

沈竹 吴魁 / 主编



环境艺术设计手绘是虚拟场景的真实表现，是艺术家和设计师情感修养的流露，是设计者交流的必备工具，是接触设计、学习设计、思考设计的重要手段。许多优秀的设计师对手绘都有较为深刻的理解，他们中的许多人在手绘的学习中获益颇多。

对于设计师而言，环境艺术设计手绘表现的评价标准不是取决于画面大小、表现工具、表现精度，甚至不仅仅取决于作者的绘画技巧，而应当取决于作品对设计的贡献，或者说是设计所带来的公众价值。

■ 21世纪高等院校艺术设计专业规划教材

丛书主编 蒋啸镝 杨君顺

 哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

主 编 沈 竹 吴 魁
副主编 邓良才 蒋 霞 张海洪
谢旭斌
参 编 陈 超 蒋 勇 漆晓颖
唐贤巩 罗 爽

环境艺术设计 手绘表现

图书在版编目(CIP)数据

环境艺术设计手绘表现 / 沈竹等主编. —哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2008. 8
ISBN 978-7-81133-153-0

I. 环… II. 沈… III. 环境设计—技法(美术)—高等学校—教材 IV. TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第102644号

策划编辑 岳翠贞 徐 峰

责任编辑 印大秋

封面设计 肖勇设计顾问

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
地 址 哈尔滨市南岗区东大直街124号
邮 编 150001
发行电话 0451-82519328
传 真 0451-82519699
经 销 新华书店
印 刷 北京市凯鑫彩色印刷有限公司
开 本 889mm×1194mm 1/16
印 张 6
字 数 147千字
版 次 2008年8月第1版
印 次 2008年8月第1次印刷
定 价 38.00元

<http://press.hrbeu.edu.cn>

E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

对本书内容有任何疑问及建议, 请与本书编委会联系。邮箱 designartbook@126.com

艺术顾问 肖 勇

丛书主编 蒋啸镝 杨君顺

学术委员会（按姓氏拼音排名）

陈杨明 陈鸿俊 陈 新 陈敬良 陈 耕 丰明高 弓太生 郭建国 郭振山
贺景卫 洪 琪 胡 脍 黄信初 黄效武 蒋尚文 李昀蹊 李立芳 李裕杰
李毅松 廖少华 林 军 刘中开 刘祚时 刘子建 刘英武 柳小成 柳 玉
龙建才 龙 飞 陆长德 鲁一妹 孟宪文 宁绍强 欧 涛 沈 浩 舒湘汉
帅茨平 谭和平 谭武南 唐凤鸣 田绍登 王幼凡 魏长增 伍 魏 吴汉怀
肖忠文 郁海霞 郁 涛 余随怀 袁金戈 曾 毅 曾 强 詹秦川 张阿维
张海洪 张宝胜 邹夫仁

编辑委员会（按姓氏拼音排名）

曹大勇 陈 莉 陈庆菊 崔 岩 戴建华 邓水清 杜翠霞 胡 勤 黄喜云
黄 辉 吉斌武 江朝伟 李 琦 李 彦 梁 允 廖建民 刘永琪 刘铁臂
尚丽娜 沈 竹 石少军 孙舜尧 孙 淼 唐贤巩 汤 文 王犹建 王 可
文丽华 徐 峰 徐 晶 尹书倩 岳翠贞 张志颖 张光俊 张胜利 张英楠
张青立 郑超荣 周红惠 周朝晖 周友香 朱 成

总序

GENERAL PREFACE

事实已经完全证明，国民经济的迅猛增长，必然促进艺术设计事业的繁荣昌盛，而艺术设计事业的繁荣，必然带来艺术设计教育的发展。我国的艺术设计教育虽然较之发达国家和地区起步较晚，但经过人们的不懈努力，在这短短的20年里，却取得了举世瞩目的成就。当今艺术设计院校如雨后春笋般发展起来。办学规模不断扩大，办学层次不断丰富，师资水平不断提高，办学条件不断优化，招生人数不断增长，教学质量明显提高，办学效率日益显现，真可谓盛况空前。艺术设计教育反过来又对促进社会主义经济发展，促进社会主义精神文明建设起到了不可替代的作用。

诚然，我们还应该清醒地看到，我国的艺术设计教育还存在不少问题，就教材建设而言，也还有许多不尽如人意的地方。虽然各大出版社相继出版了同类的教材，其品类之多，数量之大，令人咋舌！但与此同时也难免会出现内容大量重复，水平良莠不齐的现象。由于客观的原因，直到目前为止，国内尚无一套真正的统编教材。但不可否认，我国现有的艺术设计教材中，也还有不少是经过精心打造的。它们在教学中发挥了积极作用。

当今的信息时代，知识更新相当迅速，如不顺应历史潮流，快速跟上时代步伐，就很容易被淘汰。青年学生绝不会满足于几年前或十几年前的教材，他们期待的、渴望的是具有知识性、创新性、前瞻性的教材不断涌现。

