

肖像泥塑 及烧制技法

戴西·格拉布斯 著
牟百野 译

TECHNIQUES
FOR MODELING
AND FIRING
IN CLAY

广西美术出版社

肖像泥塑 及烧制技法

戴西·格拉布斯 著
牟百野 译

广西美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

肖像泥塑及烧制技法 / (美) 格拉布斯著; 牟百野
译. — 南宁: 广西美术出版社, 2005.7

ISBN 7-80674-670-6

I. 肖… II. ①格…②牟… III. 肖像雕塑: 泥
塑—技法 (美术) IV. J314.7

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第066093号

肖像泥塑及烧制技法(中文简体字版)

XiaoXiang NiSu Ji ShaoZhi JiFa

原 作 名 MODELING A LIKENESS IN CLAY; STEP-BY-STEP TECHNIQUES FOR CAPTURING CHARACTER

原 版 者 / 美国 VNU 商务传媒公司下属的华森·哥特出版社
Watson—Guptill Publications, a division of VNU Business Media, Inc.

地 址 / 美国纽约州 10003, 纽约市百老汇街 770 号
770 Broadway, New York, NY 10003, United States of America.

版 权 中 介 / 广西万达版权代理中心

作 者 / 戴西·格拉布斯 Daisy Grubbs

译 者 / 牟百野

出 版 策 划 / 覃西娅

责 任 编 辑 / 覃西娅 吕海鹏

装 帧 设 计 / 海 鹏 夷 一

责 任 校 对 / 陈小英 罗 茵 陈宇虹 任焕霞

审 读 / 林柳源

监 制 / 吴纪恒 凌庆国

发 行 / 广西美术出版社

地 址 / 广西南宁市望园路 9 号 (邮编 530022)

制 版 / 广西雅昌彩色印刷有限公司

印 刷 / 广西民族印刷厂

开 本 / 889mm × 1194mm 1/16 8.5 印张

印 数 / 3000 册 - 6000 册

出 版 日 期 / 2006 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

书 号 / ISBN 7-80674-670-6/J·484

定 价 / 39.00 元

版权所有 翻印必究

献给我的儿子理查德
献给乔治城艺术馆和麦克布赖德艺术馆
献给热爱雕塑的人们

目 录

前言	6
第一章 材料、工具和工作空间	8
黏土	9
黏土的配制	10
照相机	12
头像雕塑的拍摄	13
放大镜	14
卡钳和标尺	14
测量图表	14
测量图表的使用	14
计算器	14
转换图表	15
雕塑工具	15
挖掘工具	18
雕塑支架	19
转台	23
雕塑台	23
烧陶炉	24
上色工具	24
工作室空间	25
我的工作室	27
光线	27
家具	28
第二章 工作方法	29
确定比例	30
确定黏土类型	30
生意点滴	30
拍摄模特	30
度量尺寸	33
制定计划	34
测量图表	35
拍照阶段	37
安排工作空间	37
塑造基本形状	39
塑造五官	39
雕塑写生	46
检查弧线和平面	54
最后的润饰	55
最后的检查	57

第三章	头部具体部位的塑造	58
	眼睛和眉毛	59
	鼻子	62
	嘴	64
	下颌	68
	耳朵	70
	头发	73
	颈部和肩部	75
第四章	捕捉模特的个性特点	79
	让模特放松	80
	模特的姿态	80
	模特的参与	81
	孩子	81
	成人	82
	关于迎合客户的问题	83
	道具和服饰	83
	男人的胡须	85
	头发	86
	眼镜	86
	雕塑中的速写风格	86
第五章	雕塑步骤示范	93
	示范 1. 小男孩头像: 乔希·所罗门	94
	示范 2. 东方小男孩头像: 埃里克·英格尔	99
	示范 3. 长发青年女子头像: 凯瑟·科芬	103
	示范 4. 年轻黑人妇女头像: 路易丝·詹姆斯	108
	示范 5. 戴眼镜的女人头像: 萨拉·克鲁克	112
	示范 6. 成年男人头像: 比尔·帕森	117
第六章	头像雕塑的后期工作	121
	安装的准备	122
	前期干燥	122
	挖空头雕内部	122
	头部的重新黏合	126
	干燥和烧制	126
	底座的选择	126
	雕塑支撑杆的安装	126
	上色	129
	头像雕塑的安装	129

前言

如果你对用黏土来作肖像雕塑产生了兴趣，如果你想用黏土来捕捉亲友和孩子的形象特征，那么，这本书就是为你而作。这是一本写给初学者和有一定经验的雕塑家的书。初学者在雕塑的过程中总会遇到一些技巧方面的细节问题。如果你是比较有经验的雕塑家，你也会在本书中发现一些有价值的方法和技巧。本书中的各种技巧和程序源于我长期的经验积累。我相信，你在检验我的方法时，也会发现一些扩大自己视觉语汇，提高自己的艺术感知能力的方法。

我建议你先通读本书，再回过头来研究那些过去困扰过你或者将有可能困扰你的具体问题。然后，找一个愿意为你做模特的亲戚或朋友，立刻开始试验我的这些方法。问一问那些在你的作品面前驻足观看的人，看一看他们的观察结果，听一听他们的建议。我们每一个人对于世界的观察都有自己的侧重点。我发现，别人的观察方法可以拓宽自己的视野，提高自己的感悟能力，从而使自己在做后面的雕塑时受益匪浅。检验这些技巧时，要时常阅读本书的文字，观察里面的照片。当然，还要了解本书的结构。

