



建筑表皮

设计师与艺术家的设计元素

ARCHITECTURAL SURFACES

DETAILS FOR ARTISTS, ARCHITECTS, AND DESIGNERS

(美) 朱蒂·A. 朱瑞克 编
Judy A. Juracek

大连理工大学出版社



ARCHITECTURAL SURFACES

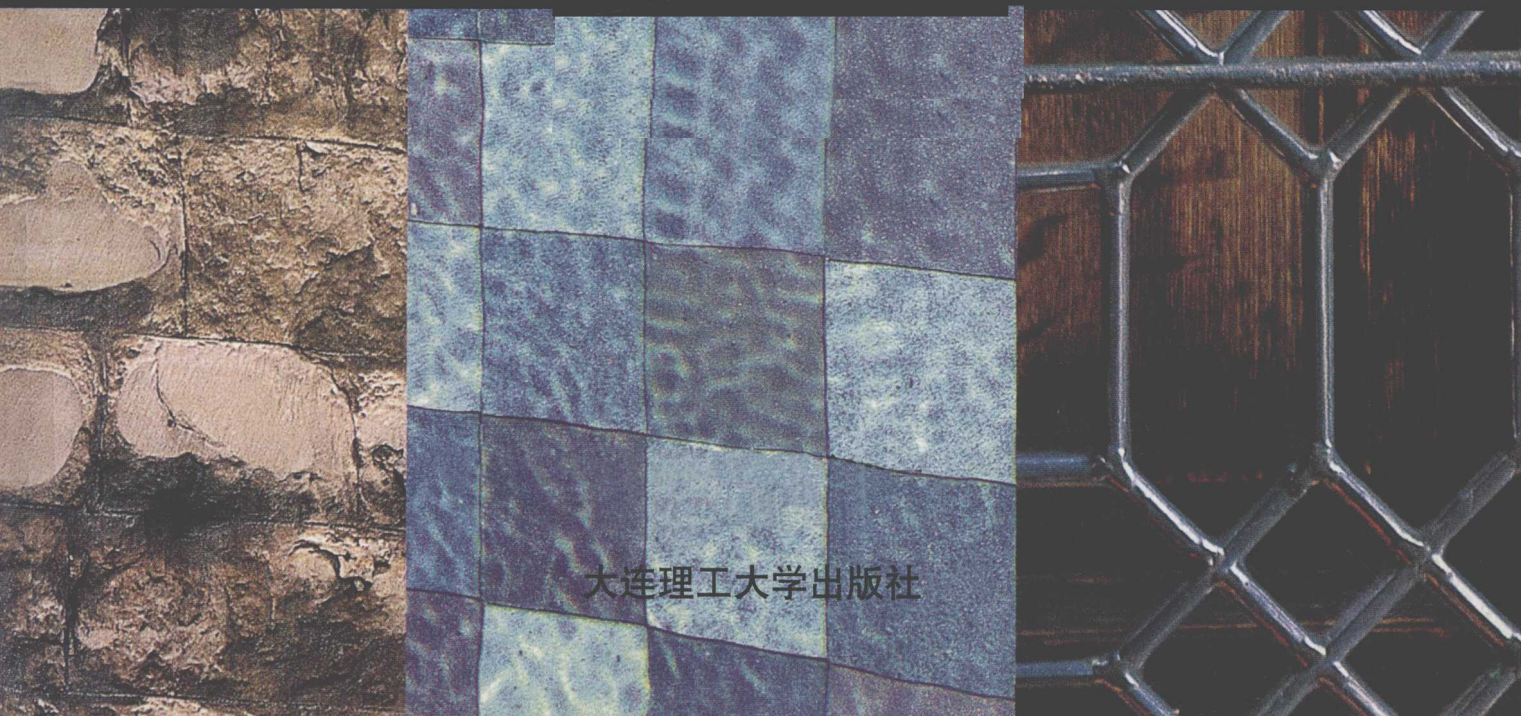
DETAILS FOR ARTISTS, ARCHITECTS, AND DESIGNERS

建筑表皮

设计师与艺术家的设计元素

(美) 朱蒂·A. 朱瑞克 编
Judy A. Juracek

刘冠楠 译



大连理工大学出版社

Architectural Surfaces: Details for Artists, Architects, and Designers

by Judy A. Juracek

©2005 by Judy A. Juracek

The translation of Architectural Surfaces: Details for Artists, Architects, and Designers is published by arrangement with W.W.Norton & Company, Inc

©大连理工大学出版社2010

著作权合同登记06-2007年第180号

图书在版编目(CIP)数据

建筑表皮:设计师与艺术家的设计元素:汉英对照

/ (美) 朱瑞克 (Juracek, J.A.) 编; 刘冠楠译. — 大

连: 大连理工大学出版社, 2010.7

ISBN 978-7-5611-5564-6

I. ①建… II. ①朱… ②刘… III. ①建筑设计—汉、英 IV. ①TU2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第102975号

出版发行: 大连理工大学出版社

(地址: 大连市软件园路80号 邮编: 116023)

