

李岩 丰蕾 著

环境艺术设计手绘表现



Environmental Design Hand-Painted Techniques

设计学专业规划教材

环境艺术设计系列



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

非外借

李岩 丰蕾 著

环境艺术设计手绘表现

设计学专业规划教材

环境艺术设计系列

Environmental
Design
Hand-Painted
Techniques



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

环境艺术设计手绘表现 / 李岩, 丰蕾著. — 北京 : 北京大学出版社, 2019. 1
(博雅大学堂·设计学专业规划教材)
ISBN 978-7-301-30138-8

I. ①环… II. ①李… ②丰… III. ①环境设计—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第283932号

- 书 名 环境艺术设计手绘表现
HUANJING YISHU SHEJI SHOUHUI BIAOXIAN
- 著作责任者 李岩 丰蕾 著
- 责任编辑 路倩 艾英
- 标准书号 ISBN 978-7-301-30138-8
- 出版发行 北京大学出版社
- 地 址 北京市海淀区成府路205号 100871
- 网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社
- 电子信箱 pkuwsz@126.com
- 电 话 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62755910
- 印刷者 北京中科印刷有限公司
- 经 销 者 新华书店
- 710毫米×1000毫米 16开本 11.75印张 206千字
2019年1月第1版 2019年1月第1次印刷
- 定 价 76.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

“博雅大学堂·设计学专业规划教材”编委会

主 任

潘云鹤（中国工程院原常务副院长，国务院学位委员会委员，中国工程院院士）

委 员

潘云鹤

谭 平（中国艺术研究院副院长、教授、博士生导师，教育部设计学类专业教学指导委员会主任）

许 平（中央美术学院教授、博士生导师，国务院学位委员会设计学学科评议组召集人）

潘鲁生（山东工艺美术学院院长、教授、博士生导师，教育部设计学类专业教学指导委员会副主任）

宁 刚（景德镇陶瓷大学校长、教授、博士生导师，国务院学位委员会设计学学科评议组成员）

何晓佑（原南京艺术学院副院长、教授、博士生导师，教育部设计学类专业教学指导委员会副主任）

何人可（湖南大学教授、博士生导师，教育部设计学类专业教学指导委员会副主任）

何 洁（清华大学教授、博士生导师，教育部设计学类专业教学指导委员会副主任）

凌继尧（东南大学教授、博士生导师，国务院学位委员会艺术学学科第5、6届评议组成员）

辛向阳（原江南大学设计学院院长、教授、博士生导师）

潘长学（武汉理工大学艺术与设计学院院长、教授、博士生导师）

执行主编

凌继尧

北京大学出版社在多年出版本科设计专业教材的基础上,决定编辑、出版“博雅大学堂·设计学专业规划教材”。这套丛书涵括设计基础/共同课、视觉传达设计、环境艺术设计、工业设计/产品设计、动漫设计/多媒体设计等子系列,目前列入出版计划的教材有70—80种。这是我国各家出版社中,迄今为止数量最多、品种最全的本科设计专业系列教材。经过深入的调查研究,北京大学出版社列出书目,委托我物色作者。

北京大学出版社的这项计划得到我国高等院校设计专业的领导和教师们的热烈响应,已有几十所高校参与这套教材的编写。其中,985大学16所:清华大学、浙江大学、上海交通大学、北京理工大学、北京师范大学、东南大学、中南大学、同济大学、山东大学、重庆大学、天津大学、中山大学、厦门大学、四川大学、华东师范大学、东北大学;此外,211大学有7所:南京理工大学、江南大学、上海大学、武汉理工大学、华南师范大学、暨南大学、湖南师范大学;艺术院校16所:南京艺术学院、山东艺术学院、广西艺术学院、云南艺术学院、吉林艺术学院、中央美术学院、中国美术学院、天津美术学院、西安美术学院、广州美术学院、鲁迅美术学院、湖北美术学院、四川美术学院、北京电影学院、山东工艺美术学院、景德镇陶瓷学院。在组稿的过程中,我得到一些艺术院校领导,如山东工艺美术学院院长潘鲁生、景德镇陶瓷学院副院长宁刚等的大力支持。