目前，我国艺术设计教材状况是：一方面多得出奇，一方面又难以找到更合适的教材使用。这是摆在我们艺术设计教育者面前的重大课题。

我们经过一段较长时间的酝酿和调查、研究，并深入到各相关艺术院校进行考察，邀请一些资深专家进行论证，觉得有必要立即推出一套新的较为完整的艺术设计教材。力图在规范性、专业性、创新性、前瞻性方面多下工夫，使其特色鲜明，以适应当前艺术设计教学的形势。

由哈尔滨工程大学出版社牵头，决定在全国范围内组织相关专家动手编写这套教材。于是，我们成立了教材编辑委员会，组织全国各地70余所学校100余名专家、学者、出版家在长沙召开了研讨会。对当今艺术设计教育各学科的教学大

纲、教学计划进行了学习分析，对当今艺术设计教育的现状进行了探讨，确定了教材编写方向、内容、体例，提出了各项具体要求。著名学者肖勇教授还针对教材的编写作了高水平的学术讲座。会后，各书主编分头召集了参编者进行部署，接着大家都紧锣密鼓地开展工作。参编人员当中，有经验丰富的老一辈艺术设计教育家，有理论水平高、专业基础扎实的教学骨干，有思想解放、观念很新的年轻教师。大家激情满怀、夜以继日地工作。他们深入学校、访谈师生，广泛听取意见，了解教学大纲，深研教学计划，把握教材定位。他们跑图书馆、进书店、上互联网查阅资料，收集最新教学科研成果。他们打电话、发信息，在兄弟院校之间开展广泛交流，获取最新信息，交换师生优秀作品……这一切都是为了使编写的教材真正有自己的特色。经过不懈的努力和艰辛的劳动，在较短的时间内完成了教材的初稿。编委会立即组织相关专家，集中精力、集中时间，对每本书稿进行了认真的审阅，肯定优点，指出不足，提出了修改的意见，并及时反馈给作者。根据专家审阅的意见，各主编组织各参编作者对书稿进行了反复修改，使之更臻完善。

编写这套教材时，我们尽力做到内容丰富而不繁杂、信息量大而不累赘、观念更新而不脱离实际，既不空谈理论，也不专谈技法，力求使理论与实践密切结合。一旦进入课堂，老师用了好教，学生用了便于自学。书中安排的练习与思考，可让学生及时理解和消化所学知识，并启发他们的创新意识。书后的优秀作品欣赏，可让学生及时了解当前的最新艺术设计成果，学习当前最高水平的设计典范，深入了解国内本专业学生的设计水平，为自己的设计实践找到楷模和受到启发。

现在，我们还不敢说这套教材是最好的，它的好坏还需得到教学实践的检验。加之时间十分紧迫，水平有限，缺点错误在所难免，还请各位同行专家多加指教，以便再版时及时改正。

蒋啸镝 杨君顺

2008年6月

前言

Preface 环境艺术设计手绘表现

环境艺术手绘应是设计的必要工具，而不仅仅是美术作品。

目前，几乎所有艺术设计专业类高校都开设了手绘技法或者相关课程。但如果仅仅把它看作一种培养绘画师的手段，将各种繁琐而不实用的技法一一罗列，则显然背离了手绘的初衷。因此我们在本教材中，主要突出的是“便捷”的手绘表现方式。

事实上，手绘往往是设计师们接触设计、学习设计、思考设计以及创造人生价值的重要经历，许多优秀的设计师对手绘都有较为深刻的理解。因此，如果能够整合这些设计师的专业经验，是能够探索出一些通过手绘教学来培养环境艺术设计人才的方法的。

这本教材的编写人员都是来自环境艺术设计行业和教学第一线的设计师和教师，还有的从事专业的环境艺术手绘表现图的创作工作。虽然编写的时间仓促，离建立“设计师培养体系”的系统工程还有很大差距，但集中了大量图例、作品以及思考方法，还是能够表达出手绘在环境艺术设计中的真正作用的。

在编写此书的过程中，我们得到了来自设计界和教育界的专家、学者以及各界人士的广泛支持，他们提出了许多中肯的建议和宝贵经验，并提供了作品或者其他直接的帮助，在此有必要对那些没有出现在编委会名单中的幕后英雄逐一表示真诚的感谢：罗选文、谭林杰、陈昌生、胡国梁、谢金虎、喻喜、王玮璐、张磊、徐亮、王敏超、王敏战、王琪、舒琴、张兴、曹茜、周磊光、胡银锋、陈江、徐丽、李俏丹、刘佳、经濡阳、周琛、彭艺、龙泓、彭玥、申磊、张静、张瑞卿等。

