

# 产品设计 手绘技法 快速入门

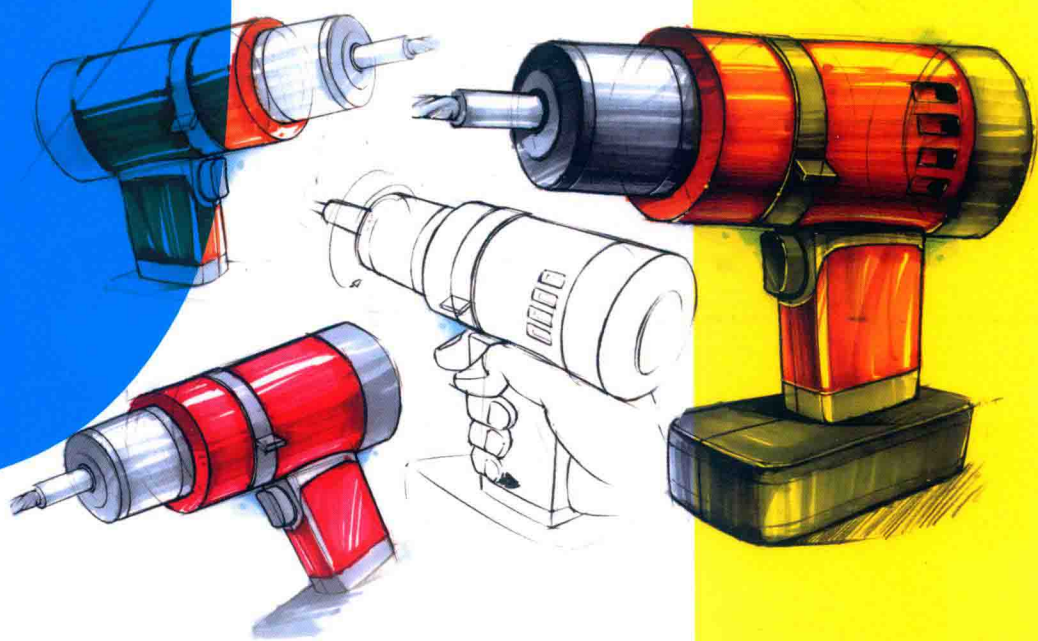
从0到1的蜕变

崔因 刘家兴 朱琳 著

零基础的入门书，讲解清楚直接，注重实操练习

大量范画供临摹，产品类型丰富，步骤详细分解

知识点全面覆盖，线稿画法+马克笔表达+快题设计初步



化学工业出版社

# 产品设计 手绘技法 快速入门

从0到1的蜕变

崔因 刘家兴 朱琳 著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书针对工业设计和产品设计的初学者，从“0”开始，由基础的直线和曲线入手，循序渐进地讲述线稿的基础画法。在了解透视原理并进行线条训练的基础上，介绍快捷方便的马克笔上色技巧，并特别讲解如何显示塑料、不锈钢、玻璃、橡胶、木材、皮革等不同材质效果的绘制方法。在单体效果图的表现之外，还介绍了快题设计和构图的基本知识。逻辑明确、层层深入，书中大量手绘效果图有很好的示范作用，可供初学者临摹。

本书适合高等院校工业设计、产品设计专业的学生，也适用于没有绘画基础的学生使用。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

产品设计手绘技法快速入门：从 0 到 1 的蜕变 / 崔因，  
刘家兴，朱琳著. —北京：化学工业出版社，2019.3  
ISBN 978-7-122-33735-1

I. ①产… II. ①崔… ②刘… ③朱… III. ①产品设  
计—绘画技法 IV. ①TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 010092 号

---

责任编辑：孙梅戈  
责任校对：王 静

装帧设计：王晓宇

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）  
印 装：北京新华印刷有限公司  
880mm×1092mm 1/16 印张 9¼ 字数 190 千字 2019 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888 售后服务：010-64518899  
网 址：<http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：68.00 元

