

美术院校课堂教程丛书

# 设计效果图

## 课堂教程

SHEJIXIAO

GUOTU

KETANGJIAOCHENG

申成 刘成瑜 叶建新 著



M E I S H U Y U A N X  
KETANGJIAOCHENG

063  
364

S H U

天津人民美术出版社（全国优秀出版社）



图书在版编目 (C I P) 数据

设计效果图课堂教程 / 申成, 刘成瑜, 叶建新著.  
天津: 天津人民美术出版社, 2005.1  
(美术院校课堂教程丛书)  
ISBN 7-5305-2717-7

I. 设... II. ①申... ②刘... ③叶... III. 艺术—  
设计—高等学校—教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2004) 第117890号

天津 人民美术出版社 出版发行

天津市和平区马场道150号

邮编: 300050 电话: (022) 23283867

出版人: 刘建平 网址: <http://www.tjrm.com>

天津市中天印刷有限公司印刷

新华书店 天津发行所经销

2005年1月 第1版

2005年1月第1次印刷

开本: 889×1194毫米 1/16 印张: 3

印数: 1-3000

版权所有, 侵权必究

定价: 23.00元



## 申成 刘成瑜 叶建新

### 个人简历

申成，男，1980年6月26日生于武汉市。现为湖北工业大学艺术设计学院硕士研究生。

刘成瑜，女，1979年11月26日生于郑州市。现为湖北工业大学艺术设计学院硕士研究生。

叶建新，男，1958年6月26日生。现为北京广播学院影视艺术学院教授，研究生导师，中国美术家协会会员，中国影视技术学会理事，美术委员会主任。

出版：《电视美术概论》、《电视美术制景工艺》、《电视美术工程制图》、《学画寿山福海》、《学画青绿山水》、《设计素描课堂教程》、《叶建新画集》四本等。

参与编写：李盛隽 北京轻技术学院教师

吴琴（北京广播学院影视艺术学院硕士研究生）

张页维（北京广播学院影视艺术学院硕士研究生）

美术院校课堂教程丛书

# 设计效果图

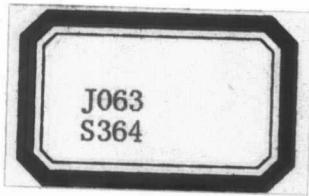
## 课堂教程

SHEJIXIAO

GUOTU

KETANGJIAOCHENG

申成 刘成瑜 叶建新 著



### 目录

前言	1
第一章 材料与工具	2
第二章 设计草图的绘制	4
第三章 设计效果图的绘制	8
第一节 麦克笔表现技法	8
第二节 水粉、水彩表现技法	15
第三节 彩色铅笔、色粉笔表现技法	33
第四章 电脑辅助表现	43

J063  
S364

## 前言

在日常生活中，我们无时无刻不被设计包围着，小到一支铅笔，大到整个城市的规划。设计，以其无与伦比的覆盖力充斥着我们的整个生活。那么那些改变着我们生活的设计是怎样产生的呢？通常，设计效果图的绘制是设计过程的重要开端，它也许并不是一张完美的美术作品，但对于设计师而言，通过对预想效果的表现可以将意念不断扩张和调整，直至这一设计作品完成。

所谓设计效果图，是指用一定表现手段来描绘设计对象的结构与形态，它既要具备传达的功能，又要具有艺术的效果。效果图必须将设计对象形的要素、色的要素以及各种材料的质感充分表现出来，这就要求设计者具备一定的空间想像力和表现技法的能力，只有这样才能在运用中得心应手，充分表现设计对象，从而引起读者感觉上的共鸣。好的设计效果图不仅是好的设计参考资料，同时也应像一件优美的艺术作品一样融艺术与技术于一体，有其一定的欣赏价值。

设计效果图有手绘效果图和电脑效果图之分。在电脑效果图还没有出现的时候，徒手绘制设计效果图是设计过程中一个必不可少的重要环节，而在计算机辅助设计广泛应用的今天，使用电脑绘制的效果图已经越来越多的替代了手绘效果图。虽然电脑技术给设计师的工作带来的变革是毋庸置疑的，但是电脑毕竟只是一种工具而已，设计师进行设计的过程是无法完全用计算机决定的，绘画和设计表现技法的训练仍然是设计师获取设计能力的重要手段。没有经过严格绘画训练的设计师即使在最先进的电脑设备上也很难做出高水平的设计，因此手绘效果图目前在某种程度上还是一种无法替代的设计表现方法。

本书作为一本专门研究各种设计效果图表现技法的书，收录了以各类工具为主的不同表现方法，其目的是和广大设计爱好者共同探讨、共同创新，为新加入设计队伍的朋友提供可鉴之处。

