

会“变脸”的昆虫

撰文·供图 杨红珍

“变脸”是川剧艺术中用于塑造人物的一种特技，演员通过一次次的“变脸”来表达剧中人物的内心思想。相传“变脸”是远古时代我国先民在面对凶猛野兽的时候所采取的一种生存策略，他们在自己的脸上勾画出不同形态的图案，希望能吓跑入侵的野兽。

不过，“变脸”并不是我们人类独有的特技，也不是人类最先发明的。在比人类出现早好几亿年前，为了能在残酷的自然界中生存下去，小小的昆虫就掌握了“变脸”的绝活，在遇到天敌的时候，它们就会突然“变脸”，把天敌吓一跳，就在天敌愣神的一瞬间，赶紧溜之大吉。

来，我们看看都有哪些昆虫会“变脸”。

蝶类“变脸”

蝴蝶被称为大自然的骄子，是美的化身，是优雅的代名词。蝴蝶的舞姿优美动人，而蝴蝶双飞更是代表了美好的爱情。翩翩起舞的彩蝶，给人们带来了无穷无尽的幻想，文人墨客的笔下，更是留下了它们的身影。

然而，蝴蝶的漂亮并不是为了取悦人类，那些很多鲜艳的色彩其实是蝴蝶的警戒色，比如虎斑蝶的黑色和橘红相间排列的翅色用于警告敌人“我有毒，我可不是好惹的，不要靠近我”。还有一些蝴蝶的保护色相对暗哑，比如黄钩蛱蝶的翅色是类似于枯草的颜色。枯叶蝶就更不

用说了，不仅颜色模拟了枯叶，连形状也完美地模拟了一片叶子。各式各样的蝴蝶极尽色彩之能事，也只是为了能在弱肉强食的大自然中很好地生活下去。还有一些蝴蝶更是在色彩上大下功夫，利用蝶翅的正反面色彩不同，玩起了“变脸”的戏法。这些蝴蝶都具有相同的特征，就是翅的正反两面的色彩不但完全不同，而且反差极其明显。当蝴蝶停歇的时候，双翅合在一起竖在背上，这时候我们看到的是翅的反面，而当蝴蝶展翅飞舞的时候我们看到的是翅的正面。同样，蝴蝶的天敌看到的也是如此。很多蝴蝶的蝶翅正面有大而显著的斑纹，比如美眼蛱蝶、翠蓝眼蛱蝶、孔雀蛱蝶等，我们称这种斑纹为“眼斑”。平时这些眼斑是不外露的，就是为了在关键时刻突然“变脸”，产生突如其来的效果。美眼蛱蝶和翠蓝眼蛱蝶的前后翅正面都有大大的眼斑，但眼斑的数量有所不同。美眼蛱蝶眼斑加起来有4个，每个翅各有1个，镶嵌在黄色的翅上，非常漂亮，而翠蓝眼蛱蝶总共有8个大型眼斑，每个翅有2个，点缀在蓝色的翅上，优雅而大气。因此，它们也成了很多蝴蝶爱好者争相收藏的蝶种。不过，它们的眼斑可是保护自己的一种手段，试想，当你突然看见那么多眼睛盯着你，是不是也会吓一跳呢！

猫头鹰蝶的后翅也有一对大大的眼斑，像极了猫头鹰的眼睛，不过这两个眼斑都在翅的反面，而且翅的反面色彩也很像猫头鹰头部的毛色，所以整体看起来，就像一只猫头鹰瞪着两只锐利而威严的大眼睛，猫头鹰蝶也因此而得名。停歇的时候，双翅相合，只能看见后翅背面的一个眼斑，并不是很可怕，但当敌害逼近时，它会突然张开双翅，露出两只“猫头鹰眼”，吓天敌一跳，然后振翅飞走，逃之夭夭。不管天敌事后是否明白自己上当了，但这一次算是“逃离虎口”了。猫头鹰蝶喜欢在阳光明媚的白天休息，而在下午近黄昏的时候出来飞行，在这种昏暗的条件下飞行时，闪烁的两只“猫头鹰”眼显得格外突出。

左：翠蓝眼蛱蝶正面 右：翠蓝眼蛱蝶反面



左：美眼蛱蝶 右：猫头鹰蝶

黄臭角腺（柑橘凤蝶幼虫）



蝶类幼虫“变脸”

有些蝶类的成虫不玩“变脸”戏法，但它们的幼虫却是“变脸”高手。柑橘凤蝶的成蝶倒是很普通，翅的底色为黑色，翅上的花纹黄绿色或黄白色，色彩中规中矩，而且翅的正反面花纹基本相同。但是，它们的幼虫却不甘平凡，练就了不少绝活。1~3龄幼虫模仿了鸟屎的形态，让天敌找不到它们，很好地保护了自己。等到4~5龄时，幼虫身体发生了巨大的变化，除了个头长



