

017834

中国植物志

第四十七卷

第二分册

科学出版社

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目
(国家科学技术委员会 国家自然科学基金委员会 中国科学院 资助)

第四十七卷

第二分册

科学出版社

2001

FLORA
REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 47(2)

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission
of China, the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

2001

2

第四十七卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

凤仙花科

编辑

陈艺林

编著者

陈艺林 (中国科学院植物研究所)

Tomus 47 (2)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

BALSAMINACEAE

Redactor

Chen Yiling

Auctor

Chen Yiling (*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

中国植物志第四十七卷第二分册系统目录

凤仙花科 BALSAMINACEAE

1. 凤仙花属 *Impatiens* L.

1. 华凤仙 *I. chinensis* L. (28)
2. 凤仙花 *I. balsamina* L. (29)
3. 缅甸凤仙花 *I. aureliana* Hook. f. (31)
4. 苏丹凤仙花 *I. wallerana* Hook. f. (31)
5. 睫苞凤仙花 *I. bracteata* Coleb. (33)
6. 金黄凤仙花 *I. xanthina* Comber (34)
7. 丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f. (36)
8. 多脉凤仙花 *I. polyneura* K. M. Liu (37)
9. 越南凤仙花 *I. musyana* Hook. f. (38)
10. 龙州凤仙花 *I. morsei* Hook. f. (38)
11. 海南凤仙花 *I. hainanensis* Y. L. Chen (39)
12. 高黎贡山凤仙花 *I. chimiliensis* Comber (39)
13. 香港凤仙花 *I. hongkongensis* C. Grey-Wilson (42)
14. 湖北凤仙花 *I. pritzelii* Hook. f. (42)
15. 管茎凤仙花 *I. tubulosa* Hemsl. (44)
16. 匙叶凤仙花 *I. spatulata* Y. X. Xiong (46)
17. 赤水凤仙花 *I. chishuiensis* Y. X. Xiong (46)
18. 贵州凤仙花 *I. guizhouensis* Y. L. Chen (47)
19. 大叶凤仙花 *I. apalophylla* Hook. f. (47)
20. 棒凤仙花 *I. claviger* Hook. f. (48)
21. 大苞凤仙花 *I. balansae* Hook. f. (48)
22. 峨眉凤仙花 *I. omeiana* Hook. f. (49)
23. 白花凤仙花 *I. wilsonii* Hook. f. (49)
24. 滇南凤仙花 *I. duclouxii* Hook. f. (51)

25. 环萼凤仙花 *I. cyclosepala* Hook. f. (51)
26. 湖南凤仙花 *I. hunanensis* Y. L. Chen (52)
27. 贝苞凤仙花 *I. conchibracteata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (54)
28. 长角凤仙花 *I. longicornuta* Y. L. Chen (54)
29. 红纹凤仙花 *I. rubro-striata* Hook. f. (57)
30. 金凤花 *I. cyathiflora* Hook. f. (57)
31. 棒尾凤仙花 *I. clavicuspis* Hook. f. ex W. W. Smith (59)
32. 路南凤仙花 *I. loulanensis* Hook. f. (60)
33. 盾萼凤仙花 *I. scutisepala* Hook. f. (61)
34. 蓝花凤仙花 *I. cyanantha* Hook. f. (61)
35. 东川凤仙花 *I. blinii* Lévl. (63)
36. 紫花凤仙花 *I. purpurea* Hand.-Mazz. (63)
37. 直距凤仙花 *I. pseudo-kingii* Hand.-Mazz. (65)
38. 二色凤仙花 *I. dichroa* Hook. f. (66)
39. 黄金凤 *I. siculifer* Hook. f. (66)
40. 长距凤仙花 *I. dolichoceras* Pritz. ex Diels (68)
41. 长梗凤仙花 *I. longipes* Hook. f. et Thoms. (69)
42. 窄花凤仙花 *I. stenantha* Hook. f. (69)
43. 澜沧凤仙花 *I. principis* Hook. f. (71)
44. 镰萼凤仙花 *I. drepanophora* Hook. f. (72)
45. 瑞丽凤仙花 *I. ruiiense* S. Akiyama et H. Ohba (72)
46. 具角凤仙花 *I. ceratophora* Comber (73)
47. 膜苞凤仙花 *I. tenuibracteata* Y. L. Chen (73)
48. 墨脱凤仙花 *I. medogensis* Y. L. Chen (74)
49. 小距凤仙花 *I. microcentra* Hand.-Mazz. (74)
50. 同距凤仙花 *I. holocentra* Hand.-Mazz. (75)
51. 铜壁关凤仙花 *I. tongbiguanensis* S. Akiyama et H. Ohba (75)
52. 独龙凤仙花 *I. taronensis* Hand.-Mazz. (76)
53. 东北凤仙花 *I. furcillata* Hemsl. (76)
54. 野凤仙花 *I. textori* Miq. (78)
55. 水凤仙花 *I. aquatilis* Hook. f. (79)
56. 滇水金凤 *I. uliginosa* Franch. (79)
57. 苍山凤仙花 *I. tsangshanensis* Y. L. Chen (80)
58. 井冈山凤仙花 *I. jinggangensis* Y. L. Chen (82)

