

# ART 艺术设计·方法学

刘敬东 著



大连理工大学出版社

J06  
427

J06/427

2015

# 艺术设计方法学

YISHU SHEJI FANGFAXUE

刘敬东 著

北方工业大学图书馆



C00454582



大连理工大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

艺术设计方法学 / 刘敬东著. — 大连 : 大连理工大学出版社, 2015.11  
ISBN 978-7-5685-0165-1

I. ①艺… II. ①刘… III. ①艺术—设计—研究  
IV. ①J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 251601 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84708943 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: http://www.dutp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

---

幅面尺寸: 140mm×203mm 印张: 3.75 字数: 100 千字  
2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 邵 婉 朱诗宇

责任校对: 千 雨

封面设计: 李小超

---

ISBN 978-7-5685-0165-1

定 价: 25.00 元

---

## 前　言

设计是创造性地对人类生活各方面进行规划和提出方案思考,是在设计性的思维过程中,了解和熟悉与设计相关的条件和限制等,使设计结果符合这些条件及限制的有意识的行为。

根据我们目前社会的生活环境与条件,设计大都由四大类型的设计活动所含括,即环境设计、建筑设计、工业设计、视觉传达设计。设计的任务是要根据不同的功能和人类需求,确定产品的结构、材料、造型、色彩、工艺等形式规律。在设计方法学领域,本书主要针对以下几方面来研究阐述正确的设计思路,使设计的深度得以保持,并在未来能够在方法学研究中得以延伸扩展:

- 关于“创造性”。

作为设计“作品”在制造之前是什么东西?变成了什么样才能算是创造?如果连自己都不能理解创造过程中的“构思方法原理”,就无从着手画草图了。

- “艺术设计方法学”课程是一门注重思考方法的说明性课程。

在考虑前所未有的“新生事物”时,如果采用多方位的“思考方法”,构思的范围将会大幅度拓宽。

- “思考方法”涉及哲学、逻辑学、符号学等专业术语。

- 在“从过去到现在”的过程中解析“构思原理”的启示。

如果以研究现代社会有什么“问题”的“课程意识”来看待历史,那么,历史就会成为给我们指示未来构思的宝库。

• 设计构思方法应坚持“顺序原则”。

即使是瞬间“闪现”出来的构思，事后再回过头来看时，其实这种闪现也是“按顺序考虑的”，所谓的“按顺序”是指应该“先”“后”考虑问题。这样的逻辑思考方式对于产生构思非常重要。

按顺序考虑的目的：保证通过五感（视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉）进入大脑里的“印象先后”不出现差错。

• 首先要在大脑当中充分地储存足够的“记忆”，这对于设计师的构想是非常重要的。

刘敬东

2015年10月

---

# 目 录

<b>第 1 章 导 论</b> .....	1
1.1 针对性 .....	1
1.1.1 行为研究 .....	1
1.1.2 确定目标 .....	2
1.2 设计构成 .....	4
1.2.1 分 析 .....	4
1.2.2 综 合 .....	5
1.2.3 评 价 .....	6
1.3 学习过程中的思想障碍与需要注意的问题 .....	7
<b>第 2 章 构想的建立及相关理论</b> .....	8
2.1 设计构思释义 .....	8
2.1.1 立 意 .....	8
2.1.2 构 思 .....	10
2.1.3 表达技巧.....	11
2.1.4 统一与变化.....	15
2.1.5 韵 律 .....	15
2.1.6 重点突出 .....	16
2.2 构想的连续性.....	17
2.2.1 刺激构想产生的方法.....	17
2.2.2 关于“发现”的设计启迪.....	17
2.2.3 关于建筑室内设计方案形象的选择.....	18