版权所有 违者必究

**崔因**，女，讲师，北京理工大学硕士，博士在读。北京风标教育创始人，现任教于河北工程大学建筑与艺术学院。拥有10年以上考研理论教学经验，擅长《设计史》《设计概论》等考研理论科目教学辅导，发表数篇国家级核心期刊论文。

**刘家兴**，男，讲师，清华大学硕士，博士在读。北京风标教育外聘高级讲师，现任教于淮海工学院艺术学院，担任课程主要有设计表达、形态设计、展示设计等。擅长马克笔曲面空间表达、产品形态快速表达、仿生形态设计等。

**朱琳**，男，讲师，清华大学美术学院硕士，博士在读。北京风标教育外聘高级讲师，现任教于淮海工学院艺术学院。担任课程主要有产品设计表达、产品语意设计、产品系统设计等。擅长产品形态推敲、产品设计线稿表达等。





# 目录

1	绪论	001
1.1	手绘的作用	002
1.2	常用工具介绍	004
2	线稿技法与基础训练	011
2.1	线条训练	012
2.1.1	直线	012
2.1.2	曲线	016
2.1.3	椭圆	019
2.1.4	正圆	021
2.2	透视基础	021
2.2.1	一点透视	023
2.2.2	两点透视	025
2.2.3	三点透视	030
2.3	形体穿插	032
2.4	明暗投影关系	035
2.5	产品手绘“绘模成型”四大基本方法	037
2.5.1	切割法	037
2.5.2	中线定位法	041
2.5.3	截面法(切片法)	045
2.5.4	打格定位法	048
2.6	线稿作品欣赏	052



## 3 马克笔上色技巧 055

- 3.1 马克笔用法 056
  - 3.1.1 平行排笔法 056
  - 3.1.2 叠加排笔法 058
- 3.2 简单形体上色 058
  - 3.2.1 方体 059
  - 3.2.2 圆柱 060
  - 3.2.3 圆锥 061
  - 3.2.4 球体 062
- 3.3 不同材质的上色技巧 063
  - 3.3.1 塑料材质 063
  - 3.3.2 金属（不锈钢）材质 066
  - 3.3.3 玻璃、透明材质 071
  - 3.3.4 木质材质 074
  - 3.3.5 橡胶材质 076
  - 3.3.6 皮革材质 078
- 3.4 马克笔效果图表现精讲 080
  - 3.4.1 上色步骤范例 080
  - 3.4.2 配色方案 110
  - 3.4.3 上色作品欣赏 118

## 4 快题版式设计 121

- 4.1 快题版式中的效果图 124
- 4.2 快题版式中的草图 126
- 4.3 快题版式中的细节图 129
- 4.4 快题版式中的情景故事板 131
- 4.5 快题版式中的设计分析 132
- 4.6 快题版式中的三视图、设计说明 134
- 4.7 快题版式中的标题、箭头设计 136
- 4.8 快题版式设计案例 139

