

环境艺术设计 手绘表现技法

Techniques of hand-painting of environmental art design

赵迺龙 编著



清华大学出版社



环境艺术设计 手绘表现技法

Techniques of hand-painting of environmental art design

赵迺龙 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

手绘表现图作为有别于纯绘画表现的画种，有着与纯绘画表现相通的共性，既要运用素描和色彩的原理表现景物对象，同时又有自身的表现技巧和要求。本书的基本内容就是围绕这个主线，就此展开了纵向和横向的分析和介绍，其核心内容就是如何在设计活动中正确理解手绘表现的价值作用以及技法表现介绍及运用。

本书共分6章，对手绘表现图进行了较为全面和深入的描述，内容包括手绘表现方面的综述、形态塑造与思维表达、手绘表现图的基础原理与原则、表现图的表现元素、表现图的基础训练、设计表现图分类技法等。

本书内容丰富，语言简洁，适合各大院校环境艺术、城市规划、园林等专业的学生使用，又可作为在校学生的自学参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

环境艺术设计手绘表现技法 / 赵迺龙 编著. —北京：清华大学出版社，2015
(高等院校环境艺术设计专业系列教材)

ISBN 978-7-302-38724-4

I . ①环… II . ①赵… III. ①环境设计—绘画技法—高等学校—教材 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第284037号

责任编辑：李 磊

封面设计：王 晨

责任校对：曹 阳

责任印制：何 芊

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：11.5 字 数：301千字

版 次：2015年5月第1版 印 次：2015年5月第1次印刷

印 数：1~3000

定 价：48.00元

产品编号：057969-01

序

由清华大学出版社组稿的高等院校环境艺术设计专业系列教材终于出版了。

该系列教材以“大艺术观”的独特视角，全面而系统地对相关专业内容进行了艺术设计特色的论述。

所谓“大艺术”，它包含两方面的内容。其一，高质量的生活是艺术。其二，高科技含量的生产也是艺术。这就完整地涵盖了人类生活的衣、食、住、行、用等各个方面，每一件与人休戚相关的产品以及产品的生产过程全都可能成为艺术。

而该系列教材所涉及的环境设计内容恰恰是“住”的宏观艺术设计。所以教材必须要教给学生新的观念、概念设计原理与现代设计理念。

何谓概念设计？即敢于提出前人未曾提出过的全新理念。所谓“全新”就是要有突破极限的勇气，其中主要是新技术和新材料的创新、设计极限的突破与创新等。

所以在讲述欧洲建筑艺术简史的教材中就突出了一条核心主线，即新材料是建筑发展史中最根本的因素，也是最活跃的因素。新材料催生了新的建筑结构的诞生，也促进了施工技术的发展。新材料必定产生与之相适应的新结构，这也必定会出现新的建筑造型与建筑文化，同时也产生了与新材料相适应的新的装饰手法。

建筑可以说是一切艺术的载体，它体现了不同的材质文化、审美文化、民族文化的特征，这样才会产生千变万化不同地域文化。对于那些片面强调建筑是技术的观点要进行批判，要让学生树立建筑是造型艺术的观念，同时让学生了解任何有强大生命力的艺术形式必定是与当时当地的物质技术条件结合的最完美的优秀形式。所以任何一座伟大的建筑不是哪一个天才人物随心所欲地设计出来的。设计师要受到物质技术条件的制约，要教育学生不能将建筑设计当成纯艺术来进行随心所欲的设计。如果这种思想泛滥，将会产生许许多多的不负责任的、乱七八糟的建筑垃圾！

人类的“住”文化就是大艺术理念的体现。建筑是艺术，园林设计、景观设计和室内设计同样也是艺术。它们都是在现代设计理念的指导下进行设计。

中国古建筑之所以在世界建筑中占有重要的一席之地，自有其道理。中国古建筑的主材是木材，由于木材的结构性能与加工特点，形成了中国古建筑独特的造型特点，即轻盈、玲珑剔透、舒展大方。中国古建筑之美体现在屋顶之美、构架之美、屋面曲线之美、檐口曲线之美、翼角之美、装修彩绘之美等。要让学生对中国古建筑之美有理性的认知，这样将来在设计中可最大限度地消灭许多假古董和伪古建筑。

