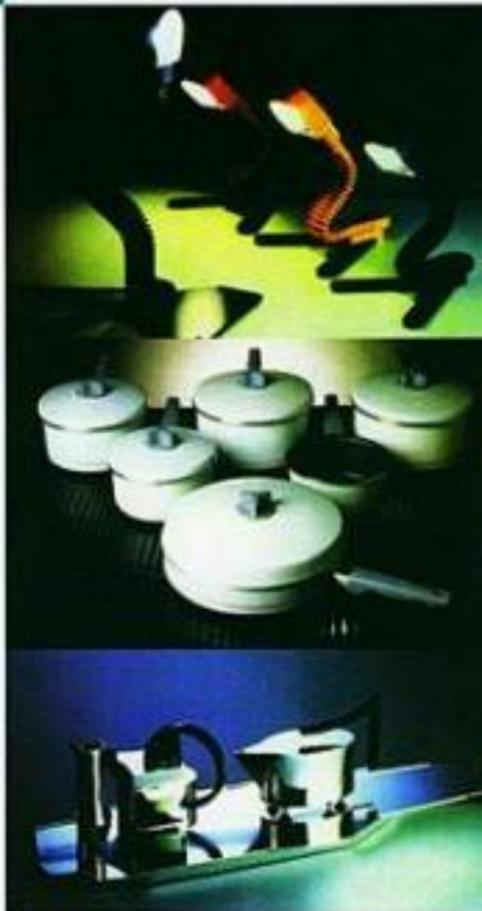




设计速写

张成忠 著



目 录

第一章 关于设计速写	1
1.1 设计速写在产品中的地位和作用	2
1.1.1 设计与设计表达	2
1.1.2 设计速写与绘画速写之异同	4
1.1.3 设计速写的逻辑性和功能性	5
1.2 透视精要	6
1.2.1 一点透视	6
1.2.2 二点透视	8
1.2.3 三点透视	9
1.2.4 圆形的透视	11
1.2.5 透视圆的训练方法	13
第二章 单线速写	15
2.1 单线速写的工具	16
2.2 单线速写的基本方法	16
2.3 形态的过渡及处理	18
2.3.1 曲面和转折的过渡	18
2.3.2 物品的质感及表达	21
2.4 单线速写弊病的克服	23
2.5 速写从何处下笔	25
第三章 线面结合的速写	31
3.1 工具及适应范围	32
3.2 明暗调子及其表达	32
3.2.1 灰度等级与排线	32
3.2.2 各种曲面及物体的排线	33
3.3 排线的综合运用	35
3.4 排线的练习	36
第四章 综合速写	39
4.1 彩色铅笔的基本用法	40
4.1.1 彩色铅笔的基本笔触	40
4.1.2 彩色铅笔在速写中的加入	40
4.1.3 彩色铅笔速写过程	41
4.2 马克笔的加入	42
4.2.1 马克笔的基本笔触	42
4.2.2 适度的色彩表达	42
4.2.3 加入马克笔的速写步骤	43
4.2.4 加入马克笔后效果的把握	43

第五章 快速表现

5.1 快速表现的工具和基本用法

- 5.1.1 快速表现的工具
- 5.1.2 色粉的基本用法
- 5.1.3 遮挡技巧
- 5.1.4 综合技法的色层关系

5.2 快速表现技法应用

5.3 快速表现中特殊形状和质感的表达技巧

- 5.3.1 汽车车灯的画法
- 5.3.2 球面物体的画法
- 5.3.3 摩托车发动机的画法

5.4 快速表现技法与效果图

第六章 建筑设计速写

6.1 建筑速写的目的和内容

6.2 建筑速写的要求和特点

- 6.2.1 建筑速写的要求
- 6.2.2 建筑速写的特点

6.3 建筑速写的工具

- 6.3.1 铅笔速写
- 6.3.2 钢笔速写
- 6.4 综合建筑速写技法

6.4.1 钢笔和马克笔

6.4.2 在速写中加入色粉

6.4.3 色粉建筑速写步骤

第七章 室内设计速写

7.1 室内设计速写的目的和内容

7.2 室内设计速写技法

- 7.2.1 彩色铅笔室内速写
- 7.2.2 钢笔加彩色铅笔步骤
- 7.2.3 钢笔加马克笔的室内速写
- 7.3 室内设计快速表现

第八章 人物及配景

8.1 速写中的各种植物

- 8.1.1 树木的速写方法
- 8.1.2 花草

8.2 速写中的人物

- 8.2.1 人体比例及性别特征
- 8.2.2 人物在画面中的透视

速写附图

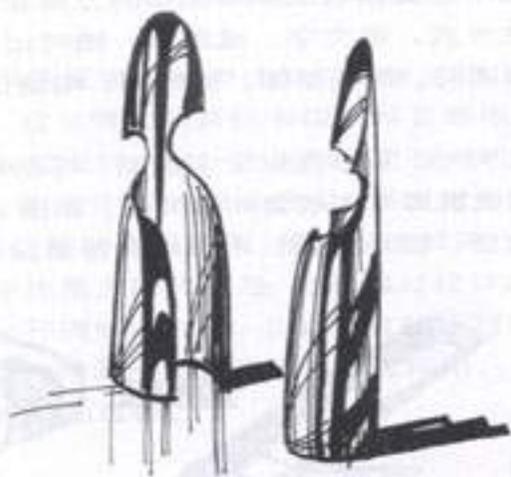
参考文献

目录	45
第一章 绪论	46
第二章 素描	46
第三章 色彩	46
第四章 速写	47
第五章 快速表现	48
第六章 建筑设计速写	49
第七章 室内设计速写	51
第八章 人物及配景	51
第九章 速写练习	52
第十章 速写作品欣赏	53
第十一章 速写与效果图	55
第十二章 速写与装饰	57
第十三章 速写与摄影	58
第十四章 速写与动画	58
第十五章 速写与游戏	58
第十六章 速写与建筑	59
第十七章 速写与工业设计	59
第十八章 速写与服装设计	62
第十九章 速写与景观设计	63
第二十章 速写与室内设计	64
第二十一章 速写与产品设计	65
第二十二章 速写与包装设计	66
第二十三章 速写与广告	69
第二十四章 速写与漫画	70
第二十五章 速写与动画	70
第二十六章 速写与游戏	70
第二十七章 速写与建筑	71
第二十八章 速写与工业设计	72
第二十九章 速写与服装设计	72
第三十章 速写与景观设计	75
第三十一章 速写与室内设计	76
第三十二章 速写与产品设计	76
第三十三章 速写与包装设计	78
第三十四章 速写与广告	82
第三十五章 速写与漫画	82
第三十六章 速写与动画	84
第三十七章 速写与游戏	87
第三十八章 速写与建筑	87
第三十九章 速写与工业设计	87
第四十章 速写与服装设计	87
第四十一章 速写与景观设计	87
第四十二章 速写与室内设计	87
第四十三章 速写与产品设计	87
第四十四章 速写与包装设计	87
第四十五章 速写与广告	87
第四十六章 速写与漫画	87
第四十七章 速写与动画	87
第四十八章 速写与游戏	87
第四十九章 速写与建筑	87
第五十章 速写与工业设计	87
第五十一章 速写与服装设计	87
第五十二章 速写与景观设计	87
第五十三章 速写与室内设计	87
第五十四章 速写与产品设计	87
第五十五章 速写与包装设计	87
第五十六章 速写与广告	87
第五十七章 速写与漫画	87
第五十八章 速写与动画	87
第五十九章 速写与游戏	87
第六十章 速写与建筑	87
第六十一章 速写与工业设计	87
第六十二章 速写与服装设计	87
第六十三章 速写与景观设计	87
第六十四章 速写与室内设计	87
第六十五章 速写与产品设计	87
第六十六章 速写与包装设计	87
第六十七章 速写与广告	87
第六十八章 速写与漫画	87
第六十九章 速写与动画	87
第七十章 速写与游戏	87
第七十一章 速写与建筑	87
第七十二章 速写与工业设计	87
第七十三章 速写与服装设计	87
第七十四章 速写与景观设计	87
第七十五章 速写与室内设计	87
第七十六章 速写与产品设计	87
第七十七章 速写与包装设计	87
第七十八章 速写与广告	87
第七十九章 速写与漫画	87
第八十章 速写与动画	87
第八十一章 速写与游戏	87
第八十二章 速写与建筑	87
第八十三章 速写与工业设计	87
第八十四章 速写与服装设计	87
第八十五章 速写与景观设计	87
第八十六章 速写与室内设计	87
第八十七章 速写与产品设计	87
第八十八章 速写与包装设计	87
第八十九章 速写与广告	87
第九十章 速写与漫画	87
第九十一章 速写与动画	87
第九十二章 速写与游戏	87
第九十三章 速写与建筑	87
第九十四章 速写与工业设计	87
第九十五章 速写与服装设计	87
第九十六章 速写与景观设计	87
第九十七章 速写与室内设计	87
第九十八章 速写与产品设计	87
第九十九章 速写与包装设计	87
第一百章 速写与广告	87
参考文献	120



第一章

关于设计速写



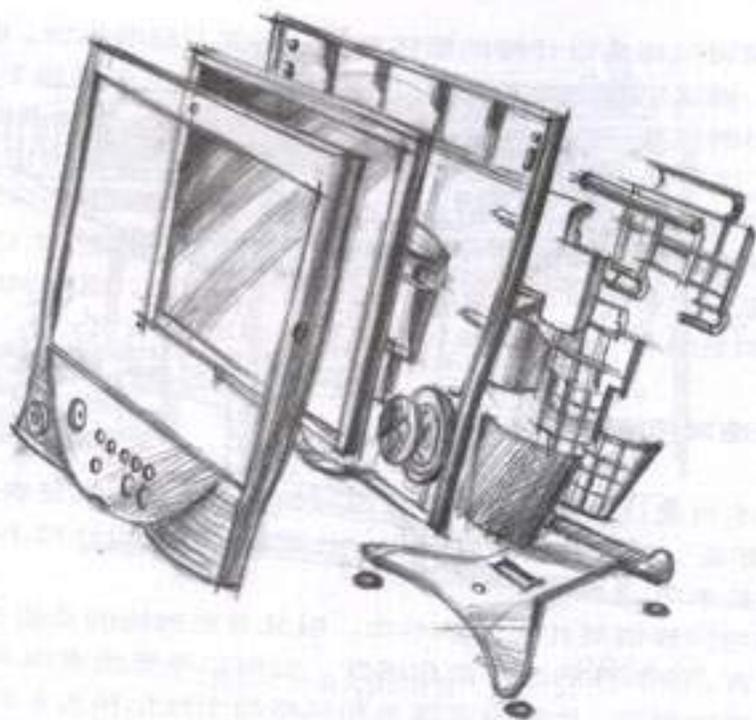


图 1-2 液晶显示器拆卸草图

设计速写除了可以快速直观地表达设计创意之外,还是收集整理个人设计资料的非常好的方法,它与照相和其他书籍资料有着相当大的区别,在某些方面甚至还要优于照相收集资料。图 1-3 是利用速写方式收集的资料例子。其中由于速写工具简单,没有丰富的颜色表现,所以常用文字加以说明。而且还可以记录下局部细节。这样的速写资料,整理成册就是一本相当有价值的手稿。速写资料收集与照片相比最大的优点是,它是通过设计者的头脑和手劳动的结果,速写的过程也是一种理解的过程,因此,这些速写中记录的东西可以终生不忘,可以随时激发设计师的灵感,即所谓呼之即出。不像其他照片或现成资料,需要有查找和再理解的过程。

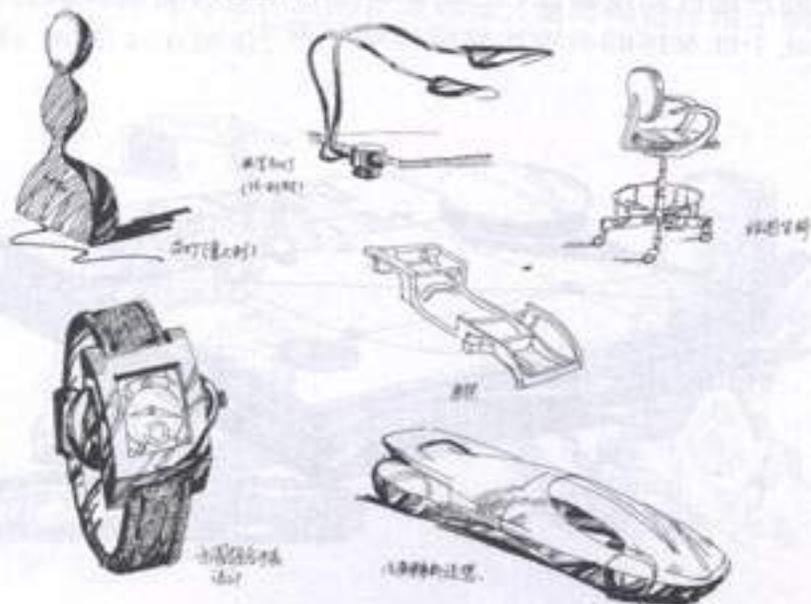


图 1-3 资料的收集

设计速写可以提高设计师的整体素质，所谓刀越磨越快，脑越用越灵，手越练就越巧。而这里所说的提高设计师的整体素质不仅是指手上的表现能力，随着表现能力的提高，毫无疑问，设计师的审美能力、表达美的感觉也得到了训练和提高。这种能力的提高是所有设计师都希望乃至努力追求的。那么，随时都有这样的机会训练，我们何乐而不为呢？

随着计算机在设计中的运用，用绘画方式表达产品创意（如效果图）的机会越来越少了，主要集中在创意的快速表达上，因此，速写训练机会显得越来越珍贵，特别是对于学生的训练，则应抓紧和加强。

1.1.2 设计速写与绘画速写之异同

学习美术与设计艺术，都要进行速写的训练。它们都是表达创作或设计的重要手段，都是一种经验的积累过程，也是艺术家或设计师不可缺少的和不可忽视的重要基本功。

设计速写同样需要扎实的基本功，但又有它独特的功能追求和表现手法。两者比较而言，绘画性的速写重在感性，它可以夸张地表现人物的局部，或者省略无关紧要的细节，比较讲求线条和风格的个性化和艺术效果，在技法上用笔轻重有较大的变化，表现手法的自由度较大；而设计速写的主要目的和功能则是比较真实地反映物体的外观、结构甚至细节，特别是拆卸速写草图更带有一种说明性。因此，设计速写要求比例尺度的准确，几乎不需要夸张。但是在准确表达物体或产品的同时，同样要求表现形式的丰富生动，富有感染力。如图1-4是产品设计速写，图1-5是绘画风格的速写，可以看出它们之间的明显区别。这两幅速写比较典型，在建筑速写和风景速写之间差别是比较小的。

设计速写，特别是产品设计速写不仅要求完整地表达产品的外观结构，也要求对产品内部结构的理解，特别是拆卸速写。对产品内部结构的理解程度将反映在对外观结构和形态的准确表达上。同时，设计速写也要求表达产品（对象）的重量感和材料质感。因此，由于功能和目的的不同，使设计速写具有相当强的严谨性和逻辑性，在速写过程中要更加注意理性表达而控制感性和个性，因此个性发挥的余地比绘画性速写要小。

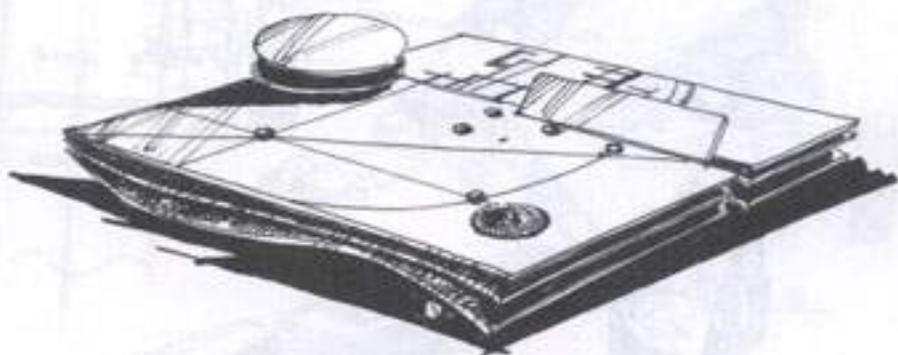


图1-4 设计速写



图1-5 绘画风格的速写

1996.6.30

1.1.3 设计速写的逻辑性和功能性

工业设计的主要内容是产品设计,而其理论建立的基础是大工业生产的批量产品。既然是针对工业生产的产品,那么,批量生产的标准化和系列化以及机械的加工方式等就决定了产品内在功能结构以及外观形态必须符合加工方式的批量生产要求,由于生产模具的原因,外观形态与内在功能结构必然有着严密的逻辑联系。

设计速写作为产品创意的一种表现手段,也必须服从产品创意的原则,即说,要符合严谨的结构关系、比例和尺度关系,也就是说,如果不同的设计师表现同一件产品,除留下设计师用笔的风格之外,最后的效果是基本一致的。由此可知,设计速写表现的是产品的直观感觉,是将构想体现于画面,基本目的是使人理解,如图1-6所示。

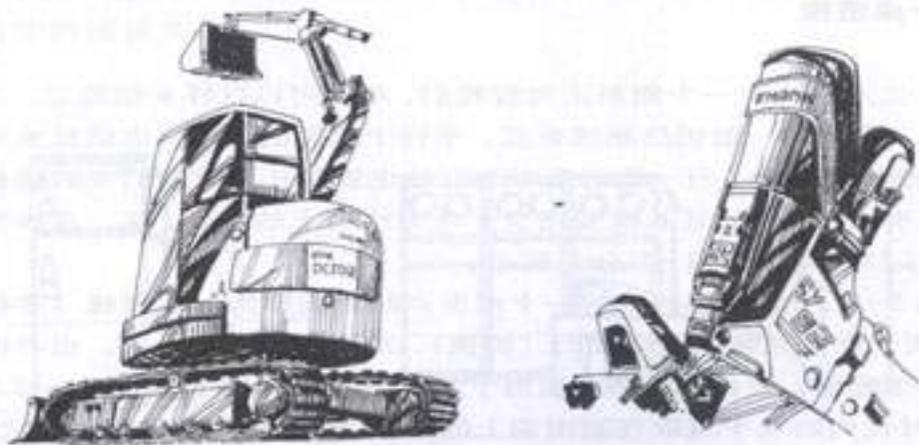


图1-6 设计速写的严谨性

设计速写除上述的目的之外,还要具有很强的功能性,即直观性、说明性、快速性。这是在设计创意阶段对表达提出的最基本要求。

设计速写的功能除体现在对产品的直观表达外,它也有训练设计师敏锐思维和想像能力的功能。经常画速写,可以使设计师头脑加快思维,同时由于创意过程中的表达比较直观,容易发现构想时的盲目性和缺点,因此必然随时不断得出不同的方案,进而可以训练和增强设计师展开创意思维的能力。

综上所述,设计速写的功能是电脑设计不可替代的,就像照相机发明两百年来不可能取代绘画一样。只有掌握好设计速写这一简单而实用的表现手段,才能使我们的设计更加完美。

1.2 透视精要

设计师头脑中形成新产品的构想和设计方安时,这个新产品的设计和构思必须用适当的方式表达出来,如效果图、设计工程图、电脑渲染图和模型等,以供设计人员研究、对比和修改。交流。在以上的表达手段中,最简便、最经济、最直观的方法就是直接画出产品的快速立体图。要在平面的图纸上表现出三维的立体感觉,面临的第一个问题就是物体在空间中的透视现象。

在日常生活中,同样大小的物体会感觉到近大远小,同样高的物体会感觉到近高远低,圆形的东西在倾斜一个角度时看起来会成为扁圆形等。这些就是物体的透视现象。透视现象在日常生活中是每个视力正常的人所熟知的。但是要正确地在画面上表现出来却不是那么容易,初学者往往会出现本质性的错误而本人并不觉得。所以,生活中所熟知的东西不一定每个人都能正确地理解它和利用它。透视学也是这样,同样具有很深的道理和规律。要在平面上正确地表现立体的物体,必须经过训练。

立方体是一种典型的几何体,它由六个正方形的面围成,具有三组棱,是研究三维透视的最好形体。现以立方体为例,来研究透视的一般规律。在绘画中,经常应用到的有一点透视、二点透视和三点透视三种类型,其他更复杂的透视现象都可用三点透视原理加以解释。

1.2.1 一点透视

如果立方体其中一个侧面正对着我们,那么可以这样来描绘它:立方体的三组棱中,垂直的一组仍然画成垂直,平行于画面的一组,也就是水平的一组棱,仍然画成水平的。另一组垂直于画面的也就是正对着我们来的棱在画面上并不相互平行。它们的延长线要相交于视平线 H 上的一点。这一点称为消失点或灭点,记为 O ,如图1-7(a)所示。

如图1-7(a)中那样只有一个消失点的透视称为一点透视(亦称平行透视)。当我们能看见物体的顶面时(俯视),消失点在物体上方。也可以说此时视平线高于物体。若是在野外,相当于站在山顶上看山下的大楼一样,视平线较高。这时我们的视平线取在画面偏上的位置。当我们能看见物体的底面时(仰视),消失点在物体的下方如图1-7(b)所示。像我们站在地上看吊车吊起的集装箱。此时视平线较低,取在画面偏下的位置。

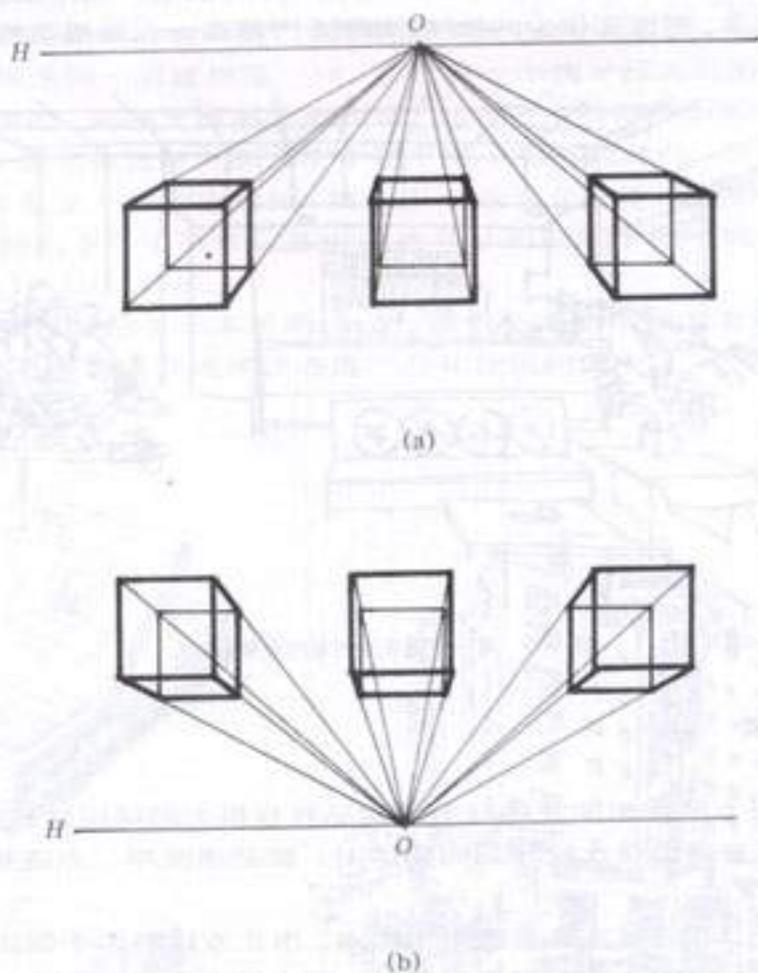


图 1-7 立方体的一点透视
(a) 俯视, (b) 仰视

当我们能看见物体的左侧时,消失点在物体左方。当我们能看见物体的右侧面时,消失点在物体的右方。当物体大而且离我们很近,只能看见物体的正面,不能看见其侧面时,消失点在物体外轮廓内部且同样符合一点透视的特征。如图 1-8 中的透视关系。

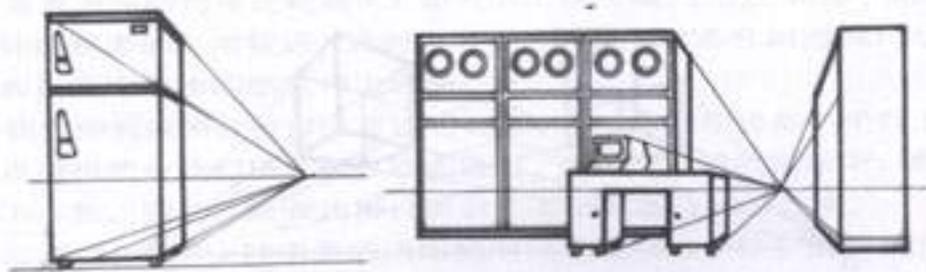


图 1-8 一点透视

一点透视法在室内装饰图中应用较多,在工业产品效果图中主要用在形体较简单但正面变化多、侧面变化少的物体,如图1-9是用一点透视画的室内效果图。

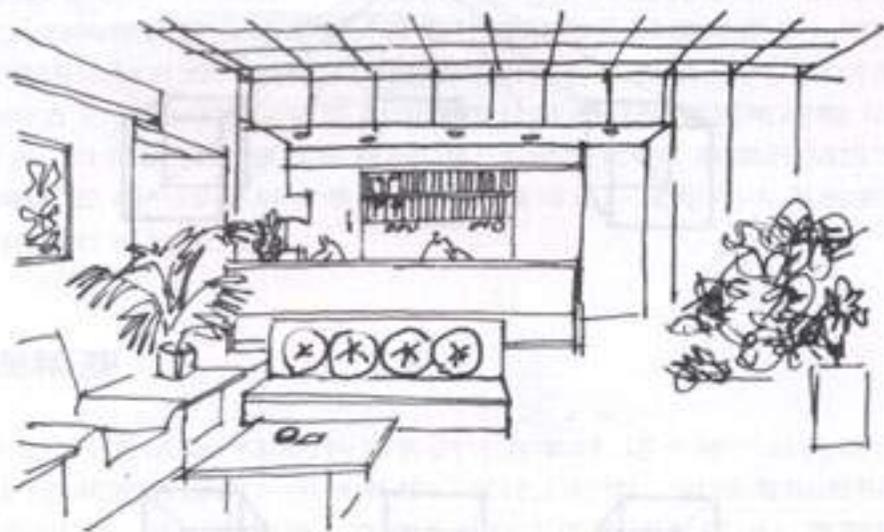


图1-9 用一点透视画的室内效果图

1.2.2 二点透视

用一点透视方法表现实际生活中的物品具有很大的局限性,表现角度也不好选择。当需要表现形状比较复杂的物体时,就必须使用二点透视(亦称成角透视)方法。

顾名思义,二点透视法具有两个消失点。当立方体的四个侧面都不正对画面时,除垂直的一组棱仍然要画得垂直外,其余的两组棱分别汇交于左、右两个消失点,分别记为 O_1 、 O_2 ,如图1-10所示。

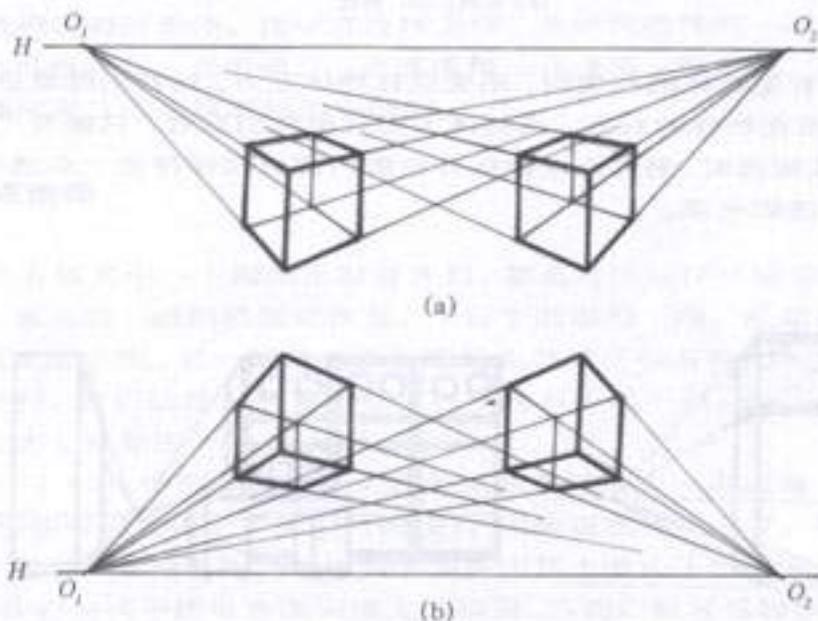


图1-10 立方体的二点透视

(a) 俯视图, (b) 仰视图

此种透视法在一般工业产品的效果图中运用较多，对于一般不太大的产品，按二点透视画出的效果图已能满足表达产品的要求了。

二点透视法同一点透视法一样，存在着一个视平线高低的问题。如果能看见立方体的顶面，则视平线高于立方体，此时可见的两侧面的两组棱均倾斜向上产生透视，逐渐收拢并分别交汇于视平线上的消失点 O_1 、 O_2 ，如图 1-10 (a) 所示。当能看见立方体的底面时，则视平线低于立方体，此时可见的两侧面的两组棱均倾斜向下产生透视，逐渐收拢并分别交汇于视平线上的消失点 O_1 、 O_2 ，如图 1-10 (b) 所示。

二点透视法适用于大多数的情况，通常均能取得较为直观真实的视觉效果。图 1-11 是利用二点透视法表现产品和建筑的例子。

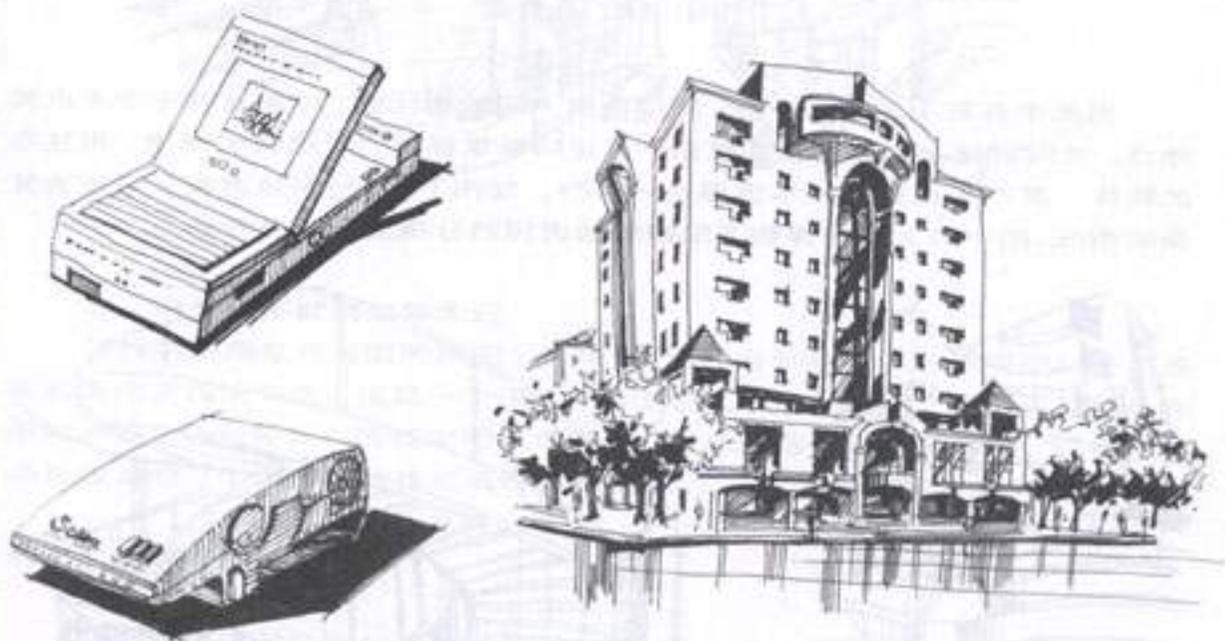


图 1-11 二点透视

1.2.3 三点透视

若需要表现的物体比较高大，如大型工程机械、巨轮、机车、高大建筑等，或者物体距观者的距离较近，此时必须用三点透视（亦称斜透视）方法来描绘才能表现出高大宏伟的感觉和迫近感。

当我们仰视或俯视观察立方体时，立方体的三组棱边都不平行于画面。其实在两点透视法中我们稍加留意就能看出，在俯视仰视的情况下，垂直的一组棱有些不自然。因此，要表达得自然就需要用三点透视的方法。

在三点透视法中，除水平的两组棱同三点透视法一样分别交于左、右两个消失点外，另一组垂直的棱也要相交于一点。仰视时，相交于视平线之上，称为天点。俯视时，相交于视平线之下，称为地点。在描绘同一物体时，因为天点和地点只能出现一个，所以统记为 O_3 。如图 1-12 (a) 和图 1-12 (b) 所示。

