

课书房 | 新形态教材

高等教育建筑类专业系列教材

# 建筑及景观手绘技法

JIANZHU JI JINGGUAN SHOUHUI JIFA

■ 主 编 阙 怡 曹桂庭  
■ 副主编 侯 娇 唐海艳  
■ 主 审 李 奇



重庆大学出版社

## 内容提要

建筑及景观手绘是设计表现的一种重要方式。手绘表现既要体现出艺术性，又需要有透视空间的严谨性。因此，手绘区别于其他绘画表现，是有更多的规律和方法可循的。本书的编写基于多年的教学经验总结，尽可能总结出手绘表现的规律性和方法，让众多没有绘画基础的建筑学、风景园林、城乡规划专业的学生能够较为快速地掌握手绘表现的技能与方法。

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑及景观手绘技法 / 阙怡, 曹桂庭主编. -- 重庆:  
重庆大学出版社, 2021.3  
高等教育建筑类专业系列教材  
ISBN 978-7-5689-2555-6

I. ①建… II. ①阙… ②曹… III. ①建筑设计—绘画技法—高等学校—教材 ②景观设计—建筑画—绘画技法—高等学校—教材 IV. ①TU204.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第025731号

高等教育建筑类专业系列教材

### 建筑及景观手绘技法

主 编 阙 怡 曹桂庭

副主编 侯 娇 唐海艳

主 审 李 奇

责任编辑: 王 婷 版式设计: 王 婷

责任校对: 刘志刚 责任印制: 赵 晟

\*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 饶帮华

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: [fxk@cqup.com.cn](mailto:fxk@cqup.com.cn) (营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

\*

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 14.75 字数: 349千

2021年3月第1版 2021年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5689-2555-6 定价: 59.00元

---

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书  
制作各类出版物及配套用书, 违者必究

# 前言

设计专业要求设计师具备手绘设计草图的能力，以便快速记录设计构想（构思草图）和表达设计意图（设计草图）。构思草图用于设计之初，而设计草图则广泛用于设计交流和各种专业考试，如考研、公司考核、职称考试或资格考试等。因此，手绘技法是设计师必须掌握的重要的专业技能。

设计草图是专业设计与草图绘制的结合，是工程经验与美术基础的结合，具有专业、快速、准确和美观的特点。本书主要用于培养和提高设计草图绘制技能的教学，主要针对风景园林设计、建筑设计、环艺设计、城乡规划等专业的设计草图绘制特点，进行系统的论述、讲解和演示，以介绍专业设计图的绘制对象特点以及快速绘制方法为主，即侧重介绍设计对象及其所处环境的各种手绘方法和绘制要领。

本书的编写人员同时具备多年的工程设计和草图绘制的教学经验。书中突出绘制过程的演示，其中重点内容还配以视频演示和作品展示，满足风景园林、建筑设计、环艺设计、城乡规划等专业，授课为2至4个学分的教学需要。

本书共分为7章，按照手绘教学的基本流程安排。

第1章为概述，主要介绍手绘技法的作用和意义，以及学好手绘的要求和方法。

第2章为手绘的基础知识讲解，主要介绍手绘中常用的工具，基本笔法的练习技巧等，每个知识点都用手绘配图进行说明，直观易懂。

第3章为透视基础，主要介绍设计中常用到的一点透视、两点透视及鸟瞰透视的特点以及快速绘制技巧，每种透视画法都配有详细的过程演示。

第4章为景观元素的表达技法，重点介绍建筑及景观中常用到的山石、植物、水景、道路及铺装、景观小品、景观配景的绘制方法，针对每种元素都有详细的步骤讲解。

第5章介绍建筑效果图的绘制方法，详细讲述了建筑效果图的构图技巧，并分步骤讲解各种类型建筑的绘制要点。

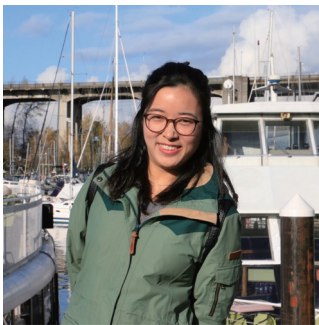
第6章介绍景观效果图的绘制方法，从平面图开始，对如何选择合适的视点、如何构图、如何进行空间架构、如何进行细节处理进行详细的过程演示，使学生能真正学以致用。

