

A

rchitecture
Dramatic

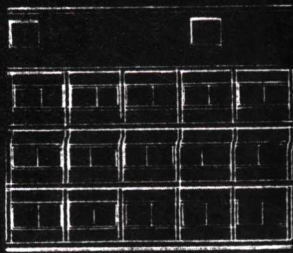
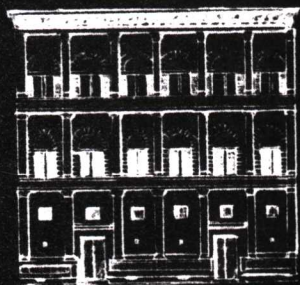
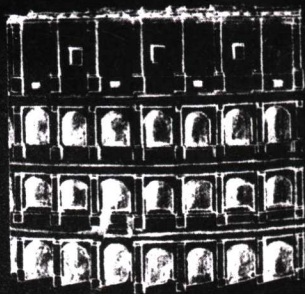
Architecture Dramatic 丛书

建筑设计的构思方法

—— 拓展设计思路

[日] 宫宇地一彦 著

马俊 里妍 译



中国建筑工业出版社

Architecture Dramatic 丛书

建筑设计的构思方法

——拓展设计思路

[日]宫宇地一彦 著

马俊 里妍 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字: 01-2005-0946 号

图书在版编目(CIP)数据

建筑设计的构思方法——拓展设计思路 / (日) 宫宇地一彦著; 马俊, 里妍译.
北京: 中国建筑工业出版社, 2005
(Architecture Dramatic 丛书)
ISBN 7-112-07877-6

I. 建... II. ①宫... ②马... ③里... III. 建筑设计—研究 IV. TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 139548 号

责任编辑: 白玉美 率 琦
责任设计: 郑秋菊
责任校对: 李志立 王雪竹

Japanese title: Dezainno wo Hiraku-Kenchiku no Hassoho
by Kazuhiko Miyauji
Copyright © 2004 by Kazuhiko Miyauji
Original Japanese edition
published by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd., Tokyo, Japan

本书由日本彰国社授权翻译出版

Architecture Dramatic 丛书

建筑设计的构思方法

——拓展设计思路

[日] 宫宇地一彦 著

马俊 里妍 译

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
新华书店经销
北京嘉泰利德公司制版
北京市彩桥印刷有限责任公司印刷

开本: 787 × 1092 毫米 1/32 印张: 6% 字数: 160 千字
2006 年 2 月第一版 2006 年 2 月第一次印刷
定价: 25.00 元
ISBN 7-112-07877-6

(13831)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前言

关于有没有“创造性”的问题，确切地说，如果不把创造性作为实际问题并作为“作品”试制出来，就不会知道什么是创造性。但是，作为作品，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“构思原理”，就无从再说着手画草图了。

于是，这就产生出了能否学习“构思方法”的问题。“画图的方法”、“画效果图的方法”等，虽然在某种程度上可以学习到画图的顺序，但似乎是同样的道理。对于前所未有的“考虑新生事物的方法”，是否还能按照“先后”的顺序来学习呢？

就这个问题，我在建筑学系当学生的时候，曾在设计制图课上问过老师。虽然课后学生必须交出设计作品，但是，老师要给作品作出有无创造性的判断，并给作品打分。我曾经向老师提出过这样的问题：如果创造性将成为评价的对象，那么，在授课开始的时候，是不是可以给我们讲一讲“构思的原理”，即，什么东西，变成了什么样子，将会成为创造。现在想起来，当时的提问相当冒失，但是，我那时候是很认真地考虑了这件事情。老师当时没有马上回答我，让我自己回去先考虑考虑。

几十年后，我现在也在大学里教建筑设计，最近有同学向我问

起了同样的问题，什么是“创造”，令我又惊又喜。当时，我也最终没有给他们做出非常详细的答复。

之所以我没有详细地回答同学们的提问，是因为我还有这样的一种想法，也就是如果想要说明“构思”，就必须用“如果有A，就要有B”的逻辑方法，给同学们解释什么是“构思”，但在短时间内，不可能说清楚这个问题。

