

CCTV考古中国 Archeological Investigation in China



彩陶之谜

CCTV《走近科学》 编



中国彩陶 / 彩俑寻踪 / 秘色瓷的真相 / 越窑秘事 / 哥窑谜案 / 黄金面具
消失的大河桥 / 王者之剑 / 浦城问剑 / 蔡伦的秘密 / 深埋的物证

上海科学技术文献出版社

CCTV考古中国 Archeological Investigation in China



彩陶之谜

CCTV《走近科学》编

CAI TAO ZHI MI



图书在版编目 (CIP) 数据

彩陶之谜/CCTV《走近科学》编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2012. 1

(CCTV考古中国)

ISBN 978-7-5439-5154-9

I. ①彩… II. ①C… III. ①彩陶—陶器(考古)—中国
IV. ①K876. 3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第266807号

责任编辑: 张 树 李 莺

封面设计: 钱 祯

文字加工: 刘冬梅 姚雪痕 走走 陆 艳

注释内容: 走走

CCTV考古中国·彩陶之谜

CCTV《走近科学》 编

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市长乐路746号

邮政编码: 200040

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市华顺印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 10.5

字 数: 197 000

版 次: 2012年1月第1版 2012年1月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5439-5154-9

定 价: 28.00元

<http://www.sstlp.com>

目录



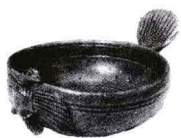
中国彩陶 / 001



彩俑寻踪 / 042



秘色瓷的真相 / 055



越窑秘事 / 068



哥窑谜案 / 077



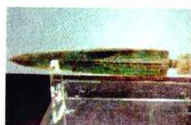
黄金面具 / 095



消失的大河桥 / 105



王者之剑 / 121



浦城问剑 / 128



蔡伦的秘密 / 135



深埋的物证 / 150



多年以来，黄土高原上流传着“鬼罐”的说法。每当风沙刮过之后，田野里经常会露出一些来历不明的陶罐。不少当地人认为这些跟白骨埋在一起的陶罐不吉利，一见到就砸碎，久而久之，很多村庄周围都布满了碎陶片。

在漫长的岁月里，没有人知道这些“鬼罐”的秘密，也没有人留意过这些彩色碎片上诡异的图案，直到20世纪20年代初，这个尘封已久的秘密才开始被慢慢揭开。



>>彩绘陶杯。古代波斯
的陶艺制品

壹

中国彩陶发现之旅

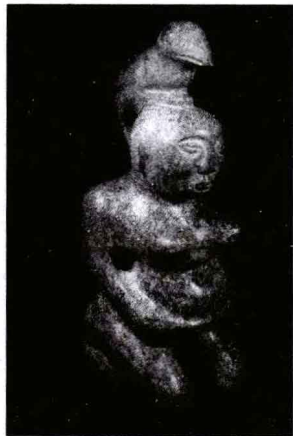
河南省西部渑池县有一座非常普通的小村庄——仰韶村。与周边山区的许多村庄一样，仰韶村被黄土丘陵所环绕，千百年来，沿袭着古老而平静的农耕传统，很少与外界接触。一座树立在田间的石碑却告诉人们，这里曾经发生过不同寻常的事情。



>>田野中随处可见的破碎陶片

1921年深秋的一天，这个偏僻的小村庄迎来了一支考古挖掘队，带队的人竟然是一个凹眼窝高鼻梁的西方人。

安特生，瑞典著名的地质学家，1918年初，一个偶然的机会，因为发现了50万年前的周口店“北京猿人”的头盖骨而名声大噪。此后，他的兴趣更多地转向了考古学。西方在20世纪初叶已



>>齐家文化 出土的玉鸟冠女神像



>>齐家文化 出土的玉鱼



>>绘有菩提树的陶罐，印度河纳尔文化制品

掌握了较为先进的地层学考古方法，安特生这次在河南的考察，事实上是在中国大地上进行的第一次正式考古挖掘。

这次意义非同寻常的挖掘，挖出了中国第一批彩陶，揭开了中华史前文明神秘的面纱。这个千百年来默默无闻的小村庄从此名震中外，考古学的历史上从此出现了一个专有名称：“仰韶文化。”

