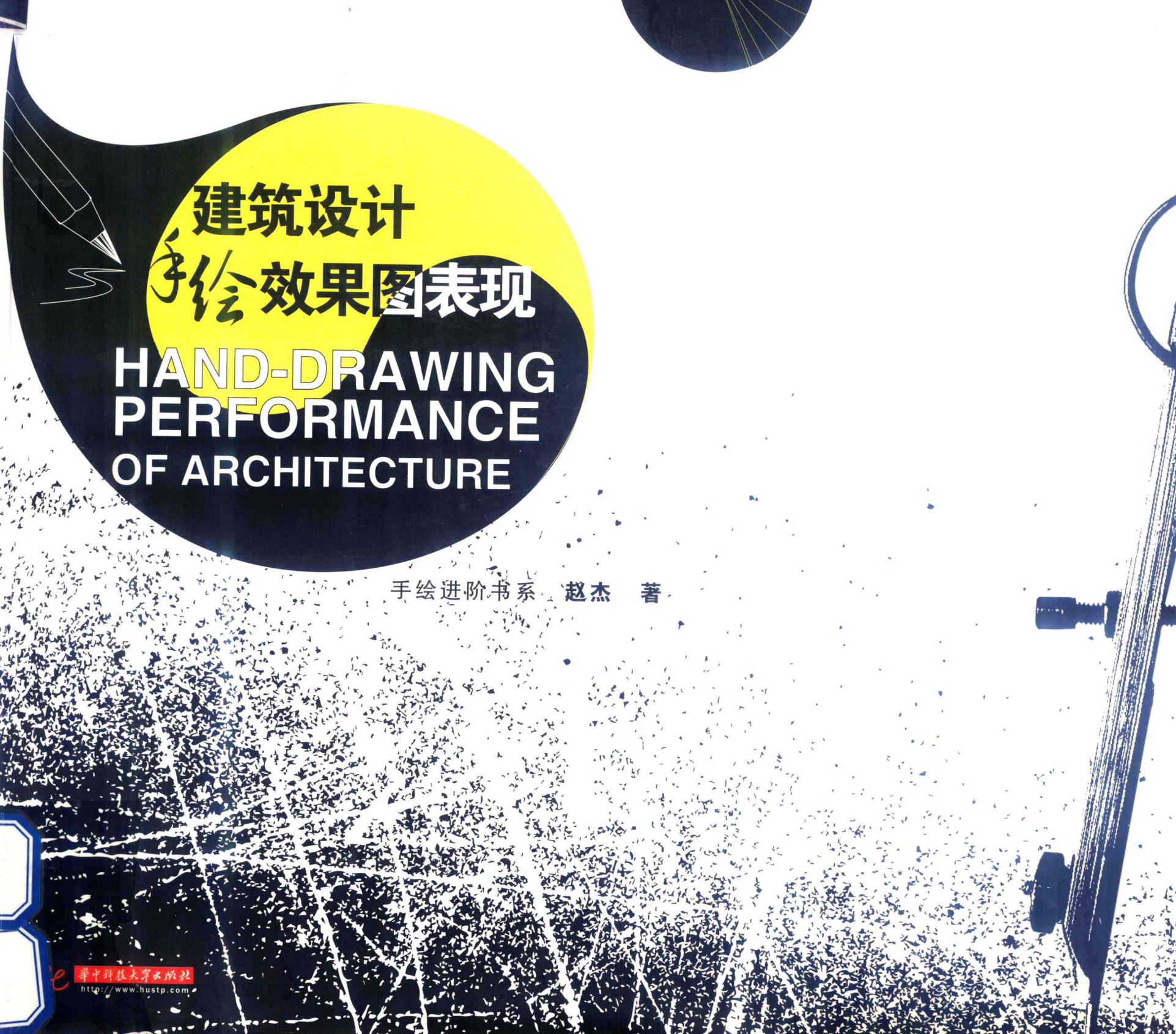




# 建筑设计 手绘效果图表现

HAND-DRAWING  
PERFORMANCE  
OF ARCHITECTURE

手绘进阶书系 赵杰 著

建筑设计  
**手绘** 效果图表现  
HAND-DRAWING  
PERFORMANCE  
OF ARCHITECTURE

赵杰 著



## 图书在版编目 (CIP) 数据

建筑设计手绘效果图表现 / 赵杰著. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2012.10

ISBN 978-7-5609-8421-6

I. ①建… II. ①赵… III. ①建筑设计—绘画技法 IV. ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 236795 号

## 建筑设计手绘效果图表现

赵 杰 著

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

地 址: 武汉市武昌珞喻路 1037 号 (邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

责任编辑: 李美荣

责任校对: 王孟欣

责任监印: 秦 英

美术编辑: 张 靖

印 刷: 天津市光明印务有限公司

开 本: 965 mm × 1270 mm 1 / 16

印 张: 12.5

字 数: 100 千字

版 次: 2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 68.00 元



投稿热线: (010)64155588-8000 hzjztg@163.com

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

# 目录

## Contents

### 第一章 手绘基础知识 ..... 006

- 第一节 送给学习手绘的你——掌握手绘的方法 ..... 008
- 第二节 手绘工具介绍 ..... 010
- 第三节 手绘的表现形式与表现技法 ..... 014
- 第四节 线的练习 ..... 022
- 第五节 透视原理 ..... 025

