

来源 [EurekAlert!](#)

2009-6-5 22:52:36

## Science: 禽鸟会向邻里学习

[生物谷](#)



被普通布谷鸟寄生的苇莺巢。那个较大的蛋是寄生蛋。

来源: Science

据6月5日的《科学》杂志报道说,当一只布谷鸟希望将它自己的一枚蛋偷偷地放入一个苇莺的巢中,这时苇莺会发动一场激烈的抵御行动,它们会成群地攻击这些寄生的鸟,同时发出很响且刺耳的叫声,并用它们的鸟喙发出啾啾之声。

新的研究显示,这些苇莺可通过观察它们的邻居而学习这种行为,但这种过程是受到生物学支配的——当研究人员用一种无害的假的鸚鵡来取代布谷鸟的话,则这些苇莺就不会学到这种技能。某些鸟的群体发展出了针对诸如布谷鸟这类托卵寄生鸟的抵御行为,但这种行为不会快到成为遗传学变化的结果。为了对替代性的解释进行调查,英国的Nicholas Davies 和Justin Welbergen设计了这样的实验:在这些实验中,他们让幼小且没有经验的苇莺观察它们的邻居的针对布谷鸟和假鸚鵡的行为。这些天真的苇莺在观察了它们的邻居之后会采取群攻的行为来抵挡布谷鸟,但却不会抵挡鸚鵡,这表明,这些苇莺已经具有学习新的行为的基础,并只会对真正的威胁进行抵抗。这种特质从长远看会对苇莺的群体有好处,因为像群攻这样的行为如果应用在错误的情况下则会产生反效果,例如,会吸引捕食者前来。(生物谷Bioon.com)

生物谷推荐原始出处:

Science 5 June 2009;DOI: 10.1126/science.1172227

Social Transmission of a Host Defense Against Cuckoo Parasitism

Nicholas B. Davies\*, and Justin A. Welbergen

Coevolutionary arms races between brood parasites and hosts involve genetic adaptations and counter-adaptations. However, hosts sometimes acquire defenses too rapidly to reflect genetic change. Our field experiments show that observation of cuckoo (*Cuculus canorus*) mobbing by neighbors on adjacent territories induced reed warblers (*Acrocephalus scirpaceus*) to increase the mobbing of cuckoos but not of parrots (a harmless control) on their own territory. In contrast, observation of neighbors mobbing parrots had no effect on reed warblers' responses to either cuckoos or parrots. These results indicate that social learning provides a mechanism by which hosts rapidly increase their nest defense against brood parasites. Such enemy-specific social transmission enables hosts to track fine-scale spatiotemporal variation in parasitism and may influence the coevolutionary

用户  密码

[最新新闻](#)

[最热新闻](#)

[推荐新闻](#)

今日

- JCI: 发现一种保护精子的抗氧化酶
- Proc. R. Soc. B: 发现距今2.6亿年树栖动物
- Nature: 早衰蛋白控制神经传输物质的释放
- PLoS Biol: 揭示奖励促进认知的具体机制

干细胞之春系列活动

## 干细胞技术与应用讲座

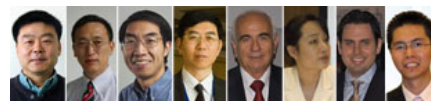
Stem Cell Technology & Application Forum 2009

上海好望角大饭店

2009.5.20 — 2009.5.21

[我要参加](#)

聚焦



[人物](#)  
[对话](#)

[评论](#)  
[人物&企业](#)

快速链接

[招聘/猎头](#) >>



[生物行业最新招聘信息](#)

上海、北京及广州生物技术相关行业最新的职位信息,尽在生物招聘。

有什么是你不知道的? >>



[生物知道测试版上线](#)

生物医药专业交流问答平台

[人物](#)  
成功的秘诀



[招聘](#)  
为你的职业拓宽道路



scale spatiotemporal variation in parasitism and may influence the coevolutionary trajectories and population dynamics of brood parasites and hosts.

Department of Zoology, University of Cambridge, Downing Street, Cambridge CB2 3EJ, UK.

众说风云 (已有0条评论)

[【发表评论】](#) [【加入收藏】](#) [【告诉好友】](#) [【打印此文】](#) [【关闭窗口】](#)

#### 相关新闻

- ▶ 植物受伤后会向根部发求救信号
- ▶ BMC Ecology: 研究发现狼更愿意吃鱼
- ▶ Nature: 带有寄生病毒的巨病毒
- ▶ Biology Letters: 海虱救命一跳 旧东家换新主子
- ▶ 寄生菌可促进食物吸收决定人胖瘦体型
- ▶ 蠕虫激素可治疗寄生虫病
- ▶ 寄生虫卵规避宿主免疫系统的药理学启示
- ▶ 疟疾寄生虫如何改变入侵战略

论坛

Chip Forum: 首个Chip专业论坛



分类广告 >>

分子生物学相关产品

定量PCR仪  
Eppendorf 荧光定量  
PCR仪

实时定量PCR仪  
ABI Stepone™ 实时定量  
PCR仪, 最新的软件系统,  
界面友好, 操作简单

PCR产物纯化  
各种厂家和各种规格的PCR  
产物纯化试剂盒

定量PCR试剂  
最全的定量PCR试剂

荧光定量PCR全套服务方  
案  
从引物设计到实验全程服  
务

▶ 搜索更多相关产品

您现在的位置: [生物谷](#) >> [生物研究](#) >> [生物研究进展](#) >> [进化和生态学进展](#) >> 正文

[@ 联系我们](#) | [回到顶部](#) ^

[趋势](#) | [生物研究进展](#) | [生物产业进展](#) | [生物医药进展](#) | [人物&企业](#) | [博客评论](#) | [服务](#)

需要在生物在线或者生物谷网站投放广告, 或成为特约赞助商, 请联系我们的[广告服务小组](#)

© Copyright 2007 Bioon.com 版权所有 不得转载 | [使用须知](#) | [著作权声明](#) | [上海违法和违规信息举报中心](#) | [沪ICP备05022939号](#)

生物谷旗下: [生物谷网站](#) | [生物在线](#) | [制药在线](#) | [中国生命科学论坛](#) | [生物招聘](#)