园林设计中的艺术含量是极高的，尤其中国园林设计是融诗、书、画于一体的综合艺术形式。园林设计是情的设计，设计师应善于采用寄情于景的设计手法，让游园的人能触景生情，通过置身于景中的人而从景中生出情来。这一因果的形成，设计师没有高深的文化与艺术修养是绝对不行的。组景要有极高的绘画构图能力，游览路线的设计要体现人性化，要有流通空间理论的认知原则，所以该教材突出了一个“情”字，落实一个“美”字。

景观设计的理念与园林设计极为相近，在该教材中突出了综合设计理念与现代审美理念问题。综合设计理念中主要提出了两个原则，一是不能破坏生态平衡，二是要体现人性化设计，尤其突出了为儿童、残障人士设计的原则，还提出了景观家具的设计原则。现代设计一定要体现现代审美情趣，其中主要体现工业技术美与机器加工美，即材料的固有美、加工技术美、肌理美和固有色之美，这样才能真正体现出现代设计之美。

室内设计也是主要体现空间构成与空间组合之美，这需要有较高的抽象思维能力，尤其要理解现代空间设计的全新理念，即流通空间设计的原理、虚拟空间的设计理念，同时还要理解建筑构建装修的美学原理，又要学习室内陈设设计、室内照明设计、室内绿化设计的艺术原理。这都是目前比较前沿的新理念，必须在教材中体现出来。这要求设计师全面提升自身的文化与艺术修养，这更进一步证明了设计是大艺术不可分割的一部分。

展示业是当今科学、文化、艺术、商业领域中不可或缺的一行，是社会发展的重要环节，其艺术含量也是不可忽视的。展示设计是文化创意的开发，创意所指哪些内容呢？就是培养社会应用与管理型人才，注重教学，使设计与社会实际需求相结合，就是如何合理、有效地将产品转变成商品，进而将商品转变成用户的用品。这是多学科的综合，它包含经济学、管理学、广告学、公共关系学、CI策划、展示设计等多学科的交融。该教材的教学内容主要包括展示的文化创意设计、标志的文化创意与设计、展示的版面设计与展示道具设计等内容。

关于环境艺术设计手绘表现技法和钢笔建筑画技法这两本教材，主要是要解决两个重要问题。一是培养学生快速表现设计的意图，二是极大提高学生的艺术品位与艺术修养。如果学生没有一定的手绘表达设计意图的能力，那我们的教育可以肯定地说，那是非常失败的！如果我们培养的设计师连最基本的表达能力都不具备，这样的设计师是不合格的。要想成为合格的设计师，必须在极短的时间内将设计意图比较完整地表达出来，这就要求培养学生极强的造型能力。所以教材从最基本的点、线、面等要素入手，循序渐进地提高学生的绘画能力，培养学生的设计准确表达能力。

该系列教材重点突出了艺术设计中的艺术内涵，让学生真正理解“大艺术”在现代设计中的重要地位。高质量的生活就是艺术！

天津美术学院

朱小平

2015年1月18日于艺匠斋

前 言

环境设计的完整过程是将精神文明转化为物质文明的过程，在这个过程中设计表达无疑是至关重要的一个环节，而在我们的专业设计活动中，设计语言和设计表达也是决定设计和实施成败的关键。也就是说，设计语言必须要通过表达这一途径来充分地展现本身的设计意图，并成为设计实施的指导标准。由此可见，设计表达在设计过程中有何等重要的职责，同时每一位设计师都以此作为设计工作的必备手段。

一个设计方案的构思确定以后，必须要通过表现力强、具有直观性的方式把信息传递给观者，这就是设计表达。设计表达的作用是有利于表现设计方案，进而研究、调整设计方案，最终形成实施的设计方案。通常情况下，专业设计的表达方式采用图形图示、模型表达或视频技术。这些表达手段可综合使用，也可独立运用。

在众多的设计表达方式中，手绘设计表达无疑是最便捷、最抒情、最宽泛的一种方式，但它要求有较高的艺术表现素养和表现技术。而本书有关表现技法的内容，也是基于手绘表现技法多样性的特点，力求在广度和深度上予以全面的介绍，其目的就是想让大家更准确地了解和理解手绘表现在专业设计中所起到的重要作用，正确认识手绘表现仍然是服务于专业设计过程的重要一员。

第1章是有关手绘表现方面的综述，深入浅出地阐述了手绘表现在设计活动中的价值作用。一方面，通过一些名家简介和设计实例，分析了手绘表现的内涵和功效。另一方面，从教学和实践等方面的需求出发，分析了实际运用方面的问题。

