

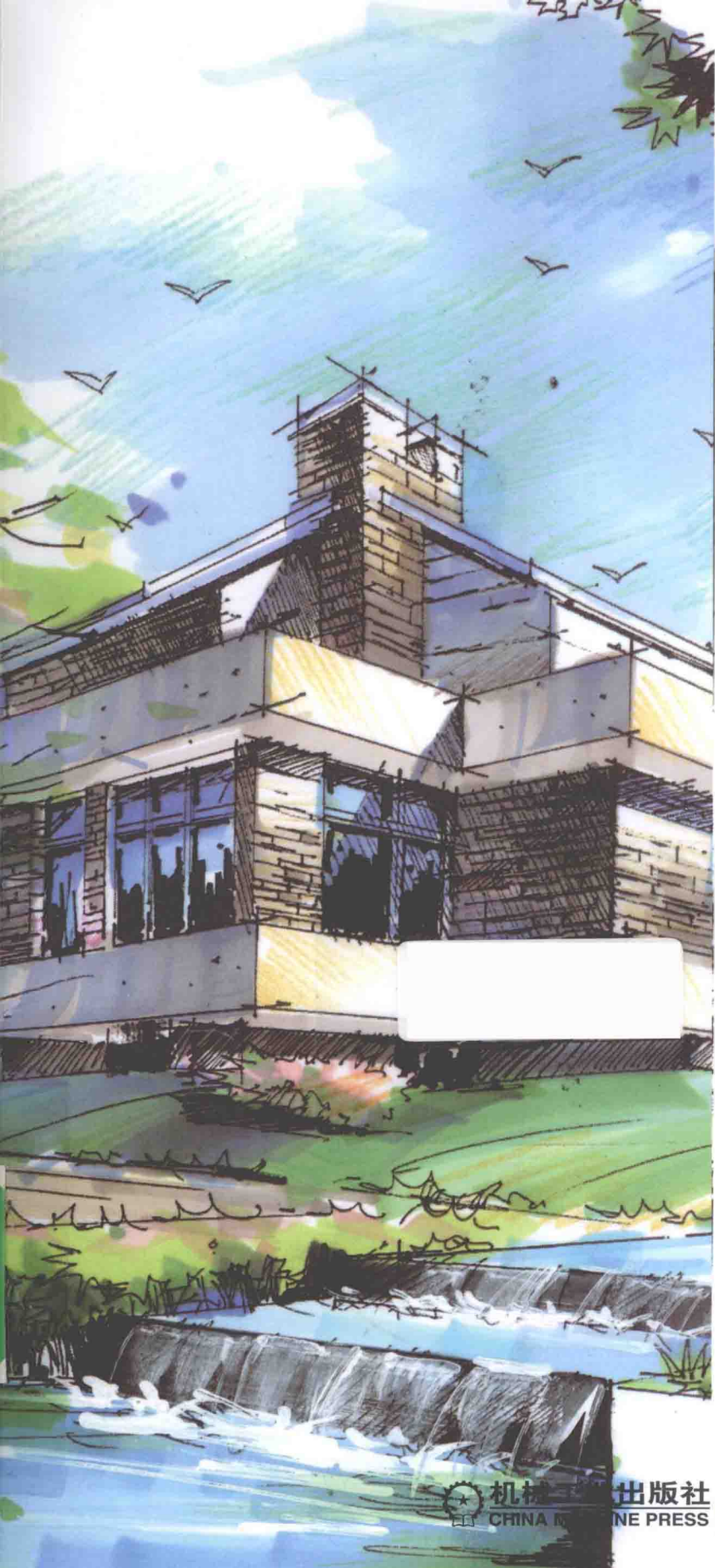
零基础轻松学手绘系列丛书

——零角度手绘——

Architectural Design Hand-Painted Performance

建筑设计 手绘快速表现

陈立飞·主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



零基础轻松学手绘系列丛书

建筑设计

手绘快速表现

主编 陈立飞
参编 黄德凤 詹秋香 叶伟森



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书是《零基础轻松学手绘系列丛书》之一，以编者多年的手绘设计教学经验与实践为基础，总结出的一套非常适合手绘零基础读者的特殊训练法。在编写上，它选取建筑设计中的优秀案例，指出其代表性元素，并通过徒手手绘与尺规作图相结合的方法，进行手绘设计指导，同时指出了其中需要注意的问题。

本书结构清晰，由浅入深，图文并茂，详细分析了建筑手绘的训练方法，符合学习规律。本书内容涉及线条、马克笔、建筑单体、建筑组合、建筑空间、建筑平立面图、建筑快题设计等，能使初学者触类旁通，举一反三。

