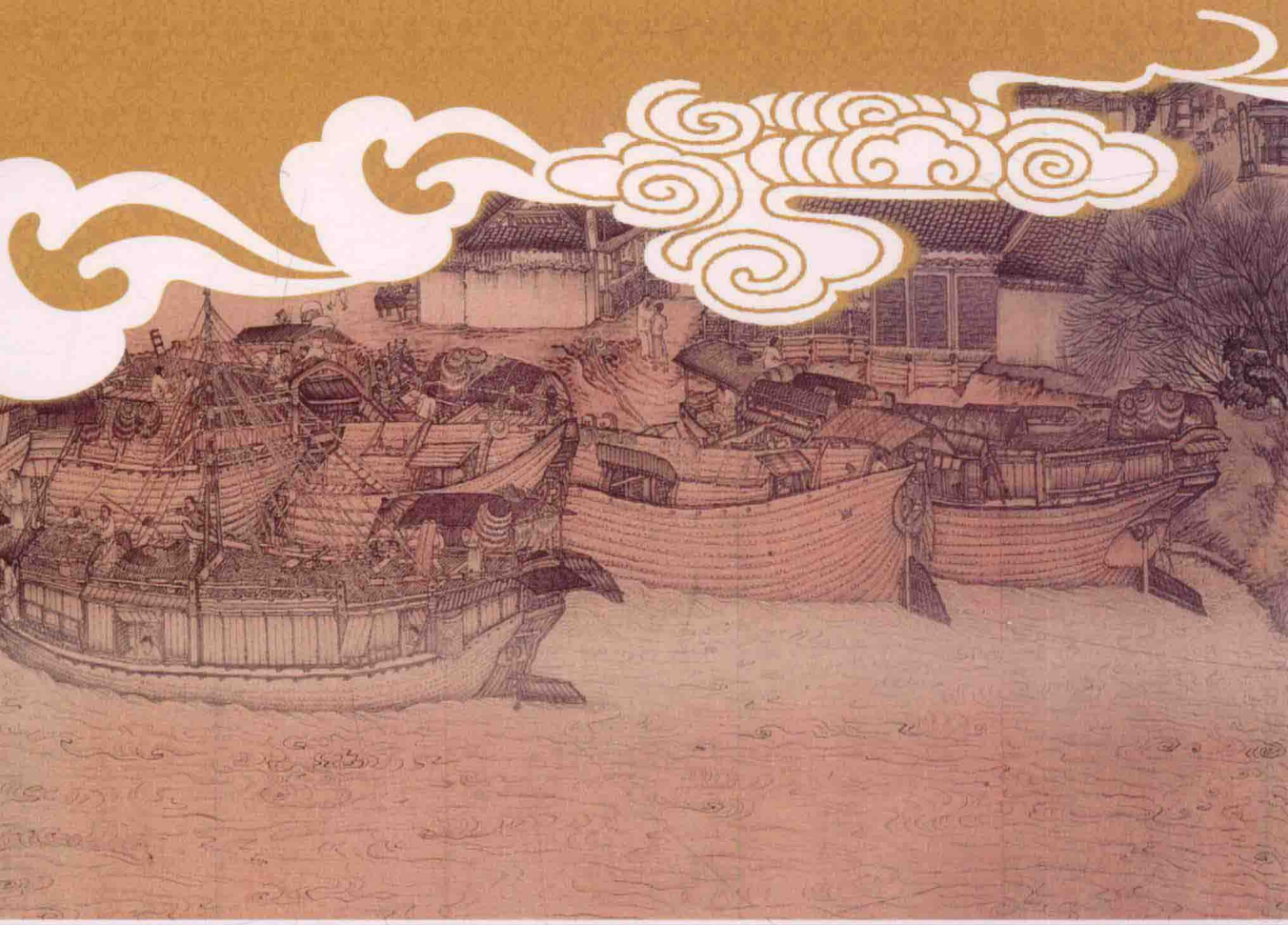
湖北省学术著作出版专项资金资助项目

中国古船图说

【中英双语版】

Illustrations: Shipbuilding History of Ancient China

席龙飞　龚昌奇　蔡薇　编著
By Xi Longfei, Gong Changqi, Cai Wei



武汉理工大学出版社
WUTP　Wuhan University of Technology Press

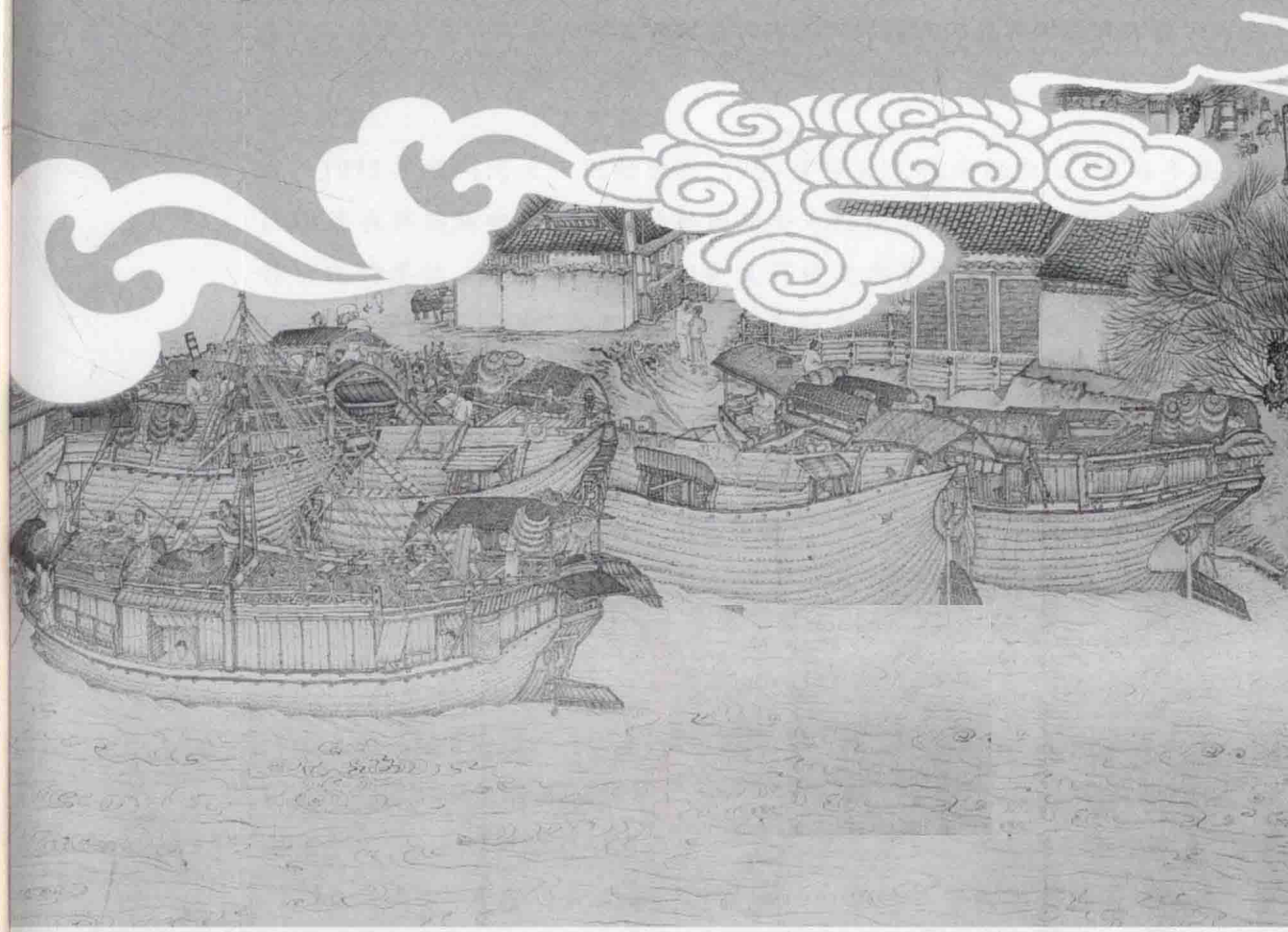
湖北省学术著作出版专项资金资助项目

中国古船图说

【中英双语版】

Illustrations: Shipbuilding History of Ancient China

席龙飞　龚昌奇　蔡薇　编著
By Xi Longfei, Gong Changqi, Cai Wei



武汉理工大学出版社
WUTP　Wuhan University of Technology Press

图书在版编目(CIP)数据

中国古船图说:汉英对照/席龙飞,龚昌奇,蔡薇编著. —武汉:武汉理工大学出版社,2014.12

ISBN 978-7-5629-4612-0

Ⅰ.① 中… Ⅱ.① 席… ②龚… ③蔡… Ⅲ.① 造船工业-工业史-中国-古代-图解 Ⅳ.① F426.474-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 293912 号