迷人的红陶与黑彩的结合是仰韶文化彩陶的最大特点。根据考古学测定，仰韶彩陶的年代在距今7 000年~6 000年左右。

在地下深埋了如此之久，却依然光彩夺目，栩栩如生。奇特的造型，神秘的纹饰，这扑面而来的远古气息仿佛使我们触摸到了祖先的文化血脉，又似乎因为时间太过久远而让人难以解读。

彩陶上那些奇特的纹饰包含着什么样的含义，或者可以向人们讲述些什么样的故事呢？

伴随着第一批彩陶的出土，对中国大地上早期人类生活状况的进一步探索才刚刚开始。

起初让安特生跋山涉水寻觅至此的，是因为他的助手从河南带回的一些打磨过的石器。凭着考古学家的直觉，安特生相信发现这些石器的地方一定有远古人类生活的遗迹。当他终于接近这个黄河边的村落时，他被眼前的一切惊呆了。

在这里特有的经黄河冲击过的土层中明显地呈现出了一条远古的文化层。被岁月挤压在这里的有无数陶片和生活垃圾。这一切对于考古学家来说都是探索与发现的至关重要的密码。

郎树德（甘肃省文物考古研究所研究员）：中国彩陶的发现意义很大。安特生给中国引进了一种考古学的方法：基本上是沿袭地质学，就是看地层，按地层一层一层地来发掘。根据一般的原理，最下面的地层时代越早，越上面的地层时代越晚，最上面的是现代的封土层。

按照这种考古学挖掘的方法，安特生一行人挖出了距

今7 000年前的人类生活遗迹，并进行了科学分析。

仰韶村出土的器物中没有任何金属器，而石器多半是经打磨过的，生活用具则主要是陶器。这些陶器的表面和口沿绘有精美的花纹图案，还有一些类似动物和植物的图形。

这里明显的文化堆积层竟厚达2 ~ 4米，这表明人们在这里定居、生活的时间很长。遗址中还有成堆的兽骨及大量的猪骨，说明当时人们已经开始狩猎并饲养家畜。

那么，使用这些彩陶器的先民们到底是属于哪一个历史阶段的原始人群呢？

考古发现证明：人类最早先从猿人进化为直立人，再进化为智人，最后才成为现代人。这个过程用去了差不多几十万年。在那个茹毛饮血的年代，原始人类之所以能在身体条件并不占优势的情况下，在恶劣的自然环境中生存下来，正是因为他们懂得了运用不断进化的大脑和灵巧的双手来制造工具，懂得了过群落生活以共同御敌，懂得了举一反三，总结生存经验。于是，原始人类依靠采集果实和狩猎野兽来养活部落中的成员。

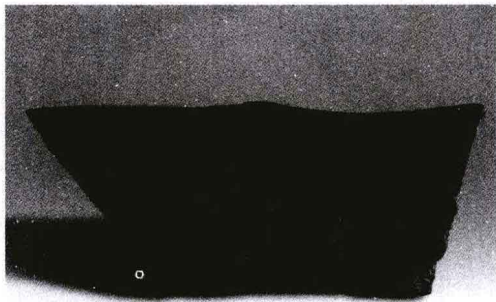
此时的人类也开始懂得了使用火来御寒和烧烤食物，史学家把这个时期称为人类的旧石器时代。

然而，眼前如此精良的陶器制品，其制作水平显然已经远远超越了那个时代。试想，在那种必须四处觅食又要随时对付野兽袭击的情况下，人类又哪儿来的条件制造陶器呢？

陶器的产生是和人类的定居生活有关的，尤其是和农业的产生有关的。在这之前，人类过的是狩猎采集生活。后来人类逐渐发明了农业，有了定居生活。有了定居生活后人类蒸煮食物，就需要陶器，在这种需求下陶器应运而生。