本书可作为高等院校、高职高专院校相关专业学生的手绘教材，以及建筑设计相关专业的参考书。同时也可供相关行业从业人员与手绘爱好者自学参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑设计手绘快速表现 / 陈立飞主编. -- 北京: 机械工业出版社, 2014.9

(零基础轻松学手绘系列丛书)

ISBN 978-7-111-48073-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 222537 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 吴靖 责任编辑: 吴靖

封面设计: 张静 责任校对: 白秀君 责任印制: 乔宇

北京画中画印刷有限公司印刷

2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 12.5 印张 · 306 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-48073-0

定价: 59.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: (010) 88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: (010) 68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

(010) 88379203

教育服务网: www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网: www.golden-book.com

前言

从一个手绘零基础的学生到习画多年的学子；从一个热爱绘画的青年设计师到有多年教学经验的老师，我们大都曾经历过这样一个转变。我们也曾苦恼没有基础，技不如人；我们也曾一天天地勤学苦练；我们也曾在学习手绘的路上摸索前行。令人欣慰的是，今天我们终于可以通过此书，与读者们分享我们的经验，或者说是一些关于手绘学习的小小的收获和领悟吧！

手绘效果图与计算机效果图同为设计表现方式。手绘效果图又可分为“徒手绘画”和“借助工具绘画”两大类，它是在计算机效果图泛滥后设计人员为追求情调和韵味而兴起的复古表现方式。

徒手绘画就是设计师在一张空白的纸上，通过画笔，由点、线、面围合成个体，再由许多不同的单体组成一个空间。这个空间就是作为一个设计师所要表达的图形语言，整个手绘过程便是表达自己的设计思维的一个过程，而手绘效果图便是设计师传达自己的构思最直接、最快捷的方式，即设计师表达情感、设计理念和方案结果最直接的“视觉语言”。

我们认识许多学习设计的学子，他们常苦恼于自己没有绘画功底，特别为自己的手绘表达能力发愁。我们想：或许他们的心声能反映很多不擅长手绘表达的学生内心的想法。所以我们秉承分享手绘经验，为手绘零基础的同学们提供一种学习理念，开办了“零角度”手绘教学学校。

但我们深知，学习手绘需要时间、金钱和精力。这就决定了并非所有想提高自己手绘表达技巧的同学都能参加各类手绘培训班，于是就有许多同学向我们建议：老师，你们出一本适合手绘零基础学生学习的书吧！因此，《零基础轻松学手绘系列丛书》诞生啦！

本书内容从最基础的线条开始，慢慢地给大家介绍透视、构图等理论知识，之后再解决单体、水景、人物、交通工具等各类物体的表现技法，最后上升到透视空间手绘图、马克笔基础、色彩空间、手绘作品欣赏等，详细地阐述了表现技法的特点和训练方法，同时提供了大量的优秀线稿作品，供读者进行临摹。

当然，手绘练习本身就是一个熟能生巧的过程，表达技巧的成熟程度与练习的频度是息息相关、无法分割的。本书算是为大家提供一个手绘练习的范本。但俗话说“师非领进门，修行在个人”，这话一点儿也不假。“多练手”才是学好手绘的硬道理！

所以，同学们别担心，有了理论的指导再加上你们的勤恳，练好手绘是一件自然而然的事。请大家记着一个口号：绳锯木断，水滴石穿！相信自己，手绘——我能行！

本书在收录和编写过程中，得到了零角度手绘工作室的魏安平、孙银生、刘岸奇老师的帮助，他们为本书的出版提供了部分资料，在此一并表示衷心的感谢。同时由于编者的水平有限，本书可能存在一些不足之处，敬请读者给予批评指正。

编者

目录

前 言

第 1 章	手绘概述	1
1.1	建筑手绘内涵和重要性	2
1.2	手绘图的类别	3
第 2 章	建筑设计手绘工具及材料	6
2.1	纸张类型	7
2.2	笔类工具	7
2.3	其他辅助工具	7
第 3 章	线条	8
3.1	直线	9
3.2	抖线	12
3.3	曲线	12
3.4	乱线（植物线）	13
第 4 章	透视	14
4.1	一点透视	15
4.2	两点透视	16
4.3	三点透视	17
4.4	多点透视	18
第 5 章	光影	20
5.1	光影的锁定	21
5.2	BOX 面的几种处理方式	22
5.3	窗与屋檐的处理方式	23
第 6 章	形体构造	24
6.1	字母思维创造	25
6.2	方块组合的练习	26
第 7 章	建筑手绘配景	30
7.1	植物	31
7.2	石头	35
7.3	水景	36
7.4	人物	37
第 8 章	小型单体建筑	39
第 9 章	构图	48
9.1	构图的定义	49
9.2	构图的方式	49
9.3	构图常犯的错误	52

