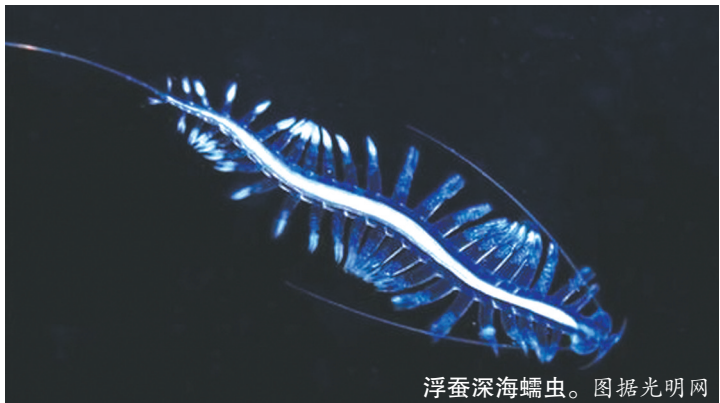


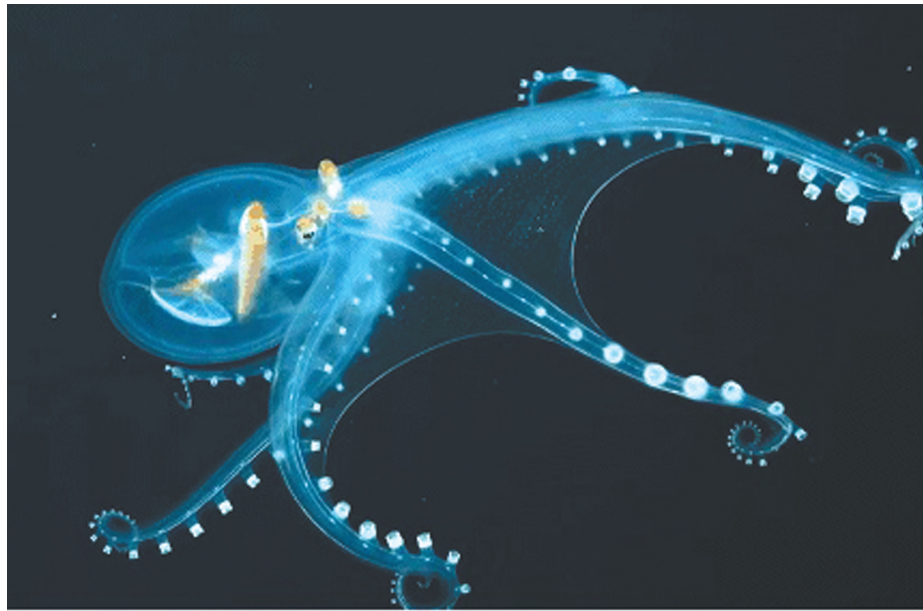
神奇动物在哪里⑤

海洋里有哪些“隐形”动物？

说到透明的生物，第一时间你会想到什么？是水母还是章鱼？其实，在神奇的海洋世界里，有很多生物都有一项共同的超能力——隐身。这些动物有的是自身拥有透明的身体，有的则具有控制光线的能力，能使自己变得近乎隐形。



浮蚕深海蠕虫。图据光明网



玻璃章鱼。图据科普中国

1 几乎全身透明的玻璃章鱼

玻璃章鱼得名，就是因为其身体几乎完全透明。如果算上触手的话，这种凝胶状的章鱼能长到45厘米。它们一般隐藏在深海中，让人难以寻觅。除了消化系统、视神经和眼睛可见之外，玻璃章鱼对捕食者几乎隐形。

但是玻璃章鱼的眼睛和肠子能被看到，更糟糕的是，这些器官还会在海底留下影子，使捕食者更容易发现。原来，玻璃章鱼的眼睛需要吸收光线才能发挥作用，因此不可能是透明的。而它肠道里有食物，除非它摄食的是透明食物，否则肠道也不会“隐形”。

不过玻璃章鱼也有其他办法“隐身”，它不像其他章鱼那样有大大圆圆的眼睛，而是变成伸长的管状眼睛，这虽然损失了周边视觉，但能最大限度减小投下的影子，不容易被掠食者发现。另外，玻璃章鱼的身体朝向也是为了尽可能地减小影子。

2 调节光线「隐形」的玻璃鱿鱼

鱿鱼中也有许多透明成员，主要属于小头乌贼科，大约有60个物种，都几乎可以一眼看透。这些鱿鱼生活在深200米到1000米之间的海洋中，它们尽管身体完全透明，但大眼睛却不是透明的，在下方游动的掠食者可以很容易发现眼睛投下的影子。

玻璃鱿鱼有一种聪明的伪装方式，它们能利用眼睛下方的发光体制造出“发光消影”的效果，使鱿鱼能隐藏到背景中，不被下方掠食者发现。然而，从其他角度看，这些鱿鱼发出的光十分明显——如同海水中吸引掠食者前来的灯塔。但是，研究人员发现，这些鱿鱼的发光体能调节所发出的光线，以抵消其他方向上的光线，从而形成全方位隐形的效果。

知道多一点

它们也有隐身技能



樽海鞘。图据界面新闻

透明的深海蠕虫：浮蚕属是多毛纲生物的一个属，是一类几乎完全透明的海洋蠕虫。有趣的是，浮蚕属中至少有11个物种能发出明亮的生物光，其中，大部分会发蓝光。神奇之处在于，这些发光的浮蚕属物种，会通过发光部位的脱落来分散捕食者的注意力，使捕食者追逐这些脱落部位，而不再注意它们本身。

樽海鞘：它们是几乎完全透明的桶状生物，通过吸入和排出海水，能够同时游动和摄食。尽管看起来有点像水母，但它们更为复杂，具有心脏和

鳃，能进行有性繁殖。樽海鞘在经过一段单独生存的时期之后，会聚集成群，形成长链状（或其他形状）的群落。单个樽海鞘还会通过电信号与其他同类进行交流。

月亮水母：它们是最常见的透明动物，尤其是在欧洲，经常会被冲到海岸上。它们摄取食物是通过充满黏液的伞状外表困住浮游生物，然后吞入口中。有时候月亮水母也通过摇晃触角来捕捉更大的食物，这些触角边缘遍布刺细胞，可以麻痹旁边游过的小鱼。

海核桃：它们移动缓慢，而且没有眼睛和大脑，看起来就像透明的圆块。它们并不是水母，而是栉水母。水母采用喷水推进的方式游动，而栉水母靠着一排排微小的梳子般的组织颤动。它们是透明的，但它们的梳子状的组织能将光线发散成彩虹般的色彩，从而制造出一圈线状的霓虹灯光芒。

华西都市报—封面新闻
记者 苟春
综合荔枝网、澎湃新闻等