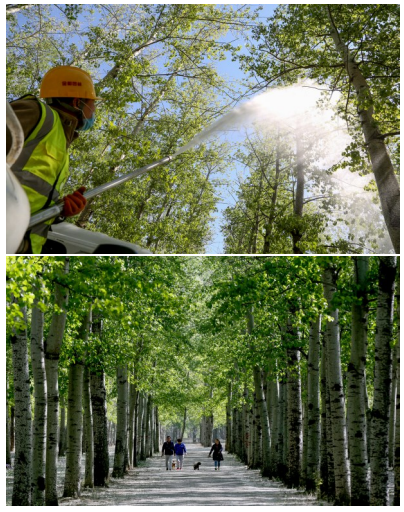


对付杨柳飞絮 不只是喷出高压水雾

□ 科普时报记者 胡利娟



计，截至2018年底，全市五环内共有杨柳雌株28.4万株。

“京城春季漫天飞絮的主要原因就是这28万多株杨柳雌株有超过6成长势良好，正值飞絮旺盛期。”北京市园林绿化局副巡视员王小平如是说。

目前，正值杨柳飞絮高峰期，而“一带一路”国际合作高峰论坛、世界园艺博览会等重大活动又即将在京举行，现在，北京市已开始对重点区域集中治理。

在机场高速辅路杨柳大道治理现场，一辆高压喷雾车正对着杨树树冠

喷出高压水雾，水滴顺枝条流下，夹裹着飞絮，落在绿化带中。另一边，园林工人正对一棵高大杨树多余的枝条进行修剪，通过控制花序数量，减少飞絮产生。

王小平表示，除了高压水枪冲洗、疏枝等工作外，还将加快林地绿地裸露土地治理，科学应用乡土地被植物改造建设附属绿地和绿化隔离带，形成有效的立体缓冲区，增加对杨柳飞絮的吸附滞留能力，防止落下的飞絮产生“二次飘絮”。近期，全市还将开展巡查，全面杜绝杨柳飞絮焚烧，严防火灾发生。

另外，为了保留杨树景观还没有飞絮之扰，王小平透露，北京市园林绿化部门已寻找到五六株生长了300年的古毛白杨树，并利用它们成功培育了近30万株毛白杨雌株，预计三到五年之内，将全部用于北京市工程绿化。其中，首都机场辅路将近13公里的杨林大道就在替换之列，而这条杨林大道则是全市杨树比较集中的地方，用优质雌株替换雌株之后，大家依旧可以在此观赏到北京的这一片“绿色天际线”。

杨柳絮何以年年飘飞

季空中飘散的杨柳飞絮，其实是杨柳雌株的种子和衍生物。杨柳为了传播繁衍下一代，每逢春天，就“派出”这些白色絮状的绒毛，携带着种子，以风为媒，漫天飞散。这种现象主要发生在杨柳树普遍种植的北方十多个省市，具有明显的季节性和周期性。

北京市现有的杨柳树主要集中在20世纪六七十年代，当时我国城市绿化尚处于起步阶段，可选择的树种相对

较少。那时，杨树和柳树凭借着适合北京土壤和气候、易于繁殖成活且生长速度快、养护成本较低等先天优势，成为北京绿化的主力树种。而随着这些杨树逐渐成熟，开始出现飞絮现象。

针对有些市民建议直接把产生飞絮的杨柳雌株砍掉，中国林业科学研究院林业研究所所长张建国研究员认为，杨柳飞絮虽然对市民生活有一定影响，但杨柳树作为北京的乡土树种，在生态