这套丛书的作者中,既有我国学养丰厚的老一辈专家,如我国工业设计的开拓者和引领者柳冠中,我国设计美学的权威理论家徐恒醇,他们两人早年都曾在德国访学;又有声誉日隆的新秀,如北京电影学院的葛竞。很多艺术院校的领导承担了丛书的写作任务,他们中有天津美术学院副院长郭振山、中央美术学院城市设计

学院院长王中、北京理工大学软件学院院长丁刚毅、西安美术学院院长助理吴昊、山东工艺美术学院数字传媒学院院长顾群业、南京艺术学院工业设计学院院长李亦文、南京工业大学艺术设计学院院长赵慧宁、湖南工业大学包装设计艺术学院院长汪田明、昆明理工大学艺术设计学院院长许佳等。

除此之外，还有一些著名的博士生导师参与了这套丛书的写作，他们中有上海交通大学的周武忠、清华大学的周浩明、北京师范大学的肖永亮、同济大学的范圣玺、华东师范大学的顾平、上海大学的邹其昌、江西师范大学的卢世主等。作者们按照北京大学出版社制定的统一要求和体例进行写作，实力雄厚的作者队伍保障了这套丛书的学术质量。

2015年11月10日，习近平总书记在中央财经领导小组第十一次会议首提“着力加强供给侧结构性改革”。2016年1月29日，习近平总书记在中央政治局第三十次集体学习时将这项改革形容为“十三五”时期的一个发展战略重点，是“衣领子”“牛鼻子”。根据我们的理解，供给侧结构性改革的内容之一，就是使产品更好地满足消费者的需求，在这方面，供给侧结构性改革与设计存在着高度的契合和关联。在供给侧结构性改革的视域下，在大众创业、万众创新的背景中，设计活动和设计教育大有可为。

祝愿这套丛书能够受到读者的欢迎，期待广大读者对这套丛书提出宝贵的意见。

凌继尧

2016年2月

随着国际化程度的不断加深，市场竞争日益加剧，电脑效果图因表现效果逼真而大行其道。但是，用 Sketch up 和 Autodesk 3ds Max 等电脑软件绘制效果图耗时较长，并且在设计的后期，当客户有修改的需求时，操作起来比较麻烦。所以，用电脑软件绘制环境效果图仍存在着一些不便。

那么，手绘在场景表现方面的便捷性优势就显现出来了。当人们看惯了电脑效果图，审美水平不断提高，环境设计中内在的艺术成分被逐渐发掘出来。手绘表现图可以通过人手细致的描绘获得逼真和有震撼力的画面效果，也可以通过大体勾勒表达基本设计构思，而且后期便于进行修改和完善。

手绘表现能力的高低是评判设计师综合素质的标准之一，一些设计公司在用人时，很看重手绘表现能力。对景观设计师、建筑师、室内设计师来说，手绘表现是设计的基础。一位景观设计工作室的负责人提供给我了他们工作室的记薪方法：能完成基本工作的员工，如可用电脑软件做效果图，他的工资是每月2000元；会设计且能直接与客户沟通方案，并能通过手绘来表达效果的，每月加1000元；会创意的，每月再加1000元；会做策划、写文案的员工，工资加倍；能独立完成项目的员工，年薪加5万；能自己拿到项目并完成的员工，年薪会更多。由此可见综合型能人才的重要性，具有手绘表现能力的设计师无疑在行业中有一定的专业优势。一幅精美而生动的手绘表现图是设计师设计能力与表现能力的体现，也是与客户沟通的基础。手绘效果图能用来表达基本的设计构思，很多同学已经意识到，没有过硬的手头功夫，就难有就业出路。

所以说，环境手绘表现是从事景观设计、建筑设计和室内设计的人员应具备的技能之一，也是环境设计公司招募设计人员和高校选拔人才的重要考核标准。

环境手绘图表现方面的书籍很多，但适合揣摩与临摹的并不多。从图书馆的

国内外手绘图画集中可以感受到前辈们极其扎实的手绘表现功底，但那种很跳跃的线条不是学生通过短期的练习能掌握的，也不是学生练好功底的唯一范例。学生需要多看、多思考，然后再画。在这本教材中，我将自己在手绘表现方面的一些心得体会写了出来，从景观环境表现的角度对所需掌握的手绘知识进行了归纳，构成了一套简明的学习体系，并注重为手绘学习者建立一个有次序的、合理的学习计划，通过由浅入深的训练，明确手绘学习之路。本书各个章节之间既有联系又相互独立，读者可按顺序阅读，也可从某一章节开始阅读，或者依据自己的水平有选择地阅读。

