

后2个稍小，约等于眼径之半，位于胸鳍基底上方。盾鳞细小如绒毛，具3棘突3纵嵴。

背鳍2个，第一背鳍较大，位于腹腔之后，起点与腹鳍基底前部之 $2/3$ 相对，基底长稍小于或等于背鳍间隔，前缘微凸，后缘圆凸，上角圆下角稍尖。第二背鳍较小，基底长约等于第一背鳍基底长的 $2/3$ ，起点与臀鳍基底前部约 $1/3$ 处相对，前缘低斜，稍圆凸，上角圆钝，下角尖突。尾鳍中长，约等于全长的 $1/4$ ，尾椎轴不上翘，上叶发达，下叶前部圆形突起，与中部相连，中部与后部间具一缺刻，后部三角形，与上叶连合，尾端斜而圆。臀鳍比第一背鳍稍小，距尾鳍基比距腹鳍为近，外缘与后缘连接，呈半圆形；后角尖突。腹鳍前缘圆突，外角圆钝，后角尖，与臀鳍间距等于或稍大于背鳍间距；胸鳍宽大，前缘与后缘，上角与下角皆呈圆弧形。

体黄褐色，背面色稍深，腹面色淡。在幼体背侧面具12个深褐色鞍状斑纹，眼前缘上侧各具一椭圆形环纹，眼中下方有1个三角形环纹，眼后缘左右联合成鞍状斑，从第二鳃孔的上方至尾鳍末端，具11个鞍状斑纹。此外在鳃孔上方，体侧及各鳍皆有不规则的网状环斑，成体还有分散的浅色小斑点。

栖息于热带大陆架外和大陆坡较深水中或近底，常在水深219—314m泥底处。能吸水或空气使体膨胀。雌成鱼长至少42cm。用底拖网捕获。

分布于南海海域；越南，澳洲西北海域。

阴影绒毛鲨 *Cephaloscyllium isabellum* (Bonnaterre, 1788) (图84)

Squalus isabella Bonnaterre, 1788, *Ichthyologia*, 6 (La mer du sud); Compagno, 1984, *FAO Fisher. Synop.* No. 125, 4 (2): 298 (西太平洋).

Cephaloscyllium umbratile Jordan et Fowler, 1903, *Proc. U. S. Nat. Mus.* 26: 602, fig. 1 (日本长崎); Fang et Wang, (方炳文、王以康), 1932, *Contr. Lab. Sci. Soc. China* 8 (8): 221, fig. 3 (青岛).

阴影绒毛鲨 *Cephaloscyllium umbratile*: 朱元鼎, 1960, 中国软骨鱼类志 : 44, 图33—39 (青岛, 上海鱼市, 广东汕尾、闸坡, 海南清澜); 朱元鼎, 1962, 南海鱼类志 : 15, 图10 (广东闸坡, 海南清澜); 朱元鼎, 孟庆闻, 1984, 福建鱼类志 : 26, 图9 (福建台湾浅滩).

头鲛 *Cephaloscyllium isabellum*: 陈哲聪、庄守正, 1993, 台湾鱼类志 (沈世杰主编) : 54, 图版5—8 (台湾).

测量标本10尾；全长136—777mm；采自山东青岛，上海，广东汕尾。

体延长，颇粗大，前部较扁平，后部较细狭。头颅宽扁而长，约为体长的 $1/5$ 左右。尾细小，在成体比头和躯干为短，在幼体和中大个体与头和躯干等长或较长。吻平扁钝圆，比眼径稍长。眼狭长，上侧位，两端尖，下眼脸上部分化为瞬褶，能上闭，眼间隔宽平，几与口宽相等。鼻孔大，几横列，距口比距吻端为近，鼻间隔较狭，约等于鼻孔宽的 $1/2$ ；前鼻瓣后部圆形，袋盖状突出，后缘稍细裂，中央有一缺刻；后鼻瓣后

