

国外建筑细部设计与构造丛书

建筑元素

[美] 奥斯卡·R·奥赫达 编
马克·帕什尼克
杨翔麟 杨 芸 译

中国建筑工业出版社

建筑元素

[美] 奥斯卡·R·奥赫达 编
马克·帕什尼克
杨翔麟 杨 芸 译

编辑：奥斯卡·R·奥赫达(OSCAR RIERA OJEDA)

导言：马克·帕什尼克(MARK PASNIK)

章节标题：詹姆斯·麦科恩(JAMES MCCOWN)

摄影：保罗·瓦尔霍乌(PAUL WARCHOL)



著作权合同登记图字：01-2004-2456 号

图书在版编目(CIP)数据

建筑元素/(美)奥赫达编;杨翔麟,杨芸译. —北京:中国建筑工业出版社, 2005
(国外建筑细部设计与构造丛书)
ISBN 7-112-07682-X

I. 建… II. ①奥… ②杨… ③杨… III. 建筑结构—细部设计 IV. TU22

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第092169号

© 2003 by Rockport Publishers, Inc.

All rights reserved.

Architecture in Detail: Elements by Oscar Riera Ojeda and Mark Pasnik

本套图书由美国 Rockport 出版社授权翻译出版

责任编辑:程素荣

责任设计:郑秋菊

责任校对:李志立 刘梅

国外建筑细部设计与构造丛书

建筑元素

[美] 奥斯卡·R·奥赫达 编
马克·帕什尼克
杨翔麟 杨芸 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

北京华联印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 12 字数: 300 千字

2005 年 9 月第一版 2005 年 9 月第一次印刷

定价: 98.00 元

ISBN 7-112-07682-X

(13636)

