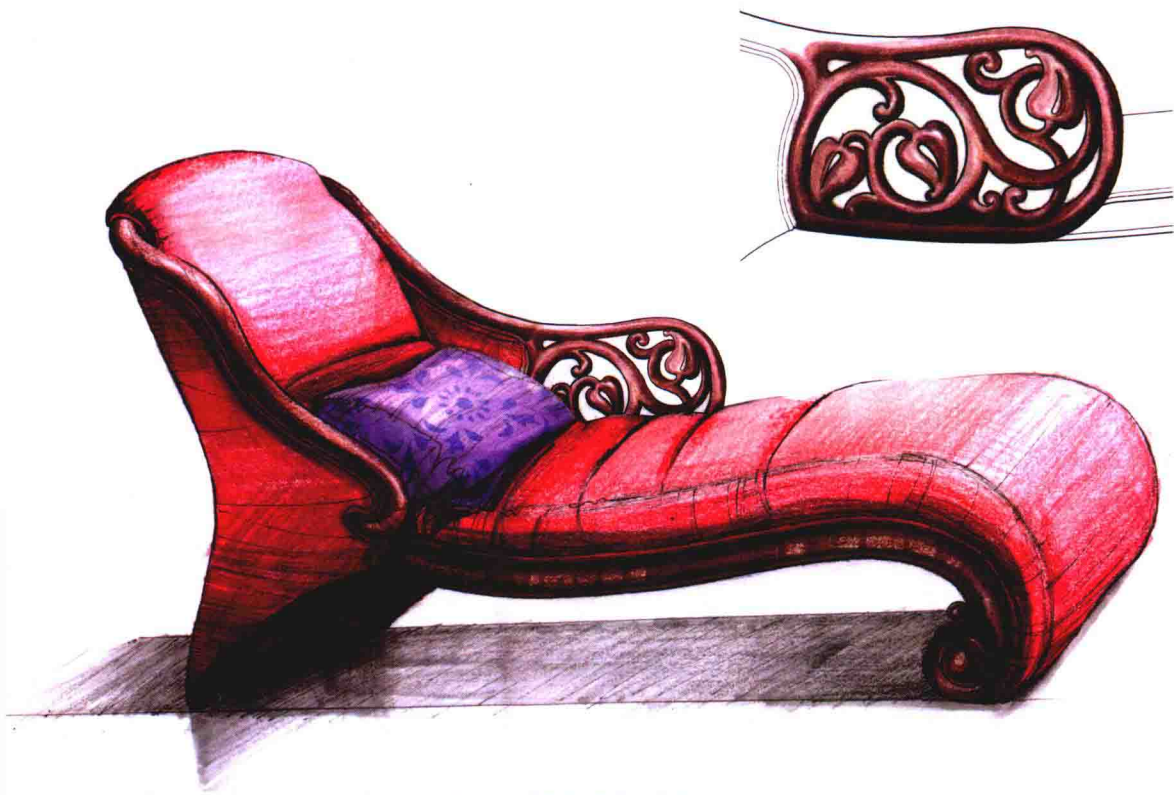




中国轻工业“十三五”规划立项教材

# 家具设计 手绘表现技法

潘速圆 陈卓 著



中国轻工业“十三五”规划立项教材

# 家具设计 手绘表现技法

潘速圆 陈卓 著



## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

家具设计手绘表现技法 / 潘速圆, 陈卓著. —北京: 中国轻工业出版社, 2019.1

ISBN 978-7-5184-2123-7

I. ①家… II. ①潘… ②陈… III. ①家具-设计-绘画技法  
IV. ①TS664.01

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2018 ) 第222081号

责任编辑: 陈 萍                      责任终审: 劳国强              整体设计: 锋尚设计  
策划编辑: 林 媛 陈 萍              责任校对: 吴大鹏              责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 ( 北京东长安街6号, 邮编: 100740 )

印 刷: 北京富诚彩色印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2019年1月第1版第1次印刷

开 本: 787×1092 1/16 印张: 9.75

字 数: 230千字

书 号: ISBN 978-7-5184-2123-7 定价: 39.00 元

邮购电话: 010-65241695

发行电话: 010-85119835 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: [club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

如发现图书残缺请与我社邮购联系调换

171069J2X101ZBW

# 前言

设计手绘是从事艺术设计工作最重要的基础技能，无论是从事建筑设计、服饰设计、陈列设计、橱窗设计、家居设计、软装设计，还是从事空间设计、园林园艺设计、环艺设计、工业设计、视觉传达设计，都需要应用手绘草图表达设计创意与设计构思。设计手绘水平的高低、设计手绘的质量不但决定设计的效率，而且对产品开发设计最终能否成功有莫大的影响。手绘与我们的现代生活密不可分，建筑、服装、插画、动漫……手绘的形式分门别类，各具专业性，对建筑师、设计人员等设计绘图相关职业的人来说，手绘设计的学习是一个贯穿职业生涯的过程。

