

北京，命名一条“槲寄生大道”可好？

□ 刘华杰

今天，我想为北京命名一条道路——“槲寄生大道”。路其实并不宽，但路两边的行道树上有一种特别的植物而且数量巨大，真的很特别，于是就夸张一点，称为“大道”。

这种特别的植物就是槲寄生(Viscum coloratum)，檀香科。这是APG的分科方案，原来归在桑寄生科中。槲寄生自己无独立的根，专门寄生在别的植物枝干上生长，寄主包括杨、柳、榆、桦、栎、梨、李、苹果、枫杨、赤杨、槲属植物。槲寄生为二歧或多歧分枝的灌木，高30~80厘米，枝圆柱状，节稍膨大。叶对生，偶稀稀轮生，厚革质，长椭圆形至椭圆状披针形。雌雄异株。果球形，具宿存花柱，成熟时橙红色。花期5月，果期10~11月。

槲寄生分布较广，东北、华北、华中、西北都能见到，但是一般长在木山上，普通人不上山还是不容易见到。以前在北京想看到它也不容易，

但最近机会来了：短短几年功夫，它与作为行道树的毛白杨、加杨，还有鸟密切合作，来到了马路边。已经形成壮丽的景观，走在马路上或者开着车就能瞧见。其中毛白杨上寄生得最多(加杨上较少)，有时一株毛白杨上就有30多株槲寄生。

正反馈过程是这样的：1. 鸟吞食了山上生长的槲寄生果实，飞到路边的杨树上拉屎，飞到路边的杨树上开始萌发，最终与杨树共生在一起。2. 槲寄生的果实中有大量黏黏的物质，种子排除鸟体外时，外面仍然挂着黏稠的液体，当它恰巧掉落到杨树枝上时，就牢牢地固定在那里。3. 槲寄生的种子在杨树干上开始萌发，最终与杨树共生在一起。4. 等小苗长大结果，鸟儿又来吃，再排泄、再黏上、再生长。鸟的食物越来越多，槲寄生也便越来越多。在一株树上，起初可能只在树梢有一株槲寄生，不久下面的枝条上也可能长出槲寄生。这样就造成有的树上一点也没有，有的树上则非常多，

马太效应。

杨树、鸟、槲寄生组成的共同体中，好像只是杨树吃亏，是受害者。其实也不一定，鸟多了，经常来树上，也会吃虫子，帮助杨树消灭害虫。另外，从槲寄生的寄生部位观察，也未对杨树造成可观的伤害。

这些槲寄生在早春、晚秋、冬日里容易观察到，树叶多时根本看不到。在北京，观察的最佳时间是11月5日至第二年4月10日。顺便说一句：槲寄生属的模式种为白果槲寄生(Viscum album)，西藏、云南有分布，著名博物学家怀特(Gilbert White)的院子中就有，剑桥大学植物园中也有。

说了半天，北京的“槲寄生大道”在哪？放心，马上就找。

首先槲寄生除了好看外没什么用。另外我仔细观察过，树干又粗又高又滑，不容易攀爬，槲寄生不容易被破坏。可以放心地说出准确地点：

北京九渡河向北，安四路(S213)到四海一线沿途。黄花城水库(注意不是水长城那里)西北角停车场是第一处集中点，树上鸟窝状的东西就是，树很高可能看不清。再向北过二道关路牌，便是第二处集中点，这里比较开阔，站到山坡上容易看清。其他各处自己找吧，总之非常多。提醒注意来往车辆，不要在行驶的车上观看。沿途路窄，也不能乱停车，找一处宽敞的地方停好车慢慢欣赏，植物跑不了。行车路线：G6昌平西关环岛出一环北路(S212)一环北路(S308)一九渡河十字路口向北—安四路(S213)。高德地图导航可直接导“二道关村”。

最好带上观鸟的望远镜；如果要拍摄，建议带200mm以上的镜头。想找槲寄生种子的话，可在树下寻，有鸟啄食掉下的。

(作者系北京大学哲学系教授，博物学文化倡导者)



