

The background of the entire cover is a detailed architectural site plan. It features various building footprints, circular and rectangular courtyards, winding paths, and clusters of trees represented by small circles. The plan is drawn in a technical style with fine lines and some shaded areas to indicate different materials or landscaping. The overall color palette is muted, with greys, browns, and greens.

全国高等院校环境艺术设计专业规划教材

设计思维表达

黄红春 编著

西南师范大学出版社

全国高等院校环境艺术设计专业规划教材

设计思维表达

黄红春 编著

西南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计思维表达 / 黄红春编著. — 重庆: 西南师范大学出版社, 2010.9

ISBN 978-7-5621-5038-1

I. ①设… II. ①黄… III. ①艺术—设计 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第176785号

丛书策划: 李远毅 王正端

全国高等院校环境艺术设计专业规划教材

主编: 郝大鹏 执行主编: 韦爽真

设计思维表达 黄红春 编著

责任编辑: 王玉菊

书籍设计: 田智文 汪泓 王正端

出版发行: 西南师范大学出版社

地址: 重庆市北碚区天生路1号 邮编: 400715

<http://www.xscbs.com.cn> E-mail: xscbs@swu.deu.cn

电话: (023)68860895 传真: (023)68208984

经 销: 新华书店

制 版: 重庆新生代彩印技术有限公司

印 刷: 重庆康豪彩印有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 7.5

字 数: 240千

版 次: 2010年9月 第1版

印 次: 2010年9月 第1次印刷

ISBN 978-7-5621-5038-1

定 价: 38.00 元

本书部分作品因无法联系作者, 客观上不能按照法律规定解决版权问题, 我社已将该部分作品的稿酬转存于重庆市版权保护中心, 请未收到稿酬的作者与其联系。

重庆市版权保护中心地址: 重庆江北区杨河一村78号10楼(400020)

电话(传真): (023)67708230

出版、发行高校艺术设计专业教材敬请垂询艺术教育分社

本书如有印装质量问题, 请与我社读者服务部联系更换。

读者服务部电话: (023)68252471

市场营销部电话: (023)68868624 68253705

艺术教育分社电话: (023)68254107 68254353

序

郝大鹏

环境艺术设计市场和教育在内地已经喧嚣热闹了多年，时代要求我们教育工作者本着认真负责的态度，沉淀出理性的专业梳理。面对一届届跨入这个行业的学生，给出较为全面系统的答案，本系列教材就是针对环境艺术专业的学生而编著的。

编著这套与课程相对应的系列教材是时代的要求、是发展的机遇，也是对本学科走向更为全面、系统的挑战。

它是时代的要求。随着经济建设全面快速的发展，环境艺术设计在市场实践中一直是设计领域的活跃分子，创造着新的经济增长点，提供着众多的就业机会，广大从业人员、自学者、学生亟待一套集理论分析与实践操作相统一的，可读性强、针对性强的教材。

它是发展的机遇。大学教育走向全面的开放，从精英教育向平民教育的转变使得更为广阔的生源进大学，学生更渴求有一套适合自身发展、深入浅出并且与本专业的课程能一一对应的系列教材。

它也是面向学科的挑战。环境艺术设计的教学与建筑、规划等不同的是它更具备整体性、时代性和交叉性，需要不断地总结与探索。经过二十多年的积累，学科发展要求走向更为系统、稳定的阶段，这套教材的出版，对这一要求无疑是有积极的推动作用的。

因此，本套系列教材根据教学的实际需要，同时针对教材市场的各种需求，具备以下的共性特点：

1. 注重体现教学的方法和理念，对学生实际操作能力的培养有明确的指导意义，并且体现一定的教学程序，使之能作为教学备课和评估的重要依据。从培养学生能力的角度分为理论类、方法类、技能类三个部分，细致地讲解环境艺术设计学科各个层面的教学内容。

2. 紧扣环境艺术设计专业的教学内容，充分发挥作者在此领域的专长与学识。在写作体例上，一方面清楚细致地讲解每一个知识点、运用范围及传承与衔接；另一方面又展示教学的内容，学生的领受进度。形成严谨、缜密而又深入浅出、生动的文本资料，成为在教材图书市场上与学科发展紧密结合、与教学进度紧密结合的范例，成为覆盖面广、参考价值高的第一手专业工具书与参考书。

3. 每一本书都与设置的课程相对应，分工细腻、专业性强，体现了编著者较高的学识与修养。插图精美、说明图例丰富、信息量大，博采众家之长而又高效精干。

最后，我们期待着这套凝结着众多专业教师和专业人士丰富教学经验与专业操守的教材能带给读者专业上的帮助。也感谢西南师范大学出版社的全体同仁为本套图书的顺利出版所付出的辛勤劳动，预祝本套教材取得成功！

2008年1月于重庆虎溪大学城

前言

21世纪的中国，随着社会的快速发展、环境艺术设计行业的日渐兴盛，社会对环境艺术设计从业人员的需求不断扩大，从而对设计教育也提出了前所未有的挑战。如何培养出思想和技能兼备的设计师？笔者认为：设计基础能力的培养是超出技能、技法的设计教育的重头戏。

本教材通过介绍设计思维表达的基本知识，使初学设计者认识到：设计的整个过程都包含了设计思维表达这一基础能力，设计活动的全过程（即观察、记录、分析、思考、交流、表述）都包含了设计思维表达这一方法。正是由于设计语言表达与设计思维之间的互动，才使得设计工作不断向前推进，最终创造出好的设计作品，因此灵活运用各种视觉表达方式进行设计思维表达对设计专业具有特殊意义。

在环境艺术设计、景观设计及建筑设计等专业的传统教学中，这门课程常常与“设计基础几何”或“表现技法”融合在一起，没有成为独立的课程。教学大纲将这门课程单独立项作为设计的基础课程，是由于在长期的教学实践及研究国内外先进教学体系的过程中发现：“设计思维表达”这一技能不能简单地等同于“画法”或“表现”。设计思维表达就是通过艺术手段进行综合思维的手法。设计思维表达是设计手段而非目的。