红臭角腺（玉带凤蝶幼虫）

大了许多，全身颜色也变为油绿色甚至深绿色，与叶片颜色极其相似。它们一般都会躲在叶子的背面，胸背部高高隆起，头缩在突起下面。没什么状况的情况下，它们就这样低调而悠闲地生活。不过它们的前胸中却暗藏着1对黄色臭腺角，这是它们保命的法宝，平时并不外露，一旦有天敌接近，它们就开始表演“变脸”的绝活，迅速把胸部和头部高高抬起，并从胸部突然翻出黄色臭腺角，像蛇吐出“信子”一样，而且身体还能散发出一种蛇毒一样的怪味，再配合胸部两侧的像蛇眼睛一样的两枚大花斑，又加上头部不停地摇摆，怎么看都像是一条小蛇要吃猎物的样子，到了这时候，天敌恐怕就该被吓跑了。等到确认安全以后，它们就收回“蛇信子”，然后低下头，继续低调生活。

玉带凤蝶的幼虫跟柑橘凤蝶的幼虫也相似，1~3龄幼虫都长得很像鸟粪，不是专业人员还真分不清它们是谁的孩子。4~5龄幼虫也是惊人的相似，它们都会吐“蛇信子”，只不过，玉带凤蝶幼虫吐的“蛇信子”是红色的，而柑橘凤蝶吐的“蛇信子”是黄色的，同样都能起到震慑天敌的作用。

蛾类“变脸”

蛾类是蝴蝶的鳞翅目同类，但蛾类和蝶类的生活规律正好相反，它们晚上活动，白天休息，这也是为什么大多数蛾类体色暗淡、体型较小的原因。因为白天它们一般不活动，所以无论是在树干上，还是在树叶上，它们都尽量隐身其中，保全自己。不过也有一些蛾类个体相对较大，色彩也相对鲜艳，那么它们是怎样保护自己的呢？我们发现，有些蛾类也会表演“变脸”的绝活，只不过蛾类的“变脸”手法和蝶类不太一样。蝶类是通过翅的正反面色彩不同来“变脸”，而蛾类是通过前后翅的色彩不同来“变脸”。我们都知道，蛾类在停歇的时候，前后翅呈屋脊状，前翅将后翅完全覆盖。所以，蛾类休息的时候我们看到的只是它们的前翅，等起飞的时候后翅会露出来，这时候“变脸”戏法就开始了。帝王蛾和眼斑天蛾的后翅正面跟猫头鹰蝶一样，每个后翅都具有一个大大的眼斑，平时前翅覆盖在后翅上，把两个眼斑都遮住了。等它们感受到威胁时，就会打开前翅，突然露出后翅的眼斑。而疆闪红天蛾的“变脸”是另外一种形式，它的前翅布满黑白相间的花纹，本身就有一种强烈的对比感，而且后翅更是鲜艳的红色，翅缘点缀着几个黑斑，形成了强烈的黑红警戒色。如果突然亮出这种色彩，更会吓天敌一跳。



帝王蛾



疆闪红天蛾



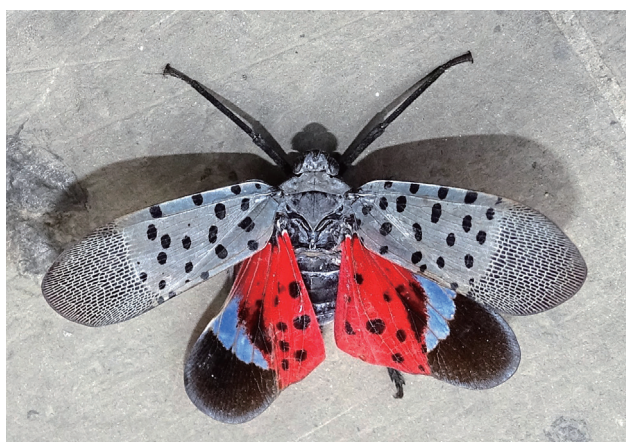
眼斑天蛾

斑衣蜡蝉“变脸”

斑衣蜡蝉喜欢站立在香椿树的树干和树枝上，翘首垂尾，像一只昂首啼叫的公鸡，从来不知道疲倦。其实是它只能用这个姿势，因为它头部的刺吸式口器太长了，又不能弯曲，所以只能将头高高抬起。它的头部较小，但额部延长，触角着生在一对大大的复眼下方。触角的基部庞大，为鲜艳的红色，像两个红色的小眼睛，很多人都以为那是斑衣蜡蝉的复眼呢！其实，触角上方那两个大大的灰褐色的圆球体才是它的复眼。斑衣蜡蝉的前翅灰褐色，上面还有一层白白的蜡质，并不起眼。不过，它的后翅却非常艳丽，基部鲜红色，上面点缀着7~8个黑色斑点。后翅的端部为黑色，红色与黑色搭配形成了鲜明的警戒色。这是斑衣蜡蝉的自身保护手段。平时，后翅藏在前面下面，等遇到敌害侵犯时，前后翅突然张开，露出鲜艳的红色，趁着天敌愣神的机会它便迅速逃离。

大自然创造了昆虫这个小生灵，就会给它们装备一些生存技能。小小的昆虫能在地球上生活四亿年之久，必然有很多“过人”的本领，至少在个体防御上，它们通过“隐身”“变身”和“变态”等技能，很好地保护了自己，也为昆虫这个类群能够在地球上生生不息贡献了一份力量。

(责编 桑新华)



斑衣蜡蝉



斑衣蜡蝉