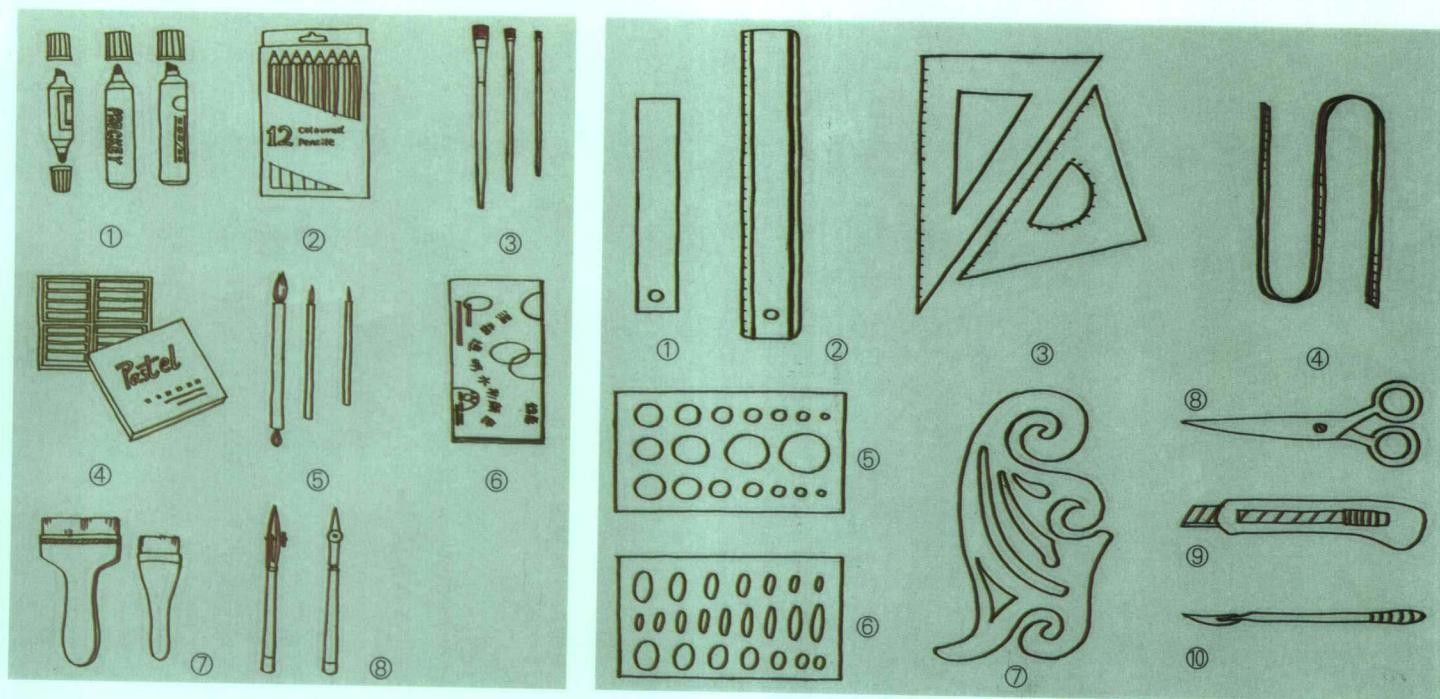
# 第一章 材料与工具

现在设计效果图的绘制工具可谓是日新月异、品种繁多，给广大设计师提供了不少方便。本书所列举的工具以易于上手、价格适中和普遍适用为原则，方便广大设计爱好者。

材料工具大体可以分为绘制工具和辅助工具两种。

其中绘制工具主要包括：①麦克笔 ②彩色铅笔 ③水粉笔（水彩笔） ④色粉笔 ⑤毛笔（勾线笔） ⑥透明水色 ⑦排笔（底纹笔） ⑧鸭嘴笔。

辅助工具主要包括：①直尺 ②靠尺 ③三角板 ④蛇尺 ⑤圆圈板 ⑥椭圆板 ⑦曲线板 ⑧剪刀 ⑨裁纸刀 ⑩刻刀。



下面就对主要绘图工具做以简要的介绍：

## (1) 麦克笔

麦克笔分为水性和油性两种，油性麦克笔附着力强且透明度较低，可以在包括玻璃在内的任何光滑平面上使用；水性麦克笔则有水彩效果，透明度高且色彩明快，所以在与其它水性媒介共同使用时要格外注意。麦克笔的主要优点是快干、流畅、可重复叠画。

## (2) 彩色铅笔

彩色铅笔分为水溶性与非水溶性两种，使用方便快捷，适用于草图和特殊肌理的刻画。水溶性彩色铅笔在和水同时使用时会产生类似于水彩的效果，缺点是在干画时附着力较低。

## (3)水粉

水粉色泽厚润，覆盖力强且易于修改，可以调和出极具变化的色彩，对大面积的色域填充比较快捷，是初学者不错的上手工具。缺点是色彩不够透明，颜料在干后容易变暗且容易脱落，这是大家在使用时需要注意的。