由于时间仓促，经验不足，缺点和错误在所难免，敬请各位专家和读者批评指正。

编者

2008年8月

目 录

Contents 环境艺术设计手绘表现

7 / 绪 论	环境艺术手绘概述
7	一、环境艺术手绘的相关概念
7	二、环境艺术手绘技法的意义
12	三、现阶段手绘技法的发展趋势
13	四、教学中应该思考的问题
14 / 第一章	手绘表现的工具和类型
14	一、铅笔类工具的表现技法
16	二、钢笔类工具的表现技法
17	三、透明水彩类工具的表现技法
18	四、水粉类工具的表现技法
19	五、色粉笔工具的表现技法
20	六、喷绘工具的表现技法
21	七、马克笔工具的表现技法
23	八、混合工具的表现技法
25 / 第二章	透视技法
25	一、透视的基本知识
26	二、透视的基本词汇
26	三、常用透视
30	四、快速透视绘制
31	五、徒手绘制透视步骤及注意事项

32 / 第三章	环境艺术手绘的学习方法
32	一、蒙图和上色
35	二、基础练习
36	三、单体练习
40	四、临摹和默写
40	五、写生与创作
43	六、本章作品欣赏
49 / 第四章	室内设计的手绘
49	一、起居室表现（灰度马克笔表现技法）
51	二、起居室表现（水性马克笔表现技法）
53	三、卧室表现（运用彩色铅笔和油性马克笔结合的表现技法）
56	四、餐厅表现（局部起稿的技法）
61	五、其他空间和技法
62	六、快速室内表现和草图欣赏
68 / 第五章	景观设计的手绘
69	一、常用景观设计的表达
75	二、居住区景观设计效果图
77	三、滨水景观设计效果图
79	四、景观设计的鸟瞰手绘表现技巧
81	五、快速景观设计方案欣赏
96 / 参考文献	



绪 论

环境艺术手绘概述

一、环境艺术手绘的相关概念

(1) 环境艺术设计

环境艺术设计是设计者根据各空间环境的使用性质、背景、相关标准，运用物质技术手段和美学艺术原理，创造功能合理、舒适优美、能满足人们物质及精神生活需要的空间环境的综合性规划过程。

当代环境艺术设计主要包括景观设计和室内设计。

景观设计：也称外部环境艺术设计，是对建筑、雕塑、绿化等诸要素进行的空间艺术设计。

室内设计：也称内部环境艺术设计，是对室内、家具、陈设等诸要素进行的空间艺术设计。

(2) 环境艺术手绘表现

环境艺术手绘表现通常是指设计者对某空间环

境按一定目的进行改变前，将其设计意图通过手绘的空间视觉效果图像的形式表达出来的一种绘图技术、方法，本书简称为“环境艺术手绘”。从广义上说，与环境艺术设计相关的一切手头作品都可纳入环境手绘研究范畴。

二、环境艺术手绘技法的意义

1. 科学性——忠实展现环境艺术设计的预期效果

环境艺术手绘必须具有“求真务实”的科学态度，忠实展现环境艺术设计的预期效果。

虽然美观的表现图使方案更容易得到认同，但只有真实的信息才能够使客户做出正确的判断。这就

要求作者通过对作品的空间关系、尺度、造型、构造方式、色彩、材质、环境气氛等作真实的、准确的把握，使得业主能够通过直观方式，获得待建项目的信息，以便进一步做出决策。

(1) 忠实于环境的空间尺度和比例关系

对环境的忠实有赖于透视技术，我们今天能够看到的一些文艺复兴时期的建筑设计表现图，虽然在构图上略显呆板，但科学的透视方法使得设计作品的尺度和空间关系非常明确。（图1）

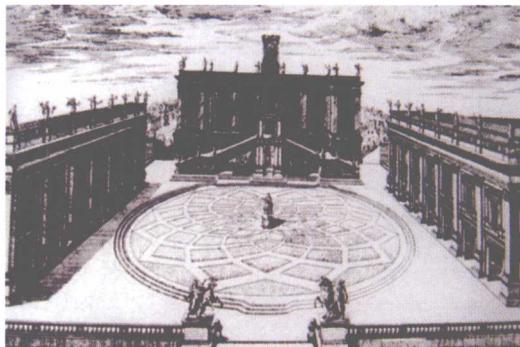


图1 罗马首都广场 米开朗琪罗 1596年

(2) 忠实于设计作品的构造和装饰细部

在一些设计作品中，虽然有的作品细节繁复，



图2 法国巴黎歌剧院大厅 1850年

但为了保证真实性，也应不厌其烦地对作品细节作出精心描绘。（图2）

(3) 忠实于建筑材料的色彩和材质

手绘作品必须真实反映设计作品的色彩和材质，在和业主讨论方案的过程中，这样的表现手段对设计师思想的传达将起到非常重要的作用。（图3）



图3 彩色混凝土的材质效果 山城义彦

(4) 忠实于场景气氛

不要简单地认为人物是环境艺术手绘当中的配景，其实在绝大多数情况下，对人物动态和心理的准确把握，不仅有利于场景气氛的烘托，更有助于业主对作品的预期效益做出准确预测。（图4）



