

毛。孢子囊群生能育叶的小羽片的边脉上；囊群盖线形，宽几覆盖主脉，成熟时张开，露出囊群及其中的柠檬黄色蜡质粉末；孢子表面具块状纹饰。

产台湾、海南东部、云南南部及西部（墨江、普洱、腾冲、耿马、勐腊）。生干旱河谷斜坡石缝，海拔 100—1500 米。喜马拉雅山南部、印度尼西亚、巴布亚新几内亚、波利尼西亚、菲律宾、越南、老挝、柬埔寨、缅甸、泰国及印度均有分布。据考证，模式标本采自菲律宾。

据云南墨江标本记载，本种生于含铜矿的土壤上。

2. 蚀盖金粉蕨（蕨类名词及名称）狭叶金粉蕨（中国高等植物图鉴）狭叶乌蕨（中国蕨类植物图谱）图版 30: 8—11

Onychium tenuifrons Ching in Lingnan Sci. Journ. 8: 500. 1934 et Ic. Fil. Sin. 4: t. 163. 1937; Pic. Ser. Ind. Fil. Suppl. 4: 212 1965; Ic. Corm. Sin. 1: 157, f. 314. 1972; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 166, t. 31, f. 1—4. 1976. — *Onychium japonicum* var. *delavayi* Christ, in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1: 60. 1905.

植株高 30—40 厘米。根状茎粗短，横卧，被灰棕色披针形鳞片。叶近簇生，二型或近二型，不育叶薄草质，较能育叶短而狭，四回羽裂；末回裂片彼此密接，倒卵形或长圆形，顶部有锐齿，每齿有小脉 1 条；能育叶的柄长 15—20 厘米，粗 2 毫米，禾秆色，光滑；叶片长 15—25 厘米，宽 8—15 厘米，椭圆披针形，渐尖头，三至四回羽状；羽片 8—10 对，披针形，柄长 4—10 毫米，斜上，中部以下的长 5—10 厘米，宽 2.5—3 厘米，二至三回羽状；各回小羽片均为上先出，末回小羽片无柄，或下延而与小羽轴相连，短线形或披针形，渐尖头或短尖头，干后边缘略向下反卷。叶脉微凸，侧脉斜上，在叶缘汇合；叶干后坚纸质，褐绿色，两面无毛。孢子囊群生侧脉顶端的连接脉上；囊群盖狭，膜质，灰白色，边缘啮蚀状。

产云南（武定、楚雄、鹤庆、腾冲、大姚、丽江、昆明、宾川、瑞丽、洱源）、四川（盐边、泸定、西昌、九龙）、贵州（赫章）。生林缘或灌丛中，海拔 140—2100 米。在云南各地常群生成丛。缅甸北部也产。模式标本采自云南中部（昆明）。

本种形体略似野雉尾金粉蕨 *Onychium japonicum* (Thunb.) Kze. 但叶为簇生，根状茎上的鳞片色淡而薄，末回裂片边缘略向下反卷；囊群盖边缘啮蚀状。

3. 黑足金粉蕨（秦岭植物志）高山乌蕨（中国蕨类植物图谱）图版 31: 13—17

Onychium contiguum Hope in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 13: 444. 1901; Ching in Lingnan Sci. Journ. 13: 498. 1934 et Ic. Fil. Sin. 4: t. 161. 1937; Tagawa in Journ. Jap. Bot. 26: 19. 1951; Fl. Tsinling. 2: 62. t. 16, f. 3—5. 1974; Shieh in Journ. Sci. & Engin. 10: 216. 1973 et in H. L. Li et al., Fl. Taiwan 1: 287. pl. 103. 1975; Y. L. Chang et al., Sporae Pterid. Sin. 165. f. 52 a, b. 1976; Ching et al. in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 78. 1983. — *Cheilanthes contiguum* Wall. List n. 72. 1828. nom. nud. — *Onychium japonicum* Kze. var. *intermedia* Clarke in Trans.