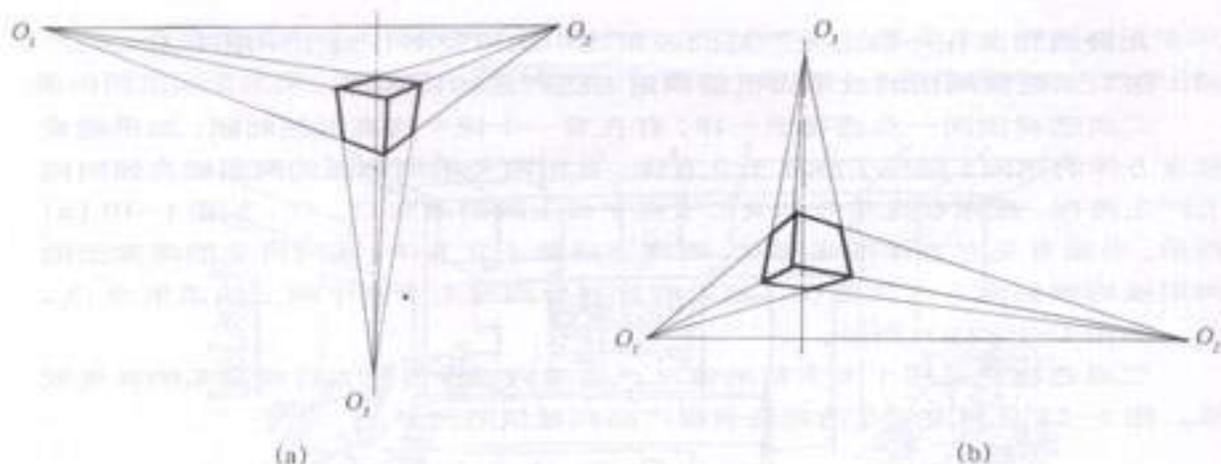


图1-12 立方体的三点透视

(a) 俯视, (b) 仰视

当画中有若干个高低不等, 倾斜角度不同的物体时, 可能有若干个天点和地点。此时的情况就显得较为复杂。但是如果掌握了三点透视的规律, 再复杂的物体, 其产生透视的基本道理是一样的。如图1-13所示是透视关系较为复杂的情况, 图中的上层楼梯和下层楼梯的透视就分别交于天点和地点。

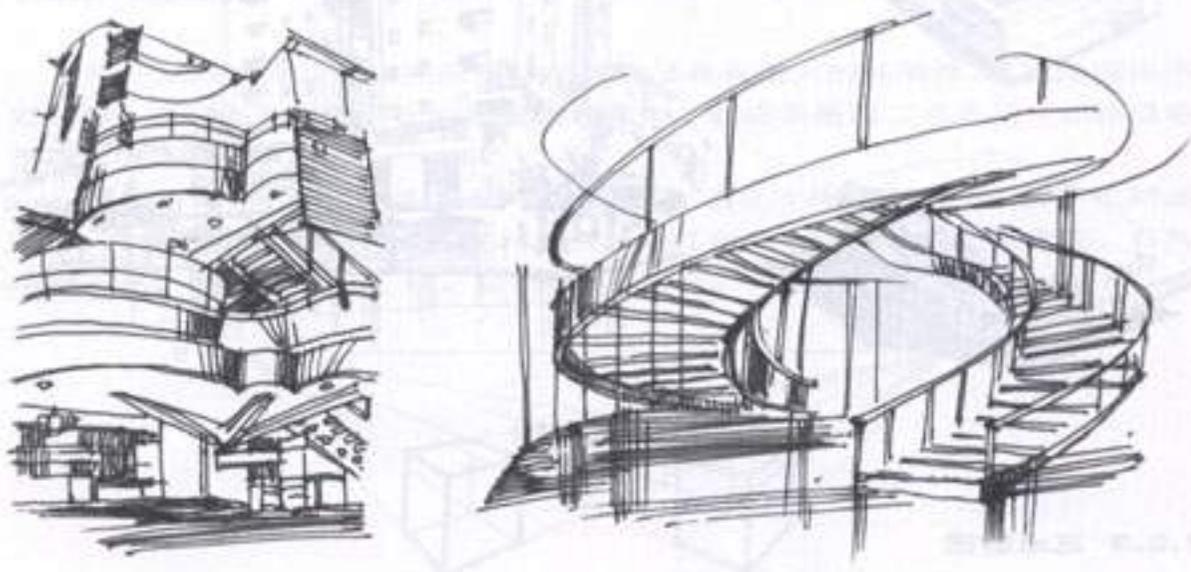


图1-13 透视关系较为复杂的情况

透视现象的原理虽然简单, 但是要真正运用得自然却并非易事。其关键在于两点。

一、观察者不能距物体太近

观察者不能距物体太近, 也就是说视点不能离物体太近。否则物体将产生变形非常严重的透视现象, 叫深度透视, 是较难把握的。特别是在表现建筑的时候, 哪怕我们是利用电脑作出的标准透视关系, 由于摄像机放置的位置太近, 仍然会造成建筑的透视和路面透视的不协调, 甚至是“目不忍睹”的情况。如图1-14所示。

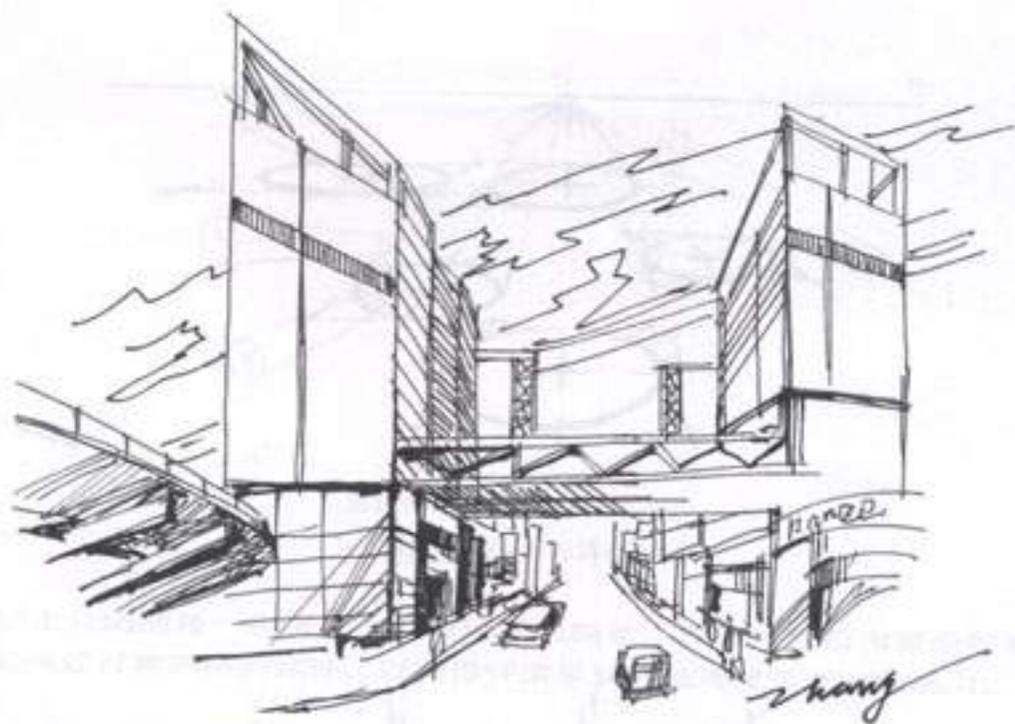


图 1-14 视点距建筑太近时产生的变形

二、消失点不能离物体太近

透视的原理是在有限的画面上讲解的,因此有些初学者画透视图时便始终在画面内去找消失点,这是一个误区。对于较大的物体来讲,消失点通常是在画面外的,特别是三点透视中的天点和地点,应当选择得尽量远的,以免使产品或建筑的外形因深度透视造成形象的歪曲。

1.2.4 圆形的透视

特别值得提起注意的是圆形的透视,对于水平放置的正对着我们的圆的透视是较好理解的,它内切于一个水平放置的正四边形,如图 1-15 所示。只要找出它们的切点,就可以画出一个椭圆。这时这个水平放置的正四边形是一个正梯形,而这个圆是一个长轴呈水平的椭圆。

一、对于水平圆

当这个水平圆不是正对我们时,它的透视稍有变化,如图 1-15 中的左、右两种情况。这时它内切于一个斜梯形。所不同的是椭圆的长轴不是水平的而稍有倾斜。这是理论上的情况,但在具体应用时一般按照长轴呈水平的状态去描绘,这对物体的整体透视关系并无多大的影响,视觉上是能够接受的。

二、对于垂直的圆

对于垂直的圆,当它的圆心与视平线一样高时,它因透视形成的椭圆也内切于一个竖起来的正梯形,椭圆的长轴此时是垂直的。当它侧面正对我们时,圆变成一条垂直的竖线。越往两端,则椭圆越发饱满。完全转过来时就成为一个正圆,如图 1-16 所示。

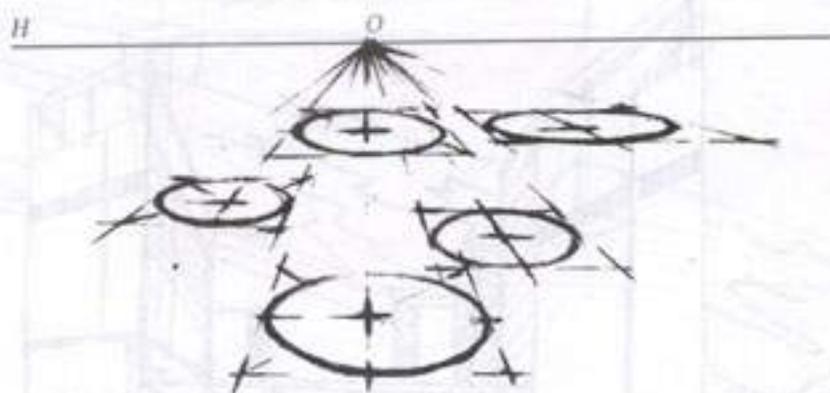


图 1-15 水平圆的透视

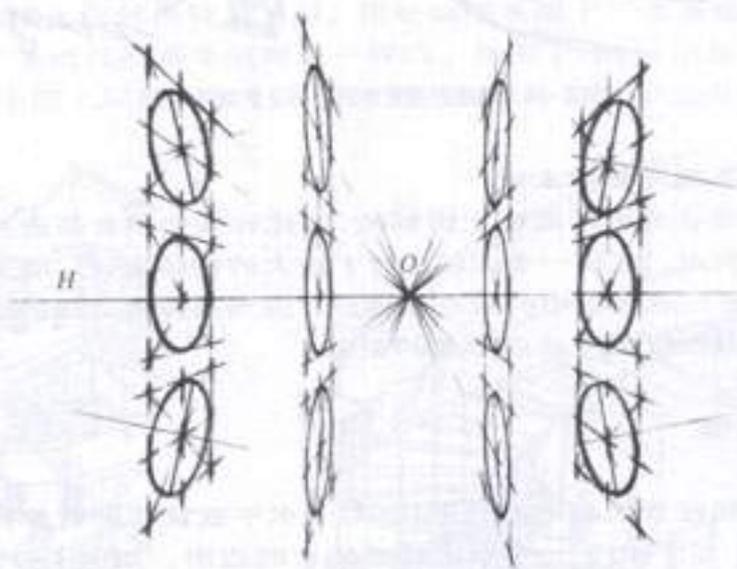


图 1-16 垂直圆的透视

三、视平线高低的影响

在圆的透视现象中，最重要的是要掌握下列一种情形。那就是当视平线高于物体或低于物体时（俯视或仰视）圆的透视关系。缺乏经验时，往往把它画成长轴呈垂直状的椭圆。这时的长轴应呈倾斜状，不能画成垂直的。

四、对于单个圆

对于单个圆，在这种情况下较难理解，如果将它理解为一个圆柱的端面时，这个问题便迎刃而解了，如图 1-17 所示的情形。此时，椭圆的长轴应当与圆柱的中心线在画面上成垂直状态。如果想一想汽车左右车轮的情形就会更加明确地理解这一透视现象。

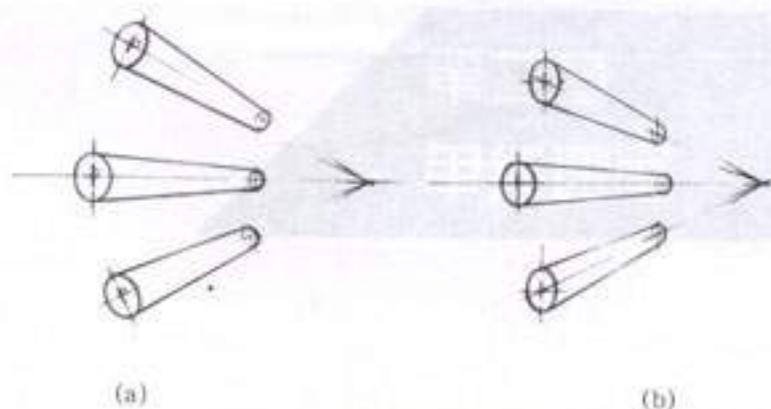


图1-17 垂直圆的正确透视画法
(a) 正确的画法; (b) 错误的画法

以上介绍的是一般情况下的简单透视现象, 要能处理较为复杂的透视现象, 必须经过较严格的训练, 以获得许多经验和处理复杂场面的能力。

1.2.5 透视圆的训练方法

在训练画透视圆时, 应该将要画的圆依附于一个平面或者一个物体的端面, 这样便于确定圆的透视规律。

画透视圆的训练方法是首先画一立方体, 在立方体可见的三个面上分别按上一节的方法画出相应的椭圆。认真体会这些椭圆的长轴方向是否与立方体端面的法线相垂直(注意, 并不是端面的对角线), 并可以画若干倾斜的立方体, 在立方体的各端面画相应的椭圆, 并认真体会椭圆长轴的方向, 如图1-18所示。

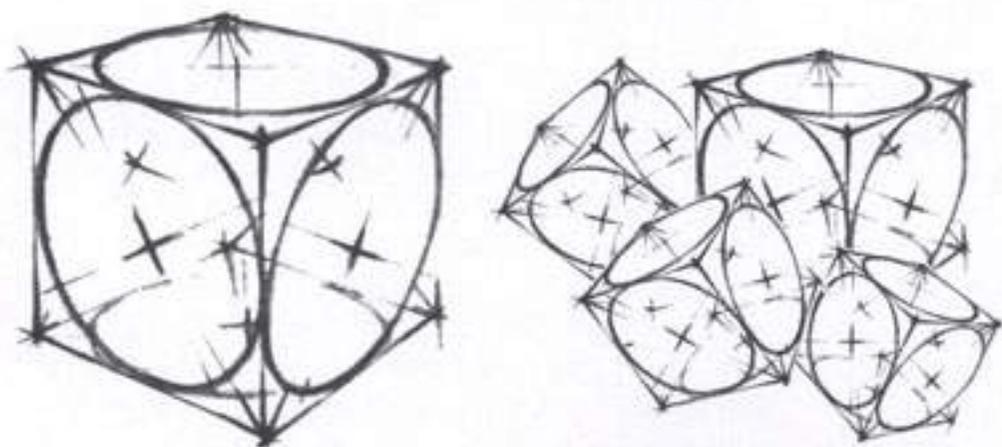


图1-18 在立方体上练习画椭圆

椭圆的练习应该经常进行, 要使自己形成习惯, 使我们一动笔便知道它们的方向和位置, 坚持下去必有益处。

第二章 单线速写



2.1 单线速写的工具

画速写的技法多种多样,其中徒手单线速写是最基本的,也是速写训练的基础。在学习过程中不可忽视单线徒手速写的训练。单线速写即是用细实线画出物体的轮廓,不加明暗和阴影。因为它表现的都是可见轮廓,所以用笔不能马虎,必须踏实地进行练习。

画速写本质上讲用任何工具都可以,比如铅笔、钢笔、绘图笔等,如图2-1。但是为了达到训练的目的,建议使用钢笔或书法硬笔,用碳素墨水。因为铅笔容易修改,我们意识上总寄托着修改的欲望,容易养成坏习惯,不利于速写训练,而用钢笔画速写,由于下笔不能修改,可以养成严谨的好习惯,避免在学习中的依赖性。

速写用纸可以用比较光滑的白纸装订,铜版纸的效果最好,表面光滑,画出的线条实在,没有虚线而且线条光滑黑亮,有印刷的效果。如果为了经济方便,使用复印纸是最佳的选择,其质地适宜而且便宜。



图2-1 速写的工具

2.2 单线速写的基本方法

所谓单线速写,即是描绘对象的轮廓,轮廓包括外轮廓和内轮廓。单线速写幅面不宜过大,画一般物品和产品,通常不大于32开。也可根据速写工具和对象复杂程度适当采用大一点的幅面。因为太大了画面显得空洞,太小了又不好表现细节。由于画面的限制,一般使用较细的针管绘图笔和钢笔(建议尽量不用铅笔),所画线条一般是单一的、粗细无变化的,如图2-2所示。

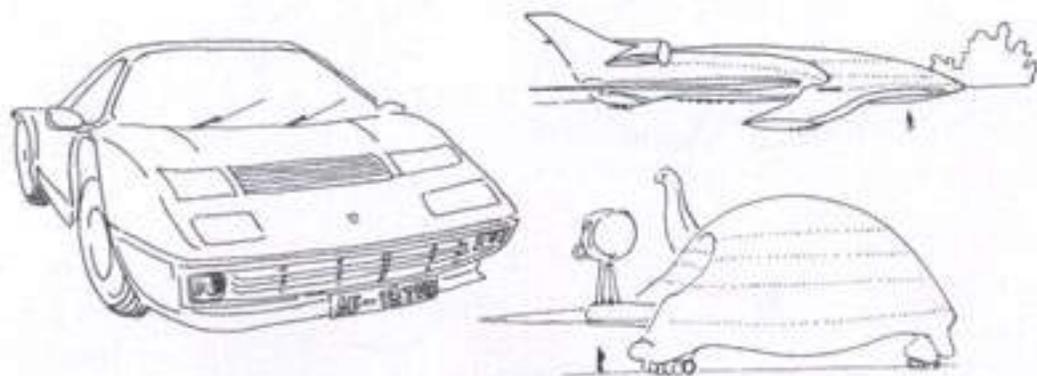


图2-2 单线速写

单线速写一般是直接用钢笔勾画物体的轮廓和形态,在初学阶段或者画形状关系较复杂的产品时,应当用较细的铅笔轻轻地勾画出轮廓以把握物体的基本透视和各部分的比例关系。用铅笔画轮廓时不宜画得太重,以自己能看得见为宜,如图2-3所示。

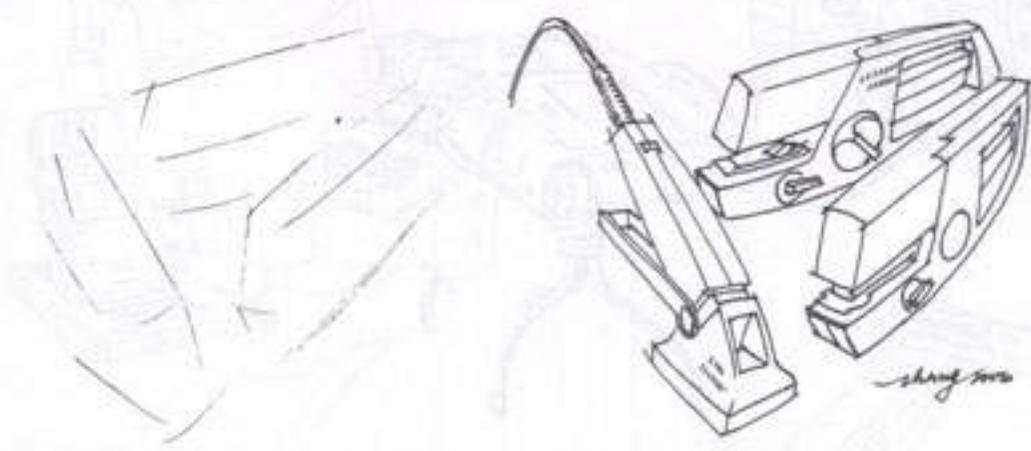


图2-3 简略的铅笔轮廓

勾轮廓时不必将所有的细节都勾出来,有的初学者总是将轮廓勾得十分细致,然后再用钢笔照铅笔轮廓描一遍,这种方法不妥。因为这样的话,可能造成事先对轮廓修得过多,不能保证画面干净,而且此种方法不利于学习,会养成依赖的习惯,会使线条失去流畅感,因此,我们要尽可能地少用铅笔勾轮廓或不用铅笔勾轮廓。可以训练自己精力集中、下笔前心里有数、用笔流畅、灵活应变等优良品质。训练当中开始不习惯,但只要坚持,必能提高。

单线速写还要求画出的速写线条肯定、清晰、准确。所谓肯定,是指用笔时下笔果断,收笔也应干脆。即下笔就画,该停就停,形成线条干净,两端较整齐的笔触。如果下笔犹豫不决,就会形成两端细、中间粗的笔触,这种笔触在速写中除特别需要及风格体现外,一般是不多见的。另外一种线条是一头大一头小的所谓钉头鼠尾的笔触,也是除特殊表现外,一般不出现。

要使线条清晰准确,就要使线条少重复,最好是不重复。因为本身就是单线速写,重复在一起的线条会影响单线表现的典型性,使画面变得风格不统一,表现形式混乱等。在速写中又不可能是每一笔都是准确完美的,如何解决呢?最好的办法就是另外画一条线,但不可以与第一条重叠,这样画面就基本保持一致。

线条尽量一笔画成。在画一些较长的线条时,可以分成两笔或几笔来画,但几笔之间最好不要搭接过多,稍有搭接即可,更不宜交叉。另一种方法是每笔之间尽可能不搭接,两笔之间稍有断开,无搭接痕迹,形成自然的“断点”,使画面干净。设计速写的线条应尽量连贯流畅,一气呵成。

设计速写和其他速写一样,用笔简练,但每一笔都包含了形态、透视、明暗、虚实等内容。因此,必须认真思索后下笔,每画一笔都应当有充分的准备,考虑主要表达的内容以及和其他部分、其他线条之间的相互关系等。

设计速写是用徒手勾画,因此,每一笔不可能绝对准确,直线也不可能绝对的直,重要的是把握线的透视方向和相互关系,用笔肯定,切忌迟疑,如图2-4所示。

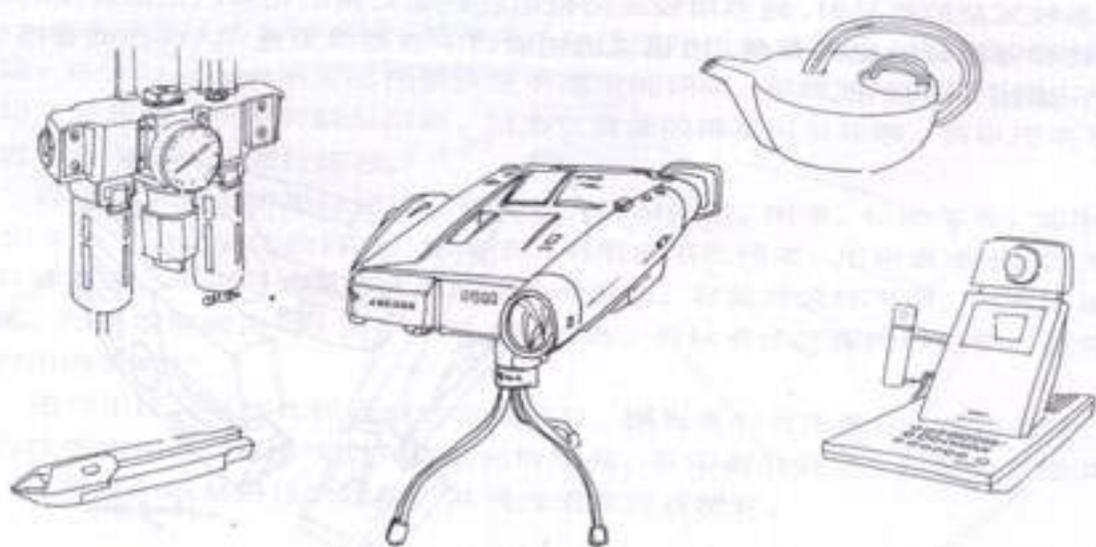


图2-4 几幅单线设计速写

2.3 形态的过渡及处理

怎样用单线(轮廓)来表现具有三维空间体感的产品,特别是一些曲面形态的过渡,是设计速写的一个重要技巧问题。

2.3.1 曲面和转折的过渡

例如,在表现一倒角长方体时,这个长方体的倒角怎样处理呢?外轮廓较好处理,直接画出倒角即可。对于内轮廓的倒角的处理,就需要一定的经验。如图2-5、图2-6所示。

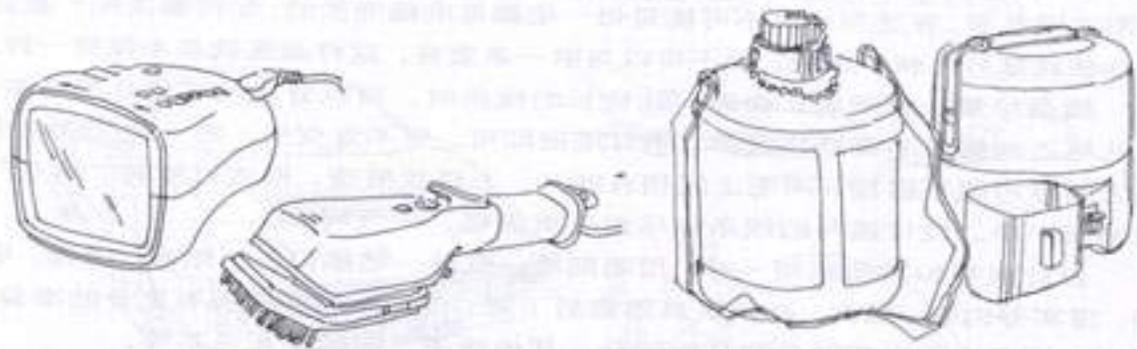


图2-5 外轮廓和内轮廓的表达

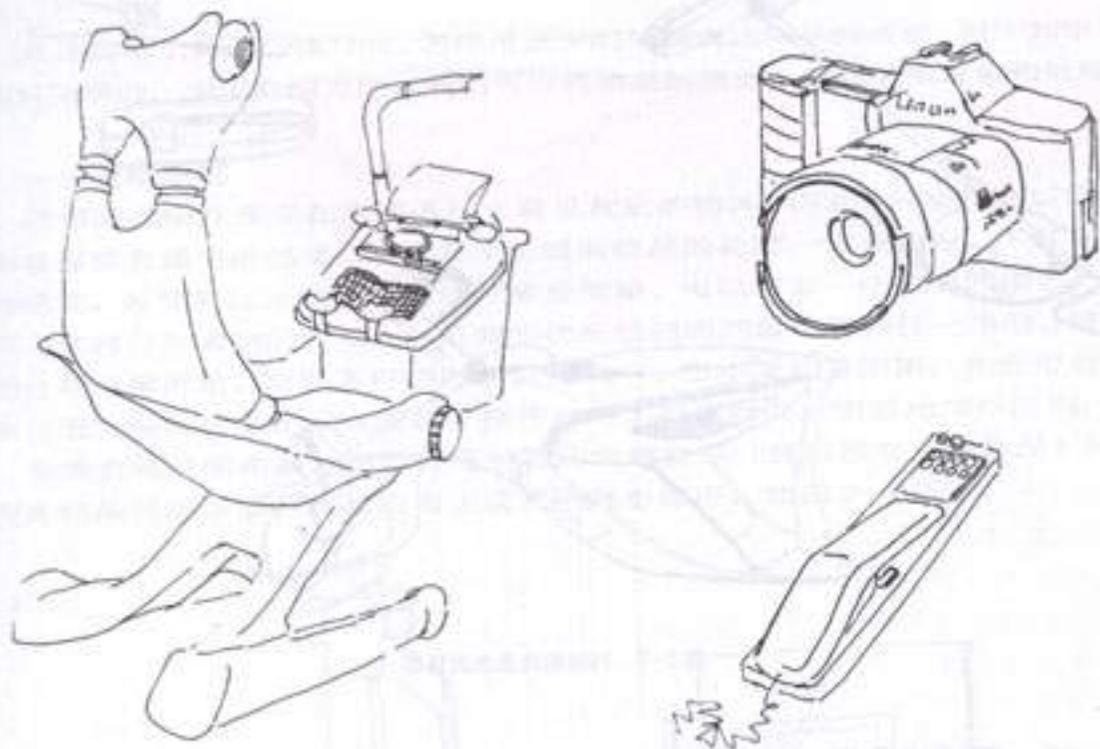


图2-6 几幅具有内圆角和内曲面轮廓的表达

用单线勾画物体时，在表达物体一些内曲面或内转折圆角时应特别注意。比较圆滑的转折部位从两边延伸过来的轮廓线不能相接，要留出适当的间隙。

所谓速写的快与慢是相对的，很难说要快到什么程度，实质上有许多产品速写都是慢写。它并不是在一两分钟内能够完成的，一般需要七八分钟，结构复杂的产品也可能要画十到二十分钟。因此，速写是指一种简洁明快的表现形式，当然比较素描要快得多。在画设计速写时应平心静气，不必图快，要力图表达清楚。

单线勾画也可以用较粗的线条加强轮廓，使产品显得稳重，进一步体现产品的重量感。一般在画内轮廓的倒角时，线条不能相接，要留出一定的间隙。这就是倒角或者圆角。间隙留得越大所表示的倒角就越大，间隙越小，则表示的倒角越小。

在所表现的轮廓内有转折曲面时，转折部分一般可以不画轮廓线。如果在形体的转折边沿轮廓画得较准确则完全能够体现出物品曲面的转折关系。

单线速写不能表现物品的明暗，一般也不需要表现物品的质感。若要强调物品的明暗时，可以适当采用以下方法。

一、粗细线条法

众所周知，物品因光线的照射，必然产生阴影，但单线不适宜也无法表达阴影，实在需要强调体积感时，可以将背光面用较粗的线条来表现，如图2-7所示。

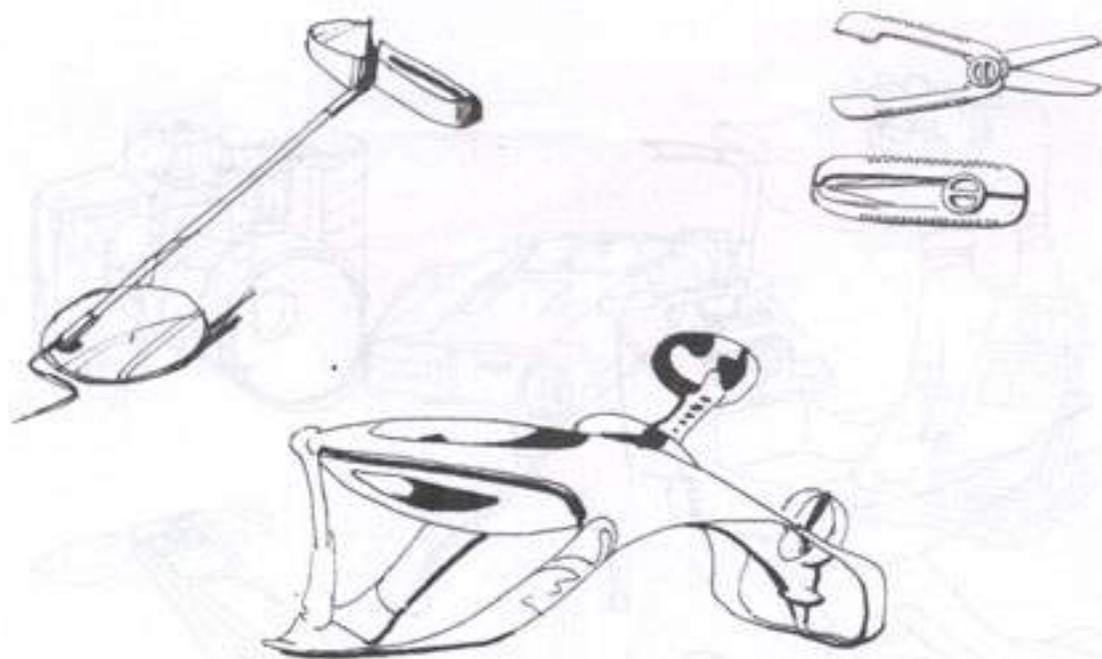


图 2-7 利用粗线条表现体感

二、浓淡线条法

粗细线条法较前单线法更能表达物体的体积、明暗和质感等，但仍觉得较生硬。由于都是使用的单一的黑色线条，所以，要表现一些具有浓淡色调、前后关系的局部就显得不足。比如画汽车驾驶室，由于前面有挡风玻璃，所以要画出驾驶室内的方向盘和座椅形状，表达出来总觉得像没有玻璃一样，而又不能用虚线来画。因此，在要表达这方面的内容时，最好多用一枝灌淡墨的钢笔或者灰色铅笔，用淡的线条来表现玻璃后面的物体，如图 2-8 所示。