项目负责人:陈军东　　**责任编辑**:陈军东
责任校对:刘　凯　　**装帧设计**:许伶俐
出版发行:武汉理工大学出版社
网　　址:http://www.techbook.com.cn
地　　址:武汉市洪山区珞狮路 122 号
邮　　编:430070
印 刷 者:武汉市至和彩印包装广告有限公司
发 行 者:各地新华书店
开　　本:787×1092　1/16
印　　张:14.625
字　　数:426 千字
版　　次:2015 年 8 月第 1 版
印　　次:2015年 8 月第1次印刷
定　　价:58.00 元(平装本)

序

1975年泉州湾宋代海船出土，1980年宁波宋代海船出土，1976年至1984年在韩国新安海底打捞的韩国新安元船出水，我校都是应邀参与合作研究的单位，其研究成果为船史及科技史学界所赞许。1984年蓬莱1号古船被清理，2005年蓬莱2号、3号和4号古船相继出土，我校不仅参与测绘与合作研究，还应邀承办了1989年“蓬莱古船与登州古港学术研讨会”和2006年“蓬莱古船国际学术研讨会”，会后都正式出版了相应的论文集。

对于早在20世纪50年代出土的梁山明代河船，近年我校应山东博物馆之邀赴该馆现场进行测绘与研究。对于2000年在淮北柳孜隋唐大运河遗址出土的一批唐代古船、2007年在广东阳江整体打捞出水的“南海一号”宋代古船、2010年在山东菏泽市出土的元代河船、2014年在河南洛阳出土的“洛阳运河一号”清代河船以及新近在宁波、慈溪等地出土的古船，我们都应邀进行了现场测绘与合作研究。通过这一系列工作我们深刻体会到，对出土古船的测绘与研究，是船舶史最为重要的一个研究方向。

众所周知，我国古代文献汗牛充栋。但是对于古代船舶的微观描述以及对于古代船舶的绘画作品则凤毛麟角。即使像北宋《清明上河图》、明代科技著作《天工开物》以及清代《姑苏繁华图》所绘就的船舶图样真实而清晰，但是要将相应的古船复原成船舶模型，也需要一个复原研究的过程。我校造船史研究中心的老师们，早在20世纪80年代起迄今，先后应北京中国军事博物馆、澳门海事博物馆、嘉兴船文化博物馆、宁波古船展览馆、威海“定远舰”船模展览厅、淮北市博物馆、上海中国航海博

物馆等众多博物馆之邀，对一系列古船进行复原研究，为制作古船模型提供图纸，或协助监制古船模型，获得各馆以及国内外有关专家的好评。

通过多年的古船考古发掘与研究和古船微观复原研究，我校船史研究中心积累了一系列珍贵的图样与图片以及古船模型的照片，是我校席龙飞教授为代表的一批研究船舶史的师生的重要成果。本书——《中国古船图说》，是这些研究成果的汇总。

本书可以概略地展示中国船史研究的进展。同时，本书采取中英文双语的形式，可以让中外读者了解中国船舶的技术成就。

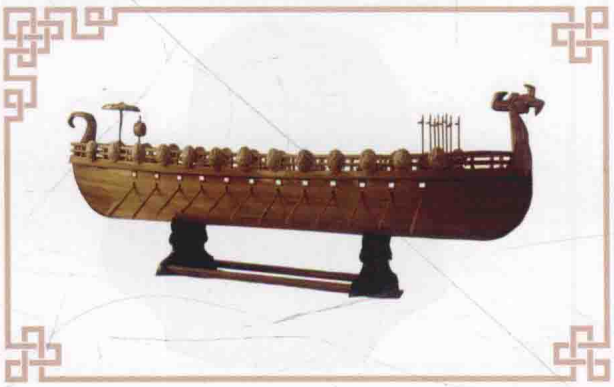
倡导和推动中国船史的研究，对弘扬我国航海文化和传承中华文明具有重要的意义，是我校船史研究中心的工作目标与期待。

