



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

科学家发现地球上攻击速度最快的动物

<http://www.fristlight.cn> 2006-08-29

[作者] 杨孝文;任秋凌

[单位] 中国新闻网

[摘要] 据《生命科学》报道,科学家们发现了地球上攻击速度最快的动物,更神奇的是,这种拉丁美洲蚂蚁合嘴时产生的爆发力还能把自己送到“高空”,逃离危险。研究发表于2006年8月21日的网上期刊《美国国家科学院院刊》上。

[关键词] 动物;伯克利加州大学;蚂蚁

据《生命科学》报道,科学家们发现了地球上攻击速度最快的动物,更神奇的是,这种拉丁美洲蚂蚁合嘴时产生的爆发力还能把自己送到“高空”,逃离危险。蚂蚁的力量非凡的嘴巴给了科学家们发明推进体系的微型机器人的灵感,美国伊利诺大学香槟分校的生态学家兼昆虫学家安德鲁·苏雷兹他告诉《生命科学》杂志:“如用于营救工作的机器人。”苏雷兹主要研究大齿猛蚁*Odontomachus bauri*,从19世纪初,研究人员就已经注意到了这种蚂蚁能够通过它们不可思议的嘴巴产生的力量把自己弹到高处,直到现在,仍然没有人能证明蚂蚁的跳跃能力来自自己的嘴巴。研究人员从哥斯达黎加收集到了这种大齿猛蚁。苏雷兹仍然记得他和他的同事布莱恩·费希尔在旧金山加州科学学院挖出了一窝大齿猛蚁,他说:“象爆米花一样遍地都是蚂蚁,还有很多蚂蚁爬到我们身上开始咬我们。”苏雷兹和费希尔,以及伯克利加州大学的研究人员希拉·佩特科和约瑟夫·拜奥发现,蚂蚁进攻的速度之快是地球引力加速度的10万倍,这意味着它咬的速度比人类眨眼速度快2300倍,可达每小时145英里。不仅速度奇快,它合嘴时还十分有力,上下颌的咬合力能达到其体重的300到500倍。苏雷兹说:“直到现在,都没有照相机能够快速捕捉到蚂蚁咬东西的嘴巴运动。”他和他的同事们必须使用高倍摄像机来拍摄蚂蚁,这种摄像机每妙能捕捉25000个画面,大约比通常的电影拍摄速度快1万倍。猎鹰俯冲的速度快达每小时300英里,但是,它们是依靠地球引力,而且起点在高处,借助地球引力和其他帮助俯冲,所以,目前为止,这些大齿猛蚁是动物界中身体移动最快的动物,研究发表于2006年8月21日的网上期刊《美国国家科学院院刊》上。实验显示,蚂蚁使用它们的嘴咬猎物,攻击敌人或者逃生。在对抗敌人时,蚂蚁对着它的敌人合上自己的嘴巴,实验中,它们的“敌人”是薄塑料片和金属,它们正是这样攻击“敌人”或者跳起来逃走。有趣的是,它能跳到大约15英寸远,这个长度相当于一个5英尺6英寸高的奥运健儿破纪录的132英尺的跳远成绩。当研究人员引入它的“敌人”后,如蜘蛛,大齿猛蚁有时会使用所谓的“逃生跳”,它的嘴巴直接对着地面合拢,这一合拢能让自己跳到3英寸的高处,对于一个5英尺6英寸的奥运选手来说,他弹跳的高度是44英尺,破纪录的跳高选手的弹跳高度也刚刚高过8英尺。目前,苏雷兹和他的同事们正在研究蚂蚁的这种能产生冲击力的嘴巴是否能用于工程学。他说:“这只是依靠自然和进化来考虑创新方法的另外一个例子。”

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