### 第二章 建筑配景手绘表现 ..... 030

- 第一节 植物手绘表现 ..... 032
- 第二节 人物手绘表现 ..... 041
- 第三节 车、船、飞机手绘表现 ..... 045
- 第四节 道路、山石、水、雕塑手绘表现 ..... 050
- 第五节 游乐设施、指示牌、垃圾桶手绘表现 ..... 055
- 第六节 景观亭手绘表现 ..... 058

### 第三章 手绘概念草图训练 ..... 060

### 第四章 手绘效果图表现步骤图解 ..... 068

- 第一节 酒店建筑手绘表现步骤——马克笔 ..... 070
- 第二节 别墅建筑手绘表现步骤——线稿 ..... 075
- 第三节 别墅建筑手绘表现步骤——马克笔 ..... 078
- 第四节 上海南京路步行街手绘表现步骤——马克笔 ..... 081
- 第五节 酒店夜景手绘表现步骤——线稿 ..... 085
- 第六节 酒店夜景手绘表现步骤——马克笔 ..... 088

### 第五章 建筑手绘快速表现 ..... 092

- 第一节 商业建筑手绘快速表现 ..... 094
- 第二节 办公建筑手绘快速表现 ..... 104
- 第三节 场馆建筑手绘快速表现 ..... 114
- 第四节 别墅建筑手绘快速表现 ..... 124
- 第五节 酒店建筑手绘快速表现 ..... 136

### 第六章 综合手绘作品欣赏 ..... 140

- 第一节 室内手绘作品欣赏 ..... 142
- 第二节 建筑手绘作品欣赏 ..... 148
- 第三节 景观手绘作品欣赏 ..... 153
- 第四节 规划手绘作品欣赏 ..... 160

### 第七章 国内外速写作品欣赏 ..... 164

- 第一节 上海速写作品欣赏 ..... 166
- 第二节 北京速写作品欣赏 ..... 172
- 第三节 意大利速写作品欣赏 ..... 181

### 后记 ..... 199

# 建筑设计 手绘效果图表现 HAND-DRAWING PERFORMANCE OF ARCHITECTURE

赵杰 著

TU204/  
13646



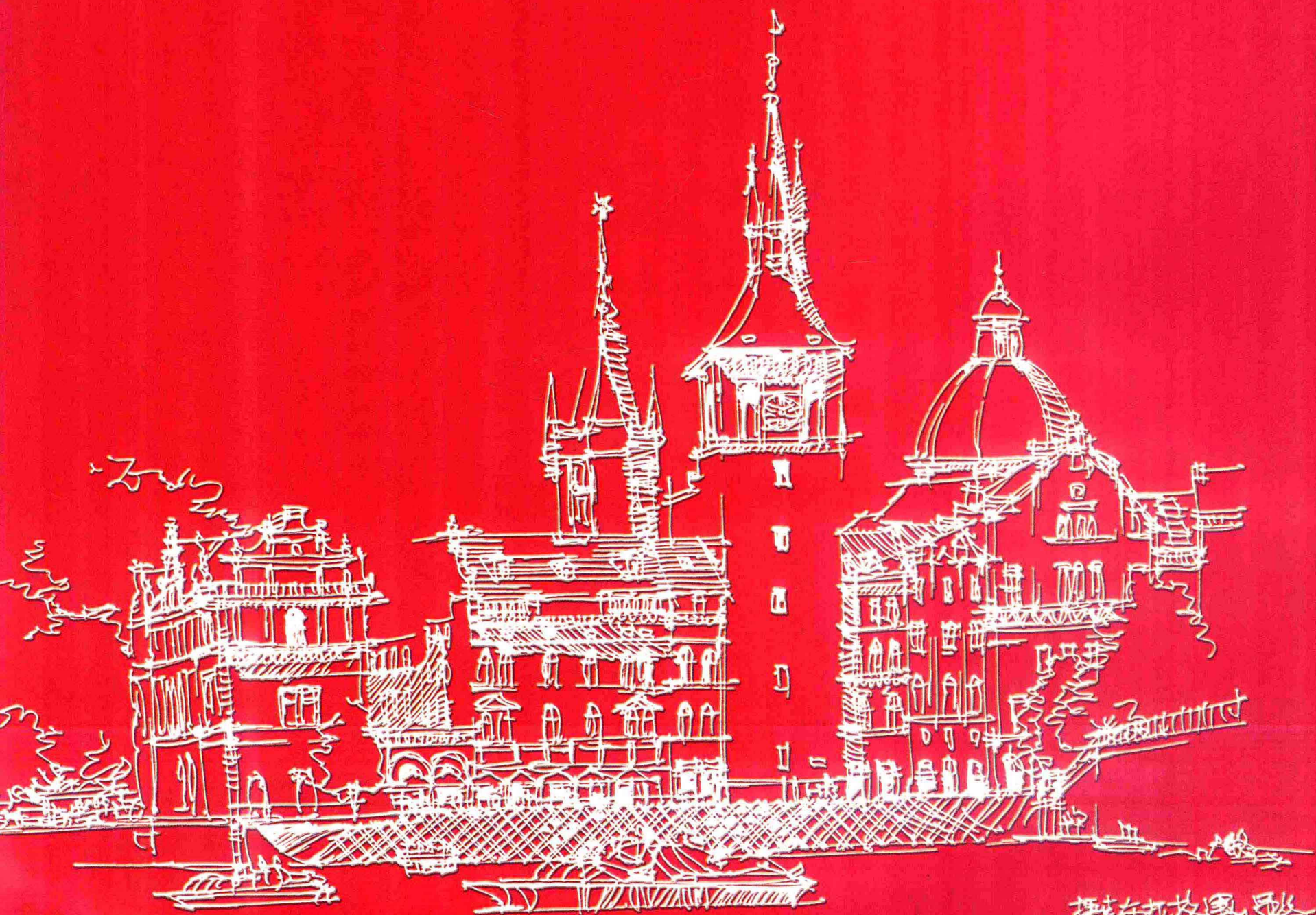
华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>  
中国·武汉