这门课程的独立开设将设计主干课程与设计基础技能课程更紧密地联系起来。

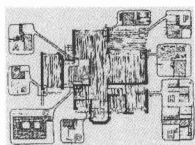
本书着重培养初学者设计思维表达的基础能力；将“设计基础几何”与“表现技法”中学到的知识与技能结合起来，强化设计思维的图示、图形表达能力；对设计的表达方式和手段进行多种训练，分阶段完成设计思维表达的任务；进而培养学生的观察能力、信息处理能力、设计思考与分析能力及设计创意的交流能力。

本书具有理论性、示范性、实用性强的特点，适合于景观设计专业、室内设计专业的学生和从业者阅读。

在编写的过程中，笔者有幸得到郝大鹏教授的悉心指导，使本书得以顺利完成，在此表示由衷的感谢。

本书的主体内容由本人的设计和教学经验总结而成，其中难免有疏漏之处，希望得到各专家、同仁以及读者的指正。

目录



第一章

1

2

5

5

5

定位

第一节 主要内容

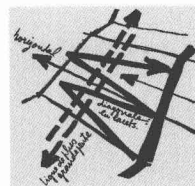
第二节 研究对象

- 一、设计视觉语言
- 二、设计过程的表达

第三节 教学目的

第四节 能力目标

第五节 前期课程



第二章

6

20

设计思维表达的基本类型 与基础做法

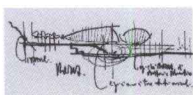
第一节 图形类表达

- 一、特点与作用
- 二、图形类表达的种类

第二节 模型类表达

- 一、特点与作用
- 二、模型类表达的种类
- 三、实体模型制作的训练要点与方法

目录



第三章

36

设计思维表达的应用

第一节 观察记录

- 一、设计思维表达在设计观察记录中的作用
- 二、内容

42

第二节 分析

- 一、设计思维表达在设计分析中的作用
- 二、内容

48

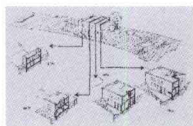
第三节 思考

- 一、设计思维表达在设计思考中的作用
- 二、内容

53

第四节 交流表述

- 一、设计思维表达在设计交流表述中的作用
- 二、内容



第四章

60

设计思维表达的技能培养

第一节 课程概况

- 学时及周时

61

第二节 教学目标与能力培养

62

第三节 课程安排

- 课程阶段设计总表

63

第四节 基本功训练

- 一、基础训练
- 二、应用训练
- 三、综合训练

114

后记

114

主要参考文献

第一章 定位

第一节 主要内容

设计思维表达是设计师用来表达设计思想的一种表现形式,是设计者记录设计思维、表达设计意图的媒介,也是传达设计师情感以及体现整个设计构思的一种形式语言。

本教材中的“设计思维表达”主要是研究在设计过程中如何运用设计语言快速、清晰地表达设计思想。

设计本身是一个复杂的思维过程,这个过程必须通过一系列的视觉语言来表达。就环境艺术设计来说,设计过程中的项目考察——信息记录——信息分析——设计构思——方案交流——方案表述,每一过程都必须通过视觉语言表达的方式来完成。在这一系列过程中,设计思维表达就是通过眼、脑、双手以及工具之间娴熟的技巧配合,快速地把设计思想转变为一幅清晰的图画。

本教材通过介绍设计思维表达的基本知识,使学生认识到设计活动的全过程(即观察、记录、分析、思考、交流、表述)必须通过视觉语言的方式来表达,从而灵活掌握各种视觉表达手段,帮助完成设计的每一过程,并促进设计思维的发展。因此,灵活运用各种视觉表达方式进行设计思维表达对设计专业具有特殊意义。

本教材着重培养学生设计思维表达的技能,对设计的表达方式和手段进行多种训练,分阶段完成设计思维表达的任务,进而培养学生的观察能力、信息处理能力(记录、分析能力)、设计思考与设计意图的交流能力及设计方案的表述能力。

本教材前半部分主要介绍了设计思维表达这一技能的基础知识,包括设计思维表达的方法和手段,以及设计思维表达的应用;后半部分主要讲述如何分阶段、有步骤地培养灵活运用设计表达手段,快速、清晰、准确地表达设计思维的能力。

第二节 研究对象

一、设计视觉语言

(一) 设计思维表达就是视觉语言表达

21世纪是一个信息化程度很高的时代,各种传媒每分钟都在传播大量的视觉信息。信息图像化倾向越来越明显。有人称当今的时代为“读图的时代”,人们把“读图”作为一个基本生活内容。正因为视觉图像传播猛烈,在今天“视觉”“思考”“表达”这一类词语的使用频率也就很高。视觉语言表达的方式更为多样,视觉语言表达的功能也更为突出。

在设计领域中,视觉语言表达更是设计活动的主体内容。设计师以创造为工作的本质,但在设计过程中,一个充满生机的创意是看不见摸不着的,语言文字也只能起到描述的作用,设计的本质是要创造出具体的形象,这种形象只有通过视觉语言表现出来,创意及构思才能被认识、认可并最终形成方案。所以,设计师是通过一种形象语言进行交流、利用图形符号表达思维的人。

设计是一个非常复杂且充满创意的特定的思维活动,其设计语言在设计思维活动中有着非常重要的作用和意义。设计作为庞大而特定的专业行业,在其语言上视觉是它特定的形式(如图形、文字、符号等)。设计行业的交流语言形式是视觉的,因此把设计语言定性为视觉语言,称为设计视觉语言。