日常的手绘训练多是为了打好基础，基础打不好，技巧也就无从说起。技巧的学习是一个循序渐进的过程，在大量的练习之后才有可能掌握。技巧需要在基础扎实的情况下应用，否则就是无源之水。练习时，不要局限自己，不要一开始就给自己框定一个所谓的风格，而应尝试临摹不同风格的手绘表现图。因为每张效果图中线条的表现和处理方式都是不一样的，学习者需要找到其形式上的特点，揣摩后从中吸收好的、适合自己的，并结合自己的手绘表现特点，形成个人独特风格。

练习时，画的线条歪一点儿或斜一点儿，问题都不严重，关键的是画面的整体效果。即使学习者有一定的美术基础，在最初开始画线练习时，也会出现各种各样的问题，这是正常的，不要失去信心。开始练习前，首先需要买一包B4打印纸（之后会讲到为什么选择这种规格的纸张）。然后，拿起画笔，找一个安静的地方，每天临摹一张好的手绘表现图，坚持几天，看看每张练习是否有不同，看看是否有长进。练习时要将每一张手绘图标记好时间，每过一段时间，都与之前的图比较一下，这样做记录也是为了鼓励自己不在中途放弃。画手绘图是有瓶颈期的，这时就要鼓励自己，不要只关注为什么最近一个月没有进步，而要在更长的时间里看进步程度，比如看看半年前自己画的手绘表现图，肯定是有进步的。坚持一年以后，学习者就会欣喜地发现自己的长进。练习的多了，量的积累够了，就会带来质的改变，手绘的表现能力就会提高。

有没有一张环境手绘图打动过你？有没有一种构图形式或颜色搭配让你爱不释手？手绘中的构图和色彩运用问题是否也困扰着你？怎样将环境元素单体进行整合，融入环境手绘表现图之中？怎样做到有效地参考与借鉴已有优秀作品，而不是简单地抄袭？这些环境手绘图学习中的常见问题，书中都有介绍。本书重点讲解了园林景观手绘图的表现技法，其主要特色为：

1. 本书是作者对园林景观设计手绘表现教学经验的总结，详细讲解了手绘练

习的方法。不论是景观元素单体、景观小组合，还是场景的综合表现和设计平面图的绘制，都有过程图演示，并配有文字解释。

2. 练习不能只是盲目地求多，而且要保证质量。从线练起，再到简单的单体元素，如植物、景观小品、置石。有了一定的手绘基础后，再过渡到小景组合和景观局部，如不同种类乔木的组合、植物中的灌木与置石的组合、石头与小水景的组合等，逐步尝试两种或以上不同质地的元素组合。最后是场景的表现，通过实践项目的着色练习将理论阐述与手绘实践相结合，力求在较短的时间内掌握园林景观手绘图表现的基本技法。具备一定的手绘能力后，就能把设计理念和想法通过手绘的方式表达出来，传达给客户，达到快速沟通的目的。

3. 小场景的表现是直线练习的有效手段，同时有助于提高对透视的把握能力。透视准确是环境手绘表现图的重要保障，画面中的所有内容都应以合理的透视框架为基础，这是画面能够打动人的前提。对透视知识的掌握是手绘表现的学习重点，市面上与透视有关的书籍很多，但大多讲得很复杂，不容易理解。本书对透视知识进行了简化与归类，并详细描述了其绘制步骤，学习者一看就懂，能够比较快速地构筑起环境手绘图的基础透视框架。