# 序言

## Preface

本书以建筑设计手绘表现为主题，讲解手绘学习的方法与理论。书中包括七个部分，分别讲述了手绘基础知识、建筑配景手绘表现、手绘概念草图训练、手绘效果图表现步骤图解、建筑手绘快速表现、综合手绘作品欣赏以及国内外速写作品欣赏等内容。其中有大量的手绘作品以及国内外建筑速写作品供读者临摹、学习。本书既适合广大建筑、景观设计师，也可以用作高等院校教师的教学范本和学生的手绘学习资料宝典。本书的讲解由浅入深，从单体配景到建筑环境、从起稿到上色、从整体到细节、从单体建筑到建筑群等都在本书中一一体现。

With the theme of hand-drawing performance of architectural design, this book elaborates on the approaches and theories on the study of hand-drawing. This book includes 7 parts, which respectively are Rudimentary Knowledge for Hand-Drawing Performance, Hand-Drawing Performance of Architectural Entourage, Training for Hand-Drawing Concept Sketch, Illustrated Procedures for Hand-Drawing Performance, Architectural Hand-Drawing Fast Performance, A Collection of Hand-Drawing Works and Sketching Created at Home and Abroad. This book selects a quantity of hand-drawing works and architectural sketching works from home and abroad for readers to copy and learn. This book not only is appropriate for architecture and landscape designers, but also can be used as teaching materials for teachers from institutions of higher education and valuable hand-drawing study materials for students. This book carries out description from easy to difficult and complicated knowledge, from singular entourage to architectural environment, from draft to coloring, from the entirety to details, from singular building to architectural complex, etc.



樓苑在北海園景  
Zhaope 2012.5.08



## 关于手绘

创造改变世界，设计引领潮流。创意是设计的发动机。从创意思想的产生到设计的最终实现，需要用手绘进行反复、深入的推敲与表达，手绘起到了关键性的作用。

伴随着科技的飞速发展，设计表现一度是电脑绘制一枝独秀，而原创的手绘被大多数设计师遗忘。近年来，手绘作为设计师进行空间创意最简便的方式又逐渐被人们重视，但大家要认清手绘与设计的关系，不要为了盲目追求表达而忽略了重要的部分——设计，手绘是为设计服务的。

手绘与电脑表现同为设计师的表现技能，电脑表现更容易通过短期培训快速掌握，很多非专业人员通过短期的培训就可以进入设计公司工作；但在方案构思与创作过程中，用手绘的方式进行推敲表达会更为深入、生动、便捷。电脑效果图则是设计效果的一种呈现，电脑渲染的精美效果往往与最终设计完成的现实效果有很大的出入，很容易引起客户的不满。设计师与客户现场沟通设计想法时只用语言交流，客户很难理解，因为客户的空间思维能力相对较弱，而手绘快速表现图可以非常有效地表现出设计师的设计想法。由此可见，手绘作为一种设计与沟通工具，非常重要。

近几年来，手绘又悄然复苏的原因有很多，一是设计前辈们对手绘的重视与呼唤；二是国外优秀设计企业进入中国，他们对原创设计语言非常重视，对新加入的成员都要求他们有手绘方面的技能；三是近些年设计手绘表现大赛的举办与推广。我们可以想一下，在没有电脑的时代，地球上就已经出现了像埃及金字塔、希腊帕提农神庙以及中国的故宫等伟大的设计作品了。从丹麦的著名设计师约翰·伍重到中国的梁思成、齐康、彭一刚，他们无一不具备精湛的手绘技艺。希望大家重视这项设计师最基本的专业技能，使我们笔下的设计作品更具创意，也更实用！