图 2-8 用浓淡线条画速写

2.3.2 物品的质感及表达

在用简单工具进行速写时,怎样用很少的笔触表达物品的质感,对于初学者是比较困难的。为了介绍方便,我们可以将物品的质感分成几类来理解和处理。

一、透明质感

质感的透明性表现在能够透过它看见背后的物体。因此,只要将背后物品画出就能够有透明的感觉。但是要注意前面物品的轮廓一定要肯定,不可有飘浮的感觉,另外要注意背面的物品轮廓要简略,可以省去一些次要的细节,以达到主体物与次要物的区别。在后面的物品被前面的玻璃遮挡住一半时,被遮挡部分要尽量简洁,特别不可强调和处理细节,也不要加重阴影。在应用后面章节介绍的综合技法进行表现时,要将它与未被遮挡部分明显地加以区别。

单独表现透明物品,例如表现单独的玻璃物品(背后没有其他物品)时,只需在物品表面以细斜线画出表达反光的意思即可,如图2-9所示。

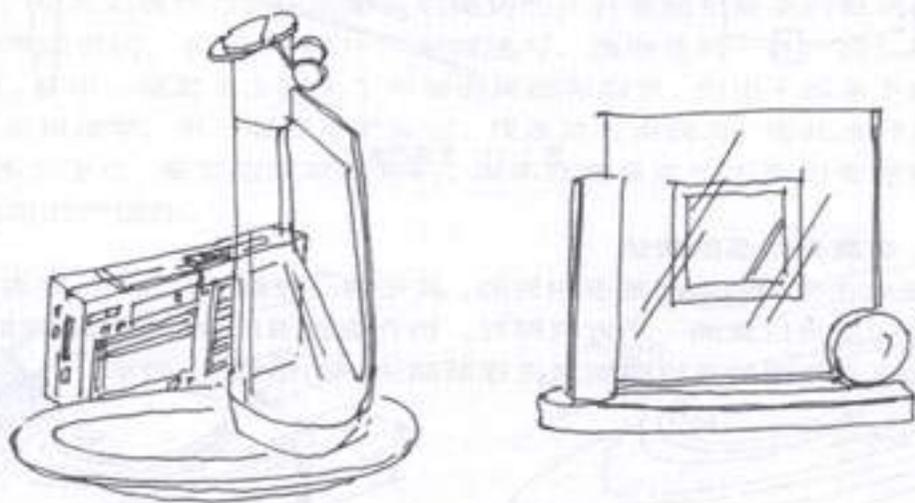


图2-9 透明物品的表达

二、有花纹、图案的物品

当物品表面有较明显的花纹或图案时,要照实用细实线画出,不可忽视。如图2-10所示。但对于较细的图案可以忽略,只表现物品的本身形态。

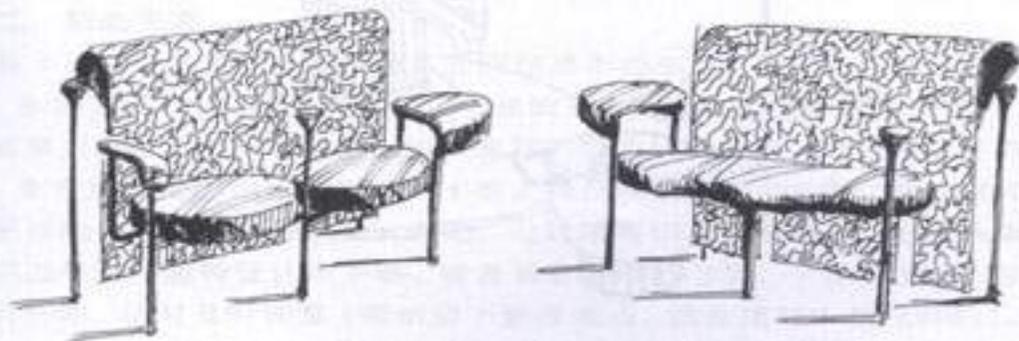


图2-10 有花纹图案物品的表达

三、皮革的表达

皮革的特点是在转折弯曲部分或者缝合连接部分有较多的皱纹,皱纹短而集中,不能画得太长。其表现效果如图 2-11 所示。

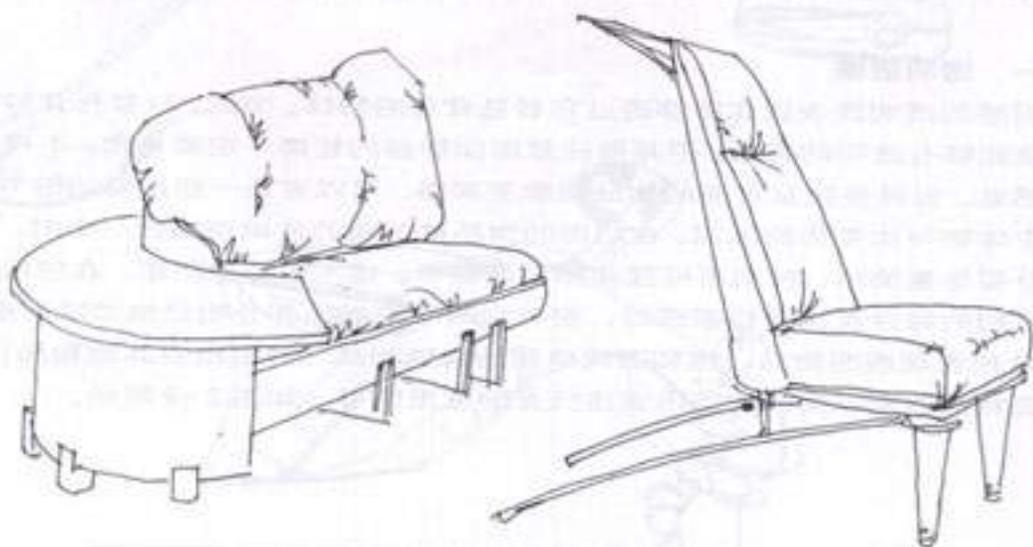


图 2-11 皮革的表达

四、有高光物品的表达

高光点在物品的表面是很明显的,其光源一般都来自窗户,要表达高光只需在物品的适当位置画一小方块即可。但在表现表面有图案或花纹的物品时,要注意在高光周围的花纹和图案应逐渐简洁,如图 2-12 所示。

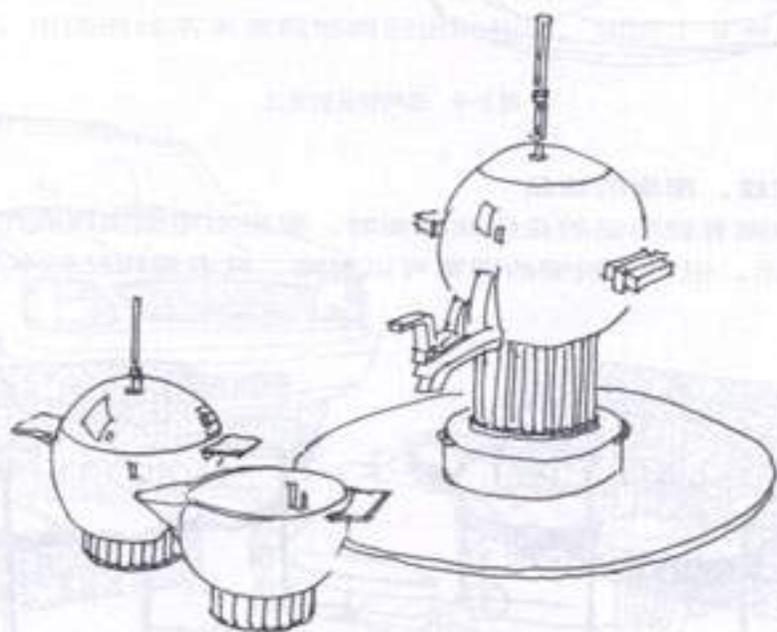


图 2-12 具有高光的物品的单线表达

其他物品在单线速写中一律用单线勾出轮廓即可,单线速写不承担色彩表达的任务。

2.4 单线速写弊病的克服

在单线速写中,由于有一个速写的概念,所以,很多初学者认为画得越快越好,其实不然,我们在前面已经讲过,有很多时候是慢写或默写,需要我们仔细认真地对待。“速写”只是一种表现形式,但由于它的简练与流畅,这种形式当然要比其他方法快得多。

在初学者当中,有相当一部分人画得很快,但用笔潦草,形态未正确表达,没有说明需要表达的细节等,概括起来有以下几种。

一、用笔潦草

画速写虽然用笔流畅简练,但不能潦草。所谓潦草是指线条未附着于形体、轮廓,线条无表现力。在前面我们提到的几种笔触和线条的弊病都是使速写显得潦草的原因。在图2-13中的两幅速写,画的是同一件产品,但其效果大不相同。其中一幅基本上画出了需要的局部和细节,但由于线条不熟练和运用不当而显得潦草。另一幅则用笔肯定,线条具有表现力,因此速写显得地道工整,又不失生动。要克服潦草的弊病,根本问题是重视用笔的肯定和重视产品设计速写的严谨性。

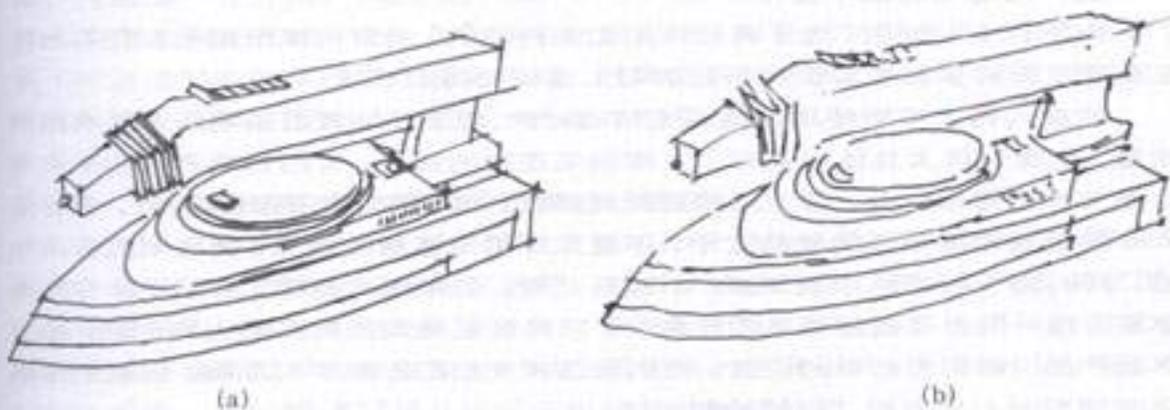


图2-13 用笔肯定与潦草产生不同的效果

(a) 用笔肯定, (b) 用笔潦草

二、形态失真

在不少初学者当中,出现最多的问题是形态失真,其中物品的比例失真最严重,如图2-14中两幅速写就有着明显的差别。设计速写的作用有两个方面,一是收集素材,二是创意草图。如果速写的形态比例失真,那就失去了资料的价值,创意草图中形态比例失真则不能正确反映设计师的构想,很难使用户接受甚至可能失去很多业务机会。因此,设计速写切忌形态失真。形态失真其产生的原因是形态特征认识不够,或者是有懒散的习惯,一开始下笔可能发现比例有问题,这时及时调整(哪怕留下修改痕迹,这在速写中是允许的),就可能修改过来,但由于懒散的习惯,不愿去修改它,硬着头皮画下去,结果当然不会太好。

要克服形态失真的弊病，最重要的是坚持进行形态的训练，应有目的地专门训练比例特征的表达，训练眼睛的敏锐审视能力。可以在练习中不画细节只画主要轮廓以节省时间集中训练形体比例。还可以在速写时用铅笔规划出大致的外轮廓和各部分相互关系后再用钢笔刻画。

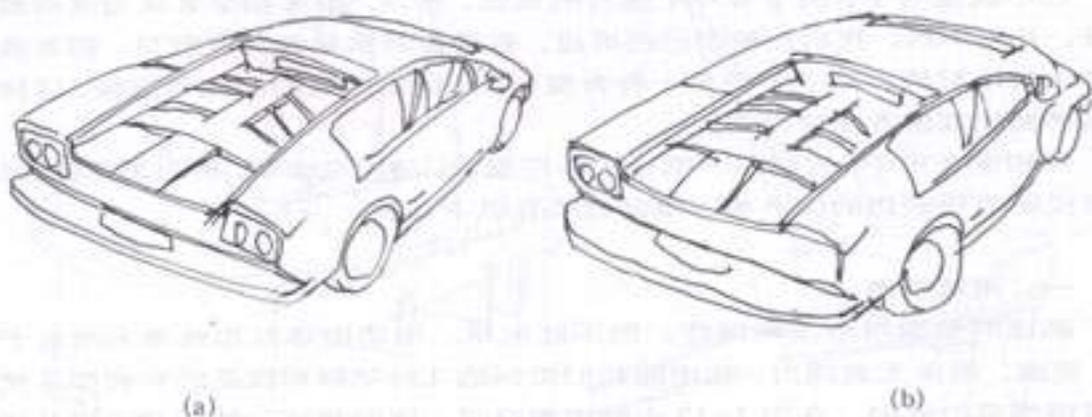


图2-14 形态不准确所产生的扭曲

(a) 形态端正，(b) 形态扭曲

三、铅笔勾轮廓不当

由于以上的原因，为了将物体形态画得准确，通常可以用铅笔轻轻勾出物品轮廓。但许多初学者往往将轮廓勾太重或勾得太具体。

轮廓勾得太重则使用钢笔画速写的时候，细条不能覆盖铅笔线而影响图面质量。轮廓勾得太具体也不利于发挥钢笔速写的特点。有的初学者用铅笔将每个细节都勾得很充分，甚至用橡皮反复擦改。这样在用钢笔画速写时，容易陷入一种沿着铅笔描画的被动之中，不能发挥钢笔速写的特点，使用笔失去流畅感，同时留下的铅笔印痕太多，不容易处理。若用橡皮擦掉，有时还会将线条擦脏。唯一的办法是用铅笔勾轮廓时，只是轻轻地勾出物品的大致形状，细节多的产品，可勾出细节的位置，特别是透视变形的方向要勾准确，使我们用钢笔画速写时心里有数，以便控制大体。

四、细节透视问题

上面提到细节轮廓的位置和透视方向，这也是易犯的毛病之一。如图2-15中手机面板上的按钮，如果没有沿着手机轮廓的透视方向，就会歪曲的感觉，或产生一种没有在手机面板上的漂浮的感觉。由于单线速写只有轮廓，细节的错误将不能做过多的修改，也不像其他画法可以用其他颜料和工具覆盖，因此要特别注意。要使图中面板上的按钮紧贴在面板上，必须要使它们的排列方向符合手机和面板外轮廓的透视方向，即竖排的透视方向要和手机纵向一致，横排的透视方向要和手机横向透视一致。同时，按钮的大小要有一个透视的变化。如果按钮是椭圆的，则椭圆的长短轴分别应符合手机的纵横透视规律。

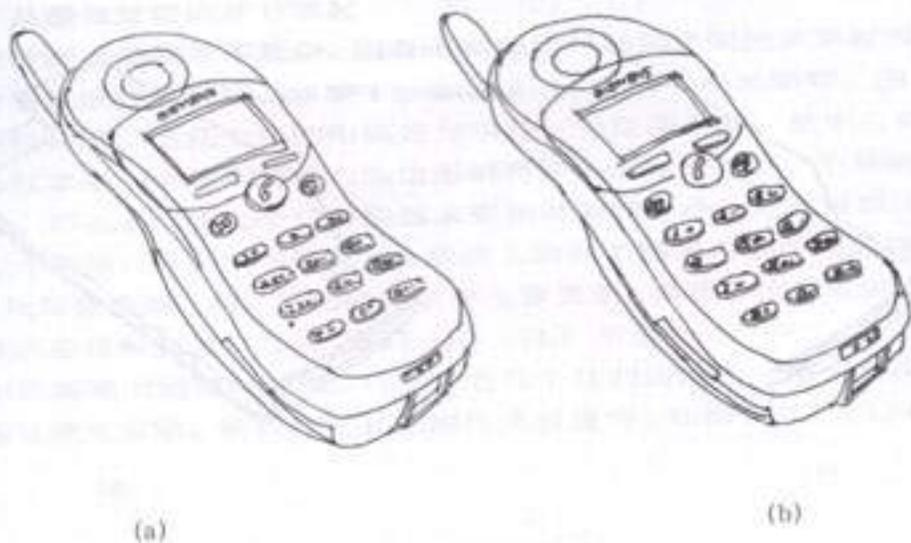


图 2-15 细节透视方向

(a) 细节透视基本正确；(b) 细节透视不正确

2.5 速写从何处下笔

这个问题是一个较普遍的问题，同样也是后面要介绍的其他工具的速写问题。在这里一并介绍，以启发后续的学习，使以后的学习少走弯路。

速写从何处开始下笔，各自有各自的习惯。但是就初学来讲，主要是为了便于把握速写的整体效果如画面构图、透视关系的掌握、各局部结构的左右关系、前后关系等。因此，还是有一些基本的规律可循。

一、从能够决定整体透视的重要部分画起

如图 2-16 中的产品速写，其最主要的部分是电话的主机部分，话筒是次要的。只要把主机部分画得端正平稳，关系正确就行了。因为话筒是灵活的，可以随意摆放，和主机的关系不必与对象完全一致，有时为了构图和画面艺术效果的需要甚至可以有意变换方向以及话筒线的弯曲形状，获得的仍然是正确的写生对象。这一幅速写是从电话主机的外轮廓开始的。

在主机上最重要的是左上和左下的轮廓线，这两条轮廓线决定了主机放置的透视关系和电话机的长和宽。当这两条线确定之后，整个电话主机的基本关系就已经确定，其他所有的轮廓和细节都要服从这个既定的关系。

接下来应接着画右边暗面的轮廓线，并注意轮廓的起伏转折要和面板上的零部件取得一致。如图 2-16 中电话机速写步骤 (a)、(b)。

然后画面板上的其他结构部分和按键、旋钮等，但要注意物体面上的椭圆和按键、旋钮等的布局 and 透视方向，使它们服从总的透视关系，如图 2-16 (c)、(d) 所示。

最后画话筒，话筒导线最后根据需要补上，或长或短，或弯曲或伸展，根据需要而定，但要用笔概括简练而生动，没有必要照实画那么多圈，如图 2-16 (e)、(f) 所示。

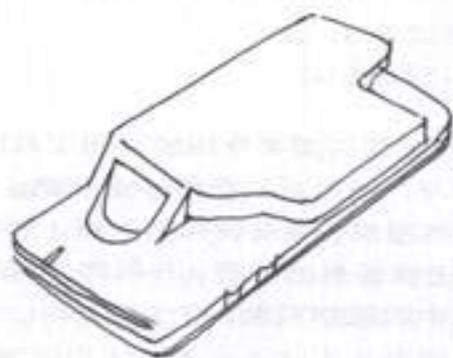
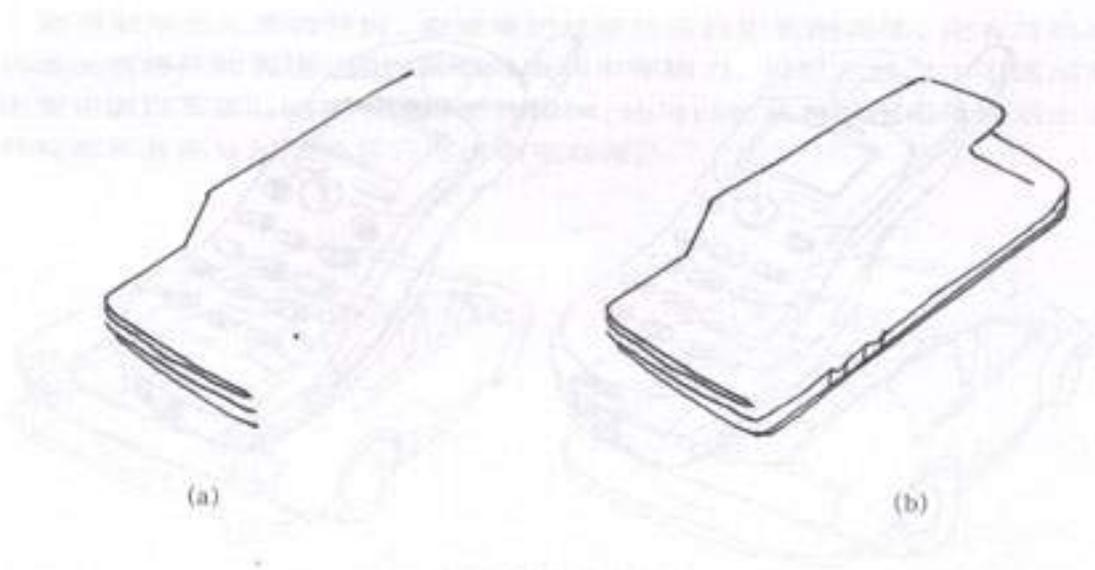


图 2-16 电话机速写步骤

二、从最难处理的部分画起

有些产品其结构并不复杂，但有个别局部与局部之间的关系较难处理，一旦处理好后其他部分就迎刃而解了。如图2-17中的手术无影灯，图中表现的是无影灯的背面，这几个灯的布局是分布在一个曲面上的，呈中心对称布置。下面整体灯罩是一个规则的正六曲边形但有许多部分被挡住，不易确定。如果先画灯罩，那么上面的七个灯布局起来要相对困难一些，此时可以先画灯。

画七个椭圆，为了便于把握，先画边上的六个椭圆再画中间的椭圆，这叫抓整体，和其他绘画一样，首先确定整体位置关系，再将各个椭圆的厚度画出，要注意其边沿是倾斜的，如图2-17(a)、(b)所示。

接下来再画大的整体灯罩，只要沿着几个灯的边沿走一遭便解决问题，看不见的地方便可省略。最后补充其他附件完成速写，如图2-17(c)、(d)所示。

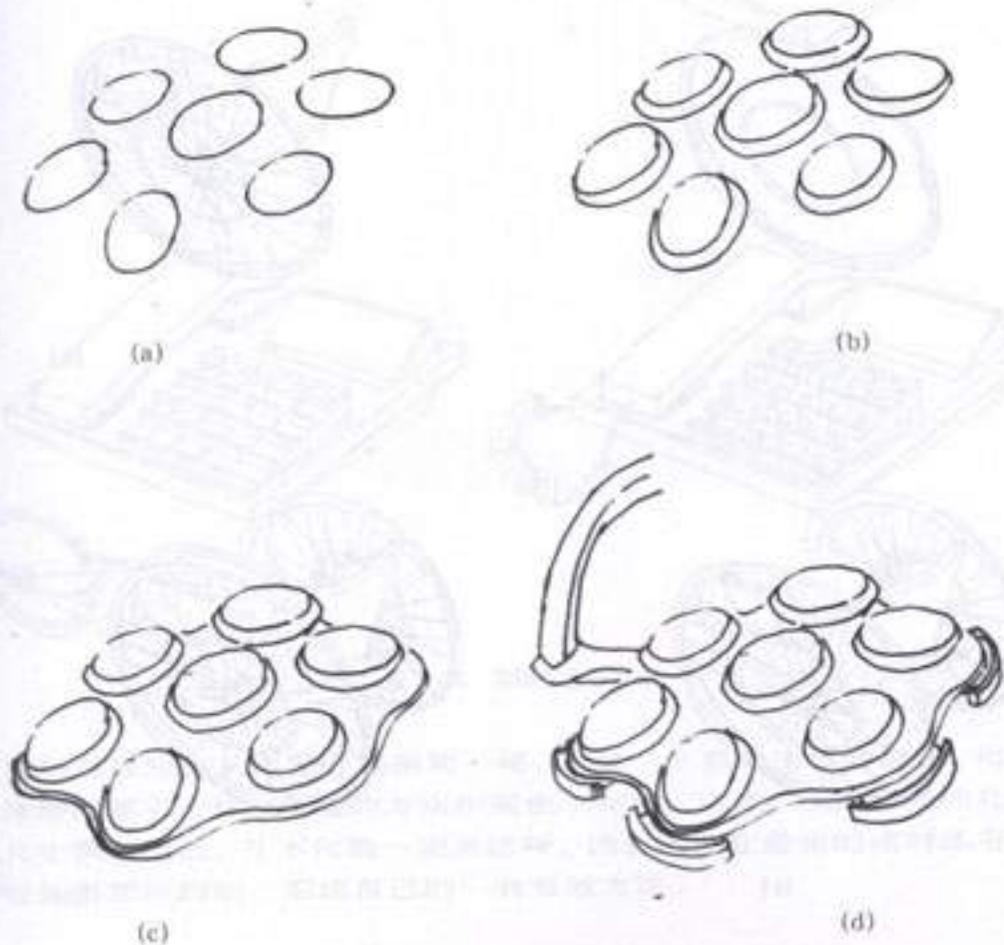


图2-17 手术无影灯速写步骤

三、先画前面再画后面

有些产品有比较明显的前后部分或者是对称部分，这样的产品应首先完成前面部分，然后按层次逐渐补充完整。

要画如图 2-18 中那样的轮椅，首先按照轮椅的透视关系画一椭圆，画椭圆时只需注意椭圆的长轴方向，这个方向确定之后将决定整个轮椅的透视关系。画这类车轮比较瘦的轮椅时，一般不容易将其画得圆滑均匀。但是并不影响速写的风格特点和产品结构的准确性。然后，在中心位置画一内圈。这一内圈的要求就要苛刻一点，它必须在视觉上处于大圆的圆心与大圆成为同心圆，只要在四周留出均匀的符合透视关系的距离即可。要注意的是靠下的距离要窄些，这是由于我们的视线是略微从上往下看的缘故，如图 2-18 (a)、(b) 所示。

接下来画轮椅的座椅和后面一个轮子。后面一个轮子的椭圆应该小一点，长轴方向由第一章中椭圆的透视规律参照前面的轮子确定。最后将其余部分补充完整。画其余部分时，在前面一个轮子的后面本来可以看得很清楚的物件要用非常简练的线条处理，适可而止，以免与前面轮子的钢丝形成复杂的交叉而影响整体效果，如图 2-18 (c)、(d) 所示。

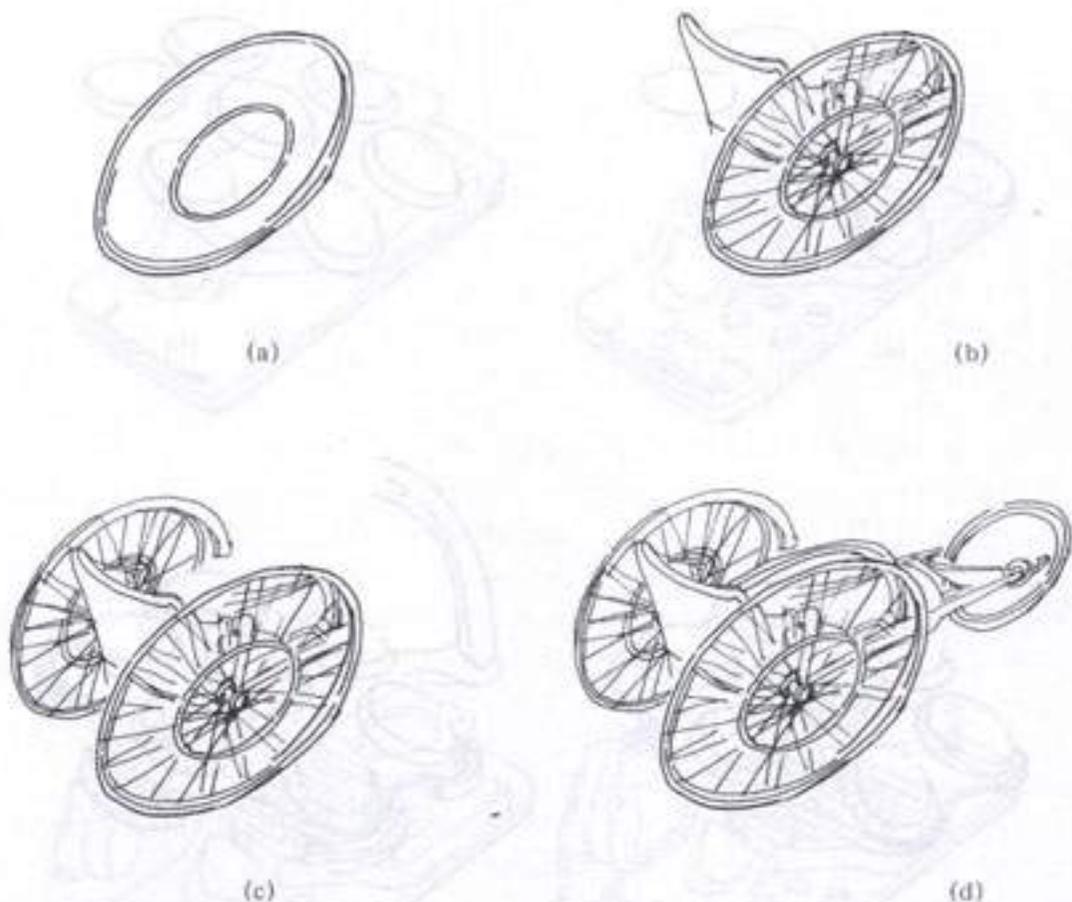


图 2-18 轮椅速写步骤

四、先画上面后画下面

如图 2-19 中也是一部电话的速写，但是速写的步骤却不一样。这部电话的话筒是搁在话机上的，与话机成为一个整体，话筒被看做是其中一个部分并且认为不能分开。因此不能像图 2-16 那样先画主机，而且先画主机后画话筒

觉得补充起来不方便。因此，这幅速写最好应该先画话筒，由话筒逐渐向主机扩展并注意透视关系，如图 2-19 (a)、(b)。

这时话筒决定了整个物品速写在画面中的位置、透视和大小。再将与话筒相连的主机部分画出并补充主机上面的按键和显示屏。注意按键的排列规律和透视。其他部分的画法和要注意的问题与前面介绍的画电话的方法相同，如图 2-19 (c)、(d) 所示。

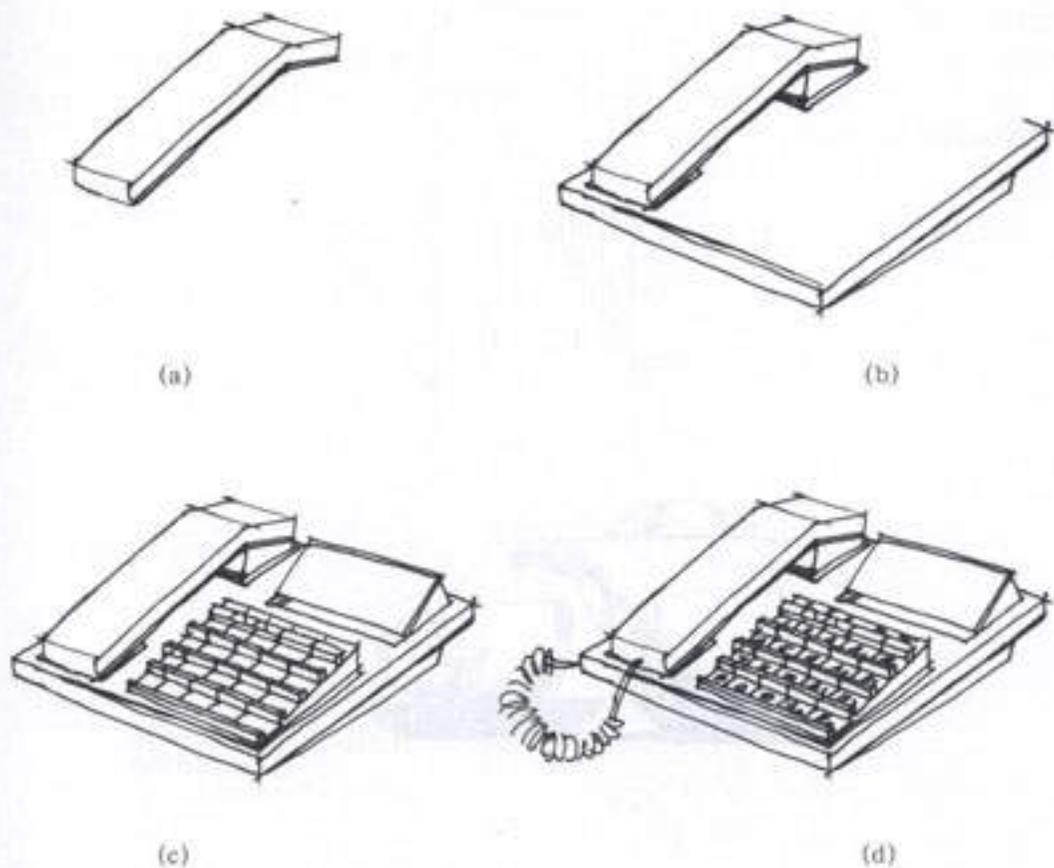


图 2-19 电话机速写步骤

速写到底应该从哪里开始画第一笔，这是一个熟能生巧的问题，每个产品的具体情况都不一样，处理的方法步骤也不相同。因此，上面提到的几个方面只是几个例子而已，并不代表一定是这样。读者应该在经常的速写练习中注意总结经验再加以归纳，形成自己的一套有效方法。

