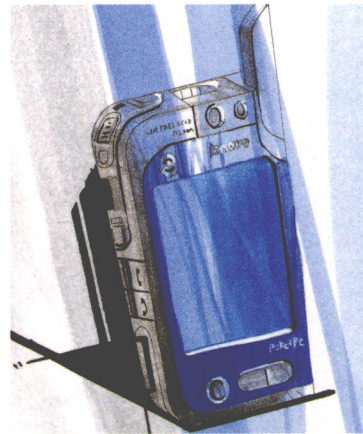
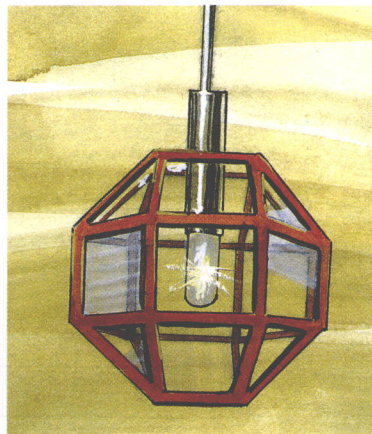
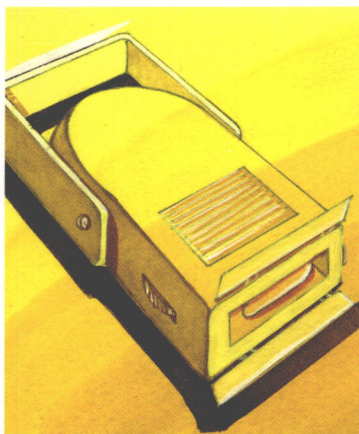




美

高中阶段美术专业教材

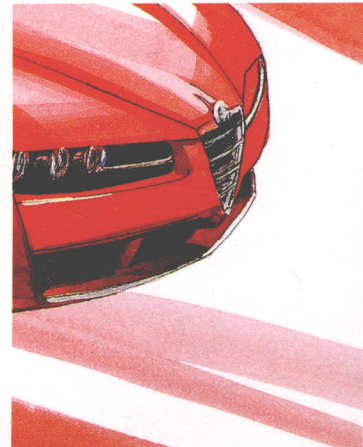
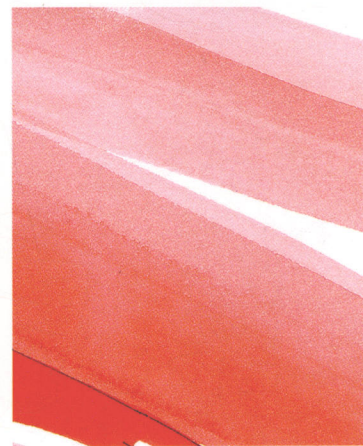
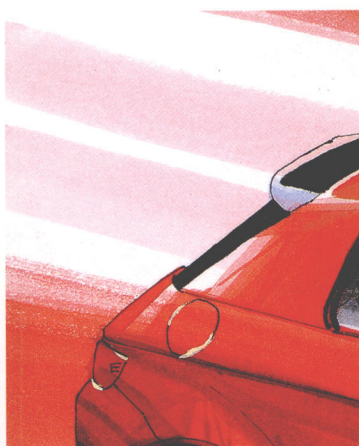
Gaozhong jieduan

meishu zhuan ye jiao cai 聂磊 编著

Gongye zaoxing Sheji

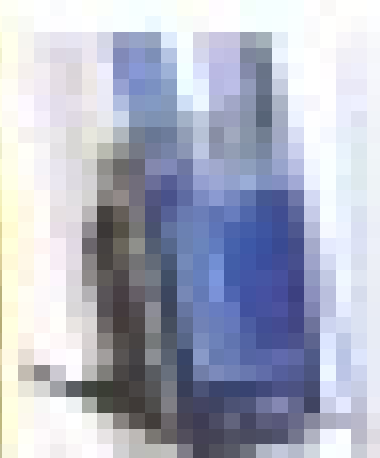
工业设计

从入门到高考 循序渐进



湖北长江出版集团

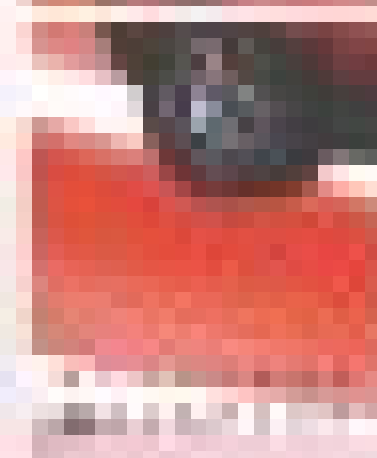
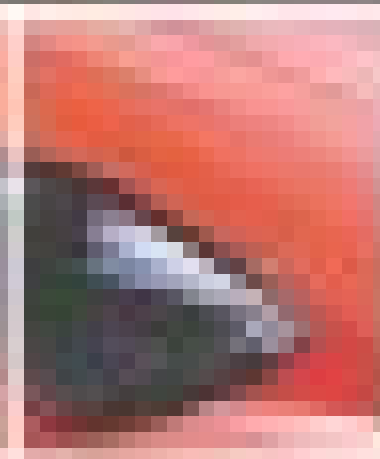
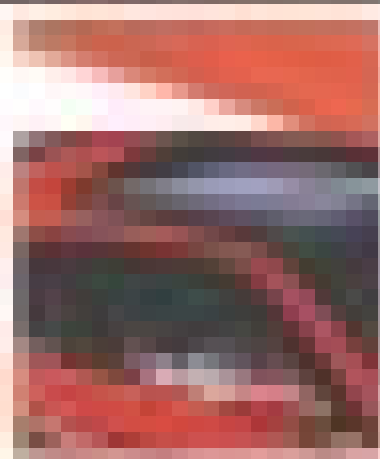
湖北美术出版社



