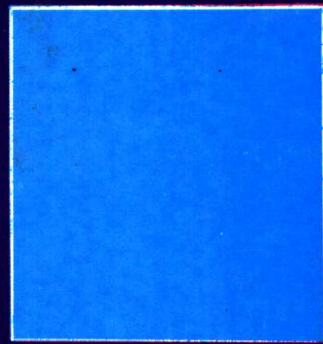
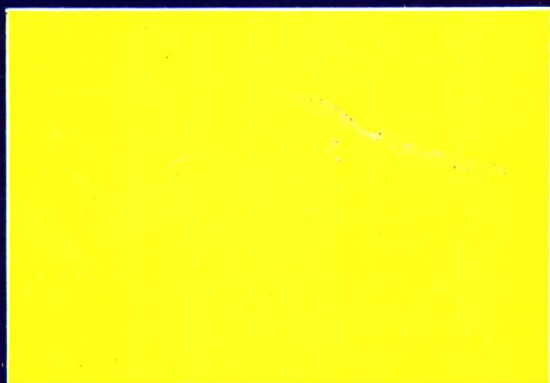
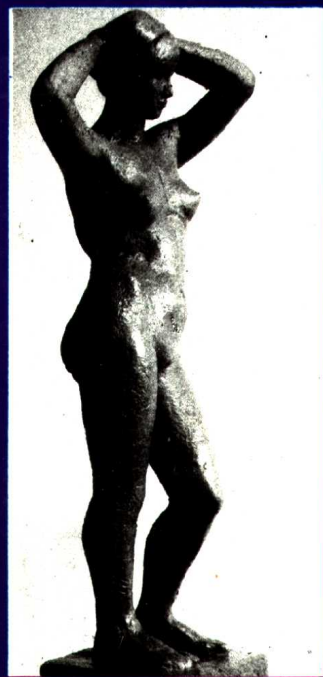


美术技法大全

人体雕塑基础

杜义盛 石村 编著

四川美术出版社



URVEY OF FINE ARTS SKILL

人体雕塑基础

杜义盛 石村 编著 四川美术出版社

责任编辑：何昌林

封面设计：高仲成 邵大维

美术技法大全

人体雕塑基础

四川美术出版社出版发行

(成都盐道街三号)

新华书店经销

四川新华彩印厂印刷

开本787×1092毫米 1/16 印张6.25

1991年8月第一版 1991年8月第一次印刷

印数：1—6,700册

ISBN7-5410-0570-3/J·447

定价：7.80元

编者的话

《美术技法大全》带着广大读者热切的期望面世了。

她凝聚着著名美术家和美术教育家的智慧和创造。

她将为积累传统文化而整理名家技法。

她将为推动学术繁荣而介绍国内外美术技法的最新成果。

她认为，艺术允许偏执，技法应当多样，对各种风格流派均悉心爱护，同一科目也不妨各家并存，“阳春白雪”和“下里巴人”均有一席之地。

她努力避免技法书的学究气，力求生动活泼，突出实践性和实用性。

她为适应快节奏的社会生活，按国画、油画、版画、雕塑、工艺美术、壁画、年画、连环画、宣传画、素描速写等画种，分若干类，百余册出版。

她希望继续得到广大专家、读者的爱护和帮助。



杜义盛 1931年生于四川省邛崃县，1954年四川外语学院毕业后来西安美术学院工作，乐于在教学之余翻译与编写有关美术的资料，译有《女性人体素描》等。



石村 原名石建春，1955年6月生于陕西勉县。1972年考入陕西艺术学院雕塑系学习。1975年毕业后在陕西省展览馆、陕西省雕塑院任创作干部。1984年考取西安美术学院雕塑系攻读硕士学位研究生，1987年毕业，获硕士学位，留校任教。现为中国美术家协会会员，陕西省雕塑艺术委员会委员，西北美术院雕塑研究部主任，西安美术学院雕塑系讲师。

