

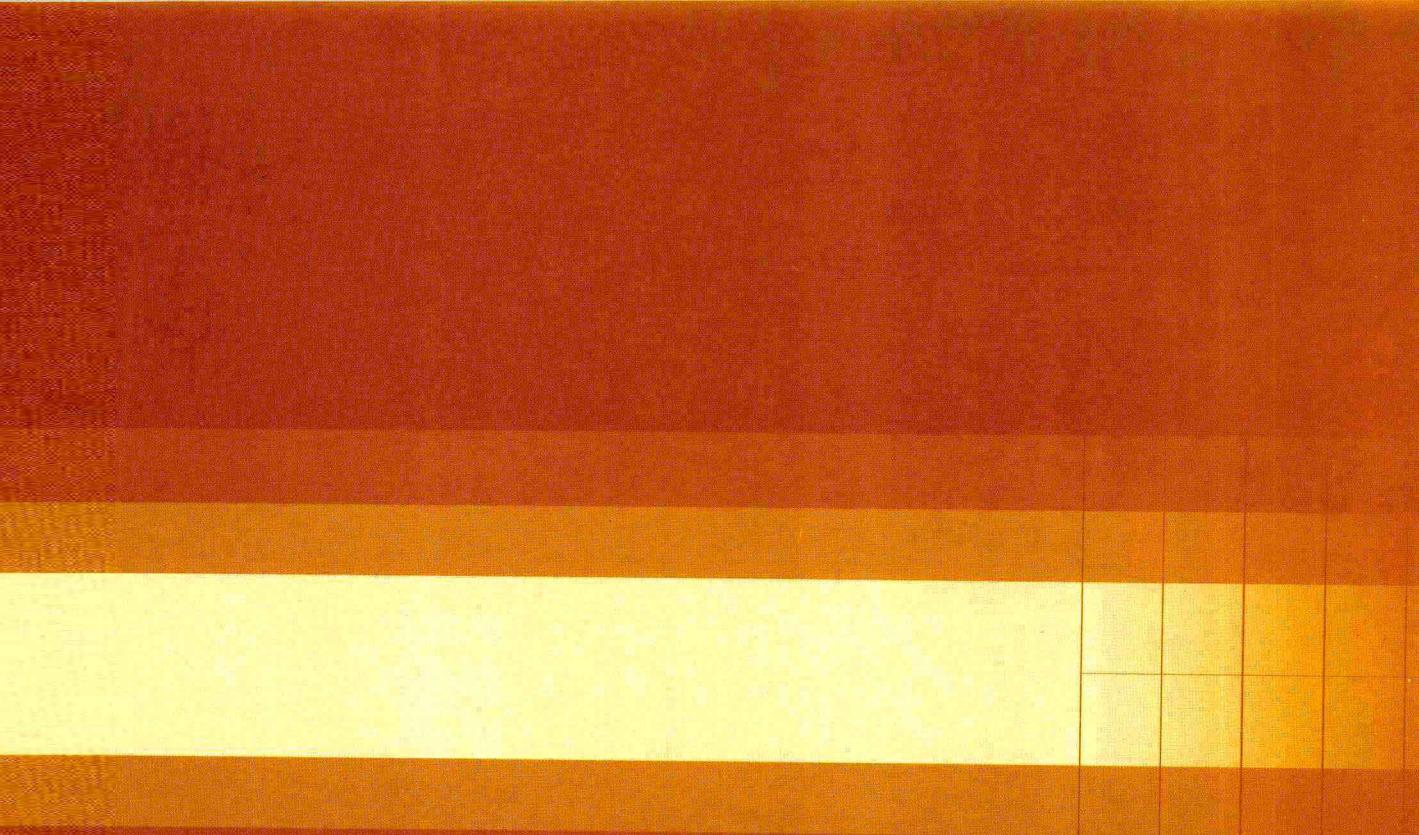


艺术设计专业实用技艺教程

# 陶艺设计

孙晶 编著

上海人民美术出版社



艺术设计专业实用技艺教程

# 陶艺设计

孙晶 编著

上海人民美术出版社

---

## 图书在版编目 (C I P) 数据

陶艺设计 / 孙晶编著. - 上海: 上海人民美术出版社,  
2008.11

艺术设计专业实用技艺教程  
ISBN 978-7-5322-5479-8

I .陶. . . II .孙. . . III .陶瓷 - 工艺美术 - 设计 - 高  
等学校 - 教材 IV .J527

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 026874 号

---

艺术设计专业实用技艺教程

### 陶艺设计

编 著: 孙 晶

责任编辑: 孙 青

版式设计: 弋 戈 王 梅

封面设计: 徐晓菁

技术编辑: 陆尧春

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海市印刷十厂有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 7.5 印张