做一件头像雕塑之前，最重要的是准备好恰当的材料、工具和设备。因此，本书的第一章为你推荐必备的各种工具和物品。自然，也介绍了常见黏土的种类，以及最为适宜做肖像雕塑的黏土。第二章详述肖像雕塑的过程和方法。我的儿子理查德是这一章节中的示范模特，不过，任何其他的人做模特都是一样，重要的是注意我所遵循的步骤。这样，你会发现我总是先要确定某些因素，才开始制作一件雕塑，比如确定头像的大小、选择合适的黏土。如果是一件委托的雕塑，这些因素会直接影响雕塑的价格。这一章还包括给模特拍照、度量尺寸、制定计划、安排雕塑空间等所有的前期工作。

第三章是雕塑的步骤示范。如何塑造具体的部位——眼睛、鼻子、嘴唇、下颌、耳朵、头发、颈项和肩膀。正是这些具体的部位表现在基本形状上的具体差异，帮助你把握形象的准确性。但是，了解基本的形状也同样重要。如何观察每个部位的结构，这些示范都作了具体的指导。

第四章探讨如何观察模特个性特征的方法。让模特放松、让他们摆出一些显示个性特点、性格倾向以及个人风格的姿态，有许多小小的技巧。学到这些技巧无疑会为作品增加生命力和可信性。我相信，你自己也会发现许多方法，去捕捉一些有意义的细节，比如富有性格特点的微笑、头部的倾斜方式等。

第五章选择了六个不同的模特作为示范对象。雕塑每一个模特的头部，都遵循基本的程序，第二章对这些程序进行过概述。每一个模特代表一种典型的头部类型，因此也提供了不同类型的头部的处理方法。

第六章是雕塑完成之后的后期工作，包括挖空内部黏土的步骤、干燥和烧制头雕的步骤以及上色和安装的方法。

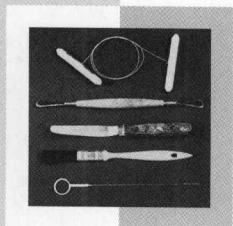
阅读了这些章节之后，就可以开始雕塑了。实践是非常重要的。实践，实践，再实践！你总会获得满意的结果。

我在费城的弗莱舍艺术纪念馆的训练是最有收获的。每周两次，一直坚持了三年。那时，我两个小时就可以用黏土塑造一个人物，然后又把它毁了重做。那些雕塑从来没有成为成品。一个星期又一个星期，每次都在开始，训练眼睛和手。起初，要毁了自己两个小时辛苦工作的成果，心里很不好受。但是，渐渐地目标明确了。一个晚上的辛苦努力不在于得到一件作品，更重要的是掌握雕塑的技巧。雕塑的技巧一周比一周好，我看到自己所取得的进步，感到十分兴奋。对于毁掉自己的雕塑作品也不觉得后悔了。有了这些实践，我对自己充满信心，下一次会做得更好的。这种自信只有通过实践才能够获得。

练习得越多，你的目光才可能看得更远，感受能力和欣赏水平才可能更强。你的雕塑对象每一次都不一样，总有许多你从前没有留意到的地方，雕塑每一个肖像都是一次探险，都是在上一次基础上的进步。每一次你的手将会“记住”更多的东西，你的眼睛也会观察到更多的内容。当你的目光越来越敏锐时，整个雕塑的过程就会变得越来越激动人心。

由于本书不是解剖教材，肌肉和骨骼将尽量不使用其解剖名称。如果你想在这方面有所了解，可以参考解剖类的书籍。现在，让我们把注意力转向肖像的雕塑吧。

第一章



材料、工具
和工作空间

雕塑肖像之前，应该把一切材料、工具以及必需的用品准备好，并且放在顺手的地方。因此，让我们首先清点一下我要求你们准备的物品——无论你们将来要以此为业，或者要以此消闲，都是一样的。

黏土

有三种基本类型的黏土可以用于雕塑：陶土、粗陶土、瓷土。下面，我将分别介绍每一种黏土的性质以及它们之间的差异。在你熟悉了这些黏土之后，也会发现不同的黏土有不同的雕塑效果。

陶土：陶土是一种粗糙的、适合低温烧制的黏土，其中所含的各种杂质会使色彩形成有趣的变化。如果成品最后的修饰需要调子鲜亮的深褐色、土红色，或者橘黄色，也可以使用陶土来达到理想的效果。可用手将陶土捏成颗粒状，这样更适宜于制造肌理粗糙的表面效果。此外，陶土具有良好的保水性，质地松软，易于塑造。这也意味着陶土干得慢，可以长时间保持柔软，可用于漫长的雕塑过程。

陶土不能进行高温烧制，否则会扭曲变形，产生气泡。如果你要使用某种陶土，务必弄清楚其成熟的温度是多高，帮你烧制作品的人也应该了解这一点，这样才不至于烧过了头。如果是你自己烧制，一定要在到达标定的温度前关掉烧陶炉。实际上，在黏土还没有完全成熟之前，也就是在黏土没有达到其最硬的程度之前，色泽吸附得更好。