第7章为马克笔的上色技法，包括马克笔的运笔、配色、特殊效果的处理等要点，同时配有大量的案例讲解，除了有过程图展示外，还有视频演示。

本书由阙怡、曹桂庭担任主编，侯娇、唐海艳担任副主编，李奇担任主审。本书第1章由侯娇编写，第2章至第5章由阙怡编写，唐海艳、王晓晓、付林江参与编写第6章和第7章，书中的手绘图主要由曹桂庭绘制，张志伟、李莎、张宗英主要负责图片的处理工作。

由于编者水平有限，书中不妥之处还请读者批评指正。

编者  
2020年6月



阙怡，毕业于西北农林科技大学。重庆大学城市科技学院风景园林讲师，8年手绘课程教学经验，曾指导学生多次获得风景园林专业设计奖项。

个人邮箱：queyi2020@126.com



曹桂庭，毕业于西南大学美术学院环境艺术设计专业。新世立手绘创始人，11年手绘及快题教学经验，培养及服务上万名学员（含众多高校快题第一名）。

个人邮箱：472548290@qq.com

# 目 录

1 手绘技法概述 .....	1
1.1 设计中手绘技法的作用和意义 .....	1
1.2 学习手绘表现的方法 .....	2
2 手绘技法基础知识 .....	3
2.1 常用工具及使用方法介绍 .....	3
2.2 徒手线条技法练习 .....	7
课后练习 .....	19
3 透视基础 .....	20
3.1 透视的基础知识 .....	20
3.2 一点透视 .....	22
3.3 两点透视 .....	31
3.4 三点透视及鸟瞰透视 .....	39
课后练习 .....	45
4 景观元素的表现技法 .....	46
4.1 植物的表现技法 .....	46

4.2	石头的表现技法	61
4.3	水景的表现技法	63
4.4	景观小品的表现技法	72
4.5	道路及铺装的表现技法	74
4.6	景观配景的表现技法	77
	课后练习	91
5	建筑效果图的构图技法及深化表达	92
5.1	建筑效果图的构图技巧	92
5.2	各类型建筑效果图的表现技法	99
	课后练习	127
6	景观效果图的表现技法	128
6.1	景观效果图的构图技巧	128
6.2	一点透视景观效果图的表现技法	137
6.3	两点透视景观效果图的表现技法	145
6.4	鸟瞰图的表现技法	152
	课后练习	161
7	马克笔上色技法	162
7.1	马克笔用笔及配色技法	162
7.2	景观单体的马克笔表现	178
7.3	中小场景的配色及上色步骤	190
7.4	大场景的配色方法及步骤	219
	课后练习	230

# 1

## 手绘技法概述

建筑及景观手绘是设计表现的一种重要方式，手绘表现既要体现出艺术性，又需要有透视空间的严谨性。因此，建筑及景观手绘区别于其他绘画表现，是有更多的规律和方法可循的。它是建筑、景观、规划等专业的一门重要的专业必修课程。

### 1.1 设计中手绘技法的作用和意义

手绘与我们的现代生活密不可分。对建筑师、研究学者、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。而手绘培训是一种以手绘技能需求为对象的教育训练，对现代社会设计美学的传承有着不可替代的现实意义。

手绘是应用于各个行业手工绘制图案的技术手法。设计类手绘主要是前期构思设计方案的研究型手绘和设计成果部分的表现型手绘，前期部分被称为草图，成果部分被称为表现图或者效果图。手绘内容很广泛，言语无法尽善表达。

手绘图表现是设计师艺术素养和表现技巧的综合体现，它以自身独特的魅力、强烈的感染力，向人们传达设计的思想、理念以及情感。手绘的最终目的是通过熟练的表现技巧来表达设计者的创作思想。

“图画是设计师的语言。”虽然随着科技的发展，很多平面设计图和3D效果图都被用来体现设计，但是计算机绘图所需的时间和硬件设备上都具有一定的局限性，所以从设计师的角度来看，如何把自己的创意和灵感记录和描绘出来，如何用画笔及时地与客户交流沟通，是衡量设计师们专业度的重要标准。