图4 广场上的人物动态 山城义彦

2. 艺术性——建筑画家和设计师艺术修养的体现

环境艺术手绘的目的不是仅仅为某个工程提供借鉴，否则我们无法称之为“艺术”。事实上，许多凝结了设计师和画师们伟大的艺术才情的作品，都成为了传世之作。（图5至图7）

而谈到现代环境艺术手绘，我们不得不提到一



图5 建筑草图 达·芬奇

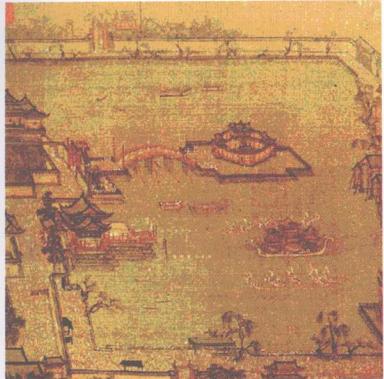


图6 金明池夺标图 张择端



图7 河北安平汉墓壁画中的“坞堡”

个名字：休·费理斯(Hugh Ferriss 1889—1962，美国著名的建筑表现艺术家)。在大英百科全书上，他第一次全面阐述建筑表现图的意义：

- (1) 促成建筑项目的实现。
- (2) 协助建筑师捕捉存在于脑海中的理念。
- (3) 诠释已经建成的建筑的意义。
- (4) 作为城市规划中的规范和指导，并尽可能为未来发展服务。
- (5) 协助正在发展中的建筑新类型。
- (6) 加强建筑学在人类价值观中的哲学影响。

由于他的努力，使得建筑绘画成为受人重视的艺术门类。

虽然休·费理斯一生中几乎没有创作一件值得一提的建筑作品，但是由于他对建筑画的深刻理解影响了几乎所有后代的建筑师，从而被后人尊称为“现代建筑画之父”。为了纪念他的功绩，美国建筑画协会(American Society of Architectural Illustrators)设立了协会奖，用以表彰全世界在建筑表现和建筑设计上做出杰出贡献的青年建筑师们，这个奖项的名称就是“休·费理斯奖”(Hugh Ferriss Memorial Prize)。这也是当今环境艺术手绘领域中世界公认的最主要奖项之一。(图8、图9)



图8 休·费里斯 (1889—1962)

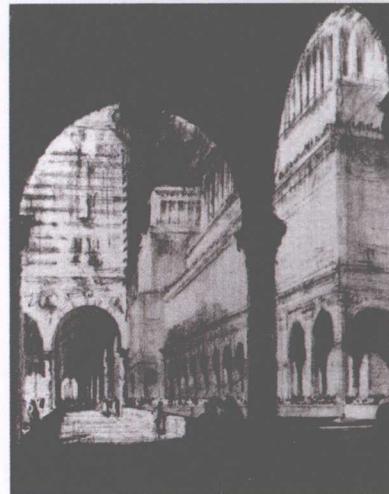


图9 炭笔画 休·费里斯

在20多年来的获奖者中，许多人都展现了除建筑以外的全方位的艺术修养。以两次获得该奖项的TH·W·沙勒(Thomas Weles Schaller)为例，在沙勒的透明水彩作品当中，建筑呈现出“神圣”的精神境界，作者非常善于运用“舞台化”效果，熟练运用光影制造气氛和情节。通过进一步研究发现，沙勒的兴趣非常广泛，从19世纪末的英国建筑师、水彩画家Cyril Farey到中国音乐家谭盾，都能为他的创作提供灵感的源泉。沙勒认为：对于创作而言，“宗教的影响也是至关重要的”。至于光的

应用，“正是来源于我的宗教信仰，我们居住在世界上，必须对世界负责，就是说，只有善举才能使人类的灵魂接触‘上帝’”。（图10）

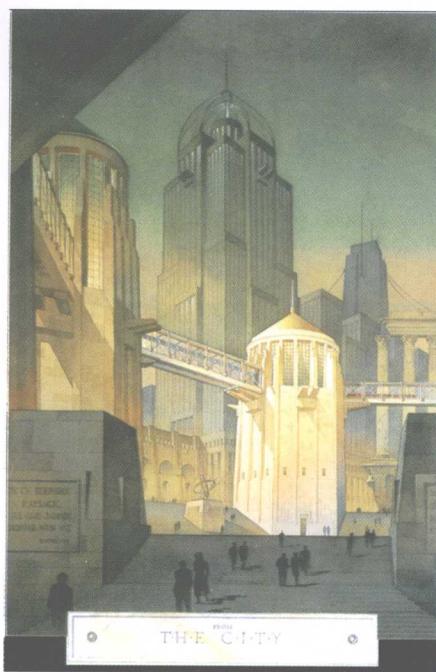


图10 建筑与城市 TH·W·沙勒

3. 交流性——讨论方案的工具

由于计算机软件在环境艺术设计中的广泛应用，人们发现计算机绘图比手绘更加“精确美观”，而且许多业主也对这些精致的作品钟爱有加，故而人们觉得手绘似乎应该被淘汰了。但恰恰相反，进行方案讨论时，我们必须对设计意图快速直观地进行交流，以求得更高的效率，这时候借助手绘是非常必要的。因为在许多情况下，我们不可能奢望电源、电脑、软件、打印机或投影仪等设备、设施一应俱全。难道失去了这些软硬件，我们就不能设计了吗？