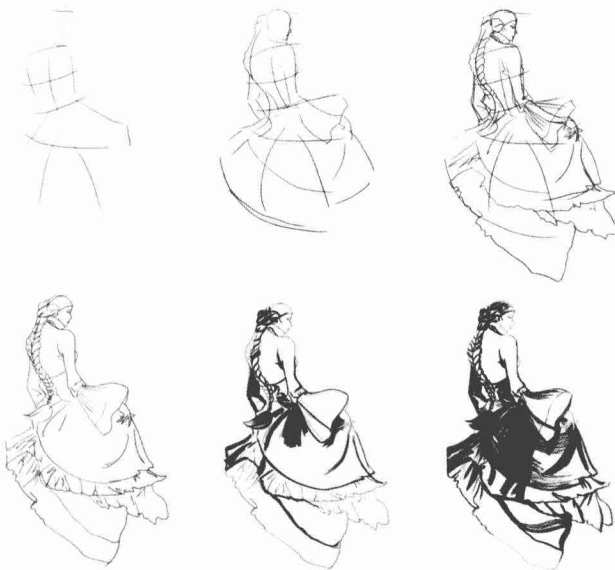


图1-1 服装设计的视觉语言表现

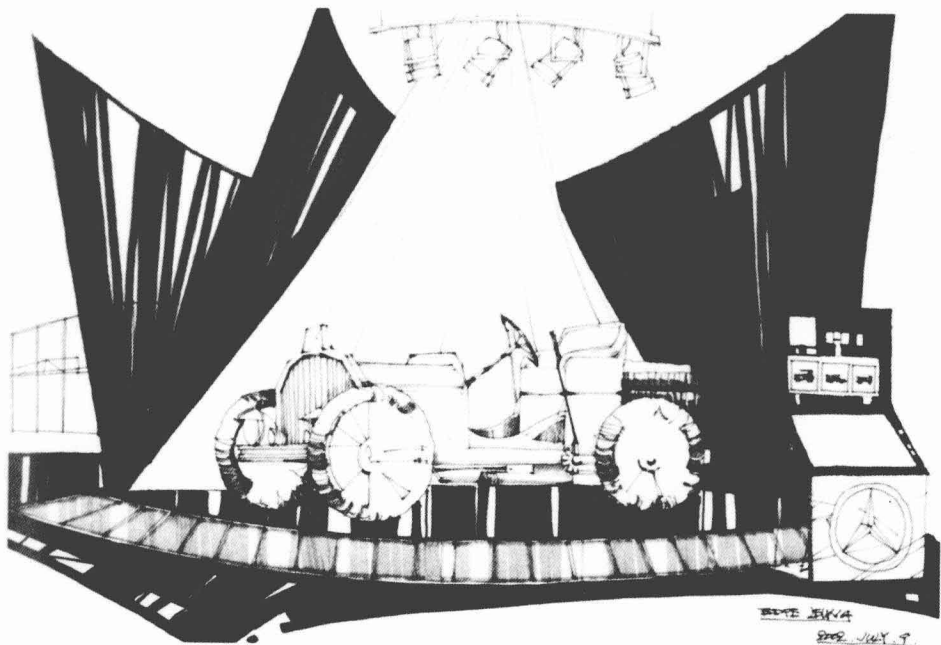


图1-2 工业设计的视觉语言表现

实际上,设计思维表达这一技能与当今各个设计领域都息息相关。虽然各领域的设计思维表达各不相同,但所涉及的基本方法都是一样的,都是属于视觉语言表达类型。服装设计(图1-1)、工业设计(图1-2)、家具设计(图1-3)等所用到的方法都属视觉语言表现类型。

设计思维表达就是设计师用视觉语言的方式传达自己的思考方式、思考过程以及思考结果。设计思维表达就是视觉语言表达。

在环境艺术设计领域中,视觉语言表达同样地被广泛使用。由于专业的特殊性,环境艺术设计专业的视觉语言与其表达也发展成为特定的专业语言与专业表达方式。(图1-4~图1-6)



