

軸及羽軸細瘦，綠禾稈色，幼時密被棕色星狀毛，後變稀疏，羽軸上面稍凹陷，兩側圓而無邊。孢子囊羣一列，靠近中脈，着生于每組上側小脈基部彎弓處，由3—4個孢子囊組成，略被棕色星狀毛，後變光滑。

特產于雲南西南部(景東, 無量山)。生山谷灌叢下陰濕處, 海拔1900米。

17. 大里白

Hicriopteris gigantea (Wall.) Ching in Sunyatsenia V (1940) 279—*Gleichenia gigantea* Wall. List (1828) n. 157; Hook. et Bauer, Gen. Fil. (1840) t. 39; Hook. Sp. Fil. I (1846) t. 4; Bedd. Ferns Brit. Ind. (1865) t. 30—*Gleichenia glauca* Clarke in Trans. Linn. Soc. II, Bot. I (1880) 428, non Hook. 1846.

植株高2.5—3米。根狀莖橫走，圓柱形，粗約4毫米，被紅棕色披針形鱗片。葉柄粗約6毫米，光滑，基部有小疣狀突起；頂生羽片具短柄，長達125厘米，寬約27厘米，長圓形，頂端漸尖，基部稍變狹；小羽片約70對，彼此遠離，互生或近對生，中部以下的相距1.8—2.6厘米，上面的約為1.4厘米，幾無柄，平展，長12—17.5厘米，寬1.5—2厘米，披針狀綫形，向頂端長漸尖，基部不變狹，羽狀深裂；裂片35—40對，平展或稍斜展，長8—10毫米，寬2.5—3.5毫米，披針形，頂圓或鈍，基部匯合，缺刻尖狹，邊緣全緣，干後內捲。中脈凹陷，下面凸起，側脈自基部分叉，兩面明顯，下面粗而隆起，兩叉，直達葉緣。葉革質，上面暗綠，無毛，下面藍灰色或灰白色，疏被棕色短星狀毛。羽軸上面凹陷，兩側圓，無邊，下面圓，粗約5毫米，淡棕色，被棕色短星狀毛，後幾變光滑。孢子囊羣中生，稍靠近中脈，一列，着生于每組上側小脈上，通常由3個孢子囊組成。

產雲南西北部及西部(貢山、傣江流域、順寧)。生于林邊草坡上，海拔1350—2800米。緬甸、印度北部、尼泊爾都有分布。

本種過去一直被認為和華東及華中產的里白相同，這是錯誤的。

十一、膜蕨科——Hymenophyllaceae

附生或少為陸生植物。根狀莖通常橫走，一般不具根，有二列生的葉，或稍短而直立，有輻射對稱排列的葉，幼時常被易脫落的多細胞節狀細毛。葉通常很小，有多種形式，由全緣的單葉至扇形分裂，或為多回兩歧分叉至多回羽裂，直立或有時下垂，葉片膜質，幾乎都是只由一層細胞組成，不具氣孔，幼葉的捲疊式為拳卷的，但極退化的葉有時是直的；葉脈分離，二歧分枝或羽狀分枝，每個末回裂片有一條小脈，有時沿葉

緣有連續不断的近边生的假脉,叶肉内有时也有断續的假脉。囊苞瓣状、管状或两唇瓣状;孢子囊着生到由叶脉延伸到叶边以外而成的往往突出于囊苞外的圓柱形的囊羣托的周围,但不露出或部分地露出于囊苞外面,同时成熟或向基部逐漸成熟,环带完全,斜生或几为橫生,多少以縱縫开裂;孢子为四面形,或变成球圓形。原叶体絲状或为叶状,形状不一。