>>山东姚官庄出土的龙山文化蛋壳黑陶杯



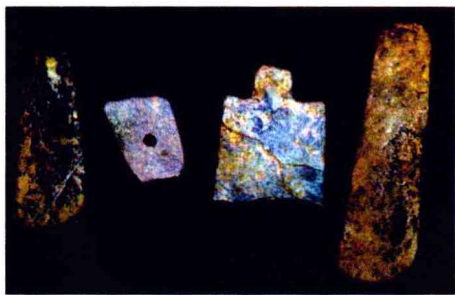
>>山东邹平丁公龙山城址出土的刻字陶片



>>印度出土的猴首人身陶偶孔雀王朝时代作品



>>仰韶彩陶的最大特点是红陶与黑彩的结合



>>远古人类打磨的石器



>>绘有精美花纹图案的各种仰韶彩陶器具

随着我们祖先生存技能的日益发展，人类终于开始走出与狼共舞的山林，找到有山有水有平原的地方定居下来。他们首先要建房子抵御寒冷和野兽。为了让房屋更坚实耐用，早期的定居人类建造的是一种半地穴式的房屋，在室内挖一个火炕。

居住在这种房屋中的原始人类，主要的家庭生活都是围绕中央的火坑进行的。而陶器作为蒸煮食物，盛水储粮的重要工具恐怕就是这个小小房间中最主要的家当了。

生活在混沌初开，还没有开始具备任何物理、化学知识的原始先民，到底是受到了什么启发而发明了陶器的呢？这依然令许多人感到好奇。

当考古学家对人类8 000年前的房屋遗迹进行研究时，发现房子中央的火坑侧壁上被掏出了一个小洞，里面还有一根未烧尽的炭棍，这给陶器的产生提供了一种猜测。

张明川（教授，原甘肃省博物馆副馆长）：当时的火坑都是低于地平面的，远古社会保存火种是非常重要的事情，斜斜地在灶壁上挖一个洞，把火种放在里头，上面挡块石板。再用时把石板一拿，向土器里面的东西呼呼一吹，火种又起来了。到半坡的时候干脆就是做一件陶器，插在灶坑里头来保存火种。由此推断，最早的陶器的产生，很可能和灶旁边要保存火种有关系。

不论对陶的产生有着怎样的猜想，陶与火总是密不可分的。

而制陶事件的发明之所以具有非凡的意义，是因为相比人类从自然界中直接取材加工成的各种工具，陶是人类最早通过自己的智慧将一种物

质转化为另一种物质而制成的工具，这也成为人类社会进入新石器时代的重要标志。

在偶然事件的启发下，我们的祖先学会了运用火来制陶，他们在定居的家园中专门建起烧陶所用的窑，使制陶技术得到更稳定的发展。

有了日臻成熟的窑和烧陶的技术，远古先民按照他们习惯的生活方式烧制出各种陶器。

杨学成（黄河彩陶文化研究院院长）：形状奇特，器皿底部尖翘的实用器——尖底瓶，它的特点是放在水里就倾倒，自然的倾倒使水可以灌进去，水满了之后瓶就立起来了。

最早的陶制品都是作为实用器被烧制成的，不论是用于取水的尖底瓶还是用于烹煮饮食的盆或钵，都与原始先民的生活密不可分。如果说陶制品是人类物质文化发展到一定阶段的产物，那么彩陶则是陶器发展到一定阶段的必然结果。

彩陶就是将各种天然矿物颜料绘制到陶器上，形成五彩缤纷的图案。大多数彩陶都是先在陶坯上绘制，然后入窑烧制，颜料发生化学变化后与陶胎融为一体。这也是为什么历经数千年，彩陶的色彩依然不脱落，将无数耐人寻味的远古印迹保留至今的缘由所在。

如果说在人类的发明史上，陶器的产生是为了生活的现实需要，那么制作彩陶又是为了什么呢？这些纹饰色彩是否寄予着原始先祖们的某种情感和精神上的需求呢？

事实上，仰韶出土的彩陶并不是世界上最早被发现的原始彩陶。早在安特生到达中国之前，人们已经在西亚一带发现了类似的原始艺术。作为考古学家的安特生显然对西亚的彩陶早有了解，他将仰韶彩陶与西亚出土的彩陶资料进行比较，发现有一些相似之处，他立刻产生了一种疑问，中国河南仰韶文化的这些彩陶会不会是从西亚传过来的呢？



>>在8000年前房屋遗迹中发现火坑侧壁上保存火种的小洞



>>形状奇特而实用的尖底瓶



>>埃及彩绘陶器，公元前4000年后半期作品



大地湾文化：大地湾文化是中国黄河中游已知最早的新石器时代文化，主要分布在渭河流域、关中及丹江上游地区，存在于约公元前6 000年至5 000年。也被称为“老官台文化”。