粗陶土：粗陶土的颗粒粗细程度在陶土和瓷土之间，粗陶土可以烧制出米色到灰色或白色之间的色调，需要很高的温度才能烧制成熟。不用担心最后的成色效果，只管将其放进烧陶炉里就行了，不过，浅黄色调需要低温烧制。

粗陶土的湿度变化可以很大，但同样能保持其柔软性。与瓷土相比较，粗陶土湿度大，不会沾手；湿度小，也不会一扯就断裂。通常，细的或粗的熟料（烧制过的黏土碎料）和沙一起或分别与黏土混合，这些添加物能够改变陶器表面的肌理。黏土在烧制的过程中受热，会产生化

学反应，形成蒸汽，蒸汽穿过黏土表面溢出，或者渗入已经烧制过的熟料中，散布到整个黏土体中。这样，熟料便有效地保护了陶器，使其免于在窑炉之中爆裂。这就是所谓疏松、柔软的黏土坯体。

瓷土：瓷土是三种黏土中颗粒最细腻的黏土，因为瓷土的微粒结合得非常紧密，瓷体表面的肌理更加光滑。如果湿度恰当，瓷土摸上去像丝一样柔滑；如果瓷土过分干燥，就会变得硬结而易脆；如果过分湿润，又会变得粘腻。所以，与如此细腻的黏土打交道，把湿度掌握得恰到好处，是尤为重要的。瓷土的湿度含量只能在很小的范围内变化，因此，最好用喷雾器或植物喷壶，间歇性地向瓷土喷水。不过，经验多了，你自然会把握瓷土团的制作方法的。

瓷土烧制之后，色泽呈现白色或接近白色，形成瓷体表面的颜色。如果在上面上色，瓷体本身的颜色并不会透出来，或者改变所上的颜色。一些艺术家喜欢在幼嫩的瓷体上上一道非常接近白色的底色，瓷体的这层白色可以进一步加以利用。虽然瓷土在高温下易于变形或脆裂，但是对于肖像雕塑来说，并不是至关重要的，因为肖像雕塑的烧制温度不高。瓷土是制作小型雕塑的绝佳材质，比如10页的小型雕塑《蒂娜·玛丽亚》就是用瓷土制作的。

用瓷土制作和真人头部等大的头像雕塑是相当麻烦的。会遇到瓷坯塌陷、拉长以及开裂的问题。25页的《辛迪》肖像雕塑就是瓷土制作的，雕塑头部是真人头部的八分之七。在雕塑的过程中，必须用木块把下颌及肩部支撑起来。只消一个晚上，木块边上的黏土就会耷拉下来，第二天一早，我又得把耷拉的黏土重新塑造起来，每一天的时间都得抓紧，只有每天多干几个小时，才能少花些天数。雕塑完成后，用一只吹风机尽快吹干表面，以便于把里面挖空。挖空的过程中已经是十分小心了，下颌还是有一点凹痕。修复的办法是：弄湿下颌，填上凹陷的地方。制作的过程很令人焦急。结果，我每次用瓷土制作头像雕塑，都不会超过真人头像的八分之七。



蒂娜·玛丽亚，米黄色瓷土，威廉·宽·汉科克夫妇收藏。
瓷土因为其柔和的质感和浅淡的色泽适宜制作小型肖像雕塑。



威廉·宽·汉科克夫人(图片由乔·巴西亚提供)。

如果要做质地粗糙的大头像，我会选择添加了大量熟料的粗陶土或者陶土。但是，我还是发现人们总是受到粗陶土的吸引，粗陶土精致的质感总是让他们甘心多花钱。瓷土非常适宜制作五六英寸高的小型雕塑。自然，这又为模特或客户提供了更多的选择。坦率地说，我喜欢雕塑有变化。有时候，制作了粗糙的黏土，又去制作光滑的瓷土，会加强自己对于质感和肌理的认识，以至于成为一种有意识的工作。

黏土的配制

买来的袋装湿润黏土使用起来比较方便，

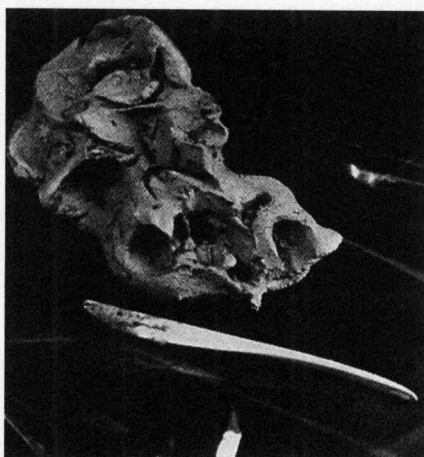
通常，黏土的含水量恰到好处，而且整个泥坯的干湿湿度均匀，找不出结块的干泥，装泥坯的口袋底部也没有沾上浸湿的泥团。偶尔会碰到一两袋的含水量过度的黏土。如果遇上这种情况，可以用铁线把黏土切成条，放置一段时间。至于多长时间才能使其湿润度恰到好处，则取决于黏土本身的含水量，以及放置黏土的室内的湿润度。