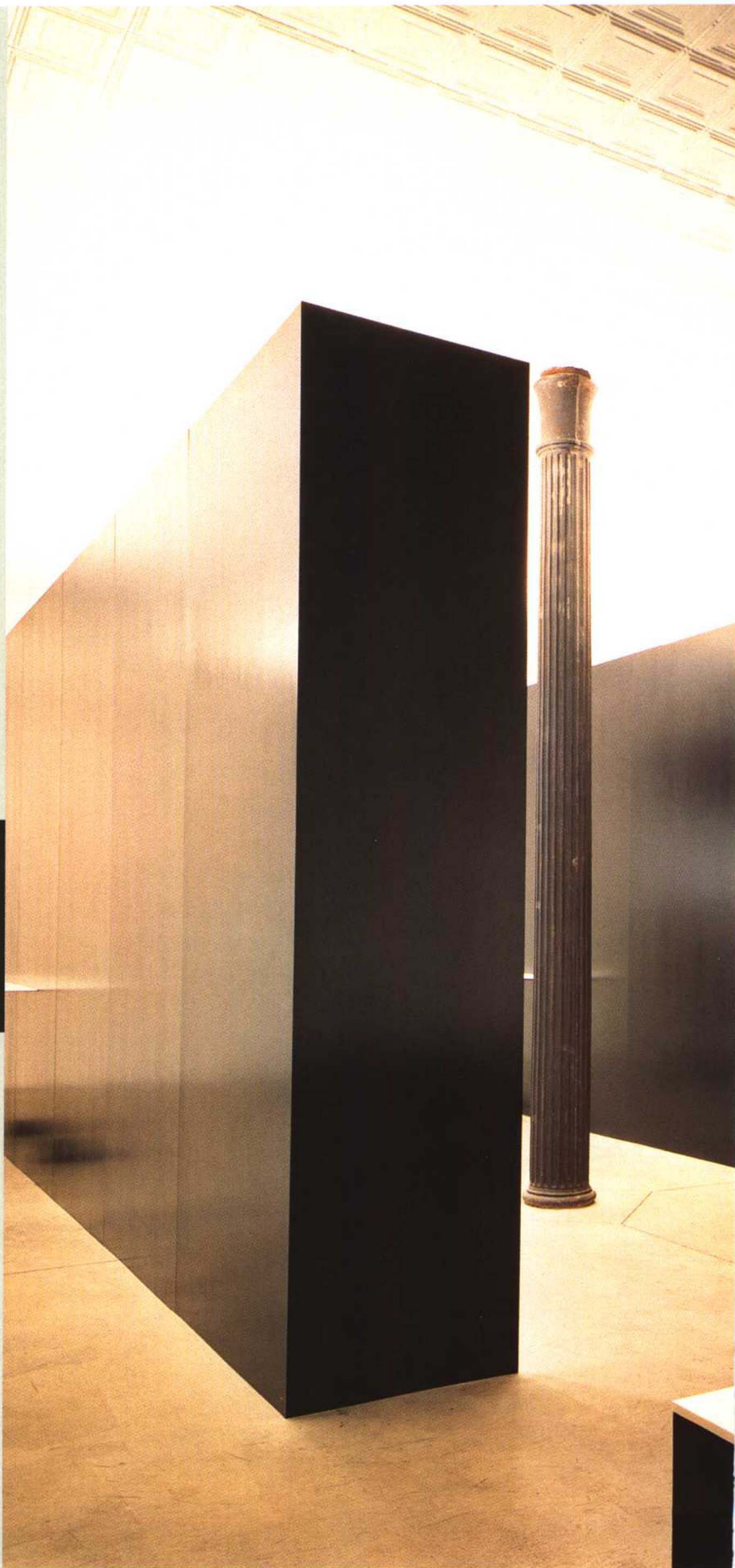
版权所有 翻印必究

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.china-abp.com.cn>

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



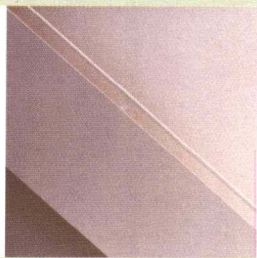


目 录

导言 8

门 14 窗 28 墙体 44 柱子 62 天窗 82 雨篷 98 楼梯 110 栏杆 132

隔屏 160 橱柜 180 致谢 192



导 言

马克·帕什尼克

想像一座20世纪优秀建筑的细部形象: 路易斯·康(Louis Kahn)的Exeter图书馆。宏伟的楼梯栏杆同时又形成座椅。其造型符合楼梯栏杆要求的同时, 面板连续性的断面又反映了人体的轮廓。这个构件完全由石灰华构成, 将楼梯扶手和座椅两种使用功能演绎得毫无差别(参见图1), 其造型简单而不可分割。如此材料的一致性掩盖了功能的二重性。

这种引人注目的二重性特性出现于奥斯卡·R·奥赫达(Oscar Riera Ojeda)所编的书稿中, 我在本书中对其进行了介绍。当开始构思《建筑细部设计与构造丛书》时, 我们的主题集中在建筑元素的细部表现。根据这一概念的历史定义, 我们领悟到各种元素是可以计量与不可缩减的建筑形式, 是基本的不可分割的单元, 是特有的成分, 是建筑机能当中纯粹的、可识别的部分。因此, 本书开始尝试建立一个涵盖各种元素的目录, 展现当代建筑师们实践的方法。尽管从一开始我们就知道, 在一本书中概括所有丰富的资料是不可能的, 但是我们乐观地相信, 我们能够总结出一般性的元素类型——门、窗、墙体、柱、楼梯、栏杆等等——同时展现在这创新的领域中多样化的当代实践。

但是, 当我们在摄影师保罗·瓦尔霍乌(Paul Warchol)资料室几千张图片中进行研究时——这些图片囊括了近30年的作品——我们很快就意识到, 我们所欣赏的大部分元素都不适合于单纯的归类。

我们发现在这些图片中, 一部楼梯可能同时又是一个光线的通道, 墙体与地面可能是连续而不可分割的, 总体来说, 如今的元素更可能倾向于不再纯粹、不可缩减, 甚至是不可辨别的。根据我们对目录的组织, 本书会着重介绍这些元素, 并且更加精确地描述当今的建筑实践, 但是目录的构成同我们开始时的构思是不同的。

从某种程度上讲, 我们还是不能完全忽视历史的作用。元素这一概念, 由古代建筑著作中逐步演变至今, 已经成为了建筑中最基础的、不可再缩减的组成部分, 开始是出现在文献中, 后来则用实际作品来举例说明。其中最具影响力的两部著作——维特鲁威(Vitruvius)的《建筑十书》(The Ten Books on Architecture)以及帕拉第奥(Andrea Palladio)的《建筑四书》(The Four Books of Architecture)——当中元素的目录构成了建筑语汇中核心的词汇。比如