如今，随着天气的逐渐转暖，重现的杨柳飞絮在为首都增添浪漫春日气息的同时，也给市民日常生活带来了一些烦恼。

4月14日，记者从北京市园林绿化局了解到，由于前期低温天气的影响，今年杨柳飘絮时间较往年有所推迟。

为了有针对性地开展杨柳飞絮治理工作，近年来北京市园林绿化部门持续开展杨柳雌株资源清查。据统



阿蒙森塑像 阿蒙森展览台

寻访特雷姆瑟的雪地英雄

□ 金雷

漫步在特雷姆瑟市中心，可以看到一尊高高竖立的阿蒙森塑像，供世人凭吊。为什么在这里会有阿蒙森的塑像呢？

事情的经过还要从1926年“诺尔格号”飞艇北极点探险说起。

1926年，阿蒙森及其伙伴自筹资金，用75000美元买下了意大利人诺尔格建造的一艘半硬式飞艇，并隆重地为飞艇换上挪威国旗，命名为“诺尔格号”，即“挪威”的意思。

1926年5月11日上午8:50，“诺尔格号”飞艇从斯瓦尔巴德群岛起飞，开始了它的历史性飞行。5月12日1:25，“诺尔格号”到达北极点，在北极点上空，阿蒙森、埃尔斯沃茨和诺尔格从飞艇分别扔出了各自国家的国旗，接着又把一个装有对北极地区领土要求的羊皮纸文件的口袋扔了下去。

飞艇开始朝北美洲海岸飞去，先到达巴罗上空，5月14日，在距离目的地150公里的泰勒着陆。阿蒙森乘船到诺尔格港，发出了第一封电报，报告这次勇敢的探险已经胜利结束，同时也纠正了北极点到阿拉斯加之间存在一块陆地的说法。

但是，“诺尔格号”北极飞行成功以后，阿蒙森和诺尔格就开始争斗起来，阿蒙森宣称诺尔格华而不实，是个无能的领航员，设计的飞艇很蹩脚。有着丰富飞艇设计知识的诺尔格被这一诽谤所激怒，为证明他是极地飞行大师，他劝说意大利独裁者墨索里尼资助一支意大利极地探险队。诺尔格还得到了公众的捐助以及英国皇家地理学会的帮助。他专门为极地探险设计了一艘新的、也是他认为更好的金属飞艇“意大利号”。

1928年5月23日，诺尔格的“意大利号”飞艇从国王峡湾起飞，开始了第三次向北极点的飞行。第二天早晨“意大利号”到达北极点，并在极点上空飞行两个小时，投放了国旗和代表罗马教皇的木制十字架。由于气象情况不佳，飞艇开始结冰，诺尔格决定不降落，在拍摄完北极点地区的地理照片后立即返回斯瓦尔巴德群岛。

返航途中，“意大利号”由于气温急剧下降，致使气囊冻结，飞艇在斯瓦尔巴德群岛以北的海面上突然漏气坠落触冰。由于碰撞，发动机悬挂损坏，驾驶员丧生。从悬挂乘员室掉到冰上的有9个人和两份食品以及收发报机。这时，飞艇由于减少近两吨的重量，便带着半破碎的悬挂和6个人迅速升空飞行，消失在东方的天际，从此杳无音信。

落在冰上的9个人中有3人跌断了腿脚或手臂，其中包括诺尔格。当这块浮冰向南漂流了5天以后，他们到达了位于斯瓦尔巴德群岛东北部的弗因岛附近海域。失事的当天，无线电发报机发出的救援信号并未被人们接收到，所以诺尔格派出了3个人步行至斯瓦尔巴德群岛，以便能够遇到一些渔民或者猎人，来救援这些遇难的人们。

