

建筑速写

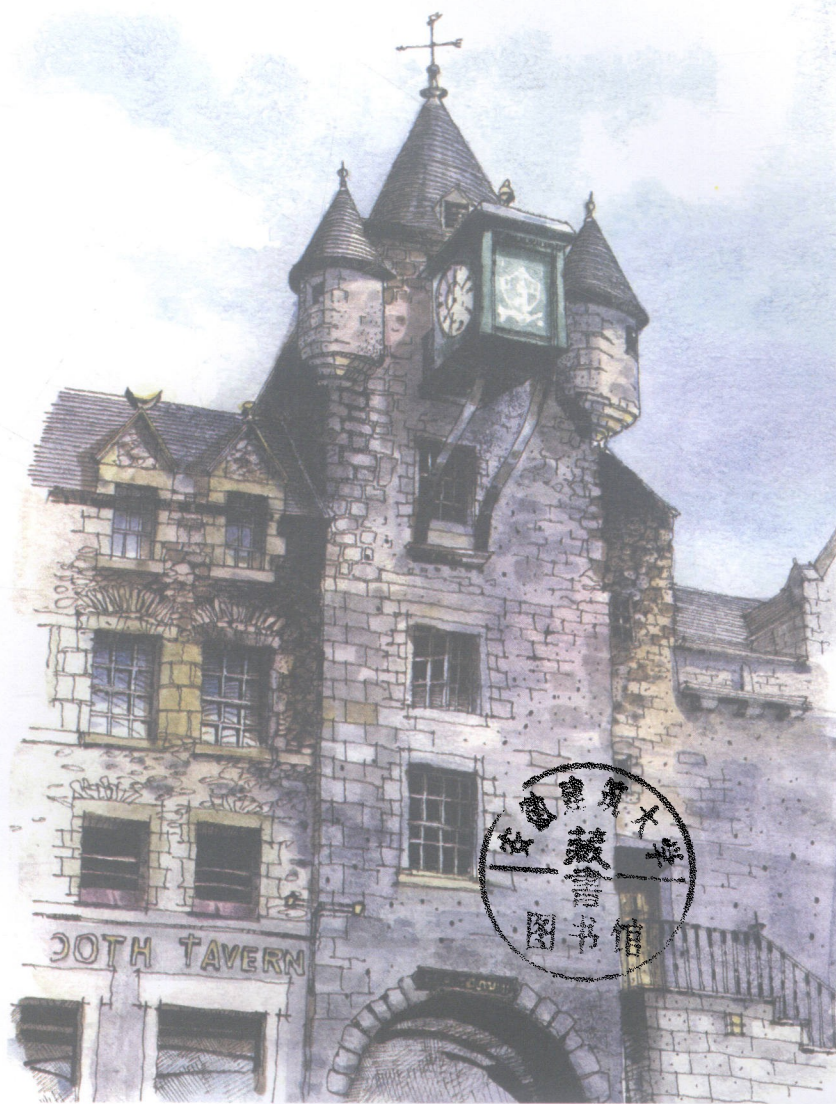
技法与实例

◎ 黄琴 宿圣云 编著

Architecture
Sketch



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



建筑速写技法与实例

黄琴 宿圣云 编著



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

本书综合运用各种表现技法,从基础性知识入手,包括照片临摹、建筑速写、视觉笔记、设计草图、图式构成等基本知识。分别从质感等方面介绍单体材质的表现、光影关系、空间性质与表达技巧等,并附有大量图例和作品。本书集科学性、人文性和艺术性于一体,有助于广大设计人员能够清晰地认识到如何把设计思维通过表现手段转化为直观的画面,做到灵活地、系统地、形象地进行手绘表达。

本书适用于建筑学、环境艺术设计等专业读者,也可作为美术爱好者的参考书。使从事建筑创作的人士从中获益,达到开阔视野、提高表现技法水平的目的。

图书在版编目(CIP)数据

建筑速写技法与实例/黄琴,宿圣云编著. —北京:
中国电力出版社, 2007

ISBN 978-7-5083-5610-5

I. 建... II. ①黄...②宿... III. 建筑艺术—速写—技法
(美术) IV. TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第065370号

中国电力出版社出版发行
北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>
责任编辑:柳青 责任印制:陈焊彬
北京华联印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2007年6月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm 1/12·11.5印张·249千字

