

香港淡水魚類



鱖 (雄魚)

Zacco platypus (male fish)

． 市政局刊物

內 容

序言	1
前言	3-4
緒論	5-17
附註	17
詞彙說明	18-20
香港淡水魚類檢索表	21-24
香港淡水魚類名錄	25-26
魚類圖片及說明	27-66
中文學名及俗名索引	67-69
科名索引	70-71

序 言

地球是所有生物與人類共同享有的；但由於人類無知、自私，很多生物都面臨絕種的威脅。人類不斷擴展城市的領域亦摧毀了其他生物棲息之所。

市政局希望本港市民——尤其是年青的一代——珍惜大自然賦予他們的遺產，關注他們周圍動植物的命運。

本書是市政局一系列介紹香港動植物刊物中的第十種，目的在激發大眾，使大眾對淡水生物產生興趣。

本書載有珍貴的資料，希望讀者藉此認識香港的淡水魚類，從而使牠們得以繁衍下去！



市政局主席 沙理士

一九八〇年四月十八日

前言

從地理看來香港是中國大陸沿海的一小部份，在本港所發現的魚類，都是中國大陸及印度太平洋一帶最具代表性的。香港三面環海，因此海洋魚類的種類繁多；但由於缺少大型的淡水體系，所以淡水魚類的種類也比較少。現在新界魚塘所飼養的淡水魚類，能供給本港人士作為新鮮的食用魚類，最重要的種類包括：草魚、鯪、鱖、鯉、鯽、鰱、烏頭鰻、斑鱧、塘虱及非洲鯽等。其中有數種魚類，在多年前已放養在船灣淡水湖中，以幫助控制水生昆蟲及藻類植物的滋長。另有一部份魚類已成功地用人工培植出來作為觀賞之用。其實要提供完備的養殖環境並不困難，最主要的是有適當的空間，清潔的水，足夠的水生植物或岩石作為魚類棲身之所，以及適當和適量的飼料。本港人士大都對本港的淡水食用魚類十分熟識，愛好垂釣者對水塘的魚類或已瞭如指掌，但對河流及其他天然水體的種類或許較為陌生了。

目前仍沒有一部完備的香港淡水魚類的文獻，因此編寫本書的目的，是為學生、教師、愛好大自然者及對魚類有興趣的人士提供一些有關辨認香港淡水魚類及其生物學的資料。本書包括生長在水塘、溪澗、河流、沼澤及岸邊小潭的本地品種，和那些在水族箱繁殖和蓄養以供觀賞的品種，也包括放養在本港魚塘的食用魚，和一些移殖至本港溪澗及水塘的非本地品種，這些非本地品種，經過多年的增殖，已經成為本港淡水魚類的一群。每一品種都有一幅或數幅的彩色插圖，並且附有其分佈、食性、特徵及生活史的描述。在每一品種的描述中，都包括其中文學名及俗名，在緒論中每種魚類的拉丁文學名、中文學名及俗名都歸納在索引內。本書的資料是作者五年來（1972—1977）從事研究本港淡水魚類的一得之見。魚類的標本是從本港不同地區採集來的，並且主要是根據中國大陸魚類分類的參考書籍，分門別類。在整理的過程中遭遇許多困難，最大的難題是本港近年所採集的品種缺乏完整的參考資料，可供比較及依據，故此記述難免簡略。當某一標本只是與中國大陸或其他國家的文獻所記述的已知的品種相近，而不完全相符時，本書只錄其屬名，種名則用“sp.”代之，至於準確的分類有待進一步的研究，待更完整的南中國魚類分類的文獻面世後，以作參照才可以確定。

在每種魚類的描述中，都有提及其本地俗名，但當有些沒有本地名稱時，便選用中國大陸或鄰近國家的地方稱呼，至於一些全沒有地方名的魚類，作者便根據其特徵擬定一個俗名，希望以後約定俗成，一致通用。