# 1

# 绪论



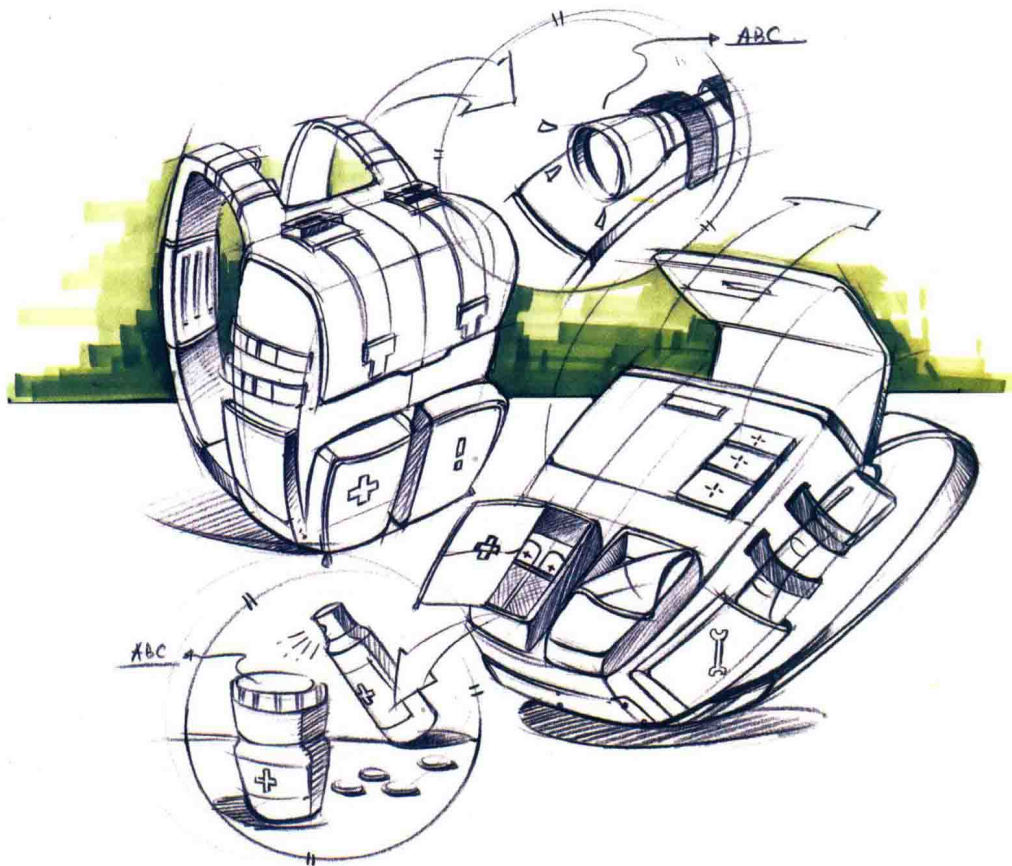