第2和3章内容全面地介绍了有关手绘表现的基础性问题。在这两章中，分别就绘画基础的素描、速写和色彩等方面与专业手绘表现进行了深度分析，而且对手绘表现中的专业透视原理、构图关系、视角关系等方面进行了详细介绍。

第4和5章内容主要以专业手绘表现图的基础训练为框架予以介绍，从表现对象和表现材质的认知到具体表现形式，都做了较为详尽的特点分析，并对其表现要点予以说明。同时还重点介绍了专业表现图的训练程序与方法，包括线的练习和色彩的运用，选用了大量的示范图例加以直观的比较和认知。

第6章主要对多种专业设计表现技法进行系统而全面的介绍，某种意义上也是对手绘表现的发展历程做了详尽的回顾。内容涵盖水粉和水彩表现技法、线框淡彩表现技法、喷绘表现技法，以及目前多用的马克笔快速表现技法等。另外对一些不常使用的技法，如彩铅、素描表现技法等也逐一进行了详述。

在本书的编写过程中，选取了一些图例图片，有署名作者的图例、没有署名作者的图例，除了笔者的习作和专为本书所创作的专稿外，其余选自相关的文献和画册，还有网络资料，以及笔者日常的教学资料，其中一些是天津美术学院环境设计系几届学生的课堂完成作业。在此，笔者对于大家的支持表示衷心的感谢！

本书由赵迺龙编著，在成书的过程中，朱小平、朱丹、王金麟、王钫、董薇、朱彤、卢雲、任海澜、张志辉也参与了本书的编写工作。由于笔者精力和能力所限，书中难免会有不足之处，敬请广大读者批评指正。

本书的PPT课件请到<http://www.tupwk.com.cn/downpage>下载。

目 录

第1章 综述

1.1 关于设计表达与设计表现	2
1.1.1 设计表达中的设计表现	2
1.1.2 设计表现的手段和方式	3
1.2 感悟手绘设计表现	5
1.2.1 手绘设计表现图	5
1.2.2 手绘设计表现图的巨大功效	8
1.2.3 手绘设计表现图的无尽魅力	13
1.3 做好手绘表现图意义非凡	15
1.3.1 挑战与机遇并存	15
1.3.2 设计教学需要手绘表现	16
1.3.3 社会实践需要手绘表现	19
1.4 本章小结	22

第2章 形态塑造与思维表达

2.1 源自生活环境空间的绘画技能	24
2.1.1 素描技能	24
2.1.2 色彩技能	29
2.2 敏捷的快速塑形表达	34
2.2.1 速写技能	34
2.2.2 设计过程的草图	36
2.3 本章小结	38

第3章 手绘表现图的基础原理与原则

3.1 专业透视原理	40
3.2 专业透视技法	40
3.2.1 一点平行透视	41
3.2.2 两点成角透视	43
3.2.3 俯视效果透视	44
3.2.4 轴测图	46
3.3 表现原则与技巧	47
3.3.1 看点的选择	47
3.3.2 图面构图的掌控	49
3.4 本章小结	52

第4章 表现图的表现元素

4.1 手绘表现图表达范畴和内容	54
4.2 表现图物体材质的认知与表现	56
4.2.1 木质材料	56
4.2.2 石、砖类材料	57
4.2.3 透明材料	60
4.2.4 金属材料	61
4.3 配饰配景的表现	62
4.3.1 人物表现	62
4.3.2 绿植表现	63
4.3.3 水体表现	64
4.3.4 天空表现	65
4.3.5 交通工具表现	67
4.4 本章小结	68

第5章 表现图的基础训练

5.1 制订手绘表现图培训目标	70
5.2 训练前的准备工作	70
5.2.1 裹纸技术	70
5.2.2 槽尺使用方法	71
5.3 手绘表现图基础技法训练	72
5.3.1 徒手线性表现技巧练习	72
5.3.2 徒手上色表现技巧练习	75
5.4 空间与物体的体验训练	77
5.5 有益和有效的摹画手绘表现图	79
5.6 本章小结	87