下面这个例子也许能说明问题。图11和图12是某建筑的手绘稿和电脑渲染效果的对比，手绘创作时间为2小时、电脑渲染效果耗时8小时。

通过对两张图的比较，我们发现，设计的所有要素在手绘图中都已经完全得到了表现，但手绘的时间却大大缩短，这无疑提高了方案设计的效率。

的确，如果要绘制精确无误的表现图，电脑无疑占有效率和效果上的绝对优势，但在设计师心



图11 某商业建筑效果 (手绘稿) 设计：魏春雨



图12 某商业建筑效果 (电脑渲染图) 设计：魏春雨

目中，如何快捷直观地表达设计意图才是至关重要的。这就是为什么在电脑“横行”的今天，手绘仍然呈现出勃勃生机的重要原因。

近年来，许多国内的设计师开始致力于手绘的推广，这也是一件令人欣喜和感动的事情。（图13）

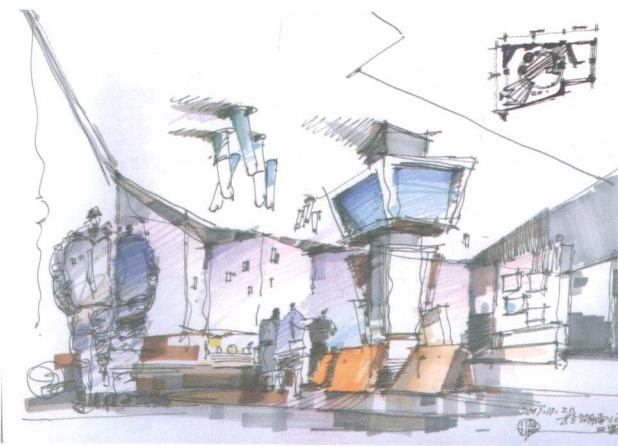


图13 示范作品 杨健

4. 资料性——对设计素材的积累和对已建成项目的借鉴

要成为一个好的设计师，就必须积累丰厚的设计素养，这其中当然包括前人的优秀案例。虽然信息化的今天有许多方法让我们有机会接触到这些案例，但真正要对它们进行研习，至少需要用笔进行再现，这就是手绘对于学生和青年设计师最直接的意义。当有能力将一个建成方案的主要内容默写出来的时候，你就已经站在创作的大门口了。（图14、图15）

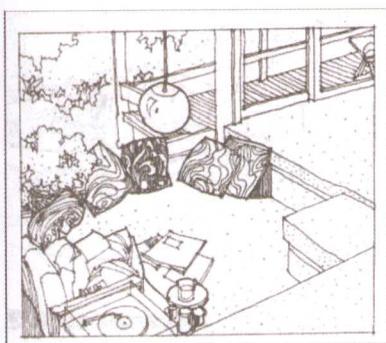


图14 《室内设计资料集》 郑曙旸



图15 家具设计资料 杨健

5. 创造性——用“手”思考问题，用手绘解决问题

设计活动绝不仅仅是通过对素材进行积累、处理、加工、综合、创造、应用、反馈等诸多理性过程来实现的。正相反，许多惊人的创作是在看似不经意的“涂鸦”中产生的。

事实上，许多成功的设计师通过快速滑过纸面的线条来捕捉稍纵即逝的灵感。这种方式是许多概念设计的出发点，人们把这种类型的建筑画叫做“概念草图”。正是徒手绘制的草图的直觉特性决

定了它的独特价值。

在历史上许多著名的设计典故中，手绘都扮演了重要角色。例如20世纪最伟大的建筑之一——伍重的悉尼歌剧院手绘草图。（图16）

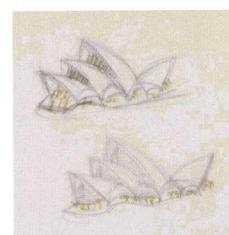
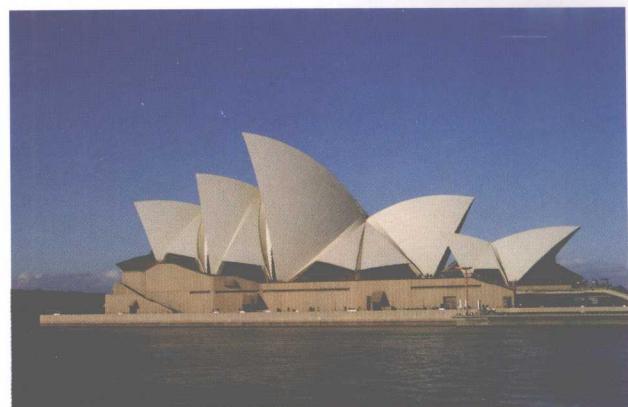


