文字／張劭墉　圖片／王金郎　版面設計／江慧敏

The secret life and species of Payara

大暴牙分類與飼養揭密

大型加拉辛科當中有奇特的一類魚種，牠的內在並不似外表來得如此兇狠，”面惡心善”這個形容詞用在牠身上是很貼切的，其擁有加拉辛中最長的牙齒，這麼有特色的大暴牙，想一窺牠們的外徵及習性嗎？現在就一起來認識吧！

下顎白森森的兩顆犬齒（canineform teeth），並不如名稱所描述的「暴牙狀」外露，反而像劍齒虎般精密地插進上顎預留的空間中；只有在打呵欠才會露出巨齒來。碩大的眼睛，戰斧般瘦扁的流線體型，強而有力的尾柄配上大刀狀的胸鰭。這種非比尋常的獵食者，宛如深海生物般古怪，卻是不折不扣來自亞馬遜流域的大型加拉辛魚類；與想像不同的是，大暴牙並非嗜血成性，其實非常膽小且神經質。受到驚嚇時橫衝猛撞，以特殊45度頭下尾上的泳姿亂竄，如同帶著巨大胸鰭的飛魚，這樣的動作常常傷及上顎與突出的雙眼，需要特別留意，最好能提供一個大型的水槽與安定的環境。

大暴牙害羞的個性使他魚失去戒心

大暴牙對於非目標性魚類的攻擊性低，常常是一起追逐活餌「誤傷」的成份較大，讓人擔心的反而是牠自身的防禦能力更低，與其他大型魚如龍魚、南美慈鯛、非洲慈鯛等混養，常常遭遇不測。「非長型」、「非塊狀」與「領域性低」的魚隻較適合與大暴牙混養，如魟魚、異型等，有趣的是，有飼養者指出，當大暴牙成長到30公分之後，對於小型的魚隻反而興趣缺缺，甚至有與燈魚混養的可能，也許是過度特化的「魚食性」使然。

而最為人津津樂道的進食行為，卻常常在沒有人為觀察的時間點進行，飼養一年半載卻沒目擊過進食的動作也決不是偶然。因為這樣害羞的個性，馴餌並不容易。特化的犬齒雖然嚇人，卻十分容易受損，因此獵食需要精確的瞄準與充分的爆發力，動作在電光石火之間就一氣呵成；棲息在中下層水域的大暴牙並不擅長顯露自己的兇惡與霸氣，相反地，牠長時間地待在同一個地方，規律地以胸鰭撥水讓自己維持在一定的泳層，魚兒鬆弛了戒心開始從上頭游過，巨大的眼睛瞄準獵物，長及1/4體長、鐮刀狀胸鰭提供了強大的浮力，不過最強大的推進力與轉向能力來自刀柄狀的尾部，霎那間大暴牙已經衝向水面的獵物，倒掛金鉤般的動作簡單俐落，轉眼獵物已經被犬齒包圍，大暴牙啣著獵物回到原點享受食物。

“吸血鬼加拉辛”的犬齒

魚類的牙齒並無咀嚼功能，僅能咬住滑溜的獵物，龍魚發展出骨舌來壓碎獵物，鯰魚則藉著吸入大量的水吞食獵物，都可以避免因為獵物掙扎造成掠食者的傷害。「魚食性」的大暴牙即使具有巨大的口裂，可以吞下身長一半以上的獵物，但是細如針尖的犬齒卻是囫圇吞棗的障礙，加上扁瘦的體型，獵物鰭上的棘刺會有卡住的隱憂，牠們必須在第一口就十分精準地咬住獵物的頭部，才能順向地從頭開始吞食，並細心地以犬齒調整獵物入口的方向，直到可以順利地進入。被刺穿的獵物並沒有立即致命，往往在大暴牙肚內還可以觀察到活動的跡象一段時間。因為需要如此精準的獵食動作，即使擁有完美的殺手配備，追擊失敗的機率也很高，因此常常在餌料生物上發現兩