有一次，我买了一袋瓷土，干得都切不开，不得已，只好把整块干泥放在水桶里长达数月，再切成条，捏成团。

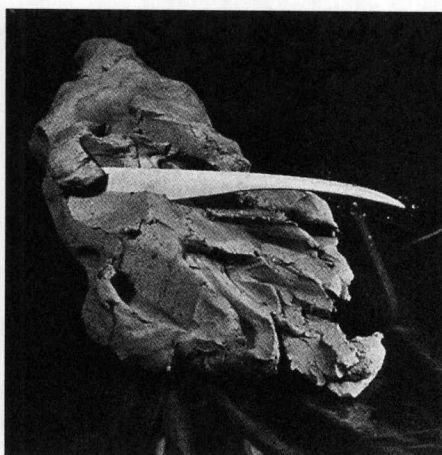


在雕塑作品上用喷雾器喷上水，让作品保持湿润，再盖上塑料薄膜。

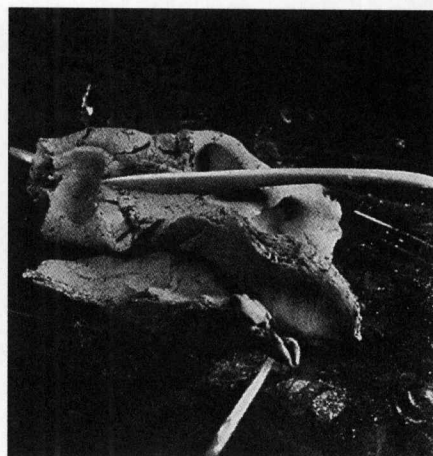
制作这块石灰垫的方法是：将石灰和水的混合体倒进一个衬着塑料薄膜的纸板盒内，将一些铁衣钩埋进湿润的泥灰中，起钢筋条的作用。如果黏土太湿，我就把黏土放在这个石灰垫上面，因为石灰会吸掉黏土中的水分。



黏土显然是太湿了，用过分湿润的黏土做雕塑是很麻烦的，它会沾在手上、工具上，减缓工作的进度。



这团黏土的湿润度适宜，切削起来很容易，切削出来的表面干净、爽脆，既不沾手也不沾工具。



黏土太干，表面有裂纹，无论是切削成型还是捏塑造型都很困难，没有一点黏性，无法沾在雕塑上。

在制作肖像雕塑作品的过程中，黏土的湿润度必须保持合适。即使是离开半个小时，也要在作品上喷水。不可喷水过多，让水往下直淌。只需稍稍喷湿表面，再用塑料薄膜轻轻盖上。塑料薄膜也可以利用那些从干洗店里拿回来的塑料口袋替代。同时把雕塑支架周围的黏土碎块收集起来，专门放进另一个塑料口袋里，喷湿水，用一根铁丝扎紧，这样，黏土就可以吸收里面的水分。每次从待烧制的肖像头部中挖出来的废黏土，都可以丢进这个口袋中，调制好黏土的干湿度，以便重新利用。

从袋里抓出一把黏土试试干湿度，如果有一点硬，就往手里的黏土喷水，捏揉喷了水的黏土，一直到其湿润程度适宜为止。如果黏土变得太湿，传统的做法是：把含水量过多的黏土摊在石灰垫上。干燥的石灰会很快吸掉黏土中的水分，很快就又可以使用了。你可以将石灰和水的混合体倒进一个衬着塑料薄膜的纸板盒内，来制作石灰垫。

把不同的黏土混合起来并不好，因为不同的黏土，其膨胀和收缩的速度是不一致的，这会在烧制时造成麻烦。所以，在石灰垫上放置新鲜黏土之前，一定要把前一次残留的黏土清除干净。我用一种简便的方法干燥黏土：一叠旧报纸。有的人则用旧的电话簿来干燥黏土。

黏土太湿时，操作起来很麻烦，它会沾在手上、工具上，减慢工作的进度。黏土太干时会崩裂，切削、捏揉都很困难。当黏土的含水量合适时，这样的黏土，既不沾手又不沾工具，甚至连塑造的雕塑也不沾。切削起来均匀而又爽脆，无论是用手，还是用塑造工具，都能游刃有余、轻松自然。