图1-3 家具设计的视觉语言表现

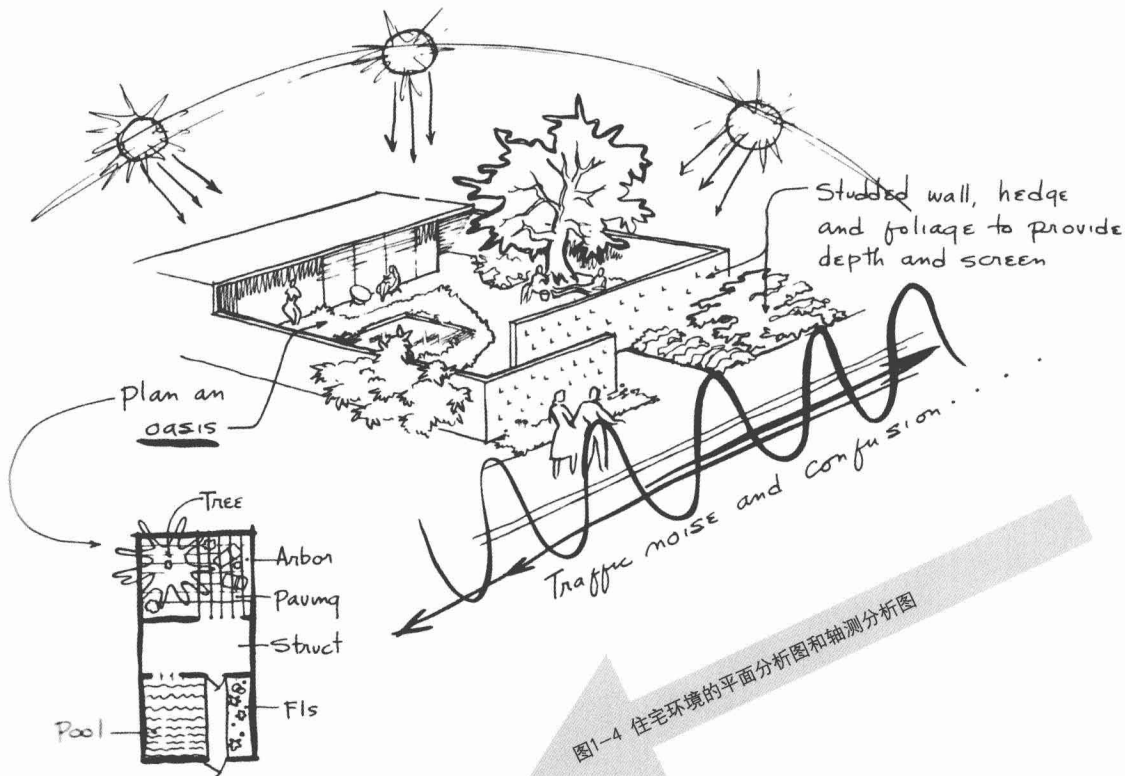


图1-4 住宅环境的平面分析图和轴测分析图

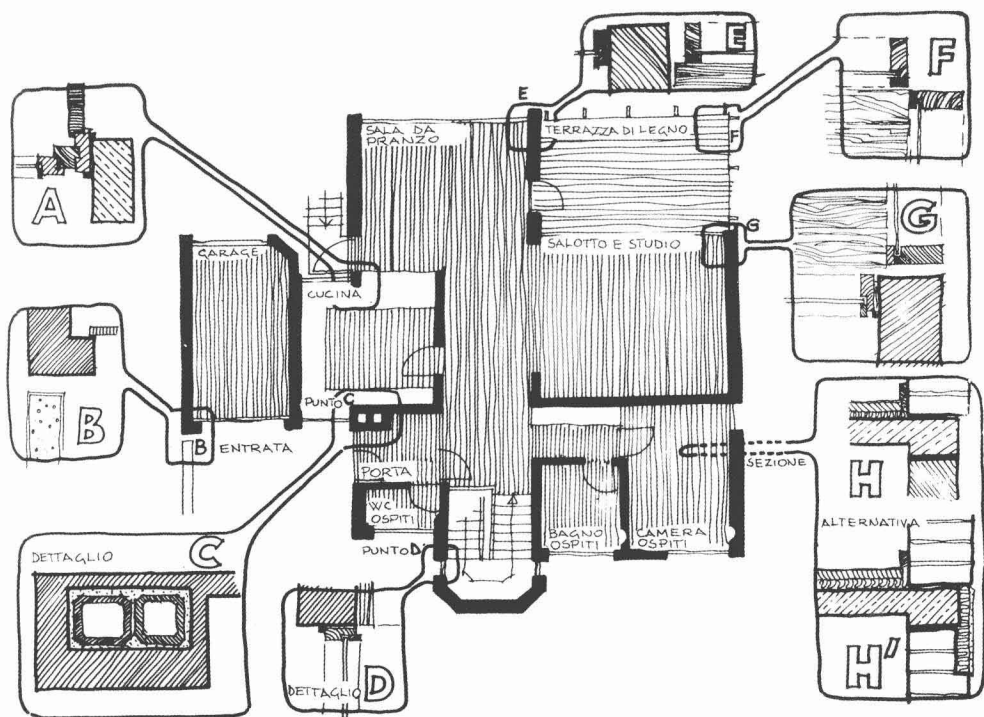


图1-5 室内空间节点结构大样图

(二) 设计视觉语言是设计思维表达课程研究的重点

设计是一种构思与计划的活动,这种活动只能通过视觉语言来表达。因此,视觉语言表达是设计的技能,在专业教学中应有专门的训练。

设计活动的全过程是一种思考活动过程,它包含了创意和计划,创意和计划的方式只能是一种视觉方式。因此,用视觉进行思考对设计专业具有特殊意义。

设计艺术是造型艺术,其对象是现实世界的空间物质内容(形态、色彩、材质、肌理),反映的是空间物质的视觉感受;其专业属性是视觉艺术。设计活动自始至终都是在进行视觉交流。

所以,视觉语言表达是设计师的一种非常重要的手段和方法,也是设计师必备的能力。如何利用视觉语言进行思考计划、对设计思想充分表述,学会手脑并用,这是本课程研究的重点。

二、设计过程的表达

(一) 设计思维表达是设计过程的表达

设计思维表达并非只是设计成果的视觉表现,也不仅仅是便于作者以外的其他人观看的视觉材料。它们是设计师思考过程的记录,是设计方案得以进展的基础,是原始的、未加修饰的设计思考的结晶,也是设计师的专业知识、技能、综合修养、经验、灵感的综合体现。(图1-7)

(二) 设计思维表达课程是按设计过程分步骤进行研究

本教材将设计这一过程理解为包括观察、记录、分析、思考、交流、表述这六大过程。设计思维表达的内容贯穿于设计的全过程。如何熟练灵活地运用设计视觉语言,帮助设计工作者完成设计的每一过程,也是本课程研究的重点。它包括:

- (1) 如何用特定的设计表达语言观察并记录现状,以便为下一步设计提供有效的信息及思路;
- (2) 如何运用视觉手段分析演变过程;
- (3) 如何将设计表达手段转化为有助于提高设计思维的工具;

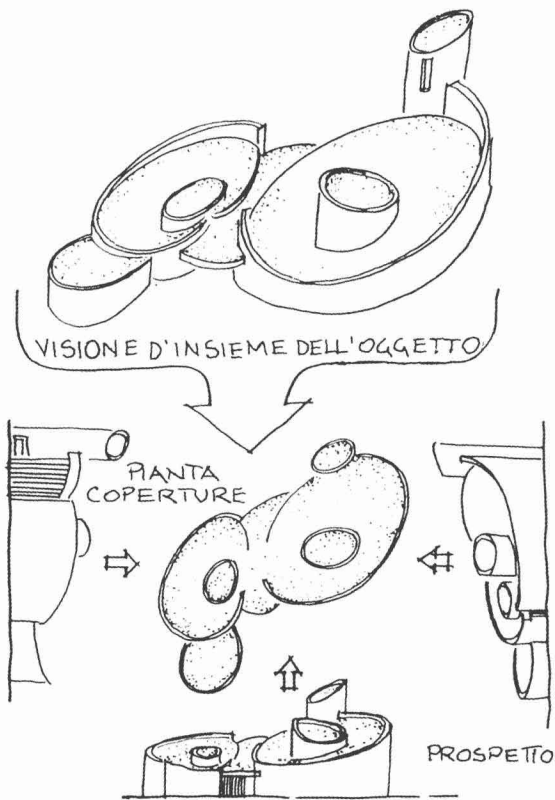


图1-6 建筑的平面投影图及立面投影图

(4) 如何灵活运用设计表达手段为特定的人群表述设计师的设计思想, 表达设计理念和设计思维过程。

第三节 教学目的

通过本门课程的学习, 能够使本专业学生顺利完成从初级到高级的设计表达, 并能使初学者认识到设计思维与表达互动的重要性, 掌握设计思维表达的技能, 走好设计入门的第一步。