此書編寫過程中，蒙香港大學植物系講師韓國章博士協助提供各項技術上的幫助，評閱本書的英文版與及繪畫書中黑白插圖；標本採集方面蒙香港政府水務局批准在本港各水塘及集水區採集魚類標本，並准予使用船灣淡水湖各種設施，其中部份標本得妙法寺劉金龍中學的同學參與採集的工作；本書草稿由作者父親不厭其煩的抄正，均此誌謝。

最後，謹向作者的實驗室助理員張偉光先生致謝，他曾協助採集標本，飼養所採集的品种及拍攝標本圖片。

文 錫 禧 謹 識
一九七八年九月一日

緒論

在一般人的心目中，“魚”這個名詞是指一些用作食用的水生動物，例如星魚、章魚、鮑魚、鯨魚以及真正的魚類。其實在生物學上來說，魚類是一群在地球上出現最早的冷血脊椎動物；通常一尾魚的身上都蓋有黏液的鱗片，有數種鰭並且用鰓呼吸，魚的體溫是隨着水的溫度而轉變的。世界現存的魚類繁多，可分為下列四大綱目：

文昌魚綱：

只有文昌魚一科魚類。

圓口綱：

包括七鰓鰻及盲鰻等無頰魚類。

軟骨魚綱：

包括所有的軟骨魚類，例如鯊、鰻及鮫等都列入此綱內，此綱魚類的骨骼，主要由軟骨構成。

硬骨魚綱：

此綱魚類是三綱中最大的一群，包括所有較高等的硬骨魚類，牠們體內的骨骼，主要是由硬骨所構成，本書所述的淡水魚類，都屬於此綱。

魚的分類，亦和其他生物一樣，是由每一個體開始的。具有共通特點的魚類，先歸納為一組；在這組中的魚類具有非常接近的特點，能互相交配繁殖，屬於同一品種。同樣特點接近的品種再歸納於屬內，而由屬至科，科至目，目至綱。以上所述四個綱目的魚類，連同兩棲綱、爬蟲綱、鳥綱及哺乳綱，都屬於脊椎動物亞門下，連同其他亞門便歸於脊索門下，再加上無脊椎動物門便構成動物界。以鯽魚為例子，它的分類過程如下：

界：動物界

門：脊索動物門

亞門：脊椎動物亞門

綱：硬骨魚綱

目：鯽目

科：鯽科

亞科：鯽亞科

屬：Carassius

種：auratus

每一尾魚都有一用拉丁文寫成的學名，因此通常都是用斜體字編印，第一個是屬名，而其中第一個字母是用大楷寫出，第二個是種名，隨後是給其命名人的名字，因此鯽魚的學名便是 *Carassius auratus* (Linnaeus)，當不止一人替某種魚類命名時，他們的字都放在學名之後，而當一品種的屬名或種名被更改後，最先替其命名人的名字便放在括號內，再以鯽魚為例，於公元一千七百五十八年 Linnaeus 氏為其所起的學名為 *Cyprinus carassius* 但後來則改為 *Carassius auratus*，因此 Linnaeus 氏的名字便放在新名後的括號內。其實說出每種魚類命名人的名字，主要作用並不是紀念某人，而是方便後人查閱每種魚類原來的描述。

以上所述的分類系統，是由一位瑞典的生物學家 *Carolus Linnaeus* 在公元一千七百三十五年前所創立的，因為每種生物名字都由兩個名字所構成，所以被稱為二次命名法；為了要世界性統一起見，仍沿用原來的拉丁文名字，後來更因愈來愈多的生物需要分類，亞種也跟着產生，而原來的二次命名法，亦改為三次命名法，最後的一個名字便是亞種名稱。

在把每一尾魚分類的過程中，最終目的是找出所屬的屬名及種名。要將香港的淡水魚分類，可沿兩個途徑，第一就是根據本書的檢索表，找出其名稱，或是把採到的標本與本書的彩圖比較得到初步結果，再檢查標本的特徵是否與每一種的描述相符，從而得到最後結論。