---

2.2.4 建造师设计构思要经受的考验.....	18
2.2.5 从抽象到具象的思考.....	19
2.2.6 设计是一个终身的过程.....	19
2.2.7 “相似”在构想中的作用(反映成果)、解释(构想的重要形成原因) .....	20
2.3 现代建筑室内设计的主要研究问题——空间、环境 ...	22
2.3.1 功能空间的形式取决于人的行为环境要求.....	22
2.3.2 室内空间的组成和层次变化.....	22
2.3.3 室内设计中的“动”“静”变化.....	22
2.3.4 室内空间尺度的确定.....	22
<b>第3章 关于设计过程的思考 .....</b>	<b>24</b>
3.1 当今建筑、室内设计师组织形式的变化 .....	24
3.1.1 建筑、室内设计师应是一个设计集体 .....	24
3.1.2 建筑师的专业化.....	24
3.1.3 设计实施技术.....	25
3.2 设计过程的步骤.....	25
3.2.1 设计初期正确的思考观念.....	26
3.2.2 设计初期的立意来源.....	26
3.3 三种构思方法的程序.....	31
3.3.1 设计思路 .....	31
3.3.2 从约定事项构思.....	32
3.3.3 从五感构思.....	37
3.3.4 用灵感闪现构思.....	42
<b>第4章 关于设计过程的视觉 .....</b>	<b>46</b>
4.1 视觉概述.....	46
4.1.1 视觉感知 .....	46
4.1.2 视觉思维 .....	48
4.1.3 视觉抽象 .....	50

---

4.1.4 视觉知觉	51
4.1.5 视觉整合	51
4.2 视觉心理	53
4.2.1 运动视觉	53
4.2.2 形式心理	54
4.2.3 心理力场	55
4.2.4 光色视觉	55
4.2.5 错觉幻觉	56
4.3 视觉美感	56
4.4 视觉语言	58
4.4.1 造型力	58
4.4.2 形式美	59
4.4.3 动态感	59
<b>第5章 设计创作文化内涵</b>	<b>61</b>
5.1 设计发展与文化意识	62
5.2 中国民居中隐形“六缘”对设计创作的启示	63
5.2.1 地 缘	64
5.2.2 血 缘	64
5.2.3 人 缘	65
5.2.4 史 缘	65
5.2.5 业 缘	66
5.2.6 学 缘	67
5.3 设计创作的文化涵构	68
5.3.1 历史的延续性	68
5.3.2 时代的延展性	69
5.3.3 文化的关联性	70
5.3.4 民族的习惯性	71
5.3.5 地域的环境性	72

---

5.4 建筑文化与文学的关联.....	73
5.4.1 诗情画意.....	74
5.4.2 礼乐思想.....	75
5.4.3 阴阳关系.....	75
5.4.4 碑碣匾联.....	76
5.4.5 宗教仪式.....	76
5.4.6 历史变革.....	77
<b>第6章 创作思维 .....</b>	<b>78</b>
6.1 设计思维.....	78
6.2 思维方法.....	80
6.2.1 直觉思维.....	80
6.2.2 理论思维.....	81
6.2.3 系统思维.....	81
6.2.4 逻辑思维.....	82
6.2.5 形象思维.....	82
6.2.6 灵感思维.....	84
6.3 创造性思维.....	84
6.3.1 创造性思维的过程.....	85
6.3.2 创造性思维的基本特点.....	86
6.3.3 创造性思维的方法.....	87
6.3.4 创造性思维的开发.....	88
6.3.5 强化创造性思维.....	89
6.4 创作思维与社会实践.....	90
<b>第7章 设计创作多元化 .....</b>	<b>93</b>
7.1 建筑发展的变动.....	93
7.1.1 环境意识.....	93
7.1.2 群化趋势.....	94
7.1.3 时空观念.....	95

---

7.1.4 社会需求 .....	95
7.1.5 降低能耗 .....	96
7.2 建筑创作的深化 .....	96
7.2.1 文化限定 .....	96
7.2.2 科技水准 .....	97
7.2.3 社会意识 .....	98
7.2.4 时代节律 .....	99
7.2.5 方法变革 .....	99
7.2.6 学科交叉 .....	100
7.3 建筑创作的多元化 .....	100
7.4 建筑创作的趋同性 .....	106
7.4.1 功能综合性 .....	107
7.4.2 建筑复合性 .....	107
7.4.3 空间灵活性 .....	107
7.4.4 创作层次性 .....	108
7.4.5 表现区别性 .....	108
7.4.6 环境适应性 .....	109
参考文献 .....	110

# 第1章 导论

## 1.1 针对性

### 1.1.1 行为研究

我国的行为研究于 20 世纪 50 年代末开始,人体尺寸是这一时期研究的重点,如确定门的宽度、走道的宽度、厨房操作台的高度等。

(1)50 年代,美国凯瑟琳·鲍尔(Catharine Bauer)提出:社会学研究不仅应当用于大规模住宅建设,而且应当用于某特殊居住区,研究人们的需求究竟是什么,在环境中的行为是什么。