## 1.2 学习手绘表现的方法

### 1) 临摹

挑选优秀的作品进行临摹。虽然好的艺术修养基础对学习手绘效果图有很大帮助，但培养艺术修养的最好途径还是多看、多练习、多体会。手绘同时也是一种技法，是有规律可循的，大家不要被复杂的手绘图吓倒，在临摹作品时应弄清其表现的基本技法和规律，这样才能快速掌握手绘的技能，本书将重点介绍这些基本技能和规律。

### 2) 默画

当临摹到一定程度时，就可以试着默记一些组合或者是场景，然后以自己的方式组合起来，创造出属于自己的空间场景。通过这一步骤，既可以巩固自己的绘画基础，也是试着创造和设计的试验阶段。

### 3) 写生

在完成了临摹和默画的基础训练以后，写生就是最直接的训练方式了。写生又分照片写生和实景写生，无论是哪种写生方式，对于构图、取景、虚实处理、明暗区分以及后期上色的色彩搭配，都有很高的要求。

### 4) 设计

手绘的最终目的是为设计服务，所以不管手绘画得如何，最终都要用于设计，而且必须用于设计，体现设计。手绘培养的是一个人的设计空间感，所以必须要把平面图纸转化成实景空间，才能使效果图具有生命力、打动人。这个过程较难，通常需在大量临摹和默画之后才能达到理想的效果。本书也试图总结其中可循的规律，帮助读者更好地掌握手绘设计的技能。



# 手绘技法基础知识

## 2.1 常用工具及使用方法介绍

在建筑及景观手绘表现中主要用到的工具可以分为三类：纸、笔和尺规。对于初学者而言，学好手绘的第一步就是要了解这些工具的特性和使用方法。目前市面上相关的绘图工具种类繁多，本书主要介绍几种常用的绘图工具。

### 2.1.1 纸类

#### 1) 复印纸

复印纸质地细滑、不晕染、性价比高，特别适合在手绘练习中使用。在建筑及景观手绘表现中，建议选择80 g A3的复印纸，如图2.1所示。

#### 2) 硫酸纸

硫酸纸为半透明纸（图2.2），其特点是透明性好，抗老化，对油脂、水的渗透抵抗力强，但其对油墨的吸附性和色彩的再现能力较

差，价格也偏贵。这种纸一般用在设计中的方案修改阶段，也可用于蒙图练习。

### 3) 绘图纸

绘图纸即质地较厚的绘图专用纸，与复印纸相比其耐久性更好，质地更细滑，常用于比较正式的快题表现和手绘效果图绘制，如图2.3所示。



图2.1 复印纸



图2.2 硫酸纸



图2.3 绘图纸

## 2.1.2 笔类

### 1) 铅笔

铅笔一般用于手绘图的起形，应用中可用普通铅笔和自动铅笔，如图2.4所示。普通铅笔的铅芯选择性较多，在纸面上可表现颜色的深浅变化和线条的粗细变化，线条的轻重粗细也可自由掌握。手绘中一般选HB~2B型号的铅笔较多。自动铅笔使用方便，现在市面上也有不同型号的铅芯售卖，选择性也较多，推荐初学者练习时使用。



#### 4) 马克笔

马克笔主要有水性马克笔和油性马克笔两种，如图2.7所示。水性马克笔的色彩透明度高、笔触清晰，但多次覆盖后颜色易脏，也易使纸张起毛；油性马克笔可溶于酒精，其色彩沉稳，可反复叠加，色彩过渡自然，但气味较重，用时应注意室内通风。在快速表现中常用油性马克笔，初学者常用的品牌有Touch、凡迪、斯塔等。

#### 5) 高光笔

高光笔主要用于修饰马克笔的上色效果，能制造反光、透光等效果，如图2.8所示。手绘表现中常用的高光笔有两种：一种是笔状的，适合于画高光线条；另一种类似修正液，其笔身可挤压出水，可画高光点或用手涂抹制造朦胧效果。



图2.6 彩色铅笔



图2.7 马克笔

### 2.1.3 尺规工具

在建筑及手绘效果图绘制中，画一些主要透视线、长直线、规整图形等线条时，建议初学者用尺规作图。常用的尺规工具有平行尺、直尺、三角尺、比例尺、圆模板等，如图2.9所示。



