

# Keep Corydoras in Happiness

AQUARIUM

## 養鼠為寵～鼠魚概論

文字／李傑暉 攝影／王金郎 版面設計／陳孟容



於外形酷似老鼠，中國人給這種亞馬遜流域特有的南美甲鯰魚類冠以一個不那麼好聽的名字：鼠魚。鼠魚總是在水族箱底部活動，真有點像老鼠一樣給人一種偷偷摸摸的感覺。但不管牠們的名字多麼不雅、牠們給你的感覺多麼不好，你也不得不承認牠們是水族箱內引人注目的獨特的一群住戶。

一直以來，鼠魚的地位不高，很多人養幾條咖啡鼠 (*Corydoras aeneus*) 或花鼠 (*Corydoras paleatus*) 的目的只是為了清潔魚缸，但隨著新魚種的不斷發掘，越來越多色澤絢麗、花紋奇特、體型各異的野生鼠魚呈現在生物學家和水族愛好者的面前時，很多人竟也開始沉迷其中，矢志不渝地開始收集鼠魚，養鼠的風潮也逐漸形成。

### 鼠魚的生物學歸類

廣義而言，我們常說的鼠魚在生物學上是指動物界 (Kingdom Animal)、脊索動物門 (Phylum Chordata)、脊椎動物亞門 (Subphylum Vertebrata)、硬骨魚綱 (Class Osteichthyes)、輻鰭亞綱 (Subclass Actinopterygii)、正真骨下組 (Infradivision Euteleostei)、鯰目 (Order Siluriformes)、美鯰科 (Family Callichthyidae) 的甲鯰亞科 (Subfamily Corydoradinae) 下的三屬魚類。這三屬魚類分別是盾甲鯰 (或擬甲鯰) 屬 (Genus Aspidoras)、弓背鯰屬 (Genus Brochis) 和甲鯰屬 (Genus Corydoras)。除了這三個屬的魚類之外，其他市場上常見的中文俗名為“某某鼠”的魚類，在分類學上可能是鰕科魚 (Family Cobitidae)，如三間鼠 (*Botia macracantha* : Clown Loach)、青苔鼠 (*Acantopsis choirorhynchos* 或 *Gyrinocheilus aymonieri*) 等，也可能是鯉科魚 (Family Cyprinidae)，如藍鼠 (指紅尾黑鱉 (*Labeo bicolor*) 的一種變種) 等，還可能是異形魚，如琵琶鼠 (*Hypostomus spp*) 等。在我們所指的甲鯰亞科的鼠魚中，甲鯰屬 (又稱C屬) 鼠魚是目前最常見、種類最繁多的一屬魚種，所以甲鯰屬魚就是我們本文要談論的狹義上的鼠魚。目前在生物學上被鑒定並有命名的盾甲鯰屬鼠魚 (A屬鼠魚) 共有16種，弓背鯰屬鼠魚 (B屬鼠魚) 共有3種，甲鯰屬鼠魚 (C屬鼠魚) 共有154種，但每天在亞馬遜流域都會發現新的鼠魚品種，它們可能是已有魚種的變種或亞種，也可能是新的其他品種，這一切都在等待生物學家的考究、鑑定和分類。因為專家們意見相左而引起的生物學上的學術爭論時有發生。



網鼠

## 鼠魚的生理特徵

鼠魚的體型不大，最大的太空飛鼠(*Corydoras barbatus*)成魚也只有十公分長，最小的精靈鼠(*Corydoras pygmaeus*)和月光鼠(*Corydoras hastatus*)則只有兩點五公分長，大部分鼠魚成年後的體長是六公分左右。



月光鼠

從側面觀察，鼠魚的身體像一個扁平的、兩邊窄中間闊的流線型圓筒。鼠魚的頭部像一個圓錐形，與老鼠的頭形相似。鼠魚的雙眼在頭部的前方，如果大家仔細觀察，牠們跟異形魚一樣會眨眼。