版 次: 2008 年 11 月第 1 版

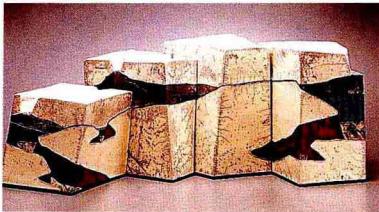
印 次: 2008 年 11 月第 1 次

印 数: 0001-3300

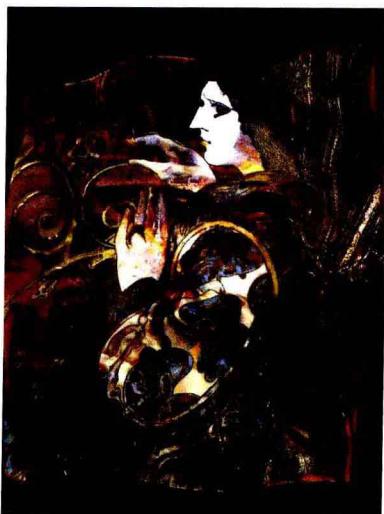
书 号: ISBN 978-7-5322-5479-8

定 价: 39.00 元

# 前言



◆温·海格比(美国),《险峻的峡谷》,  
31×74×41厘米,1985年



◆苏珊·斯蒂文·凯梅尼菲,《暗淡》,  
乐烧,66×84厘米

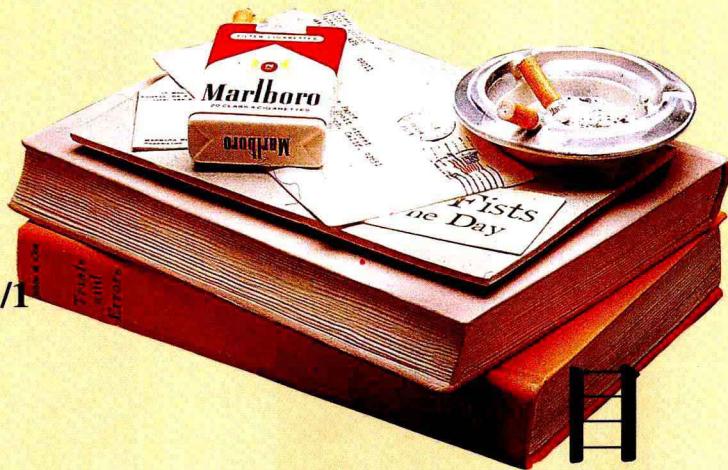
陶艺,首先它是一门工艺,而工艺(craft)一词具有多重含义,其中重要的内涵之一是指一种需要特殊技能和知识的行业,尤指手工艺。在人类的文化艺术发展史与经济生产发展史中,手工艺占有极为重要的地位。

虽然150年来是现代主义、后现代主义等设计思潮、流派层出不穷,但手工艺品包括陶瓷工艺品的设计与发展非但没有消失,而是以自身的发展使其本体形式获得了现代化的演变。从某种意义上讲,正是工业革命及机器文明催生了现代陶艺的形成。

在早期的包豪斯设计教育中,手工艺是一个主要的课程内容,如金属工艺、木工工艺、陶瓷工艺、染织工艺等。它在很多方面大大发展了现代手工艺,如在建校宣言中呼吁要将手工艺人提高到艺术家的层次,如将手工艺传统和20世纪先锋派艺术相结合。在包豪斯的影响和推动下,工业发达的国家与地区的现代手工艺都得到了高水准和普及化的发展。

中国传统陶瓷艺术有着悠久而灿烂的历史,在整个中国文化艺术发展史中占有重要的位置。在文化史、美术史、设计史中,陶瓷艺术是贯穿其中的主要内容之一。在改革开放之后,随着文化艺术交流、设计艺术、手工艺交流的频繁,随着公共空间与生活空间的变化与丰富,随着设计审美与观念的演化更新,随着新材料、新工艺的大量出现,传统的陶瓷艺术终于开始了向现代形态的转变过程。

在这本书中,我们将发现与认识进入现代设计理念的现代陶艺。它在技术与艺术、工艺与设计、继承与创新的交织、碰撞中演化发展,并让人们体会到新“手工”的愉悦与欣喜。



# 目 录

## 1 现代陶艺的定义及分类 /1

1.1 现代陶艺的定义 /2

1.2 现代陶艺的分类 /3

## 2 现代陶瓷艺术的发展 /7

2.1 美国现代陶艺的发展 /10

2.2 日本现代陶艺的发展 /17

## 3 现代陶艺的原料工艺 /23

3.1 陶瓷原料 /26

    3.1.1 黏性原料 /26

    3.1.2 减黏原料 /29

    3.1.3 熔剂原料 /30

3.2 黏土使用的技术要求和工艺流程 /32

3.3 部分陶瓷泥料加工机械设备简介 /37

## 4 现代陶艺的成型工艺 /39

4.1 可塑法成型 /40

    4.1.1 拉坯成型 /41

    4.1.2 泥板成型 /45

    4.1.3 泥条盘筑 /50

    4.1.4 雕塑成型 /51

    4.1.5 印坯成型 /56

4.2 注浆法成型 /57

## **5 现代陶艺的装饰手法 /63**

- 5.1 坯体装饰 /65
- 5.2 釉彩装饰 /78
  - 5.2.1 釉的定义及分类 /78
  - 5.2.2 釉的原料 /80
  - 5.2.3 陶瓷釉和彩料的呈色金属元素 /81
  - 5.2.4 陶瓷彩绘 /83
  - 5.2.5 各种色釉和艺术釉 /90

