欧文斯金合欢的花



澳大利亚金合欢之旅

撰文・供图

吴琦

澳洲金合欢是澳大利亚的国花，在该国国徽上，绿叶金花所表现的便是澳洲金合欢图案。金合欢富于装饰性的羽状叶也常被用在各种徽章及标志的图案中。每年的9月1日是澳大利亚金合欢节，最早在1910年一些州开始欢庆这一节日，后来被定为全国性纪念日。金合欢已成为澳大利亚文化的一部分，歌颂金合欢的诗作和音乐便可以作证。

金合欢为豆科含羞草亚科金合欢属植物，它在植物类群中是一个大的属，至21世纪初已记录到大约1350种，其中约1000种生存在澳大利亚。

澳大利亚是一个具金黄色色调的阳光国家，每至南半球冬末春初的8—10月，处处长草绿树，阳光映衬着大片金黄色金合欢花，成为令人印象深刻的独特景观，也是当地自然特色的一大标志。所有金合欢的花朵都是一个称为花球的小绒球，每一个绒球由数十至上百个独立的小花构成。其实，我们看到的这些亮丽晶莹的小花是由小花的雄蕊组成的。常见花球成串地分布在花枝上形成总状花序，也有的花球密集地生长在一总花梗上形成穗状花序。绝大多数金合欢的花色都是各种类型的黄色——金黄、亮黄、柠檬黄、橘黄、淡色、奶油色等等，极少数金合欢种的花球呈白色、红色及淡紫红色。

金合欢属都是木本植物，对环境的适应和演化使这个属具有丰富的生态及形态多样性。无论是在寒冷的山地及塔斯马尼亚、干旱炎热的内陆，还是湿润的海滨雨林，以及多石的山地都有它的

踪迹，即使它在一些地区不是优势树种。它们通常是灌木或小树，但有些种可生长至30米以上，最高纪录超过了45米，而最小树种高仅不到半米，有的则是伏地的小灌木。有的树挺拔上升，有的铺散扩展，有的优美下垂，有的匍匐地面。

金合欢属所有种花的形态——花球都相似，但其叶却显示了复杂的多样性。有些种以美叶而闻名，叶的颜色与叶的形态一样具多样的观赏性，各种深浅的绿色、蓝灰色、银灰色、紫褐色以及铜红色等。

金合欢属是豆科植物，因而具有根瘤，与菌类共生以固定空气中的氮而把营养输至土壤。它们在花期过后都结出豆荚。花的形态相似而豆荚却各具特色：有的细长，有的宽短，有的直悬，有的弯曲以至卷曲或扭曲；有的荚果多而明显，有的小而难觅；有的光滑，有的具绒毛。总之，豆荚也是鉴定种的一个根据。

大多数金合欢具有坚韧的生命力。同一种金合欢在适宜的环境下蓬勃生长而成大树，而在干旱或寒冷的恶劣环境中则以低矮小树或灌木存在。它们可以在夹有碎石的沙荒地、水浸地和多岩石的山坡兴盛起来，并且成为先锋树。

金合欢最特别之处是叶的嬗变。初生幼苗皆为典型的羽状叶，在成长过程中，一部分种仍保持羽叶不变，但另些种的羽叶叶柄开始膨





上：欧文斯金合欢的叶片
中：雪河金合欢的叶片
下：早开金合欢的花




1


2


3


4

大、变扁平而成新叶，羽叶却渐渐脱落而消失。野外所见许多金合欢并不具羽叶，而是如常见树那样具各种形态的单叶，也有变为针叶或尖刺的。总之，膨大扁平的原叶柄变成类似叶的Phyllodes，在事实上，无论是形式还是功能都代替了真叶的羽叶。其中红枝金合欢又能较长期地同时保留着羽叶和膨大扁平如叶的叶柄，可以见证这个嬗变过程。叶形变化的种是对干旱环境的适应，新叶较硬而厚，更能耐受日光照射而不致干枯，又可减少水的蒸发，但仍含足够的叶绿素以进行光合作用。

