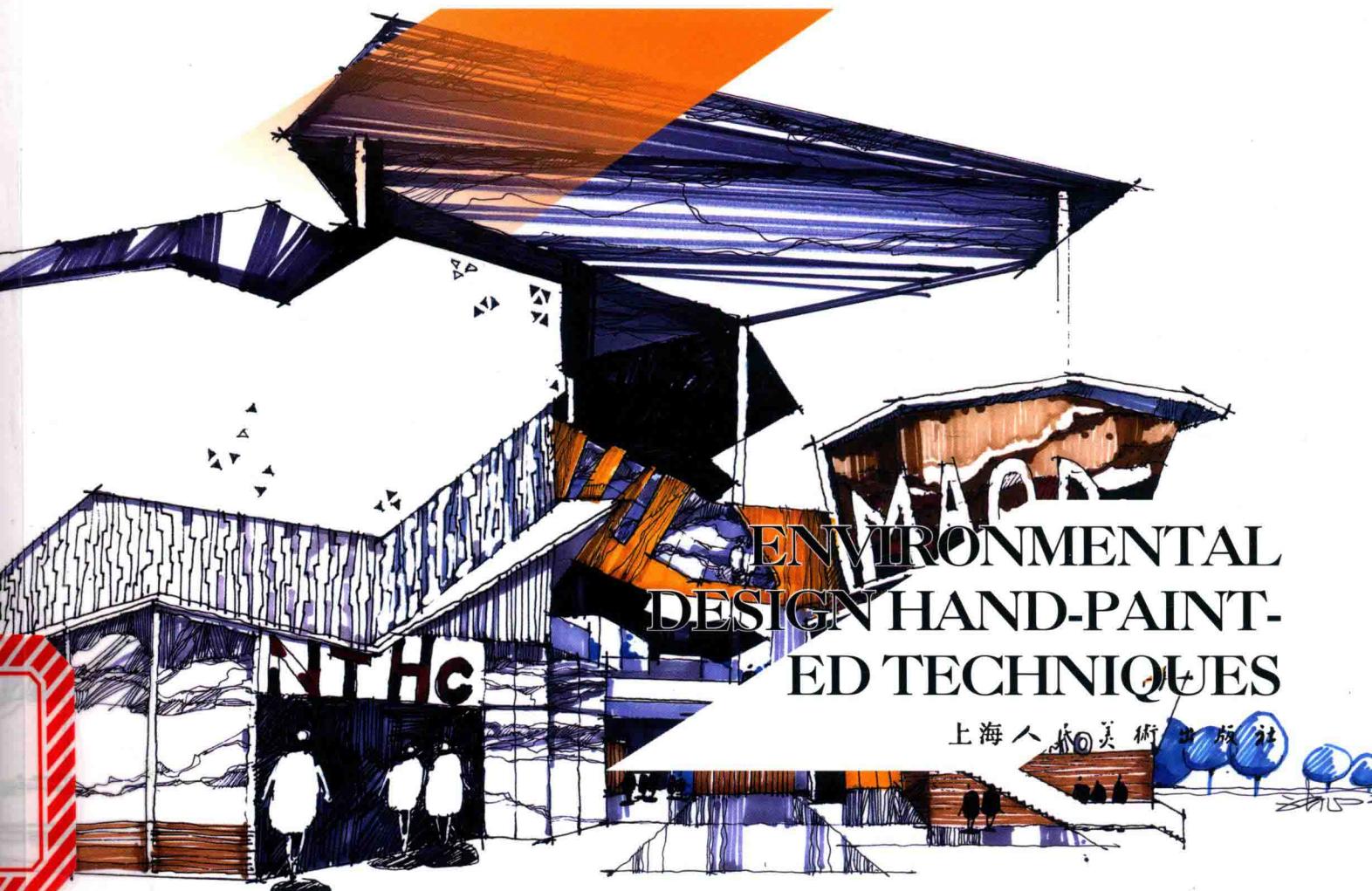


● 环境艺术设计专业标准教材

环境设计 手绘表现技法

吴卫光 主编 张心 陈瀚 著



ENVIRONMENTAL
DESIGN HAND-PAINTED
TECHNIQUES

上海人民美术出版社

● 环境艺术设计专业标准教材

环境设计 手绘表现技法

吴卫光 主编 张心 陈瀚 著

上海人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境设计手绘表现技法 / 张心, 陈瀚 著. —上海: 上海人民美术出版社, 2017.01