目 录

概 述	1
一、工作条件	1
1. 工作室	1
2. 材料	2
3. 工具	2
4. 保护材料	3
二、塑造准备	5
1. 选择模特儿	5
2. 摆模特儿动作	6
三、塑造的程序和方法	7
1. 搭架子	7
2. 上大泥	10
3. 找人体中线	10
4. 关于人体的重心	14
5. 人体的体积和运动规律	15
四、人体塑造中如何抓大形	16
1. 第一阶段	16
2. 第二阶段	17
五、如何深入	20
1. 深入塑造的第一阶段	20
2. 深入塑造的第二阶段	27
六、最后整理阶段——回到第一印象	31
七、人体速塑和默塑训练	32
1. 人体速塑	32
2. 人体默塑	34
八、怎样翻制石膏像	35
1. 翻制工具和条件	36
2. 翻制方法和程序	36
附 图	46—94
后 记	95

概 述

几千年来，人体一直被人类自己作为美的对象来研究、认识和表现。从远古的原始岩画、古希腊的裸体运动员到米开兰哲罗的《大卫》，从罗丹的《思想者》、马约尔的《塞纳河》直到我们今天的《春》、《夏》、《秋》、《冬》，人体一直是雕塑家们最感兴趣的表现对象，各个时期都不乏杰出的作家和作品。

由于雕塑语言简练、概括的特点，环境、道具在雕塑中尽量不出现，主要通过人物来表现思想、传递感情和体现美感，因此，人物在雕塑中占有主导地位。人体则成为雕塑造型的基本语言和手段。

在人体上，我们可以认识到上下、左右、前后的整体关系，可以理解整体与局部的协调统一，可以感受到曲与直、方与圆、软与硬的对比与和谐产生的节奏关系。人体的任何一个动作变化都不是孤立的、局部的，它都将牵涉到全身的变化。这种变化不仅体现出外部形体的丰富多姿，同时反映着人的内心体验和精神本质。我们把人体作为雕塑训练的基础来对待，能使我们得到比较全面、系统、综合的训练，其意义和作用是不可低估的。

那么，怎样才能正确掌握人体造型规律呢？下面简明地讲述如何做人体雕塑。

一、工作条件

1. 工作室

当我们要对着人体进行写生训练时，由于面对的是1.7米高左右的真实人体，这就要求我们与模特儿有适当的距离才利于准确、整体地观察对象。一般来说，作者距模特儿的距离不得少于3.5米，也就是说最少要有人高的二倍远，最好是有4—5米的距离。工作室的空间要

符合上述要求。在室内做雕塑，一定要有充足的光线，最好斜上方有天窗，以便利用自然光源，这样可以充分显示出模特儿的身体体积关系。依靠灯光照明也可以，但光线照射的明暗反差不能太大，反差太大不利于观察整体和暗部的形体关系（图1）。

在工作室内，应安置一个模特儿台。这个台子不宜太高，它的高度应尽量控制在使作者的视平线位于台上人体模特儿的身高二分之一处或略低于二分之一处为宜。模特儿台上应有一个能转动的平盘，以利于不停地转动模特儿。因此，这个台子上应该放一个直径较大的转盘，然后再将平盘置于转盘之上（图2）。

除模特儿台子之外，我们还必须准备一个雕塑台子，台子上的平板也必须是能够灵活转动的（图3）。

雕塑台的高度视所做雕塑的高度而定，一般也应使雕塑的二分之一处处于作者的视平线为宜。

2. 材 料

胶泥：胶泥即用粘土调制搅拌成的泥巴。在北方这种粘土比较好找，一般是取黄土层中那层颜色发红的一种。这种土含沙量少，强度大，可塑性能比较强。用水浸透后反复捶砸搅拌，直到手搓起来没有明显颗粒，且细腻滑润为宜。泥的软硬程度要掌握好，一般来说抓在手里既不坚硬又不粘手为合适。含沙量少的泥用手搓一根二十厘米长，小手指粗细的泥条立起来能挺住而不弯曲、折倒，便是很好的胶泥。而且这种发红色的胶泥视觉效果也较好，尤如紫铜一般，便于塑造强烈的形体。

在南方，这种黄胶泥较少，多用田中之黑泥。这种黑泥颜色呈深灰色，视觉观察上不太理想。特点是易于炮制，一旦有些干裂时，只需洒一些水在上面，很短时间即能恢复柔软，用起来倒也方便。

3. 工 具

雕塑工具在前人的经验中是很重要的，他们往往都有数十种大小不等、样子各异、功能有别的雕塑工具。我们只需准备几样最常用的工具就可以了。一般说来，必须准备一把金属平铲刀，一尺左右长。再准备一把小木刀、一把小金属刀子和一把小刮刀（图4）。金属刀用弹簧钢制作为好，用起来具有弹性，手感好。木刀宜用黄杨木、檀木或其它质地细腻且材质坚硬的木料制作为好。有了这几样常用工具就基本上可以做雕塑了，然后在做雕塑过程中根据需求和个人的习惯再去创造各种用途的工具。

