

长圆形或线形，单一，末回小羽片除主脉外，有分叉的侧脉，顶端有水囊，上面可见。叶干后纸质或坚纸质，褐绿色，两面无毛。孢子囊群生小脉顶部，初时为反卷的叶缘覆盖，成熟时撑开，布满叶的下面。

产陕西(太白山)、湖北西部、四川西北部(金川)和西部(康定)及云南西北部(怒江依江分水岭)。生石上，海拔2690—4600米。也分布于西伯利亚中部。模式标本采自湖北西部。

3. 高山珠蕨(台湾植物志) 布隆珠蕨(中国主要植物图说蕨类植物门) 图版29:12—15

Cryptogramma brunoniana (Wall. list. n. 396. 1828. nom. nud.) ex Hook. et Grev. Ic. Fil. t. 158. 1829; Presl, Tent. Pterid. 219. 1836; Diels in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1 (4): 280. 1899; C. Chr. Ind. Fil. 187. 1906; 傅书遐, 中国主要植物图说 蕨类植物门 76. 1957; Shieh in H. L. Li et al., Fl. Taiwan I: 284. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 162. f. 50 a—c. 1976; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 76. t. 20, f. 1. 1983. — *Phorolobus brunonianus* Fée, Gen. Fil. 131. 1850—52. — *Cryptogramma crispa* var. *brunoniana* Bak. in Hook. et Bak. Syn. Fil. 144. 1874. — *Cryptogramma crispa* Bedd. Handb. Ferns Brit. Ind. 98. 1883, non R. Br. 1842. — *Cryptogramma crispa* f. *indica* Hook. Sp. Fil. 2: 129. 1858.

根状茎短而直立或斜升，先端被棕色膜质披针形鳞片。叶簇生，二型，不育叶较短，长3—4厘米，阔卵形或卵状三角形，三回细裂，羽片6—7对，基部一对最大，长1.6—2.2厘米，宽1.2—1.7厘米，卵形，二回细裂；小羽片上先出，末回裂片三角形或长圆形，尖头或急尖头，每裂片有小脉1条，顶端有纺锤形水囊，上面略下凹；能育叶的柄长12—16厘米，叶片长4—6厘米，宽2—3.5厘米，卵状长圆形或卵形，三回羽状；末回小羽片长3—5毫米，宽1.5—2毫米，初时线形，钝头或有小突尖。孢子囊群成熟时略宽或近长圆形，囊群盖褐色，质厚，成熟时略张开。

产云南西北部(德钦、茨中)、台湾东部及中部。日本、喜马拉雅山南坡也有分布。生石缝中，海拔3500—3700米。模式标本采自喜马拉雅(锡金)。

4. 陕西珠蕨(秦岭植物志) 图版29: 16—19

Cryptogramma shensiensis Ching in Fl. Tsinling. 2: 60. t. 15, f. 4—6. 1974.

植株高10—20厘米。根状茎短小，直立，先端连同叶柄基部略有淡棕色、膜质、披针形鳞片。叶丛生，二型，不育叶远较短，柄长4.5—6.5厘米，叶片长约3厘米，宽1—2厘米，长圆形，钝头，二至三回羽状；羽片4—5对，有柄，基部一对较大，长8—15毫米，宽6—10毫米，三角形或卵状三角形，二回羽状；小羽片上先出，照例基部一对最大，末回小羽片倒卵形，先端有2—3个粗齿或短锐尖，每齿有小脉1条，水囊线形，不达叶边。叶干后草

质或近纸质,无毛;能育叶的柄长10—15厘米,粗约1毫米,叶片长3—5厘米,宽2—3.5厘米,长圆形,三回羽状;羽片4—6对,柄长2—3毫米,斜上,基部一对最大,长卵形或卵状三角形,长1—2厘米,宽6—12毫米,二回羽状,向上的羽片渐小;末回小羽片幼时线状披针形,短尖头。孢子囊群成熟时为长圆形或倒卵形。囊群盖线形,灰绿色,不达主脉。

产陕西(眉县,太白山;户县,光头山)、四川(金川)。生针阔混交林中,海拔2500—3600米。模式标本采自陕西太白山。

5. 峨眉珠蕨(植物分类学报)

Cryptogramma emeiensis Ching et Shing in Acta Phytotax. Sinica 20(2): 234. 1982.

