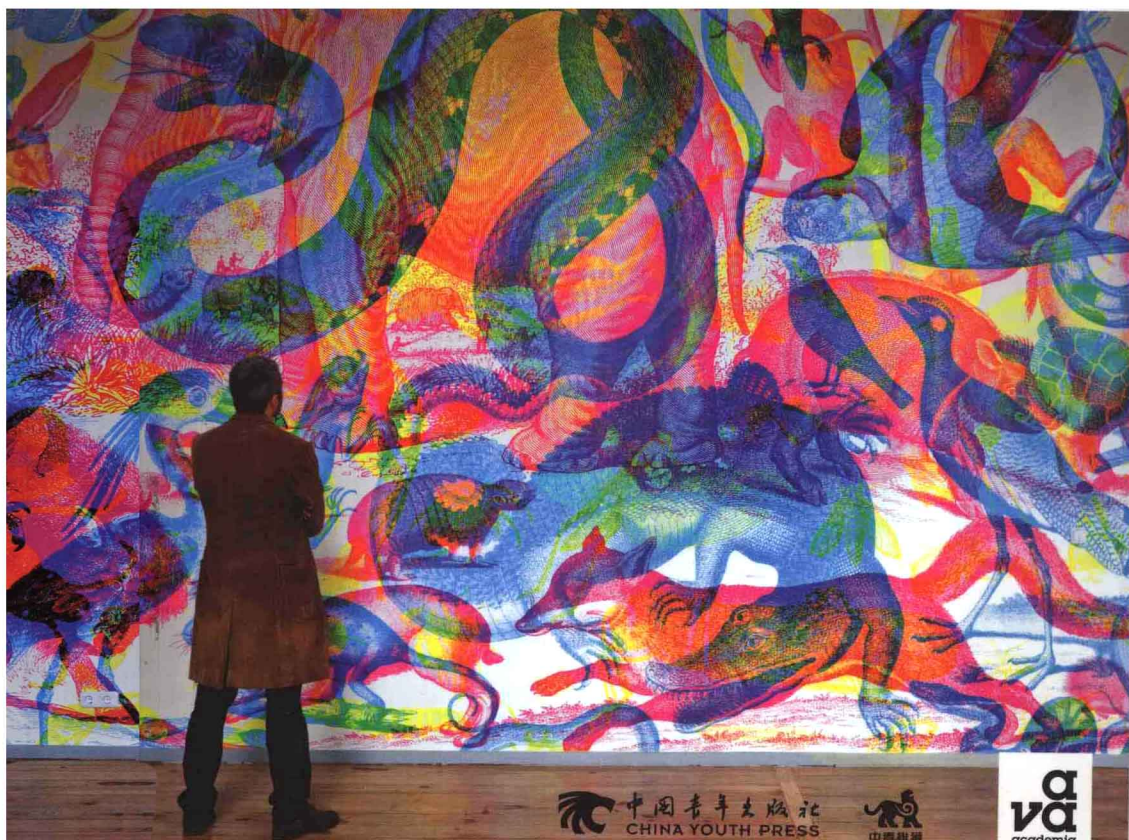


国际环境艺术设计基础教程

texture +
materials

建筑装饰材料

呈现材料的肌理触感及其加工制作的过程 [瑞士] 罗素·盖格 / 编著

中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

中西图书

a
va
academia

设计基础教程

texture+ materials

建筑装饰材料

[瑞士] 罗素·盖格 / 编著 张尚磊 欧阳可文 高桐 / 译



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中育出版

ava
academia

Basics Interior Architecture 05: Texture and Materials

Published by AVA Publishing SA
Rue des Fontenailles 16
Case Postale
1000 Lausanne 6
Switzerland
Tel: +41 786 005 109
Email: enquiries@avabooks.ch

Copyright © AVA Publishing SA 2012

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission of the copyright holder.

