

色彩美的创造

SECCAIMETIDECHUANGZAO

敢等著
编译校

田森辉
琢利德
日易宁

湖南美术出版社



3
7

色彩美的创造

(日) 塚田 敢等著

易 利 森 编译

宁 德 辉 校

SECAIMEIDECHUANGZAO

湖南美术出版社

资料索引附注

① 本书彩色画页部分引自日本出版的《世界美术全集》(华美版);部分选自《色彩理论与设计表现》(谷 欣伍著)。

② 本书文字部分,凡注有“▲……▲”符号处,摘自《色彩科学与文化》一书十三章“画家与色彩”(赤穴 宏著)。凡注有“*……*”标志处,摘自《色彩学其理论与运用》(山崎胜弘著)。凡注有“●……●”标志处,摘自《色彩科学指南》(关亮著)。

凡无标志的章节,全部译自塚田 敢先生的名著《色彩美学》。

色 彩 美 的 创 造

(日)塚田 敢 等 著 易 利 森 编 译 宁 德 辉 校
湖南美术出版社出版 湖南省新华书店发行 湖南省新华印刷二厂印刷
开本: 787×1092毫米 1/24 印张: 6¹/₆ 1986年7月第1版 1987年7月第2次印刷
印数: 15,001—24,000册

ISBN 7-5356-0054-9/J·55

统一书号: 8233·940 定价: 2.80元



马

长 300cm

法兰西

阿克留斯与阿伊阿斯下棋

前530年间

陶器·着色

高 61cm

焚帝冈美术馆



11/20/19

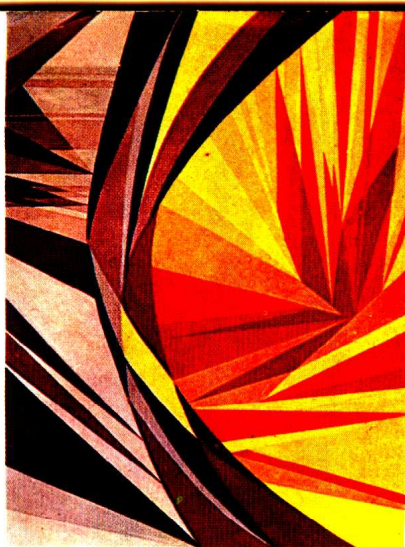


古罗马壁画 阿尔多甫郎庭婚礼图(局部)

20年间 高92cm 梵蒂冈美术馆

唐三彩



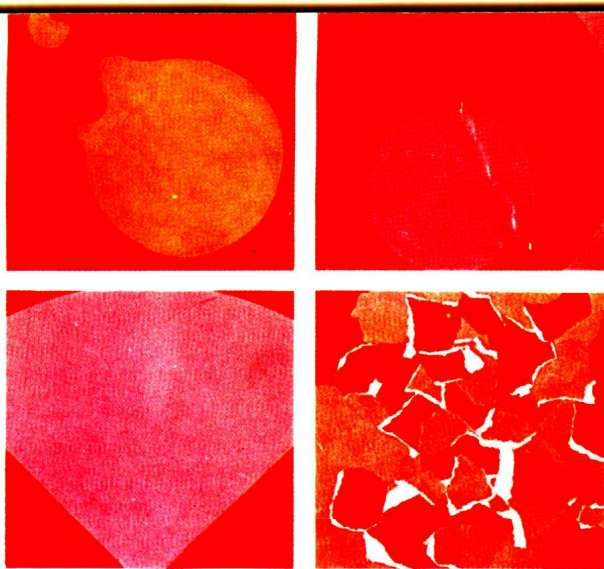


冷暖对比

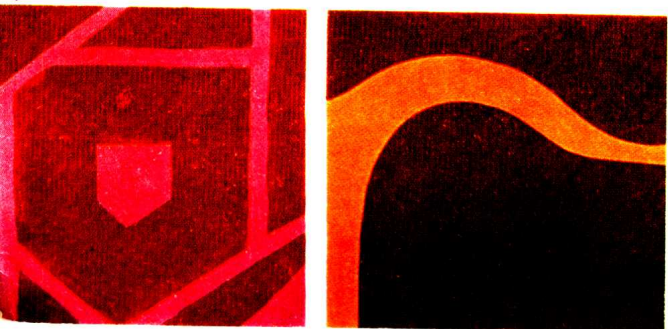
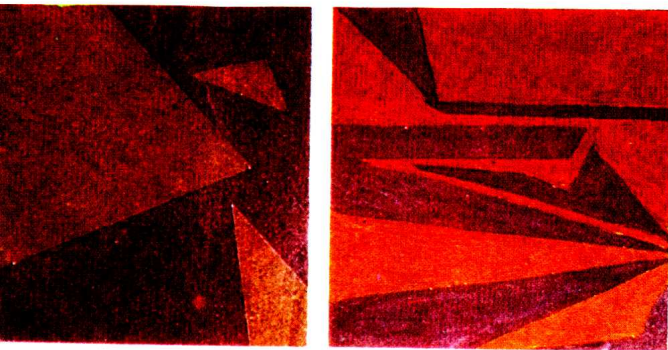
色彩的融合效果

