复活猛犸象基本不可能

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17649.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！

复活猛犸象基本不可能。根据一项对已灭绝的圣诞岛鼠（麦克礼鼠）进行的研究，要让灭绝的动物物种恢复原样是不可能的。尽管研究人员能够从保存的标本中恢复高质量的基因组，但不可能重建许多关键基因，这意味着任何复活的动物都会在一些重要方面与本体不同。相关研究3月9日发表于《当代生物学》。

如果以为‘创造’的猛犸象与已经灭绝的猛犸象一模一样，那么你就错了。丹麦哥本哈根大学的Thomas Gilbert说，创造出能在生态系统中发挥与灭绝动物相同作用的动物是可行的。如果你对最终产品感到满意，那就太棒了。

一些研究小组正试图对保存下来的样本进行DNA测序，然后对现存近亲的基因组进行编辑，使其与灭绝物种的基因组相似，从而复活灭绝动物。

Gilbert说，最根本的问题是，旧的DNA会分裂成许多不可能完全重组的小片段。

在20世纪初灭绝的圣诞岛鼠的例子中，研究小组以与之相关的挪威褐家鼠基因组为向导，重新组装了大部分片段，但却无法组装所有碎片。有5%的片段我们无法理解。Gilbert说。

那些已灭绝物种基因组与现存物种基因组差异最大的部分，使得二者很难匹配和重组。这5%包括进化最快的基因，正是这些基因使得近亲物种彼此不同。换言之，拼图中最重要的部分是那些无法重新组合在一起的部分，因为它们已经丢失了。

在圣诞岛鼠身上，研究小组能重建大约一半完整版本的基因，包括与其毛发和耳朵相关的基因，这表明有可能创造出一种具有该物种特征——黑色长毛和圆形耳朵的动物。

然而，许多其他基因，包括涉及老鼠免疫系统和嗅觉的基因，只能部分重建。Gilbert说，嗅觉在寻找食物、躲避捕食者和选择配偶等行为中起着关键作用，所以任何再造的圣诞岛鼠的行为都可能与原始物种截然不同。

这篇论文很好地表明，灭绝物种（和现存的亲缘物种之间）的进化距离越远，其基因组就越不能正确组装。美国加利福尼亚大学圣克鲁兹分校的Beth Shapiro说。（来源：中国科学报文乐乐）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.02.027

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在

正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Thomas Gilbert 来源：《当代生物学》

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转发