## (4)水彩

水彩色彩丰富、明快，而且是最节省的工具。但是因为其覆盖力弱和有重叠效果，所以比较不容易修改，对作画者的手头工夫要求也就相对较高。

## (5)色粉笔

色粉笔覆盖力较强，既可徒手画也可刮成粉末擦出柔和的近似于喷绘的效果，方法简单易上手。但是由于其色度相对较弱，所以往往和麦克笔等其它工具结合使用。

## (6)透明水色

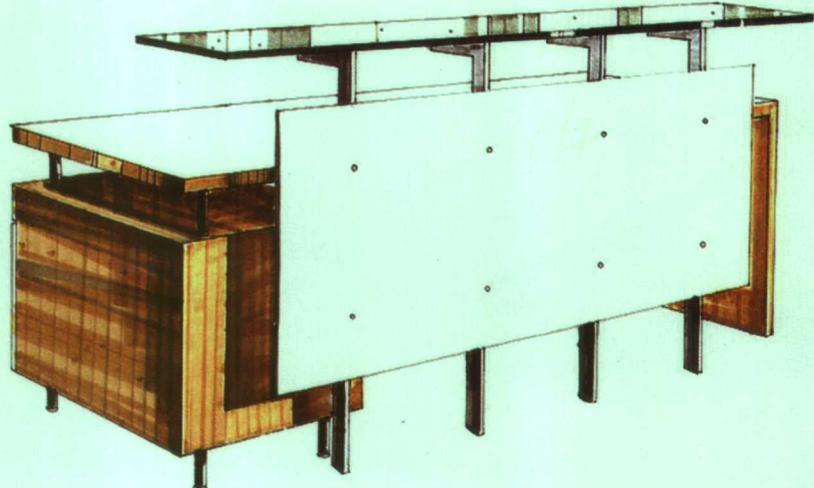
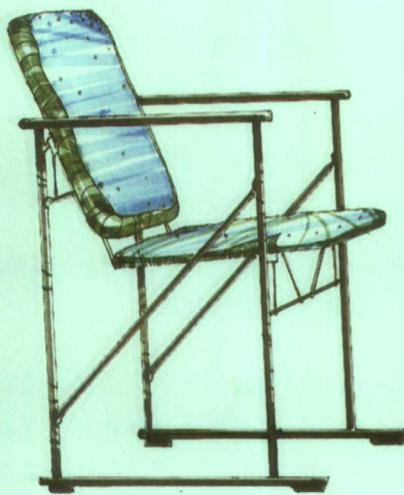
透明水色颜色纯净细腻，携带方便，既可用笔直接蘸色绘制也可以剪成小块与水调和使用，其具体技法与水彩类似。



## 第二章 设计草图的绘制

绘制设计草图是一个把设计构思转化为现实图形的过程，它不仅是一种广泛寻求未来设计方案的可行性的有效手段，也是设计师在设计中的思维过程的再现。设计草图作为设计师最容易驾驭的手段，它可以把在设计者脑海中呈现的零碎的、模糊的形体概念通过草图形成一种具体的、可视的图像。

设计过程中，在构思阶段首先不要被效果图的艺术效果所动摇，主要需注意的是如何为此项设计赢得所需的时间。绘制草图的目的是在有限的时间内尽可能地多出创意。在设计初期，我们头脑中的设计构思是模糊且不确定的，当我们在某一刹那产生了灵感，就必须快速记录下这些既不规则也不完美的形态。在绘制设计草图时不用对其中的细节做过多的修饰，在整个构思阶段完成后再回来修改未经梳理的方案，淘汰不可行的部分，将有价值的方案继续修改完善或进一步绘制效果图。





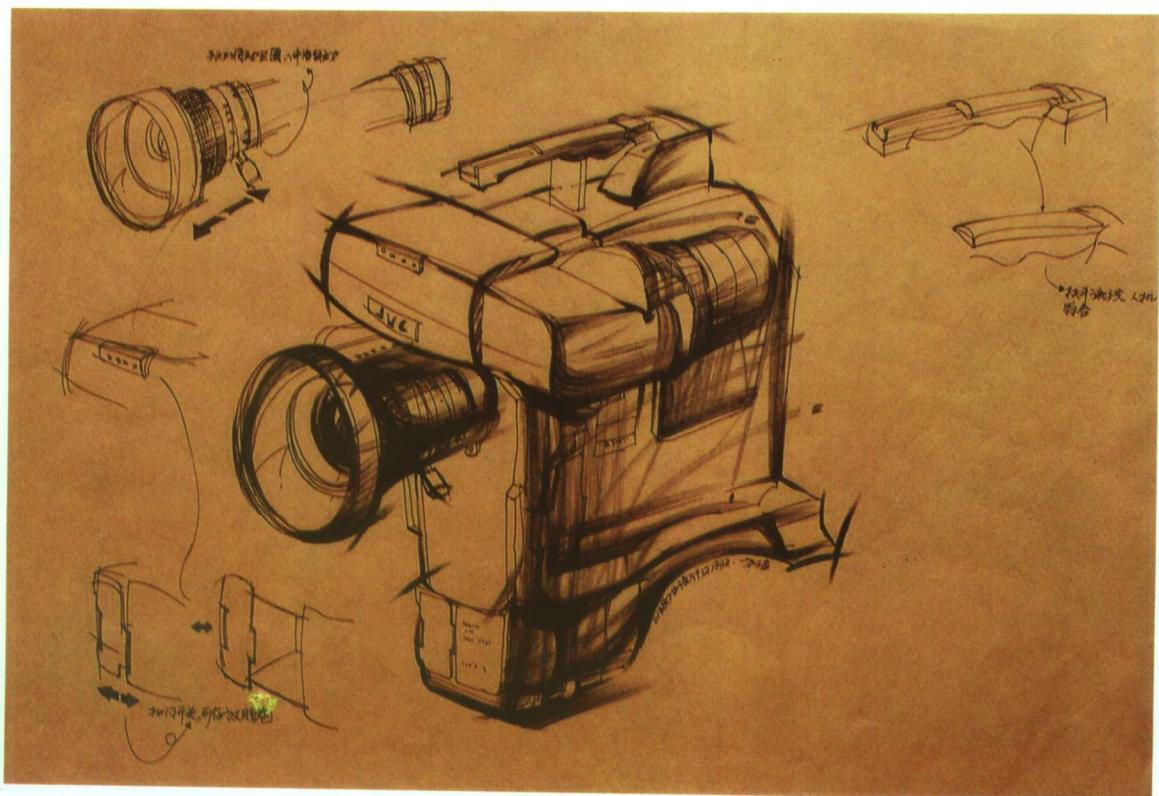
绘制设计草图的工具没有具体的限制，纸可以使用复印纸、各类卡纸、硫酸纸、色纸等，笔可以用麦克笔、铅笔、炭笔、钢笔、签字笔、色粉笔等。