纯度对比

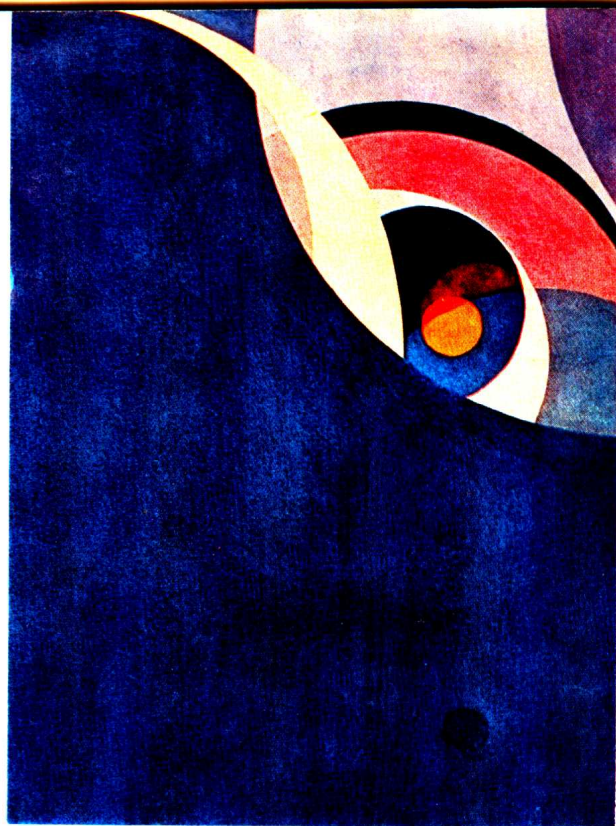




甜味色



苦味色



面积对比

编译序言

该书主要译自日本塚田 敢先生一九八三年再版的《色彩美学》，并从近几年日本公行的《色彩科学指南》、《色彩理论与设计》、《色彩科学与文化》等新著中摘译了部分章节和图录汇编而成。

本书的编译，旨在通过大量的文史资料，从宏观角度，寻求各种绘画、工艺、建筑等领域中色彩艺术的共同特征，并从人类视觉生理和心理效应等美学范畴，探讨色彩的内涵，研究创造色彩美的形式法则。

全书共分三大部分。第一章“色彩的历史”，以美术为中心，鸟瞰了西欧和东方（主要指日本）自古以来的色彩变迁；第二章“色彩的基础”，较科学、系统地介绍了当前世界上广为流行的几种对色彩的表现方法，并从心理效应等方面，论述了绘画艺术中视觉与情感的关联；第三章“色彩美的创造”，较精炼地阐述了创造色彩美的形式要素及画家对色彩的运用法则。本书的编译，由于时间、资料和译者水平所限，粗陋和误译在所难免，敬请同志们拨冗赐教。

在该书的编译中，钟以勤副教授等同志给予了关切和帮助，宁德辉副教授对书稿作了认真校阅，承蒙指教，不胜感荷。

编译者

一九八五年十月 于长沙

目 录

编译序言

第一章 色彩的历史	(1)
(一)西洋的色彩.....	(1)
(二)日本的色彩.....	(28)
第二章 色彩基础	(51)
(一)所谓色彩是什么.....	(51)
(二)年龄与色觉.....	(59)
(三)色彩表现方法.....	(60)
(四)色彩观察方法.....	(69)
(五)色彩与感情.....	(81)
第三章 色彩美的创造	(104)
(一)色彩美的形成.....	(104)
(二)色彩调和论.....	(116)
(三)色彩感觉与文化.....	(129)