图2.8 高光笔

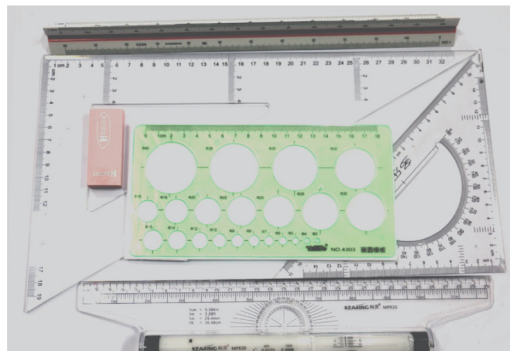


图2.9 常用的尺规工具

## 2.2 徒手线条技法练习

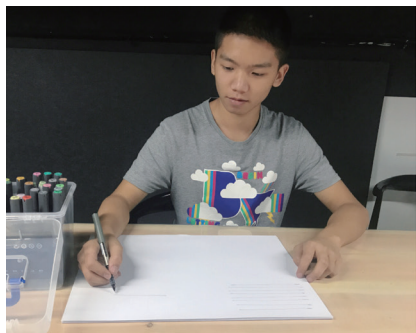
徒手线条技法练习是手绘技法的基础，看似简单，实则千变万化。线条的变化可以通过线条的快慢、虚实、轻重、曲直等关系来体现。根据表现内容的不同，可以将线条大体分为直线、抖线、自由曲线和凹凸线条等几种类型。本节将重点介绍这几种线条的绘制技巧。

### 2.2.1 正确的坐姿和握笔方法

正确的坐姿是画好线条的前提，正确的握笔方法也可以帮助我们快速进入状态。

### 1) 坐姿

坐立端正，双脚与肩同宽，手肘轻放于桌面，与手臂大致成 $90^\circ$ ，如图2.10所示。



(a) 正确的坐姿正立面



(b) 正确的坐姿侧立面

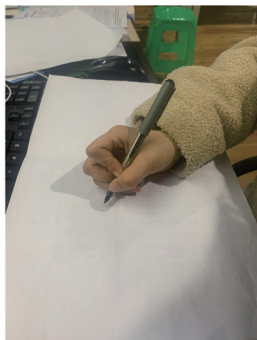


(c) 错误的坐姿

图2.10 坐姿示意图

### 2) 握笔

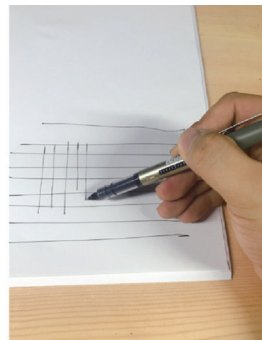
一般情况下，握笔的位置距笔尖约2 cm，笔与纸面成 $45^\circ$ 夹角，手、手腕和手肘关节在一条直线上，如图2.11所示。



(a) 错误的握笔（握笔太紧）



(b) 画横线的握笔



(c) 画竖线的握笔

图2.11 握笔姿势示意图

## 2.2.2 徒手线条的基本技法练习

### 1) 直线

直线是手绘表现中最常用的线，很多形体都是由直线构建而成的。画直线时要注意以下几个要点（图2.12）：

- ①画短直线时用手腕摆动，画长直线时用手臂带动而手腕不动，这样更利于画出笔直的线条。
- ②画线分起笔、运笔和收笔3步，起笔顿挫有力，运笔过程速度要快，收笔稍作提顿。
- ③线条要连贯有力、出笔果断，切忌犹豫和迟疑。
- ④切忌来回重复表达一条线。
- ⑤长线宜断不宜接，交叉线宜接不宜断。

