

挪威邮轮公司推出航经百慕大三角行程 承诺若船消失将向乘客全额退款

位于北大西洋的百慕大三角一直以神秘著称，不时传出有船只及飞机经过该海域时离奇失踪。挪威一间邮轮公司近日推出航经百慕大三角的行程，并承诺若船消失的话，将向乘客全额退款。

为期2天的百慕大三角邮轮之旅由挪威邮轮公司Norwegian Prima推出，预计将于明年3月28日从美国纽约出发开往该海域，民众若想参与须付1,450英镑。该公司对旅程安全性极具信心，更相信回航率

高达100%。

此外，旅程中除了乘客可欣赏夕阳美景，还会安排多个超自然讲座，嘉宾包括英国国防部UFO办公室的前员工、科幻小说作家等。



巴比伦驱魔石板上 发现迄今最早的“鬼画”



日前，一位博物馆馆长在一块3500年前的古巴比伦石板上发现迄今最古老的鬼魂画像，甚至上面还附有如何驱鬼的说明。该石板上描绘了一个看起来脾气暴躁、蓄着胡须的男鬼被一个女人用绳子拉进了阴间，在图案旁刻着文字解释——消灭讨厌的男性鬼魂的方法就是给他一个情人。

伦敦大英博物馆中东部资深馆长欧文·芬克尔在检查与鬼魂相关的碑文时，发现了这幅有趣的石板图案，随后他翻译了石板上的文字。据悉，大英博物馆于19世纪获得了这块石板，以及来自巴比伦的数千块石板，巴比伦是一座位于现今伊拉克巴格达市以南大约100公里的古城，通过了解这些石板，有助于考古学家洞察巴比伦和美索不达米亚地区古代居民的生活情况。

该石板并不大，人们可以单手拿，至少另一半大小的石板破损，芬克尔能识别石板上的楔形文字，这是一种源自中东地区的古老书写系统，描绘了一个相关人类鬼魂的仪式。之前他并未细致观察

这幅石板画，后期经过仔细观察发现了肉眼几乎看不见的精美图画，识别出图画中的鬼魂和女人，他说：“该图画人物就像突然从神话中走出的一样，令人非常兴奋，该图画应该是某种驱魔仪式的视觉辅助，仪式是由驱魔人进行的。”

据悉，古巴比伦时期的驱魔仪式很特殊，驱魔人会为超渡者制作一幅绘制有一位男性和一位女性的石板图画，并为他们配备特定的生活用品，包括：为男性准备的旅行生活用品，为女性准备的家具，之后石板图画将在日出时被掩埋，同时，驱魔人会背诵咒语，这块石板上铭刻的咒语不完整，是从召唤古巴比伦太阳神沙玛什开始，太阳神沙玛什在神话中是负责将人类鬼魂转移至阴间的天神。

芬克尔说：“这不是一种象征性仪式，而是一种刻板的仪式，驱魔人要将鬼魂变成石板上的图像，这样死者就可以在太阳神沙玛什的祝福下离开人世，驱魔仪式最后一行文字警告说：‘不要回头看！’，这可能是警告人类鬼魂进入阴间时发出的。”

食叶毛毛虫能改善邻近湖泊水质， 却增大二氧化碳排放！

英国剑桥大学最新研究表明，食叶毛毛虫数量周期性爆发可以改善附近湖泊水质，但也可增大湖泊的二氧化碳排放。

据悉，温带森林中至少每5年发生一次蛾虫入侵，这些飞蛾包括：舞毒蛾、森林帐篷蛾、马拉卡马蛾等，飞蛾幼虫会啃食树叶，导致树叶枯萎减少，与此同时飞蛾幼虫的粪便会增多，并改变当地环境营养物质循环，尤其是陆地和邻近湖泊之间的碳和氮循环。

富含氮的毛毛虫粪便被称为蛙屑，在以流失至湖泊中作为水栖微生物的肥料，并促使微生物代谢时释放二氧化碳进入大气，研究人员认为，大量毛毛虫粪便流失至湖

泊会促使制造温室气体的细菌大量繁殖生长，与此同时湖泊藻类将大幅减少，而藻类有助于吸收大气层的二氧化碳。

剑桥大学植物科学系安德鲁·坦南扎普教授称，毛毛虫基本上是将富含碳的叶子转化为富含氮粪便的“小机器”，粪便不会滋养树叶，而是流失进入湖泊，极大地改变了湖水化学性质，这很可能导致湖泊成为温室气体来源之一。