金合欢的另一特点是它对林火的适应。远在地质历史时期以至现在，野火及林火是这个广袤大陆岛的常态。即使在现代，在山地、丘陵也可见到火烧的痕迹，那成片变黑的草地，烧焦的树木，有些似乎已年代久远。只有经受火烧的洗礼而浴火重生，植物才可万世生存延续下来！金合欢便具有如此特质。我所见的金合欢种子，全部乌黑、光亮、坚硬，这样的种子可长期保存，正常育苗状态下不能发芽，只有经过火烧或沸水煮泡，种子才能开裂，然后在常温下育苗出芽。林火消灭了灌木和树，却为积存在林地里的种子创造了发芽新生的条件。有趣的是，一些金合欢的树或灌木在开花结豆荚的几年盛期以后，便衰弱下来，这较短的繁殖期也是对频繁火烧的适应。当它传播后代的使命结束后，便化为灰烬而为新一代生存提供肥力和阳光空间。

金合欢的属名Acacia，是北非阿拉伯语含羞草之意。在非洲、南亚及中南太平洋岛屿等地，人们便是使用这个名字称呼当地的金合欢。金合欢在澳大利亚被称为Wattle，是一个土著居民使用的地方词语。原居民简陋的小屋是用金合欢柔韧的枝条编成栅篱，再涂上灰泥而建成的，早期移民继承了这种方法。这种编篱用的金合欢枝条便称为Wattle，这一建房法是一种新石器时代的建筑艺术，但现代仍有人热衷于用编条加灰泥建造简陋的住屋，或构成较大房屋的墙体，并组成类似俱乐部那样的团体以交流体验。这也许是回归自然的一种方式吧。

金合欢的种子是一种高蛋白食物，一些鸟类

以它为食。比如鹦鹉类和鸠鸽类，它们嗉囊中的沙粒和酸液足以磨蚀掉坚硬的种皮。此外，飞鼠吸吮金合欢的树液，蜂蝶类食用花粉、吮吸花蜜，雀鸟在叶丛庇护下营巢。种子虽小，但考虑到金合欢树上悬垂着的累累豆荚，丰收状况还是可以想象的。土著居民用种子作食物，现代人们受到启发后，就对金合欢种子进行加工利用，即可像芝麻那样和面粉一起制成面包。金合欢叶子可作家畜饲料，木料可用作牧场围栏，土著居民还利用金合欢树枝制作狩猎工具如矛、飞镖等。现代工业对金合欢的早期利用是从树皮中提取鞣制皮革用的单宁，近代则开发金合欢做切花及提取香料。

金合欢具有很高的景观价值，在学校、图书馆、博物馆、剧院、运动场、车站、公园、政府机构及历史纪念地等处广泛栽培，用来美化及改善环境。公路两边成片的金合欢不仅是一番美景，还能隔离行车噪音、阻挡风暴、承接尘降、吸收汽车废气、改善小气候。公共场所引入金合欢有遮阴及屏蔽作用，是建筑物和草坪之间的过渡植物。对于很多鸟类等小动物来说，金合欢还为它们提供了食宿及避险的栖居之地。

澳洲金合欢的化石花粉出现在距今2 500万年前的晚第三纪地层中，然而这个属的植物也广泛地分布在非洲、南美洲和印度，这证明至少在此之前，在大洋洲成为一隔离的大陆岛之前，金合欢已是冈瓦纳植物世系的一部分了。冈瓦纳大陆分裂漂移后，各陆块上的金合欢便演化成具不同特征的种。澳洲金合欢大多无刺，而在非洲、南美洲和印度的金合欢几乎都有刺。

堪培拉是一个发展中的首都，与世界上别的城市相同，建筑工地的涌现必伴随着荒野的退缩。这里有本地生存的金合欢23种，从邻近的州引进后归化的金合欢11种。沿公路所见的大片金合欢多是归化种，真正能代表本地荒野特质的便是这23种，其中一些在城市的扩张中已被边缘化，它们生存在牧场和居民点的外围、运动场围栏外、湿地水岸草丛、公路边排水沟旁……有的植株已遭受严重病虫害。关注金合欢的人不少，他们把美好的金合欢图片贴到网上共享，一些金合欢还未正式命名，不免引起热烈的讨论。

（责编　桑新华）



1. 嬗变叶
2. 金合欢树上的累累果荚
3. 黑木金合欢
4. 袋鼠刺金合欢
5. 雪河金合欢

羽叶组

1、库塔芒德拉金合欢 Cootamundra Wattle (*Acacia baileyana*)

