

Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 120. 1980; Davidian, Rhodod. Spec. **1**: 384. 1982; 西藏植物志 **3**: 657, 图 263, 4—6. 1986; 云南植物志 **4**: 519. 1986; 横断山区维管植物下册 1432. 1994.

常绿矮小平卧状灌木，高（5—）10（—25）厘米。分枝长，匍匐状或蔓延状，被鳞片及微柔毛。叶薄革质，卵形、椭圆形、近圆形或倒卵状椭圆形，长 8—19 毫米，宽 4—11 毫米，顶端钝圆，有突尖头，基部钝或阔楔形，上面暗绿色，有鳞片或无，下面苍白色，鳞片小，褐色或深褐色，相距为其直径的 2—3 倍或等于其直径；叶柄长 1—2 毫米，被鳞片。花序顶生，伞形，有花 1—3 朵；花梗长 1—2.6 厘米，结果时伸长达 5.8 厘米，密被鳞片；花萼深 5 裂，长 1—3 毫米，粉红至紫红色，裂片卵形或长圆状卵形，外面被鳞片，有缘毛或无缘毛；花冠钟状，长 0.8—1.2 厘米，淡红紫色至紫红色，外面被疏或密的柔毛及疏鳞片；雄蕊 10，花丝基部密被毛；子房卵形，长 2—3 毫米，5 室，密被鳞片，花柱短粗而直，较雄蕊短，或为花冠长度之一半。蒴果卵形或长圆状卵形，长 0.6—1.3 厘米，密被鳞片，被覆于宿存的萼内。花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产云南西北部、西藏东南部。生于高山灌丛、石坡，海拔 3 000—4 300 米。锡金、印度大吉岭、缅甸东北部也有。

115. 单花杜鹃（西藏植物志）

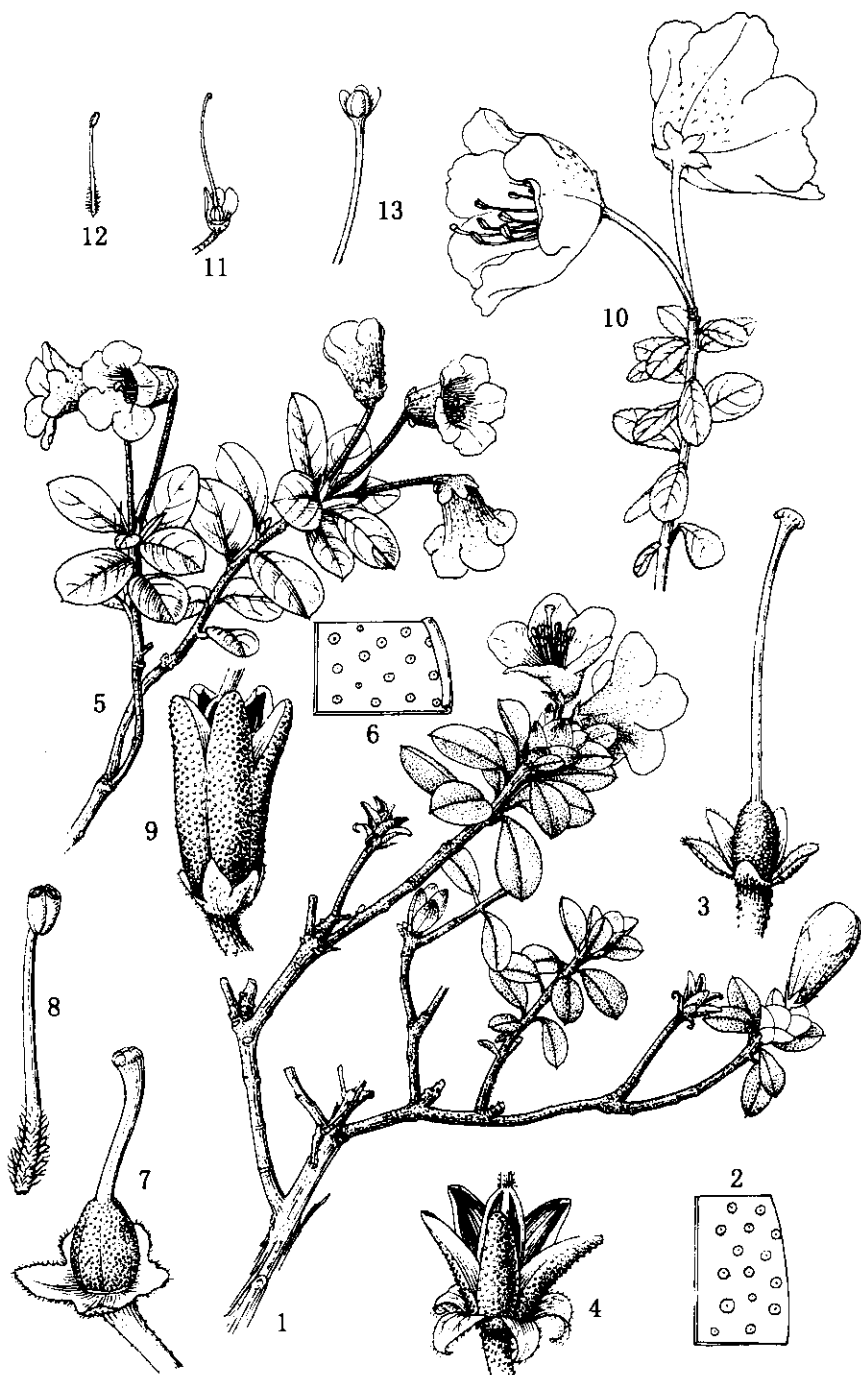
Rhododendron uniflorum Hutch. et K. Ward in Stevenson, Spec. Rhodod. 446. 1930; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 121. 1980; Davidian, Rhodod. Spec. **1**: 385. 1982; 西藏植物志 **3**: 657. 1986.