说, 维特鲁威对宗教建筑进行了划分, 并归纳了三种柱式。他认识到将柱式作为“基本的构成要素”, 根据特定的传统与式样进行排列, 那么“建筑中相互独立的部分以及整个设计都会在这种比例与对称性中得到和谐”。¹根本上来说, 他的文章强调了有关元素的法规, 以及古典主义当中它们相互之间的关系。

1500年之后, 帕拉第奥开始创作他的《建筑四书》, 这本书基本上涵盖了建筑的各个组成部分, 其中包括基础与墙体、柱子(这时已经发展成为五种柱式)、房间、顶棚与天窗、穹顶、门窗、烟囱、楼梯以及屋顶。书中的内容是按照建筑可能的建造顺序编写的。在书中, 帕拉第奥着重强调了大型建筑中元素之间的关系, “每一部分都应处在其适当的位置……”。他在书中还写道: “美产生于整体的一致性, 在这个整体中, 每一个部分都受到尊重, 并且它们之间以及它们同整体之间彼此协调……”²与维特鲁威相一致, 他所强调的重点在于各个组成部分之间的“一致性”, 在这种状态下必然将元素还原为单纯而具有先决性的要素。

在元素的定义中, 这个传统得到了长期的保留。即使在今天, 各式各样的建筑实践中, 我们还是可以看到一些对于元素的传统理解, 甚至一些过去制订的比较严谨的法规。也许对此最生动的说明在于两大职业阵营中意识形态的对立。在一方看来, 元

素在世界现代建筑语汇中是可以重复使用的, 相同的细部处理可以应用于一个又一个的建设项目中。另外一方, 新都市计划者们创建了严格的指导方针, 将建筑法规提升为具有法律约束力的地区性规范。在美国, 人们大量运用家用建材超市以及家用品杂志中的材料, 因此工业化的影响相当广泛, 进而导致了标准化的、比较粗糙的细部处理。

这种极端的情况下, 在建筑实践中出现了一种新的方法。那就是将建筑元素以新的方式相结合, 进而得到了整体的突破。这种成套的预制零件最终限制了在元素关系上寻求创新的潜力, 同时对于元素的作用以及本质的反思也是沉闷枯燥的。这种方法令我们联想到一家百货公司的电视广告: “好的选择……使一切都变得不同。”这个方法就是: 只要你找到好的替代品, 你就找到了好的选择。

但是仅有这些就足够了吗?

首先,我们希望这本书能够激发鼓励读者对元素进行思考。18世纪法国散文作家马克-安托万·洛吉耶(Marc-Antoine Laugier)将传统描述为对“固定不变的法律”³的追寻。对于今天的建筑实践,我们要探索一种不同于前的意识形态,特别是要探索当代建筑文化中存在的矛盾、不和谐以及张力。我们这里收集的元素案例大多与传统建筑类型的纯净性及不可分割性相抵触。在这些案例中,元素通常被限定在灰色区域。

在对有关元素哲学问题的探讨当中,了解现代主义运动的情况是十分重要的。20世纪早期,现代主义各种流派争奇斗艳,元素仍然是建筑表现手法的核心,就像勒·柯布西耶(Le Corbusier)所说的,“一个新的纪元”,元素也在寻求新的形式。但是随着新现代主义者的出现,元素被重新定义为整体当中具有可塑性的构件。新的空间概念与表现法相继出现,比如立体派绘画代表布拉克(Braque)或毕加索(Picasso),在他们的作品中,同一元素可能同时展现出许多优点。这样的发展也使建筑师们改变了对元素的运用。随着现代主义日臻成熟,元素被组合在一起形成新的构件——一片玻璃同时又是一扇门,屋顶同时又是花园等等。在这些实例中,功能单一的元素被组合在一起,构成一个比较大型的集合单元。