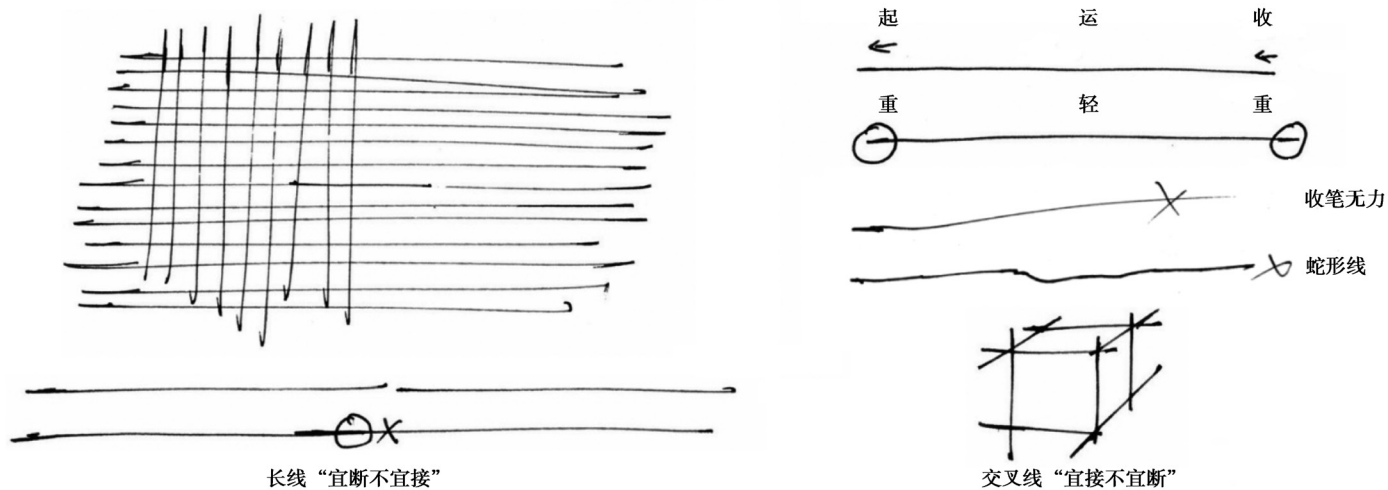


图2.12 直线画法

徒手直线的表现是手绘最基本的要求，平时可以多加练习。线条练习可参考图2.13。

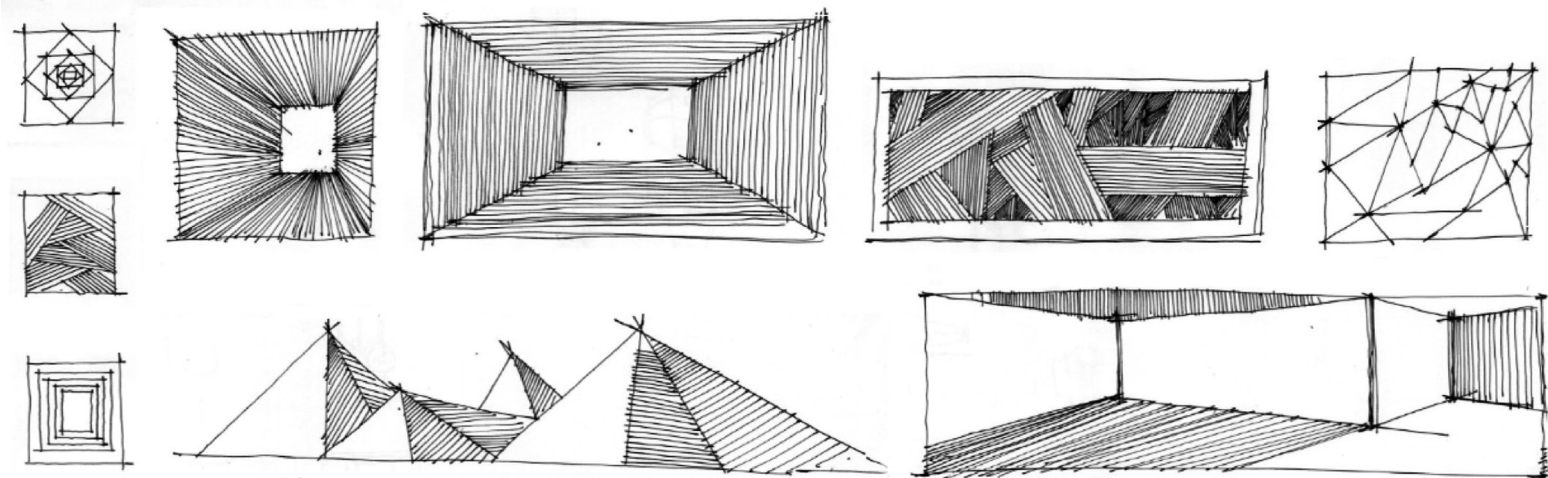


图2.13 徒手直线练习

## 2) 抖线

抖线其实也是直线的一种，适合表现较长的直线、竖向直线或者水面等。画抖线时首先要保持放松，笔不宜握得太紧，由手腕带动笔作微微抖动，运笔速度稍慢，做到“大直小曲”。抖线如图2.14所示。