假如彩陶是从西方传入的，那么就必然会在通向中原的西北地区留下传播的遗迹，于是，安特生决定沿黄河上游西行，去寻找远古的秘密。

研究发现，人类的许多古代文明都是由大河的滋养而繁衍的，从世界范围来看，陶器是几大人类文明发源地共同的创造。其中包括西亚的两河流域、埃及的尼罗河流域。

那么，中国的黄河流域与彩陶有什么关系？

黄河，以汹涌澎湃的黄色河水闻名于世。人们常说，一碗黄河水中就有半碗泥沙，这黄色的泥沙，正来自于它川流而过的黄土高原。

现代考古学认为：大约在18 000年以前，地球结束了冰河期，气候逐渐变得温暖潮湿，西亚和蒙古高原吹来的季风，逐渐将沙尘覆盖了黄河中上游，形成了黄土高原。

黄河就在黄土高原的山前地带，冲积出一条东西长700多千米的沃土带，为农业的诞生和发展奠定了基础。像裴李岗文化、大地湾文化，都是在这个黄土高原的山前地带。最好的土地产生了最早的农业，最好的土地提供了我们可以去画彩纹的土质，就是彩陶。

按照彩陶与农业定居生活的历史关系分析，黄河流域完全具备了滋养彩陶文明的条件。但是直到20世纪初，人们都没有发现这里蕴藏的宝藏。

甘肃省的省会兰州，是中国的西北重镇，也是中原通往西域的必经之地。它地处黄土高原中部，坐落在群山之间的河谷中，黄河就从城市的中间穿流而过。

临洮，历史上曾经是古“丝绸之路”的要道。它位于兰州市东南不足100千米的洮河下游。洮河这一黄河的支流，这里特有的河谷地貌，正是安特生寻觅已久的地方。

经过数千年河水的冲刷，河岸的山包上被河流切割出一个明显的断面，不同地质年代堆积起来的各种断层清晰可辨，揭示着不同层面的文化遗迹，就像一本翻开的书，等待着能读懂它的人，来揭开这片土地下的秘密。

当年兰州到临洮还没有通汽车，安特生只得雇一匹马，独自沿洮河河谷南下，边走边进行考察。

当安特生走到了临洮县城以南10千米的马家窑村时，他突然被洮河西岸边一座红色的小山包吸引住了：山包周围到处散落着破碎的陶片。

在仔细研究后，安特生发现陶片上的彩绘图案与仰韶文化的图案完全不同，这引起了极大的兴趣，于是安特生决定留下来在这里进行发掘。

马家窑出土的彩陶显示出了一种全新的文化类型，器型精美多姿，纹饰以黑彩为主，它最主要的特征就是这种用曲线勾勒的图案，犹如河水的漩涡和浪花，给人以强烈的动感。

与仰韶文化相比，马家窑的彩陶显得更加精美，制作工艺也显得更加复杂。不但陶



马家窑文化: 大马家窑文化是仰韶文化晚期的一个地方分支,上承庙底沟文化,下启齐家文化。主要分布在黄河上游地区,最先发现于甘肃临洮马家窑,其年代约为公元前3300~前2050年。

>>>007

CCTV 考古中国

胎很薄,陶器光滑的表面也经过了精心的打磨抛光。彩绘的手法十分纯熟,线条精细流畅,构图严谨对称,风格典雅华丽。

这些彩陶虽然带有无法抹去的原始痕迹,烧制技术与纹饰符号都十分稚拙,但是在数千年前,我们的祖先已经能在生产力极低的原始条件下制作出具有非凡审美意义的彩陶,还是使人觉得不可思议。

从仰韶文化中那些写实而生动的动、植物花纹中,我们仿佛穿越时空,看见我们祖先所能看见的世界;从马家窑文化所展现出的抽象而规整的纹饰中,我们又不得不惊叹于原始先民超凡的艺术创造力和想象力。无怪乎安特生以及他身后的无数探索者都会对彩陶如此痴迷。

在先后发现了仰韶遗址和马家窑遗址之后,兴奋的安特生试图进一步寻找中国彩陶的起源之谜,于是他又用了两年多的时间在甘肃、青海进行了多次发掘,又发现了大量不同类型的彩陶。

然而,随着发现的彩陶种类越来越多,安特生也开始变得越来越困惑,彩陶的图案已经不仅仅是几何漩涡状和一些可以辨认的动物形象了,很多图形变得越来越难以解读。

很多迹象表明,甘肃、青海地区的史前文化类型非常复杂。仅马家窑文化就演变出了几种不同的类型,那么,它们跟仰韶文化的彩陶相比,谁的年代更早些呢?

