

宾、印度尼西亚至缅甸、泰国，因此它们实际上不会是替代关系。

5. 小花轮钟草(云南热带亚热带植物区系研究报告)

Campanumoea parviflora (Wall. ex A. DC.) Benth. in Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2:(2): 558. 1876; 吴征镒和李锡文, 云南热带亚热带植物区系研究报告, 第一集: 78. 1965.——*Codonopsis parviflora* Wall. (Cat. 1300, 1828, nom. nud.) ex A. DC., Monogr. Camp. 123. 1830.——*Cyclocodon parviflora* (Wall.) Hook. f. et Thoms., Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 18. 1858, excl. syn. *Campanumoea celebica* Bl.

体态等许多性状和前两种近乎一致，而花全为顶生，有时组成具3朵花的聚伞花序，花梗上无小苞片，花丝无毛，则更象 *C. celebica* 和前两种的最大不同在于本种花萼位于子房之下1—4毫米处，具4枚完全分离的萼片，象是总苞，因此在花萼和花的其余部分之间有一个轴（花部柄，anthophore）。此外，本种的花几乎全为4数（前两种常5—6数），萼片条形，具1—3对小齿。花和果均白色。花果期9—11月。

产云南西南部和南部（腾冲、盈江、潞西、勐腊）。印度东部、锡金、不丹、缅甸及老挝也有。生于海拔1500米以下的灌丛及草丛中。模式标本采自印度东部。

6. 细钟花属——*Leptocodon* Hook. f. et Thoms.

Hook. f. et Thoms., Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 17. 1858.

花单朵生于茎的叶腋外部分，少生于叶腋内，或与叶对生。花萼筒部为很短的倒圆锥状，裂片5枚；花冠长管状，5浅裂；花丝长，基部稍扩大，与5个离生的片状腺体互生；子房半下位，上位部分长圆锥状，3室，花柱长，柱头3裂。蒴果在上位部分室背3裂。种子多数。草质藤本，叶互生，有时在分枝上的叶对生或近于对生。

与党参属关系极近，区别仅在于本属植物有5个与雄蕊互生的腺体。此外，本属植物的根不加粗。

原为单种属，我们最近新记载一种，共两种。分布于喜马拉雅山中段至我国云南和四川。

分 种 检 索 表

1. 全体无毛，或仅幼叶疏生长毛；花萼裂片常倒垂，条状长圆形，互相远离，基部有爪，无毛 1. 细钟花 *L. gracilis* Hook. f. et Thoms.
1. 叶多少被毛，极少仅叶缘疏生长毛；花萼裂片卵形或长卵形，在花期互相重叠，不下垂，基部平钝或心形而不具爪，至少边缘有细长毛 2. 毛细钟花 *L. hirsutus* Hoag

1. 细钟花(中国高等植物图鉴)

Leptocodon gracilis (Hook. f.) Hook. f. et Thoms., Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 17, 1858; C. B. Cl. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 430. 1881; Tsoong, Contr.

Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3(3): 104, fig. 14, 1935; Nannf. in Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7(4): 1080. 1936; 中国高等植物图鉴, 4: 375, 图 6164. 1975, p. p.——*Codonopsis gracilis* Hook. f., Ill. Himal. Pl. t. 16, A. 1855.

草质藤本, 奇臭, 植株全体无毛, 或仅幼叶上疏生长毛。根未见。茎细长, 有细长分枝。叶互生, 偶尔在小枝上的对生, 具细长的柄, 叶片薄, 膜质, 卵圆形, 两端钝, 边缘具波状圆齿, 长宽 1—2.5 厘米, 上面绿色, 下面灰色。花梗细长, 长 1—5 厘米, 伸直或弯曲; 花萼无毛, 筒部长 2 毫米, 裂片条状长圆形, 长 6—8 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 花期即倒垂, 每边有 1—2 对深刻的齿(齿尖向上并为黑色胼胝质), 基部具长 1—2 毫米的爪; 花冠蓝色或紫蓝色, 长 3—3.5 厘米, 筒部直径 4 毫米, 檐部直径约 1 厘米, 裂片三角形, 长 4—5 毫米; 花丝和花柱长约 2 厘米。蒴果下位部分半球状, 长仅 5 毫米, 上位部分长约 1 厘米, 圆锥状。种子未见。花期 8—10 月。

产云南中北部(大理、宾川、鹤庆、丽江)、四川西南部(会理、木里、盐边)。锡金和尼泊尔东部也有。生于海拔 2000—2500 米的林下或攀援于灌木上。模式标本采自锡金的低山地区。

2. 毛细钟花(植物分类学报) 图版 12: 1—2

Leptocodon hirsutus Hong, 植物分类学报, 18(2): 246. 图 2: 1—2, 1980.——*L. gracilis* auct. non Hook. f.; 中国高等植物图鉴, 4: 375. 1975, p. p.

与上一种在体态上以及叶子大小上均极为近似, 区别在于本种茎的幼嫩部分, 叶的背面以及花萼裂片背面和边缘有细长硬毛, 偶尔叶片被毛极稀疏, 但花萼裂片边缘有长硬毛; 花萼裂片无爪, 卵形, 在花期基部互相重叠, 直立而不倒垂, 果期才彼此离开, 基部心形或近于平截形, 长 5 毫米, 宽 3—4 毫米, 边缘具浅波状齿。

植株奇臭, 根细长, 不加粗。蒴果下位部分半球状, 直径 8—10 毫米, 上位部分圆锥状, 长 10 毫米。种子椭圆状, 无棱, 长约 1 毫米。花期 7—8 月, 果期 10—11 月。

产西藏东南部(错那、野贡、通麦、察隅)、云南西北部(贡山、维西)。生于海拔 2000—2700 米的山坡混交林下、灌丛、草地、沙滩湿地中, 或路边篱笆上。

L. gracilis 的原始记载说, 花萼裂片基部彼此远离, 《印度植物志》明确写道: “植株无毛”, “花萼裂片线状长圆形”, 可见, 西藏和滇西北的植物不是 *L. gracilis*, 而云南中北部和四川西南部(即金沙江流域)的植物则是 *L. gracilis*, 我们的鉴定和处理是不错的。但这样一来, 这两个种的分布式样就颇有意思, 从现有资料来看, *L. gracilis* 为间断分布, 一部分在锡金和尼泊尔东部, 一部分在云南中北部和四川西南部, 而第二个种, 即 *L. hirsutus* 的分布区则介于中间而偏北的位置上, 和那个种的东西两部分都相隔不远。

7. 桔梗属——*Platycodon* A. DC.

A. DC., Monogr. Camp. 125. 1830, p. p.; Fed. in Fl. URSS