鼠魚的吻部在頭部圓錐的頂部，嘴唇向外突出，很像豬嘴。牠們的嘴邊有三對長短不一的觸鬚，最短的一對觸鬚長在嘴巴的下方，幾乎平行地向內伸開，從側面看有點像長在嘴下的兩個倒勾，較長的兩對觸鬚長在嘴巴的兩側，均向兩邊分開，區別只是分開的角度不同。鼠魚的觸鬚非常靈活，可以前後左右自由活動，非常有利於牠們在底砂中尋找食物。

與其他魚類不一樣，鼠魚共有八條魚鰭，分別是胸鰭和腹鰭各一對，背鰭、尾鰭、臀鰭和脂鰭各一條。脂鰭指的是背部的一個小小的主要由脂肪組織形成的魚鰭，脂鰭在脂鯉等鯉形目魚中較為常見；鼠魚的脂鰭生長在尾柄的上端，幾乎已經完全退化了；對於鼠魚，脂鰭在活動的功能上似乎已經完全喪失了意義，但是痕跡性的存在卻證明了鼠魚在進化上是屬於較為古老的原始生物種屬。弓背鯇屬鼠魚都是帆狀的背鰭，而甲鯇屬鼠魚的背鰭是三角帆型。鼠魚的胸鰭和背鰭均長有尖且硬的棘條（僅第一根為硬棘）。甲鯇屬鼠魚的背鰭上長有7～9根棘條，而弓背鯇屬鼠魚的背鰭棘條則多達10～18根。

鼠魚體披骨板，像穿了一層盔甲一樣很好地保護著自己，牠們身軀兩側的骨板是由上下均等的硬鱗，緻密且有規則地重疊排列而成。鼠魚腹部的骨板通過軟骨與



淘氣的印第安鼠

體側的骨板連為一體，形成一個環形，保護住牠們的五臟六腑。

鼠魚不時會突然衝到水面上吞咽空氣，不瞭解鼠魚的朋友還以為牠們得病了。其實鼠魚會像泰國鬥魚等迷鰓魚(Labyrinth fishes)一樣可以直接呼吸空氣中的氧氣，但不同的是迷鰓魚是利用褶鰓來呼吸空氣，而鼠魚則是利用血管豐富的腸後端來呼吸水面上的空氣，這種奇怪的呼吸方式可以有效地幫助鼠魚們度過乾旱或者水中溶氧不足等困境的環境。但是對於鼠魚而言，這樣的特性只能維持較短的時間，絕不可能像迷鰓魚等魚一樣維持很長一段時間。

## 鼠魚的種群分類

由於C屬鼠魚的品種繁多，所以有必要將牠們歸為幾個大類，便於區分。通常常見的做法是按種群(族群)來劃分鼠魚的類別。鼠魚的體型都十分相似，但身體的基色和花紋、吻部的形狀等表現的差異卻較大，所以一般我們是根據鼠魚的幾個不同的體態特徵來確定鼠魚屬於哪個種群，這幾個特徵包括眼睛的位置、頭部的形狀、胸鰭的硬棘形態、頭和身軀長度的比例、斑紋的分佈等，依據這幾點，來自荷蘭阿姆斯特丹動物學博物館(Zoological Museum Amsterdam)的漢·尼傑森(Han Nijssen)先生于1970年將當時已鑒定有命名的八十五種鼠魚分成九個種群(但當時仍有四種無法歸入其中)，這些種群的特徵詳列如下：