从入门到高考 循序渐进

工业造型设计

从入门到高考 循序渐进





高中阶段美术专业教材

Gaozhong jieduan

meishu zhuan ye jiaocai

工业设计

从入门到高考 循序渐进

教材编委会

主编：

张光德 张力钧 李荣

副主编：

章国强 魏伟 陈春蓉 钱立为

编委：

陈运年 向洁莹 吴春华 谢智生 王海红 沈祥胜

本书范画由黑石头教室提供

范画作者：梅 林 任秉炜 汤池明 唐 思 吴 勋

周 慧 张 舒 李 月 曾 珍 秦 梦

陈灵倩 苏 帆 郭 娜 郭 舟

高中阶段美术专业教材

Gaozhong jieduan meishu zhuanye jiaocai



责任编辑: 马鸣

封面设计: 享响

素描几何体

素描静物

素描五官半面像

色彩基础训练

色彩形体训练

速写基础训练

环境艺术设计

工业造型设计

图书在版编目(CIP)数据

工业造型设计/聂磊 编著.

—武汉:湖北美术出版社,2006.9

高中阶段美术专业教材

ISBN 7-5394-1897-4

I.工…

II.聂…

III.工业设计:造型设计—职业高中—教材

IV.G634.955.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 104652 号

工业造型设计 © 聂磊 编著

出版发行:湖北美术出版社

地 址:武汉市雄楚大街 268 号

电 话:(027)87679520 87679521 87679522

邮政编码:430070

h t t p : www.hbapress.com.cn

E - mail : fxg@hbapress.com.cn

制 版:武汉鑫猴文化艺术设计有限公司

印 刷:湖北新华印务有限公司

开 本:889mm × 1194mm 1/16

印 张:3

印 数:4000 册

版 次:2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

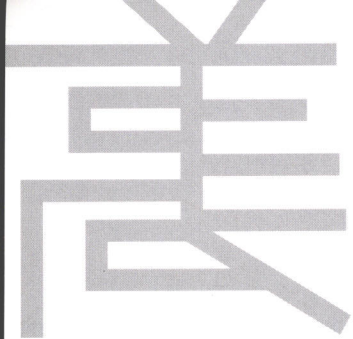
I S B N 7-5394-1897-4/G · 156

本册定价:15.00 元 全套定价:108.00 元

ISBN 7-5394-1897-4



9 787539 418971 >



目 录

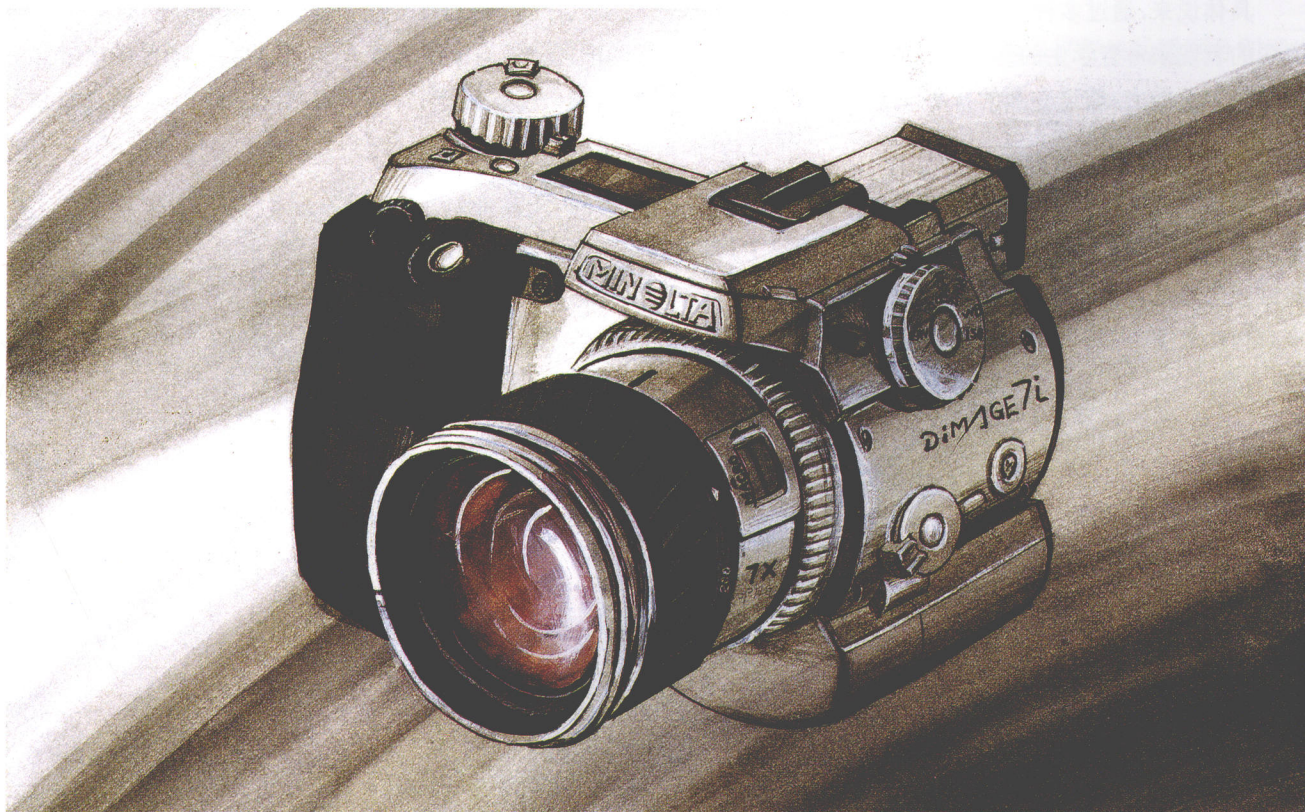
第一章 概 述	1
第二章 高考与工业造型设计	2
一、工业造型设计的概念、意义和方法	2
二、高考要考什么	2
三、高考怎么考	2
第三章 工业造型设计的基础技法	3
一、设计透视	3
二、三视图	5
三、材质	7
第四章 工业造型设计的表现技法	8
一、单线形式	8
二、马克笔画法	10
三、淡彩画法	16
四、色粉以及彩铅画法	18
五、底色法	18
第五章 作品欣赏	21
第六章 高考试卷范例	39