4. 充分利用业余时间，比集中花费一大块时间一直画要好。每天练练笔，画画创意草图，熟能生巧后，线条的表现就会越来越自由。书中提供了很多适合在零散时间练笔的图例。

5. 详细讲解了照片转绘成手绘图的方法。经过挑选的景观实景照片图库，为景观手绘练习者提供了方便，可以不用出门选景拍照，直接用书中的照片练习。

6. 实例解析部分以现代园林小景观表现图为例，讲解线稿的绘制步骤及使用不同上色工具获得的不同绘画效果，详细分析了使用水溶性彩色铅笔、水性马克笔、油性马克笔、水彩等工具上色的不同效果，并对比其优缺点。

7. 介绍了用 Photoshop 电脑软件后期处理手绘表现图的具体方法。如一张手绘图中的某个部分表现得不好，可将手绘图扫描或拍照，用电脑软件后期处理不满意的部分，而不用重画整张图。

8. 用快题做训练。同学之间要多交流，分享经验，学习别人的长处。

9. 建立自己的环境手绘素材库。画一些比较复杂的人物、汽车，画不同角度的环境设计元素，扫描后在 Photoshop 里剪切处理好备用。建立素材库需要平时做大量的积累和准备工作，书中详细讲解了具体的方法。素材库准备好以后，再画环

境手绘表现图时，就可以从中挑选合适的单体配景，用 Photoshop 合成到画面中，再打印输出。这样能大量节省出图时间，丰富画面的表现效果。

10. 教学课件与图书内容相辅相成，知识体系完整。

11. 为学习者提供了丰富的临摹资料，避免练不得法而无所成。大量优秀的环境手绘表现图，方便初学者欣赏和临摹。

12. 细致讲解园林景观设计方面的理论知识。对理论知识的理解和掌握有利于学习者更好地把握环境手绘表现图的单体元素和整体环境。

本书主要是写给景观设计、建筑设计专业的学生及环境手绘图的初学者的，也会涉及一些室内环境手绘表现的内容。学习者对环境手绘表现方法有一个大体了解后，可以通过欣赏优秀作品提高品位并在临摹中增进手绘表现能力。本书的部分章节由大连民族大学的丰蕾老师编写。此外，还要特别感谢邓明老师，好友宫长鹤、王岳勋，兄长李学明提供了珍贵的手绘稿资料。学生董青青、李雯、李琦、王胜男、高菱悉、宋佳、姜哲坤、王冠雄、金科、石乐、王辰心、修德东、姜晓昆、高境梓、孙子琴、胡朝晖、乔佳仪、仲铭怡、李姗姗、李小璐、孙伟真、徐作鹏、文怀祺、张镇、孙志波、吕卓、翁志伟、黄晓坤、周春野、刘聪、吕阳参与了书中插图的绘制工作，在此对他们的付出表示由衷的感谢，谢谢大家对我的支持。

笔者初次尝试对环境手绘图表现技法进行总结，水平有限，难免存在疏漏与不足，希望广大读者不吝赐教。愿手绘学习者脚踏实地练好基本功，去探索属于自己的手绘表现语言。

李岩

2016年1月于大连

目录

Contents

丛书序	001
前言	003
第一章 环境设计手绘概述和色彩基础知识	001
第一节 环境手绘表现图在环境艺术设计中的作用	001
第二节 环境手绘表现图的类别	001
第三节 色彩基础知识	004
第二章 绘图工具与材料	019
第一节 绘图工具	019
第二节 绘图仪器	030
第三节 其他绘图用具	031
第三章 手绘基础训练	035
第一节 坐姿、握笔方法和支点	035
第二节 线条的练习与运用	036

第四章	景观元素的形体与材质肌理表现	042
第一节	山石	042
第二节	水体	047
第三节	植物	055
第四节	建筑	064
第五节	地面铺装	066
第六节	雕塑小品	069
第五章	环境配景的表现	071
第一节	人物	071
第二节	汽车	075
第三节	天空和远山	078
第四节	其他环境配景	081
第六章	透视与构图	083
第一节	透视的定义	083
第二节	透视图的分类及画法	085
第三节	视点位置的确定	091
第四节	构图练习	094
第七章	园林景观表现图手绘步骤及范例	096
第一节	简单手绘表现图临摹步骤	096
第二节	有高大乔木手绘图的临摹步骤	098
第三节	取景框与视点的确定方法	100