家具设计手绘表达是家具新产品开发设计的重要流程之一，通过线条、色彩、明暗表达家具形态与结构；家具设计手绘是设计师的具象语言，是表达设计师设计构思的重要手段和方法，是记录设计灵感的重要形式，借助笔和纸张，将设计师脑海里瞬间产生的设计方案记录保存下来；家具设计手绘是家具开发不断优化的催化剂，通过大量的设计草图引导设计方案不断进行优化选择与演绎，使家具产品方案不断完善；家具设计手绘表达是设计师的设计宝库，通过大量的设计手绘，收集各种家具设计元素与设计素材，并引导设计师深入思考与记忆，帮助设计师在脑海里建立一个多样化的设计素材库。家具设计手绘表达的学习目的是为了培养家具设计师设计表达的技能，以便快速、准确、完整地表达设计师在家居产品开发设计时的创新构想，包括家具形态、家具结构、家具的整体展示。

本书针对家具设计、室内设计等领域，从事家居产品开发设计专业人员或准备从事家具设计的家具专业、产品专业的学习者。本书以经典的家具为基础，应用家具表现技法进行快速表现。内容以基础知识、基本技能、手绘案例讲解、产品开发设计实际运用案例、企业及企业优秀手绘案例的顺序进行组织与编排，强调基本功的训练和技巧的实际运用。

本书由东莞职业技术学院潘速圆、陈卓合作编写，其中潘速圆编写约14万字，陈卓编写约8万字。由于本书的编写时间紧、任务重，得到众多专业人士的鼎力相助，感谢林瑞清、林思敏、李海静、黄子卿、李非同、邱绿萍、陈丽玫、黄洪森、杜仲航、关斯宇、陈彩红等为本书提供宝贵的图片资料以及协助绘图工作。

东莞职业技术学院 潘速圆

2018年8月15日

# 目录

<b>1 家具设计手绘概述</b>	
1.1 家具设计手绘表现概述	002
1.2 家具设计手绘图的作用与意义	003
1.3 家具手绘图分类	005
1.3.1 根据目的分类	005
1.3.2 根据投影类型分类	007
1.4 家具设计快速手绘表现的常用工具及材料	008
1.4.1 手绘板	008
1.4.2 手绘纸张与手绘本	009
1.4.3 手绘速写笔	010
1.5 家具设计手绘姿势	013
1.5.1 握笔姿势	013
1.5.2 坐姿	014
1.6 家具设计手绘学习步骤及方法	014
<b>2 线条基础及其在家具手绘中的应用</b>	
2.1 线条在手绘图中的重要作用	017
2.2 线条的分类	017
2.3 线条绘制的基本知识与技巧	017
2.4 线条的基础练习	018
<b>3 快速表现立体草图的透视原理</b>	
3.1 透视概述	025
3.2 透视基本原理	025
3.3 透视基本分类	026
3.3.1 一点透视	027
3.3.2 两点透视	028
3.3.3 三点透视	029
3.4 家具透视图的绘制流程	029
3.4.1 一点透视图的绘制流程	029
3.4.2 两点透视图的绘制流程	031

