

河南舞阳县贾湖遗址中的龟鳖类

叶 祥 奎

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044)

张 居 中

(河南省文物研究所, 郑州 540004)

关键词 龟鳖类; 新石器时代; 河南舞阳贾湖

内 容 提 要

本文记述了贾湖遗址中的龟鳖类甲壳。主要为现生黄缘闭壳龟(*Cuora flavomarginata*), 背、腹甲完整者有 50 多件。其它龟类和鳖类只有部分甲壳或碎片为代表。文中除属种鉴定外, 还对甲壳上的个体变异和有关人类活动等问题作了探讨。

贾湖村位于河南省漯河市舞阳县北约 22 公里。贾湖遗址最早是 1962 年发现的。自 1979 年以来, 中央、省、县文物考古工作者分别在此做过多次调查, 确认该遗址属新石器时代裴李岗文化期, 距今约 7500—8500 年。河南省文物研究所自 1983 年对它进行试掘后, 于 1984—1987 年连续进行了五次发掘, 获得大量人骨、陶器、石器、骨器、牙器、骨笛, 以及许多猪、鹿、狗、牛、鸡、野猪、野兔、鳄、鱼、螺、蚌和龟、鳖的骨骼、甲壳等考古资料。本文仅就遗址中的龟鳖类甲壳作一记述。

龟鳖类材料就出土和保存情况看, 大致可分两类, 一是从墓葬里发现的, 大多为完整或部分完整的背、腹甲, 或完整腹甲。前两者的背、腹甲虽已相互分离而不缝连一起, 但仍一一上下匹配, 表示原为一个个体。这样的标本共有 20 多件。后者主要以完整或基本完整的腹甲为代表, 背甲缺如, 或甚破损而不能复原。这样的标本共有 30 多件。另一类是从灰坑或废弃的房基中出土的, 材料也很多, 特别是鳖类, 但全是碎片, 似为先民啖食后的废弃物。其中有一件从房基里发现的标本, 似为“奠基龟”, 不完整。

上述贾湖遗址中的这些龟鳖类甲壳, 经研究, 代表龟科的两个不同属和一龟科未定属, 以及鳖科的一属, 今分述如下:

收稿日期: 1993-04-15

标本记述

一、龟 科(Emydidae)

1. 闭壳龟属(*Cuora*)

黄缘闭壳龟(*Cuora flavomarginata*) (图 1; 图版 I)。

可归入该种龟类的标本有 50 多件, 即上述 20 多件基本完整的背腹甲和 30 多件基本完整的腹甲。它们有以下几方面的同一特征:

1) 个体大小中等, 最大的背甲长 158 毫米, 最大宽 122 毫米; 2) 背甲隆起; 3) 无骨桥(bony bridge), 背、腹甲分离; 4) 腹甲前、后叶之间不以骨缝相连, 死后各自断开; 5) 椎板(neural plate)7 块, 大多六角形, 短侧边朝后, 第八块退化, 致使第八对肋板在中线处左右相遇; 6) 腹甲后端钝圆; 7) 内腹甲(entoplastron)后缘钝平或钝圆, 不尖锐; 8) 喉肱沟(gulo-humeral sulcus)割入内腹甲前部; 9) 肱胸沟(humero-pectoral sulcus)贯穿内腹甲中部; 10) 股肛沟(femoro-anal sulcus)“人”字形, 向前突起, 中部接近下剑缝(hypo-xiphiplastral suture); 11) 椎板上有断续的、不同程度的嵴突(keel); 12) 背甲盾片(scute)上有回纹, 尤以肋盾(costal scute)上的为明显。今以保存完整的 M363:13 标本为例, 记述如下:

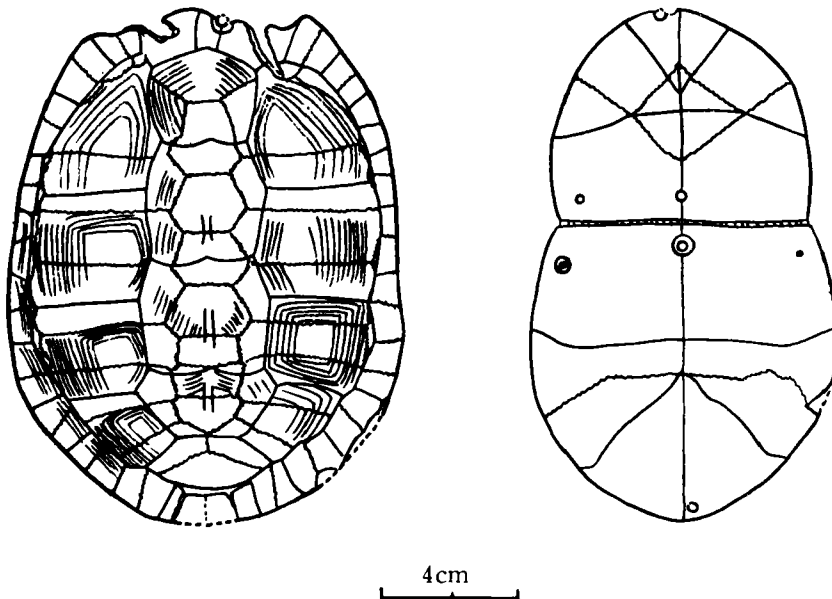


图 1 黄缘闭壳龟(*Cuora flavomarginata*)
M363:13 标本背(左)、腹(右)甲素描 $\times 1/2$
(Sketches of carapace and plastron of specimen M363:13)

背甲基本完整,长 150 毫米,宽 117 毫米,高 56 毫米。颈盾小,瓮形。第一椎盾五角形,第二、三、四椎盾均六角形,前沟正中均稍突出,其中以第四椎盾最为宽扁。第五椎盾成前狭后宽的梯形,前沟平直。肋盾左右各四,第一肋盾前锐后宽,第二、三、四皆矩形,第四盾最小。缘盾、缘板均近小矩形。颈板宽大,菱形。第一、二、三、四椎板均为六角形,短侧边朝后,这是闭壳龟属的主要特征之一。第五椎板近矩形,第六椎板反而成短侧边朝前的六角形。第七椎板,即最后椎板,成七角形,第五椎盾的前沟平直地从其后通过,左右第八肋板在第七椎板之后的中线处相接。上臀板一,宽大,臀板缺失,留下矩形空隙。嵴突(keel)以第五椎板上的为最显,第七椎板上的次之,第二、三椎板交界处的最不显。迴纹以肋盾下缘和缘盾上部为明显。肋板八对,构造一般。

腹甲完整,中部长 148 毫米,前叶宽(肱胸沟处)77 毫米,后叶最宽(下剑缝处)91 毫米。内腹甲近斜置的正方形,前端角较锐,后端角较钝。喉肱沟割入内腹甲的前端,肱胸沟横贯内腹甲中部。股肛沟“人”字形,前中部与下剑缝紧接,并稍超出。这是所有同类标本中最为前伸的一件,其他的至多只与下剑缝接触,甚至有的还稍许后离。因无骨桥相连,腹甲已与背甲分开,但可能由于先民在背、腹甲上钻孔穿“线”相连,“线”烂后,两者仍还扣在一起。有意思的是,在相扣的背腹甲中,还装有 15 颗白色石子。石子不大,长径约 5—10 毫米,形状不一,未经加工。