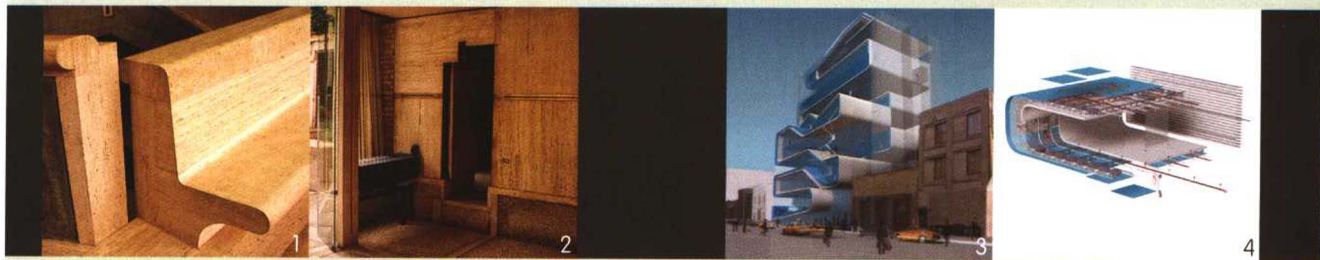
考虑到对细部的偏爱,我们就不难理解路易斯·

是可以看到的。这些元素被组合在一起,尽管它们的结合并非完整体不留痕迹。

近十年来现代主义运动复苏,有关细部处理上一个独特的转变就是众多元素结合到了一起。这种综合体集合了若干元素,但是获得了整体上的——无论是概念上还是视觉上——不可分割性。各具功能的元素在视觉关系上依然存在张力与冲突,但是现在它们表现为一个整体,相互之间的结合没有裂痕。它们在一起形成一种错觉:重叠、杂乱无序、模糊的层次,这要比传统的元素基本类型以及局部与整体的关系复杂很多。因此,对于元素的定义变得更广泛了,它使建筑师们发挥潜力创造出新的形式,就设计项目探讨出新的理念,最终创造出人们占有与使用空间的新天地。

由于建造项目可以通过计算机模型展现出来,我们在这个已经拆除的建筑项目中可以清楚地看到重新定义的元素。我想通过计算机模型,拿两个近期的建设项目作为实例,二者都从概念上突出了建筑中通常情况下不会展现出来的元素——核心。

第一个方案的设计师是伊丽莎白·迪勒(Elizabeth Diller)和里卡多·斯科菲迪奥(Ricardo Scofidio)。我们都了解,这两位设计师在艺术与建筑创造中经常将对立的媒介融合在一起。在纽约这次瞩目的建筑竞标方案中(参见图3-4),他们又采用了类似的融合策略。整栋建筑由一个连续的、两个楼



康与卡洛·斯卡尔帕(Carlo Scarpa)对建筑设计的探索。康曾经称赞斯卡尔帕的作品“感觉到整体是一个不可分割的”⁴,这也显示了他自己的偏爱。与传统的建筑体系不同,这里的构件自身又成为了创造的基础。与前面提到的康将楼梯栏杆同时又作为座椅相类似,卡洛·斯卡尔帕在威尼斯创造的Palazzo Querini Stampalia中,由主要展厅通向侧会议厅的地方有一扇门(参见图2)。这扇门就是安装在石头墙面中的一块可以旋转的石灰板。斯卡尔帕取消了墙面与门板之间的框架,创造出一个结合的元素。墙体是门板的延续,而门板与墙的表面是相互连续的。但是神秘并不是这扇门的特性,因为它并没有将自己装扮成除了门以外的其他什么东西(下面的地面同样不会使人产生什么误解)。他所创作出来的建筑就像传说中的人身牛头怪物弥诺陶洛斯:元素组织在一起构成一个新的整体,但是其中每个元素的原形还

层的带状物构成,它的墙体与地面融合在一起,形成连续的波浪形表面,两个楼层之间就是建筑的支撑体系。从功能上讲,这样的设计有利于管线的开槽。但是从概念上讲,建筑的核心被改装为一种新的元素,它展现了艺术与媒介的交融,这样的空间令使用者们(学生、艺术家与工作人员)与来宾们(到美术馆参观的人们与剧院的观众)能融合在一起。通过这样的设计,建筑师们强调了元素在建筑中对社会的影响作用。

