



全国艺术设计专业“十三五”规划教材
“互联网+”新形态一体化精品教材

林家阳 总主编



金啸宇 潘韦妤 主编

环境设计手绘表现技法

HUANJING SHEJI
SHOUHUI BIAOXIAN JIFA

扫描二维码，了解
配套资源



 中国美术学院出版社



全国艺术设计专业“十三五”规划教材
“互联网+”新形态一体化精品教材

TU-856
448

林家阳 总主编




金啸宇 潘韦妤 主编

环境设计手绘表现技法

HUANJING SHEJI
SHOUHUI BIAOXIAN JIFA

副主编 钱海燕 金薇薇

 中国美术学院出版社

责任编辑：刘 炜
图书制作：宏图文化
特约编辑：张荣昌
装帧设计：宏图文化
责任校对：杨轩飞
责任出版：张荣胜

图书在版编目（CIP）数据

环境设计手绘表现技法 / 金啸宇, 潘韦妤主编. —
杭州: 中国美术学院出版社, 2019.6
ISBN 978-7-5503-1912-7

I. ①环… II. ①金… ②潘… III. ①环境设计—绘
画技法 IV. ①TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第016513号

环境设计手绘表现技法

金啸宇 潘韦妤 主编

出品人：祝平凡
出版发行：中国美术学院出版社
地 址：中国·杭州南山路218号 / 邮政编码：310002
网 址：<http://www.caapress.com>
经 销：全国新华书店
制版印刷：北京盛通印刷股份有限公司
版 次：2019年6月第1版
印 次：2019年6月第1次印刷
印 张：12
开 本：889 mm × 1194 mm 1/16
字 数：324千
图 数：209幅
印 数：0001—1000
书 号：ISBN 978-7-5503-1912-7
定 价：65.00元

著作权所有·违者必究

顾问团队

艺术设计专业（应用型）教材策划专家团队

姓名	所在单位及职务	专业方向
林家阳	同济大学教授/博导 教育部高等学校设计类专业 教学指导委员会副主任 “上海市原创设计大师工作室”领衔大师 中国工业设计协会常务理事 原教育部职业院校艺术设计类专业 教学指导委员会主任	总主编/统筹/策划 设计教育研究/视觉设计/产品设计/ 空间设计著名专家
张夫也	清华大学美术学院教授/博导 世界艺术史研究所所长	工艺美术教育著名专家 原《装饰》杂志社主编
蔡军	清华美院工业设计系主任/教授/博导	工业/产品专业方向著名专家
陈文龙	台湾CIDA工业设计协会理事长/总工	工业/产品行业产业著名专家
吴海燕	中国美术学院设计学院院长/教授/博导	服饰专业方向著名专家
魏洁	江南大学设计学院教学院长/教授	视觉传达方向著名专家
顾逊	大连工业大学设计学院教学院长/教授	环境艺术专业方向著名专家
王效杰	深圳职业技术学院动画学院院长/教授	中国工业设计协会副会长 动画设计/数字媒体方向著名专家
王亦飞	鲁迅美术学院传媒动画学院院长/教授	中国美术家协会动漫艺委会委员 教育部高等学校教学指导委员会动画、 数字媒体专业教学指导委员会委员

作者简介

金啸宇，辽宁沈阳人，副教授、工程师。2001—2005年就读于大连工业大学工业设计专业，获学士学位；2005—2009年任大连出版社图书策划编辑、美术编辑，主要负责艺术类、设计类图书的出版策划、装帧设计；2008—2011年就读于大连工业大学设计艺术学专业，获硕士学位；2010—2012年任大连六环景观建筑设计院设计师，主要负责环境设计方案部分；2012—2014年任大连市政设计研究院项目负责人，负责市政相关方案设计。负责过的项目有：牡丹江“君胜”牡丹城景观工程设计、唐山“翡翠新城”居住区景观工程设计、唐山“巴黎河谷”居住区景观工程设计、大连“半岛印象”居住区景观工程设计、长春“中天昊业”居住区景观工程设计等。2014年至今，为大连艺术学院环境设计专业教师，曾公开发表论文十余篇，出版著作两部。