第四节	现代园林景观表现图的绘制步骤	102
第五节	本溪老秃顶子国家自然保护区规划案例	106
第八章	室内环境手绘表现图	109
第一节	室内单体绘制图	109
第二节	针管笔、马克笔绘制的室内环境表现图	112
第三节	其他室内环境表现图	113
第九章	室外环境手绘表现图	116
第一节	室外环境设计平面图	116
第二节	室外环境设计表现图	122
第十章	用 Photoshop 电脑软件后期处理手绘表现图的具体方法	130
附录		149
后记		174

第一章 | Chapter 1

环境设计手绘概述和色彩基础知识

第一节 环境手绘表现图在环境艺术设计中的作用

电脑制作的环境效果图已经盛行多年，手绘表现图变得越来越稀有，也越来越珍贵。手绘表现图有着它独特的艺术语言，并因为具有原创性而与众不同。

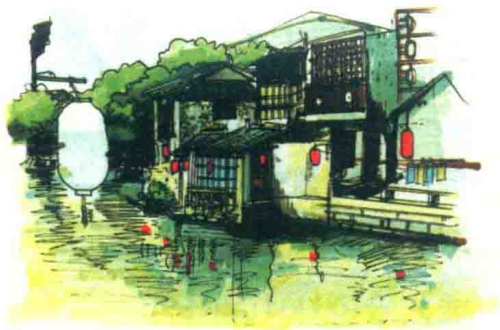
手绘表现图的绘制能开拓思维，是初学者培养空间思维能力和手绘表达能力的有效途径，有助于在设计时激发想象力，捕捉一闪而过的灵感，是记录和表达设计构思的一种手段。借助手绘表现能力可以将设计构思迅速地呈现在纸上，手绘表现图适合用于设计过程中反复推敲的阶段。比起电脑效果图的绘制，手绘表现图更加灵活自由，具有随时性和快捷性等特征，有时甚至优于电脑制作出的效果图，能更好地体现出设计的灵魂。

第二节 环境手绘表现图的类别

一、记录性的手绘表现图

一位园林建筑师这样描述速写：速写反映并记录了创作者对场地环境和区域特征的最初印象和相关联想。它们提供了地形、水力、城市形态等方面的信息，是项目背景和环境文脉的图像呈现，是很有价值的视觉笔记。

在学习环境艺术设计的过程中，可以用手绘图来记录生活中所见和所处环境，收集素材，为正式创作积累资料，这就是记录性的手绘表现图。



记录性的手绘表现图:中心处密集的线条成为画面的视觉中心,主要的记录内容是房屋,左侧灯笼和远处乔木只勾勒外形,做简化处理。



记录性的手绘表现图:近处和远处的植物使用了不同明度的绿色,画面进深感较强,是画者对场地环境有了最初印象后,根据直观感受画出的记录性手绘表现图。



记录性的手绘表现图:重点表现画面右侧,对落叶乔木下的剑麻做了较详细的描绘,通过表现图可看出植物的类型、冠幅、枝叶的繁茂程度、叶色以及人物的着装,反映出了季节特征。