在马尔格兰一行三人前去救援的一星期，发报机修好了。6月3日诺尔格再次发出了遇险信号，苏联的一位无线电爱好者史密斯收到了，后来，意大利的“米兰城”号船也收到了。

这次事件牵动了整个欧美国家，6个国家派出救援队伍，出动18艘船、22架飞机和1500人，苏联派出了两艘破冰船，每艘船上都载有一架飞机。这也是人类历史上第一次国际性的联合救援行动，集中体现了在极地环境下人类协调一致的合作精神。阿蒙森在奥斯陆的宴会上听到这一消息，当有记者问他是否准备前去救援时，他虽与诺尔格存在严重分歧，却毫不犹豫地回答：“我准备立刻前往。”但因墨索里尼拒绝提供帮助而作罢。后来法国政府提供了一架飞机，一个5人小组从挪威北部城市特罗姆瑟起飞之后，便一去不复返。这次行动成了北极探险史上第一次飞机和人员全部失踪的空难事故。后来，诺尔格一行除一人冻饿而死之外，其余人员都被救起。

阿蒙森——这位勇敢的探险家长眠在北冰洋寒冷的冰窟之中，对于常人来说，这样的死也许太惨烈了。可是，对于这位从少年时代就酷爱极地的雪地英雄来说，那里也许是这位极地探险家最理想的归宿。

今天，位于码头边的极地博物馆开设于1978年，就是为了纪念阿蒙森去世50周年。博物馆的房子，是1830年修建的码头货仓中的一处，红色的两层楼建筑群，呈尖顶，是为了防止冬季的大雪压塌仓库。阿蒙森救援诺尔格的准备工作就是在这里开展，既是工作室又是出发基地。现在这处不大的两层楼博物馆，不但有挪威早期的北极探险的航海历史，还有北极动物标本。阿蒙森生平展览中北极之旅拍发的电报、寄给他哥哥的包裹均为原件。在博物馆不大的商品部，我有幸买到一本介绍人类早期极地探险的书《寒冷回忆》，它是专门为在挪威首都奥斯陆的弗拉姆博物馆举办的展览而编辑出版的，书中有大量原始照片、绘画、日记、信件、电报、报刊杂志等文字资料，堪称精品。

罗尔德·阿蒙森 (Roald Amundsen, 1872-1928)，是挪威的民族英雄，是享誉世界的南北极探险家。他曾在1903-1906年首次打通北极西北航道，即从大西洋西北经北冰洋到太平洋。1911年12月14日被世界上第一个站在南极点的人。

性，再也无法做回一只猴。”

前时读到上个世纪40年代在欧洲很有名气的哑行者（蒋彝）写的一本书《爱丁堡日记》，其中有段文字记述了作者在英国观察到的现代消费文化对可爱的水鸟带来的负面冲击。他写道：在我们的文学里，鹤是仙客，鸚鵡是院客，海鸥是闲客，一直象征着“悠闲的绅士”。然而，“最起码，伦敦公园里的（海鸥）就不是！全世界最繁忙的城市还是不适合悠闲绅士的。金钱和虚名的诱惑毕竟太大。伦敦海鸥变得强烈渴望人们的喂食，甚至为此放弃天生是它们吃的鱼类，屈就于巴巴的包面屑。由此可知环境对人影响之大，我绝对要谨慎！”

这可是在70多年前发出的感慨。今天，又当如何呢？

“猴面包树家族”引出奇葩植物

□ 科普时报记者 李苹

能吃能喝还能当房子住！在非洲被称为“生命之树”的猴面包树如同灯塔一般，形成一条通往天边的道路。

“猴面包树与大陆漂移有关系，分布在非洲大陆、地中海、大西洋和印度洋诸岛上，及澳洲北部，是研究生物地理学非常好的材料。”中国科学院植物研究所工程师叶建飞，在修缮后的中国科学院植物研究所植物园展览温室里向科普时报记者介绍，“这棵大树，就是在电视上看到的马达加斯加著名的景观——猴面包树大道……”

4月10日，整体修缮和设备更新的中国科学院植物研究所北京植物园展览温室，重新面向社会公众开放。修缮后的展览温室多个展览独具特色，其中，多肉植物温室里的非洲猴面包树就吸引了记者的眼球。据介绍，在过去的几年时间里，植物所科研人员对非洲猴面包树属植物的自然分布区进行了全面的科学考察，采集到7种猴面包树的标本、果实，并已利用温室条件成功繁殖出4种猴面包树种苗。

