

---

# 最少221年才会相遇一次的周期蝉，被发现杂交证据

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/272.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！

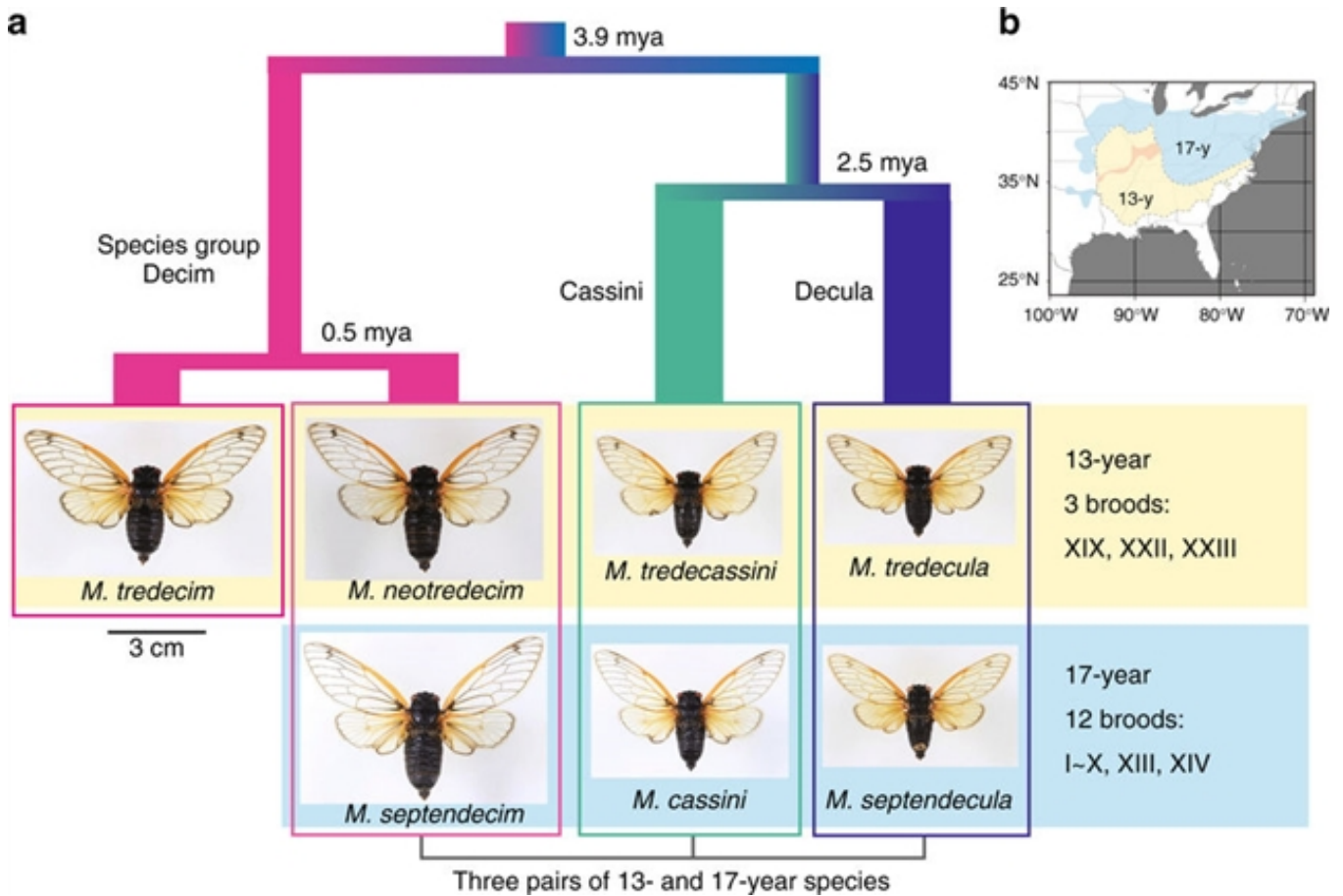
本周《通讯-生物学》发表的一项研究TriPLICATE parallel life cycle divergence despite gene flow in periodical cicadas报告了13年蝉与17年蝉杂交的遗传证据。这一发现出人意料，因为13年蝉和17年蝉虽属近亲，但是鲜少相遇。



蝉1

左：一只雌性17年蝉*Magicicada cassini*将卵产进树枝内(Chris Simon);右：两只17年蝉*Magicicada cassini*在交配(Satoshi Kakishima)。

周期蝉一生的大部分时间都在地下度过，幼虫靠吸食树根的汁液生存。在地下生活13年或17年后，同种蝉同时破土而出，变成成虫。在它们剩余的生命阶段——不到一个月——主要以繁殖为主。周期蝉有7个种，分为三组，每一组包含一个17年蝉种和一个或两个13年蝉种。除了少数例外，每隔221年才会同时出现13年蝉和17年蝉，而且它们的地理分布也没有明显重合。



## 蝉2

周期蝉的不同物种及其分组。Fujisawa et al.

日本京都大学的曾田贞滋及同事对7个周期蝉种进行了RNA测序，更深入地了解了它们相互之间的关系。出乎其意料的是，作者发现证据表明在每一组内，17年蝉与其最近的近亲13年蝉都发生了杂交。尽管存在杂交，但是这些蝉在长达20万年的时间里都维持了各自不同的生命周期。但是，作者无法就这种平行趋异演化给出精确的遗传学解释。为了进一步了解周期蝉如何在演化过程中维持不同的生命周期，未来还需要对它们做进一步的全基因组测序。(来源：科学网)



---

蝉3

上：两只17年蝉*Magicicada septendecim*在树枝上休憩( Teiji Sota);下：刚破土而出的17年蝉*Magicicada cassini*聚集在一起( Hiromu Ito)

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](http://www.iikx.com)转发