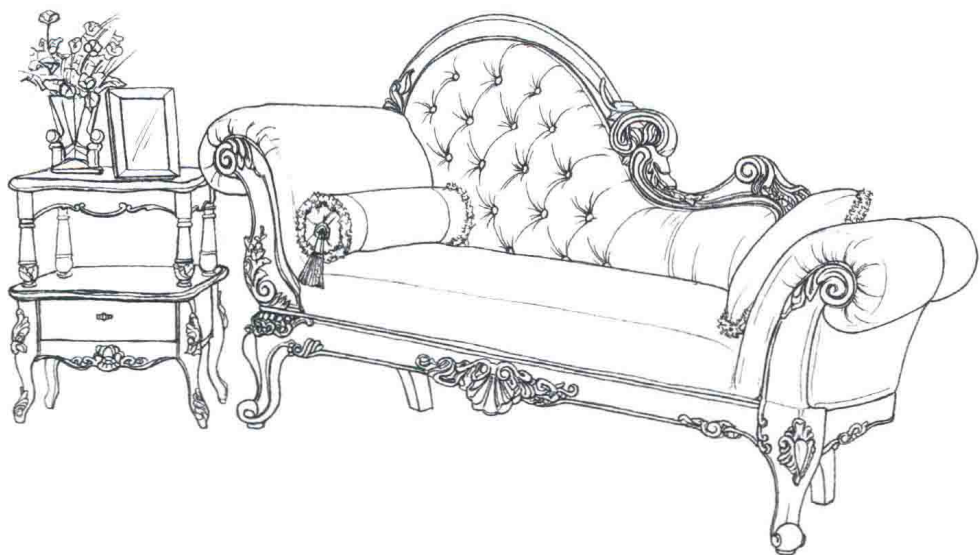
3.5	透视基础练习	032
3.5.1	透视图绘制基础训练	032
3.5.2	透视的初级练习	033
3.6	家具透视快速表现基础练习	034
<b>4</b>	<b>马克笔与彩铅的表现技法</b>	
4.1	马克笔的表现技法	040
4.1.1	马克笔的特性	040
4.1.2	马克笔的笔触练习	040
4.1.3	马克笔的上色方法与技巧	041
4.2	彩铅的表现技法	043
4.2.1	彩铅的特性	043
4.2.2	彩铅的常用上色技法	044
4.2.3	彩铅的上色技巧	045
<b>5</b>	<b>物体的明暗及阴影的表现</b>	
5.1	光源的类型	049
5.2	光源的照射角度	049
5.3	光影与形体	050
5.4	三大面、五大调	051
<b>6</b>	<b>材质的表现</b>	
6.1	木材及其表现	054
6.2	织物及其表现	054
6.3	金属及其表现	055
6.4	玻璃及其表现	055
6.5	藤及其表现	056
6.6	石材及其表现	056
6.7	皮革及其表现	057

<b>7 线稿的表现</b>	
7.1 手绘线稿概述	059
7.2 家具手绘线稿分类	059
7.2.1 草图型家具手绘线稿	059
7.2.2 表现型家具手绘线稿	061
7.2.3 精细型家具手绘线稿	062
7.3 家具手绘线稿相关要素	063
7.3.1 构图	063
7.3.2 画面偏角的选择	065
7.3.3 画面方位的选择	066
7.3.4 视距对透视的影响	067
7.4 线条的运用	068
7.5 手绘线稿练习的参考作品	069
<b>8 家具设计马克笔手绘图案例详解</b>	
8.1 马克笔手绘图概述	079
8.2 马克笔手绘图基本步骤	079
8.3 单体沙发设计马克笔手绘图	080
8.3.1 线稿绘制	080
8.3.2 线稿上色	081
8.4 休闲沙发设计马克笔手绘图	082
8.4.1 线稿绘制	082
8.4.2 线稿上色	083
8.5 案例欣赏	085
<b>9 家具设计彩铅手绘图案例详解</b>	
9.1 彩铅手绘图概述	096
9.2 彩铅手绘图基本步骤及上色技法	096
9.2.1 彩铅手绘图基本步骤	096
9.2.2 彩铅手绘图上色基本技法	096
9.3 高靠背休闲沙发设计彩铅手绘图	097
9.3.1 线稿绘制	097
9.3.2 线稿上色	098
9.4 案例欣赏	100

<b>10 家具新产品开发设计手绘图案例</b>	
10.1 设计构思与手绘图	108
10.2 产品开发手绘草图三个阶段	109
10.2.1 概念草图阶段	109
10.2.2 提炼草图阶段	110
10.2.3 结构草图阶段	111
10.3 岭南建筑元素椅子设计草图	112
10.3.1 根据建筑元素构思初步草图	112
10.3.2 草图评价筛选与提炼	115
10.4 汉字书法元素椅子设计草图	117
10.4.1 根据书法元素构思初步草图	117
10.4.2 草图评价筛选与提炼	118
10.5 明式家具元素椅子设计草图	121
10.5.1 根据明式家具元素构思初步草图	121
10.5.2 草图评价筛选与提炼	122
<b>11 家具企业产品开发手绘案例</b>	
11.1 计算机辅助设计效果图	125
11.2 信息时代手绘图的无可取代性	125
11.3 手绘图和计算机效果图的差异	126
11.4 现代家具产品开发中手绘图的取舍	127
11.5 现代家具企业产品开发手绘图案例展示	128
11.5.1 产品开发快速表现图注意事项	128
11.5.2 企业案例欣赏	132

# 1

## 家具设计手绘概述



## 1.1 家具设计手绘表现概述

设计是一项创新的实践性活动，艺术设计对一个国家、一个民族、一个企业有着非凡的意义，设计提升企业产品价值，增强企业经济竞争能力，产品设计水平的高低是一个国家、一个民族、一个企业经济活力的直接体现。

现代产品市场竞争非常激烈，好的创意和发明必须借助某种途径表达出来。无论是独立的设计，还是推销你的设计，面对客户推销设计创意时，必须互相提出建议，把客户的建议立刻记录下来或以图形表示出来。快速的描绘技巧便会成为非常重要的手段。