第三章

线面结合的速写



单线速写的工具和画法虽然简单，但是表现力很单一，无法反映出物品的色调和色彩，对高光的表达也是概念性的，显得力不从心非常勉强。如果利用排线形成灰色面，则可以更加丰富地表达对象的体感和质感。本章将介绍利用排线组织成灰色面，利用速写钢笔的宽线条处理暗面深色调子的基本方法。

3.1 工具及适应范围

线面结合的速写由于要处理阴影和块面，所以必须使用能够画一定宽度的线条的笔。最适合、最方便的工具是用一枝能灌墨水较多的书法钢笔。这种笔可以画出较宽的线条，便于画较粗的线条和处理暗面、投影等，翻过来用钢笔尖的反面可以像其他钢笔一样画出清晰的细线条。书法钢笔和用它画出的线条效果、块面效果见图 3-1。



图 3-1 书法钢笔及其所画的效果

3.2 明暗调子及其表达

物体在环境中都有明暗，素描是用铅笔表现不同灰度的调子来体现明暗的。而用钢笔来表现则不可能像铅笔线条那样可以有粗细、浓淡的变化，钢笔的线条是粗细不变的黑色，因此，用钢笔来表现不同灰度的色调只能用排线的方法，当然也可以用打点的方法。但是在速写中由于打点太慢又费时，所以除特殊要求和表现质感肌理之外，一般不用点，常用的是排线和块面。

3.2.1 灰度等级与排线

排线就是按一定规律排列成的线条，或疏或密、或多或少，按灰度的要求和块面大小而定。图 3-2 是灰度和排线疏密的对应关系。

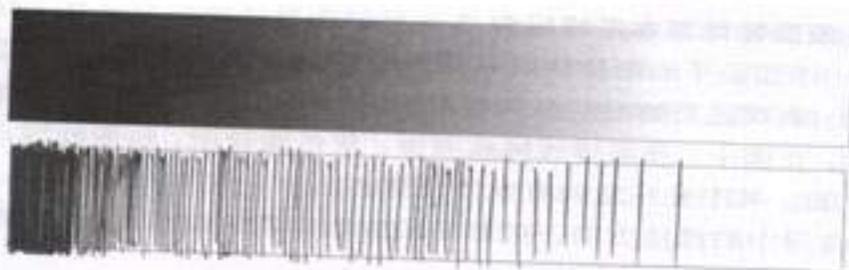


图 3-2 灰度等级与排线的对应

物体都在一定的环境条件下存在，因受环境反射光线的影响，一般不仅有明、暗、灰三种色调，更细致地观察可以看见在明面中有最亮的，在暗面中也可存在反光区，其色调较暗部稍浅，通常情况下还包括较深的投影。对于圆柱面或圆锥面，一般形成如图 3-3 那样的几个基本色区。从左到右为：亮面（亮灰、亮、亮灰），灰色面（过渡面），暗面（明暗交界），反光区，投影。在速写中，由于工具的原因和表达的简化，一般可用明、暗、反光；明、暗、投影或明、暗、反光、投影组成，其他的层次省去。



图 3-3 物体的明暗排线

对于本身固有色较深的物体，亮面可以铺上稀疏的排线，使整个色调降低，暗面可以涂成全黑，但可以用排线留点反光增加通透感，如图 3-4。

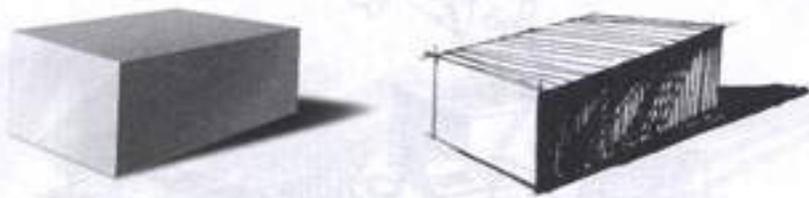


图 3-4 固有色较深的物体

3.2.2 各种曲面及物体的排线

现实中的物品，不只是单一的几何体，一般都是两个或多个曲面体或平面的组合。在用排线处理的时候，它们又是统一的整体，又各自有各自的规律。其中也有许多经验。下面以常见几何体组合及基本形态为例介绍排线的用法。

一、平面型物体基本排线组合

如图3-5所示,平面型物体及其组合成的复合物体共同的特征是每个面都是一个平面。表现这类物品的各灰色面时,一般都是使用直线组成的排线,即所谓直排线。在图中,亮面排线稀疏而少,灰色面较密,暗面较深,甚至全黑,投影是黑色的。其中要注意的有以下几点:

1. 在练习中的排线方向一般都是沿着物体面的边线,也就是说与边线是平行的。

2. 每个面上的排线可以有变化,其变化规律是按假定光源来的方向,近光的较亮,远光的较暗,无特殊情况一般不中间突然发亮,否则会显得花乱。

3. 对于长宽比较大的长条状块面,一般不沿长度方向排线而沿宽度方向排线。具体的方法将在后面排线的练习中详细介绍。

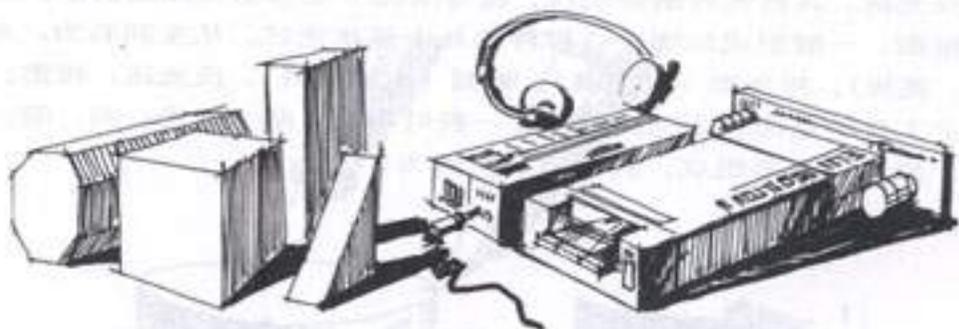


图3-5 平面型物体的表现方法

图3-6是具体物品速写时的运用,图中是以一种比较保守的基本排线为主要表现手段的,因此,速写略显呆板。要使用较生动的排线则要经过不断的练习,熟能生巧。

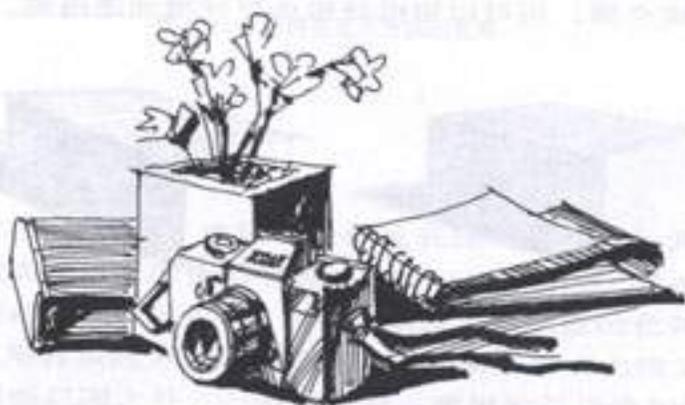


图3-6 基本排线运用

二、曲面型物品及组合物体

对于曲面型物品,所表现的排线一般由曲线组成,即所谓曲排线。实际上,

要用简单的工具和排线哪怕是曲排线来表现一个球面是很难的,这是由于我们所用的工具过渡面太少,速写的要求又必须是尽量简洁,这就产生了一个不可调和的矛盾。要处理好曲面的效果,惟一的办法是简洁,适可而止,有曲面的感觉就行,不必求全。

但是,用曲排线表现半球面和亮度较小的球冠,以及一些较平坦的大曲面,可以取得相当不错的效果,如图3-7所示。



图3-7 曲面型物品及组合物体

3.3 排线的综合运用

我们从前面介绍的以及一些用基本排线处理的例子可以看出,仅用基本排线速写则会显得呆板,缺乏生动感。在具体的速写中一般都是综合运用的,特别是在设计创意草图中,可以更加生动丰富地表达产品的预想效果。

我们画色彩画时体会到,笔触有宽窄,有浓淡。这些宽窄和浓淡不同的笔触可以和速写中排线形成对应关系,如图3-8所示。要注意的是有时候在速写中两条线甚至一条线也可以视为一笔轻淡的笔触。



图3-8 排线与色彩笔触的对应关系

3.4 排线的练习

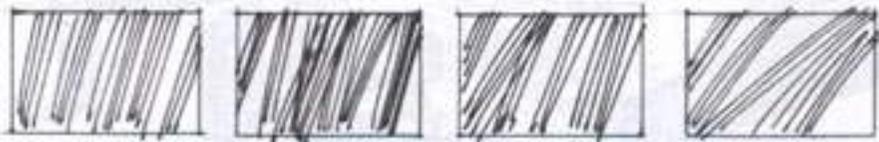
排线的处理有以下一些规律,若按此规律练习,就可基本保证其表达的效果。在一个需要表达的平面中,如果需要几组排线表达几个笔触,那么这些排线之间不完全像前面所介绍的基本排线那样,而应该有宽、窄、疏、密、倾斜、交叉等许多变化,一般是变化的“之”字形。归纳起来主要应避免如下问题。

一、要避免平行的排线太多

平行的排线太多会显得单调,而且排线与排线之间的距离不好掌握,否则表现光影和质感的能力不够。因此,排线倾斜度要有变化,排线所形成的灰色笔触关系也应当有宽窄的变化,切忌一律一样宽。

二、排线与排线之间不可等距

排线与排线之间不可等距,否则会使所画表面的性质、质感不明确,会使画面呆板。因此,排线之间距离也要有变化,如图3-9。



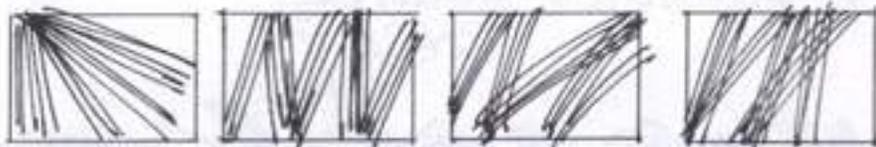
等距和平行不好

较好

图3-9 排线的组织规律之一

三、排线不可过于呈放射状

排线不可过于呈放射状,否则也会歪曲平面形状,而且也不好看,可适当根据表达的表面形状相应集中和变化角度,略呈之字形,但也不可完全的“之”形,否则太概念化,如图3-10所示。



放射状和太概念化的“之”字形不好

略呈“之”字形较好

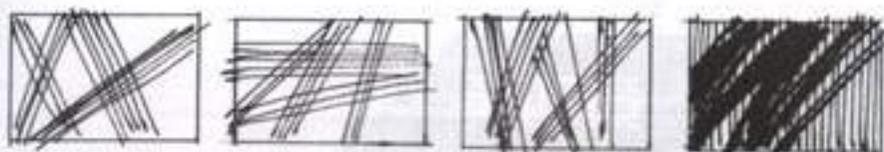
图3-10 排线的组织规律之二

四、排线不可大交叉

排线需要交叉时,不可在表达面中央大交叉,否则形成“×”不雅。交叉点应当在靠表达面的边缘一些,可上可下、可左可右,如图3-11所示。

五、不可呈十字交叉

排线更不可是垂直的十字交叉,否则完全破坏表达面的明暗关系。排线交叉应有一定的角度,一般呈锐角或略带弧形,如图3-11所示。



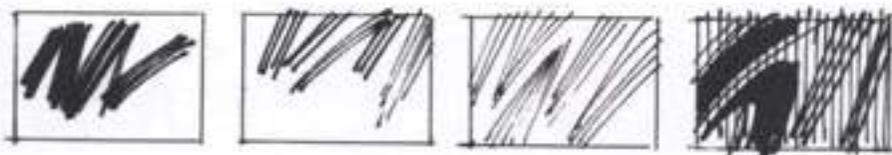
大交叉和十字交叉不好

锐角交叉较好

图 3-11 排线的组织规律之三

六、排线要顶边并呈“之”字形

在表达的块面内排线要顶边，否则块面会显得空虚。若不顶边则要上下或左右形成呼应，如图 3-12 所示。



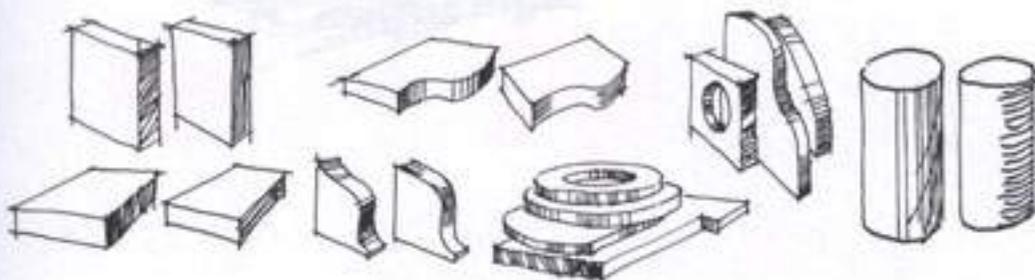
收头未靠边不好

未靠边但形成呼应较好

图 3-12 排线的组织规律之四

七、注意排线方向

在处理长宽比较大的长条状面积时，排线的方向一般来讲应当是沿着表达面的短边方向，即横向的长块面用竖排线，竖向的长块面用横排线，并且角度、宽窄、疏密都要有所变化。如图 3-13 所示。



不同排线方向效果的对比

图 3-13 排线的组织规律之五

第四章 综合速写

速写基本训练(1)

速写基本训练(2)



速写基本训练(3)

速写基本训练(4)

速写基本训练(5)

速写的工具是多种多样的,但常用的主要是便于携带的铅笔、钢笔、马克笔等。铅笔有普通铅笔、炭笔、彩色铅笔,马克笔也有各种颜色,这些丰富的色彩为我们的速写提供了更加有利、快速、全面的表达方式,使速写不仅能记录产品外观造型和基本结构,同时也能简略地记录主要色彩,丰富了速写的表达能力,又对速写的速度影响不大。本章主要就彩色铅笔在速写中的加入和马克笔在速写中的运用进行详细的介绍。

4.1 彩色铅笔的基本用法

4.1.1 彩色铅笔的基本笔触

彩色铅笔虽说是铅笔,但用它进行速写表现时仍与一般普通铅笔所画素描不同,它的笔触和排线有着自身的方法和特点。一般来说,彩色铅笔的线应该肯定、排列整齐,有时可以利用直尺工具。彩色铅笔不仅是用来画线的,它的主要任务应当是表现块面和各种层次的灰色调,因此需要用排线的重叠来实现层次的丰富变化。在进行排线重叠时除了可以像上一章所介绍的钢笔排线笔触的组织方法外,还可以像素描那样交叉重叠,但重复次数不宜过多,一般来讲重复一次足够。重叠过多会失去明快感,而且也不符合速写的特点和要求。彩色铅笔的线条笔触效果如图4-1所示。



图4-1 彩色铅笔笔触图例

4.1.2 彩色铅笔在速写中的加入

利用钢笔已经基本完成了产品速写的大致表现效果,其中也可以表达出物品的大致明暗和深色的阴影。在需要加入彩色铅笔之前,对钢笔的表现应当做一定的控制。我们应当预计哪些地方要用彩色铅笔去表现,哪些地方要用黑色钢笔去表现,作一个安排。在用钢笔画速写时就留有余地。原则上讲,如果将所有排线的部分都留给彩色铅笔,会感觉暗部分量不足,因此一般留出中等灰色以上的亮面让彩色铅笔去表现,暗部用黑色的钢笔。如图4-2所示是用钢笔和彩色铅笔进行速写的例子,从中可以看出彩色铅笔最适宜表达的灰色范围。

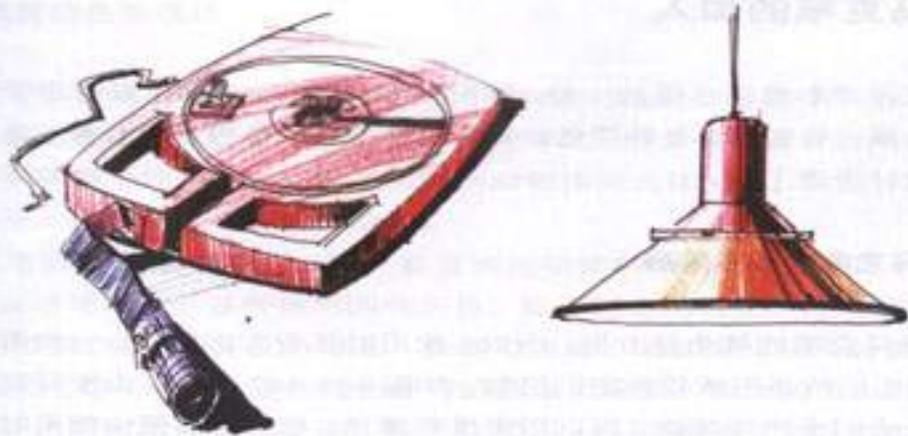


图4-2 彩色铅笔最适宜表达的灰色范围

4.1.3 彩色铅笔速写过程

1. 像第三章介绍的一样用钢笔勾出物品轮廓，注意轮廓用细实线，
2. 用钢笔的宽面画出暗部，暗部用笔应简洁，意到即可，
3. 在较暗的部分适当用钢笔排出较密的排线，表达出基本质感和体积感
4. 选择与对象接近的彩色铅笔，像第三章介绍的一样用排线表达物品的灰色面。彩色铅笔速写步骤如图4-3所示。

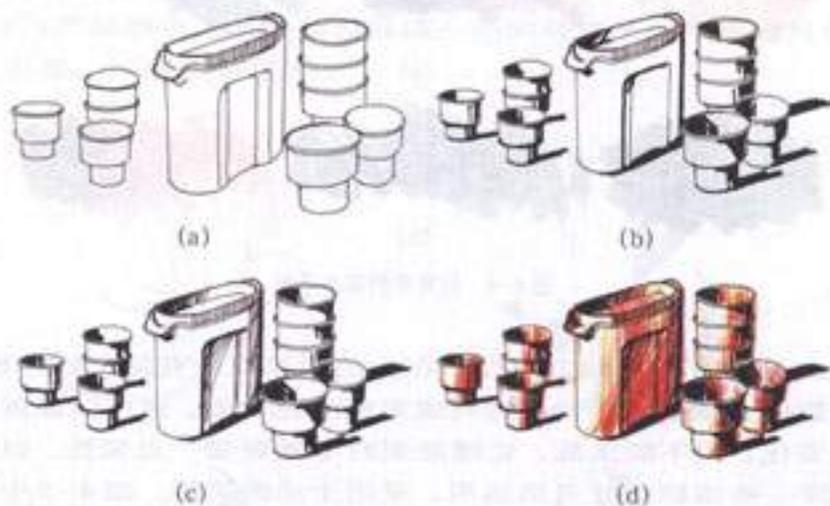


图4-3 彩色铅笔速写步骤

(a) 步骤一，(b) 步骤二，(c) 步骤三，(d) 步骤四

注意：钢笔速写应流畅简洁，具有速写味。彩色铅笔色彩不能用的过多，千万不能物品有什么色都画出来，一定要保持速写色调的统一明快，一般两三种色足够了。同时要注意彩色铅笔是为表达物品的灰色面而用的，要把它当成灰色运用而不可当成物品的固有色满涂。因此，较亮的部分可以不涂，使其保持物品的光感和体积感。有亮光的物体可以适当留出亮光，如图4-3所示。

4.2 马克笔的加入

马克笔是彩色墨水笔的一种，笔头呈方形并有一斜面，经常用于设计草图的快速表现，马克笔有各种颜色，成套的马克笔颜色可达上百种，是一种十分方便的设计表现工具。

4.2.1 马克笔的基本笔触

由于马克笔的笔头呈方形，所以，使用时是有方向性的。一般用它较宽的一面，画出的线条形成较肯定的笔触，如图4-4(a)所示，由于马克笔的颜色先后画上去时会出现笔痕，所以适宜排列涂色，在一块面积中使用不可随意交叉或拖尾巴，否则会使色彩脏乱，失去秩序感和明快感，在设计表现中除特殊需要外一般不采用这类笔触，如图4-4(b)所示。

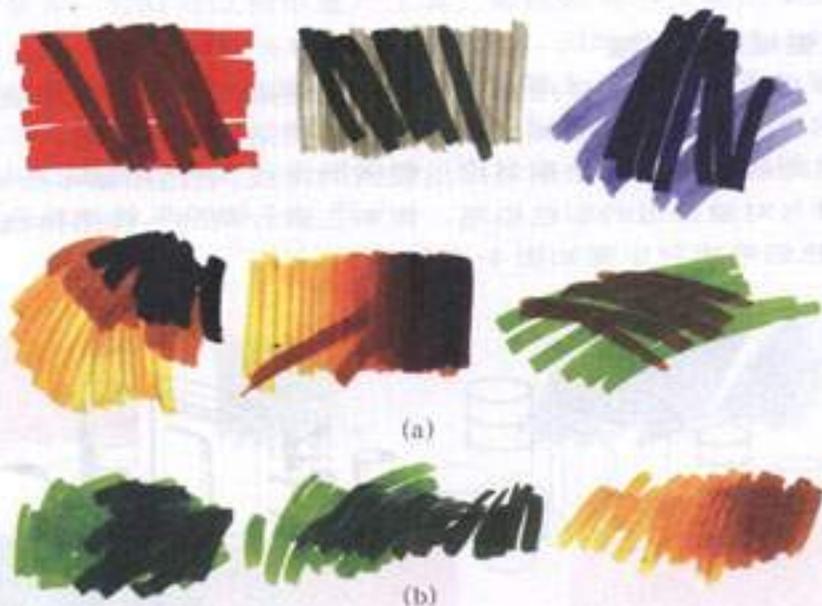


图4-4 马克笔的基本笔触

马克笔的笔触有很强的方向性，在涂色时要注意有助于物体形体的表达。平面的面一般适宜横涂或竖涂，排列成紧密的色块面。也可以像前面所讲的排线那样有所变化，但不能太乱，处理曲面时笔触要带一点弧性，以利于曲面的表达。在表现一些植物时要灵活运用，采用生动的笔触。图4-5中列出几种常用的各种面的表达方式。



图4-5 用马克笔表现的各种曲面物体

4.2.2 适度的色彩表达

马克笔本身具有的色彩是多种多样的,但速写或设计草图中一般不着重去表达物品的固有色。我们常常看见这样一种情况,许多初学者喜欢用较鲜艳的颜色去将物体整个涂满,其后果必然使画面物体失去体积感。而且,平涂的块面色彩较深,使物体失去光感和质感。

马克笔的涂色也和铅笔一样,着重表现物体的灰色面和暗面,亮面要留够。而且通常是用一些各种倾向的浅灰色,如画红色的物品,宜用淡红色,暗部用深一点的红色。画黄色的物品,亮部用淡黄,暗部用深一点的黄等等。

要注意的是,马克笔涂色是在速写的基础上着色,物体的形态已经有了,用马克笔涂色的时候并不是要进一步去刻画它,必须保持速写的风格,那么马克笔只能简洁地概括性地着上几笔即可。它有两方面的意义:

1. 马克笔的灰色弥补了钢笔速写表达的不足,丰富了物体的层次和立体感。
2. 由于马克笔是彩色的,所以很自然地表达了物品的色彩倾向。

在用马克笔涂色时,其意念重点仍然是补充速写的层次,不可将它理解为将物体着色。

4.2.3 加入马克笔的速写步骤

1. 用钢笔或圆珠笔勾出产品轮廓;
2. 用宽钢笔处理暗面,适当加上排线表达调子和质感,亮面用排线处理,要为马克笔处理留出余地;
3. 选择与产品颜色近似的颜色且淡一些的马克笔画产品的灰色面和暗面,使暗面显得丰富,如图4-6所示。

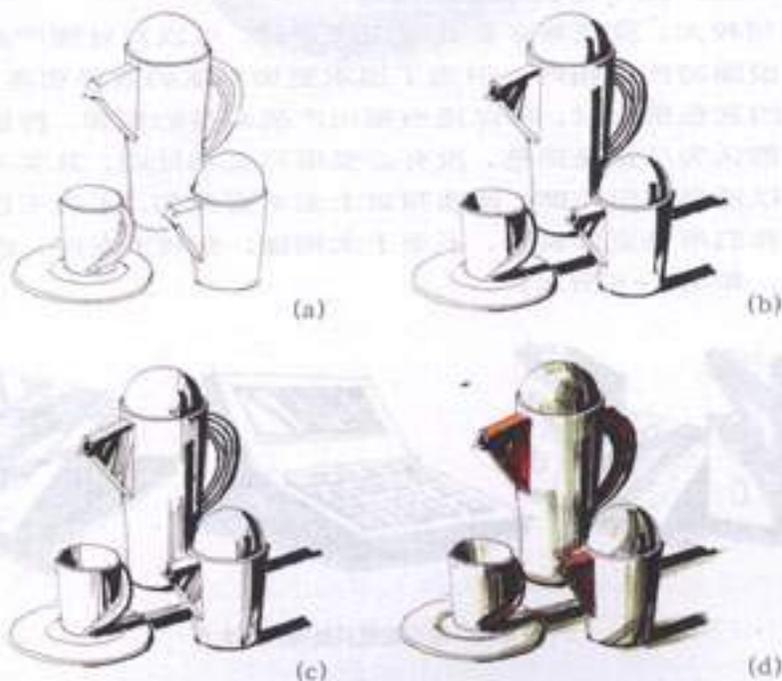


图4-6 马克笔速写步骤

(a) 步骤一, (b) 步骤二, (c) 步骤三, (d) 步骤四

4.2.4 加入马克笔后效果的把握

前面谈到,马克笔不是用来涂色的,要理解为是用来丰富灰色面的。因此,在处理速写暗面和灰色面时,由于马克笔颜色本身选得浅,所以在处理时,为了更快速和生动,不必太严格地局限在产品的轮廓范围内,这里可以有两种处理方法。

一、产品和背景整体处理

在画较小的速写时,当产品的色彩本身较一致,没有其他区别很大的颜色时,可以用马克笔将产品本身和局部背景一体地涂几笔,形成一个抽象的空间。画在产品上的部分是产品的颜色倾向,在背景的部分即可理解为背景的变化,如图4-7所示。

这种处理方法的好处是整体感强,有抽象的背景效果,而且速度快,有速写的特点。在处理时应当注意产品受光部位应留出适当空白,切不可将整个背景和产品全部涂满。



图4-7 用马克笔整体处理

二、只处理产品本身,不处理背景

如果速写较大,或没有必要处理出背景时,可以只处理产品本身。这时的处理步骤与前面的例子相同,但为了追求更加丰富的效果和速写的明快特点,在处理产品的灰色层次时,可以适当超出产品本身的轮廓,特别是暗部。因为在暗部一般都认为反正是黑色,没有必要用马克笔处理。其实不然,特别是暗部和投影可以适当超出轮廓,使速写看上去丰富柔和,不会干巴巴的,而且这种做法也使我们用笔更加放开,不至于太拘谨,有利于发挥,也更适合速写的风格和特性,如图4-8所示。



图4-8 用马克笔只处理产品本身

马克笔的运用是一个难点,特别是笔触的排列,哪些部分用排线方式,哪些部分用紧密平涂,要多练习,积累一定的经验才能得心应手。

第五章 快速表现



快速表现是目前创意表现草图的常用方法之一。本属于产品的表现效果图技法，由于这种方法工具简单，表现手法简练，且有速写的明快感，所以在这里一并介绍。

快速表现是在单线速写的基础上，加上马克笔和色粉进行润色而成的。快速表现的表现手法简洁、表现力丰富而且可简洁表现也可精细描绘，因此它既可以作为快速创意草图的表现技法，也可以作为最后定型产品的效果图。由于色粉技法的加入，使它的表现力大大增强，特别是表现过渡自然的曲面尤为适宜。

5.1 快速表现的工具和基本用法

5.1.1 快速表现的工具

快速表现的工具有圆珠笔、马克笔以及色粉条、脱脂棉或纸巾。另外准备一点白色广告颜料即可。

色粉条是一种用于色粉画的色粉笔，断面呈正方形或圆形，长6~8厘米，性能有些像粉笔。色粉条有各种颜色，多的达上百种，很适宜用来绘画和设计表现。用来作快速表现的纸表面不应太光滑，应当选用表面对色粉附着力强的绘画纸，但也不宜太粗糙，如水粉纸、水彩纸等都不适宜画色粉，因为这些纸表面太粗，使用圆珠笔和马克笔不太流畅。

前文所述的速写方法，倾向于使用书法钢笔，而快速表现倾向于使用圆珠笔，这是因为一般产品速写幅面较小，用书法钢笔的宽面可以很容易地处理暗面和阴影，当然也可以运用圆珠笔，但是在处理暗面和阴影时必须得换一枝笔，那就使速写方法显得繁琐。在快速表现中使用圆珠笔，是因为快速表现的幅面一般都比速写大，至少是用16开的纸或者更大，书法钢笔的宽面力不从心，要画暗面和阴影的大面积色块必须使用深色或黑色的马克笔。同时，因为在某些纸上使用钢笔线条画速写，再用马克笔着色时容易产生渗化而浸开，破坏画面效果甚至前功尽弃，并且因幅面较大些，圆珠笔用起来要流畅些。不过圆珠笔也有很多缺点，那就是圆珠笔在画的时候，每下笔都有一点油墨点，容易把画面弄脏，在画的时候要随时用纸巾将笔尖揩干净。

5.1.2 色粉的基本用法

色粉的用法大致有几种，各自在不同情况下使用以获得又快又好的表现产品的效果。

一、直接使用

色粉笔本来是用来画画的，直接用色粉条在纸上可以着色。但设计速写中这种方法用的较少，因为产品设计速写和快速表现幅面不大，而且追求简洁明快，直接用色粉条画必然产生许多笔痕，会使速写杂乱不堪。当然在必要的时候，需要直接用色粉条去处理以取得细节的加深。但是，用色粉条着色后，为了使色调柔和均匀，要使用脱脂棉或纸巾将它擦得柔和使其过渡自然。步骤和效果如图5-1所示。



图 5-1 色粉条的基本用法之一

二、用脱脂棉或纸巾揉擦

首先用小刀将色粉条刮成粉末，用脱脂棉蘸上色粉条粉末大面积揉擦。要注意的是脱脂棉一定要拉得疏松一点，多蘸点色粉。可以使所涂抹的面色调过渡均匀，适合于较大面积的渲染。在涂抹时先轻抹再加重力度才能使所涂面柔和均匀，否则会使所涂面出现不均匀的一块浅一块深的痕迹，过后很难处理。用纸巾揉涂时方法与用脱脂棉一样。

三、直接用手指揉涂

将刮成粉的色粉直接用手指蘸上在所需面积揉擦。这种方法的好处是颜色可以涂得较深，而用脱脂棉和纸巾揉擦其颜色不容易达到所需的深度。用手指揉擦较大面积需要一定控制的技巧，否则就不容易涂匀。

以上三种方法各有自己的长处，具体使用时应当根据所涂面积和颜色深度决定采用哪一种方式。图 5-2 是用棉球揉擦与用手指揉擦效果的比较。



图 5-2 用棉球揉涂与用手指揉涂的比较

(a) 用棉球揉涂；(b) 用手指揉涂

5.1.3 遮挡技巧

不论用以上介绍的哪一种方法，都只能在较大面积揉涂出过渡的色调，然而在设计表现图中，通常要刻画出产品的轮廓以突出和强化产品的体积形态。这时就需要进行一些遮挡，使揉涂出的色块具有清晰分明的轮廓而块面内仍然具有柔和的过渡关系。

遮挡的工具就是普通的纸片或塑料薄片。用刀片根据图形的轮廓切开，就成了非常适用的遮挡工具。也可以制作出许多各式各样遮挡模板备用，在使用的时候就会非常方便。

遮挡技巧并不复杂，主要是细心。可以用两块或几块遮挡片围起来形成所需要的形状，甚至可以用两片遮挡片进行遮挡，用色粉画出柔和的细线特别是一些一端深而另一端逐渐减淡的线条。读者可以多摸索，创造出一些更适用的办法。图 5-3 所示是使用遮挡片揉涂的色粉效果。

