

请输入关键字



中国科学院动物研究所
INSTITUTE OF ZOOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

献身科学 服务国家
人才至上 追求卓越

公众版

科学传播版

[首页](#) > > [新闻动态](#) > [科研进展](#)

李义明团队揭示全球自然保护区抵抗外来动物入侵的机制及面临的挑战

发布时间: 2020-06-08 | 来源: 科研与战略规划部 | [【打印】](#) [【关闭】](#)

自然保护区被誉为全球生物多样性保育的基石。保护当地生物多样性免受外来物种的侵害是保护区的主要职责。评估保护区抵御外来物种入侵的有效性,揭示保护区内外来物种的入侵格局,探索影响外来物种建群的驱动因子,以及确定保护区及其周边缓冲带外来物种的扩展风险,对发展保护区的生物安全策略至为关键。

为此,中国科学院动物研究所李义明研究团队和伦敦大学学院Tim Blackburn教授合作,研究了全球11个类群共计894种外来动物在全球19万个陆地自然保护区的入侵现状、驱动因子和潜在挑战。这些保护区分布于215个国家或地区、涵盖了全球主要的陆生生物群落。结果显示,外来动物只入侵了9.1%的保护区,表明保护区抵御了部分外来动物的入侵(图1)。相比较而言,89.4%的保护区周边10公里地带已出现外来动物的野生种群,对保护区构成巨大威胁(图2)。入侵保护区的动物呈现“多源性”特点,东/南亚和非洲是主要输出地区,而欧洲和北美是主要输入地区(图3)。在不同类别的保护区中,国家公园入侵的物种数最高(图4)。保护区建立越早,防控外来种的效果越好;当地物种多样性越高,保护区抵抗外来动物的能力越强(图5)。超过95%的保护区有外来动物建立野生种群的适宜栖息地(图6),预示未来很高的潜在入侵风险。研究结果为制定全球自然保护区的生物安全对策提供了科学基础。

该项研究成果发表在《*Nature Communications*》上。中国科学院动物研究所刘直副研究员为论文第一作者及共同通讯作者,李义明研究员为通讯作者。该研究得到科技部青藏高原综合科学考察、国家自然科学基金和中国科学院青年创新促进会的支持。