赵杰

2012年7月1日晚于北京

# 目录

## Contents

|                               |            |                            |            |
|-------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| <b>第一章 手绘基础知识 .....</b>       | <b>006</b> | <b>第五章 建筑手绘快速表现 .....</b>  | <b>092</b> |
| 第一节 送给学习手绘的你——掌握手绘的方法 .....   | 008        | 第一节 商业建筑手绘快速表现 .....       | 094        |
| 第二节 手绘工具介绍 .....              | 010        | 第二节 办公建筑手绘快速表现 .....       | 104        |
| 第三节 手绘的表现形式与表现技法 .....        | 014        | 第三节 场馆建筑手绘快速表现 .....       | 114        |
| 第四节 线的练习 .....                | 022        | 第四节 别墅建筑手绘快速表现 .....       | 124        |
| 第五节 透视原理 .....                | 025        | 第五节 酒店建筑手绘快速表现 .....       | 136        |
| <b>第二章 建筑配景手绘表现 .....</b>     | <b>030</b> | <b>第六章 综合手绘作品欣赏 .....</b>  | <b>140</b> |
| 第一节 植物手绘表现 .....              | 032        | 第一节 室内手绘作品欣赏 .....         | 142        |
| 第二节 人物手绘表现 .....              | 041        | 第二节 建筑手绘作品欣赏 .....         | 148        |
| 第三节 车、船、飞机手绘表现 .....          | 045        | 第三节 景观手绘作品欣赏 .....         | 153        |
| 第四节 道路、山石、水、雕塑手绘表现 .....      | 050        | 第四节 规划手绘作品欣赏 .....         | 160        |
| 第五节 游乐设施、指示牌、垃圾桶手绘表现 .....    | 055        | <b>第七章 国内外速写作品欣赏 .....</b> | <b>164</b> |
| 第六节 景观亭手绘表现 .....             | 058        | 第一节 上海速写作品欣赏 .....         | 166        |
| <b>第三章 手绘概念草图训练 .....</b>     | <b>060</b> | 第二节 北京速写作品欣赏 .....         | 172        |
| <b>第四章 手绘效果图表现步骤图解 .....</b>  | <b>068</b> | 第三节 意大利速写作品欣赏 .....        | 181        |
| 第一节 酒店建筑手绘表现步骤——马克笔 .....     | 070        | <b>后记 .....</b>            | <b>199</b> |
| 第二节 别墅建筑手绘表现步骤——线稿 .....      | 075        |                            |            |
| 第三节 别墅建筑手绘表现步骤——马克笔 .....     | 078        |                            |            |
| 第四节 上海南京路步行街手绘表现步骤——马克笔 ..... | 081        |                            |            |
| 第五节 酒店夜景手绘表现步骤——线稿 .....      | 085        |                            |            |
| 第六节 酒店夜景手绘表现步骤——马克笔 .....     | 088        |                            |            |

