

广东板鳃鱼类的新記錄

李國藩 林浩然 張維欽

(生物学系 脊椎动物教研組)

一、前言

关于广东板鳃鱼类,过去曾有一些文献記載。如 Gray (1831), Richardson (1845), Jouan (1867), Günther (1870), Bleeker (1872), Martens (1876), Peters (1880), Sauvage (1881), Rutter (1897), Jordan Seale (1905), Garman (1913), Smith (1913), Fowler (1930), 林书顏 (1930), 朱元鼎 (1931), 陈兼善 (1948), 潘炯华和李仲輝 (1958) 等学者,先后都曾发表过有关广东板鳃鱼类的种类,但早期的大多数都是零星的記載。自从1930年 Fowler 发表《中国鱼类紀略》,林书顏发表《广东鱼类目录》以及1931年朱元鼎发表《中国鱼类索引》以后,关于广东板鳃鱼类的种类和分布情况,才比較明了。綜合过去各学者的研究,广东板鳃鱼类計有6目18科、40属,共64种。

近年来,我們从事于广东脊椎动物的資源調查工作,除将过去所得的标本和資料,进行系統的整理外,并分別到全省各地进行調查、訪問和采集。經過分类鑑定,我們现有的广东板鳃鱼类标本計共57种,分隶于6目、17科、37属,其中有一个属,7个种是广东板鳃鱼类新的記錄。如綜合广东板鳃鱼类原有的記錄,計有6目、18科、41属,共71种。

在工作过程中,承广东水产研究所,广州市文化公园水产館等单位大力支援,提供参考标本和資料,使工作能順利进行,又承上海水产学院朱元鼎教授予以指导和帮助,我們謹致衷心的感謝。

二、广东板鳃鱼类名录

根据过去各学者所发表的文献,以及我們在1959年进行广东脊椎动物志的記錄,按分类系統将广东板鳃鱼类列成名录于后面。新記錄的属种冠以“*”符号。

甲. 虎鲨目 Order Heterodontiformes

I. 虎鲨科 Family Heterodontidae

(1) 虎鲨属 Genus *Heterodontus* Blainville

1. 狭紋虎鲨 *Heterodontus zebra* (Gray)

乙. 六鳃鲨目 Order Hexanchiformes

II. 六鳃鲨科 Family Hexanchidae

(2) 哈那鲨属 *Notorynchus* Ayres

2. 扁头哈那鲨 *Notorynchus platycephalus* (Tonere)

丙. 鼠鲨目 Order Lamiformes

III. 须鲨科 Family Orectolobidae

(3) 橙黄鲨属 Genus *Cirrhoscyllium* Smith et Radcliffe3. 橙黄鲨 *Cirrhoscyllium expolitum* Smith et Radcliffe(4) 须鲨属 Genus *Orectolobus* Bonaparte4. 日本须鲨 *Orectolobus japonicus* Regan5. 斑纹须鲨 *Orectolobus maculatus* (Bonnaterre)(5) 豹纹鲨属 Genus *Stegostoma* Müller et Henle6. 豹纹鲨 *Stegostoma fasciatus* (Hermain)(6) 斑竹鲨属 Genus *Chiloscyllium* Müller et Henle7. 斑竹鲨 *Chiloscyllium plagiosum* (Bennett)8. 印度斑竹鲨 *Chiloscyllium indicum* (Gmelin)9. 大班竹鲨 *Chiloscyllium punctatum* Müller et Henle* 10. 灰斑竹鲨 *Chiloscyllium griseum* Müller et Henle

IV. 鲸鲨科 Family Rhincodonthidae

(7) 鲸鲨属 Genus *Rhincodon* Smith11. 鲸鲨 *Rhincodon typus* Smith

V. 鼠鲨科 Family Lamnidae

(8) 姥鲨属 Genus *Cetorhinus* Blainville12. 姥鲨 (姥鲨) *Cetorhinus maximus* (Gunner)(9) 长尾鲨属 Genus *Alopias* Rafinesque13. 长尾鱼 *Alopias vulpinus* (Bonnaterre)(10) 噬人鲨属 Genus *Carcharodon* Müller et Henle14. 噬人鲨 *Carcharodon carcharias* (Linnaeus)

