

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.

Taiwan Mus. 26(1—2):146. 1973; 中国高等植物图鉴5:604.图 8037. 1976; K. Y. Lang et Z. H. Tsi in Bot. Res. Inst. Bot. 6:49.1992; Z. H. Tsi in Selbyana 18(1):17. 1997; Cribb, Genus *Cypripedium* 226. fig. 38. pl. 15, 74, 75. 1997; Z. H. Tsi, S. C. Chen et K. Mori, Wild Orch. China 13. pl. 7. 1997; 中国兰花全书 111. 图 6—3 (5). 彩图 6—4. 1998, p. p. ——*Cypripedium cathayenum* S. S. Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 6:23.1930.

植株高 35—55 厘米，具较细长的、横走的根状茎；根状茎直径 3—4 毫米，有较长的节间。茎直立，被褐色长柔毛，基部具数枚鞘，顶端生叶。叶通常 2 枚，近对生，位于植株近中部处，极罕有 3 枚叶互生的；叶片扇形，长 10—16 厘米，宽 10—21 厘米，上半部边缘呈钝波状，基部近楔形，具扇形辐射状脉直达边缘，两面在近基部处均被长柔毛，边缘具细缘毛。花序顶生，具 1 花；花序柄亦被褐色长柔毛；花苞片叶状，菱形或卵状披针形，长 2.5—5 厘米，宽 1—2 (—3) 厘米，两面无毛，边缘具细缘毛；花梗和子房长 2—3 厘米，密被长柔毛；花俯垂；萼片和花瓣淡黄绿色，基部多少有紫色斑点，唇瓣淡黄绿色至淡紫白色，多少有紫红色斑点和条纹；中萼片狭椭圆形或狭椭圆状披针形，长 4.5—5.5 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端渐尖，无毛；合萼片与中萼片相似，长 4—5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端 2 浅裂；花瓣斜披针形，长 4—5 厘米，宽 1—1.2 厘米，先端渐尖，内表面基部具长柔毛；唇瓣下垂，囊状，近椭圆形或倒卵形，长 4—5 厘米，宽 3—3.5 厘米；囊口略狭长并位于前方，周围有明显凹槽并呈波浪状齿缺；退化雄蕊椭圆形，长约 1 厘米，宽 6—7 毫米，基部有短耳。蒴果近纺锤形，长 4.5—5 厘米，宽 1.2 厘米，疏被微柔毛。 花期 4—5 月，果期 6—10 月。

产陕西南部、甘肃南部、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、四川和贵州。生于海拔 1 000—2 000 米的林下、灌木林下、林缘、溪谷旁、荫蔽山坡等湿润和腐殖质丰富的土壤上。日本也有分布。模式标本采自日本。

21. 台湾杓兰 (新拟)

Cypripedium formosanum Hayata, Icon. Pl. Formos. 6:66. fig. 9. 1916; Schltr. in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 4: 81. 1919; S. Y. Hu in Quart. J. Taiwan Mus. 26 (1—2): 144. 1973; Cribb, Genus *Cypripedium* 229. fig. 39. pl. 10, 61, 62. 1997. ——*Cypripedium japonicum* Thunb. var. *formosanum* (Hayata) S. S. Ying in Chinese Flowers 15:33. pl. 1. 1975; 台湾兰科植物彩色图鉴1:139, 142. 1977, et 2:479. 1990; 台湾兰科植物彩色图鉴1:336. fig. 51. 1996. ——*Cypripedium japonicum* auct. non Thunb.: 台湾植物志5:951. 1978; 台湾兰科植物3:56—58 (图). 1987.

植株高 30—40 厘米，具较细长的根状茎；根状茎横走，分叉。茎直立，无毛或具细毛，基部具数枚鞘，顶端生叶。叶 2 枚，近对生，位于整个植株的上部；叶片扇形，长 10—13 厘米，宽 8—11 厘米，上半部边缘钝并多少呈波状，先端具短尖，基部楔形，



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)