随着气候不断变化，飞蛾数量不断扩大增多是可以预见的事情，这使得北部森林未来面临着更大的食叶害虫威胁，同时可能导致附近湖泊释放出更多的二氧化碳，这种向北的趋势转移令人担忧，因为

北部地区有更多的淡水湖，气候变化预计也有助于湖泊周围的阔叶林，这将进一步放大的食叶害虫的影响范围。

研究结果显示，在食叶害虫爆发的年份，森林树叶面积平均减少22%，与未爆发害虫灾害的年份相比，附近湖泊的溶解氮含量增加了112%，溶解碳含量减少了27%。

当湖泊集水区生长较多的阔叶树，例如：橡树和枫树，食叶害虫对它们的影响很大，相比松树等针叶树，毛毛虫更喜欢落叶阔叶林。这项最新研究报告发表在近日出版的《自然通讯》杂志上。



大鼠耳蝠能靠模仿欧洲胡蜂发出的嗡嗡声逃出猫头鹰之口

为了躲避鸟类捕食，大鼠耳蝠能发出类似欧洲胡蜂的嗡嗡声，这种非凡的适应性在哺乳动物中前所未见。

「拟态」(Mimicry)在动物界中相当常见。

有些毛毛虫可以让自己看起来像条毒蛇；生活在亚马逊的烟灰悲雀(cinereous mourner)，雏鸟则会「变形」成有毒的毛虫；以花为食的食蚜蝇(hoverfly)演化出一身又会整人、又难吃的胡蜂模样。

上述这些都是贝氏拟态(Batesian mimicry)的例子。「贝氏拟态」这种拟态策略指的是，相对无害的动物去模仿更加危险的动物，好吓退潜在掠食者的情况。

但就我们所知，这类拟态在自然界中几乎都与视觉有关，而且在昆虫、鸟类，以及爬虫类身上最为普遍。

如今，科学家首度在哺乳动物身上观察到了以「声音」来拟态的类型。5月9日发表在《当代生物学》(Current Biology)期刊上的研究发现：欧洲常见的大鼠耳蝠(greater mouse-eared bat)似乎会模仿欧洲胡蜂(European hornet)的嗡嗡声；研究团队推测，这或许能让大鼠耳蝠不被猫头鹰吃掉。

身为论文主要作者的义大利拿坡里费德里科二世大学生态学教授达尼洛·鲁索(Danilo Russo)说：「我们发现一种哺乳类会模仿

昆虫来吓阻猎食鸟类，这涉及了三个彼此在演化上相距甚远的物种，可说是相当惊人的演化互动。」

哪来的嗡嗡声？

大鼠耳蝠是一种在欧洲很常见的蝙蝠，喜欢以昆虫为食——特别是甲虫。它们成群出没在林地与森林边缘，一年中大部分的时间都栖息在地下洞穴中，或是在夏日迁移到人造建筑里。大鼠耳蝠经常被仓鸮(barn owl)、灰林鸮(tawny owl)等鸟类捕食，尤其在它们离开或返回栖所的时候更是如此。

话说在1999年的时候，鲁索正替欧洲蝙蝠的回声定位叫声建立资料库，并致力于搜集各种蝙蝠种内如何沟通的数据。鲁索提及，当他从雾网中取下一只小只的鼠耳蝠时，被握在手中的鼠耳蝠开始边颤抖边发出连续而强烈的嗡嗡声，吓了鲁索一跳。

「我的脑中闪过的第一个念头是……这听起来就像是只胡蜂！」

本来，研究人员猜测这种嗡嗡声只是普通的求救讯号，但它听起来实在太像某种昆虫，鲁索说这让他马上就建立起一个假说。而最终，研究团队在几年后决定测试这个假说——这种蝙蝠是在模仿胡蜂吗？