定价:48.00元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010-88386685)



前言

建筑速写是一门独立的艺术门类，它是一门书写建筑的“语言”，不但能直观的表现或记录建筑环境，更重要的是能抓住设计师稍纵即逝的设计灵感。

建筑速写高度结合了绘画艺术与建筑艺术。其丰富多彩的表现手法使它具有独特的审美价值，这也是电脑效果图所不能达到的。正因为如此，手绘也成了一个设计师素质涵养的重要表现。一幅成功的建筑手绘图要求绘图者有非常深厚的美术素养。建筑手绘图对于设计方案的比较、设计意图的表达，都具有不容忽视的积极意义和促进作用。

建筑效果图的发展，应该说是从手绘效果图延伸而至的。电脑制图出现后，年轻的建筑设计师们忽视了手绘效果图的应用。“物以稀为贵”，时至电脑效果图满天飞的今天，手绘表现图以其独特的魅力再度让人们重视起来。

从目前电脑绘制的效果图来看，它的风格不够多样，制作上又过于呆板。对于越来越强调个性化的今天，手绘表现有着先天的优势和特点，因为它形式的多样性、生动性是电脑表现图所无法比拟的。同时，无论从手绘表现图与设计思维过程的有机联系看，还是从手绘建筑画对于艺术修养的熏陶作用来分析，它都有着自己独到的、无法替代的地位。

电脑表现画的品位水准与其所必备的艺术修养也需通过速写建筑画来锻炼和培养。所以，速写是重要的。而练习速写最重要的方法就是每天的坚持。当然，参考速写资料也是必

不可少的，本书提供的部分经典速写的效果图作品，是建筑设计师和手绘爱好者不可多得的参考资料。

如果您是一位速写的新手，您可以将本书作为一个起步教材。

如果您是一位速写的高手，您可以将本书作为一本参考资料，需要的时候，随时查阅、借鉴。

本书的完成要感谢许多个人和集体的帮助。在此要特别感谢那些将自己作品贡献出来作为实例的个人。还要感谢朋友们给我的学术性的支持，使我从中得到了启发。

感谢主编孔德喜先生在本书出版过程中提供的大力帮助，感谢华人建筑师孙洪先生在本书中提供的许多观点和看法。还要特别感谢杭州现代机构公司的支持和帮助。

由于本书的作者都是年轻的建筑师，书中某些观点难免有需要进一步推敲之处，但是他们敢于探索研究与实践的精神值得鼓励并提倡。希望他们在以后的学习和工作中，能将这种刻苦钻研的精神保持并发扬下去，做出更精更美的设计作品。

由于时间仓促，经验不足，本书难免有不足之处，还望广大读者朋友批评指正，不吝赐教，以便在以后的工作中日臻完善，更为理想。

宿圣云



CONTENTS 目录

前言

第1章 建筑速写的表现工具 1

- 1.1 笔 2
- 1.2 纸 9
- 1.3 色 10
- 1.4 工具 11

第2章 建筑速写的基本技能 13

- 2.1 视觉修养——观察、思维与想象 13
- 2.2 建筑速写的基本结构表达 16
 - 2.2.1 建筑速写 16
 - 2.2.2 照片临摹 21
 - 2.2.3 建筑草图 27
 - 2.2.4 速写技法 29
- 2.3 质感的分类与表现 37
- 2.4 绘画状态及绘画环境 42

第3章 建筑速写的构图与环境渲染 43

- 3.1 传统构图形式 43
- 3.2 取景与取景的艺术 44
 - 3.2.1 取景 44

3.2.2 取景的艺术	44
3.3 建筑配景的表现与技法	45
3.3.1 建筑配景的表现	45
3.3.2 建筑配景技法	50

第4章 建筑速写的透视原理 51

4.1 透视的基本原理	51
4.1.1 一点透视	51
4.1.2 两点透视	52
4.1.3 散点透视	53
4.2 透视的技巧	55

第5章 表现技法的分类 59

5.1 铅笔	59
5.2 钢笔	61
5.3 水彩	67
5.4 水粉	68
5.5 马克笔	73
5.6 多种画笔相结合	83
5.7 电脑与手绘相结合	88
5.8 电脑技法	88