设计表现图，是设计师向他人阐述设计对象具体形态、构造、材料、色彩等要素并与对方进行更深入交流和沟通的重要方式；同时，也是设计师记录自己构思过程、发展创意方案的主要手段，图1-1所示是家具设计手绘图。

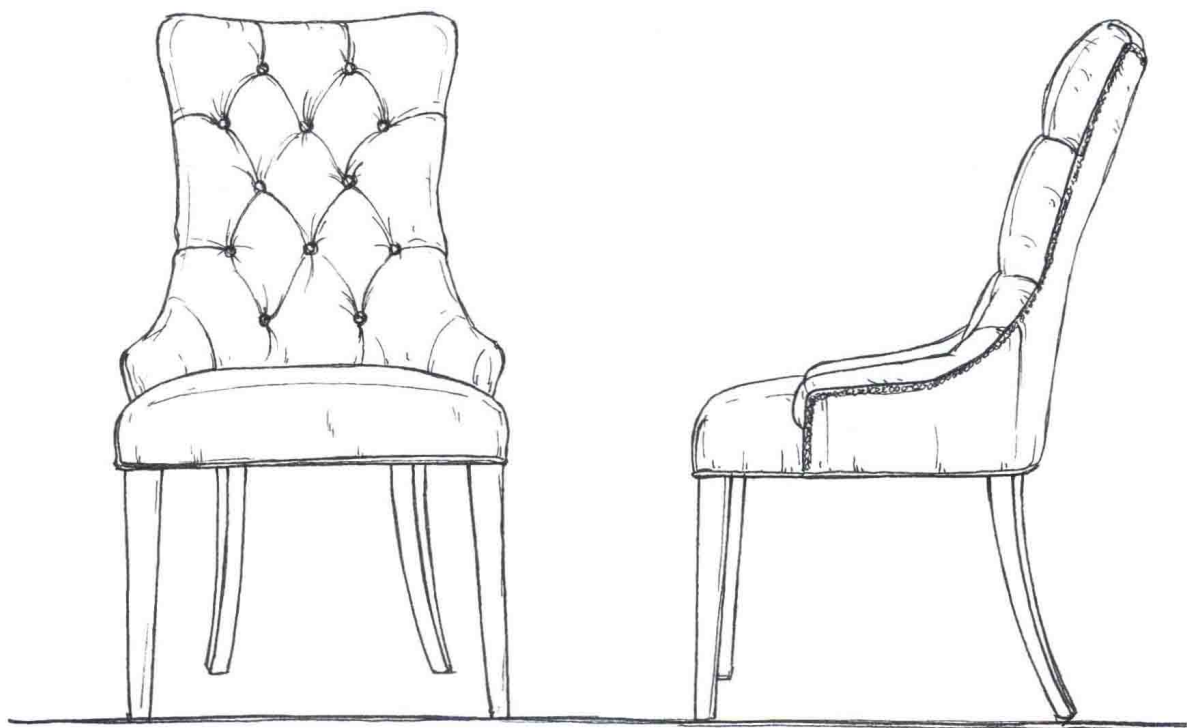


图1-1

## 1.2 家具设计手绘图的作用与意义

快速表现图是设计思想的表达手段，其主要作用和意义：

①**保存和记录设计构思方案。**速写是画家在较短的时间内以简练、概括和鲜明的手法对艺术形象进行快速捕捉，并以此方式表达自己对物象的强烈感受。快速设计手绘是对设计构思的凝练与概括。一个优秀的构思是在脑海里千锤百炼，或是长时间思考之后突然灵光闪现。设计师在开发新产品过程中，脑海里有千奇百态的想法，其中一些可行的想法需要被及时记录，一些突现的灵感需要第一时间记录下来，徒手手绘图就是快速、便捷的构思保存办法。

②**培养设计思维，激发设计灵感。**大量的手绘图能促进设计创意。设计师在长时间的手绘过程中伴随对家具形态的审判与思考，在鉴赏与思考中就会有新的想法。速写是观察能力和艺术造型能力培养的重要途径。速写作为造型艺术基本功的训练，能够培养学习者对物象敏锐的观察力，具备与众不同的审美，以艺术的眼光和视角去认识和观察世界，在平凡中发现伟大，在一般中发现典型。速写还可以培养学习者对造型能力的灵活、准确把握。

③**设计思想的交流与传达。**人与人之间的交流能碰撞出火花，激发新的灵感，所以需要快速绘制手绘图，以便第一时间最便捷地和别人进行交流。至于最终的电脑效果图都是从最初构思的手绘图而来的，所以手绘图是基础。不管画得好与不好，只要掌握这个技能，会对设计师的设计传达带来很大的帮助的。总之，手绘图是设计师的交流语言，是设计交流的手段。当然也不排除仅仅为了画手绘图而画手绘图的，这也是一时的兴趣。

