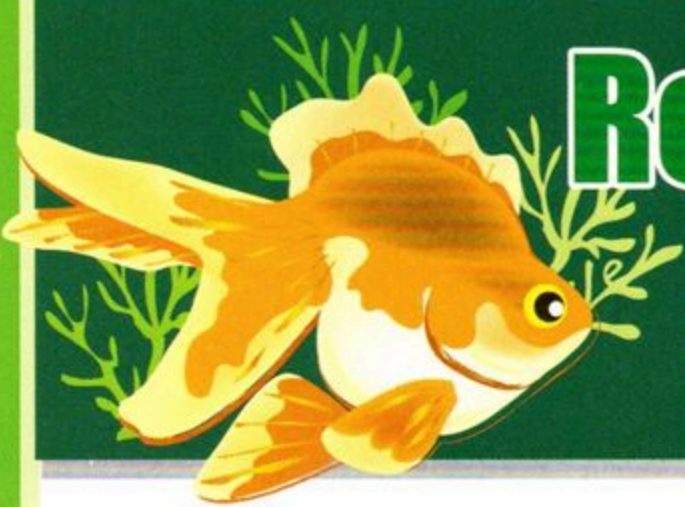




Recognize the Goldfish

專題報導～入門篇

Special Report

源起～認識金魚

文字 / 許家鳳 攝影 / 王金郎

版面設計&插畫 / 陳孟容

～緣起不滅～

古代文人騷客將金魚視為歌詠詩詞的對象；小時候金魚是夜市裡供我們撈魚之樂的對象；現在它是翩舞於透明玻璃後，供大家鑑賞的美麗“魚”影，就讓我們一起來認識中國國粹“金魚”。



翻開中國5000年來的悠久歷史，人與魚之間的關係血濃於水，早在遠古石器時代的山頂洞人，就開始會捕捉魚類作為食物。三千多年前，中國人由於長期捕魚、養魚，與魚的接觸機會增多，所以很容易就在自然環境中發現變異的魚種。

仔細觀察中國觀賞魚史，最早被人類發現、紀錄且飼養的觀賞魚似乎就是金魚，牠老人家可謂是觀賞魚中的老前輩啊！金魚第一次的現蹤，可追溯到三國至東晉年間，南北朝科學家祖沖之，在〈述異記〉中記載：「晉桓沖遊遊山，見湖中有赤鱗魚，即此也。」文中之赤鱗魚即是鯽魚的變異種，非一般自然界中，體色呈灰青色，兩側為上黑下白，腹部為銀白色，而是黑色素消失被紅、黃色素體取代，俗稱「金鯽」的基因突變個體，這應為最早紀錄金魚變種的紀錄。



自然界中的野生鯽魚。



由原生鯽魚變異而來的金鯽，體表黑色素消失被紅、黃色素所取代。

明朝李時珍在〈本草綱目〉中記載：「金點有鯽鯽數種，鯽尤難得，獨金鯽耐久，前古罕知……」。由此可知，稱之為金魚之魚種應原有四種，“金鯽”即變為黃紅色的鯽魚，當時人們把變為金色、紅色的金鯽，稱之為“金魚”。所以當時的金魚一名詞只僅僅代表由金鯽培育出的各種變異品種，而非現今的金魚。

在自然環境中的野生「金鯽」，因為需要攝餌避敵，所以需要游泳速度較快的紡錘型身體。現今的金魚品種雖然都出自於野生的鯽魚，但卻與野生種鯽魚相去甚遠，原因在於現今的金魚是經由長時間的演化變異而來，造就今日在外型上有不同的特徵差異。

南宋至明末清初時，一般民衆將金魚的繁養殖視為一項事業，將其飼養在空間較小的容器中。在人為環境

中的金魚有充足的食物，不需避敵覓食，再加上活動空間日漸狹隘，幾乎不用游泳，慢慢的金魚為了適應環境，在外貌上的特徵逐漸產生了差異，身體變短了，肚子變大了，尾柄退化了，尾鰭變得闊長。這段時間內，因為金魚的繁衍遍佈，促使產量大增，且在經過不同時期的飼養方式與育種挑選下，「金鯽」便逐漸演變成不同品系的金魚。