第6章 作品欣赏 93

第1章 建筑速写的表现工具

美术基础分为两部分。一是对美术中归纳的理性知识的理解和掌握；二是对绘画中的硬件，包括纸、笔、颜料等的了解以及绘画技巧的掌握等。

手绘表现的种类很多，从基础练习到成品表现的学习过程中，不但要接触到很多工具和辅助材料，而且还会了解到不同的表现形式、手法对画具及材料提出的不同要求。

手绘表现的常用画具和材料主要分为笔、纸、色、颜料。

在任何一个建筑师的工作室里，一定有诸如：图板、丁字尺、三角板、圆规、比例尺、模板、曲线尺、针管笔等绘图工具。速写的用笔也有很多种：钢笔、马克笔、铅笔、水粉笔、喷笔、蜡笔、绘图铅笔、自动铅笔、针管笔、签字笔、彩色水笔、金银黑白笔、荧光笔、毛笔、喷笔、排笔、水彩画笔、鸭嘴笔、蘸水笔、铁笔等。

随着工业设计专业和科技的迅速发展，设计材料日新月异，品种繁多，设计工作者只要留意材料的信息，适时恰当地选择材料并运用到设计当中去，就可取得事半功倍的效果，因为各种工具使用起来作用不一，功能各异，综合运用就可取得相得益彰、优势互补的效果。

对于自发的徒手画而言，每次作画的过程都是一次激情之旅。因此最好不要利用几何线条来辅助，因为僵化规整的线条会禁锢人的思维。

对于速写和草图，所用的画具也是随手拈来，不必拘泥。针对不同的画风，可以采用不同的画具、设备和材料，一张画的性格与品位往往在一定程度上取决于此。常见的绘图工具如图1-1所示。

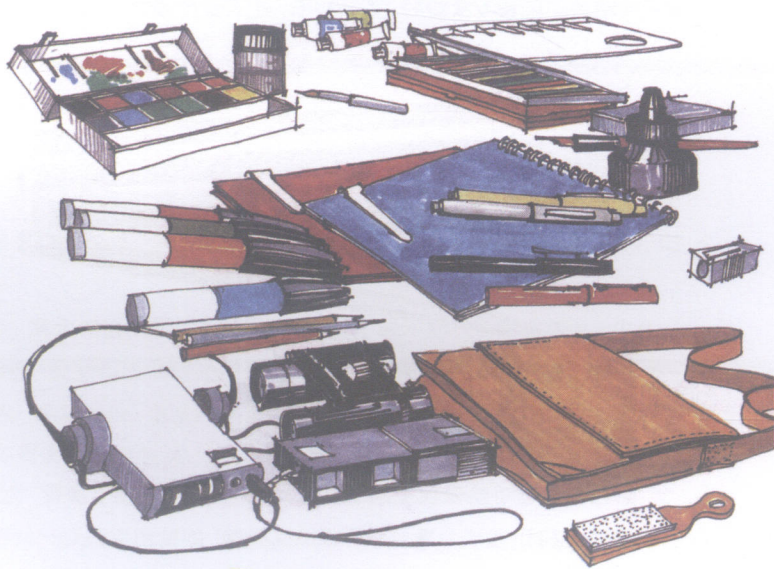


图 1-1 建筑速写的常用工具

1.1 笔

铅笔

绘图铅笔是最常用的绘画工具，在速写学习中，它是一个重要角色。很多设计大师很偏爱和依恋他们长期使用的铅笔。铅笔线条随作者用笔的轻重方向不同而产生粗细浓淡不断变化的连续对比效果。在练习和表现中常用的是2B型号的普通铅笔。

普通铅笔一般分为从6H至6B的十三种型号：

HB型为“中性”铅笔；

H~6H型号为“硬性”铅笔；

B~6B型号称为“软性”铅笔。

铅笔杆上B、H标记是用来表示铅笔心的粗细、软硬和颜色深浅的。B越多笔心越粗、越软、颜色越深；H越多笔心越细、越硬、颜色越浅（见图1-2）。

老式木制铅笔手感温润，最讲究削法。一般多将其削成楔状，这样可以形成多种宽细的尖线条和扁线条。用铅笔徒手画图，一般不用橡皮擦，下笔时也觉得更有信心，不宜选较硬的笔芯。最近出现一种外形和圆形铅笔一样粗的纯铅芯，对于画随意性大的快速草图来说使用起来得心应手。绘图专用自动铅笔配备专业铅芯，不易折断，在工整严谨的建筑图纸中最能体现其细腻之风。

