



小鸟的尾巴为什么要摇来摇去的？只是因为好玩吗？

图片：小叶叔叔 / 知乎



小叶叔叔，北京林业大学鸟类学博士在读

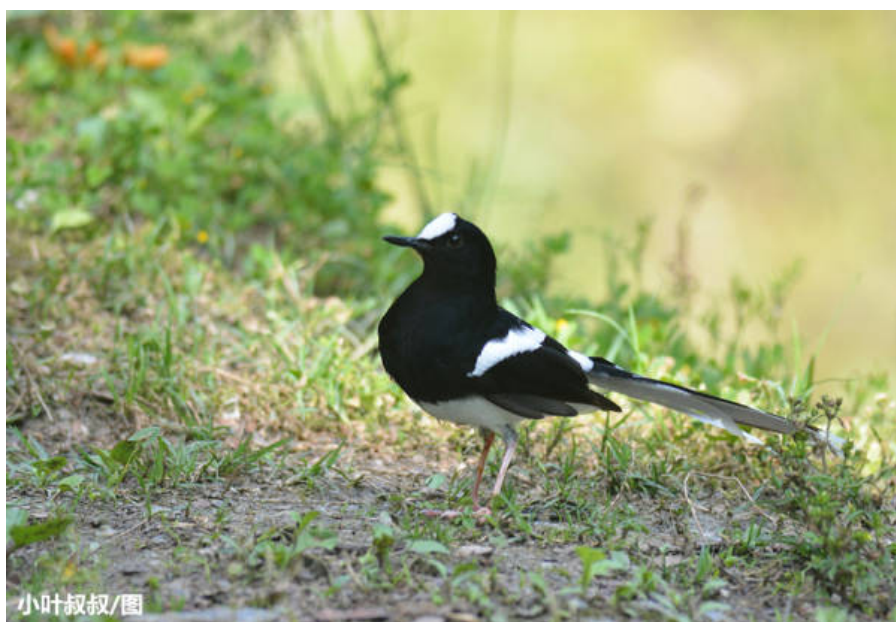


自然界的动物（包括鸟类），为了生存和繁衍，每个行为或者特征都是经过“精妙设计”的，对其适应环境有意义，所以鸟儿的尾巴摆动，肯定不是为了纯粹的好玩。

我们周围常见的摇尾巴的鸟儿比如：



北红尾鸲（Daurian Redstart, *Phoenicurus aureus*），图：小叶叔叔，左雌鸟，右雄鸟



白额燕尾（White-crowned Forktail, *Enicurus leschenaulti*），图：小叶叔叔





棕背伯劳（Long-tailed Shrike, *Lanius schach*），图：小叶叔叔

那么鸟儿为啥摇尾巴呢？

很多鸟类摇尾巴的原因是不清楚的，但是我们可以从一些以往的研究中获得一些线索。

（1）鸟儿摇尾巴可以“亮瞎猎物的双眼，让猎物不知所措”，有利于其获取食物。不少鸟儿的尾巴都有耀眼的白色或者靓丽的红色羽毛，鸟儿摇尾巴可以通过尾部羽毛颜色反射光线，惊扰隐藏的食物（哈哈，自带反光镜）。比如学者通过观察美洲中部的彩鹀莺（Painted Redstart, *Myioborus pictus*）发现，这种小鸟老喜欢把有白色尾羽的尾巴翘起来正对着虫子，经常发现，鸟儿前面的虫子被惊飞，然后彩鹀莺开始追击虫子，获取食物。研究人员突发奇想，捕获一些个体，将其尾部和翅膀上的白色部位涂黑，然后发现这些个体虽然继续摇尾巴，但是捕食次数明显低于正常的个体（Jabłoński, 1999）。



彩鹀莺，图：<http://avesphoto.com>

还有学者把喜欢摇尾巴黑枕威森莺（Hooded Warbler, *Setophaga citrina*）外侧白色的尾羽也涂黑，结果发现其捕食昆虫的次数和成功率都降低（Mumme, 2014）。





黑枕威森莺，图：<http://birdforum.net>

(2) 鸟儿可能通过摇尾巴和同类进行交流，来显示自己的地位和威严。澳大利亚的暗色水鸡 (Dusky Moorhen, *Gallinula tenebrosa*) 喜欢集群生活在一些湿地水域，在繁殖期的时候，成鸟脑袋上的额甲 (脑袋上的红色部位) 色彩鲜艳，亚成体为灰褐色，额甲也比较暗淡，成年个体的地位高于亚成年。研究人员发现成年的暗色水鸡摇尾巴的频次明显高于亚成体，摇尾巴可能可以向同伴显示社会地位 (Ryan et al., 1996)。



