

“上海市工业设计本科教育高地”项目568002

普 / 通 / 高 / 等 / 教 / 育 / 规 / 划 / 教 / 材

容器设计

VESSEL DESIGN

◎ 赵培生 编著



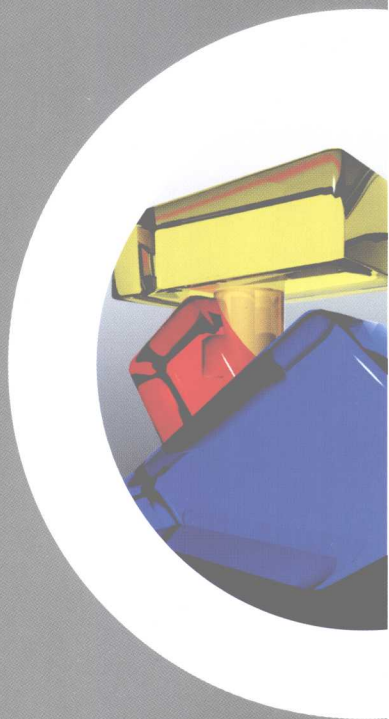
中国轻工业出版社

“上海市工业设计本科教育高地”项目568002

普通高等教育规划教材

容器设计

赵培生
编著



图书在版编目 (CIP) 数据

容器设计 / 赵培生编著. —北京: 中国轻工业出版社,
2009.4

普通高等教育规划教材

ISBN 978-7-5019-6843-5

I. 容… II. 赵… III. 容器-设计-高等学校-教材
IV. TB472

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第014236号

责任编辑: 王 淳 责任终审: 孟寿萱 封面设计: 锋尚设计
版式设计: 锋尚设计 责任校对: 杨 琳 责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京国彩印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2009年4月第1版第1次印刷

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 7

字 数: 156千字

书 号: ISBN 978-7-5019-6843-5 定价: 30.00元

读者服务部邮购热线电话: 010-65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010-85119845 65128898 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

70590J1X101ZBW

前言

一直想写《容器设计》的书，主要是我国图书市场上关于容器设计方面的书极少。从20世纪80年代末期我就在山东工艺美术学院任教，后来又调入上海理工大学任教一直担任容器设计课程的教学工作，由于缺少教科书，教学过程深感不便，因此下决心编此教材。

容器设计属于产品设计的范畴，它与人们的生活息息相关，由于它涉及的面太大，头绪太多，所以在本书中着重倾向于生活用品范围内的容器，如：茶具、咖啡具、餐具、酒具以及化妆品类容器。但书的整体结构是从人类生活与容器的关系开始，一直到当代的琳琅满目产品极大丰富的时代，叙述容器作为与人类生活息息相关的工具，它的发展的历史状态。同时也着重讲述了容器设计的基本艺术规律，以及设计方案的表现方法，还有一些针对性的设计思路。书中某些内容还带有20世纪90年代的制作方法，但我想着重体现设计的历程。

我认为在教学中要根据目前的情况使用一些新的手段，对传统的东西，特别是涉及其他基础课程的内容，本书未再赘述，例如：制图部分，现代制图可以使用计算机制图、打印，不需要手绘了。模型制作部分，也可以利用计算机的成型设备做辅助。时代在进步，新的技术不断出现，应当结合当代的新技术手段，以传统规律性的东西为依据，做最合理的技术利用。

本书的出版虽是完成了我个人的一个愿望，但书中定然有斟酌不够之处，在此也敬请各位同道朋友提出宝贵的意见，也借此书的出版与同行请教探讨。借此书出版之际，感谢上海应用技术学院赵倩老师做的书籍封面设计，感谢山东工艺美术学院唐国俊老师提供的资料，感谢广东工业大学周琳辉老师、北京联合大学李军老师、山东轻工学院的刘木森、魏嘉、吕在利老师的审稿工作。书中部分图片用了我在山东工艺美院上课时的学生作业，在此也感谢大家。另外，本书的出版得到了“上海市工业设计本科教育高地”项目的资助，项目编号：568002，在此一并致谢。