## **6 现代陶艺的烧成工艺 /99**

- 6.1 干燥过程 /100
  - 6.1.1 自然干燥 /100
  - 6.1.2 人工干燥 /100
- 6.2 烧成工艺 /101
  - 6.2.1 装窑 /101
  - 6.2.2 陶瓷烧成 /103
  - 6.2.3 烧成工艺控制 /106

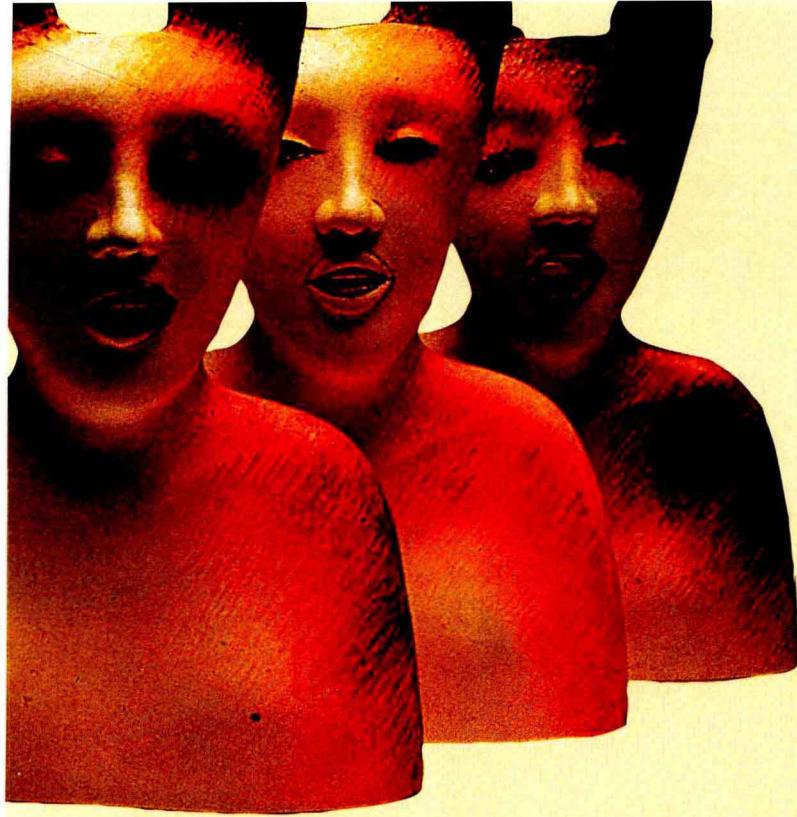
**现代陶艺主要的国际性展览 /112**

**现代陶艺主要的国际性组织 /112**

**现代陶艺的主要刊物 /113**

**参考文献 /114**





# 1 现代陶艺的 定义及分类

# 1 现代陶艺的定义及分类

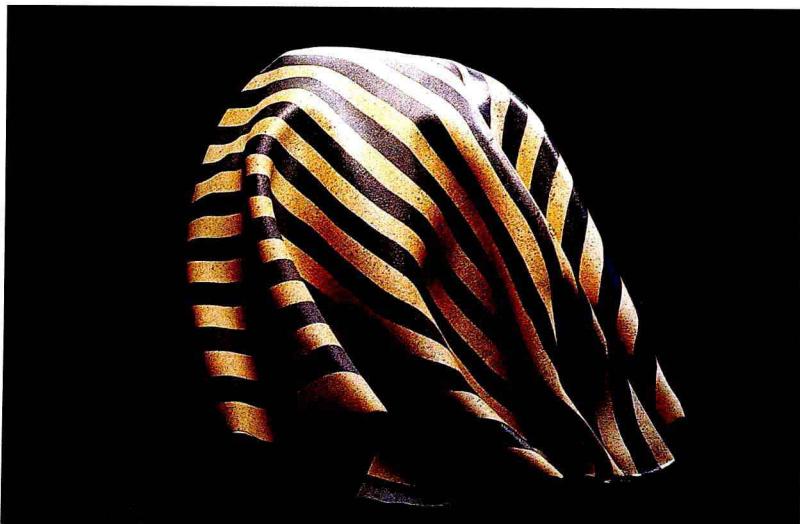
## 1.1 现代陶艺的定义

在不同的时期，“陶艺”这一概念也不尽相同。有些人认为，“陶艺”即是“传统陶瓷艺术”的简称；而另一些人认为，“陶艺”是有别于传统陶瓷艺术而独立存在的艺术门类。从字面上也可理解为陶的艺术、陶的技艺。随着现代化进程的加快和现代艺术以前所未有的力量、速度，影响并促进不同行业的艺术家、工艺师相互学习和交流，以及不再单纯地以材料为类别加以分类，这些观念的转变也反过来影响到陶瓷艺术的发展，使得陶艺也不可能避免地带有了现代或后现代的文化烙印。其原有的概念在相互影响融通中悄然变化发展，形成具有自身特点的艺术媒介。

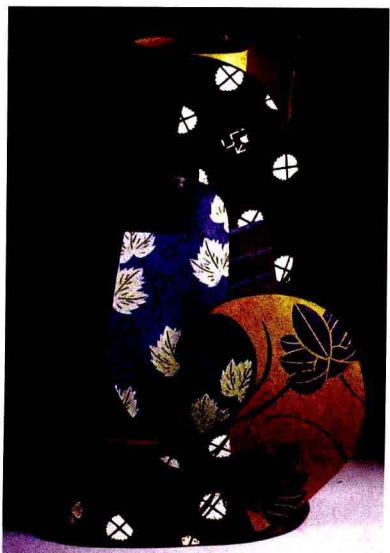
“陶艺”一词源于日本，其初衷或许是想有别于传统而自成一体。近二十多年来，中国的现代艺术随着改革开放迅速发展起来，陶艺似乎成了中国新陶瓷艺术的代名词。现代陶艺作为现代艺术的一支，表现了对传统陶艺的否定及对传统审美标准、评判标准的自我突破。如果试着要给它作一个定



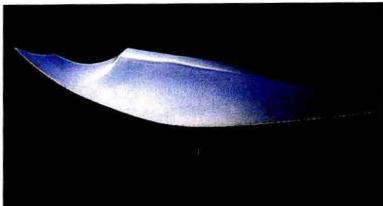
◆ 库尔特·韦泽（美国），《茶壶》



◆ 宫下善尔（日本），《人过风起》， $27 \times 36 \times 29$ 厘米，1979年



