古脊椎动物与古人类
第 6 卷 第 3 期 VERTEBRATA PALASIATICA 1962 年 9 月

广东茂名龟科化石一新属

周明鎮 叶祥奎
（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

广东茂名早第三紀地层中盛产龟鼈类化石，但大多为无盾龟（*Anosteira*）类。1958年，本文后一作者曾前往該地作过一次采集，获得了一批龟鼈类及其他脊椎动物化石。龟鼈类中除絕大多数仍为无盾龟类外，还有新的鼈类和龟类各一种[1]。后一种化石因为保存不好，未能詳为鉴定。

1962 年初，中国科学院杜潤生秘书长在广东旅行期間，得到了一件龟类化石标本，承轉交笔者鉴定。从标本的保存方式和标本上所附的岩性观察，我們認为該化石无疑也产自茂名地区，并可能与茂名无盾龟（*A. maomingensis*）等产自同一层位。

虽然，这件标本保存很不好，背腹甲的盾片和骨板都已毁坏，而仅由內模为代表，但在內模上还清晰地印有各骨板縫綫的痕迹，仍可据此进行属种鉴定。

有意思的是这件新发現标本的外形与上述 1958 年采得的那件龟类标本完全一样，显然同属一种，故一并記述于此。

笔者对杜秘书长珍視科学研究标本，并把它交与我們研究，表示感謝。

标 本 記 述

龟科 Emydidae

属 *Isometremys*, 新属

属的特征：見属型种 *Isometremys lacuna* 的特征。

种 *Isometremys lacuna*, 新种。

材料 正型标本：龟壳內模一个，前后端及左側緣板部分破損，右側骨桥部分稍受挤压。各骨板間縫合綫印痕清晰可辨，但无盾沟印痕。古脊椎动物与古人类研究所标本登記号 V. 1049。副型标本：龟壳內模一个，保存几近完整，但除腹甲中綫及內腹甲的縫合綫印痕尚可辨訊外，其他构造皆已缺失或模糊不清。古脊椎动物与古人类研究所标本登記号 V. 1003。

产地 正型标本：广东茂名（詳細产地不明，可能与副型标本相同或相距不远）。副型标本：广东茂名金塘大塘区。

层位及时代 油柑窩层。始新世晚期（或漸新世早期）。

特征 甲壳寬扁，长寬相等。背甲稍凸起，前緣鈍圓。椎板除第一块外，都为短側边朝前的六角形，寬大于长，且其第二、三、四、五块的前緣皆向后微凹。腹甲寬大，与背甲縫連。骨桥前后寬，其寬度甚大于腹甲前、后叶的长度。

1) 鼈类标本已經本文后一作者鉴定为 *Aspideretes impressus*, 新种；龟类标本則被鉴定为 Emydidae indet.（未刊稿）。

标本描述 从副型标本上，可看出甲壳甚为宽扁，长宽相等或宽稍大于长（长宽均约为205毫米）。正型标本因为左骨桥外緣破損，右骨桥外緣受压縮，显得稍长一些，但估計其原来的长宽度約各为210毫米左右。頸板大，横宽，最大宽51毫米，长約31毫米。椎板8块，除第一块外，皆宽大于长，其宽度由前往后递次增加；第六块最宽，大于其长度的2倍以上。第七块虽已开始变狹，但按比例仍大于其长度的2倍。椎板外形甚为一致，除第一块成卵圓形外，余皆成短侧边朝前的六角形；其中第二、三、四、五块的前緣都略向后凹陷，以受納前一椎板后端的外凸部分。这凹陷在第二、三块椎板上最为明显，往后逐漸变弱，至第七块趋近平直。第一上臀板大部保存，較宽大，其后端部分不向左右扩张；保存的最大宽度为23毫米。第二上臀板沒有保存，但根据后側部肋緣縫（costo-peripheral suture）印痕的部位推測，正型标本背甲后端所缺的长度不致很大，因而可能第二上臀板很短，或者缺如。从保存的右側肋緣縫的印痕观察，肋緣縫的位置甚高，因而緣板的宽度很大；右側第五、六块竟至25毫米以上。肋緣沟（costo-marginal sulcus）可能在肋緣縫之下。肋板的构造与一般龟类（emydids）无异，但因为肋緣縫的位置过高，故相对似乎較狹。

