

贝雕制作教材

第一章 贝壳概述

一、认识贝壳

全世界贝类约 12 万种之多，河川、溪流、湖泊、海洋，到处都有贝类的踪迹，它是自然界生物中仅次于昆虫的第二大族类。那奇特无比的造形、赏心悦目的色彩、绝妙精美的花纹，展示着大自然鬼斧神工的馈赠，让人叹为观止。在漫长的历史长河中，贝类无不以它独具的魅力折射出人类社会的演化与进程。

1. 贝的种类。全世界的贝类大体可分为陆生和水生两种，其中水生的海洋贝类占了总量的 80% 以上。海洋贝类实质是软体动物，其特点是体软不分节，由头、足、内脏囊、外套膜和壳 5 部分组成。

根据其外壳形体特点和结构，贝又可分为 5 类。腹足类：包括蜗牛、海螺和玉黍螺等，形状呈螺旋形扭转；双壳类：有蛤蜊、牡蛎和扇贝等，它们一般有两扇贝壳组成，呈瓣状；头足类：包括乌贼、鹦鹉螺和章鱼等；多板类：这类贝壳多达 8 块壳板，组成一幅奇特的形状；掘足类：壳顶向前，膜面弯曲，呈浅帽状。5 种类别的贝，腹足类、双壳类最多，占现有贝类总量的 80-90% 以上。

2. 贝的结构。典型的贝壳有 3 层结构，外层为有质层，称为壳素，是一种硬蛋白；中层较厚称棱柱层或壳层；内层为叶状的霏石结构，极富光彩，称珍珠层。外层和中层由外膜的背部边缘分泌而成，内层则由外套膜全部表面所分泌。有些贝壳却并不具备这 3 层结构，如江珧贝壳和乌贼等。

3. 贝的成分。主要是碳酸钙，占了总成分的 95%，其它成分有镁、铁、磷酸钙、硫酸钙和硅酸盐等无机物，还有少量贝壳素等有机物。

4. 贝的称呼。在汉语中，贝类的称呼有多种，通常使用最多的是贝壳、海螺、牡蛎、蛤蜊等；还有的叫石鳖、鲍鱼、砗磲、章鱼、墨鱼、海牛、蚌、蜗牛、蛞蝓、虫豪、蚶、蛭、乌贼、田螺等，可谓五花八门。

5. 贝的形状。多达 10 多万种，有的状如斗笠或帽子，有的呈陀螺状、圆锥状、宝塔状，还有的则似一圆盘或球体。形状各异的贝类，大小也相差悬殊，虹蛹螺小到身体仅 0.03 毫米长，砗磲最大的壳长达 1.8 米，重量可达 500 斤左右。贝类的颜色几乎包括了所有的天然色彩，其斑纹更是百姿千态，令人称奇。北部湾水质优良，盐度稳定，水温适度，为各类软体动物栖息和繁衍提供了良好的生活条件，形成了北部湾特有的种类，丰富的贝类资源。其中可供食用的有鲍鱼、马蹄螺、贻贝、泥蚶、毛蚶、江珧、扇贝、日月贝、文蛤等多种。可供药用的有鲍鱼壳、蝶螺厣（中药称为云母石）、

锥螺壳与肉、宝贝壳、红螺壳及其厝与肉、荔枝螺壳、泥蚶壳、贻贝壳、牡蛎壳、文蛤壳。

珍珠贝，是名贵贝类之一，生产海水珍珠的主要珍珠贝有马氏珠母贝、珠母贝（俗称黑蝶贝）、大珠母贝（俗称白蝶贝）等。其中大珠母贝是最大型的种类，壳长 30 多厘米，壳质坚实厚重，壳表有灰黄褐色放射肋，壳内有丰厚的银白色珍珠层，常栖息在水深 20 米左右的海区。可供制作装饰品、工艺品贝雕观赏用的有珍珠贝、夜光螺、鹦鹉螺、虎斑宝贝、法螺、唐冠螺、篱凤螺、斑凤螺、芋螺等多种。

二、贝雕常用贝壳

1. 江贝（淡水珍珠贝）（河蚌）



江贝（淡水珍珠贝）（河蚌）



大珠母贝（白蝶贝）

河蚌是软体动物门蚌科（学名：Unionidae）的一类动物统称，分布于亚洲、欧洲、北美和北非的淡水湖泊、河流、池塘中。肉可食，也适作鱼类、禽类的饵料和家禽、家畜的饲料。有的地区用为淡水育珠蚌，用作育珠的主要为三角帆蚌及褶纹冠蚌，在一些地方称为蚌壳，生活在淡水湖泊、池沼、河流等水底，半埋在泥沙中。体后端的出入水管外露，水可流入流出外套腔，借以完成摄食、呼吸及排出粪便和代谢产物等机能，滤食水中的微小生物及有机质颗粒等。还吃小型微生物。

