

8. 幼枝所被丛卷毛中间有或无腺毛。
9. 幼枝所被的丛卷毛有散生的腺毛；叶硬革质，长圆状披针形或卵形至椭圆形，下面幼时被灰色丛卷毛；子房被腺体；花柱无毛或下部有腺体 63. 阿里山杜鹃 *R. pseudochrysanthum* Hayata
9. 幼枝的丛卷毛中无腺毛；叶厚革质，长圆形、长圆状椭圆形，稀长圆状倒卵形，下面仅中脉幼时有丛卷毛；子房有细小的腺体；花柱无毛 64. 厚叶杜鹃 *R. pachyphyllum* Fang
7. 幼枝疏被白色微柔毛；叶长圆状椭圆形，稀倒卵状椭圆形；花序有花3—4朵；花冠紫红色；子房密被长毛 65. 稀果杜鹃 *R. oligocarpum* Fang et X. S. Zhang
6. 花冠宽钟形；花柱无毛。
10. 小枝被粗腺毛；叶长圆形、长圆状椭圆形，稀长圆状倒卵形，无毛；花淡白色；子房密被铁锈色尘状细腺体 66. 资源杜鹃 *R. ziyuanense* Tam
10. 小枝被绒毛。
11. 叶长圆形、下面有宿存的分枝毛，稀仅在中脉上有绒毛；花白色至淡红色；子房密被有柄腺体 67. 台湾山地杜鹃 *R. pachysanthum* Hayata
11. 叶长圆形、椭圆形或卵形，下面除中脉外，其余无毛；花红色至白色；子房密被淡黄白色柔毛 68. 麻花杜鹃 *R. maculiferum* Franch.
5. 花冠漏斗形或漏斗状钟形。
12. 幼枝疏具腺体；叶长圆形，稀倒披针形，下面近于无毛，有稀疏淡黑色的细疣点；花冠漏斗形；子房密被红棕色长毛；花柱上部被短柄腺体，下面具长毛 69. 金平毛柱杜鹃 *R. pilostylum* W. K. Hu
12. 幼枝疏被白色微柔毛；叶披针形或长圆形，下面除中脉有绒毛外，其余无毛；花冠漏斗状钟形；子房密被短柄腺体及少数细毛；花柱基部有短柄腺体 70. 玉山杜鹃 *R. morii* Hayata

58. 长鳞杜鹃 (中国高等植物图鉴) 图版 25: 4—7

Rhododendron longesquamatum Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 483. 1909; Rehd. et Wild. in Sargent, Pl. Wils. 1: 529. 1913; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 147. 1930; Fang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 12: 30. 1939; 中国高等植物图鉴 3: 86, 图 4126. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 118. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 268. 1982; 中国四川杜鹃花 86—87. 1986. — *R. bretii* Hemsl. et Wils. in Kew Bull. Misc. Inform. 1910. 106. 1910.

常绿灌木或小乔木，高1—6米；树皮灰绿色；小枝粗壮，幼枝多少有芽鳞宿存，密被锈黄色顶端有分枝的长毛。冬芽卵状椭圆形，长2.5厘米。叶革质，长圆状倒披针形至狭倒卵形，长5.5—15.5厘米，宽2—4.5厘米，先端急尖，基部窄圆形至浅心形，边缘微反卷，上面暗绿色，除中脉外无毛，下面淡黄绿色，稍粗糙，中脉在上面凹入，下面隆起，侧脉12—14对；叶柄长1—2厘米，被毛同幼枝。顶生总状伞形花序，有花6—12朵；总轴长3—6毫米，密被锈黄色绒毛；花梗长2—3.5厘米，被毛同幼枝；花萼大，杯状，长8—13毫米，裂片5，长圆形，不等长，长6—12毫米，外面具绒毛及腺体，边缘具有柄腺体；花冠宽钟形，长4厘米，直径4.6厘米，红色，内面基部有血红色斑块及白