潘韦妤，辽宁大连人，现为大连艺术学院环境设计专业教师。曾在大连知名景观设计公司担任项目负责人，参与过上海、重庆、大连、青岛、成都等城市多项景观项目的设计工作。在2015年进入大连艺术学院艺术设计学院景观教研室后，积极参加国家、省市、学校组织的各项教科研活动，并获得多项荣誉。

内容简介

环境设计手绘表现技法是环境设计专业的一门重要基础课程。手绘能够直观、形象、快速地展现设计内容和室内空间，是设计师传达设计思想的重要手段。手绘效果图具有很强的艺术表现力与感染力，能够更加直接地体现设计师的设计意图，在环境设计领域发挥着越来越重要的作用。

本书共分为三大部分，条理清晰、详略得当，从手绘表现的概念与基础等基本理论入手，通过基础性训练和综合性训练，详细介绍手绘效果图的表现技法，从线条到单体到组合体到空间一步步地结合实践进行训练，介绍多种工具的运用，为设计实践提供各种可能性。同时通过对优秀案例的分步骤绘图讲解，使初学者能够尽快掌握绘制技巧与方法。通过对教学实践环节的设置，加强教师与学生整体和个体的教学交流与互动。

本书体例丰富，精心挑选了各种风格类型的手绘表现图例，每个章节设有课程概况、绘制案例、知识点、实践程序、相关网站和信息链接等内容，环节紧凑，塑造了一个完整的教学体系。

序 言

FOREWORD

专业——高校根据社会的专业分工而设立的学业类别，是知识学习的边界。一个人要想把本专业的知识学精学通，需要有对专业的高度认识和对知识的熟练掌握。只有做到熟悉学习方法和路径，才能做到一通百通。在科技高速发展的今天，我们强调学科交叉、多才多艺，强调每个人都应该树立无边界学习的理念，即“进校前有专业，进校后要通学”。平面（视觉设计）、立体（产品和工业设计）、空间（室内、建筑、景观）、时尚（服饰、数字媒体）的交叉，只是同类专业的互补，而文、理、艺的交叉才能培养出全面发展的人才。

课程——学校专业教学的科目，包含专业的主体精神，是知识的具体体现。课程的合理性为个人专业知识的建构和实践能力的培养打下了良好基础。美国著名课程与教育专家格兰特·威金斯（Grant Wiggins）提出的“追求理解的教学设计（UbD）”理论，以及在课程体系中的“逆向设计法”，避开了教学设计中的聚焦活动和知识灌输这两大误区，致力于发掘大概念，帮助学生获得持久、可迁移的理解能力，而不是学了却不会用的知识。

该理论被广泛应用于美国大、中、小学的教育课程体系设计中，为人才培养目标进行课程体系的应用技能设计，以证明学生实现了预期的目标。一个好的专业须有课程知识能量的支撑。为什么教育部首先亮红灯的是动画专业？因为该专业的课程结构设置不合理，导致了学生知识的缺失，继而影响了他们的就业与发展。

教材——课程的意志体现并支撑着课程教学。“工欲善其事，必先利其器”，教材是教学最重要的元素，其优劣决定着教学效率的高低。直接影响教学效率的因素有三：一是教师的专业素养，二是教学的配套设施，三是教材的选择。其中，最具有提升空间的就是教材。好的教材，不仅能够使教师在教学过程中有行云流水般的顺畅感，更能确保学生在有限的时间内学到真东西，达到学习目标，让教学事半功倍。

好的教材应具备三种特质：一是课程知识点的科学性；二是教学案例、作业程序的合理性，让学生能创意出好的作品；三是突破纸质教材成本和页数的局限性，通过“相关信息”“相关链接”等拓展内容使学生得到无限的知识与信息。这些特质虽简单却包含着无限的知识能量。

教育部部长陈宝生先生、高教司司长吴岩先生在2018年11月1日的“教育部高等学校教学指导委员会成立大会”上强调了教育重心要重新回归到本科教学上来，并把教材视为教学质量中最为重要的环节。正是在这样的语境下，本套教材实现了教学精神的回归。