壳形多变化，两壳相等，壳顶部刻纹常为同心圆型或折线型，但多少有些退化。铰合部变化大，有时具拟主齿。壳前上方有 3 肌痕，最大的一个椭圆形，为前闭壳肌痕；其后上缘为一小角的略呈三角形的前缩足肌痕；其后下缘为伸足肌痕。壳后端近背缘处有二肌痕，大的为后闭壳肌痕，椭圆形，其前上缘一小的是后缩足肌痕。雌雄性体形有一些差异，在腹缘有一个凸起，这凸出部分和繁殖有关，是幼虫的临时居所。

产地及分布：主要分布在热带和亚热带沿海，背角无齿蚌和褶纹冠蚌全国各地均有分布。三角帆蚌主要分布于江苏、湖南、江西、安徽、浙江等地的中大型江河中。

特点：江贝的质地温和、软硬适中，表皮黑色、深褐色可利用为贝雕留黑部分。中间颜色以白色为主，少数带偏红、粉色，边缘薄的地方带有七彩光泽。整壳比较扁

平，可作大块造型用料。江贝大中小规格齐全、价格适中、货源充足，比较适合贝雕大量生产需要。

主要制作应用：山石、树干、树枝、人物衣纹、花鸟、建筑等几乎所有贝雕都可选用，是贝雕里最主要的材料。

2. 大珠母贝（白蝶贝）

大珠母贝（学名 Pearl oyster），别名白螺珍珠贝，是我国最大的珍珠贝，壳极大，一般为 25 厘米左右，最大的壳长可达 32 厘米，体重 3~4 千克，大者达 10 千克。是珍珠贝中最大的一种。也是世界上最优质的珍珠贝。贝壳大型而坚厚，呈蝶状，左壳稍隆起，右壳较扁平，前耳稍突起，后耳突消失成圆钝状。壳面呈棕褐色，壳顶鳞片层紧密，壳后缘鳞片层游离状明显，壳内面具珍珠光泽，珍珠层为银白色，较厚。边缘稍呈黄色或黄褐色，铰合部厚，贝壳内面中央稍后处有一明显的闭壳肌痕。

产地及分布：中国：广东省，南海，台湾省，海南省。海南省沿海，雷州半岛，西沙群岛沿岸海域。从南海的北部湾东北部，沿雷州半岛近海南下，越琼州海峡，环绕海南省沿海直到西沙群岛、南沙群岛有断续分布。世界：澳大利亚和西太平洋沿岸，东南亚国家近岸。

特点：白蝶贝质地温和、软硬适中，表皮为深黄色、棕褐色，中间银白色珍珠层带有亮丽光泽。整壳比较扁平，可作大块造型用料。边缘薄的地方带有金黄光泽。由于白蝶贝价格高、产量少，只适合做高档贝雕生产用。

主要制作应用：整壳雕刻、人物头部雕刻、人物装饰品、高档花鸟画。

3. 珠母贝（黑蝶贝）



珠母贝（黑蝶贝）



红娇凤凰螺（红口螺）

珠母贝（学名 pearl oysters），软体动物门双壳纲翼形亚纲珍珠贝目珍珠贝科贝类的通称。中国对珍珠贝的采捕和利用已有 2000 多年历史。70 年代以来中国南部沿海对合浦珠母贝和大珠母贝已进行大规模人工养殖，并取得较好的成绩。

珠母贝的贝壳较大，壳质坚厚，近圆形或方形。背缘直，壳顶约位于背缘中部，前后有耳状突起。右壳前耳下方具明显的足丝孔。壳表有各种生长鳞片，壳呈灰白色、

黄褐色、绿褐色、黑色等。贝壳内面珍珠层厚，具美丽的珍珠光泽。肌痕大，马蹄形，极明显。韧带细长，呈褐色，位于背缘。

产地及分布：主要分布在热带和亚热带海域。中国东南沿海已发现约 20 种。经济价值较大的有合浦珠母贝。

特点：壳质坚厚易造形，贝壳内面珍珠层厚具美丽的黑色珍珠光泽，黑白过渡自然，用黑蝶贝所做贝雕显高档大气。价格比白蝶贝低、产量也大，是很多深色贝雕必选材料。

主要制作应用：鱼、马、人物、花鸟、字体等，边角料也是山水制作的上好材料。

4. 红娇凤凰螺（红口螺）

红娇凤凰螺（学名 *Stromboid notch*），锥型，厚实，壳表平顺。螺塔小，螺层偶有纵肋，缝线明显。壳口狭长；轴唇滑层狭长且薄。壳色：白底有浅棕色块及有螺旋状色带，轴唇黑色略有橙红色，壳口为鲜红色，俗称“红口螺”。