據悉，明末年間，當時金魚的品種已經有「五花」、「龍睛」、「蛋魚」、「長鰭」、「短身」、「雙尾鰭」、「雙臀鰭」等品種出現。到清朝時，人們更懂得選擇有優良基因的親魚種，來繁衍下一代，使得更具觀賞價值的新品種紛紛問世，如：「朝天眼」、「壽星」、「珠鱗」、「翻鰓」、「獅頭」、「水泡眼」、「絨球」等。在這段時間內金魚的變異可以說是大致完成，與現今的金魚型態大致相同。

西元1502年，金魚自中國流通傳入日本後，立即受到當地人喜愛，對於凡事都愛追求精緻化的日本人，還因此又研發出「鱗鱗」、「孔雀尾」、「和金」、「土佐金」等美麗的新品種，促使金魚的演化更邁進一步。

中國國粹「金魚」，飛越太平洋進入日本後，立即風靡日本造成一股旋風，至今這股熱潮仍尚未退去呢!!除外，金魚還經由各種管道游向美國、德國、荷蘭、東南亞等世界各地發光發亮，這足以證明金魚的美，不是只有中國人懂，連外國人都懂得欣賞。



古代金魚為了適應人為的飼養環境，在外貌特徵上逐漸演變為今日肚子大大的、身體短小的、尾鰭闊長飄逸的品種。

凡是見過金魚其圓滾滾的身材、飄逸飛揚的舞姿以及龍睛般慧黠的雙眼，我想都會被它所深深吸引，而這些身穿彩衣的金魚，皆是經由長時間的選擇育種演變，才有今日風情萬種的各種樣貌。由於現今金魚的種類繁多，外型千變萬化，所以我們針對其頭型、眼睛、尾鰭、鱗片等外部特徵，加以介紹：

金魚的外部構造圖



* 頭型 *

金魚的頭部僅僅只有一層皮膚覆蓋沒有鱗片，頭部的形狀和鯽魚一樣，都是呈尖尖的，有的則是呈圓型的，甚至有些會被肉瘤所掩蓋住，依這些特徵可將金魚的頭型大致分為平頭型、鵝頭型、虎頭型及獅頭型四種。

1--平頭型

平頭型的金魚，頭部平滑一點肉瘤也沒有，頭型比較尖，看起來似三角型，屬於平頭型的金魚種類大致有地金、朱文金、和金、珠鱗...等等。

平頭型



一點肉瘤也沒有，頭型比較尖。

2--獅子頭型

獅子頭型的金魚，會在鰓蓋、眼睛及嘴巴的周圍長滿肉瘤，就像獅子頭一般，不具有背鰭，屬於這類型的金魚稱為鱗鱗及壽星。

獅子頭型



頭部周圍長滿肉瘤。

3--鵝頭型

鵝頭型的金魚，其肉瘤生長位置主要在頭頂上，看起來就像頂著一顆肉球一般，像極鵝頭頂上的紅冠，故稱之。此類型金魚在眼睛、鰓蓋及嘴巴周圍比較沒有肉瘤生長。這類型最具代表的金魚就是紅帽。

鵝頭型

鵝頭型之金魚。此類最具代表性的金魚即為紅帽，就如同鵝頭頂上的紅冠。



4--虎頭型

虎頭型的金魚，其肉瘤會平均的分佈於整顆頭部，幾乎是整個頭部都被肉瘤所佔據，有些虎頭型金魚甚至連眼睛都會被過度發達的肉瘤遮蓋住，只能靠嗅覺及味覺來尋找食物。這種肉瘤可以說是一種病態，會嚴重影響金魚的呼吸。

虎頭型



虎頭型的金魚。幾乎整個頭都被肉瘤所佔據，嚴重時甚至會連眼睛都遮蓋住。

* 眼睛 *

表現金魚品種的各種外部特徵中，眼睛的形狀構造也是屬於相當重要的一環。金魚的眼睛位於頭部兩側，主要做為視覺用途，依其眼睛的變異程度，又可將其慧黠的雙眼細分為正常眼、龍睛、朝天眼、水泡眼及蝦蟆眼等。