照相机

照相机对于一个肖像雕塑家来说是必不可少的。有了照相机，即使雕塑模特不在眼前，雕塑工作照样可以进行。我使用的是 35 毫米的照相

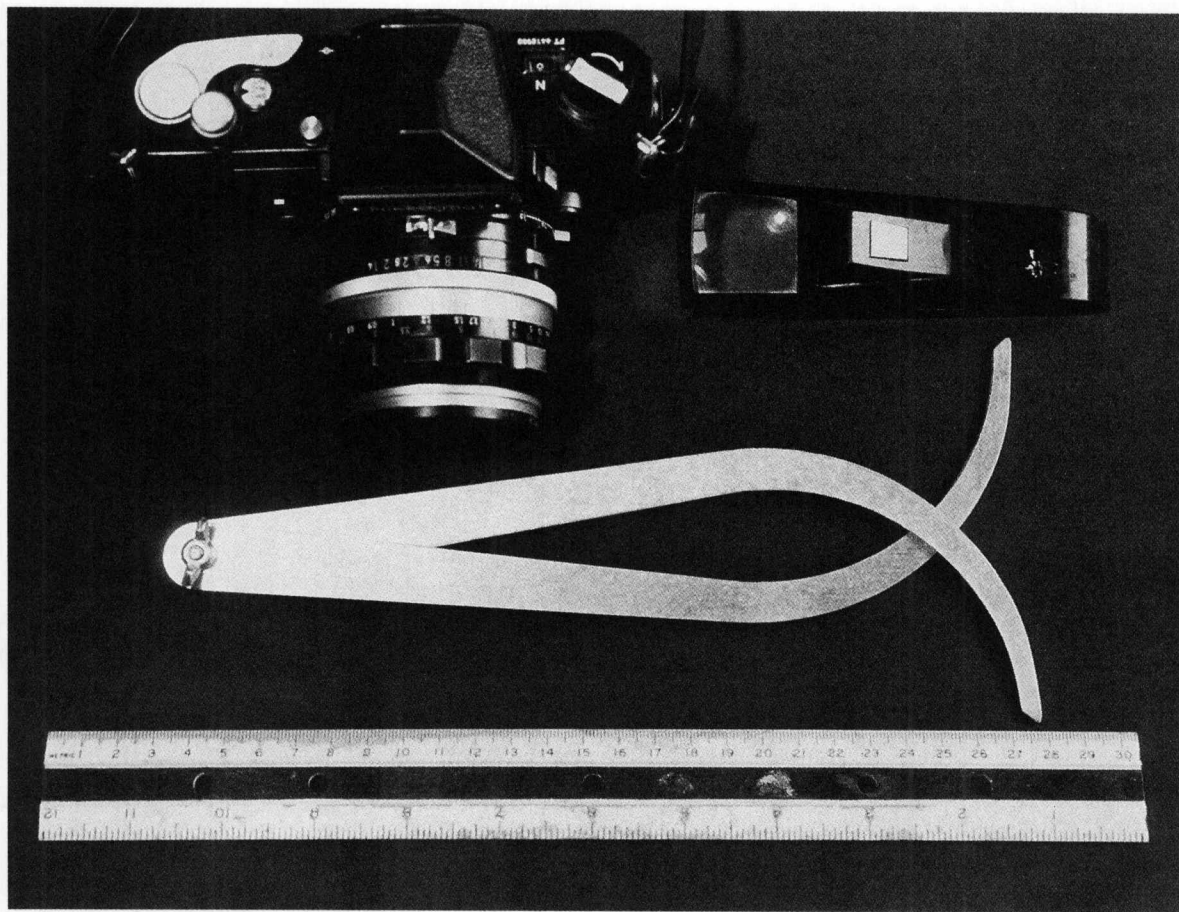
机，配了一个55毫米的大镜头，以使用来拍摄特写、黑白照片。头部周围，每45度角可拍摄一张照片。通常，模特不在，我就参考这种照片。

作品完成之后，照相机同样有用处。把雕塑拍摄下来，为你的雕塑作品留下永久的记录。如果没有35毫米的照相机，一次性成像照相机也可以。用这种照相机把模特的每一个角度都拍摄下来。但是，35毫米的照相机显像更加清晰，更加适宜于拍摄特写的细节。其他型号的照相机，如 $\frac{1}{4}$ 直角或者6英寸×7英寸的照相机也都适用。随着雕塑技巧的提高，我推荐你买更好的照相机。你会觉得这笔投资是值得的，因为，一个具有专业性能的、质量好的照相机，不仅对个人资料的保存、新闻稿件的发表，甚至是自己作品的版权登记，都是非常有益的。此外，把自己的作品以彩色幻灯片的形式保存起来，以便于参加展览、画廊的展出以及入选幻灯片档案，也是很好的。

头像雕塑的拍摄

拍摄作品时，需要一些灯光布置，营造出从阴影到高光的所有明暗过渡，以便于形成头部的三维立体空间效果。此外，背景不宜喧宾夺主，单一的黑色可以消除雕塑投射在背景上造成的阴影问题。我是把两米左右的黑色毡毯挂在工作室的墙上作为背景，所以，我可以随时随地拍摄图片。

你有时需要拍摄安装好了的雕塑，尤其是置放在公共空间的肖像雕塑。利用有效展示雕塑个性的拍摄角度通常是最好的，至少这样的照片可以用来发表，或者是留作个人收藏。此外，你也许还想拍摄几个其他的角度，以便将来制作头像雕塑时参考。如果是注册作品的版权之用，应该取正面和背面的角度各拍摄一张，其中的一张要注明签名和版权日期。版权照片的尺寸应该是5英寸×7英寸，或者8英寸×10英寸，并印在档案片上。



我使用这种35毫米的相机，拍摄模特肖像以及肖像雕塑。放大镜则用来放大照片，以便于做细节研究。卡钳和标尺用来测量模特的头部，测量方法在第二章有图示。

放大镜

制作肖像雕塑时，如果要观察照片的细节，放大镜是非常有用的。它可以清楚地显示出眼睛睁开时，上眼睑张开的程度，鼻翼确切的形状，鼻孔的位置，以及其他的一些细节。对于你来说，仔细研究这些细微的曲线是很重要的，因为这可以帮助你把握形体的准确性。

我的放大镜上配有一个小灯，可以直接照在所观察的照片上。

卡钳和标尺

卡钳用来测量模特的头部(关于卡钳的使用方法请参看第二章)。用标尺度量卡钳两个脚之间的距离，再把尺寸记录到测量图表中。这些工具可以用来确定雕塑的头部轮廓，同时让你能够在制作的过程中进行核对，以便及时修正——下颌、鼻部、耳部比例失衡或位置不当的五官各个部位。