第一章 概述

根据我们对美术高考辅导教材市场调查情况来看,每年各类辅导参考书名目众多,但良莠不齐。真正适合学生使用的、编排科学的、质量较高的书寥寥无几。而不合适的辅导书很容易让初学者进入误区。更多的考生则是由于种种原因并不熟悉高考的内容、形式与要求,也不能得到适当的辅导与练习,导致许多极有天赋的学生高考失利,错过了上一类大学甚至是上大学的机会,着实令人惋惜。

针对目前高考对考生提出多方面的要求,我们选中工业造型这一主题,根据高考的特点,精心打造。题材的选择源自于对历年的高考考题的分析提炼。讲述方法适合高考特点,对命题者、阅卷人及学生心态把握准确。可信度高,重点突出循序渐进,书中范画亦具有“信、达、雅”的特点,对提高学生的审美能力具有一定的潜移默化的作用。

本书由经验丰富的高考一线教师历经多年的高考辅导经验精心编撰而成。注重基本功的练习和创意思维的培养,以提高创造能力与动手能力为原则,使考生达到从知之不多到对考试要求应付自如。帮助学生顺利通过各类美术高考,并以优异的成绩考入各级高等院校。这也是我们唯一的目的。



第二章 高考与工业造型设计

一、工业造型设计的概念、意义和方法

工业造型设计的概念:

所谓工业造型设计,是指为工业产品的生产所绘制的前期预想的视觉图样,是一种创新的过程,包括产品的具体样式、色彩、质感、结构等方面。设计作品要尽量接近产品的真实效果,使人能真切感受产品的存在。

工业造型设计的意义:

工业造型设计是现代工业设计的重要组成部分,是产品产生的最初预想雏形,是人们认识和评价产品批量生产的可能性的具体目标,是预测产品的形态美、合理性、科学性和现实意义的参考图例。

高考对工业造型设计的考查内容:

高考对工业造型设计的考查内容主要有以下几个方面:

产品草图、产品的效果图、产品的三视图、产品造型的合理性、产品造型的科学性,以及卷面的版式设计是否美观、对产品的文字说明是否得当,等等。

二、高考要考什么

造型设计的高考主要是考核学生的造型创作能力、造型的表达能力,并以此来考查学生的审美能力,以录取到适合专业设计的优秀考生。

具体说来,通过多种草图的绘制,来考核考生的应变能力和创造性;通过效果图的表现来考查学生的想像力和表达能力;通过设计说明的撰写来考查学生对文字表达能力;通过卷面的排版来考查考生的综合审美水平。

三、高考怎么考

对于不同高校的不同形式的高考要求,考生完全不必慌张,因为高考无非是对能力的考查。所以说,只要考生平时多加练习,掌握效果图的表现技法,培养创新思维的能力,是不会适应不了高考的要求的。“万变不离其宗”,只要你平时付出了努力,任试卷如何改头换面,也是骗不了你的火眼金睛的。

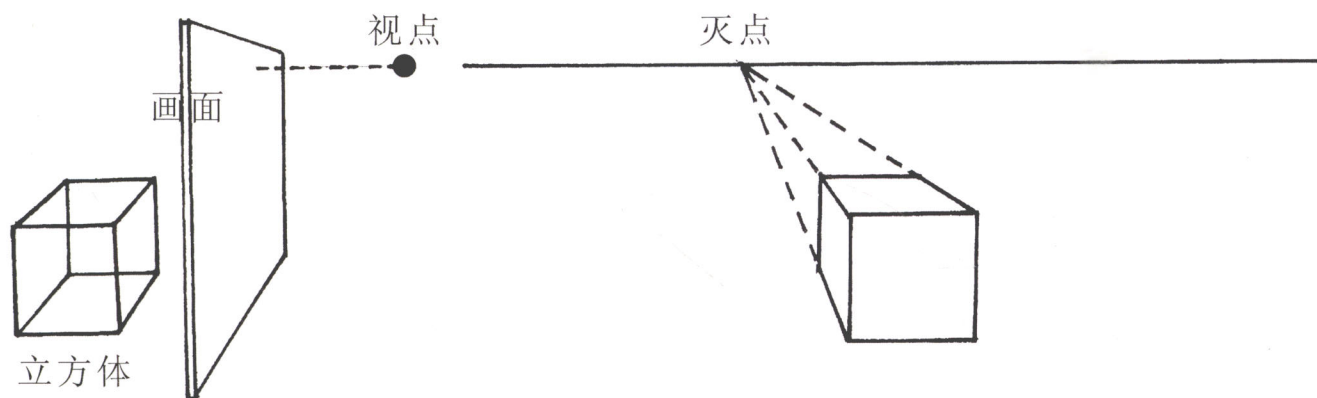
第三章 工业造型设计的基础技法

一、设计透视

通常我们根据透视灭点的多少以及对物体观察角度的不同,将透视归纳为三种类型:

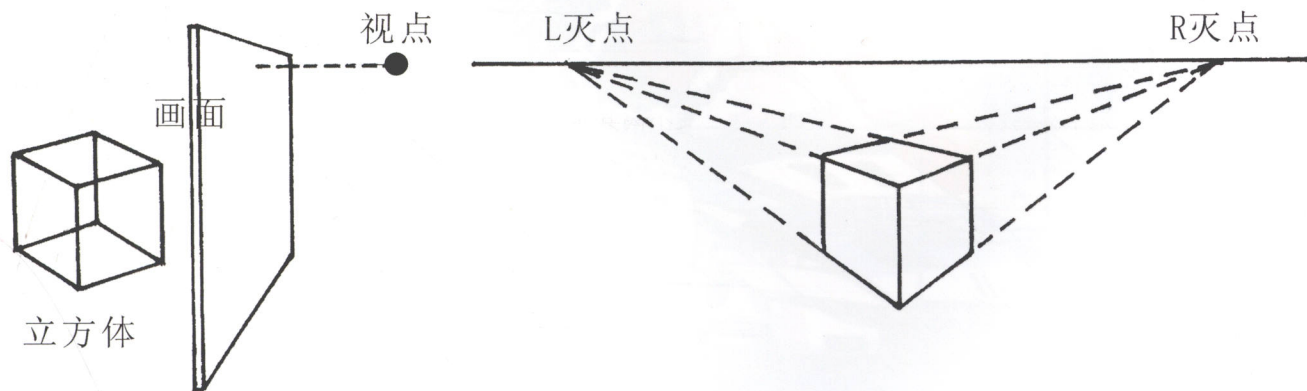
1. 一点透视 (亦称平行透视):

立方体放在一个水平面上,前方的面(正面)的四边分别与画纸四边平行时,朝纵深的平行直线与眼睛的高度一致消失成一点,而正面则为正方形。



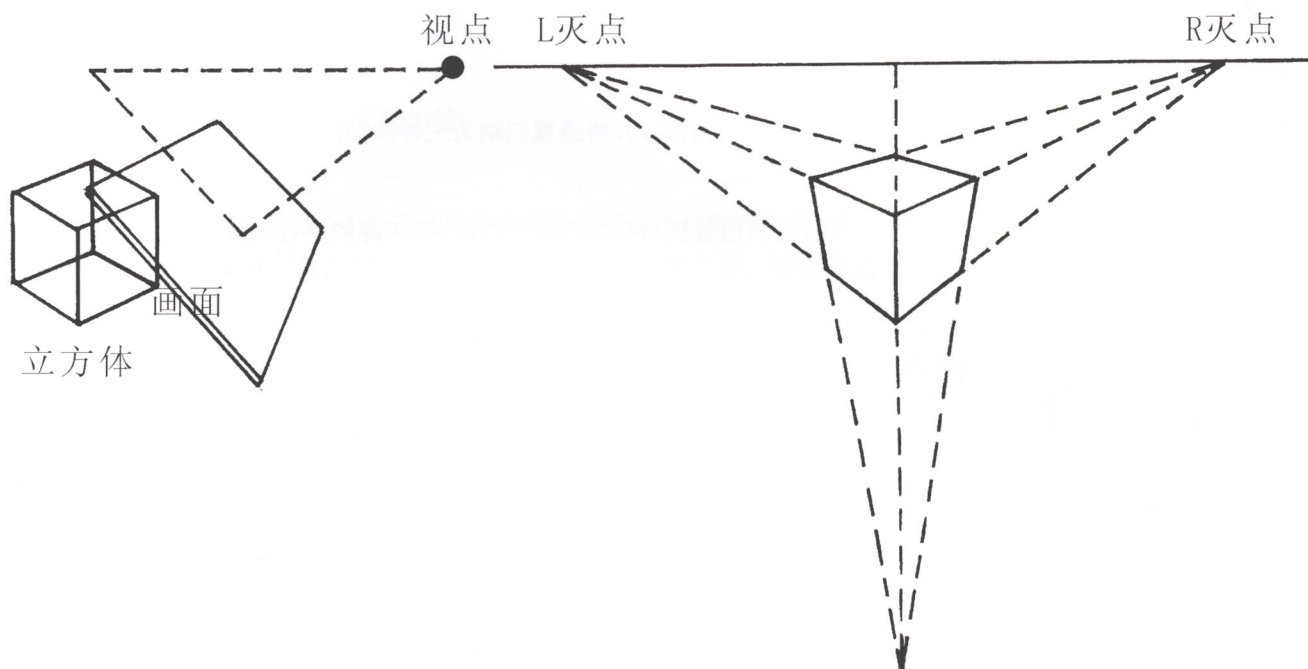
2. 二点透视 (亦称成角透视):

改变物体的角度进行观察,立方体的三组平行线(长、宽、高)任一组与画面平行,而其他两组平行线的透视分别消失于画面的左右两侧,产生两个消失点,这样形成的物体透视图为两点透视图。