图16 伍重的手绘草图和悉尼歌剧院

1956年，名不见经传的38岁丹麦建筑师伍重参加了澳大利亚悉尼歌剧院的方案竞赛，他要面对的是30个国家的233个对手，其中包括许多当时在世界上赫赫有名的建筑师和公司。并且，由于时间紧急，伍重没有准备完整的方案图纸，他只好用铅笔勾勒出了设计概念——轻灵的白色薄壳风帆。也许按照今天的观点，不完整的作品连参赛的资格都没有。果然，在入围的十个方案中，伍重不在其列。

但令人意想不到的是，作为评委之一的著名建筑师沙里宁姗姗来迟，他赶到后对已评出的所有方案都不满意，反而对那几张铅笔草图情有独钟。这位偏爱薄壳结构的大师最后力排众议，真的将这个方案推上了冠军宝座。

今天，当我们在美丽的班尼廊半岛仰望这座不朽杰作的时候，我们不敢想象，这座在1999年被评选为“20世纪十大建筑”之一，耗掉澳大利亚人1.2亿美金和17年时间（1956—1973），甚至耗尽澳大利亚总理凯希尔以及总工程师阿鲁普一生的伟大工程，当年的动人之处只有这寥寥几笔！

不过值得一提的是，竞赛前，伍重还是进行了细致的考察，并绘制了大量草图。所以方案的中标固然有许多幸运的成分，但并非如人们误以为的那样“随随便便”。

此外，几乎所有的设计师和建筑师在把握灵感方面，都非常重视草图的作用。

例如华裔建筑师贝聿铭的华盛顿国家美术馆东馆，就是通过草图解决复杂的场地设计问题的。
(图17)

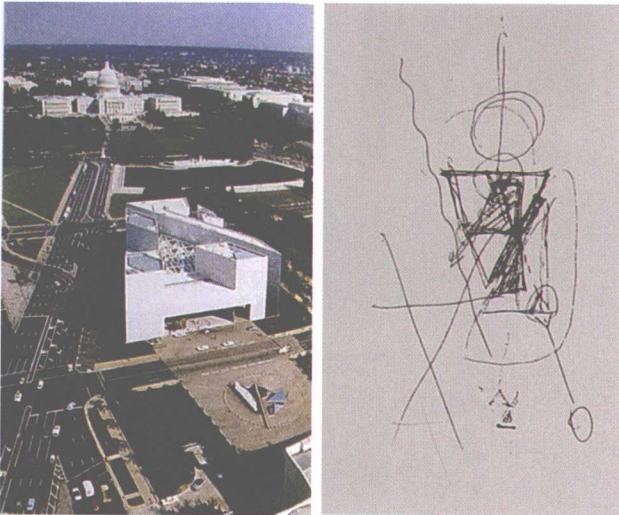


图17 贝聿铭的手绘草图和东馆

至于那位从来鄙视结构主义的解构主义大师弗兰克·盖里的草图，则体现了浓重的解构主义特征。（图18）

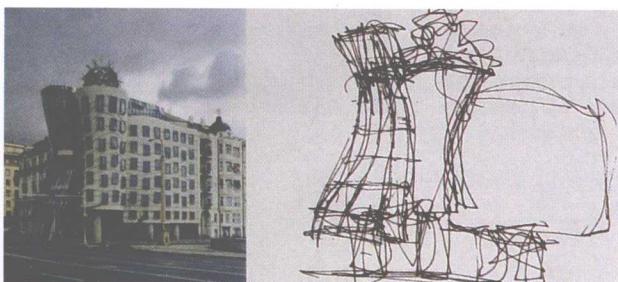


图18 盖里的手绘草图

有时候，设计者为了追求直觉的感受，甚至将设计稿画在废纸或者是工地墙面上。对于设计而言，画面的完整性已经不那么重要了。（图19）

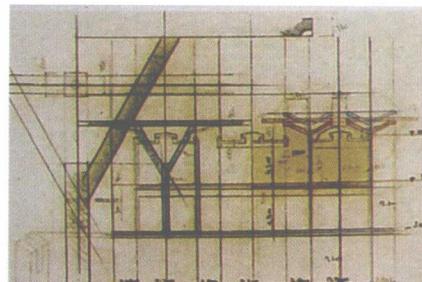


图19 安藤忠雄的手绘草图

在以上的篇幅中，我们讨论了环境艺术表现五个层面的意义，从科学性、艺术性、交流性、资料性到创造性，这是一个从表现到自省的由浅入深的过程。环境艺术表现的评价标准绝对不只取决于画面大小、表现工具、表现精度，甚至不仅仅取决于作者的绘画技巧，还应当取决于作品对设计的贡献，或者说是设计所带来的公众价值。

三、现阶段手绘技法的发展趋势

手绘技法的发展趋势应当追随设计的趋势。在现阶段环境艺术手绘呈现出了多元化的特点。

(1) 功能主义。今天主流的环境艺术设计极大地丰富了功能主义内涵，因而设计表现中的功能表现应是今后的重点。

(2) 专业化。在许多发达国家，出现了专业的表现图绘制师，可将设计效果精准地表现出来。他们除了掌握一定的建筑、环境、室内设计知识外，还需要极其熟练地运用绘画工具和绘画技法。

