

十大透明動物

玻璃章魚 (拉丁學名: Vitreledonella richardi)

玻璃章魚當屬最神秘的生物之一。它們幾近透明，隱蔽在深海中，難以尋見。只有消化器官和眼睛是不透明的。



玻璃章魚不像同樣居住在深海的其它生物那樣擁有大大的圓眼睛，它們的眼睛從外面看幾乎是矩形的，事實上是個管狀器官，其一頭是水晶體，另一頭是視網膜。這對眼睛向上豎起，以便收集射到深海里的微弱光線。

這種圓柱形的眼睛能夠幫助章魚在無法藏身的開闊海域中進行偽裝。在海底，透明章魚眼睛的影子比起其他種類章魚那種半球狀眼睛影子小很多。

乍波蛸(Japetella octopus)同樣也是透明的。它們還有另一個技能：可以躲避自體發光的捕食者。2011年，科學家發現，如果捕食者光線照在它們身上，它們就變成暗紅色。

玻璃青蛙 (拉丁學名: Centrolenidae)

玻璃青蛙是在中南美洲被發現的，主要生長在霧林裏。因其皮膚透明而得名。



這個家族的100個物種裏大部分都有著半透明的肚皮，可以看到他們的器官、骨骼和血管。有些物種的骨骼也是綠色的，有些器官也是半透明的。

目前還不太清楚為何他們的腹部是透明的。它們的後背呈亮綠色，這樣能夠讓他們偽裝在所棲息的嫩綠樹葉中。

2015年，在智利瓜亞坎發現了一種叫Hyalinobatrachium diana的新物種，發現者是哥斯達黎加爬行動物研究中心的布萊恩·庫彼琪(Brian Kubicki)和他的同事們。這種青蛙有著淺黃綠色皮膚，長得像布偶裏面的科米蛙，能發出長長的金屬般的口哨聲。

月亮水母 (拉丁學名: Aurelia aurita)

雖然在水下攝影師的光線下，月亮水母看起來像一個發光球體，它們名字實際上跟它們四個馬蹄型的器官有關，能透過外傘看得一清二楚。這些是可再生的器官。雄性水母的器官呈白色，雌性水母的呈淡粉色。



月亮水母應該屬於最常見的一種透明動物了，尤其在歐洲海岸，因為它們會經常被衝刷到海岸線上。

月亮水母如果沒有像只粘糊糊的塑料袋一樣躺在你堆的沙堡旁邊，那麼它們就是在海面附近的水域遊曳。在這裏，它們通過充滿粘液的鐘形外表困住浮游生物，再將它們吞入口中消化掉。

月亮水母還會通過搖晃觸角來獲得更大的食物。這些觸角和外傘邊緣都布滿刺細胞，可以麻痺從旁邊遊過的小魚。

月亮水母不會給人類帶來太大疼痛，但也能引起麻煩。有好幾個核電站由於其冷卻系統被這些無腦生物給侵佔而不得不關閉核反應堆。大群的水母很有可能變得司空見慣。

藍肚魚

這種魚被人所知時間不長。它的拉丁學名原意是「藍色肚皮的夜行者」。這個名字基本說明了它的外觀和生活習性，但沒有說的是，除了腹部和頭



部外，這種魚幾乎是透明的。

大多數魚在幼年期都是透明的，因為這樣可以幫助它們在發育成熟之前進行偽裝。藍肚魚長成熟後卻仍然透明，個頭也不會長很大。

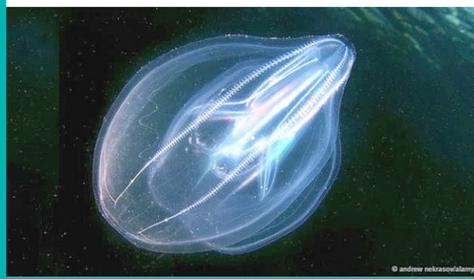
藍肚魚是科學家在2011年在巴西的尼格羅河發現的，身長僅有17毫米(0.7英寸)。只比世界上最小的魚種露比精靈(Paedocypris progenetica)長7毫米。

藍肚魚是一個令人驚訝的發現，因為科學家們認為它們的棲息地，亞馬遜河流域最大的支流，已經被充分的發掘過了。在此之後，研究人員又在聖保羅大學的動物學博物館裏找到了更多的物種。它們被遺忘了近30年。

海核桃 (拉丁學名: Mnemiopsis leidyi)

行動遲緩，既沒有眼睛也沒有大腦，而且看起來就像個透明的圓塊兒，這就是海核桃。這種動物的名字就源於它們那無生命感的外形。

它們不是水母，而是櫛水母。水母採用噴水推



進的方式遊動，而櫛水母靠著一排排微小的、頭髮般的組織顫動。這些組織長得像梳齒一樣，因而得名。

海核桃是透明的，但它們的梳齒狀組織將光線發散成彩虹般的七彩。在照片中製造出一圈綠狀的霓虹燈光。這種動物還能通過一種叫光細胞的特殊細胞製造出藍綠色的生物發光。

海核桃利用它們的梳齒來困住獵物，將海水中的浮游生物直接送進口中。海核桃的食量很大，能夠對入侵地區的食物鏈造成很大負面影響。

它們被意外的由貨船傳至黑海，沿途海域絕大部分浮游生物都被掠食，以浮游生物為食的魚類都受到影響。甚至大型海洋動物，如海豚和海豹的數量也減少了。

玻璃翅蝴蝶 (拉丁學名: Greta oto)