教育部高等学校
设计类专业教学指导委员会副主任
同济大学教授 / 博导 林家阳

2018年12月

前言

PREFACE

环境设计手绘表现技法是环艺专业重要的组成部分，是表达设计构思、完善设计方案的重要手段，是设计师手绘表达设计意图必须具备的基本功。作为环艺专业必修课程之一，环境设计手绘效果图表现技法在其专业课程体系中发挥着重要作用。它集创新理念、设计思维、设计表现于一身，是环艺设计的专业基础课；是培养动手能力，开发设计思维，提高设计水平非常见成效的课程之一。初学者往往苦于不入“法门”，盲目练习，收效甚微。为此，我们试图寻求一条有效的途径和方法，来帮助初学者尽快摆脱困境，在较短的时间内快速掌握环境设计手绘效果图表现技法的要点和方法。因此，《环境设计手绘表现技法》应运而生。

设计表现技法从二维平面的角度来划分，可分为手绘设计表现技法和电脑设计表现技法两大类。本书仅从手绘设计表现技法方面进行探讨与研究，对环境设计手绘效果图表现技法进行整合归类，并提炼出较为实用的表现技法，力求实用、易学、适宜初学者临摹练习。初学者在学习环境设计手绘效果图表现技法的时候，应牢记三个要点：一是要把线稿画好。因为线稿质量是色稿质量的基础，也是表现效果的质量保证，尤其是徒手快速表现图，准确生动的线条、娴熟的笔触，会使整个画面更具生命力；二是要熟练掌握正确的上色方法与步骤。绘制时必须将正确的方法熟记于心，这是决定设计手绘效果图最终好坏的前提条件；三是要善于思考，勤学苦练，用心作画。

本书编者结合多年的教学经验，充分考虑了学生对临摹范本难易程度的需要和广大设计爱好者的需求。书中作品既有教学习作、设计草图、方案等图稿，也有针对性地借鉴了相关书籍的优秀成果，多层次、全方位地展现了环境设计手绘效果图表现技法的风格与特点。

本书由同济大学设计创意学院林家阳教授担任总主编，大连艺术学院艺术设计学院金啸宇担任分册第一主编，大连艺术学院艺术设计学院潘韦妤担任分册第二主编。具体编写分工如下：潘韦妤编写第一章，金啸宇编写第二章、第三章。

本书在编写过程中得到了编辑们的大力支持，同时也得到了大连工业大学艺术设计学院顾逊教授的鼎力帮助；要特别感谢林家阳老师的相助，他的中肯意见为本书增添了不少亮点。对他们的支持与帮助，我们深表谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，还望读者批评指正。同时，本书作者还为广大一线教师提供了服务于本书的教学资源库，有需要者可致电或发邮件索取。

联系电话：010-60206144

邮箱：2033489814@qq.com

编者

2018年11月

课程计划

CURRICULAR PLAN

章 名	章节内容	课时分配	
第一章 环境设计手绘表现概述	第一节 环境设计手绘表现的基本知识	2	8
	第二节 环境设计手绘表现的历史	4	
	第三节 环境设计手绘表现的原则	2	
第二章 环境设计手绘表现的基础与综合训练	第一节 项目训练一——基本表现工具与透视原理	8	68
	第二节 项目训练二——手绘线稿基础训练	20	
	第三节 项目训练三——手绘表现上色训练	12	
	第四节 项目训练四——综合空间训练	28	
第三章 环境设计优秀手绘表现作品欣赏与解析	第一节 线稿类作品欣赏与解析	2	4
	第二节 上色类作品欣赏与解析	2	