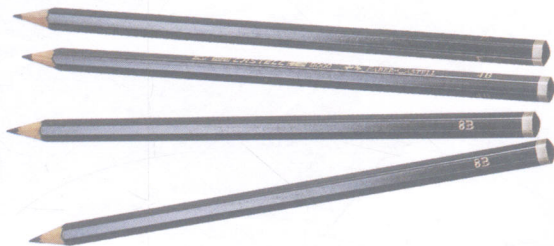


图 1-2 不同类型的铅笔

彩色铅笔

彩色铅笔在手绘表现上起了很重要的作用。它以便于携带、色彩柔和、笔触细腻、层次丰富、易于调整等优势迅速成为建筑速写“长盛不衰”的绘图工具之一。无论是对概念方案、草图绘制还是成品效果图，它都不失为一种既操作简便又效果突出的优秀画具。常用彩铅分为水溶性和非水溶性两种。可以选购从18色至48色之间的任意类型和品牌的彩色铅笔，其中也包括“水溶性”的彩色铅笔（见图1-3）。



图 1-3 彩色铅笔

彩色铅笔在使用前可先自制色卡进行配色试验,即在3cm见方的小方格中利用不同的色彩调配色块,从浅至深,叠加颜色,可以画出彩铅细腻渐变的系列色块,非常丰富,以此来掌握彩铅的色彩特性。

马克笔

马克笔(亦称“麦克笔”)是各类专业手绘表现中最常用的画具之一,是一种用途广泛的工具,它的优越性在于使用方便,速干,可提高作画速度。今天它已成为设计室、室内装饰、服装设计、建筑设计、舞台美术设计等各个领域必备的工具之一。马克笔的样式很多,在此仅介绍两种常用的,即油性马克笔和水性马克笔。

(1) 水性马克笔,没有浸透性,遇水即溶,绘画效果与水彩相同,笔水形状有四方粗头、尖头、方头,粗头适用于画大面积与粗线条,尖头适用画细线和细部刻画。

(2) 油性马克笔,具有浸透性、挥发较快,通常以甲苯为溶剂,能在任何表面上使用,如玻璃、塑胶表面等都可附着,具有广告颜色及印刷色效果。由于它不溶于水,所以可以与水性马克笔混合使用,而不破坏水性马克笔的痕迹。

马克笔的优点是快干,书写流利,可重叠涂画,更可加盖于各种颜色之上,使之拥有光泽。再就是根据马克笔的性质,油性和水性的浸透情况不同,在作画时,必须仔细了解纸与笔的性质,相互照应,多加练习,才能得心应手,有显著的效果。

在练习阶段,一般选择价格相对便宜的水性马克笔。这类水性马克笔大约有60种颜色,还可以

单支选购。购买时,尽管有的专家推荐颜色少于100种便不能满足专业设计表现的需要,但如果系初次购置,则可根据自己的用色习惯选择一些常用的用色系列。色环上的每类色彩选取2~3支,编号尽量不要连续。也可根据建筑画中常用的质感来选色。就颜色讲,油性马克笔更鲜亮,但就颜色的融合性讲,水性笔更胜一筹。

马克笔的优点在于,颜色可预知,不必费时准备与清洗,工作速度很快。能在任何表面上使用,如玻璃、塑胶表面等都可附着,具有广告颜色及印刷色效果。主要弱点是无法限定和保持边缘清晰,所以常用钢笔线条或者彩铅结合使用,以弥补这一弱点。根据个人情况,最好储备20种以上,并以灰色调为首选,不要选择过多艳丽的颜色(见图1-4)。



图 1-4 不同类型的马克笔

钢笔与墨水

钢笔的历史可以追溯到2500年前,西方人将钢笔和墨水用于书写和书画。自文艺复兴以来,艺术家和制图员不断发展笔墨技术。直至今日,钢笔画在艺术家的绘画手段中仍以其简明精确、便于复制、印刷方便、造价经济等特点在画界占有一席之地。钢笔笔尖坚硬,初次使用难免觉得生涩,需要多次使用之后才能真正做到与手、与纸结合自如。