常绿矮小灌木，分枝多少匍匐状平卧，高 10—50 厘米，可达 1 米。幼枝有鳞片和微柔毛或变无毛。叶革质，长圆状倒卵形、长圆状卵形至长圆状椭圆形，长 13—25 毫米，宽 5—12 毫米，顶端锐尖或钝圆，基部楔形或阔楔形，上面暗绿色或亮绿色，疏被金黄色鳞片或无，下面苍白色，被小鳞片，初为金黄色，后变暗褐色至几乎黑色，相距为其直径的 3—6 倍；叶柄长 1—4 毫米，被鳞片。花序顶生，具 1—2 朵花；花梗长 1—2 厘米，结果时伸长达 3.5 厘米，被鳞片；花萼小，长 1—2 毫米，裂片卵形或长圆形，外面被鳞片，被缘毛或无；花冠宽漏斗状，长 2.1—2.5 厘米，紫色，外面密被柔毛和疏鳞片，花管长 1.2—1.4 厘米；雄蕊 10，短于花冠，花丝基部被毛；子房卵圆形，长 2—3 毫米，密被鳞片，花柱细长，伸直，短于花冠但长于雄蕊，无毛和鳞片。蒴果长圆状卵形或长圆形，长 0.6—1 厘米，密被鳞片。花期 4—5 月。

产西藏东南部（米林、墨脱）。生于高山草地和峭谷崖壁上，海拔 3 300—4 000 米。模式标本采自米林（多雄拉）。

116. 假单花杜鹃（中国高等植物图鉴） 图版 29: 1—4

Rhododendron pemakoense K. Ward in Gard. Chron. **88**: 298. 1930; Urquhart,



图版 29 1—4. 假单花杜鹃 *Rhododendron pemakoense* K. Ward: 1. 花枝; 2. 部分叶下面示鳞片; 3. 花萼及雌蕊; 4. 果放大。5—9. 矮小杜鹃 *Rhododendron pumilum* Hook. f.: 5. 花枝; 6. 部分叶下面示鳞片; 7. 花萼及雌蕊; 8. 雄蕊放大; 9. 果放大。10—13. 广口杜鹃 *Rhododendron ludlowii* Cowan: 10. 花枝; 11. 花萼及雌蕊; 12. 雄蕊; 13. 子房。(冀朝桢绘)

The Rhododendron 2: t. 21. 1961; Cox, Dwarf Rhodod. 181. 1973; 中国高等植物图鉴 3: 31. 图 4016. 1974; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 121. 1980; Davidian, Rhodod. Spec. 1: 382. t. 35. 1982; 西藏植物志 3: 659. 1986; 横断山区维管植物下册 1432. 1994. ——*R. patulum* K. Ward in *ibid.*

常绿矮小、直立或平卧状灌木，高 30—60（—80）厘米，分枝开展。幼枝被疏鳞片和微柔毛。叶革质，倒卵形，倒卵状椭圆形至倒披针形，长 1—2 厘米，宽 5—8 毫米，顶端锐尖或圆钝，基部狭楔形，上面疏被鳞片和柔毛，下面苍白色，鳞片小，大小不等，初时金黄色，后变黑褐色，相距为其直径的 $1/2$ —1.5 倍；叶柄长 1—3 毫米，疏被鳞片。顶生花序有花 1—2 朵；花梗细长，长 0.5—1.5 厘米，果时伸长达 3.8 厘米，疏被鳞片；花芽鳞在花期宿存；花萼小，长 1—2 毫米，可达 4 毫米，带紫红色，裂片长圆形或卵状披针形，外面密被鳞片和长缘毛；花冠狭或宽漏斗状，长 2.4—3.2 厘米，紫色，上方裂片有深红色斑点，或花冠淡紫红色而无斑点，外面密被柔毛及疏鳞片，花管稍长于花裂片，被毛较密；雄蕊 10，短于花冠，花丝近基部密被柔毛；子房密被鳞片，花柱细长，与花冠等长或稍长，无毛或基部常被鳞片。蒴果长圆形，长约 1 厘米，密被鳞片。花期 4—6 月，果期 9—10 月。

产西藏东南部（察隅、米林）。生于峡谷或峭壁上，海拔 3 000—3 600 米。印度大吉岭也有分布。模式标本采自西藏米林（白马狗熊）。

亚组 11. 朱砂杜鹃亚组 Subsect. *Cinnabarina* (Hutch.) Sleumer in Bot. Jahrb. 74: 534. 1949. ——Subg. *Keysia* Nutt. ex Hook. in Curtis's Bot. Bag. 81: t. 4875. 1855. ——Sect. *Keysia* (Nutt.) Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, 16 (9): 15. 1870. ——Ser. *Cinnabarinum* sensu Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 221. 1930.

