

71. t. 23. 1954; 郑万钧等, 中国树木学 1: 218. 图 97. 1961; Li, Woody Fl. Taiwan 57. f. 13. 1963; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 314. 1972.

乔木, 高达 60 米, 胸径 3 米; 枝平展, 树冠广圆形。大树之叶钻形、腹背隆起, 背脊和先端向内弯曲, 长 3—5 毫米, 两侧宽 2—2.5 毫米, 腹面宽 1—1.5 毫米, 稀长至 9 毫米, 宽 4.5 毫米, 四面均有气孔线, 下面每边 8—10 条, 上面每边 8—9 条; 幼树及萌生枝上之叶的两侧扁的四棱钻形, 微向内侧弯曲, 先端锐尖, 长达 2.2 厘米, 宽约 2 毫米。雄球花 2—5 个簇生枝顶, 雄蕊 10—15 枚, 每雄蕊有 2—3 个花药; 雌球花球形。球果卵圆形或短圆柱形; 中部种鳞长约 7 毫米, 宽 8 毫米, 上部边缘膜质, 先端中央有突起的小尖头, 背面先端下方有不明显的圆形腺点; 种子长椭圆形或长椭圆状倒卵形, 连翅长 6 毫米, 径 4.5 毫米。球果 10—11 月成熟。

为我国特有树种, 产于台湾中央山脉(模式标本产地)海拔 1800—2600 米地带。常散生于红桧及台湾扁柏林中, 间有小块纯林。

为我国台湾的主要用材树种之一, 心材紫红褐色, 边材深黄褐色带红, 纹理直, 结构细、均匀。可供建筑、桥梁、电杆、舟车、家具、板材及造纸原料等用材。也是台湾的主要造林树种。

4. 柳杉属——*Cryptomeria* D. Don

D. Don in Trans. Linn. Soc. Lond. 18: 166. 1841.

常绿乔木, 树皮红褐色, 裂成长条片脱落; 枝近轮生, 平展或斜上伸展, 树冠尖塔形或卵圆形; 冬芽形小。叶螺旋状排列略成五行列, 腹背隆起呈钻形, 两侧略扁, 先端尖, 直伸或向内弯曲, 有气孔线, 基部下延。雌雄同株; 雄球花单生小枝上部叶腋, 常密集成短穗状花序状, 矩圆形, 基部有一短小的苞叶, 无梗, 具多数螺旋状排列的雄蕊, 花药 3—6, 药室纵裂, 药隔三角状; 雌球花近球形, 无梗, 单生枝顶, 稀数个集生, 珠鳞螺旋状排列, 每一珠鳞有 2—5 枚胚珠, 苞鳞与珠鳞合生, 仅先端分离。球果近球形, 种鳞不脱落, 木质, 盾形, 上部肥大, 上部边缘有 3—7 裂齿, 背面中部或中下部有一个三角状分离的苞鳞尖头, 球果顶端的种鳞形小, 无种子; 种子不规则扁椭圆形或扁三角状椭圆形, 边缘有极窄的翅; 子叶 2—3 枚, 发芽时出土。

本属模式种: 日本柳杉 *Cryptomeria japonica* (Linn. f.) D. Don (*Cupressus japonica* Linn. f.)

本属有 2 种, 分布于我国及日本。

树干高大, 材质轻软, 纹理直, 易开裂、反挠。可供房屋建筑、造船、桥梁、电杆、板材、家具及农具等用。也是优美的园林树种。

分 种 检 索 表

1. 叶先端向内弯曲; 种鳞较少, 20 片左右, 苞鳞的尖头和种鳞先端的裂齿较短, 裂齿长 2—4 毫米, 每种鳞有 2 粒种子(江苏、浙江、江西、福建、湖南、湖北、河南、四川、贵州、云南、广西、广东)(图版 68: 1—5).....1. 柳杉 *C. fortunei* Hooibrenk ex Otto et Dietr.
1. 叶直伸, 先端通常不内曲; 种鳞 20—30 片, 苞鳞的尖头和种鳞先端的裂齿较长, 裂齿长 6—7 毫米, 每种鳞有 2—5 粒种子(栽培)(图版 68: 6—10).....2. 日本柳杉 *C. japonica* (Linn. f.) D. Don

1. 柳杉(通用名) 长叶孔雀松(中国裸子植物志) 图版 68: 1—5

Cryptomeria fortunei Hooibrenk ex Otto et Dietr. in Allg. Gartenzeit. 21: 234. 1853; 郑万钧等, 中国树木学 1: 221. 1961; 中国科学院植物研究所, 中国高等植物图鉴 1: 315. 图 629. 1972.——*Cryptomeria japonica* (Linn. f.) D. Don var. *sinensis* Sieb. in Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2: 52. 1870; Kent, Veitch's Man. Conif. ed. 2. 264. 1900; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs 26. 1927, ed. 2. 50. 1940, et Bibliogr. 43. 1949; Beissn. u. Fitch. Handb. Nadelh. ed. 3. 459. 1930; 郝景盛, 中国裸子植物志 97. 1947, 再版 82. 1951; Dallimore and Jackson, Handb. Conif. ed. 3. 253. 1948; S. Y. Hu in Taiwan 10: 53. 1964.——*Cryptomeria japonica* (Linn. f.) D. Don var. *fortunei* Henry in Elwes and Henry, Trees Gt. Brit. and Irel. 1: 129. 1906.——*Cupressus mairei* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 56. 1916.——*Cryptomeria kawaii* Hayata in Bot. Mag. Tokyo 31: 117. f. 1917; 郝景盛, 同上 97, 再版 82; 陈嵘, 中国树木分类学, 补编 2. 1957.——*Cryptomeria mairei* (Lévl.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 13: 395. 1937.——*Cryptomeria japonica* auct. non D. Don; 侯宽昭等, 广州植物志 73. 图 15. 1956; 裴鉴、单人骅等, 江苏南部种子植物手册 10. 图 12. 1959, 仅指中国的植物。

乔木, 高达 40 米, 胸径可达 2 米多; 树皮红棕色, 纤维状, 裂成长条片脱落; 大枝近轮生, 平展或斜展; 小枝细长, 常下垂, 绿色, 枝条中部的叶较长, 常向两端逐渐变短。叶钻形略向内弯曲, 先端内曲, 四边有气孔线, 长 1—1.5 厘米, 果枝的叶通常较短, 有时长不及 1 厘米, 幼树及萌芽枝的叶长达 2.4 厘米。雄球花单生叶腋, 长椭圆