59. 滇东南凤仙花 *I. hancockii* C. H. Wright (82)
60. 槽茎凤仙花 *I. sulcata* Wall. (84)
61. 藏西凤仙花 *I. thomsonii* Hook. f. (84)
62. 草莓凤仙花 *I. fragicolor* Marq. et Airy-Shaw (86)
63. 抱茎凤仙花 *I. amplexicaulis* Edgew. (88)
64. 中甸凤仙花 *I. chungtienensis* Y. L. Chen (88)
65. 米林凤仙花 *I. nyimana* Marq. et Airy-Shaw (90)
66. 双角凤仙花 *I. bicornuta* Wall. (90)
67. 舟状凤仙花 *I. cymbifera* Hook. f. (93)
68. 荨麻叶凤仙花 *I. urticifolia* Wall. (93)
69. 辐射凤仙花 *I. radiata* Hook. f. (95)
70. 总状凤仙花 *I. racemosa* DC. (95)
71. 疏花凤仙花 *I. laxiflora* Edgew. (98)
72. 白汉洛凤仙花 *I. bahanensis* Hand. -Mazz. (98)
73. 小花凤仙花 *I. parviflora* DC. (99)
74. 短距凤仙花 *I. brachycentra* Kar. et Kir. (100)
75. 直角凤仙花 *I. rectangula* Hand. -Mazz. (100)
76. 硫色凤仙花 *I. thiochroa* Hand. -Mazz. (101)
77. 粗茎凤仙花 *I. crassicaudex* Hook. f. (101)
78. 脆弱凤仙花 *I. infirma* Hook. f. (102)
79. 瘤果凤仙花 *I. tuberculata* Hook. f. et Thoms. (102)
80. 多角凤仙花 *I. polyceras* Hook. f. ex W. W. Smith (103)
81. 束花凤仙花 *I. desmantha* Hook. f. (103)
82. 细梗凤仙花 *I. gracilipes* Hook. f. (104)
83. 无距凤仙花 *I. margaritifera* Hook. f. (104)
84. 柔毛凤仙花 *I. puberula* DC. (106)
85. 羊坪凤仙花 *I. leveillei* Hook. f. (108)
86. 神父凤仙花 *I. abbatis* Hook. f. (108)
87. 锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms. (109)
88. 林芝凤仙花 *I. lingzhiensis* Y. L. Chen (111)
89. 荞麦地凤仙花 *I. lemeei* Lévl. (111)
90. 芒萁凤仙花 *I. atherosepala* Hook. f. (113)
91. 高坡凤仙花 *I. labordei* Hook. f. (114)
92. 云南凤仙花 *I. yunnanensis* Franch. (114)