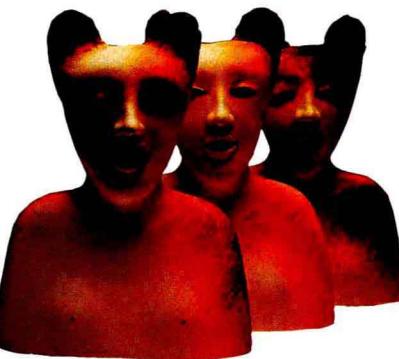
◆ 安吉瑞·吉尔（美国），无题， $97 \times 74 \times 41$ 厘米，2000年



◆ 深见陶治(日本),《天空》,1992年



◆ 中村锦平,《风》,500×1250厘米,1980年



◆ (捷克), 40×38厘米

## 1.2 现代陶艺的分类

如果我们从陶瓷的材质上加以分类，一般可以分为陶器（精陶）、瓷器、炻器三大类。

### 陶器

陶器常含有氧化锰等着色杂质，往往是自然呈色，烧成温度较低，一般不超过1000℃，机械强度比较低，产品不易开裂，由于成本很低，所以运用范围很广，如各种建筑材料、唐三彩等制品均为粗陶，所使用的大多也是低温易熔釉。精陶包括了石灰质精陶和长石质精陶等。一般来说，精陶要求胎体是白色，其胎体气孔率较大，不透明，烧成温度低，制品变形率也较低。

### 瓷器

瓷器常见的有长石及绢云母质瓷器、骨灰质瓷器和滑石质瓷器等。从烧

从温度来说，超过1350℃的属于硬质瓷，由于烧成温度十分高，气孔率、吸水率均很低，硬度也大，具有良好的机械强度、电绝缘性和化学稳定性。而软质瓷器中长石含量较多，成熟温度较低，温度一般不超过1350℃，机械强度、化学稳定性比硬质瓷低，所以，软质瓷多应用于日用瓷、美术瓷领域，由于具有良好的半透明度，且烧成温度较低，可以用釉上、釉下各种不同的彩饰方法来装饰。

### 炻器

炻器是日本习称的一种半瓷半陶制品，在现代国际市场上日趋流行，炻器与瓷器的不同在于炻器不必采用瓷器普遍使用的“长石—石英—高岭土”三元系统成分配料，不必是白色，也不必具有半透明性质，它可以是单纯由黏土构成的着色胎质，烧成温度一般低于1300℃，炻器的烧结程度又远高于陶器，是介于陶与瓷之间的过渡产品，由于炻器往往采用的是低廉的原材料，能源消耗量也低，又具有比较好的急冷急热性能和抗冲击性能，所以，十分符合现代生活的需要，符合人们“回归自然”的心理倾向，所以，在现代“陶艺”中，往往采用炻器做胎体，因而炻器得到快速的发展。