第四节 能力目标

本门课程为设计类基础技能课程, 主要培养学生以下三方面能力:

(1) 对事物的观察能力及信息的记录、分析能力;

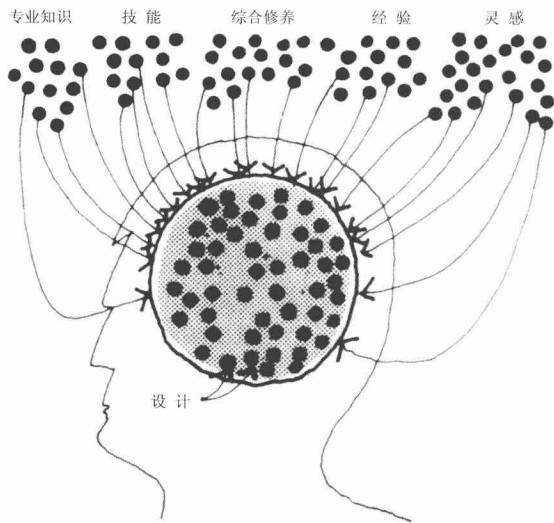


图1-7 设计思维表达是设计师的专业知识、技能、综合修养、经验、灵感的综合体现

(2) 设计视觉语言的思考能力、设计意图的视觉语言交流能力;

(3) 设计意图的视觉语言表达能力。

通过本门课程的学习, 学生能较好地掌握运用设计语言进行观察、记录、分析的技能, 提高学生思考、交流、表述的能力, 并能将图形语言与设计思维互动起来, 分阶段完成设计思维表达的任务。

第五节 前期课程

前期课程包括环境艺术设计概论、构造与施工图设计、空间构成与模型制作、透视原理及空间描绘、表现技法等。本课程与透视原理及空间描绘、表现技法这两门课程有着紧密联系, 共同形成一个完整的设计基础技能训练的系列课程。

第一阶段: 透视原理及空间描绘, 主要解决了设计基础几何的学习。

第二阶段: 表现技法, 主要解决设计表现的工具与技法。

第三阶段: 设计思维表达, 主要解决设计过程的表述、设计语言表达与设计思维的互动的问题。

第二章 设计思维表达的基本类型与基础做法

● 设计思维表达

/全国高等院校环境艺术设计专业规划教材/

在环境艺术设计工作中,设计思维表达其实是一个十分宽泛的概念。从形式来看,它既可以是二维的平、立面图,也可以是三维的透视图,还可以是立体的模型;从方法来看,它既可以是手绘,也可以用辅助工具绘制,还可以利用计算机制作。从设计表达的广义层面上讲,语言表达其实也属于其中的一种方法,它们的形式不同,目的却是一致的,设计思维表达的目的在于采用最佳的表现方式,完全传达和展示出设计者的设计思想和设计概念,并帮助设计者进行思维演进和方案交流。

在环境艺术设计领域中常用的设计思维表达手法无外乎以下几种类型:图形类表达、模型类表达,以及一些综合的表达。

第一节 图形类表达

一、特点与作用

(一) 特点

由于图形表达的工具简单,便于携带,且多种多样,所以图形语言的表达方式成为应用最广泛、最基础的表达方式。它具有快速、可操作性强的特点。

(二) 作用

1. 快速记录

图形类表达借用方便的工具,可以迅速地将思想中的符号以图形语言的形式形象地呈现在纸上,使构思形象化、具体化。这种方法除了可以帮助设计者随时记下头脑中的设想和构思外,还可以在设计考察中随时记下现场的各种信息,以及在看到优秀的实际案例时,能够快速记录并形成设计语言,为设计者积累更多的经验。

2. 快速表达与交流

有人说：一个想法被接受与否，很大程度上取决于设计师的表现能力。在我们实际工作中确实如此。特别是在现场的讨论过程中，需要用形象语言与甲方或同行交流讨论时，与其他表现形式相比，图形类表达快速直观的视觉效果更便于与甲方或同行进行沟通交流。

3. 启发思考

图形类表达除了用来与甲方或同行交流思想外,还是设计师用于启发设计灵感、帮助设计思考的最佳工具。图形类表达可以把瞬间的思维灵感用概括的线条记录下来,同时笔下的图形形象刺激设计师的大脑中枢,产生新的形象思维,从而启发设计师的设计思考。图形类表达可以说是设计过程中思想的浓缩,它贯穿于设计工作的始末。设计师用图形思考问题,创作从线条混杂的形象到量化的形象,是一个从无序到有序的过程。从心理学角度出发,用图形进行设计和创

作,符合思维发展的规律,是一个从局部到整体、由模糊到清晰的过程。

二、图形类表达的种类

从表现形式上来分,设计思维表达大致可分为常规图、分析图和符号图;从表现目的来分,设计思维表达可分为概念图解和设计草图。

(一) 常规图、分析图和符号图

1. 常规图

平面图

这种图可以总括地表现出总体环境和所设计物体的总体式样。(图2-1、图2-2)

立面图

立面图能够迅速记录一个空间或环境的式样和特征,这种常规图可以表现出空间立面的所有要素。(图2-3、图2-4)

剖面图

剖面图可以表现出整体环境及空间各部分的构成关系。
(图2-5、图2-6)