(3) 相似化、国际化加强。环境艺术设计界对地方性与民族性虽很重视，但受各种因素影响，很难推广。所以在实际中，大量的效果图表现出国际化、相似化进一步加强的趋势。

(4) 可持续的发展观。设计是在可能条件下渐进的过程，应与文化和环境等因素一起发展，应为未来留有余地。设计不是简单的堆积与汇聚，需要我们更好地表现出人文环境、时代特点和可持续发展的特色。

(5) 多种风格。新材料与技法的应用使环境艺术手绘出现了各种各样的表现风格。

四、教学中应该思考的问题

1. 教学课时的安排

建议课时52节左右，授课占40%，习题课占60%，可根据各校各专业情况调整。本课程以技法练习为主要内容，可以适当结合课后练习作业强化学习效果。

表1 课时分布表

单元	内容	讲授课	习题课	小计
绪论	环境艺术手绘概述	4节	0	4节
第一章	手绘表现的工具和类型	2节	0	2节
第二章	透视技法	6节	8节	14节
第三章	环境艺术手绘的学习方法	2节	6节	8节
第四章	室内设计的手绘	4节	8节	12节
第五章	景观设计的手绘	4节	8节	12节
考试	快题设计	1节	3节	4节
总计		23节	33节	56节

2. 各章节的重点

表2 各章节重点

单元	内容	重点
绪论	环境艺术手绘概述	理解概念，了解教学意义与目的
第一章	手绘表现的工具和类型	了解各种常用手绘技法的特点
第二章	透视技法	学习手绘基础知识，熟练掌握透视及其相关知识
第三章	环境艺术手绘的学习方法	掌握环境艺术快速表现技法的练习方法
第四章	室内设计的手绘	了解室内环境艺术设计的相关知识，熟练掌握室内环境艺术设计表现的相关技法
第五章	景观设计的手绘	了解建筑景观设计的相关知识，熟练掌握室外环境艺术设计表现的相关技法
考试	快题设计	尝试用手绘来帮助思考和进行方案设计

3. 教学目的与衡量标准

本课程学习的三个重要目的如下所示，它们也是衡量学习效果的重要尺度。

(1) 培养学生熟练掌握各种工具和技法的能力。

无论写生还是默写，学生都应该能快速表现空间中物体的形体、材质和色彩的效果。

(2) 培养学生熟悉和灵活运用基础理论知识的能力。

学生应该具备正确表现空间的比例、透视、功能与色彩搭配等关系以及真实地表达设计信息的能力。

(3) 培养学生创造能力和创新思维能力。

引导学生试用各种新技术；尝试转换设计思维方式，创作新型空间，表现个性与特色。

课后作业

通过各种渠道收集优秀作品，并且和指导老师进行鉴赏讨论。



第一章

手绘表现的工具和类型

手绘风格类型是非常丰富的，那么在诸多的门类当中应当如何选择学习的方向呢？在这一章将讨论这个问题。

一、铅笔类工具的表现技法

铅笔是最常用的工具，我们通常使用的有普通铅笔、自动铅笔以及彩色铅笔。

普通铅笔用石墨做笔芯，石墨比较软，难以成型，所以在石墨中掺入黏土，这就使得铅笔芯产生很多型号。按照铅笔芯从硬到软的顺序，常用型号有2H、H、HB、B、2B、4B、6B、8B等。H表示硬的黏土成分，B表示软的石墨成分，H前的数字越大表示笔芯越硬，B前的数字越大表示笔芯越软。

自动铅笔笔芯较硬，线条均匀纤细，使用方便但容易折断，通常作为手绘图的起稿工具。

两种笔的共同优点在于处理画面时容易修改，但不方便保存。铅笔画所构成的画面能给人以简洁明快、自然流畅的感觉。

彩色铅笔分为水溶性和蜡基质两种。水溶性的彩色铅笔在画完后用毛笔沾点水涂抹，往往能画出水彩画的效果；而蜡基质的彩色铅笔则可以产生凹凸有致的肌理效果。彩色铅笔之所以备受设计师的喜爱，主要因为它有干净、轻便、易掌握的特点，塑造能力也很强，是目前较为流行的快速技法工具之一。尤其在快速表现中，用简单的几种颜色和轻松、洒脱的线条，即可说明用色、氛围及用材。

(图1-1)