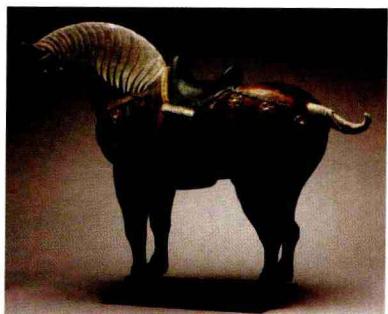
现代陶艺从工艺上分类，可以大致分为原料（坯料、釉料）工艺、成型工艺、装饰工艺和烧成工艺。由于工艺上的特殊性，现代陶艺表现出了不同于其他艺术门类的艺术特征和表现手法。但是，正是由于工艺上的特殊性，陶艺在以往历史时期中陷入了一种自我封闭的状态，这也对现代陶艺的发



◆ 会田雄亮(日本),《流的构成》,310×250厘米,1981年



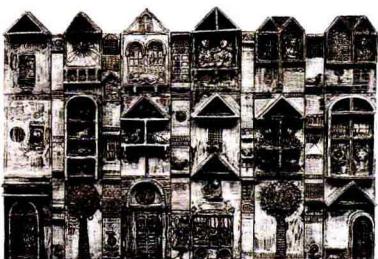
◆ 铃木治(日本),《牛》,19×14.5厘米,1976年



◆ 三彩马,陶器,唐



◆ 加藤清之(日本),《壺》,32×57厘米,1967年



◆ 肯尼思·迪尔克(美国),《圣洁的城市》,93.75×135×8.1厘米,1963年

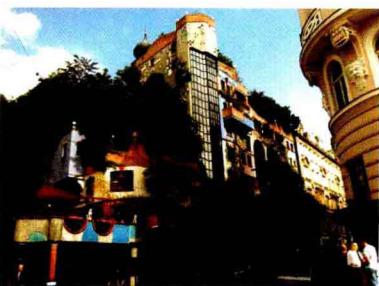
### TIP

艺术风格是一个民族的艺术在漫长的历史发展中形成的，它是在民族的意识、审美情趣和审美理想的陶冶下，以民族艺术所特有的创作方法及表现技法熔铸而成的。可以说，艺术风格是时代精神的一面镜子，它深刻而敏锐地反映了时代政治、经济及文化的总面貌及民族意识和人们对美的要求。以横向角度来看，一个民族必须具有其本民族自己的特殊的艺术风格，即“民族风格”；从纵向角度看，风格又不是固定不变的，它随着时代的发展而变化发展，即“时代风格”。如果从其他不同的角度去研究，还有其他风格，如“作品风格”、“地方风格”等等。总之，一个地区的艺术风格受到了不同时期的主流文化、政治、经济的影响和制约。它体现了一个民族的审美意识。

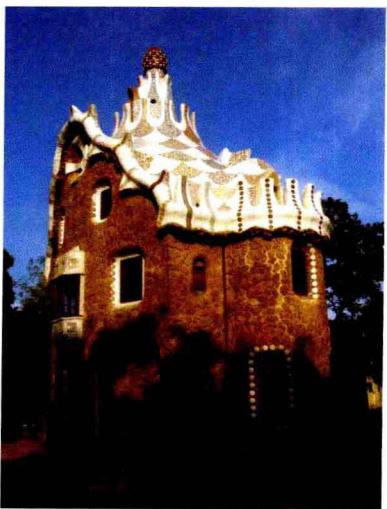
展形成了桎梏。随着工艺与艺术的结合日益密切及不同工艺之间的学习和交流的日益加强，现代陶艺在工艺手法上表现出了多样性和对新的工艺手段不懈追求的审美倾向。此外，现代陶艺的发展也无可避免地受到现代艺术的影响。如果从艺术风格上分类，也可以分为波普风格、怪怖艺术风格、抽象艺术风格、浪漫抒情风格、象征表现风格、装饰风格、具象风格、超现实主义风格和装置风格等等。