今天是我国法定的航海日，我校船史研究中心的研究工作者们谨以此书作为参与航海日活动的献礼。

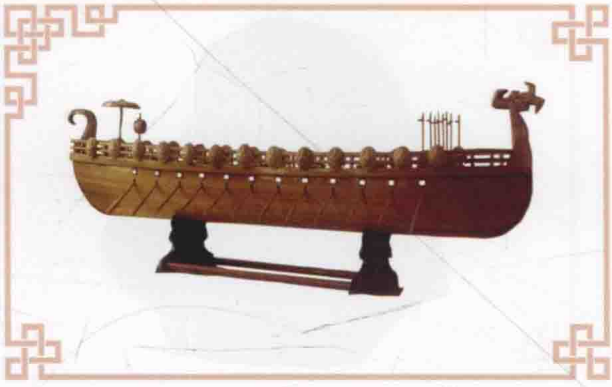
是为序。

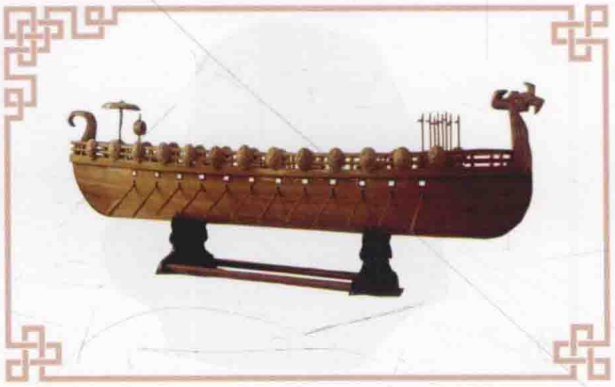
严新平

2014年7月11日于武汉理工大学



Contents 目 录





Contents
目 录

1 新石器时代（约 18000—4000 年前）
Neolithic Age (about 18000 years ago-4000 years ago)

1-1 浙江吴兴钱山漾和杭州水田畈木桨

1958 年前后，分别在濒临太湖的吴兴钱山漾和位于钱塘江畔的杭州水田畈两处，发掘出新石器时代末期的文物，其中有五六支木桨。据鉴定，这些都是 4700 年前的遗物。

吴兴钱山漾木桨（图 1-1 下）以青冈木制成，桨叶呈长条形，长 96.5 厘米，稍有曲度，凸起的一面正中有脊，柄长 87 厘米。

杭州水田畈木桨，分宽窄两种。宽者桨叶宽而扁平，宽 26 厘米，厚 1.5 厘米，末端削成尖状，另做桨柄捆绑其上。窄者数量较多，桨叶宽 10～19 厘米，用整根木料削成，桨柄呈圆锥形（图 1-1 上）。

这一批木桨的发现足以证明，在新石器时代，江浙一带滨海地区的舟船活动就已相当广泛。舟楫的出现和应用，对于促进生产发展和文化交流都具有重大意义。

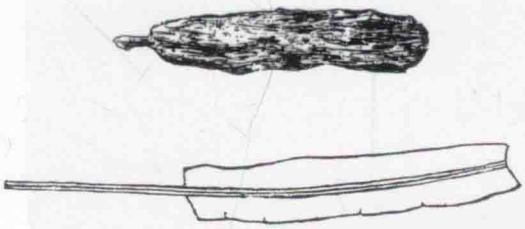


图 1-1 浙江吴兴钱山漾、杭州水田畈、出土的木桨
Fig.1-1 Oars in Zhejiang Wuxing Qianshanyang and Hangzhou Shuitianfan

1-1 Oars in Zhejiang Wuxing Qianshanyang and Hangzhou Shuitianfan

Oars in Zhejiang Wuxing Qianshanyang and Hangzhou Shuitianfan were excavated around 1958 identified to be the relics of 4700 years ago. It proves that shipping with boats was widely spread in Zhejiang coastal region during Neolithic Age in China.