赵培生

2008年1月7日于上海

目录

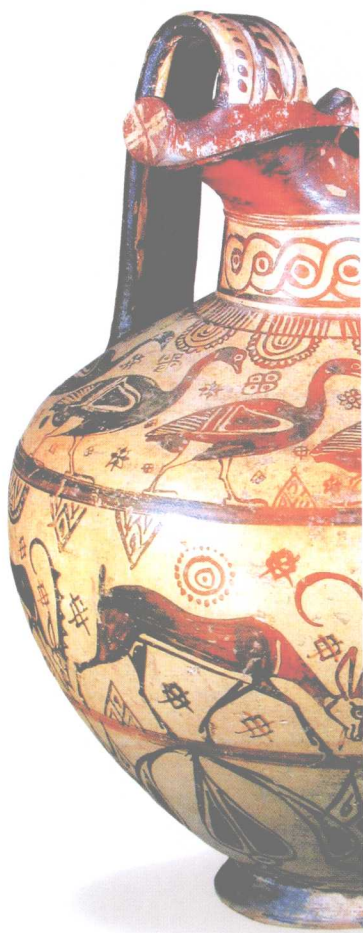
CONTENTS



第一章	容器的概述	1
第一节	生活的需要产生了容器	3
第二节	地域习俗的不同丰富着容器	4
第三节	社会的进步改变着容器	6
第二章	容器的创造与材料的多元化	8
第一节	陶与瓷	9
第二节	金属材料	14
第三节	漆器	17
第四节	玻璃	21
第五节	多元化的材料	24
第三章	容器设计的艺术规律	28
第一节	设计思路的演变	29
第二节	寻找艺术规律	31
第四章	容器设计的要素	40
第一节	影响容器设计的主要因素	41
第二节	设计程序与容器容量的计算	46
第三节	容器的针对性设计	47
第五章	容器设计方案的表现	64
第一节	草图的表现阶段	65
第二节	三视图的表现	67
第三节	效果图的表现	70
第四节	模型的制作方法	71
第六章	容器设计优秀作品分类欣赏	74

第一章

容器的概述



第一节 生活的需要产生了容器

第二节 地域习俗的不同丰富着容器

第三节 社会的进步改变着容器

在人类社会生活中,由于各类活动方式的存在,从而产生了以方便生活方式为目的的各类工具,它随着社会的进步和人类生活的改变而不断地日新月异地改变着。其形态琳琅满目,目不暇接,数不胜数,这是人类社会的进步,也是人类生活的进步,同时也是科学技术的进步和人类生活水平提高的见证。物质的极大丰富方便了人类的生活。工具的产生是人类需要的结果,在现代众多的工具设计与生产中无不标示着人们对物质对生活工具的极大需要。容器作为生活中必不可少的用具,在生活中扮演着无可替代的角色。从人类用手捧水、用树叶接水的那一刻起,就已具有潜在的对容器的渴求。据现在考古发现证明,最早的容器应该是新石器时期的玉制和陶制的容器,在此之前我们只能猜测人类是如何利用自然界的自然形态作为盛装物质的器具,如竹节、葫芦、果壳、植物的叶子等。陶器的制作成功,标志着作为人类运用智慧创造性的发明,它是人类文明发展史的里程碑,从此时起人类的创造性意识之火就一直没有泯灭。从陶器到瓷器至金属、木器,以及各种混合材料容器的研发产生,都标志着人类科技的进步、文明的进步,它丰富着我们的生活,满足着我们的需要,成为生活中的必备用具。

陶制的容器在中国产生于新石器时代,是人类结束了以采集与狩猎为主的生活方式而进入了以农业为主的定居生活方式之后产生的。

由于当时人类生活方式的简单化,作为陶器的用途与种类也是较单调的,无非是取水、饮水、盛食物、储存食物诸如此类的器具,以致后来烧煮食物用的器具等。随着社会的发展、生活方式的改变,人们的生活用具越来越繁多复杂,到了奴隶社会出现了礼器。科技的进步、冶炼技术的发展与提高迎来了中国的青铜时代,在容器的材料方面又有了进一步的发展,器皿选型以及用途都有了扩展,如:剩余粮食的增多,酿酒业的产生,酒具诞生了。医药学的探索,人们从以药用为主要用途的茶叶进而发展为清心明目以至品味人生的“国饮”。饮茶的盛行丰富了人们的生活,创造了为饮茶、品茶、赏茶、斗茶之专用的器具,形成了独特的茶艺文化。漆器经春秋、战国、秦汉成为生活中又一独特的生活用品类别,它以重量轻、耐腐蚀、易装饰等特点,深受人们的喜爱,是我国容器中的又一奇葩。