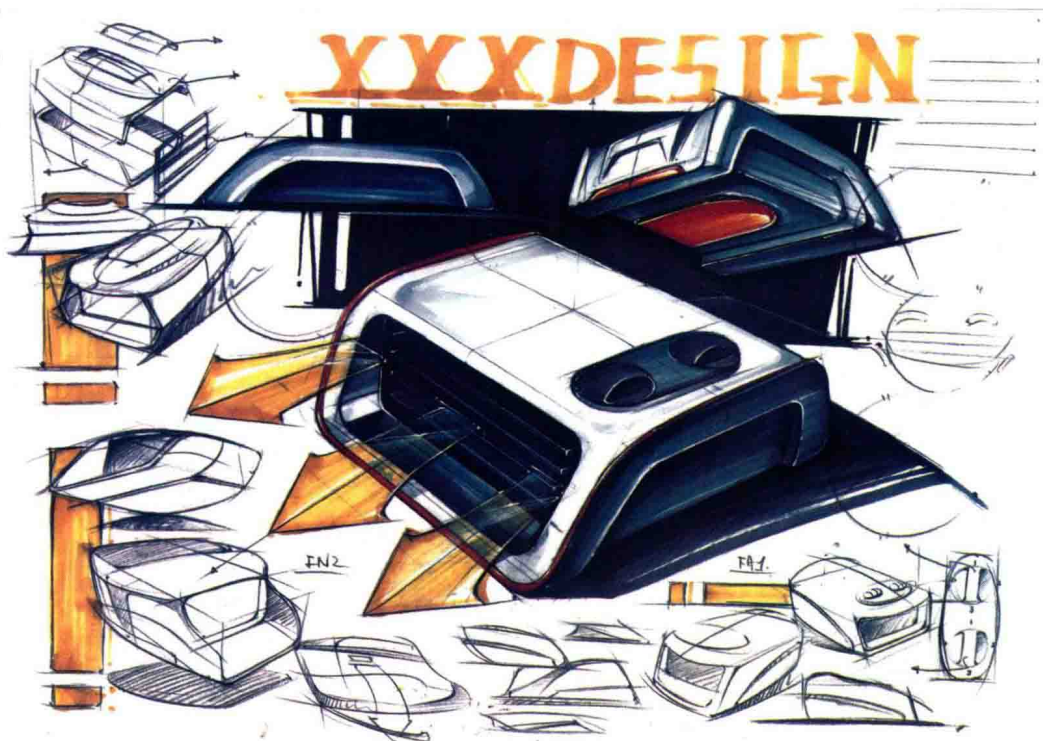
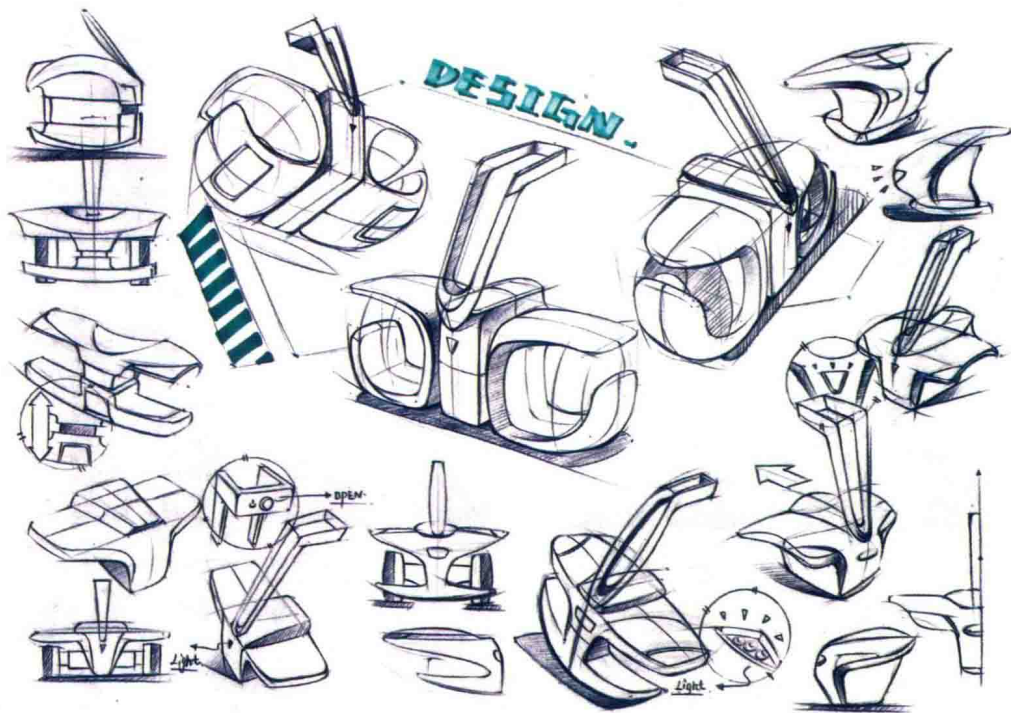
## 1.1 手绘的作用