蝴蝶因色彩奪目而著稱。靚麗炫目的品種，諸如鳳蝶，靠的就是他們迷人的色彩來溝通和吸引伴侶。

有些品種通過翅內側隱晦的顏色來躲避捕食者。但是沒有一個品種像中美地區的玻璃翅蝴蝶那樣。你一定猜到了，它們的翅膀是透明的。



蝴蝶翅膀的繽紛顏色是由極微小的鱗片製造出來的。但是玻璃翅上絕大部分沒有鱗片，這樣就形成了可以看到背景

的窗戶。更令人驚嘆的是，這些翅膀幾乎不反射光線，哪怕是一點點意外的閃光也都不會讓蝴蝶暴露。這得益於翅膀的納米級構造。

2015年的一項研究描述了翅膀上的這些微小柱狀結構，這些結構無論從形狀還是大小上都是「混亂的」。這樣的結構實質上是降低了反射。這種結構在未來可以被應用在不反光的電腦屏幕及手機上。

維納斯花籃 (拉丁學名: Euplectella aspergillum)

在眾多能拿來跟玻璃相比的透明物種當中，最接近玻璃的應當屬維納斯花籃。它們也被稱作玻璃海綿，它們骨骼的主要成分是硅，這也是玻璃的主要成分。

維納斯花籃生活在西太平洋冰冷的海水中，它們堅固的身體固著在1000米(328英尺)深的海?上。它們



網狀柱形身體能長到25厘米長(10英寸)。

它們長得像一個精緻的花瓶，因此而得名。它們將海水吸入瓶腔並過濾食物。

這種多洞的身體偶爾會被蝦作為棲息之所。蝦在幼蟲的時候住進去，長大之後就逃不出去了。然後蝦被困其中，彷彿與海綿動物

結成夫妻。這樣的海綿動物在日本成為了頗受歡迎的結婚禮物。玻璃海綿一旦離開海水，它們的外表顏色就變得蒼白。它們是因為生物體發光而發亮，即海綿表面的細菌在發光。

海蝴蝶 (拉丁學名: Thecosomata)

海蝴蝶實際上是海蝸牛，它們居住在北極附近。

海蝴蝶有力的翼足並不是用來在海底爬行的，而用來在開放海域裏遊曳。這種改進了翼足由兩個圓形突出部分組成，看起來像一對透明的薄翼。海蝴蝶就因這對「翼」的拍打



動作而得名。

海蝴蝶的大多數品種都沒有殼了，而有殼的那些也是全透明的。

海蝴蝶通過翼足上的粘液網來獲取食物。這種網能有實際身體的五倍大小。在獲得了足夠的食物後，海蝴蝶會將這張網在吸回口中，以補充之前織網所消耗的養分。

海蝴蝶被認為替代了極地區域一半以上的浮游生物，為從青魚到環斑海豹等一大批海洋生物提供食物。

幽靈蝦 (拉丁學名: Palaemonetes)

身體透明是大多數蝦的特徵。這些小甲殼類動物進化到幾乎隱身，來躲避它們的捕食者。「幽靈蝦」就是指這樣幾種小動物，其中最著名的就屬淡水蝦類。

淡水蝦類一共有40多個不同種類，生活在世界上的淡水及淡海水水域。它們有時候也被稱為「玻璃蝦」，主要



得名於它們半透明的外骨骼，也被稱為「幽靈蝦」，因為它們喜歡居住在

海草裏。幽靈蝦經常被當做寵物餵養，因為它們能清理掉魚缸上的碎屑殘渣。有些種類，你甚至能看到它們半透明的胃裏的食物。在即將產卵的雌性幽靈蝦體內，還能看到綠色的卵。

它們的眼睛是不透明的。感光性的視網膜只能捕捉光線，而不能讓光線通過。但是，幼年期的草蝦有一層金綠色的眼繖光，這層光能夠遮擋住它們明顯的黑色眼睛，以躲避捕食者。

南極冰魚 (拉丁學名: Notothenioidei)

這種魚生活在零下2攝氏度(華氏28.4度)、10米深的南太平洋海域，彷彿就是用海面上的冰造的一樣。南極冰魚已經完全適應了冰冷的海水，它們的血液和體液中甚至有一種抗凍蛋白質來防止凝固。

這種魚外表蒼白，並且多數有著半透明的皮膚。其中一個鱈頭冰魚屬，身體裏流淌的甚至不是紅色血液。它們是已知的唯一一種無血紅蛋白的魚類，這種蛋白質在血液中



輸送氧氣，並且使血液呈現紅色。

一開始科學家們認為這也是它們適應生存環境的結果，但現在發現這是一個進化錯誤。冰魚體內白色的血液攜帶氧氣的量只相當於普通魚紅色血液的10%。

因此，它們需要很大的心臟、很多的血液和密集的血管。

冰層以下的水域曾被認為不適合魚類生存，但最近的研究揭示出冰魚統治著南極海域，佔到該區域物種量的35%。但是，海水溫度目前急劇上升，冰魚對冰冷海水的獨特適應能力反而有可能使它們面臨滅絕危險。

保險服務中心

代理多家公司 · 代尋最佳保費

直撥 314-363-8435 傳真 314-828-4008
2187 Pardoroyal, St. Louis, MO 63131

汽車
Auto

房屋
House

商業
Commercial

健康
Health

人壽
Life

餐館
Restaurant

紅藍卡長者保險
Medicare

奧巴馬醫保
Obamacare

陸勤
John Lu
通國、粵、英語



Email: johnlurx@gmail.com

聖路易新聞 (St. Louis Chinese Journal)

新聞、廣告請洽

電話: 314-991-3747

E-mail: ad-slcj@slcjmail.com

電話: 314-991-3747 · 傳真: 314-991-2554
8517 Olive Blvd., St. Louis, MO 63132

E-mail: ad-slcj@slcjmail.com · 網址: www.StLouisChineseJournal.com