在具体应用彩色铅笔时应掌握以下几点：

(1) 在绘制图纸时，可根据实际的情况，改变彩铅的力度，以便使它的色彩明度和纯度发生变化，产生一些渐变的效果，形成多层次的表现。

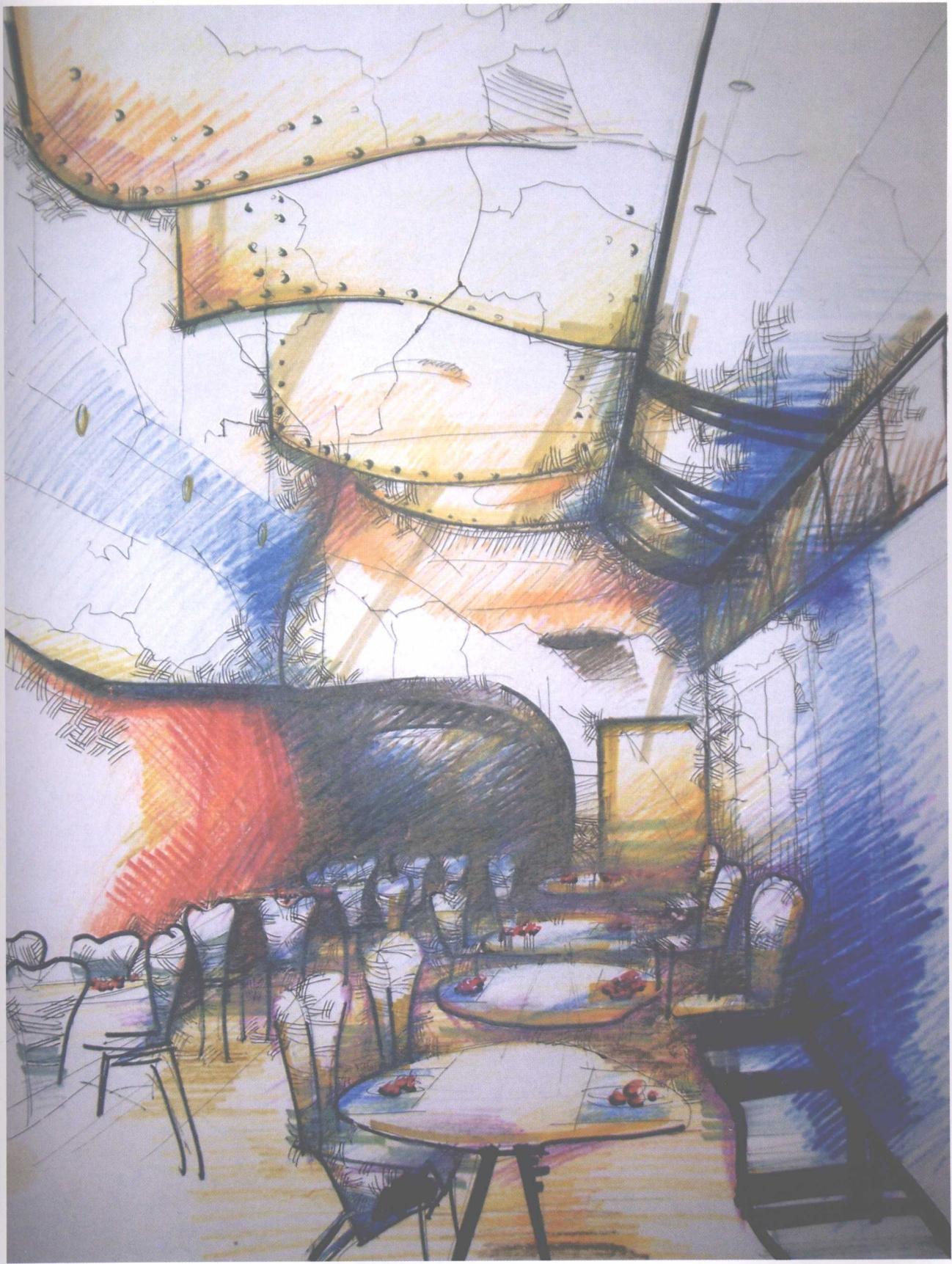


图1-1 设计手稿 作者：张海洪

(2) 由于彩色铅笔有可覆盖性，所以在控制色调时，可用单色（冷色调一般用蓝色，暖色调一般用黄色）先笼统地罩一遍，然后逐层上色后再细致刻画。

(3) 选用纸张也会影响画面的风格，在较粗糙的纸张上用彩铅会有一种粗犷豪放的感觉，而用细滑的纸会产生一种细腻柔和之美。

二、钢笔类工具的表现技法

钢笔也是最常用的工具，包括美工笔、普通钢

笔、针管笔及水性笔等。它常利用线的排列组织塑造形体的明暗，追求虚实变化的空间效果。利用钢笔可针对不同材质采用相应的线型组织，还可按照空间界面转折和形象结构关系来组织各个方向与疏密的变化，以达到画面表现上的层次感、质感和量感，以及形式上的节奏感和韵律感。

钢笔画的优点在于线条明确肯定，画面具有很强的冲击力，但钢笔画在修改时只能“做加法”不能“做减法”，这对作者的基本功是一个很大的挑战。图1-2和图1-3是对于同一场景同一构图分别用铅笔和钢笔进行表现的效果对比。



图1-2 河边村小景（铅笔写生） 作者：沈竹