第一章 色彩的历史

(一) 西洋的色彩

原始时代的色

从太古时代起，人类在观赏大自然的色彩时，一定会产生喜悦与惊感的感情。清澈、蔚蓝的天空，朝夕被阳光染上了红紫色，雨后挂着七色的彩桥；繁茂的森林或原野的草木，从春天的嫩绿，变成夏天的浓荫；到了秋天，那满布红叶的山岗，简直成了红和黄的彩色世界；不久，这五彩缤纷的世界，又被一层神秘而纯洁的白雪严密地裹着。春天一到，森林和草原上盛开着四季时令的鲜花，小鸟和蝴蝶带着丰艳的色彩四处飞舞着。对于太古时代的人们来说，这个美丽的色彩世界，的确能给他们带来生活的喜悦与和平的心境。当然在看不见色彩的漆黑之夜，也会使他们感到恐怖和颤栗。

原始时代，人们用各种自然物的色彩把自己的身边装饰起来。不久，我们的祖先开始用手制造东西，但他们不满足于适用性的造型，还想在这些物体上涂绘美丽的色彩，这种追求美的心愿当然是可以理解的。

人类最初使用色彩，是在十五万年到二十万年前的冰河时代。发现那时在红土中埋着的尸体或骨骼被涂上了红色的粉末。这大概基于流血就会死亡，而相信了红色有一种生命力的缘故。同时，人们在自己的身体和脸上，以及石器上涂着红土和黄土，其目的则是为了装饰。

大约纪元前一万五千年间，法国南部和西班牙北部冰河时期的人们，居住在洞窟中以狩猎为生，先辈们在洞窟的壁上和天棚上用美的色彩描绘了动物壁画。即享有盛名的西班牙的阿尔塔米拉的洞窟、法国的拉斯科洞窟，在其洞窟石壁和天棚上，就有用红褐色及黑、黄土色等描绘着野牛、野豚、鹿、马等动物。

原始绘画所使用的色，是各种各样的黑、白、褐色、红褐色及黄色系统的色调，看不到蓝或绿系统的色。那时的颜料，是用天然的红铁矿、黄铁矿、锰矿等炼制成红、黄、褐色，从燃烧过的骨头得到黑色，从白垩土获得白，把这些天然矿石研制成粉末，再加入水和兽脂等炼合而成。此外，也使用从植物和动物中获得的其它色素，但这些色素现都已褪色。

▲ 传说，为了使描绘的画长期保存，还使用了由动物的血液和脂肪及骨髓等制成的固定剂。历经漫长的岁月，绘画的表层生出了一层薄薄的石灰岩保护了画面。虽然这些画主要是描绘祈祷仪式，但都巧妙地表现了人们当时在严酷的大自然中，同动物连续不断作斗争时所具有的节奏和紧张感。假如不对动物的形态作深入地观察了解，就不可能表达得如此生动。这些画并不是原原本本地再现物象，画中动物的姿态大部分是从侧面描绘的，而动物的角却是从正面表现的，因为这样最适于描绘这些动物的特征。尽管当时对空间的概念与审美意识分不开，那时，作品上被描绘的人都有锐利的眼神。虽然尚缺乏色彩，但这些洞窟壁画，可以说是今天绘画的起点。 ▲

古埃及的色

从纪元前五、六千年间，在尼罗河畔一带肥沃的土地上古埃及文化繁荣起来，尤以纪元前一千三百年间的王朝最为昌盛。在那里，给我们留下了巨大的金字塔、石雕及各种精致的工艺品和许多墓壁画。这些艺术珍品构成了溶为一体的，埃及独特的色彩世界。

尤其作为古埃及人用色的典范，众所周知是坟墓的壁画和木乃伊棺材的装饰图样，那些色彩具有对死者灵魂祈祷的象征机能，同时，也显示出当时埃及人的生活情景。假如以今天

的装饰绘画为着眼点，去远眺古埃及的色彩世界，其使用的色数，有红、黄、绿、蓝、褐色、白和黑七个基本色，各种色拥有不同的层次，而且还能运用金箔。总之，用色丰富，范围较广。

古埃及人用于绘画的材料，有颜料和染料，尤其以矿物质颜料居多。譬如绿色，有漂亮光泽的孔雀石和酸化铜或绿土研成的粉末状物。红、黄、褐色这些赭色系的色，是从黄土和红土研制，尤其是鲜明的黄色是从雄黄中获得的。蓝色，是采用钴和放射蓝光的琉璃石，或用受染后酸化铜玻璃的粉末等进行制作。黑色，是用烧过的木炭和骨制成的粉末。还有白色，是把石灰石和石膏粉作为灰浆使用。为使这些颜料成为绘画颜料，必须在颜料粉碎后，混入植物橡胶树液和蜂蜜，或蛋白作为研合剂。

