

国外青年建筑师设计作品译丛

材料的处理

MATERIAL PROCESS

[美] 普林斯顿建筑出版社 编
纽约建筑协会
孟繁星 张颖 译

FOREWORD/Billie Tsien and Tod Williams

INTRODUCTION/Anne Rieselbach

中国建筑工业出版社

国外青年建筑师设计作品译丛

材料的处理

MATERIAL PROCESS

[美] 普林斯顿建筑出版社 编
纽约建筑协会
孟繁星 张颖 译

FOREWORD/Billie Tsien and Tod Williams

INTRODUCTION/Anne Rieselbach

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2003-5333 号

图书在版编目 (CIP) 数据

材料的处理 / [美] 普林斯顿建筑出版社, 纽约建筑协会编; 孟繁星, 张颖译.
北京: 中国建筑工业出版社, 2005

(国外青年建筑师设计作品译丛)

ISBN 7-112-07495-9

I. 材… II. ①普… ②纽… ③孟… ④张… III. 城市规划-建筑设计-作品集
-美国-现代 IV. TU984.712

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 071106 号

Copyright © 2003 Princeton Architectural Press

Chinese translation copyright © 2005 by China Architecture & Building Press

First Published in the United States by Princeton Architectural Press

All rights reserved

本书经美国普林斯顿建筑出版社正式授权我社在中国翻译、出版、发行本书中文版

责任编辑: 戚琳琳

责任设计: 刘向阳

责任校对: 孙 爽 刘 梅

国外青年建筑师设计作品译丛

材料的处理

普林斯顿建筑出版社
[美] 纽约建筑协会 编
孟繁星 张颖 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

伊诺丽杰设计室制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/32 印张: 5½ 字数: 128 千字

2005 年 9 月第一版 2005 年 9 月第一次印刷

定价: 46.00 元

ISBN 7-112-07495-9

(13449)

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>

国外青年建筑师设计作品译丛

材 料 的 处 理

MATERIAL PROCESS

目 录

7	致谢	温迪·埃文斯·约瑟夫
8	序一	比尔·齐恩
11	序二	托德·威廉姆斯
12	引言	安妮·拉赛尔巴克
18	传记	
20	IS 建筑事务所	
46	L.E.FT 设计工作室	
72	MESH 建筑事务所	
98	DELLA VALLE+BERNHEIMER 设计室	
124	J.MEEJIN YOON	
150	DZO 建筑事务所	

致谢

温迪·埃文斯·约瑟夫 Wendy Evans Joseph

纽约建筑协会主席

协会衷心地感谢使该套丛书得以出版的各方面帮助，包括来自绿色墙体基金会 (Greenwall Foundation)、阿特米德 (Artemide)、登布朗特 (Dornbracht)、米勒 (Miele) 建筑设计团体和设计师资源组织的赞助，以及提特拉 & 索恩 (Tischler und Sohn)、新的赞助者 A. E. Greyson & Company 和亨特·道格拉斯现代窗业 (Hunter Douglas Window Fashions)，确保了“青年建筑师论坛”展览会、讲演和网址建设的成功。

如果没有LEF基金会和纽约州立艺术委员会的支持，以及普林斯顿建筑出版社全体员工的努力，就没有本书的问世。

序一

比尔·齐恩 Billie Tsien

坐在飞往香港的飞机上，我盘算着到了那里将能享受到什么样的美味。在接下来的几天行程中，即将参加的会议都可与美食联系起来。中国人的生活与美食密不可分，美籍华人也是如此。当我告诉母亲要有高兴事情发生的时候，她会让我弄点好吃的庆祝一下；倒霉的时候，她也会让我吃点好的，这样会使自己感觉好一些。当然，为客人们炮制美食的意义更为重要，远非“吃”那么简单。而这些也正是我如此喜爱食材的原因。

美食源于食材，你不必去创造食材，只需用小小手段——用巧妙手法加以搭配。

身为建筑师的一个好处是能获得走访工厂的许可，或者被邀请去参观。实际上，工厂和杂货店完全不同，（你看到的是）材料混合的过程。到工厂去看东西如何被制作会启发你去思考，还可以以哪种方式去制作。因此我们的工作室十分喜爱安排去工厂参观。