暗色水鸡，图：左<http://geekygirlengineer.com>，右：<http://birdsinyard.net>

纹霸鹟 (Willow Flycatcher, *Empidonax traillii*) 主要生活在美洲，当领域被入侵的时候，它会快速的摇动尾巴，并且结合警报鸣叫来警告和吓唬入侵同类 (Sogge et al., 2007)。通过摇尾巴来告诉同类，这是它的地盘。



纹霸鹟，图：<http://imgarcade.com>

(3) 鸟儿摇尾巴可能与天敌有关，与“天敌斗智斗勇”。研究人员在南美洲的铜尾美洲咬鹃（Elegant Trogon, *Trogon elegans*）领域内放置天敌和无威胁的对照鸟类，发现在面对天敌时候，铜尾美洲咬鹃摇尾巴的行为明显增加 (Bitton and Doucet, 2014)。



铜尾美洲咬鹃，图：左雄鸟<http://astrobirdphoto.com>，右雌鸟<http://gettyimages.co.uk>

灰胸长尾霸鹟（Eastern Phoebe, *Sayornis phoebe*），在遇到天敌的时候，摇尾巴的频次明显增快，可能是一种对天敌的警报行为 (Carder and Ritchison 2009)。



灰胸长尾霸鹟，图：<http://greglasley.com>

德国的学者观察白鹡鸰的警戒行为（抬头张望是否有危险）和摇尾巴行为，发现这二者存在非常明显的正相关，鸟类的警戒行为和天敌密切相关，所以白鹡鸰摇尾巴可能与天敌有关 (Randler, 2006)。



白鹡鸰，图：<http://birdnet.cn>

（4）鸟儿摇尾巴可能为了保持平衡，防止停落在栖枝的时候掉下去。美洲金翅雀（American Goldfinch, *Spinus tristis*）在每次停落的时候都需要快速摇动翅膀才能更好的站在树枝上（Coutlee, 1963）。



美洲金翅雀，图：<http://arkive.com>

美洲隼（American Kestrel, *Falco sparverius*）停落在栖枝时，摇尾巴的频率明显大于取食时，在攻击猎物时，摇尾巴频率也高于攻击前，这些证据都指向了保持身体稳定性（Suich, 2016）。





美洲隼，图：<http://arkive.com>

总之，不同的鸟儿，摇尾巴应该都有其特点和用处，有些鸟儿摇尾巴可能同时具有上述的所有作用。就鸟儿摇尾巴看似简单的行为，也让很多学者为此着迷，我们也期待更多有趣的发现，也期待你能大开脑洞，多一份对自然的观察。

参考文献：

Bitton,P.-P., and S. M. Doucet. 2014. A multifunctional visual display in Elegant Trogons targets conspecifics and heterospecifics. *Behavioral Ecology* 25: 27–34.

Carder, M.L., and G. Ritchison. 2009. Tail pumping by Eastern Phoebe: an honest,persistent predator-deterrent signal? *Journal of Field Ornithology* 80: 163–170.

Coutlee, E.L. 1963. Maintenance behavior of the American Goldfinch. *Wilson Bulletin* 75:342-357

Jabłoński,P. G. 1999. A rare predator exploits prey escape behavior: the role of tailfanning and plumage contrast in foraging of the Painted Redstart.*Behavioral Ecology* 10: 7-14

Mumme, R. L.2014. White tail spots and tail-flicking behavior enhance foraging performance

in the Hooded Warbler. *Auk* 131: 141–149

Randler, C. 2006. Is tail wagging in White Wagtails, *Motacilla alba*, an honest signal of

vigilance? *Animal Behaviour* 71: 1089–1093

Ryan, D. A.,K. M. Bawden, K. T. Bermingham, and M. A. Elga. 1996. Scanning and tailflicking

in the Australian Dusky Moorhen (*Gallinula tenebrosa*). *Auk* 113: 499–501.

Sogge, M.K., T. J. Koronkiewicz, C. van Riper, and S. L. Durst. 2007. Willow Flycatcher nonbreeding territory defense behavior in Costa Rica. Condor 109: 475-480.

Suich J. 2016. American Kestrels (*Falco sparverius*) may use tail-pumping to maintain balance. (Master Thesis)

[查看知乎原文](#)（15 条讨论）

客官，这篇文章有意思吗？

好玩！下载 App 接着看 (๑•H•) ✧

再逛逛吧 ‘\_>’

[阅读更多](#)

少年，我这有一份「吃鸡」宝典，你要看吗？



[下载「知乎日报」客户端查看更多](#)