其实,安特生自己也还没有完全理清发现之旅中遇到的线索。他原本是想沿黄河西行,寻找比河南仰韶的彩陶更早的文化,以证明彩陶由西传入中原的猜测。但是在甘肃发现的大部分彩陶又分明从制陶工艺到纹饰的精美程度上都大大超过了仰韶彩陶。

1926年,在与北洋政府协商后,安特生带着发现的彩陶离开了中国,在瑞典的斯德哥尔摩建立了远东博物馆,并担任馆长。但是直到离开中国,他依然没有找到中国彩陶起源的确切答案。

安特生离开中国后,历史的迷雾笼罩着刚刚起步的中国



>>马家窑文化 内彩变体
双鱼纹双耳豆



>>马家窑文化 平行带四
颈耳壶



>>马家窑文化 网点十字
纹罐



>>马家窑文化 网线黑白
彩罐



安特生：瑞典地质学家、考古学家。因发现周口店北京人遗址而被人熟知。他改变了中国近代考古的面貌，被称为“仰韶文化之父”。



>>风格典雅华丽、制作精美的马家窑彩陶



>>全新文化类型的马家窑彩陶



>>仰韶彩陶大都出现在人类生活的遗址中



>>马家窑陶器多伴随着逝去的主人

考古学界，对新石器时期的研究和探索令他们困惑迷茫，但是广袤的土地以及那深埋在地下的秘密也只是暂时沉睡着，等待这片土地上生生不息的子孙后代去揭示它的答案。

从20世纪30年代开始，一批又一批中国学者在不停地探求着。学者们多次考察了仰韶、马家窑等地的史前文化遗址，随着新的考古证据不断被发现，答案越来越清晰了。

1957年，考古工作者对安特生曾发掘过的遗址进行了地层分析，发现马家窑文化叠压在仰韶文化的地层之上。这证明了仰韶文化的年代要早于马家窑文化，它们之间相隔近2 000年，彩陶西来的说法并不确切。

如果说仰韶文化还只是彩陶的雏形阶段，那么马家窑文化的彩陶则显示出了更加成熟的风采。其制作工艺，表明这一时期的中华史前文明已经进入到了一个新的历史阶段。这个年代是5 200年前到距今4 700年，马家窑彩陶类型达到了中华彩陶文化的最高峰。我们称之为史前艺术的鼎盛期。

对中国彩陶艺术鼎盛期的判断不仅仅来自于彩陶工艺的飞速发展和纹饰图案的日臻精美，更重要的是这些发展到顶峰的彩陶背后，展示着人类社会形态的演进。

学者们在对仰韶文化和马家窑文化进行了比较之后发现了一些奇怪的现象，早期仰韶文化类型的彩陶大多

出土在与人类生活有关的遗址中，它使人们可以清晰地看到当时远古人类的社会生活形态，而马家窑文化类型的彩陶却大多都出土于墓葬之中，在地下世界陪伴着它们的主人。

与仰韶彩陶上的一些动、植物图案相比，马家窑文化晚期的彩陶图案则完全变成了一个诡异、神秘的世界。这些彩陶上大多都画着一些挥动着肢爪的怪物，这些张牙舞爪的形象是鬼怪呢？还是神明？

大量的彩陶陪葬品不论在器形上还是在花纹的满密程度上都显示出，彩陶在这个时候已经不再只是充当日常生活中的实用器物了。而且，它们在漆黑的墓穴中又总是被摆放在特定的位置，这又意味着什么呢？

