“黑斑”让蜘蛛如此美丽

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5304.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！

“黑斑”让蜘蛛如此美丽。雄性孔雀蛛通过精心编排的舞蹈吸引配偶，这些舞蹈展示了它们鲜艳的颜色。其腹部的蓝色、红色和橙色令人眼花缭乱，但为什么这些颜色如此鲜艳呢?

关键似乎是蛛形纲动物腹部的超黑斑块。

颜色能起到很多作用，例如伪装、模仿、警戒和社会信号等。雄孔雀蜘蛛进化出明亮的色彩和天鹅绒般的黑色，以吸引异性。

研究人员使用电子显微镜和高光谱成像设备，研究了两种孔雀蜘蛛身上的这些斑块。这些设备可以捕捉图像颜色的极端细节。

结果显示，这些斑块是由一组被称为微透镜的小而紧密的凸起组成的。研究人员近日在《英国皇家学会学报B》上发表报告称，这些微透镜反射的光不足0.5%，因此消除了黑色中的任何亮点，使附近的其他颜色显得更加明亮——甚至是亮到发光。

科学家指出，这种微透镜的表面与人造太阳能电池板非常相似。而且，这些超黑斑块也出现在极乐鸟身上，并且是它们交配的关键。这表明这种策略可能在自然界中很常见。

相关论文信息：https://doi.org/10.1098/rspb.2019.0589

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转发