檢索表中所描述的魚類特徵大都是給初學者容易辨認的，當某些情形下需要查閱較為複雜的特徵時，可在緒論或詞彙說明中找到詳盡的說明。

為方便讀者更了解本書內容，從而能夠把魚類分類，在這裏首先介紹魚類身體的基本構造，詳加說明魚體每個重要器官，以免混淆。

總括來說，一尾魚的身體是紡錘形的〔見圖(一)〕，這是一流線形的體形，以適應在水中活動，但為了適應不同的生活環境和攝食習慣，這基本的體形可演變成爲側扁，例如圖(二)中的黑魷及後文所述的長春鰻；平扁，例如扁頭平鰻及胡子鯰；延長，例如黃魷、日本鰻魷及海南泥鰍等。

魚的身體大致可分爲三部份，就是頭、軀幹及尾部〔見圖(三)〕；整個身體爲一層皮所蓋着，鱗片由皮內層生長出來，其功用在於保護柔軟的軀體。有些魚類例如日本鰻魷的鱗片呈退化，更有一部份魚類如胡子鯰則完全沒有鱗片。鱗片的數目及構造，在每一品種中都有不同，但基本上鱗片可分爲四類〔見圖(四)〕：

圖(一)：理想的紡錘形



正面



側面

圖(二)：魚類體形的變化



側扁



平扁



延長



黑鱷

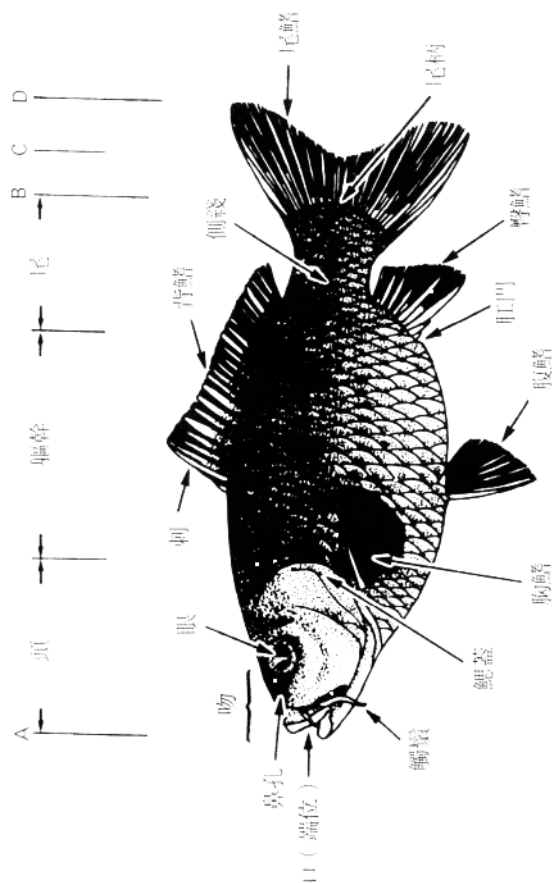


胡子鯨



日本鰻鱺

圖(三)：鯉魚的外形

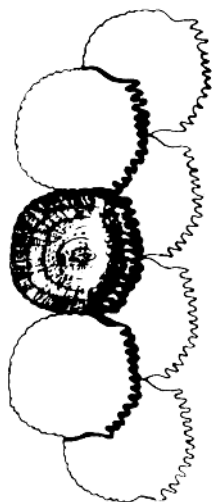


A-D = 全長
A-C = 尾叉長
A-B = 標準長

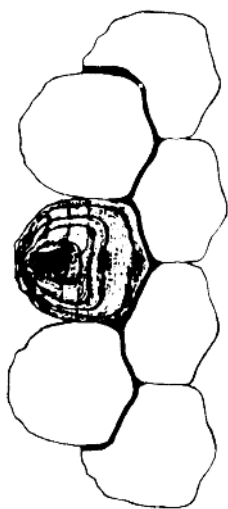
圖(四)：魚鱗的種類



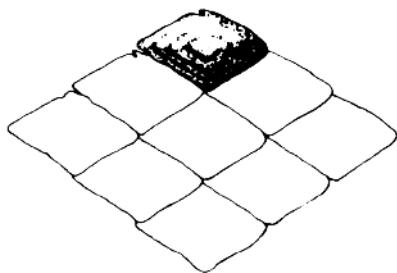
盾鱗



櫛鱗



圓鱗



硬鱗

盾鱗：這是齒狀的鱗片，只有鯊魚及鱈魚擁有此類鱗片，每片鱗片猶如粗砂紙的砂粒一般大小。

櫛鱗：具有梳狀的邊緣，有彈性，前面的一片鱗片的後緣蓋着後面的一片鱗片的前緣。

圓鱗：具有圓滑的邊緣，也是有彈性和重疊的。

硬鱗：這是鑽石形狀的鱗片，只見於原始的魚類如雀鱔等。