我最早的，也是印象最深刻的一次参观是我在大学一年级时去参观一个面包厂。我记得有一台像巨大的滚筒式洗衣机的机器，有很大的玻璃门。玻璃门里一块巨大的面团滚来跳去，闻起来很香。接着，蓬松起来的面团在传送带上慢慢移动，最后在流水线的末端，一条条面包就呈现在面前了。观看某种我们已习以为常的东西的创造过程，真是件很奇妙的事情。

不久前，我们参观了内布拉斯加费尔伯里的爱丁克陶艺制造工厂（Endicott Clay Products in Fairbury, Nebraska），去那里是为了卡

兰布鲁克的学校的一个项目而去考察铁斑砖 (iron spot brick)。制砖的棕色黏土是从工厂附近的一个坑中挖出来的，与一种油混合在一起，然后从一个好像是世界上最长的巧克力饼机的方管子里挤压出来，最后用一根金属丝切成块。和巧克力饼一样，烘烤的时间越长，砖块的颜色也就越深。在参观过程中，我注意到一个妇女正在给一块很小的砖上色，那是釉面砖的样品。我认为最漂亮的是那些因釉面太薄而被淘汰的废品。透过一层包裹在外面的透明色彩，你可以看到这些砖原来的纹理和颜色。我问她能否把我们的砖做成像那些废品一样，他们同意了。这些蓝色和绿色的釉面砖将用于在一个室内游泳池的墙面上。

人们不必去创造材料。创造材料所需的时间是不确定的，很难与工程的进度相适应。工作在现实世界中的人必须节制地从事创造性活动。但是“改造”让人既分享到那些有时间解决问题的人们的经验和知识，又可以附加上局外人的视角。

材料是令人鼓舞的。例如去拜访一个外国的农贸市场——你不必知道如何处理那些食材，但是你会感受到去尝试某种事物的兴奋。

作为建筑师，我们在我们对现实世界的爱的感召之下联合起来。我们喜爱去触摸和创造真实的事物。本书所展示的青年建筑师们的工作，恰恰是由对真实材料的观察和制作真实事物的行动所激发的——一顿美妙的大餐在等着你。

序二

托德·威廉姆斯 Tod Williams

“材料的处理”作为2002年度的主题，在许多受人关注的年轻建筑师中间产生了巨大反响。由于主题的特殊性，大部分的获奖者都有着多元化的表达。现在，是该让这些建筑师正式发表意见的时候了，他们也值得我们去倾听。

专集和展览以及一定程度的（短暂）名声——是“青年建筑师论坛”的产品。在一个小空间举办，持续月余的展览不可避免地创造着美好愿望和能量，持续成为一个亮点。很明显，即使时代在变化，新的鉴赏口味不断向旧的发出挑战，建筑仍然是誓言，是希望。

较大的城市尺度的建筑——如悉尼歌剧院、埃菲尔铁塔，或纽约世贸中心——代表并象征着文化和公众的印象。然而更为普遍的是，建筑师最小的作品却可以深刻地影响人们的生活。近年来，人们开始深入思考他们的生活环境。摩天大楼开始为人所厌，但这种保守主义的恐惧已被对城市更新的新希望所代替，在那里，有灵魂与精神，所有人都能找到自己的家园。

获奖建筑师们没有去设计新的城市。他们的工作是手与脑之间紧密的连接。这些项目是经过长时期的探索，克服无数在创造性研究中所遇困难，艰苦的劳动的成果。他们所运用的材料——胶合板、计算机、金属、光——一点儿都不出奇。这些成果是为被体验和感受而创造，记录着此时我们的渴望。

我们必须重建我们的城市。这需要时间，我希望这些建筑师和其他建筑师在其中扮演一个重要的角色。小尺度的充满激情的作品可以起到很大的作用，它是我们日常生活的试金石。愿建筑师的声音永远年轻，让我们感谢那些充满活力、有着积极精神、正直诚实和不断进取的人们。

引言

安妮·拉赛尔巴克 Anne Rieselbach

1981年，纽约建筑协会的“青年建筑师论坛”开始奖励那些在其职业生涯起步阶段即展露出才华的建筑师和设计师的作品。通过全美国范围的竞赛，一些设计师被选拔出来，参加“青年建筑师论坛”，赢取向他们的同龄人展示其作品的机会，同时这些作品也通过展览、演讲、互联网以及本套丛书开始向设计界和公众展示。