根据上述的描述,特别是根据无骨桥、腹甲前、后叶可以活动,以及椎板六角形,短侧边朝后等特征,我们似有理由可把上述的标本归入闭壳龟属。

闭壳龟属是 1855 年 Gray 创建的,是龟科一现生属,地理分布只限于东亚和东南亚,可谓“亚洲特产”。它在甲壳构造上的最大特点是无骨桥,生活时,背甲直接扣在腹甲上,以韧带相连,甚像一只平底凸盖的盒子,故有“盒龟——亚洲盒龟(Asian box tortoises)”之称。死亡后,韧带腐烂,背、腹甲自然分离。闭壳龟的另一个特征是腹甲前、后叶不以骨缝相连,而连以铰键。生活时,腹甲前、后叶可分别活动。死亡后,铰键失效,则腹甲前、后叶断开。所以我国有些地方的群众叫它们为“断板龟”。闭壳龟的上述两大甲壳构造上的特点,与北美地平龟属(*Terrapene*, 龟科)的完全一致。地平龟属不论现生种或化石种均只限于北美,故有“美洲盒龟(American box tortoises)”之称。它和亚洲盒龟——闭壳龟的最大区别,表现在短侧边朝前的椎板上。此外,龟科中另一现生属——摄龟属(*Cyclemys*)的甲壳构造也和闭壳龟属的有近似之处,它的椎板也成短侧边朝后的六角形,且也生活于亚洲。但摄龟仍还有骨桥,只是不甚发达而已。再是它的腹甲前、后叶间的铰键不很显著,特别是幼年时期。即使成年后,也只有腹甲前叶能活动,后叶不能。还有,它的后部缘盾的游离缘呈凹凸不平的锯齿状,也与闭壳龟属的呈平齐状者不同(叶祥奎, 1963、1985)。

按目前资料,闭壳龟属共有 13 种,其中两个化石种,11 个现生种。在 11 个现生种中,我国知 10 种,主要都分布于我国东南各省,其中以黄缘闭壳龟最为常见,分布也最广,除我国外,东南亚、日本也产。它是河南省内唯一现生的一种闭壳龟(赵尔宓, 1986)。据此,更重要的是据甲壳构造上的一致性,我们把贾湖遗址中的闭壳龟归入黄缘种。

2. 花 龟 属 (*Ocadia*)

?中国花龟(*Ocadia sinensis*)

可能归入中国花龟的标本有两件, 均破碎。一是被称为奠基龟, 是在 T114F17 房基中出土的, 器号 F17: 16, 包括第 1—6 块椎板, 以及左侧第 1—6 块肋板, 还有两块腹甲碎片。另一出自灰坑 H107, 包括左侧肋板第 1—8 块, 外端与缘板相连, 内端连第 3—7 块椎板。这两件标本的椎板都宽扁, 六角形, 短侧边朝前, 与现生花龟属的一致。该属仅一现生种——中国花龟, 分布于我国东南各省和东南亚, 化石代表曾在山西发现。河南安阳殷墟曾出产过该种龟类的甲壳。在此, 我们把上述贾湖的两件不完整标本暂且也归入该种。

如果上述贾湖遗址中的龟确系奠基龟的话, 则表明这一宗教活动由来已久!

3. 龟科属、种未定(*Emydidae indet.*)

在贾湖遗址中, 属于龟类的标本, 除上述完整和部分完整的外, 还有许多破碎的甲片。它们大多出自灰坑或残房基, 这些甲片, 就其一般构造看, 可归龟科, 但究竟为闭壳龟属、花龟属、或乌龟属(*Chinemys*), 则因太破碎而不易确定。

二、 鳖 科 (*Trionychidae*)

鳖 属 (*Trionyx spp.*)

大量鳖类甲片都产自灰坑或残房基, 且全部破碎, 估计系先民食肉后的废弃物。根据甲片表面无盾沟, 且具蠕虫状的纹饰等主要特征, 我们可以把这些标本归入鳖科、鳖属。再从纹饰的不同构造看, 很可能不止一种鳖类, 但具体鉴别有困难。不过, 我国目前最为常见、具全国性分布的中华鳖(*Trionyx sinensis*)应为其中的主要成员。

