基因优异 巨蜥凶悍

作者：冯维维 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6344.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！



研究人员绘制出科莫多巨蜥的基因图谱。 图片来源：ZOO ATLANTA

基因优异 巨蜥凶悍。科莫多巨蜥被认为是爬行动物世界里的怪物。它们不寻常的心血管系统和独特而强大的嗅觉能力让它们比其他蜥蜴更容易猎食并找到配偶。现在，通过对科莫多巨蜥基因组的首次测序，科学家知道了其背后的原因。

为了解科莫多巨蜥为何如此独特，科学家花了8年时间从4个动物园收集数据，并对4只蜥蜴的基因组进行测序。然后，他们将科莫多巨蜥的基因组与3种鸟类、4种哺乳动物和15种爬行动物(包括中国鳄鱼蜥蜴和卡罗莱纳鳄蜥)的基因组进行了比较，由此绘制了科莫多巨蜥的进化史。

近201个基因脱颖而出，其中包括编码科莫多巨蜥一些最不寻常特征的基因，比如它们利用信息素锁定目标和伏击猎物的能力。一些基因似乎能增强这种巨蜥的新陈代谢，使它们在长时间的狩猎和战斗中更快地处理碳水化合物以获得更多能量。研究人员在近日发表于《自然—生态与进化》的报告中称，他们还发现了编码用于止血的蛋白质的基因。这种凝血过程可以让科莫多巨蜥在被其他同类咬伤后存活下来，因为这种巨蜥的唾液中含有稀释血液的化学物质。

科学家希望，此次绘制的科莫多巨蜥基因组图谱不仅能帮助人们更好地了解科莫多蜥蜴，还能为研究和保护同一家族的其他蜥蜴提供一个模板。

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/science.aay8985

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转发