平时还应准备卡尺一把（图4），以作校形时比量之用。

另外，因为做雕塑总是要先搭架子，故离不开锤子、手钳、锯子、钢卷尺这些常用工具。

4. 保护材料

泥塑塑造过程中，由于不是一次完成，往往需要几天甚至几十天，这就需要经常给泥塑喷水并用东西保护起来，以防干裂损坏。现在最好的方法是用聚乙稀醇或聚氯乙稀塑料薄膜将泥塑包裹起来，能比较长时间地保护泥塑。

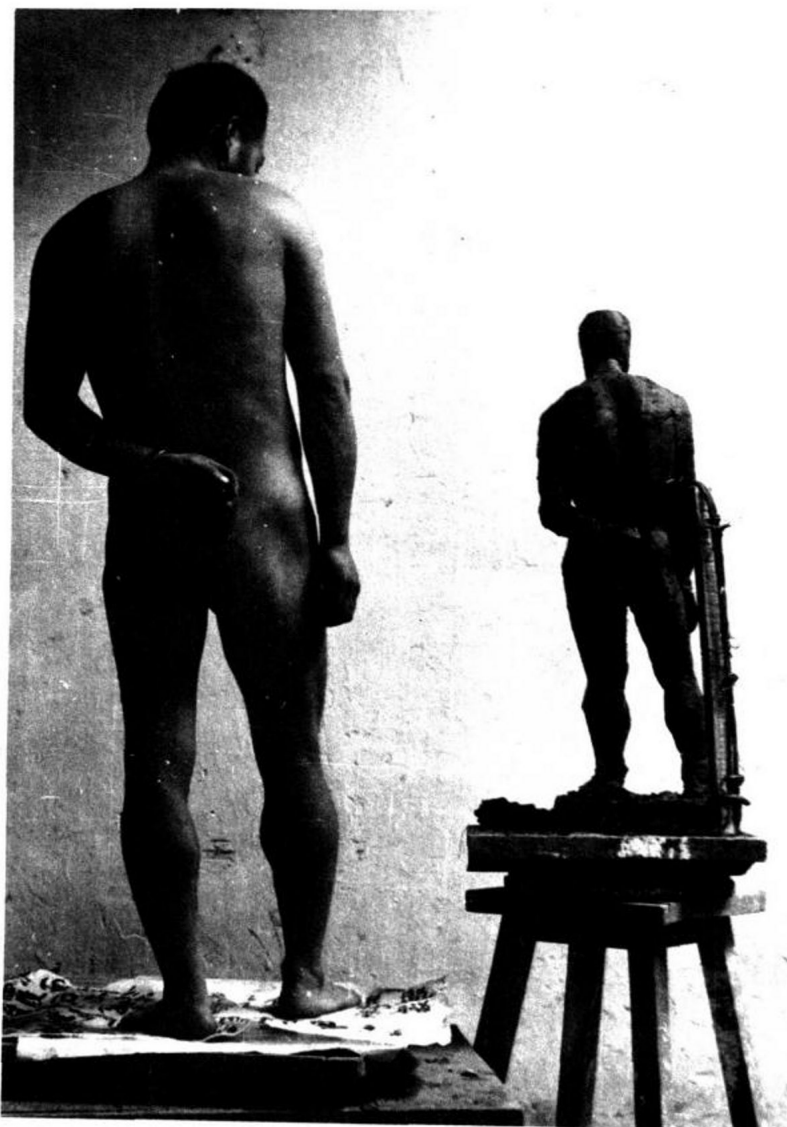


图 1

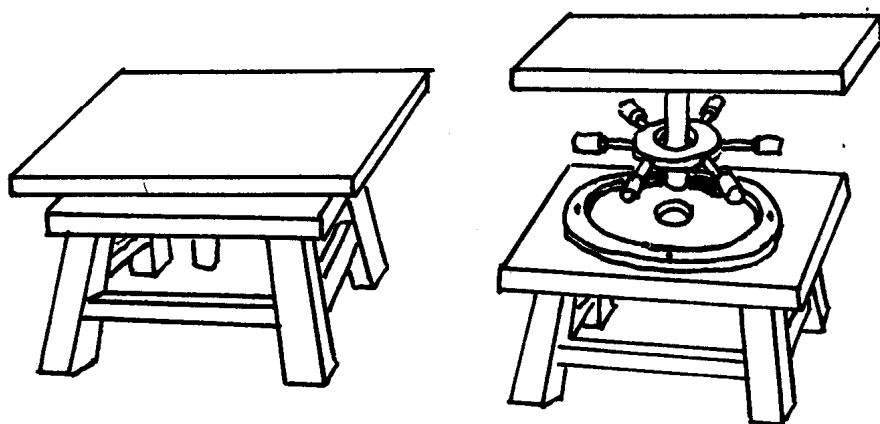


图 2

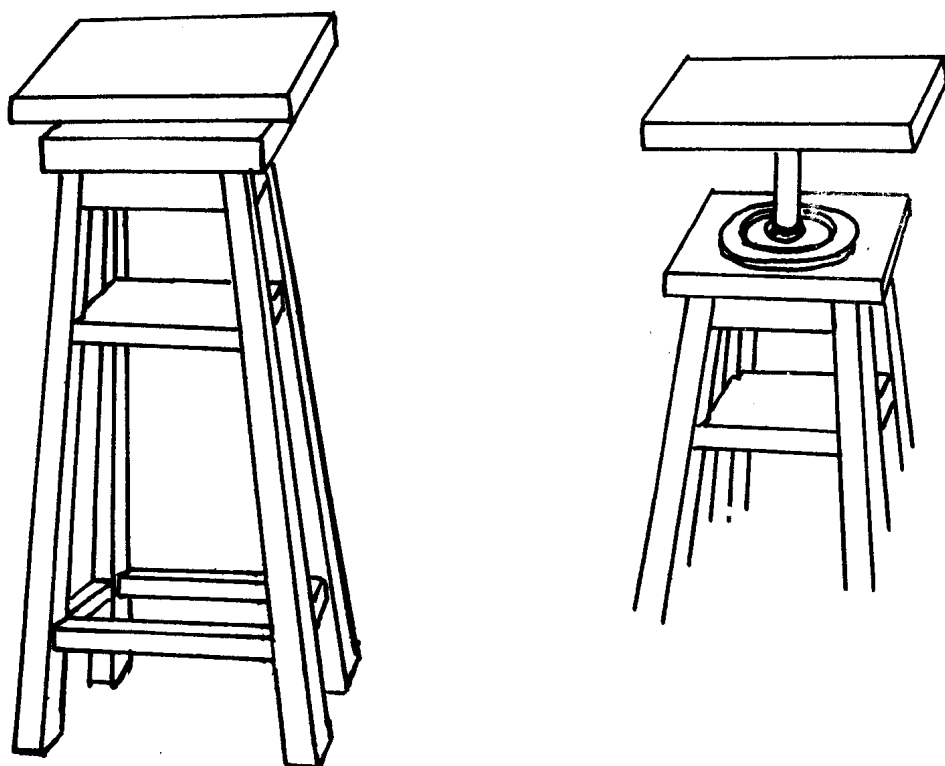


图 3

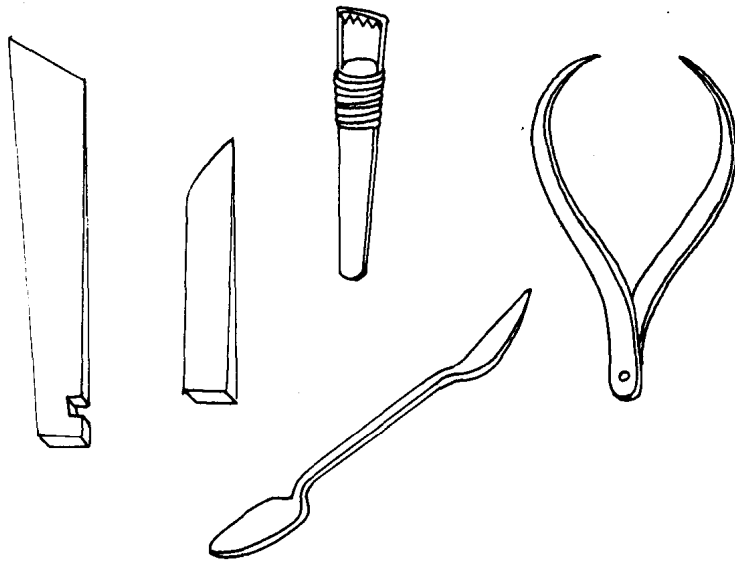


图 4

二、塑造准备

1. 选择模特儿

初次做人体雕塑，可以先做一个临摹练习。可选一个一米至一米二左右高的男人体雕塑为模特儿，用泥对照着做一个80—120厘米高的人体雕塑，因为真实的人体模特儿身上的体块结构不十分明显，动作也会变化不定，且受到不同固有色的影响，这对初学人体雕塑的人来说，难度太大。