环境艺术设计专业标准教材

ISBN 978-7-5586-0031-9

I .①环... II .①张...②陈... III .①环境设计—绘画技法—教材 IV .①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第192546号

环境艺术设计专业标准教材

环境设计手绘表现技法

主 编: 吴卫光

著 者: 张 心 陈 翰

策 划: 姚宏翔

统 筹: 丁 雯

责任编辑: 姚宏翔

流程编辑: 孙 铭

封面设计: 徐晓莉

版式设计: 徐晓莉

技术编辑: 戴建华

出版发行: 上海人民美术出版社

(地址: 上海长乐路672弄33号 邮编: 200040)

印 刷: 上海丽佳制版印刷有限公司

开 本: 889×1194 1/16 9.5印张

版 次: 2017年1月第1版

印 次: 2017年1月第1次

书 号: ISBN 978-7-5586-0031-9

定 价: 48.00元

序言

培养具有创新能力的应用型设计人才，是目前我国高等院校设计学科下属各专业人才培养的基本目标。一方面，这个基本目标，是由设计学的学科性质所决定的。设计学是一门综合性的学科，兼有人文学科、社会科学与自然科学的特点，涉及精神与物质两个方面的考虑。从“设计”这个词的语源来看，创新与应用是其题中应有之义。尤其在高科技和互联网已经深入到我们生活中每一个细节的今天，设计再也不是“纸上谈兵”，一切设计活动都与创造直接或间接的经济利益和物质财富紧密相关。另一方面，这个目标，也是新世纪以来高等设计专业教育所形成的一种新型的人才培养模式。在从“中国制造”向“中国创造”转型的今天，早已在全国各地高等院校生根开花的设计专业教育，已经做好了培养创新型人才的准备。

本套教材的编写，正是以培养创新型的应用人才为指导思想。

鉴于，本套教材极为强调对设计原理的系统解释。我们既重视对当今成功设计案例的批评与分析，更注重对设计史的研究，对以往的历史经验进行总结概括，在此基础上提炼出设计自身所具有的基本原则和规律，揭示具有普遍性、系统性和对设计实践具有切实指导意义的设计原理。其实，这已经是设计专业教育的共识了。本套教材希望将设计的基本原理、系统方法融汇到课程教学的各个环节，在此基础上，以原理解释来开发学生的设计思维，并且指导和检验学生在课程教学中所进行的一系列设计练习。

设计的历史表明，推动设计发展的动力，通常来自社会生活的需求和科学技术的进步，设计的创新建立在这两个起点之上。本套教材的另一个特点，便是引导学生认识到设计是对生活问题的解决，学会利用新的科学技术手段来解决社会生活中的问题。本套教材，希望培养起学生对生活的敏感意识，对生活的关注与研究兴趣，对新的科学技术的学习热情，对精神与物质两方面进行综合思考的自觉，最终真正将创新与应用落到实处。