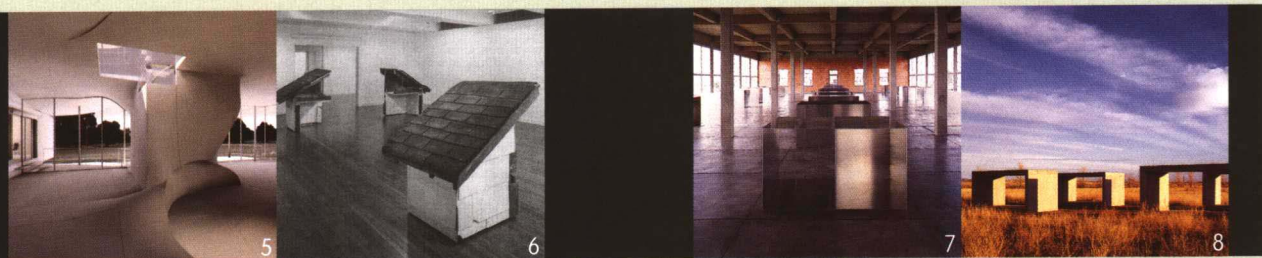
第二个是个比较小型的案例。在普雷斯顿·斯科特·科昂(Preston Scott Cohen)的托鲁什(Torus)住宅中,他设计了一个同样复杂的元素作为建筑的核心(参见图5)。依据常规的习惯,核心位于建筑的中央,将整栋建筑划分为中层的起居空间、旁边低层的车库,以及屋顶露台。但是这个元素还包含了不同于常规的模糊的功能:它或许还是一部楼梯、庭院、轻

质隔墙、蓄水池，还是具备了上述所有功能？它所展现出来的多层次多功能，使我们不能再将建筑的核心看作一个单纯的元素。但是我们还是可以将它视为空间中一个可以识别的部分，它融合于顶棚和地面的相交处，构成了一个大型连贯体表面的一部分。矛盾确实存在着：它并不是一个单纯功能性的构件；它是个连接构件，同时又是核心、分割构件，它的用途是不确定性的。这个作品的单独一部分并不存在可识别性，但若将其融合于新的、大型元素当中，它就会同整个所在的建筑融于一体。用建筑师的话来说，核心的种种表现方法“都是与整体结合，密不可分的。”⁵

这种不可分割性决不是一些革新主义者们追求的终点。它只是当代建筑实践中一种积极实验的表现，在这种实验中，建筑师们对元素基本形态传统的定义提出挑战，对将建筑元素视为单一的、不可缩减的结构形式提出质疑。这种革新的大潮开辟了一条新的思考路线，元素作为实验、讨论，甚至是质疑的对象，它常常与根据形态类型所下的定义相对立。

考虑到这种差异，我们可以求得进一步的发展。元素在很大程度上塑造了其周围建筑空间给人的感觉，而元素给我们的感觉则是其外部因素决定的。在一个建筑空间中，不同的元素常常交织在一起，形成一种更加丰富的表达。尽管在古典柱式或者斯卡

这些案例对元素进行了新的探索。在帕特考(Patkau)建筑师事务所设计的温哥华(Vancouver)住宅中，建筑的天窗同时又是一个游泳池(参见第94-97页)；功能的叠置丰富了各项功能的视觉效果。新泽西州布赖恩·希利(Brian Healy)建筑师事务所设计的Loveladies海岸住宅，一个金属立柱与下面的木质座椅结合在一起(参见第74-75页)；椅背的部分为居住者提供遮蔽物，同时又在视觉上强化了该建筑悬臂结构的重量感。由杜乔·格拉西(Duccio Grassi)建筑师事务所设计的Max Mara Soho(品牌名)中多边形的搁置架是由突出的抽屉构成的，它们可以向后推进去形成一面深色的木质墙面(参见第182-183页)；随着这些抽屉不断地被推拉营造出商业的氛围，而其中的细部也在不停地发生着变化。由理查德·格卢克曼(Richard Gluckman)建筑师事务所设计位于赫尔穆特·朗(Helmut Lang)的项目，木质的外表淡薄了功能性的考虑，并通过抽象的方式组合在一起(参见第4-5页)；这里的元素与其说是商业空间的展示，倒不如说更像是极简主义者唐纳德·贾德的作品。史蒂文·霍尔(Steven Holl)的St. Ignatius小教堂的入口设置了一对门板，同时它们结合在一起又构成一片木质的墙面(参见第20-23页)；枪弹形椭圆开窗的尺寸与门板并不协调，但却与整个墙面相得益彰。这些天窗—游泳池、座椅—立柱、墙体—遮蔽物、雕塑形的展示台、融为一体的窗—门—墙令我们陶醉其中，它们形成的