从出土文物证明,玻璃容器产生于埃及,在古埃及十八王朝期间,始有玻璃出现。据考证,玻璃进入中国是在春秋末期,大概是从中亚输入,而至西汉时期开始有中国制造的玻璃,它在生活中的作用与用途是方方面面的,现在几乎成了社会生活中主要的容器材料,它以透明多彩华丽等特点广受人们的喜爱。近些年来众多复合材料的研发和生活方式日趋丰富多样,作为容器的设计正迈向一个新时代。我们的生活需要更多更美更实用的容器。



第一节 生活的需要产生了容器

容器作为生活中不可缺少的用具，随时代文化的变迁而演变着，随着科技的进步而展现着它的不同特性。我们生活的周围有着数不清的不同用途、不同材料和不同工艺的各种容器，这些容器都是因生活的需要而产生的。

1. 工具的萌芽，器具的产生

人类使用工具的萌芽时期自然要属旧石器时代，公元1976~1980年山西省文化部门对丁村遗址进行发掘，发现三棱尖状器和斧状器等石器。在北京周口店猿人洞穴中，发现数以万计的打造的石器和石器的半成品，多采用碰钻法、锤击法和砸击法，种类有砍伐器、尖状器、刮削器和球形器等。其中以砂砾岩作原料的最多，在器的一边留有自然岩面，便于手握。河北武安县发掘的新石器时代石杵、石磨盘，裴李岗文化的石铲，广西桂林市甑皮岩出土的石斧，辽宁省建平县牛河梁出土的箍形石器，还有浙江省余姚县河姆渡遗址出土的骨耒，为大型哺乳类动物肩胛骨制成，骨质厚重，形似手斧，可以用来开沟或松土，为农耕地的重要实物证明。这些出土与发现足以证明，早在旧石器时代，我们的人类祖先就开始了运用自然界中的自然形态之物和自制简陋形态之物作为生活中的工具，为后来人类创造生活开了先河。随后，人类围绕着生活的用具，展开了无尽的想象与创造。陶器的产生据传是人类在长期的定居生活中，发现经火烧后的泥土可以变硬变坚固，于是诞生了以火烧制的土陶。另有说法是人们在树枝编造的篮子上涂满泥层以防陋散谷物等，在偶然的放置火上烧煮东西时，树枝被烧化为灰烬而泥层变成了坚硬的容器。当然陶器产生的具体的说法无从考证，然而生活的需要与生活的经验创造产生了容器等器具，这是不容置疑的。在新石器时代，人们不仅会使用石器，而且加工越来越精细，工具的外延随生活内容的丰富性也不断扩展，从基本的用具发展到了为审美和宗教意义方面的器具，如铜镜（新石器时代，齐家—卡约文化），玉串饰（新石器时代，良渚文化），还有四川大溪遗址出土的玉环，石玦、玉玦、良渚文化的玉兽，面纹琮，甘肃省永昌县出土的骨项链石坠，石护臂，镶骨珠簪，河姆渡文化苇席。在这样一个远古的时代人们聪明地利用了自然界的物质制成了生活的用具，还运用知识创造出了陶器和青铜器的冶炼技术，真是难以置信，让后人惊叹不已。

2. 容器的定义与分类

容，有容纳、包含、盛有某某东西等字义解释。容器也就是容纳或盛东西的器物。

换句话说能够盛装物质的器物都统称容器。它可以从以下几个方面分类。

(1) 从用途方面分：酒类容器、水类容器、茶和咖啡类饮品容器、食品类容器、化妆品类容器、药品类容器、化学实验类容器等。

(2) 从材料方面分：玻璃容器、陶瓷容器、木制容器、漆容器、塑料容器、草编容器、竹编容器、纸容器、金属类容器。

(3) 从形态方面分：瓶、缸、罐、杯、盘、碗、桶、碟、壶、盆、盒、箱、袋等。

第二节 地域习俗的不同丰富着容器

习俗是指特定的地域或长期以来人们在生活中积累并延续下来的对于事物的理解或做事情的习惯方式。世界范围内生存居住着不同民族、不同国家、不同肤色、不同语言、不同生活习惯的人们。在这种情况下，不同的生活习惯产生了不同的文化，出现了多种各异的容器造型，在材料、用途和形态名称上都有不同，形成了各民族不同的文化风格与特点，从而丰富了容器的形式内容。