1-2 浙江余姚河姆渡木桨

发现于滨海地区的浙江余姚河姆渡文化遗址，其绝对年代在 7000 年以前。在河姆渡文化遗址的发掘中，发现有“干栏”式建筑遗迹，梁柱间用榫卯结合，地板用企口板密拼，具有相当成熟的木构技术。生产工具有伐木的石斧和加工木料的石凿、石锛。特别值得注意的是，在出土文物中有 6 支木桨。

保存较好的一支木桨残长92厘米，柄部残，断面呈方形，粗细仅容手握。做工精细，桨柄与桨叶结合处，阴刻有弦线纹和斜线纹图案（图1-2）。显而易见，这样做工精细的木桨，绝不会是最原始的。原始木桨的出现当然会更早，如果推到8000年前或更早一些，应当说也在情理之中。

图1-2　7000年前的河姆渡雕花木桨（局部）

Fig. 1-2　Part of the Hemudu Carved Oar 7000 Years Ago

1-3　浙江萧山跨湖桥独木舟

在我国发现有多艘独木舟，其年代有早也有晚。但都不是用石器而是用金属工具制造的。唯有在2002年发掘到的浙江萧山跨湖桥独木舟是在新石器时代，而且是借助火焦法用石器刳制出来的，见图1-3和图1-4。

图1-3　浙江萧山跨湖桥遗址出土的8000年前的独木舟

Fig. 1-3　Canoe Excavated in Zhejiang Xiaoshan Kuahuqiao 8000 Years Ago

1-2　Oars in Zhejiang Yuyao Hemudu

The Zhejiang Yuyao Hemudu cultural ruins which was found in the coastal areas is with the absolute age at least 7000 years. During the excavation of the cultural relics in Hemudu, it showed that quite mature timber structures technology were used at that time. Production tools concluding stone axes, stone chisel and stone adze, particularly, six oars were in the archaeological finds.

One piece of oars which was well preserved with the length of 92 cm, was slightly made and carved with line and diagonal pattern at the junction between oar handle and blade (Fig. 1-2). Obviously, such a well-made oar was not the original one. The original wood oar is sure to be older. It should be also reasonable even if we deduce it at 8000 years old or earlier.

1-3　Kuahuqiao Canoe in Zhejiang Xiaoshan

There had been many canoes being found in China which could be back to old days with different ages. While, not were all of them made by stone tools, but by metal tools instead. Only the Zhejiang Xiaoshan canoe which was discovered in 2002 was made by stone tools and fire focal law in the Neolithic age (Fig. 1-3~Fig.1-4).

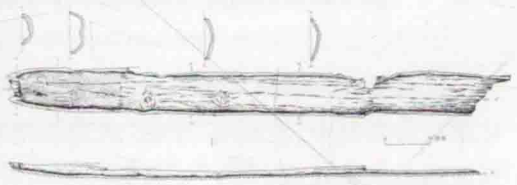


图1-4　跨湖桥独木舟平、剖面图（采自《跨湖桥》）

Fig.1-4　Sheer Plan and Body Plan of Canoe in Kuahuqiao

1-4 跨湖桥独木舟的制造工具

可能与其他国家不同，我国跨湖桥独木舟是用火和石锛刳制出来的。分析其原因是：（1）在跨湖桥遗址出土的石器以石锛为最多；（2）刳制独木舟时石锛比石斧更为有效；（3）在跨湖桥遗址出土的石器除残器外共 106 件，其中石锛共 28 件，占 26.4%（图 1-5~图 1-8）。

在跨湖桥遗址出土器柄 11 件，其中 B 型石锛柄 8 件。该石锛柄取用

1-4 Manufacturing tools of Kuahuqiao Canoe

May be it is different from other countries that Kuhuqiao canoe was made by stone tools with the system of fire method. The reasons are as following: 1) most of the stone tools found in the Kuahuqiao site were stone adzes; 2) the stone adze is more effective than stone axe; 3) the number of the stone tools found in the Kuahuqiao site were 106 except some residuals , including 28 stone adzes which took 26.4% of them (Fig. 1-5~Fig. 1-8).