印刷: 利丰雅高印刷(深圳)有限公司

幅面尺寸: 216mm × 280mm

印 张: 21

插 页: 4

出版时间: 2010年7月第1版

印刷时间: 2010年7月第1次印刷

责任编辑: 袁 斌

责任校对: 马 帅

封面设计: 温广强

ISBN 978-7-5611-5564-6

定 价: 228.00元

电 话: 0411-84708842

传 真: 0411-84701466

邮 购: 0411-84703636

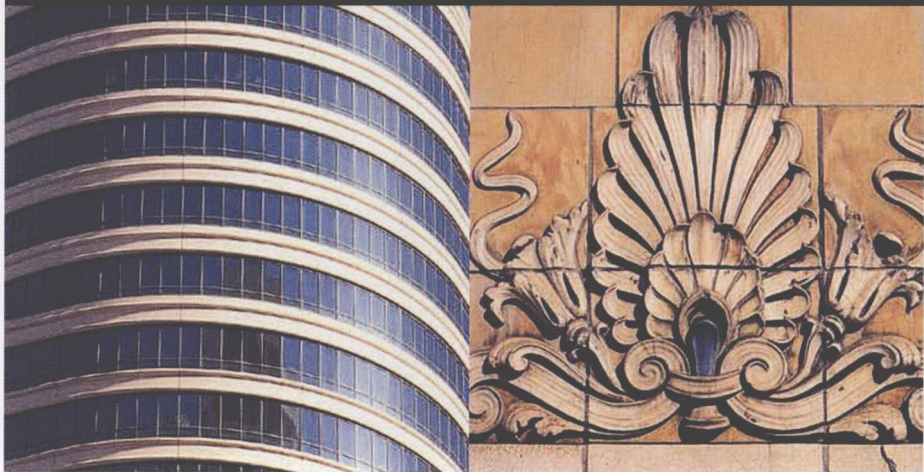
E-mail: designbook@yahoo.cn

URL: <http://www.dutp.cn>

如有质量问题请联系出版中心: (0411) 84709043 84709246



ARCHITECTURAL SURFACES







目录

前言	7
鸣谢	8
简介	9
参考书目	10
图片鸣谢	10



木制墙面和镶板	12
石材墙面	25
砖墙面	47
灰泥和混凝土墙面	61
混合材料	74



金属和玻璃	86
幕墙	93
墙面板	97
瓦和建筑陶瓷	100
彩绘墙	103
立面装饰	111



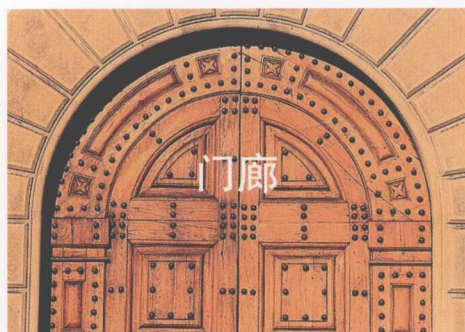
建筑装饰	118
线脚	131
檐口	137



柱头	142
基座和柱脚	150
柱身	156
附壁柱和附墙圆柱	162
梁柱和节点	168
拱券	177



直棂、窗框和镶铅条窗玻璃	188
彩色的、有织纹的玻璃	190
玻璃砖	192
窗户种类	193
凸窗与角窗	205
顶窗与扇形窗	210
窗口装饰和窗户布局	212
窗护栅与栅栏	228
百叶窗	231



镶板门	238
板条门	244
喷漆门	248
金属门	250
顶窗与边窗	255
入口	258
大门	269
门饰	272



天花板	274
金属屋顶	278
瓦顶	283
石板屋顶	287
木瓦屋顶	288
草屋顶	289
山墙与屋顶窗	290
屋檐	296
屋顶种类	298
烟囱	305
雨水口与水落斗	308



木地板与铺地	310
石头地面与铺装	313
砖铺人行道	324
骨料与瓷砖	327
排水口与路线	335



前言

彼得·派诺耶

随着本书的出版，朱蒂·朱瑞克（Judy Juracek）完成了她对自然界和人造世界形象的一系列收藏的第四卷。这部书提供了清晰明了的物体图像的照片。这本书的副标题为“设计师与艺术家的设计元素”。事实上，本书不仅是一本研究工具书，它还捕捉到了大量不同类别的建筑特点，提供给人以启发性的照片。作为一本给建筑师、室内设计师、景观设计师和相关专业人士的工具书，这本书在很多层面上都很有价值。

植物和动物的目录具有清晰的组织结构，因为每一个种类都有其特定的区别于其他种类的特征。树、鸟和兽类的指南几乎每年都会出现，但是将建筑元素编成目录则无疑是更有难度的，它要求作者在以个人判断代替分类学来进行分类的领域里冒险。在《1780年以来的美国建筑》一书中，马库斯·维峰（Marcus Wiffen）描述了四十种建筑风格，但同时承认“每一种风格都有一种几乎无穷的混合能力”。本书允许每一个部分的独立特征突现出来，同时也表明它与建筑整体之间的关系。

朱瑞克设法给这个特别的图像目录书籍编写一个有用的顺序，但并没有破坏美感。书中的分类不仅能充当内容上优雅的向导，且看起来从未妨碍视觉浏览的乐趣。在这样的排版方式下，我们的目光从日本石柱移到爱奥尼亚柱基，二者的共性得到增强。通过储存抽象的建筑知识和背景原料，更是依赖艺术家的眼光，她获得了这种平衡。

建筑师和设计师花费很长时间为他们自己的图书馆搜集重要的图片。巴黎Ecole des Beux-Arts——1850~1950年间世界上最伟大的建筑学校——在校学生可以进行大规模的旅行；向南穿过意大利去观赏、测量和描绘伟大的历史遗址，这些地方通常是当地并不著名的建筑结构。他们的素描本成为未来证明的工具和很多伟大实践的基础。这些图像也用于使其他的、更学术的资源更易接受且更真实。当人们观赏这些图片并关注于它们的结构、色彩和自然建筑的物质性时，素描中的伟大的文艺复兴建筑在保罗·莱特茹里（Paul

Letarouilly）的《现代罗马大厦》中重生。

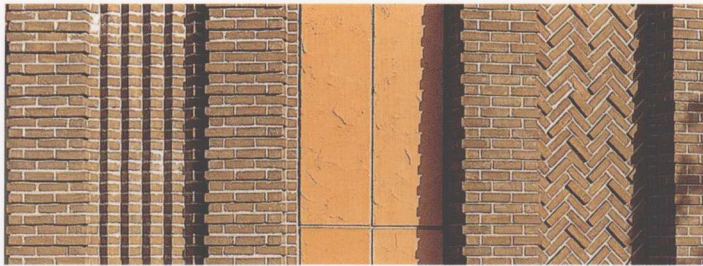
一旦能够获得建筑照片，建筑师和设计师们就实现了他们重现记忆影像的价值。查尔斯·普拉特（Charles Platt）在1890年成为建筑师的艺术家，虽然没能拥有在Ecole des Beux-Arts求学的机会，但是他同他的哥哥一起游遍欧洲，收集了大量的图片（一些是自己拍摄的，另一些是购买的），这些图片成为了他办公室图书馆的精髓。这些图片按主题分类被装订成书卷——喷泉、拱顶、天花板等——而不是按照历史或学术顺序。这些书虽然已经破旧褪色，但作为设计师早期尝试捕捉事物样貌的证据保留到现在。但是即使是普拉特的收集也只占朱瑞克在本书中的收录图片的一小部分。