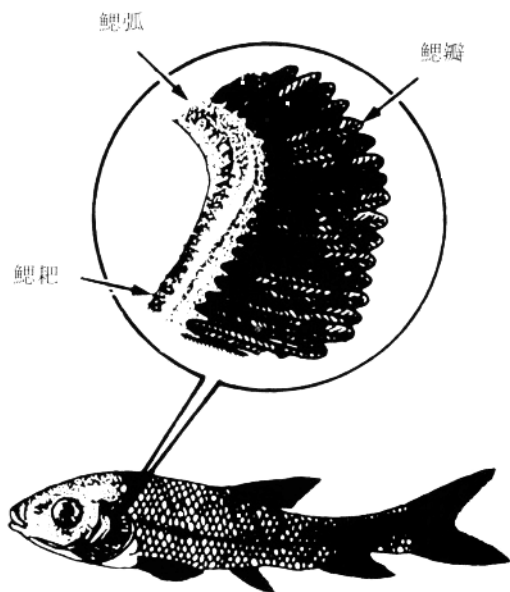
櫛鱗和圓鱗見於一般的硬骨魚類；在皮膚中有多種不同的色素細胞，構成魚體各種鮮艷的顏色。

大部份的感覺器官都集中在魚的頭部，其中包括有一對鼻孔、一對眼睛以及觸鬚；觸鬚的大小數目及位置也有很多變化。位於眼前的頭部地方叫做吻，口部通常是位於頭的前端（口端位）。但為了適應不同的攝食習性，有些魚類如紅鰱鮒是向上的（口上位），另外一些魚類如紋唇魚及鯪魚，則是稍微向下或很明顯的向下（口半下位和口下位），至於一些特別的魚類如孟氏爬岩鰕的口部更形成一個吸盤。構成上頷（顎）的骨塊稱為上頷骨，而下頷的則稱為下頷骨，這兩塊骨頭在魚類分類學上是非常有用的。肉食性的魚的口中常常長有牙齒，而牙齒的長短不一，有些是永久性的，有些是會脫落的。口腔的後部是咽喉，而在其後部有數塊咽喉齒用在磨碎食物之用。在鯉科魚類中，咽喉齒的排列及數目，在分類學上是一重要特徵。咽喉是連接着一條食道，食道便將食物運送到胃部（有些魚類是沒有胃的），食物隨即被胃液所消化，或只是停留在胃裏一段時間，才輸送到腸道裏被消化。一些魚類的腸道非常長，但有些則較短，不能消化的食物渣滓經過直腸，變成糞便從肛門排出體外。

大部份的魚類都具有一個鰾，這個鰾的四週分佈着許多微絲血管。它位於腸之上；有些魚類的鰾是與腸相連的，有些是分離的。魚類是用鰾來浮沉於水中，在浮升之際，溶於血中的空氣便滲入鰾內形成氣體，因此魚體的比重減小，魚便浮升，相反的若是在鰾內的氣體再次滲入血管溶於血液中，魚體的比重便增加，因此便下沉，這兩個過程是由魚的神經系統所控制的。

咽喉的兩旁是與鰓相通，鰓是魚體中的呼吸氣官〔見圖(五)〕。每個魚鰓由一較硬的鰓弧所支撐，每一鰓弧的外面有兩排很微小的鰓瓣（鰓絲），在鰓瓣裏分佈着很多微絲血管，氣體的交換是在這裏進行。在鰓弧的裏面是一列梳狀的鰓耙，其功用是防止由口中進入的物體損傷柔弱的鰓瓣。捕食浮游生物的魚類，其鰓耙延長，形成一過濾器，當水經過時，其中的浮游生物，便被隔濾出來從而吞嚥作為食物。通常每尾魚共有八個鰓，左右各有四個，每邊的四個鰓