而现成的人体雕塑结构关系比较明确，也没有丰富的固有色，且动作固定不变，体积关系容易对照着矫正准确。先进行一至两个这样的临摹练习，熟悉一下人体塑造过程，然后再照着真实人体模特儿做塑造练习，就不会手忙脚乱了。

开始做人体雕塑，最好先选一个体魄健壮，骨骼、肌肉均比较发达，身材比例匀称，精神状态良好的男性青壮年为好，因为男子较女子形体方硬，骨骼关系清楚，对初学者较易于掌握。身材匀称，有利于掌握比例关系。精神状态好有利于加强新鲜感觉，也利于把握人物的神态。

2. 摆模特儿动作

对于初学者来说，一开始摆模特儿应该摆一个动作变化较小，直立的姿态，头、胸、骨盆三大扭转关系明确的动作为好。模特儿最好是一个稍息的、重心放在一只脚上、另一只脚自然放松的动作（图5），因为这样的动作较为轻松自然，模特儿能够长久支持并保持动作不变，易于作者掌握。

模特儿的骨盆方向、胸腔方向、头的方向都应根据重心脚来变化。若重心放在右脚上，则骨盆、胸腔、头的方向应按一左一右再左的方向扭动。若重心是放在左脚上，则应按一右一左再右的扭转变化来摆。两只胳膊也应有所变化，或一曲一直，或一前一后。只有这样，人物的动作才能既轻松自然又富有节奏变化。