1. 不同国家文化的区别

各个国家都有属于自己的发展历史，在各自的历史发展长河中遗留下了记录祖先文明的器物，我们统称为“文物”。通过这些祖先遗留下来的“文物”我们来推断并了解他们的生活方式和历史背景，以及了解每件器物背后的故事。每个历史时期都有着较具代表性的器物供我们参考研究。人类的历史，从一部陶瓷史就可见一斑，从新石器时期的人面鱼纹彩陶盆、舞蹈人纹彩陶盆到夏、商、周的青铜器、秦砖汉瓦、汉代瓷器、唐代三彩、宋代斗笠碗、明代壶具、清代各色瓷器可以看出中国发展的五千年的文明史，而每一种类器具的产生都有着其文化背景。比方说彩陶盆的背后展示的是中华民族祖先在制陶上的优秀成就。在制陶工艺上的革新方面，例如陶衣的运用（陶衣是指在新石器时期某些彩陶表面的有色涂层）、装饰的运用等，都反映了人们生活的稳定发展的状态。青铜器的诞生证明了中国在商周春秋战国时期冶炼技术的纯熟，从酒具和礼器的广泛应用于人们的生活中的种种社会现象，也反映了奴隶制社会关系。秦砖汉瓦反映了我国在此段时期制陶工艺的精湛。由于中国人对瓷器的发明，所以在世界范围确立了陶瓷与中国的特殊关系，唐代三彩反映了唐代一个国家的繁荣与强大的景象和雍容华贵的气度，宋代的白瓷和斗笠碗反映了宋朝国泰民安、饮茶、斗茶盛行的风情，明代壶的产生，使茶从煎煮进入壶泡的时代，清代可以看到中国瓷器琳琅满目的花色品种，一派繁荣的景象。



在此简述外国容器发展的概况。从目前的考古资料来看，日本的陶器最早产生于日本的绳纹时代，瓷器是在中国的明代经由朝鲜传入日本的，后经日本陶工们的努力产生了品质较高的烧器。到现在为止，日本无论是陶瓷还是金属等其他材料容器都明显形成了自己民族的文化特点。例如：茶的引入是在中国唐代，但在日本却形成了自己的茶道文化，饮食方面也形成了自己的日本料理风格，这些不同的文化也必然形成了各式各样的不同风格的器具。欧洲的器具在19世纪以前主要反映在贵族阶级用品，体现了对于其社会地位的炫耀与追求，追求华丽、富贵、豪华是趋势，器具上或装饰或镶嵌或雕塑，各种工艺手法用尽，所以在此时期欧洲的器具是繁杂的，重工艺与精美性却忽略了实用性。而美国却是趋向以功能为主的实用性较强的器物设计风格，强调实用功能第一而装饰形式第二的设计原则，形成了其与欧洲各国不同的设计风格，也为现代设计指明了方向。以上所举事例充分说明不同文化环境必然产生不同的器物的风格特点（如图1-1、图1-2、图1-3、图1-4、图1-5、图1-6）。



图1-1 古希腊耶波鲁博斯的盘



图1-2 古希腊罗德斯的陶酒坛



图1-3 伊朗鎏金银制胡瓶



图1-4 土耳其彩绘花卉纹陶盘



图1-5 克罗地亚萨格勒布圣杯



图1-6 德国麦森窑金饰瓷瓶

2. 不同民族不同地域的习俗因素

中国是个多民族聚集的国家，在编的就有五十六个民族，还有少于规定数量的很多少数民族，虽不在编但他们都确实存在着，如云南、西藏地区的佤满与僮人等待识别民族成分，他们以自己的方式生活着，在祖国广阔的土地上绽放出五彩缤纷的文明之花。