④**收集设计素材。**设计手绘不但是一个设计构思的过程，一个优秀的设计师需要见多识广，需要不停地往脑海填充各种造型与结构素材信息，而且需要熟悉各种产品设计造型与结构的细节，需要其他美学知识在脑海里的积淀。通过手绘可以给自己输入设计素材，激发设计灵感，经常进行各种设计手绘对设计师的设计水平的提高有很大的帮助。如图1-2至图1-7所示，是设计专业学生在各地写生考察，徒手快速绘制的一些对设计有用的素材。

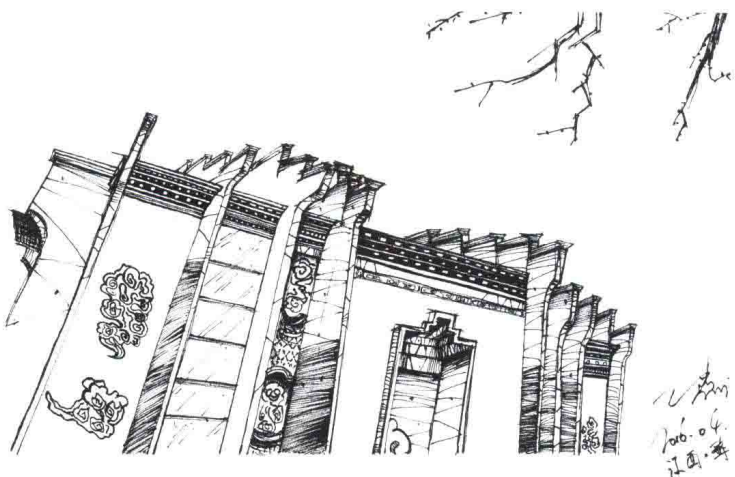


图1-2



图1-4



图1-3



图1-5

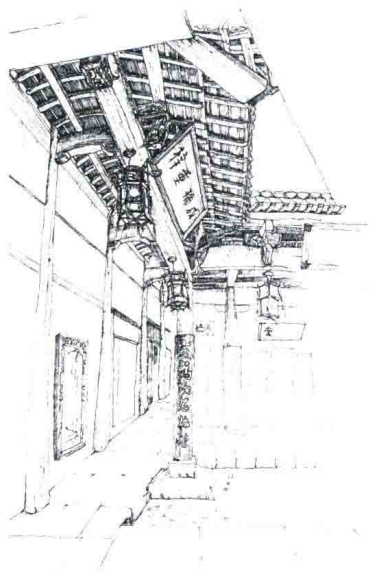


图1-6

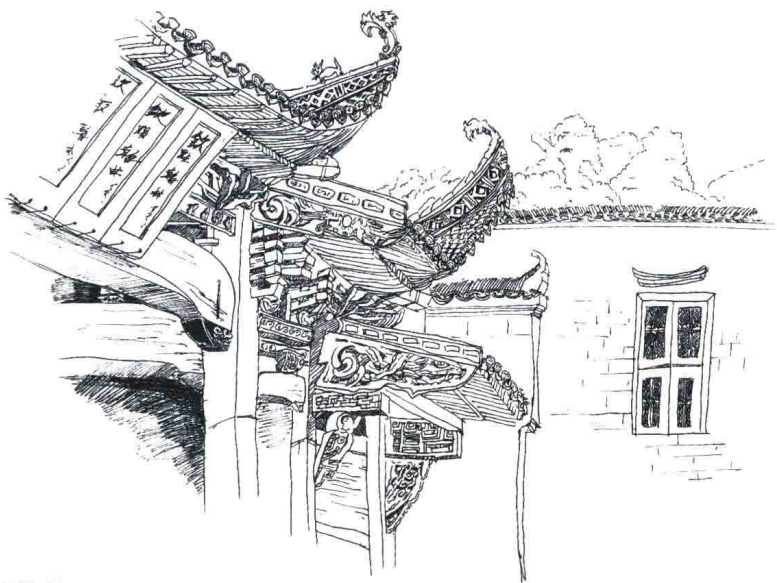


图1-7

## 1.3 家具手绘图分类

手绘图有几种分类方式，根据目的可分为：概念手绘图、解释性手绘图、结构手绘图、效果图式手绘图；根据投影类型可分为：平面投影草图、透视草图。当然，草图的分类还有其他方式，比如根据绘制工具可分为：炭笔草图、铅笔草图、钢笔草图等；也可以根据颜色可分为：黑白草图、单色彩图、多色彩图等。