另外,由于墨水的耐久性和高度可视性使其成为常用的媒介。通常选用一般的绘图墨水或者碳素墨水即可,使用前先摇匀。有时为了让线条有浓淡区分,可以在墨水中加水来调制各种程度的淡墨。

喷笔

喷笔是一种精密仪器,能制造出十分细致的线条和柔软渐变的效果。一开始,喷笔的作用是帮助摄影师和画家用作修改画面的。但是喷笔的潜在机能很快被人们所认识,得到了广泛的应用和发展。喷笔的艺术表现力惟妙惟肖,物像的刻画尽善尽美、独具一格,明暗层次细腻自然、色彩柔和。随着科学技术的飞速发展,喷笔使用的颜料日趋多样化、专业化。喷笔应用的范围越来越广,已涉足一切与美化人们生活相关的领域,广泛应用于美术厅、广告招贴、商业插图、封面设计、广告摄影、挂历、画、建筑画、综合性绘画。喷笔技法在高等艺术院校也被作为必修课,成为艺术造型中强有力的表现技法。

毛笔

在黑白渲染、水彩表现以及透明水色表现中还会用到毛笔类的画具,常用的有“大白云”、“中白云”、“小白云”、“叶筋”、“小红毛”和板刷。水粉笔和油画笔等不太适用于细致的手绘表现(见图1-5)。



图 1-5 不同类型的毛笔

绘图笔

这里所说的绘图笔是一个统称,主要指针管笔、勾线笔、签字笔等黑色碳素类的“墨笔”。这类笔的差别在于笔头的粗细,常见型号为0.1~1.0。在实际练习和表现中通常选择0.1, 0.3, 0.5型号的一次性(油性)勾线绘图笔(见图1-6)。

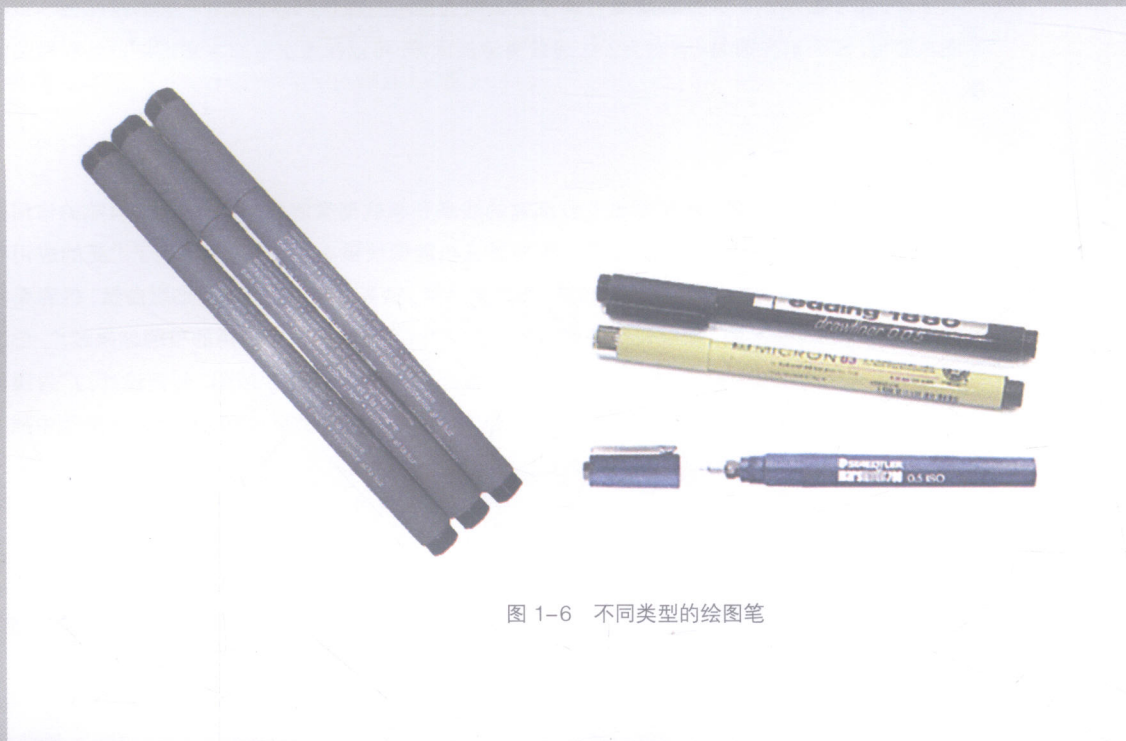


图 1-6 不同类型的绘图笔

其他

除上述几种常用速写画具外,有时由于实际情况需要,还有可能用到其他种类的笔。如:炭笔、炭条、炭精棒、色粉、水彩笔等。这些笔只是偶尔被用在一些特殊手绘表现上,本书不作为主要技法进行讲授,学习者可以根据个人兴趣爱好选购这些特殊的画具进行尝试性表现。

