

分种检索表

1. 叶轴上鳞片为长钻形。

2. 植株高 60 厘米左右；基部羽片长达 17 厘米，一回小羽片长 3—6 厘米，二回小羽片长近 1.2 厘米。

3. 叶轴上鳞片近黑色；中部羽片宽 4 厘米或更宽，其下侧的小羽片宽 1 厘米或更宽 1. 肉刺蕨 *N. squamisetum* (Hook.) Ching

3. 叶轴上鳞片棕色，中部羽片宽达 3 厘米，基下侧的小羽片宽 7 毫米 2. 棕鳞肉刺蕨 *N. diacalpioides* Ching

2. 植株高达 1.5 米，基部羽片长达 50 厘米，一回小羽片长 10 厘米或更长，二回小羽片长 2 厘米 3. 大叶肉刺蕨 *N. giganteum* Ching

1. 叶轴上鳞片披针形或线状披针形。

4. 孢子囊群有盖；叶轴上鳞片深红棕色，末回小羽片先端有尖锯齿 4. 有盖肉刺蕨 *N. hendersonii* (Bedd.) Ching

4. 孢子囊群无盖；叶轴上鳞片褐棕色，末回小羽片先端全缘或波状 5. 无盖肉刺蕨 *N. shikokianum* (Makino) Ching

1. 肉刺蕨 (植物分类学报) 图版 1: 1

Nothoperanema squamisetum (Hook.) Ching in Acta Phytotax. Sin. 11: 27. 1966.

植株高 90—110 厘米。根状茎粗，直立，连同叶柄基部密被棕色、卵形，先端渐尖，全缘鳞片，有光泽；叶簇生；柄长 38—50 厘米，基部粗 3—4 毫米，向上禾秆色，腹面有 2 条纵沟，直达叶轴，密被棕色长钻形鳞片；叶片卵形，长 52—60 厘米，宽 34—42 厘米，先端短尖，基部不变狭，三回羽状，羽片约 16 对，互生（有时基部一对对生），有柄，斜展，接近，基部一对较大，阔披针形，长达 21 厘米，宽约 10 厘米，渐尖头，基部不对称，二回羽状；小羽片约 16 对，互生，有柄，基部下侧 1 (2) 片较大，长圆状披针形，长 5—7 厘米，宽 2—2.8 厘米，短尖头，基部近圆形，一回羽状；末回小羽片 9—10 对，下部的近对生，卵状长圆形，长 1.4—1.6 厘米，宽约 8 毫米，圆头，基部阔楔形，边缘羽裂；裂片 3—5 对，基部一对长圆形，圆头，全缘；自第二对羽片起，向上各对羽片逐渐缩小，但第七 (八) 对羽片起急狭缩，长 6 厘米，宽 2.2 厘米，叶片顶部呈三角形渐尖头。叶脉在末回小羽片上为羽状，小脉分叉或单一，伸达叶边，下面可见。叶干后草质，棕绿色，沿羽轴和小羽轴下面被棕色、钻形小鳞片。孢子囊群大，圆形，生小脉顶部，在主脉两侧各排成 1 行；囊群盖圆肾形，棕色，厚膜质，脱落。

产台湾 (阿里山)、云南和西藏。生山谷林下，海拔 1900—2500 米。印度、锡金以



1



2



3



4

图版 1 1. 肉刺蕨 *Nothoperanema squamisetum* (Hook.) Ching. 2. 弯柄假复叶耳蕨 *Acrorumohra diffracta* (Bak.) H. Ito. 3. 四回毛枝蕨 *Leptorumohra quadripinnata* (Hayata) H. Ito. 4. 石盖蕨 *Lithostegia foeniculacea* (Hook.) Ching.

及非洲东部（马达加斯加）、中部与南部也有分布。模式标本采自中非（Fernando Po）。

2. 棕鳞肉刺蕨（植物分类学报）

Nothoperanema diacalpioides Ching in Acta Phytotax. Sin. 11: 28. 1966.

植株高 64 厘米。叶柄长 33 厘米，粗约 3 毫米，禾秆色，连同叶轴密被棕色、线状披针形的薄鳞片；叶片卵形，长 41 厘米，宽 27 厘米，先端短尖，基部不变狭，三回羽状；羽片 16 对，基部 1（2）对对生，向上的互生，几无柄，斜展，基部一对略大，长圆状披针形，长 14.5 厘米，宽 6.5 厘米，短尖头，基部不对称，阔楔形，二回羽状；小羽片 16 对，互生，下侧的较上侧的为大，基部下侧 1 片长圆状披针形，长达 5 厘米，宽约 1.6 厘米，渐尖头，基部不对称，上侧截形并与羽轴并行，下侧楔形，一回羽状；末回小羽片 14 对，长圆形，长达 1 厘米，宽约 3 毫米，圆头并略有小锯齿，边缘有浅圆裂片；自第二对羽片起，向上的各对逐渐缩短，中部的羽片长 13 厘米，小羽片长 2—2.5 厘米，叶脉在末回小羽片上为羽状，小脉分叉或单一，伸达叶边，下面明显。叶干后草质，棕绿色，羽轴、小羽轴和主脉下面被棕色、线状披针形小鳞片，主脉上面有肉刺。孢子囊群圆形，生小脉上，靠近主脉着生，并在主脉两侧各排成 1 行；囊群盖圆形或为长圆形，棕色，质薄，全缘，最后脱落。

产云南（金平）。生林下水边阴湿处，海拔 2400 米。

3. 大叶肉刺蕨（植物分类学报）

Nothoperanema giganteum Ching in Acta Phytotax. Sin. 11: 28. 1966.

植株高 1.2—1.5 米。叶柄长 42—58 厘米，粗 1—1.2 厘米，下部密被棕色、卵状披针形全缘鳞片，向上直达叶轴鳞片稀疏；叶片卵状三角形，长 56—76 厘米，宽 50—55 厘米，三回羽状，羽片约 15 对，基部 1—2 对对生，向上的互生，有柄，斜展，基部一对较大，阔披针形，长达 38 厘米，宽约 15 厘米，尾状渐尖头，基部不对称，二回羽状；一回小羽片约 18 对，互生，有柄，略斜展，接近，基部下侧的较上侧的为大，长圆披针形，长达 17 厘米，宽约 4 厘米，尾状渐尖头，基部不对称，一回羽状；末回小羽片约 12 对，长圆形，长达 2 厘米，宽约 1.2 厘米，羽状深裂；裂片 6—8 对，斜展，长圆形，长 6—7 毫米，宽约 3 毫米，圆头，两侧边缘浅圆裂或全缘；第二对羽片与基部的同形，几等长，第三对以上羽片逐渐缩小，披针形，叶脉在末回小羽片上为羽状，小脉分叉，伸达叶边，下面可见。叶干后近纸质，棕色，各回羽轴下面被棕色、披针形小鳞片。孢子囊群圆形，生小脉顶部，每裂片基部 1 枚或 2—3 对，紧靠主脉着生；囊群盖圆形，暗棕色，厚膜质，宿存。

产云南西北部（贡山）。生山谷灌木林中，海拔 1700—1800 米。

4. 有盖肉刺蕨（植物分类学报）

Nothoperanema hendersonii (Bedd.) Ching in Acta Phytotax. Sin. 11: 28. 1966.

植株高 48—75 厘米。根状茎短粗，斜升，先端连同叶柄下部密被暗棕色、披针形