问 题 讨 论

从上述可以看出, 贾湖遗址出土的龟甲和鳖甲数量都较大。在一个遗址中, 出土如此众多龟鳖类甲壳实属罕见, 特别是出土 50 多件完整或部分完整的闭壳龟甲壳, 更是首次记录。虽然, 河南境内现在仍还生活着闭壳龟和中华鳖, 但就其数量来说, 远不及贾湖时期那样繁盛。龟鳖类是变温动物, 嗜温、潮环境。也许贾湖一带当时的气候比现在更加温暖, 很适宜龟鳖类生息、繁衍。

如果说鳖类的甲片系先民食肉后所弃, 那么墓葬中放了这么多完整的闭壳龟甲壳是做什么用的呢? 可能被用作随葬品, 以示吉祥。

贾湖的闭壳龟标本数量虽然较多, 但在甲壳的主要特征上表现出很大的同一性, 这是

我们把它归于同种的根本依据。但标本一多,就难免在某些细节构造上出现差异。如个体大小,背甲最长的可达 158 毫米(M344: 29),最短的仅 110 毫米(M327: 15, M327: 18);腹甲最长的为 157 毫米(M344: 29),最短的 110 毫米(M327: 16)。背甲高度差异也较大,最高的 84 毫米(M363: 15);最低的 49 毫米(M327: 17)。不过,几件背甲成狭长高凸型者(M363: 7, M363: 15),部分原因系挤压或人工粘补时失实所致。再是内腹甲的形状不一致,其前角有的尖而突出(M363: 9),有的仅稍尖(M363: 6),有的甚至钝平(M344: 29)。还有第二椎盾的前沟中部,有的向前做较大的突起(M344: 29),有的稍突(M363: 6),有的平直(M363: 9)。更有甚者,第五椎盾的前沟,有的贯穿第七椎板(如 M363: 6),有的则从第七椎板之后通过(如 M363: 13)^①。所有这些差异,我们均把它理解为个体变异、性别变异或阶段发育不同来处理,而没视为不同种的特征。

在 18 件背、腹甲完整或基本完整扣合在一起的甲壳中,仅只 5 件没石子,其余 13 件均装有石子,多者 24 粒,少者 3 粒。石子未经加工,大小不一,长径一般在 5—10 毫米之间。石子颜色常深、浅混杂,仅一件标本均浅色者。甲壳中有、无石子,石子的多少,一色或两色等,均无规律,但可肯定,石子是先人有意装进去的。至于装石子何用?可能是计数、记事或卜卦的。由于在墓葬中发现有 20 多支骨笛,系涉禽腿骨所制,上凿七孔,有七个音阶。经鉴定,为我国最早的骨笛。为此,有人认为,装石子的龟甲,也有可能用作音乐演奏时击拍用的乐器(张居中,1991)。

更值得一提的,在个别龟甲上,还见有不同的契刻符号,可能代表原始文字。由于贾湖契刻符号与安阳甲骨文的所用材料、契刻技法均有很大相似性,因之有理由推测它们之间可能有某种内在联系。

长期以来,闭壳龟属仅只以现生种为代表,直至 1981 年,本文前一作者发表了云南禄丰石灰坝中新世晚期的古猿闭壳龟(*Cuora pitheca*)后,首开了该属龟类的化石记录,并把闭壳龟属的历史上溯到八百万年前(叶祥奎,1981)。无独有偶,同年冬,日本学者长谷川善和(Y. Hasegawa)发表了更新世中期的宫田闭壳龟(*Cuora miyatai*) (叶祥奎,1985)。往后,1983 年,叶又记述了浙江建德更新世晚期和余姚河姆渡文化期的黄缘闭壳龟,写下了黄缘种的首次化石和亚化石的记录(叶祥奎,1983)。本文则记述了裴李岗文化期的黄缘闭壳龟。至此,我们可以把闭壳龟的历史系统为:中新世晚期—更新世中期—更新世晚期—裴李岗期—河姆渡期—大汶口期^②—现生种。

最后,笔者对河南省文物研究所的领导和历次参与贾湖遗址发掘的同志们,并对为本文摄像、绘图的祝贺和张建华二同志,表示衷心的感谢!