在这种情况下，为了考虑前所未有的“新生事物”，我想把如何考虑为好的“思考方法”归纳整理成一本书，最终完成的就是这本《拓展设计思路——建筑设计的构思方法》。

在这本书里，较之建筑方面的内容，更注重了“思考方法”的说明。通过阅读这本书，最希望每位读者能够理解的内容是，在考虑前所未有的“新生事物”时，采用的“思考方法”至少有“三种”。如果掌握了这三种方法，构思的范围就将会大幅度地拓宽。关于这三种思考方法的基本要素，在上小学时就已经学习过，所以，如果能够把自己头脑中产生“思考”问题的“来龙去脉”理解为“的确会这样”，那么，创造自己独立的“构思方法”就应该不那么难了。

尽管如此，为了学习这“三种思考方法”，不可避免地要涉及到哲学、逻辑学、符号论等专业术语，但是，我打算尽量使用一般读者都能够理解的语言。如果有的读者想要了解更深入的内容，请参照旁注说明及文献资料。

本书中使用的建筑实例，都是在历史上已经有价值定论的作品，没有新的建筑。当然都是古老的建筑。但是，只有在历史当中，

也就是“从过去到现在”的过程中才真正隐藏着解析“构思原理”的启示。所谓过去，包含了从数千年前到近现代的内容，如果用研究现代社会有什么“问题”的“课题意识”来看待历史，那么，历史就会成为给我们指示未来的构思宝库。

请大家都来各自试想一下如何开辟“从现在到未来”。因为这本书只是写出了如何考虑前所未有的“新构思”时的“构思方法”，并没有具体地写出“某某将成为新的建筑”，所以，不知道应该干什么，只是一味地双眼死盯着未来，不管不顾地胡乱猛跑一气，还是无济于事。什么事情，怎么样了才能够称为“构思”了，以至达到创造的“思考程序”，对此本书做了尝试性的说明。如果本书能够为对“创造”有兴趣的人起到一点帮助作用，我将感到无比荣幸与喜悦。

作者

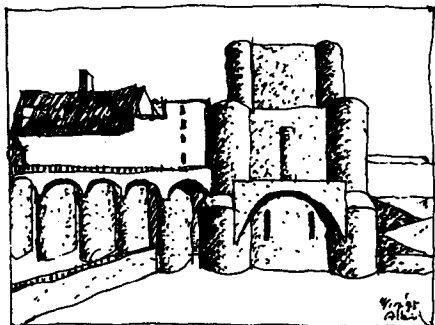
2004年3月

目 录

前言	3
序章 为了拓展设计思路	9
记忆 / 命名 / 表现整体的语言 / 概念形成 / 大脑的作用 /	
逻辑的萌芽 / 在小学时学到的内容 / 三个逻辑 / 设计思路	
1 从约定事项构思	29
1 用语言构思	简洁的语言 / 单词和语法 /
用手法构思 / 用修辞构思	30
2 用部位构思	构筑 / 用超脱构筑构思
3 日本式构思	约定事项 / 用化整为零的方法构思 /
按仿造构思	86
4 用几何学构思	纯粹的几何形体 / 用加法和除法构思
2 从五感构思	111
1 从物体构思	从物体的形态构思 / 用生命的形态构思
2 从身体构思	用通用设计的方法构思 / 用连续的方法构思
3 从自然构思	用自然循环构思 / 用天然材料构思
4 从地形构思	从现场状况构思 / 用日本景观构思
3 用灵感闪现构思	155
1 巨匠们的灵感闪现	勒·柯布西耶的灵感闪现 / 共同的灵感闪现

2 皮尔斯的智慧	思考要接续着前面的思路 / 建立假说	176
3 其他领域的构思方法 ...	KJ法 / 发散和收束法 / 把性质不同的物 质组合在一起的方法 / 亚历山大的方法	184
4 哲理	闪光的概念 / 目的、目标、方案	195
末章 自由地构思吧		205
	自由构思 / 让印象自由存在 / 让语言自由使用	206
结束语		218
短评专栏		
三个逻辑		25
三种构思方法的程序		27
简洁的语言		31
刚性框架和销钉铰接		81
审美意识和美学		110
像房屋似的印象		113
通用设计		124
首先要有人, 然后才产生空间		133
风水		144