VI. 猫鲨科 Family Scylliorhinidae

(11) 绒毛鲨属 Genus *Cephaloscyllium* Gill15. 阴影绒毛鲨 *Cephaloscyllium umbratile* Jordan et Fowler(12) 梅花鲨属 Genus *Halaelurus* Gill16. 白氏梅花鲨 *Halaelurus burgeri* (Müller et Henle)(13) 斑鲨属 Genus *Atelomycterus* Garman17. 斑鲨 *Atelomycterus marmoratus* (Bennett)

VII. 真鲨科 Family Carcharhinidae

(14) 斜齿鲨属 Genus *Scoliodon* Müller et Henle18. 尖头斜齿鲨 *Scoliodon sorrakowah* (Cuvier)19. 短鳍斜齿鲨 *Scoliodon palasorrah* (Cuvier)20. 瓦氏斜齿鲨 *Scoliodon walbeehmi* (Bleeker)(15) 真鲨属 *Carcharhinus* Blainville

21. 烏鰭真鯊 *Carcharhinus melanopterus* (Quoy et Gaimard)
22. 沙拉真鯊 *Carcharhinus sorrah* (Müller et Henle)
23. 黑印真鯊 *Carcharhinus menisorrh* (Müller et Henle)
24. 短尾真鯊 *Carcharhinus brachyurus* (Günther)
25. 杜氏真鯊 *Carcharhinus dussumieri* (Müller et Henle)
(16) 大青鯊属 Genus *Prionace* Cantor
26. 大青鯊 *Prionace glauca* (Linnaeus)
(17) 沙条鯊属 Genus *Hemigaleus* Bleeker
* 27. 小口沙条鯊 *Hemigaleus microstoma* Bleeker
28. 大口沙条鯊 *Hemigaleus macrostoma* Bleeker
29. 鮑氏沙条鯊 *Hemigaleus balfouri* Day
(18) 魴鯊属 Genus *Galeocerdo* Müller et Henle
30. 居氏魴鯊 *Galeocerdo cuvier* (Lesueur)
(19) 皺唇鯊属 Genus *Triakis* Müller et Henle
31. 皺唇鯊 *Triakis scyllium* Müller et Henle
(20) 丽鯊属 Genus *Calliscyllium* Tanaka
32. 丽鯊 *Calliscyllium venustum* Tanaka
(21) 星鯊属 Genus *Mustelus* Valmont
33. 灰斑星鯊 *Mustelus griseus* Pietschman
VIII. 双髻鯊科 Family *Sphyrnidae*
(22) 双髻鯊属 Genus *Sphyrna* Rafinesque
34. 双髻鯊 *Sphyrna zygaena* (Linnaeus)
丁. 角鯊目 Order *Squaliformes*
IX. 角鯊科 Family *Squalidae*
(23) 角鯊属 Genus *Squalus* Linnaeus
35. 法氏角鯊 *Squalus fernandinus* Molina
36. 薩氏角鯊 *Squalus suckleyi* (Girard)
(24) 烏鯊属 Genus *Etmopterus* Rafinesque
37. 烏鯊 *Etmopterus lucifer* Jordan et Snyder
X. 扁鯊科 Family *Squatinaidae*
(25) 扁鯊属 Genus *Squatina* Duméril
38. 星云扁鯊 *Squatina nebulosa* Regan
戊. 鰐目 Order *Rajiformes*
XI. 鋸鰐科 Family *Pristidae*
(26) 鋸鰐属 Genus *Pristis* Linck
* 39. 尖齒鋸 *Pristis cuspidatus* Latham
XII. 犁头鰐科属 Family *Rhinobatidae*