手绘是一项技能，需要有一定的素描基础和绘画知识储备。学习和掌握设计手绘需要一定的方法和长期的练习，对于在校学生尤其是工科类工业设计专业学生来说，掌握起来尤其困难。然而手绘对于一个优秀的设计师来说十分重要，它可以在短时间内将设计师的创意表达出来。一个好的设计师应该善于运用手绘来表达自己的设计理念。

具体来说，手绘的作用表现在以下几个方面：

- ① 手绘的过程就是设计师进行设计构思、解决问题的过程；
- ② 手绘是设计师与客户和团队进行沟通交流的手段；
- ③ 手绘真正达到了脑、眼、手三位一体的互动；
- ④ 手绘往往带有设计师个人的风格魅力。





# 1

绪论

003

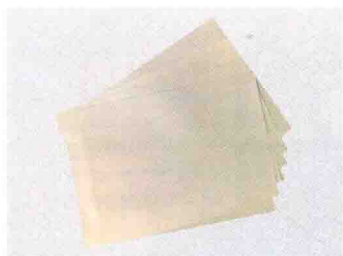
手绘不但可以帮助设计师快速地表达自己的想法，而且可以通过线条的调整去快速把握一个设计的整体调性。设计的调性对一个优秀的设计来说很重要，手绘能够通过简单的线条调整，达到快速有效的解决设计整体调性和比例的目的。

近年来，无论从企业、设计公司的招聘要求还是工业设计硕士研究生入学考试来看，手绘都是考察的一个重点。因此，手绘也正在作为工业设计、产品设计专业从业人员和在校学生的一项必要专业技能而越来越受到重视。手绘不仅不会被计算机辅助设计所代替，反而会借助一些现代化的工具和媒介呈现出不同的变化，以适应时代的发展，迎合设计师的需求，在接下来的“中国智造”工业设计体系中发挥举足轻重的作用。