不擅長顯露自己霸氣一面的巨暴

個犬齒的咬痕，宛如吸血鬼的傑作，英文俗名亦稱作Vampire Characin（吸血鬼加拉辛），的確恰如其分。因此在某些國家，如美國的德州，明令禁止進口暴牙類作為觀賞魚，如同大部分的國家排拒食人魚一般。

巨暴兩顆白森森的犬齒，引人注目

數種大暴牙品種的介紹與認識

皇冠暴牙

★學名：*Hydrolycus scomberoides*
★英名：Payara; Sabretooth Tetra
★分佈：主要分佈於南美亞馬遜盆地，如塔帕若斯河（Tapajos River）河口上游的亞馬遜河多數支流
★野外最大紀錄：全長117 cm；重量17.8 kg
★分辨重點：
ⓐ胸鰭基部有黑色斑點
ⓑ脂鰭褐色部份較黯淡，末端為透明。
ⓒ腹鰭與身體的角度接近水平，相對於其他品種來說，胸鰭比例大，腹鰭位置也較高，因此感覺腹部較扁，可以清楚的看到腹部刀狀的下緣。

皇冠暴牙是目前市面上最常見的暴牙品種：帶有銀色光澤的鐵黑色身體，且常呈頭部往下斜的泳姿；價位最為平實可親，可以作為暴牙類的入門品種。飼養者對於大型魚總是會有份快速成長的期待，可惜的是本品種在玩家眼中有「長不大」的疑慮，雖然在野生的環境裡，皇冠暴牙是可以破米的巨物，也是原產地有名的路亞釣遊目標魚種之一。但是在人工的飼養環境下，成長速度非常緩慢。

皇冠暴牙性情溫馴，在空曠的水族箱內會傾向小群群游，但對於彼此仍會有一定程度的領域性，強勢魚會驅離過於靠近的同伴，若適應環境之後，會分散開來佔據不同的角落。平常對於食物總是意興闌珊，一週僅進食數尾朱文錦。在緊迫的狀態下即使是消瘦空腹的狀態，卻仍不進食。比起其他大型魚需要單獨飼養加速成長，皇冠暴牙反而要藉著群養造成的「競食」來提高獵食意願與加快成長速度。若所處的環境下有其他積極型的掠食者，更會讓皇冠暴牙呈現長時間拒食的狀態。譬如四處索食游泳鴨嘴類、地域性強烈的龍魚、領域性強的慈鯛類、甚至魟魚也會對於敏感的皇冠暴牙造成緊迫。

對於這樣害羞的掠食者，飼主很快會發現丟下去的餌料生物並不會在當下立即被捕食，而是會和平共存數天。提供充足的食物讓牠們自由取食是最常見的方式，方便皇冠暴牙飢餓時主動獵食，避免過久的飢餓導致死亡。不過，這樣往往有失去觀察牠特殊進食行為的樂趣。稍微要留意的是，部份活躍的皇冠暴牙在飽食後仍會偶而對食物發動攻擊，但食不下嚥，殘餌在水中很快的會導致水質變差、白濁；建議需要功能稍強的過濾系統，配合每週大量的換水來維持水質狀態。因為暴牙平常行為比較單調而神經質，所以飼養者會加入沉木、石塊等造景，希望可以穩定情緒。但是這些造景突出的尖端很容易造成暴牙眼睛的外傷，輕則變白感染，調養得宜會慢慢恢復，重則潰爛無法痊癒。對於這種性喜橫衝直撞，眼睛又很突出的魚來說，僅保留深色底砂（或者鋪深色磁磚），或

單純以裸缸飼養是最佳選擇，若要造景請選擇軟性材質的材料或水草，需要預留讓魚“暴衝”的空間。一些國外的愛好者發現此魚難以飼育超過2年，原因不明，紀錄最大的尺寸約在40公分左右。