圖(五)：魚鰓的構造（草魚）



共用一個鰓室和外鰓孔，鰓室的外壁是一塊能活動的骨板叫做鰓蓋骨，其功用是保護在鰓室裏柔弱的鰓。

大部份魚類身體的兩側都具有一條側綫，由鰓蓋骨後延至尾柄，側綫是位於皮下的一條很長的管道，通常在一定的距離，有很小的管子透過鱗片，開孔到體外，這些特化的鱗便被稱為側綫鱗。魚體的側綫是一個感覺器官，用以探測體外水的振盪，有些魚類如非洲鯽，側綫中斷，明顯的分為上下兩行，另外一些如七絲鱸及烏頭鰮則完全沒有側綫。

魚類的肢體形成各種的鰭，是有在水中推進，改變方向及平衡的作用。總括來說，鰭可分為兩大類：

中央鰭：一如其名所指，這類鰭位於魚體中央的部份，包括：

(一)位於背部的背鰭

(二)在體後端的尾鰭

(三)位於肛門後面腹緣上的臀鰭

偶鰭：只有位於鰓蓋骨後端的胸鰭及在腹部的腹鰭

魚類的鰭是由軟骨或硬骨構成的鰭條所支撐，鰭條主要可分為兩種，分支或不分支的。分支或不分支的鰭條數目，在各種魚類都不相同，因此對種的檢定是相當重要的，例如某一種鯉科魚類的背鰭具有三根不分支和十四根分支的鰭條，其背鰭鰭條式便寫為 $D: 3, 14$ ，這種形式亦應用於其他數種鰭中，有些魚類如鰕虎魚，其背鰭是明顯地分為前後兩部，而在這些魚類中前部的背鰭只有數根硬刺，在這情形下，前部的鰭條用羅馬數字代表，後部的鰭條用亞拉伯數字代表，例如舌鰕虎的背鰭式為 $D: VI+1, 9$ ，意即前部背鰭由六根刺構成，後部則有一根不分支鰭條和九根分支鰭條。

量度一尾魚的長度，基本上有三種方法〔見圖(三)〕：

標準長：是由吻端到尾鰭基的直綫長度。

全長：這是一尾魚全部的長度，由吻端直至尾鰭末端的直綫長度。

尾叉長：在具有叉尾的魚類是由吻端直至尾叉點的直綫長度。在尾鰭沒有分叉的魚類，此長度是由吻端至尾鰭的中點止。

本書所述每種魚的長度均指其全長，但魚類研究工作者多使用標準長；當捕捉魚類時，其尾鰭多受到損傷，因此不能準確地量度其全長或尾叉長，但量度標準長的準確性則不受此限制。

在攝食的習慣上來說，魚類可分為下列數類：

掠食性：這些肉食性的魚類上下顎都長有尖銳及堅固的牙齒，不但用於捕捉，而且還可以撕裂和咬碎個體較大的水生動物。這些魚的腸道比較素食性的短，但通常具有一個胃，胃壁分泌強烈的胃酸及消化液以消化食物。

咀嚼食性：這類魚可分為肉食性和素食性兩種，食物種類包括底層的有機物體，生長在石上或水生植物體上的藻類，與及生活在沙泥中的微細動物，這些魚類通常是每一口只吞嚥少量的食物，要數次才把食物全部吃光。