目 录

CONTENTS

第一章 环境设计手绘表现概述	1
第一节 环境设计手绘表现的基本知识	2
一、环境设计手绘表现的基本概念	3
二、环境设计手绘表现的社会功能	4
三、环境设计手绘表现绘制的流程概述	5
四、环境设计手绘表现的特点	6
五、手绘表现在环境设计教学中的位置和作用	8
第二节 环境设计手绘表现的历史	10
一、中外环境设计手绘发展史比较	10
二、近现代有影响力的设计大师	18
第三节 环境设计手绘表现的原则	26
一、符合设计环境的真实性	26
二、严谨对待设计的科学性	26
三、符合审美法则的艺术性	28
四、具有个人风格的表现性	29
第二章 环境设计手绘表现的基础与综合训练	31
第一节 项目训练一 ——基本表现工具与透视原理	32
一、基本表现工具	32
1. 纸张的选择	32
2. 笔类工具的选择	33
3. 水彩	35
4. 其他工具	36
二、透视	37
1. 一点透视	37
2. 两点透视	39
第二节 项目训练二 ——手绘线稿基础训练	42
一、课程概况	42
二、绘制案例	43

	1. 基本线条训练要点	43
	2. 基本体与组合体训练要点	47
	3. 单体与组合体家具训练要点	49
	三、知识点	54
	1. 线条的起笔与收笔	54
	2. 线条的长与短	54
	3. 线条的直曲与疏密	54
	四、实践程序	54
	五、相关网站和信息链接	55
第三节	项目训练三 —— 手绘表现上色训练	56
	一、课程概况	56
	二、绘制案例	57
	1. 马克笔训练要点	57
	2. 作品欣赏	58
	三、知识点	65
	1. 马克笔的基本笔触	65
	2. 马克笔表现明暗	65
	3. 马克笔表现色彩	65
	4. 彩色铅笔的基本笔触	65
	5. 材质的表现	65
	四、相关网站和信息链接	65
第四节	项目训练四 —— 综合空间训练	67
	一、课程概况	67
	二、绘制案例	68
	1. 家居空间	68
	2. 餐饮空间	89
	3. 办公空间	103
	4. 展卖空间	117
	三、知识点	129
	1. 各类型空间的表现特点	129
	2. 各类型空间的典型空间架构	129
	3. 透视要点	129
	4. 线条组织与表现	129
	5. 马克笔技法要点	129
	四、相关网站和信息链接	129

第三章 环境设计优秀手绘表现作品欣赏与解析	131
第一节 线稿类作品欣赏与解析	132
一、外国线稿类作品赏析	133
二、中国线稿类作品赏析	145
第二节 上色类作品欣赏与解析	157
一、外国上色类作品赏析	157
二、中国上色类作品赏析	167
参考文献	179
后记	180

第一章 环境设计手绘表现概述

第一节 环境设计手绘表现的基本知识

第二节 环境设计手绘表现的历史

第三节 环境设计手绘表现的原则

第一章 环境设计手绘表现概述

本章概述

环境是大自然给人类创造的空间，环境设计是人类社会改造世界以求生存和发展的重要生产活动，对环境的赞美、欣赏反映出人们对自身改造自然的能力与成就的自豪感以及对美好生活的追求。环境设计表现作为一种实用艺术，除有一定的文字方案说明外，主要依靠视觉造型语言来表达设计者的创意构想，手绘表现就是其中的重要部分。它帮助人们将稍纵即逝的构思和灵感快速地记录下来，将丰富的形象思维或抽象思维快速转化为可视图像，以利于人们的交流和沟通。