(27) 园犁头鳐属 Genus *Rhamphobatis* Gill40. 波口园犁头鳐 *Rhamphobatis ancylostomus* (Bloch et Schneider)(28) 尖犁头鳐属 Genus *Rhynchobatus* Müller et Henle41. 尖犁头鳐 *Rhynchobatus djiddensis* (Forsk.)(29) 犁头鳐属 Genus *Rhinobatus* Walbaum42. 犁头鳐 *Rhinobatus hynnicephalus* Richardson43. 许氏犁头鳐 *Rhinobatus schlegelii* Müller et Henle

XII. 团扇鳐科 Family Discobatidae

(30) 团扇鳐属 Genus *Discobatus* Garman44. 中国团扇鳐 *Discobatus sinensis* (Bloch et Schneider)45. 林氏团扇鳐 *Discobatus limboenkengi* (Tang)

XIV. 鳐科 Family Rajidae

(31) 鳐属 Genus *Raja* Linnaeus46. 孔鳐 *Raja porosa* (Günther)47. 史氏鳐 *Raja smirnovi* Soldatov et Pavlenko48. 斑鳐 *Raja kenoei* Müller et Henle

XV. 魟科 Family Dasyatidae

(32) 魟属 Genus *Dasyatis* Rafinesque49. 赤魟 *Dasyatis akabei* (Müller et Henle)50. 花点魟 *Dasyatis uarnak* (Forsk.)51. 尖咀魟 *Dasyatis zugei* (Müller et Henle)* 52. 齐氏魟 *Dasyatis gerrardi* (Gray)* 53. 中国魟 *Dasyatis sinensis* (Steindachner)54. 瓦魟 *Dasyatis imbricatus* (Bloch et Schneider)55. 黄魟 *Dasyatis bennetti* (Müller et Henle)56. 闊背魟 *Dasyatis varidens* Garman(33) 沙魟属 Genus *Urogymnus* Müller et Henle57. 沙魟 *Urogymnus africana* (Bloch et Schneider)(34) 燕魟属 Genus *Pteroplatea* Müller et Henle58. 日本燕魟 *Pteroplatea japonica* Temminck et Schlegel59. 双斑燕魟 *Pteroplatea bimaculatus* Norman

XVI. 魬科 Family Myliobatidae

(35) 无刺魬属 Genus *Aetomylaeus* Garman60. 花点无刺魬 *Aetomylaeus maculatus* (Gray et Hardwick)61. 聶氏无刺魬 *Aetomylaeus nichofii* (Bloch et Schneider)62. 鷹状无刺魬 *Aetomylaeus milvus* (Müller et Henle)(36) 魬属 Genus *Aetobatus* Blainville

63. 纳氏魮魮 *Aetobatus narinari* (Euphrasen)

(37) 牛鼻魮属 Genus *Rhinoptera* Cuvier

* 64. 牛鼻魮 *Rhinoptera adspersa* Müller et Henle

XII. 蝠魮科 Family *Mobulidae*

(38) 蝠魮属 Genus *Mobula* Rafinesque

65. 日本蝠魮 *Mobula japonica* (Müller et Henle)

已. 电鳐目 Order *Torpediniformes*

XIII. 电鳐科 Family *Torpedinidae*

(39) 双鳍电鳐属 Genus *Narcine* Henle

66. 丁氏双鳍电鳐 *Narcine timlei* (Bloch et Schneider)

67. 舌形双鳍电鳐 *Narcine lingula* Richardson

68. 花斑双鳍电鳐 *Narcine maculata* (Shaw)

(40) 单鳍电鳐属 Genus *Narke* Kaup

69. 日本单鳍电鳐 *Narke japonica* (Temminck et Schlegel)

70. 白斑单鳍电鳐 *Narke dipterygia* (Bloch et Schneider)

* (41) 坚皮电鳐属 Genus *Crassinarke* Takagi

* 71. 坚皮电鳐 *Crassinarke dormitor* Takagi

三、广东板鳃鱼类新记录种的描述

兹将广东首次记载的 7 种板鳃鱼类分别简单描述如下:

鼠鲨目 Order *Lamniformes*

须鲨科 Family *Orectolobidae*

斑竹鲨属 Genus *Chiloscyllum* Mullier et Henle 1837

1. 灰斑竹鲨 *Chiloscyllium griseum* Müller et Henle

Chiloscyllium griseum Müller et Henle, Syst. Besch. Plagiostomen, p. 19, 1841

(Type locality: Japan) —Fowler, Hong Kong Nat. vol. 1, p. 33, 1930

(China). —Chen, Quar. Jour. Taiwan Mus. vol 1, No. 2. p. 27, 1948.