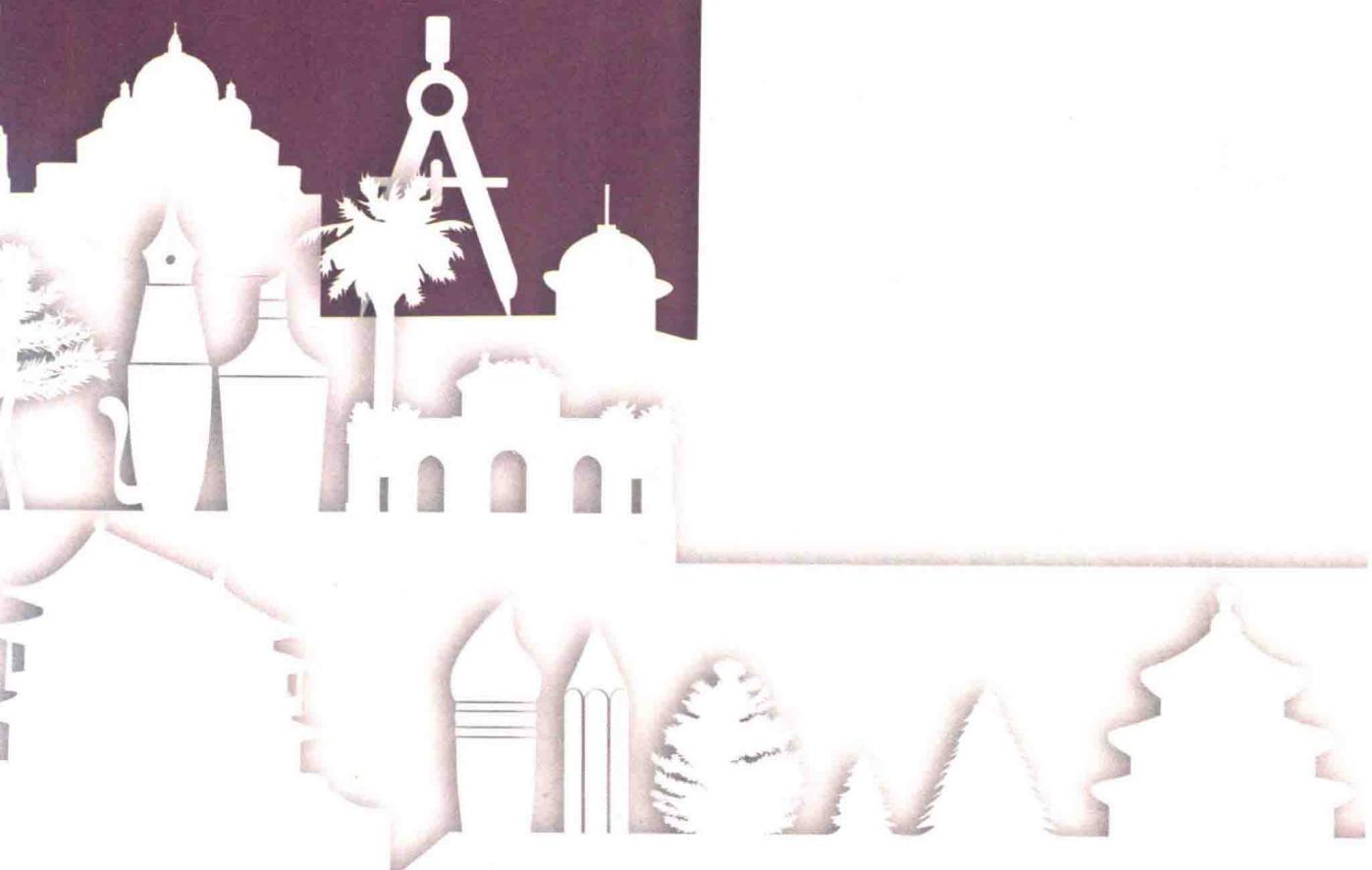
第6章 设计表现图分类技法

6.1 水粉表现技法	89
6.1.1 水粉表现技法的特点	89
6.1.2 水粉表现技法的材料和工具	90
6.1.3 水粉表现的技法介绍	92
6.2 水彩表现技法	103
6.2.1 水彩表现技法的特点	103
6.2.2 水彩表现技法的材料和工具	104
6.2.3 水彩表现的技法介绍	105

6.3 线框淡彩表现技法	110
6.3.1 线框淡彩表现技法的特点	110
6.3.2 线框淡彩表现技法的材料和工具	112
6.3.3 线框淡彩表现的技法介绍	113
6.4 喷绘表现技法	117
6.4.1 喷绘表现技法的特点	117
6.4.2 喷绘表现技法的材料和工具	118
6.4.3 喷绘表现技法介绍	120
6.5 马克笔表现技法	130
6.5.1 马克笔表现技法的特点	130
6.5.2 马克笔表现技法的材料和工具	130
6.5.3 马克笔表现技法介绍	132
6.6 其他表现技法	160
6.6.1 彩铅表现技法	160
6.6.2 素描表现技法	166
6.6.3 综合表现技法	168
6.7 本章小结	172
参考文献	173
结束语	174