第一个“鸟的故事——黑天鹅及其子女们”

我是清华大学的一个科学哲学教授，关注科学哲学与科技与社会之余，很喜欢摄影特别是鸟类摄影。虽然很早就喜欢摄影，但是爱上拍鸟要从黑天鹅落户圆明园说起。

2008年，一对黑天鹅来到圆明园，由于在冬天，圆明园的狮子林旁边的湖里有一片不冻水，这一对黑天鹅从此就在圆明园落户了。此后，它们每年繁殖后代，一儿一孙过去，最老的“大黑”(雄性黑天鹅)已经去世，后来从动物园引入的“二黑”被大黑的后代打败，但是那只雌性的黑天鹅妈妈一直都在努力地抚养娃娃。

它们的大多数后代都在长大后，被它们努力地赶走(人类的解读是它们需要继续繁殖后代，怕它们的哥哥姐姐咬刚出生的小天鹅)，估计北京地区有很多公园的湖里都有它们的后代了。它们的后代也都各自有子孙后代了。所以说起来，第一代落户圆明园的黑天鹅至少也是爷爷奶辈的了。

黑天鹅的爱情故事很浪漫，它们先是交颈戏水，而后相互厮磨，雌性天鹅慢慢下

沉，雄性天鹅骑在雌性天鹅背上，咬颈，交配，长啸，完成全过程需要十多分钟。过后几日雌性天鹅就会产卵几枚(最多时有6枚)，经过差不多一个月的交互孵化，小天鹅就诞生了。

黑天鹅仍然保持着在南半球时的习惯，到北半球时，总是大约在冬季或春季孵化小天鹅(南半球的夏季)。结果，这里的小黑天鹅总挨冻。自从黑天鹅落户圆明园，黑天鹅成为圆明园的一张名片，每逢小天鹅诞生，以及小天鹅长大、要飞翔的时候，总有大批摄影爱好者来拍摄、观鸟，那是一个热闹。一篇配图短文只能截取其中几个片段——展黑天鹅风采……

(作者系清华大学科学哲学与科学史教授，博士生导师，兼任中国自然辩证法研究会副理事长，《系统科学学报》常务副主编)



题记：凤凰鸣矣，于彼高岗。梧桐生矣，于彼朝阳。——《诗经》。清华园内有一校友立的纪念石，名曰：“凤舞青桐”，我将以这个名称用摄影的方式记录在清华园、圆明园看到鸟儿飞舞、停泊的故事。

圆明园里的黑天鹅

□ 吴彤



图1:长大的四小天鹅。图2:交颈相互厮磨。图3:咬颈交配。图4:出生的小天鹅在妈妈身旁。图5:练习飞翔的小天鹅，准备离开啦。

吴彤摄

赛里木湖，位于新疆维吾尔自治区博尔塔拉州博乐市境内北天山山脉中，紧邻伊犁州霍城县，当地人也称三台海子，因清代在湖东岸设有鄂勒著依图博木军台而得名。从公元前2世纪到公元15世纪，贯穿东西方的彩虹“丝绸之路”，正好从赛里木湖畔通过。

百里镜空含万象——赛里木湖

□ 郭娅 薛滨

赛里木湖湖水来源于融化的冰雪水和自然降水，湖水无出口，水量平衡靠蒸发。它的水位和水域面积对气候变化的响应极为敏感，近期的湖面海拔约2073米，东西长约30千米，南北长约20千米，面积460平方千米，最大水深超过90米，蓄水量达210亿立方米，是新疆海拔最高、面积最大、储水量最多的高寒封闭型微咸水湖。

赛里木湖属构造陷落湖。一般认为天山山系晚近地质时期最强烈的一次抬升，发生于晚第三纪末至第四纪初，赛里木湖附近地带现今的山体，主要也形成于这个时期。湖区山体在这次大幅度隆起抬升过程中，伴随着区域内部构造断裂的强烈活动，从而产生岩层错断陷落而形成湖盆，这就是距今两三百万年前后赛里木湖的雏形。