这本书中每一张照片都代表着一个主题的自然特征：如果是石头，我们可以看到条纹、色彩、纹理和形状。这些基本属性是在任何书目中都能看到的，但在这里我们看到的更多。朱瑞克的镜头表现出使图像更富有生气的性质：时间和地点、强度和太阳视角、光照、空气等。

这本书最令人惊讶的成就是除少数几张照片、之外，大量的照片全是由作者拍摄的。她摄影师般的眼光在她艺术家般的作品中受到鼓舞，更具透视效果。她连贯的观点使得这一系列图像有一种独特的风格，豪不夸张地把它们作为一个作品的整体联系在一起。

当互联网作为设计师的工具变得更受欢迎时，朱瑞克的书为印刷书籍的美好和实用性注入令人耳目一新的力量。这一卷对于设计界的设计资料藏书是一个受欢迎的增补。带着任务翻看这本书——例如，要找一种特别的木质镶板，同时也会发现搜索材料之外的部分。这就是本书带给读者的意外惊喜。

最后，任何花时间看这本书的设计师都会发现另一个明显的特征：有这些图片在手，能够激励人们更近距离观察世界，并像朱蒂·朱瑞克所做的那样注意到我们四周里建筑表皮的本质特征。



鸣谢

像本书这一类型的书要求有广泛的资源，如果没有这里提到的这些专家意见、建议和慷慨的帮助，那么，这本书将不可能存在。除了要表达我对他们的贡献最深切的感激之外，我还必须说，同这些人的相遇并合作是非常愉快的经历。

在这次工作开始时，我的编辑南茜·格林建议我请彼得·派诺耶作建筑顾问，这也是我一直所感激的建议。他为本书的结构和图片的编辑与组织提供了一个建筑师的观点。除了谨慎的技术上的建议，他对该项目的热忱和对相关事物的领悟深入到了工作中，对本书的完成做出了巨大的贡献。

格·葛尼（Guy Gurney）帮助我为这四本书照相，他不仅在技术设备和影像方面给了我大量的建议，而且在灯光和拍摄地点方面也给予了我很大帮助。此外，他还向这些计划开放了他的照片存档。如果没有他，表皮系列丛书中的许多影像都无法寻得其最佳方式。

其他对这本书的图片做出贡献的是麦迪斯·巴查特（Medith Barchat）、杜安·朗根瓦尔特（Duane Langenwalter）和彼得·米勒（Peter Miller），他们都是对寻找建筑影像有特殊爱好的优秀摄影师。

奥斯汀建筑公司的朱迪·璞克顿（Judy Procton）、派特森（Patterson），蒂斯頓（Disstoon）能够理解我正在寻找的细节，寻找他们公司存档中的细节实例，并慷慨地安排到书的相应部分中。约翰·温菲尔德（John Winfield）也帮助我为照片安排位置。并且，纽波特保护协会（the Newport Preservation Society）和洛克伍德·马修士庄园博物馆（the Lock wood-Mathews Mansion）允许我使用他们的收藏品中独特的建筑。

简和威廉·英格拉姆（Jean and William Ingram）组织

了我对巴厘岛的一些特殊建筑结构的拍摄，并获得Begawan Giri度假酒店、The Tuga 度假酒店和Puri Lumbung度假酒店的拍摄许可。我在巴厘岛的导游，梅德·姆拉（Made Murra）在寻找建筑细部上拥有真正的诀窍。在东京，摄影师Kaoru Soehata和Tomoko Shiozawa不仅知道我想要拍什么，而且知道拍摄的最佳时间；南希·凯特苏拉（Nancy Katsura）为我设计了一次卓绝的城市建筑之旅；Yukiko Tanisho和Sumiko Nakamura让我分享了他们对京都建筑的理解；Toshitaka Kitayama和Naoko Wada在这本书中公开了Agon Shu宗教组织。在洛杉矶，伊丽莎白·纽厄尔（Elisabeth Newell）提出她建筑方面的观点和知识；凯伦和弗兰克·阿米蒂奇还教给了我另一个丰富的摄影路线。

威廉姆·怀斯特（William West）和乔治·达伯瑞德（George de Brigard）对本书进行文字说明，我被他们的知识和坚定不移的信念所震撼。砖石工业组织的布莱恩·崔姆百尔（Brian Trimbel）同O&G工业的安迪·巴诺（Andy Banores）一样，提供了专业的文字说明信息。还要感谢戴安·瑞奇，我（Diane Rich）分享了她在阅读说明方面的技术。

这本书同样是出自于其他表皮系列丛书的工作组，而我永远无法完全的表达出我对与他们技术和贡献的感激。南茜·格林对于她的支持和书的信仰是忠诚的，里阿·格雷厄姆（Leeann Graham）在出版上继续给予了悉心的指导，鲍勃·埃尔伍德（Bob Elwood）的索引对于这一系列是一个特别的贡献，而Gilda Hannah也再次帮助编辑了图片和版面设计，提高了影像的质量，促使读者想要继续阅读下一页。

我同样感激巴巴拉·勃朗（Barbara Braun）的协助和伊丽莎白·沃尔（Elizabeth Woll）设计护封。



简介

一个主题公园的设计者曾经告诉我，设计最难的部分就是把棱角处完美地结合到一起。她补充到，任何一个有天赋的人都能做出一个可使用的设计品或画出一副精美的建筑正视图，然而设计师的技巧就在于他如何处理细节。一块块的砖是如何拼凑成拱形的？两面石头墙是如何完美地相联在一起？上楣包裹的建筑拐角处模型的侧面是什么样的？能够独特而典雅地解决这些问题是一个好的设计的标志；解决方案通常是一些结构性的装饰细节，它们代表一定的历史时期，并形成设计师独特的个人风格。