—Fowler, Bull. U.S. Nat. Mus., 100. 13. p. 88. 1940.

标本体长: 330 毫米.

体长为体高 10 倍; 头长 5.5 倍。头长为吻长 3 倍; 眼径 8.5 倍; 眼间隔 3.3 倍; 尾柄长 0.2 倍。

体延长。头中等大而短。吻短而钝。眼小, 无瞬膜。喷水孔小, 位于眼后下方。口横裂状, 位置离眼较离吻端为近。口角有短唇褶。颌有牙 30—32 列, 牙呈三角形, 边缘平滑。鼻孔在吻的中部。鳃孔窄, 最后 3 对鳃孔最大, 位于胸鳍基部的上方。

体背部有一条纵走的隆起线, 鳞小, 呈三角形。

第一背鳍起点位于腹鳍部后缘上方。背鳍小于腹鳍, 后角稍圆。第二背鳍距离臀鳍的起点较离第一背鳍的起点为近。

体灰褐色,下方白色,背侧有十三条黑褐色横带斑,各鳍及体上有黑褐色斑点散布着。

本种与同属其他种比较,体较灰褐,无白色斑点,黑褐色斑点不仅分布在体上而且也散布在各鳍上,数量也多。

分布于红海、南非洲、印度、东印度、马来半岛、新加坡、日本和我国的南海。

采集地:汕尾、閩坡。

真鲨科 Family Carcharhinidae

沙条鲨属 Genus Hemigaleus Bleeker 1852

2.小口沙条鲨 Hemigaleus microstoma Bleeker

Hemigaleus microstoma Bleeker, Veah. Batav. Genootsch (Plagiost.), vol.

24, p.46, pl. 2, fig. , 1852 (type locality: Batavia). —Fowler, Bull.

U.S. Nat. Mus., 100, 13, p.184, 1940. — Chen, Quar. Jour. Taiwan

Mus., vol. 1, No. 2, p.33, 1948.

标本体长: 444毫米。

体长为体高9.6倍; 头长4.6倍。头长为吻长3.1倍; 眼径8.7倍; 眼间隔3倍; 尾柄长2.5倍。

体延长, 侧扁。头平扁。吻稍宽圆。眼中等大, 有瞬膜。喷水孔小。口位于头的腹面, 呈弧形。口前吻长约等于口宽。口尖端狭, 基底广宽, 无锯齿。下颌牙倾斜, 外侧基底部有三个强大的锯齿。中间五列的牙较小而直立。鳃孔小, 其长度约等于眼径, 最后一鳃孔在胸鳍基部的上方。

第一背鳍位于胸鳍与腹鳍间的上方, 第二背鳍在臀鳍稍前方。尾柄上下有缺凹。

体背侧深灰褐色, 腹侧白色, 背鳍和尾鳍边缘黑色。

分布于东印度、爪哇、新加坡和我国的东南海。

采集地: 万山群岛

鳐目 Order Rajiformes

锯鳐科 Family Pristidae

锯鳐属 Genus Pristis Linck 1790

3.尖齿锯鳐 Pristis cuspidatus Latham

Pristis cuspidatus Latham, Trans. Linn. Soc. London, vol 2, p.276, pl. 26, fig.

3, 1794 — Day, Fauna Brit. India, Fishes, vol. 1, p.37, fig. 15, 1889. — Fowler,

Hong kong Nat, vol.1, p.131, fig. 14, (1930) — Fowler, Bull. U.S. Nat. Mus.,

100, 13, p.296, 1940 — Chen, Quar. Jour. Taiwan Mus., vol. 1, No.4, p.34,

1948.