记录性手绘表现图的题材是很丰富的,可刻画杂乱的环境,记录性表现图可以用来记录设计前场地情况,以便对比设计前、后的环境变化,使设计方案更有说服力。



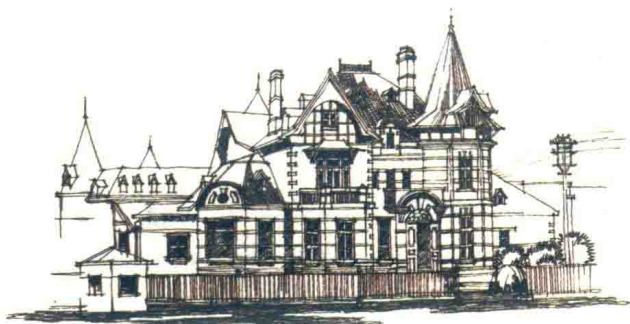
记录性的手绘表现图:有透视变化的建筑速写练习,重点记录下层建筑。



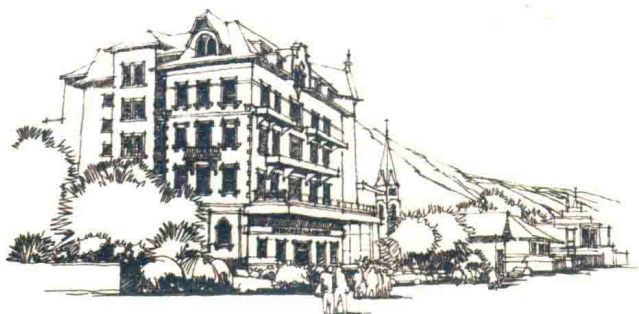
记录性的手绘表现图:记录有特色的建筑。



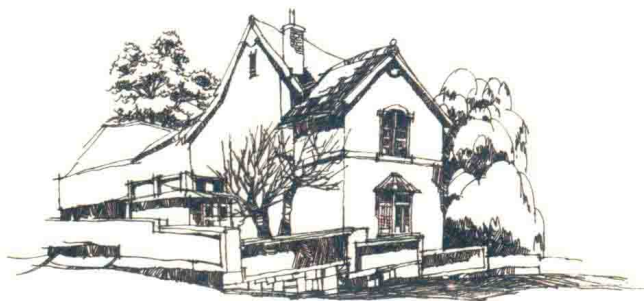
更多记录性手绘表现图，请扫描二维码观看。



记录性的手绘表现图：重点记录建筑屋顶。



记录性的手绘表现图：图中的环境元素较多，重点在画纸左侧。远处山体是配景，通过山体逐渐消失的变化，加强了画面的进深感。

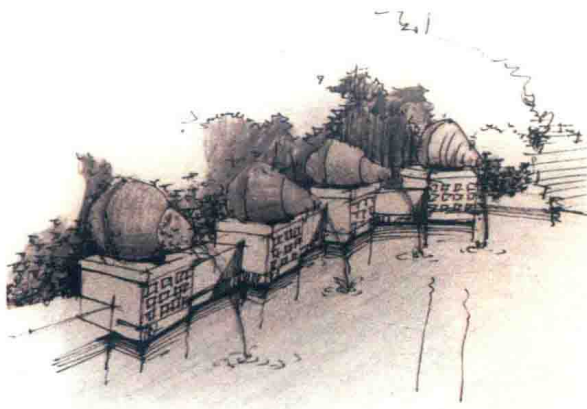


记录性的手绘表现图：屋顶、窗户的黑与墙体的白形成强烈对比。

二、设计构思草图

设计构思草图是设计人员开展工作前勾画的草稿。针对一块场地，设计者往往会勾画很多张设计草稿，但都不做细致表现，只求能表达设计的初步构思。

之后，设计师会对比这些草稿，分析推敲哪张更适合所处环境并能解决设计问题，有时也会拿给其他人看，随时随地将新想法加入构思草图中。设计构思草图有利于设计思维的展开，在不断完善草稿的过程中，可以逐步理顺设计思路。另



设计构思草图

外，构思草图对设计的定位也会起到积极的作用。在设计前期与甲方沟通的过程中，设计构思草稿是必不可少的工具。构思草图是设计的原点，每个好的创意都来源于它。设计师要在设计构思草图中表现出项目方案是如何组织设计的，交通路网流线是如何划分的，各种植物是如何配置的，等等。

三、环境手绘效果图

环境手绘效果图是设计理念最直接的体现形式，它包括景观设计效果图、建筑效果图和室内设计效果图。手绘不仅可以对现有环境进行再现，还可以用来表现设计后的环境，这一表现的过程也就是设计师的设计过程。电脑制图员可以制作高水平的电脑效果图，但有一些部分是他们无法做到的，这时就需要设计师自己动手来完成。比如，在具有传统文化特色的园林景观设计中，设计师需要借助美术基础和绘图功底绘制手绘效果图，它特有的艺术魅力是电脑效果图表现不出来的。

第三节 色彩基础知识

一切有形的物体都离不开色彩，原始社会彩陶的色彩单纯质朴，西汉宗教壁画的色彩绚丽堂皇，隋唐宫廷绘画的色彩端庄典雅……然而，有关色彩的研究是从