本套教材的编写者，都是全国各高等设计院校长期从事设计专业的一线教师，我们在上述教学思想上达成共识，共同努力，力求形成一套较为完善的设计教学体系。



吴卫光
于 2016 年教师节

目录 Contents

序言	003
----------	-----

Chapter 1

一、设计意念与信息传达	008
二、通过手绘进行设计信息的描述	011
三、工具与准备阶段	015

传达与表述

Chapter 2

由浅入深的设计表达

一、绘图的形式与过程	024
二、透视基础	057
三、明暗关系与投影	062
四、单体与组合的描绘	063
五、构图与内容组织	069

Chapter 3

设计逻辑带入效果表现

一、符号与表述	084
二、概念性草图的表达	089
三、比例与尺度	092
四、平面图与立面的表达	092

Chapter 4

技法与延伸

一、线稿的类型	100
二、个性的表达	104
三、风格与类型	106

Chapter 5

专题空间表现

一、室内空间快题表现	122
二、建筑空间专题表现.....	126
三、园林与景观空间专题表现	138

《环境设计手绘表现技法》课程教学安排建议..... 152

● 环境艺术设计专业标准教材

环境设计 手绘表现技法

吴卫光 主编 张心 陈瀚 著

上海人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境设计手绘表现技法 / 张心, 陈瀚 著. —上海: 上海人民美术出版社, 2017.01

环境艺术设计专业标准教材

ISBN 978-7-5586-0031-9

I . ①环... II . ①张... ②陈... III . ①环境设计—绘画技法—教材 IV . ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第192546号

环境艺术设计专业标准教材

环境设计手绘表现技法

主 编: 吴卫光

著 者: 张 心 陈 翰

策 划: 姚宏翔

统 筹: 丁 雯

责任编辑: 姚宏翔

流程编辑: 孙 铭

封面设计: 徐晓莉

版式设计: 徐晓莉

技术编辑: 戴建华

出版发行: 上海人民美术出版社

(地址: 上海长乐路672弄33号 邮编: 200040)

印 刷: 上海丽佳制版印刷有限公司

开 本: 889×1194 1/16 9.5印张

版 次: 2017年1月第1版

印 次: 2017年1月第1次

书 号: ISBN 978-7-5586-0031-9

定 价: 48.00元

序言

培养具有创新能力的应用型设计人才，是目前我国高等院校设计学科下属各专业人才培养的基本目标。一方面，这个基本目标，是由设计学的学科性质所决定的。设计学是一门综合性的学科，兼有人文学科、社会科学与自然科学的特点，涉及精神与物质两个方面的考虑。从“设计”这个词的语源来看，创新与应用是其题中应有之义。尤其在高科技和互联网已经深入到我们生活中每一个细节的今天，设计再也不是“纸上谈兵”，一切设计活动都与创造直接或间接的经济利益和物质财富紧密相关。另一方面，这个目标，也是新世纪以来高等设计专业教育所形成的一种新型的人才培养模式。在从“中国制造”向“中国创造”转型的今天，早已在全国各地高等院校生根开花的设计专业教育，已经做好了培养创新型人才的准备。

本套教材的编写，正是以培养创新型的应用人才为指导思想。

鉴于，本套教材极为强调对设计原理的系统解释。我们既重视对当今成功设计案例的批评与分析，更注重对设计史的研究，对以往的历史经验进行总结概括，在此基础上提炼出设计自身所具有的基本原则和规律，揭示具有普遍性、系统性和对设计实践具有切实指导意义的设计原理。其实，这已经是设计专业教育的共识了。本套教材希望将设计的基本原理、系统方法融汇到课程教学的各个环节，在此基础上，以原理解释来开发学生的设计思维，并且指导和检验学生在课程教学中所进行的一系列设计练习。

设计的历史表明，推动设计发展的动力，通常来自社会生活的需求和科学技术的进步，设计的创新建立在这两个起点之上。本套教材的另一个特点，便是引导学生认识到设计是对生活问题的解决，学会利用新的科学技术手段来解决社会生活中的问题。本套教材，希望培养起学生对生活的敏感意识，对生活的关注与研究兴趣，对新的科学技术的学习热情，对精神与物质两方面进行综合思考的自觉，最终真正将创新与应用落到实处。