### 1. 斑甲鯇群 (Punctatus Group)

該族群共有三十四種鼠魚。主要表現是身體和頭部的花紋由黑色的細小斑點組成。

### 2. 須甲鯇群 (Barbatus Group)

該族群共有十六種鼠魚。主要表現是身體背面和側面有褐色(或棕色)的連成片狀的斑紋。

### 3. 橄欖甲鯇群 (Aeneus Group)

該族群共有六種鼠魚。主要表現是身體背面的底色是略灰的藍色。

### 4. 麗甲鯇群 (Elegans Group)

該族群共有三種鼠魚。主要表現是側面有縱向的多條棕褐色的帶紋。

### 5. 尖吻甲鯇群 (Actus Group)

該族群共有六種鼠魚。主要表現是略灰的底色、鋸齒狀的胸鰭棘條和延長的吻部(俗稱尖吻或長吻)。

### 6. 納氏鯇群 (Nattereri Group)

該族群共有八種鼠魚。主要表現是在背部骨板和腹部骨板的交叉處有一條黑色的帶紋。

### 7. 騎士鯇群 (Eques Group)

該族群共有七種鼠魚。主要表現是在側腹的上部有一條橫向的黑色帶紋。

### 8. 尾斑鯇群 (Caudimaculatus Group)

該族群共有兩種鼠魚。主要表現是在尾柄上有一個很大的黑色斑點。

### 9. 矛戟鯇群 (Hastatus Group)

該族群共有三種鼠魚。主要表現是與衆不同的獨特的迷你體型。



一群一群的鼠魚很討人的歡喜

1980年該博物館的漢．尼傑森先生和伊薩克．埃絲布努克 (Isaac Isbrucker) 先生又重新回顧了十年前的這一種群分類，並將當時生物學上已有定名的九十種C屬鼠魚分入五大種群，依次為斑甲鯰群三十一種、須甲鯰群十一種、橄欖甲鯰群二十五種、麗甲鯰群八種和尖吻甲鯰群十九種。以下列出這五種種群的代表品種以供各位鼠魚愛好者參考：



#### 1. 斑甲鯰群 (Punctatus Group)

代表品種：紅帆鼠 (*C. concolor*)、米老鼠 (*C. loretoensis*)、寶貝鼠 (*C. polystictus*)、飛鳳鼠 (*C. robineae*)、海盜鼠 (*C. sychri*)、芝麻鼠 (*C. xinguensis*)、白豹鼠 (*C. atropersonatus*)、國王豹鼠 (*C. caudimaculatus*)、三線豹鼠 (*C. trilineatus*)、茱莉豹鼠 (*C. julii*)、正黑翅豹鼠 (*C. punctatus*)、黑點豹鼠 (*C. melanistius melanistius*)、黑豆豹鼠 (*C. leucomelas*)、紫羅蘭鼠 (*C. similes*)、蝙蝠俠鼠 (*C. schwartzii*)、阿卡西鼠 (*C. agassizii*)、大花網鼠 (*C. reticulates*)、金珍珠鼠 (*C. sterbai*)等

#### 2. 須甲鯰群 (Barbatus Group)

代表品種：花(椒)鼠 (*C. paleatus*)、藍鼠 (*C. nattereri*)、太空飛鼠 (*C. barbatus*)、青蜂俠鼠 (*C. ehrhardti*)等

#### 3. 橄欖甲鯰群 (Aeneus Group)

代表品種：咖啡鼠 (*C. aeneus*)、熊貓鼠 (*C. panda*)、紅頭鼠 (*C. adolfoi*)、英哥鼠 (*C. axelrodi*)、斑背鼠 (*C. bondi bondi*)、紅斜紋鼠 (*C. melini*)、紅黑帶鼠 (*C. rabauti*)、奧柏根鼠 (*C. oiapoqueensis*)、紅翅帝王鼠 (*C. seussi*)、小甜甜鼠 (*Corydoras cf. cochui*)、印第安鼠 (*Corydoras metae*)等

#### 4. 麗甲鯰群 (Elegans Group)

代表品種：紳士鼠 (*C. elegans*)、月光鼠 (*C. hastatus*)、藍紋鼠 (*C. napoensis*)、精靈鼠 (*C. pygmaeus*)、金點鼠 (*C. nanus*)、黑腰鼠 (*C. guapore*)等

#### 5. 尖吻甲鯰群 (Actus Group)

代表品種：紅鱗鼠 (*C. ourastigma*)、帝王鼠 (*C. narcissus*)、黑箭鼠 (*C. solox*)、長腰鼠 (*C. ellisae*)、黑影鼠 (*C. semiaquilus*)、灰甲鼠 (*C. blochi blochi*)、白狐狸鼠 (*C. cervinus*)、佛利律鼠 (*C. fowleri*)等



白狐狸鼠



紅帆鼠



印第安鼠



紅頭鼠

## 鼠魚的繁殖

鼠魚的繁殖說難也難，說易也易，最主要的是要創造一個適合牠們產卵繁殖的水文環境。有些人認為只要鼠魚習慣了水族箱的環境，牠們會自然而然地產卵，其實不然，鼠魚適合生長的環境與牠們適合產卵的環境並不盡相同，如果沒有合適的水文環境，也許牠們生活得很快樂，但就是不孕不育。其中重要的一項水文指標就是水溫，低溫是很多鼠魚產卵的先決條件。