学习目标

理解并掌握手绘表现的概念，初步了解环境设计手绘表现在各个时期的特色、发展史和原则。

第一节 环境设计手绘表现的基本知识

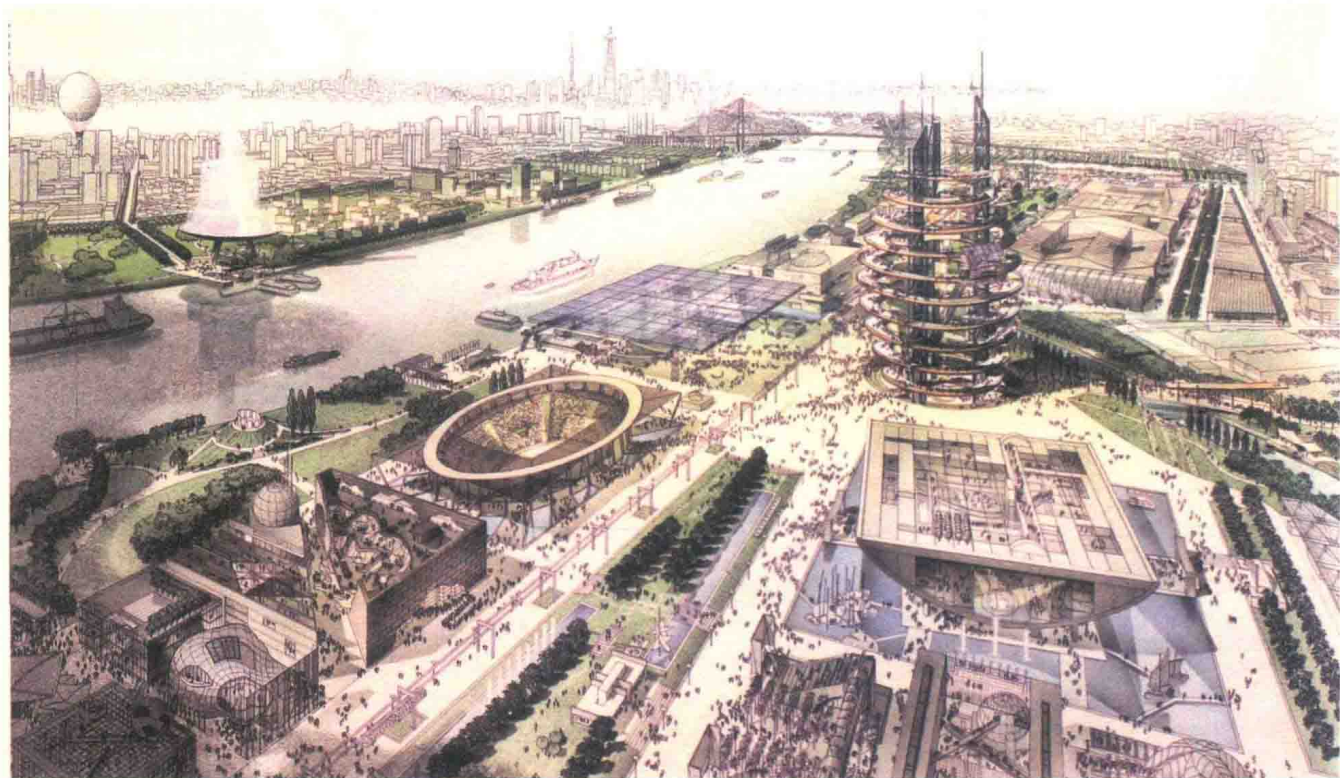


图 1-1-1 2010 年上海世博会局部手绘图《鸟瞰》/ 佚名

手绘表现技法是环境艺术设计专业学生必须掌握的一种表达语言。手绘效果图体现了设计师从设计灵感的出现，到设计初稿，再到方案最终成型的

整个思维过程，是设计灵感通过设计师灵巧的手绘制于笔端的艺术作品，是由心而发的，能引起观者共鸣的艺术创作。（见图 1-1-1）

一、环境设计手绘表现的基本概念

设计表现的形式是多种多样的，其用途也是各有差异，主要有手绘表现、计算机辅助设计表现、模型再现表现等。相对来说，手绘表现作为设计表现中最原始、最重要的一种，是设计者用来进行方案揣摩及交流等最简单、使用最频繁的方式。环境艺术设计手绘表现，顾名思义，是通过绘画的形式来描绘环境艺术设计或是对在环境艺术设计过程中所产生思考的再现。在这个过程中，它往往将严谨的表现方法和技巧紧密结合，通过眼、脑、手及绘图工具的直接配合，将艺术形象以外化的形式表达出来。手绘表现在设计过程中有着不可替代的作用，是设计者需要掌握的基本技能，也是设计者与人们沟通最为便利、直接的手段。（见图 1-1-2）

手绘表现是环境设计的重要环节之一，其表现范围涉及到环境设计的诸多层面。从表现效果来看，它是在校学生必须掌握的图示表达语言和专业学习课程。其作用在于让设计专业的学生通过对现有相关资料的了解以及在大脑中形成对设计对象的整合，从而将所要表达的造型、功能分布、色调构成、层次关系等用快速绘画的形式表现出来。显而易见，