产地及分布：日本以南、印尼以北、澳洲东岸的热带太平洋、广东、广西、海南、西沙、印尼、马来西亚台湾分布：高雄、恒春、澎湖、兰屿、绿岛及南海海域。

特点：壳口红色，在现有贝壳里红色最鲜艳的一种。

主要制作应用：各种红色花卉，红色装饰品。

5. 金口蝶螺（黄光螺）



金口蝶螺（黄光螺）

绿蝶螺（绿螺）

金口蝶螺（学名 *Turbo chrysostomus*），壳坚厚，螺层约 6 层。缝合线深。壳面密布螺肋。螺层被一角状突起肋分为上下两部。上部平斜为肩部，下部为垂直面。体螺层肋上的角状突起最为发达。生长纹细密，将肋面和肋间为割成覆瓦状鳞片。壳表橙黄色，具紫色放射色带。壳口圆，内金黄色，外唇有缺刻，内唇向下方扩张，厣石灰质。

产地及分布：生活于低潮线岩礁间。产于海南岛陵水，菲律宾也有分布。

特点：壳质厚而弯，质地金黄色，光泽亮丽，可雕较深纹线。

主要制作应用：各种花瓣、人物装饰、建筑装饰。

6. 绿蝶螺（绿螺）

绿蝶螺（学名 turban shell），呈球形或者陀螺形，壳表面或平滑或装饰繁复，有的还有棘或凹槽。少数蝶螺有脐孔，壳口具有珍珠光泽。大部分产于热带海域，特别喜欢居住在珊瑚礁附近。

产地及分布：生活于低潮线岩礁间。南海、菲律宾等地。

特点：鲜艳的绿色、壳层厚易造型

主要制作应用：树叶、装饰点缀。

7. 江珧蛤（梨头螺）



江珧蛤（梨头螺）

日月贝

江珧蛤（学名 Pen Shell），壳薄，外形似船桨，也似耕地的梨头。两壳沿中线拱起，壳表橄榄褐色。

产地及分布：近海沙底、淡水湖、江河一带，现代人工养殖较多。

特点：壳薄带半透明褐色、轻、平，易加工，但要力度合适，在砂轮震动下很容易碎。

主要制作应用：松树叶、竹叶、一般树叶。

8. 日月贝

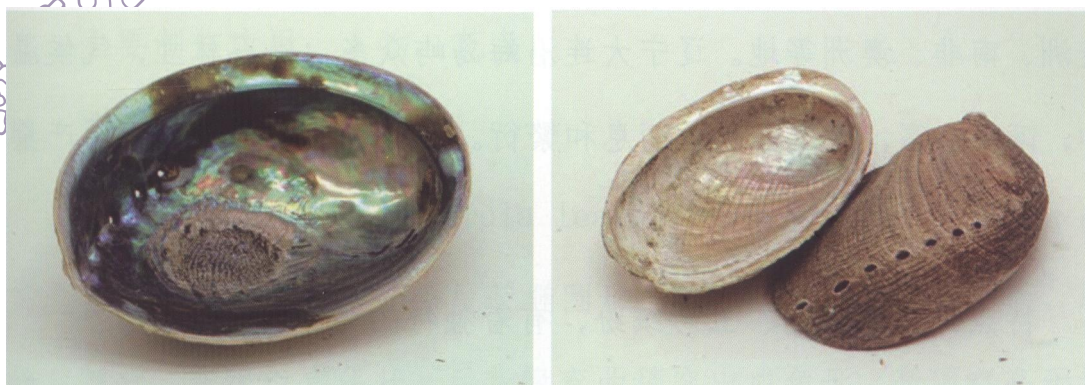
日月贝（学名 Asia Moon Scallop），壳形为圆形，双壳同形，但左壳红棕色，右壳乳白色。左壳外面平滑有如年轮般的成长轮，自壳顶向腹缘有二十五到三十五条褐色放射线，其内面为白色，周缘则为红棕色有相对数目的白色放射肋。右壳外面光滑乳白色，其内面亦有相对数目的白色放射肋。壳的内面可以清楚的看到闭壳肌痕。

