

作者：任海军 来源：新华网 发布时间：2009-4-11 10:20:54

小字号

中字号

大字号

《科学》：美研究人员揭示动物飞行转向机制

美国北卡罗来纳大学研究人员经过研究日前发现，飞行中的动物通过一种称为“翼动反转矩”的机制实现轻松转向。它们的这一本领将来可望应用于开发机动性更好的飞行器。

研究人员对多种有翅动物如昆虫、蝙蝠和鸟类的低速转向进行了研究。他们发现，有翅动物在飞行过程中转向时，其翅膀振动速度会出现不对称的变化，这种不对称产生一种扭矩，可以让转向的动物尽可能减少身体扭转。研究人员称之为翼动反转矩机制。

研究人员利用蝙蝠、4种有翅昆虫以及两种鸟类建立研究模型，并将该模型与动物的飞行影像资料进行比较。他们发现，这几种几何学上类似的动物具有相同的转向动力学，并且这与它们的体型大小没有关系。例如，果蝇与蜂鸟的翅膀需要拍击相同的次数来完成一次转向。

研究人员还表示，飞行中的动物以更快的速度拍动翅膀时，其机动性和稳定性都得到了提高，而这两种属性过去被认为是互相对立的。这项研究成果刊登在4月10日出版的美国《科学》杂志上。

[更多阅读](#)

[《科学》发表论文摘要（英文）](#)

发E-mail给: 

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

相关新闻

- 我国兽类和啮齿动物生态学开创者夏武平先生逝世
- 欧盟否决损害生物医学研究的动物权利法案条款
- 灵长类实验动物与药物研发新进展国际论坛在邕举行
- 盘点甲虫动物王国11大特别军备武器
- 欧盟修改动物权利法案引发争议
- 盘点十二张惊爆眼球的水下动物照片
- NIH资助的灵长类动物中心被控虐待动物
- 美国加州动物园老虎与海豚交朋友

一周新闻排行

- 盘点十大疗效奇特药物 抗忧郁药引发性高潮
- 4位华人学者入选HHMI亿元资助
- 西北政法申博落选发质疑 省学位办三缄其口
- 美纽约州枪击案四华人遇难者身份披露 包括访问学...
- 鄯烈山：中国大学的民主太多了还是太少了
- 华中科大学生情侣坠楼真相：男生杀害女友后跳楼
- 《遗传学》：一见钟情可能存在并由基因决定
- 德科学家造出“芯片上的大脑” 超越人脑大革命