悠悠的五千年文化，在每一个时期先人们都留下了各自不同的文化足迹，从原始到现代，从野蛮到文明，体现在器具上都代表着时代的特点。在今天尽管很多少数民族文化在某些方面存在着被汉族文化同化的危险，但仍然保留着自己独有的文化，我们的政府和学者也都在努力地保护和挽救濒临灭绝或即将失去的传统文化和地域文化。我们通过简单的考察就不难发现各民族遗留下来的优秀文化，南方细致秀美的器具造型和北方粗犷大气的器具的风格形成鲜明对比。中原地区的山东、山西、河南虽是相距不远的地区，但在器具上却有着明显的区别，山西大碗盛面，在山东就相对小巧一些，河北磁州窑与陕西铜川的耀州窑都各有特点。这些只是汉族之间的区别，还有少数民族之间，如维吾尔族、回族、藏族、苗族、壮族，还有傣族、布依族等，习用器物各不相同。尤其是维吾尔族，他们的器物是极具特点的，明显具有伊斯兰文化的风格和古代西域文化风格。

第三节 社会的进步改变着容器

社会的进步，生活方式的改变，审美意识的改变，科学技术的进步，这些无形中推动着容器的演变。在不知不觉中设计已进入到我们具体的生活，人人都感受到了设计带来的快乐。例如：碗的形态，从最初的推断是以对南瓜形态的摹仿，一直发展到现代形态各异的异形碗和流线型的设计，这是一个历经几千年文化变革的神奇现象，这是人类历经上下五千年的变迁的历史见证。

1. 生活方式的改变

社会发展，人类进步，人们不断地接受着新鲜的事物，创造并沐浴着新的文化，人们的生活习惯在变，生活方式在变，生活的观念在变，容器的产品设计也在随之改变与适应。生活有压力了，节奏加快了，时间也宝贵了，于是快餐业也发达了。快餐业的发达就产生了快餐餐具与快餐的容器、快餐盆、快餐杯、快餐的环境和一次性的餐具。

随着西式餐饮进入我国，我们的餐具的样式也多了，进入了中西餐工具器物混合使用的融合时期，西方文化的进入为我们东方的文化添加一点新鲜气息，社会从某种程度上西化了不少。如西方的圣诞节中国人也热烈地过了起来，西方的情人节中国人也学会



了送玫瑰。新的观念新的认知方式以及价值判断在这个时代都有了变化,审美的标准也有了极大的变化。中国人惯用的中轴对称的古典造型之美在这个时代也被完全不同的审美趋向和造型形式颠覆,而且大部分人对这种新东西也认可并欣赏。社会在前进,我们的生活方式在改变,审美标准也在变化,社会在构筑着新的习俗文化。

2. 科技的进步

科学技术是第一生产力,科技的进步为我们的生活带来了更多的便利,同时对于容器设计也提出了新的要求。使用环境的不同对于容器也有着特定的要求,如:医学方面的容器用具设计和飞机上、轮船上等特殊使用环境对于容器的设计都有着专门的要求。我们不难发现在轮船上使用的水杯,普遍口小底大,我们也发现宇航员们在太空中的食物是固体的或是如牙膏式挤出来的,这些都体现了容器设计与科技难以分开关系。

另一方面科学技术的进步和新材料、新工艺以及新产品新观念都为容器的设计提供了更大的支持。拿陶瓷的产生来说,从陶器的产生到原始瓷器的产生又到汉代瓷器的产生进而到现代各种陶瓷材料的不同用途,甚至是在高科技领域的应用,这都是科学技术的进步与新工艺的研发的结果。在现代高科技的研究下陶瓷材料的精密与坚固程度已能运用到航天领域。玻璃的进入使我们的生活透明了,目前我们生活中离不开玻璃了。这个研究发明应该感谢古埃及的人们,他们为全世界奉献了第一件透明器具。到今天玻璃的工艺已经有了很大的进步,吹制、手工磨制、套色、刻花、印花等在技艺上已进入工业化的生产与现代化的生产阶段,产品的质量比原始的玻璃更具魅力。新的复合材料的开发也为今天的生活添光彩,塑料制品中塑料容器以及以塑料为主要原料的混合材料在生活中也占相当大的比重,这些材料都是现代科学研究人员的成果,是他们为社会为生活的丰富多彩做出的努力。科学技术进步也给食品饮料的餐饮方式带来了改变,例如:密封的罐头,为我们的生活带来了很大方便,便于携带便于出行,易拉罐的饮料也是得益于科学的罐装与封闭技术。科技的进步不仅给人们带来具体的问题解决,还给人们带来了新的科技观念和现代观念,并且在这种现代观念的启示下人们可以更大胆地展开创造性的行动,我们生活会更美好,容器设计应该是在这种土壤里成长。