### 1.3.1 根据目的分类

#### (1) 概念手绘图

概念手绘图即设计初始阶段的设计雏形，以线为主，如图1-8所示，多是思考性质的，一般较潦草，多为记录设计的灵光与原始意念的，不追求效果和准确，甚至这些手绘图是粗制滥造。但这个阶段是必需的，这时不要计较牺牲质量换取速度，快速记忆保存是这个阶段的重点。

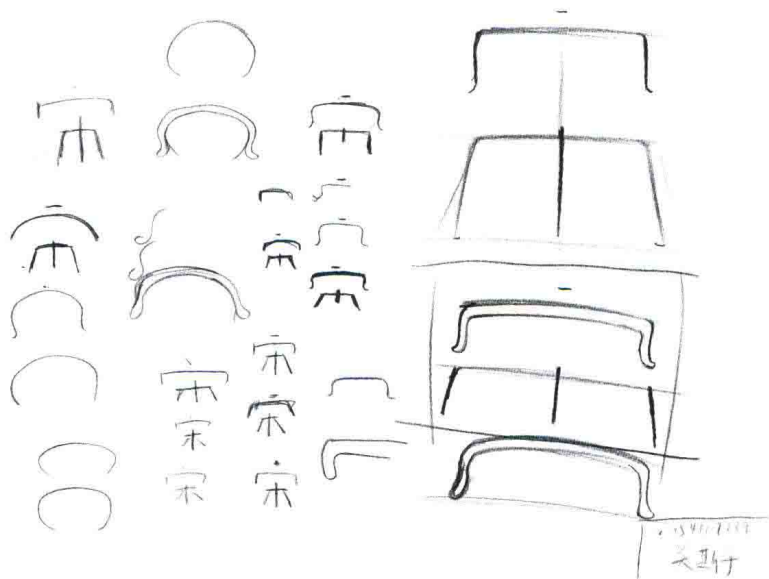


图1-8

## (2) 解释性手绘图

图1-9和图1-10是以说明产品的使用和结构为宗旨。基本以线为主，附以简单的颜色或加强轮廓，经常会加入一些说明性的语言。偶尔还有运用卡通式语言的方式。多为演示用而非方案比较，画得较清晰，大关系明确。

