



在马达加斯加马罗泽沃村蝴蝶谷拍摄的变色龙。

## 神奇动物在哪里②

神秘的大自然里，每天都上演着一场场无声的“电影”——伪装大师们的生存大戏。

自然界里的“居民”竟然会使用“易容术”——它们能变成树叶的颜色，模仿石头的形状，甚至让声音和气味都消失得无影无踪。无数生物为了生存而进化出了令人惊叹的伪装能力。它们有的充当猎人，巧妙地隐藏自己以接近猎物；有的则通过伪装来躲避天敌的捕食。今天我们一起认识一下大自然里的“伪装大师”。

# 揭秘自然界的“伪装大师”

1

### 它拥有色彩斑斓的伪装术

走进五彩斑斓的热带雨林，你会发现树叶下藏着许多小秘密。瞧，这儿居然藏了一只变色龙。

变色龙——自然界的调色盘大师，能根据周围环境迅速改变皮肤颜色，从翠绿到棕色，甚至模仿花朵的鲜艳，让人难以察觉它的存在。

变色龙在理论上可以变出所有颜色。它的颜色不仅随环境变化，比如丛林地区的会变绿色，河岸的会变石头的灰色，沙漠的会变黄褐色等。但你知道吗？它们的颜色还会根据心情变化。如果有其他变色龙入侵领地，原本的变色龙会从暗颜色变成明亮刺眼的颜色以警告对方。变色龙之间还会互相挑衅，比亮色恐吓敌人保护自己。

变色龙的皮肤可以变出和环境一样的颜色，这样就可以隐藏和保护自己，也有利于变色龙捕捉到自己想吃的食物。

变色龙的变色秘密是什么？原来，它皮肤中有各种色素细胞，在光线、温度和湿度影响下，色素细胞或集中或分散，就能产生出与环境相适应的皮肤颜色了。变色龙可通过“调节”虹细胞内的纳米晶体结构来改变光线的折射。

2

### 它们是形态模拟的高手

如果说色彩伪装是视觉的魔术，那么形态模拟就是更高级的“变形术”。

竹节虫，这位自然界的模仿大师，也被称为“干柴棒”，它能够完美地融入竹竿之中，体长比一般昆虫大很多，常常模仿树枝静伏于树上，如果不仔细观察，很难被发现——它的身体像极了一节节竹节，连腿也像是干枯的枝条，让人难以分辨真假。

多数竹节虫的体色呈深褐色，少数为绿色或暗绿色。它们平时趴在树枝上一动不动，遇到天敌时会立刻松开六足，从树枝上跌落，落地后收胸拢足，身体僵直，伪装成一根死掉的小树枝，迷惑天敌。当周围的温度出现变化时，它身体的颜色也会随之变化，这有助于隐藏自己，从而躲避天敌的追寻。

和竹节虫一样拥有“变形术”的，还有枯叶蝶，它们像极了一片被遗忘的枯叶，静静地躺在枝头，等待着风将它带走，或是等待机会悄悄飞走。

当枯叶蝶的翅膀闭合时，它的颜色和纹理与干枯的树叶几乎一模一样，这使得它们在林间地面上静止不动时，可以有效地躲避天敌。除此之外，当被鸟类追捕时，它会无规律地飞行，迅速落入植物叶片之间，合拢翅膀，静止不动，露出形似枯叶的花纹，从而迷惑鸟类，以达到保护自己的目的。

华希昆虫博物馆馆长赵力和野外的竹节虫合影。  
华希昆虫博物馆供图



拥有“变形术”的枯叶蝶。  
图据川观新闻

3

### 它是伪装成花朵捕食的“猎手”

花竟然还能吃虫子？别急，或许是你看花了眼。吃虫的不是花，而是自然界最高明的掠食者之一——兰花螳螂，它的伪装功夫可谓登峰造极。

它让自己的头、面和四肢在自然演化中进化出类似花瓣的构造，体色依身边的兰花而定，一般呈白粉色、粉红色、黄色或纯白色，与花丛无色差融入，还能随着花色的深浅调整自己的体色。它们懒洋洋地潜伏于花丛中，坐等猎物上门。

隐匿时，兰花螳螂会做一个奇特的动作：把后身高高抬起，身体折叠，模拟花朵吸引猎物。为了使自己的形态更加接近花瓣，兰花螳螂在进化过程中肢体外长出了花瓣状垂体。

正是由于这种完美的伪装，兰花螳螂成为世界上已知的唯一一种通过模拟花来捕食猎物的生物，是自然界最高明的掠食者之一。它们捕食的猎物大多是与花朵有关的小型节肢动物或爬虫，如苍蝇、飞蛾、蝴蝶、蜘蛛之类。

兰花螳螂十分稀有，迄今为止发现的兰花螳螂



伪装成花朵隐匿在石斛花间的兰花螳螂。

主要栖息于马来西亚和印尼的热带雨林，近年在我国的双双版纳地区也发现了它们的身影。

华西都市报-封面新闻记者 苟春 实习生 张倩  
综合光明网、新华社、中国新闻网、科技日报、华龙网、荔枝网 图片除署名外均据新华社