标本体长: 1203米

全长为体盘长2倍; 体盘宽3.7倍; 头长2.3倍。头长为吻长1.5倍; 眼径30.7倍; 眼间隔8.4倍; 尾长1.1倍。

体躯干部与胸鳍形成一小型体盘; 形似鲨。吻突出甚长, 成剑状突, 呈薄板状, 两侧各有21枚呈三角形的锯齿, 在吻基部附近无齿状突起。眼下方有皱褶。喷水孔大。口宽。牙小, 钝圆, 呈铺石状。鼻孔斜裂, 有鼻瓣。

皮肤平滑。

两背鳍大小相似，第一背鳍的起点在腹鳍基部后上方。尾部粗壮，略弯向上方，两侧有稜突。尾鳍下叶发达。

体背部灰黄色，腹部白色。

分布于红海、印度、锡兰、马来半岛和我国沿海。

采集地：北部湾

魮科 Family Dasyatidae

魮属 Genus *Dasyatis* Rafinesque 1810

4. 齐氏魮 *Dasyatis gerrardi* (Gray)

Trygon gerrardi Gray, List fish British Mus., p. 116, 1851 (type locality: India).

Dasyatis gerrardi Fowler, Bull. U.S. Nat. Mus. 100, 13, p. 409, — Chen,

Quar. Jour. Taiwan Mus., vol. No. 4, p. 44, 1948.

标本体长：1200毫米。

全长为体盘长4倍；体盘宽3.3倍；头长7.5倍。头长为吻长2.1倍；眼径12倍；眼间隔3.1倍；尾长0.1倍。

体盘大，近方形，盘宽大于盘长。吻宽，前端钝。眼小。喷水孔大，位于眼后。口腹位，口内有须状突起4枚。牙小，铺石状，上颌牙13列，下颌牙23列。

体中央数枚椎上瘤状突起平伏作铺石状。在椎上瘤状的周围和眼间上有许多瘤状突起，也作铺石状排列，其他部分的体盘，皮肤平滑。

尾甚长，呈鞭状，长度约等于体盘的三倍半，无任何皮褶。尾棘一枚。

体盘背面深褐色，有许多浅白色斑点，并延至尾部。体盘腹面白色。尾部有褐色的节状斑纹。

分布于红海、印度、缅甸、爪哇、苏门答腊、新加坡、菲律宾、日本和我国的南海一带。

采集地：东平

5. 中国魮 *Dasyatis sinensis* (Steindachner)

Trygon sinensis Steindachner, Anz. Akad. Wiss. Wien, vol. 29, p. 133, 1892 (type locality: Shanghai)。

Dasyatis sinensis Fowler, Hong Kong Nat., vol. 1, p. 179, 1930 — Fowler, Bull. U.S. Nat. Mus., 100, 13, p. 421, 1940 — Chen, Quar. Jour. Taiwan Mus., vol. 1, No. 4, p. 45, 1948.

标本全长：430毫米。

全长为体盘长3.1倍；体盘宽3.2倍；头长6.1倍。头长为吻长1.9倍；眼径8.9倍；眼间隔2.9倍；尾长0.2倍。

体盘近菱形，盘长稍较盘宽为短。吻稍尖突。眼中等大，喷水孔较眼为大，接近于眼后。口宽呈波状。口内有乳状突起5枚，中间3枚互相接近，向前突出，两侧的2枚乳状突起较小，且离中间的乳状突起较远，位于口角。