常绿或部分落叶灌木，较高大，偶有附生。幼枝被鳞片，常被白粉。叶型多变，叶下面被鳞片，鳞片小而密集但不相邻接，具宽或狭的边缘。花序顶生或腋生，花通常下垂；萼小，环状或有短的裂片，被鳞片，有时具缘毛；花冠管状或钟状，肉质，鲜红色、肉红色、橘红色或黄色，裂片短而直立或近直立，花管外面光滑，有时被白粉；雄蕊 10；子房 5 室，花柱歪斜，基部常被柔毛；花蜜丰富。蒴果圆筒形，被鳞片。种子无翅，常具不明显的鳍纹。

亚组的模式种：朱砂杜鹃 *Rhododendron cinnabarinum* Hook. f.

本亚组共有 8 种，分布于云南西北部、西藏东南部；不丹、尼泊尔、锡金及缅甸北部。我国有 6 种。

分种检索表

1. 叶下面鳞片等大…………… 122. 侧花杜鹃 *R. lateriflorum* R. C. Fang et A. L. Chang
1. 叶下面鳞片不等大。
2. 花序全为顶生，伞形；花冠裂片长为花冠全长的 $1/3$ 至 $1/2$ ，裂片开展。
3. 花序含花较少，2—4 朵；花冠筒状至狭钟状，朱砂红色；花梗较短，长 0.5—1 厘米…………… 117. 朱砂杜鹃 *R. cinnabarinum* Hook. f.
3. 花序含花较多，5—6 朵；花冠钟状，乳黄色；花梗较长，长 1.5—2 厘米…………… 118. 黄铃杜鹃 *R. xanthocodon* Hutch.
2. 花序近顶生或腋生，短总状；花冠裂片长为花冠全长的 $1/4$ 或更短，裂片直立。
4. 叶披针形、披针状长圆形、倒披针状卵形至长卵形；花序花较多，常 4—6 朵；雄蕊 10 枚；花萼短 5 裂，裂片小齿状或边檐状。
5. 叶革质，长 4—8 厘米，下面鳞片较密，相距为其直径或不及；花柱下部常被毛…………… 119. 管花杜鹃 *R. keysii* Nutt.
5. 叶较薄，长 8—19 厘米，下面鳞片较疏，相距为其直径的 1—2 倍；花柱无毛…………… 120. 薄叶朱砂杜鹃 *R. tenuifolium* R. C. Fang et S. H. Huang
4. 叶椭圆形、宽椭圆形或有时近倒卵形；花序花较少，常 2—3 朵；雄蕊 10—12 枚；花萼深 5 裂至中部…………… 121. 肉红杜鹃 *R. igneum* Cowan
117. 朱砂杜鹃 (中国高等植物图鉴)

Rhododendron cinnabarinum Hook. f. *Rhodod. Sikkim Himal. t. 8. 1849*; Hutch. in Stevenson, *Spec. Rhodod. 222. 1930.*; Hara, *Fl. East. Himal. 238. 1966*; 中国高等植物图鉴 3: 46. 图 4045. 1974; Cullen in *Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 123. 1980*; Davidian, *Rhodod. Spec. 1: 108. t. 9. 1982*; 西藏植物志 3: 646. 1986.

117a. 朱砂杜鹃 (原变种) 图版 30: 5—8

Rhododendron cinnabarinum Hook. f. var. *cinnabarinum*

常绿灌木，高 1—3 (—5) 米。幼枝带紫色，散生鳞片。叶革质，椭圆形、长圆状椭圆形至长圆状披针形，顶端钝圆至锐尖，有短尖头，基部圆形或宽楔形，长 3—6 (—9) 厘米，宽 1.5—2.5 (—5) 厘米，上面常为灰绿色，无鳞片，下面灰白色，密被鳞片，鳞片小，不等大，相距等于其直径或近邻接；叶柄长 0.5—2 厘米。花序顶生，伞形，常具花 2—4 朵；花梗长 0.5—1 厘米，通常下弯；花萼小，长 1—2 毫米，波状 5 裂，外面和边缘有或无鳞片；花冠筒状，向上稍扩大而呈狭钟状，长 2.5—3.8 厘米，常为朱砂红色，5 裂至上部 $1/3$ ，裂片开展，顶端圆或钝尖；雄蕊 10，不等长，稍短于花冠，花丝下部被疏柔毛；花柱基部被疏柔毛，稀无毛。蒴果长圆形或长圆状卵形，长约 1 厘米，密被鳞片；果梗短，弯曲或下弯。花期 5 月，果期 9 月。