本套教材的编写者，都是全国各高等设计院校长期从事设计专业的一线教师，我们在上述教学思想上达成共识，共同努力，力求形成一套较为完善的设计教学体系。



吴卫光
于 2016 年教师节

目录 Contents

序言	003
----------	-----

Chapter 1

一、设计意念与信息传达	008
二、通过手绘进行设计信息的描述	011
三、工具与准备阶段	015

传达与表述

Chapter 2

由浅入深的设计表达

一、绘图的形式与过程	024
二、透视基础	057
三、明暗关系与投影	062
四、单体与组合的描绘	063
五、构图与内容组织	069

Chapter 3

设计逻辑带入效果表现

一、符号与表述	084
二、概念性草图的表达	089
三、比例与尺度	092
四、平面图与立面的表达	092

Chapter 4

技法与延伸

一、线稿的类型	100
二、个性的表达	104
三、风格与类型	106

Chapter 5

专题空间表现

一、室内空间快题表现	122
二、建筑空间专题表现.....	126
三、园林与景观空间专题表现	138

《环境设计手绘表现技法》课程教学安排建议..... 152

Chapter 1

传达与表述

一、设计意念与信息传达	008
二、通过手绘进行设计信息的描述	011
三、工具与准备阶段	015



学习目标

认识手绘设计表述与设计之间的关系；手绘入门，并掌握手绘工具的运用。了解设计手绘稿在环境艺术设计中的意义；基础工具的运用。



学习重点

了解设计手绘稿在环境艺术设计中的意义；基础工具的运用。

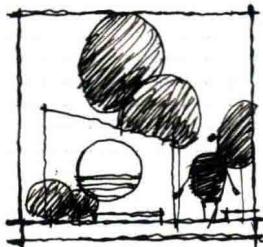
一、设计意念与信息传达

1. 手绘传达设计信息的意义

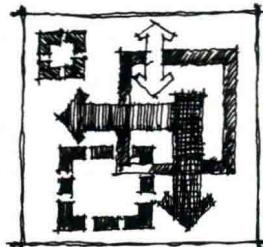
手绘是对设计意向的初步表述，它既可以是对设计成果的描绘，也可以作为设计过程推敲和推演的一项专业技能。而通过手绘进行表述的目的是为了将设计内容更好地呈现在设计成果中（图1）。

这种通过手绘的设计表述与传达含有两个层面的意义，一方面是帮助设计师进行自我设计观点的转述，另一方面是通过这种方式将设计构思与内容进行对外传达。设计师通过手绘图进行设计观点的表述是一种最直接快速的方法，它可以在最短的时间内对设计师的构想进行初步的研判，以便在合理的时间内获取一个更令人满意的设计答案，而这一答案和研判方式是综合了诸多专业性观点所达成的效果。对外传达在整个设计决策中亦是必不可少的，它是将我们的设计构思向老师或同学甚至业主传达的一种方式，我们通过这样的手绘表达来供他人评估以及与他人沟通。