本科約有 34 属, 700 种,其发源地可能为南极或澳洲,目前的分布中心为潮湿的热带地区。中国現有 14 属,約 79 种,分布于南部,西南部及东部。

- 1(18) 附生植物,根状莖照例細长如絲綫,向各方橫走,有二列生的叶。
- 2(7) 孢子囊羣的囊苞为两瓣形。
- 3(4) 叶边无鋸齿[鳞蕨属 *Mecodium levingei* (Clarke) Cop. 除外,其叶边有很疏的尖齿,其羽軸及叶脉上有基部扩大而質地与叶肉相同的鳞毛]…………… 1. 蕨蕨属 *Mecodium* Presl
- 4(3) 叶边有尖鋸齿(有时很細而稀)。
- 5(6) 孢子囊羣的囊苞頂部的两唇形瓣为浅裂,或向下裂至囊苞长的 1/2 处;成熟时囊托突出于囊苞口外,叶肉的細胞壁增厚成粗的洼点…………… 2. 厚壁蕨属 *Meringium* Presl
- 6(5) 孢子囊羣的囊苞頂部的两唇形瓣向下深裂,达囊苞长的 2/3 或更多;囊托藏于囊苞内或稍突出于囊苞口外;叶肉的細胞壁薄,不形成洼点状…………… 3. 膜蕨属 *Hymenophyllum* Sm.
- 7(2) 孢子囊羣的囊苞为管状,喇叭状,漏斗状或倒长圓錐状,而至多仅口部有两个瓣状的短唇。
- 8(11) 叶除真脉外,有假脉,沿叶边或近边内生,或生叶边与叶脉之間的薄壁組織内。
- 9(10) 叶为单叶或稍为浅裂,从不深裂;植物形体極小,高 4—35 毫米…………… 4. 单叶假脉蕨属 *Microgonium* Presl
- 10(9) 叶为細裂复叶,如为小形植物,則裂片深而狭;植物形体一般远較大…………… 5. 假脉蕨属 *Crepidomanes* Presl
- 11(8) 叶内无上述假脉。
- 12(15) 叶边增厚(由于边緣 1—2 排細胞加厚所致)。
- 13(14) 叶下面通常为粉白色;叶脉兩側叶肉增厚如同叶边一样,被密长毛…………… 6. 毛叶蕨属 *Pleuromanes* Presl
- 14(13) 叶下面为綠色,叶脉兩側叶肉不加厚,也不被毛…………… 7. 厚边蕨属 *Crepidopteris* Cop.
- 15(12) 叶边不增厚。
- 16(17) 叶几为团扇形或掌状单叶或二叉分裂,孢子囊羣的囊苞停留于叶边之内,不与叶緣居于同一条綫上;小形植物…………… 8. 团扇蕨属 *Gonocormus* v. d. B.
- 17(16) 根状莖較以上各属远为粗壯;叶为羽状复叶,叶脉羽状分叉,孢子囊羣的囊苞为长管状,突出于叶边之外…………… 9. 瓶蕨属 *Vandenboschia* Cop.
- 18(1) 大多为陸生植物;根状莖短粗而直立,叶丛生,幅射对称排列,如为橫走的根状莖,則直径粗达 2 毫米或更粗,叶为二列远生。
- 19(20) 根状莖極长,橫走,叶为二列生;附生植物…………… 9. 瓶蕨属 *Vandenboschia* Cop.
- 20(19) 根状莖短粗而直立,或短而橫走,有粗根;叶丛生或近生。

- 21(22) 叶为披针形,一回羽状,羽片基部不对称,叶质粗硬……………10. 厚叶蕨属 *Cephalomanes* Presl
- 22(21) 叶为卵状三角形,为较多回的羽状复叶,各回羽片基部几对称。
- 23(24) 附生植物,叶羽状细裂,有线形的末回裂片;叶肉细胞为长形横生……………11. 长片蕨属 *Abrodictyum* Presl
- 24(23) 陆生植物,末回裂片不为线形,叶肉细胞不为长形横生。
- 25(26) 叶质粗坚,细胞壁增厚,成粗的洼点……………12. 长筒蕨属 *Selenodesmium* Cop.
- 26(25) 叶质软薄,细胞壁薄,不为粗的洼点。
- 27(28) 叶轴有柔毛密生;孢子囊群的囊苞退居于叶边内……………13. 毛槲蕨属 *Callistopteris* Cop.
- 28(27) 叶轴及叶下面有球棒状的细毛;孢子囊群的囊苞部分地突出于叶边之外……………14. 球槲毛蕨属 *Nesopteris* Cop.

1. 落蕨属——*Mecodium* Presl

Presl, Epim. Bot. (1851) 258, nom. nud.; Cop. in Philip. Journ.

Sci. LXVII (1938) 17 et Gen. Fil. (1947) 23.

附生植物。根状茎丝状,长而横走。叶远生,中型或较大,多回羽裂,全缘,细胞壁薄。孢子囊群生于可从各小脉伸出的囊群托的顶端;囊苞两唇瓣状,卵状三角形或圆形、深裂或直裂到基部;囊群托不突出于囊苞之外。

本属约有 120 种,分布于泛热带及南半球各地,有 1 种北达库页岛及乌苏里。中国约有 21 种,分布于东部、南部至西南部,以云南及四川等地种类较丰富。本属各种通常与藓类植物混生在地林下潮湿的岩石上或附生在树干上。

- 1(4) 叶片具毛或节状鳞毛,叶柄不具翅。
- 2(3) 叶片为长圆形;叶柄及叶轴上的毛由少数长筒形的细胞构成……………1. 毛落蕨 *M. exsertum* (Wall.) Cop.
- 3(2) 叶片为线形至狭披针形;叶柄及叶轴上的鳞毛由多数念珠状的细胞组成,其叶脉上的鳞毛为披针形,基部扩大而有数行细胞,质地与叶肉细胞相同……………2. 鳞落蕨 *M. levingei* (Clarke) Cop.
- 4(1) 叶片光滑无毛。
- 5(12) 叶柄具宽翅,连柄宽达 2 毫米以上。
- 6(7) 叶柄上的翅平直或略呈波纹状,通常下延达叶柄基部或近于基部……………3. 落蕨 *M. badium* (Hook. et Grev.) Cop.
- 7(6) 叶柄上的翅强度皱褶,通常下延达叶柄中部以下。
- 8(9) 叶片宽卵形或卵形,裂片具强度波纹状的皱褶……………4. 波纹落蕨 *M. crispatum* (Wall.) Cop.
- 9(8) 叶片卵状披针形,裂片较平直。
- 10(11) 附生,植株长 30 厘米以上;囊苞圆形或椭圆形,上缘几为全缘……………