93. 三角萼凤仙花 *I. trigonosepala* Hook. f. (114)
94. 弯距凤仙花 *I. recurvicornis* Maxim. (115)
95. 西藏凤仙花 *I. cristata* Wall. (115)
96. 糙毛凤仙花 *I. scabrida* DC. (117)
97. 藏南凤仙花 *I. serrata* Benth. ex Hook. f. et Thoms. (117)
98. 镰瓣凤仙花 *I. falcifer* Hook. f. (119)
99. 毛柄凤仙花 *I. trichopoda* Hook. f. (119)
100. 透明凤仙花 *I. diaphana* Hook. f. (120)
101. 鸭跖草状凤仙花 *I. commelinoides* Hand.-Mazz. (120)
102. 梵净山凤仙花 *I. fanjingshanica* Y. L. Chen (122)
103. 天全凤仙花 *I. tienchuanensis* Y. L. Chen (123)
104. 那坡凤仙花 *I. napoensis* Y. L. Chen (123)
105. 匍匐凤仙花 *I. reptans* Hook. f. (125)
106. 平卧凤仙花 *I. procumbens* Franch. (125)
107. 菱叶凤仙花 *I. rhombifolia* Y. Q. Lu et Y. L. Chen (127)
108. 膜叶凤仙花 *I. membranifolia* Franch. (127)
109. 羞怯凤仙花 *I. pudica* Hook. f. (129)
110. 单花凤仙花 *I. uniflora* Hayata (129)
111. 翼萼凤仙花 *I. pterosepala* Hook. f. (131)
112. 浙皖凤仙花 *I. neglecta* Y. L. Xu et Y. L. Chen (131)
113. 秦岭凤仙花 *I. linocentra* Hand.-Mazz. (134)
114. 中州凤仙花 *I. henanensis* Y. L. Chen (134)
115. 纤袅凤仙花 *I. imbecilla* Hook. f. (136)
116. 散生凤仙花 *I. distracta* Hook. f. (137)
117. 华丽凤仙花 *I. faberi* Hook. f. (137)
118. 小穗凤仙花 *I. microstachys* Hook. f. (139)
119. 侧穗凤仙花 *I. lateristachys* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (139)
120. 林生凤仙花 *I. lucorum* Hook. f. (140)
121. 块节凤仙花 *I. pinfanensis* Hook. f. (140)
122. 柳叶菜状凤仙花 *I. epilobioides* Y. L. Chen (141)
123. 红雉凤仙花 *I. oxyanthera* Hook. f. (142)
124. 滇西凤仙花 *I. forrestii* Hook. f. ex W. W. Smith (142)
125. 丁香色凤仙花 *I. lilacina* Hook. f. (144)
126. 梅氏凤仙花 *I. meyana* Hook. f. (144)

127. 齿叶凤仙花 *I. odontophylla* Hook. f. (145)
128. 马红凤仙花 *I. bachii* Lévl. (145)
129. 细圆齿凤仙花 *I. crenulata* Hook. f. (146)
130. 心萼凤仙花 *I. henryi* Pritz. ex Diels (146)
131. 陇南凤仙花 *I. potaninii* Maxim. (148)
132. 美丽凤仙花 *I. bellula* Hook. f. (148)
133. 川鄂凤仙花 *I. fargesii* Hook. f. (149)
134. 遂昌凤仙花 *I. suichangensis* Y. L. Xu et Y. L. Chen (149)
135. 迷人凤仙花 *I. amabilis* Hook. f. (151)
136. 直喙凤仙花 *I. rectirostrata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (151)
137. 蒙自凤仙花 *I. mengtzeana* Hook. f. (152)
138. 山地凤仙花 *I. monticola* Hook. f. (153)
139. 毛萼凤仙花 *I. trichosepala* Y. L. Chen (153)
140. 盈江凤仙花 *I. yingjiangensis* S. Akiyama et H. Ohba (155)
141. 秋海棠叶凤仙花 *I. begonifolia* S. Akiyama et H. Ohba (155)
142. 绿萼凤仙花 *I. chlorosepala* Hand.-Mazz. (156)
143. 川滇凤仙花 *I. ernstii* Hook. f. (158)
144. 展叶凤仙花 *I. extensifolia* Hook. f. (158)
145. 短喙凤仙花 *I. rostellata* Franch. (159)
146. 太子凤仙花 *I. alpicola* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (159)
147. 厚裂凤仙花 *I. crassiloba* Hook. f. (160)
148. 齿苞凤仙花 *I. martinii* Hook. f. (160)
149. 平坝凤仙花 *I. ganpiuana* Hook. f. (161)
150. 具鳞凤仙花 *I. lepida* Hook. f. (161)
151. 紧萼凤仙花 *I. arctosepala* Hook. f. (161)
152. 包氏凤仙花 *I. bodinieri* Hook. f. (162)
153. 髯毛凤仙花 *I. barbata* Comber (162)
154. 窄萼凤仙花 *I. stenosepala* Pritz. ex Diels (163)
155. 异萼凤仙花 *I. heterosepala* S. Y. Wang (164)
156. 安徽凤仙花 *I. anhuiensis* Y. L. Chen (164)
157. 黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch. (165)
158. 异型叶凤仙花 *I. dimorphophylla* Franch. (165)
159. 九龙凤仙花 *I. chiulungensis* Y. L. Chen (166)
160. 腹唇凤仙花 *I. gasterocheila* Hook. f. (166)