## 1.2 常用工具介绍

### (1) 绘图纸

常用的有复印纸、马克笔纸和硫酸纸。一般复印纸选择 70 克以上的 A4/A3 大小的即可。



▲ 复印纸



▲ 马克笔纸



▲ 硫酸纸

### (2) 铅笔

比较常用的是辉柏嘉 399/499，还可以准备一支铅笔延长器（可以节省铅笔使用量）。



▲ 辉柏嘉 399 油性彩铅



▲ 辉柏嘉 499 水溶性彩铅



▲ 铅笔延长器



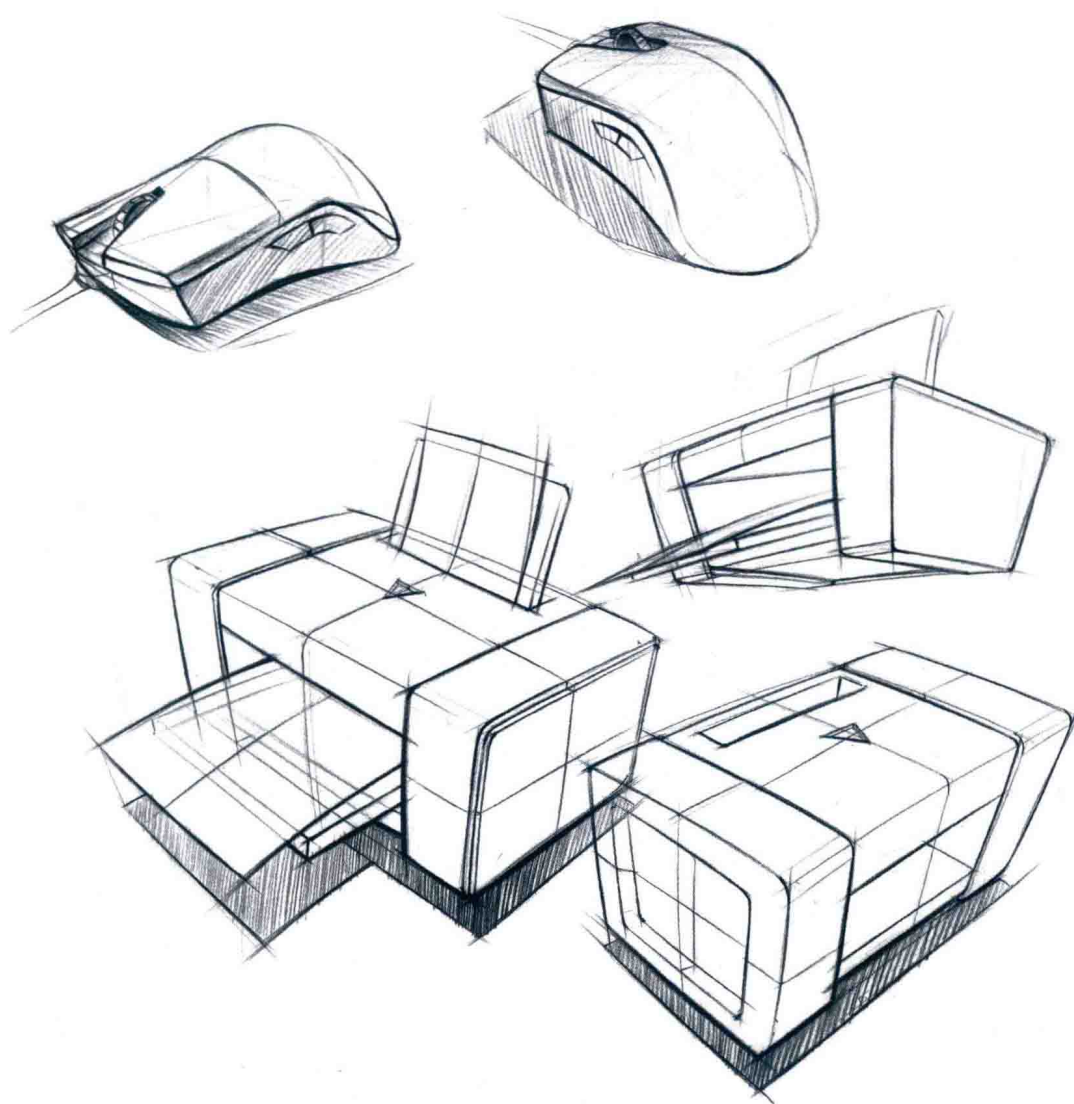


399 油性彩铅



499 水性彩铅

▲辉柏嘉 399 和 499 对比效果



▲辉柏嘉 399 彩铅手绘效果

### (3) 圆珠笔

一般选用施德楼、比克等品牌的圆珠笔。



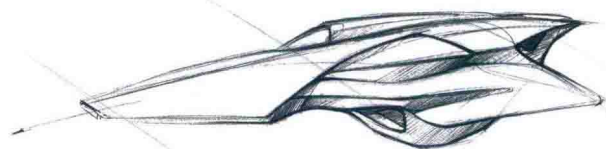
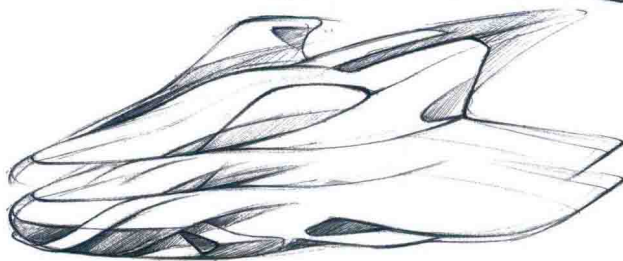
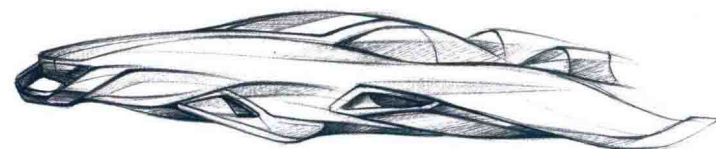
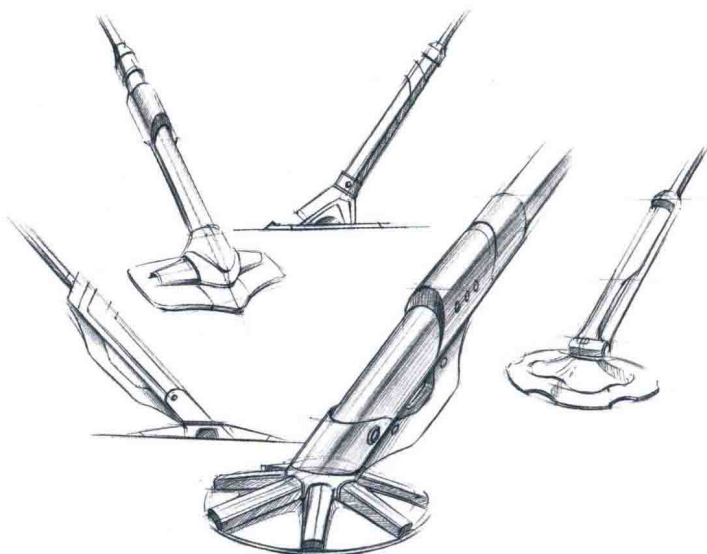
▲施德楼 434F (小蜜蜂)