环境设计手绘表现体现的是设计师的构思和设计能力，它能够准确反映甚至强化设计师的意图和概念。

在实际设计案例中，环境设计手绘表现充当着不可缺少的角色，由于它具备直观性、便捷性和生动性等特点，有效地成为了设计师与甲方或施工单位进行沟通洽谈的重要方法和手段，其作用是电脑效果图不能及的。正因如此，对环境设计专业的学生来说，正确地了解并掌握手绘表现技法，无论对自身能力的塑造，还是未来的职业发展，都会受益匪浅。

环境设计手绘表现技法主要为设计服务，强调徒手训练，在具体的训练过程中，将美术技能的思维和设计的思维训练有效结合起来，将美术中的审美贯穿于整个环境与艺术设计中。环境设计手绘表现技法的科学性、艺术性和可操作性较强，能在非常短的时间内清楚、直观地表达整个设计方案。

概括来讲，环境设计手绘表现技法是设计师通过生动灵活快速绘画形式，用纸作为媒介，将设计构思和意图转化为景观设计图的过程，也是区别于一般绘画作品和工程绘图的另一种绘图表现形式。

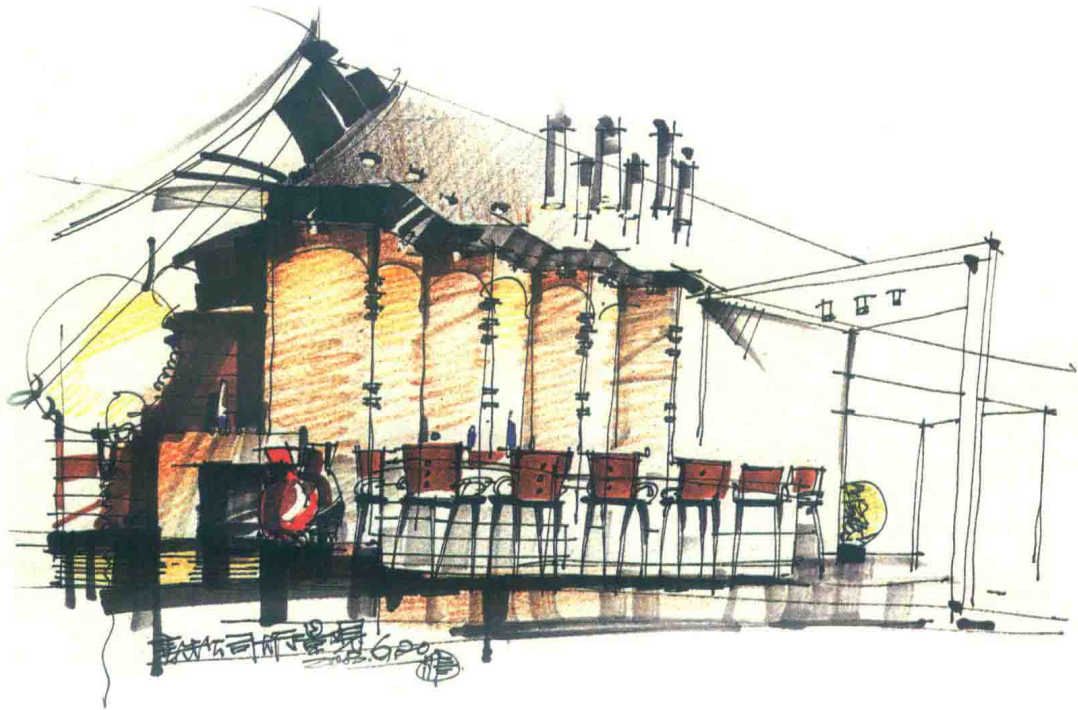


图 1-1-2 餐饮空间手绘效果图 / 杨健

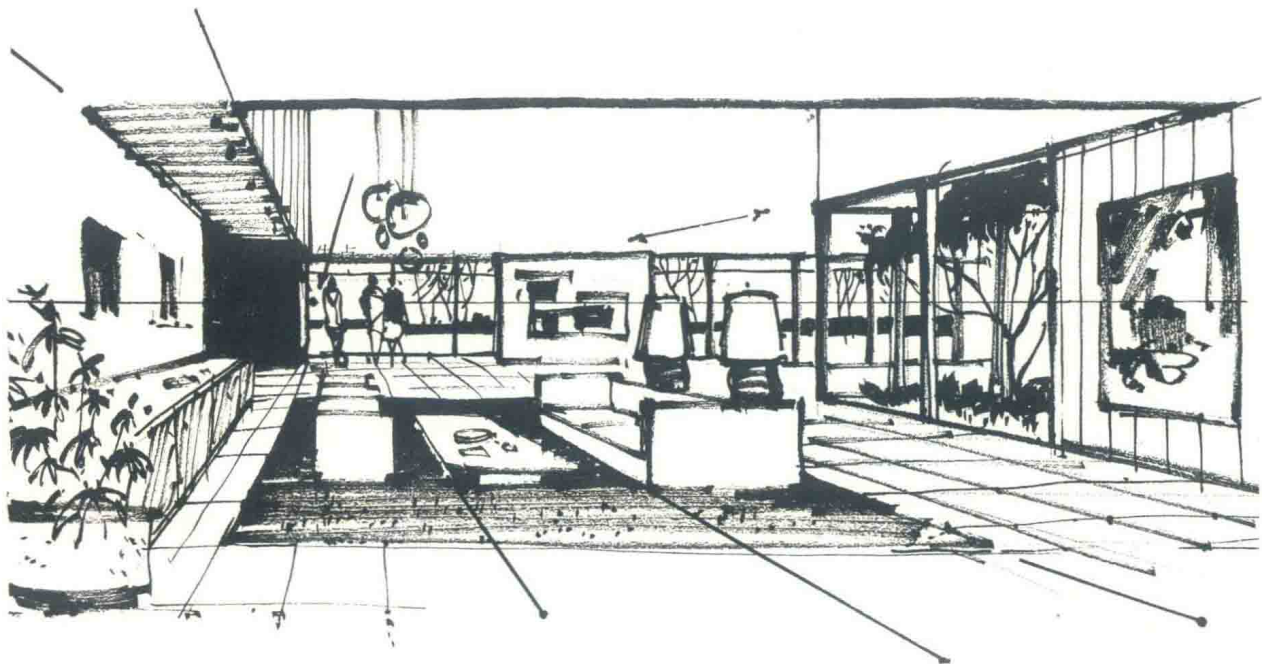


图 1-1-3 室内空间效果图 / 奥列佛

二、环境设计手绘表现的社会功能