设计者在绘制草图时不必考虑设计对象的细节表现，表现方式亦不拘泥于某种固定的模式。可以表现为透视图、各个面和不同角度的平面视图或者是简单到只有设计者才可看懂的寥寥几根线条，只要能够充分表示出形体关系、比例关系和一定的明暗、色彩关系以有效阐明设计者的设计意图就达到目的了。对设计草图惟一的要求就是数量要多，这就需要设计者尽力拓展自己的思维，因为只有通过大量的绘制草图并从中筛选出符合各项要求的设计方案，才能为最后的定稿打下基础。

绘制草图时需要注意以下几点：

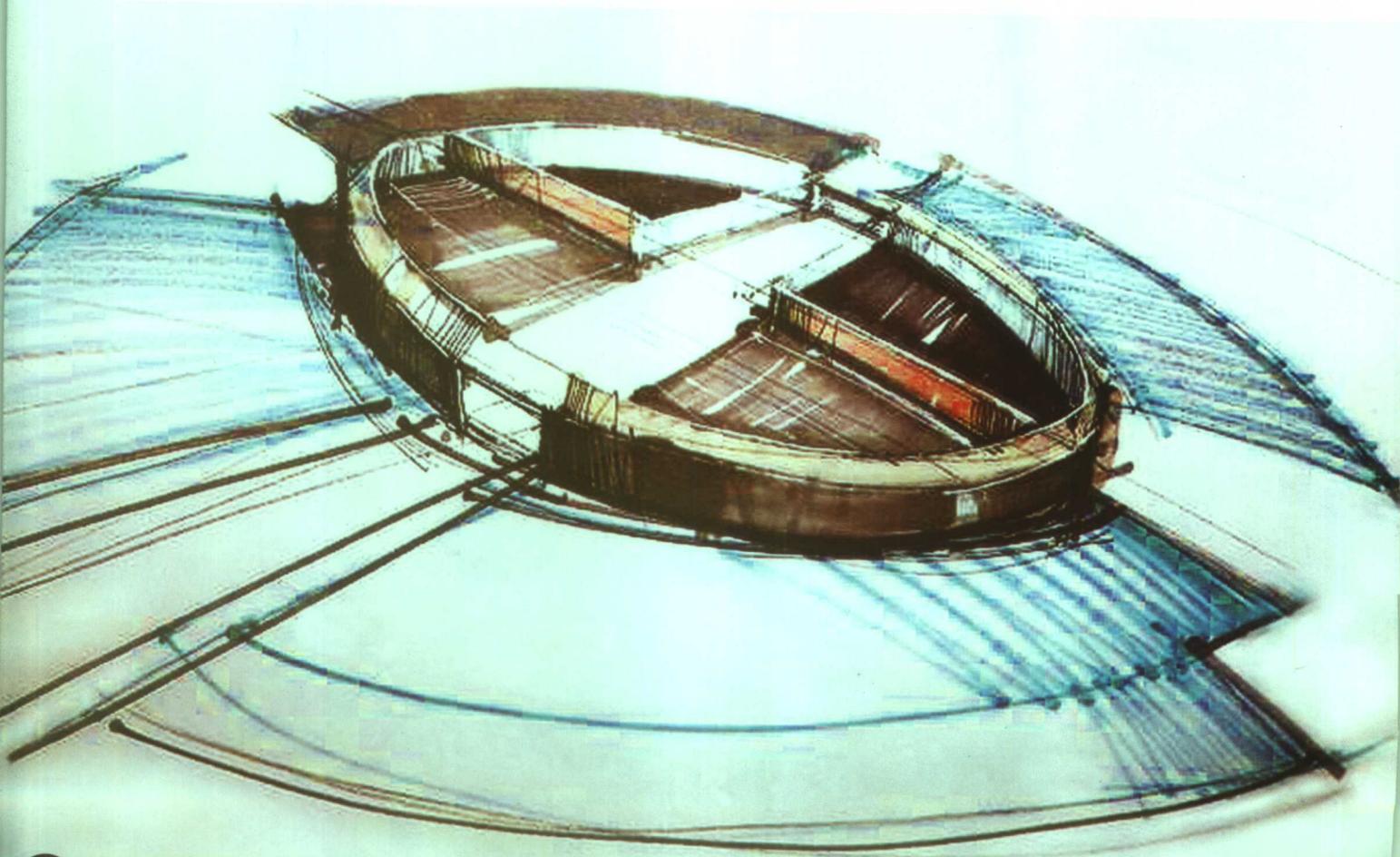
- ①线条要生动、流畅，切忌生硬、犹豫不决。
- ②线条表现要肯定、明确，如果失误，可以重画一笔，不可在一条线上反复描画。
- ③表现应以理性为前提，遵循透视原理，尽量用面来概括设计对象，不要过于在意线条的艺术性而忽略形体的准确性。
- ④尤其要注意明暗的表现，在草图绘制中的重要作用，适当运用线面结合的手法能简要传达出设计对象的空间感和层次感。
- ⑤在表现设计对象的色彩特征时，不必拘泥于表现详细、微妙的色彩倾向，只要记录下大概的色彩倾向就足够了。





## 课后作业:

根据学生的相关专业提出一具体的设计选题，要求学生尽可能多地提供设计方案并绘制相应的设计草图（方案不少于12个），绘草图工具和表现方法不做具体要求。要求：纸张A4大小，每张纸4—8个方案。(6课时)



## 第三章 设计效果图的绘制

### 第一节 麦克笔表现技法

麦克笔可以说是绘制设计草图和设计效果图时最为常用的工具了。它使用方便快捷，以其为主要工具绘制的效果图色彩明快、视觉冲击力强，但是由于不易修改而对绘制者的手头工夫要求较高，是一种需要相当一段时间的训练才能够运用自如的工具。