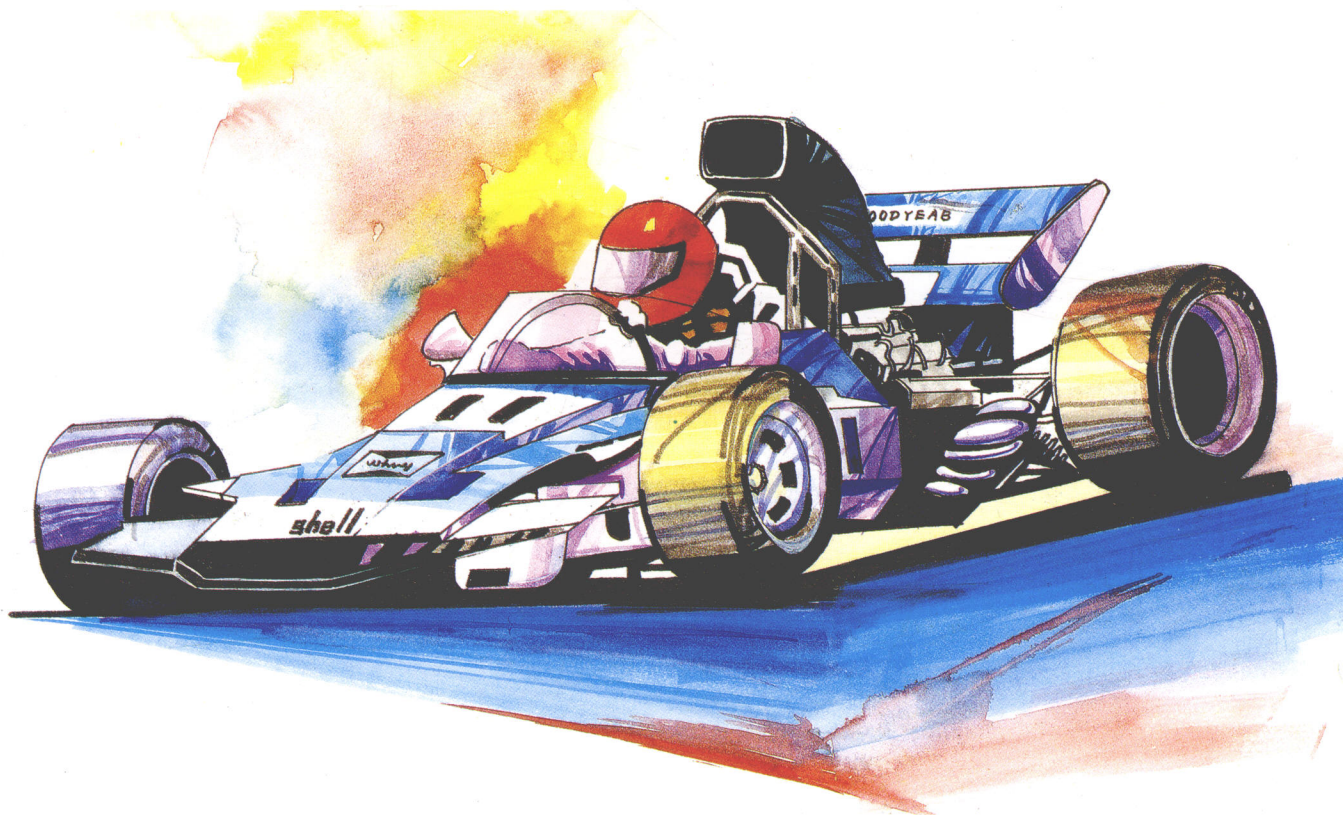


3. 三点透视（亦称倾斜透视）：

人眼俯视或仰视观察物体，即物体的任何一面均倾斜于画面，除了在画面上存在左右两个消失点外，垂直于地面的那组平行线也产生一个消失点，由此作出物体为三点透视图。



三种透视方法的详解，由于篇幅所限，本书不做评述，考生可参考其他有关透视的书。



二、三视图

三视图：是指物象从三个不同的方向（物体的正面、侧面、上方），投射到一旁的正投影图。三视图客观地反映物体的真实形状、大小。

投影图：根据物体在平面上的投影而绘制的图称为投影图。

正投影图：当投射线与投影面垂直时产生的物体投影叫正投影。正投影图能够真实地反映物体的形状和大小。

比例尺：是指画面尺寸与实际尺寸之比。

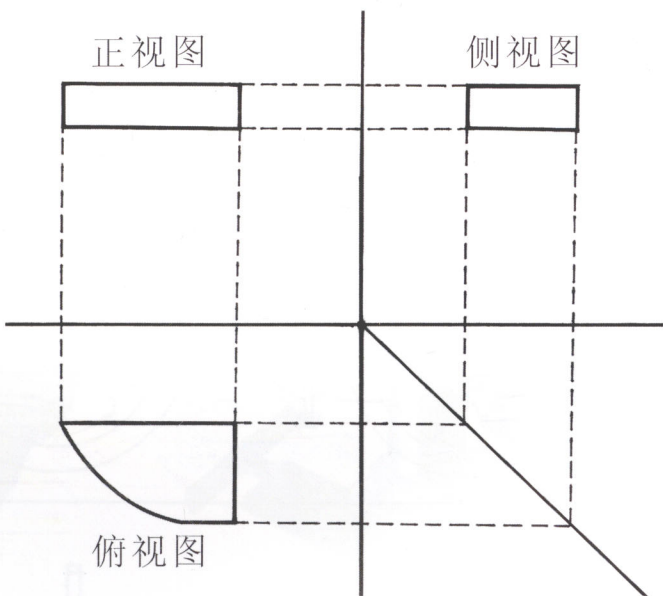
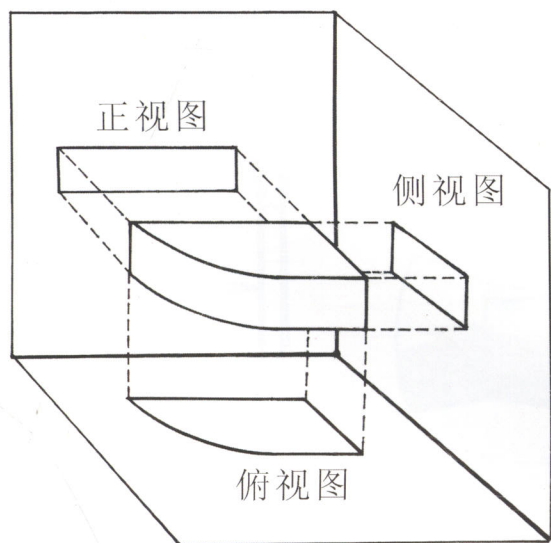
三视图的视觉规律