鼠魚在新環境第一次產卵的難度稍大，需要人為地改變一些水質條件來刺激牠們產卵。一旦鼠魚有了產子的經驗，以後牠們就會輕車熟路，更容易繁殖了。而且一般如果有一對鼠魚產卵，其他很多對鼠魚也會隨即尾隨產卵，國外專家的解釋是可能在鼠魚產卵的同時，牠們會釋放出一些激素、荷爾蒙等，引發其他鼠魚的產卵行為。

國外的資料顯示，很多鼠魚種類包括太空飛鼠，都曾有人工繁殖成功的記載。但由於條件的限制，很多鼠魚繁殖的經驗和技巧並沒有有效地得到共用和推廣。筆者只在本文中簡略地講述一下公認最易繁殖的三種鼠魚（咖啡鼠、白鼠、花(椒)鼠）的繁殖方法，以供大家參考研究。

按雄魚數量與雌魚數量2：1的比例，挑選六條身體健康、經過精心餵食的鼠魚，將牠們單獨飼養在種有寬葉水草的繁殖缸內。缸內水質保持為弱酸性，pH值約為6.8左右，通過加入蒸餾水以降低水的硬度，軟水會適宜鼠魚產卵，也容易令幼魚破卵而出。

逐漸調高篩檢程式的功率，使水流變急。通過調節加溫器的溫度，逐漸降低水溫。繼續大量餵食，最好餵食活餌，照明逐漸減弱直至無需照明，保持水質潔淨。每天傍晚換入大量冷水，使水溫接近22-23°C，保持這個溫度，或再降低約1-2°C，不要開室內的燈，儘量不要走來走去，盡可能不去打攪牠們。

鼠魚產卵一般在早上進行，求愛期開始階段，雄魚會急促地追趕雌魚，一有機會就用身體和觸鬚摩擦雌魚；雌魚則四處尋找一個光滑的產卵位置，或清理一處適合的地方，如缸壁或水草葉；一旦時機成熟，雌魚會選擇一隻雄魚，這時雄魚就遊至雌魚前方靠近雌魚，形成一個經典的T字型，雌魚的觸鬚與雄魚的腹鰭相接，這種姿勢十分有利於雌魚以口吸取雄魚的精液，雌魚產卵後會用腹鰭夾住魚卵，雌魚先將精液吐出附在光滑的缸壁或水草葉上，再將魚卵置於精液上完成受精，因此受精率可達百分之百。鼠魚產卵會持續好幾次，有時甚至會連續幾天都會產卵。產卵結束後，需立刻移出親魚，或立刻移出魚卵，防止親魚吞噬魚卵。對於孵化缸，開始放

慢水流，調高水溫約至25-26°C，並利用打氣馬達充分打氣。記住，每天換水一半，且滴入2~3滴甲基藍溶液，這樣可以有效地防止魚卵發黴。三到四天後鼠魚就可孵化出來，幼魚剛出世就可在缸底活動，初生的幼魚帶著卵黃囊，因此兩三天內不用餵食，等到卵黃囊消失後就可以餵食剛剛孵化的豐年蝦。保持良好的水質是幼魚健康成長的關鍵。

## 鼠魚的收集

如果沒有養鼠經驗，筆者建議可以從簡單、便宜的鼠魚品種開始，如咖啡鼠、花(椒)鼠和白鼠這三種鼠，由於這三種鼠的繁殖相對簡單，初學者可以通過飼養這三種鼠魚來瞭解鼠魚的習性，觀察鼠魚的特點，積累養鼠的經驗。

如果對鼠魚已經有了一定的認識後，就可以買進熊貓鼠、茉莉豹鼠、三線豹鼠、金珍珠鼠等臺灣已經可以繁殖的鼠種。

當各位魚友有了一定的鼠魚飼養基礎後，則可以考慮如亞瑟鼠 (*Corydoras reynoldsi "asher"*)、太空飛鼠 (*Corydoras barbatus*)、黑旗鼠 (*Corydoras acutus*) 等。這些鼠魚一般對水質的要求相對嚴格，且由於是野生種，需要一段很長的馴化過程，所以飼養難度較高，有一定的季節性，所以價格頗貴，適合發燒友級的魚友們挑戰自我。