哥倫比亞巨型大暴牙

★學名：*Hydrolycus armatus*
★英名：Payara; Sabretooth Tetra
★分佈：從亞馬遜流域的中部至東部。從委內瑞拉境內的奧力諾科河（Rio Orinoco）往東至蓋亞那境內的埃塞奎博河（Essequibo River）
★分辨重點：
ⓐ胸鰭基部無黑色斑點
ⓑ15公分以上的個體在尾鰭與臀鰭末端會出現有白邊
ⓒ脂鰭橘色部份豔麗且與黑色部份明顯區隔
ⓓ腹鰭與身體的角度較為垂直，位置也偏下方

哥倫比亞巨暴並不分佈於南美的哥倫比亞境內，而是分佈在委內瑞拉境內以及蓋亞那境內。當初取名為哥倫比亞巨暴的原因不得而知，可能誤解為出口國所產，錯誤的名稱也一直沿用下來。此品種據信是所有暴牙（payara）裡體型最大的，可達驚人的1.5 米，當然，也具有所有淡水魚類當中最長最大的犬齒。每隔一段時間，巨大的犬齒會脫落，新生的犬齒宛如魔術般可以立即生成。甚至有飼主長期蒐集巨暴脫落的牙齒，引以為傲。

體色可說十分多變，從單純鐵灰色到身上灑滿金銅色細粉般的亮點的光澤都有，尾部在年幼時呈現黑褐色，不過也有很稀少的個體是鮮紅色。在不同的光線下全身呈現黃銅色，十分容易和未完全顯色的”紅尾戰斧”混淆。不讓人失望的是，牠在水族箱圈養的環境下也能踴躍取食，成長快速，到可稱之為「巨型」的尺寸，充分滿足飼養大型魚的成就感。在空間充足的環境中，初期成長的速度可以達到2.5公分／月，不過，體長超過30公分後，成長速度會減緩下來；因此，在飼養的初期盡量加快成長的速度，是日後培育良好體型的基礎。超過50公分的個體具有類似鮭魚隆背的肌肉感，加上鐮刀狀的黑尾，高聳的背鰭與厚實的頭部，已經具有大型魚的魅力了，更別提那搶眼的巨型犬齒，在呼吸時隱隱可見粗壯的齒根，偶而伸長下顎打呵欠時，長及上顎的犬齒更顯得震撼力十足。這個品種即使擁有最高昂的身價，進口數量還是供不應求。近幾年，自行自原產地進口的店家激增，價位也逐漸平民化，是玩家收藏的好時機。好景不常，原產國禁止輸出的壓力日漸強烈。以今年來說，即使在眾多愛好者引頸盼望之下，進口數量仍不復以往。

巨型大暴牙對於活魚非常有興趣，但是馴餌困難。一般飼主為了加快成長速度，會將餌魚一起豢養在缸內，維持巨暴總是在飽食的狀態，如此一來要馴餌可是難上加難。但是因為此品種對於食物反應強烈，經過1－2週的斷食，仍有機會以蝦肉、冷凍魚、魚肉片等馴餌成功。以冷凍食物馴餌時，觀察到巨暴只對水面上的食物感興趣，若在食物落下的過程沒有被接受，那麼沉底的食物幾乎不可能再被撿拾起來食用。馴餌的過程中，如果有慈鯛類等貪吃的同伴作為「導師魚」更佳。巨暴比其他暴牙更活躍，一些上層魚類的動作可輕易地挑起牠攻擊的本能，過濾器的吸水口常常會發現遭受攻擊死亡的餌魚屍體，請務必立即移除，維持水質乾淨。雖然看似兇殘無道，其實並不然，國外的飼養者發現，超過一定體型的巨暴對於過小的魚隻並不感興趣，也就是說，巨暴只獵食「塊狀」且「適合其口徑大小」的食物，對於太小的魚隻完全無動於衷，這可能與過度特化的捕食動作有關。也就是說，食物要經過追擊，用犬齒的叼含，慢慢調整角度才能入口，並無法以囫圇吞棗的方式進行。因此有人異想天開將長達50公分的巨暴混養一整群紅蓮燈，的確也相安無事。不過體型年幼的巨暴請勿嘗試，因為最容易讓小巨暴開口的食物即是燈魚。