表1-1 几种绘图笔的简介

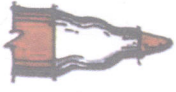
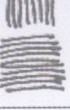
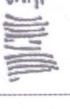
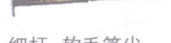
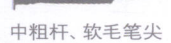
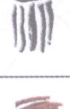
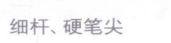
 粗杆、超细笔尖		适于速写, 会渗色, 适用于马克笔。色种有黑色和其他多种颜色。
 粗杆、中等笔尖		子弹型多用途笔尖, 适用于大型速写以及为细线条速写设色。线条宽度因用力轻重而异, 色种有黑色、灰色和其他多种颜色。
 粗杆、宽笔尖		与钢笔有相同的特点, 但画出的笔画却可粗可细, 转动笔尖即可画出各种笔触和线条, 色种有黑色、灰色和其他多种颜色。
 细杆、超细笔尖		毡笔尖或者尼龙笔尖, 适用于速写, 用笔过重会导致笔尖在墨水耗尽前发毛。适用于彩色墨水, 其墨水溶于水, 不褪色。
 细杆、粗笔尖		适于速写, 可画粗线条。墨水有黑色、灰色以及其他有限的几种彩色。
 细杆、超细笔尖		与钢笔有相同的特点, 但画出的笔画却可粗可细, 转动笔尖即可画出各种笔触和线条, 色种有黑色、灰色和其他多种颜色。
 中粗杆、超粗笔尖		性质与中粗笔尖相同。
 细杆、楔形笔尖		可画出不同宽度的线条, 一般用于书法, 也可以用于速写。
 细杆、尼龙或者纤维笔尖		画出的线条细而均匀。笔尖坚硬, 压而不扁。

表1-1 续

 细杆、圆珠笔尖		画出的线条细而均匀。笔尖坚硬，不变形。
 中粗杆、笔尖柔韧		特点与钢笔相同。笔尖较钢笔柔软，很像鹅毛笔尖。使用墨汁，必须经常清洗以保持书写流畅。
 中粗杆、硬笔尖		画出的线条粗细均匀。所有的墨水要有水溶性，一时停用仍能流利书写。
 细杆、笔尖柔韧		有速写笔功能，但需要蘸墨水。笔尖多种，可更换。
 细杆、笔尖柔韧		蘸水笔。笔尖从细到粗，品种繁多。较鹅毛笔贮墨多。
 中粗杆、硬笔尖		内有贮水笔胆。如果不连续使用有时会发生堵笔现象。作画时，运笔垂直，墨水即可流畅。笔尖有多种型号，可画出不同粗细的线条。
 细杆、软毛笔尖		有多种型号，要想使用自如还必须有一定的技巧。既可用于速写，也可用于来着色。
 中粗杆、软毛笔尖		内有笔胆，如不经常使用墨水即行干涸。所用墨水有黑色和少数几种其他颜色。
 细杆、硬笔尖		木杆铅笔。有各种颜色和类型的笔芯，如炭精心、石墨心、木炭心、蜡笔心、粉笔心等。
 细杆、可调整笔尖		露出的铅心可随意调整长短，可使用多种颜色的铅心，包括黑色和彩色铅心。

1.2 纸

设计用的纸特别多而杂,市面上的各类纸一般都可以使用。使用时根据自己的需要而定,但是太薄、太软的纸张不宜使用。一般质地较结实的绘图纸,如:水彩纸、水粉纸、白卡纸(双面卡、单面卡)、铜版纸和描图纸等均可使用。市面上有进口的麦克笔纸、插画用的冷压纸及热压纸、合成纸、彩色纸板、转印纸、花样转印纸等,都是绘图的理想纸张。但是每一种纸都需配合工具的特性才能呈现不同的质感。如果选材错误,会带来不必要的麻烦,降低绘画速度与表现效果。