# 第一章 手绘基础知识

## CHAPTER 1 RUDIMENTARY KNOWLEDGE FOR HAND-DRAWING PERFORMANCE

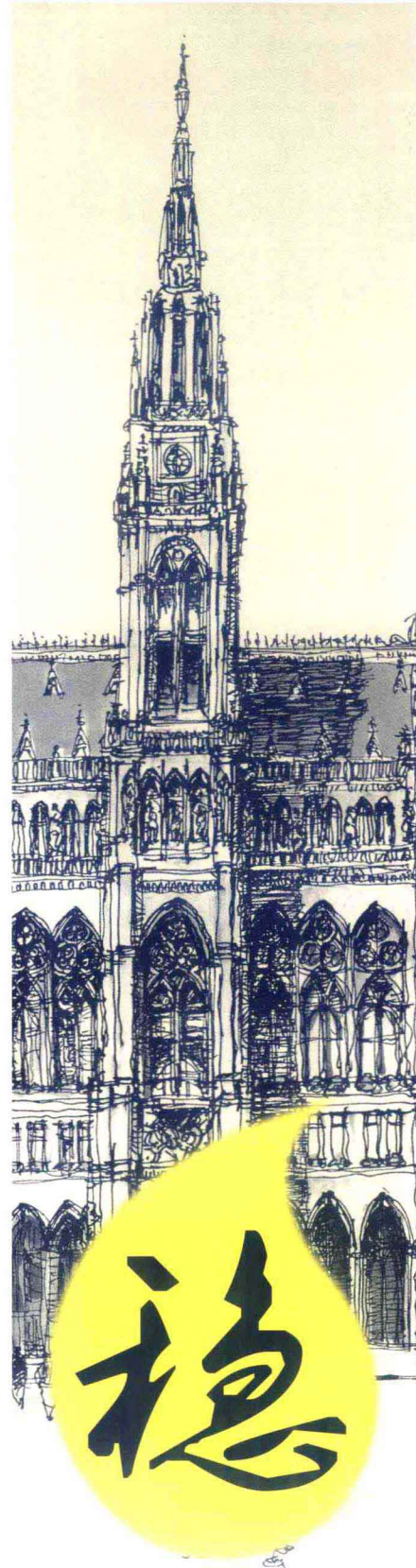
建筑设计手绘效果图表现

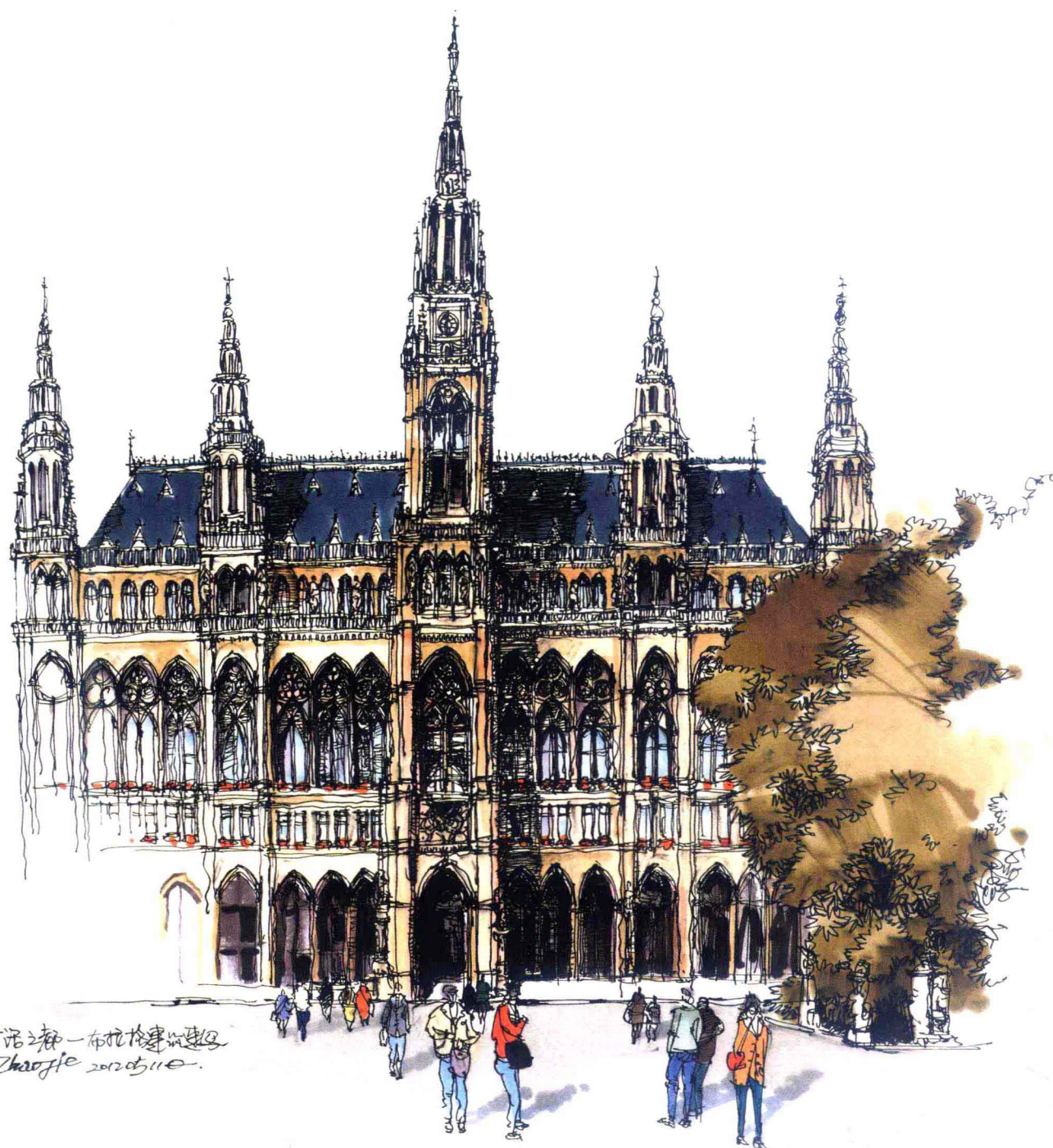
Hand-Drawing Performance of Architecture