一种高可达5米的铺散生长的垂枝大灌木。6—9月，常见公路边大片柠檬黄色的花遮蔽着沿路民居，在校园及公共场所常用以遮阴或防风。为本地归化种，原产地在新南威尔士州的西北部，以发现地命名（1889）。羽叶银灰色，每羽叶有12~14对长约9毫米的矩形小叶。总状花序约10厘米长，由密集的多个花球构成。豆荚深褐色，长4~10厘米，宽1.2厘米。花多而花期较长，香气馥郁。环境适应性强，本地普遍栽植。




2、银叶金合欢 Silver Wattle（*Acacia dealbata*）

常见是5~6米高的小树，在开阔草地常为铺散灌木，在湿润的山谷林地能生长至20~30米高的大树。嫩枝及叶上覆着一层白绒毛，看上去似银灰色，成年枝上残留银白斑。羽叶银灰色，双数羽状复叶长约10厘米，由10~24对小羽叶构成，每一小羽叶又由约45对长2~5毫米的线状长方形小叶片构成；叶轴上每对羽叶基部附近有一腺孔，分布颇有序。花期9月，总状圆锥花序顶生或上部腋生，花球直径4~6毫米，花淡柠檬色至亮黄色，具甜味香气。豆荚淡紫褐色，长6~10厘米，宽约1厘米。喜湿耐寒，适于公园及河堤绿化及景观。




3、黑金合欢 Black Wattle (*Acacia mearnsii*)

10月前后，公路边的斜坡上，3种金合欢已黄花满坡，最高的这株黑金合欢却无花，只有深绿致密的羽叶。到11月，别的金合欢渐渐黄花凋落，唯有这黑金合欢开始展现满树的淡黄色花团。清秀挺拔的树上，墨绿的叶丛中映衬着反差巨大的淡黄近于白色的花团，在蓝天白云之下，一种令人心旷神怡的感觉。黑金合欢株高5~6米或更高，生于开阔的林缘。树下部枝杈铺展，向上铺展程度渐小。具对生的双羽叶，叶长约10厘米，每羽叶有小叶约40对，各对小叶中间的叶轴上不规则分布着一些腺坑。花期在澳大利亚初夏的11—12月。




长叶组

4、金粉金合欢 Gold-dust Wattle (*Acacia acinacea*)

一种高2米以下的野生小灌木。多分枝，小枝细柔具棱，稍有拱曲，铺散直径约1.5米。叶偏斜卵形，长5~25毫米，宽4~10毫米，基部渐狭，叶缘近端部有小尖头，中脉在叶背面突出。叶上缘下部有腺体。花期9—10月，花球金黄色，生于叶基部，花梗纤细。金色花球与绿叶沿细枝分布，极具观赏性。豆荚出现在11月以后，常弯曲。喜阳光，适于非盐性排水良好的土壤。用于花园造景，或作矮树篱，或较大型装饰盆景之用。




5、黑木 Blackwood (*Acacia melanoxylon*)

黑木是金合欢属中的大树之一，高可达30米，胸径可在30厘米以上。它是寒温带森林树种，生长在澳大利亚东南部及塔斯马尼亚岛，本地只见到10米以下的小树。黑木树形优美挺直，下部开始分枝，枝平展，稍下垂，树冠圆而枝叶密，树皮灰褐色，具纵纹；叶灰绿色，长5~15厘米，宽约3厘米，有3条或更多纵脉，顶部圆，有小尖。花期冬末至初春，淡黄色花球组成总状花序；豆荚弯曲或卷曲。黑木是长寿金合欢，适于湿冷气候，在土层深厚、含水丰富地区生长良好。在开阔的公园或公共场所是优良的景观树种。黑木木质坚硬、纹理致密美观，是家具制作的优质木材，薄板用于粘贴装饰。资源日见稀缺，是一种有良好经济和景观价值的树种。




6、红枝金合欢 Red-stemmed Wattle (*Acacia rubida*)

高3~5米的小树或大灌木。细枝常呈红褐色，具纵棱。叶灰绿色，长5~8厘米，宽0.6~2厘米，顶端渐尖，基部渐狭成楔形，具一淡绿色明显的中脉，叶缘镶红褐色边。花期7—10月，花球金黄色，总状；豆荚11—12月，长6~8厘米，宽0.5厘米，淡灰色，直而扁。本种形态高雅，花、叶俱美，相映成趣。树下部有时可见羽叶叶柄向新叶过渡的现象，新叶顶部保有羽叶。本种喜阳光，适于排水良好的斜坡。常用于花园及庭院栽植。易受介壳虫及虫瘿之害。




7、亮叶金合欢
Varnish Wattle (*Acacia verniciflua*)