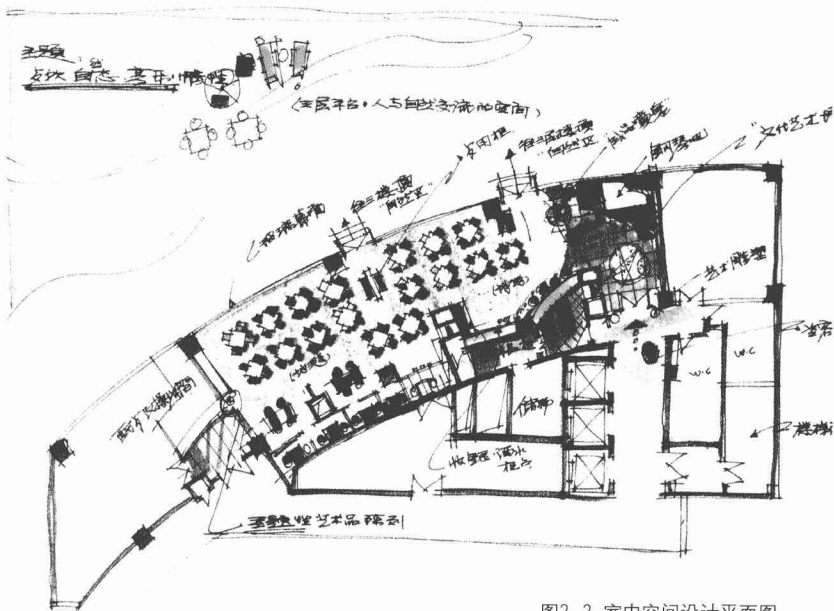
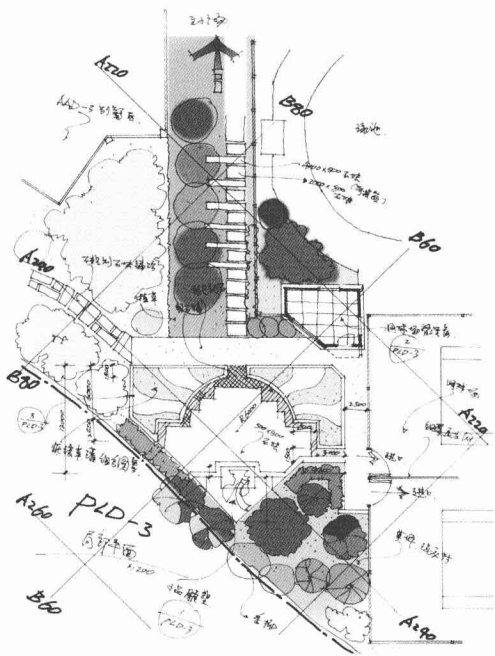