固

HAND-DRAWING  
PERFORMANCE OF  
STRUCTURE

稳





# 第一节 送给学习手绘的你——掌握手绘的方法

## SECTION 1 TO HAND-DRAWING LEARNERS -MASTER WELL HAND-DRAWING

### 要想掌握设计的手绘表现，需要做到以下几点：

**1. 线条的练习：**主要包括直线（横直线、竖直线、斜直线）、曲线（横曲线、竖曲线、斜曲线）、弧线、椭圆、正圆、不规则线、长线、短线、快线、慢线、自然线的练习，以及不同线条的疏密、组合训练。

**2. 透视的严格训练：**一点透视、两点透视、三点透视。建筑的表现常用两点透视，画高大的建筑物时为了表现其耸立的感觉也会用到三点透视；画景观、规划的鸟瞰图或者轴测图的时候会用到三点透视；室内手绘效果图则通常会用到一点透视和两点透视。

**3. 建筑手绘学习思路：**（1）线条——透视——建筑配景——单体建筑——建筑群；（2）临摹作品——画照片——创作；（3）草图——平面图——立面图——透视图。

**4. 临摹优秀的手绘作品：**尺规画法与徒手画法、详细画法与概括画法、国内画法与国外画法相结合的临摹。在临摹过程中掌握各种线条、透视、材料肌理的表现方法与技巧。

**5. 画实景照片：**在积累了一定的造型基础后就可以开始

画实景照片。初学者可以起个大体的铅笔稿，这样可以减小误差，增强信心，以后逐渐减少铅笔的使用，直到不用起铅笔稿直接徒手绘图。

**6. 写生：**写生不仅能提高造型能力、观察能力和审美能力，而且还能将好的设计元素记录下来运用到设计之中。

**7. 设计草图：**设计草图主要用在方案的构思阶段，主要包括平面图、立面图、透视图的构思草图，以及结构、灯光、材料、工艺的构思草图。多画构思草图有助于设计师提高对空间的理解与感悟，也能有效地提高设计师的手绘表现能力。

**8. 作品的经验总结。**

**9. 手绘用材：**手绘工具的选择在某种程度上会影响设计师对作品的表现，尤其是对物体特殊材质的表现。笔头的宽窄、柔和度及画面的色彩构成都会影响到画面的质量。

**10. 空间感知：**设计师要想具备精湛的手绘技术，首先要热爱自己的职业，其次要熟悉材料的特点，最后要对

空间结构有良好的认识和理解。

**11. 表现欲望：**设计本身就是一种创造，设计师要培养活跃的思维、澎湃的激情，以及对新事物敏锐的洞察力。

**12. 学习态度：**聪明、感悟能力好固然是一种优势，然而正确的学习态度更为重要。认真、刻苦、思考、理解、消化、举一反三，这样才能打下坚实的基础，取得快速的进步。

**13. 心态：**学习手绘不能急于求成，需要通过不断的学习、思考和总结，有了积累方能水到渠成。

**14. 手绘重点：**（1）设计（2）构图（3）透视（4）比例（5）主次（6）线条

**15. 手绘感悟：**手绘构思——让我们选择最美丽的境界；  
手绘创意——让我们捍卫最原创的底线；  
手绘设计——让我们推动最具价值的理念。

以上仅为个人观点，不足之处还请批评指正。

赵杰 于EMAD(北京)手绘培训机构  
2010年6月17日晚  
修改于2012年3月30日



## 第二节 手绘工具介绍

### SECTION 2 PRESENTATION OF HAND-DRAWING TOOLS

#### 一、画笔类

##### 1. 草图笔

草图笔，顾名思义就是设计师勾勒设计方案草图专用的笔，草图笔的特点是运笔流畅，画图后笔迹快干，深受设计师的青睐。

##### 2. 针管笔

针管笔用来画细致一些的效果图，常用的有三种型号：0.1mm、0.2mm 和 0.5mm。其中第二种用来勾线，第三种用来勾阴影外边。最好买一次性的针管笔，因为非一次性针管笔要加墨水，很容易堵。在使用针管笔的时候，切记不要用力过大，以免把笔头按进去而缩短其使用寿命。另外最好不要在铅笔墨迹较深的地方用针管笔，因为这样会使铅笔的石墨粘到针管笔头上，造成针管笔的损坏。

##### 3. 钢笔

钢笔在画速写时常用，钢笔线条比较粗犷，明暗对比强烈，尤其是使用美工钢笔画的速写，线条大胆流畅、粗细变化丰富。当然也可用其勾画草图，快速地表现明暗体块关系。

##### 4. 中性笔

中性笔是最为常见的绘画笔，价格相对便宜，使用率很高。但其缺点也很明显，使用久了就会出现出水不流畅的问题，还容易划纸、弄脏纸面和手。但就练习线条来说，它是不错的选择。

##### 5. 马克笔

马克笔又称麦克笔，常被用来快速表达设计构思以及绘制效果图。马克笔的特点是携带方便、色彩丰富、着色快速、笔触潇洒大气等，是现今设计师最常用的着色工具。马克笔有油性和水性之分。油性马克笔快干，耐水、耐光性较好，颜色可以进行多次叠加。水性马克笔颜色亮丽，有透明感，但多次叠加后颜色会变灰，而且容易伤纸。另外，用沾水的马克笔在图纸上面涂抹的话，会产生水彩的效果。