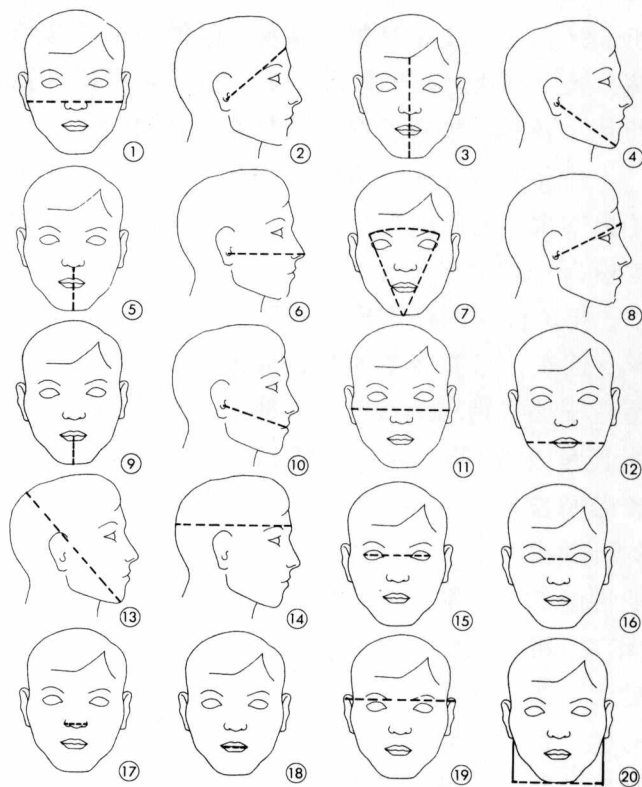
测量图表

我发现，有20个尺寸对于头部立体感的确立是非常有意义的。你可以自己把这些尺寸制成一个图表，这个图表在肖像雕塑的过程中是非常方便的。

图表前面的四个尺寸是确立脸部的长度和宽度，后面的几个尺寸进一步确立脸部上的几个点，如鼻尖、下颌尖。紧接着，测量那些靠近脸部中心的点，如眼睛、嘴唇和鼻子的宽度。

如果要随时检查雕塑的比例是否正确，这些尺寸是非常关键的。制作头部雕塑时，要把雕塑的尺寸与图表上记录的尺寸进行反复的核对。

多年来，我不断地完善、改进图表上的尺寸项目，并且按照这些尺寸项目的顺序，确立模特头部的比例。使用这种图表，我发现自己的工作效率比起只是用眼睛观察要高得多，并因此而节省了许多塑造雕像的时间。当然，把尺寸量得很精确是很困难的，也是不必要的，只要比较准确就可以了。艺术家对于模特神态、气质、情绪以及表情的观察，比恪守数学般精确的尺寸更加重要。



这张图表显示出头部的20个基本尺寸，对于塑造肖像很实用。

测量图表的使用

如果要制作的头部雕塑大于或小于实际的尺寸，需要准备两份测量图表——一份记录实际的尺寸，一份记录放大或缩小的尺寸。成人头部的宽度接近5英寸，百分之九十的头部雕塑宽度为4英寸半，百分之八十为4英寸，我喜欢把头部的宽度定在4英寸。

可以把标有尺寸数据的测量图表与模特的照片一起，贴在一个板子上，放在雕塑台边任何一个显眼的地方。第二章将会详细介绍测量图表的制作，以及在雕塑过程中的使用。

计算器

雕塑的开始阶段，其尺寸不太可能比真人还大。我建议你吧雕塑做得比真人稍小，使用计算器来计算缩小后的尺寸。因为有了计算器，算术就变得简单而快捷了。如果你的雕塑是真人尺寸的十分之八，把真人尺寸输入计算器，按×键，再按小数点，再按八，最后按等于号，答案立即显