产地及分布：分布自台湾的台南以南，中洲、东港到屏东枋寮的沿海均可以采到。在南海，广东、广西沿海分布很广，尤以广西北海市等地产量较多。产季多在春秋二季。

特点：壳平而薄，脆易碎，色彩鲜艳明块，比较容易选料。

主要制作应用：装饰小块拼贴，也可单独造型平贴，树叶、花等都可应用。

9. 鲍鱼贝（九孔螺）



鲍鱼贝（九孔螺）

鲍鱼贝(学名 Abalone Shell)，贝壳较坚厚，形似耳状，壳顶扁平，螺层三层，螺旋部小而低，体螺层极大，几乎占贝壳的全部。自第2螺层中部开始，具有1列由小渐大的沿右至左呈螺旋排列的突起，此是原来壳孔的遗迹。靠近体螺层的末端边缘，皱纹盘鲍有4~5个与外界相通的壳孔；杂色鲍有7~9个壳孔，壳面为深绿褐色，表面粗糙，生长纹明显，壳里面具有彩虹色珍珠光泽。外唇薄，内唇边缘呈刀刃状。壳口卵圆形，与体螺层几乎相等，无厣。

鲍鱼的身体外边，包被着一个厚的石灰质的贝壳，它这个贝壳是一个右旋的螺形贝壳，呈耳状，它的拉丁文学名按字义翻译可以叫做“海耳”，就是因为它的贝壳的形状像耳朵的缘故。鲍鱼的单壁壳质地坚硬，壳形右旋，表面呈深绿褐色。壳内侧紫、绿、白等色交相辉映，珠光宝气。另外在鲍鱼的贝壳上都有从壳顶向腹面逐渐增大的一列螺旋排列的突起。这些突起在靠近螺层末端的一些贯穿成孔，孔数随种类不同而异。在中国北方分布的盘大鲍有4-5个，南方分布的杂色鲍有7-9个。我国古代，给鲍鱼起名叫“九孔螺”，就是从它的这种特征而来的。

产地及分布：出产地有日本北部、中国东北部、北美洲西岸、南美洲、南非、澳洲等地。辽宁大连沿海岛屿众多，礁石林立，气候温和，饵料丰富，很适合鲍鱼栖息和繁衍。这里所产的鲍鱼占中国产量的70%。

特点：色彩艳丽、五彩缤纷，有着独特的光泽。

主要制作应用：适合任何造型平贴，带表皮的外壳也可做树叶、花草、鸟毛、装饰花纹等。

10. 扭蚌（蕉子螺）

扭蚌(学名 *Arconaia lanceolata*)，壳质厚，坚固外形窄长成香蕉状，适当的膨胀。左右两壳不等称。贝壳后半部顺长轴向左方或右方因转，略呈45度的扭转。贝壳前缘略延长呈尖颌状突出。后部伸长而弯曲，末端在后背峙下边呈钝角。前背缘直，后背缘略向下倾斜，腹缘直，中部凹入。后背脊明显，略呈角状或窄圆，在贝壳膨

胀处较宽大。壳顶小，不突出常被腐蚀，位于壳前端，贝壳长度的1/4处。壳面呈灰褐色，略覆盖着绒毛状物质。



扭蚌（蕉子螺）

背瘤丽蚌（油麻螺）

产地及分布：中国的特有物种，分布于安徽、浙江、江苏、江西、湖北、湖南等地

特点：特殊的扭曲造型、较厚的壳。

主要制作应用：人物、花鸟。

11. 背瘤丽蚌（油麻螺）

背瘤丽蚌（学名 *Lamprotula leai*），别名麻皮蚌、麻歪歪。贝壳甚厚，壳质坚硬，外形呈长椭圆形。前端圆窄，后端扁而长，腹缘呈弧状，背缘近直线状，后背缘弯曲稍突出成角形。壳顶略高于背缘之上，位于背缘最前端。壳面布满瘤状结节，一般标本结节联成条状，并与后背部的粗肋接呈“人”字形。幼壳壳面呈绿褐色，老壳则变成暗褐色或暗灰色。贝壳外形变异很大，有的壳前部短圆，有的前部长。壳内层为乳白色的珍珠层。

产地及分布：我国河北、安徽、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广东及广西等地。特别在长江中、下游流域的大型、中型湖泊及河流内，产量高。