巨暴有強烈的領域性，混養的水槽常常可以看到互相追逐的場面，隨著成長領域性會升高，雖然不會打鬥到致死方休，但是彼此擁有尖牙利齒，在有限的空間內追逐衝撞難免會受傷。因此同種並不建議少量混養，若空間夠大，4～5尾以上一起混養，分散攻擊風險，成功率較高，不過如此混養仍然很難保全完整

夠大的混養缸(10尺×4尺×4尺)，才能使每隻魚，都保有如此漂亮的外表。

的個體。對於其他種類，攻擊性難以預測，在剛混養時請密切觀察留意其他魚隻是否常遭受攻擊，一瞬間的攻擊撕扯就會造成嚴重的傷害。即使如此，也不能與攻擊性過強或過於活躍的魚種混養。與其他暴牙不同的是，巨暴對於其他體型稍小的魚類可能會有攻擊的傾向，即使無法一口吞下，有時候也會因為對方誤觸地盤而遭噬咬重傷，特別是巨暴一旦發動攻擊會輕易的造成最深層的傷害，即使沒有命喪當下，後續也會因為感染而死亡。這是考慮混養前不得不留意的現象。

大型加拉辛對於水質都有良好的適應能力，巨暴也不例外，水質的軟硬與酸鹼值只要不過於極端即可。每週換水，移除硝酸鹽濃度是十分必要的。奇特的是，在飼養的狀態下，*Hydrolycus*屬的成員體長超過30公分時，突然猝死的案例十分常見。雖然原因不明，不過一般據信是與水中的溶氧量有關。也許可以從他的生活史中看出端倪：這條流線型的魚類幼年時生活在平靜的水塘池沼，長成之後，只能在充滿大石塊、流木的急流中被捕獲，甚至棲息於瀑布下水流高速衝擊的區域。這暗示了成體對於環境的溶氧量有很高的要求，已經超乎一般對於觀賞用大型魚的認知，甚至該比照飼養「溪魚」的方式，裝置額外的沉水馬達，連接空氣軟管，增強水流與溶氧量。水溫建議保持在27℃即可，過低的溫度會減緩魚兒活動與攝食的意願；稍高的溫度可以加速代謝，並加快消化的速度與催化捕食的慾望，但要留意伴隨高溫帶來的溶氧不足與加速水質的惡化。

紅尾戰斧

★學名：*Hydrolycus tatauaia*
★英名：Red Tail Payara
★分佈：亞馬遜流域，如巴西境內的卡賓河（Rio Capim）、塔肯廷河（Rio Tocantins） 奧力諾科河上游（Upper Rio Orinoco）以及蓋亞那境內的魯普努尼河流域（Rupununi）和埃塞奎博河（Essequibo Rivers）
★最大體長：在野外可長得如同哥倫比亞巨型大暴牙那樣巨大。
★分辨重點：
ⓐ橘紅色的尾鰭、背鰭與臀鰭，身體亦有古銅顏色
ⓑ脂鰭咖啡色部份較不鮮艷且與黑色部份分隔模糊
ⓒ腹鰭與身體的角度較垂直於地面，位置也偏下方

紅尾戰斧的種名tatauaia，tata意指火焰，uai則是尾巴。擁有火紅的尾部是這個品種最大的特色，不過緊迫或者剛進口的個體反而見不到橘紅的各鰭，容易與哥倫比亞巨暴混淆，狀況良好的紅尾戰斧可以說

巨暴其實也有兇狠的一面。

是暴牙家族裡最亮麗的。除了鰭上強烈的色澤之外，身體也會閃耀著古銅色的光芒。紅尾戰斧又稱紅尾巨暴，不過在水族箱中的成長速度並不快，需要飼主耐心等待。在良好的飼養狀態下，一個月約成長可達1.5公分，不過體長一旦過了30公分，成長的速度會更趨緩慢。在空間有限的環境下長成所謂的“巨型”可說是遙遙無期。