现代陶艺从功能上分类，还可以分为公共艺术和个人艺术。陶艺自发展以来，就与我们的生活息息相关。

小至我们日常所用的陶瓷器皿，大至公园街区的公共艺术品，可以说，没有一样工艺像陶艺这样与人类的生活如此亲密。随着社会文明的进步与发



◆ 维也纳, 洪德瓦塞尔房子



◆ 高迪, 西班牙巴塞罗那, 古尔公园

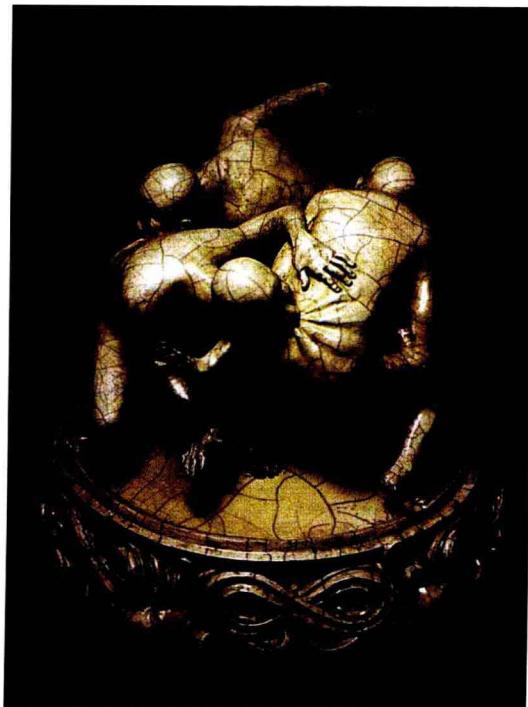


◆ 宫部友宏(日本),《残像/时间》,102×230×40厘米,1993年

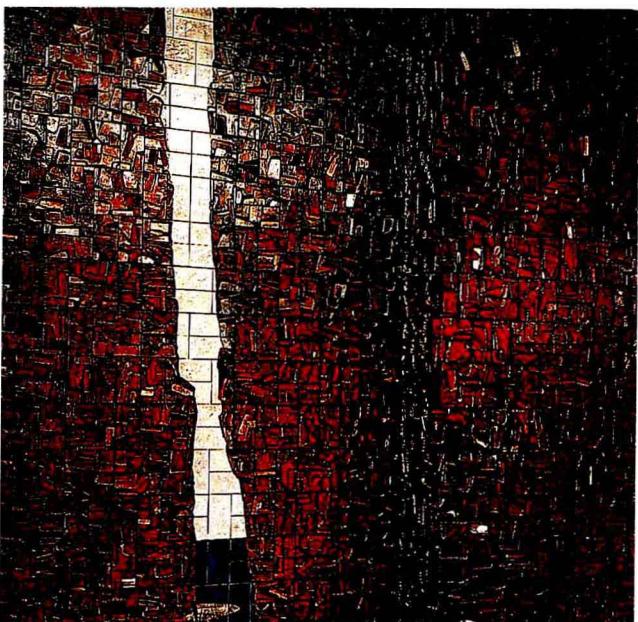
展，人们的物质生活水平、审美意识和文化素质都得到了相应的提高，人们对于周边居住环境的要求也逐渐越来越注重，陶瓷凭借其独特的艺术风格和特有的耐腐蚀、耐风化的物理特性，渐渐地被建筑师、人们所喜爱和接受，无论是陶瓷壁画、陶瓷浮雕，还是陶瓷雕塑，陶艺以其不拘一格的表现手段和丰富多彩的面貌，呈现于世人面前。



◆ 坪井明日香(日本),《京都地图》,51×55厘米,  
1976年



◆ 加斯汀·纳瓦克(美国),《竞争》,38×38×38厘米,  
2001年



◆ 温·黑格比(美国),《神秘的峡谷》



◆ 会田雄亮(日本),《陶壁画》,560×820厘米,1967年

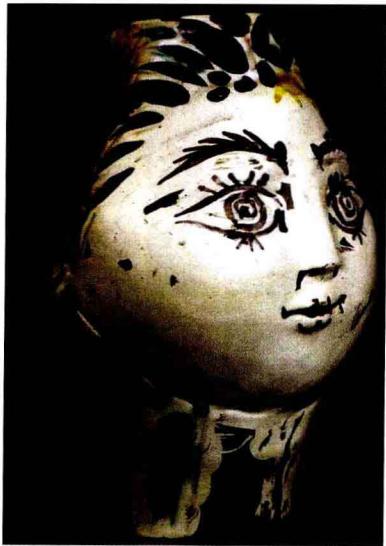
## 2 现代陶瓷艺术的 发展



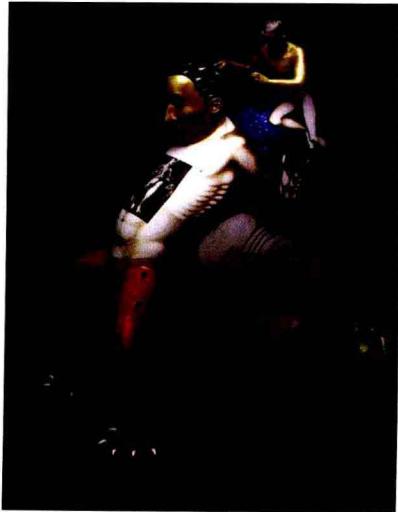
## 2 现代陶瓷艺术的发展

世界陶瓷的历史是全人类灿烂文化的重要组成部分，也是人类物质文化史上一个重要的研究对象。“陶瓷是科学和艺术的综合产物，它既是物质的产品，又是精神的产品，它同时为人类的物质生活和精神生活服务。陶瓷制品的造型、装饰、釉色都同当时社会经济、文化的发展水平有关，往往从某个侧面反映当时人们的意识形态。”(注释1)

