

伞形目——UMBELLIFLORAE

木本或草本。叶互生或对生，单叶或复叶。花序各式，但通常为伞形花序或复伞形花序。花一般两性，整齐，轮生，上位；萼筒裂片通常退化而不显著；心皮通常 2—5；胚珠每室 1 个，下垂，倒生，有 1 层珠被。种子有丰富的内胚乳，胚小。

本目有 3 科。

伞形目分科检索表

- 1. 叶互生，稀轮生，单叶或复叶。
 - 2. 果不开裂，核果状或浆果状；木本植物，稀草本植物…………… 1. 五加科 ARALIACEAE
 - 2. 果开裂为 2 个干燥的离果，悬挂于一个共同的心皮柄上；草本植物…………… 2. 伞形科 UMBELLIFERAE
- 1. 叶对生，稀互生（如叶互生则为凋落性，花序则为聚伞花序或下垂的圆锥花序），单叶…………… 3. 山茱萸科 CORNACEAE

五加科——ARALIACEAE

乔木、灌木或木质藤本，稀多年生草本，有刺或无刺。叶互生，稀轮生，单叶、掌状复叶或羽状复叶；托叶通常与叶柄基部合生成鞘状，稀无托叶。花整齐，两性或杂性，稀单性异株，聚生为伞形花序、头状花序、总状花序或穗状花序，通常再组成圆锥状复花序；苞片宿存或早落；小苞片不显著；花梗无关节或有节；萼筒与子房合生，边缘波状或有萼齿；花瓣 5—10，在花芽中镊合状排列或覆瓦状排列，通常离生，稀合生成帽状体；雄蕊与花瓣同数而互生，有时为花瓣的两倍，或无定数，着生于花盘边缘；花丝线形或舌状；花药长圆形或卵形，丁字状着生；子房下位，2—15 室，稀 1 室或多室至无定数；花柱与子房室同数，离生或下部合生上部离生，或全部合生成柱状，稀无花柱而柱头直接生于子房上；花盘上位，肉质，扁圆锥形或环形；胚珠倒生，单个悬垂于子房室的顶端。果实为浆果或核果，外果皮通常肉质，内果皮骨质、膜质、或肉质而与外果皮不易区别。种子通常侧扁，胚乳匀一或嚼烂状。

本科约有 80 属 900 多种，分布于两半球热带至温带地区。我国有 22 属 160 多

种,除新疆未发现外,分布于全国各地。

本科花各部数目由多而无定数进化至稳定的五基数而子房 2 室;花柱由无花柱进化至有花柱,由多数进化至二数,由离生进化至部分合生或全部合生成柱状;花由两性进化至杂性或单性异株;花梗由无关节进化至有关节;花序由总状进化至伞形或头状;胚乳由匀一进化至嚼烂状;叶由单叶不同程度的分裂进化至掌状复叶或羽状复叶;植物体由乔木、灌木进化至藤本或多年生草本。

本科植物在经济上有多方面的用途。有许多种类在医药上有重要经济意义,如人参、三七、五加、通脱木、槲木、食用土当归等是著名的药材;鹅掌柴、鹅掌藤、白簕、红毛五加、刺五加、无梗五加、黄毛槲木、辽东槲木、虎刺槲木、树参、变叶树参、幌伞枫、短梗幌伞枫、刺通草、罗伞、大参、掌叶梁王茶、刺参、多蕊木、五叶参、常春藤等是民间常用的中草药。有些种类如刺楸、刺五加等其种子含油脂可榨油供制肥皂用。有些种类如刺楸、五加、食用土当归等的嫩叶可供蔬用。乔木的种类其木材具有种种用途,刺楸可制家具及铁路枕木,鹅掌柴适宜于制作蒸笼及筛斗,通脱木的髓可做手工艺品。有些种类具美丽的树冠或枝叶,如幌伞枫、鹅掌柴、常春藤等常栽培供观赏用。鹅掌柴是南方冬季的蜜源植物。

五加科(营养器官为主)分属检索表

1. 叶互生;木本植物,稀草本植物,如草本植物或半灌木则为羽状复叶。
 2. 藤本植物。
 3. 叶为掌状复叶。
 4. 植物体无刺。
 5. 大藤本(初为直立小乔木),茎长达 15 米以上;叶有小叶 7—9,小叶片宽 4—9 厘米 1. 多蕊木属 *Tupidanthus* Hook. f. & Thoms.
 5. 藤状灌木,茎长 10 米以下;叶有小叶 3—7,如 7—9 时则其小叶片宽 4 厘米以下 8. 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. & G. Forst.
 4. 植物体有刺 14. 五加属 *Acanthopanax* Miq.
 3. 叶为单叶;茎借气生根攀援 10. 常春藤属 *Hedera* Linn.
 2. 直立植物,稀蔓生状灌木。
 3. 叶为羽状复叶。
 4. 叶为一回羽状复叶 20. 五叶参属 *Pentapanax* Seem.
 4. 叶为二至五回羽状复叶,稀同一株上有一至二回羽状复叶。
 5. 植物体无刺;木本植物;小叶片边缘全缘 19. 幌伞枫属 *Heteropanax* Seem.
 5. 植物体通常有刺;木本或草本植物;小叶片边缘有整齐或不整齐锯齿、细锯齿、重锯