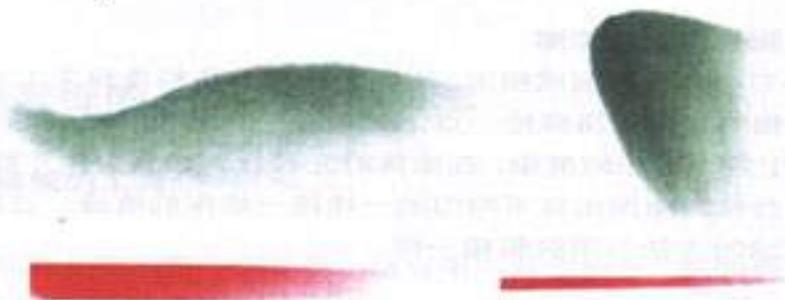


图 5-3 使用遮挡片揉涂的色粉效果

5.1.4 综合技法的色层关系

在将前面所介绍的几种工具和技法进行综合运用时，它们在表现目的方面是不同的，而且在需要渲染的同一表现块面内，黑色、马克笔、色粉这三种工具各自处理的范围也是不一样的，总的说来是形成所谓的色层。下面就以一汽车挡风玻璃的画法加以说明，汽车挡风玻璃的绘画过程如图 5-4 所示。

一、用圆珠笔画轮廓

用圆珠笔画轮廓，注意线条的流畅感，保持速写味，如图 5-4 (a) 所示。

二、暗面的处理

用黑色书法钢笔（大一点的图用黑色马克笔）画出最暗面并用排线画出暗面关系的过渡效果，注意要给后面的步骤留出余地，如图 5-4 (b) 所示。

三、选择适当的马克笔

根据需要选择颜色适当的彩色马克笔，一般选用颜色较浅的有倾向的马克笔，如绿灰、蓝灰、红灰等，同样采用排线变化的手法排出物体表面深灰色的层次。用彩色马克笔涂色时，可以覆盖黑色的笔触，使黑色部分看起来有色感，而且在亮面也要给色粉留足空间，不能涂到亮面大部分，更不能把亮面涂完，如图 5-4 (c) 所示。

四、用色粉渲染

使用色粉的方法与前面所讲的相同。色粉涂擦时同样可以覆盖部分黑色和马克笔的笔触，使整个面柔和统一，并且在亮部留出足够的亮面，这就是物体的受光部分。一般来说都要留出明亮的部分，物体才会有立体感和光感，如图 5-4 (d) 所示；否则就会灰蒙蒙一片。

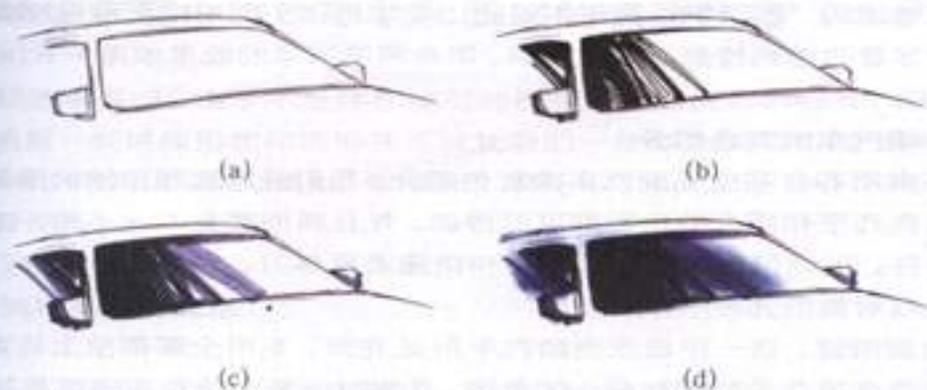


图5-4 汽车挡风玻璃的画法

(a) 步骤一; (b) 步骤二; (c) 步骤三; (d) 步骤四

为了便于理解这几个色层的关系,在图5-5中将这几个色层进行了分解。最后的效果实际上是这三个色层的叠加。

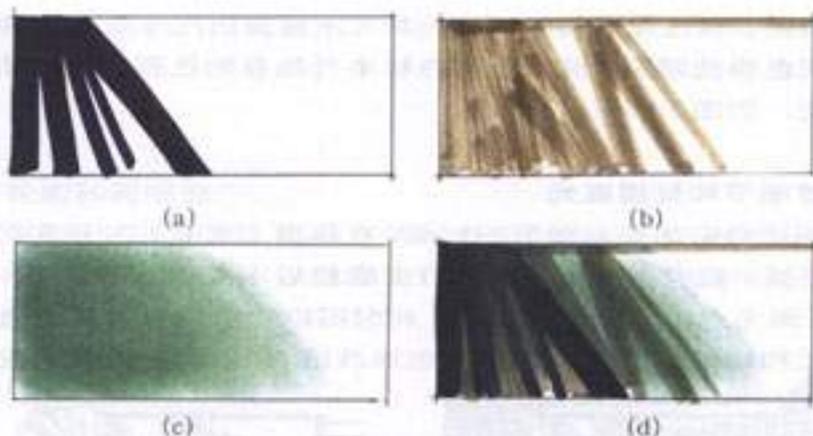


图5-5 综合技法的色层关系

(a) 步骤一; (b) 步骤二; (c) 步骤三; (d) 步骤四

5.2 快速表现技法应用

为了理解和更熟练掌握快速表现的基本技法,以一汽车为例完整地介绍快速表现的步骤和方法,如图5-6所示。

一、勾轮廓和铺设排线

用圆珠笔或钢笔快速勾画出汽车的轮廓,这一步是快速表现的基础部分。其关键是勾出的轮廓应带有速写味道,有的地方可重复和适当修改,保留其特点,不应画得过分拘谨而失去流畅感。

轮廓勾完后,用黑色马克笔或书法钢笔的宽笔触将背光部分和较深的部分用排线的方式进行渲染,渲染时注意笔触与笔触之间的间隙,不可留得太宽,也不可全部紧密平涂,要暗部紧密,向亮部涂时逐渐放松,并形成大致的“之”字关系。所谓的“之”字关系是一个比喻,有的初学者在没有理解的情况下,完

全面成很地道的“之”字，这是不对的。考虑到整个汽车主要用色粉渲染，黑色宽笔要尽量收缩到特别必需的范围。黑色宽笔渲染的效果如图5-6(a)所示。

二、画汽车的灰色部分

接下来用彩色马克笔画汽车的灰色部分。我们经常选用清淡的绿灰色，是因为绿灰色几乎和所有的色彩都可以协调，并且画面感觉不火不跳，初学者考虑经济条件，可以仅用绿灰色作速写和快速表现练习，只需学习方法，而不必追求色彩与对象的完全一致。

如前面所说，这一步也应当给汽车留足亮面，不可全部都涂上马克笔。此例也是将马克笔处理收缩到最小的范围，有些时候甚至就是在暗部和灰色部分寥寥几笔即可。要注意保留速写的风格，一般平涂会使画面失去明快和流畅感，因此笔触也要有所变化。变化的原则仍然是靠暗部紧，靠亮部松并形成大致的“之”字形和合理的交叉，如图5-6(b)所示。

三、用色粉处理过渡面

然后使用色粉，将色粉当成灰色看待。使用色粉的目的是表达汽车车身曲面的平滑与流畅，表达更丰富的层次，其次才是表达汽车自身的颜色。不可将注意力集中到色彩的问题上去，应靠色粉本身具有的色彩，在处理灰色时自然地流露于画面，如图5-6(c)所示。

四、描绘细节和处理高光

快速表现还是必须要有细节的刻画，在画面上要有比较精彩的地方。否则画面会显得平淡，就像一个人化妆时打完底粉后不画眉毛和眼睛一样，没有精神。但只应是画龙点睛不可面面俱到，此时可以用白色铅笔或白色广告颜料提亮汽车的高光和描绘细节（有的用白色涂改液点高光），最后完成，如图5-6(d)所示。

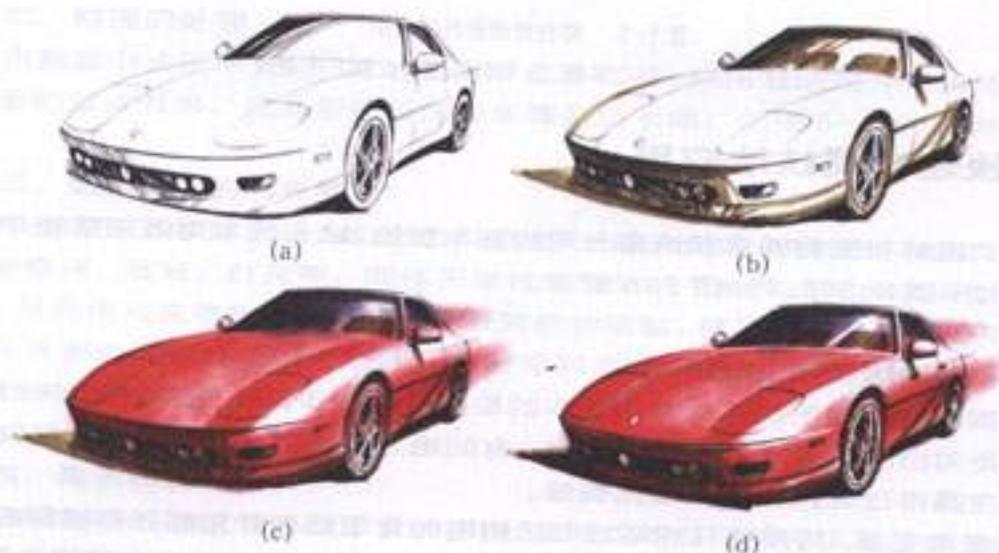


图5-6 汽车快速表现技法示范

(a) 步骤一；(b) 步骤二；(c) 步骤三；(d) 步骤四

5.3 快速表现中特殊形状和质感的表达技巧

在快速表现中,由于不是详细地刻画所有产品的部分和细节,因此,怎样概括地表现一些特殊形状和局部甚至较复杂的一些部分,是初学者最头痛的事。比如汽车的车灯、照相机镜头、圆球面、摩托车发动机部分等。下面举几个例子加以介绍。

5.3.1 汽车车灯画法

汽车车灯、探照灯、手电筒等这一类产品,它们的共同特征是都有一个凹面聚光镜,是一个抛物面镜。有的车灯呈方形或其他形状,但里面起聚光作用的凹面镜是相同的。车灯或探照灯的灯面还有一块表面呈各种块面状的玻璃,当灯光从里面照射出来时,我们看不清里面的具体形状。因此,要表现这类物品似乎相当困难,抓不住要画些什么。初学者通常是使劲地加白色,结果毫无作用。其实不论什么样的反光体,它们看似眼花缭乱的光斑,其实质都是一样的。那就是它们反射的光色与明暗,均来自被反射的物体,只不过在反射面上产生了一种变形而已。由此看来,要画出车灯的效果,只要表现出凹面的反光特性就可以了。如图5-7是画汽车车灯的步骤图,其他具有相同性质的物品照此处理。

一、勾轮廓和画暗部

用圆珠笔画出车灯轮廓,用马克笔或书画钢笔画出暗色块面,要注意靠近中间部位必须有较深的色块,以对比出灯泡的明亮感。色块布局呈漏斗状,以表达凹面的感觉,图5-7(a)所示。

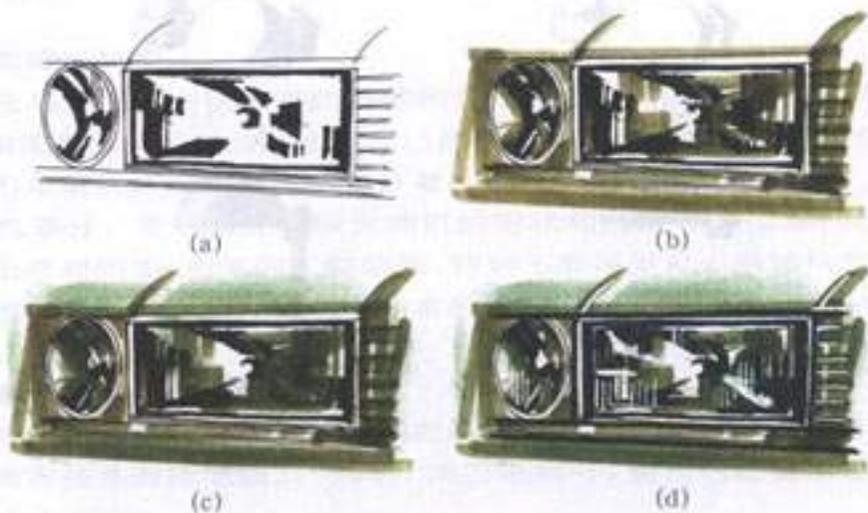


图5-7 汽车车灯的画法

(a) 步骤一, (b) 步骤二, (c) 步骤三, (d) 步骤四

二、画暗部

用浅色的马克笔再补充灰色的层次,注意留出足够的亮部,使漏斗状的效果更加明显,如图5-7(b)所示。

三、上色粉

这类物品可以不加色粉，若要加色粉，只在靠近深色的部分，不用脱脂棉而用手指蘸上色粉适当擦一下，不要擦得太宽，要保持反光凹面镜的明显光斑，如图 5-7 (c) 所示。

四、整理完成

最后用白色广告颜料点中间的灯泡，随意一点，不可专门点成非常圆的圆点。随后画玻璃外罩的纹路，画纹路时要注意只需寥寥几笔，不可画满。但这寥寥几笔必须紧凑工整，不可松散零乱，最后收拢一下，完成，如图 5-7 (d) 所示。

5.3.2 球面物体的画法

球面物体的表达主要依赖于球体的素描关系，因此，要表达好球体必须有较强的素描基本功。圆球体的表达可以少用马克笔，多用色粉，使其圆润光亮，平滑。

一、勾轮廓

用圆珠笔或钢笔画出轮廓，如图 5-8 (a) 所示。

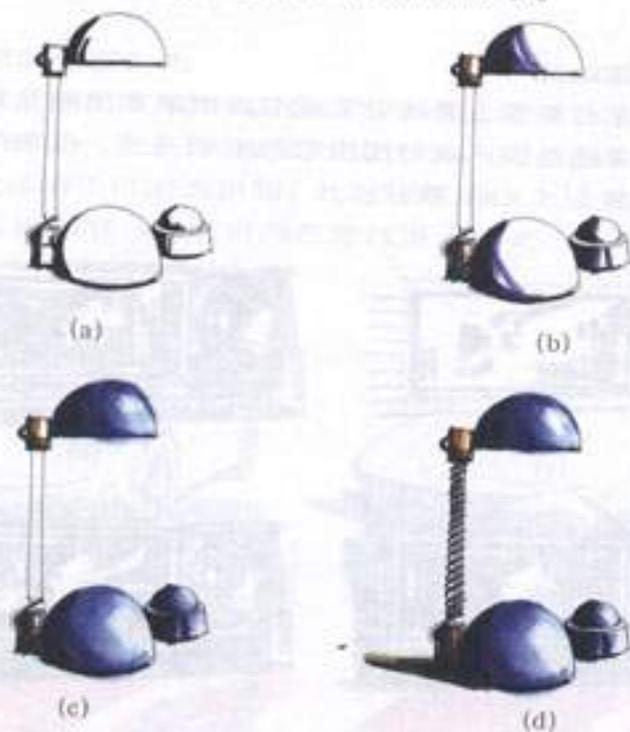


图 5-8 球体的画法

(a) 步骤一，(b) 步骤二，(c) 步骤三，(d) 步骤四

二、画暗部

用马克笔画一至两笔暗部，马克笔的笔触应呈弧形以帮助表达球面效果，图 5-8 (b) 所示。

三、画灰色面

用色粉揉涂灰色面，注意球体的明暗规律，暗部可以加重一些，留出足够的亮部。如果对象球体颜色较深，可以不留亮部，但暗面更要加深才能获得立体感，不能平均对待，如图 5-8 (c) 所示。

四、整理完成

高光不是所有物品都有的，需要高光的物体可以预先留出高光或者过后用橡皮提出高光，比较小的球形可用白色广告颜料点出亮光即可，如图 5-8 (d) 所示。

需要强调的是，对于有些较大的球面如台灯的灯罩之类，不能过多地用马克笔，这些部分应当用色粉去处理。

5.3.3 摩托车发动机的画法

工业设计教学中，除汽车外，摩托车也是常用来练习表现技法的产品之一。有些摩托车的发动机和一些结构件是外露的，就使初学者抓不住要画什么。特别是利用照片练习表现技法时，由于看不清楚其结构，使我们无从下手。其实看不清楚的东西本身就没有必要将它表达得十分具体，但是必须大致了解其内部有些什么部件，相互的位置大小关系如何。因此，工业设计师对工程知识的学习和掌握以及知识面的广泛与否，在这里也可得到验证。下面以一辆完整的摩托车的速写为例，介绍它的快速表现方法。

一、勾轮廓

用圆珠笔或钢笔画出摩托车的轮廓，保持速写的特点，不要画得太拘谨，如图 5-9 (a) 所示。

二、画暗部块面

用黑色马克笔或书法钢笔画暗部和背光部分的块面，注意马克笔的笔触要方，切忌拖泥带水。车灯的画法前面已经作了介绍，但摩托车的车灯由于一般在画面中不是重点，而且较汽车车灯要小，所以要更加简练。

发动机部分，要用马克笔按发动机的形状和油管等其他部件的布置规律大致地摆出暗部阴影，用笔要工整简练，特别不要用黑色去画结构的亮面轮廓。只要能够感觉到发动机部分复杂而丰富的机器的存在即可，如图 5-9 (b) 所示。

三、画灰色面

再用浅色马克笔（一般用与产品近似的颜色）画灰色面，用笔不多，仅在靠暗部的地方往亮面排笔触，一两笔，两三笔均可，要为色粉留出足够的空间，如图 5-9 (c) 所示。

四、用色粉渲染

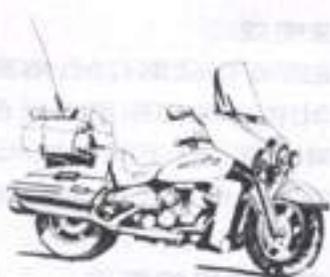
经过马克笔处理后基本上已经有了大体的效果，因此再用色粉简单地按前面所讲的方法涂擦一下，使其带有色感并增加层次，留出最亮的面以表达体积和光感。在一些较大的面积上，可以用橡皮提出亮光，集中提一处或两处即可，如图 5-9 (c) 所示。

五、整理完成

最后进行统一调整，统一发动机部分的明暗关系，不要让个别部件特别明显。用白色广告颜料或白色铅笔再加工最亮的亮光点和线，点上转向灯即完成，如图 5-9 (d)、(e) 所示。



(a)



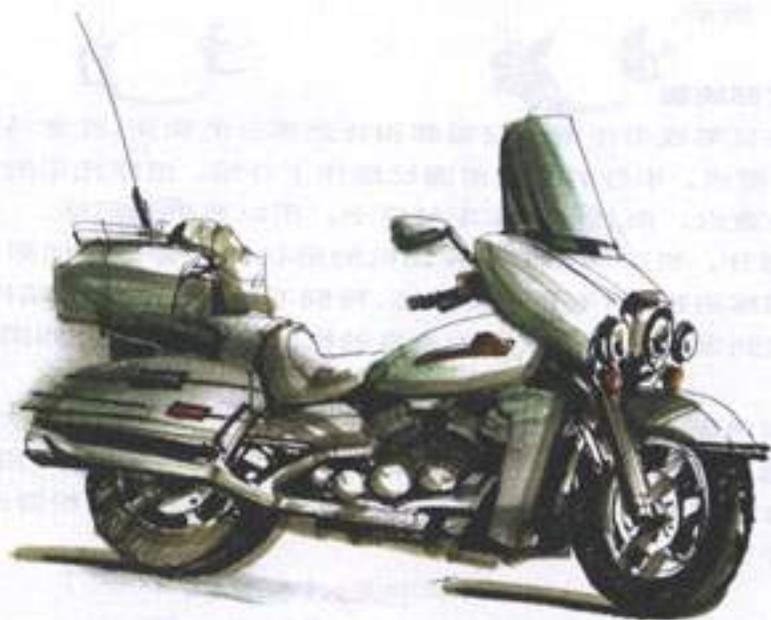
(b)



(c)



(d)



(e)

图 5-9 摩托车及发动机的快速表现

(a) 步骤一，(b) 步骤二，(c) 步骤三，(d) 步骤四，(e) 步骤五

5.4 快速表现技法与效果图

快速表现一般是在速写基础上的进一步加工，简要的记录色彩和质感，使其表现更加丰富。快速表现所花的时间较短，一般不应超过一个小时，因此，它不可能详细地刻画所有的细部，它对产品的表达主要是意向性的。

若在快速表现的基础上，刻画得更加精致，并且花更多的时间，表达得更加充分，虽然还是用同样的工具和方法，但可以说它进入了效果图的范围。因此快速表现和效果图没有明显的界限，或者说快速表现是效果图的一种简练的表现方法。

产品效果图对表现工具没有限制，但就工具而言使用了更高级复杂的工具如水粉、透明水彩、喷笔等表现力更强的工具，因此它可以更详尽地表达产品丰富的色彩、体积感和质感。一般效果图所花时间可长可短，到刻画满意，达到预期设计效果为止。



第六章

建筑设计速写



众所周知，工业设计是一个综合性的学科，它所覆盖的领域较宽，除主要对象是工业产品之外，还包括环境设计和视觉传达设计。因此，工业设计专业的学生必须要学习一些环境艺术和视觉传达设计的基本知识和基本设计方法，以拓宽知识面，适应经济发展和人才市场的需要。那么，学习一些建筑速写和室内设计速写也是十分必要的。

6.1 建筑速写的目的和内容

与产品速写相同，建筑速写是建筑造型艺术的基本功，速写的训练除了锻炼和提高敏锐的观察力和迅速捕捉形象的能力外，还对设计和创作起到相当重要的作用。大家知道，速写可以收集素材整理资料，同时也可以画创作和设计草图，可以将头脑中瞬间即逝的创意形象迅速地表现出来以待研究和推敲。

另外，也可以有目的的进行速写训练，第一，画一些长、宽、高比例比较严谨的几何形体来训练对形体比例的判别能力和基本透视能力。第二，对繁杂和琐碎的场景写生时，通过对景物和建筑进行概括取舍以训练概括的能力。第三，可以作所谓的一笔画练习，即笔不离纸地一气画成以训练用笔的流畅生动。

建筑速写当然是以建筑为主，但其包含的对象要广泛得多，绝不仅是一幢房屋，如建筑配景中的各种植物、山石、环境设施（汽车、公共报栏、电话亭、坐椅、喷泉）等都是建筑速写中不可忽视的表现对象。建筑速写还包括了许多工业设备甚至人物动态等，因此，建筑速写是一门综合的速写艺术。

6.2 建筑速写的要求和特点

6.2.1 建筑速写的要求

建筑速写与工业产品速写一样，要求严谨，重理性。所表达的建筑和设施一般都是较端正的，很少出现歪歪扭扭只讲个人艺术风格的情况。艺术性和个人风格是要讲的，但必须服从于建筑速写的目的和表现对象的特征。速写也可以作为表现个人艺术情感的一种绘画手段，但那不是建筑速写的主要目的。因此，初学者一定要严格地训练对建筑和环境的形体、比例的把握，只有在严格训练的基础上，才可能使自由地表达个性有所依据。从图6-1中可以看到建筑速写与艺术速写的明显区别。

6.2.2 建筑速写的特点

一般建筑都具有较复杂的结构，就是现代简洁的建筑形式总免不了有窗户、房角等细节，有些建筑，窗户特别多，因此，简洁概括而又整齐严谨地表达这些结构是建筑速写的特点之一。

速写的作画时间较短，要求用笔极其精练、概括。速写也有各种表现形式，如果要求更充分地表达一些明暗质感，那么相对来说所花的时间要长些。所以，完成一幅速写的时间没有一定的规定，有些速写甚至近似于慢写。但因用笔简练流畅，使其速写的风格特点丝毫不减。图6-2所示是以线为主的速写和线面结合的速写的比较。

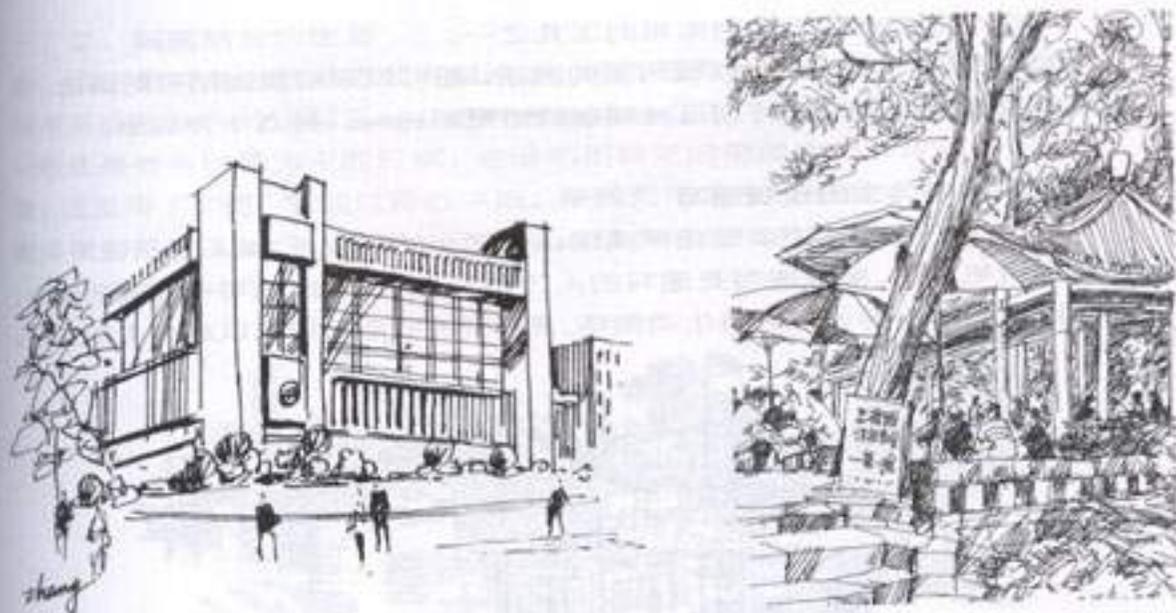


图6-1 建筑速写与艺术速写的区别



图6-2 线描速写与线面结合速写的比较

6.3 建筑速写的工具

建筑速写的工具与产品速写的工具相同。提出速写的工具，乃是为了系统地讲解技法。建筑速写用纸主要根据用笔来选择，铅笔适宜表面不太光的纸，钢笔适宜表面光滑的纸。

建筑速写从原则上讲可以使用任何工具，因为速写一般是室外写生，只要是便于携带的工具均可。所以通常用铅笔、炭笔、书法钢笔以及马克笔等，也可以综合运用以求得丰富的表现力。

6.3.1 铅笔速写

铅笔是大家非常熟悉的一种绘画工具，用铅笔画出的线条可粗可细、可浓

可淡，风格丰富多彩，是速写常用的工具之一。

用铅笔画速写可以采用以线为主的画法，还可以采用块面结合的画法，也可以采用宽线条的画法，特别是宽线条的铅笔画速写，特点十分突出。

一、以线条为主的建筑速写

以线条为主的速写主要是指单线或粗细变化的单线速写，不包括使用块面的宽线条铅笔速写。单线速写是速写的人门功夫，只有单线速写有较深的功夫，才能将以线面结合的速写画得生动简练。图6-3所示是用铅笔以线为主的速写。



图6-3 以线为主的铅笔速写之一

图中用了各种不同的直线段，短直线适合表现碎石垒成的建筑。铅笔线条的浓淡适于表现虚实感。

图6-4所示也是以线为主的速写，图中的树是用灵活的折线交织起来表现的，作画时要注意树的受光关系与背光的阴影，这两部分折线交织的密度是不同的。



图6-4 以线为主的铅笔速写之二

二、线面结合的速写

为了将对象表现得更加有层次感，特别是需要表现一定的光感关系时，最好采用线面结合的速写形式。这种方法比较自由，根据对象不同的情况用笔，一般还是要有以线为主的轮廓，在暗部用较宽的笔触摆出形体的体面关系。注意，这里用了“摆”笔触这样的字眼，是强调用宽笔时笔触的方向性和肯定性，宽笔触切忌交叉重叠，如图6-5是线面结合的建筑速写。



图6-5 线面结合的建筑速写之一

以线面结合的速写不单是线与块面，也包括用线排成的排线，也叫组线，是素描中常用的手法。但是不像素描那样多次重复交织，它只是作了一些简略的灰色块面的铺垫。例如图6-5中的树与图6-4中的树的处理手法就不相同。图6-6也是采用线面结合的方法所画的速写。

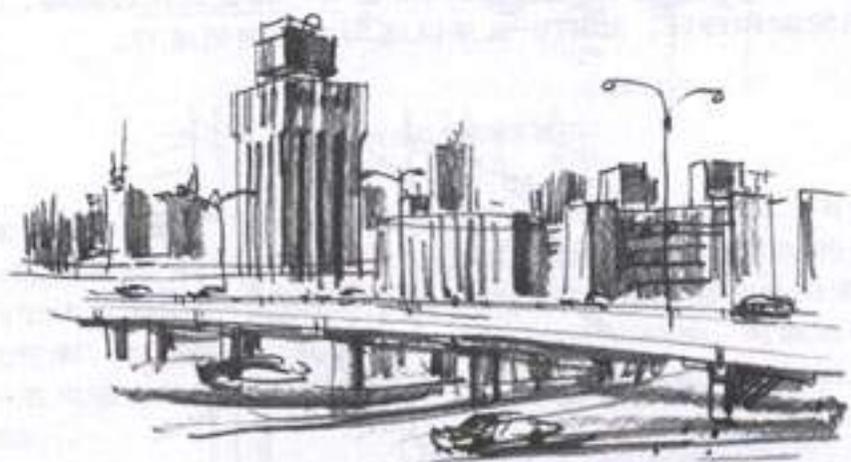


图6-6 线面结合的建筑速写之二

三、炭笔建筑速写

炭笔速写的层次可以画得非常丰富，由于炭笔较深，表现暗部十分适宜，而且画面效果好，也可以在较深的纸上（灰色纸上）画速写。图6-7就是用炭笔在灰色纸上画的。



图6-7 炭笔在灰色纸上画的速写

6.3.2 钢笔速写

钢笔速写一般使用书法钢笔，这种笔画出的线条丰富多变，而且正反面分别有粗细的区别。钢笔速写同样可以使用单线技法，也可以使用线面结合的方法，而且因为使用的是炭素墨水，画出的线条黑亮美观，有印刷的感觉。

一、以线为主的钢笔速写

由于钢笔随用力的轻重线条产生变化小，因此除使用侧锋和正反面的线条区别外，线条基本上是统一的。钢笔线条速写一般表达比较简练，多是快速地记录对象的轮廓和特征，如图6-8是以线为主的钢笔速写。



图6-8 以线为主的钢笔速写

以线条为主的钢笔速写如果要表达明暗深浅的关系则是依靠钢笔组成排线来实现的。线条密集则表示较深的层次，稀疏的则表示较淡的层次。既然是以线为主，就要注意保留线条的清晰，一般不涂出大面积的黑色以保证风格的典型性。如图6-8所示。

以线条为主的钢笔速写同样要注意用笔的抑扬顿挫。利用书法钢笔的正面即可画出多变的线条，而且更重要的特点是下笔和停笔所形成的笔触点，这是画者风格的重要体现。就如同写字一样，由画也可以见人的性格。

二、线面结合的钢笔速写

以钢笔为工具的线面结合的速写，必须使用书法钢笔，用一种只能画细线条的钢笔去涂暗面效果是不会好的。这是因为用细笔去处理较大而深的面时，笔触线条的组织相当考究，而且可能失去大刀阔斧的速写流畅感。同时也较费时、麻烦。所以建议使用书法笔的宽的一面处理暗部和深色块面，可以使画面明快整体，钢笔画速写可在光滑的纸面上取得非常好的效果。图6-9就是用书法钢笔采用线面结合的速写，图中较暗的面是用钢笔黑色块面和排线表现的，而图6-1中较深的部分是用线条组织成了清晰可辨的但较密集的网来表达的。



图6-9 线面结合的钢笔速写

钢笔宽笔触的运用，也要使用摆笔触的办法，使笔触方正，有秩序感。在画线面结合的钢笔速写时，亮面轮廓用细线，暗面用块面。其画的步骤可以先勾出对象的形体轮廓再作处理，若要取得畅快感还是暗部直接用宽线条铺画，不必勾暗面轮廓，因为它本身就是一块面，如果先勾轮廓，可能在快速的处理不到位时会造成暗面轮廓与面的分离，如图6-10中的速写暗部就是直接用钢笔宽线条画的。

6.4 综合建筑速写技法

画建筑速写时，尽可能地多带一些方便的工具，除钢笔、铅笔外，可以带马克笔、彩色铅笔、几支色粉条等。可以随时根据表现景物的需要和个人情感的倾向选择合适的工具和画法，以便激发和保持绘画的热情，同时也可记录对象的场景氛围和色彩倾向。