尔帕的作品中也有类似的做法，但是现代实践使这种外部因素的影响进一步扩展，很大程度地冲击了元素的概念。例如，戈登·玛塔·克拉克(Gordon Matta Clark)的作品“四角”(Four corners)中，重新添加的建筑屋顶与墙体(参见图6)就表达了这样的问题：元素自身就可以表达出某种意义，还是要通过其周围的环境来表达？同样的，唐纳德·贾德(Donald Judd)位于得克萨斯州马尔法(Marfa)的作品，是否也可以理解为不受周围场地或环境影响而独立存在的建筑(参见图7-8)。这些周遭的因素不仅仅是空间，它还表现在材料、社会以及其他一些微妙的方面。光线、反射、人类的行为、建造的方式等，都会影响到一种建筑元素对理念最终的表达。在这样的范例中，建筑元素外部与其内涵的艺术性是同等重要的。

上述这些思考在本书列举的案例中都有所表现，

细部丰富了建筑空间，通常又影响到我们对于建筑空间的体验。

本书对这些案例的描绘中，元素可能只是建筑中很小的一个部分，但是在概念上却有着相当的重要性；它们的功能可能是普通的，但它们又常常激发出超然的美感、诗意、颠覆、矛盾、表述与张力。这样的元素在瞬间得以展现，而建筑艺术的发掘却是日久天长的。西尔维娅·普拉特(Sylvia Plath)在她的诗词“雨天中黑色的白嘴鸦”中也有类似的发现。她在诗中写道：“厨房的餐桌椅发散出来细微的光线，就好像自古以来天体燃烧一般再寻常不过了——因此，这样的瞬间是神圣的或者是互不相关的。”她还说这样的瞬间通过“闪烁的特技”而拥有“抓住我的感觉”的力量——但是诗人在“闪烁、特技、天体燃烧”这些词汇之前都有另一个词汇：“我的”。⁶只有观察者才会给予瞬间这样的意义。同样，元素

作为建筑师创作的符号，也是十分有力的，它们构成了设计师与观察者之间直接对话的基础。在这种情况下，元素的作用旨在唤醒我们的感官，而接下来的工作是进行同样的思考。元素是我们使用与研究的对象，从视觉与感官上吸引着我们。

这样，我就想到了一位新兴艺术家米米·蒙塞尔(Mimi Moncier)的作品。她的绘画作品分别根据她周围的事物、她直觉感知的环境、她的个人世界以及她的人格面具来分类。她的作品集——用她的话说叫做“剪贴簿”——上面有她定义的名称，例如“我的午餐”、“我的书籍”、“我的图书馆”、“我的内衣”、“我的宇宙”(参见图9)。每幅绘画作品都抽象概括了她生活中的元素，在各种不同的形状背景中飘浮着色彩鲜明的圆环。用她自己的话说，这些图形“作为设计焦点，就像一个靶子会将人的视线不由自主地引向中心一样，色彩成为聚焦的对象。”⁷这也是本书编写的目的：希望你成为这些研究课题的主体。

所有这些将我们带回到对目录的思考。米歇尔·富科(Michel Foucault)在《事物的秩序》(The Order of Things)的序言中提出了警示。他叙述了在博尔格斯(Borges)发现了一个通道，其引用了《中国大百科全书》(Certain Chinese encyclopedia)中的动物分类学概念。在通道中兽类组成了外来物种，其范畴从“存留至今的动物”到“传说中的动物”，从“专属于帝王的动物”到“打破水壶冒出来的怪物”，相当