第 10 章	建筑大场景空间实例训练	53
10.1	建筑大场景空间实例训练范例	54
10.2	平面图转空间效果图训练	63
10.3	建筑快速表现手绘基础总平面图	67
10.4	建筑快速手绘基础立面图	68
第 11 章	建筑手绘线稿综合范例欣赏	69
第 12 章	色彩	88
12.1	色彩的主要特性	89
12.2	马克笔素描关系	90
12.3	马克笔的笔触	91
12.4	马克笔笔触的渐变训练	93
12.5	马克笔材质	94
12.6	马克笔单体	104
12.7	建筑空间马克笔表现方法与步骤	113
12.8	建筑空间手绘表现专题点评	133
第 13 章	建筑手绘作品欣赏	137
第 14 章	建筑快题手绘方案	187

Hand-painted outline

第 1 章 手绘概述

设计不仅是结果，更是一种过程，是一种特定动态的思维过程，充满了个性和创造力。任何一种艺术设计都常常伴随着自己的生命节奏，从初生到成熟，从抽象到具象。手绘是这个过程的载体与记录，它是一种最快速、最直接、最简单的反映方式，它是一种动态的、有思维的、有生命的设计语言。

1.1 建筑手绘内涵和重要性

设计不仅是一个结果,更是一种过程,是一种的特定动态的思维过程,充满了个性和创造力。任何一种艺术设计都常常伴随着自己的生命节奏,从初生到成熟,从抽象到具象。手绘是这个过程的载体与记录,它是一种最快速、最直接、最简单的反映方式,它是一种动态的、有思维的、有生命的设计语言(图1-1~图1-3)。

对待手绘,我们必须有一个清醒而客观的认识。不能仅仅将手绘视为效果图的一种表现技法,手绘还是设计的表达手段与表现语言,就如同作曲家用乐谱来表达自己音乐创作一般。手绘不仅仅是一种手段,而且是必备的一种手段。同时手绘贯穿设计与施工的整个始末,从设计的初步概念到方案的表达,甚至在施工现场,手绘都起着至关重要的沟通作用。

(1) 手绘画是相对于“计算机绘画”而言的一种类别,可分为“徒手绘画”和“借助工具绘画”两大类。

(2) 手绘效果图是设计师在一张空的纸上通过笔由点连成线,再由每条线组合成面,再由各个面围合成个体,最后由每一个单体构成一个空间,这个空间就是作为一个设计师所要表达的图示语言,表达自己的设计思维的一个过程,称之为手绘效果图。

(3) 很多设计师误认为只要会做计算机效果图就可以称之为设计师,而忽视了最基本也是最简单的手头表达能力,其后果是严重地扼杀设计师的创意思维。

(4) 现代人对计算机效果图的审美疲劳,设计师自身素质反思与觉悟,业主与大众品位的提升,使得手绘重新得到认可并复兴,从此发展下去。手绘是做高端市场的必备本领。

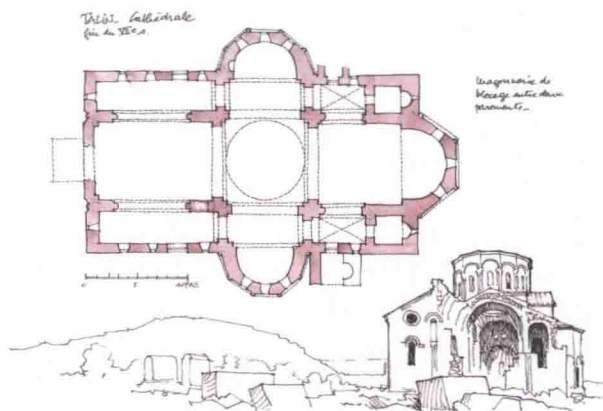


图 1-1 设计手绘图(一)



图 1-2 设计手绘图(二)