一般在非正规的手绘表现中我们最常用的纸是A4和A3大小的普通复印纸。这种纸的质地适合铅笔和绘图笔等大多数画具,价格又比较便宜,最适合在练习阶段使用。

一般的纸包括拷贝纸、复印纸、硫酸纸、绘图纸、水彩纸、彩色喷墨打印纸。面对种类繁多的画纸,即使是有经验的专家有时也会不知所措。最重要的是在使用过程中慢慢积累经验,了解纸张特性,选择适合自己风格的画纸。

下面针对不同的画具,举例简单说明几个注意事项。

画铅笔速写的时候,线条在表面光洁的铜版纸或者复印纸上会更加流畅轻快;在呈绒纹的略微粗糙的素描纸、白卡纸、色卡纸上则使线条更富于表现力,抑扬顿挫,画面效果更加沉着饱满。有时作图也选用半透明的硫酸纸或者拷贝纸,便于反复修改。

彩铅选用的纸张可根据预计成图效果而定,表面越光洁,颜色融入越均匀。在水彩纸上作画会有肌理效果,同时便于在水溶性彩铅画面上调水。如果工作台是凹凸木纹的版面,则纸面上的笔触会出现意想不到的木质材感。底部工作台面的肌理效果还可以使画妙趣横生。

钢笔画适用于表面光滑、质地紧密的纸张。可以是绘图纸、铜版纸或者普通的复写纸。使用之前可以先用笔在纸张边缘轻画,以测正反,一般正面为光洁一些。画速写时有时候也可用灰卡纸,这样黑白反差削弱了,背景统一,画面紧凑,也烘托了气氛。有时候画传统古建筑或者年代久远的民居建筑时,就偏好选用黄棕色或者暖灰系列、表面有颗粒状或者平纹状肌理的纸张,以配合主题。

马克笔绘画,选用纸材时有两个主要特性:一个是透明度,一个是吸水性。纸张越透明,颜料则越不易吸附。有时建筑师们将马克笔画在半透明的拷贝纸或者硫酸纸上,虽然颜色吸收性差,但是因为颜色未被纸纤维吸收,所以易于改正,而且可以再上马克笔或者彩铅补充画面。

制造商们提供了形形色色的吸水性卡纸,然而,纸面吸收性各异,同一支笔落在不同的纸上会有明度与彩度的明显不同,最好的办法是做小纸条试验。另外,需要提醒的是,马克笔绘画中有些颜色不易保存,连续曝晒几天之后会有变浅脱色的风险,需要避光保存。

水彩纸分热压纸、冷压纸和糙面纸几种。对于做建筑表现图尤其是钢笔淡彩来说,应该选择一些表面纹理适中的水彩纸,于上线上色都有利。水粉纸相对多样一点,纸张也要求有一定的吸水性。

对于色粉笔和油画棒来讲,除了常用纸张外,这两种工具都可以涂绘在硬质纸板或者木板上,甚至在布面上,但是这在建筑快速表现中并不常用。

1.3 色

水彩与水粉

水彩是手绘表现中最有代表性,也是最常见的一种着色技法,是传统的画设计图的材料,一直沿用至今。水彩画如同他的名一样轻快灵动。运笔时,以水带动颜料,轻盈自然,仿佛是笔尖与水嬉戏而浑然天成的作品。水色透明,给人以轻松的遐想。在学习时应该购置一盒(至少)18色的水彩颜料,颜料在烟色盒中应按冷暖色系有规律排列,以免忙乱出错。

以线条为主体,再涂上水彩颜色,即可把设计图简单而迅速的完成,如铅笔淡彩、钢笔淡彩(见图1-7)。

水彩可加强产品的透明度,特别是用在玻璃、金属、反光面等透明物体的质感上。透明和反光的物体表面很适合用水彩表现,着色的时候由浅入深,尽可能避免叠笔,要一气呵成。在涂褐色或墨绿色时,应尽量小心,不要弄污画面。

透明水色

透明水色是一种特殊的浓缩颜料,也常被应用于速写表现中。目前美术用品商店都可以买到这种颜料,有大、小两种形式的品牌包装,色彩数量为12色。



图 1-7 快速简单的完成设计