图2-1 环境景观设计平面图

图2-2 室内空间设计平面图

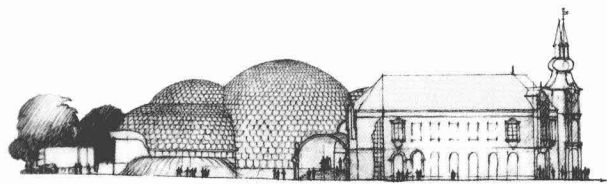


图 2-3 景观建筑设计立面图

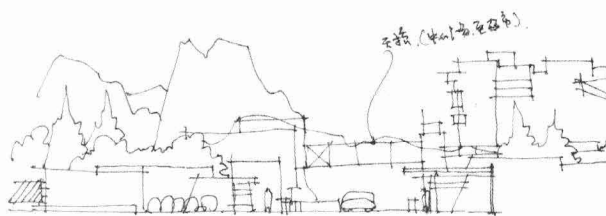


图2-4 景观设计立面图

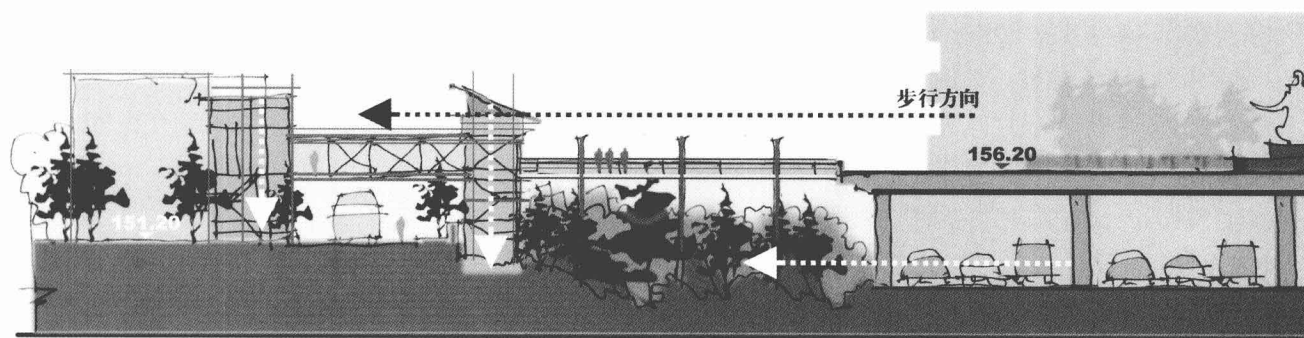


图2-5 景观设计剖面图

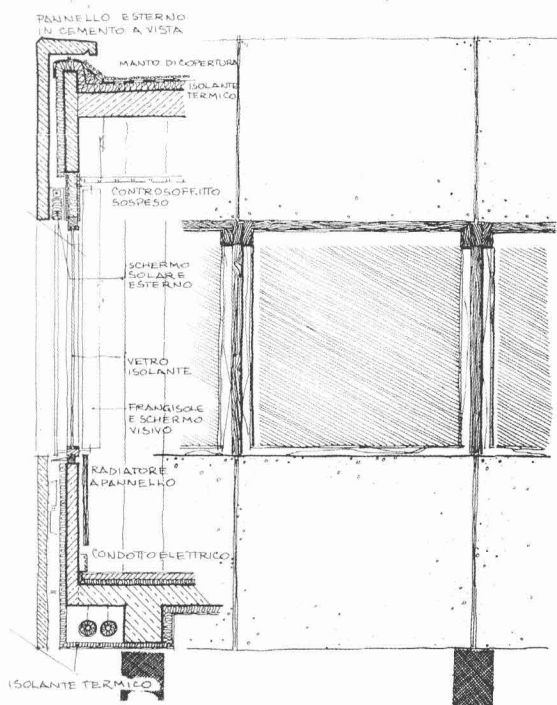


图2-6 室内设计剖面图

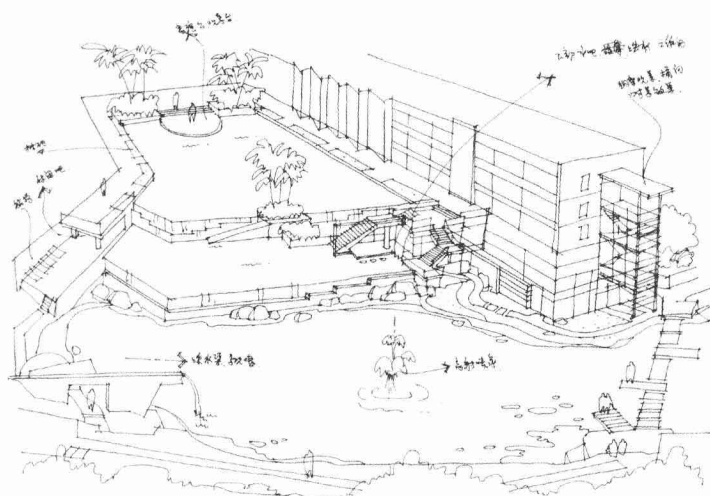


图2-7 景观设计透视图

透视图

透视图表现的是三维空间的整体效果。(图2-7、图2-8)

轴测图

轴测图可以代替透视图来表现三维的空间或物体。在轴测图中,所有空间中的平行线在画面上也是平行的。(图2-9、图2-10)