- 齿,稀波状或深缺刻 21. 楸木属 *Aralia* Linn.
3. 叶为单叶或掌状复叶。
4. 叶为单叶,叶片不分裂,或在同一株上有不分裂与掌状分裂(稀掌状复叶)两种叶片。
5. 不分裂叶片阔圆形或心形,长度与宽度几相等。
6. 枝密生灰色星状绒毛及疏生柔毛;叶片阔圆形,基部截形或心形,不分裂或先端不明显 3—5 浅裂 17. 华参属 *Sinopanax* Li
6. 枝密生白带红色星状绒毛;叶片心形,不分裂或先端 3 裂 5. 通脱木属 *Tetrapanax* K. Koch
5. 不分裂叶片非圆形或心形,长度大于宽度。
6. 叶除单叶(有不分裂和掌状分裂两种叶片)外,尚有掌状复叶 13. 梁王茶属 *Nothopanax* Miq.
6. 叶全为单叶,无掌状复叶。
7. 叶片两型,即具不分裂和掌状分裂两种叶片。
8. 叶片无毛 9. 树参属 *Dendropanax* Decne. & Planch.
8. 叶片下面多少有星状毛。
9. 不分裂叶片披针形或卵状披针形 7. 掌叶树属 *Euaraliopsis* Hutch.
9. 不分裂叶片卵形或三角状卵形 12. 常春木属 *Merrillioanax* Li
7. 叶片同型,无分裂叶片。
8. 叶片无毛;伞形花序或圆锥状伞形花序。
9. 叶片中常有红棕色或红黄色半透明腺点,如无腺点即边缘全缘 9. 树参属 *Dendropanax* Decne. & Planch.
9. 叶片中无半透明腺点,边缘有锯齿 12. 常春木属 *Merrillioanax* Li
8. 叶片下面沿中脉常有毛;穗状圆锥花序 18. 马蹄参属 *Diplopanax* Hand.-Mazz.
4. 叶为掌状复叶,或单叶但叶片全为掌状分裂。
5. 叶片掌状分裂。
6. 植物体有刺。
7. 常绿植物。
8. 叶片异型,除掌状深裂外,还有阔翅将假小叶柄连成整片的类似掌状复叶,其裂片常有一至几个小裂片 3. 刺通草属 *Trevesia* Vis.
8. 叶片同型,仅有掌状分裂或仅有阔翅将假小叶柄连成整片的类似掌状复叶,其裂片无小裂片 7. 掌叶树属 *Euaraliopsis* Hutch.
7. 落叶植物。
8. 乔木;枝散生粗刺,刺的基部宽阔扁平 11. 刺楸属 *Kalopanax* Miq.

8. 灌木; 枝密生针状细刺 6. 刺参属 *Oplopanax* Miq.
6. 植物体无刺。
7. 叶柄基部有繸毛或篦齿状 2. 兰屿加属 *Boerlagiodendron* Harms
7. 叶柄基部无繸毛。
8. 托叶与叶柄合生, 锥状; 子房 2 室 5. 通脱木属 *Tetrapanax* K. Koch
8. 无托叶; 子房 5 或 10 室 4. 八角金盘属 *Fatsia* Decne. & Planch.
5. 叶为掌状复叶, 稀在同一株上有单叶。
6. 植物体无刺; 花梗有关节。
7. 小叶片长圆状披针形至椭圆状披针形, 宽 1—2.5 厘米 13. 梁王茶属 *Nothopanax* Miq.
7. 小叶片形状非上述, 宽 3 厘米以上 (如宽为 1.2—3.5 厘米, 则小叶片为倒卵状披针形) 16. 大参属 *Macropanax* Miq.
6. 植物体有刺或无刺; 花梗无关节。
7. 植物体无刺; 子房 5—11 室; 总状、伞形、头状等花序组成圆锥花序 8. 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. & G. Forst.
7. 植物体有刺, 稀无刺; 子房 2—5 室; 如植物体无刺, 子房 5 室, 则其花序为单生伞形花序。
8. 叶有小叶 3—5, 叶柄长 12 厘米以下, 托叶不存在或不明显, 通常无小叶柄或有长仅 1 厘米以下 (稀长 2.5 厘米) 的短柄 14. 五加属 *Acanthopanax* Miq.
8. 叶有小叶 5—9, 稀 3—5, 叶柄长 12 厘米以上, 托叶与叶柄基部合生, 小叶柄通常较长, 长 1.5 厘米以上 (稀长 0.2—1 厘米) 15. 罗伞属 *Brassaiaopsis* Decne. & Planch.
1. 叶轮生, 掌状复叶; 草本植物 22. 人参属 *Panax* Linn.