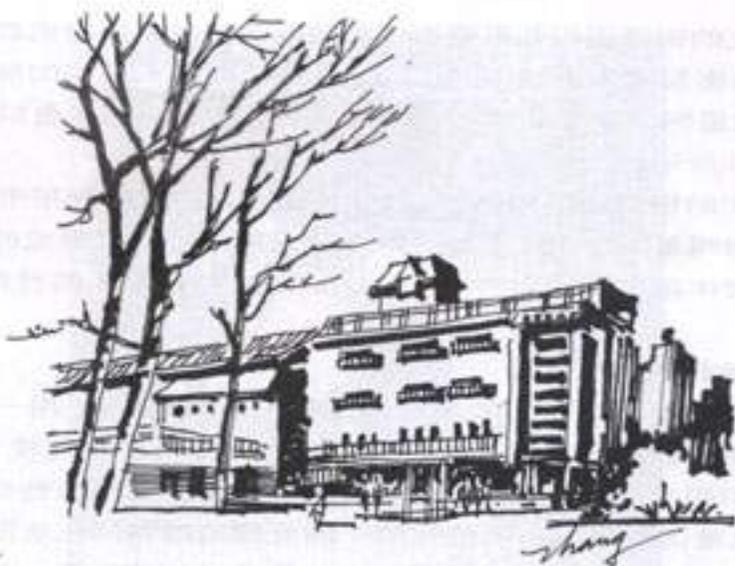


图6-10 不勾暗面轮廓直接画出暗部块面

6.4.1 钢笔和马克笔

马克笔的画法是在钢笔速写的基础上,加上马克笔以表现色彩倾向的一种速写方法。由于马克笔的颜色相对较简单,不可能携带上百枝各种颜色的马克笔。因此研究怎样处理马克笔的宽线条、细线条以及简单颜色的配置规律,是画好马克笔建筑速写的关键。

前面已经介绍了马克笔的特点和涂色基本方法,画建筑速写特别是风景速写虽然用笔比较自由一些,但马克笔笔触还是不能随便交错,因为马克笔颜色纯度较高,所以应并置排列,当需要复杂的颜色时可以重置,以取得复色效果。有些马克笔也有细的一端,可以画细的线条,此时,可以用马克笔直接勾画,不用钢笔。但是仅用马克笔画面显得有些轻飘,还是结合起来应用较好,使画面具有重量感。图6-11和图6-12是用钢笔和马克笔结合完成的速写。

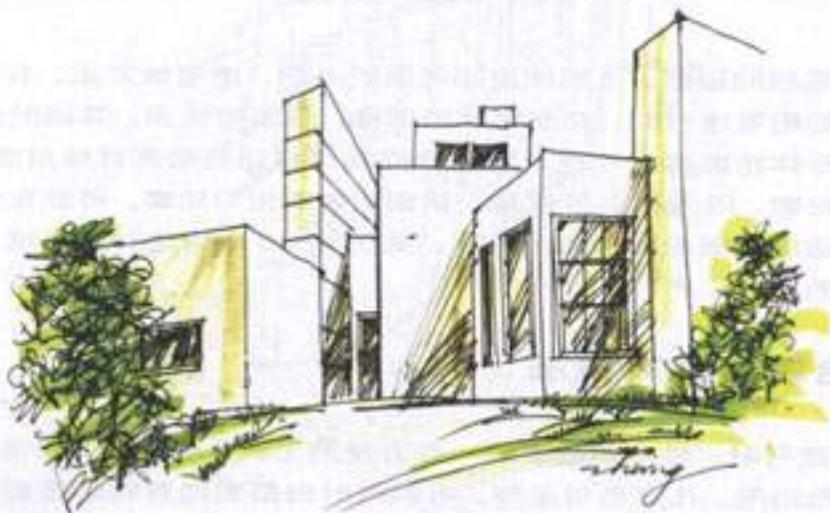


图6-11 马克笔和钢笔结合的速写之一



图6-12 马克笔和钢笔结合的速写之二

从图中可以看出，马克笔的用法，有些地方是宽线条，有的地方是并置，有的地方是重置（就是在排上一层颜色后再排上另一种颜色，产生单独一种马克笔不能达到的复色效果）。在用马克笔画速写时，用色不能太多，画面要有一个主色调，这种大块的颜色叫支配色，它使整个画面呈现统一感，否则就会显得杂乱。开始可以用一两种深浅不同但倾向相类似的颜色作画，容易取得统一。既是速写，又有了色感。以后逐渐可以用三到四种颜色的马克笔作画。由于速写的特性和工具的限制，要真实地反映对象的颜色是困难的，不能像水彩、水粉和油画那样充分刻画，因此不必拘于对象的局部色彩，只要找大块关系，表现出整体的感觉就可以了。

6.4.2 在速写中加入色粉

如果在速写中加入色粉进行揉涂，可以使速写表现力更加丰富。同样只需一两种色彩即可。色粉使用时，一般先用小刀将色粉刮下粉末，画速写由于是在室外，可以直接用手指蘸上进行揉擦。有时候也可以直接用色粉条在纸上画再揉匀，能够得到更粗犷的速写效果。色粉特别适合表现现代建筑大块面和玻璃墙面，图6-13是在钢笔速写中加入了色粉的例子。



图6-13 在速写中加入色粉的画法

在马克笔和钢笔画的速写中同样可以加入色粉。色粉的加入，可以统一整个画面，特别是建筑物的亮面，可以使建筑物的墙面有色彩。色粉特别适合于画那些柔和的过渡面和曲面以及天空的云彩等。在用色粉涂揉后必要时用橡皮擦出亮部或者将在轮廓外的多余色粉擦去，使轮廓整洁。图6-14就是这样画成的。在马克笔和钢笔的速写中加入色粉还可以使生硬的马克笔笔触变得层次柔和。



图6-14 加入色粉表达曲面

6.4.3 色粉建筑速写步骤

加入色粉的建筑速写步骤如图6-15所示。

一、轮廓与深色块面处理

仍然以快速的速写手法勾画轮廓，要使轮廓简洁流畅。用速写钢笔（稍大一点的幅面用深色马克笔）处理深色的块面和投影，如图6-15（a）所示。

二、加入马克笔

用与对象色彩接近的但较浅的马克笔画建筑的背光面和较深的暗面，用笔要灵活并注意表达一些反光感，如图6-15（b）所示。

三、加入色粉

将色粉刮成粉末，用手指蘸上揉擦于需要上色的部分。要注意先轻后重，尽量涂得均匀一些。速写用色种类不能太多，要有一个主调。如图6-15（c）所示。

四、加工细部和调整全局

用白色水粉颜料提细部的亮线和高光，招牌文字等。再用马克笔调整全局，使用遮挡技巧擦去多余的色粉，使整个画面统一整体。完成的效果如图6-15（d）所示。

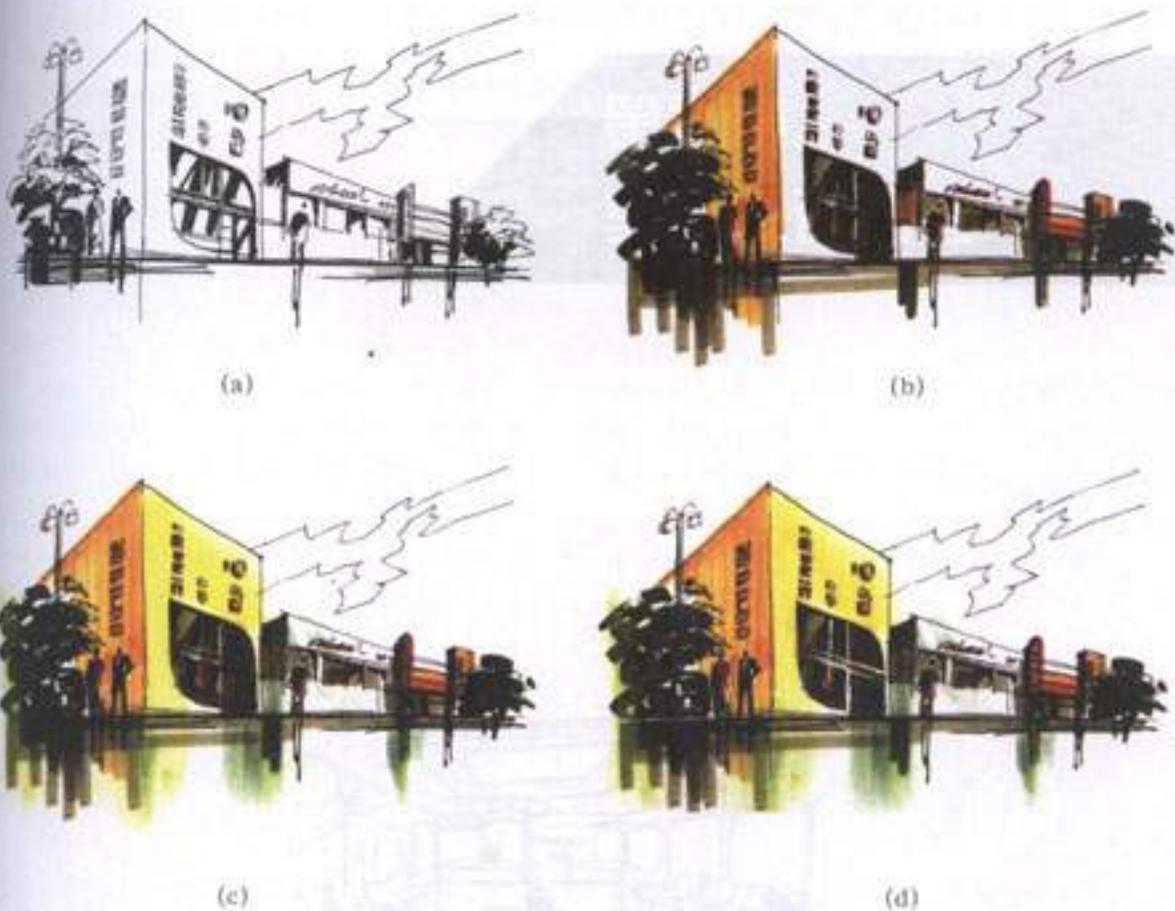
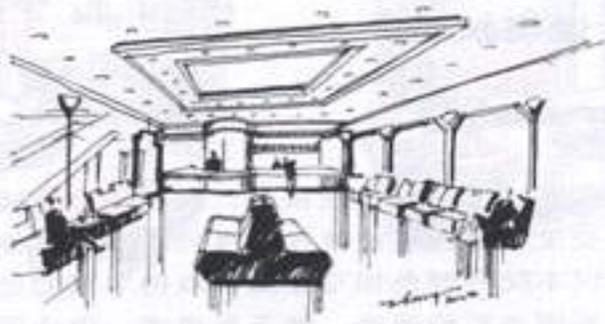


图 6-15 色粉建筑快速表现步骤
 (a) 步骤一, (b) 步骤二, (c) 步骤三, (d) 步骤四

第七章 室内设计速写



7.1 室内设计速写的目的和内容

室内设计是工业设计师经常涉及的领域,工业设计师应该有能力进行室内设计。因此,培养工业设计师多方面的技能是工业设计专业的一项重要任务。而且,室内设计涉及各种装饰材料、做法、结构、表面处理以及各种家用电器等。因此,学习室内设计速写还有利于将产品设计和使用环境联系起来,有利于设计师多方面的能力的提高。

室内设计速写的目的仍然是为收集整理素材资料,训练基本功,还有一项是比较现实的,那就是设计构想的即时表现,即所谓设计方案草图。利用速写和快速表现手段现场和客户交换意见,可以取得很好的洽谈效果。

室内设计的表现内容较多,而且透视准确度要求较高,相对产品速写和建筑风景速写来说要复杂一些,但是绘画的方法是一样的,只要加强练习,一定能够达到运用自如的程度。

室内设计速写所用的工具可用铅笔、彩色铅笔、炭笔、钢笔、马克笔、色粉等任何方便简易的工具。目前流行的是铅笔加彩色铅笔和铅笔加马克笔,以下分别进行介绍。

7.2 室内设计速写技法

7.2.1 彩色铅笔室内速写

用笔的技巧和线条前面已经多次谈及,这里不必重述,但彩色铅笔不宜像画家描那样重叠交叉,一般是较整齐地排列或沿着对象物体的曲线结构排列。彩色铅笔能够以不同的颜色相互叠加以取得丰富的色彩变化。但是彩色铅笔速写的弱点是画面色彩较清淡,缺乏重量感,因此通常是结合炭笔或钢笔使用。若要表现一些特定材质的肌理,可以在学习和使用中自己创造一些适合表现对象的方法。

彩色铅笔速写(幅面不大于16开)步骤如下:

1. 铅笔徒手画出室内布置的透视图,由于是速写,在这一步骤里必须用徒手绘画,在肯定下来时,力度重一点。如图7-1(a)所示。

2. 加强一些暗部的深色色块。必要时可以使用炭笔加重暗部和阴影。如图7-1(b)所示。

3. 用适当颜色的彩色铅笔辅色,因彩色铅笔颜色较浅,一般应选择颜色较鲜艳的。注意用笔的方向,多用排线认真组织线条组,不可胡乱交叉重叠。如图7-1(c)所示。

4. 在一些需要复杂色彩的部分用彩色铅笔叠加的方法,使其产生复色的效果。完成的速写如图7-1(d)所示。

在图7-1中的地毯是用竖排的短笔触画的,以表现地毯的质感。用彩色铅

笔画速写，像前面提到的一样，用色不可过多，两三种色足矣，一定要有一个主色作为画面的支配色。



图 7-1 彩色铅笔室内速写步骤

(a) 步骤一；(b) 步骤二；(c) 步骤三；(d) 步骤四

7.2.2 钢笔加彩色铅笔步骤

1. 用书法钢笔徒手画出室内透视图，画钢笔加彩色铅笔的速写时，灰色的层次最好不要用钢笔排线，而留给彩色铅笔去处理。钢笔要着重在暗部和背光面以块面和粗线条的形式表达。如图 7-2 (a) 所示。

2. 用钢笔宽线条画暗部和投影，要大胆地画暗部投影，甚至可以处理成大面积的阴影，这样可以省去描绘暗部细节，同时也使画面处于亮部的主体更加突出。如图 7-2 (b) 所示。

3. 用适当颜色的彩色铅笔铺色，主要是处理灰色面，其他处理方法同上例。完成的速写见图 7-2 (c)。

在使用彩色铅笔涂色时，一般不用将整个画面铺满，只在重点部分着色，其他部分可以空着，以少胜多，否则画面没有重点。

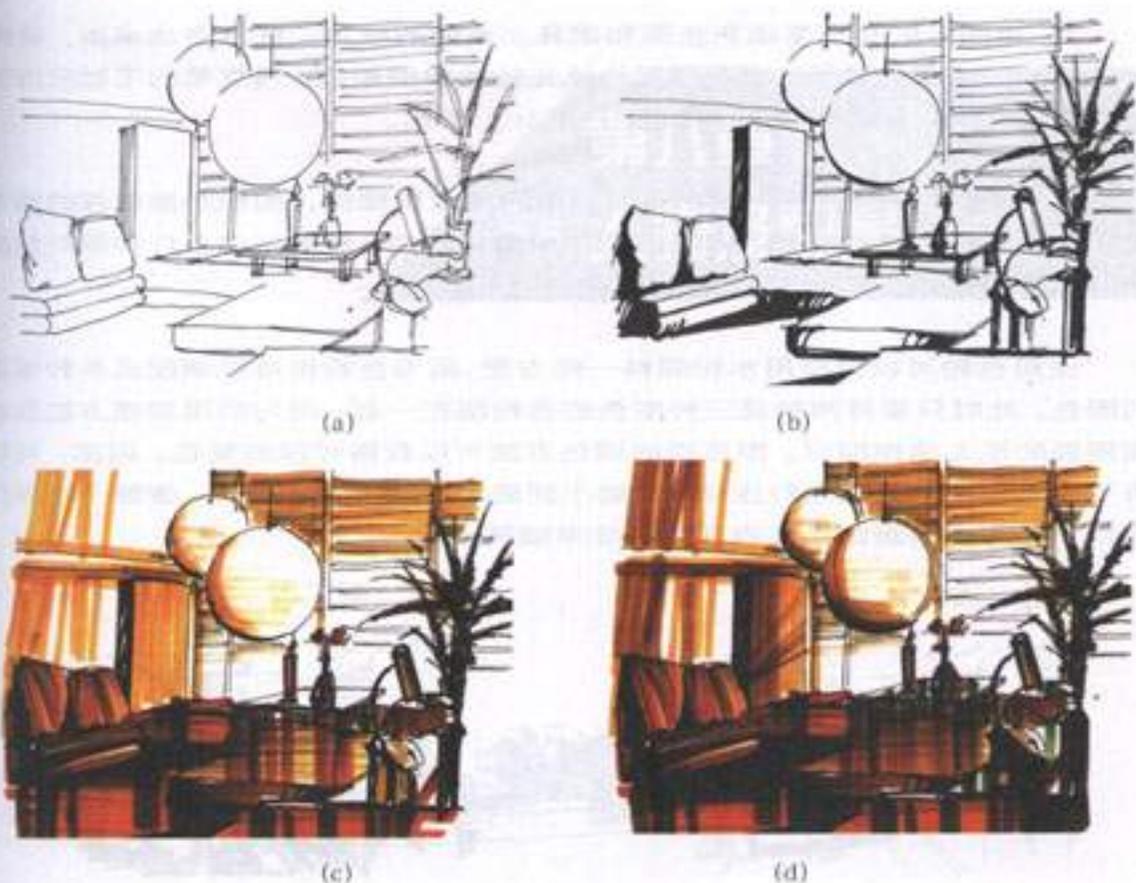


图 7-3 钢笔加马克笔速写

(a) 步骤一, (b) 步骤二, (c) 步骤三, (d) 步骤四

总之要以一个颜色为主。由于色粉可以从深到浅自然柔和地过渡,所以能够表达出空间的层次关系,特别对表现一些曲面、柱面有其特殊的自然效果。

在使用色粉揉擦时,要根据表现对象的形体情况进行一些遮挡,以保证界面轮廓的清晰,遮挡的方法在前面产品的快速表现中已经作了介绍,其基本方法是相同的。

室内设计快速表现使用马克笔、色粉、描图纸(硫酸纸)或其他表面不太光滑的白纸。下面以一幅室内设计快速表现为例详细地介绍其步骤和方法。

1. 准备工作——底稿与拓稿。室内设计中家具陈设、室内造型、植物、窗帘等物品种类和数量均较多,不像产品快速表现那样单一,而是一个群体。室内设计快速表现一般幅面为A3或A4,因为家具物品较多,各种物品的透视及其他关系应当协调,因此,为了保证最后表现的效果,可以先在较差的纸上起草然后再拓印到描图纸上。原则上还是不用直尺等工具而用徒手绘画较好,因为用直尺、曲线尺等工具会使画面失去速写的特点而等同于其他形式的效果图,如图7-4(a)所示。

2. 用适当颜色的马克笔画室内重点色块的背光部分(靠近最暗部分)。过渡部分可以用排线变化来过渡几笔,最深的部分可以用深色或者黑色的马克笔。绘画时注意马克笔的用笔要笔触方正、排列整齐,如图7-4(b)所示。

3. 用淡色的马克笔画灰色面和家具、桌面的反光。注意表达桌面、玻璃等光洁的面的反光特性。表现强烈的反光特性和倒影等，马克笔的笔触应当竖排，用笔要少，切不可凌乱，如图7-4(c)所示。

4. 将色粉条刮成粉，面积大而色浅的地方用棉球，面积小而色深的地方用手指蘸上色粉进行涂擦，同时注意使用遮挡技巧。最后用白色广告颜料刻画细节，整理完成。如图7-4(d)、(e)所示。

使用色粉可以像使用水粉颜料一样方便，因为色粉也可以调配成各种需要的颜色，此时只要将两种或三种颜色的色粉混在一起，混匀后用前述方法在画面需要的地方涂擦即可。用色粉的调色方法可以获得较深的复色，因此，可以将马克笔应用的范围进行压缩，仅缩小到最深的暗部轮廓范围，使整个画面形成以色粉为主的画法，其表现效果非常细腻。



(a)



(b)



(c)



(d)

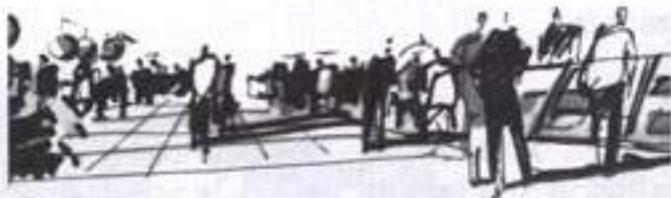


(e)

图7-4 室内设计快速表现步骤

(a) 步骤一，(b) 步骤二，(c) 步骤三，(d) 步骤四，(e) 步骤五

第八章 人物及配景



在建筑或室内设计的速写中，往往有各种植物、交通工具、人物活动等。在速写中根据需要适当加以点缀，能使画面生动，富有生活气息。这些配景还可以显示建筑物或室内的尺度关系，人物是最好的衡量建筑物尺度的标准。通过建筑与人物的比较就可以感觉出建筑物的大小。室内设计图中的家具陈设与人物也有同样的功能。此外，配景还可以用来调整画面的平衡，如果当一幅速写完成后感觉画面不够平衡，这时可以加上配景或人物调整平衡，同时建筑速写中的配景还可以表现出画面的空间距离感，也可以体现时代的特点。

配景包括各种树木、花草、各种交通工具、室内用具、家用电器等。因为建筑速写的目的是表现建筑，不是表现人物和树木，所以，这些配景和人物点缀要以简洁生动为主，不可详细刻画，而且各自有其规律，掌握了基本规律便可得心应手，运用自如。

关于交通工具、电器、家具等的画法在前面的产品速写中已经作了详细的介绍，本章只介绍一般树木、花草等植物和人物动态的简洁速写方法。

8.1 速写中的各种植物

8.1.1 树木的速写方法

一、常见灌木和杂木的速写方法

常见的灌木和杂木，其树的形态一般不具典型特征。树叶一般较小，树冠呈球状伞形。此类树木多为群聚生长，因此，速写的时候需要整体进行把握，画出树的大体形状即可。

速写的用笔要求简练。根据画面表现的需要，树叶比较茂盛且树枝大部分不可见的，先用寥寥几笔画画出树叶整体再穿插树枝树干，树干树枝较多而且明显的，先画树干树枝再添树叶。

树叶的画法可用单线勾画树形轮廓，也可用宽笔摆成块面笔触的方法表达。用马克笔或彩色铅笔速写一般用块面的表现方法。

画树的关键之一是表现树丛的整体感和生动性。除有意识的装饰性之外，不论是单棵树或者是树丛，都必须注意树形外轮廓的生动变化。一般是不对称的但是要取得整体的平衡。

其次是在画多棵树形成的树丛或树林时，要画出前后的层次关系。在速写中的简单处理方法通常是前深后淡或者前淡后深。

远景的树通常是成片的。颜色或深或浅，要根据前景颜色的深浅而定。画树或用单线勾外轮廓，或用马克笔及书法钢笔以块面表达。

常见灌木、杂木的速写例子如图 8-1 所示。

二、具有典型姿态特征的树木

一些高大的树木如松、柏、法国梧桐、黄角树、芭蕉（香蕉）、铁树、棕榈树等，具有比较典型明显的树形和姿态特征，在速写的时候要注意观察。

松树的树干一般较直，也有弯曲的，但应表现其苍劲的弹性张力。松树的枝叶通常表现出向两边伸展的姿态，在速写中可以进行夸张，将枝叶画得尽量扁平以突出松树的特征。

常见的松叶是成束的针状，所以也叫马尾松。表现时要注意前后重叠的层

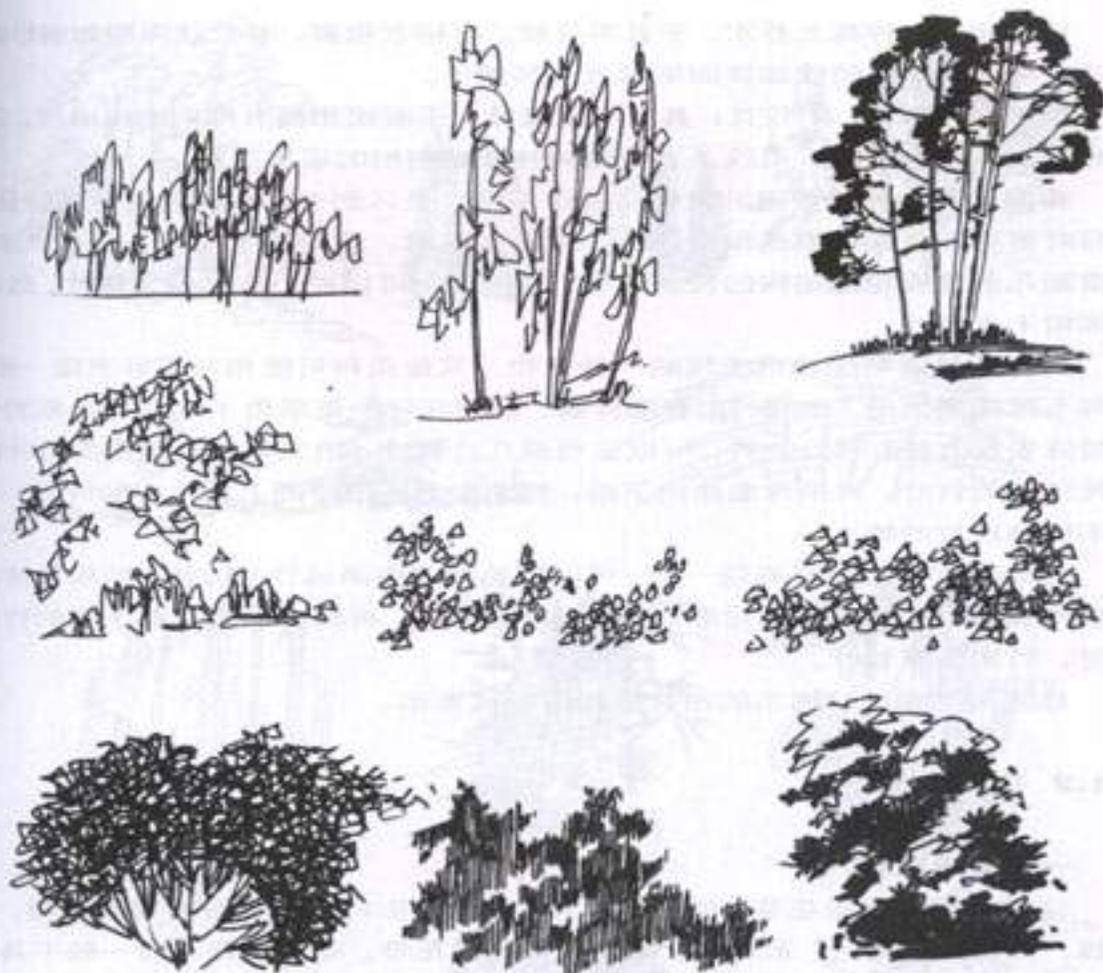


图8-1 常见灌木、杂木的速写方法

次关系，若只在一个平面上铺开则无论画多少都显得单薄，只有重叠才能表现茂密的感觉。

柏树的树干刚劲程度要次于松树，树叶呈短针状而且成团，较茂密，因此在速写时要成团地去表现。特别是中景或远景的柏树，可用竖直的排线或块面来表现。

有一种观赏塔柏，树梢尖，整体呈圆锥状，很少看见枝干。画这种塔柏时主要是用密集的排线或块面来表达整体的圆锥感觉。单线速写时可以只勾出圆锥状的外轮廓。

黄角树也是常见的树木，其树干粗壮、多弯曲。树叶呈椭圆状，茂密，所以整个树形姿态通常是往下垂。速写时一般用宽笔触表现，单线速写时可勾出树的主干、整体的外轮廓及一些局部成团的树叶姿态。

法国梧桐，多用于环境的绿化。本身是一种高大乔木，树干也较粗壮，为了造型，常被人们修剪成粗矮的树干，使其生长出的小枝几乎竖直向上。法国梧桐的树叶姿态与黄角树相反，其树枝树叶差不多都是向上扬的，画的时候要多加注意。一般采用向上扬的宽笔触表现树叶，特别是树梢尖上的若连若飘的几片树叶，最能体现其姿态特点。单线速写时，可以用向上扬的若干三角形组合成树的造型，其画法类似画枫叶。

棕榈树，一种高大乔木，干直不分枝，有棕衣包裹，有掌状深裂如扇形的大叶。可以用横向的线或块面笔触表现其树干。

椰子树，高大，干较直，具有羽状复叶，干表面粗糙有横向疤痕肌理。速写时干多用横向笔触，用线条表现椰树并注意前后的层次关系。

垂柳，是一种较普遍的树种。枝条下垂，是区别于其他树种的重要特征。速写时要将枝条画得飘逸而有弹性，不可太绵软。还要注意概括，以少胜多，着重画几条代表轮廓结构的枝条即可。在柳条上可以点上几点作为柳叶，远处的柳树不点柳叶。

竹，竹是速写中较难表现的一种植物，其他画种可能相对要好表现一些。速写不可能像国画、水粉、水彩那样画。速写实际上是采用了这几种绘画的一些特殊表现方法。近处的竹，可以适当画几片竹叶，用宽笔触画暗部的竹叶以衬托前面的竹叶，竹梢弯曲而向下垂，竹梢尖上一定要画上几片小的叶子，否则不能表现竹的特点。

远处的竹可能要好表现一些，可以借鉴国画中画远竹的方法，即用竖排线或横排线画出竹丛的大体轮廓，适当画几根竹竿，再画两三枝弯曲下垂的竹梢即可，竹梢不点竹叶。

具有典型特征的树木的速写法如图 8-2 所示。

8.1.2 花草

一、普通花草

这里所说的普通花草，指花形不大，总体外形特征不是很特别的一类，如玫瑰、百合、蝴蝶兰、茉莉花、菊花、普通野花等。画这些花草时一般不具体描绘花朵的形状，而是画出整束花或整盆花的大体形态，有必要时也可画一两朵作为花草种类特征表现。

不论是建筑速写还是室内速写，花草都是用来点缀画面烘托环境气氛的，建筑是主体。因此，在速写中只需要按照基本规律用单线轮廓或笔触块面表现。要注意对象的边缘形状，这是最能表现对象种类特征的地方，用笔要生动自然。普通花草的速写如图 8-3 所示。

二、具有较典型特征的花草

有许多观赏花草，其外形特征比较突出。画每一种植物的用笔是不同的，在速写的时候要抓大体形状，根据其特征进行表现，以下介绍常见的几种典型花草。

铁树，通常作为观赏植物种植于室外或室内。有粗壮的干，由于经常修剪树叶，所以干上有许多残留叶柄，要适当画出来，才能表现其特征。铁树有羽状的叶，通常用线条（马克笔表现时要用笔尖）排出。

金蒂葵，有棕榈树一样的大叶，深裂呈掌状，但没有棕榈树那样高大的干，干细，从根部开始即可发出几枝树叶。通常用适当宽的线条画树叶，在整株植物的中间部分可以用宽笔触表现其茂密的感觉。树叶的具体画法同棕榈树的画法相同。

葵竹，葵竹的整体形态与竹差不多，其表现方法也相同，一般表现近处的姿态，不表现其远景。葵竹没有竹那样的干，但干呈细长状，上有绒毛。用块



图8-2 具有典型特征的树木速写方法

面进行速写时，在一丛竹叶的中间部分用深色画竹叶，同时用空白留出亮部的竹叶组合来表达丰富的层次感。

水仙，水仙通常是室内盆栽的点景植物。虽然体积不大，但有与众不同的形态。水仙速写一般需要用变化的线勾出叶的轮廓，要注意表现叶相互交错的感觉。画水仙花的速写，一般不必描绘花朵的细节，随意点画几笔代表花朵即可。



图8-3 普通花草的速写方法

万年青，是一种多年生常绿草本植物。叶较大，肥厚，呈椭圆形。这种植物的表现必须要画出肥大的叶子才能表现其特征。叶子一般为线描双勾，如果采用宽笔触块面表现则要注意笔触不能拖得太长以表现宽阔的叶形。

君子兰，其叶从根生并弯曲向上翻，叶较宽厚。速写时要表达出叶如双手向上翻的姿态和叶重叠多层的感觉。

春光榕和福建茶，室内盆景植物，其实就是一棵缩小的榕树。这是两种不同的植物，但由于姿态大体相近，在速写时用同样方法表现其整体姿态即可，不必分出具体的细节区别。

具有较典型特征的花草速写方法如图8-4所示。



图 8-4 具有典型特征的花草速写方法



图 8-6 站立姿势人物之二

二、坐姿人物速写

坐姿人物的高度，以头部尺度为基本单位，中国传统的比例是5个头高。由于时代不同，人体的比例有所改变，在速写中更可以夸张一点，画到5.5个头高甚至6个头高都行。坐姿人物速写要注意腰部和背部的形状，切不可画成僵直的状态。坐姿人物速写的方法如图8-7所示。