序章 为了拓展设计思路



阿尔皮城 / 逻辑依据是用大乌龟背着小乌龟的要领。

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”，这是常有的事情。所谓的按顺序是指应该“先”考虑的事情就先考虑；应该“后”考虑的事情就后考虑。这样的逻辑性思考方式，对于产生构思非常重要。这种按顺序考虑的目的，是为了确保在通过五感*进入到大脑里的“印象先后”和“语言使用方法的前后关系”上不出现差错。于是，以后在要开始进行建筑设计时，首先要在大脑当中充分地储存足够的“记忆”就变得尤为重要了。这是指“印象记忆”和“语言记忆”。而且在进行思考的顺序上，不同性质的事物，至少要有“三种”，这一点请读者朋友要理解。在进入正文之前，先请了解一下这些问题的相互差别。

* 五感：视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉——译注。

① 记忆

在设计领域里,无论是在什么地方都一样,要想得到一个好的构思,在开始考虑的时候,如果没有“记忆=memory”就什么也不能开始。建筑设计的领域也是同样的道理。构思工程学学者中山正和的著作《“智慧”的再发现^{*1}》里写到,为了能够顺利地开始思考前所未有的“新生事物”,必须具备以下两种记忆。

1. 印象记忆

2. 语言记忆

所谓“印象记忆”就是指,通过自己的“五感”得到“外界刺激的记忆”。五感一般是指“视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉”。但是在建筑设计上,另外还有几种感觉,例如,“肌肤感觉”、“温湿度感觉”、“愉快的感觉”和用脚走路时的“步行感觉”及手的“动作感觉”等。

印象记忆就像储蓄一样,可以“储存”起来。而且在需要时,还能再“取”出来用于设计。印象记忆在以语言为中心的“教室”课堂上无法得到,例如,电影院的设计只有去“电影院”,斋坛的

印象和记忆

眼睛	——>	视觉印象	——>	记忆
耳朵	——>	听觉印象	——>	记忆
鼻子	——>	嗅觉印象	——>	记忆
嘴	——>	味觉印象	——>	记忆
肌肤	——>	触觉印象	——>	记忆

*1 《“智慧”的再发现》 中山正和著,讲谈社现代新书,1980年出版。建议对构思方法有兴趣的朋友读一读这本书。

设计只有去“斋坛”才能得到印象记忆。

因为印象记忆是通过自己的“身体”得到的，所以在这个阶段还没有和语言记忆发生关系。

健康人“熟知某一事物”时，多数都是“印象记忆”和“语言记忆”掺杂在一起记住的。在这里有一个令人震撼的故事，讲的是在“语言记忆”的基础上有“印象记忆”。这是美国盲聋哑教育家海伦·凯勒*2的故事。她在很小的时候就失去了视觉和听觉，仅仅依靠味觉、嗅觉、触觉等这三种原始性的感觉去认识周围的世界。有一天在水井旁，她在萨莉班老师的指导下，知道了手掌上的“凉是什么（触觉印象）”和盲文的“water”结合了起来。健康人认为眼睛能看、耳朵能听是理所当然的事情，所以“物”有其“名”，对其“物”有所“感”也是天经地义的事情，没有理由对此产生疑问。

这个故事告诉我们，如果缺少了感觉器官的功能，哪怕是一个功能，要在这个器官以外的地方把“印象和语言描述结合起来”，都将会有非常大的难度。以将来要当设计师为努力目标的人，首先要理解这个“印象记忆”和“语言记忆”的不同。

*2 海伦·凯勒 (Helen Adams Keller)
1880~1968年，美国女教育家。两岁时成为盲聋哑人，经努力上了大学并毕业了。一生致力于残疾人的援助事业，是一位杰出的社会福利活动家。曾三次访问日本。著作有《我的生涯》等。