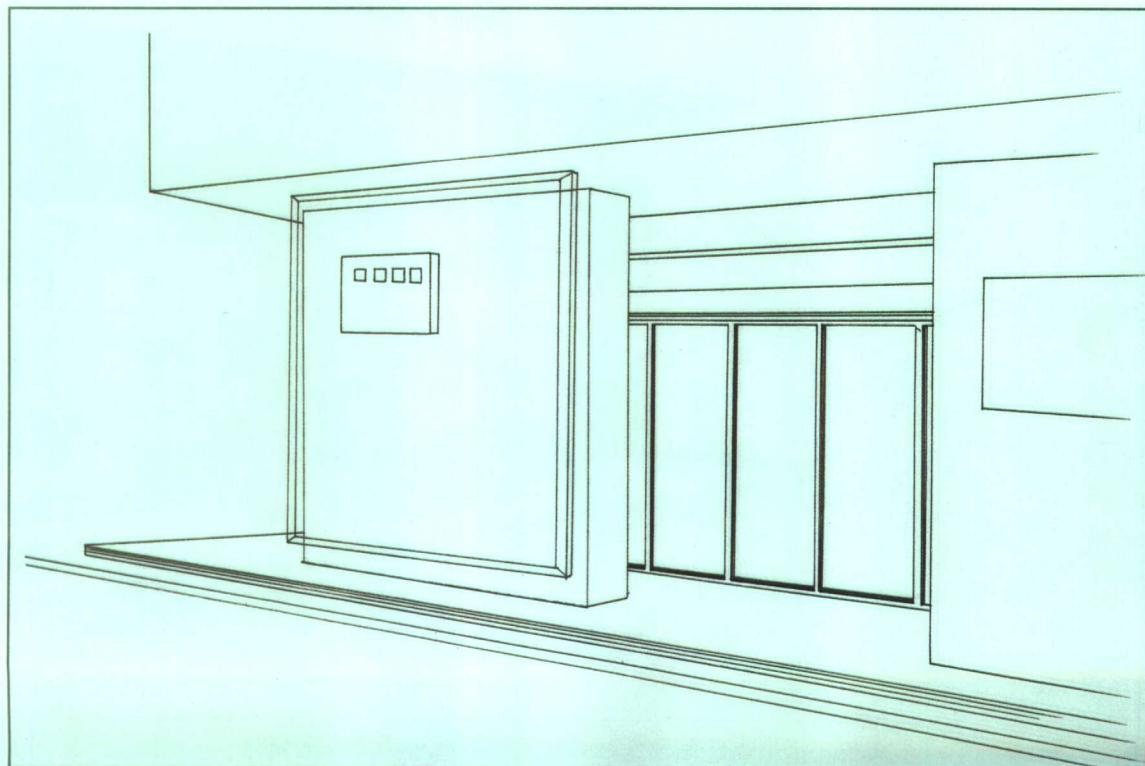
麦克笔有方、圆等不同形态和粗细的笔尖以及众多丰富的色彩，这就要求设计者在使用麦克笔绘图之前要做到心中有数，针对不同的效果图选择适合的笔以达到最佳的效果。纯粹使用麦克笔完成的设计效果图相对较少，麦克笔在更多的时候是作为一种辅助工具使用在效果图的明部、投影或背景部分，以突出设计对象的整体效果。