图 8-7 坐姿人物速写

三、盘坐姿势人物速写

盘腿坐姿人物的高度，按传统的比例是3.5个头高。在速写中可以画到4个头高，在盘腿而坐时背部一定是弯曲的，这样才能保持人体的平衡。因此，和坐姿人物的画法一样，要注意人体的腰部和背部的关系，切不可画成僵直的状态。盘坐姿势人物速写方法如图8-8所示。



图8-8 盘坐姿势人物速写

8.2.2 人物在画面中的透视

众所周知，任何物体都有近大远小、近高远低的所谓透视现象，人物也不例外，也呈现远处的人小、近处的人大的特点，初学者常将人物画得像悬吊在半空中或者陷在地下的感觉。因为人物一般都是站在地面上的，要把人物画得符合透视，必须掌握一定的规律。

要把握人物的透视关系，可以用一种以视平线确定人物高度的方法。所谓用视平线确定人物高度，首先得确定视平线的高度，这在速写中一般是很容易的。当我们在下笔开始画的时候对视平线（物体或景物透视的消失点所在的水平线）就应当心里有数。我们参照这条视平线在建筑或室内的什么水平位置，就可以确定这条视平线的高度。当这条水平线确定之后，就可按视平线确定人物的透视高度，这种关系大致可分为三种情况。

1. 视平线与眼同高，也就是说，在画面中视平线大约在1.6米到1.7米之间。这时，画面上所有的人物，不论远近，头部都在这条视平线或者靠近视平线，在速写中作简单处理，全取在视平线上，并且不分男女的高度差别。这样处理简单快捷，并且又基本符合规律。

确定头的位置后，按人物的标准身长画出即可。人画得大的表示站得近，人画得小的表示站得远，但全部都符合透视规律，如图8-9所示。



图 8-9 视平线与眼同高的人物透视

2. 视平线高于人眼时，例如视平线在上窗口附近，假若我们取 3.2 米左右，差不多就是我们眼高度的两倍。这时我可以先画人站的位置，从脚往上算的 $1/2$ 处即为人眼或人头的位。也就是说，人的高度要画到脚站的地方和视平线高度的一半。

如果视平线高度与人眼的高度不成整数倍，则以脚到视平线高度的几分之一确定透视人物高度。例如，人的高度为从立脚点到视平线高度的 $3/5$ ，那么我们只要画大小不等的人物，他们高度分别都是从脚到视平线高度的 $3/5$ 。这时，所有的人物都符合透视并且呈现远近不同的距离关系。其他比例的人物透视同样可以如此处理，如图 8-10 所示。



图 8-10 视平线高于人眼的人物透视

3. 视平线低于人眼的人物透视。当视平线低于人眼的高度时情形大致相同，但这时所画人物的高度不是以几分之一来衡量，而是以倍数来取比例的。例如当视平线在人物的膝盖处，相当于人物高度的 $1/4$ 时，所画人物的高度就

应当是所站立处到视平线高度的4倍。同样的道理可以画成其他倍数关系的人物透视。这样画出来的人物，不论大小都符合透视规律，小的远，大的近，都站在同一平面上，不会出现陷在地下或吊于半空中的情况，如图8-11所示。

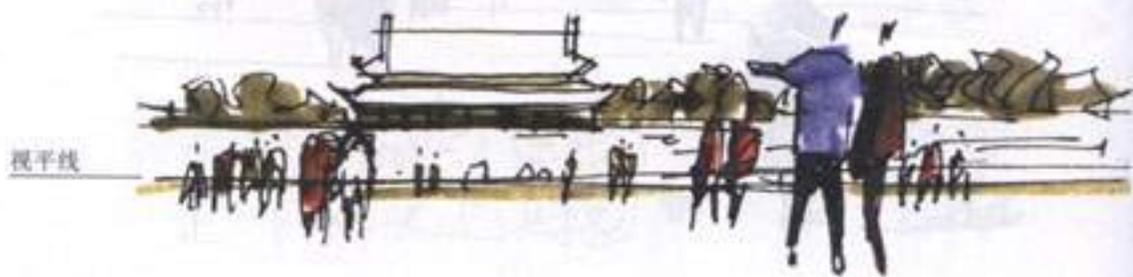


图8-11 视平线低于人眼时人物的表现

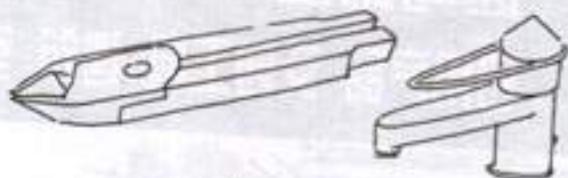
总结以上分析，不论哪种情况，概括起来讲，人物在场景中的透视规律是：不论人物的远近，只要是站在同一水平面上的人物，视平线都要穿过他们身体部位的相同点。或者穿过距所有透视中人物头部或脚部相同距离的点，并从这点开始按比例任意画出大小人物，大的则近，小的则显得远，全部都符合透视。

速写附图

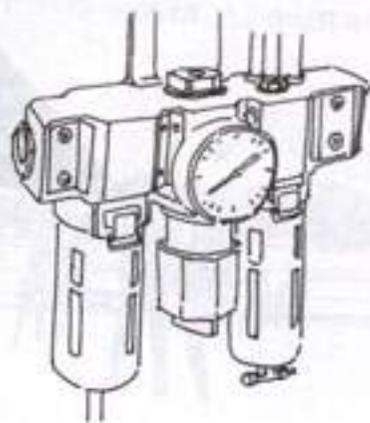
日用产品 交通工具 建筑 室内设计



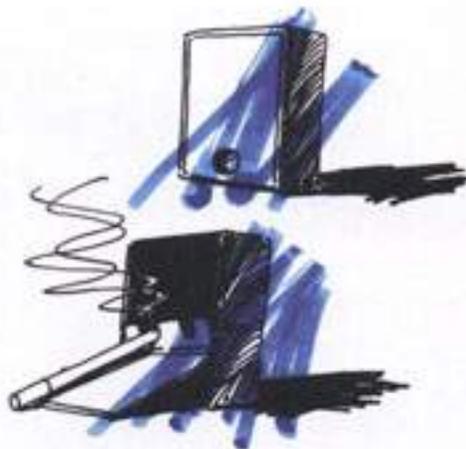
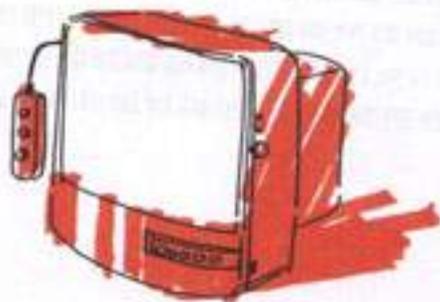
十级本屋

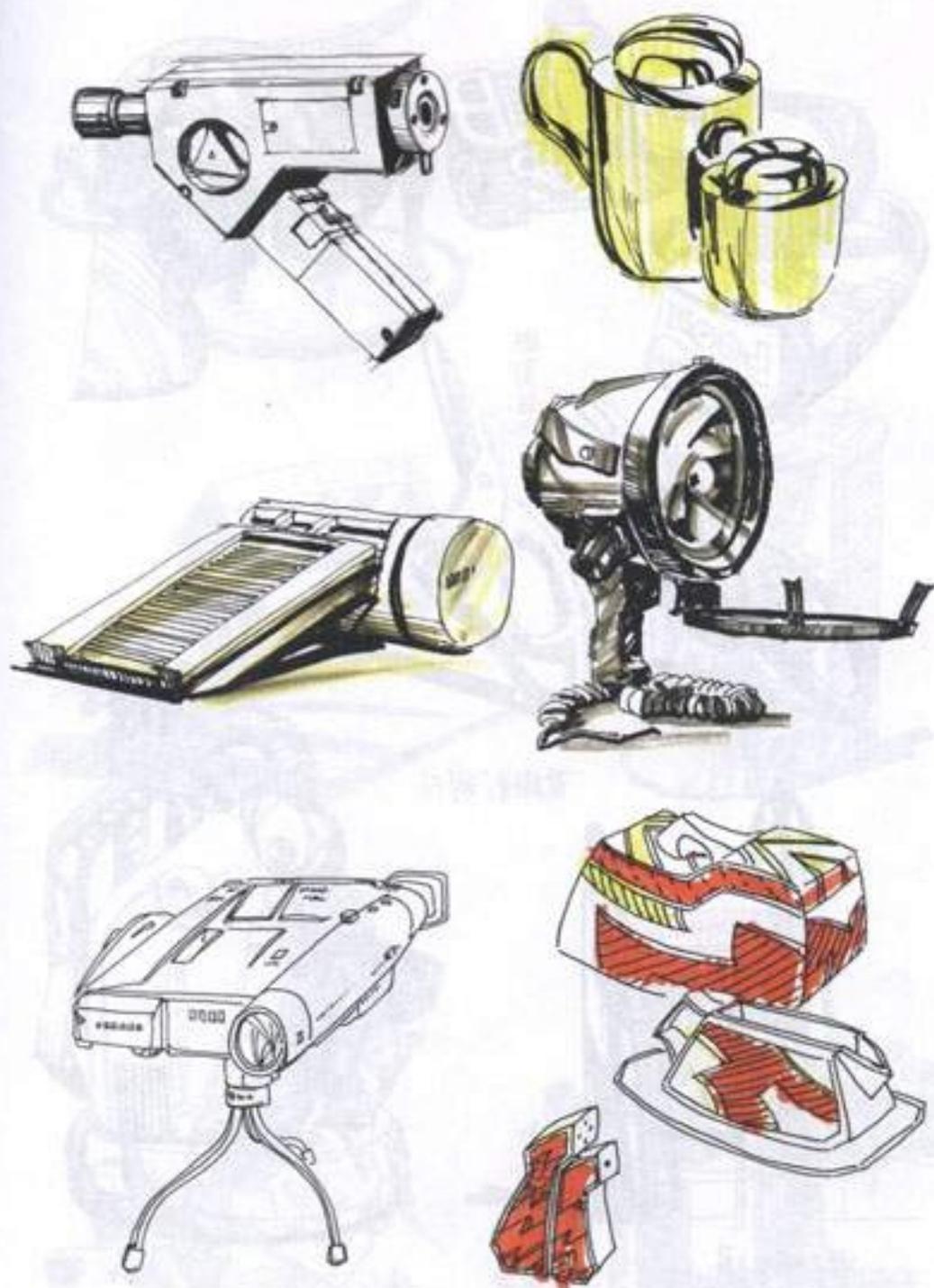


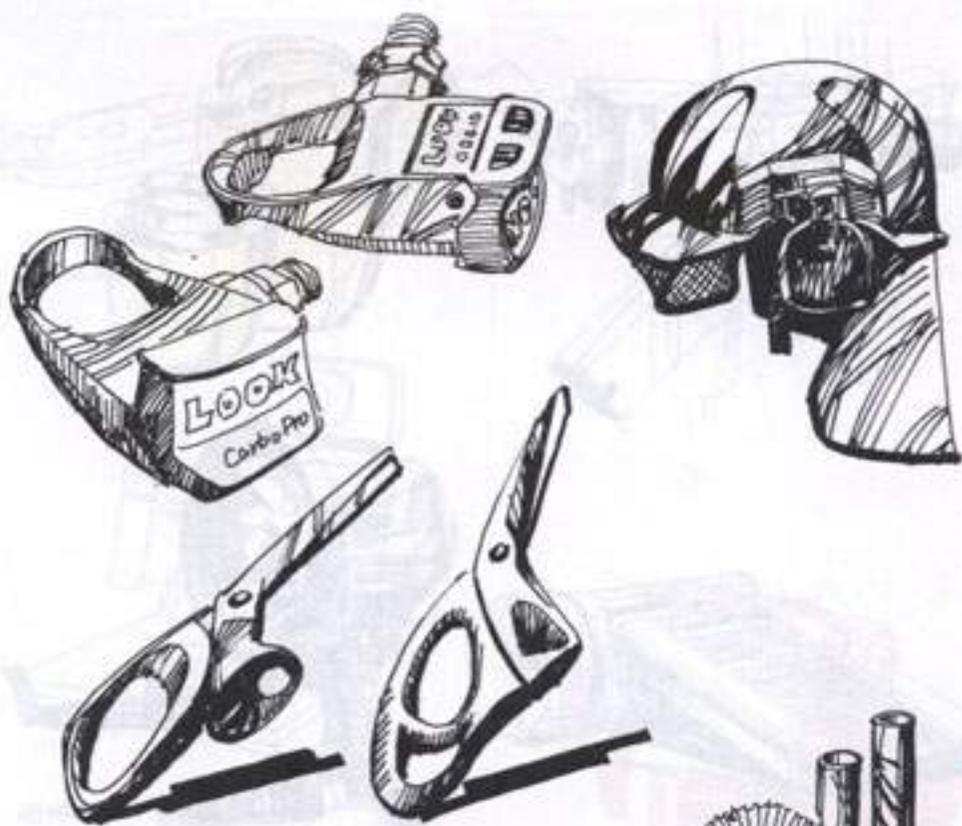
电动钳头



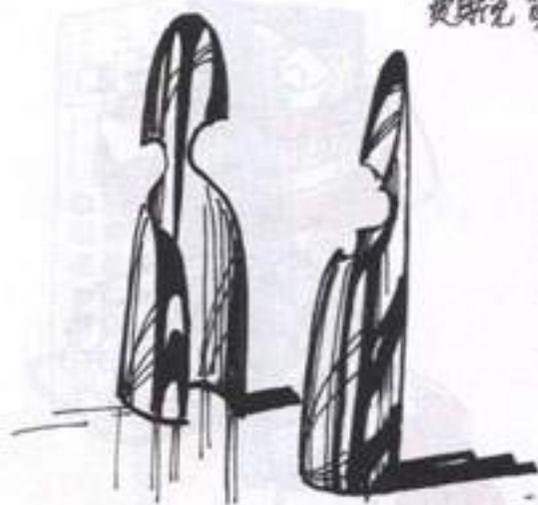
电话机



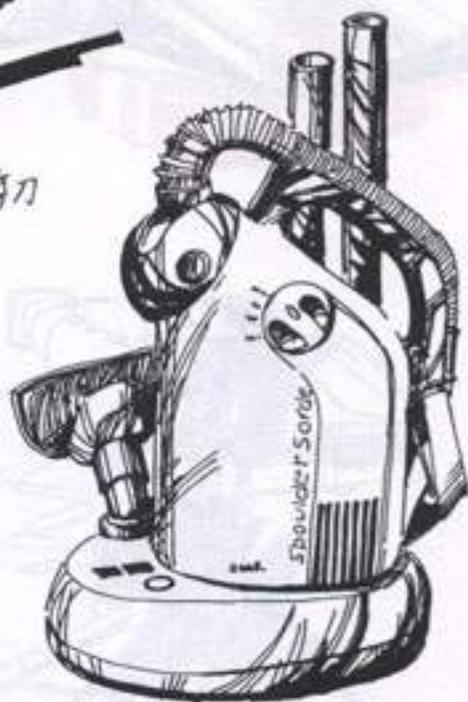




费斯克剪刀

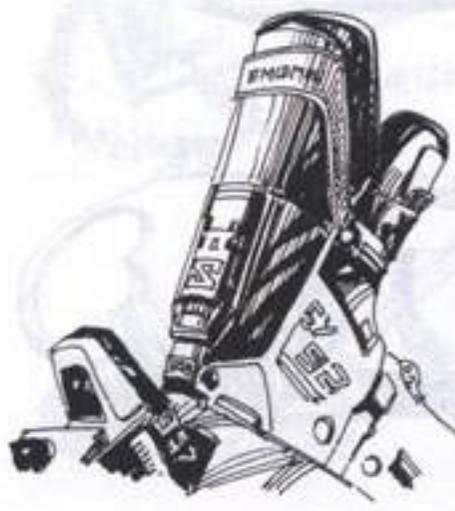


拨点制作工具





陶器



椅凳



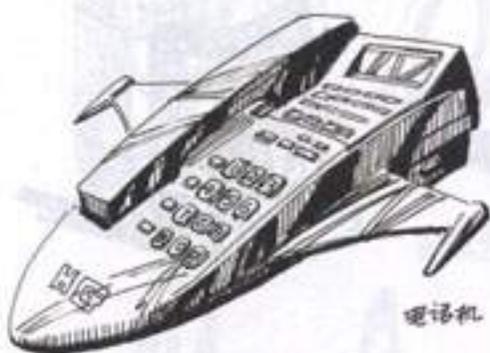
电话亭



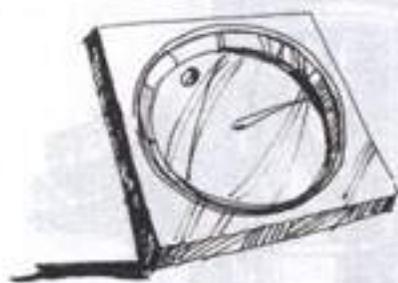
袖小型四棱式开土机



动物园指示牌



电话机

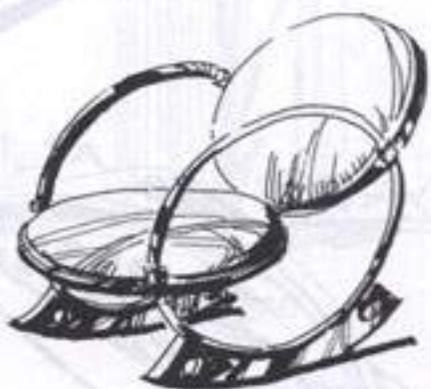




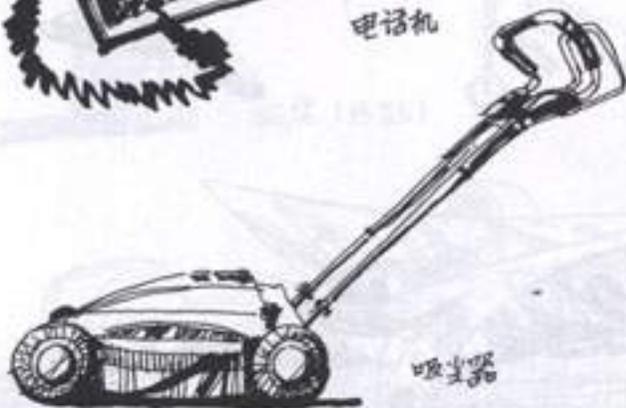
科幻
蝴蝶式椅设计



电话机



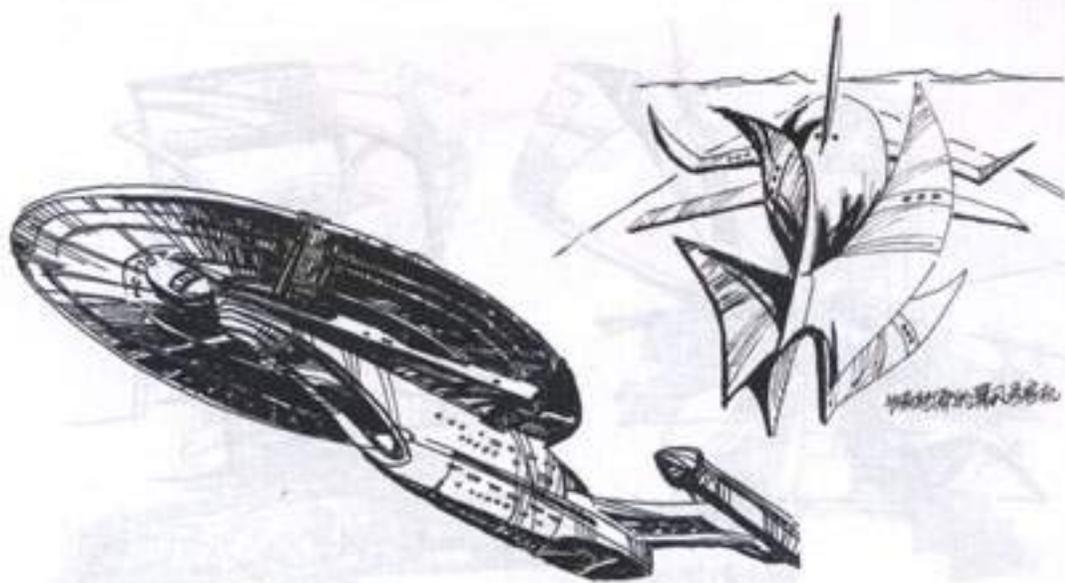
休闲椅



吸尘器



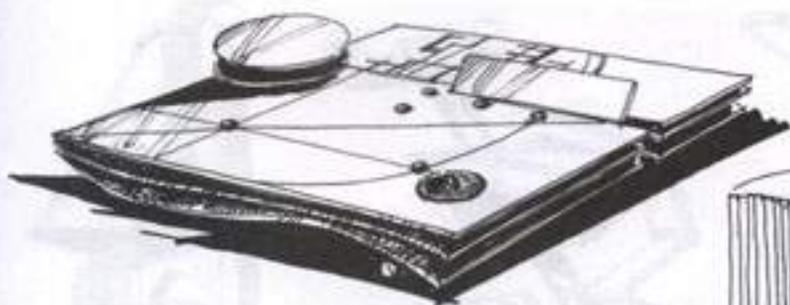
方圆组合手表
设计



德国设计家科拉尼作品

新型飞机提案





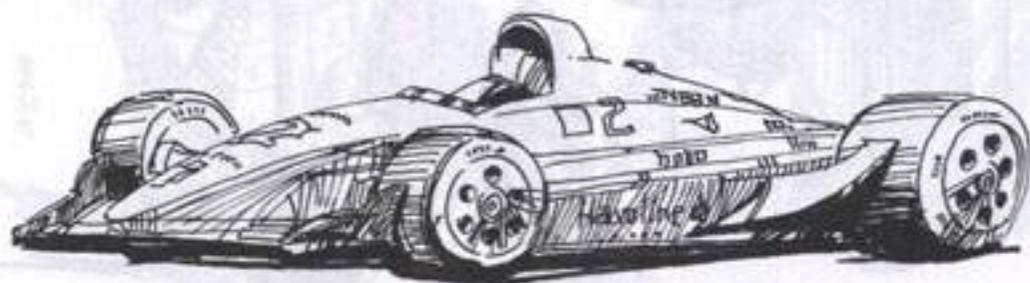
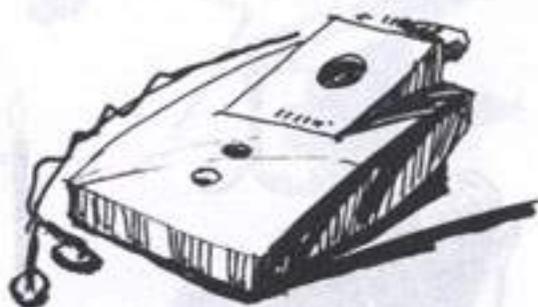
手持无影灯

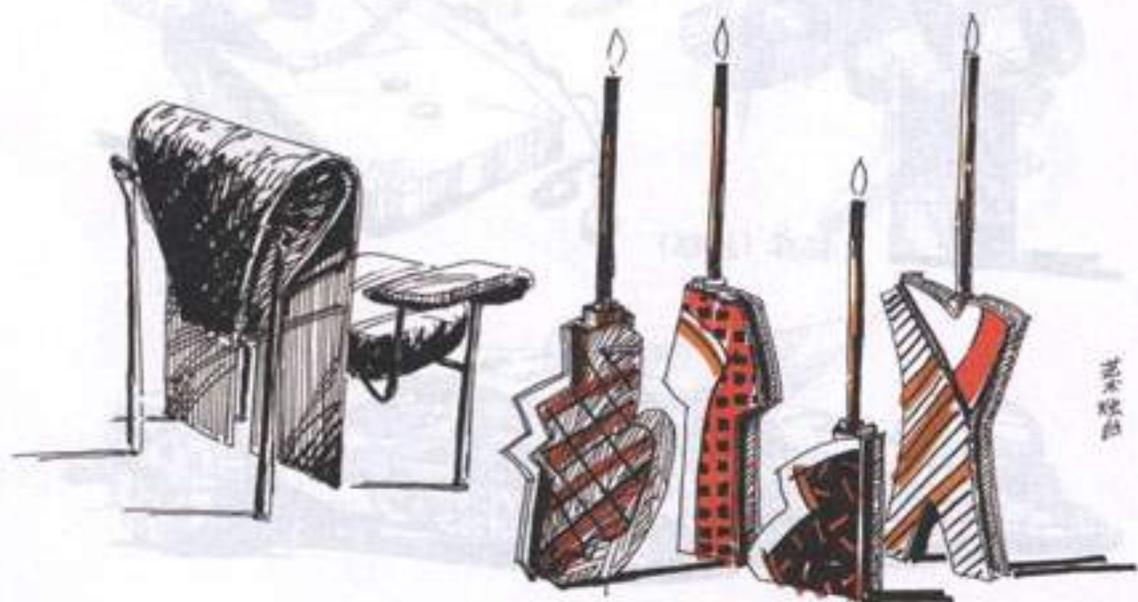
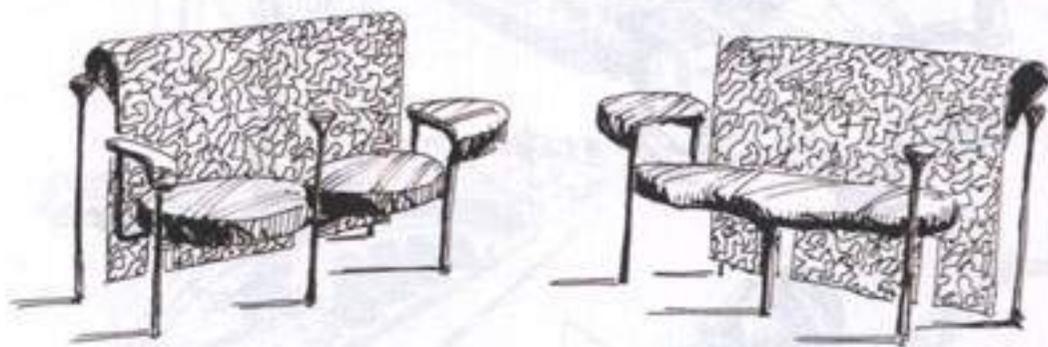
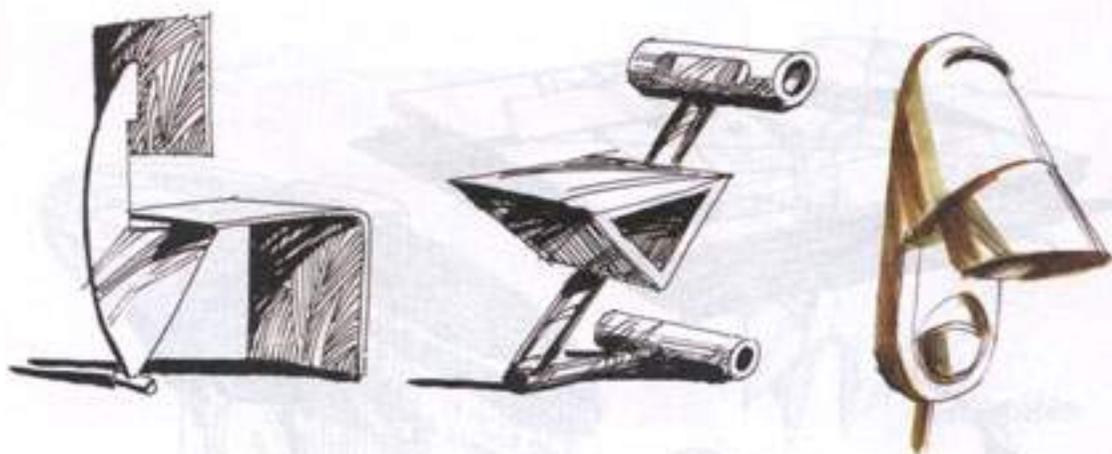


立式取暖灯



铅床(多笔)

