
亚洲平胸龟科的物种多样性及其演化历史获揭示

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24052.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

亚洲平胸龟科的物种多样性及其演化历史获揭示。近日，广东省科学院动物研究所、暨南大学联合泰国和越南相关研究机构揭示了亚洲平胸龟科的物种多样性及其演化历史。相关成果在线发表于iScience。

研究人员基于近10多年来对平胸龟科各地理种群样本的系统采集，利用种群遗传学及种群基因组学方法，对143只代表性的野生平胸龟样本进行线粒体基因分析和简化基因组测序分析。研究结果显示，平胸龟科可划分为三个独立的系统发育种：即中国平胸龟、缅甸平胸龟及新发现的平胸龟百色分支，来源于越南北部的样本（即之前被认为的越南亚种）与中国种聚合在一起，且形态上与中国种无显著差异，揭示了越南亚种为无效种。从地理分布来看，广西平原和红河平原将三个系统发育种间隔开来，表明低地平原可能在不同遗传谱系分化过程中具有地理隔离作用。

种群史动态分析发现，中国平胸龟和缅甸平胸龟均经历了两次明显的种群扩张和收缩过程，但在第一次瓶颈期后中国平胸龟的有效种群大小始终约是缅甸平胸龟的二倍，而平胸龟百色分支的有效种群大小在第一次扩张后一直处于下降的趋势，没有出现第二次种群明显扩张过程。同时发现平胸龟三个系统发育种具有不同的连锁不平衡（LD）水平及衰减速率：中国平胸龟具有最低的LD水平及最快的衰减速率，缅甸平胸龟次之，平胸龟百色分支具有最高的LD水平及最慢的衰减速率，说明该分支遗传多样性较低，种群相对脆弱，亟需加强保护。

该研究解决了平胸龟科长期存在的分类学争议，深化了对该类群动物演化历史的认识，为其实施科学保护管理提供了必要的科学依据。

暨南大学教授龚世平等为该论文第一作者，广东省科学院动物研究所博士高养春为通讯作者，泰国帕尧大学博士Chatmongkon Suwannapoom、越南国立大学博士Minh Le、越南科学技术研究院博士Truong Quang Nguyen等参与研究工作。（来源：中国科学报朱汉斌）

相关论文信息：[https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042\(23\)01420-7.pdf](https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042(23)01420-7.pdf)

作者：龚世平等 来源：《交叉科学》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发