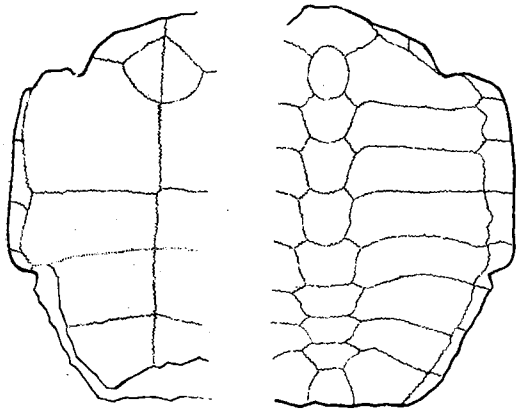


图1 *Isometremys lacuna*, gen. et sp. nov. V. 1049. 正型标本背甲內模素描（右）及腹甲內模素描（左）(Sketch drawing of the holotype, right, carapacic view, left, plastronic view). ca.× 1/3

椎板測量（单位：毫米）

(Measurements of neurals, in mm.)

椎板 (N. P.)	最大长度 (Max. L.)	最大宽度 (Max. W.)
1	29	23
2	23	27
3	26	28
4	25	28
5	24	33
6	18	37
7	14	31
8	16	26

腹甲宽大，与背甲以骨桥相連。骨桥前后很宽，且甚向两側突出，以副型标本所見的更为明显，宽115毫米，为其腹甲前叶或后叶长度的两倍。正型标本上所示的骨桥較狹，这可能由于破損或受压所致，而非原来情况。腹甲前、后叶皆甚短，特以副型标本者为著。正型标本上保留的腹甲中綫及內腹甲印痕的位置似均已側向移动，因而不在腹甲中部而略偏左（就腹甲腹視言）。內腹甲亚菱形，前角銳而后角鈍。上腹甲短（約30毫米），前緣鈍圓，显然不向前方成唇状突出。舌腹甲长62毫米。舌下縫（hyo-hypoplastral suture）平

直地从腹甲中部越过，大致把腹甲平分为前后两半。下剑縫（hypo-xiphiplastral suture）的印痕部分可見，下腹甲中部长 60 毫米。剑腹甲因保存不全，后端构造不詳；但从其保存部分推測，似乎仅微向內凹。

比較及討論

茂名标本从其六角形的椎板、內外端长度不作交替变化的肋板、以及腹甲各骨板的一般排列等特征观察，显然应归龟科（Emydidae）。但它的特别寬扁的甲壳，既寬而又向两側显著突出的骨桥，以及甚大的緣板等性質，与本科已知各属的性質都不尽同。比較近似的屬是計尔摩（C. W. Gilmore）記述的錫拉龟（*Sharemys*）。該屬发現于內蒙錫拉穆林下漸新統中，仅有一个种（*S. hemispherica*）为代表，其半球形的寬扁的甲壳，既寬而又显著向两側突出的骨桥，以及保存的后部椎板的外形等，都与茂名标本有些近似。但它的过小的甲壳（背甲长 148 毫米，寬 137 毫米），上腹甲向前突出，以及特殊的胸盾构造等，仍不能与新屬标本完全对比。我們認为茂名的标本应該代表龟科动物中另一新类型。

过去广东茂名已知的早第三紀的龟鼈类化石虽然数量很多，但全限于鼈亚目（Trionychoidae）的无盾龟类和眞鼈类。因此这次发現的等长龟（*Isometremys*）化石，还是茂名地区第一次发現的眞龟类（emydids）。

等长龟的具有甚为一致的六角形椎板的构造，表示它代表一类比較原始的龟类。但是，另方面，从其椎板的短側边朝前这一特征来看，則又表示已非很原始的龟类了。这些性質是与化石产出的地层时代相一致的。

龟科的最早代表为北美晚白堊世的 *Gyremys*，但其归科問題尚有疑問，据 Hay 的意見（1908），它有可能屬于泥龟科（Dermatemydidae）。因此，目前龟科的最早記录只能追溯到有确切記录的古新世，但发現的材料还不多。該科动物的眞正繁盛，可能开始于始新世。这时，欧、亚和北美洲都已有了代表。我国过去虽已有过始新世的龟科記录，但材料都較破碎，都未能作确切的鑒定。这次茂名的等长龟标本，代表我国本科动物的最早屬种記录。