示出来，这是你需要记录在测量图表上的缩小后的数据。比如： $5 \times 0.8=4$ 。

转换图表

这张转换图表可以用来转换分数，把标尺上的英制测量单位转换成计算器上的十进制单位。

$$\frac{1}{8}=0.125$$

$$\frac{1}{4}=0.25$$

$$\frac{3}{8}=0.375$$

$$\frac{1}{2}=0.5$$

$$\frac{5}{8}=0.625$$

$$\frac{3}{4}=0.75$$

$$\frac{7}{8}=0.875$$

例1. 求 $4\frac{5}{8}$ 英寸的真人尺寸的十分之八，在计算器上用0.8乘以4.625，得数是3.7英寸。

例2. 求 $2\frac{7}{8}$ 英寸的真人尺寸的十分之九，在计算器上用0.9乘以2.875，得出2.5875。四舍五入之后，得数为2.6英寸。

译注：① 1英寸=2.54厘米

② 1英尺=12英寸=0.3048米

③ 1磅=0.4536千克

④ 1盎司=28.3495克

⑤ 1克=0.001千克

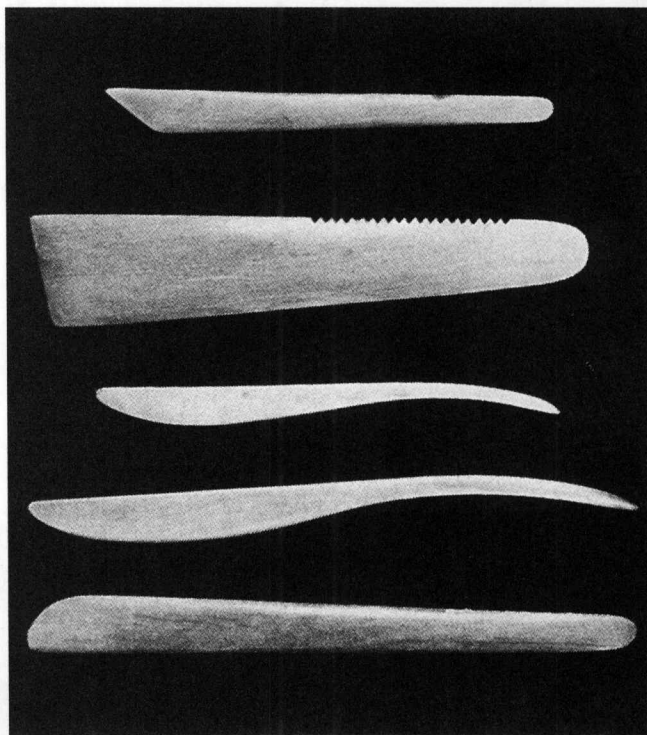
雕塑工具

也许，你已经在市面上发现了各种各样的雕塑工具，由各种各样的材料制成的：黄杨木的、红木的、铜质的等等。有各式各样的抹子、铁丝环、带柄的金属细丝，这些被称为带状工具，我只用它们来掏空头像的内部。你很快也会喜欢这些工具。

雕塑的方法可以大致分为两种：把黏土抹上去、把黏土削下来。铁丝环和带状工具主要用来削黏土，抹子则用来把黏土抹上去。你可以使用各种不同的工具，这样才知道哪种工具更加适合

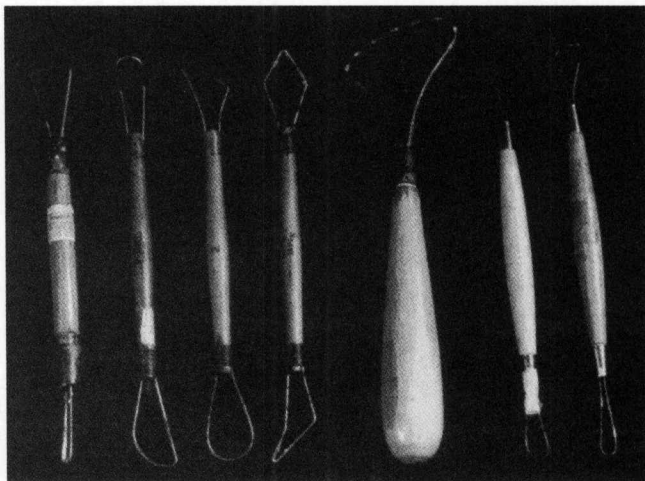
自己，使用起来更加顺手。

我渐渐地习惯于只用一种工具。从本书中的一些照片上可以看出，这种工具的一头是圆形的，另一头是尖形的，很适宜于雕塑面积较小的地方。此外，它的一边是直的，另一边则是弧形的。无论是切削黏土，还是抹上黏土，总是恰到好处。

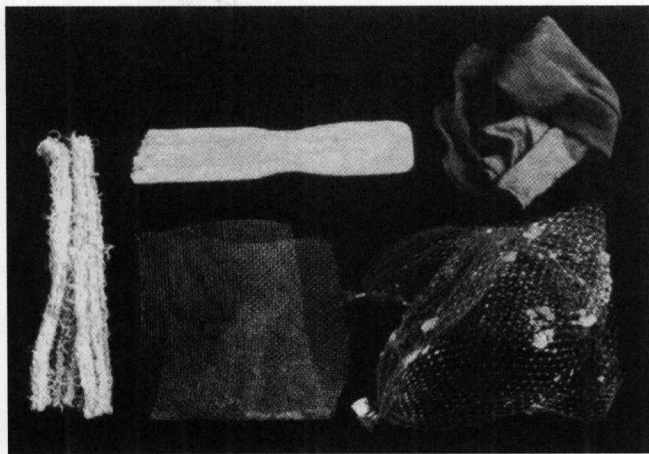


这些是木制的抹子，作添料、切削之用。带锯齿的抹子则用来制作表面肌理。

偶尔也可以将工具换成较大的，塑造的风格也随之粗犷，以便使雕塑的手法较为自由。



这些工具可用来切削多余的黏土。有两种类型：左边的是铁丝环类工具，右边的是带状工具。一些铁丝环工具的铁丝上还带有凹痕，可以制作刮痕样的表面肌理。



这也是一些可以使用的工具。顺时针方向由上至下：绘画用的刮刀、尼龙袜、装洋葱的网兜、铁丝网、薄纱棉布。这些物件可以在黏土表面制造出有趣的肌理效果，你可以依次试验，看会产生什么样的效果。