早在秦汉时期，赛里木湖又名“执海”(突厥语)。唐太宗李世民曾在《执契静三边中》写到“乳海池京邑，双河沼帝乡。循躬思励己，抚俗愧时康。”自成吉思汗西征后，赛里木湖又改名为“察罕赛里木湖”(蒙古语)，“察罕”为“白色”，“赛里木”为“平静无波”之意。元代道教“长春真人”丘处机应成吉思汗之邀，率18名弟子远赴西域，途经“西来之异境，世外之灵壤”的伊犁，被雄奇的自然风光所震撼，在其《白金山至阴山纪行》中描述了湖区风光“今年吾道欲西行，车马喧喧复经此。银山铁壁千重，争头竞角夸清雄。日出下观沧海近，月明上与天河通。参天松如笔管直，森森动有百余尺。万株相倚郁苍苍，一鸟不鸣空寂寂。羊肠孟门压太行，比斯大略殊寻常。双车上下苦顿颠，百骑前后多惊惶。天池海在山顶上，百里镜空含万象。悬车束马西下山，四十八桥低万丈。……”，其中“天池海在山顶上，百里镜空含万象。”一句所指即是赛里木湖。

可以想象，阳光洒在赛里木湖的湖面上波光粼粼，遥远的云朵、绵延的雪



塞北明珠赛里木湖 王农林 摄

山、无垠的草原、飞鸟走兽都倒映在这幽蓝广阔的湖水中，恍若误入天空之境。1222年4月，丘处机于大雪山(今阿富汗兴都库什山)拜谒过成吉思汗后，10月离撒麻耳干(今乌兹别克撒马尔罕)东还，次年其随弟子李志常著《长春真人西游记》详细地记录了此次西域之行的所见所闻，为我们留下来珍贵的史料，比如赛里木湖的有关记载“晨起，西南行约二十里，忽有大池，方圆几二百里，雪峰环之，倒映池中。师名之曰天池。”，赛里木湖的“天池”之名便由此而来。

赛里木湖流淌在高山盆地之中，四周环绕着高耸的雪山，蓝天白云映照在清澈透底的湖水中，又因水深湖光更显得碧蓝深邃，加之波浪潮流及天空状况的变幻，湖水色彩斑斓，且随时改变着自己的颜色，无不彰显着来自西域的奇秀与神秘。宋元以来，许多名士途经湖畔，留下诸多记述和题咏。元代杰出政治家耶律楚材从西征过阴山时，依循和金真教祖丘处机诗而作《过阴山和人韵》一诗，形容赛里木湖为“百里镜湖山顶上，且暮云烟浮气象。”；他在另一

首诗《阴山》中又写道：

阴山 [元]耶律楚材 八月阴山雪满沙，清光凝目眩生花。插天绝壁喷晴月，擎海层峦吸翠霞。松松丛中疏畎亩，藤萝深处有人家。横空千里雄西域，江左名山不足夸。诗中的擎海，即今赛里木湖，以擎海喻湖，也反映了高山湖泊的特征。赛里木湖虽然是湖泊，但依然有道道波涛，让人有置身海边的错觉，全诗将环绕湖泊的“层峦”所创造出的浩瀚动感世界，描绘得栩栩如生。

清代著名文学家洪亮吉则赞赛里木湖为“净海”，在《净海赞》中描写了作者遣戍伊犁，由乌鲁木齐途径赛里木湖，奉赦东归再访赛里木湖的情景，向世人展示了一幅情景交融又极富动感的塞外山水画“来至三台，有水焉，广阔可五百步，深至无底。有岛屿，无委输，不生一物，不染一尘，投以巨细，顷刻必漂流上岸，土人称为西方净海……因历数字内灵山秀壑，笠履所至者，或同兹幽奇，实迥此蓬洁，诚西来之异境，世外之灵壤矣。”