五加科分族检索表

1. 花瓣在花芽时镊合状排列。
2. 叶为单叶, 叶片不分裂或掌状分裂, 或掌状复叶 1. 多蕊木族 *PLERANDREAE* Benth. emend. Hoo & Tseng
2. 叶为羽状复叶 2. 羽叶五加族 *TETRAPLASANDREAE* Hoo & Tseng
1. 花瓣在花芽时覆瓦状排列。
2. 叶为羽状复叶 3. 槲木族 *ARALIEAE*
2. 叶为掌状复叶 4. 人参族 *PANACEAE* Benth. emend. Hoo & Tseng

1. 多蕊木族——PLERANDREAE Benth. emend. Hoo & Tseng*

Benth. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 1: 935. 1867, pro parte;
 Seem. in Journ. Bot. 6: 165. 1868, pro parte; Hutch. Gen. Fl.
 Pl. 2: 60. 1967, pro parte——*Panaceae* Benth. l.c. 1: 933. 1867,
 pro parte; Hutch. l.c. 2: 65. 1967, pro parte——*Hedereae* Benth.
 l.c. 1: 934. 1867; Seem. l.c. 6: 164. 1868, pro parte; Hutch. l.c. 2:
 78. 1967, pro parte, syn. nov.——*Schefflereae* Harms in Engl. &
 Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(8): 23. 1894, pro parte, syn. nov.

乔木或灌木,稀藤本或攀援状;叶为单叶,叶片全缘、有齿或掌状分裂,或掌状复叶;花瓣5,稀多至10,离生,稀粘合为帽状体,在花芽中镊合状排列;雄蕊通常与花瓣同数,稀多数;子房5—2室,稀1室或多室。

本族约有40属,我国有18属。

多蕊木族分属检索表

1. 雄蕊多数;子房多室;无花柱,柱头靠合成放射状或条状 1. 多蕊木属 *Tupidanthus* Hook. f. & Thoms.
1. 雄蕊与花瓣同数;子房11—1室;有花柱,稀无花柱。
 2. 子房11—2室;胚直。
 3. 单叶,叶片全部掌状分裂。
 4. 子房12—5室。
 5. 子房5室;叶柄基部有繸状粗毛或篦齿状 2. 兰屿加属 *Boerlagiodendron* Harms
 5. 子房12—5室;叶柄基部无繸状粗毛或篦齿状。
 6. 花瓣、雄蕊和子房室各12—6,花柱合生成柱状 3. 刺通草属 *Trevesia* Vis.
 6. 花瓣、雄蕊各5,子房5室或10室,花柱离生 4. 八角金盘属 *Fatsia* Decne. & Planch.
 4. 子房2室,稀3室。
 5. 花柱全部离生 5. 通脱木属 *Tetrapanax* K. Koch

* 哈姆士(H. Harms)系统中的 *Schefflereae* 这一族包括了边沁(G. Benth)系统中的 *Panaceae* Benth.、*Hedereae* Benth. 及 *Plerandreae* Benth. 等三个族(边沁系统称为 series, 从学名字尾 -cae 看, 实际是族)的大部分植物, 但没有优先保留边沁系统中原来三个族名中的任何一个, 命名上有错误。现选用 *Plerandreae* Benth. 作为本族的名称, 并对其范围和特征订正如上。