理解环境设计手绘表现的基本功能要从两方面考虑。首先，从设计师的角度来理解，利用手绘效果图可以把设计师的设计内容及交代的空间功能真实地表现出来，并在绘图的过程中反复推敲自己的设计，完善设计方案。其次，从方案实施的角度来理解，绘制效果图能够形象地传达设计师的设计意图，便于设计师与施工单位或雇主进行沟通。再次，在众多的表现形式中，环境设计手绘表现具有绘制灵活、制图时间短、运用绘画手段多样等特点，这大大地提高了手绘效果图在设计各阶段的应用。（见图 1-1-3）

1. 设计草图阶段

环境设计手绘效果图是推敲设计方案的好方法，绘制草图可以激发设计灵感，促进思维的展开，特别是在将设计意图表达给内部人员进行判断、交流、研讨的过程中起着不可替代的作用。

2. 论证方案阶段

由于环境设计手绘效果图具有快速、灵活的特点，在方案论证过程中可以及时进行构思记录，及

时修正方案。特别是在论证现场可以即刻把设计论证的内容表达于纸上，这是设计师应对设计现场必须具备的技能之一。

3. 确定方案的决策阶段

特别是在投标过程中，环境设计手绘效果图往往起着决定工程设计成败的作用。通过效果图，绘制内容、形式等诸多因素展现设计思想、设计理念等，为甲方做出判断提供依据。

4. 工程图阶段

环境设计手绘效果图是设计工程图的重要依据，可充分地发挥其特点，是工程技术人员绘制工程施工图的重要依据。

5. 在工程验收阶段，手绘效果图为工程验收提供参考

设计时的效果与竣工后的室内外状态自然会存在差异，工程产生的变更在所难免。然而，设计师所完成的效果图应该与竣工后形成的效果图一致，这是由效果图的科学性与客观性等因素决定的。通过效果图来判断最终的结果，这也是人们把效果图称为预想图的原因。能否将竣工后的工程状态与效果图进行合理的比较，也是对设计师的最好检验。