目前常用的品牌有日本的美辉 (MARVY)、韩国的 TOUCH、美国的三福 (SANFORD) 和 AD 等。TOUCH 的油性马克笔颜色较好，价格低，性价比较高；三福的双头油性马克笔可以通过变换笔头角度画出不同的笔触效果，颜色柔和；AD 马克笔属于高端商品，价格较高，但效果很好，可以表现出近似水彩的效果。

##### 6. 彩色铅笔

彩色铅笔简称彩铅，最常用的是德国的辉柏嘉水溶性彩铅，这种彩铅可以反复叠加而不使画面发腻，适合深入表现家具、石材、光影的质感，是比较容易掌握的一种着色工具，而且使用时间较长。要注意的是绘图、削铅笔的过程中不要用力过大，因为彩铅的密度较小、很容易折断。

使用彩色铅笔作画时，质感和笔触的表现非常重要。因此请牢记各种握法所产生的笔触：

(1) 基本握法：平时拿笔的姿势。



草图笔



针管笔



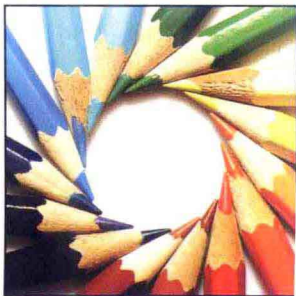
钢笔



中性笔



马克笔



彩色铅笔

### （2）握在笔头较远处——轻的笔触：

手握在笔头较远处、铅笔平放能使笔压减弱，产生轻的笔触，适用于刚刚开始描绘或表现色调的时候。

### （3）握在笔头较近处——强硬的笔触：

手握在笔头较近处、铅笔斜立，笔压能充分到达纸面，因此线条强硬，适用于填画小范围面。

变形握法：变化握笔手指的数目，可以三根手指轻握，或以五根手指用力握紧进行描绘。

### （4）手掌朝上握笔——轻广的笔触：

铅笔素描时常用的握法，是一种使铅笔完全平躺的握笔姿势，能画出一定弧度的线条。摆动手腕，画笔可覆盖广阔的范围，亦适用于画面立起时的描绘。

### （5）以手掌把握铅笔——强硬、有幅度的笔触：

以整个手掌握住铅笔，使铅笔成平躺姿势描绘，能够绘制出笔压强劲、幅度广的线条，不适于描绘较细致的图案。

## 7. 水彩笔

羊羊毛、兔毛的水彩笔蘸色会比较饱满，颜色比较厚重。尼龙笔的笔毛比较硬，吸水性没有羊毛笔好，但是画出的线条感觉比较硬朗。用的时间长的话，笔头比较容易变形开岔。另外尼龙笔在用完以后要甩干其中的水分，不然放在颜料盒里容易变形。也有人直接用毛笔画图。设计师会根据自己画图的习惯来选择合适的画笔。

## 8. 自动铅笔

用自动铅笔绘图便于修改，主要在绘制精细的设计图时打底稿用，是手绘初学者必备的工具。

## 二、画纸类

### 1. 复印纸

复印纸通常分为 70g、80g、90g、100g 这四个常见级别，克数越大纸张越厚，质量也越好。复印纸价格低廉，使用广泛，但易破损，不宜长时间保存，有时候还易刮伤手。适合手绘学习初期练习时使用。

### 2. 速写纸

速写纸常见的是速写本用纸，纸的质地较厚，在其上绘图时用笔流畅，常见为 A4、A3 规格，外出画速写时常用，携带方便。

### 3. 草图纸

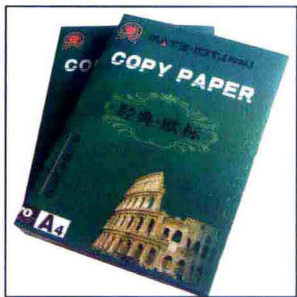
草图纸是设计师最常用的一种纸，质地轻而透明，常见的有白色和淡黄色两种，成卷装，使用方便而且使用时间较长，一般每卷的价格为 35 ~ 60 元。这种纸适合设计师做设计方案时画草图用。



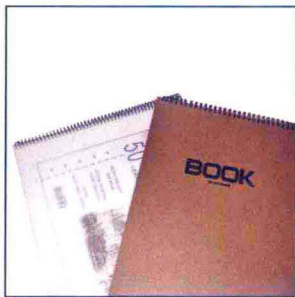
水彩笔



自动铅笔



复印纸



速写纸



草图纸

#### 4. 硫酸纸

硫酸纸较草图纸更为透明、厚重，纸面较滑，一般普通笔在上面绘图易断墨，而且笔迹在纸面不易快干，容易把图面 and 手弄脏，因此在硫酸纸上绘图时常使用针管笔。

#### 5. 新闻纸

新闻纸常用来画速写或绘制概念草图，纸面呈棕黄色，因此图面会有特殊的效果。新闻纸价格低廉，一般 5 元钱 100 张。

#### 6. 水彩纸

水彩纸质地较厚，纹理鲜明，一般呈颗粒状或条纹状，常用于水彩渲染绘制的效果图。水彩纸吸水性较好，进行水彩渲染时能呈现出独特的效果，适合爱好水彩表现的设计师。有些设计师选择使用国外品牌的专业水彩纸，手绘初学者选用一般的水彩纸就可以。