所有的艺术家，包括插图画家、漫画家和景观设计师，都会探究建筑细节，就好像他们复制或再现了情景和环境。使用合适风格的窗户，适宜的地板和磨光的墙壁通常标志着艺术家作品的真实性。现在，对于一部成功的设计来说精确性是特别重要的，因为我们曾经经历过视觉信息大爆炸，也就是说很少有人没被大量的图像影响过。因此，各年龄段的观众都是非常老练的。他们可能是通过耳濡目染获得这方面的知识，他们所认为存在的建筑都是从影片、主题公园或是电脑游戏环境下构造的。

本书是一部建筑图集，它关注的焦点在于某一个特定的细节或建筑元素上。在大部分情况下，图片组织从总体上说是很明显的：“窗户”是一个章节，“天花板和屋顶”是另外一个章节。然而，到涉及到墙面时，很明显这样的图像排版就略显笨拙，不实用。因此这部分图片排版划分成两个部分——“墙面”和“外立面”。第一部分包括由石头、木头和砖等建筑材料制成的物体。第二部分是由如玻璃、金属隔墙和建筑用的赤土陶器等材料应用于建筑中构成的。这种分类方法也具有一定的任意性，例如，石质的胶合板

（“墙面”）在技术上来说也和其他的隔墙同属一类（“外立面”）。但是，砂石被看做是一种结构性材料，在石质胶合板的粘合过程的细节中，它又是跟固体的石质建筑是一样的。

如果把图片按视觉相似主题划分为特定的类别进行归档，图示研究使用起来就会比较容易。带着这种思想，各章节会被进一步分为几个小部分，分别关注同一主题的不同部分。例如，“门廊”被分为镶板门、板条门、喷漆门、金属门、顶窗、边窗、入口、大门和门饰。这些分类不是为了解释“门廊”的各个不同的部分，而是为了将门和出口的各个不同部分分割出来以便展示该种类内的各种风格。

在这种结构下，目录是非常有用的搜索引擎，它能够帮助用户找到确切的建筑细部。在说明中的主题关键字都在索引中出现过。建筑因素涵盖了各种类，而且并不是一个主题的所有范例都限制在一个章节中。例如，“天花板和屋顶”那一章的照片中，一个有趣的帕拉斯式的窗户展示了一种独特的屋顶窗。然而，窗户的风格是在说明中命名的，在目录中也会找到对应的参照。

说明部分是在专家的帮助下编写的，并从各种资源获得多方面的信息。由于大部分的识别都仅仅来源于照片，不可避免会有一些纰漏。

书里的图片都是作者的，或是图片鸣谢中所列举的个人或组织的私有财产，未经同意，不得以任何形式用于商业行为。

参考书目

- American Architecture: An Illustrated Encyclopedia*. Cyril M. Harris. New York: W. W. Norton & Company, 1998.
- American House Styles: A Concise Guide*. John Milnes Baker. New York: W. W. Norton & Company, 1994.
- The Architecture of Japan*. Arthur Drexler. New York: The Museum of Modern Art, 1955.
- The Architecture Traveler: A Guide to 263 Key American Buildings*. Sydney LeBlanc. New York: W. W. Norton & Company, 2005.
- ArchitectureWeek: The New Magazine of Design and Building*. www.ArchitectureWeek.com.
- Architecture Woodwork Quality Standards*, 8th ed. Reston, VA: the Architectural Woodwork Institute, 2003.
- Building Construction Illustrated*, Francis D. K. Ching. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1975.
- The Classical Orders of Architecture*. Robert Chitham. New York: Rizzoli, 1985.
- Construction Glossary*. J. Stewart Stein. New York: John Wiley and Sons, 1980.
- Dictionary of Architecture*. James Stevens Curl. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- Dictionary of Architecture and Construction*, 2nd ed. Cyril Harris. New York: McGraw-Hill, 1993.
- The Encyclopedia of Decorative Arts: 1890-1940*. Philippe Garner. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1978.
- The Elements of Style*, rev. ed. Stephen Calloway, Elizabeth Cromley, editors. New York: Simon & Schuster, 1996.
- Glossary of Stone Industry Terms*. Building Stone Institute. Itasca, IL: Building Stone Institute, 1997.
- A Guide to Paving*. AJ McCormack and Son. <http://www.pavingexpert.com/home.htm>.
- A History of Architecture*. Spiro Kostof. New York: Oxford University Press, 1985.
- Illustrated Dictionary of Building Materials and Techniques*. Paul Bianchina. Blue Ridge Summit, PA: Tab Books, 1986.
- Katachi: Classical Japanese Design*. Takeji Iwamiya and Kazuya Takaka. San Francisco: Chronicle Books, 1999.
- The Masonry Glossary*. International Masonry Institute, M. Patricia Cronin, editor. Boston: CBI Publishing Company, 1981.
- Pictorial Encyclopedia of Historical Architectural Plans, Details and Elements*. John Theodore Haneman. New York: Dover Publications, 1984.
- Pictorial Glossary: Architecture*. The Heritage Education Network (THEN). <http://histpres.mtsu.edu/then/Architecture/index.html>.
- Tile Glossary*. Interceramic. http://www.interceramicusa.com/us/en/products/ti/tile_glossary.asp.
- A Visual Dictionary of Architecture*. Frank Ching. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1995.
- The Woodworker's Reference Guide and Sourcebook*. John L. Feirer. New York: Charles Scribner's Sons, 1983.

图片鸣谢

Austin, Patterson, Disston
376 Pequot Avenue
Southport, CT 06890
203-255-4031
and
4 Midland Street
Quogue, NY 11959
631-653-1481
www.apdarchitects.com

Meredith Barchat
For picture information: www.stocksurfaces.com

Roger Bartels Architects
27 Elizabeth Street
Norwalk, CT 06854
203-838-5517
www.rogerbartelsarchitects.com

Dobyan & Dobyan Builders
Fairfield, CT 06824
203-395-8553.

