



奇翅科若虫和蜂蚁标本照片，右侧标M的为蜂蚁



02

论证了奇翅科存在拟态蜂类的行为和转换拟态行为

研究团队发现，之前已经报道的一类奇翅成虫的胸腹部具有一定的收缩，类似蜂类的“细腰”。同时这类奇翅虫缩短的前翅类似蜂类的翅基片，后翅的形态也很接近蜂类的翅膀；尤其是身体的形状和大小非常接近缅甸琥珀中的长背泥蜂。这表明这类奇翅虫很可能具有拟态蜂类的行为，这也是目前化石中最古老的蜂类拟态行为的证据。更有趣的是，这类奇

翅虫的若虫和成虫分别拟态蚂蚁和蜂类。该发现提供了目前化石证据中唯一已知的转换拟态行为（transformational mimicry，即在不同生命阶段拟态不同的对象）的证据。



### 03 首次发现奇翅虫传粉的化石证据

通过对斯洛伐克馆藏的一块缅甸琥珀的研究，研究团队在奇翅目身体及周围发现了大量裸子植物的花粉，表明奇翅虫很可能是一类传粉昆虫。这是目前在多新翅部（一类较低等有翅昆虫的总称）昆虫中发现的唯一的传粉证据。奇翅虫所属的网翅总目（包含蟑螂、螳螂、白蚁）在晚古生代和早中生代很繁盛，因此该发现也表明网翅总目可能是最古老的传粉昆虫之一。



奇翅目身体及周围发现了大量裸子植物的花粉