每一年由以往的竞赛获奖者组成“青年建筑师委员会”，确定出一个反映当前建筑设计及理论问题的主题，同时邀请设计界的杰出成员在评审过程中任评判委员。2002年，除委员会成员萨迪厄斯·布莱纳(Thaddeus Briner)、黄米米(Mimi Hoang)和克里斯·佩里(Chris Perry)以外，评审委员会包括波拉·安托里尼(Pola Antonelli)、温迪·埃文斯·约瑟夫(Wendy Evans Joseph)、希拉·肯尼迪(Sheila Kennedy)、格雷格·帕斯奎雷利(Gregg Pasquareli)和托德·威廉姆斯(Tod Williams)。

2002年度的竞赛主题“材料的处理”是为响应纽约建筑协会的年度计划“营造中的建筑(Fabricating Architecture)”而制定的。每一位参赛者都被要求分析他或她的作品与主题的联系，意图不仅仅检验建筑物——重点在于新的或彻底改造的建筑材料——同时检验其使设计转化为确实的形态的方法，尤其是依靠新的数字技术实现的直接的营造手段。

在协会所举办的展览上，获奖者必须将他们图纸上所描绘的作品转化成多维的展示。每一年他们的装置在复杂性及精细程度上都

有所发展。这至少可以部分归结于，对于那些乐于接受新方法和挑战的建筑师来说，以前价格极为昂贵的或不易获得的技术的实用性越来越高。那些以数字化形式组织设计要素来创造出实用的、往往也是别致的结构的案例成了展览的主角。

如今，组成建筑的基本要素是已被修订的设计方程式的一个部分。对材料的研究与新的加工技术，可以使建筑师预见到建筑材料新组合的运用，同时也促使他们大胆设想更多传统材料的运用方式。在年轻的建筑师（的设计）中，这些新的应用方式常被用来改变室内空间的本来面目。正像前一代建筑师所创造的由厚重墙壁与空间的鲜明对比的“开放空间”概念一样，当年轻建筑师们开始置疑对室内空间的传统诠释。通透、模糊、起伏、运动，有时甚至通过内置灯光和暴露的信息系统来创造分解感更强的隔断等手法的运用，看起来像是将虚拟空间转化为三维实体。

IS. AR：伊娃莫托·斯科特建筑事务所的丽莎·伊娃莫托（Lisa Iwamoto）和克雷格·斯科特（Craig Scott），尝试“在数字化加工、原型信息建模及手工材料研究方面的探索和对感知及体验现象的研究之间寻找平衡点”。他们通过激光切割及数字化模型、材料研究和相对传统的手工模型和渲染图来发展设计。在密歇根大学人力资源部方案中，运用了三维建模程序，集成混合了许多触感丰富的简单材料，例如MDF、穿孔板、铸模橡胶、液态环氧树脂覆层地面、乙烯基板等。另外一些项目，例如一系列数字化生成家具的研究及其样品，在较小尺度上进行着对材料与制造的体验。麦林郡（Marin County）的“雾宅”是该事务所另一个当前主题的范例：实体与空间

转换的观念。建筑同景观间的关系和由常为雾萦绕的环境所暗示的奇妙感觉，在材料的表达和含蓄的形式之间创造出了一种暧昧的关系。

由计算机文件控制，直接进行水流喷射切割制成的一面铝夹板围护墙，展示着DZO建筑事务所的合伙人——Elena Fernandez、Arnaud Descombes、Antoine Regnault和David Serero的作品。它富有动感的形态体现出他们作品精细复杂、善于创新的品质。这种材料（两层铝板间夹有橡胶质轻体复合物）不仅可以承载外加标示系统，当其合拢起来时，也可以在上面放置建筑模型。这家事务所的许多项目所选用的材料都由计算机数字化控制设备制造，无论是直接制造构件如形式自由的波浪状“木家具墙”，还是制作铸造用的泡沫模具。三维建模软件用“结构与布局的融合”，赋予正在进行的试验以形式。举例来说，在（非）手迹，即弗莱明顿犹太社区中心设计竞赛的入围方案中，DZO的建筑师对希伯莱文书法进行提炼生成其空间形式，并且用文字包裹建筑的外立面。