▲施德楼 430



▲比克



▲圆珠笔手绘效果



#### (4) 针管笔

一般选用樱花、三菱、Copic 等品牌的针管笔。



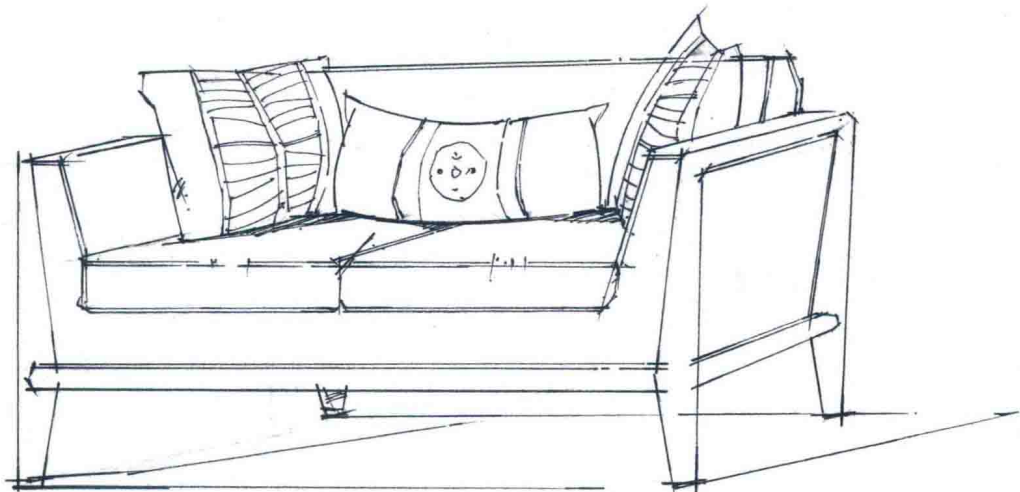
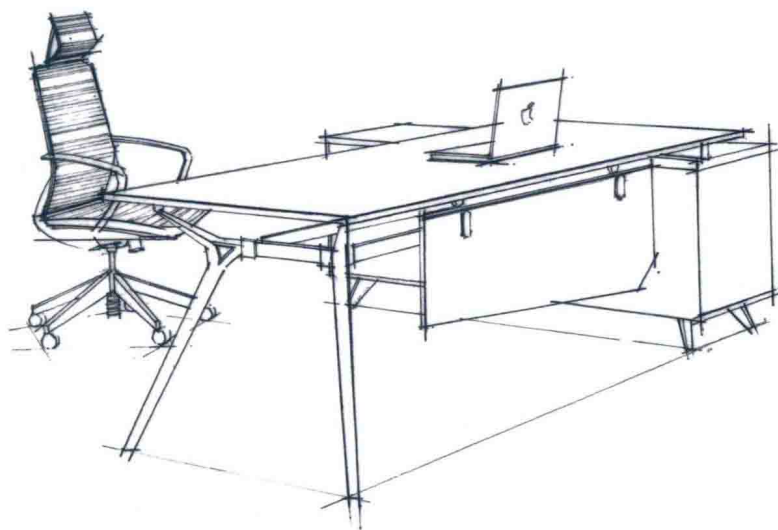
▲ 樱花针管笔



▲ 三菱针管笔



▲ Copic 针管笔



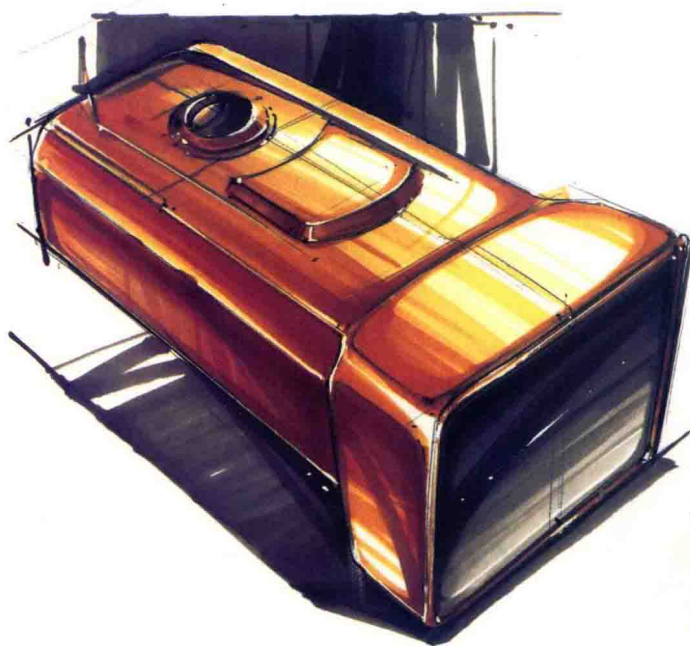
▲ 针管笔手绘效果

### (5) 高光笔、白色彩铅

高光笔和白色彩铅常用来提高画面局部的亮度。一般选用樱花、霹雳马等品牌。



▲ 高光笔和白色彩铅



▲▶ 高光笔、白色彩铅运用效果



## (6) 马克笔

马克笔的优点在于，它是一种快速、简洁的渲染工具，使用方便而且其颜色保持不变，效果可以预知。在快速表达创意和构思，需要运用大胆、强烈的手法表现时，马克笔是首选的工具。