色微柔毛，裂片5，阔卵形至圆形，长1.3厘米，宽2—2.2厘米，顶端有微缺刻；雄蕊10，不等长，长2—2.5厘米，花丝中部以下密被白色微柔毛，花药椭圆形，黄色，长约2.8毫米；子房卵圆形，6室，长4—5毫米，密被有柄腺体，花柱白色，长2.8厘米，中部以下具有柄腺体，柱头小，黄绿色，头状。蒴果圆柱形，长2厘米，直径6毫米，微弯曲，有腺体残迹。花期6月，果期9月。

产四川西部。生于海拔2300—3350米的冷杉林中。模式标本采自四川康定。

59. 芒刺杜鹃 (峨眉植物图志)

Rhododendron strigillosum Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33: 232. 1886 et in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser. 2, 10: 48 (Pl. Davidian 87. 1888) 1888; Hemsl. et Wils. in Kew. Bull. Misc. Inform. 1910: 107. 1910; Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wils. 3: 530. 1913; Hutch. in Curtis's Bot. Mag. 146: t. 8864. 1920; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 154. 1930; Fang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 12: 33. 1939 et Fang, Icon. Pl. Omei. 1(1): Pl. 23. 1942; 中国高等植物图鉴 3: 84. 图 4122. 1974; Cullen et Chamb. in Bot. Gard. Edinb. 36: 118. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 270. 1982; 峨眉山杜鹃花 65, 图 20. 1986; 中国四川杜鹃花 78—82. 1986; 云南植物志 4: 390, 图版 106: 1—6. 1986.

59a. 芒刺杜鹃 (原变种) 图版 25: 1—3

Rhododendron strigillosum Franch. var. *strigillosum*

常绿灌木，稀小乔木，高2—5（—10）米；树皮灰色或灰褐色；幼枝淡黄绿色，密被褐色腺头刚毛。冬芽卵圆形，长5—7毫米，略有贴生短柔毛。叶革质，通常5—8枚集生枝端，长圆状披针形或倒披针形，长8—16厘米，宽2.2—4厘米，先端短渐尖，有时尾状，基部狭圆形或近心形，边缘反卷，幼时具纤毛，上面暗绿色，无毛，下面淡绿色，有散生黄褐色粗伏毛，中脉在上面呈深沟状，有时近基部具褐色刚毛，下面中脉隆起，密被褐色绒毛及腺头刚毛，侧脉15—18对；叶柄稍粗壮，长1—1.5厘米，密被黄褐色有分枝柔毛及腺头刚毛。顶生短总状伞形花序，有花8—12朵；总轴长约1.5厘米，毛被稀疏；花梗长6—15毫米，红色，密被腺头刚毛；花萼小，淡红色，长约2毫米，裂齿5，三角形，外面被柔毛，边缘有纤毛；花冠管状钟形，长4—4.5厘米，直径4.7—4.9厘米，深红色，内面基部有黑红色斑块，裂片5，圆形或扁圆形，长1.3—1.5厘米，宽1.8—2厘米，顶端有缺刻；雄蕊10，不等长，长2—3.4厘米，花丝白色，无毛，花药长圆状椭圆形，长1—2毫米，紫褐色至黑色；子房卵圆形，长约5毫米，密被淡紫色腺头粗毛，花柱长3.5厘米，红色，无毛，柱头头状，红色，宽约3毫米。蒴果圆柱形，长1—2厘米，直径6—7毫米，有肋纹及棕色刚毛，6—8裂。花期4—6月，果期9—10月。

产四川西部、西南部、南部以及云南东北部。生于海拔1600—3580米的岩石边或冷杉林中。模式标本采自四川宝兴。

本种与绒毛杜鹃 *R. pachytrichum* Franch. 相近，但幼枝及叶柄密被腺头刚毛；叶



图版 25 1—3. 芒刺杜鹃(原变种) *Rhododendron strigillosum* Franch. var. *strigillosum*.: 1. 花枝; 2. 花萼和雌蕊; 3. 雄蕊。4—7. 长鳞杜鹃 *Rhododendron longesquamatum* Schneid.: 4. 叶片; 5. 花; 6. 花萼和雌蕊; 7. 雄蕊。(冯先洁绘)