注释：

1. Vitruvius, *The Ten Books on Architecture* (New York: Dover Publications, 1960), 75.
2. Andrea Palladio, *The Four Books of Architecture* (New York: Dover Publications, 1965), 1.
3. Marc-Antoine Laugier, *An Essay on Architecture* (Los Angeles: Hennessey & Ingalls, 1977), 3.
4. Cited in *Carlo Scarpa Architect: Intervening with History* (New York: The Monacelli Press, 1992), 39; and originally quoted in *Carlo Scarpa* (Vincenza: Accademia Olimpica, 1974).
5. Preston Scott Cohen, unpublished text provided by the architect.
6. Sylvia Plath, "Black Rook in Rainy Weather," *The Collected Poems* (New York: HarperPerennial, 1992), 56-57.
7. Mimi Moncier, unpublished statement provided by the artist.
8. Michel Foucault, *The Order of Things* (New York: Vintage Books, 1994), xv.

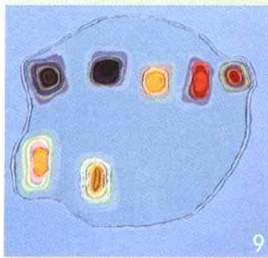
图片标题与工作人员表：

Figure 1: Louis Kahn, Exeter Library, 1972; image courtesy Doug Dolezal.

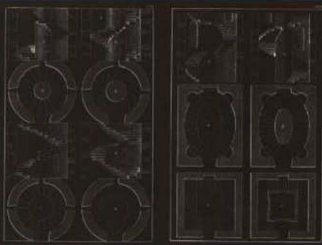
Figure 2: Carlo Scarpa, Palazzo Querini Stampalia, 1963; image courtesy Eric Höweler.

Figures 3-4: Diller + Scofidio, Eyebeam Building, New York, 2002; images courtesy the architects.

Figure 5: Preston Scott Cohen, Torus House, 1999; image



9



10

荒谬。对富科来说，这些不同寻常的系统分类所具有的吸引力很快就衰减了，取而代之的是对特定体系的关注，在这一领域是不容想像的：“潜在的危险已经消除，令人难以置信的美人鱼是不存在的，也没有长着利爪与羽翼的怪兽……。”⁸在这里，只有我们自己的共鸣。

尽管我们早期对于分类的热衷并没有什么意义，但我们还是可以把这本书看作这些类别的一个目录——剪贴簿可能更多地具有机会主义与多元化等特性，但却比较缺乏对一致性与绝对性严谨的坚持。我们将这些案例汇编进目录，呈现在面前的这些元素具有创新性与复杂性。当元素从这样的体系中分离出来，它们就展现出其特殊性与惟一性。当它们不能依据传统进行分类或是表现出“危险”——那么我们为它们称赞的时刻就到来了。

courtesy the architect.

Figure 6: Gordon Matta-Clark, "Four Corners," 1974; image © 2002 Estate of Gordon Matta-Clark/Artists Rights Society (ARS), New York.

