



奇思妙想

除了人马座、白羊座，还有圆规座、显微镜座……

划分星座原只为认识星空



在天文学家眼里的星座，可不是指“天蝎腹黑，巨蟹敏感，天秤优雅……”的那些星座。人们最初划分星座，可能只是为了确定方位，认识星空。你不知道的是，在正式的国际标准星座划分中，除了你熟悉的猎户座、白羊座，竟然还有圆规座、望远镜座……

星座究竟是什么？天文学家们拿星座做什么？星座跟我们的命运真的有关系吗？一起来探索吧。



17世纪时，星图上已用“黄道十二宫”来描绘天空(资料图片)



15世纪时的托勒密星座图(北),复制品(资料图片)



15世纪时托勒密星图(南),复制品(资料图片) 苏州石刻天文图(南),复制品(资料图片)

每个古代民族都有自己的星座

古时，人们为了认识星空，确定方位，便以比较亮的一些恒星为基础，把天空分成了许多片小区域，每一片区域就是一个星座。

星座名称来源于古人的想象，古人还借此编织了许多动人的故事。几乎每个古代民族都有自己的星座划分。

而我们平时所说的生日星座，又叫黄道星座，是指黄道(太阳在一年里相对于恒星背景走过的路线)经过的一些星座。它们来自古巴比伦、希腊的星座设定。在公元2世纪的时候，古希腊天文学家托勒密综合前人的成果，对除了南天极附近以外的天空作了系统划分，确定了48个星座。大家比较熟悉的猎户座、大熊座、仙女座、天鹅座、人马座、白羊座在这时候便产生了。

15世纪“地理大发现”时代，欧洲航海家们越过赤道，绕过非洲南端，观察并记录了南天极附近的恒星，并逐渐设置了新的星座。这些

天文学家也讲“星座”与“星宫”

对天文学家来说，星座有两种基本作用：一是用来描述天空的方位。因为天空一直在旋转(地球在自转嘛)，要准确描述星空，尤其是讨论日月五星的运动规律，就得用星座来描述它们的位置；二是用来判断时间、季节，计算历法。我们所用的时间(年月日、时分秒)都是从天文规律里来的，尤其是在古代时，观测日月星辰的位置，提供准确的时间，是天文学家们的基本工作。

在远古的时候，古人就知道根据某个星座的出现方位来判断季节。在中国，古人依据入夜后北斗七星斗柄的指向判断当时的季节：“斗柄指东，天下皆春；斗柄指南，天下皆夏；斗柄指北，天下皆冬。”

全天恒星相对位置是不变的(所以叫“恒星”)，所以也可以根据其他亮星、星座的出没时间来判断季节。古希腊神话中室女座的故事、中国民谚“二月二龙抬头”，就反映了通过观察星座确定季节“观

象授时”的传统。

国家担负着计算和颁布历法的任务，天文学家们就必须掌握太阳、月亮的运行规律，也就是它们在星座里的位置，由此计算出未来精确的时间，从而编制成古代各民族的历法。

因为恒星分布是不均匀的，所以中西方的星座也是大小不一的。

从古巴比伦时代开始，天文学家们为了方便起见，又把黄道一圈360度平均分成了12份，每一份称

为一个星宫，就是我们熟悉的“黄道十二宫”。这样一来，在描述日月行星的位置时，就可以用它在星宫里的坐标来说，比如“太阳在春分时进入白羊宫”。其他天文学家就能明白太阳的具体位置。

所以，今天我们所说的星座，实际包含了天文学上两个概念，一个是抬头可见的星座(Contellation)，一个是用作坐标系统的星宫(Sign)。它们都是天文学家确定天空方位的工具，这两个概念有联系也有区别。

星座占卜跟我们的命运没关系

说到星座，就不可避免要提到占星术，也叫星座占卜，就是我们常见的各类“星座运程”。这类占星术通过人们生日星座和黄道十二宫来判断每个人的个性、运程，还有更复杂一些的玩法，涉及上升星宫、下降星宫、月亮和各大行星所在的星宫。

中国古代也有占星术，一般称为军国占星术，就是只能用来预测封建朝廷和帝王将相的命运，普通人只能用生辰八字作占卜。

但今天我们知道，无论星宿、星座、星宫，都是天文学家确定日月五星位置的坐标工具，跟我们的命运没什么关系。占星术其实是一种古代的错误认识。

可反过来，占星术也有那么一点点价值，那就是古人之所以研究和相信占星术，实际上提出了一个问题：我们头顶上这片神秘的星空，跟我们究竟有没有关系？有什么关系？只是占星术对这个问题提供了一个错误答案，而真实的答案其实在现代天文学里。