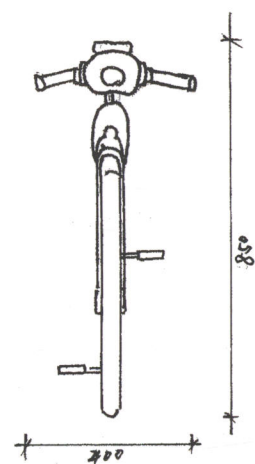
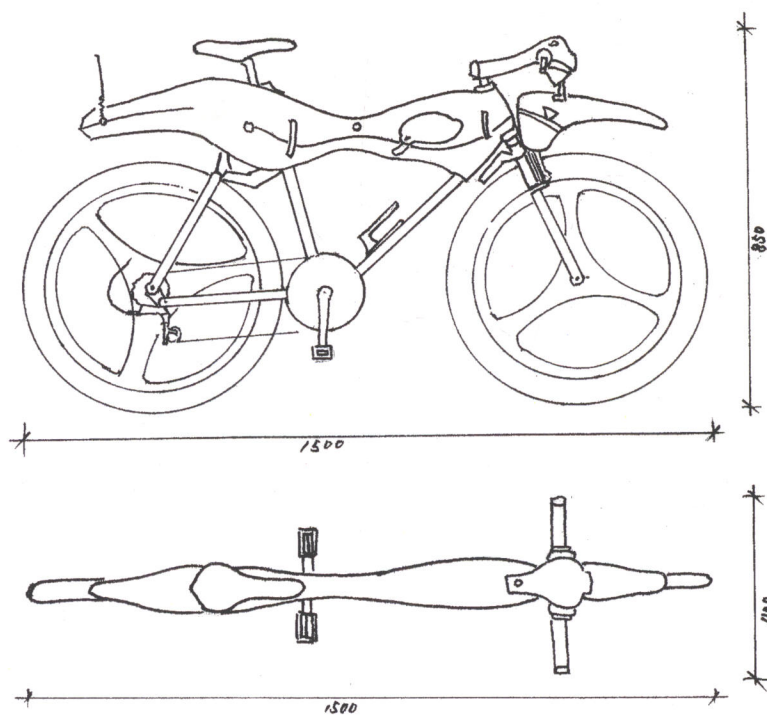
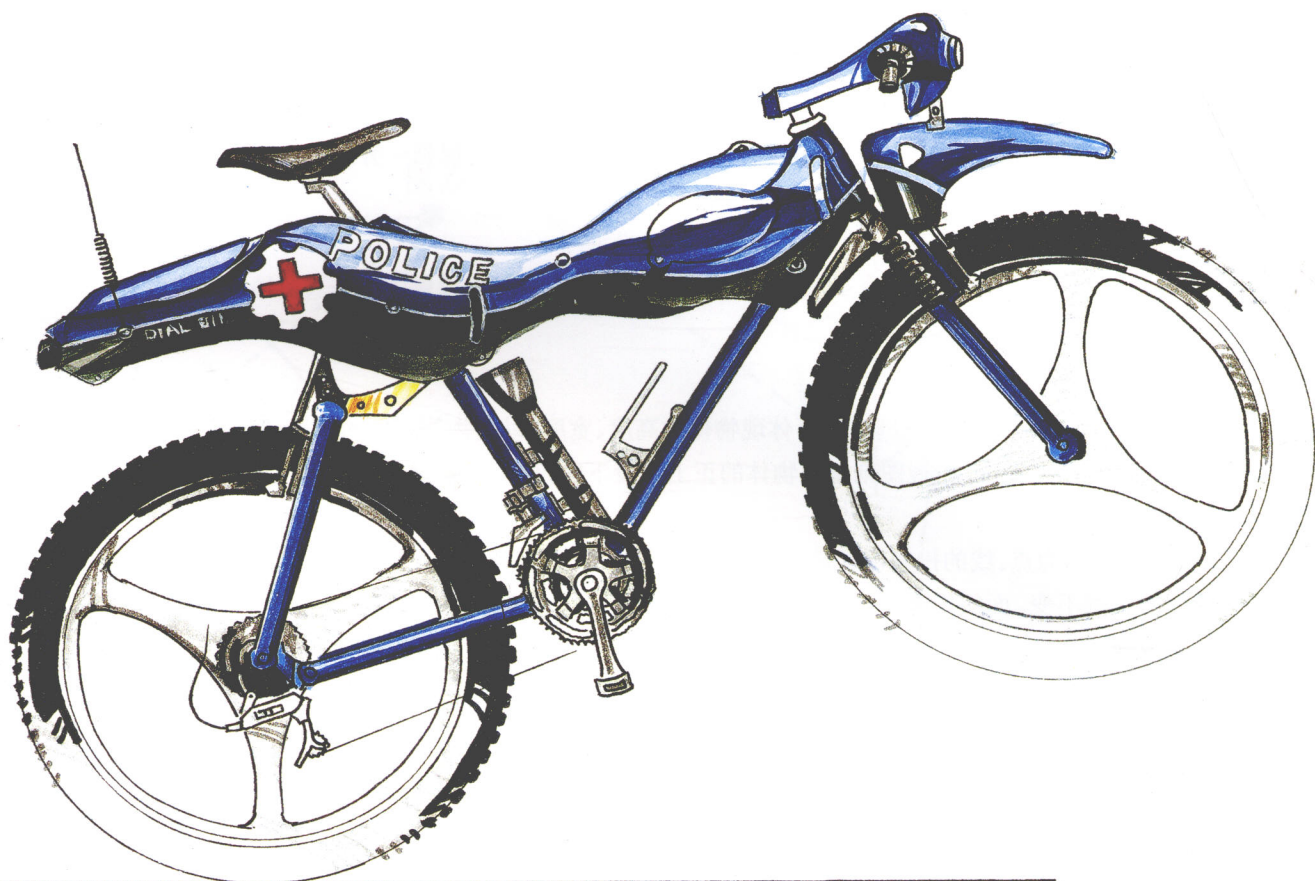
1. 正视图，为物体正后方的投影图，可体现物体的高度、宽度，以及物体正面的结构；侧视图，反映物体侧面的结构以及物体的厚度和高度；俯视图则是从物体的正上方投下的投影，反映物体的宽度和厚度，以及从物体正上方可以看到的结构。