1--正常眼

大多數的金魚都是屬於這一類的眼睛，眼球正常並藏於眼窩之內，不會突出外露於眼框外。



正常眼之金魚特色。

2--龍睛

大約在西元1592年出現的龍睛金魚，因為具有一雙突出的雙眼，故又稱之為凸眼金魚。此類金魚的眼球就像龍的眼睛一樣會膨大而突出於眼框外，故稱之為龍睛。眼球的形狀從葡萄形、梨形到球形不等。龍睛金魚並不是一出生就擁有膨大突出的眼球，要等到孵化2~3個月後，眼球才會明顯的突出於眼框外，但龍睛金魚並不會因為特別突出的眼球，而使得視力更佳，相反的，龍睛金魚的視力比其他金魚更差，得依靠嗅覺與味覺來覓食。

龍睛



龍睛金魚因擁有如龍的眼睛一般的雙眼，因而得名。

3--朝天眼

西元1870年出現的朝天眼其最大的特徵，就是眼球膨大突出於眼框之外，這點特徵與龍睛金魚相似，但朝天眼更特別的地方在於，牠的瞳孔會呈90度向上方迴轉，望向天際，故朝天眼又稱之為望天眼及頂天眼。當你由上向下俯瞰欣賞朝天眼時，可以非常清楚地看見牠奇特的雙眼。由於朝天眼牠的眼睛只往上看，對於眼下的事物完全看不見，所以牠的覓食能力很弱，與龍睛金魚一樣得依靠嗅覺與味覺來覓食。



朝天眼

朝天眼的瞳孔會成90度向上翻轉，固定望向上方。

4--水泡眼

水泡眼其最大的特徵為眼球下方有一層薄膜會膨大形成水泡狀，水泡內會含有大量的組織液體，由於水泡會隨著魚隻泳動而左右晃動，讓人感覺水泡好像快破掉似的，令人惋惜的是水泡眼的水泡十分脆弱，很容易因外力使水泡破裂組織液流失，水泡眼就會慢慢變回正常眼，無法恢復原本擁有大大水泡逗趣可愛的模樣，所以在飼育時需要特別注意，別讓水泡破裂，否則就會失去水泡眼最重要的觀賞價值，變成一尾毫不起眼的小金魚。



水泡眼

水泡眼金魚。此類金魚因眼球下方擁有一膨大的水泡，游動時水泡會隨之左右晃動，因而十分逗趣可愛。

5--蝦蟆眼

與水泡眼一樣在眼球下方都會有一個水泡存在，兩者差異之處，在於蝦蟆眼的水泡比水泡眼小，所以在泳動時，水泡不會像水泡眼一樣會左右晃動搖擺。

* 鱗片 *

金魚除了各鰭及頭部沒有鱗片覆蓋外，身體其餘部分皆有覆蓋一層鱗片，鱗片是佔魚體體表面積比例最大的構造，就像金魚的皮膚一般。金魚的鱗片屬於圓鱗，其基部鑲嵌在表層皮膚內，另一半則裸露在體表，呈規則的排列，就如同骨牌一般有秩序、整齊中又帶著美感。依其鱗片上含有的色素量及組成細胞，又可將金魚的鱗片細分為普通鱗、透明鱗、半透明鱗及珍珠鱗。

1--普通鱗

市面上多數的金魚都是屬於此種鱗片，含有正常色素細胞，與體色相同。



普通鱗

具有體色相同的正常色素鱗片。

2--透明鱗

其鱗片因缺少色素，所以很透明就如同玻璃一般，擁有此種鱗片的金魚，在欣賞時看起來會有一種朦朧神祕的美感。

透明鱗



猶如透明玻璃般的透明鱗。

3--半透明鱗

有部分的金魚其體表上會同時有普通鱗與透明鱗兩種鱗片形態的表現，所以稱之為半透明鱗。一般會有半透明鱗表現的金魚品種，大多都是五花金魚。

半透明鱗



半透明鱗之金魚。此類鱗片同時會具有普通鱗片以及透明鱗片存在。

4--珍珠鱗

珍珠鱗因其鱗片含有大量鈣質，摸起來堅實會向外突出呈半球狀，就像一顆顆的珍珠鑲在體表上一般，而得此名。珍珠鱗片很容易會因外力磨擦而損壞脫落，雖然鱗片會再生，但與原來的鱗片仍會有差異，不若原來的美感，而影響其觀賞價值。