第1章

综述



环境设计专业发展到今天，可以说在各个方面都已经达到一个相对稳定和成熟的阶段。众多灵动的专业表现语言体现着新的设计理念，由此出现了丰富多彩的发展态势，环艺设计领域中呈现着生机勃勃的景象。不仅如此，在这一领域的工作过程中，也形成了规范化、系统化和清晰化的新格局。

1.1 关于设计表达与设计表现

环境设计过程是通过几个环节来完成的，其中设计语言和设计表达是决定设计成败的关键。每个设计师都以此作为设计工作的重中之重。因此，设计师要表达什么内容就成为我们关注的问题。所谓设计表达重要的方式之一就是通过图像、图形来表现设计概念和设计意图的视觉传递技术。设计师用这个图示来与大家分享和描述他设计的过程就是设计表现。

1.1.1 设计表达中的设计表现

在环境设计过程中，设计表达重要的环节之一是设计表现，而设计表达和设计表现两者其实并不是一个层面的内容。尽管如此，它们是相互关联、相互作用的。

准确地说，设计表现在设计活动过程中作为表现技能和方式，在设计过程中履行着“设计再现”的职能，它具有辅助设计与展现设计的重要作用。设计者通过设计表现这种直观的方式，一是，对自己的设计方案进行有效调整和完善，在一个完整的设计过程中，每个阶段性的方案调整都需要有足量的图示表现来辅助完成，由于有了设计表现的手段，就利于在设计过程中发现和改进设计的不足与问题，从而提升设计作品的质量水平，这也是设计表现重要作用的一个方面。二是，与委托方、施工方面对面地阐述自己的设计意图。设计表现作为设计表达的主要手段，是设计师与业主之间进行交流的最直观、有效的方式。一个赏心悦目、具有很强的艺术感染力、表达精确的设计表现作品，有助于设计的审定，这是其功能价值的另一方面。因此，可以说设计表现是服务于设计过程之中的。

而设计表达应是建立在设计表现基础之上的。就专业设计而言，它具有更为深刻、更有宽泛内涵的表达意义。从所表达的内容上看，除了准确表现出空间环境及环境之内的物品等具体形态之外，还要在这些形态的表现基础上，将蕴含着尺度、比例、质感、环境、空间等相互关系的设计意向表达清楚，综合地体现出空间意境塑造等专业设计语言因素，浓缩了全部的设计思维过程和结果，可以说设计表达是设计思维的表达。图 1-1 所示为概念草图。