体盘无椎瘤状突起。吻部、眼间隔、颈部、背部中央至尾部前方均有小瘤状突起，略呈粗糙状。

胸鰭前緣稍凸，後緣近直線形，外角鈍圓。腹鰭後緣寬而鈍。尾細長，約為體盤長的2倍，有尾棘，有上下皮褶。下皮褶較寬而長。

體盤背面中央灰褐色，邊緣黃褐色，腹面白色。尾黑色。

分布於我國沿海。

採集地：廣海、閩坡、唐家灣。

鰻科 Familg Myliobatidae

牛鼻鰻屬 Genus Rhinoptera Cuvier 1829

6. 牛鼻鰻 *Rhinoptera adpersa* Müller et Henle

Rhinoptera adpersa Müller et Henle, Syst. Besch. plagicstomen, p.183, 1841 (India)。——Day, Fauna British india, Fishes, vol. 1, p.61.1881。——Fowler, Bull. U.S. Nat. Mus., 100, 13, p.477.

標本全長：440毫米。

全長為體盤長3.1倍；體盤寬2倍；頭長7.1倍。頭長為吻長7.7倍，眼徑7.7倍，眼間隔1.5倍。

體盤寬，菱形，盤寬為盤長的一倍半。頭寬而突出。吻寬而短，中間有缺凹。吻鰭左右分開，也不與胸鰭相連。眼大而突出，側位。噴水孔大，位於眼後。外鼻孔位於頭的腹面，左右前鼻瓣癒合，其後緣游离，呈鋸齒緣。口寬，橫裂狀，上下唇邊緣有許多乳頭狀突起。上頷牙九列，下頷牙七列，扁平呈鋪石狀，中間的三牙列較寬，大小几相等，每一牙的長為寬的三倍，其他牙列較小。

體背側皮膚粗糙。

背鰭位於尾基部上方。胸鰭寬，前緣向前微凸，後緣稍向內凹，外角尖銳。腹鰭甚大，雄性抱接器呈圓棒狀，不突出於腹鰭後緣。尾細長，呈鞭狀，為體盤長三倍左右。尾棘強，兩側具鋸齒。

分布於印度、東印度和我國南海。

採集地：閩坡

電鰻目 Order Torpediniformes

電鰻科 Family Torpedinidae

堅皮電鰻屬 Genus *Crassinarke* Takagi 1951

7. 堅皮電鰻 *Crassinarke dormitor* Takagi

Crassinarke dormitor Takagi——Matsubara, K., Fish morphology and hierarchy, Part 1, p.133, 1955.

標本全長：125毫米

全長為體盤長1.7倍；體盤寬2.3倍；頭長3.7倍。頭長為吻長2.8倍，眼間隔4.5倍；尾長0.6倍。

體盤近圓形，甚肥厚。吻短，前端圓。眼退化，小而下陷，外觀不明显；眼間隔窄，中間平。噴水孔甚發達，緊靠於眼後，其邊緣也下陷。鼻孔小，左右鼻瓣互相連接。口小，位於腹面，呈橫裂狀。牙小而扁平，呈鋪石狀。鰓孔小。

皮膚光滑，厚而堅韌。

背鳍 1 个, 形小, 位于尾部上方。头与胸鳍间有发电器, 为许多六角形的肌肉组织组成。腹鳍基底长, 除前半部稍有突出外, 其他部分均与体盘和尾基部融合。尾粗短, 尾长较体盘为短, 无侧皮褶。尾鳍宽而短, 上叶较下叶发达。

体背部棕褐色, 有深褐色斑点, 腹部白色。

分布于日本和我国的南海一带。

采集地: 汕尾、闸坡、澳头。

四、总 结

1. 广东原有板鳃鱼类的记录, 计有 6 目、18 科、40 属、共 64 种, 经作者等的调查研究, 增加了广东板鳃鱼类的新记录 1 属, 共 7 种。到目前为止, 广东的板鳃鱼类的种类, 计有 6 目、18 科、41 属、共 71 种。

2. 本文所列举的广东板鳃鱼类新记录 7 种, 大多数是分布于福建和广东沿海, 以及东南亚和印度洋等地区 (见附表) (广东的板鳃鱼类, 大多数是属于热带和亚热带的种类, 在动物地理分布情况上讲, 是属于东洋区的类型)。在这些新记录中, 只有尖齿竹鲨 (*Chiloscyllium griseum*)、齐氏魮 (*Dasyatis gerrardi*) 和坚皮电鳐 (*Crassinarke dormitor*) 向北分布到日本。中国魮 (*Dasyatis sinensis*) 则分布到我国东北的安东。