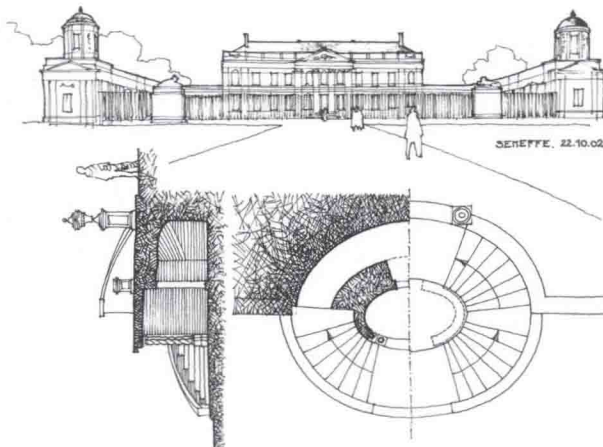


图 1-3 设计手绘图(三)

1.2 手绘图的类别

手绘表现是为景观和建筑设计服务的,如果想要提高手绘表现技法方面的能力,除了需具备必要的美术基础外,还应具备相关的景观和建筑方面的专业基础知识。概括起来包括美术造型基础能力、景观和建筑设计基础、建筑制图规范、设计美学修养等。手绘表现的形式各异,手法不一,但是无论是哪种的表现手法都是为了更好地去表达自己心中的想法,一般分为以下几种类型。

1.2.1 写生手绘图

通过写生或者临摹照片,一方面,能够更加充分地理解建筑室内空间形状、明暗和光影之间的有机联系,在对照性的比较中探寻空间造型等因素相辅相成的变化规律,从而提高控制画面黑白灰层次的对比、虚与实、强与弱等素描效果整体处理的能力。

临摹照片的过程与设计过程是相反的,设计是从无到有的,而临摹照片则是将已设计好的实物写真,利用解构的方法,将室内的构件解剖开来,一件一件地去分析,再构成新的画面。一定要注意删繁就简,大胆省略一些无关紧要的成分,同时要抓住物象的主要特征加以高度的线条提炼(图1-4、图1-5)。



图 1-4 写生手绘图(一)(丁选作)



图 1-5 写生手绘图(二)(丁选作)

1.2.2 设计方案草图

草图是设计之初!第一,有了构思要第一时间记录下来,草图就是最捷径的办法。第二,草图画多了有时候还能够帮助创意,画着画着就会有新的想法。第三,草图能够以第一时间最方便地和别人进行交流。最终的计算机效果图都是从最初构思的草图发展而来的。草图是基础,不管你画得好不好,只要你掌握了这个好的工具,就会给你的设计带来很大的帮助。总之,草图不是拿来吓人的,是为了创造更好的设计。当然不排除有时候是为了画草图而画草图的,这也是一时的兴趣。

手绘草图有两个特性:快速和表达清楚。手绘草图主要体现了设计师之间的交流。每一个人的手绘都带有个人的气质素养在里面,看似同样一个曲线、一个造型,但是不同的人画出来,所表现的线条的张力、饱满程度和感情色彩是不同的。所以,真正的草图概念是快,不是乱。一根美的线条,可以让创意不断地发挥(图1-6、图1-7)。

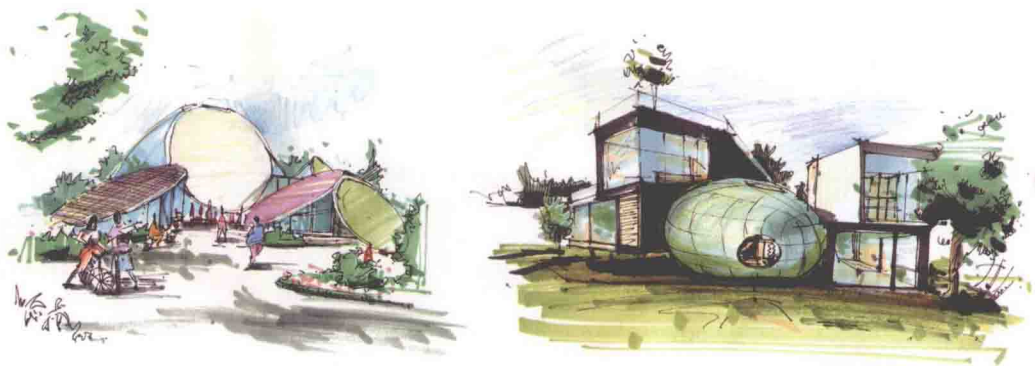


图 1-6 设计方案草图表现(一)(孙银生作)