161. 叶底花凤仙花 *I. cornucopia* Franch. (167)
162. 黄头凤仙花 *I. xanthocephala* W. W. Smith (168)
163. 横断山凤仙花 *I. hengduanensis* Y. L. Chen (168)
164. 水金凤 *I. noli-tangere* L. (170)
165. 长翼凤仙花 *I. longialata* Pritz. ex Diels (170)
166. 四川凤仙花 *I. sutchuanensis* Franch. ex Hook. f. (171)
167. 齿瓣凤仙花 *I. odontopetala* Maxim. (172)
168. 阔苞凤仙花 *I. latebracteata* Hook. f. (172)
169. 少脉凤仙花 *I. oligoneura* Hook. f. (173)
170. 大鼻凤仙花 *I. nasuta* Hook. f. (173)
171. 顶喙凤仙花 *I. compta* Hook. f. (174)
172. 罗平凤仙花 *I. poculifer* Hook. f. (176)
173. 耳叶凤仙花 *I. delavayi* Franch. (176)
174. 近无距凤仙花 *I. subecalcarata* (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen (178)
175. 西固凤仙花 *I. notolophora* Maxim. (178)
176. 波缘凤仙花 *I. undulata* Y. L. Chen et Y. Q. Lu (180)
177. 木里凤仙花 *I. muliensis* Y. L. Chen (180)
178. 川西凤仙花 *I. apsotis* Hook. f. (182)
179. 毛凤仙花 *I. lasiophyton* Hook. f. (184)
180. 微绒毛凤仙花 *I. tomentella* Hook. f. (184)
181. 细柄凤仙花 *I. leptocaulon* Hook. f. (186)
182. 睫毛萼凤仙花 *I. blepharosepala* Pritz. ex Diels (186)
183. 大旗瓣凤仙花 *I. macrovexilla* Y. L. Chen (187)
184. 念珠凤仙花 *I. torulosa* Hook. f. (189)
185. 微萼凤仙花 *I. minimisepala* Hook. f. (190)
186. 斯格玛凤仙花 *I. sigmoidea* Hook. f. (190)
187. 高贵凤仙花 *I. nobilis* Hook. f. (191)
188. 叉开凤仙花 *I. divaricata* Franch. (191)
189. 浙江凤仙花 *I. chekiangensis* Y. L. Chen (192)
190. 泰顺凤仙花 *I. taishunensis* Y. L. Chen et Y. L. Xu (192)
191. 鄂西凤仙花 *I. exiguiflora* Hook. f. (194)
192. 封怀凤仙花 *I. fenghuaiiana* Y. L. Chen (194)
193. 婺源凤仙花 *I. wuyuanensis* Y. L. Chen (195)
194. 阔萼凤仙花 *I. platysepala* Y. L. Chen (197)

195. 淡黄绿凤仙花 *I. chloroxantha* Y. L. Chen (197)
196. 扭萼凤仙花 *I. tortisepala* Hook. f. (199)
197. 天目山凤仙花 *I. tienmushanica* Y. L. Chen (199)
198. 九龙山凤仙花 *I. jiulongshanica* Y. L. Xu et Y. L. Chen (200)
199. 棣慕华凤仙花 *I. devolii* Huang (201)
200. 高山凤仙花 *I. nubigena* W. W. Smith (201)
201. 柔茎凤仙花 *I. tenerrima* Y. L. Chen (202)
202. 齿萼凤仙花 *I. dicentra* Franch. ex Hook. f. (202)
203. 奇形凤仙花 *I. paradoxa* C. S. Chu et H. W. Yang (205)
204. 裂距凤仙花 *I. fissicornis* Maxim. (205)
205. 撕裂萼凤仙花 *I. lacinulifera* Y. L. Chen (206)
206. 宽距凤仙花 *I. platyceras* Maxim. (208)
207. 东俄洛凤仙花 *I. toxophora* Hook. f. (208)
208. 紫萼凤仙花 *I. platychlaena* Hook. f. (208)
209. 条纹凤仙花 *I. vittata* Franch. (209)
210. 粗壮凤仙花 *I. robusta* Hook. f. (210)
211. 康定凤仙花 *I. soulieana* Hook. f. (210)
212. 短柄凤仙花 *I. brevipes* Hook. f. (211)
213. 慕素凤仙花 *I. mussoti* Hook. f. (211)
214. 错那凤仙花 *I. cuonaensis* Y. L. Chen (211)
215. 瓦氏凤仙花 *I. waldheimiana* Hook. f. (212)
216. 牯岭凤仙花 *I. davidi* Franch. (212)
217. 关雾凤仙花 *I. tayemonii* Hayata (213)
218. 维西凤仙花 *I. weihsiensis* Y. L. Chen (214)
219. 滇西北凤仙花 *I. lecomtei* Hook. f. (214)
220. 贡山凤仙花 *I. gongshanensis* Y. L. Chen (216)