^①此龟在《华夏考古》1991年2期,106页文中名为*Cyclemys trifasciata*,现与其他同产标本一起,同归黄缘闭壳龟。

^②原名文化地平龟(*Terrapene culturalia*),后改为黄缘闭壳龟(叶祥奎,1985)。

参 考 文 献

- 叶祥奎, 1963. 中国龟鳖类化石. 中国古生物志, 总号第150册, 新丙种第18号, 18—26, 科学出版社, 北京.
- 叶祥奎, 1981. 化石闭壳龟的新发现. 古脊椎动物与古人类, 19(3):239—245.
- 叶祥奎, 1983. 浙江的闭壳龟化石. 同上, 21(1):49—51.
- 叶祥奎, 1985. 古猿闭壳龟的新材料及该属的地史分布. 人类学学报, 4(2):113—117.
- 叶祥奎, 1985. 中日闭壳化石的发现和初步研究. 两栖爬行动物学报, 4(2):81—87.
- 张居中, 1991. 舞阳贾湖遗址出土的龟甲与骨笛. 华夏考古, (2):106—107.
- 赵尔宓, 1986. 我国龟鳖目校正名录及其地理分布. 两栖爬行动物学报, 5(2):145—148.

TURTLE REMAINS FROM JIAHU SITE AT WUYANG, HENAN

Ye Xiangkui (= Yeh Hsiang-k'uei)

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing 100044)

Zhang Juzhong

(Henan Provincial Antiquities Institute, Zhengzhou 540004)

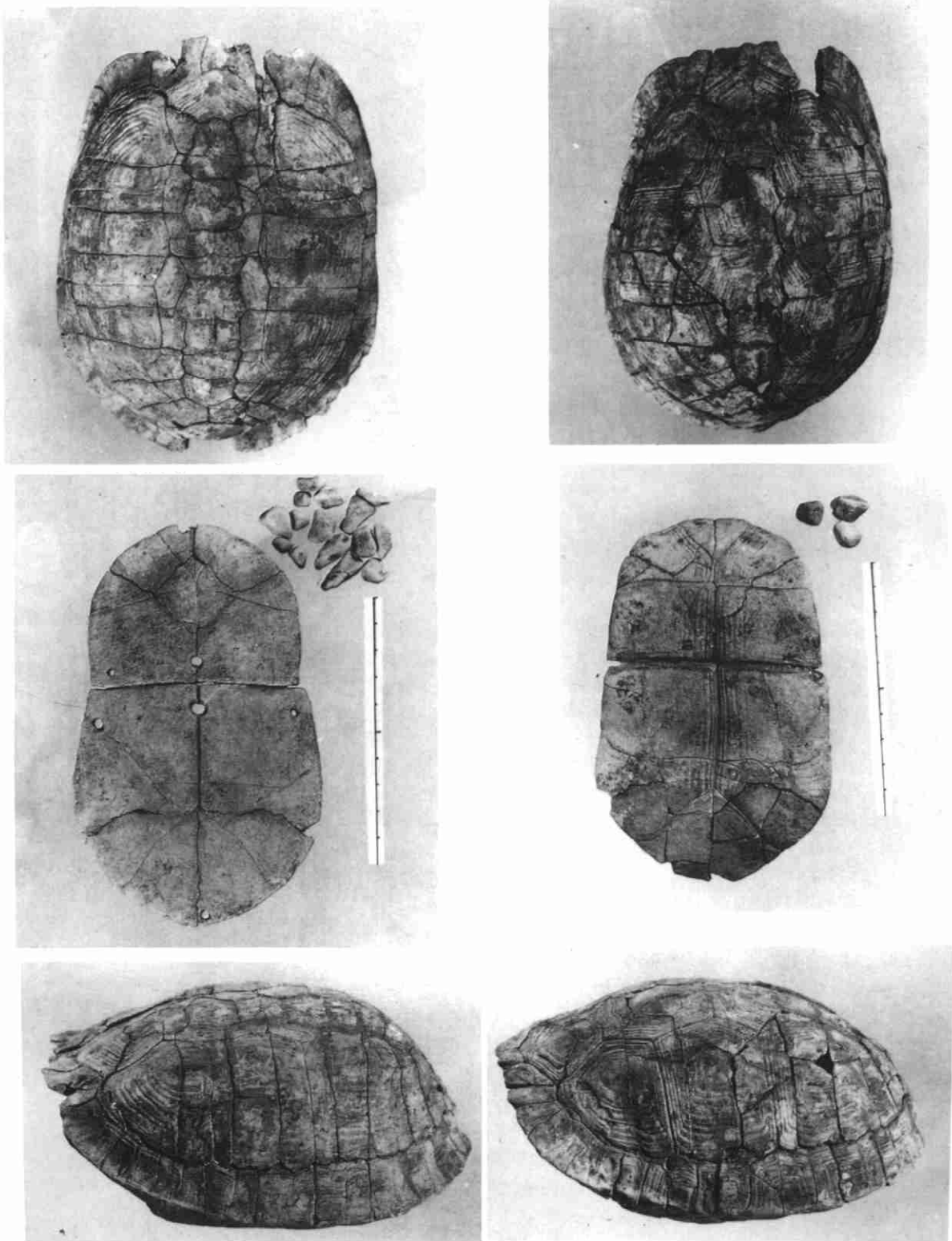
Key words Turtles; Neolithic; Wuyang; Henan**Abstract**