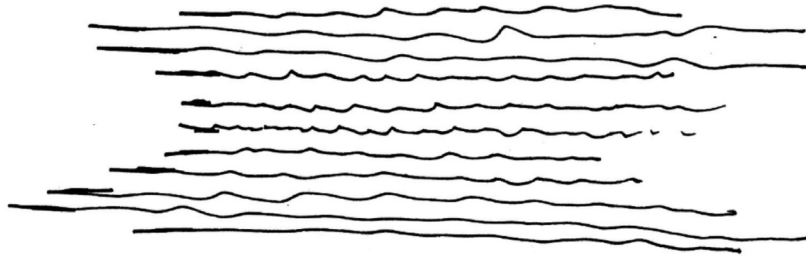


图2.14 抖线

### 3) 自由曲线

自由曲线在手绘表现中也较为常见，如表现弯曲的道路、建筑的曲线轮廓、某些材质的纹理等。它是整个画面中表现比较灵活的部分，表现时要体现出曲线的张力和弹性，尽量一气呵成。自由曲线如图2.15所示。

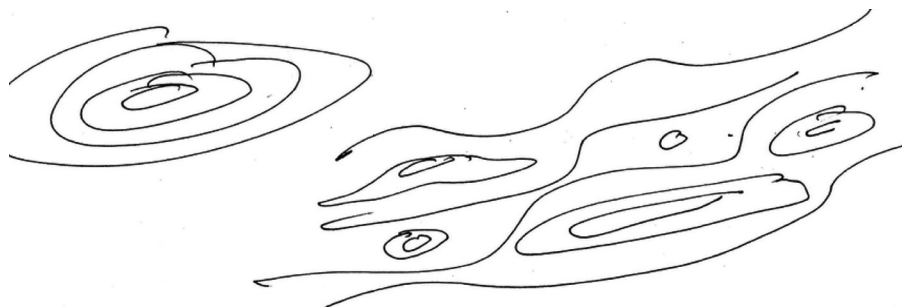


图2.15 自由曲线

### 4) 凹凸线条

凹凸线条多用于景观手绘图中植物的表现以及一些建筑材质的纹理表现。练习中要注意线条的凹凸变化，即要熟练灵活地运用笔和手腕之间的力度，以表现丰富的变化效果；切忌用笔拘谨，形成规则的凹凸变化。凹凸线条如图2.16所示。

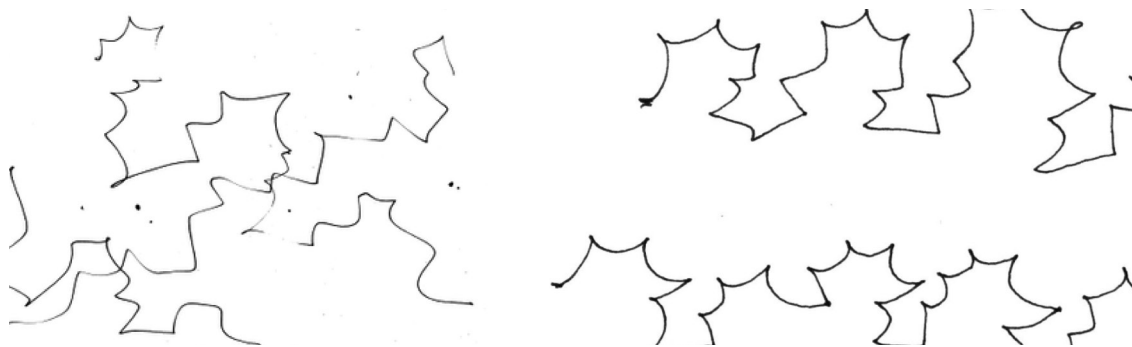


图2.16 凹凸线条