2. 水角属 *Hydrocera* Blume

1. 水角 *Hydrocera triflora* (L.) Wight. et Arn. (219)
- 中名索引 (221)
- 拉丁名索引 (226)
- 《中国植物志》科名索引 (233)

凤仙花科 BALSAMINACEAE

一年生或多年生草本，稀附生或亚灌木，茎通常肉质，直立或平卧，下部节上常生根。单叶，螺旋状排列，对生或轮生，具柄或无柄，无托叶或有时叶柄基具1对托叶状腺体，羽状脉，边缘具圆齿或锯齿，齿端具小尖头，齿基部常具腺状小尖。花两性，雄蕊先熟，两侧对称，常呈180°倒置，排成腋生或近顶生总状或假伞形花序，或无总花梗，束生或单生，萼片3，稀5枚，侧生萼片离生或合生，全缘或具齿，下面倒置的1枚萼片（亦称唇瓣）大，花瓣状，通常呈舟状，漏斗状或囊状，基部渐狭或急收缩成具蜜腺的距；距短或细长，直，内弯或拳卷，顶端肿胀，急尖或稀2裂，稀无距；花瓣5枚，分离，位于背面的1枚花瓣（即旗瓣）离生，小或大，扁平或兜状，背面常有鸡冠状突起，下面的侧生花瓣成对合生成2裂的翼瓣，基部裂片小于上部的裂片，雄蕊5枚，与花瓣互生，花丝短，扁平，内侧具鳞片状附属物，在雌蕊上部连合或贴生，环绕子房和柱头，在柱头成熟前脱落；花药2室，缝裂或孔裂；雌蕊由4或5心皮组成；子房上位，4或5室，每室具2至多数倒生胚珠；花柱1，极短或无花柱，柱头1—5。果实为假浆果或多少肉质，4—5裂片弹裂的蒴果。种子从开裂的裂片中弹出，无胚乳，种皮光滑或具小瘤状突起。

模式属：凤仙花属 *Impatiens* L.

本科仅有水角属 *Hydrocera* Bl. 和凤仙花属 *Impatiens* L. 两个属，全世界约有900余种。主要分布于亚洲热带和亚热带及非洲，少数种在欧洲，亚洲温带地区及北美洲也有分布。前者为单种属，产于印度和东南亚，而后者是本科中最大的属。我国2属均产，已知约有220余种。

分属检索表

- 1. 侧生花瓣成对合生；果实为多少肉质，具4—5裂片弹裂的蒴果 1. 凤仙花属 *Impatiens* L.
- 1. 全部花瓣离生；果实为肉质不开裂的假浆果 2. 水角属 *Hydrocera* Bl.

1. 凤仙花属 *Impatiens* L.

L. Sp. Pl. 937. 1753, et Gen. Pl. ed. 5: 403. 1754; O. Warb. et
K. Reiche in Engl. u. Plantl., Pflanzenfam. III, 5: 383. 1895.

7

本属的形态特征与科描述相同，但下面4枚侧生的花瓣成对合生成翼瓣；果实为多少肉质弹裂的蒴果。果实成熟时种子从裂片中弹出。

本属选模式种：水金凤 *I. noli-tangere* L.

凤仙花属是本科中最大的属，约有900余种，分布于旧大陆热带、亚热带山区和非洲，少数种类也产于亚洲和欧洲温带及北美洲。在我国已知的约220余种。主要集中在西南部和西北部山区，尤以云南、四川、贵州和西藏的种类最多。其中除了在我国民间广泛栽培供观赏和药用的凤仙花（指甲花、急性子）*I. balsamina* L. 以及近年来常见栽培的苏丹凤仙花（亦称玻璃翠）*I. wallerana* Hook. f. 和引种栽培的赞比亚凤仙花 *I. usambarensis* Grey-Wils. 外均为野生。