马克笔分为水性、油性和酒精性的墨水，水性的墨水类似水彩笔的颜色，是不含油性成分的内容物。油性的墨水因为含有油性成分，故味道比较刺激，而且较容易挥发。酒精性马克笔一般是纤维型笔头（扁的），速干、防水，现在比较主流。

常用马克笔品牌：

① 美国 AD（油性、发泡型笔头）：价格昂贵，但效果最好，颜色近似于水彩的效果，每支 16~20 元。

② 韩国 TOUCH（酒精性、纤维型笔头）：双头（小头为软笔，效果很好，每支 12~15 元。

③ 日本 Copic（酒精性、纤维型笔头）：由于其快干，因此混色效果好。每支 28~30 元。

Copic 马克笔工业设计手绘常用色号：

冷灰系：C1、C2、C3、C4、C5、C6、C7、C8、C9

暖灰系：W1、W3、W5、W7、W9

中性灰系：N1、N3、N5、N7、N9

黑色：100、110

湖蓝色系：B01、B02、B04、B05、B06、B29、B39

钴蓝色系：B21、B23、B26、B18、B29

草绿色系：YG01、YG03、YG05、YG07、YG09、G09、G29

黄橙色系：Y08、Y17、Y38、YR04、YR07、YR09、R29

黄色系：Y11、Y13、Y15、Y21、Y26

④ 法卡勒（酒精性）：价格合理，但效果很好，颜色近似于水彩的效果，一支在 3.5~5 元左右。



▲美国 AD



▲韩国进口 TOUCH



▲Copic



▲法卡勒

暖灰色系		冷灰色系		中灰色系		草绿色系		翠绿色系	
259		267		275		23		227	
260		268		276		24		228	
261		269		277		26		229	
262		270		278		27		48	
263		271		279		30		50	
264		272		280		37			
265		273		281					
266		274		282					
191									

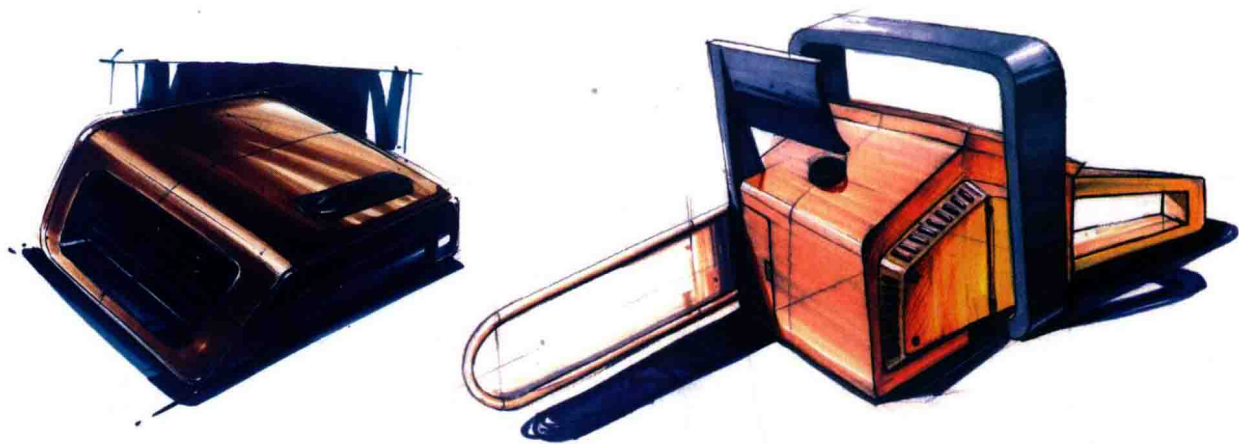
  

墨绿色系		蓝灰色系		钴蓝色系		湖蓝色系		褐色系	
68		85		239		234		247	
69		86		240		235		168	
70		87		241		236		169	
71		88		242		237		180	
73		89		243		238			

黄色系		橙红色系		橙色系		冷红色系		暖红色系	
1		178		178		137		213	
2		156		160		139		214	
3		140		161		140		215	
4		146		165		146			
5		142				142			
225									
226									

▲法卡勒 1 代工业设计手绘常用色号色卡



▲马克笔上色效果