我国第三紀的龟科材料，过去几乎只限于华北，华南仅少許碎片为代表。因而这次等长龟在广东茂名的发現，对本类动物在我国的地理分布上，也提供了很有意义的資料。

参　考　文　献

Chow, M. C., 1956: Supplementary Notes on *Anosteira maomingensis*. Acta Palaeon. Sinica, **4**(2): 233—238.

Chow, M. C. & Liu, C. L., 1955: A New Anosterine Turtle from Maoming, Kwangtung. Acta Palaeon. Sinica, **3**(4):275—282.

Gilmore, C. W., 1931: Fossil Turtles of Mongolia. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **59**, Art. IV, 223—231.

Hay, O. P., 1908: The Fossil Turtles of North America. Carn. Inst. of Washington, Pub. No. 75, 284—367.

Lydekker, R., 1889: Catalogue of the Fossil Reptilia and Amphibia in the British Museum. London. Pt. III, Chelonia, 95—128.

Ping, C., 1929: A New Land Turtle from Honan. Bull. Geol. Soc. China, **8**(I):231—242.

Ping, C., 1931: On a Fossil *Clemmys*. Bull. Geol. Soc. China, **11**(1): 97—100.

Yeh, H. K., Fossil Turtles of China. (in press).

Zittel, K. A., 1932: Text-book of Palaeontology; London. II, 310—318.

A NEW EMYDID FROM THE EOCENE OF MAOMING, KWANGTUNG

CHOW, MINCHEN AND YEH, HSIANG-K'UEI
(Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica)

(Summary)

A new emydid turtle, *Isometremys lacuna* gen. et sp. nov. collected from the Upper Eocene of Maoming, Kwangtung, is described in the present note. From the same beds reptilian fossils including of *Anosteira maomingensis, Aspideretes impressus**, *Tomistoma petrolica* had been described (Chow, 1955; Yeh, 1958). The new form from Maoming is the first record of this chelonian group known in South China.

Family Emydidae

Genus *Isometremys* gen. nov.

Isometremys lacuna sp. nov.

Material So far only two specimens are available for studying. One which is selected as type is an internal mould (V. 1049) missing the left and posterior marginals, but the sutures between all the preserved carapacic and plastral plates are for the most part distinctly shown on the specimen. The other one, the paratype, also an internal mould (V. 1003), is nearly complete and enable us to have a fairly accurate evaluation of the general shape of the shell, but most of the sutures between the various bony components are obsolete and hardly decipherable.

Locality and Horizon Specimen IVPP No. V. 1003 from Kingtang, Maoming, Kwangtung; V. 1049 is probably from the same district. Upper Eocene.

Diagnosis Shell broad and flat, length equal to width. Carapace slightly convex, with broadly rounded anterior margin. Neurals hexagonal, with short-lateral side anterior, wider than long except the first one; anterior borders of the 2nd, 3rd, 4th, and 5th neural curve slightly backwards. Plastron large and broad, and suturally connected with the carapace. Bridge wide antero-posteriorly; its width much greater than the length of the anterior or posterior lobe.