到20世纪，天文学家们才发现，包括太阳在内，每一颗恒星都有演化过程，恒星燃烧还创造出了我们身边熟悉的碳氮氧等元素。某颗恒星生命结束之后，抛洒出的尘埃又再度形成了太阳系，包括地球和构成我们自身的物质。所以，我们和宇宙的真实联系，已经被天文学家们找到了：我们都是恒星的尘埃。构成我们身体的物质都曾经在某颗或者某几颗恒星里，是通过恒星演化、爆炸，聚集到地球上来的。

所以，学习科学，理解宇宙星空，也是在理解我们自己。

(来源：科学大院 公众号 ID:kexuedayuan)



奇趣生物

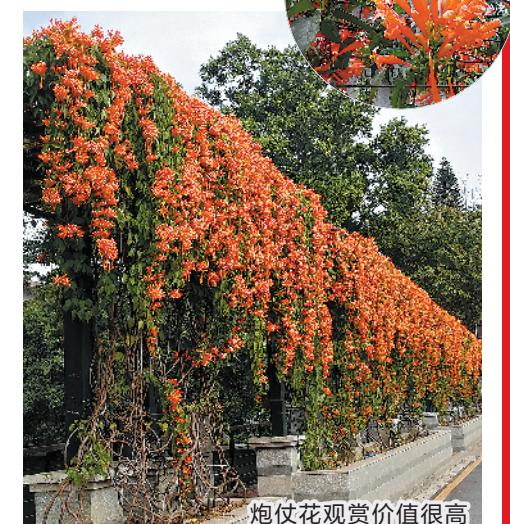
爆竹声中一岁除
炮仗花开迎春来

文/周肇基 图/严斯凤

炮仗花是紫葳科炮仗花属的多年生常绿攀缘木质藤本植物。其顶生小叶常变为线形3裂的卷须，可依靠卷须攀爬生长达十数米的高空。其花冠橙红色，长约6厘米，筒状。花冠筒从枝条上向外向下弯曲，数朵花构成顶生下垂的圆锥花序，错落有致地分布在植株茎枝上，叶丛中间。至盛花时节，炮仗花开得满树，满棚、满架、满墙，仿若一串串喜庆的鞭炮，故有“炮仗花”美称。此外，它还有鞭炮花、火把花、火焰藤等别名。

炮仗花的花期正值世界各国的圣诞、元旦和春节三个重大节日，所以它早已是世界闻名的节庆观赏棚架花卉，花语是：“吉祥富贵、红红火火过大年。”而原产于南美洲巴西的热带、亚热带地区的炮仗花，远渡重洋来到中国，已有100多年的历史。但炮仗花不耐寒，冬季温度不低于10℃，是它安全越冬的条件。

除了观赏，炮仗花还有药用价值。据《全国草药汇编》记载，炮仗花、茎、叶皆可入药。



炮仗花观赏价值很高



多棱镜

花城沐春风，花语说岭南

广东美术馆特别策划的《花语@春风》于1月17日至2月26日布展。展览以馆藏花木作品为基础，同时引入包括雕塑、装置、互动多媒体在内的当代艺术作品，与具有地方特色的各种花艺活动一起，在广东美术馆中呈现了一个“花花世界”。

强调现代科技与传统艺术互动

广东美术馆馆长王绍强表示，广东美术馆建馆二十多年来，收藏了古今中外众多艺术佳作，其中不乏以花为题的优秀作品。既有艺术史上的经典佳作，又有关照现实的当代探索，更有迎春剪纸这种来自基层美术工作者的非物质文化遗产留存。譬如像岭南大家陈树人的中国画《梅花》，又譬如像延安木刻重要代表人物力群的套色木刻版画《春到山区》。此次《花语@春风》展是希望通过当代的、多媒介的、高科技的方式，对广州作为

——广东美术馆《花语@春风》呈现奇妙“花花世界”

“花城”的一种文化上的回应和呈现。年轻人可以在与科技的互动中，增进对传统的了解，年长者则可以在欣赏笔墨的同时，关注到艺术媒介的变革。

呈现与岭南文化有渊源的作品

一进展厅，廊道一侧由费俊创作的一件大尺寸的互动影像作品《飞鸟集》图稿，便营造出中国宋代花鸟画的意境。其笔墨传统，花卉逼真，通过数字化技术合成的长卷，在呈现方式上已让画与人之间有了很强的互动性。“感应装置很给力，人在画面前移动，画卷中的鸟儿就会飞落到观众所站的位置附近；画面上的天气，感觉也会随着实际的情况发生变化。外面刮风下雨，画面上就会雨雾迷蒙，外面阳光明媚，画面上就会风和日丽。中国传统的‘天人合一’的哲学观念，在高科技中获得了展现。”