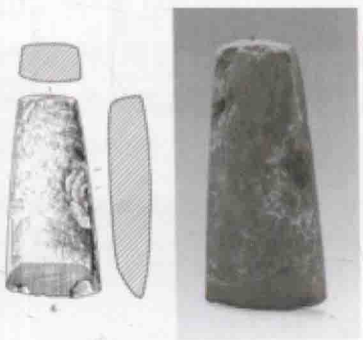


图 1-5 Aa 型石锛示意图
Fig. 1-5 Aa Type Stone Adze

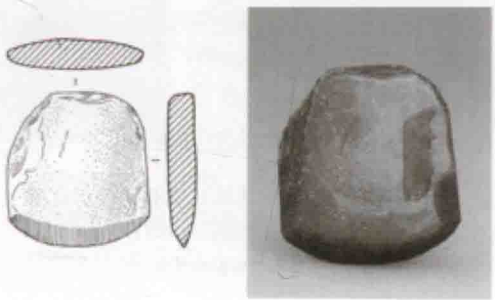


图 1-6 Ab 型石锛示意图
Fig. 1-6 Ab Type Stone Adze

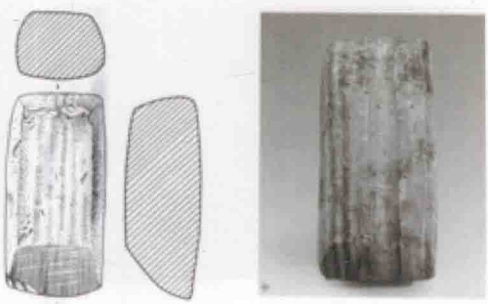


图 1-7 Ba 型石锛示意图
Fig. 1-7 Ba Type Stone Adze

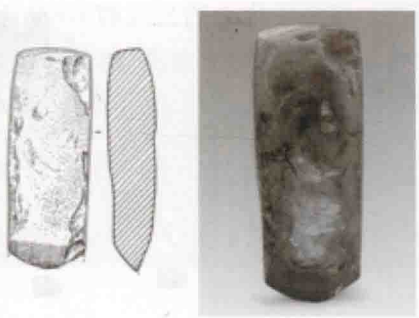


图 1-8 C 型石锛示意图
Fig. 1-8 C Type Stone Adze

大小不一的树木枝杈部位为材料，将其细杈截为长柄，粗杈加工为较短的锤头（图 1-9），其中外侧切面尤深且平，是捆扎、固定石锛的位置。

我们还注意到晚于跨湖桥遗址1000年的河姆渡遗址出现的有段石锛（图 1-10），更适于制造独木舟，其影响不仅在我国东南沿海地区，对太平洋广大地区都产生了重大影响。

During the unearthed 11 clayware handles in the Kuahuqiao site, there are 8 B type stone adze handles. It used branches from different sizes of trees as the materials, whose thin branches were cut into long handles, wide ones processed for the shorter hammers (Fig. 1-9), and the lateral section is deep and flat which is the position to tie and fix the stone adzes.

We also note that there are stepped stone adzes (Fig.1-10) in the Hemudu site which is 1000 years later than the Kuahuqiao site , it is more suitable for making canoes, and it was not only influenced the southeast coast of China, but also the vast area of the Pacific.

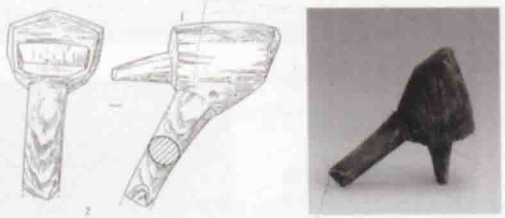


图 1-9　跨湖桥遗址 B 型石锛柄示意图
Fig. 1-9　B Type Stone Adzes Handle in the Kuahuqiao Site

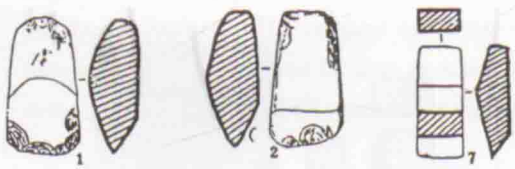


图 1-10　河姆渡遗址出土的隆脊型有段石锛示意图
Fig. 1-10　Special Type of Stone Adze in the Hemudu Site

跨湖桥独木舟在我国是唯一的，在亚洲是年代最古老的，在全世界来说也是罕见的。与荷兰出土的公元前 6300 年的独木舟相比，在时间上来说，两者是相当的。

The Kuahuqiao canoe is unique in China, the oldest in Asia, and pretty rare in the world. Compared with the canoes unearthed in Holland in 6300 B.C., both of them are comparative in the view of history.