思考题:

- (1) 什么是容器,容器在生活中有什么作用与意义?
- (2) 简述地域文化对于容器发展的作用。
- (3) 生活习俗的改变和科技的进步对容器设计有什么影响?
- (4) 对不同民族之间容器风格特征做对比思考。

第二章 容器的

第一节 陶与瓷

第二节 金属材料

第三节 漆器

第四节 玻璃

第五节 多元化的材料

创造与材料的多元化





材料的研究在当今造型设计界是极被重视的课题,原因之一就是材料与设计的不可分割的关系。如果说造型艺术是将材料赋予生命的话,那么设计是使材料具有了使用价值。例如:陶瓷设计是将陶瓷的原料通过加工工艺,通过设计者的思想与设计使之成为我们生活中的用具。设计者若没有对陶瓷工艺材料的熟练掌握是很难设计出优秀作品的。玻璃工艺师在熟练掌握了玻璃的热处理工艺之后,在娴熟的技艺下方能成就玲珑的、晶莹剔透的玻璃制品。针对某一种材料与工艺进行较透彻的研究与造型开发是非常必要的。例如纸,我们可以从如何将一张纸立起来开始,进行无尽的造型研究,我们也可以破坏其原有的形态与材料原有的结构,如将纸化为纸浆等,从而表现无限的与容器相关的材料感觉与造型。

科技的发展和科技能力的提高使得在近些年来产生了很多以原有材料为基础派生出来的新材料。容器的设计已经适合了这些材料与工艺。另外多种材料在一件容器上的结合是需要较特殊的工艺手段的。例如:陶瓷与金属的结合,陶瓷与自然材料竹木的结合,陶瓷与玻璃的部分结合,玻璃与金属的结合,金属与木材的结合等,新工艺、新材料为容器的设计开拓了无限的空间。

第一节 陶与瓷

谈到陶瓷大家立刻就会联想到我们中国,因为大家都知道陶瓷是中国的祖先发明创造的。那么何为陶?何为瓷?陶与瓷有何关系?它们的区别是什么?陶一般分土陶或硬质陶,它们的区别在于材料与烧成的温度方面,土陶一般指在温度较低的火焰下烧制而成的陶器,例如原始社会初期的陶器制作。而硬质陶就较前者更进了一步,在原料上有了较精细的筛选,烧成的温度也已接近 $900\sim 1000^{\circ}\text{C}$,陶坯硬度大大提高,吸水性大大降低。瓷则是在硬质陶的基础上原料工艺的进一步提炼与提高,在改变了陶质原料坯体结构之后以新材料、新工艺和更高的温度烧结的器物,它的烧结温度大约在 $1250\sim 1300^{\circ}\text{C}$ 之间,根据不同材料种类瓷器也略有区别。它的致密性更好,不渗水,更结实。从陶到瓷是质的飞跃,更是中国人智慧的体现。

1. 陶器的产生与发展

陶瓷是我们人类的祖先用自己的聪明智慧与创造,追求美好生活和尚真、尚善、尚美的佐证。它是人类文明发展与进步的里程碑。

根据目前的资料考证,最早的土陶产生于日本的绳纹时代,其距今约有9000年的历史,它既是最早的工艺美术作品,也为我们研究古代人类的生活方式及原始文化提供了

珍贵的一手资料。绳纹文化的由来是由土陶上的绳纹而命名，绳纹土陶和绳纹土偶类器物上几乎都是以泥条编织成的绳纹纹饰，然后晾干素烧而成。烧成方法简单、粗陋，都是靠太阳光自然干燥，再堆放在木柴上露天烧制。

在8000年前，西亚的很多地区也逐渐进入了以农耕畜牧为主的新石器时代，其中就有伊朗高原、叙利亚北部和阿纳托利亚高原。在还没有出现高温陶器的新石器初期，我们称它为“前陶新石器文化”，在扎格罗斯山脉的盆地中散落着这一时代的甘尼·达勒文化遗址。甘尼·达勒意为“珍宝谷”，遗址为圆锥形的小丘，地面呈椭圆形，最宽处40米，文化堆积高8米，由上而下分5层，最底层属前陶文化阶段，其上几层已有陶器以及动物泥塑。尤其是发现的一些大型土陶未经烧制，有的黏土泥条还在绕着石臼外缘，无疑是制造阶段。还有一些小型土罐，造型简陋的小型容器。所以，甘尼·达勒曾被认为至今所知西亚地区最早出现陶器的新石器遗址，当然，这时的土陶是在温度较低条件下烧制的。