A great lot of turtle shells have been unearthed from Jiahu Site (Neolithic, Peiligang Culture Period) at Wuyang County, Henan Province by the archaeologists of Henan Provincial Antiquities Institute in 1984—1987. Besides many fragmentary shells which are determined in present paper as *Ocadia sinensis* and *Trionyx* spp. respectively, there are more than fifty complete or partly complete shells else. Although these shells bear some small distinctions each other, the main features of them are essentially the same. They possess in common the following characters: 1) size medium; 2) carapace arched moderately; 3) neural plate seven, hexagonal mostly, short-sided behind; 4) bony bridge absent; 5) anterior and posterior lobe of plastron joined each other by hinge, movable; 6) gulo-humeral sulcus cuts entoplastron anteriorly, and humero-pectoral sulcus passes through entoplastron medially; 7) femoro-anal sulcus projects forward, middle part of it approaches to hypo-xiphiplastral suture. By these features, we identified reasonably these shells to *Cuora flavomarginata* which is the only species of the genus now existing in Henan Province.

Cuora, the Asian box tortoises, is a living genus of Emydidae whose members distribute

limitedly in East and Southeast Asia. For a long time, no fossil form of the genus has been recognized until the discovery of *Cuora pitheca* Yeh from the Late Miocene of Lufeng, Yunnan Province in 1981. Soon after this, Hasegawa Y., a Japanese paleoherpetologist, reported his fossil of *Cuora miyatai* from the Middle (?) Pleistocene of Japan. Furthermore, Yeh (1983) described one fossil and several sub-fossil specimens of *Cuora flavomarginata* from Late Pleistocene and Neolithic (Hemudu Culture Period) of Zhejiang Province, and revised (1985) his *Terrapene culturlia* of Dawenkou Culture Period of Shandong Province to *Cuora flavomarginata*. So far, the history of the genus *Cuora* can therefore be written as follows: Late Miocene — Middle(?) Pleistocene — Late Pleistocene — Peiligang Culture Period — Hemudu Culture Period — Dawenkou Culture Period — Recent.

After the description and determination of the specimens, several problems about the differentiation of shells, and the human activities appeared on the shells are briefly discussed.



两件完整的黄缘闭壳龟标本，左. M363:13. 右. M233:16. 上. 背甲背视，中. 腹甲腹视，下. 背腹甲左侧视
(Two complete specimens of *Cuora flavomarginata*, left, M363:13, right, M233:16. Upper, carapace in dorsal view;
middle, plastron in ventral view; lower, shell in left side view)