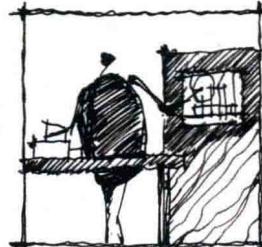
成果表述



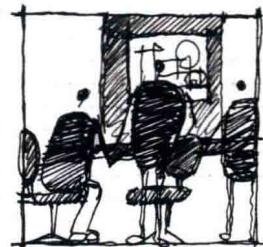
过程推敲



自我传达



对外传达



① 手绘传达设计信息示意图

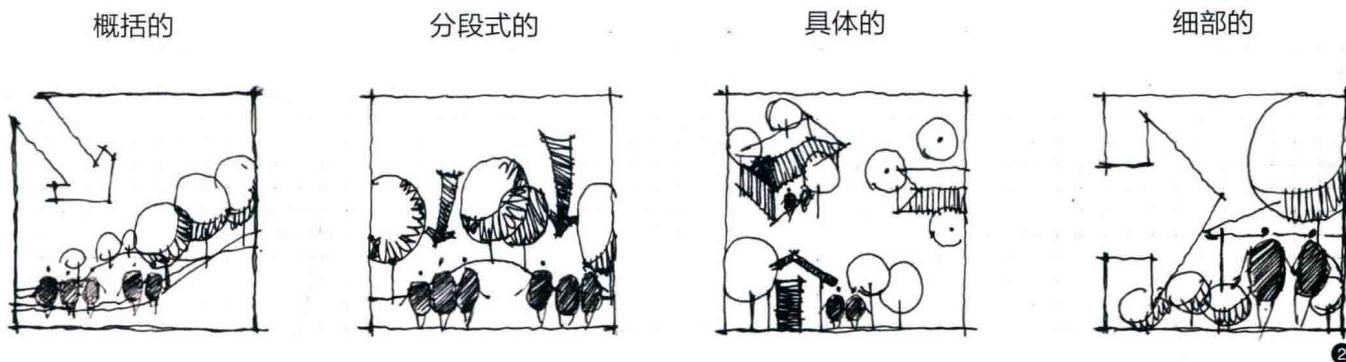
2. 有序合理的手绘表达

为了将设计的程序更加有效快速地呈现出来，我们的设计表述方式需要有组织有序地进行，这正如我们在进行设计作业的整个过程中，需要遵循专业合理的设计流程，依照合理的流程有助于我们将设计的成果更为科学、合理地转化为现实。

有序合理的手绘表达体现在几个方面。首先我们要清楚明确地告知我们所要表达的是什么样的内容；其次要说明设计的观点是怎么样的，它所具有的特色特点是什么；最后还要着重强调设计的亮点等等。这正如写文章，书写受限于基本的大纲框架。

在设计手绘表达的范畴中，我们可以通过不同的工具来进行不同内容的表达，对于不同的表达对象我们可以合理地选择相应的表述方式。例如彩色铅笔较为细腻，在园林景观空间的快速表述过程中具有较高的效率，同时也利于园林绿化的质感表达；而对于带有较强金属质感的商业空间，更多的设计师会选择采用马克笔进行质感描绘，马克笔笔触的干净爽朗更有利于金属质感的反光效果的处理；再有，马克笔与彩色铅笔由于工具的不同，所描绘的笔触和质地都会有所不同，但将它们结合起来使用又可达到既整体又细腻的效果。因而，确定好选择什么样的工具和如何表述也是设计手绘表达的一个前提。

时间的把握是设计流程每一个环节中都十分关键的一个要素，在不同的时间与不同的设计流程中，作为设计师的我们都必须保证在规定的时间内快速地完成自己的设计，而且要兼顾设计内容呈现的完整性（图 2）。因此，我们需要衡量在固定的时间内应采用什么样的手绘表达方式、这种表述方式的细腻程度如何、手绘的细化展开工作等等应该如何进行。总之，合理地把控好设计流程时间也是进行设计与表达的关键。



② 有序合理的手绘表达示意图 绘者：陈瀚

3. 手绘与设计信息的表达

手绘效果图本身是一种概括性的信息表达。在设计方案的开始，往往有诸多不确定因素，设计师本身也可能有多个设计构思，有时从一开始就可能有多个设计意向，有时设计方案在进行到一定程度之后由于各种因素的介入而有了新的方向，因而设计方案总是不能够如一而终。假设一个设计项目有 N 稿过程方案，那么手绘效果就是一种既高效又节约成本的制作方式了，尤其是在设计的初期，手绘表达可以从多个角度将设计的不同信息在短时间内概括性地表达出来。由

于在设计的初阶段，许多具体的材质细节还未能加以具体判断，快速手绘的表达显得概括而又扼要，通常是对主要空间效果的概括性表达（图3）。

设计方案进入推敲深入阶段之后，手绘的表达变得更为具体了。这个时候手绘的表达从概括转为分段式的具体表达，例如每个空间结构的具体推敲，空间关系、色彩、材质等等的进一步判定。这种具体空间的推敲通过手绘的反复快速表达，能够帮助设计者在更短的时间内获取更为准确的设计效果（图4）。