Design by John F McGill

法律声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由瑞士 AVA 出版社授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室	中国青年出版社
010-65233456 65212870	010-59521012
http://www.shdf.gov.cn	E-mail: cyplaw@cypmedia.com
	MSN: cyp_law@hotmail.com

版权登记号：01-2012-4964

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰材料 / (瑞士) 盖格编著；张尚磊，欧阳可文，高桐译。—北京：中国青年出版社，2012.8

国际环境艺术设计基础教程

ISBN 978-7-5153-0974-3

I. ①建… II. ①盖… ②张… ③欧… ④高… III. ①建筑材料—装饰材料—教材

IV. ①TU56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 176613 号

国际环境艺术设计基础教程：建筑装饰材料

[瑞士] 罗素·盖格 / 编著 张尚磊 欧阳可文 高桐 / 译

出版发行：中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条 21 号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188 / 59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：郭 光 张 军 刘美辰 马珊珊

封面制作：六面体书籍设计 王玉平

印 刷：深圳市精彩印联合印务有限公司

开 本：787 × 1092 1/16

印 张：11.5

版 次：2012 年 9 月北京第 1 版

印 次：2012 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5153-0974-3

定 价：58.00 元





项目名称

叶之影 (Leafy Shade)
(见 P116~117)

地点

中国, 上海

日期

2008年

设计方

A-Asterisk建筑设计咨询有限公司

如何从本书中获取更多	6
简介	8



石材、砖和混凝土	12	木材	50
历史和背景	14	历史和背景	52
国际经典案例	26	国际经典案例	62
可持续发展	30	可持续发展	66
创新和未来	32	创新和未来	68
金属	34	玻璃	70
历史和背景	36	历史和背景	72
国际经典案例	42	国际经典案例	80
可持续发展	46	可持续发展	84
创新和未来	48	创新和未来	86



塑料	90	面砖	126
历史和背景	92	历史和背景	128
国际经典案例	100	国际经典案例	140
可持续发展	106	可持续发展	142
创新和未来	108	创新和未来	144
复合材料	110	涂料和覆盖物	146
历史和背景	112	历史和背景	148
国际经典案例	118	当代应用	152
可持续发展	122	创新运用	158
创新和未来	124	可持续发展	162
		结束语	164
		术语表	166
		参考资料	168
		索引	170
		致谢	174
		职业道德	177

如何从本书中获取更多

这本书介绍了室内设计中的各种材料及肌理，每一个章节对应一个专门的主题。每个章节都提供了国际前沿建筑实践案例并以注解的形式来说明其设计原理。

章节标题

每一章节分成若干小节，你可以在页面的左上角看到每个章节的标题。

章节介绍

每个小节的开头都有一段简洁的概述，大致介绍了该章节所涵盖的内容。

页码

你可以在页面的右上角看到当前页面的页码。

国际经典案例

042-043

金属作为建筑物的结构材料在我们身边已经非常普遍了。我们生活所处的环境大部分都是由这些结构支架建造起来的，但是通常会将这些结构用一些其他的材料覆盖或是包裹起来。这一节的室内作品主要着眼于体现金属材料的本性对空间的影响——材质、表面涂料、强度和延展性。表面质感和装饰的需要赋予金属材料极大的表现空间。材料本身可弯曲、可拉伸、可锤打、可弯曲、可塑造的性质，都将在下文所述的案例当中——展现。

罗伯特·阿特金森 (Robert Atkinson)

项目名称
《每日快讯》大楼 (The Daily Express Building)

地点
英国·伦敦

时间
1932年 (2002年由John Robertson建筑设计事务所重修)

设计师
罗伯特·阿特金森

《每日快讯》的总部大楼原始方案是由埃文·威廉斯 (Evan Owen Williams, 1890—1969年) 设计的。这个方案曾经是被伦敦艺术装饰设计的一个典范。建筑外观采用了深灰色玻璃幕墙和铝条。鱼头窗户采用侧窗，很好地体现了《每日快讯》的精英风格和左倾进步倾向。其室内设计充满了材质和设计的对比。苏赫兰·阿特金森受到某部电影影响，设计了一个镀金的星形爆炸图案，并用银色的叶片装饰在周围作陪衬。而材料加工工匠由雕刻家埃里克·奥莫尼厄尔 (Eric Amourier) 完成的。

钙化墙、黑色大理石、闪亮的金属线条组合在一起，基座相间的波纹状由绿色条纹巧妙分割作为地板图案，再加上微妙的灯光设计。来访者一进入这个空间就可以感受到报纸的魅力和时代的意义。