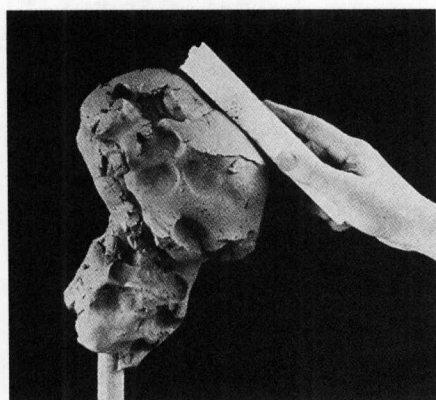
雕塑成型之后，我往往利用一些现成品，制作表面的肌理效果。

聚苯乙烯泡沫也是一种工具，能有效地使雕

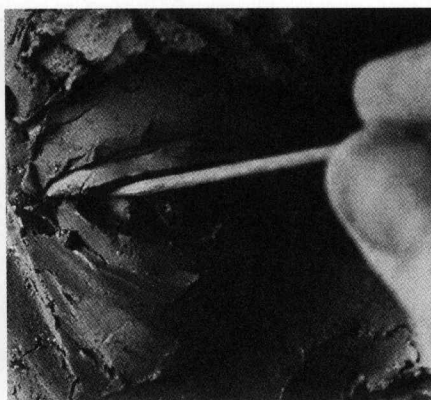
塑的大体轮廓成型。可以用泡沫的一面，把一大块黏土，迅速塑造成大致的头部轮廓。所以，下次购买了用聚苯乙烯泡沫包装的东西，就不要把聚苯乙烯泡沫扔掉了。而是把这些泡沫切成2英寸×3英寸×8英寸大小的块，当作成型的工具。如果这样的尺寸过大，再切小一点，只要用起来方便就行了。

我发现牙签是眼睛造型必不可少的工具。甚至餐叉也可以制造出令人激动的表面肌理，形成生动的光线和阴影对比。其他一些随处可见的生活用品还有柚子刀、牙刷和画笔等。

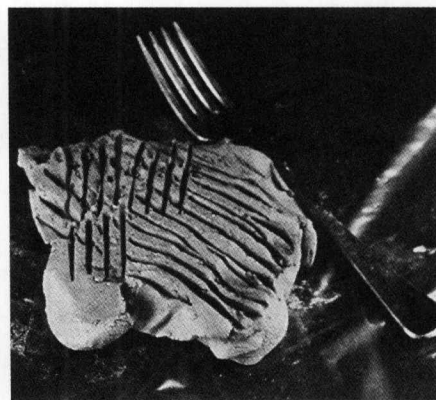
我过去经常到药店去批发压舌板，用来做一次性塑造工具。压舌板确实很方便，在黏土上的压痕也很干净利落，但是，却很容易湿软，用不了多久。此外，我发现木制绘画刀也是很不错的雕塑工具，即使是断成两半的画刀，也可以利用参差不齐的一边制作出头发的肌理效果。



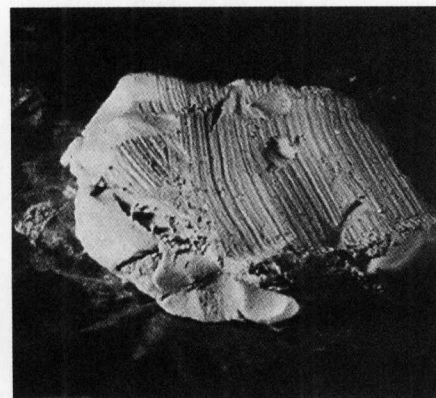
图中的聚苯乙烯泡沫用来塑造头部的基本轮廓。



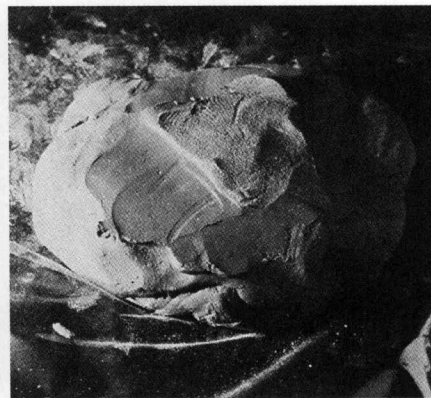
牙签用来按压眼脸后面的眼白部分是非常合适的，也可以用来挖眼睛里的虹膜。



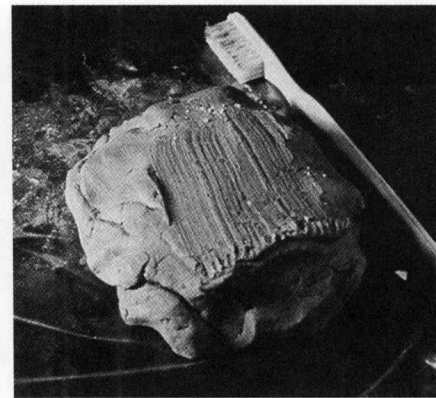
餐叉制作出的平行线条，以及左上方的交叉排线形成的阴影。



铁丝网可以用来抹平表面，同时又留下光线一般的肌理。



图中黏土块中央反光的表面效果，是因为使用了木制雕塑工具把一层尼龙袜按压在上面的结果。



这些细小的线条是牙刷制造出来的，大一点的硬刷子，如小笤帚，可以制造出粗糙的纹理。