众所周知，凤仙花属在植物分类学上是十分困难的一个类群。此属植物茎通常肉质，多汁，采集的标本不易压干和保存，花被片质地很薄且透明，非常娇嫩，标本压干后，花的各部分往往折叠而粘连在一起，难以分离、复原；然而，花被片的形状、大小，花药尖或钝等在分类上，对种的鉴定和描述又是不可缺少的重要依据，因此，为了正确鉴定和描述每一个种，首先必须从标本上摘取下花，将其浸泡在水中，并且在容器中借助解剖镜或放大进行解剖，使花的各部分彼此分离，恢复原状，才能观察清晰。这样做不但耗费大量时间，而且也不一定能保证成功。J. D. Hooker (1908) 在他的论著中，曾经指出：“采用腊叶标本从事分类学研究的人都知道，对植物分类学者来说，再没有什么困难能超过对凤仙花属植物分析、比较和描述了……”。因此，研究本属时，在野外观察并做详尽记录，或者在采集标本时，从所采的植物中多采集一些新鲜的花立即将其解剖分离，并且将花的各个部分分别压放在贴于柔软的纸片上，加以编号，或者用酒精泡制花标本，加以保存，以备将来研究时之用。同时，对花的颜色和排列式样做详尽记录，及时绘制草图和拍照提供研究、鉴定和描述之参考。

凤仙花属植物对生长环境要求极度严格，通常适于降水量大或湿度大的森林中，林缘、山谷阴处、河岸、溪流和湖边湿洼地生长，它们也是构成林下植被的重要成分之一。

本属植物的地理分布具有极其明显的地域性和特有现象。在国产的220余种中，只有习见栽培的凤仙花及苏丹凤仙花和少数广布种如华凤仙 *I. chinensis* L. 产于长江以南各省区；水金凤 *I. noli-tangere* L. 分布于东北、华北、西北及华中各省区，朝鲜、日本和俄罗斯远东地区；辐射凤仙花 *I. radiata* Hook. f. 从西藏至云南、四川、贵州有分布及锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms. 产印度至我国西藏、云南、四川等。而绝大多数种类均为我国或某个省区狭域分布的特有种。在四川峨眉山产的14种凤仙花中，就有12个特有种；台湾产的3种全部为特有种，在云南、四川、贵州和广西等地的石灰岩地区这种特有现象更为显著。

花的形态特征乃是区别种间差异和分类的主要依据。然而，不同的学者用以对本属

花的各部分描述的形态术语各有不同。J. D. Hooker (1908—1911) 在其有关论著中对花的描述采用 Sepalum (萼片)、Vexillum (旗瓣)、Alae (翼瓣)、Lobus basalis 和 Lotus distalis (基部裂片和上部裂片) 以及 Labellum (唇瓣) 等作为花部分描述的术语。与此相反, Hemsley 与 C. Grey-wilson 等人则把 Sepala lateralia 称为侧生萼片, 将 Labellum 称为下萼片 (Lower sepal) 以示萼片的来源。为了便于掌握和使用, 在本志中仍然沿用了 J. D. Hooker 对本属所采用的形态术语作为描述。

关于本属的分类系统, Hooker 与 Thomson (1859) 首先按照叶的排列, 花序上具有花的数目以及花序排列等性状提出了凤仙花属分类总览, 在属下划分为 7 个组, 但由于所列的性状出现交叉, 一些种类难以划分。随后, J. D. Hooker (1872) 依据果实的形态将本属划分为 2 个系 (即系 1: 蒴果纺锤状, 短, 中部肿胀, 两端收缩; 系 2: 蒴果伸长, 线形或棒状), 同时又按照叶的排列, 花序式样以及花各部形状和种子等特征, 在系下又划分为 13 类, 但他对上述的分类并不感到满意。O. Warburg 和 K. Reiche (1895) 在《植物科志》中则依据本属叶基生与茎生这个性状, 把本属分为 2 个亚属, 在亚属下又按照叶排列, 花序上具有花的数目以及花的长度与距长度之比例等性状划分为 14 个组。此后, C. Grey-Wilson (1980) 在其《非洲凤仙花属植物》专著中, 为了便于应用与检索, 他将非洲产的种类分为 6 个类群。尽管如此, 前人对本属分类研究至今还没有提出一个比较合理的自然分类系统。因此, 本志主要是参考 J. D. Hooker (1908) 的专著《巴黎国家历史博物馆植物标本室中的凤仙花属植物》, 对国产的种类进行整理与分类。

凤仙花属植物花形奇特美丽, 在我国古籍《广群芳谱》(清康熙四十年) 中, 对凤仙花早有形象描述: “桎间开花, 头翘尾足具翅, 形如凤状, 故又有金凤之名。” 我国本属植物种类繁多, 资源丰富, 现在已知的种类占全世界 1/4, 为非洲产凤仙花的 2 倍以上。其中既有单花的, 也有花多数排成总状、伞房状或近伞形花序的种类; 花的大小、颜色、苞片、萼片、旗瓣、翼瓣以及唇瓣的形状都各异。这些形态上的不同, 充分反映并显示出它们的多样性, 同时也为我国园艺花卉引种栽培和开发利用提供有观赏价值的新植物资源。