迪恩和伍德沃德 (Deane & Woodward)

项目名称
牛津大学博物馆 (The Oxford University Museum)

地点
英国·牛津

时间
1860年
设计师
迪恩和伍德沃德

由于当时这个学校的当权者非常青睐古典主义设计，约翰·拉斯金在材料和装饰上的手法深深影响了这个新哥特式的博物馆的设计。为了尽可能地让自然光照射到室内，也为了充分使用当时的技术，E·A·斯基德莫尔 (E.A. Skidmore) 对最开始设计的铁链玻璃结构进行了重新设计。这个新博物馆堪称铸铁工艺的一个范例——轻盈的结构，开敞的室内空间，既可以展示大量维多利亚时期的收藏品，也可以容纳大量的来访者。

铸铁工艺在装饰和细节上的运用也使得建筑的结构本身成为博物馆展示的一部分。树干状的铸铁分布在拱廊和柱子顶端，图案内容包括橡树、胡桃和棕榈。

在这座建筑物内工作的时间越长，我就越觉得装饰着树叶状铸铁的顶罩柱使博物馆在二楼的位置看起来如同一片森林一般。你即是不盯着看的话，有些时候，你会感觉这些植物是活的，而且还在生长。

——弗洛拉·贝恩 (Flora Bain)



对页图
阿特金森设计的入口大厅 (由John Robertson建筑设计事务所于2002年重修)。

上图
维多利亚哥特复兴风格，结构和装饰结合，与周围材料使用呼应。

图例和图例
图例和图例
图例和图例

案例信息

每个案例都注有项目名称、项目地点、设计时间和设计者。

右页码

前一节、本节和下一节的小节名称都显示在每页的右下角，当前小节以粗体突出显示。

本书所提供的案例包括各种照片、草图和工程图，同时在文本部分进行了详细的分析，呈现出室内建筑独特而又富有吸引力的一面。

标注

所有标注都有指示和标题，方便查找参考。

引用

专家或是相关从业者的语录。



左页脚

当前章节显示在每一页左下角。

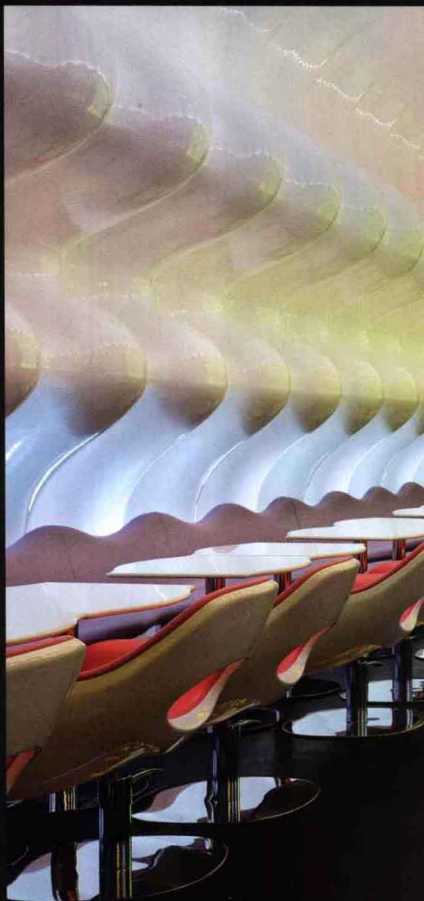
讨论

列举了一些观点，以引发读者的思考、讨论和争辩。

在室内建筑和室内设计中对材料的选择和使用方法是无限的,但是设计师对适当材料的选择和正确使用能够使设计产生戏剧性的效果或是将材料的影响降到最低。对于材料的创造性使用不仅能够满足空间设计的基本需求,而且还能赋予空间一种抽象、感性的特质——氛围。建筑设计材料甚至可以引导或改变人们在建筑空间内的感受:冷或热,兴奋或压抑,放松或焦虑。这就是所谓“即使是同一种材料,也可以有上千种变化”。