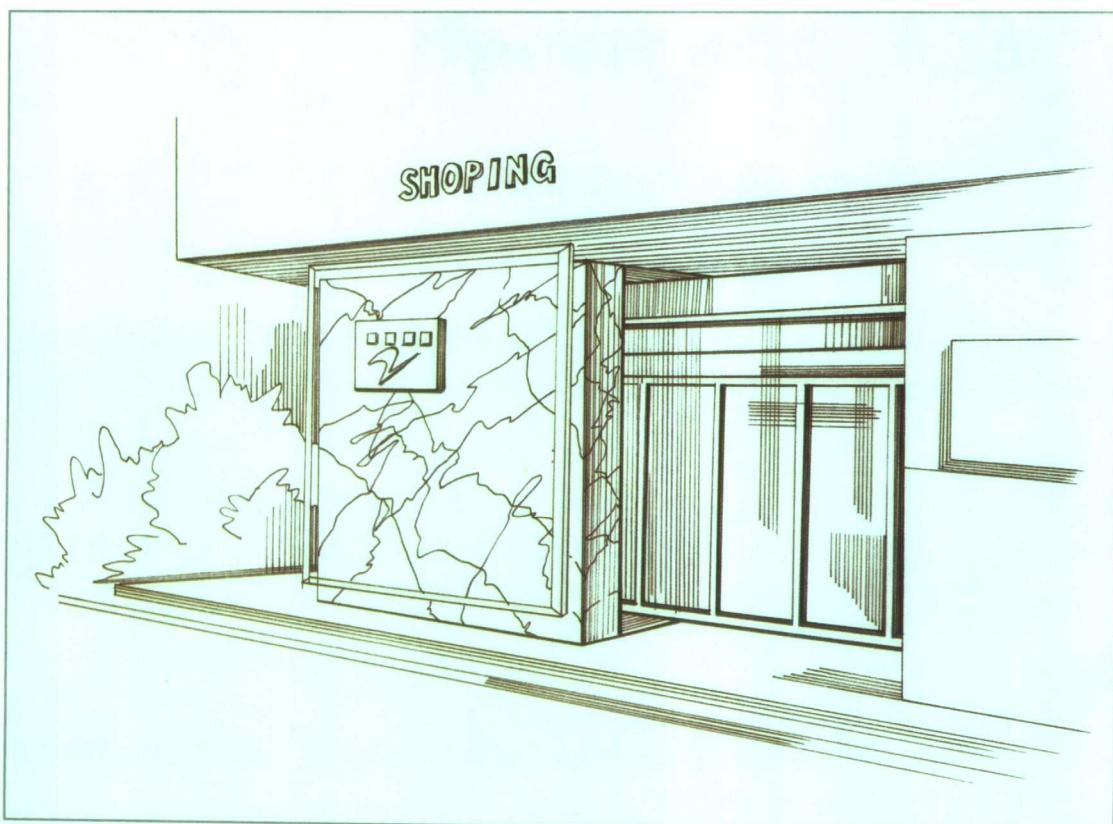
使用麦克笔时应注意以下几点：

1. 用笔要流畅，在一笔当中不要做出停顿，因为在停顿处会因为麦克笔的重叠效果出现污迹，也许因此把一幅好的作品破坏掉。当然，需要利用麦克笔重叠性表现特殊效果的情况除外。
2. 在使用时笔锋和纸面要贴合且下笔要沉稳（尤其是方头麦克笔），如果拿笔过于松弛，那么就不会画出带整齐边缘的线条而使整个画面显得散漫无力。
3. 当麦克笔和尺子或曲线板结合使用时，尺子和曲线板的边缘要稍做倾斜而且要经常擦拭，以免麦克笔的墨水从尺子边缘渗出形成污迹。
4. 麦克笔用后要养成随时盖好盖的习惯，不然会因为麦克笔的高挥发性而大大减短其使用寿命。