Eric Liftin的装置的结构部分，来自他所在的Mesh建筑事务所那些已建成的委托项目所使用过的材料和其他一些边角料，这些委托项目大都借助计算机屏幕所传递的视觉信息完成。双层拼板幕墙由外覆丙烯酸树脂涂料的铝质蜂窝板组成，通过三维计算机建模程序将其设计成形式自由的玻璃纤维墙体单元。一台计算机控制着设在半透明面板后的漫射发光二极管，是Liftin作品中一个有灵性的细部。这些项目，一系列兼作工作室的公寓、商业空间、产品设计以及网站，可以展示在一块或两块液晶显示屏面板上。装置的组成和结构

反映了Lifitin整合虚拟与现实空间的目标。他公司的网站设计展示了对层叠信息的三维化阅读。他们的建筑委托被数字化——或直接将其嵌入建筑中，或通过创造类似的可转化的，通过其半透明特性及其运动有能力转化为空间的二维图层来实现。

四条细长的图片，展示了Della Valle + Bernheimer设计室的Jared Della Valle与Andrew Bernheimer的作品。这种直截了当的表达形式，源自于他们注重实效的设计哲学：“在解决问题的过程中解决问题”。窄窄的带子由一组铝板与树脂玻璃组成，中间由数字印刷技术绘制，通过铝构件的支撑漂浮在墙面上。作为展板，他们列出三个项目——旧金山的联邦广场更新、斯塔滕岛（Staten Island）P.S. 18图书馆更新，以及波士顿一位艺术家的loft公寓——从概念到完成，它们都十分重视建构过程。因此，与惯常迂回曲折的设计过程相对应，这些建筑师将建构过程作为线性的生产过程呈现出来。公司注重“日常生活中的发现”，使设计成为“在那些既普通又模糊的日常事物基础上制作新的东西”。在艺术家loft公寓和图书馆更新中，雕刻般的钢质墙体、综合性的贮藏和展示空间将开放空间切割开来，创造出更加私密的空间领域。

J.Meejin Yoon的作品集中在“材料的易变性和与身体及其物质包装：皮肤、衣物与建筑相关的材料技术。”Yoon的运动装置反映了其作品的敏感性，这种敏感性来自于她作为作家、教育家和建筑师混合实践。互动折板墙运用CAD-CAM（计算机辅助设计与制造）技术创造了具互动性的铝质显示墙。由水流喷射切割的穿孔铝板被铰接在一起，形成在深度上排列的折面，当折面角度变大时，就获

得了结构稳定性。这些折面被垂直堆叠起来，里面装上有光源的小盒子，勾画出接近墙的参观者。一个红外线传感器可以检测到接近的人体，将信号发送至她与 Matt Reynolds 合作设计的电路板，电路板使一系列杆件缩回去以展示 Yoon 的作品。在这面墙一旁是另一件由传感器激活的作品：可防卫服装，当有人接近时，服装上多刺的针就竖立起来。

Makram el-Kadi、Ziad Jamaledine 和 Naji Moujaes，是 L.E.F.T 设计工作室的合伙人，他们的工作致力于对“文化与政治产物的交集调查”的深度研究。他们的作品利用并彻底推翻了那些日常起居空间的要素，以及那些在商业项目中被准确定义为“集会空间”的场所。L.E.F.T 的装置用一种失去理性到令人着急的方式，引导着来访者迫使其去探索。由弯钢支撑“由下至上”的遮光罩和荧光灯泡制成的装在地面的照明装置，让人们在地面和顶棚上反向阅读。每个投影都带有他们作品的剪辑，包括“独门住宅”，由一扇中心转门衍生出的设计，斯威特之家住宅 (Home Sweet's Home)，一项郊外住宅的扩建，“将住宅理解为斯威特目录的横截面”，提供畅销产品的集合来创造一个“华丽又平凡”的住宅。

本书中大部分作品都来源于建筑实践，根植于材料的探索与表达，同时具有一些在物质上和概念上进行变革的特性。年轻建筑师们已经超越了前一代建筑师对计算机生成设计可能性的探索，那时由于直接生产工具的缺少（这里指数字化控制的建材生产设备，译者注），这类探索往往只停留在二维领域。设计师现在可以理所应当地把计算机作为设计与生产工具。其结果是建筑经常采用一次性定