到了公元前7000年代末，在伊朗的整个西南部地区烧制土陶是很普遍的。最早的土陶制品在工艺上是较粗糙且无任何纹饰，碗的造型器物较多，而且在胎体中混入麻纤维，目的是使其更为坚固，在造型上明显浑厚，器壁也较厚实。在此之后便出现了彩纹土陶，在坯体表面浸挂淡黄色的化妆土，然后用红色泥料来描绘纹饰，大都是几何纹样。由于泥料的精细度和黏着性不强，彩纹较容易剥落，这就是古代的彩色纹饰的土陶。后来逐渐的又出现了标准的彩纹土陶，其用料经过了精选，器物壁表面也都曾研磨制过，工艺上较讲究了。其中包括典型的耶莫彩色纹土陶，这些土陶与在美索不达米亚的耶莫遗址出土的土陶是一样的，而且在装饰手法上也是倾斜的雨点式，伊朗的土陶历史约公元前550年结束（图2-1）。

美索不达米亚是希腊语“河间地”的意思。在这里主要是指幼发拉底河和底格里斯河这一流域，属于今伊拉克共和国的管辖范围。1948年在伊拉克的耶莫发掘了新石器时期遗址，其中有陶器的发现，当即被视为“世界上的第一个农村公社”“文明的摇篮”。因为这种土陶是由邻近的伊朗地区引进了耶莫，所以耶莫的陶器从一开始就是彩色纹饰的。土陶的纹饰都是施挂或描绘多种色彩的化妆土。化妆土就是一种液状的黏土，多彩多样，红色和白色使用较多。将这种液状的黏土浸挂或涂抹在土陶的表面上形成各式样的纹饰。

埃及的土陶是从先王朝的巴达里文化开始的，先王朝是指公元前5500年～前2686年，也就是巴达里文化至涅伽文化期这一段时间，这个时期的制陶原料多用尼罗河沉积泥。烧制的陶器多是黑胎粗陶，造型多是模仿自然界中的植物或草篮等，烧成的技术上很不稳定，经常有制品变形等问题。此外还有各种各样的薄胎而精细的陶器，特别是黑顶陶，是颇具有特色的。随黑顶陶的日趋衰落，取而代之发展起来了彩绘的陶器，而这一时期的土陶受到了西亚陶器风格的影响，纹饰的结构都形成了定式。一直到了初期王



朝时代，陶器的造型日趋简化，装饰的手法也开始退化直到消失。

新石器时代的农业文化由西亚地区逐渐扩展到了欧洲，欧洲的制陶术也是随着最早的新石器文化、农业文化一同传入，时间为公元前6500年左右，之后在爱琴海诸岛，大陆希腊和巴尔干半岛出现了第一批农业文化居地。而后经过了3000年的时间又扩展到了西欧诸国。这些进入欧洲的农业文化，基本上是由东向西分两路前进：一路沿瓦达尔河、多瑙河、莱茵河而上，约公元前5500年来到匈牙利，公元前4500年来到德国和荷兰；另一路沿地中海而西，约公元前5000~4000年到了法国南部和西班牙沿岸，直到大约公元前4000~3000年，才终于到达了西方的不列颠，并相应地出现爱琴海地区的早期彩陶文化，巴尔干地区的彩陶和印纹陶文化，多瑙河和莱茵河流域的线纹刻陶文化，中欧和北欧地区的漏斗边陶文化，西欧南部沿海地带的印纹陶文化，西欧北部的碗陶文化。

首批制陶的美洲农业部落，约公元前2000年后在中美洲的墨西哥高原出现，首开该地域古印第安陶文明先河的，是以陶土塑出各种动物和神灵形象的印第安族奥尔梅克人。但最负盛名的应属玛雅文明。例如其彩绘筒形陶器上表现的盛装人物形象，给人一种玛雅人信奉神灵、注重礼教并具有非凡艺术表现力的感受。印加文化被视为南美文化的典型，突出的是陶器的制作常与日常生活紧密相连，同时也不放弃美的追求与体现。