Linn. Soc. 2. Bot. 1: 457. 1880. — *Onychium japonicum* Kze. var. *multisecta* Clarke, l. c.; Kümmerle in Amer. Fern Journ. 29—30: 135. 1929—30. — *Onychium japonicum* Kze. var. *lucidum* Kümmerle, l. c. pro parte. — *Onychium cryptogrammoides* Christ in Lecomte, Not. Syst. 1: 52. 1911; C. Chr. Ind. Fil. Suppl. 1: 53. 1912. — *Onychium japonicum* Bedd. Ferns Brit. Ind. t. 21. 1865 et Handb. Ferns Brit. Ind. 96. 1883; Hook. et Bak. Syn. Fil. 143. 1867. pro parte; C. Chr. Ind. Fil. 469. 1906 et in Acta Hort. Gothob. 1: 91. 1924, pro parte.

植株高(25)50—90厘米。根状茎横走,疏被深棕色披针形鳞片。叶近生或远生,一型,偶有近二型,柄长(15)20—50厘米,粗2—3毫米,基部黑色,略有鳞片,向上为禾秆色,光滑;叶片长(12)20—38厘米,宽10—26厘米,阔卵形至卵状披针形,渐尖头,五回羽状细裂;羽片10—14对,基部一对最大,长10—25厘米,宽5—14厘米,卵状三角形,渐尖头,柄长约1厘米,四回羽状细裂;各回小羽片均为上先出,有柄,顶部通常不育;末回能育小羽片长圆形或短线形,长2—5毫米,宽1毫米左右,急尖头,基部楔形下延而与小羽轴等宽;不育小羽片线形,上部较阔,有一二锐尖齿,叶轴及各回羽轴上面有沟,下面圆形,每末回小羽片有中脉1条,能育的有斜上的侧脉和边脉相连。叶干后薄纸质,褐绿色,两面无毛。孢子囊群生小脉顶端的连接脉上;囊群盖阔达主脉,灰白色,全缘。

产四川(南部、西部及西北部)、贵州(威宁、赫章)、云南西北部、西藏南部(亚东、郎县、错那、吉隆)、甘肃南部(武都)、台湾(台南、阿里山)。常成片丛生于山谷、沟旁或疏林下,海拔1200—3500米。也分布于尼泊尔、印度、锡金、不丹、越南、老挝、柬埔寨、缅甸北部及泰国。模式标本采自喜马拉雅山。

本种形体略似野雉尾金粉蕨 *Onychium japonicum* (Thunb.) Kze., 但除不同分布区外,叶柄基部黑色,向上为禾秆色;叶片分裂度较细密,各回羽轴柔弱;末回小羽片短而排列较稀疏;孢子囊群通常较短,囊群盖较宽。

4. 西藏金粉蕨(西藏植物志)

Onychium tibeticum Ching et S. K. Wu in C. Y. Wu, Fl. Xizang. 1: 77. 1983.

本种形体一如上种,但根状茎上的鳞片筛孔较粗而显,叶柄基部栗褐色,羽片尾头,末回能育小羽片狭而长,宽1毫米,渐尖头。

产我国西藏(波密,通麦)。生沟边杂木林下,海拔2050米。

5. 野雉尾金粉蕨(秦岭植物志) 日本鸟蕨(中国主要植物图说 蕨类植物门),小雉尾草(湖南、安徽),小野雉尾草(江西、南京),野鸡尾(江西、秦岭),柏香莲(峨眉山),草黄连、毛黄连(秦岭) 图版31: 1—7

Onychium japonicum (Thunb.) Kze. in Bot. Zeit. 507, 1848; Hook. Sp. Fil. 2: 122. 1852; Hook. et Bak. Syn. Fil. 143. 1867, pro parte; J. Sm. Hist. Fil. 287. 1875; Christ, Farnkr. d. Erde 155. 1897 et in Bull. Soc. Bot. France 52. Mém. 1:



1—7. 野雄尾金粉蕨 *Onychium japonicum* Kze.: 1. 植株全形; 2. 能育小羽片, 3. 孢子(放大), 4. 根状茎上的鳞片(放大), 5. 根状茎横切面(放大), 6—7. 叶柄基部和顶部横切面(放大)。8—12. 木坪金粉蕨 *Onychium moupinense* Ching, var. *moupinense*: 8. 植株全形, 9. 不育小羽片(放大), 10. 能育小羽片(放大), 11. 孢子(放大), 12. 根状茎上的鳞片(放大)。13—17. 黑足金粉蕨 *Onychium contiguum* Hope: 13. 下部的能育羽片, 14. 能育小羽片(放大), 15. 能育裂片, 表示叶脉和孢子囊群着生情况(放大), 16. 根状茎横切面(放大), 17. 叶柄上部横切面(放大)。(张荣厚绘)