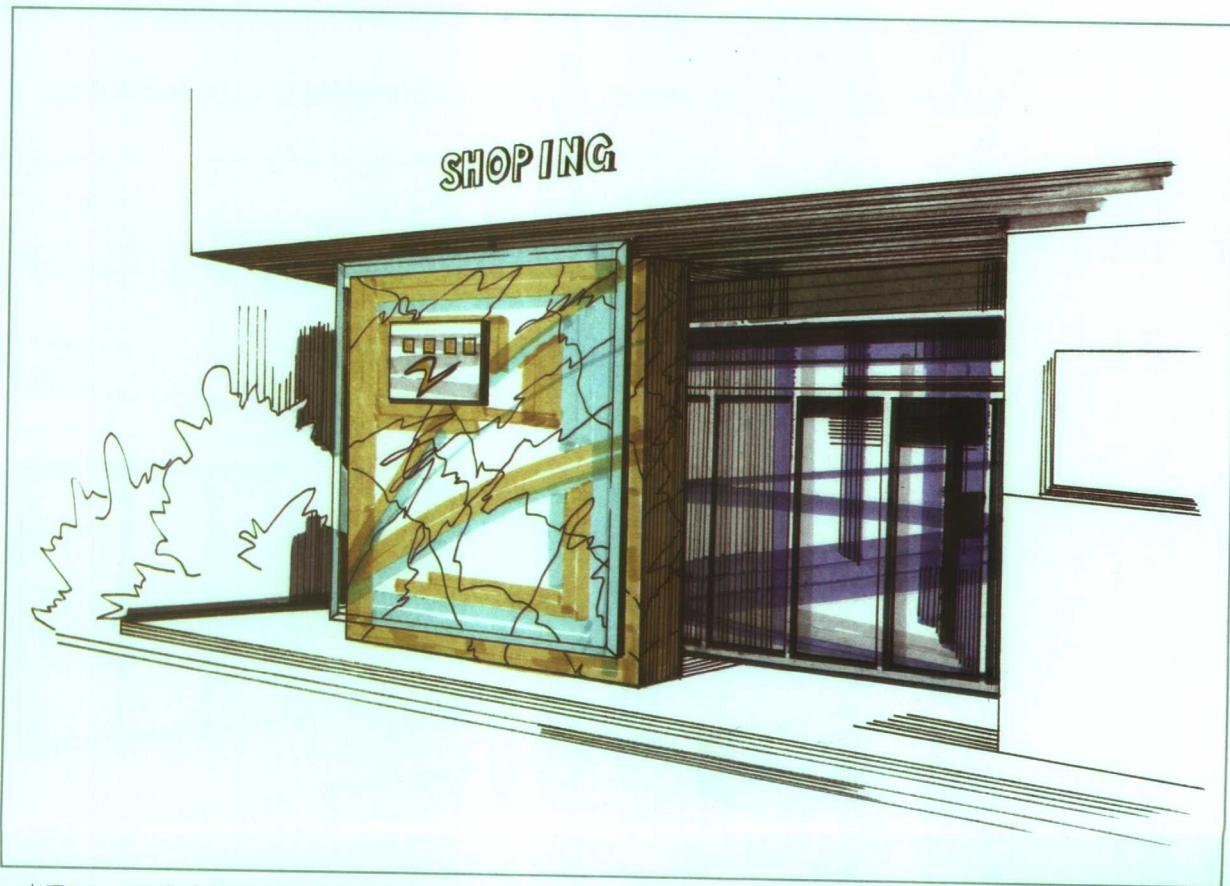
下面让我们来看  
看麦克笔表现步骤：

步骤一：用油性针  
管笔绘出设计对象大  
体的结构及透视关系。





步骤二：进一步描绘设计对象的细节，丰富画面，为下一步上色打下基础。

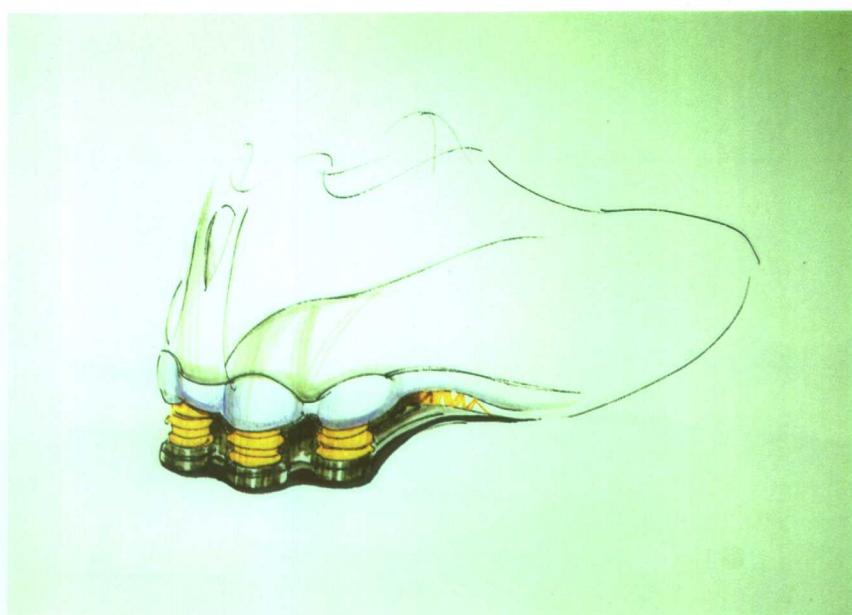


步骤三：用麦克笔画出主体物的大体明暗关系和色彩特征。



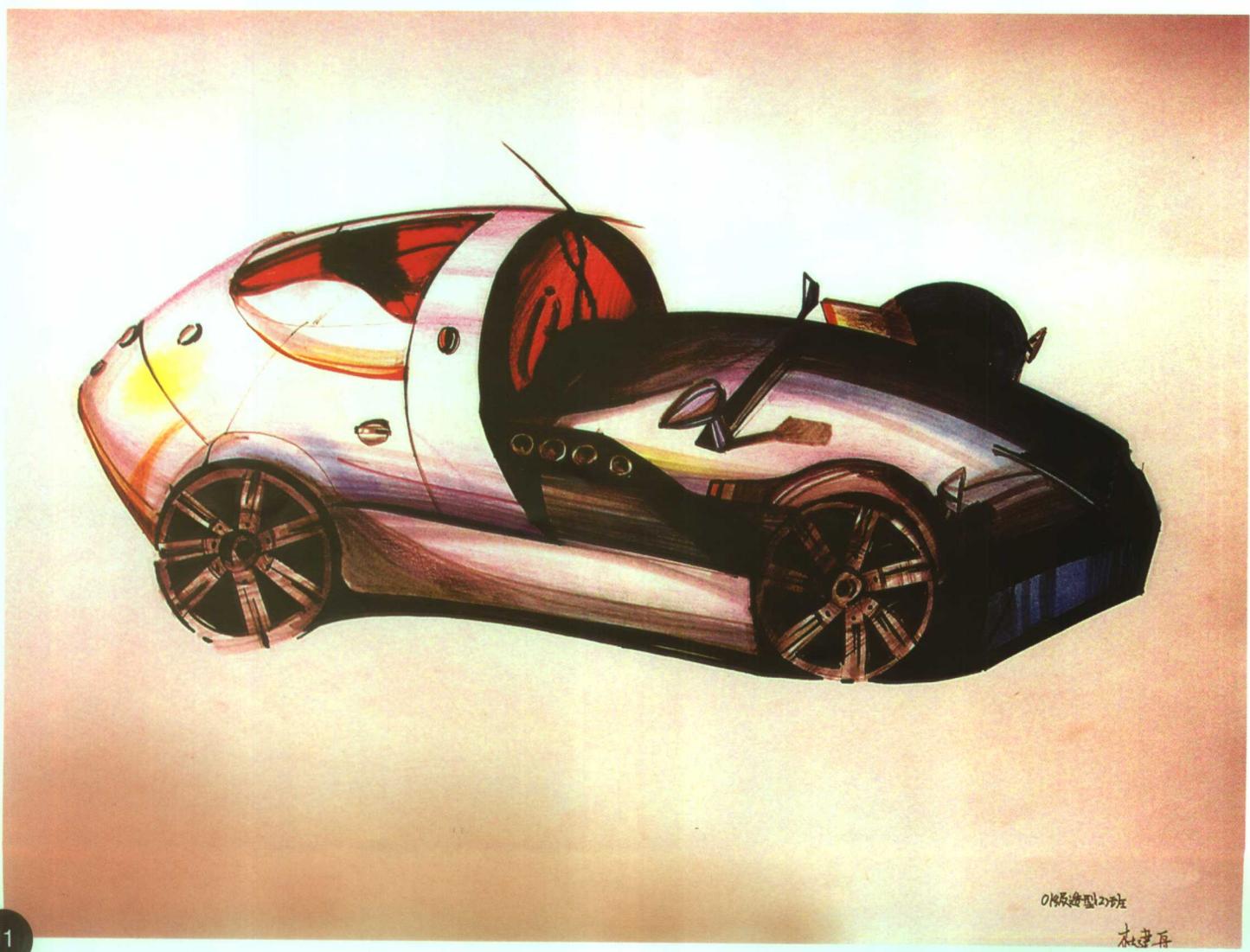
步骤四：进一步刻画主体物，表现质感以及与环境的关系，丰富整个画面。

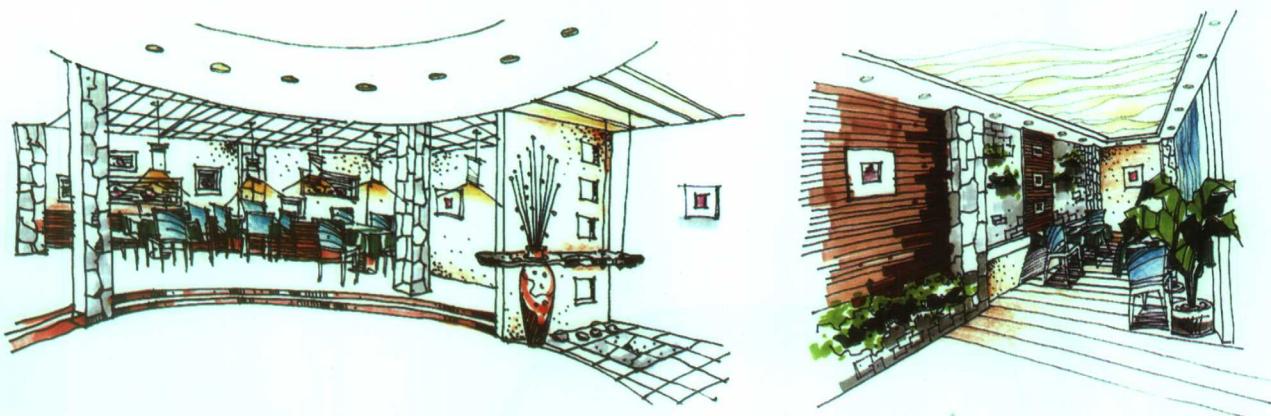
下面我们通过对一些具体作品的分析来使大家更好地了解麦克笔使用的相关技法：