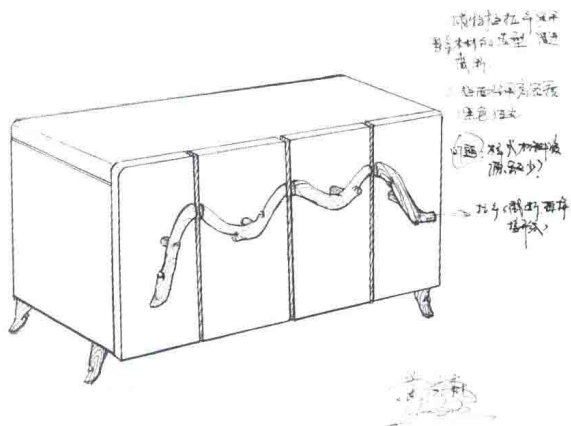


图1-9

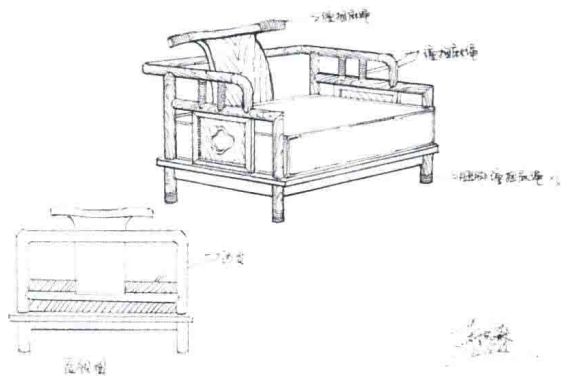


图1-10

## (3) 结构手绘图

如图1-11和图1-12所示，多要画透视线，辅以暗影表达。主要目的是为表明产品的特征、机构、组合方式，以利沟通及思考（多为设计师之间研究探讨用）。

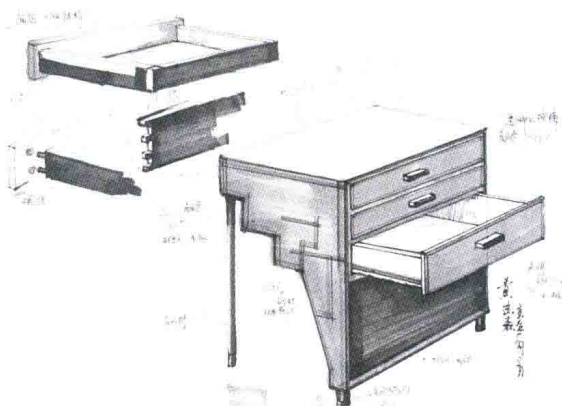


图1-11

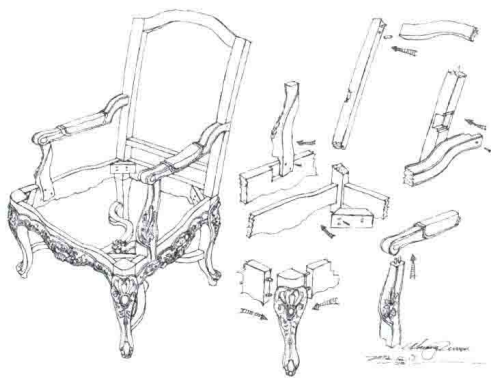


图1-12

## (4) 效果式手绘图

如图1-13和图1-14所示，设计师比较设计方案和设计效果时用，也用在评审时。以表达清楚结构、材质、色彩，为加强主题还会顾及使用环境、使用者。

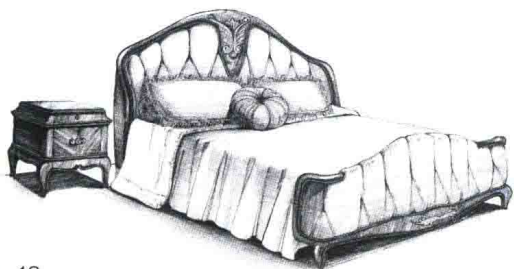


图1-13

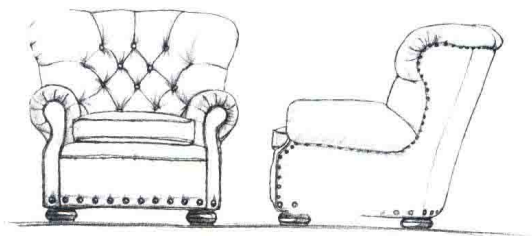


图1-14

### 1.3.2 根据投影类型分类

#### (1) 平面投影草图

平面投影草图适合于对透视关系、比例尺寸容易失控的人，画起来相对简单。平面投影草图分为正面投影草图、侧面投影草图、俯视投影草图等，如图1-15和图1-16所示。



图1-15

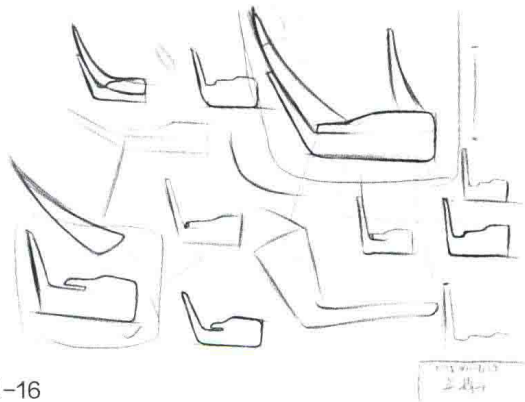


图1-16

#### (2) 透视草图

透视草图是较易被接受和理解的一种图，容易从图中理解家具的确切形态。所以绘制直观形象的透视图是设计师表达设计构思的重要手段和表达方法。特别是设计家具、构思其外观造型时，画透视草图则是必不可少的过程，在设计草图阶段，随手勾画出多种式样的家具立体设计草图，如图1-17和图1-18所示。

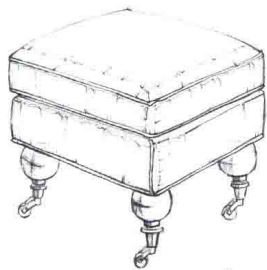


图1-17

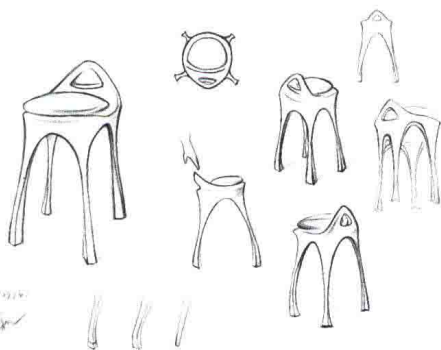


图1-18

## 1.4 家具设计快速手绘表现的常用工具及材料

家具设计手绘常用的工具种类和数量繁多，对于不同的设计师、不同的目的、手绘图的完善程度，每个设计师都会有各自不一样的选择。常见的工具及材料有：手绘板、纸张、笔、色彩颜料、辅助性工具。

### 1.4.1 手绘板

手绘板通常也叫板夹，给草图绘制者提供一个平整、使用方便的底面，可以把绘图纸相对固定，防止纸张移动变形。手绘板的材质各式各样，有木质板、塑料板、纸板，有的有尺寸刻度，有的带网格，手绘草图时有尺寸比例的参考辅助作用，如图1-19和图1-20所示。