图 1-1-4 酒店大堂手绘效果图 / 李鉴航

三、环境设计手绘表现绘制的流程概述

手绘表现作为环境设计专业的基础课程之一，具有非常严谨的训练流程。

1. 临摹阶段

临摹是初学者学习环境设计手绘表现的必要阶段。在学习初期，去临摹成功的作品，向别人学习，体会环境设计手绘表现的绘制过程，领悟设计理念所表现的内涵。

临摹阶段要由浅入深，从简单到复杂，从感性到理性，有序地进行。应该正确认识临摹，不能只是简单地把临摹当作是一个量的积累过程和单纯的仿效行为。要在临摹的过程中学习工具的使用、线条的处理、气氛的渲染等多方面的技法。

大胆尝试各种风格、各种技法的临摹训练是必

要和有效的。不同风格的训练不仅仅是为了寻找更适合自己的画风，更重要的是可以更全面地了解、更深刻地认知各种技法。通过对设计意图在不同表现风格下运用的感知，逐渐加强对表现效果图的认识和综合技法的掌握。当已经熟练掌握临摹的步骤和一定的技法之后，再对临摹作品的风格进行选择，培养一定的发展方向，找到适合自己的手绘表现技法。（见图 1-1-4）

2. 照片或实体写生阶段

照片或实体写生就是对着照片或一定空间场景进行绘制，这也是一种方便而有效的学习方法。图片可以使你得到大量的需要的内容，给你提供更多的素材，尤其对于一些建筑与室内效果图的绘制来说，由于有些地方是你根本无法到实景中去写生的，这时照片写生就可以弥补这样的不足。

进行照片写生时要选择适合画面表现的角度,或者根据照片内容自行调整,后者对绘图者的专业素质包括构图能力要求较高。照片写生主要从以下三方面对初学者进行手绘训练。

第一,训练线条表达能力。

第二,训练色彩归纳与上色能力。

第三,训练处理整体画面效果的能力。

3. 默写与创作阶段

经过一段时间、一定数量的临摹与照片写生练习,学生对环境设计手绘表现的技法已经有了一定的基础,然后再有针对性地提出一些空间场景与设计要求,让学生进行默写与创作训练。

创作训练是检查绘图能力和设计能力最有效的方法。在创作训练的过程中,要注意空间的整体布局以及形态结构的合理性与美感,也要关注笔触组织、色彩变化、质感表现等绘画技法的体现。在创作训练中要注意对画面整体气氛的营造,以局部服从整体的原则为依据,注重局部刻画与整体的关系,以及色彩面积之间的搭配关系,同时把握好画面的

韵律节奏,最终使画面生动、形象、准确地表达创作意图。

四、环境设计手绘表现的特点

环境设计手绘表现的形式各异,风格迥异。当今众多手绘表现技法齐集,其中不乏严谨工整、简明扼要,也不乏粗犷奔放、灵活自由,更不乏整体性强、质感真切,也不失小巧细腻、精致入微。无论是哪种表现技法,都是基于设计师对环境设计手绘表现基本特征的深入了解。(见图 1-1-5)

1. 现实仿真性

环境设计手绘表现中,必须对具体环境所在的空间结构、地形起伏、色调变化、材料质感、光线明暗等内容进行真实描绘并赋予其一定的艺术表现力,即现实仿真性。这一特征,是环境设计手绘表现的基本特征,充分体现了设计师的徒手绘画表现力,不仅使作品呈现出现实的真实感,还赋予作品某种程度的艺术表现魅力。由于表现形式和方法的不同,表现效果也显现出不同的景象,有的仿佛缥



图 1-1-5 卧室手绘效果图 / 张名利