文章链接: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-16719-2>。



图1 11个类群894种外来动物在全球19万个自然保护区的入侵现状

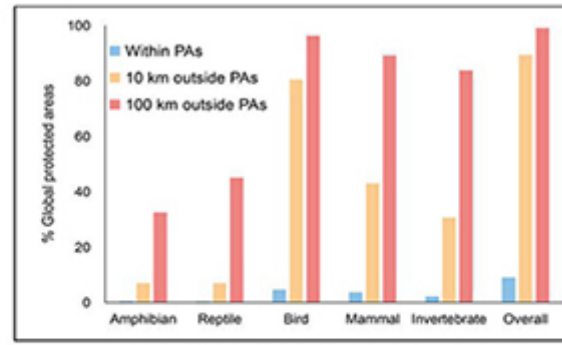


图2 不同动物类群在全球保护区内及周边地带的建群比例

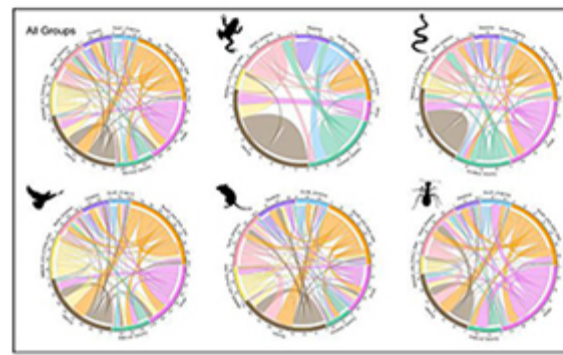


图3 保护区内各类群外来动物在全球不同地区间的引种网络

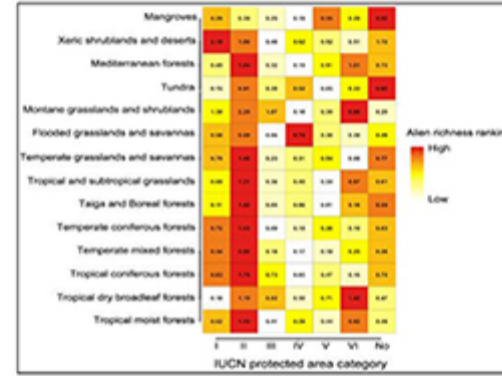


图4 不同类群保护区内外来动物在不同生物群落中的物种数

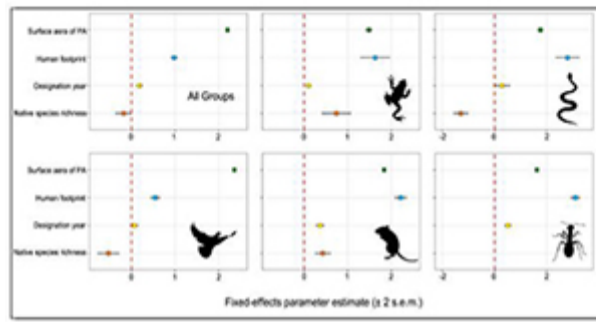
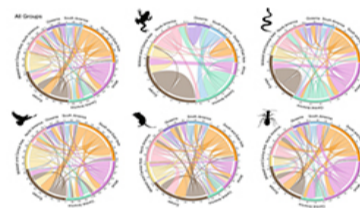


图5 保护区内不同类群外来动物物种数的影响因素



图6 外来动物在全球保护区内的未来潜在入侵风险

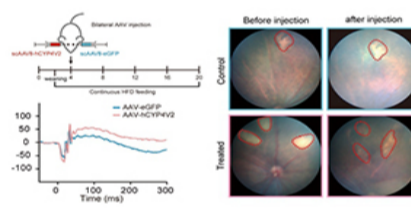
最新文章



2020-06-08

李义明团队揭示全球自然保护区抵抗外来动物入侵的机制及面临的挑战

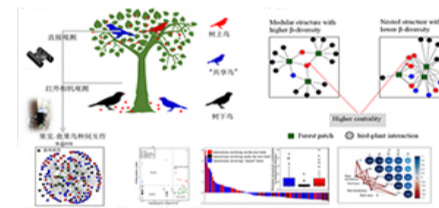
自然保护区被誉为全球生物多样性保育的基石。保护当地生物多样性的主要职责。评估保护区抵御外来物种入侵的有效性，揭示保护区中外来



2020-06-03

中科院动物研究所合作开发结晶样视网膜变性病的基因治疗

动物所研究团队通过与北京协和医院合作，将腺相关病毒（Adenovirus associated virus, AAV）包装的人CYP4V2基因注射到高脂肪饲喂的C57BL/6J小鼠模型视网膜中，进

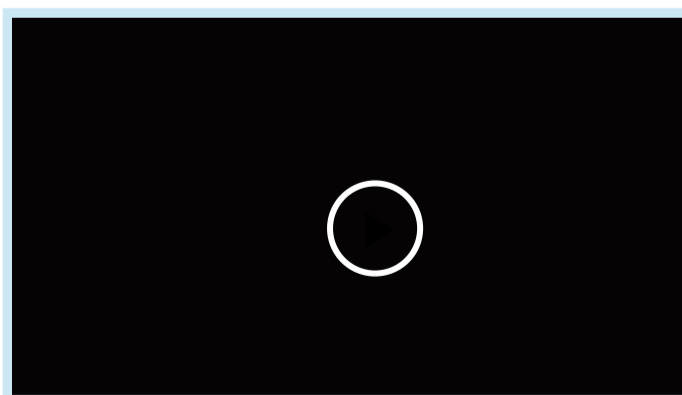


2020-05-22

肖治术团队揭示了空间种子传播集合网络的结构及功能维持机制

探究全球变化下区域生物多样性的维持机制和保护对策是生态学、生物地理学和保护生物学领域研究的重大课题。集合网络

关于我们



联系我们

地址：北京市朝阳区北辰西路1号院5号

邮编：100101

电子邮件：ioz@ioz.ac.cn

电话：+86-10-64807098

传真：+86-10-64807099

友情链接

=== 新闻媒体 ===



=== 政府机构 === ▼

=== 大学校园 === ▼

=== 科研机构 === ▼

=== 国际组织 === ▼



官方微信



官方微博



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

版权所有 © 中国科学院动物研究所 备案序号: 京ICP备05064604号
文保网安备案号: 1101050062 技术支持: 青云软件