此外, 本属不少种类可供药用, 据有关中草药植物文献记载, 凤仙花、华凤仙、棒凤仙、金凤花、水金凤、冷水七、牯岭凤仙花、毛凤仙花、东北凤仙花及锐齿凤仙花等植物, 具有清热解毒、止痛消肿、祛风除湿, 舒筋活血、消炎散瘀等功效, 对风湿疼痛、四肢麻木、月经不调、风湿性关节炎、跌打损伤、恶疮毒痢、蛇咬伤等有一定疗效。随着全国及地方资源普查的深入开展, 有望在本属植物中发现与发掘出更多的新药植物。

8—

分种检索表

1. 蒴果短, 椭圆形, 中部肿大, 两端缩小成喙状; 种子圆球形。
 2. 花序无总花梗; 花单生或 2—3 簇生于叶腋。
 3. 叶对生, 无柄或近无柄, 线形或线状披针形, 基部圆形或近心形, 具疏刺状锯齿; 蒴果无毛 1. 华凤仙 *I. chinensis* L.
 3. 叶互生, 具柄, 基部楔形, 蒴果被绒毛或密柔毛。
 4. 叶披针形或狭椭圆形, 基部具数对黑色腺体, 具锐锯齿, 无毛或被柔毛; 蒴果及花均被密柔毛 (栽培) 2. 凤仙花 *I. balsamina* L.
 4. 叶卵形或卵状披针形, 基部边缘常具长睫毛, 具不明显的圆齿或全缘; 叶柄、叶两面及花梗被多细胞柔毛; 蒴果被绒毛 3. 缅甸凤仙花 *I. aureliana* Hook. f.
 2. 花序具总花梗, 具 2 或 3—5 花; 花近伞形或总状排列, 稀单花。
 5. 叶互生或上部叶螺旋状排列, 宽椭圆形或卵形, 无毛, 叶柄具 1—2、稀数个具柄腺体; 花 2, 稀 3—5; 苞片线状披针形或钻形, 花各种颜色; 唇瓣浅舟状, 具长 2.4—4 厘米细距 (栽培) 4. 苏丹凤仙花 *I. wallerana* Hook. f.
 5. 叶对生、互生或近轮生, 卵形、卵状披针形或椭圆状披针形, 被毛或沿叶脉被疏短毛, 花 1—2 或 4—8 排成近伞形或密总状, 紫色、粉紫色或金黄色; 苞片线形或卵状披针形。
 6. 叶对生或上部互生, 卵形或卵状披针形, 上面被贴生短毛, 下面沿脉被柔毛; 花较小, 4—8 近伞形或密总状排列, 粉紫色; 苞片线形, 被长睫毛 ... 5. 睫苞凤仙花 *I. bracteata* Coleb.
 6. 叶互生或上部近轮生, 披针形或椭圆状披针形, 上面沿脉被短糙毛, 下面无毛; 花 1—2, 金黄色, 喉部具紫色斑; 苞片卵状披针形, 具小刚毛 ... 6. 金黄凤仙花 *I. xanthina* Comber
1. 蒴果伸长纺锤形, 棒状或线状圆柱形; 种子长圆形或倒卵形。
 7. 总花梗极短或总花梗缺如, 具 1—2 花; 花梗基部具苞片或无苞片; 翼瓣上部裂片合生或粘连成片状, 或至少背部小耳合生; 蒴果纺锤状或棒状, 花药钝。
 8. 侧生萼片 4 枚; 花粉紫色。
 9. 花序具极短总花梗, 具 2, 稀单花; 花梗基部具宿存苞片。
 10. 翼瓣无柄, 基部裂片梨形, 上部裂片斧形, 唇瓣短囊状或杯状, 具内弯短距; 叶具 8—15 对侧脉 7. 丰满凤仙花 *I. obesa* Hook. f.
 10. 翼瓣具柄, 基部裂片圆形, 上部裂片半圆形, 唇瓣宽漏斗状, 具二裂的短距; 叶具 16—21 对侧脉 8. 多脉凤仙花 *I. polyneura* K. M. Liu
 9. 花序无总花梗, 单花; 花梗基部无苞片; 侧生萼片硬质, 圆形, 具网状脉; 翼瓣上部裂片合生成宽 2—2.5 厘米的圆片 9. 越南凤仙花 *I. musyana* Hook. f.
 8. 侧生萼片 2 枚; 花黄色、白色、粉红色, 具橙色斑点。
 11. 花序无总花梗; 花单生, 花梗基部无苞片; 花白色、粉红色, 具橙色斑点; 翼瓣上部裂片长圆形, 合生成二裂的片状。 10. 龙州凤仙花 *I. morsei* Hook. f.
 11. 花序具短总花梗; 具 1 稀 2 花; 花梗基部具小苞片; 花淡黄色, 具紫色斑点; 翼瓣上部裂片宽斧形, 仅背部小耳合生 11. 海南凤仙花 *I. hainanensis* Y. L. Chen
7. 总花梗长或较长, 具 1 至多数花; 花梗基部具苞片, 翼瓣上部裂片离生; 蒴果棒状或线形圆柱形。