中国陶瓷的起源与发展基本是按着两条主脉而展开，第一是黄河流域，第二是长江流域。黄河流域是新石器文化分布较密集的地区，我国新石器时代早期的遗存陶器较少，目前资料考证最早的应是河南新郑裴李岗、密县莪沟北岗和河北省武安磁山等遗存陶器。

公元前5500~5000年裴李岗的陶器以红陶为主，烧成温度已达900~960℃，原料分泥质和灰沙两种，器壁厚薄不均，且陶质松软，可能与久埋地下吸潮有重大关系。陶器的表面以素面较多，极少有乳钉纹、指甲纹和篦点纹、划纹。有碗、钵、壶、罐、鼎等造型品种。

仰韶文化因是在河南渑池县仰韶村的发现而得名，主要分布在河南、山西、陕西、河北南部与甘肃东部，其中心为关中、晋南和豫西。仰韶文化的年代约为公元前4515年~前2460年，其间大约经历了两千多年的历史。

大汶口文化是因首次在山东宁阳堡头村发掘，而发掘处与大汶口隔河相对是一个遗址的两个部分，故命名为大汶口文化。年代为公元前4040~前2240年。黄河上游的马家窑文化约为公元前3190~前1715年。齐家文化约为公元前1890~前1620年。

龙山文化是因首次发掘于山东章丘龙山镇城子崖而得名，后来在河南、陕西等地也发现类似遗存，我们称其为中原地区的龙山文化。它是继承了仰韶文化的诸多因素之后发展起来的，为公元前2310~前1810年大约经历了五百年的历史。而山东的龙山文化的发展是与继承大汶口文化的因素分不开的，它主要分布在山东、江苏北部和辽东半岛。

年代为公元前2010~前1530年。

长江流域的新石器文化在当时也是相当发达的,目前已发现的有大溪文化、屈家岭文化、河姆渡文化、马家浜文化和良渚文化。

大溪文化是因首次发现于四川巫山大溪镇而得名,分布于三峡地区和鄂西长江沿岸,年代为公元前3825~前2405年。大溪文化的陶器以红陶为主,有一定的数量的黑陶、灰陶,也有少数的白陶,烧成温度大约为600~800℃。

屈家岭文化是因在湖北京山屈家岭的发掘而得名,主要分部在江汉地区,年代为公元前2550~前2195年。屈家岭文化的陶器早期黑陶较多,红陶少,到晚期灰陶的产量增多并占主要地位。也有部分的彩陶和朱绘陶,烧成温度大约900℃。

河姆渡文化在浙江余姚河姆渡发现,它的年代较早,约在公元前4360~前3360年,目前发现分布于杭州湾以南的宁绍平原一带。夹灰黑陶是河姆渡文化具有显著特征的遗存物,除此之外还有夹砂灰陶和泥质灰陶。烧成温度为:黑陶800~930℃,灰陶800~850℃。

马家浜文化首次发现在浙江嘉兴马家浜。分布在江苏南部和浙江北部,年代为公元前3670~前2685年。这个时期的陶器以夹砂红陶为主,并有泥质红陶、灰陶、黑陶及黑衣陶,红陶烧成温度在760~950℃,灰陶为810~1000℃。

良渚文化在浙江杭县良渚发现,分布情况与马家浜文化大致相同。年代为公元前2750~前1890年。良渚文化的特点是泥质黑陶,但多属灰胎黑衣陶,也有少数的薄胎黑陶,与山东龙山文化的蛋壳陶相似,另外还有泥质灰陶和夹砂红陶等,夹砂红陶往往在表面上施一层红褐色陶衣,陶的烧成温度为940℃。

另外我国新石器时期的陶器在东南地区、西南地区、北方草原地区都有发现,可见当时我国的陶器的发展之旺盛,风格特点根据地域的不同而各有不同。(如图2-2、图2-3、图2-4)。



图2-1 伊朗彩陶长嘴壶



图2-2 新石器时代的陶罐



图2-3 新石器时代的舞蹈人纹彩陶盆



图2-4 新石器时代人形雕塑彩陶壶