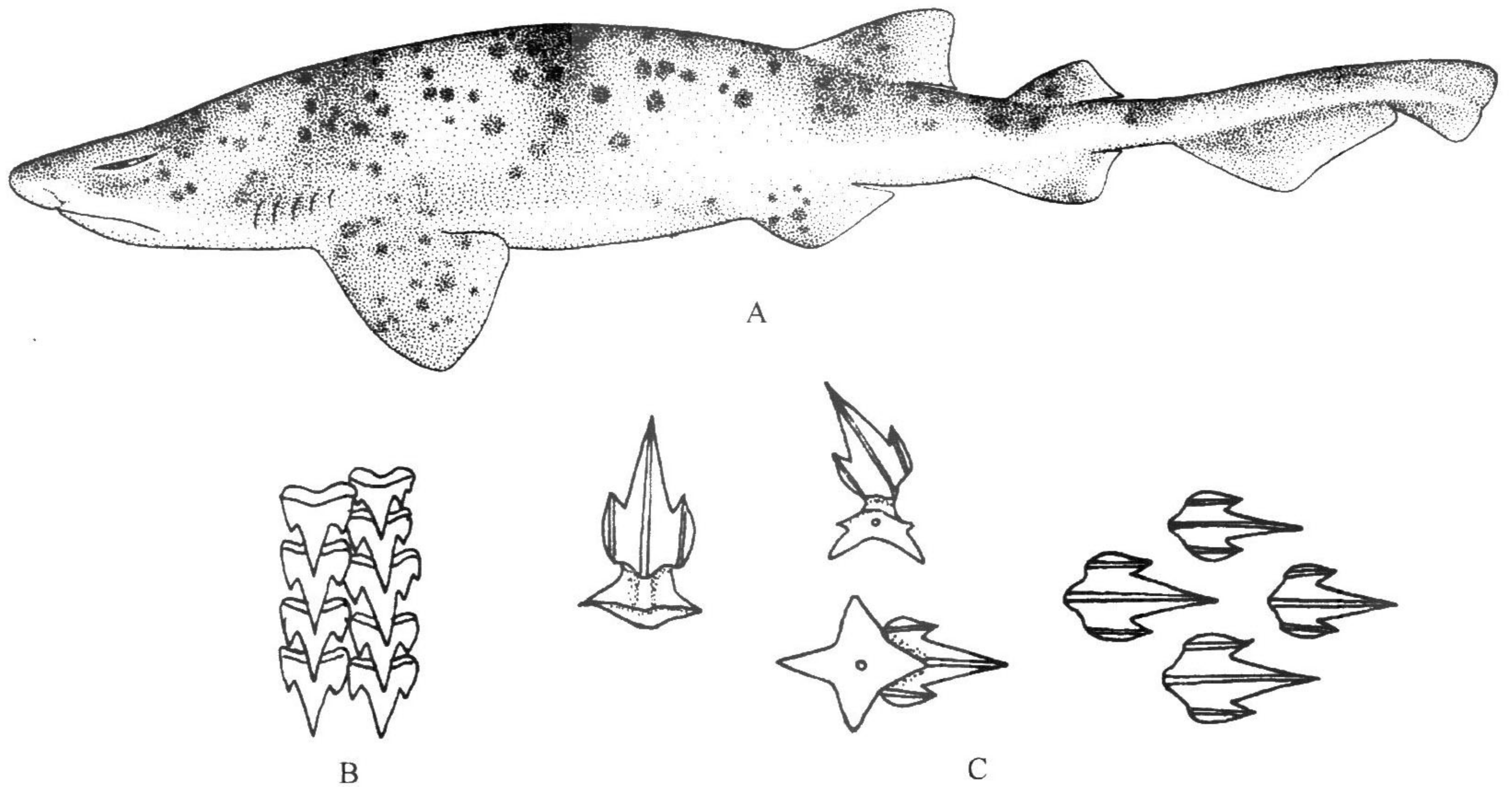


图 84 阴影绒毛鲨 *Cephaloscyllium isabellum* (Bonnaterre) (全长 777mm)

A. 侧视; B. 上颌齿; C. 盾鳞

部具一半环形薄膜，被前鼻瓣后部所掩盖。口宽大，深弧形，口宽约为口长的 2 倍，缝合处松弛，能扩张；下唇褶不发达；上唇褶短小，见之口隅。齿细小密列，三齿头或五齿头型，5—6 行在使用，每侧每行约 50 余齿。喷水孔很小，卵圆形或略呈三角形，恰位于眼后角下方。鳃孔 5 个，较狭小，前 4 个大小几相同，约等于眼径之半，最后 1 个最小，约等于前面鳃孔之半，最后 2 个位于鳃孔基底上方。盾鳞细滑如绒毛，在背面者较大，具 3 棘突和 3 纵嵴。