珍珠鱗



珍珠鱗體表鱗片會突出呈半球狀，就如同一顆顆的珍珠一般，而有一股難以盡訴的雍容華貴。

* 尾鰭 *

金魚的尾鰭變化甚大，不同品系就有不同的尾鰭形狀，基本上可以分為單尾鰭與雙尾鰭兩種。單尾鰭跟鯽魚一樣，只有一片尾鰭，故又稱之為鯽魚尾，鯽魚尾中又有另一種形狀較為修長纖細的尾鰭稱為燕尾。雙尾鰭又名為開放尾，依尾鰭末端的分岔程度，可分為三葉尾、四葉尾、櫻花尾、孔雀尾、蝶尾及反轉尾等。

1--三葉尾

由上方向下俯瞰擁有三葉尾的金魚，可以清楚的看見其尾鰭尾葉相連，後端則分開呈現三片狀。

三葉尾



2--四葉尾

尾鰭具有四片尾葉，上下各兩片，尾鰭中間

四葉尾



分開，尾葉端呈現尖形、圓形及方形等。

3--櫻花尾

近似四葉尾，兩者之間不同之處在於，櫻花尾尾鰭中間，只有稍微裂開，而非四葉尾的完全裂開。

櫻花尾



櫻花尾的尾鰭中間，只有稍微裂開。

4--孔雀尾

屬於四葉尾的一種，魚隻泳動時，尾鰭會張開呈現X型。

5--蝶尾

其尾葉也是四片，中間的上尾葉比兩側的尾葉稍短，魚隻泳動時，就如同蝴蝶張開翅膀飛舞一般，因而稱之為蝶尾。

蝶尾



蝶尾像蝴蝶張開翅膀一樣。

6--反轉尾

此種尾鰭只有在日本人所研發出的土佐金身上才有，在別的金魚品種是看不見的，是非常特殊的尾型。反轉尾仍屬於三葉尾，特別之處在於魚隻泳動時，尾鰭會攤開兩端翹起呈現翻轉的模樣。

反轉尾



反轉尾

* 肉瘤 *

肉瘤對金魚來說，原本是一種病態，會嚴重影響金魚的呼吸，但在人為的選擇育種下，其病態表現卻被保留下來，並且發展為觀賞價值的重點之一，隨後又延伸出多種不同樣貌的肉瘤特徵。

肉瘤



紅獅頭的肉瘤。

閱讀完此篇文章的您，不知對金魚是否有更進一步的認識呢？

金魚可愛俏麗的模樣，讓我們在憂擾煩心之餘會心一笑；金魚悠游自在的泳姿，也間接舒緩了生活中的緊張步調，提供了我們在憂煩的生活之餘，獲得舒張解壓靜平心氣的機會，下次您若到水族館看見這些魅惑人心的水中尤物，別忘了停下您的腳步，好好的欣賞一番，您會發現牠的確是如此的與眾不同。



日本金魚系統圖

● 變異
● 雜交



金(紅)鯽魚



和金 (開放尾)



慧星



朱文金

(尾巴更加打開)

地金



(體高)

琉金



(眼突出)

出目金



(無背鰭)

原始鰻鱗



(反轉尾) (鼻褶發達) (頭瘤)

土佐錦



日本花(鼻)房



獅子頭



(蝶型尾) (頭瘤) (眼向兩側發展) (小頭圓腹) (圓尾平尾) (鼻褶發達)

蘭壽



水泡眼



出雲南京



大阪鰻鱗



花(鼻)房



頂天眼



蝶尾



(兩者交配)

秋錦



中國金魚系統圖