清代著名史地学者祁韵士，在他所著的《万里行程记》中不惜笔墨，详尽地记录了他在赛里木湖的相会“西行八十里至三台。四面皆山，中有一泽，呼为赛里木诺尔，汇浸三台之北。青蓝深浅层出，波平似镜，天光山色，倒映其中，倏忽万变，莫可名状。时有鸳鸯、白雁，往来游泳，如海鸥无心，见人无畏，极可观也。”并在《西陲竹枝词》组诗中为“赛里木海子”专题诗一首：

西陲竹枝词(其一)

[清]祁韵士

澄波不解产鱼虾，饮马可曾问水涯。碧草青松看倒影，蔚蓝天远有人家。清道光年间，在新疆参与平叛的武官方士彦，在其所著的《东归日记》中，不仅记载了赛里木湖之美，还叙述了它的奇特之处“四十里至三台湾，海子周围数百里，四山环绕，众水所归，天光山色，高下相映，澄鲜可爱。中有海鸟，内有海眼，通大海，有海马，人常见之。”对此充满好奇心的还有清代诗人萧雄，他在《赛喇木泊》中写道：“海深不可测，无鱼虾，惟夜闻时闻博激吟吼声，非神物必怪物也。”更是增加了赛里木湖的神秘色彩。

如诗如画的赛里木湖，千百年不知有多少奇闻异事曾经露宿湖边，多少僧侣跋涉至此，多少文人墨客、遣使征夫，撰诗赋文，也不知留下过多少动人的故事和溢美之词。事实上，赛里木湖，这泓只应天上有，有碧波就是一首永远写不完的诗篇，它是丝带、是宝镜、是历史的结晶，更是蓝天下无尘的幻境。

(作者供职于中国科学院南京地理与湖泊研究所)



猪，又名豕，是大家非常熟悉的、除南极之外的所有大陆都有的、肉用畜养动物。家猪起源于一种原本只分布在东半球的家猪，或名欧洲野猪，但并非所有种的野猪都被驯化，叫欧洲野猪也不是只分布在欧洲。除了欧洲野猪，在菲律宾、苏拉威西及周边岛屿，还有一种野猪被驯化出来，这就是南洋野猪。但世界上绝大多数种类的野猪还是特立独行的野猪，它们作为野猪目动物的一个大家族、家猪的亲戚，自然分布于欧、亚、非各洲，共计约10个种。

人类自从新石器开始驯化动物以来，家猪便在欧、亚、印度、中国、马来西亚、印尼等地纷纷被培育出来，可见，野猪的驯化是多中心的。我们所说的野猪种类，与家猪的种类概念大相径庭，名目繁多的家猪，都是一种动物：欧洲野猪的后代。在欧亚大陆，家猪种类如中国的金华两头乌、滇南小耳猪、上海白猪、北京黑猪、太湖猪、荣昌猪、两广小花猪等，国外的英国巴克夏、切斯特白猪、美国波中花猪、俄国白猪、高加索猪等乃是人类畜养的猪的不同品系，属于人类利用动物遗传多样性的驯化现象，我们这里只论及作为野生动物的、世界各地精彩纷呈的各种野猪。

如果你能沿着时光的隧道上溯，回到几百万年以前的人猿难分的时代，你就会发现一些熟悉的身影：野猪。因为，在猪进化历程中，几乎没有发生过什么变化，两胃，杂食，不反刍，夜行性为主。主要掘食植物根茎、果子、树叶，也吃些昆虫、蜗牛、蚯蚓、爬虫、小鸟等动物性食物。科学家认为，猪的进化历史从始新世的早期就开始了，已有5400万年，但其健硕的体态和欣长的口鼻，与它们的祖先的样子，大同小异。

