

間有一向上弯的圆缺刻，基部不对称，下侧圆形，分离或向叶片上部多少与叶軸合生，上侧自基部一对羽片起，沿叶軸以狭翅上延，基部一对羽片同上方一对等长或略长，平展或經常略斜向下，对生或近对生，披針形或近镰刀形，基部心脏形；叶片頂部为短尾头，其下各对羽片基部汇合；叶边下部全緣，向頂部有鋸齒。叶脉斜展，从基部二叉分枝，达于叶边，先端微向前弯，两面相当明显。叶为草質，干后綠色或黃綠色，光滑。能育叶比不育叶高，柄长 20—30 厘米，深褐色，細瘦，直立；叶片长 14—17 厘米，寬 4—6 厘米，尾头；羽片 15—18 对，彼此远分开，长 5—7 厘米，寬 2—3 毫米，線形，无柄，尖头。

产于浙江(杭州)、福建、江西、皖南、湖南、贵州、四川(峨眉山)、云南、广东、广西、台湾。生山地林下溪沟中，海拔 100—1800 米。日本、印度北部、緬甸也有分布。

本种过去一直被認為同南洋羣島产的瘤足蕨 *P. adnata* (Bl.) Bedd. 相同，其实大有区别，而且真正瘤足蕨在中国大陆是很少見的。

9. 小瘤足蕨(中国植物分类学报,第七卷)

Plagiogyria yunnanensis Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. II (1931) 186, t. 1; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. III (1934) 141; Tard. et C. Chr. in Fl. Indo-Chine VII, ii (1939) 75; Ching in Acta phytotax. VII (1958) 118.

根状莖短小，直立，高約 2 厘米。不育叶的柄长 4—8 厘米，粗 1 毫米，纖細，灰禾稈色，橫切面近方形；叶片长 6—17 厘米，寬 3—4 厘米，長圓形，短尾头，基部不縮小，頂部深羽裂；羽片 10—25 对，互生，平展，相距不到 1 厘米，彼此接近，缺刻狹而向上略弯，披針形或長圓形，長 1.5—2 厘米，寬 5—8 毫米，急尖头或近于鈍头，基部的 1—3 对不縮短，斜向下，其基部不对称，下侧楔形，上侧沿叶軸上延，上部的羽片基部几相等，汇合，向頂部逐漸縮短，頂生羽片長約 1.5 厘米，与其下方的側生羽片合生，邊緣近全緣，向頂端有少数低的鈍鋸齒。叶脉不甚明显，略斜向上，大都单一，直达叶边。叶为草質，干后褐綠色，光滑。能育叶与不育叶等高或稍高，柄較長，細如鋼絲，長 7—10 厘米；叶片长 6—10 厘米，寬 3—4 厘米；羽片線形，長約 2 厘米，寬約 1.5 毫米，有短柄，鈍头。

产于云南东南部(屏边县，大围山)；麻栗坡，老君山也有。海拔 1600—1800 米，生混交林下。常見。越南北部也有分布。

本种是本属最小之种，极为独特。

10. 两广瘤足蕨(中国植物分类学报,第七卷)

Plagiogyria liankwangensis Ching in Acta Phytotax. Sinica VII (1958) 118,

t. 32, f. 1—*Plagiogyria adnata* Wu, Wong et Pong in Bull. Dept. Biol. Sunyatsen Univ. No. 3 (1932) 220, t. 101, non Bedd. 1865—*Plagiogyria intermedia* C. Chr. in Bull. Dept. Biol. Sunyatsen Univ. No. 6 (1933) 13, non Cop. 1929.

根状莖圓柱狀，高約5厘米，粗3厘米，直立。不育葉的柄長20厘米，三角形，棕禾稈色；葉片長35厘米，寬16厘米，狹長圓形，基部不變狹，頂部為羽狀深裂；羽片約15對，互生，相距2.5厘米，平展，向上稍斜升，披針形，不呈鐮刀狀，基部一對長同于上面各對，無柄，基部為楔圓形，下側稍和葉軸分開，上側稍微合生，長7—9厘米，寬1.2厘米，漸尖頭；葉片頂部的羽片漸短，合生，頂生羽片一枚比其下面的稍長，基部略為淺裂，邊緣通體有波狀短齒牙。葉脈平展，大都分叉，兩面明顯。葉為草質，干後綠色，葉軸下面扁平，上面闊凹，棕禾稈色。能育葉遠較不育葉為高，柄長30—40厘米，葉片長30厘米，羽片長5—8厘米，寬約3厘米，線形，有明顯的小柄，鈍頭。

產于廣西（平南縣，邕山）、廣東（英德縣，滑水山）。生于林下溪邊，海拔900米。

本種極似华东瘤足蕨，但其羽裂的葉片頂端不具一枚長羽片，羽片通直，披針形，不呈鐮刀狀，下部的分離而無柄，兩側為等楔圓形，邊緣具有規則的淺齒牙，故易區別。

11. 海南瘤足蕨（中國植物分類學報，第七卷）

Plagiogyria hainanensis Ching in Acta Phytotax. Sinica VII (1958) 119, t. 32, f. 2.

根狀莖粗而斜生。不育葉的柄長30—35厘米，黑褐色，橫切面近四角形，膨大基部的兩外側面有少數不發達的氣囊體；葉片長30—40厘米，寬14厘米，頂部羽裂几達葉軸，頂生羽片比其下方的較長，基部匯合；側生羽片25—30對，互生，相距1.7厘米，平展，上部的稍斜向上，彼此接近，下部的較長，7厘米，寬1厘米，披針形，頂端為近漸尖頭或急尖頭，基部為闊楔形，有短柄，上部的羽片基部下方分離，上方略與葉軸合生，頂部的羽片基部上下方為相等的合生，邊緣下部為全緣或略為淺波狀，向上部有鈍鋸齒。葉脈二叉分枝，通直，上面不易見，下面隱約可見，几不隆起。葉為革質，干後略為黃綠色，光滑。能育葉未見。

海南島特產。

12. 华东瘤足蕨（中國植物分類學報，第七卷） 图版 V, 1—6

Plagiogyria japonica Nakai in Bot. Mag. Tokyo XLII (1928) 206; C.

图版 V 1—6. 华东瘤足蕨 *Plagiogyria japonica* Nakai, 1. 植株全形 $\times 1/2$; 2. 根状茎横切面(放大); 3. 叶柄横切面(放大); 4. 能育羽片横切面, 表示孢子囊群着生位置(放大); 5. 孢子囊(放大); 6. 四面形的孢子(放大)。7. 镰叶瘤足蕨 *Plagiogyria distinctissima* Ching, 植株全形 $\times 1/2$ 。