随意洒脱的钢笔线条结合熟练的小面积麦克笔上色，在短短几分钟内就完成了这一幅写意效果图。

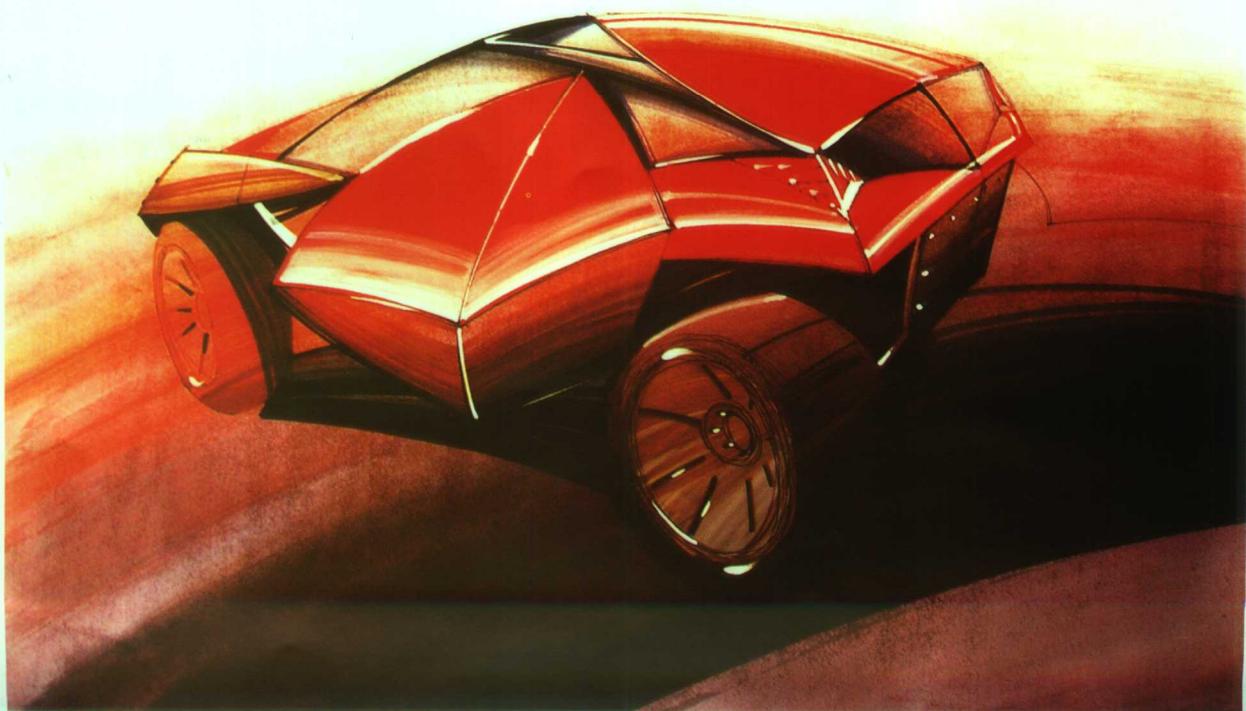
粗犷的麦克笔线条和细腻的色粉相结合，较好地表现出产品的质感特征，不足之处是暗部的颜色处理得不够透明。





同样是徒手绘制的室内效果图，但是这两张有着明显的装饰效果并适当的结合了色粉笔，对于不断追求新的表现方式的朋友来说，这种风格也许正是你所想要的。

先用色粉有层次地涂抹出大面积的底色，然后用麦克笔进行细致刻画，最后用白色水粉颜料提出高光。作者熟练地运用这几种方法将设计对象的质感特征以及空间关系都刻画得十分到位。





这是一张有很强冲击力且又经得起推敲的作品，作者有意识地减弱背景和投影，将最强烈的色彩和富有动感的笔触用在主体物上，大胆而又不失精细。