透明图

为了表现一个环境空间的外部和内部的联系,可以把前面部分画成透明的(图2-11)或者用虚线表示(图2-12)。

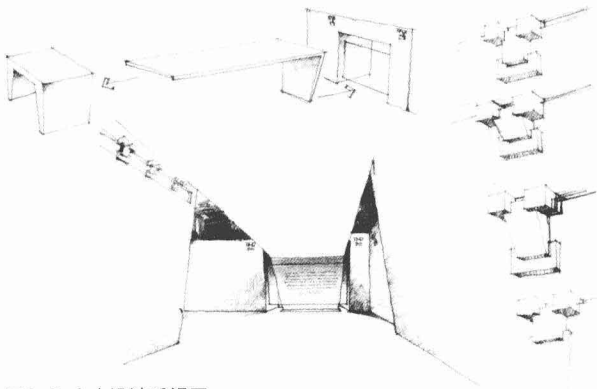


图2-8 室内设计透视图

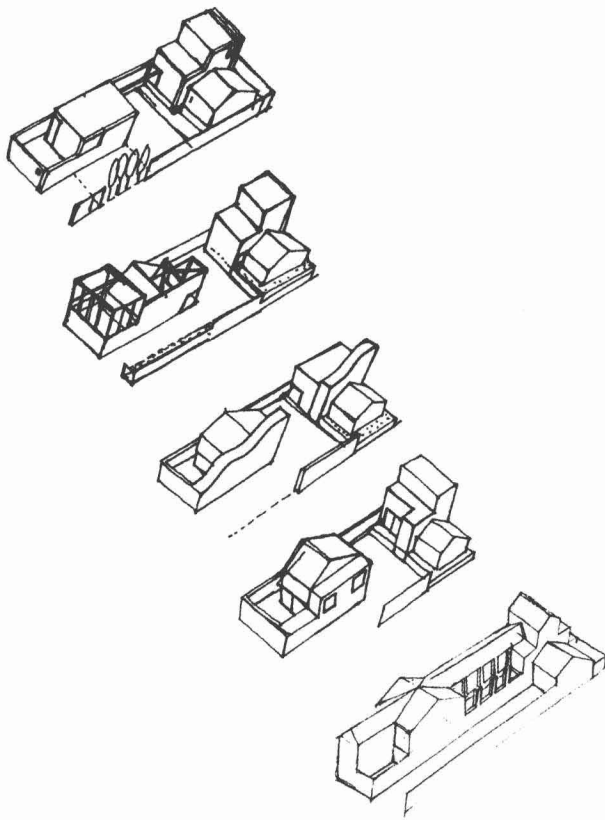


图2-10 住宅方案轴测图

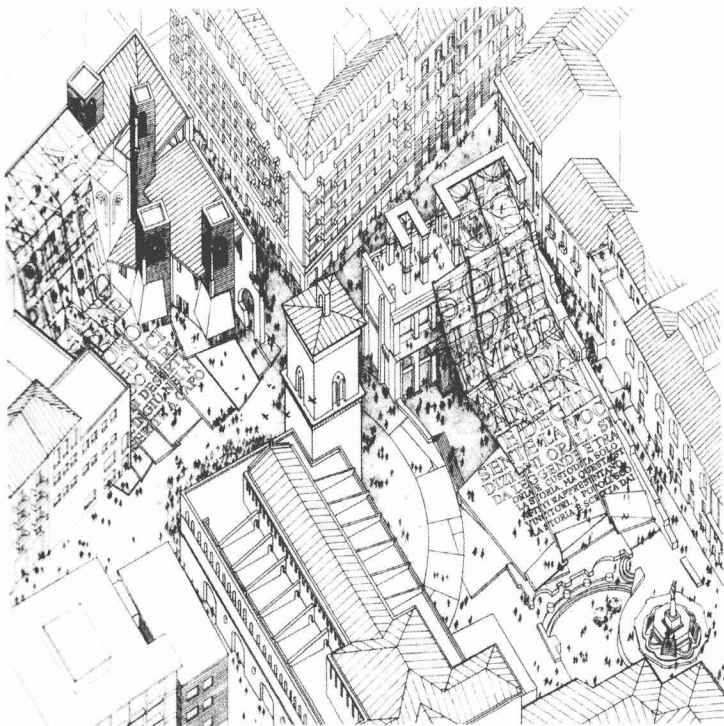


图2-9 街区轴测图

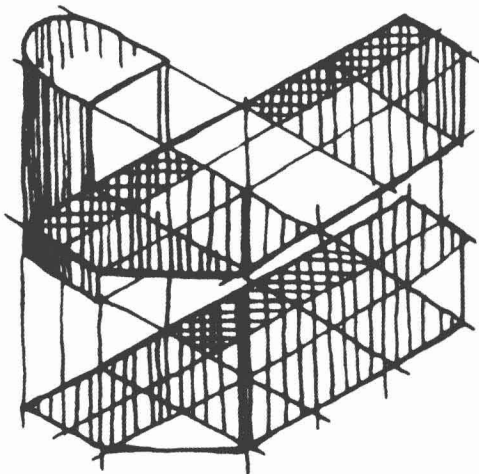


图2-11 建筑形体透明图

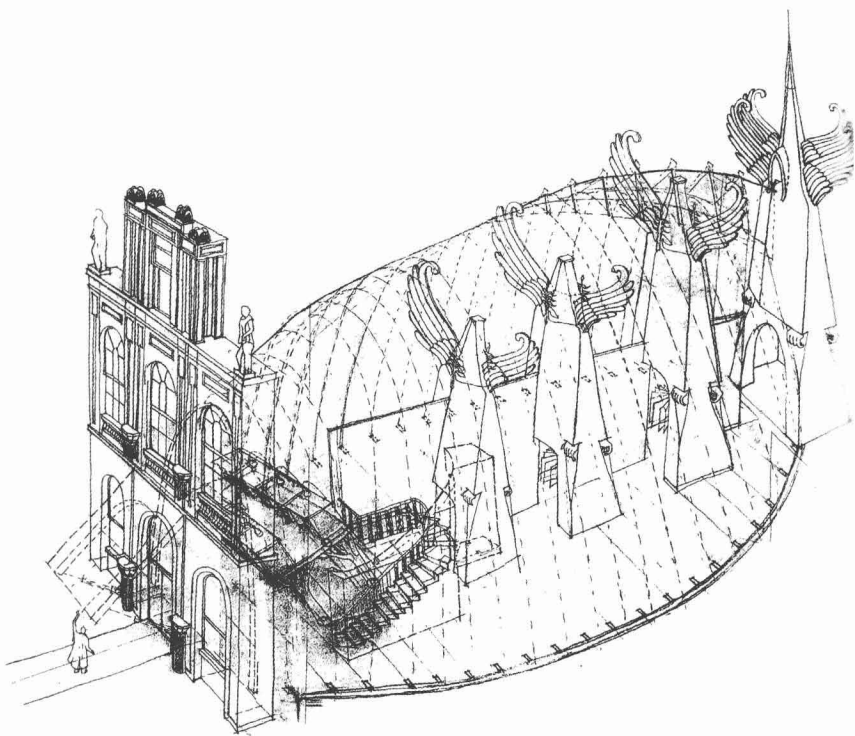


图2-12 建筑设计透明图

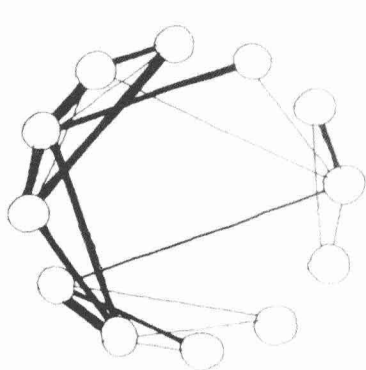


图2-15 加重连线表示较重要的关系

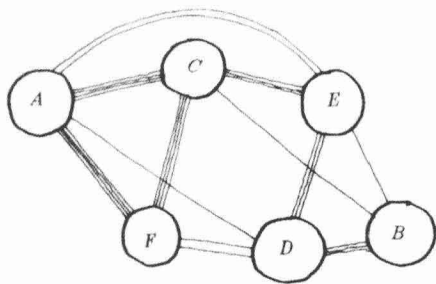


图2-16 增加线条数表示更重要的关系

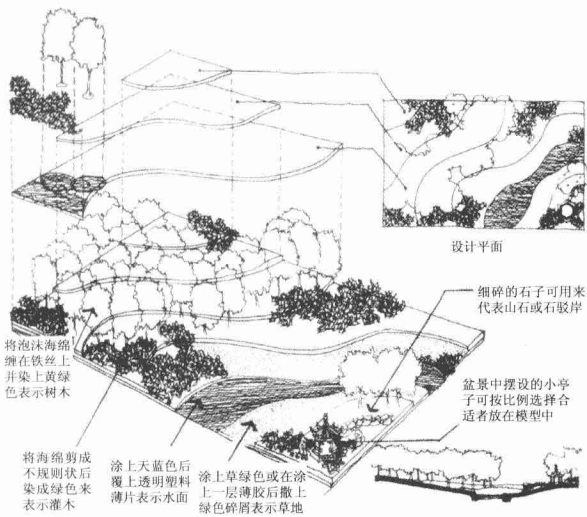


图2-13 分解图

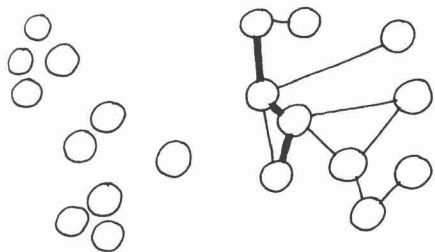


图2-14 气泡及连线

分解图

分解图可以表现环境空间中各部分所处的位置,通过这个位置也能表现出各部分组合在一起后的空间效果。(图2-13)

2. 分析图

关系分析

关系分析是一种简单、迅速地表达一个环境空间或设计程序的内在结构与联系的方法。关系分析可以帮助设计师从复杂的整体中发现某种关系并建立某种设计理念。

关系分析中最常用的是气泡图,简单地说,它是将气泡状图形用直线连接而成的图(图2-14)。气泡代表着所想要分析的主题,而连线则代表各主题间的联系和相互作用。在运用气泡图时,气泡会以不同的大小、色彩、形状来代表一定的意义(同类型的元素会用形状、大小、色彩相同的气泡)。

气泡间连线的方式多种多样,主要根据要表达的事物关系而定。如点划线和虚线表示较微弱的关系,加重连线或双划线表示较重要的关系。(图2-15、图2-16)

气泡和连线的布局表达不同的逻辑关系,如成直线排