12. 翼瓣基部裂片顶端钝, 不伸长成长细丝。
13. 全部花梗基部具苞片, 否则无苞片。
14. 总花梗常具多数花; 花总状排列。
15. 花大, 长达4—5厘米, 唇瓣囊状或囊状漏斗形。
16. 侧生萼片4枚, 外面2个卵形或斜卵形, 内面2个较狭, 线形或线状披针形。
17. 叶疏生茎上; 总花梗腋生, 长于叶, 具3—9花; 唇瓣檐部半球形或杯状, 基部狭成长8毫米的弯距 12. 高黎贡山凤仙花 *I. chimiliensis* Comber
17. 叶密集于茎上部; 总花梗顶生或腋生, 短于叶或与叶等长; 唇瓣囊状或宽漏斗状。
18. 花黄色、淡黄色或粉红色, 唇瓣囊状。
19. 多年生草本。
20. 总花梗短于叶, 具4—7花; 苞片膜质, 卵状长圆形; 花大型, 淡黄色, 喉部具红色或红紫色斑点; 翼瓣具柄, 长达3厘米 13. 香港凤仙花 *I. hongkongensis* C. Grey-Wilson
20. 总花梗长于叶或与叶等长, 具3—8 (13) 花; 苞片革质, 卵形或舟形; 花黄色, 唇瓣具红棕色条纹, 翼瓣具宽柄, 长2厘米 14. 湖北凤仙花 *I. pritzelii* Hook. f.
19. 一年生草本。
21. 花黄色, 唇瓣囊状。
22. 叶披针形或长圆状披针形; 总花梗短于叶, 具3—4花, 外面2萼片中肋背面具窄翅; 翼瓣具短柄, 长15毫米, 上部裂片倒卵形; 唇瓣具长2厘米的长距 15. 管茎凤仙花 *I. tubulosa* Hemsl.
22. 叶倒卵形或匙形; 总花梗与叶等长, 具2—4花, 外面2萼片具明显的脉; 翼瓣无柄, 长达20毫米, 上部裂片斧形, 微凹; 唇瓣具内卷短距 16. 匙叶凤仙花 *I. spathulata* Y. X. Xiong
21. 花粉红色, 唇瓣宽漏斗状。
23. 叶卵状长圆形, 侧脉5—7; 总花梗具2—5花; 花长2—3.5厘米; 翼瓣上部裂片长圆形, 钝 17. 赤水凤仙花 *I. chishuiensis* Y. X. Xiong
23. 叶膜质, 长圆状披针形或披针形, 侧脉7—11对; 总花梗具3—8 (11) 花; 花长4—4.5厘米; 翼瓣基部裂片侧卵形, 具红色斑点, 上部裂片长圆状斧形, 稍尖 18. 贵州凤仙花 *I. guizhouensis* Y. L. Chen
18. 花黄色或白色, 唇瓣囊状或囊状漏斗形。
24. 花大, 长达5厘米, 唇瓣囊状, 具长2—3厘米内卷或螺旋状细距; 叶长圆状卵形或倒披针形, 长达22厘米 19. 大叶凤仙花 *I. apalophylla* Hook. f.
24. 花较大, 唇瓣囊状漏斗形, 具短于檐部1/2的粗距或短距。
25. 唇瓣具短于檐部1/2, 长1厘米的距。
26. 茎粗壮通常具翅; 叶膜质, 倒披针形或倒卵形, 具圆齿状锯齿, 侧脉5—6对; 苞片小, 常脱落 20. 棒凤仙花 *I. claviger* Hook. f.
26. 茎肉质, 无翅; 叶硬质, 长圆形或卵状长圆形, 具不明显细齿或全缘,