第一展厅里由张德峰创作的《好山好水好地方》《师说：启初如荷》《静思》等几件装置作品，也十分引人注目。在题材上，它们选取的是传统文人画中经常表现的自

然主题，在技术上，它们采用的是传统的景泰蓝工艺，营造的意境也是东方式的，婉约、向内，如梦如幻。但作品又非常具有当代感和视觉冲击力。荷花不是画在宣纸上的，而是在石头形状的雕塑上被表现，加上作品背后水波荡漾的影像，整个作品的观感都非常当代。

岭南艺术对“花”这个主题素来有自己具有地域特色的语言表达以及文化理解。晚清岭南画家居巢和居廉两兄弟俗称“岭南二居”，他们以撞水撞粉之法，开创岭南花鸟画全新局面。而纵观中国绘画发展历程，花鸟画不仅自成一套独特的审美体系，更融汇了取法自然的东方哲学。这次展览中，特别呈现了一部分与岭南文化和传统具有很深渊源的作品。

例如陈树人的《梅花》。陈树人是岭南画派的创始人之一，他的这张

《梅花》不仅是对文人传统的回应，同时也与岭南画派、本土文化以及他的个人经历有着密切的联系。

王绍强介绍说：“很多人都知道，在二十世纪前期，岭南画派创始人‘二高一陈’及易石公等人，结成‘梅社’，频繁进行艺术活动。‘梅社’成为当时岭南影响力最大的团体之一，其命名不仅与他们种下的漫山梅林的自然景观有关，更与宗旨旨及梅花象征的高洁、坚贞的文人精神相联系。因此在这个展览中呈现《梅花》这张作品，可以让观众了解到更多岭南传统中关于花所蕴含的精神文化内涵。”

另一幅方人定在1956年创作的《花市灯如昼》，则展示了新春逛花市的广东地区春节的风俗。画家在画中题词：“广州春节前夕，花市热闹通宵。”作品中，方人定把中国传统仕女画的技法与日本绘画的技法结合，既通过背景的虚化突出了画面中两位正在挑选花卉的女性人物，又传达出浓浓的本土文化和生活的气息。



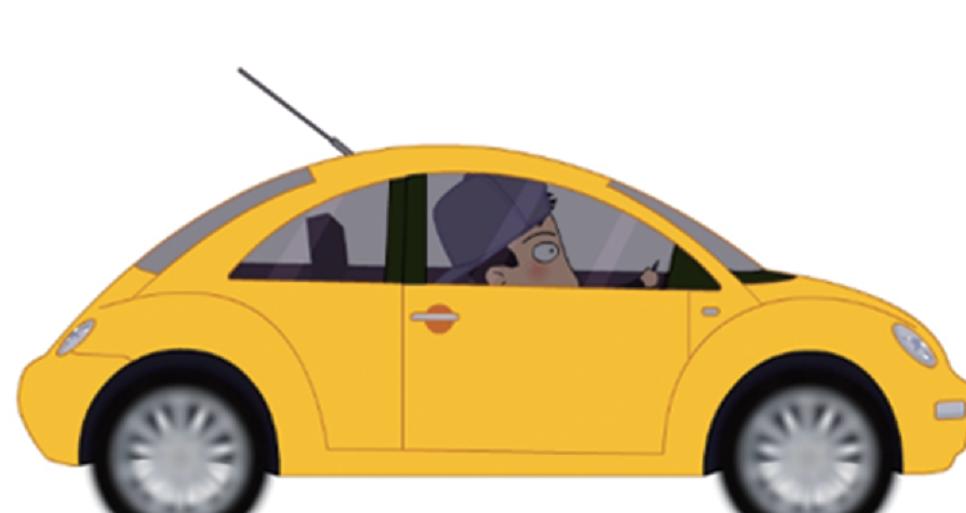
用水彩营造“心象之国”

1月21日，《不居其华——廖定标水彩画作品展》在广东省立中山图书馆开展。展览以“时代乐章”和“异域风情”两个主题，展出水彩画家廖定标近年来的水彩画精品80余幅，展示当代水彩画的恣意演绎。展览将持续至2月16日。

廖定标是一位深耕水彩画、深藏东莞大岭山的画家。他先后于广州美术学院和中国美术学院的水彩高研班学习过，致力于突破传统创作界限，将“写意”精神渗透到画面中。他的作品传递出一种原生的、写意的、自由的绘画精神，尽显沉稳与大气。

从陕北老汉到新疆边民，从苏州园林到全国各地的村落，还有国外写生的异域之景……廖定标的水彩画创作内容都来自写生，但他所描绘的并不是“眼中之景”，独特的构图与视角、错落有致的线条、恰到好处的设色，构成他用水彩营造的“心象之国”。

(朱绍杰)



远离疲劳驾驶
珍惜宝贵生命

“安全”才是回家过年最近的路

广东省应急管理厅