鲁索曾经在这些蝙蝠栖息的山洞入口搜集过好些仓鸮的食虫。鲁索说：「不管你信不信，这些

食虫里有大量的蝙蝠头骨。」也正因此，他认为这些蝙蝠「从演化的角度来说，可能尝试了非常极端的方法来吓阻猫头鹰好逃出生天」。

嗡嗡作响

在当前研究中，鲁索和同事比对了蝙蝠以及包含西方蜜蜂(western honey bee)、欧洲胡蜂在内的四种膜翅目昆虫嗡嗡声。在分析过波长、频率、持续时间等条件后，他们发现这些声音结构彼此重叠的程度很高。

由于猫头鹰能听到比人类更广泛的声波段，因此研究人员还调整了声音的参数，以符合猫头鹰的听力状况，并删去了最高段的音高；他们意识到蝙蝠的叫声在猫头鹰耳里，比起人耳听来更像昆虫的嗡嗡声。鲁索说：「在把猫头鹰听不见的变数移除后，二者更是格外相似。」

随后，研究人员利用喇叭回放了两种嗡嗡声给圈养及野生的仓鸮、灰林鸮听：一种是蝙蝠的嗡嗡声，一种则是蝙蝠的社交叫声。

虽然听见蝙蝠录音会让猫头鹰靠近声源，但看起来大多带给它们不快的感觉。猫头鹰会试图逃跑或是远离喇叭，或至少检查一下发生了什么事。

在实验过程中，野生猫头鹰或许会自被某些飞虫叮咬的经验，比起圈养猫头鹰显得更加害怕，还试图逃跑。鲁索和团队推测，这可能

是因为圈养猫头鹰从未遭遇过会整它们一针的昆虫。只是到目前为止，关于猫头鹰有多常遇到以及被蜜蜂、胡蜂等昆虫整伤的科数据仍相当稀少。

鲁索说：「猫头鹰肯定知道碰上了危险。」这也是为什么他认为这种类型的贝氏拟态可能是蝙蝠被逮到用时来争取时间的手段。

未解之谜

如同许多新发现一样，蝙蝠的嗡嗡声也还没完全解密。

并未参与此次研究的南非斯泰伦博斯大学昆虫学教授布鲁斯·安德森(Bruce Anderson)表示，未来的工作必须在野外(而非实验室内)以更多的猫头鹰来重现这些发现，好断定这是否是一种贝氏拟态；另一项问题则是，猫头鹰会不会只是单纯被蝙蝠的嗡嗡声吓到了？就好像它们也会被任何意料之外的轰然声响吓到一样。安德森说：「我们想要确认这到底是一个拟态的例子，或者是一个感官利用的偏好。」

虽然资料显示，鸟类通常会避免在有这些嗡嗡作响昆虫的洞穴筑巢，但目前还不确定猫头鹰是不是真的害怕这些昆虫，以及害怕到什么程度；研究人员也可以深入了解，这些嗡嗡声到底是有整针的昆虫独有，还是其他一般的昆虫也可以发出。并未参与此次研究的北卡罗来纳大学教堂山分校生物学教授大卫·芬尼(David Pfennig)表

示，如果能测试一下被整过的猫头鹰有没有表现出比没被整过的猫头鹰更害怕的样子就更好了。

芬尼说，虽然拟态这个现象相当普遍，而某些贝氏拟态的例子也相当知名，但其中还是有许多引人注目的谜团，并表示这也是这类发现相当重要的原因。芬尼说：「好些贝氏拟态的例子可以完美说明，天择机制能够产生多么显著的适应结果，甚至能跨越到亲缘关系相当疏远的生物群体之间。」尽管不同物种之间还有其他声音模仿的案例，比如穴鸮(burrowing owl)就能发出模仿响尾蛇的嘶嘶声，但「哺乳类模仿昆虫」的现象这还是头一遭。

在未来，研究团队希望能调整并扩充研究内容。

「虽然在现场验证观察结果总是有用，但我们的研究成果非常清楚。」鲁索说：「如果能在其他物种身上发现类育的策略会很有趣。」鉴于世界上有超过1400种蝙蝠，加上还有少数非蝙蝠物种在受干扰时也会发出嗡嗡声，鲁索猜测除了这次研究的物种外，其他蝙蝠也可能使用同样的技巧。

并未参与此次研究的澳洲卧龙岗大学鸟类学家阿纳斯塔西娅·海伦·达尔齐尔(Anastasia Helen Dalziel)说，动物在洞穴中模仿骇人声响来躲避猎食者的策略在实际上可能相当普遍。