植株高达25厘米。根状茎短而直立,连同叶柄基部被淡棕色、膜质、阔披针形鳞片。叶多数,簇生,二型,不育叶较短;柄长5—8厘米,叶片长4—6厘米,基部宽2.5—3.5厘米,卵状长圆形,三回羽状或四回羽裂;羽片6—7对,有短柄,基部一对略较其上的为大,卵状长圆形,长2—3厘米,宽约1.2厘米,二回羽状;小羽片上先出,以狭翅下延于小羽轴,照例基部一对较大,末回小羽片倒卵形或长圆形,边缘浅裂;裂片渐尖头,张开,有小脉1条,顶端有略加厚的水囊,不下凹。叶干后纸质或草质,褐绿色,两面无毛;能育叶高出不育叶,柄长达17厘米,叶片长达8厘米,宽4厘米,卵状长圆形,中部以下三回羽状;羽片或小羽片均有柄,基部一对羽片略较长,柄长3毫米,末回小羽片长5毫米,宽3毫米,长圆形,顶端有小突尖,或偶为钝头,多少有具狭翅的短柄。囊群盖狭,不达主脉。

特产四川峨眉山(金顶至永庆寺),生荒地石墙缝,海拔3000米。为本属最大的一种。

2. 金粉蕨属——*Onychium* Kaulf.

Kaulf. Jahrb. d. Pharm. 45. 1820 et Enum. Fil. 144. 1824. —

Leptostegia Don, Prod. Fl. Nepal. 14. 1825.

中等大陆生植物。根状茎横走,细长,或罕有较短而横卧,有管状中柱,被褐棕色,披针形或阔披针形的全缘鳞片。叶远生或近生,一型或近二型,叶柄光滑,禾秆色或间为栗棕色,腹面有阔浅沟,横断面有一条U字形维管束;叶片通常为卵状三角形或狭长披针形,三至四回或五回羽状细裂,罕为二回羽状,末回裂片狭小,披针形,长3—10毫米,宽约1—1.5毫米,尖头,基部楔形下延。叶脉在不育裂片上单一,在能育裂片上羽状,小脉在沿叶缘反卷处的一条边脉上联结。叶干后坚草质,遍体光滑无毛,略有光泽。孢子囊群圆形,生小脉顶端的连接边脉上,线形;囊群盖膜质,由反折变质的叶边形成,宽几达中脉,形如荚果,成熟时为孢子囊群撑开,全缘或罕为啮蚀状,无夹丝(毛);孢子球状四面型,透明,表面具块状(疣状或瘤块)纹饰。染色体 $x=29$ 。

模式种: *O. siliculosum* (Desv.) C. Chr. 产亚洲热带。

约有10种,分布于亚洲热带和亚热带,非洲仅1种, *O. divaricatum* (Poir.) Alston。



1—4. 稀叶珠蕨 *Cryptogramma stelleri*: Prantl 1. 植株全形, 2. 能育羽片(放大), 3. 孢子(放大), 4. 叶轴中部横切面(放大)。5—11. 珠蕨 *Cryptogramma raddeana* Fomin: 5. 植株全形, 6. 能育羽片的部分(放大), 7. 不育羽片(放大), 8. 根状茎上的鳞片(放大), 9—11. 自叶柄基部至顶部的横切面(放大)。12—15. 高山珠蕨 *Cryptogramma brunoniana* Wall. ex Hook. et Grev.: 12. 植株全形, 13. 能育羽片的部分(放大), 14. 孢子(放大), 15. 根状茎上的鳞片(放大)。16—19. 陕西珠蕨 *Cryptogramma shensiensis* Ching: 16. 植株全形, 17. 能育羽片的部分(放大), 18. 不育羽片的部分(放大), 19. 根状茎上的鳞片。(张荣厚绘)