2. 点的投影仍为点。线的投影可以是线，也可以是由于线与投影面垂直而变成点；当与投影面成角时长度缩短，但线条间的比例不变。面的投影可以由于面与投影面的平行、成角的关系而发生变化，也可以处于与投影面垂直的情况而变成线。

3. 当同时体现物体的三个不同方向的正投影时，展开后变为同一平面上的三面正投影图，具有三等关系：

- A. 正视图与侧视图等高
- B. 正视图与俯视图等长
- C. 俯视图与侧视图等宽





单位: mm
比例: 1:15

三、材质

材料质感的表现是工业设计表现技法中一个非常重要的组成部分。产品是由材料所构成的,质感是材料给人的视觉反映,不同的材料及工艺处理手法,产生不同的质感。人们对质感往往不是靠触觉,而是靠以往的视觉经验来感觉的,如材质的肌理、软硬、轻重。要画好材质,必须抓住质感特征,然后概括出其表现规律。

质感与物体对光的吸收反射有着直接的关系,而且物体自身的组织结构肌理也很重要。同一种材料,由于表面加工处理不同,就需用不同的表现形式,例如同是塑料,工艺处理有仿木纹的、有仿金属的、有不同色彩的,故表现必然不同。

木材 注意表面纹理、裂缝的特征。一般先用棕色铺底色,再用深色勾画纹理;也可以直接用钢笔画好纹理,再铺上棕色即可。

玻璃 注意反光、折光效果。厚玻璃瓶的底部一般都有很强烈的高光,刻画时注意透光表现的规律,一般是透明形体亮面色彩深,暗面色彩浅(空瓶子时),同时高光面对比强烈、反差大。

不锈钢 因表面黑白反差大、光洁度高,上色时应注意明暗对比强烈而明暗过渡面柔和的特征。

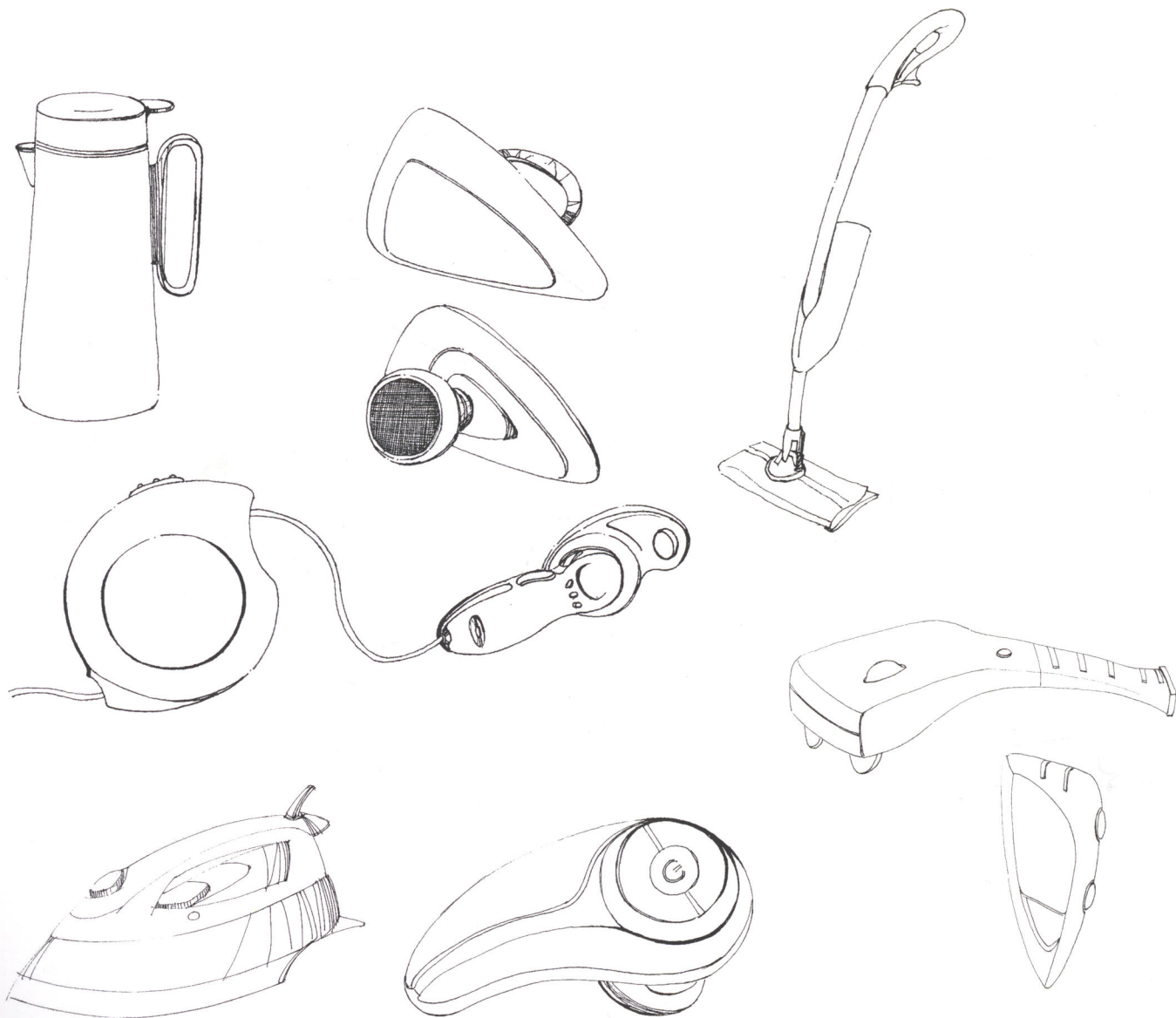
塑料 材质色彩柔和厚实,过渡平和,表现时可直接按明暗关系刻画,高光不能太强烈。有一些塑料光洁度非常高,在表现时可以向表现金属材质方面靠拢。