非洲多肉植物区展出的4种猴面包树属植物，除木景树种大猴面包树外，还包括猴面包树植株，以及亮叶猴面包树和红皮猴面包树的幼苗，这4种植物除猴面包树来自非洲大陆，其他3种均来自神秘美丽的马达加斯加岛。

“猴面包树家族”已在植物园安家落户，这也是我国北方地区首次同时展出4种



图1：马达加斯加在读博士生romer向观众展示猴面包树的果实。
图2：水生植物室。
图3：裸子植物室。
图4：多肉植物温室里的非洲霸王树。

猴面包树属植物。

水生植物室是我国北方地区为数不多的温室分区。该温室实现了来自世界各地不同类型的沉水植物、浮水植物、挺水植物到沼生植物的全方位种植和展示。展览分南北两部分，具有不同的温度和水深，可以保育不同温度需求的水生植物种类。南侧温度相对较低，以展示睡莲科睡莲属植物为主，主要为热带睡莲亚属以及跨亚属睡莲中的44个种和品种。北侧温度较高，以展示叶片巨大的王莲属植物为主，可以实现公众北方冬季观赏王莲花开的愿望。

裸子植物室是国内少有的专类植物温室，用于收集原产亚热带和热带的裸子植物种类，目前收集保存裸子植物100余种（品种），世界各地大部分裸子植物都能在这里“安居乐业”。本温室根据植物所科研人员在种子植物系统发育研究方面的最新研究成果，不再采取原有的“苏铁类、银杏类、松柏类、红豆杉类、买麻藤类”的分类方式，而是将裸子植物系统发育研究方面的最新研究成果，更加科学地展示了裸子植物内部的亲缘关系。

当公众在参观时，仿佛在跨越亿万年的时空隧道，沿着生命之树体验植物的进化历史，为公众了解最新的植物系统学研究成果和生物进化提供一个鲜活的场景。

那些虚假的“瞬间美妙”

□ 尹传红



图1：青蛙搭昆虫便车（假图）。图2：京郊十渡景区，一大帮拍鸟大爷，一字排开，通过投喂面包虫，诱拍红翅悬壁雀。郭耕 摄。图3：北京南海子荒野区，曾有红隼逗留，一帮拍鸟大爷用购买的小鼠来诱拍这种小猛禽。郭耕 摄。

拜现代技术之所赐，如今的造假真可谓登峰造极。只有想不到，没有做不到。前面提到的几幅假图，出自几位印尼摄影师之手，据称都是在自家后院通过长时间的观察和守候得来的。但这些作品先后遭到了摄影圈和生物圈专家们的广泛质疑，被称为后花园里的“造假案”。

为什么说这些作品“造假”？摄影师们又是如何造假的？什么是生态摄影？为什么生态摄影不能造假？手拿相机，除了拍摄小动物，我们还可以用哪些方式记录大千世界？我们几个人的对话，就围绕这些话题延伸，并回答了一些观众的提问。

对于前述那些虚假的“瞬间美妙”，我评判那是对生态摄影和科学摄影的亵渎，是对真正的自然关系的歪曲，甚至可以说是一种“恶趣”。其实，最近几年里，类似的事情国内摄影圈并不能幸免，即便是像我这样的圈外人士，竟也略知一二。我听闻的一个比

较恶劣的例子是：某些拍鸟大爷为获得动人画面，居然将雏鸟捉住，粘住双脚，待母鸟来喂食再行拍摄。

本报“笔耕自然”专栏作者、北京麋鹿苑博物馆副馆长郭耕告诉我，几年前他曾在京郊六渡亲眼目睹了稀罕的红翅悬壁雀是怎样“被拍下”的：我们凑到那几十个手持高倍相机的人群时，大家都全神贯注于一个目标——红翅悬壁雀。没过几分钟，一只八哥大小的鸟好似从天而降。只见它躲闪腾挪，逐级下降，离人群越来越近。它移动几步就会回头张望一下，一下子就来到与众人平视的位置——那是一块石台，上面放置了一些饵料——小虫，本来很是怕人的野鸟眼下竟适应了这些拍摄者。此刻，它干脆懒得去捕食，而是大胆来吃所投之食。