(2)1982 年,张步骞首先明确提出住宅设计应从住户的使用是否方便去考虑。

(3)秦铮研究了居住区中的老人行为,明确提出“邻里交往空间”概论。

(4)80 年代后,开始从社会关系、功能要求、生活活动、空间环境、识别性五个方面研究人的行为规律。

(5)胡正凡把人们占有公共空间的方式归于“依靠性”,发现人们在公共空间中有构建物的地方停留时间较长,人们喜欢选择在构建物旁边的空间停留。

(6)美国心理学家富兰克林·贝克(Franklin Becher)的“人们

“习惯建筑倾向”研究结果表明，人们更喜欢“交错形体”“富于变化”“各自独立”“有较少的规律性”的住宅单体。不喜欢“平面的”“重复的”“看起来不像住宅的”“公寓式的”“单调的”和“公用入口式”的住宅。

(7) 行为研究的目的在于揭示行为的规律性，并应用于设计。

### 1.1.2 确定目标

虽然行为研究是设计程序中不可缺少的，但它的成果并不能直接用于某项设计。

原因：行为研究是一般性的，如果不经过以某项设计为基础的准确化过程，设计往往会不切实际。

(1) 确定目标就是行为研究成果和方案设计之间的桥梁。

① 准确地搜集与某项设计有关的行为研究成果。

② 准确而清晰地表述这些搜集到的成果。

③ 准确而又合乎逻辑地把搜集到的这些成果排成清单，便于在设计过程中随用随取。

④ 与一般研究成果不同的最主要方面是，清单描述的不仅是现状，而且是对方案设计的建议。

(2) 确定目标工作最棘手的问题是如何让目标既清晰明确，以利于下一步工作；又不把目标定得过死，为建筑师的灵感思维和参与工作的灵活性和多变性创造条件。

解决方法：

克里斯多夫·亚历山大(Christopher Alexander)的《模式语言》(*A Pattern Language*)一书包括五部分。

① 该模式的原形实例——客观实体空间。

② 该模式利用承上启下，前后连贯的内容说明客观实体空间可以分成一个个小部分，应对人的不同需求。

③指出问题的实质。

④提出解决方案，并且指出空间实体关系和社会关系范围及形式。

⑤用简图说明答案——可做到具有较高的清晰度；集体空间的抽象转化具备足够的变通性、现实性。

库珀·马库斯认为，任何一条设计建议都应依据五个方面内容，才能使建议清晰可信。

①观察到的行为。

②使用者的偏爱。

③以行为研究为基础的美感规律。

④功能需要。

⑤预感。

(3)目标必须真实反映人的需求，必须便于建筑师的实际操作，遵循目标设计的结果又绝不能是唯一的。

拉尔斯·类鲁普(Lars Lerup)环境设计学家，他用于确定目标的方法：

“设计过程始于观察。”

“从构思到设想的过程就是确定目标的过程。”

①描绘某个被认为最有价值的环境和环境中的生活。

②描绘抽象过的环境中的主要相关元素和它们的关系。

③最后描绘的是设计设想图。

(4)任何一个设计都不止一个目标，只要我们把工作做细，一个设计可以有几十甚至上百个目标。目标的真实性应依据前一个阶段的行为研究，而不是主观猜测。

(5)目标确定，对于实现设计目的和设计方法的统一有重要意义。

①任何设计既是形式空间的设计，又是用户使用行为的设计。

确定目标就是把这两方面联系起来,因为每一个目标都包括行为需求和形式空间解决办法两部分,且每个目标都是具体的,是针对某种行为和某种空间的细致表述。

- ②确定目标有利于建筑师在设计过程中把握正确方向。
- ③确定目标有利于维护用户利益(有充裕的时间思考用户需求)。
- ④目标清单的公开性、可理解性和灵活性,便于设计过程中的参与行为。
- ⑤确定目标有利于使方案评估更全面准确,更有科学性和权威性。
- (6)确定目标是解决目的与手段分裂问题的重要方法。

## 1.2 设计构成

### 1.2.1 分析

有能力恰如其分地确认并理解设计问题的本质,被称为分析过程。

#### 1. 发展假设

(1)已有的发展假设有哪些?