野猪包括以亚洲为主的：

野猪(欧洲野猪) 分布于亚、欧、北非苏丹达腊、日本、中国台湾及相继被引入世界各地(有33个亚种，包括家猪)；野猪体长90~180厘米，尾长30~40厘米，体重50~200公斤。毛色灰棕，鬃毛较短。怀孕期约115天，乳头为6对，每产3~12仔，小猪身上有纵纹，一岁半成熟，寿命15~20年。我国的野猪源自野猪的两个类型：耳大而立的华南野猪和耳大而垂的华北野猪。

须野猪 分布在菲律宾、马来西亚及印尼的苏门达腊、加里曼丹的赤道雨林、次生林、季雨林(有6个亚种)；体毛棕灰色，颊部有显著的面斑，特别是白色的毛须，由此得名。

南洋多疣野猪 分布在吕宋、爪哇、苏拉威西、摩鹿加群岛；栖息于森林、低地草原和沼泽林地。体长90~160厘米，体重约185公斤，毛色红黄，毛尖色黑，面部有疣。

倭猪 分布在尼泊尔、不丹、锡金及印度阿萨姆的喜马拉雅山区；多栖于山地稀树草原，晨昏活跃，杂食。体长58~66厘米，尾长3厘米，体重6~10公斤。毛色棕黑，体有硬毛，无面斑。有四个不断生长的獠牙。怀孕期约100天，乳头3对。寿命10~12年。



本文作者(端坐者)在贵州乡村小学与哺乳中的大母猪合影。

鹿豚 分布在南美的布鲁、苏禄、托吉安、苏拉威西等岛屿的热带雨林。出没于河湖之畔。晨昏活跃，掘食植物根茎，能奔善泳。体长85~105厘米，尾长27~32厘米，体重90公斤。体毛稀疏而短，带灰白鬃毛，无面斑。腿长、皮厚，毛稀。鹿豚最特别的是雄性的相貌：上颌犬齿向上生长穿过上吻部向眼部弯曲，面颊几乎为獠牙布满，牙长40厘米，鹿豚是因牙状似鹿角而得名，但其中看不中用的牙，既非武器，也非工具，而是雄性的炫耀器官。怀孕期125~150天，2月产仔，每产1~2仔，幼子身上无条纹。母兽乳头1对。寿命约24年。

还有分布在非洲的巨林猪、疣猪、非洲野猪(野猪、红河野猪)等。另外，还有一类分布在南美的、不可与猪相提并论的动物：西貒。西貒分布在中南美洲，从美国德克萨斯、新墨西哥，到中美向南至南美巴塔戈尼亚，栖息于干旱半荒漠到雨林的多种生境中，是一些在分类上单独为一科“西貒科”而非“猪科”的猪，当然，也有人称它们为“南美野猪”。西貒包括三个种：中美貒、白眉貒、草原貒。西貒前足4趾，后足3趾，尾跟上部有分泌腺体的器官，为两室，不反刍。体长75~100厘米，体重16~30公斤。成群活动，有自卫能力，特别在受到攻击后。与旧大陆的野猪一样，用口鼻刨食，吃各种果子、块根、球茎及昆虫。喜水，常伴流水——“溜流”而居，又远居西半球，得名西貒，倒也贴切。怀孕期142~148天，夏季产仔，每产1~4仔。西半球的西貒，可以说是野猪中的另类，猪科动物中的异类。

当然，世界上还有一些叫猪不是猪的动物。众所周知的豪猪，不是猪，而是鼠，一种大型的、身覆尖刺的啮齿目动物。土豚，也不是猪，是貌似南美食蚁兽的哺乳目动物。

荷兰猪就更不属于猪科动物了，而是原产于南美的、现在广泛用于实验室及宠物的啮齿类动物，荷兰猪又名豚鼠、天竺鼠。人们不但指鹿为马，而且指鼠为猪，岂不令万物始笑大方？

(作者系北京南海子麋鹿苑博物馆副馆长，生态学者)

猪年说猪

□ 郭耕