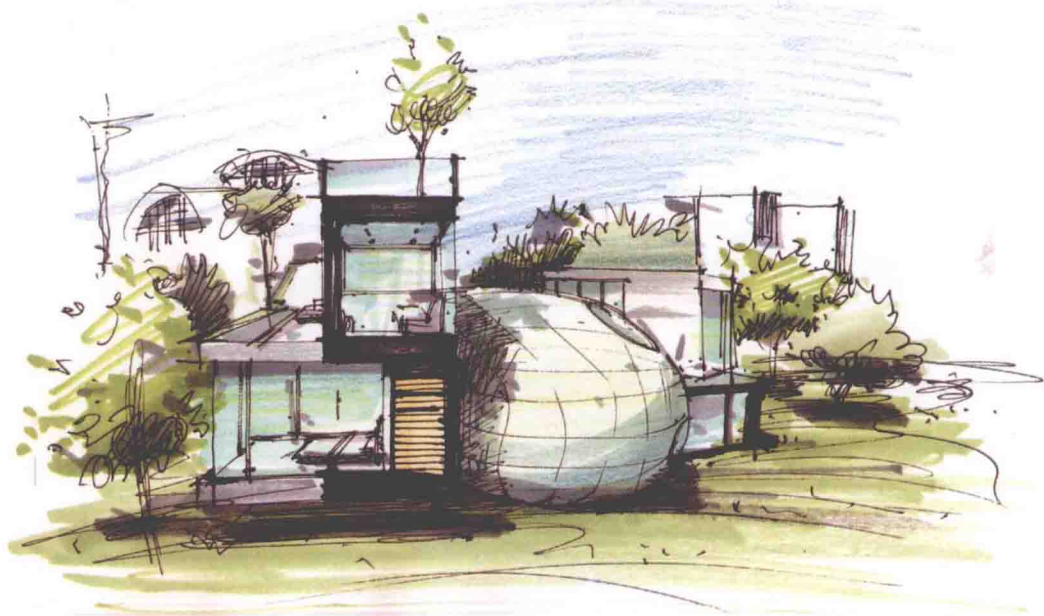


图 1-7 设计方案草图表现(二)(孙银生作)

1.2.3 表现性手绘效果图

表现性手绘效果图是手绘草图的深化版本，它需要更加准确、严格、真实、统一地表现设计师的设计意图和思维。这类手绘对色彩、透视和比例尺度、细节的描绘都必须做到仔细到位（图 1-8、图 1-9）。

从市场的角度来讲，它是以自己独特的表现形式展示给客户看的，这种类型的表现图与画者的设计水平有着直接的关系，所以需要有一个长期积累和培养的过程。

一般来说，要表现好一张手绘图，首先需具备一些知识点：

- (1) 线稿的空间把握能力，特别是在透视方面要求准确到位。
- (2) 构图的活泼有序和角度的把控能力。
- (3) 画面视平线的锁定。
- (4) 比例的真实合理性。
- (5) 色彩搭配，画面统一。
- (6) 画面素描关系的处理与光影的锁定。
- (7) 材质的表现与深化。

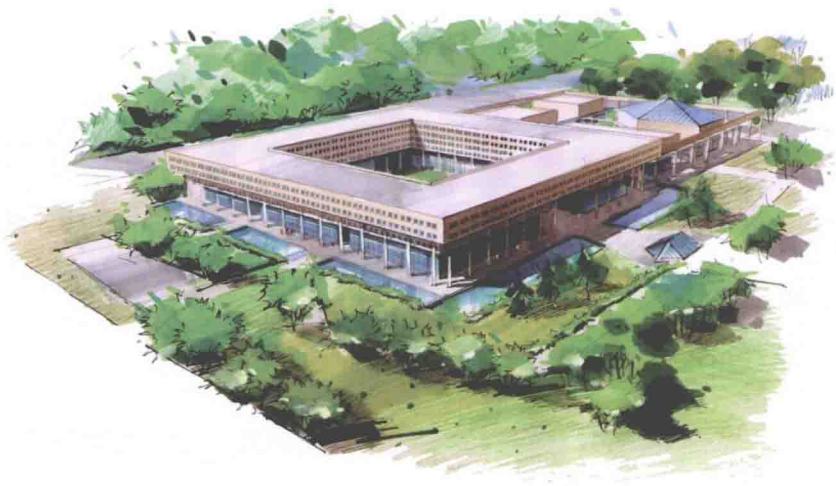


图 1-8 表现性手绘效果图(一)(丁选作)



图 1-9 表现性手绘效果图(二)(丁选作)

Architectural design drawing
tools and materials

第 2 章 建筑设计手绘 工具及材料

古人有云：工欲善其事，必先利其器。手绘表现图中所需要的工具很简单，也是常见的绘图工具，携带方便。绘画材料本身就有种东西在诱惑你，并促使你全力以赴，对于自发性的徒手表现画而言，每次作画都会充满着激情与信心。当然，好的工具也有它独特的功能，因此选择好的绘图工具更能让你如虎添翼。

