



奇翅科复原图（黎家豪绘制）

本研究取得的主要进展和意义如下：



01

发现了世界上最古老的蚂蚁模仿者

拟蚁行为（myrmecomorphy）是一些动物从形态和行为上模拟蚂蚁的现象，属于一种特殊的拟态行为，在自然界分布非常广泛。目前已知在11个目2000多种节肢动物中独立演化

超过30次。由于研究者很难从化石中发现拟蚁行为的确切记录，所以我们对拟蚁行为的起源及其演化机制了解很少。

此次研究团队在缅甸琥珀中发现了一类极为特殊的奇翅科若虫。通过定量的几何形态测量学分析，表明这类奇翅若虫整体的形态特征非常接近缅甸琥珀中的原始蚂蚁（蜂蚁类）。且这类奇翅若虫的腹部有一定程度的收缩，类似蚂蚁的柄腹。此外，这类奇翅若虫的触角和腿部的形态、比例也非常接近蜂蚁。综合以上证据，显示这类奇翅若虫完美地拟态蜂蚁，即拟蚁行为在蚂蚁起源不久就出现了。该发现是迄今为止最古老的确切的拟蚁行为证据，将拟蚁行为的化石记录提前了近五千万年。