当模特儿动作肯定下来，立于模特儿台上后，就应用笔将两只脚的位置标定在模特儿台上，以防移位而造成动作与前不一致。

这个练习之后，可安排一个女性人体作业。

根据循序渐进的训练原则，陆续可以摆动作变化复杂、难度也较大的模特儿动作。雕塑的尺寸也可以逐步放高一些，直至与真人等大。

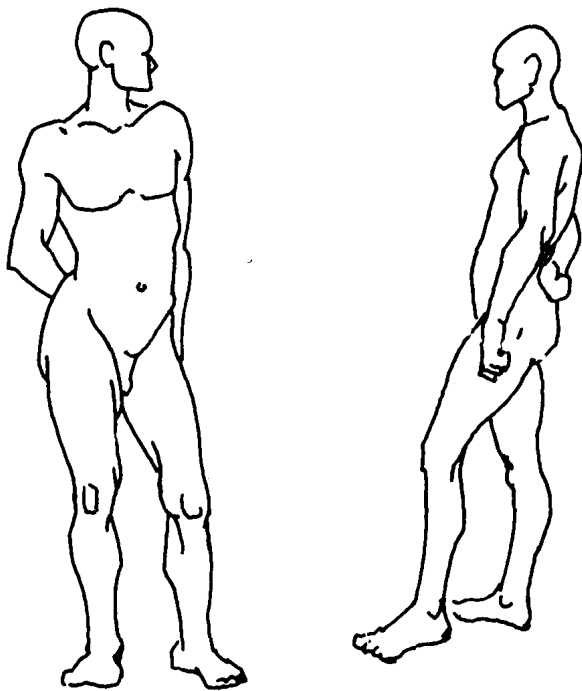


图5

三、塑造的程序和方法

1. 搭架子:

当模特儿的动作肯定下来，立于模特儿台上之后，我们首先应该根据所做泥塑的尺寸，在雕塑台上固定一个人体支撑架（图6）。这个支撑架应用角钢或粗螺纹钢制作的，并且最好是能够升降的，根据所需高度固定结实。然后要检查雕塑台平面是否水平，要用水平仪检查。最简单的办法是用吊线锤绑在人体支撑架上的梢端，然后转动雕塑台360°，看线锤的垂点有无偏离，有偏离则说明架子不水平，需要从底部垫好。如果台子不水平，则雕塑处在某一角度时重心正确，转动到别的角度时重心就不准了（图7）。