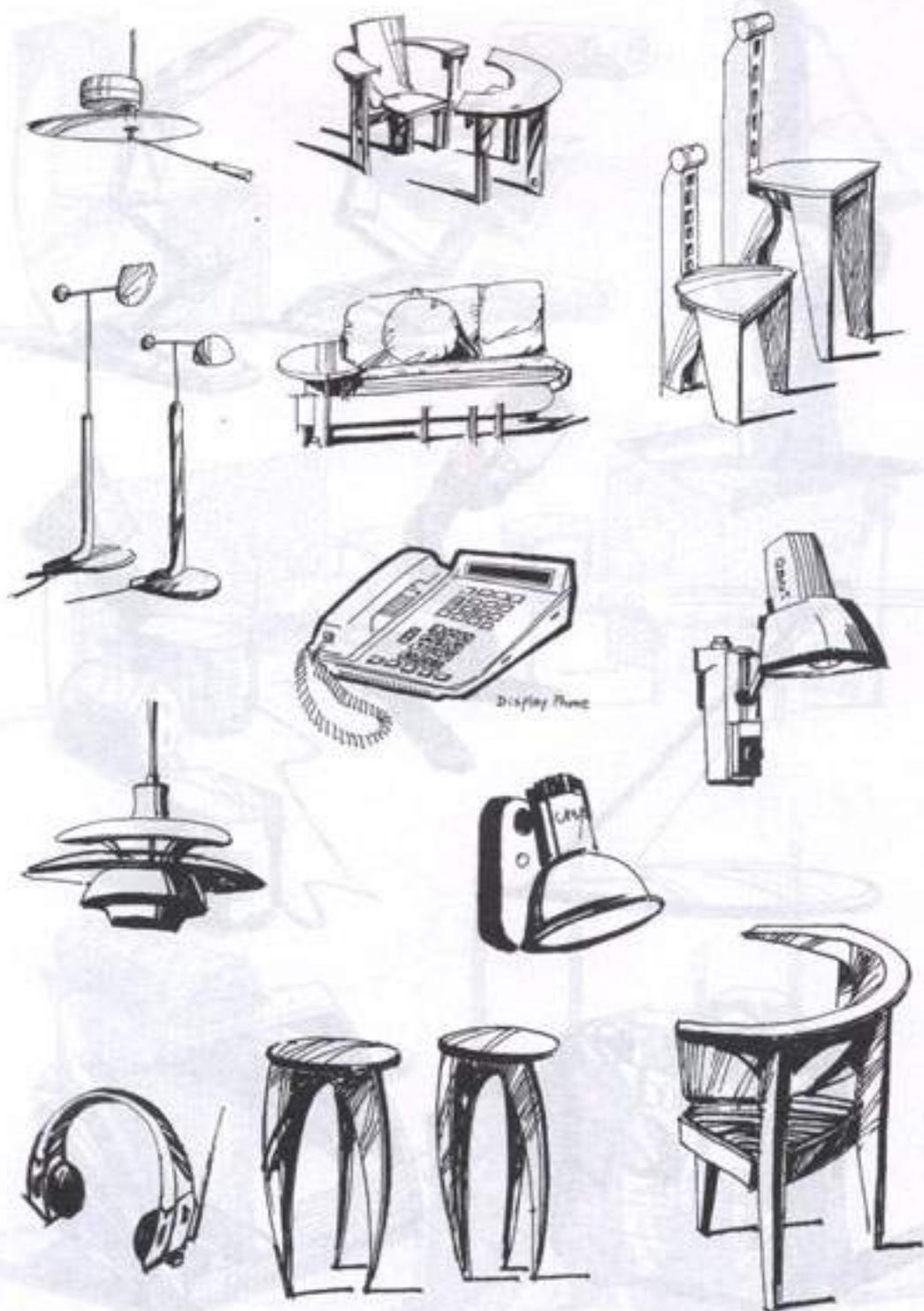


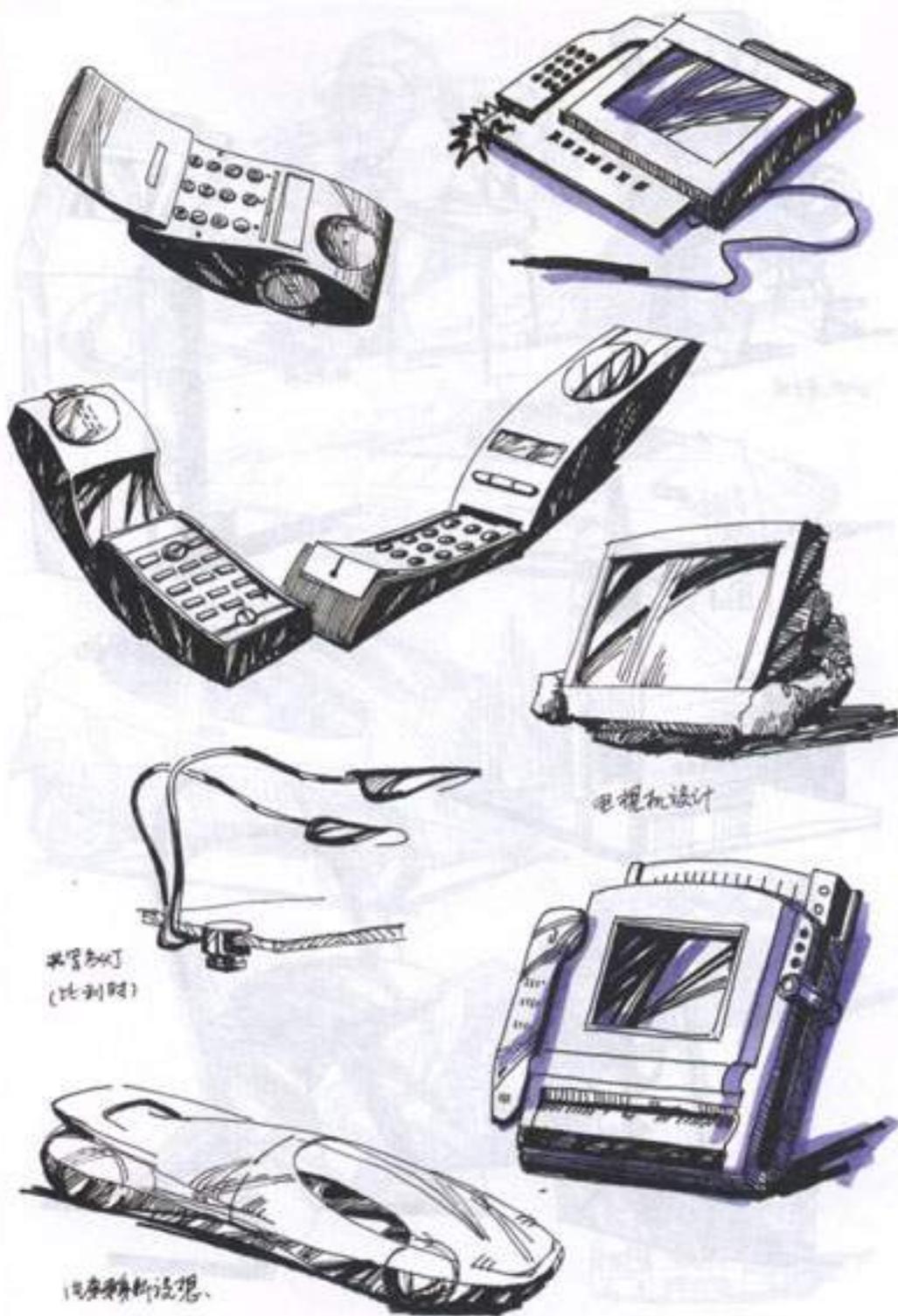


艺术源自



世设计
菲利浦公司







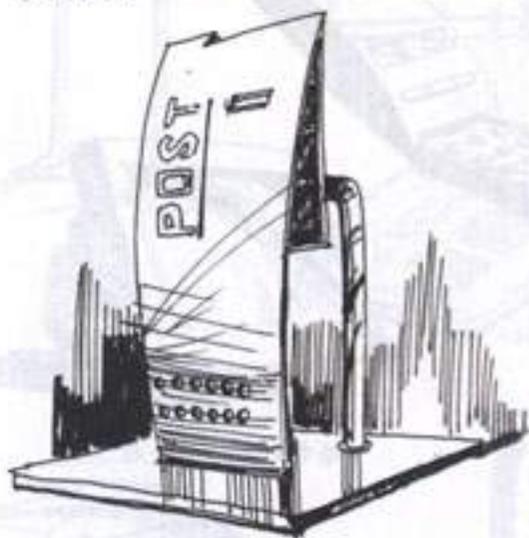
自由椅-李中翰

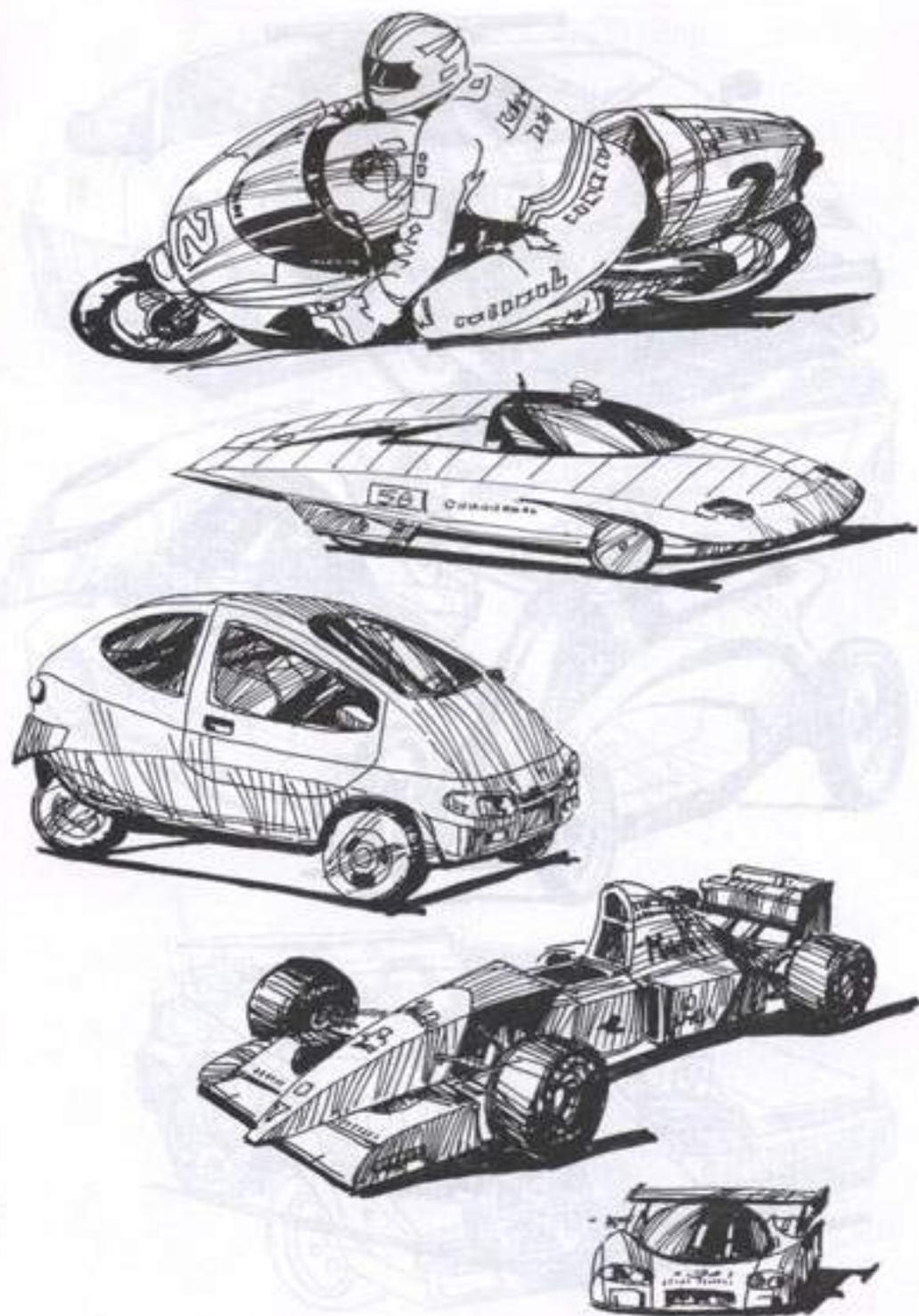


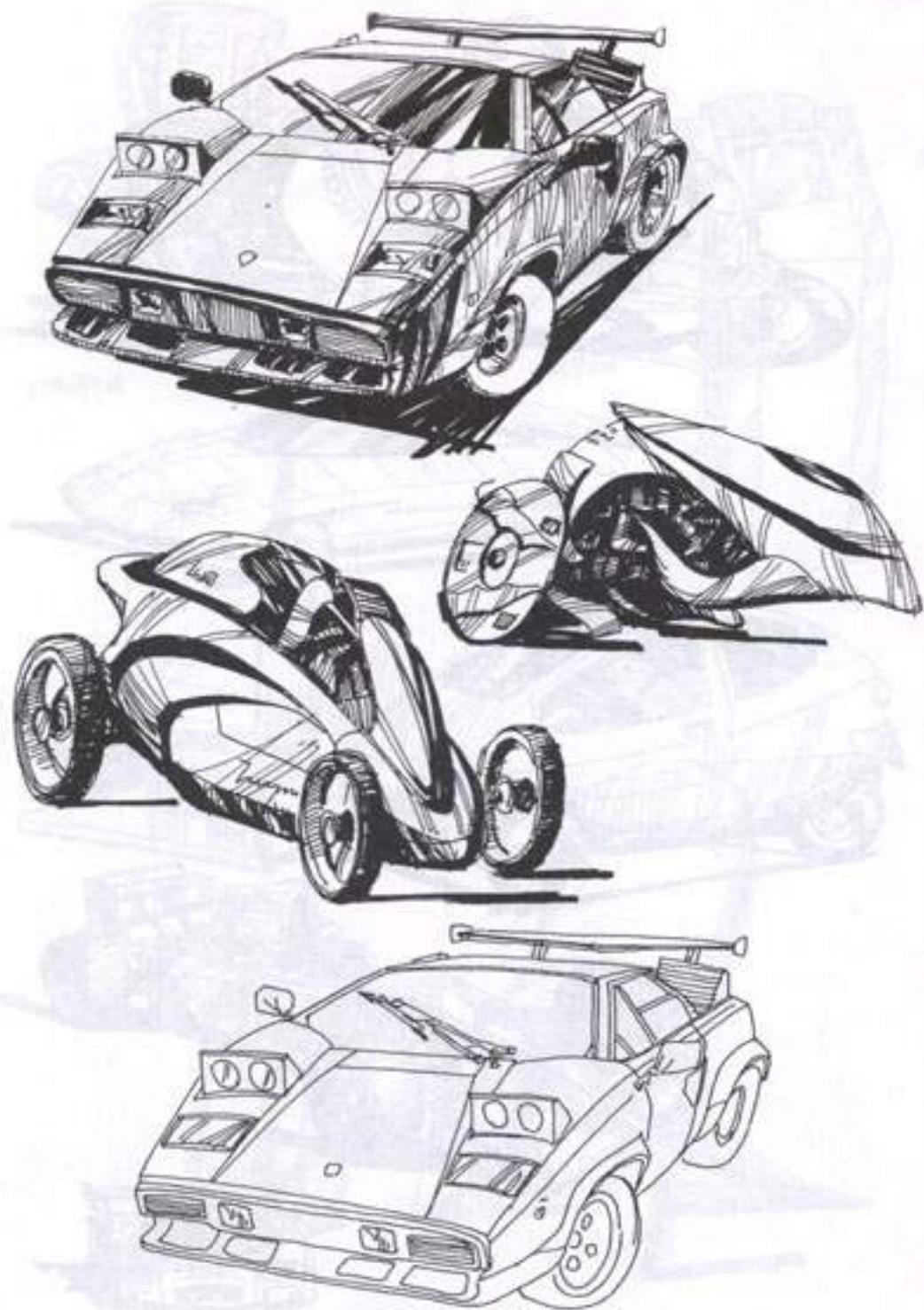
刘博伟前

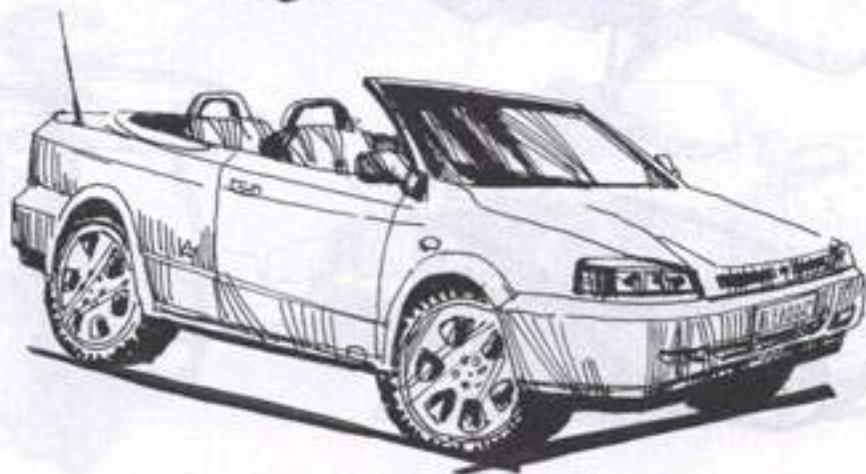
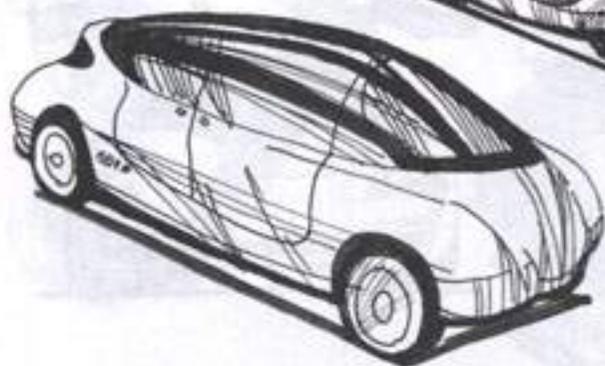
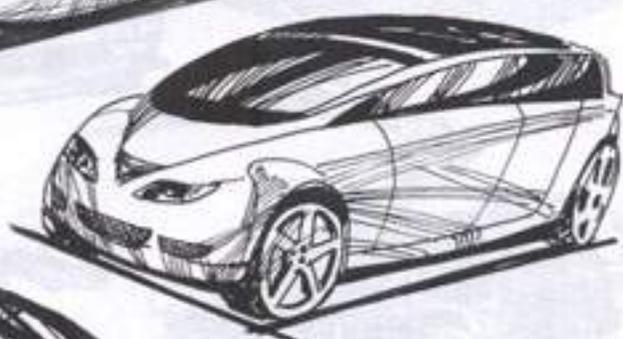
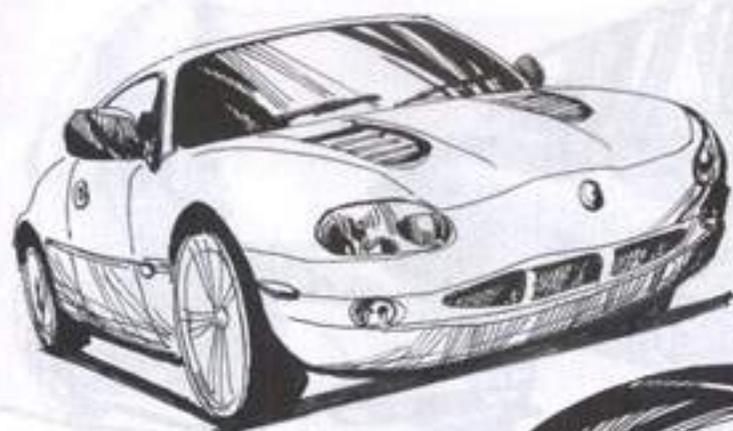


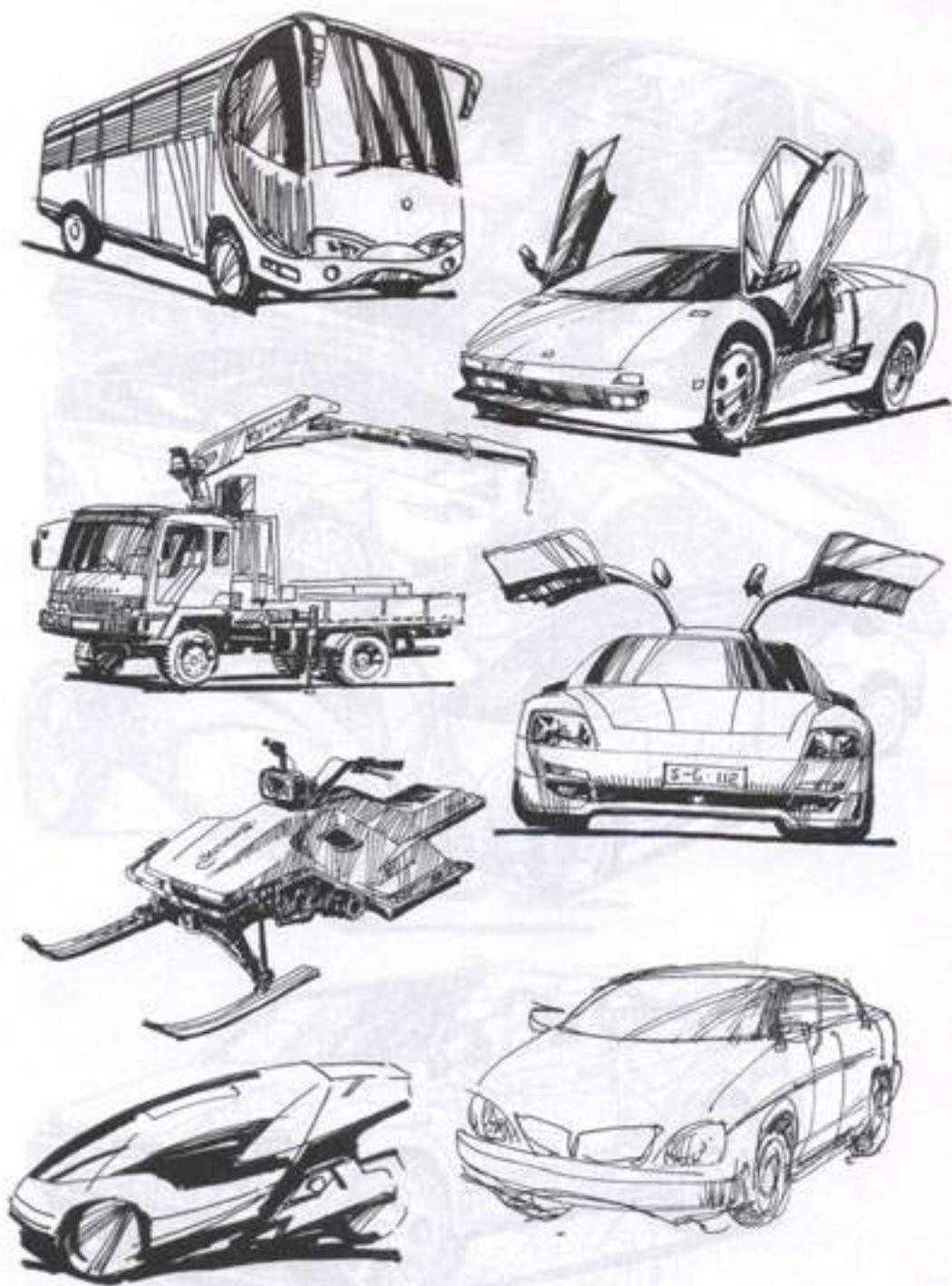
平面触摸查询机









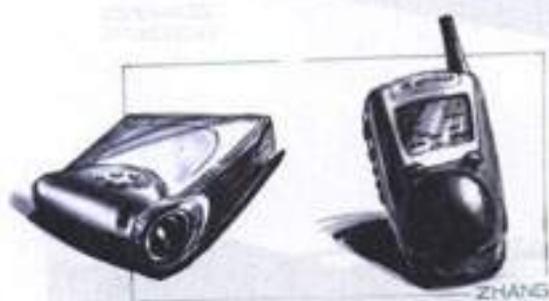
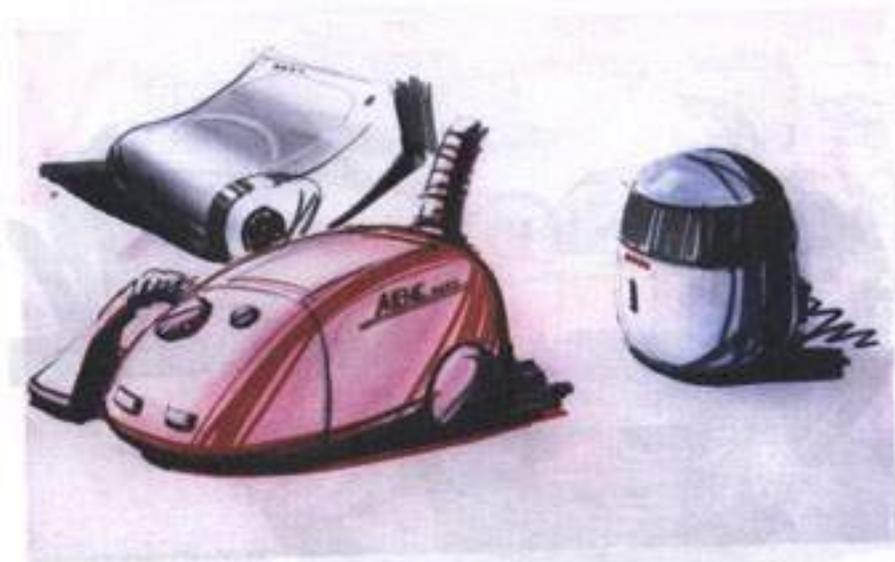












ZHANG



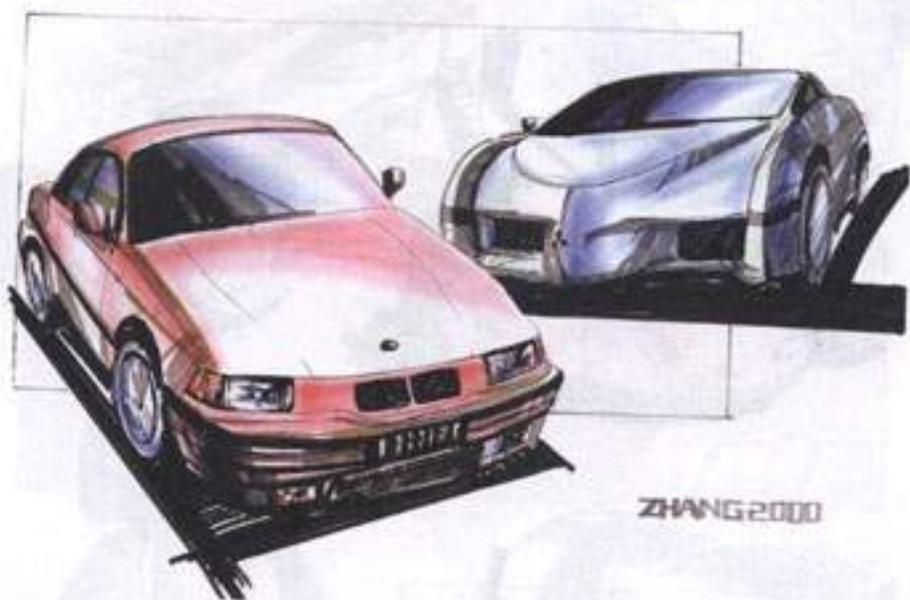
ZHANG
2000.11



ZHANG



ZHANG



ZHANG2000



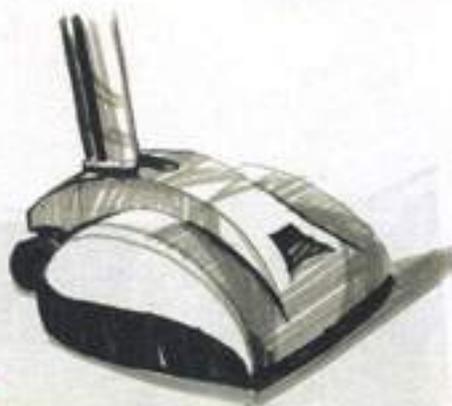
ZHANG

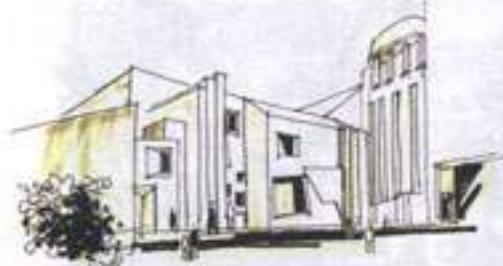


ZHANG
2002-11

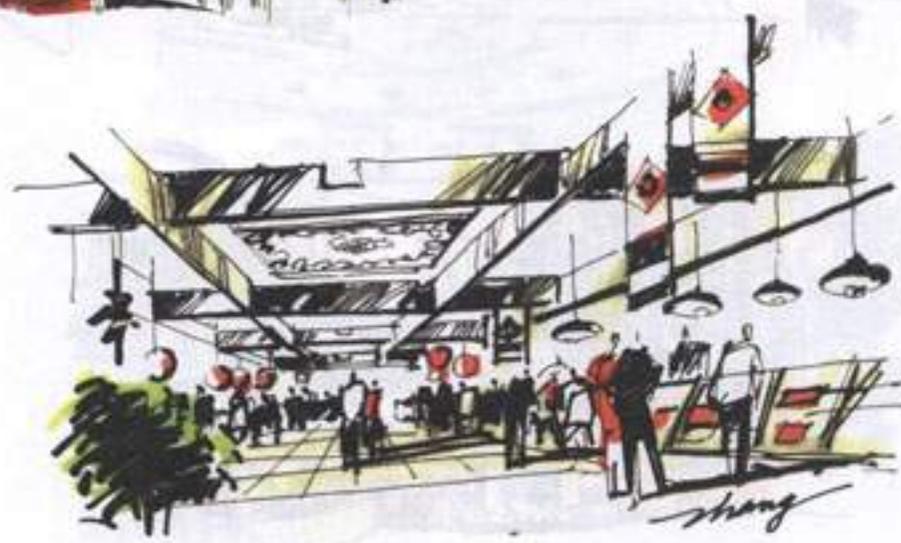


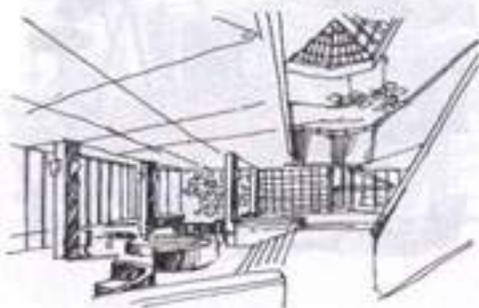
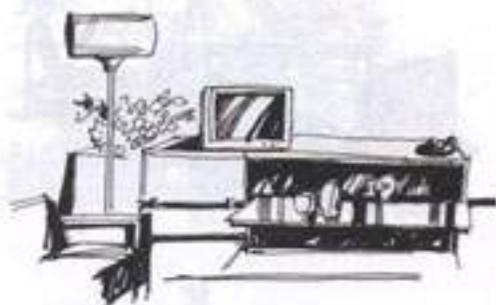
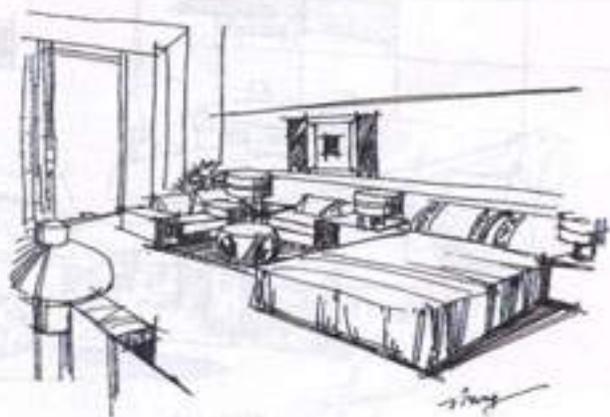
ZHANG
2002-11

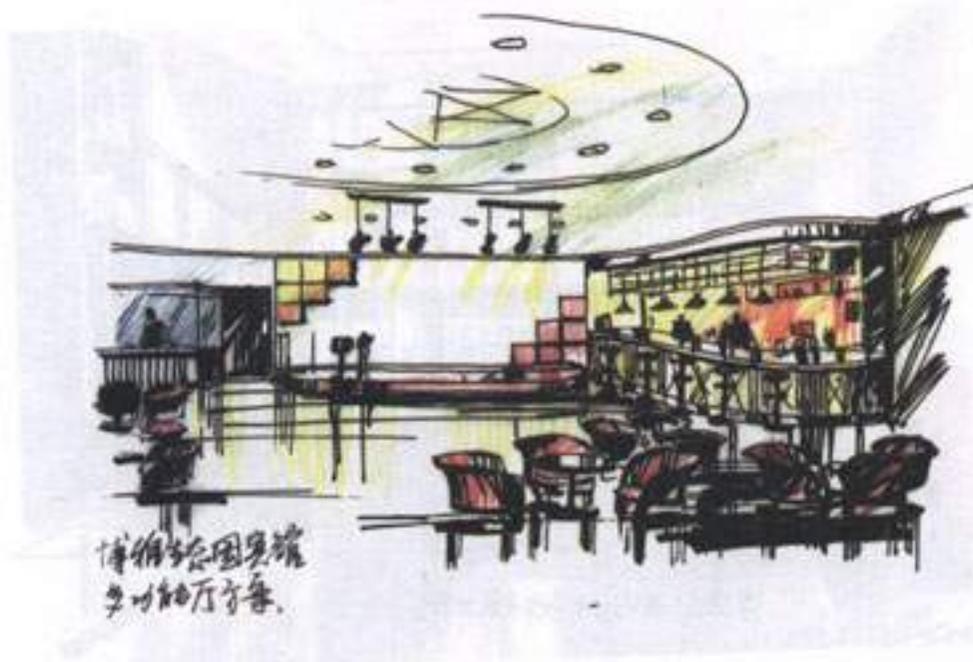
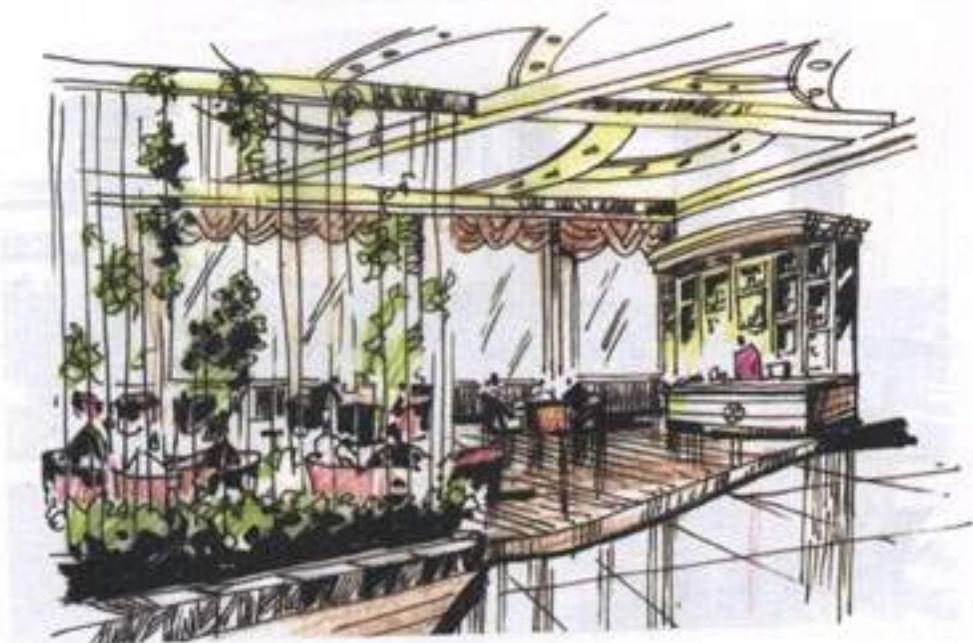














正文内容



参考文献

- [1] 清水吉治著, 产品设计效果图技法, 马卫星编译, 北京: 北京理工大学出版社, 2003
- [2] 关阳, 张玉江编, 设计素描, 北京: 机械工业出版社, 2002
- [3] 孔繁强编, 设计素描, 上海: 上海交通大学出版社, 2000
- [4] 吴华先译, 设计素描, 上海: 上海人民美术出版社, 1985
- [5] 王祖润编译, 建筑图配景, 天津: 天津科学技术出版社, 1983
- [6] 纪怀禄编, 国外现代建筑渲染技法, 西安: 西安交通大学出版社, 1988
- [7] 浙江美术学院环境系著, 室内设计基础, 杭州: 浙江美术学院出版社, 1990
- [8] 曹汛主编, 建筑速写, 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1992
- [9] 刘远智编, 建筑绘画的快速表现技法, 北京: 中国建筑工业出版社, 1993
- [10] 姜桦, 周家柱编, 速写, 西安: 陕西人民美术出版社, 1992
- [11] 符宗荣编, 室内设计表现图技法, 北京: 中国建筑工业出版社, 1996
- [12] 董亦著, 现代设计表现技法, 长春: 长春出版社, 1991
- [13] 郑瑞扬编, 室内表现图实用技法, 北京: 中国建筑工业出版社, 1991
- [14] 长谷川矩祥著, 室内设计构图技法, 刘力译, 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002
- [15] 长谷川矩祥著, 室内设计色彩技法, 刘力译, 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002