再则，埃及人为了得到色彩材料，要遨游很远的地方。例如鲜明的橙黄色，是从遥远的叙利亚的雄黄中获得。黄色是用小亚细亚和波斯地方的藏花和藏红花为染料。为了采到红颜料的鸡冠石，要从红海附近的砒素硫化物的矿区运来。此外，靛蓝色是用亚洲的植物制作的，绿色是将天然铜的青与埃及产的植物指甲花染料混合而成。由此可见，当时的埃及人，为了开发新的色彩原料是煞费苦心的，其结果创造了埃及独特丰富的色彩。

埃及所见的墓壁画，其色彩富有独创性。虽说被用于墓壁着色，是从未用过的新颜料，但是更多的壁画作品，使用颜料的色数仍然不多，因为在当时说来，从这些不纯的颜料中，要求得到高纯度的色是困难的，这些壁画在有限的色数中，虽有整体的明快效果，但更多地使用了素雅的色调。譬如绿，从纯正而冷的绿宝石色，到灰色和暗的橄榄绿色，其色域较宽，黄色弱带桔味，红色带有褐味，蓝色也是不强烈的色彩。

诚然，由于色彩种类受到限制，壁画上的色彩如从自然色彩角度论之，远非写实。然而，色数的局限，则带来类似调和的色彩效果。

仔细将人类按肤色进行分类，可分成白人、黄色人、黑人。古埃及人，其肤色与前三种

都不同，呈现为红褐色，为了把本民族与其他民族的肤色区别开来，以此显示出一种优越感，因而在脸上涂着红色的颜料，这可称之为最早的美容术。在斯芬克司(Sphinx 埃及的人面狮身巨像)的脸上，还可以找到红颜料的痕迹。而且，在壁画上人物的肤色，用的也是赭色系的颜料，男人涂上红褐色，女的涂着黄褐色。

埃及壁画使用象征性颜料表现神像也颇有趣味。譬如，死与复活神奥赛雷斯(Osiris)的肌体，涂上黑色或绿色作为再生的象征，喻示着植物的生命和人的青春与健康。另外，天神的肤色用明亮的青色，引导死者的死神阿鲁比斯的狼头描绘成黑色。恶神瑞托涂着红的肤色，这里使用的红，是恐吓力的象征。

此外，从色的象征看来，黄与金色寓意为明亮的太阳，绿是自然的永生，紫是大地，蓝色表示审判的神圣，许多色都寓意着宗教意识。

埃及时代建筑的色彩，根据现在遗留下来的宫殿和神殿，或住宅的遗迹可知。值得注意的是，在那里所使用的色，并不单纯为了装饰，已能应用今天的色彩调节原理方面色的机能性。当时的埃及人，以实用效果为目的，把强烈反射着光的明亮色用于室内便是例证。埃及的建筑结构很少用窗户，这是为了预防耀眼的太阳光，埃及人只在室内，眼睛才能得到很好的休息的缘故。然而，他们并不希望生活在遮住太阳的阴影中，所以室内的墙壁用色彩装饰着以维持实用的采光效果。即为了较好地反射光，使用了明亮而强烈的红、蓝、绿、白及金色。

埃及时代的工艺非常盛行，彩釉陶器、景泰蓝搪瓷、玻璃等比其他国家先发展。譬如青和绿便是通过铜的化合物，青的釉引起化学变化而成为绿色，另外，紫的釉是采用锰矿的化合物。

此外，作为坟墓的陪葬品，人们从中可看到埃及人贵重的金属工艺品、织锦、各种镶嵌、木雕等，以华丽的色彩，美化着自己的生活。

爱琴文明的色

于纪元前二千年至一千四百年间，在希腊东南的海域爱琴海，以克里特岛为中心的爱琴文明非常繁荣，她开古希腊文明之先河。从遗迹中的建筑与美术的色彩处理方法不难看出，它与尔后的希腊文明，具有同样出色的先进楷模。