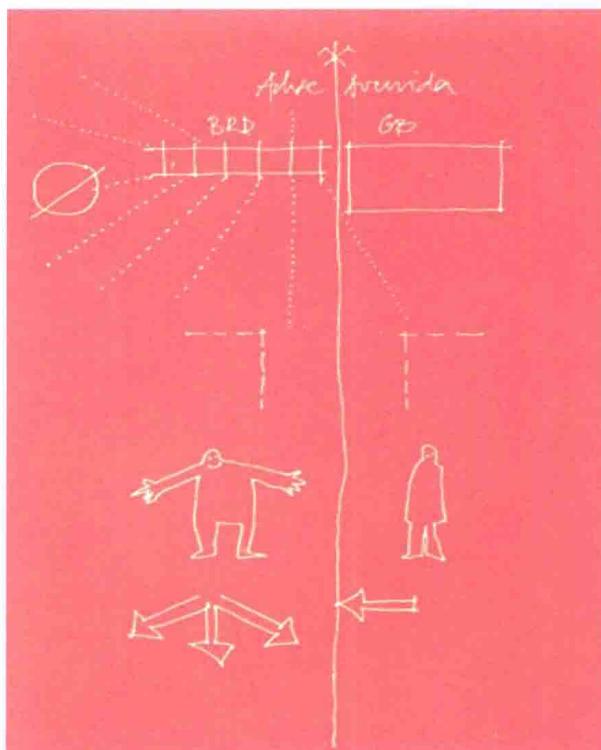


图 1-1 概念草图

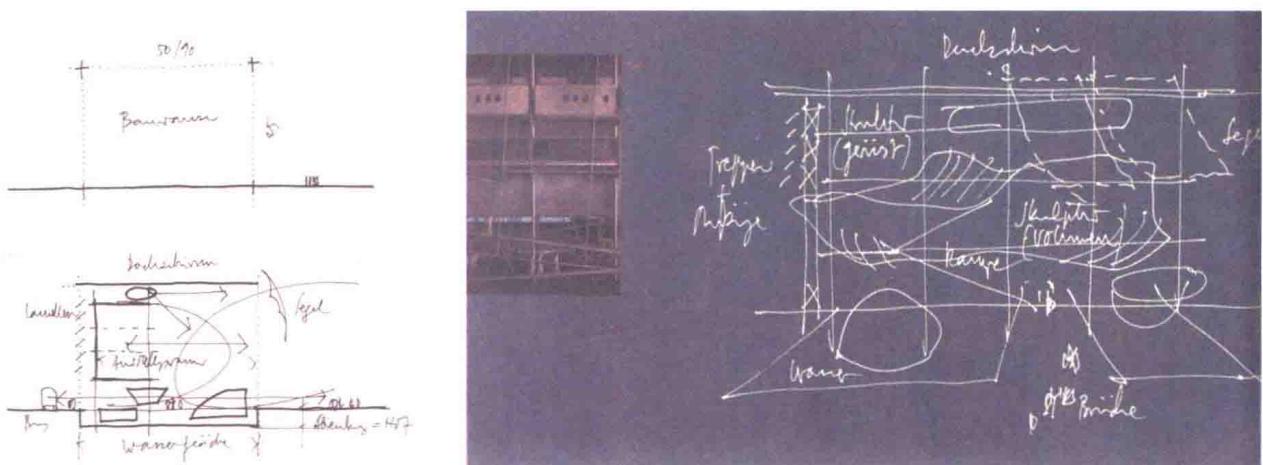


图 1-1 概念草图(续)

如此看来,设计表现从属于设计表达,设计表达不仅影响着设计表现,更主要的是它要依托于设计表现。两者虽不在一个层面,但它们必然是交织在一起的,形成“思维→表现→思维→表现→思维→设计表达”这样的重复规律。

1.1.2 设计表现的手段和方式

要想做好环境设计表达就必须明确要表达什么,这是毋庸置疑的。也就是必须用合理、恰当、有效的表现手段和方式,将设计中具象的、内涵的内容统统表达出来。那么,从这一点上看,作为环境设计表达,单一的外在表现方式是远远不够的。如果定义设计表达的全部,应该是与设计有关的语言表达和视觉表达两大层面的内容,而非语言的视觉表达包括图形图示、模型和视频。那么,本书的核心内容就是图形图示中的手绘设计表现。

随着环境设计发展,设计表现的要求越发宽泛和重要,这一局面也促使设计表现方式和手段的改变。其一,模型制作不仅能进行方案表达,同时设计工作模型也介入到设计过程之中,已被更多的专业设计人员所接纳和使用。模型是设计过程及设计表达的表现手段之一,如图 1-2 所示。其二,计算机辅助设计的加入,大大地改善了设计表现的能力和效率,它可以在平面上建模并可任意变换各种不同的角度,如果利用视频技术,其效果会更佳。因此,它成为专业设计过程中不可或缺的表现手段之一,如图 1-3 所示。其三,手绘设计表现是传统的表达方式和技能手段,它以朴实与率真的性格特征,在设计过程中发挥着重要的作用,手绘表现不可否认地成为设计活动过程中重要的表现手段之一,如图 1-4 所示。

总之,设计的表达需要思维的内力和外在的表现来支撑,不同的表现方式都有其自身的特点和优势,在实际的运用中,我们一定要抓住各种表现方式的效能和特质,将其发挥到最佳状态。而今,对于手绘设计表现来说,它的外在效能和作用可以说是变化很大的。而其长盛不衰的地位又说明了什么?这值得我们认真地思考和研究。那么,对手绘设计表现在设计中的效能和作用,就必须要有深层次的再认识。