材料是建筑与室内设计的核心,不论它是传统的还是高科技的,天然的还是人造的,廉价的还是昂贵的。如果设计对象是已建好的空间,那么成败的关键就在于创造性地运用材料,发挥材料的功能,以及充分利用材料对空间形象、风格、个性、感觉以及氛围的塑造作用。

材料以及它们本身的或它们被赋予的质感,往往决定了空间的根本特质。材料及其质感是人们进入室内空间时所能接触到的首要元素:门把手、走廊两边的墙、走路时地板发出的声音、围绕在你周围的木料味道、玻璃反射出的光线这些都是在设计中对材料类型的选择、处理、位置以及组合等进行了仔细考量后的结果。



项目名称

转化 (Switch)
(见 P098 ~ 099)

地点

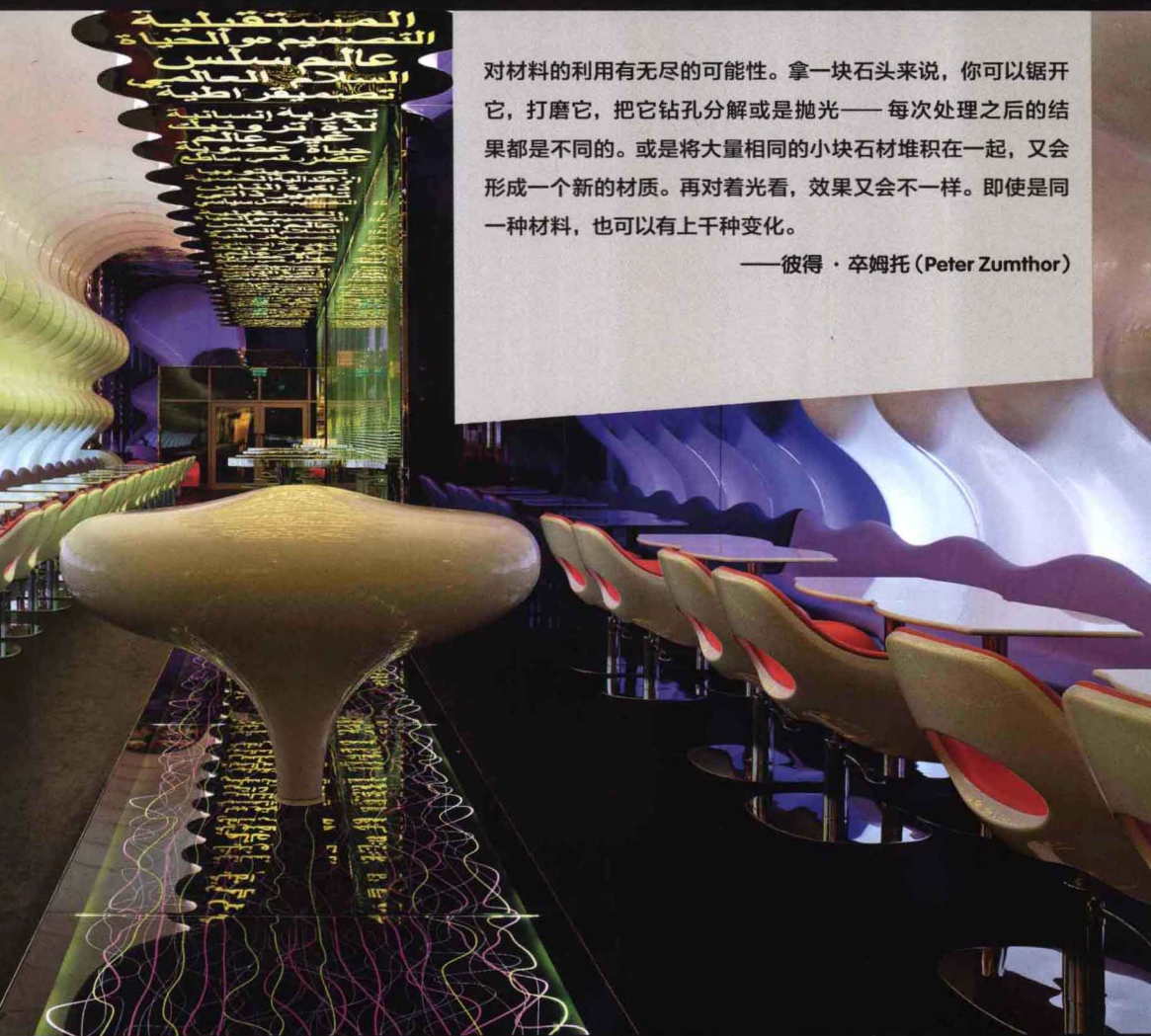
阿拉伯联合酋长国, 迪拜

日期

2009年

设计方

Karim Rashid设计股份有限公司



对材料的利用有无尽的可能性。拿一块石头来说，你可以锯开它，打磨它，把它钻孔分解或是抛光——每次处理之后的结果都是不同的。或是将大量相同的小块石材堆积在一起，又会形成一个新的材质。再对着光看，效果又会不一样。即使是同一种材料，也可以有上千种变化。

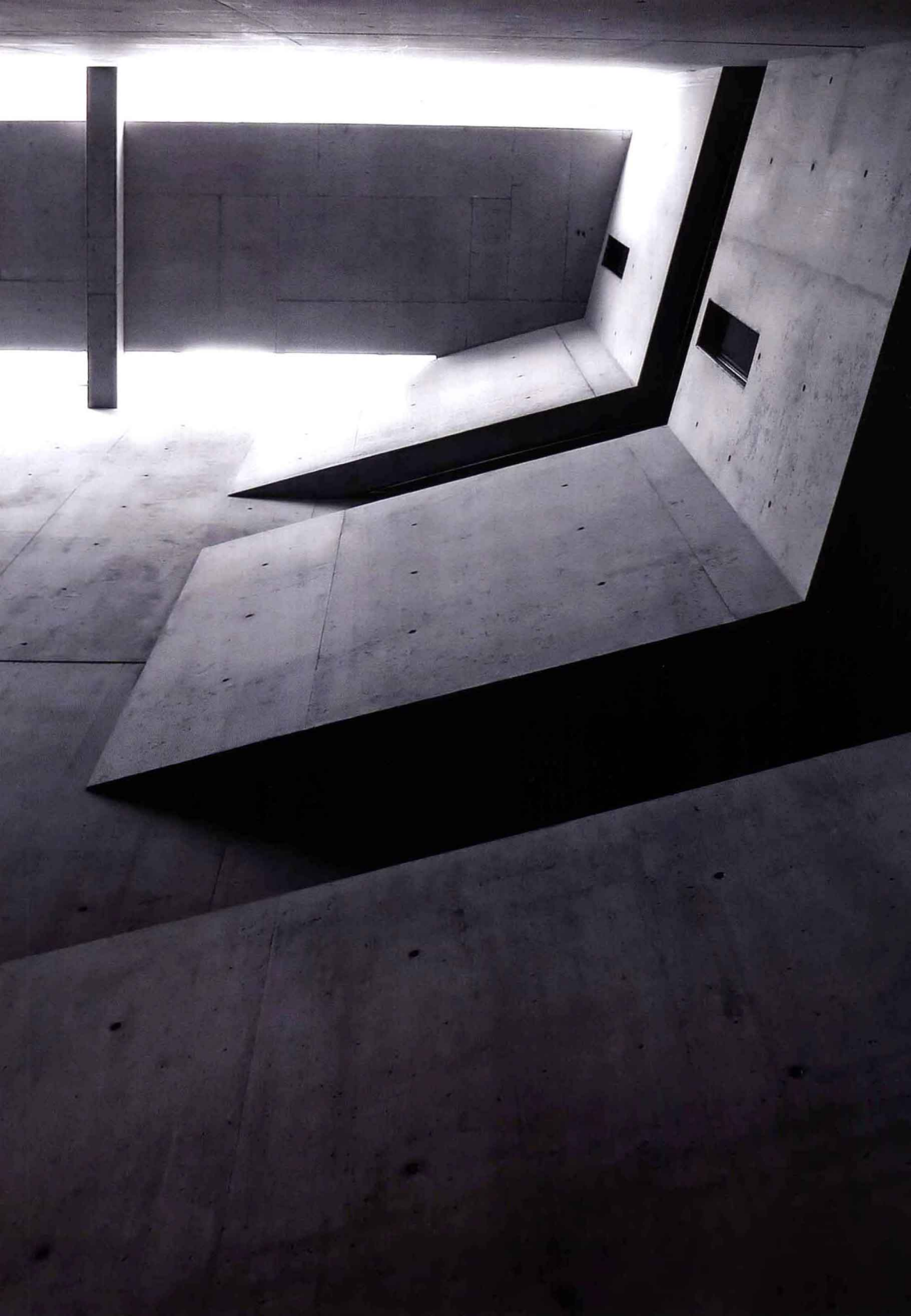
——彼得·卒姆托 (Peter Zumthor)