堪培拉本地种，但在2014年出版的《澳大利亚首都地区地方植物图鉴》一书却列为“未记录地方种”。发现地在该市根加连（Gungahlin）区湿地，野生于荒草丛中，仅1~2米高，却已满枝黄花。本种主要分布于凉爽的林区，叶窄长似柳叶，淡绿色，具二纵脉。8—10月的冬春之交，长枝上便出现成串的金黄色花球，花生叶腋，每簇2朵，香气四溢。本种枝叶疏散简练，宜于庭院窗外种植。嫩叶光亮如油，但嫩叶小且少，仅在枝端，不甚明显！叶上油光并无黏性，不能擦掉。以此并不显著的特征命名，似为勉强。




刀形叶组

8、刀形叶金合欢
Knife-leaved Wattle (*Acacia cultriformis*)

原生在昆士兰及新南威尔士州的常绿灌木林地多石地区，已广泛引入东南沿海地区。为丛生灌木，高2~4米，分枝铺散下垂，叶灰绿色三角状卵形，长1~3厘米，宽1.5厘米，有一中脉，顶部有尖头，叶紧靠灰色细枝。冬末春初开出亮黄色花球，成总状成串花序，花球数量多，有轻微香气。豆荚扁平，长5~7厘米，宽7毫米，淡灰蓝色，外被粉霜。由于花球缀满下垂的柔枝上，具一种花的“瀑布”外观，在景观设计上有重要应用。适于排水良好的沙石坡地，具抗寒耐旱的特性。




9、欧文斯金合欢 Ovens Wattle (*Acacia pravissima*)

野生于公路边水沟旁。原生地限于维多利亚州东南部的布赖特和迈他–迈他地区，主要见于河流附近的山地及沿溪流两岸。为高3~8米的灌木或小树，枝有纵棱，分枝稍下垂。叶小，橄榄绿色，宽三角形，长5~11毫米，宽3~10毫米，常具2脉，顶端尖，近基部有腺体。黄色花球多数，总状花序约10厘米长，花球直径3~4毫米，有芳香。豆荚直或弯曲，红褐色，长3~10厘米，厚纸质。能在大多类型的土壤上生长，适于全光照或稍遮阴，耐霜雪。在多石的斜坡作树篱及屏蔽，或用于景观设计。





针叶组

10、雪河金合欢 Snowy river Wattle (*Acacia boormanii*)

原产地在维多利亚州，沿雪河及其支流的河谷岸坡，在堪培拉已归化。本种是高2~4米的多分枝灌木，细枝灰色光滑，叶灰绿色，长3~6厘米，宽仅1毫米，顶端为一稍弯的尖头，直而窄如松针。花期9—10月，花球多数，亮黄色，芳香。常见于公路边及居民区外围，春天，红瓦房顶掩映在金色花丛中，是当地安详宁静的环境象征。本种能适应各种土壤及气候，在澳大利亚各地广为栽培，用以防风、屏蔽及景观设计。





刺叶组

11、早开金合欢 Early Wattle (*Acacia genistifolia*)

中等高度灌木，高可达2.5米。叶直刺形，长15~38毫米，宽1~2毫米，坚硬。花期5—10月，奶油色至淡黄色或近白色，花球直径5~8毫米，近叶腋处生1~2花。豆荚期是从11月到来年1月，豆荚长8~11厘米，宽约1厘米，弯曲。本地不常见。在冬天，它满树的白花一定是引人注目的一景。10月春末，它无花无叶只有刺，独立在荒僻寂寞处，不远处，便是辉煌的花的世界。




12、袋鼠刺 Kangaroo thorn (*Acacia paradoxa*)

在小水塘岸上草丛里，一株成2枝的小灌木枝端出现一些金黄色的小绒球，这是一种当地很难遇见的金合欢。细看柔枝上黄绿色的小叶紧贴枝条而生，叶基部伸出尖细的刺，每叶2刺，与我国的酸枣异曲同工，这是一种对动物的防卫。一周后，小灌木突然大放光彩，亮黄色的小花球成串地缀满长枝，以近水水面映衬的蓝天为背景，金色的花更显夺目的美。这种金合欢名叫袋鼠刺，是一种小灌木。小叶长5~20毫米，宽2~6毫米，叶缘波状。花期9—10月；豆荚期是从12月到来年2月，长2~4厘米，被绒毛。生于多草林地。