② 命名

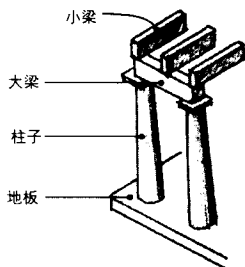
海伦·凯勒的故事告诉我们，“增加语言的数量”将会关系到世界的创造。语言还有另外一个功能，也就是通过“命名”来创造的功能。

该功能可在旧约圣经^{*3}《创世纪》中找到。例如有这样的一段，“神将其分为光明和黑暗。神把光明定名为昼，把黑暗定名为夜……”。

在这里我们可以看到的是把世界“分节”(articulation)，并相继不断地“命名”(naming)下去的过程。世界是从虚无的混乱状态中分离出来之后形成对立的状态，如“光明与黑暗”、“天与地”、“植物与动物”、“男与女”等。然后，赋予他们名称。如果世界像宇宙初期时的均质“宇宙卵”那样，在卵里面完全没有对照性的“差异”，或许就不能命名了。

为了给某一“物”命名，该物就要被分成若干个“要素”(elements)，要素之间有功能性的“差异”(difference)，在整体上必须成为一个“集合”体。

建筑结构部位“柱子、梁、地板”



*3 《圣经》(the Holy Bible)

《圣经》也叫圣书，是由基督诞生前的旧约圣经和针对基督诞生后的传教而写成的新约圣经构成。犹太教只把旧约圣经称为圣书。旧约圣经里记载着创世纪。

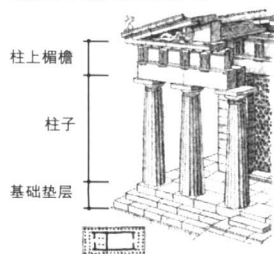
建筑物的“各部位”名称有梁、柱子、地板等。为了给这些部位定名称，首先要把建筑物分成若干个“要素”，在这些要素之间存在着功能性的“差异”，因此作为整体必须形成一个“集合”体。

从古希腊实现“建筑柱型”的过程来看，当时也是先进行了“分节”之后，才给各个部位“定名称”。这与在圣经《创世纪》当中所看到的内容一样，都是根据创造的程序而决定的。

下面用古罗马作家维特鲁威*4的著作《建筑十书》介绍建筑柱型之一的“多立克柱”的成功过程。希腊神殿曾经是用木结构建成，但在重新建造时，逐渐地改成了石材结构。而且逐渐作为建筑“风格=式样”确定了下来。

西方古典柱式建筑的柱上楣檐形成了建筑的上部结构，柱上楣檐相当于水平的梁部分、垂直支承该部分的“柱子”部分、通过基础垫层把来自上部的荷载传递给地基上的地板部分等等，把建筑物明确地分节成这些部分。然后再作为整体形成一个集合体。所谓的“柱式”就是把把这些分节出来的单体部分集成“一个整体”来处理的建筑柱型。

希腊雅典的帕提农神庙



*4 维特鲁威 (Vitruvius, Marcus Pollio)

公元前1世纪的古罗马建筑师、技师。因把《建筑十书》献给罗马帝国第一代皇帝奥古斯都而有名。日语名称为《维特鲁威的建筑书》，森田庆一译，东海大学出版社出版，1969年。这是一部关于古代建筑的形式和材料、神殿、公共建筑、住宅、天文学等方面的论著，对文艺复兴时期的建筑师有很大的影响。建议立志从事建筑设计的朋友，不妨读一读此书。

③ 表现整体的语言

一旦有第一次用“语言”给出的命名，将来该语言就能以不可思议的力量反过来把世界进行“重新分节”并呈现在我的面前。正因为世界原本就有差异，所以才能够分别起名字。但是，也许这种差异是“连续的”。就像“光明与黑暗”一样，用语言进行数字二进制分节，但是，原来的世界也许是模拟的“没有境界”。于是“语言”就有一个“忽视境界”的特性。