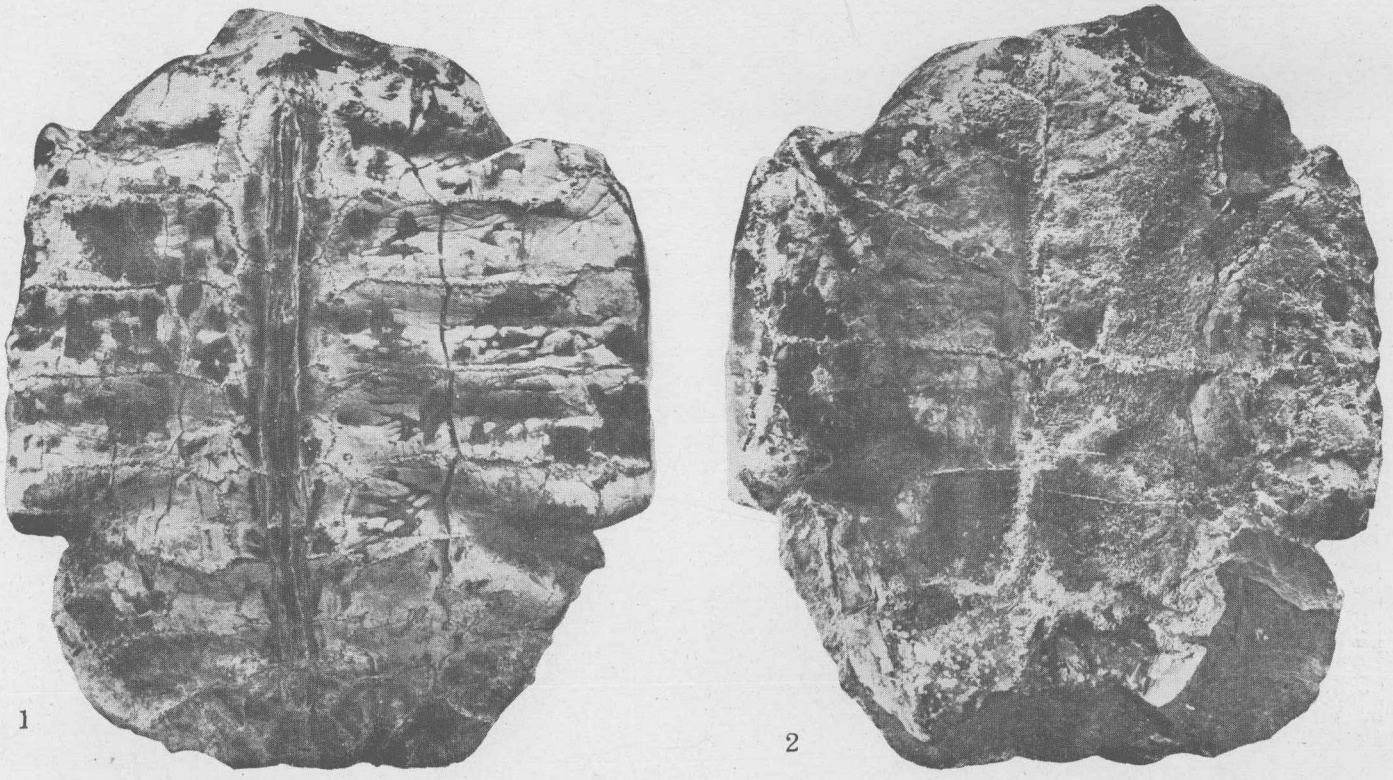
From the paratype (V. 1003) it is seen that the shell is nearly equal in length and width (about 205 mm.) or only very slightly wider than long. For measurement of the various neurals of type reference is made to the table in the China text.

The plastron is characterized by its large size and unusual great breadth of the bridge, which measures 115 mm. on the paratype, and is about twice the length of its anterior or posterior lobe. The lobes are comparatively short. The entoplastron is sub-rhomboid in shape, with acute anterior angle and broad posterior angle. The hyo-

* Yeh Hsiang-k'uei: Fossil Turtles of China (in press).

hypoplastral suture intersect the plastron transversely and divide the latter into two parts roughly equal in size.

Remarks The specimens described above differ markedly from the other known forms of the family. A nearer comparison is seen between the present form and *Sharemys* described by Gilmore (1931) from Lower Oligocene of Shara Murun district in Inner Mongolia. Both have flatly broad shell and same outline of the posterior neurals. But the Inner Mongolian form has smaller and relatively longer carapace, and differs from our specimen in having protruding epiplastral plates and peculiarly constructed pectoral scutes.



Isometremys lacuna, gen. et sp. nov. V. 1049. ca. × 1/2.

1. 正型标本背視 (Carapacic view of holotype).
2. 正型标本腹視 (Plastronic view of holotype).

Isometremys lacuna, gen. et sp. nov. V. 1003. ca. × 1/2.

1. 副型标本背視 (Carapacic view of paratype).
2. 副型标本腹視 (Plastronic view of paratype).