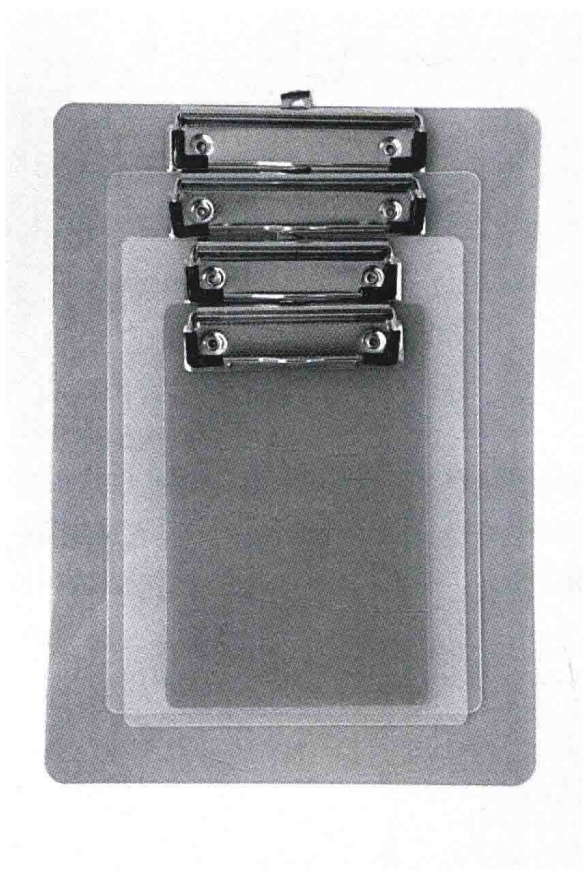


图1-19



图1-20

### 1.4.2 手绘纸张与手绘本

手绘纸张与手绘本的类型各式各样，使用较多的是打印纸，带底色的速写纸，还有各式各样非纯白的速写纸、速写本。纸张的光洁程度、粗糙度、色度都各有差异。不同的设计师对纸张的选择有不同的偏好。建议选择85g/m<sup>2</sup>的白色复印纸，走笔流畅而且黑白分明。如果用铅笔画手绘草图，建议选用素描纸类的速写本，速写用的种类繁多，如绘图纸、素描纸、铜版纸、卡纸、毛边纸、宣纸等。由于用笔不同，所使用的纸也就不同。钢笔速写的用纸应选择光滑而不太渗水的纸为宜，如卡纸、铜版纸等。铅笔速写的用纸应选择质地较粗、较厚或松涩的纸张为宜，如素描纸、图画纸、毛边纸等。毛笔速写的用纸应选择纸质松软，吸水性强的纸为宜，如生宣纸、毛边纸等。另外，除选用适合自身使用的单片纸外，目前市场上还有很多种类的速写本、册页可供选择。速写本、册页的最大优点是携带和使用方便，便于收藏，如图1-21至图1-27所示。

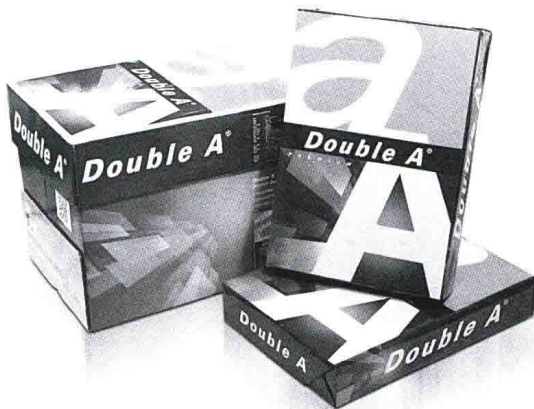


图1-21



图1-22



图1-23

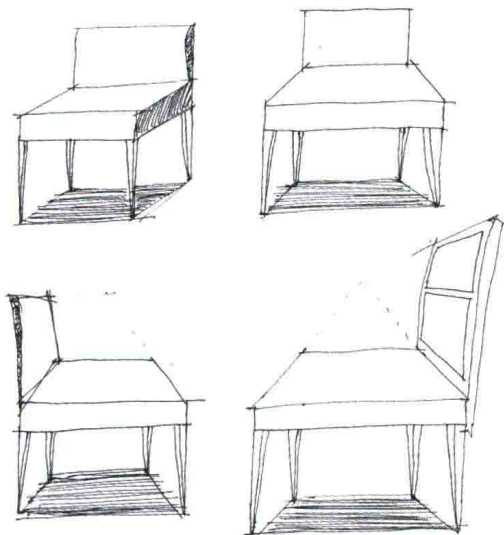


图1-24



图1-25