背鳍 2 个，第一背鳍位于腹腔之后，比第二背鳍大许多，起点与腹鳍基底中部相对；基底长大于或小于（幼体）背鳍间隔；前缘低斜，微圆凸，后缘上部圆凸，下部微凹、上角圆而下角稍尖。第二背鳍较小，起点稍后于臀鳍起点，在成体下角尖突。尾鳍狭长，在幼体为体长的 $\frac{2}{7}$ 至 $\frac{1}{4}$ ，在成体为 $\frac{2}{9}$ — $\frac{1}{5}$ ；尾椎轴不上翘；上叶发达，下叶前部圆形突出，与中部连接，中部与后部间有一缺刻，后部三角形，与上叶连合，尾端斜而圆形。臀鳍比第一背鳍稍小，距尾基比距腹鳍为近，后角尖突，几与第二背鳍后角齐平。腹鳍低长，与臀鳍的距离与背鳍间隔约相等，外缘与后缘连续，呈半圆形，里角钝尖。胸鳍宽大，缘与角都圆形。

体黄褐色，在生长过程中斑纹变化很大：在约 130mm 长的幼体中，全身具很多大小不一，相当整齐黑心白缘圆斑，在背面头后、胸鳍基底后部上方、第一背鳍基底下、第二背鳍基底下和尾鳍基底前方各具一暗色横纹；在约 400mm 长的个体中，圆形斑点都已消失，而暗色横纹却很显著，此外在鳃孔上方、体侧中部和尾柄中部还出现

了暗色斑块，尾鳍后部也添了两条横纹；在 750mm 以上的成体中，暗色横纹仍隐约存在，但又出现很多深褐色斑块，不规则地散布于体上和鳍上。

近海底层栖息，能吸水或空气至胃中，使腹部膨胀，有时上游，翻身浮在水面，诱捕鱼类。卵生。体长达 1m 余。

分布于黄海、东海和南海；朝鲜西南沿海，日本南部，新西兰。

锯尾鲨属 *Galeus* Rafinesque, 1810

Galeus Rafinesque, 1810, *Carratt. Gen. Nuov. Sicil.* : 13.

Type-species: *Galeus melastomus* Rafinesque.

Pristiurus Bonaparte, 1831, *Giron. Arcad.* 49 : 52.

Type-species: *Galeus melastomus* Rafinesque.

眼大，椭圆形，瞬褶发达。喷水孔中大，位于眼后。口大，浅弧形；唇褶发达。鳃孔小，最后 1—2 个位于胸鳍基底上方。鼻孔斜列，位于口前，前鼻瓣无鼻须。齿细小而多，多齿头型。背鳍 2 个，小型；第一背鳍起点几与腹鳍终点相对，第二背鳍与臀鳍基底后半部相对；尾柄细长。尾鳍狭长，下叶不显著突出；尾鳍上缘有 2 纵行较扩大的盾鳞。臀鳍低长。胸鳍中大。

分布于地中海，东北大西洋，西南太平洋。

有 10 种；我国有 3 种。

种的检索表

- 1 (2) 臀鳍里角伸达或几伸达第二背鳍下角下方；体无鞍状横纹…………… 沙氏锯尾鲨 *Galeus sauteri*
- 2 (1) 臀鳍里角未伸达第二背鳍下角下方；体侧上部具鞍状暗色横纹。
- 3 (4) 鼻孔至吻端距离大于或等于眼径；臀鳍基底短于腹鳍至臀鳍基底间距……………
…………… 日本锯尾鲨 *G. nipponensis*
- 4 (3) 鼻孔至吻端距离小于眼径；臀鳍基底长大于腹鳍至臀鳍基底间距…………… 伊氏锯尾鲨 *G. eastmani*

伊氏锯尾鲨 *Galeus eastmani* (Jordan et Snyder, 1904) (图85)

Pristurus eastmani Jordan et Snyder, 1904, *Smithsonian Misc. Coll.* 45: 230, pl. 60 (日本).

伊氏锯尾鲨 *Galeus eastmani*: 朱元鼎, 1960, 中国软骨鱼类志 : 41, 图 30, 31 (东海中部); 朱元鼎等, 1963, 东海鱼类志 : 17, 图 12 (东海中部).

伊氏鳐 *Galeus eastmani*: 陈哲聪、庄守正, 1993, 台湾鱼类志 (沈世杰主编) : 55, 图版 5—9 (台湾).

测量标本 2 尾；全长 294—318mm；采自东海中部。

体细而延长。头平扁，头宽比头高为大，头长约为全长的 1/5 或稍小。尾部细长侧