2.1 纸张类型

主要有 A3 或者 A4 复印纸、普通纸、普通卡纸、水彩纸、描图纸、报纸等。当然，如果外出写生的话，一本质地精良、方便易携的速写本也是必不可少的。

2.2 笔类工具（图 2-1）

（1）美工笔：美工笔是常用的表现工具，在选择美工笔的时候，一定要在纸上画长线和画圆圈，如果不卡纸、不刮纸，不断水，说明这支笔出水比较流畅。而美工笔的另外一个优点就是：在转动笔尖时，它可以表现粗细变化的线条，线条优美而富有张力，一般在快速设计表现和写生时经常用到。

（2）走珠笔：线条自由奔放，属于一次性笔，粗细根据自己的选择而定。

（3）针管笔：选择针管笔，型号可以选择 0.2，三菱或者樱花的牌子相对比较好。

（4）自动铅笔：这个只要选择可以换笔芯的即可。

（5）马克笔：作为一个初学者，不能选择太差的马克笔，因为差的马克笔笔头比较毛糙、色彩会有偏差，这样只会让自己的信心被打击。可以选择性价比中等的马克笔——法卡勒；如果基础比较好，经济比较宽裕的，可以选择 AD、三福、My color 2 这几个牌子。

（6）色粉笔：色粉笔常用于制造画面的气氛，特别是处理天空材质的时候。

（7）彩色铅笔：可以选择辉柏嘉 48 色的水溶性彩色铅笔。

（8）涂改液：用于后期处理画面的亮部和高光，可以选择日本樱花牌的涂改液。



美工笔



走珠笔



针管笔



自动铅笔



马克笔



彩色铅笔



色粉笔



涂改液

图 2-1 笔类工具

2.3 其他辅助工具

主要有工具箱（用于收纳上述画材）、椅子、相机（便于构图和收集素材）（图 2-2）。



工具箱



椅子



相机

图 2-2 其他辅助工具

Lines

第 3 章 线条

线条是手绘表现的基本语言，任何设计草图都是由线条和光影组成。

3.1 直线

在很多行业中,手绘的应用越来越广泛:服装手绘、POP手绘、DIY手绘、墙体手绘、园林景观手绘、室内手绘等。从而证明,手绘在未来一段时间里,慢慢地会得到很多人的认同。手绘不仅仅是作为一种表达的手段,它更是作为引导设计师进一步思维的推动媒介。手绘对于设计师潜移默化的辅助作用应当被广大的设计师重视起来,现代有关认知心理和头脑胜利学的研究建立了一种综合的形象思维的观点,就是视觉形象思维——脑到、眼到、手到。就是说假如当你脑海中出现一朦胧的图像,可以通过手将它表现出来(图像化),这种图像化的过程正是设计师将自己头脑中的空间形象转化为视觉形象的过程。在这个过程之中,就出现了一种图像化的表达方式。很多建筑、室内外等的效果图,就是要表达一种体量和气氛出来,线条正是表达的一种工具——线条是皮肤、透视是骨架、色彩是衣服。

然而直线中的“直”并不是要求要像尺规画出来的线条那样,只要视觉上感觉相对直就可以了。直线比较刚劲有力,常用在横的方向和斜的方向。画的时候要注意起笔与收笔画线的基本动作要领,再加上动作的快慢、轻重变化,线条会显得有力、流畅。

3.1.1 如何有效地练习线条

首先,漂亮的线条并不是一朝一夕就可以练得出来的,它是一个坚持的过程,但并不是说要花一整天去练习。它需要一个度和一个积累,保持每天坚持两张线条图,那你就可以成为一个线条高手。在练习线条时不会受任何限制,譬如说:你在打电话的时候,可以边画边聊天,一举两得。或者说在看电影的时候,一只笔一张报纸就可以随时随地画线条了,可以根据剧情来调节线条的速度与长短。

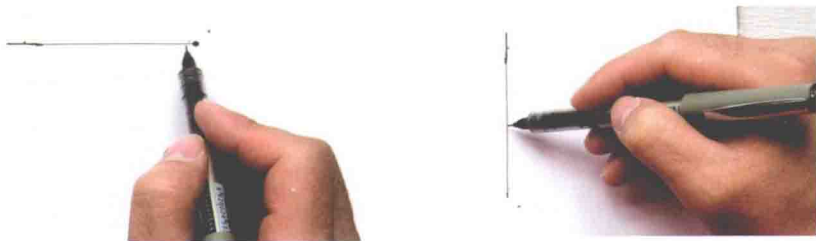
有些同学在问,为什么我画的直线总是弯的呢?其实道理很简单,就是你的坐姿、执笔和运笔的问题。