3. 从广东板鳃鱼类的数量而论, 约占全国板鳃鱼类种类的十分之七, 在我国沿海各省份中, 广东是板鳃鱼类种类最多的省份。这是与广东位于热带和亚热带地区, 水温较高, 饵料较为丰富等自然环境条件的优越性有关。(附表)

广东板鳃鱼类的新记录	国外原有记录的地区	国内原有记录的地区	广东新发现的地区
灰斑竹鲨 <i>Chiloscyllium griseum</i> Müller et Henle	红海、南非洲、 印度、马来半 岛、新加坡、东 印度、日本	厦门	汕尾、闸坡
小口沙条魮 <i>Henigaleus microstoma</i> Bleeker	东印度、爪哇、 新加坡	温州	力山群岛
尖齿锯鲨 <i>Pristis cupidatus</i> Latham	红海、印度、锡 兰、东印度、马 来半岛	温州	北部湾
齐氏魮 <i>Dasyatis gerrardi</i> (Gray)	日本、菲律宾、 爪哇、苏门答 腊、新加坡、緬 甸	厦门	东平
中国魮 <i>Dasyatis sinensis</i> (Steindachner)		上海、安东	闸坡、广海、唐家湾
牛鼻魮 <i>Rhinoptera adspersa</i> Müller et Henle	印度、东印度		闸坡
坚皮电鳐 <i>Crassinarke dormitor</i> Takagi	日本		汕尾、香港、澳头、闸坡

五、主要参考文献

- [1] 朱元鼎 (Chu, Y. T.) Index. Piscium Sinensium. Biol. Bull. St. John. Univ., 1931, 1, 1—290.
- [2] 陈兼善 (Chen, Johnson, T. F.), 記中国产之鯨类, 台湾省立博物館季刊, 1948, 1 (2), 21—45.
- [3] 陈兼善 (Chen, Johnson, T. F.), A Synopsis of the platosomeae of china, Quart. Jour. Taiwan Mus., 1948, 1 (4), 23—50.
- [4] 丘书院, 厦門鯨魚的研究 (二) 分类, 厦門大學學報, 1954, (3), 31—49.
- [5] Day, F. Fauna of British India, Fishes, vol 1, 1889.
- [6] Day, F. Fishes of India (Plates), 1889.
- [7] Fowler, H. W. A Synopsis of the Fishes of China, Hong Kong Naturalist, 1930, 1, 24—34, 79—88, 129—138, 177—189.
- [8] Fowler, H. W. The fishes of the Groups Elasmobranchii, Holocephali, Isospondyli, and Ostarophysii obtained by the United States Bureau of Fisheries steamer "Albatross" in 1907 to 1910, Chieftly in the Philippine Islands and adjacent seas, Bull. U.S. Nat. Mus., 1941, 100, 13.1—879.
- [9] Jordan, D. S. and Fowler, H. W., A review of the elasmobranchiate fishes of Japan., Proc. U.S. Nat. Mus., 1903, 26, 593—674.
- [10] 林书顔, 广东魚类名录, 广东建設, 1930, 5 (4—5), 203—316.
- [11] Matsubara, K. Fish morphology and Hierarchy Part. I. 1955.
- [12] 張春霖等, 黃渤海魚类調查報告, 科学出版社, 1955, 1—353.
- [13] 湯篤信 (Tang, D. S.) The Elasmobranchiate Fishes of Amoy. Nat. Sci., Bull. Univ. Amoy, 1934, 1 (1), 29—111.
- [14] 王以康, 魚类分类学, 科技卫生出版社, 1958.
- [15] 潘炯华、李仲輝, 广东沿海軟骨魚类之初步調查報告, 华南师范学院學報, 1958, (3), 57—88.