贰

中国彩陶生死之谜

一件看似普通的陶罐，它的出土却带来一个来自远古的谜团。

当考古学家打开陶罐，所有的人瞠目结舌：

陶罐中装着一具孩子的尸骨。

根据碳14考古测定，这件彩陶罐以及这具尸骨距今已有7 000年之久。

柳湾，青海省乐都县高庙乡东南紧靠河水的一块山坡地。

1974年，在柳湾村北，一场轰轰烈烈的修渠引水工程拉开了序幕，一个村民无意中一锄头下去碰到了一个硬东西。接着村民们竟然挖出了几件不知从何而来的陶器。

当时正有部队医疗队在村里义诊，一个老军医看到陶器上奇特而富有规律的花纹，感觉它们的来历一定不同寻常，使用自己的



>>一个看似普通的陶罐



>>罐内竟然是一具孩子的尸骨

衣服将陶器包好迅速送到了县文化站。这无意中的一锄头，和这有心人的护送，让一个意义非凡的巨大墓葬群露出了地面。

从1974年~1978年，考古人员纷至沓来，进行了大规模的发掘。先后挖出了1700多座墓葬，37000多件出土陪葬品，其中彩陶就有17000多件。在一个文化遗址中出土这么多彩陶实属世界之最。青海柳湾，也从此名震中外。

柳湾出土的彩陶均属于距今约5000多年前的马家窑文化时期，也就是中国彩陶发展的鼎盛时期，它的纹饰变化和遗存数量之多都令人叹为观止。这些彩陶能完整地保存至今，有赖于绝大多数墓葬都以彩陶作为必不可少的陪葬品。

柳湾墓葬中的彩陶，很大一部分很明显已经超越了实用的功能。这种专门为陪葬而制作的彩陶，一方面说明当时的制陶工艺已十分发达，专业的陶工们有余力制作一些使用价值不高的礼器；另一方面也表明人们已经开始在精神上需要以彩陶寄托某种特殊含义了。那么，彩陶作为陪葬品到底要表达什么特殊含义呢？它与当时人们的生死观有着什么关系呢？



>>山东朱封龙山文化大墓出土的陶鬻



>>山东朱封龙山文化大墓出土的黑陶甗

原始人类的生死观必然与他们的时空观有着直接的联系。

先民们很早就感受到时间和流水很相似，像不息的流水无法回复一样，时间也会消逝，时光不会倒流。当人们把这种具有流水动感的纹饰描绘在彩陶上时，他们看到：流动似乎在瞬间静止，时间被凝固了。或许他们相信：死亡就像是生命的时间河水在这一刻的瞬间静止。

科学家们研究，人类最初对时间和空间的把握其实是受到了生物学节律的支配，首先能感受到的是自身的心搏跳动和呼吸起伏。而死亡，就是这一切的结束。这使人类从心理上首先感受到了时间的流逝与生死的关系。

人类天生的好奇心使他们注意观察身边的每一样事物。太阳的升起与落下形成的白昼和黑夜的交替，也使原始人类发现了时间的流逝还伴随着空间的位移。

原始人类对于空间的感受则主要来自于长期的洞穴生活，他们用“高”和“深”来体悟空间概念。直到进入农耕定居生活阶段。早期的半地穴式房屋依然带着洞穴空间的痕迹，人类开始学会人为地创造空间。有趣的是，房屋的搭建和墓葬的挖建，似乎都折射出了这种原始空间意识的运用。

他们还在形成了空间的实体顶部加上了一个“盖子”。

今天，在非洲的一些原始部落里，仍然可以见到这种原始的文化痕迹：人们为死者建造了一个地下空间。当尸体被放进掏空的地穴后，再在坟墓的洞口盖上一个特制的盖子。

懂得埋葬死者，是人类不同于其他生命物种的又一重要的进化标志，而建造坟墓是因为人们有了想象力，相信人死后会进入另外一个空间。那么，先民们把逝去的同胞送到了一个什么样的空间中去了呢？

在柳湾墓址里，随葬品中的彩陶摆放排列得均匀有序，多数摆在木棺内以及墓室的西侧，少量摆放在死者的头部、腿部和脚部。很多彩陶器虽然纹饰精美，却都在器物口沿处缺了一个小角，而且一些彩陶身上还留有一个小洞。难道这是当时制陶时的残次品吗？如果是源于制作中的失误，为什么会大批量地出现呢？这会不会是为葬礼而实行的某种特殊的仪式？原始墓葬向探索者抛出了层层谜团。