(1) 坐有坐相,坐姿要挺起胸膛,不要整个身体都趴在桌子上,画板要倾斜 45° ,便于画线的时候身体更加灵活,让视觉上看图更加舒服,画板便于旋转(图3-1)。



图 3-1 坐姿方式

(2) 执笔的方法与画素描不一样,和写字的执笔方法也不一样。很多人喜欢把手紧贴笔尖附近或执笔离笔尖太远,这些都是画不好线条的小动作。根据笔者多年的教学经验总结:画横线时,笔尖与横线要保持垂直方向;画竖线时笔尖的方向也是垂直的;在画不同角度和方向的线条时,手都要转动,不能一成不变(图3-2)。



画横线的握笔方法

画竖线的握笔方法

图 3-2 握笔方法

(3) 画直线时总是歪或弯的重要原因是没有充分利用好手的各个部位。其实手指、手腕、手臂，它们每个部位发挥的功能都不一样。运动手指画出来的线条是短直线；运动手腕画出来的是中等的线条；手指、手腕不运动画出来的线条是直线。所以希望读者在练习的时候观察自己运笔时手的运动情况，再加以调整(图3-3)。



图 3-3 运笔方法

3.1.2 手绘线条的特点

专业性的手绘线条有如下的特点(图3-4)：

- (1) 起笔、运笔、收笔(两头重中间轻)。
- (2) 稳重、自信、力透纸背(入木三分)。
- (3) 求直，整体上直。
- (4) 手臂带动手腕运笔。
- (5) 线面与视线尽量保持垂直。
- (6) 线与线之间的距离尽量相等。

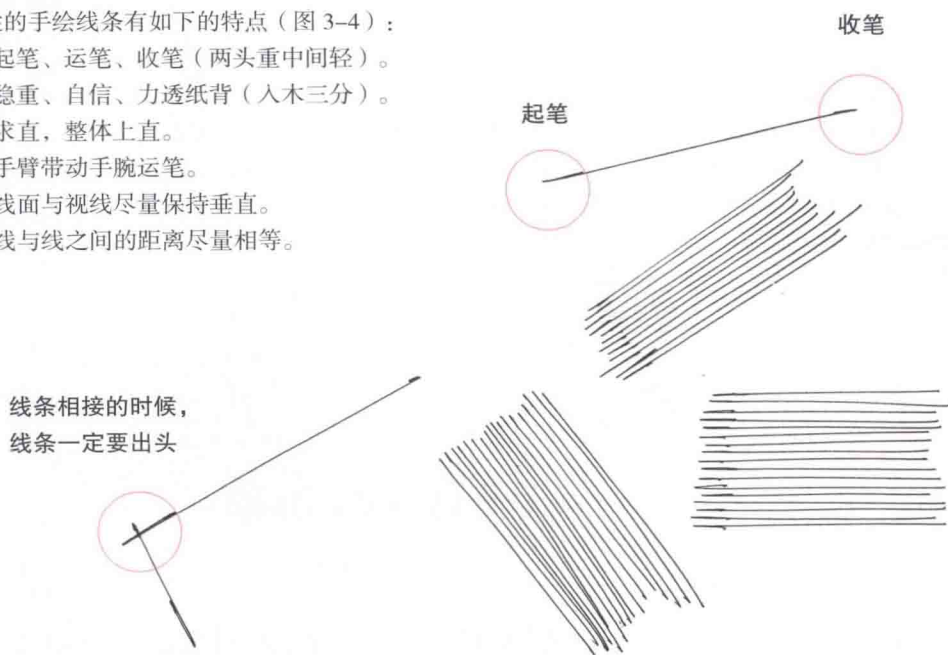


图 3-4 手绘线条的特点

3.1.3 线条典型的错误范例(图3-5)

- (1) 线条有一头带勾，造成画面不美观。
- (2) 画面不宜出现反复描绘的线条，显得很毛糙。
- (3) 长线条中可以适当出现短线条，但不宜完全用其完成，这样显得线条很碎。
- (4) 线条交叉处，不出头，不够美观。

