



有设计者吗？

蛇的皮肤



© Chua Wee Boo/age fotostock

蛇 是以身躯爬行的，它们的皮经常受到摩擦，所以必须很坚韧。有的蛇常常爬上粗糙的树干，有的就常常在沙里钻来钻去，但它们的皮不会很快就磨损。为什么呢？

想一想：不同种类的蛇，皮的厚度和结构可能不一样。不过，所有蛇的皮都有一个共同点，就是最外层很硬，越往里边越柔软。这有什么好处呢？研究员玛丽-克里斯坦·克莱因指出，物料有外硬内软的特性，能够分散撞击力。蛇皮的这个特点不但使蛇的身体和地面之

间有足够的附着摩擦力，使蛇能够爬行，也能平均分散撞击力，减少石头和其他尖锐物体对蛇皮造成的损害。蛇通常两三个月才蜕皮一次，所以对蛇来说，有耐用的皮是很重要的。

具有蛇皮的这个特点的物料，也许可以用于医疗，比如用来制造防滑的、更耐用的人造器官。模仿蛇皮结构制造的传动装置和输送机，也许不需要用那么多润滑剂，从而减少污染。

你认为怎样？ 蛇的皮是进化而来的，还是经过设计的呢？ ■