图 1-2 模型表现



图 1-3 计算机表现

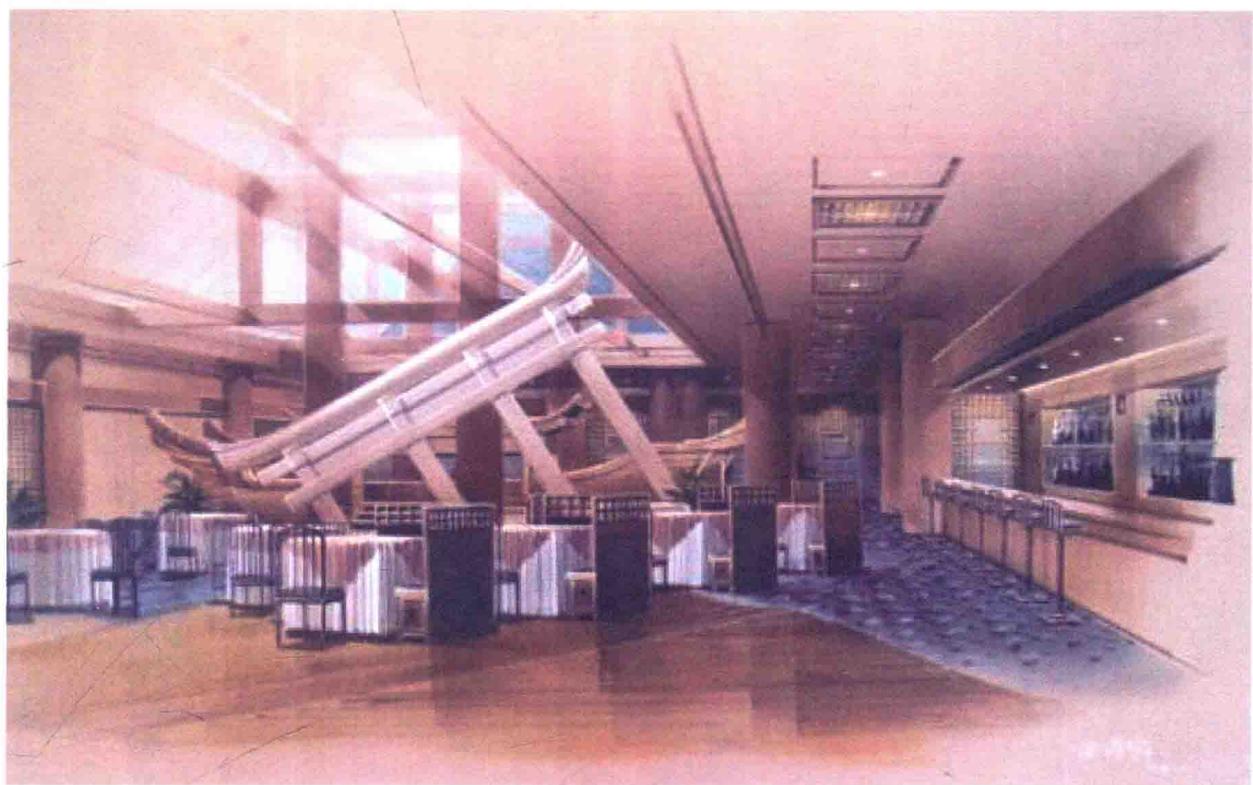


图 1-4 手绘表现

1.2 感悟手绘设计表现

在如今的专业设计过程中，用外在的手绘表现手段来表达设计已不是唯一的方式了，而它是否有所转换？还是它的内在作用没有被我们发觉或被我们忽略？我们需要细细地加以深层次的分析。

对于任何事物的认知，总是要有从感性到理性的认识过程，而后才能够充分地发挥其作用。对于手绘设计表现的认知也不例外。我们只有正确地认知它的本质属性与效能作用，才会体味出其应有的价值内容，进而合理地实践运用。

1.2.1 手绘设计表现图

手绘设计表现图是一个特定的画种，因为它具有实用性的特征，并兼有绘画和设计的多重性，服务于特定的实用目的，从而形成了自身独特而鲜明的表现形式，它要面对更广泛的观众群。作为一个画种，具备一定的美术基础和绘画技能是最基本的要求，这样才能使其更形象、更具体、更生动地表达设计意图和构思。

之所以要有一定的美术基础和绘画技能，是因为专业表现图与绘画有着许多共性的方面。手绘表现图塑造空间物体的原理与绘画的表现原理相似，如通过专业透视塑造空间尺度及物体的形体比例，通过素描原理和色彩原理表现物体亮面、暗面、投影、色彩、质感等塑造物体的立体真实感，如图 1-5 和图 1-6 所示。