纵观现代艺术史，毕加索、米罗、贾柯梅第和其他许多雕塑家、艺术家都曾运用陶泥作为他们创作的表现媒介。自上世纪50年代以来，世界的陶瓷艺术在现代艺术影响之下，发生了翻天覆地的变化。陶艺家也不再一味地坚持传统，开始重新审视过去，认识自我。一方面将陶瓷工艺发挥至极致，另外在创作观念上向主流艺术文化回归，以此来树立现代陶艺的新形象。从世界范围来看，美国和日本的现代陶艺运动显得尤为生动且影响深远。这两个国家的陶艺家带动了整个世界现代陶瓷艺术的飞速发展，这也同时预示着新的陶艺时代已经来临。



◆ 毕加索，《戴有花冠的妇女头像》，1954年



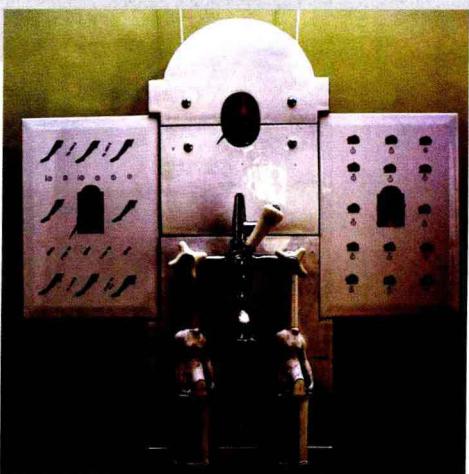
◆ 瑟基·伊苏帕夫(美国),《保持接触》, 46×42×25 厘米, 2000年



◆ 巴巴拉·楠宁 (荷兰),《水底下》, 50×50×50 厘米, 2000年



◆ 中村锦平(日本), 日本瓷器, 1994年



◆ 洛凯特·加奇玛维辛(立陶宛),《欢乐天使》, 75×74厘米, 1998年



◆ 瑟基·伊苏帕夫(美国), 小雕像, 高52厘米, 2001年

### 注释

1 《中国陶瓷史》, 中国硅酸盐学会编, 文物出版社, 1997

## 2.1 美国现代陶艺的发展

### 美国现代陶艺的发端

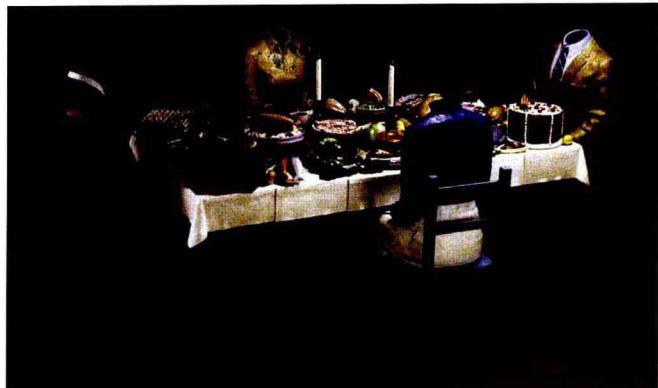
1954年，在彼得·范克思的倡导下，掀起了一场“奥蒂斯陶泥革命”，这场革命被认为是现代陶艺兴起的序幕。这位深受东方民间艺术影响的退伍军人，开始将抽象的表现主义元素融入至创作之中，主张回归自然，返璞归真，这与拘谨、匠气、繁琐和过分强调工艺性的创作风气截然不同。范克思还在奥蒂斯美术学院创办了一个陶泥教学工作室，兼容并蓄的艺术理念为他的工作室营造了一个与众不同的创作氛围。在这里，伯纳特·李基和滨田庄司的放任、随性、追求偶尔效果的创作思想得到了充分的发挥。

1960年，师从于范克思的保罗·苏特纳开始尝试一种新的烧成技术，一种源于日本16世纪茶道庆典的低温烧成方法，并根据伯纳特·李基的《陶瓷家手册》中的描述，制作了一件小型的乐烧窑，开始将不同的陶土用还原焰烧成。经过了数年的实验与尝试，他能够熟练地在烧成器物中获得预期的或意外的效果。他的乐烧作品受到了广泛的喜爱，一些见过他乐烧的艺术家，回去之后也试着从火焰中取出自己的作品，利用一切能够带来各种变化的材料，如报纸、锯末或干草等做出各种效果。美国的乐烧无论在技术上还是在外貌上都已经脱离了日本的传统。