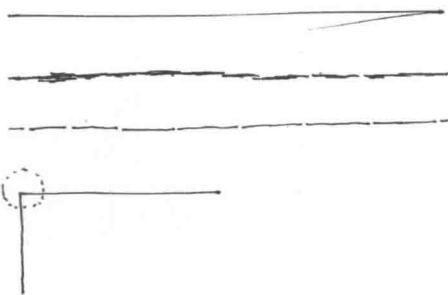


图 3-5 线条的错误范例

3.1.4 如何有趣地练习线条

根据经验,如果在一张纸上机械地排满线条,会使心情非常郁闷,并有抗拒学习手绘的心理,那么可以通过一些图形式、数字式、空间式等的练习,这样会使读者更加喜欢手绘练习。

范例 1:

线条的渐变式练习,有效地练习对线条间距的控制(图 3-6)。

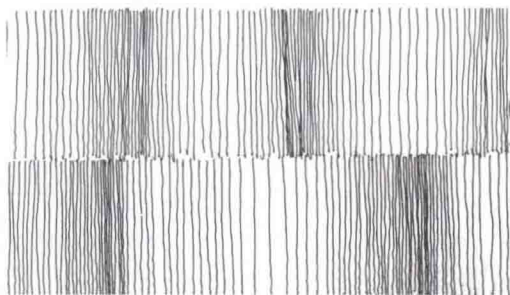


图 3-6 渐变式练习

范例 2:

线条的席纹式练习,这样横与竖交叉地练习,是一种对手腕控制力的训练(图 3-7)。

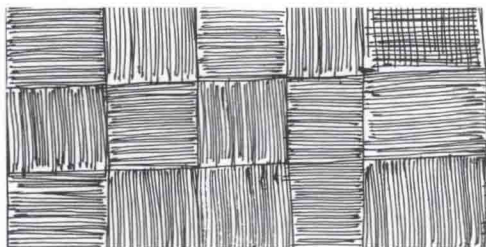


图 3-7 席纹式练习

范例 3:

线条的图案式练习,可以找一些自己喜欢的花瓣图案、人物或者动物的图案,进行练习(图 3-8)。

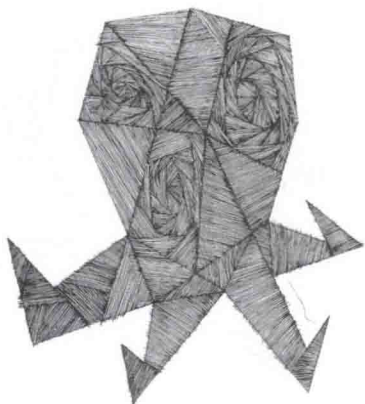


图 3-8 图案式练习

范例 4:

数字式的线条练习,能够增加自己的练习信心,也可以用英文字母或者中文代替(图 3-9)。

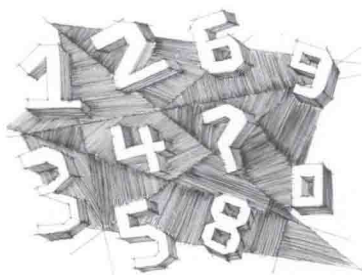


图 3-9 数字式练习

范例 5:

线条的空间推移练习,这种线条通过前后重叠的关系,推移出空间感(图 3-10)。

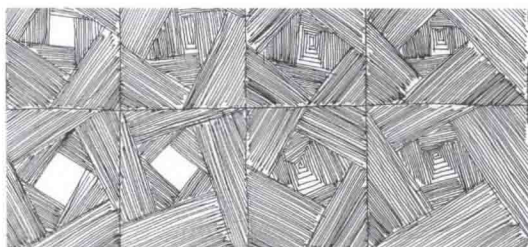


图 3-10 空间推移练习

范例 6:

线条的双线式练习,这样是为了增强线条间距的判断能力,练习的时候尽量使双线的间距能够相等(图 3-11)。

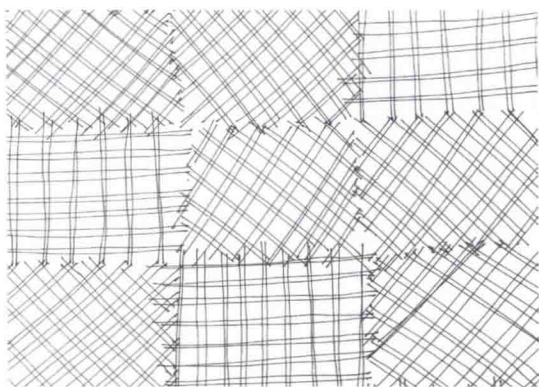


图 3-11 双线式练习