在设计接近成果的阶段，手绘的表达变得更为频繁，某一个结构的细节处理往往在电脑效果图上得不到细致的答案，推敲的前期总是从手绘图纸开始的。电脑施工图纸出现错误时，在施工现场的设计师通过现场手绘，可以在最短的时间内将结果直接反映给施工方。



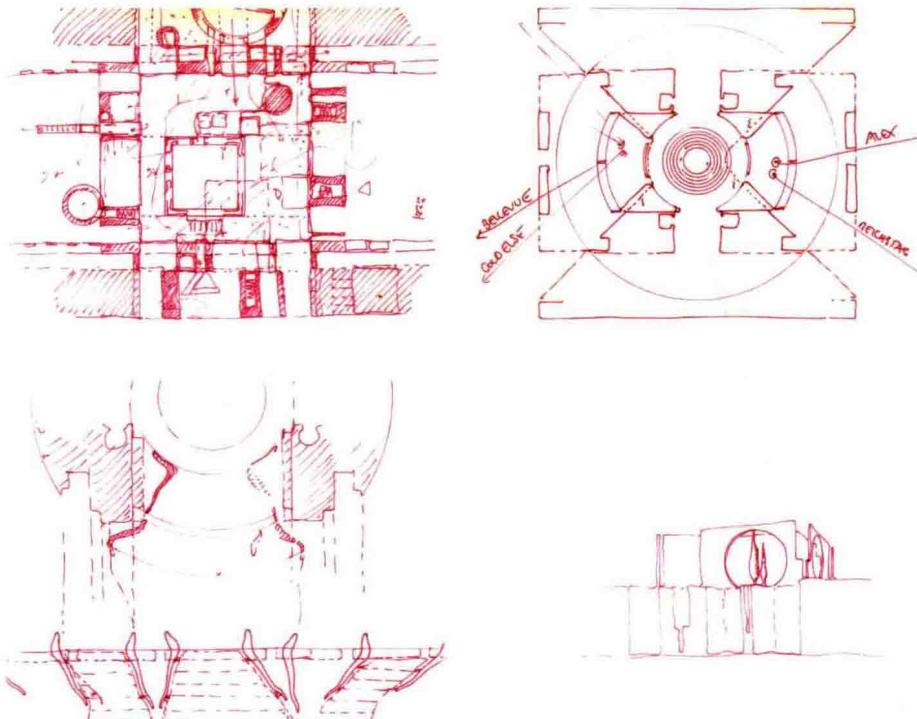
③ ④ 《德国手绘建筑画》作者：乔纳森·安德鲁斯（Jonathan Andrews）；译者：王晓倩；出版社：辽宁科学技术出版社

二、通过手绘进行设计信息的描述

1. 将信息转化为图形——概念图的描绘

许多初学设计的同学，在看到精彩的设计效果图时常常心存敬意，甚至会误以为设计稿是从一开始就已经是精彩入微了，其实不然，严谨的设计方案通常是从设计概念示意图开始的，是设计者在概念示意图的基础上经由苦心经营才慢慢地展现出设计方案最终的精彩效果的。做设计方案就如同写作，它需要有中心内容和大纲，需要有关键词也应该具备修饰性的词语，概念示意图能够帮助设计者将设计的中心内容梳理清晰以利于后续的深入设计。设想一个设计方案的展开之初，它可能是呈树状发展的，设计的初衷可能是某一个清晰的点，但在它“生长”的过程中可以有多变的外观、结构以及设计逻辑上的各种信息。因而设计的构思过程是有多重思路的，我们可以利用简单的概念示意图反复推敲，强化设计概念的逻辑性（图 5）。

设计构思之初的各种信息和层级关系在图纸上以符号的形式进行表达有利于设计思维的疏导。头脑风暴是放散式设计思维的一种模式，而这种模式也可以通过简单的绘图进行表达（图 6、图 7）。



⑤《德国手绘建筑画》作者：乔纳森·安德鲁斯；译者：王晓倩；出版社：辽宁科学技术出版社