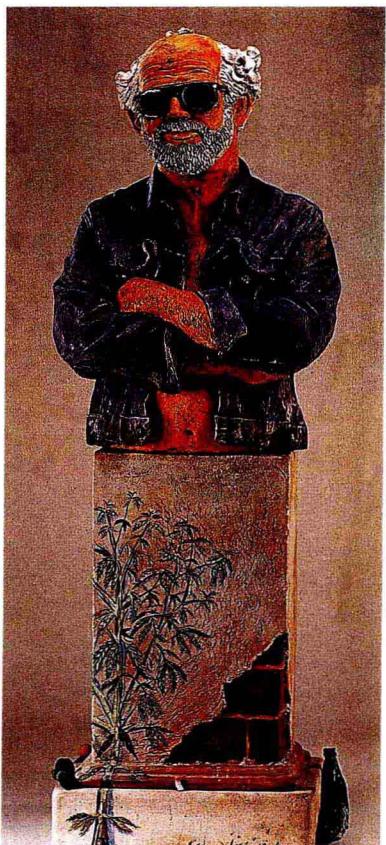
### 波普艺术的兴起

风靡一时的“波普艺术”是一场丰富多彩而又有点令人啼笑皆非的文化大检阅，它并不是简单地沉湎于大众文化，它的根源在于达达主义艺术，尤其是令人难以理解的杜尚的作品。从表面看，它似乎倡导了一种对于粗俗东西的崇拜，但从本质上讲，它希望一件艺术作品的概念应该凌驾于作品的表现方法之上。它极力反对艺术与手工艺运动遗传下来的那种小心谨慎的“本色趣味即高雅趣味”。在这方面，罗伯特·安纳森独树一帜。

安纳森的作品“节食可乐”开创了借用大众文化中典型形象的新时期。与安纳森有着相同艺术观点的艺术家还有杰姆·戴恩和贾斯珀·琼斯，他们所表现的也是一些大众生活的器具。安纳森的陶泥雕塑既幽默又兼有超现实主义风格，对于流行文化的冷嘲热讽是他作品的主要思



◆ 玛莉莲·莱沙亥尔 (美国),《不良习惯》, 107×269×180 厘米, 1983年



◆ 罗伯特·安纳森 (美国),《一位加利弗尼亚的艺术家》, 高198厘米, 1982年

想。此外，他还有一些作品则是以机械产品为自己的创作素材，例如打字机等工业产品，以此来表现他对于高度发展的科技文化的怀疑。60年代后安纳森举家搬到北加州，这时表现美国人郊外田园生活就成为他创作的主要源泉，他的作品大胆诠释了美国的生活方式，表现了对现实生活的困惑和嘲弄。

### 超写实主义

70年代初期，玛莉莲·莱文开始创作了一些仿皮质的作品，如皮箱、手提皮包、公文包等等，非常逼真，使观者难以辨其真伪。作品上所表现出的磨损、残破的痕迹，似乎在讲述着一个故事，一段令人难忘的流金岁月。到了70年代中期，理查德·萧则运用注浆成型的手法，翻制了他的书籍、罐头、火柴、纸牌和烟斗等生活用品，然后将它们摆放在一起，就像生活中的一个场景。作者似乎在营造一个氛围，告诉别人眼前这物品的主人才刚刚离去。

萧创作了一种新的丝网印刷技术，这样就可以使他所仿制的物品显得更为逼真。但是，传统的陶艺家认为，那些运用工业技术而非手工制作的陶泥作品是令人无法容忍的。即使如此，还有不少陶泥家如大卫·弗曼、霍华德·科特勒、杰克·爱尔对这种技术趋之若鹜，开始在他们的作品中也采用模具来创作。在当时整个社会充斥着伪造和欺骗，用廉价的建筑材料替代大理石，在尼克松政府面对大众极力掩饰着水门事件、越战近况的情形下，人民大众困惑不安，什么是真实？什么是真相？陶泥上的超现实主义风格也让观众不免质疑：“这是真的吗？”

### 实用容器的延续

陶艺家们不断地在器物烧成上积极寻求着不同的表现语言。之前苏特纳对于低温烧制的探索和贡献，也鼓舞了其他人在这方面的尝试，理查德·赫胥就是其中一位。或许是出于对美洲原住民的器物的兴趣，同时也借鉴了类似日本铁壶和中国青铜鼎的效果，赫胥采用乐烧的方式，在陶瓷器物的表面呈现出奇特的微光，仿佛是新出土的文物。理克·迪林厄姆吸收美洲印第安人的烧制技术尝试“坑烧”，将陶罐素坯的碎片分别烧制，然后再将其修复到原先的形

◆ 理查德·萧（美国），《书、香烟、烟灰缸》，11×25×20厘米，1980年