Guy Gurney
P.O. Box 1227
Darien, CT 06820
203-656-6652
www.guygurney.com

Duane Langenwalter
477 Main Street, Suite 204
Monroe, CT 06468-1139
www.outofthinair.com

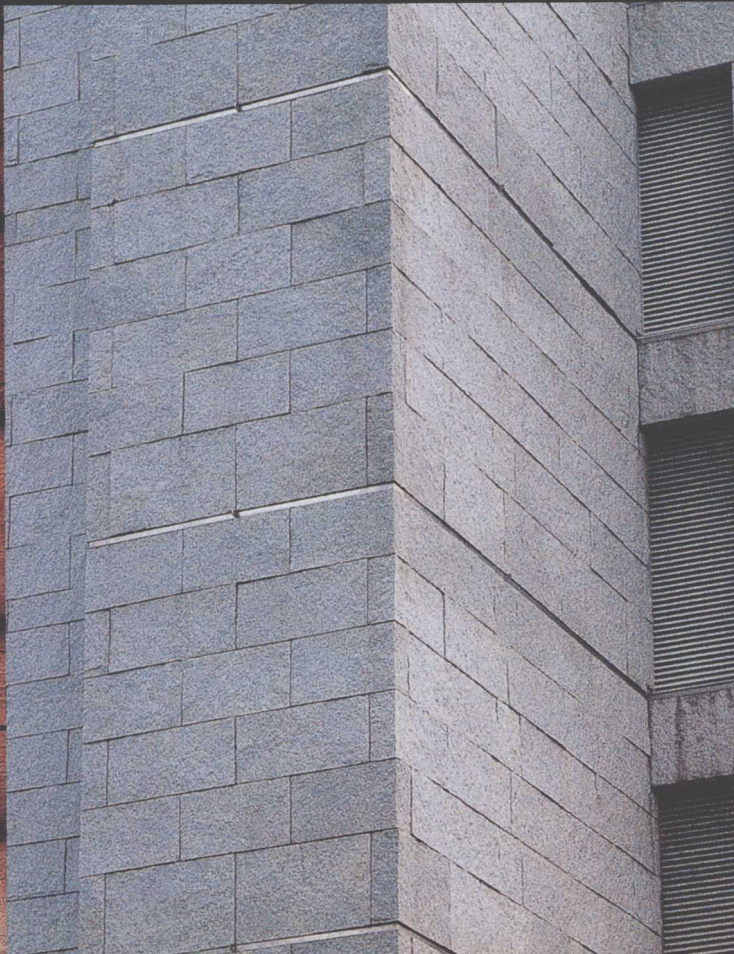
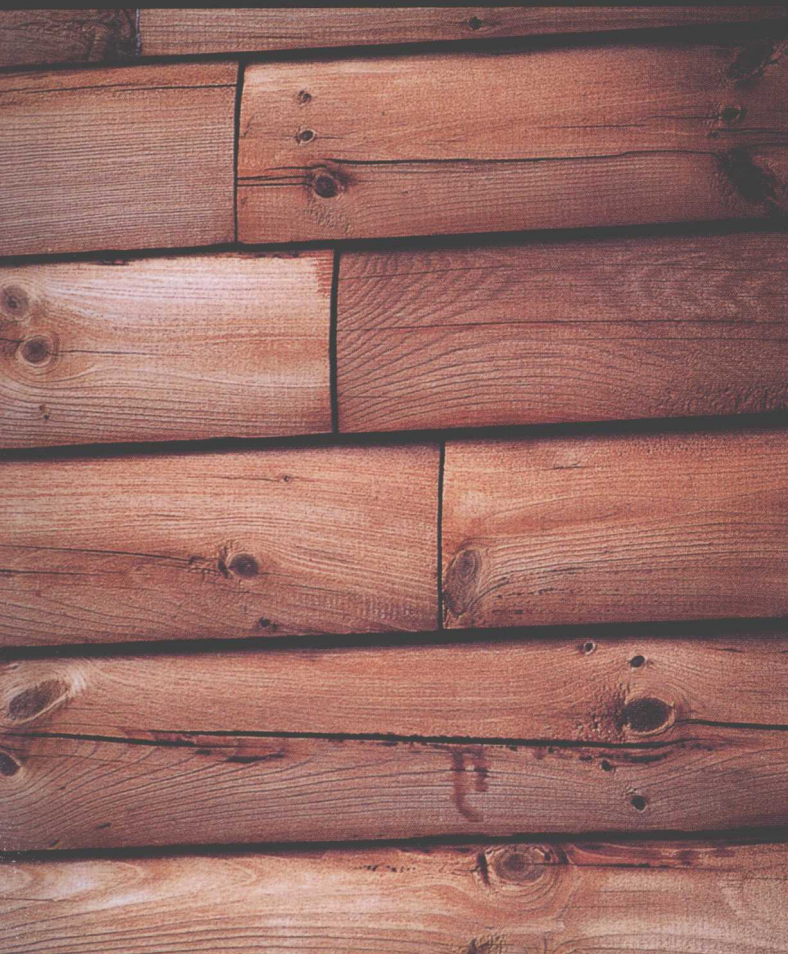
The Lockwood-Mathews Mansion Museum
295 West Avenue
Norwalk, CT 06850
203 838-9799