雖然紅尾戰斧不會像巨型大暴牙般在短時間之內快速成長，提供充足的活動空間卻仍然是必要的。因為脫離不了中大型加拉辛科神經質的特性，稍微一有風吹草動就橫衝猛撞，足夠寬度與深度的魚缸可以減緩衝撞可能造成的傷害；飼養經驗也證實，充足的活動空間有助於成長。紅尾戰斧對於同類的攻擊性低，地域性也不明顯，混養成功率很高。這點與巨暴有很大的不同，在寬闊的空間當中，甚至有明顯的群游行為，是飼養的另一種樂趣。對於其他混養夥伴也不會有排斥與攻擊的現象。

對於水質適應堪稱強健。值得注意的是換水的頻率，因為嗜食活餌，每次嚼咬獵物時落下的鱗片如雪花般，加上如果投入的餌料生物過多，容易誘引紅尾戰斧大開殺戒，遭受攻擊重傷而亡的生物可能會在短時間之內造成水質腐敗，導致溶氧迅速降低的危急場面。每週固定換水1/3，除了可以移除累積的氨／硝酸鹽之外，也可以訓練魚兒適應新水的能力，若水質突然敗壞而需要大幅換水時才不會意外暴斃。與其他的暴牙相同，擁有寬大的胸鰭，讓人聯想到牠們小型的遠房親戚：銀燕子（Gasteropelecus sternicla），有飼養過銀燕子的人一定對牠們躍出水面的能力印象深刻，即使紅尾戰斧在正常狀況下不常跳躍，還是建議飼育的水槽需要加蓋，以免憾事發生。

隆背暴牙

學名：*Charax gibbosus*

英名：Glass Headstander, Humpback Headstander, Transparent Tetra

隆背暴牙外型與其他暴牙差異較大，體側中央與尾柄末端有明顯的黑斑，之間也有橫貫的黑線。特殊的是，牠頭下尾上的泳姿與網球（*Chilodus punctatus*）都並稱為Headstander(以頭部站立者)。體長僅能達到15公分左右，加上隆起的背部，與其說他是暴牙的成員，其實更接近中型的燈魚。

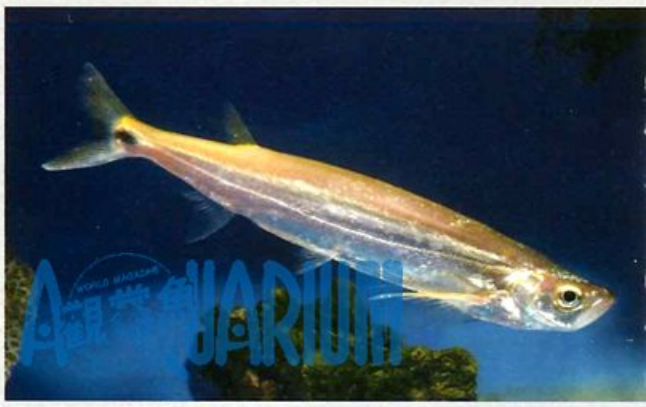
銀光暴牙

學名：*Rhaphiodon vulpinus*

分佈：廣泛分佈於亞馬遜流域，從秘魯境內的烏卡亞利河（Rio Ucayali）流域，往東到巴西境內的申古河（Rio Xingu）。

最大體長：64公分

銀光暴牙在分類的親緣關係與其他暴牙類較遠，雖然也是擁有滿口利牙，但是延長的體型可以輕易地將牠分辨出來，除此之外，背鰭的位置相對而言也較後位。這是與紫衣暴牙最容易分辨之處。



紫衣暴牙

學名：*Rhaphiodon gibbus, Cynodon gibbus*

紫衣暴牙知名度不如前三者，因此國內的進口數量也不多，是暴牙收集者珍藏的品種之一，與眾不同的亮眼銀色，在狀況良好的情況下會有藍紫色的反光。除了具有修長的身形，最大的特點在於鰓蓋後緣以及尾柄基部的黑暈。在缸中飼養略為纖弱，野生魚體長可達80公分。