#### 7. 牛皮纸

牛皮纸一般为棕色，质地厚实，易保存，设计师想表现不同的画面气质时就可以选用牛皮纸。用牛皮纸绘制的图面古朴、怀旧又富有亲和力，好的设计与表现在牛皮纸上绘制后既是设计作品，也可以成为一件艺术品，经装裱后挂在墙上能营造出设计的氛围。

#### 8. 素描纸

素描纸与速写纸类似，质地比较厚重，适合绘制比较深入、细致的效果图。用马克笔、彩铅反复着色不易透过纸张弄脏桌面，因此表现出的色彩比较真实。

### 三、尺规类

#### 1. 直尺

直尺是设计师最常用的尺规类工具，长度一般为 30 ~ 50mm。

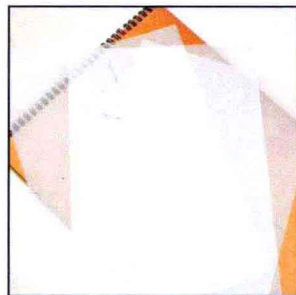
#### 2. 三角板

三角板是绘图常用的工具，能绘制平行线、垂直线及各类标准角度线。三角板使用方便，常与专业绘图板配合使用。

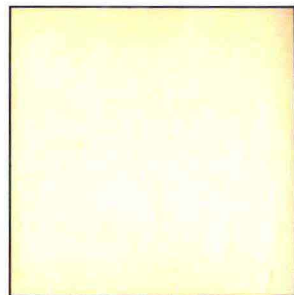
#### 3. 圆规

据记载，雅典的塔洛斯（一位伟大的艺术家、建筑师和雕刻家）发明了圆规。圆规在设计和绘制详图时使用较多，解决了人们不能精确画圆的难题。

#### 4. 曲线板



硫酸纸



新闻纸



水彩纸



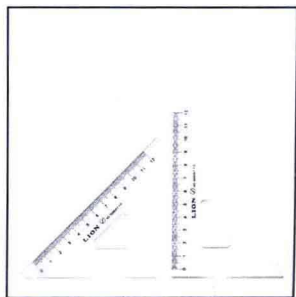
牛皮纸



素描纸



直尺



三角板



圆规

曲线板是设计师绘制带有曲线、弧线的平面、立面图时常用的工具，曲线板的样式较多，可根据需要进行选择。

#### 5. 量角器

量角器能够精确度量各种角度，在度量角度方面的使用比三角板更为广泛，是设计师常用的绘图工具。

#### 6. 比例尺

比例尺是设计师的必备工具，能够帮助设计师精确推敲设计图的比例关系，深受设计师喜爱。

### 四、箱包类

#### 1. 工具箱

工具箱的样式较多，图中所示的工具箱主要用来装马克笔，两层能装 65 支左右。此工具箱颜色很多、透明度较高，便于设计师寻找笔的型号与颜色，而且携带其外出写生创作很方便。

#### 2. 图纸包

图纸包常见的有 A3、A2 规格，学习手绘一般常用 A3 图纸包，里面可以放 A3、A4 的图纸，也可以放马克笔、笔袋等工具。手提型的图纸包便于设计师出差或写生时携带图纸，方便、实用。

#### 3. 图纸夹

常见的图纸夹有 A4、A3 规格，适合放置手绘效果图。使用图纸夹能让设计师养成良好的习惯，翻看时不会把图纸弄脏、弄褶皱，图纸也可以保存很久，扫描后的图片也会比较容易处理。

#### 4. 笔袋

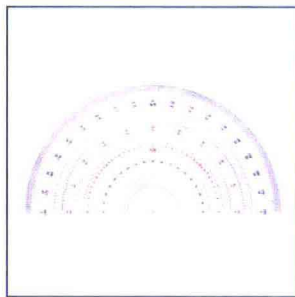
笔袋可以放置钢笔、草图笔、针管笔、铅笔，以及橡皮、刻刀、扇形比例尺等，在绘图时使用很方便。

#### 5. 写生椅

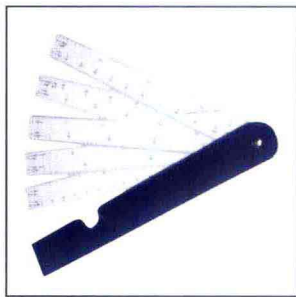
写生椅使用率不高，只有外出写生创作时才能派上用场。写生椅多为折叠、轻便型，携带方便，是爱好写生创作的设计师的必备用品。



曲线板



量角器



比例尺



工具箱



图纸包



图纸夹



笔袋



写生椅