物资、文化方面,现有的种种要素,哪些可改动,哪些不能变动。

(2)构思什么?

确定使用者的需求与爱好,树立标准(包括功能上的要求等)。

(3)哪些是可能的?

可改动—不能改动 可控制—不受控制 准许—被禁止

明确限度:时间的、经济的、法律的、技术的。

## 2. 提出设想

(1) 设计的问题要首先加以明确。

编制明确设计结果应如何完成的一个明细计划任务书, 确立各个标准和对象。

任何财政的、法律的、技术的种种束缚, 以及其他凡是将会冲击设计结果的因素, 均应注意。

(2) 对问题的分析工作, 经常在整体设计过程中不断地进行着。

当我们周而复始地沿着设计过程循环前进时, 对问题的透彻理解将会实现。我们会发现新信息或需要新信息, 它们将会改变我们对问题的感受并可能改变其答案, 这就意味着提出新的设想。

## 3. 模拟各种可能

(1) 从整体问题和局部问题的分析中, 我们可以推断出一些有可能实现的答案。

(2) 不从许多好的构思意图出发, 就想要发展成一个精彩的构思是不可能的。

### (3) 具体方法:

① 分离出一个或两个关键问题, 这些问题应都是有价值的, 或可以估计到其重要性的, 围绕着它们找出正确的答案。

② 研究一些类似的情况, 把这些情况当作典型模式, 以便对面临的问题提出种种可能的解决方法。

③ 扩大局部问题的一些理想答案, 然后把它们汇聚到整体的答案中去, 通过已存在的现实把它们加以融合软化。

## 1.2.2 综合

设计需要在知识和理解基础上进行理性思考, 而这些知识和理解是通过实践和研究取得的。

直觉和想象力在理性的设计过程中注入创造性的要素。

综合是检查并改进构思的过程。

### 1. 挑选局部。

(1) 对关键问题或关键要素进行挑选。

(2) 研究各个局部的本性。

(3) 将各个局部配合汇聚成整体方案的具象化。

### 2. 生成构想。

(1) 从不同的角度来观察其场面。

(2) 将局部进行加工处理, 以观察局部的改变如何影响其根本。

(3) 寻求将几个好的意图归纳成一个更好的构思的各种途径。

### 3. 聚合成一个整体。

## 1.2.3 评 价

设计需要批评议论以供取舍选择, 需要细心地对每个提议的优缺点进行衡量, 直至问题与答案之间出现可能是最恰当的配合为止。

### 1. 比较各种可供选择的方案

(1) 用设计的目标和原则来比较每个可供选择的方案。

(2) 衡量每个方案的优点、缺陷及造价, 将前者与后者进行比较。

(3) 列出各个方案的适宜条件与实效。

### 2. 做出设计决策

在此阶段一定是需要设计依据的, 不然做出的决策是经不起推敲的。依据来自于对制约设计因素的研究探讨, 以及对功能分析的正确把握。

### 3. 发展并改进设计

施工图纸绘制以及有关采购、施工和监督等工作都包括在内。

### 4. 完成设计

对已经完成设计的鉴定,可以充实我们的知识,锻炼我们的直觉反应,为将来的工作积累经验。

## 1.3 学习过程中的思想障碍与 需要注意的问题

1. 模糊认识建筑设计是艺术范畴。
2. 忽略对建筑设计深度的要求。
3. 借鉴是分析、消化、提炼、改造、重新组织、举一反三。

在草图阶段注意“抄袭”与“借鉴”的区别,做到“发现”基础上的“借鉴”。“发现”或“创造”是专业工作者的首要工作。高度集中的思维是“发现”或“创造”的前提条件。发现是设计师基本素养的反映,要想“发现”就必须做到在日常的工作、生活、娱乐中努力去观察、吸取设计素材,进行专业思考。

取得成功的设计“发现”主要依靠图解思考的“质”和“量”,拥有设计与实践两方面见识。

对模棱两可、混乱无序的容忍是“发现”形成前的正常现象。有很多年轻的设计师在设计初期没有想法或在众多想法中犹豫不决,这是正常现象,大可不必为此而烦恼,当我们思路清晰时,自然会正常进行,思维是不断发展的,那么思路也就会不断清晰,这就是说我们要在行为研究中发现规律并运用于设计。