爱琴文明的色彩世界，是根据克里特岛的克诺索斯宫殿为代表的宫殿建筑上的装饰推测出来的。克里特的宫殿建筑，用块石铺着地面，墙壁用红砖砌着，外面刷有灰浆，或在堆积石头的柱基上支着木柱，其木质部分，涂着白、红、黑色。宫殿内部，由于柱廊和宽阔的光庭，直接或间接地射进了明亮的阳光。光线照着天棚和壁画及日常用器，呈现出美丽的色彩变化。克里特的宫殿，被评为有良好的“空间的幻想”，它可说是用纤细而明快的色彩变幻恰当地构成。

前面谈到在克里特宫殿内部，用美丽多彩的壁画装饰着，这就是欧洲最早的壁画，其艺术价值也很高。壁画所采用的是矿物性颜料，白是石灰调水，黑是炭化页岩或炭化粘板岩，黄色是黄土，淡红色是用被烧过的黄土，红是红铁矿，蓝是酸化铜，绿是由蓝与黄调配而成的。壁画技术是从埃及引进的。但由于所用的石膏石灰浆是高纯度的白，颜料也较丰富，因而壁画获得了显著的发展。

作为壁画的题材，被分为宫廷生活、花鸟野兽、鱼动植物类、几何图案等，是采用自然主义的写实手法，那时盛行着移情作用。尤其作为克里特美术的特色，色彩感觉是洗炼的，他们尽量避免使用原色的强度，也不用灰色，整个画面都喜欢用明亮辉煌的微妙色调。

人物的肤色，一般说来，男性涂上褐色，女性涂上白色，显然，这是受埃及的影响。然而，就壁画的整体而言，克里特的色彩表现不同于埃及类型，是具有独创性的。

作为其中之一的克诺索斯“壁画之家”的壁画，未受自然主义的束缚，非常引人注目，他们能自由地使用很不相同的色。那里画有游戏着的青绿色的猿，蓝色斑纹的猎犬，蔷薇色的猪，粉红色的马。象这样的用色法，在以后印度十七世纪的美术中也出现过，在那里，作

为蛋黄胶颜料画的色彩花样，描绘着粉红色的象，紫色的马，蓝色的神，这在纪元两千年前的克里特美术中就可看到先例，说来是件有趣的事。

此外，克里特人卓越的色感，从石制的壶和多彩的陶器中也可看到。埃及人也能制造石壶，但那是乳白色的石膏石(蜡石)，与此相反，克里特人则采用着色彩繁多的石材，石头有半透明性的，鲜明色调的和有纵横纹样的，这样的石壶显得很有生气。来自大理石的有灰色与白色(即使是蜡石)，还有纯正的黄色和橙、红等多种多样的色彩；来自冻石的绿、角蛮岩的红、白、灰色的纵横纹样，水晶体中透明的紫色等，这些色料组成了美丽灿烂的色彩世界。

而且，代表着当时陶器的卡马列斯(カマレス)样式的壶类，把黑与黑褐色当成底色，并在它上面用白、红、或黄色这些明亮的色，描绘着植物、鱼、涡纹等图案，在暗色底子上，显示着明色花纹的色彩美。其后，随着自然主义壁画的盛行，在陶器装饰上，也采用了忠实于自然的表现手法，在明亮的底子上表现暗色花纹，不久又转到单色陶器上。

因而，克里特美术的特色，既有运动感，亦有极为洗炼的色彩感。

希腊时代的色

从纪元前八百年间开始出现了古希腊文明，到纪元前五百年左右变得极为昌盛。美术方面技术也比较发达，作为希腊古典时期的黄金时代出现了。

希腊艺术的中心是建筑，与此同时也发展了雕刻。绘画当然也很繁荣，可是，除根据文献记载之外，遗憾的是绘画原作几乎一件也没有保存下来，我们现在只能通过希腊的瓶绘，领略当时绘画的色彩倾向。但在瓶绘上表现的色是很有限的，希腊时代的色彩文化究竟是什么样子，不能不主要根据历史文献等有关资料作推测。

当时希腊哲学家谈论过色彩，譬如斯多葛哲学家热农(Zenon 342—270B. C)说“色彩，是物质最初的现象形式”，柏拉图(Platon 427—347B. C)论述着“白的东西导致眼的开放，黑的东西导致眼的收缩”。特别是亚里斯多德(Aristoteles 384—322B. C)以“泰奥符拉斯托