雕塑台子水平后，就要开始做人体动态骨架了。在做人体动态骨架之前，必须先从四周仔细深入地观察模特儿在各个角度的动作变化，也就是找运动线。要观察模特儿动作中腰椎的前后俯仰和左右弯曲变化，要从头、颈联系到脚跟检查重心位置。要找出两条腿的运动中线，根据这些中线我们才可能较准确地做出人体骨架，然后再把两只胳膊的骨架连接上去，最后全部牢固地系紧在支撑架梢端。这里一定要注意，让人体支撑架的梢端能处于雕塑的腰部或臀部位置，但不要端对着背部的中间，应放在斜侧方向（图8）。这样做的目的是不影响对主要面和主要形体的完整观察，塑造时又不碍手碍脚。

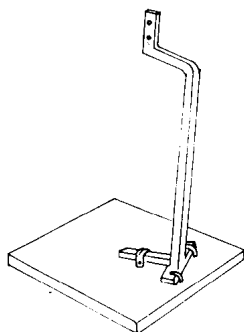


图6

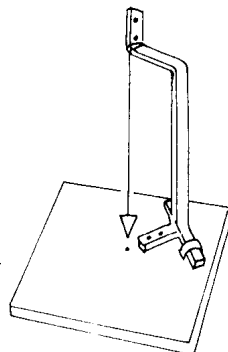


图7

在安置人体骨架时要将人的骨盆方向同雕塑底盘的前边线平行，以利于依据这个方向面来检查和矫正胸、头的扭转角度。

雕塑人体骨架安置好后，要转动模特儿，并转动雕塑台 360° ，从各个角度检查，看动作是否准确，然后再给架子上绑一些小木条子和缠上一些麻丝，最好能在体积比较大的地方再挂一些小十字架，用以挂泥和防止泥塑坍塌（图9）。这里有一点须特别注意，架子的高度要包括泥塑底座的高度，因为我们为了使雕塑有一个完整感，雕塑人体的脚下都应有一定高度的泥塑底座（图9），而这个底座也是为了防止雕像塑造过程中有时因高度没掌握好而需要降低脚部时有余地，同时也为了将来泥塑翻成其它材料后能够立置。要知道，这样的余地对一个初学者来说是很有必要的。另外需要注意的一点，我们所绑的架子要能够保证在塑造过程中不至于露出泥外。

检查架子的动态时，首先检查总高度。头顶将来是要加一层泥塑体积的，因此架子总高度要低于完成时的总高度。

高度掌握好了后，再检查重心关系，看颈窝是否垂直于受力脚的踝骨中心（图10）。然后检查两个肩头的宽度和高度，因为当人的重心落在一只腿上后，其两肩高度是有变化的。一般是左腿受力，左肩也就低于右肩，反之则相反。

接下来应检查腰椎的弯曲变化，并看骨盆的高度位置是否准确，以防加上体积后腰长腿短或腰短腿长，比例失调。并要定下双膝的位置。待这些部位都确定之后则要检查头、胸、骨盆的扭转方向。要对着模特儿进行调整。