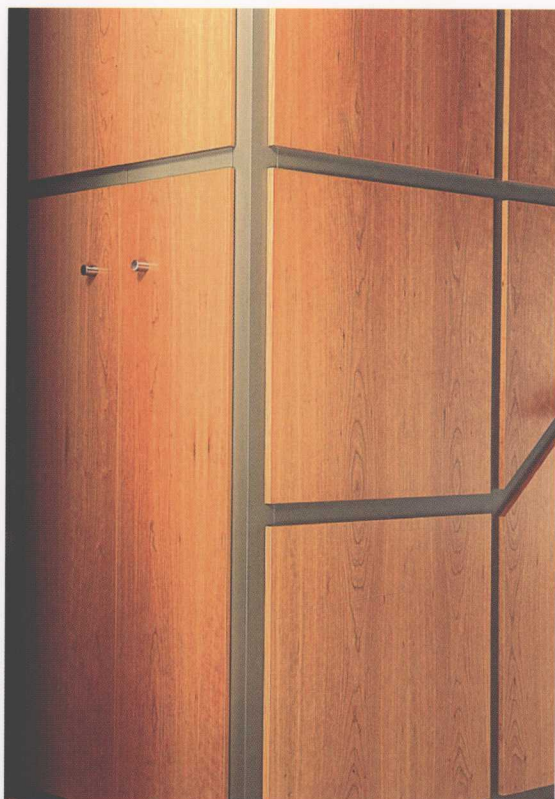
Peter Miller
For picture information: www.stocksurfaces.com

The Preservation Society of Newport County
424 Bellevue Avenue
Newport, RI 02840
401-847-1000



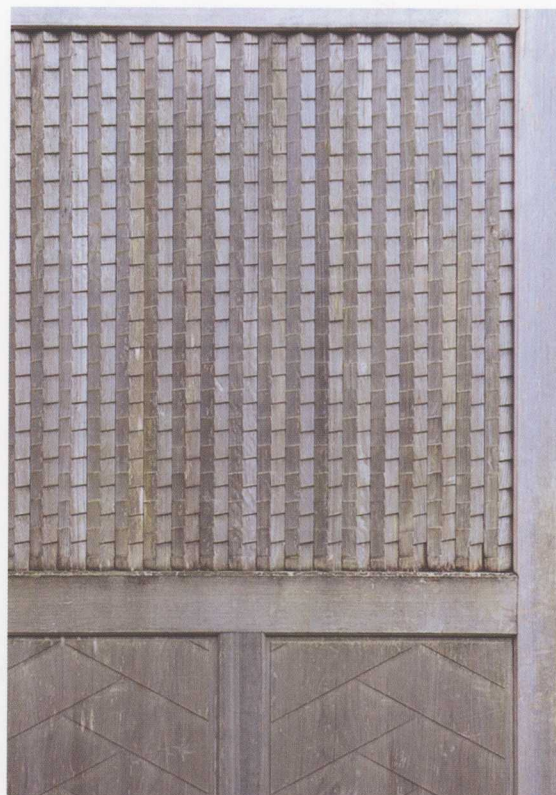
墙面



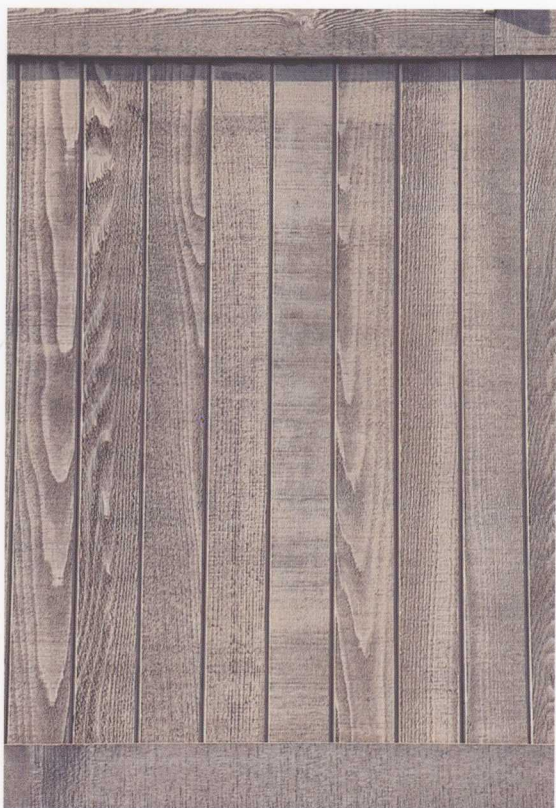


摄影: Austin, Patterson, Disston

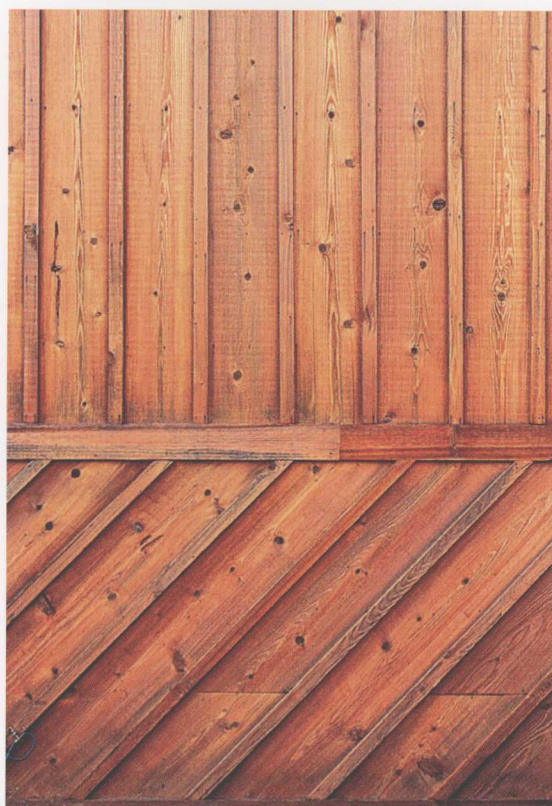
WA-1 喷涂木制框架上带有完美方形边缘的室内樱桃贴面嵌板
Interior applied cherry-veneered panels with square finished edges on painted wood frame