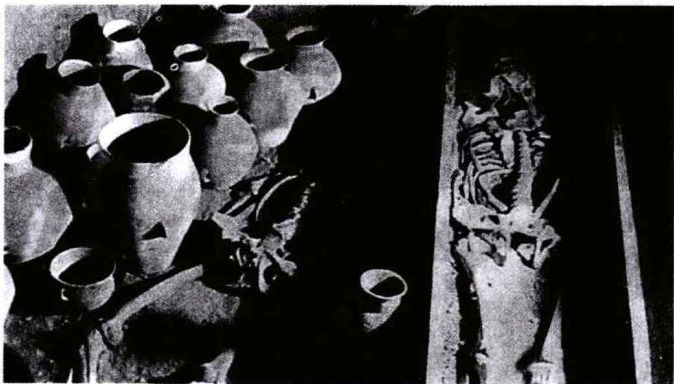
要探讨原始先民们对死后世界的认识，就要先了解他们生的环境——这个给予了他们想象力的世界。

1953年春季的一天，西安市以东浐河边上的半坡村，当灞桥电厂建设工地的推土机在轰鸣中推开了刚刚解冻的大地，人们被眼前的景象惊呆了：到处是尸骨。夹杂在土中的是一些石头制成的简单工具，还有很多破碎的彩色陶片。

很快，考古人员就赶到了现场，又清理出了一些完整的彩陶罐，并初步判断这是一个史前人类的遗址。一场大规模的发掘开始了，这是新中国考古史上的第一次田野考古发掘。

一个颇具规模的建筑群遗迹逐渐显露了出来，这是一座完整的原始氏族部落居住遗址。据碳14测定，半坡遗址的年代大约在距今7 000年前，属于仰韶文化时期，它比柳湾的墓葬要早2 000多年

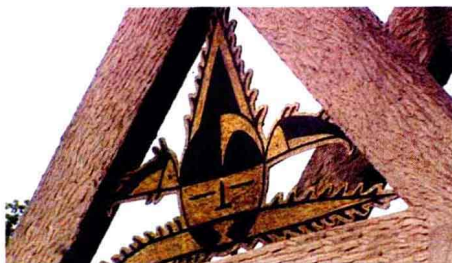
根据考古分析，半坡村落被一条圆形壕沟围聚在中央。遗址面积约5万平方米，分居住区、窑场和公共墓地三个部分。居住区面积3万平方米，分为南北两片，每片以一座大房子为中心，周围有一些小房子。居住区东北边是制陶区，分布着数量众多的大小



>>柳湾出土的彩陶数量居世界之最



>>西安半坡博物馆大门的独特造型



>>人面鱼纹是大门上标志性的图案



>>神秘的人面鱼纹盆

陶窑，可以看出制陶工艺已经成为半坡先民主要的手工业。

一个原始社会的村庄是聚落在一起的，村庄外围的壕沟起到的是防御作用，一般的人，或者野兽，跃不过这个壕沟。原始社会也叫氏族社会，氏族社会的人都是以同一个血缘关系组成的，他们来自一个共同的祖先。

因为氏族社会十分重视血缘关系，氏族成员必然在氏族中生，在氏族中死。居住区的北边有公共墓区。墓室为竖穴土坑，众多的墓穴排列整齐，方向都朝着西面。

在半坡人看来，人死后的归宿地应该是另一个井井有条的世界。不管死者是因为狩猎负伤而亡还是因为疾病而故，他的同伴们都不会忘记把彩陶放进墓穴作为陪葬品。摆在小腿上的彩陶都是常用的生活器具。一名死者生前断了两根手指，于是就用自己的或他人的手指来陪葬。陶瓶和陶壶用于随葬时，常常会在口沿部位打一个缺口，并且放在特定的位置上。

那么这种人为的小破坏又是为了什么呢？

据人类学家分析，在原始人类意识还没有产生后来宗教中彼岸世界的观念时，他们认为死亡只不过是人体的暂时睡眠，而人的灵魂会自由地游走，随时回到故乡。而招魂的重要方法就是用陶器盛满美食。

这种风俗至今还在民间一些地方得以延续，在不少地方的葬礼上，总是为死者献上佳肴，并抛洒纸钱，祝逝者一路平安。

那么，数千年前这些随葬彩陶口沿上的缺角是否也是为了死者的灵魂而准备的呢？

对灵魂的想法是否在原始人类时就已经产