搭架子时要不停地转动模特儿和自己的雕塑台，从四面八方来观察才能搭得准确，切忌老在一个面上做。

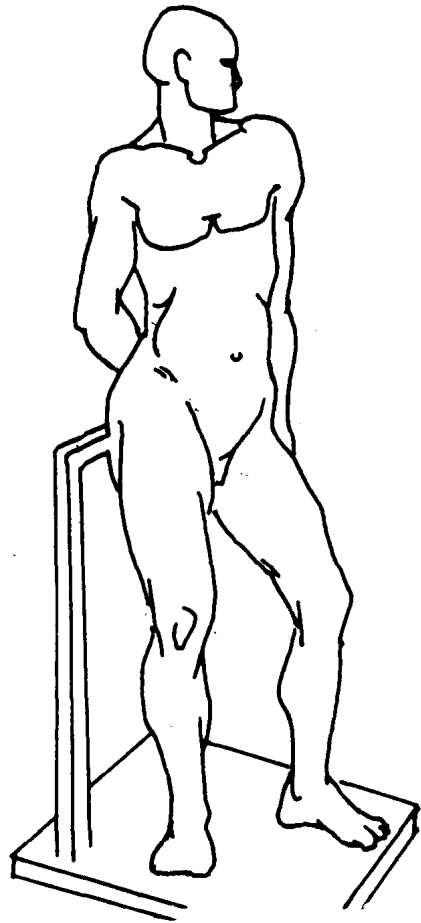


图8

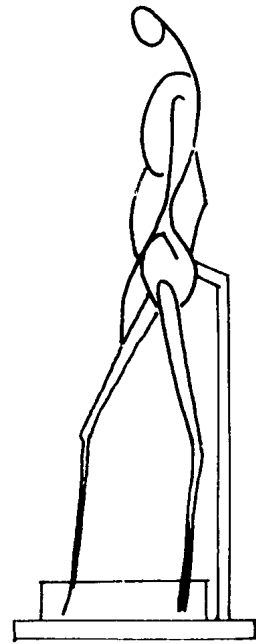
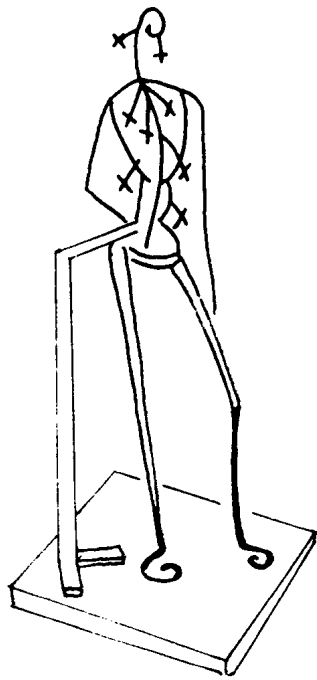


图 9

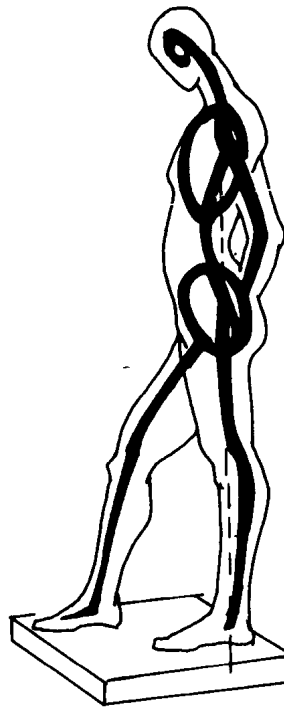


图10

这里还应注意一个问题：雕塑的骨架是埋在体积之中的，我们搭架子扭动骨架动态时既要注意其动作关系，又要注意其承力作用，因此在考虑到不至于将来露出体外的情况下，应尽量使主要骨架宜直不宜曲，这样才能有较强的承受重量之能力。

在做一米二以下的人体雕塑时，其人体骨架由于有个支撑架起作用，因此其动态架子的材料可用10个圆粗细的细钢筋，也可以用8号铅丝，然后绑一些木条子加固即可。

2. 上大泥

架子做好之后，接下来便是塑造的过程，即开始上大泥了。但是为了能真正做好人体雕塑，还是请你先不要匆匆地去加泥。这时应仔细观察模特儿，感受其生动的神韵和富有节奏的动态，以及其强有力的体积空间，让这些强烈新鲜的感受在自己脑里留下一个深刻的印象，并且要对将来完成的预期效果有个设想，做到心中有数，有明确的目的和追求。这样，我们做雕塑就不至于盲目和毫无感受地照猫画虎了。

上泥时，要先堆个泥塑底座。要按搭架子时预计的底座尺寸一次加够。这个底座应是方形的，并与底盘平行。然后依次往上加脚、腿、躯干、头、胳膊。但人体各部份的体积都不能一次上够，而应先顺着人体骨架薄薄上一层之后，用麻丝先缠绕一下，以防泥与架子分离（图11）。然后用找点画线的办法，先定出骨盆的体积应处的位置，并确定其方向。在做人体雕塑时是以骨盆作为基本点的，其余部份的体积和位置，面向都是根据骨盆来找其变化的。因此，我们首先应确定出骨盆的高度、倾斜度和面向。骨盆的面向要求与底座、雕塑台板平行，这是为了便于观察、便于检查。如果我们不使其与底座平行，而是扭错起来，则会像是扭麻花一样，难于找出一个明确的基本点。这是做雕塑的一个基本常识。