濾食性：這類魚的鰓瓣和鰓耙構成一濾食器官，用以分隔水中的浮游生物，繼而吞嚥以作食物。

吸食性：口部大多是向下的，同時在口的週圍長有觸鬚，用以探測藏在泥中的食物。

本書所述的魚類，都根據其攝食習慣分類見於表(二)。

最後要簡述魚體顏色及拍攝本書圖片的技巧，以幫助讀者了解魚類生活在天然環境下的色彩。魚類有各樣色彩，是因為在皮中具有很多的色素細胞，這些色素細胞多集中於身體的兩側。魚類變色的主要原因，是具有保護作用，避免給敵人發現。就以鰻虎魚為例，它的身體顏色差不多與水中的石頭和沙粒一樣，若是它在石上不動，是很難發現它的。單用文字差不多是沒有可能記述一尾魚的色彩，因此每一品種的彩圖作用，部份是供給讀者視覺上的概念，在該品種的描述中沒有提到它的顏色，以避免從文字描述中給讀者發生錯誤的觀念。假若彩圖不能顯示魚體真正的天然色彩，文中便包括有該品種顏色的描述。書中每一魚類品種在可能範圍下，都是把標本放在一個透明的、長方形的水晶膠攝影箱內攝影的，而菲林則全部採用35厘米柯達 **Kodachrome** 或 **Ektachrome** 軟片。愛好魚類的人士以及魚學家都期望能為每一魚類品種拍一張完美的照片，然而這是一項非常困難的工作。要拍攝魚類在天然環境中真正的顏色，幾乎是沒有可能的，因為一尾魚離開了它的天然水中環境後，身上的顏色便隨即改

變，在不同的水中環境也有顏色的差別，若干種魚類的顏色在幼魚和成魚亦有顯著的不同，有些在生殖時期色彩特別鮮艷，但過後即消失。本書選擇每一幀插圖的首要原則，是圖中能否顯示該品種的普通特徵，魚體的天然顏色只屬次要。

編寫本書的主要目的，並非鼓勵讀者在香港及新界各處搜捕本港的淡水魚類，書中所述很多的品種，早已面臨絕種的危機，因此每一品種在香港各處發現的紀錄及估計數量，沒有在書中發表，只留在作者的檔案裏。事實上大多數成熟的魚類都能在搜捕的地點，就地利用本書內的檢索表加以辨認，除了要作為食物或供科學研究之用外，應立即將它們放回其原處水中，不應加以殺滅。

表(一)魚類拉丁文學名，中文學名及俗名表

拉丁文學名	中文學名	中文俗名
<i>Acanthogobius ommaturus</i>	刺鰕虎	白鵠魚
<i>Anguilla japonica</i>	日本鰻鱺	白鰻，鰻魚
<i>Anguilla mauritiana</i>	花鰻	青鰻
<i>Aristichthys nobilis</i>	鱮	鱮魚，大頭，黑鰻，花鰻，胖頭魚
<i>Barbatula hingi</i>	輿氏鬚鰍	鬚鰍，溪鰍
<i>Boleophthalmus chinensis</i>	大彈塗	花魚
<i>Carassius auratus</i>	鯽	鯽魚，銀鯽，金鯽，金魚
<i>Channa asiatica</i>	月鯉	山斑
<i>Cirrhinus molitorella</i>	鰱	鰱魚，土鰱魚
<i>Clarias fuscus</i>	胡子鯰	塘虱，伯父魚
<i>Cobitis taenia dolichorhynchus</i>	花鰍	花鰍
<i>Coilia grayii</i>	七絲鱗	} 鳳尾魚
<i>Coilia mystus</i>	鳳尾鱗	
<i>Coilia ectenes</i>	刀鱗	
<i>Coilia brachygnathus</i>	短領鱗	
<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	草魚	鯪魚
<i>Culter erythropterus</i>	紅鰭鮎	鮎魚
<i>Cyprinus carpio</i>	鯉	鯉魚
<i>Gambusia patruelis</i>	食蚊魚	山坑魚，白頭婆，大肚魚，大眼叮嚙
<i>Glossogobius giuris</i>	舌鰕虎	林哥魚
<i>Hemiculter leuciscus</i>	鰲條	白條，條魚
<i>Hemiculter bleekeri</i>	貝氏鰲條	條魚
<i>Hemimyzon/Pseudogastromyzon myersi</i>	孟氏爬岩鰕	吸盤鰕
<i>Homaloptera hoffmanni</i>	平鰭鰕	平鰭鰕
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	白鰱	鰱魚，鰱魚，鰱魚