时为线形，成熟后为一回羽状，基部一对羽片通常分叉。叶脉联结成方形或近六角形网眼，有分叉的内藏小脉，能育叶往往无内藏小脉。叶纸质，干后褐色，无毛。孢子囊群沿叶脉着生而不中断，成熟时满布能育叶下面，环带约有 14 个增厚细胞；囊群盖缺。孢子椭圆形，外壁皱缩形成网状的刺。染色体 $x=10$, (40)。

模式：*Hemigramma zollingeri* (Kurz) Christ, 产菲律宾。

约 6 种，分布于波利尼西亚、印度尼西亚、菲律宾、我国南部和日本琉球群岛、越南。我国有 1 种。

1. 沙皮蕨 (中国主要植物图说) 拟叉蕨 图版 17: 5—8

Hemigramma decurrens (Hook.) Cop. in Philip. Journ. Sci. **37**: 404. 1928; Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. **1**: 155. 1930 et Icon. Fil. Sin. **4**: pl. 185. 1937; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. **3**: 109. 1934; Ogata, Icon. Fil. Jap. **7**: 315. 1936; Tard.-Blot et C. Chr. in Lecomte, Not. Syst. **7**: 97. 1938 et in Fl. Indo-Chine **7** (2): 438. 1941; 傅书遐, 中国主要植物图说 (蕨类植物门) 206, f. 277. 1957; Ching et al. in Chun et al. Fl. Hainan. **1**: 162, f. 73. 1964; Icon. Corm. Sin. **1**: 247, f. 494. 1972; DeVol et C. M. Kuo in H. L. Li et al. Fl. Taiwan **1**: 332, pl. 117. 1975; Fl. Fujian. **1**: 221. 1982. —*Gymnopteris decurrens* Hook. in Journ. Bot. **9**: 359. 1857 et Fil. Exot. t. 94. 1859; Benth. Fl. Hongk. 443. 1861, non Hook. 1862. —*Acrostichum decurrens* Hook. Sp. Fil. **5**: 274. 1864; Hook. et Bak. Syn. Fil. 118. 1874; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **10**: 355. 1912. —*Gymnopteris harlandii* Hook. Gard. Ferns t. 6. 1862; J. Sm. Hist. Fil. 138. 1875; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **1** (4): 129. 1899. —*Acrostichum harlandii* Hook. Sp. Fil. **5**: 274. 1864; Hook. et Bak. Syn. Fil. 418. 1865. —*Chrysodium harlandii* Hance in Journ. Linn. Soc. **13**: 138. 1873. —*Anapausia harlandii* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **47**: 174. 1933; H. Ito, Fil. Jap. Illustr. t. 328. 1944. —*Anapausia bonii* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **47**: 174. 1933. —*Polypodium hainanense* C. Chr. Ind. Fil. 531. 1905. —*Lep-tochilus kanashiroi* Hayata, Icon. Fl. Form. **5**: 298, f. 120. 1915. —*Hemigramma distinctipetiolata* Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. Ser. **1**: 156. 1930.

植株高 30—70 厘米。根状茎短横走至斜升，粗 1.5—2 厘米，有许多近木质的根，顶部及叶柄基部均密被鳞片；鳞片线状披针形，长达 1 厘米，先端长渐尖，边缘有密睫毛，膜质，褐棕色并稍有光泽。叶簇生；不育叶叶柄长 10—25 厘米，基部粗 3—4 毫米，暗禾秆色至棕色，稍有光泽，上面有浅沟，光滑无毛，顶部两侧有狭翅，能育叶叶柄长达 40 厘米；叶二型：不育叶卵形，长 20—35 厘米，基部宽约 20—25 厘米，基部

下延或不下延，奇数一回羽状或为三叉或有时为披针形的单叶；顶生羽片较大，阔披针形，长约 20 厘米，中部宽 5—6 厘米，柄长达 1 厘米或近无柄而与下面一对侧生羽片合生，先端长渐尖，基部楔形，全缘或为浅波状；侧生羽片 1—3 对，对生，相距 5—6 厘米，稍斜向上，近无柄，披针形，长 15—20 厘米，中部宽 3—4 厘米，先端长渐尖，基部楔形，其下侧通常下延于叶轴形成狭翅，全缘；能育叶与不育叶同形但较小，能育羽片长 8—10 厘米，宽约 2 厘米。叶脉联结成近六角形网眼，有分叉的内藏小脉，两面均稍隆起，光滑无毛；侧脉稍曲折，两面均隆起并光滑。叶坚纸质，干后暗褐色，两面均光滑；叶轴及羽轴暗禾秆色，上面稍凹下，两面均光滑。孢子囊群沿叶脉网眼着生，成熟时满布于能育叶下面；囊群盖缺。染色体 $2n=160$ 。

产台湾（淡水）、福建（华安）、广东（曲江，龙头山、汕头、茂名、高要，鼎湖山、清远，飞来峡、南海，西樵山、宝安）、海南（乐东，尖峰岭、崖县）、云南（河口）。生密林下阴湿处或岩石上，海拔 100—700 米。日本琉球和越南也产之。模式标本产地：广东。

本种形体的变化很大，由奇数一回羽状或指状深裂至单叶，侧生羽片的基部下侧通常下延于叶轴，但亦偶有不下延。



图版 17 1—4. 地耳蕨 *Quercifilix zeylanica* (Houtt.) Cop.: 1. 植株全形, 2. 能育叶下面, 3. 不育羽片一段示叶脉, 4. 根状茎的鳞片。5—8. 沙皮蕨 *Hemigramma decurrens* (Hook.) Cop.: 5. 植株全形, 6. 不育羽片上面一段, 7. 能育羽片下面一段示孢子囊群, 8. 根状茎的鳞片。(黄少容绘)