骨盆的方向定下来后，便可以从脚部开始确定双脚、双膝、胸腔、头部各自的扭转方向。当然，人的动作是个整体运动，各部份之间具有一定的协调关系，轻松自如的动作自有其基本运动规律，我们看看古希腊的维纳斯和米开兰哲罗的大卫像，就能窥其一斑。

人体塑造的过程中，头、胸、骨盆的三大关系是检查人体动作的关键。

3. 找人体中线

在这里还要着重讲一下人体的中线。这个问题也是雕塑造型语言

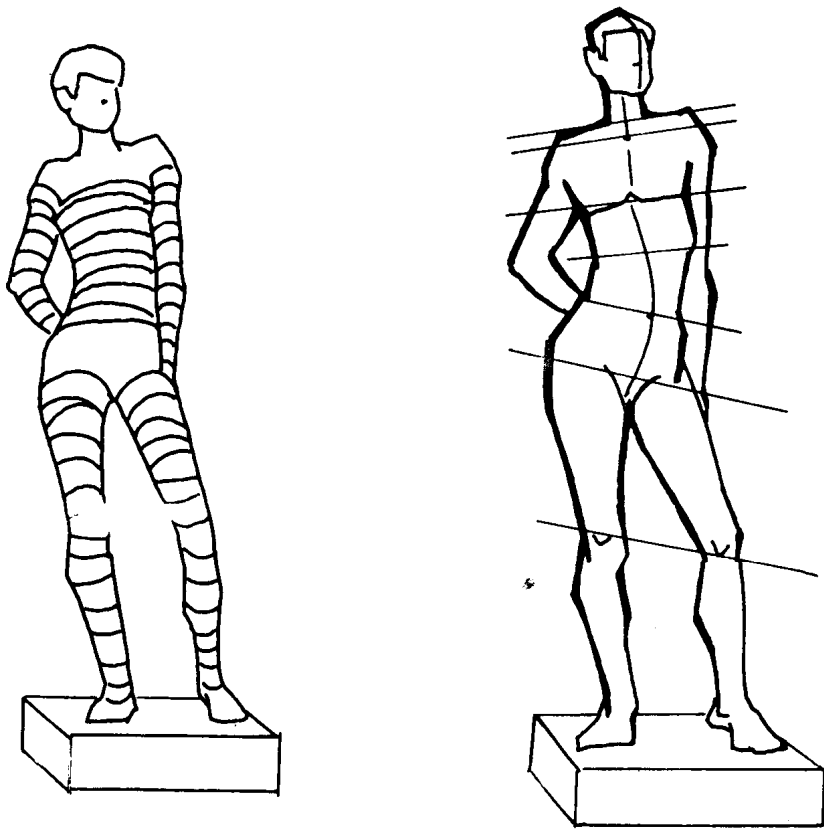


图11

与绘画造型语言在观念上的根本区别之处。

绘画，是平面造型，只管一个面上的形状，因此在观察和把握对象形态时可以从轮廓线着手，勾画出对象的大形，它的空间是通过透视来解决的。而雕塑是立体造型，是要从四周观察的，此面的外轮廓即使再准，也可能与彼面的外轮廓产生错位，更何况雕塑稍微一转就有所变化，其外轮廓千变万化，你要去捕捉外轮廓将是非常困难的。因此，应从中线向外延伸，任何时候不离中线，中线是我们的依据。人体的运动变化再复杂，它前后左右都集中于一条中线上，只要我们把握准了中线，向外扩延的形体体积就可以控制了。

人体的两边是对称的，躯干是人体的主干，而腰脊骨则是人体的基本运动线，人体的运动是受着它的左右的。比如说它前后俯仰的最大限度即人体运动前后俯仰的动作限度，它的左右弯曲倾倒的限度也就规定了人体运动中向左向右倾斜的最大限度。人的双肩头也就是锁骨与肩胛的汇合点，其左右也是等距离的。人的骨盆、两边的大转子（大腿股骨的头），左右都是对称的。颈子通过脊椎向上延伸，结合在头颅的中间，则人头部的左右两侧亦成为对称形的。可见人体中线在