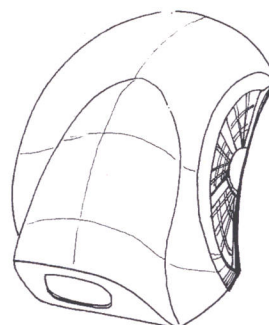
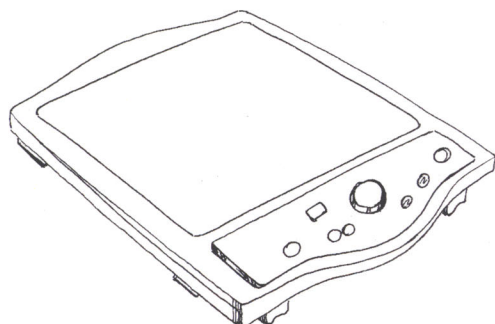
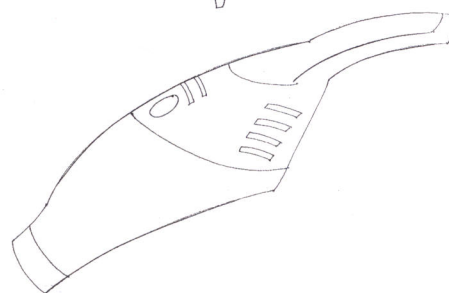
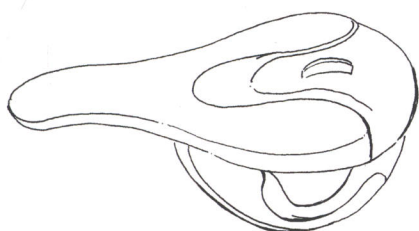
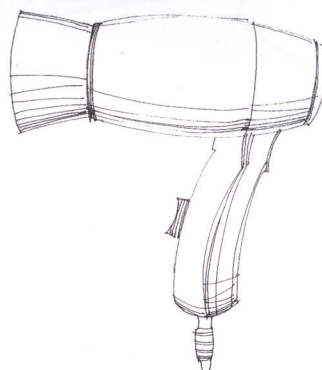
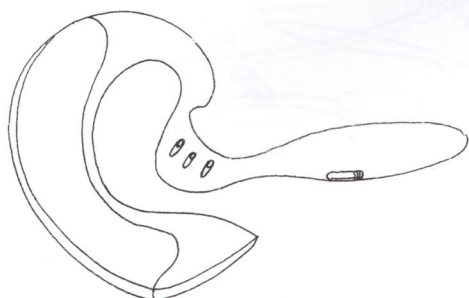
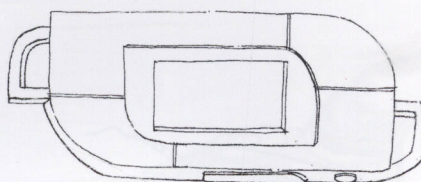
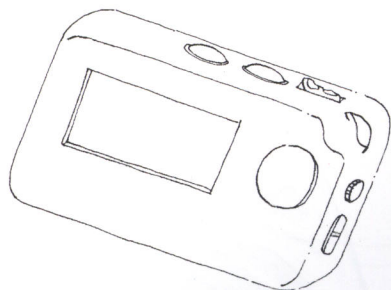
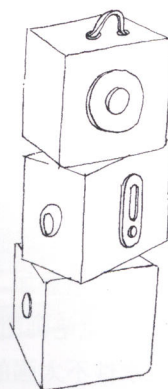
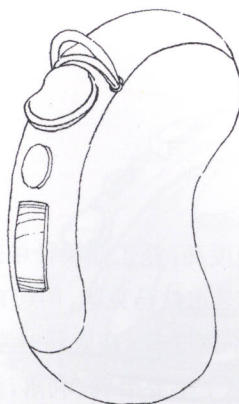
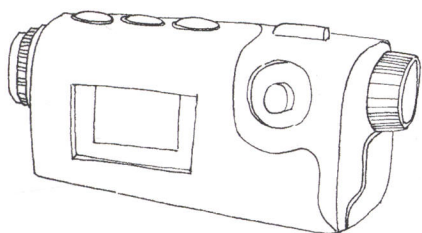


第四章 工业造型设计的表现技法

一、单线形式

线在工业设计表现图中,占有很重要的地位,它是画的筋骨,是画的精神所在。不用线,只用块面表现设计是很困难的,线始终是设计方案最重要的体现者,只有线才能迅速地建立起产品设计的形体关系。线有丰富的表现力,线的变化如粗与细、曲与直、有机与无机,体现着产品的功能与设计的神韵。在工业设计表现图中,不同的部位要用不同形式的线来处理,比如轮廓线、重点要强调的部位就要用粗线来强化处理。有些地方可以省略,有些地方可以强化,而不受产品真实与否的限制,以提升画面效果。阴线指画面的背光线(面与面转折线),是画面中的重线;阳线指画面中的受光线,是亮线。产品的结构,由于光的照射,产生凸凹、肌理的变化,通过阴阳线,一深一浅表现出来;当然在表现时,不要过于概念化,要讲求巧妙的变化,依形体、画面质感的需要而定。





二、马克笔画法

马克笔画出的色彩鲜亮透明,纯度高,是工业设计中最能快速表现的工具。规格多种多样,色阶排列丰富,色彩多达百余种。我们常用的是水性马克笔,用起来十分方便。马克笔画法有很丰富的画面效果。渲染时由浅入深,笔法叠加,但遍数不宜过多。在表现时常与针管笔、钢笔结合使用还可以同水彩、透明色等混合使用。用马克笔画图时应注意下笔要准确、利落,注意运笔连贯。马克笔渗透力强,选择纸张要慎重,常用的是吸水性不太强的纸。画边线时,还可结合其他工具进行遮挡。