5. 花柱至少基部合生。
6. 花柱仅基部合生…………… 6. 刺参属 *Oplopanax* Miq.
6. 花柱全部合生成柱状。
7. 常绿植物; 果实阔球形或陀螺形, 花盘发达而隆起, 使果实明显地成半下位…………… 7. 掌叶树属 *Euaraliopsis* Hutch.
7. 落叶植物; 果实球形, 花盘不发达…………… 11. 刺楸属 *Kalopanax* Miq.
3. 单叶或复叶, 如单叶则其叶片不分裂或在同一株上有分裂及不分裂两种叶片。
4. 总状花序、伞形花序(稀穗状花序)组成圆锥花序, 稀伞形花序单生或组成复伞形花序。
5. 子房 11—5 室; 掌状复叶; 植物体无刺; 总状或伞形花序组成圆锥花序…………… 8. 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. & G. Forst.
5. 子房 5—2 室, 如子房 5 室, 则其叶为单叶或植物体有刺, 或植物体无刺而其花序为单生伞形花序。
6. 单叶。
7. 伞形花序单生或数个组成复伞形花序; 叶片中常有红棕色或红黄色半透明腺点…………… 9. 树参属 *Dendropanax* Decne. & Planch.
7. 伞形花序组成圆锥花序, 藤本植物可有单生的伞形花序。
8. 花梗无关节。
9. 藤本植物…………… 10. 常春藤属 *Hedera* Linn.
9. 直立植物。
10. 花柱离生或仅基部合生; 植物体无毛或非锈色星状绒毛…………… 12. 常春木属 *Merrillioanax* Li
10. 花柱全部合生成柱状; 植物体被锈色星状绒毛…………… 7. 掌叶树属 *Euaraliopsis* Hutch.
8. 花梗有关节…………… 13. 梁王茶属 *Nothopanax* Miq.
6. 掌状复叶。
7. 花梗无关节。
8. 子房 5—2 室; 花柱离生、合生至中部或全部合生成柱状; 果实球形或扁球形, 花盘相对的不发达…………… 14. 五加属 *Acanthopanax* Miq.
8. 子房 2 室, 稀 3—5 室, 花柱全部合生成柱状; 果实阔球形或陀螺形, 花盘较发达而隆起, 使果实明显地成半下位…………… 15. 罗伞属 *Brassaioopsis* Decne. & Planch.
7. 花梗有关节。
8. 果实扁球形, 宿存花柱仅基部合生或合生至中部…………… 13. 梁王茶属 *Nothopanax* Miq.
8. 果实球形或卵球形, 宿存花柱全部合生成柱状…………… 16. 大参属 *Macropanax* Miq.
4. 头状花序组成圆锥花序。
5. 单叶…………… 17. 华参属 *Sinopanax* Li

5. 掌状复叶 8. 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. & G. Forst.
 2. 子房 1 室; 胚马蹄状 18. 马蹄参属 *Diplopanax* Hand.-Mazz.

1. 多蕊木属*——*Tupidanthus* Hook. f. & Thoms.

Hook. f. & Thoms. in Bot. Mag. 82: t. 4908. 1856.

木质藤本。叶为掌状复叶,托叶和叶柄基部合生。花两性,数朵聚生成稀疏的伞形花序,几个伞形花序再组成顶生复伞形花序或短圆锥花序;总花梗粗壮;花梗无关节,粗壮;萼筒近全缘或有不明显的小齿;花瓣在花芽中镊合状排列,合生成帽状体,早落;雄蕊多数,排列成二至多轮;子房多室,无定数;无花柱,柱头多数,互相紧靠排列成分枝的长条状或放射状。果实核果状,革质,扁球形。种子多数;胚乳匀一。

本属的模式种: 多蕊木 *Tupidanthus calyptratus* Hook. f. & Thoms.

本属仅 1 种,分布于亚洲热带地区,自印度经我国西南部至越南、老挝、柬埔寨。

本属花有多数雄蕊、多室子房及无花柱等特征,被认为是本科现存最原始的属。但因其系藤本,叶为掌状复叶,故非现存其他各属的直接起源。

1. 多蕊木(种子植物名称) 脱辟木(中国树木分类学), 大七叶莲、龙爪叶(云南土名) 图版 1: 1—4

Tupidanthus calyptratus Hook. f. & Thoms. in Bot. Mag. 82: t. 4908. 1856; Seem. in Journ. Bot. 2: 240 (Revis. Heder. 6. 1863) 1864; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 740. 1879; Harms in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(8): 28. f. 4 d—f. 1894; Vig. in Leecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 1170. pl. 139. 1—3. 1923; 钟心焯, 科学社丛刊 1: 185. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 934. 1937; Li in Sargentia 2: 12. 1942; 中国高等植物图鉴 2: 1025. f. 3780. 1972.

大藤本,初为直立灌木或小乔木,后分枝攀援而成大藤本;茎长 15—30 米,基部直径约 15 厘米,树皮黄棕色。叶有小叶 7—9;叶柄长 15—60 厘米,无毛;托叶和叶柄基部合生,短鞘状;小叶片革质,倒卵状长圆形至长圆形,长 12—26 厘米,宽 4—9 厘米,先端短渐尖,基部阔楔形至近圆形,两面均无毛,边缘全缘,侧脉 20—30 对,在边缘连合,明显;小叶柄长 3—5 厘米,无毛。伞形花序直径 4—6 厘米,有花 3—7 朵,3—5 个组成顶生复伞形花序或短圆锥花序;总花梗粗壮,长 4—8 厘米,无毛;苞片卵形,革质,长约 1.5 厘米;花梗粗壮,长 1.5—2 厘米,无毛;花大,直径 1.5—2.5 厘米;萼筒革

* 属的异名: 脱辟木属(中国树木分类学、中国植物科属检索表)。