

Cypripedium himalaicum Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **29**:319.1892; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**:342. pl. 448. 1898; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. **36**:65.1903, excl. Pratt 748; Stapf in Curtis's Bot. Mag. **148**:t. 8965. 1923; 西藏植物志 **5**:655.1987; Cribb, Genus *Cypripedium* 214. fig. 35. pl. 13, 69, 70. 1997; 中国兰花全书 111. 1998.

植株高 25—28 厘米，具较细长的根状茎。茎直立，疏被短柔毛，基部具数枚鞘，鞘上方具 3 枚叶。叶片长圆状椭圆形至宽椭圆形，长 5—10 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端急尖，上面疏被短柔毛或近无毛，背面无毛或脉上稍被毛，边缘具缘毛。花序顶生，具 1 花；花序柄多少被短柔毛，尤其在上部；花苞片叶状，狭椭圆形至狭椭圆状披针形，长 3—5 厘米，宽 6—12 毫米，先端渐尖，背面脉上多少被毛；花梗和子房长 1.8—2.2 厘米，密被短柔毛；花芳香，底色为淡绿黄色，有密集的紫褐色或红褐色纵条纹；中萼片宽椭圆形或宽卵形，长达 2.7 厘米，宽 2.1 厘米，先端急尖，稍凹陷；合萼片狭长圆形或长圆状披针形，稍短于中萼片，宽仅 7 毫米，先端 2 浅裂，凹陷；花瓣狭长圆形或线状披针形，长 2.3—3.4 厘米，宽约 6 毫米，先端急尖，内表面基部具长柔毛；唇瓣深囊状，近椭圆形，略两侧压扁，与花瓣等长；囊口较小，位于近唇瓣基部，周围由于有凹槽而呈钝齿状，囊底有长毛；退化雄蕊宽卵状心形，长 7 毫米，宽 5—6 毫米，基部略有短柄。花期 6—7 月。

产西藏南部至东南部（吉隆、德莫）。生于海拔 3 600—4 000 米的林间草地、林缘或开旷多石山坡上。尼泊尔、不丹、锡金和印度东北部也有分布。模式标本采自锡金。

组 4. 离萼组 Sect. *Arietinum* C. Morren in Belg. Hort. **1**:177.1851. —— *Cypripedium* sect. *Coriosanthes* (Raf.) Pfitz. in Engler et Prantl, Pflanzenfam. Nachtr. **1**:97.1897. —— *Criosanthes* Raf. in Amer. Monthly Mag. Crit. Rev.: 268. 1818. —— *Arietinum* Beck, Bot. North Middle States: 352. 1833.

茎较长，具数枚叶；叶片椭圆形至披针形，具平行脉；花单朵；子房被短柔毛或兼有腺毛；侧萼片完全离生，不形成合萼片；唇瓣近倒圆锥形，囊口周围常被毛；退化雄蕊扁平。

本组模式种：*Cypripedium arietinum* R. Br.

共 2 种，分布于北美和我国西部。我国有 1 种。

19. 离萼杓兰（中国高等植物图鉴） 图版 5: 1

Cypripedium plectrochilum Franch. in Bull. Soc. Bot. France **32**:27.1885; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **4**: 86. 1919; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**:1323. 1936; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. **26**(1—2):147. 1973; 中国高等植物图鉴 **5**:603. 图 8036. 1976; S. C. Chen in Brittonia **35**(2):163. 1983; S. C. Chen et Y. Z. Xi in Proc.



图版 5 1. 离萼杓兰 *Cypripedium plectrochilum* Franch.: 全株; 2. 紫点杓兰 *C. guttatum* Sw.: 植株上部;
3. 扇脉杓兰 *C. japonicum* Thunb.: 植株上部; 4. 对叶杓兰 *C. debile* Rehb. f.: 植株大部。(匡柏生绘)

12th World Orch. Conf. 145. 1987; 横断山区维管植物2:2510. 1994; Cribb, Genus *Cypripedium* 222. fig. 37 A—H. pl. 99, 100. 1997; 中国兰花全书 114. 图 6—1 (1). 1998. ——*Cypripedium arietinum* auct. non R. Br.: Franch. in J. Bot. (Morot) 8:252. 1894; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36:63.1903.

植株高 12—30 厘米, 具粗壮、较短的根状茎。茎直立, 被短柔毛, 基部具数枚鞘, 鞘上方通常具 3 枚叶, 较少为 2 或 4 枚叶。叶片椭圆形至狭椭圆状披针形, 长 4.5—6 厘米, 宽 1—3.5 厘米, 先端急尖或短渐尖, 上面近无毛, 背面脉上偶见微柔毛。花序顶生, 具 1 花; 花序柄纤细, 被短柔毛; 花苞片叶状, 椭圆状披针形或披针形, 长 2—3 厘米, 宽 7—8 毫米, 先端渐尖或急尖, 边缘略有缘毛; 花梗和子房长 1.5—2.5 厘米, 密被短柔毛; 花在属中为较小者; 萼片栗褐色或淡绿褐色, 花瓣淡红褐色或栗褐色并有白色边缘, 唇瓣白色而有粉红色晕; 中萼片卵状披针形, 长 1.6—1.8 厘米, 宽 7—8 毫米, 先端急尖, 内外基部稍被毛, 边缘具细缘毛; 侧萼片完全离生, 线状披针形, 长 1.6—1.8 厘米, 宽仅 2 毫米, 先端渐尖或急尖, 基部与边缘亦具与中萼片相似的毛; 花瓣线形, 长 1.6—2.1 厘米, 宽 1—2 毫米, 内表面基部具短柔毛; 唇瓣深囊状, 倒圆锥形, 略斜歪, 长 1.6—2.4 厘米, 宽约 1 厘米, 末端钝, 囊口周围具短柔毛, 囊底亦有毛; 退化雄蕊宽倒卵形或方形的倒卵形, 长 5—6 毫米, 基部具很短的柄, 背面有龙骨状突起。蒴果狭椭圆形, 长约 2 厘米, 宽 5—6 毫米, 有棱, 棱上被短柔毛。花期 4—6 月, 果期 7 月。

产湖北西部 (巴东)、四川西部、云南中部至西北部和西藏东南部。生于海拔 2 000—3 600 米的林下、林缘、灌丛中或草坡上多石之地。缅甸也有分布。模式标本采自四川。

组 5. 扇脉组 Sect. *Flabellinervia* (Pfitz.) Hennessy ex Cribb, Genus *Cypripedium* 225. 1997. ——*Cypripedium* ser. *Flabellinervia* Pfitz. in Engler et Prantl, Pflanzenfam. Nachtr. 1: 97.1897. ——*Cypripedium* sect. *Cypripedium* subsect. *Flabellinervia* (Pfitz.) S. C. Chen in Proc. 12th World Orch. Conf. 145. 1987.

地下有长而横走的根状茎; 叶 2 枚, 近对生; 叶片扇形, 具辐射状脉; 花单朵; 合萼片存在; 唇瓣下垂, 囊口位于前方, 不具明显的内折侧裂片; 退化雄蕊扁平。

本组模式种: *Cypripedium japonicum* Thunb.

共 2 种, 分布于中国和日本。我国均产之。

20. 扇脉杓兰 (中国高等植物图鉴) 图版 5: 3

Cypripedium japonicum Thunb., Fl. Jap. 30. 1784, et Icon. Plant. Jap. t. 1. 1794; Rolfe in J. Linn. Soc. Bot. 36:65.1903; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4:82.1919; Summerh. in Curtis's Bot. Mag. 161:t.9520. 1938; S. Y. Hu in Quart. J.