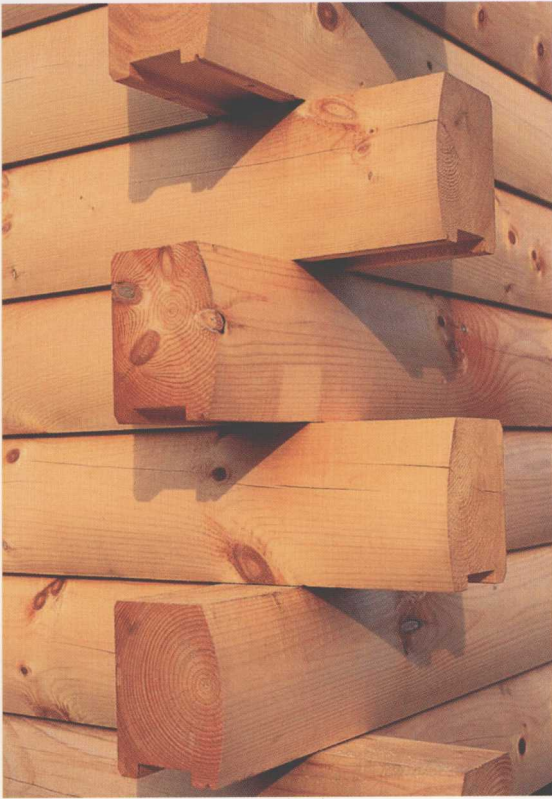
WA-2 风化杉木屏风。顶部: V形垂直木板; 底部: 人字形图案
Weathered cedar-paneled entry screen. Top: notched vertical boards; bottom: herringbone pattern



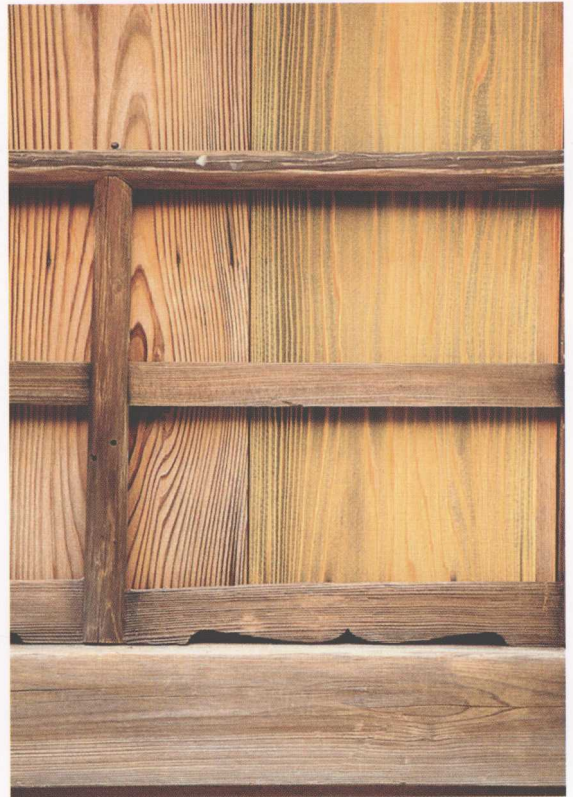
WA-3 风化杉木镶板, 垂直舌形槽
Weathered cedar siding, vertical tongue-and-groove



WA-4 彩色封蜡木板和板条镶板
Stained and sealed board-and-batten siding



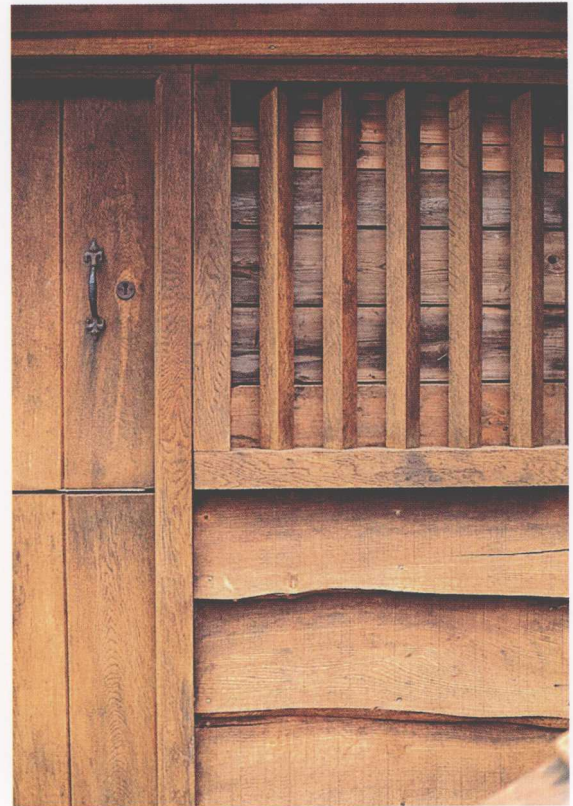
WA-5 松木原木房屋结构，角落细节
Pine log house construction, corner detail



WA-6 带有装饰板条的弦切垂直厚木板
Plain-sawn vertical planks with decorative battens



WA-7 多层杉木的齐平弦切板墙，配有水平分割板条
Knotty-cedar flush, vertical plain-sawn board wall, with horizontal batten divider



WA-8 板条门（左），百叶窗在对角分裂的老式木栅后（右上）；月亮形切割的雨幕风檐板底部（右下）在附属建筑物上
Batten door (left); shutter behind diagonally split square-stock wood bars (upper right); elm waney-edged clapboard bottom (lower right) on an outbuilding

墙面



WA-9 方形木框架形成V字形切口拐角连接，喷漆杉木叠嵌在混凝土基座上
Notched corner joint of square timber frame with painted cedar shakes on concrete foundation



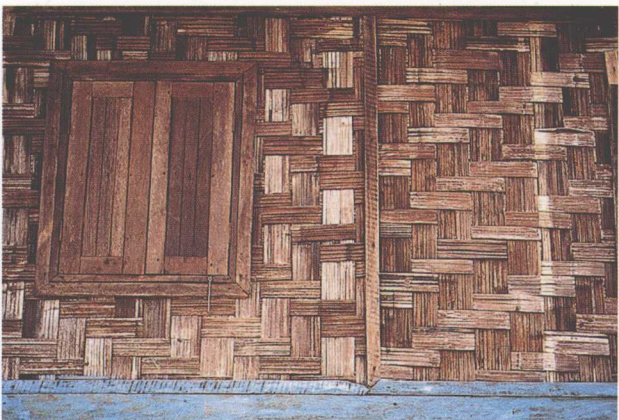
WA-10 木制框架结构，填入装有陶瓷通风口的弦切式厚杉木板
Timber-frame construction with infill of plain-sawn cedar planks with ceramic ventilation opening



