

世界真奇妙

世界最大蜂

什么是奇迹？当一种生物被认为已经灭绝，其标本也被炒到9000美元之后，你突然在现实世界发现了它。对你来说，这就是一个奇迹；对那个买标本的人来说，可能也是一个奇迹……吧？今天，小米姐姐要给大家介绍的这种生物呢，就是下面这只大昆虫，世界上最大的蜂——华莱士巨蜂（*Megachile pluto*）。

华莱士巨蜂极为罕见，先前为人所见只有两次记录。一次是1858年，英国自然科学家、探险家、进化论的共同作者阿尔弗雷德·罗素·华莱士（Alfred Russel Wallace）在印尼的Bacan岛发现了这种蜂，因此，它们就以华莱士的名字命名。在那之后，它们就销声匿迹了，直到1981年，昆虫学家亚当·梅塞尔（Adam Messer）重新发现并观察到了它们的一些行为，比如：雌蜂会在白蚁丘上筑窝，窝的材料是它用自己的大下巴收集而来的有黏性的树脂——

这既造了窝、又可以防止白蚁的侵入。但自那以后，这个物种的状况就不为人知了，以至于人们过去都在担心它们可能已经灭绝了。

2019年初，专门研究蜜蜂的自然历史摄影师克雷·博尔特（Clay Bolt），追溯华莱士的足迹，带队到北摩鹿加群岛寻找这种巨蜂，终于在5天计划时间的最后一天，找到了华莱士巨蜂的蜂巢。这个蜂巢位于一个白蚁窝中，里面有一只雌性华莱士巨蜂，博尔特在拍摄了照片之后，释放了这只巨蜂。

看！一只大蜂

“亲眼见到这只我们过去不确定是否存在的‘会飞的大块头’，令人惊叹！”克雷·博尔特说道。“看着这一物种有多美有多大，听着它从我头顶飞过那巨大翅膀发出的嗡嗡声，简直难以置信。我的梦想就是利用这一发现，把这种蜂提升为印尼这一地区自然保护的象征。”目前，还没有针对买卖这一物种的法律保护。

作为世界上最大的蜂，它们的体型和一个成年人的大拇指差不多大。雌性华莱士巨蜂身长可达3.8厘米，翼展超过6厘米，雄性身长可达2.3厘米，因为体型巨大有“空中斗牛犬”之称。和一般的蜜蜂相比的话，它确实大很多。不信你看：

看这差距，“巨蜂”的名字，受之无愧

虽说是世界上最大的蜂，但其实它也没那么大。之所看着那么大，当然还和摄影师的拍摄角度有关系。众里寻他千百度的研究者开心坏了，对着它各种拍：

爬到架子上拍

躺到地上拍摄

对着它的家门口拍

这种蜂依赖原始低地森林里的树脂，以及树栖白蚁的巢穴，博尔特说道。然而，在印尼，农业对森林的破坏已经威胁到了这一物种与许多其他物种的栖息地。据全球森林监察（Global Forest Watch），2001至2017年期间，印尼的树木覆盖率下降了15%。研究团队希望与印尼当地共同发展出一个加强蜜蜂保护措施的计划，为此，他们已与当地的合作者展开对话，好在其他地区继续寻找巨蜂的身影。（文图综合自果壳网、科学网、戴维科学公众号）

科学放大镜

Hi，九命猫

猫看起来很柔弱，经常懒洋洋地躺着晒太阳，其实它身手不凡，有着一些“超能力”。

人们常说，猫有“九条命”。当然，这并不是说它死九回才算真死了，而是说猫的生存能力很强，不容易死。让我们来看看猫有哪些活命的绝招吧。

首先，猫的跑路能力超强，伤它不容易。猫、狗天生不合，狗一见到猫就视其为猎物，连叫带追，此刻，这世上就不知道有多少狗在干这事儿。但你真正见过被狗咬得死去活来的猫吗？貌似没有吧，原因就是猫能上房、爬树、翻墙，狗虽然气势大，但也只有干瞪眼的份。

说实在的，在居民区，能追上一只猫的，怕也只有另一只猫了。

其次，猫会游泳，虽然技术不好，但落水死不了，紧要关头也能帮上一把。

再次，猫有一套软着陆的硬功夫，即便它从高处摔下，受伤往往也较轻，这要归功于它发达的运动神经系统和平衡能力。一旦从高空落下，不管开始是背朝下，还是其他糟糕的姿势，它都能在空中完成姿态调整，接近地面时前肢就已经做好着陆准备，那一脚厚厚的肉垫子和

柔韧的脊椎能有效地化解冲力。倒是有时候从低处跌落，滞留空中的时间短，猫来不及调整姿态，反而受伤会更重一些。

猫受伤后的愈合能力也很强。2009年，科学研究发现，猫体内的髓磷脂在被破坏后能自行恢复，这是人体做不到的。髓磷脂是神经元外侧的脂质，能协助神经信号的传递，损失后会导导致神经失去保护，造成感官、行为、认知以及其他一些功能异常。因此，猫的神经系统在受损后具有超强恢复能力。

不仅如此，猫的战斗力和捕猎能力也都很强。猫也是尖爪利齿，在相同体形下，少有动物能够战胜猫的。而那一脚肉垫更使它们的行动悄无声息，伏击老鼠、小鸟等动物可谓得心应手，再加上一只嗅觉敏锐的鼻子和一双能夜视的猫眼，要想饿死猫，难啊！

（文章选自蝌蚪五线谱）