虽然轻而易举获得了红翅悬壁雀的近距离，但郭耕在欣喜之余却发现，这种方式不限于此鸟此地。不远处，

一位老者正架着“大炮”在马扎上坐着一只漂亮的白顶溪鸲——又是通常很难碰上的鸟种，此时竟频频前来，不时地屈尊“下嫁”到人为的投食台上，感觉是在取用嗟来之食。一人一机一虫一鸟，与那边的众人多机一虫一鸟的场面颇有不同，但本质无异，均为诱拍。

中国科学院动物研究所的赵序茅博士，则跟我描述过2018年冬天的一段科考经历，他遇到了一只会敬礼的藏酋猴。这只猴子叫三儿，游人只要说句“三儿敬礼”，它马上就会抬起右手来，引得游客一片叫好，并立即得到食物作为回报。赵博士说，看到这样的场景，他内心的感情很复杂。“作为一只猴，它本不需要如此，完全可以凭借自己的智慧和双手在森林中寻找食物，繁衍生息。如今它已被人类习惯化了，成为人类招财纳宝的工具。当三儿举起右手的那一刻，作为一只猴，它向人类的文明迈出一大步，可是它却永远失去了野

沙漠中突现众多湖泊是咋回事

有人见过珠穆朗玛峰的高耸入云，有人见过大海的浩瀚无边，有人见过撒哈拉沙漠的漫天黄沙，但有人见过沙漠中凭空出现上万个湖泊的“盛景”吗？更为神奇的是，这些湖泊还是定期出现、定期消失。

上述奇迹般的景象，确实在世上出现过。2017年10月11日，凤凰卫视就报道了这样一则新闻：一架无人机在巴西伦索伊斯国家公园的空中拍摄到了沙漠中的“湖区”。而让我们感兴趣的，无疑是它的奇特性和神秘性。

说到沙漠，我们想到的往往是死气沉沉和毫无生趣，可情况并不总是如此。巴西伦索伊斯国家公园位于赤道附近，其中有一片浩瀚的白色沙漠，每年6月到9月，也就是雨季来临时，在这片白色的沙漠上，就会有成千上万个湖泊浮现而出，它们都泛着晶莹的蓝绿色。由此，无数湖泊点缀在层层白色沙丘之间，让一向“无人区”的沙漠成为了像薄荷冰激凌一样的“万人迷”。正因如此，这片沙漠也被称作“千湖沙漠”。

这些湖泊猛看上去与盐湖十分相似，但它们实际上只是蓝色的淡水湖。研究发现，巴西伦索伊斯国家公园附近有两条流向大西洋的河流，它们共同向中间地带推动沙子，这才使该公园得以诞生。也正因此，这片沙漠里的沙子一直在移动——每逢雨季，当风把沙子往回吹时，湖泊就会“诞生”。每年，这些湖只会出现几个月的时间，之后就会被慢慢蒸发，直至干涸。因此，当地的巴西人会在湖泊时欣赏其美景甚至游泳。尽管存在的时间很短，但这些湖泊同样会成为许多野生动物（比如野生鱼类）的短期栖息地。

原来，巴西伦索伊斯国家公园中的“沙漠之湖”，是由地理环境和气候共同造就的。也许大自然才是最具有才华的艺术家，她的独具匠心让美景在世界各处出现，这些美景则成了我们人类的“视觉盛宴”。



（北京触动文化科技发展中心供稿。撰稿/李霞 主编/胡志强，主持人/董昱言）