特点：壳厚、色纯，可雕刻较立体造型。

主要制作应用：人物五官、手、各种动物、器皿。

12. 孔雀壳菜蛤（蓝海红）（隔贻贝）

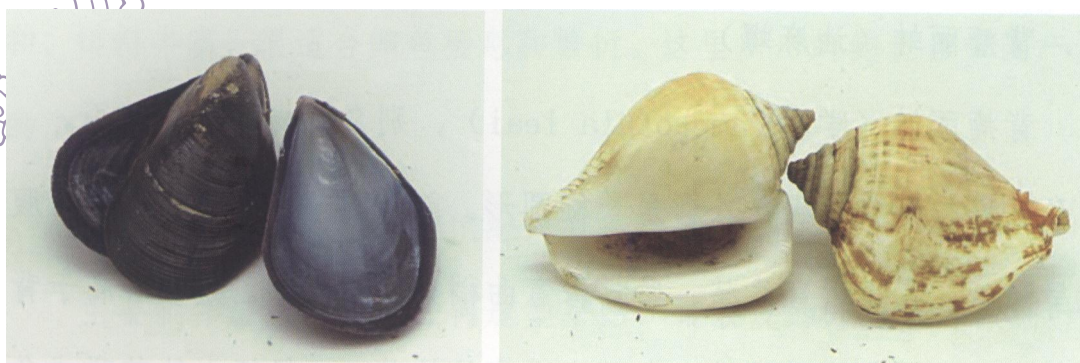
孔雀壳菜蛤（学名：*Septifer bilocularis*），壳厚，壳皮为褐色到黑褐色。壳顶呈钝鸟喙状，偏前缘，前缘较平直，后缘前端陡，后端平缓。腹缘圆弧。壳表放射肋明显。壳内蓝紫色珍珠质，腹缘有细刻纹。

产地及分布：印度太平洋海域、台湾、海南、江浙一带沿海。

特点：艳丽的蓝紫色、相对平整的壳面。

主要制作应用：花草、鸟类、人物装饰。

13. 水晶凤凰螺（白口螺）



孔雀壳菜蛤（蓝海红）（隔贻贝）

水晶凤凰螺（白口螺）

水晶凤凰螺（学名：*Dog Conch*），体层呈梨形，外唇张开。螺塔短，壳顶尖端。螺塔各层圆膨，有的光滑，有的具螺脊和螺沟；体层光滑，但底部有螺沟。外唇边缘加厚，凤凰螺缺刻浅。螺轴直，内唇滑层厚。壳表白色、米色或褐色，有较深色的条纹。

产地及分布：热带印度太平洋、日本以南、印度以东、澳洲以北的印度太平洋、南韩、南海、印尼台湾分布：台湾沿海、澎湖。

特点：壳层白色厚而且光滑，弧度造形独特。

主要制作应用：菊花、人物衣纹。

14. 绿壳菜蛤（青螺）

绿壳菜蛤（学名：*Perna viridis*），壳顶位于贝壳的最前端，喙状。背缘弧形，腹缘直或略凹。壳较薄，壳面光滑，翠绿色，前半部常呈绿褐色，生长纹细密，前端具有隆起肋。壳内面呈瓷白色，或带青蓝色，有珍珠光泽。铰合齿左壳2个，右壳1个。足丝细软，淡黄色。

产地及分布：主要分布于新加坡、中国大陆、台湾，常栖息在浅侯赛因珊瑚礁、岩石底、潮间带。

特点：很纯的绿色，做树叶首选，壳的形状也非常好用。

主要制作应用：树叶、鸟类、装饰点缀。

15. 黑星宝螺（猪仔螺）

黑星宝螺（学名：*Cypraea tigris*），是腹足纲宝螺科的软体动物。贝壳浑圆，螺层内卷。壳口狭长，外唇和内唇有细齿，齿舌纽舌形。外套膜薄、二叶型，活体几乎完全覆盖贝壳。螺旋部至成体时几乎消失，成体无厣。壳面平滑而富有光泽，贝壳的背面至周缘以白色至浅褐色为底，缀有许多大小不同的黑褐色斑点。

产地及分布：分布于印度—西太平洋地区，西澳至新南威尔斯北部、中国广东、北部湾、海南及西沙群岛。



绿壳菜蛤（青螺）



黑星宝螺（猪仔螺）

特点：壳体光滑而坚硬，带有独特斑点及褐色。

主要制作应用：博古、画面装饰点缀。