斯 (Theophrastus) 或莫如亚里斯多德的色彩学”为题，留下了色彩学研究的小册子。

假如根据亚里斯多德的色彩学观点“黑暗是由于光的缺乏”，“单一色的白、黄、黑，是和四元素，即火、空气、水、土相匹配的颜色。空气与水其性质是白，火与太阳是黄。土本来也是白，但为了着色，其色还是有各种各样的。黑色是由于火燃烧后，耗尽空气和水分时而产生。白、黄、黑以外的色，作为单一色是通过混合或调配后产生，由于混合或调配的不同份量，其色还有各种变化。例如白与黑的混合产生各种灰色。由于太阳和火而产生黑及有阴影的东西，它的光在交错时产生橙色。同样黑的东西，发火时会变成红色”的这些情况，有许多是极为主观片面的。然而，也尚有正确的一面——“如果光照在一个物体上时，基于该物体的色，光会再次发生变化。”这样，就可把物体的色与照明光的关系联系起来进行观察。

特别有趣的是引用题为“关于人工色”中的一段话。“物体被染上色，其色是受染色剂的影响。作为染色剂，譬如花、根、树的皮和髓、叶、果实。再则，是由土、水泡或金属浸出的汁。动物的体液也能染色：如紫色是由紫贻贝的（紫色）所印染。或者有的东西用葡萄，某些物体用烟、灰汁，在那里还可以看到海水也能染色。这从渔夫的红毛发就可以看出。一般地说，所有的物体都有固有色，所以都可以用来染色”。渔夫的毛发被海水染上色，这里姑且不谈，但从这一段话，大体上可使我们窥视到当时染料被利用的情况。

那么，希腊时代在造型艺术方面所使用的是甚么样的色彩呢？

首先，由于希腊的建筑主要是神殿建筑，那里祭典着的是神的像，给人类带来了伟大的永恒的价值。希腊神殿多用白色大理石，当时，在那些神殿建筑群中，似乎到处都能看到艳丽多彩的颜色。这从现存遗留下的大理石的顶部残存的色亦可推测。在那里有最早的黄、红、蓝、绿及黑、褐、紫、金等色彩，建筑的一部分，用有色的浮雕装饰着。然而，壁或柱子的基础部位几乎都不用色。陶立克式 (Doric Style) 建筑，柱头被涂有蓝与红色。爱奥尼亚式

建筑 (Ionic Style) 除蓝与红之外还用了金色。科林斯式建筑 (Corinthian Style) 对金的使用较盛行。

陶立克式神殿建筑的代表——巴底农神庙 (Parthenon) 到现在也无法看到任何色彩, 但当时, 在纯白的一排柱石群雕上, 有红、蓝原色的连续图案, 还雕有金色的金银花圈图样等, 其色彩十分鲜艳。在校洁的青空下, 演奏着强有力的色彩交响乐。

希腊神殿色彩的起源, 可从木质建筑时代覆盖的蜡质涂料和赤陶色彩的遗迹看得出来, 它受东方诸国建筑手法的影响, 但从根本上说来, 乃出于希腊人的宗教观念, 使用着象征意味的色: 青是大地, 红是火, 绿代表水, 紫色象征着空气, 通过色表现着他们的宗教信仰。所以, 在大理石雕刻上也多附着色彩。然而, 雕刻上也并非完全单色, 色彩涂在雕像的衣着部位, 裸身部分利用大理石的原色, 并在上面涂着油或蜡, 显得格外艳柔。由于没有保存希腊绘画。如今只能依据文献记载推测, 当时的蛋胶画是用水和树胶溶解颜料的粉末作底涂, 然后再在上面描绘的, 作画颜色主要用白、黄、黑、红色, 蓝色极少用, 绿色是用黑和黄混合调配出来的。

我们无法直接考证当时希腊的绘画, 可资作为重要依据的是希腊的壶瓶。希腊当时生产的瓶上有对神话的描绘, 形态极为优美, 但如果从色彩方面来看, 初期的瓶绘接近于单色陶器, 是在软烧的红色底子上, 用黑线描画人物, 被后人称为黑绘。其后, 把黑色全涂在瓶上, 即把人物和其他要描写的形留出原来的红底色, 我们把这称为红绘。

从总体上看, 希腊时代的色彩, 常常隶属于形态之中, 光与影比色调更受重视。

罗马时代的色

纪元前五百年间, 意大利半岛兴起了一个都市——罗马。纪元前二百年间, 罗马征服了原先居住在意大利的伊特拉里亚人, 罗马的版图逐渐扩张, 最昌盛的时期是纪元二百年间, 成为能支配从非洲北岸到大半个欧洲的大国。古罗马的文化, 几乎全是希腊文化的继承。然