WA-11 喷漆风化木镶板，左：木板和板条；右：隔板
Weathered painted wood siding. Left: board-and-batten; right: clapboard



WA-12 编织的竹条系在竹子支柱和横杆上，花园栅栏
Woven bamboo twigs tied to bamboo post and rails, garden fence



WA-13 编织的竹条墙，热带棚屋
Woven split-bamboo wall, tropical hut

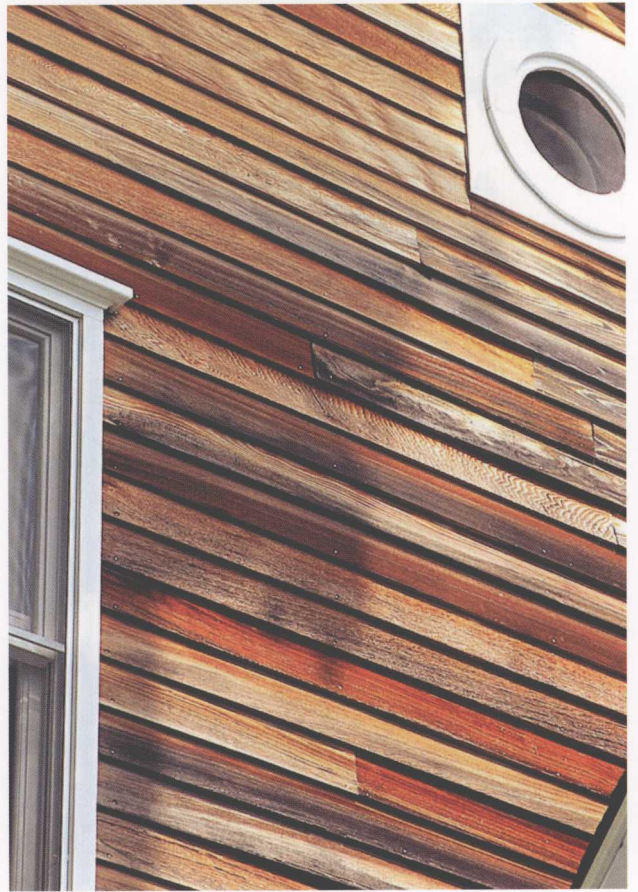
摄影: Guy Gurney



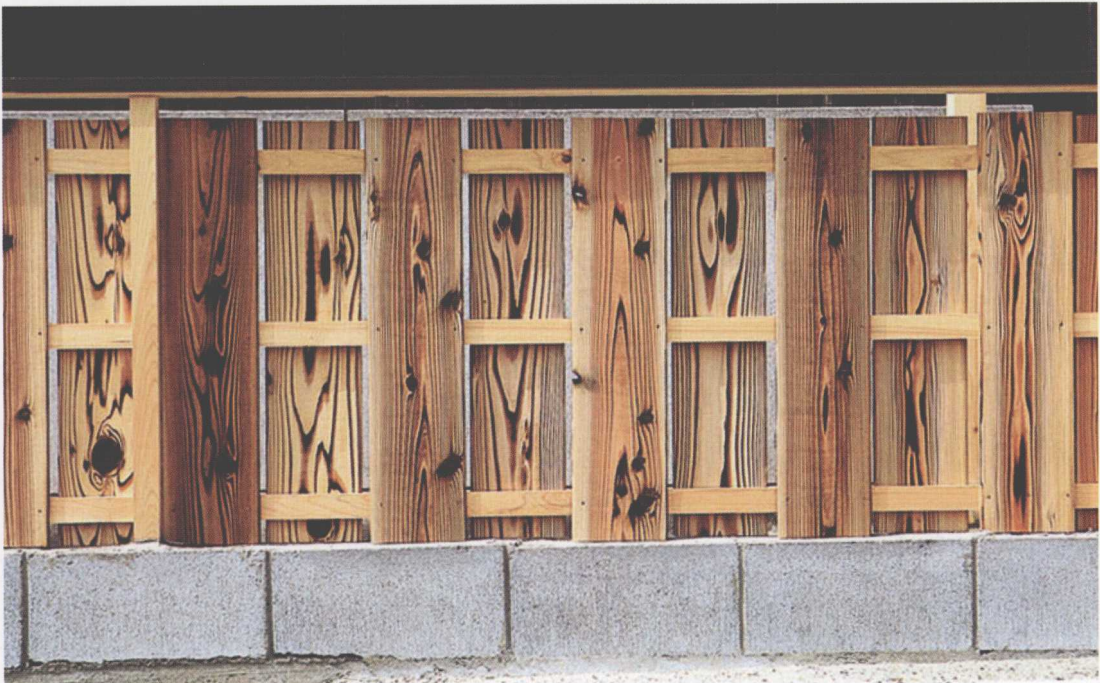
WA-14 弦切垂直木板栅栏
Plain-sawn vertical board fence



WA-15 山墙上装有新的杉木的垂直木镶板，住宅车库
Vertical board siding with new cedar shakes on gable, residential garage



WA-16 未喷漆的墙板和窗户外部细部
Detail of unpainted clapboard and window casing



WA-17 石头根基上的箱式弦切厚木板入口墙
Low entry wall of boxed plain-sawn planks on stone base

墙面



WA-18 拼花设计的门扇
Entry screen with parquet design



WA-19 框架式漆油杉木垂直镶板, 室内门厅
Framed oiled cedar vertical board paneling, interior hallway

摄影: Austin, Patterson, Disston



WA-20 框架式竹制花园围墙
Framed bamboo garden wall



WA-21 装有斜接角的古典栗色室内嵌板和突出嵌板
Antique chestnut interior paneling with mitered corners and raised panels

木制墙面和镶板