有的朋友買魚很講緣分，第一眼看中的魚總會購買，但買鼠魚，有時候不能只靠一見鍾情，因為有些魚種一年可能才進口幾次，而且數量不多，所以對於稀有品種，一定要做到審視、明辨、慎思、當機立斷。

審視即要做到仔細觀察。不要放不下架子，在水族缸前呆幾十分鐘，不要在乎老闆鄙視的眼光和挖苦的口吻，一般這些魚商都不會趕你走，你就趁機仔細觀察缸內的鼠魚吧！哪些鼠魚體型、花紋獨特？哪些鼠魚活潑好動？哪些鼠魚動作優雅或滑稽可愛？牠們都應進入你的候選名單。

明辨則是指要能清楚地辨別鼠魚的種類。很多鼠魚由於產地的地域差異，個體差異也不小，其中不少就是屬於某一個體的變異種，十分難得。另外，某種鼠魚在進口時很可能混有少量其他品種的鼠魚，所以一定要能準確地辨別牠們是否屬於同一種鼠魚。對於麗甲種群的鼠魚，如紳士鼠 (*Corydoras elegans*)、月光鼠等，牠們有很明顯的同種異態性，即雌雄兩種魚有幾乎完全不同的生理形態表現，如顏色差異、體態差異等，這時就要考考你的基本功了。分辨的重點應放在：嘴的長度、背鰭的形態、眼睛的位置、體色、花紋、體形及體長。對於實在難以分辨種類的鼠魚，建議一次購買六隻或以上，

可以有效地保證至少有一隻雄魚或雌魚。

慎思則是要求各位魚友在挑選鼠魚時要保持清醒的頭腦，仔細思考。鼠魚的各種奇怪表現是因為生病呢？還是因為環境變化呢？一定要在仔細觀察和詳細盤問水族館店員後，冷靜地思考，找出問題所在。例如：鼠魚的魚鱗有破損，並不一定是病態，可能是因為有其他魚類攻擊過牠，抑或牠曾經與其他同類打鬥過。而有時，鼠魚的體色變淡也只是因為沒有鋪深色底砂的緣故，而並非不適應水質。所以很多現象要結合自己的經驗仔細思考後才做出合理的判斷。

當機立斷就是對於難得一見的鼠魚品種，生理形態特別奇特、突出的鼠魚，或某種低檔鼠魚品種中混有的一兩隻高檔鼠魚，要“該出手時，就出手”。因為這可能就是鼠魚愛好者一年或一生都難得一遇的機緣啊！



新長鼻鼠



大型紅頭鼠

## 後記

林林總總地嘮叨了不少，真心希望以上這些內容能對各位鼠魚愛好者或準備飼養鼠魚的朋友們有點幫助。

其實寫一篇全面介紹鼠魚的中文文章一直是筆者的心願，但當寫完此文時，還是明顯感覺意猶未盡，似乎關於鼠魚的一切怎麼寫也寫不完，這群神奇的小精靈身上確實還蘊涵著很多秘密等待著人類去挖掘、去探究，希望哪一天哪位朋友再有新的寶藏發現時也能大書一筆，分享您的所得，共品養鼠的快樂。

當然也要借這個機會感謝多位前輩的指導和幫助，其中包括Ian Fuller先生、Dinyar Lalkaka先生和Kristian Adolfsson先生。他們的很多鼠魚或相關文章對筆者的啟發很大，同時也要感謝我的朋友鄭靜宜先生，與他的多次討論和交流令我時有茅塞頓開的感覺，筆者也因此解決了很多先前困惑的鼠魚飼養難題。當然本文中的一些內容也是借鑒了很多過來人的經驗總結而來，在此也一併多些各位。

最後也希望能通過這篇文章拋磚引玉，令更多的水族同道們瞭解鼠魚，關心鼠魚，研究鼠魚，珍視這些上天賦予我們地球的寶貴物種吧！



茉莉豹鼠



亞瑟鼠