“科学”就像其名称一样，是通过分科、分类、明确事物本质的学问。科学在过去的所有方面都给分节出来的事物和进一步细分节的事物确定了名称。如果说，最后的结果达到了什么样的事态，这就是丢失了分节前的世界所具有的“整体性”和“生命性”事物的方向。

法国哲学家柏格森^{*5}曾说，实证科学的本质在于通过“分析”（analysis）达到符号化。所谓符号化就是起一个名字，但仅依靠这个名字，还不能达到事物真实的“全体”。柏格森认为，实证科学虽然通过分析可以理解“生物”，但不能把握住活着的“生

*5 柏格森 (Bergson, Henri Louis)

1859~1941年，法国哲学家，主要著作有《创造的进化》。在方法上属于直觉主义，在思潮上属于自然哲学，明确了如何把实际存在的物质和精神在精神和肉体俱在的人身上结合起来。

*6 自然哲学 (philosophy of life)

这是从19世纪到20世纪，在德国、法国产生的哲学。把“自然”看作是优先于世界上一切事物的根本性的东西，依靠非合理性的直觉和心情的体验来理解自然。

命”。实在的把握也只有通过“直觉”(intuition)来实现。这样的“自然哲学”^{*6}的思考方法,给现代的艺术世界也带来了重大的影响。正像都鲁兹^{*7}那样,也有的哲学家认为,在承认了存在于事物当中的“内在差异”基础上,再去理解事物“作为整体的本质”。

在建筑设计的领域里,既有通过分析而珍惜严密“分节”的设计方法,也有重视有机地或用生命去把握“整体”的设计方法。

例如,高迪^{*8}的建筑,很难发现从什么地方到什么地方是柱子,从什么地方到什么地方是梁的结构,这种拒绝让人看到的场面随处可见。如果想要了解如此有“生命”的建筑,与其用“语言”进行“分节性”地接近建筑,还不如把建筑作为一个有机的“整体”,“凭直觉去把握”或者凭“印象来把握”的结构更能够接近于建筑的本质。

在这样的情况下,在使用“语言”时要适当地和“印象”对应起来使用,以免丢失掉整体。

***7 都鲁兹 (Deleuze, Gilles)**

1925~1995年,法国的现代哲学家,著作有《差异和反复》。他开拓了使用“根茎”、“流浪”、“逃走”等新词语的思想。

***8 高迪 (Gaudi, Antonio)**

1852~1926年,西班牙建筑师,作为红铜工艺师之子,出生在加泰罗尼亚,曾在巴塞罗那学习建筑并在该地从事建筑活动,最终在该地去逝。他的独特建筑风格前所未有的,代表作品有萨格拉达·伐米利亚教堂。

米拉公寓 (高迪设计)



④ 概念形成

虽然还记着用身体的某一个部位感觉到的情况,但这种感觉还没有变成语言的记忆,如果要把这种感觉表现在“语言”上,最初努力做的事情就是把小学暑假的回忆写成“作文”。

例如,有生以来第一次到“海”上去,不知不觉地喝了几口海水,除了海水特别咸和想在海里睁开眼睛之外,还想起了广阔的海中风景。回想起这些惊奇的场景,全都一五一十地坦率地反映在了作文里。这就是印象记忆变成“语言”的瞬间。

这里所说的“海”,与字典里所说的“海”的“一般性内容”不一样,只是“自己所知道的海的内容”。

这样的体验用“语言”表示出来,叫做“活的概念”^{*9}。所谓“活”就是“实际体验过了”,所谓变成了“概念”就是用“语言”表示了出来。

如果再详细地看一看变成的“语言”,这种语言又可分为两个部分,即,“发现”海的部分和“说明海内容”的部分。“语言”有“可以用语言说明语言”的特征。

语言学家索绪尔^{*10}又把这两部分区别为:发音之后,按照发

*9 概念 (concept)

概念的词源来自妊娠 (conception), 就像腹中孕育着婴儿一样, 通过在大脑中孕育思考, 概念就产生出来了, 创造性的意义亦包含在词源当中。