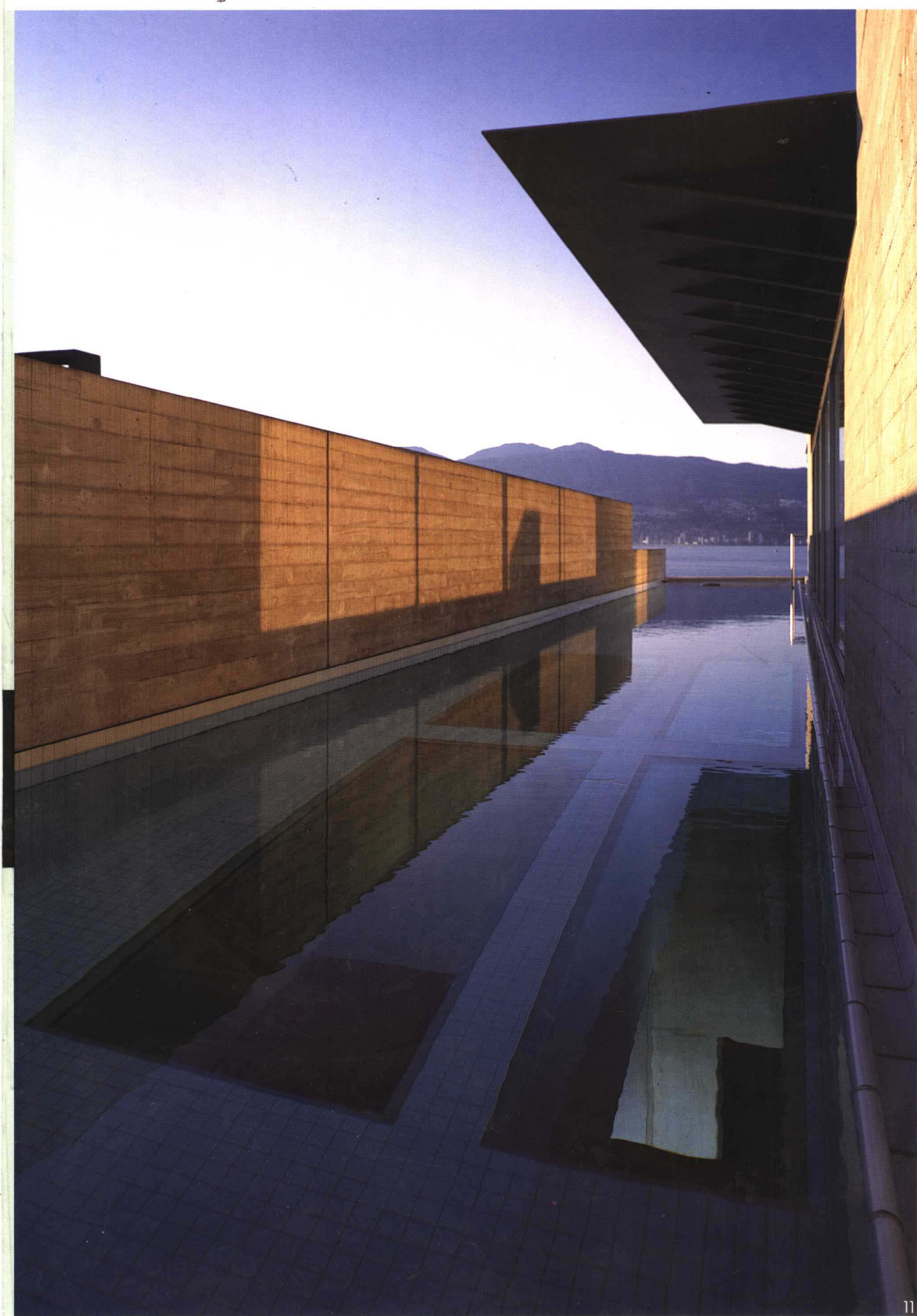
Figure 7: Donald Judd, 100 untitled works in mill aluminum, 1982-1986. Chinati Foundation permanent collection, Marfa, Texas. Photography by Florian Holzherr. Judd art © Judd Foundation.

Figure 8: Donald Judd, untitled work in concrete, 1980-1984. Chinati Foundation permanent collection, Marfa, Texas. Photography by Florian Holzherr. Judd art © Judd Foundation.

Figure 9: Mimi Moncier, "My Lunch," 2002; image courtesy the artist.

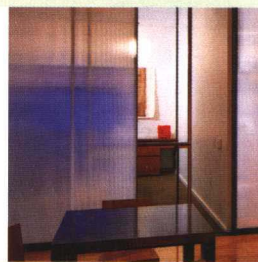
Figure 10: Andrea Palladio, *The Four Books of Architecture* (New York: Dover Publications, 1965).

Figure 11: Patkau Architects, Vancouver House, 2002; image by Paul Warchol.



门

阿尔弗雷德·坦尼森勋爵(Alfred, Lord Tennyson)说：“我应该求助于什么？像这样偶尔遇到的日子吗？每一扇门都是金子制成的，只有用金钥匙才能开启。” ■ 作为一种建筑元素，门意味着入口与机会，但它同时也具有坚固的防护性。 ■ 当今的建筑师们热衷于探索有关入口与出口的各种理念。 ■ 何时，或者在哪里，它成为通道、入口，或是出口？ ■ 内部与外部之间的界限能否，或者说应不应该模糊化，还是干脆彻底消除掉？ ■ 罗伯特·弗罗斯特(Robert Frost)说：“从门这种元素起，我宣布，我要不计后果地作出选择。”





原
书
缺
页