图 1-5 色彩表现

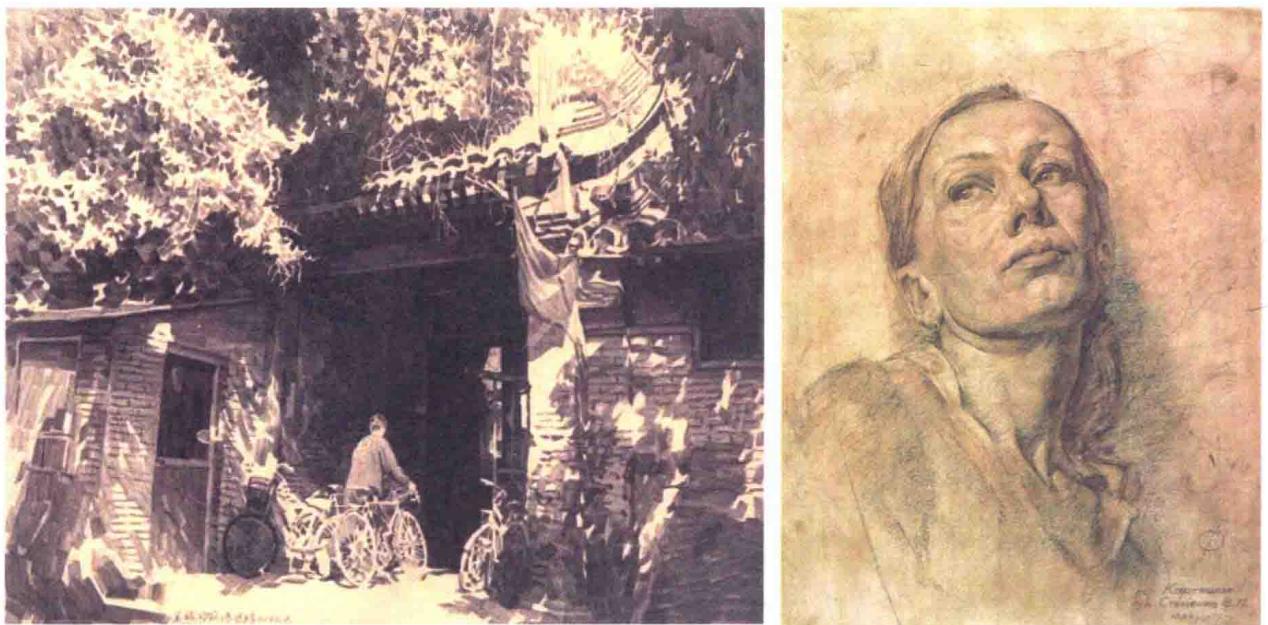


图 1-6 素描表现

谈到表现共性的同时，又会明显地发觉手绘表现图的確是有別于其他绘画艺术表现的独特画种，其中，功能上有着一定的差异。纯绘画作品是艺术家个人思想感情的表露，多以艺术家个人为中心，展现审美情趣和形式美感的偏爱，相对而言这样比较个体化，艺术家在绘画时并不在乎他人的感受和认可而显现出可爱的“单纯”，如图 1-7 所示。手绘表现图的最终目的是表达设计师的设计意图，并使观者能认可你的设计，清楚地了解你的设计，它更在意他人的感受和认可，为此甚至丢掉自己的某种偏好。此外，手绘表现图是可以用多种绘画手段进行设计表现的，表现中不拘泥于某个画种的规则要求。



图 1-7 大师的绘画艺术表现

了解手绘表现图这一画种的特征后，我们就可以很清楚地知道它的功能及用途的独特之处，那么在学习的过程中，如何掌握表现图的技巧方法及其努力的目标方向就会一清二楚了。究竟它的要求又是什么呢？就是生动性和真实性，如图 1-8 和图 1-9 所示。

首先，我们要养成观察物体（形态、质感、色彩）的习惯，关注环境空间的气氛，由此得到感官上的体验和认识上的理解。随之，就是加强表现对象的概括能力训练。具体来说就是，表现力的源泉应是对自然景象的观察、认识。在表现的过程中，是观察思考后提炼概括写“意”的过程。专业表现图的实用性，要求其应是快捷并具操作性，用简练的笔墨表达出完整的设计，因此是高度概括的绘画。抓住物体的特征要素非常关键，应达到笔笔有“意”、以少胜多的境界。



图 1-8 手绘表现的生动性



图 1-9 手绘表现的真实性

总之，作为手绘表现图要求忠于实际空间，画面要简洁、概括、统一，在表现的过程中要有一定程式化的画法。

1.2.2 手绘设计表现图的巨大功效

伴随着行业进步而发展的手绘设计表现图，而今在环境设计活动中究竟会是怎样的角色、它的
试读结束：需要全本请在线购买：www.ertongbook.com