为了取得好的室内设计效果,室内建筑师和室内设计师需要了解每一种材料以及它们之间的联系,知晓其规格、性能、应用范围及其局限性,熟悉它们的触觉、表面温度、重量(包括物理和视觉)、耐用性,在湿气、声音、光线等的影响下与其他物质的相互作用以及在纹理和表面处理的应用上有何潜力。此外,设计师应该了解材料的历史和文化背景,以及它们当下的品牌、形象和辨别度。对材料的慎重选择是设计出成功作品的关键。

当一个设计师具备了广博的知识的时候,传统的、惯用的设计对他而言就开始显得过于简单而缺乏内涵。相反,各种材料,包括新的、旧的以及经过改造的,都为建筑师和室内设计师发挥创造力提供了无比广阔的空间。由于技术和工艺的变化和发展,客户的需求也变得更加丰富多样和个性化,许多室内建筑师和设计师开始使用一些其他领域中常用的材料。时尚、生产、交通、照明和家居设计中使用的很多材料在室内设计中正在日益发挥作用。传统的材料以及那些室外设计中常见的材料正在被重新定位和设计,在经过室内建筑师的重塑后,它们常被用来营造室内的氛围和活力。

本书将对当下常用的装饰材料进行有针对性、可读性的详实介绍，希望能为建筑和室内设计专业的学生提供更多的信息。每一章都以一个类型的材料为主题，介绍其相应的历史背景、有不同文化和地域中的运用，以及其内在的特质和局限。本书将依次列举历史上的、当代的以及典型的案例研究，以说明如何使用材料才能取得最好的设计效果。每章都会对材料的可持续性和未来的发展提出讨论。

本书的主旨并不是向学生呈现一堆好看的材料和室内设计效果图，而是引导学生去思考：何地、何时、如何以及为什么选择和某种材料。虽然书中列出了相当多的优秀案例，但笔者认为，应该多对书里的内容提出疑问甚至批评。在设计师使用材料的过程中，其特质、质量、加工、应用和成本都在不断发展和变化。在阅读本书时，应该秉着开放的态度，充分利用现代材料为室内空间设计师提供表现的创意和创新的机会。



石材、砖和混凝土通常被用来作为建筑的体量材料，它们的用途被定义为“体量结构 (Mass Construction)”或是“重心结构 (Gravity Construction)”。从技术层面上来看，它们的作用就如同上述文字的字面意义一样，是作为“体量”和“重心”的建筑材料；简而言之，就是借助重力作用，利用材料自身的巨大质量，来保持建筑屹立不倒。建筑的其他荷载则可以通过承重材料，从上至下地传递到建筑基座的大地土壤里。但是，上述用途对于这些材料在构成一个优质空间方面所起的作用甚微；通过一个优秀设计师之手，同时结合艺术性和技术化的运用，石材、砖和混凝土还可以为使用者营造新颖的空间氛围，传递别样的设计信息。

项目名称

犹太博物馆 (Jewish Museum)

地点

德国，柏林

时间

1999年

设计者

丹尼尔·利伯斯金 (Daniel Libeskind)

位于德国柏林的犹太博物馆是建筑师丹尼尔·利伯斯金使用混凝土工艺创造不朽作品的一个尝试。

石材作为建筑结构材料已经被人类使用了数千年。随着工具的改进,人们开始对石材进行加工和雕琢。随着社会的发展、石匠工艺的日益长进,以及石材切割打磨技术的日渐精密,石质结构的规模、多样、富丽堂皇一直是其耐久性的象征性体现。

史前历史和早期人类文明时期

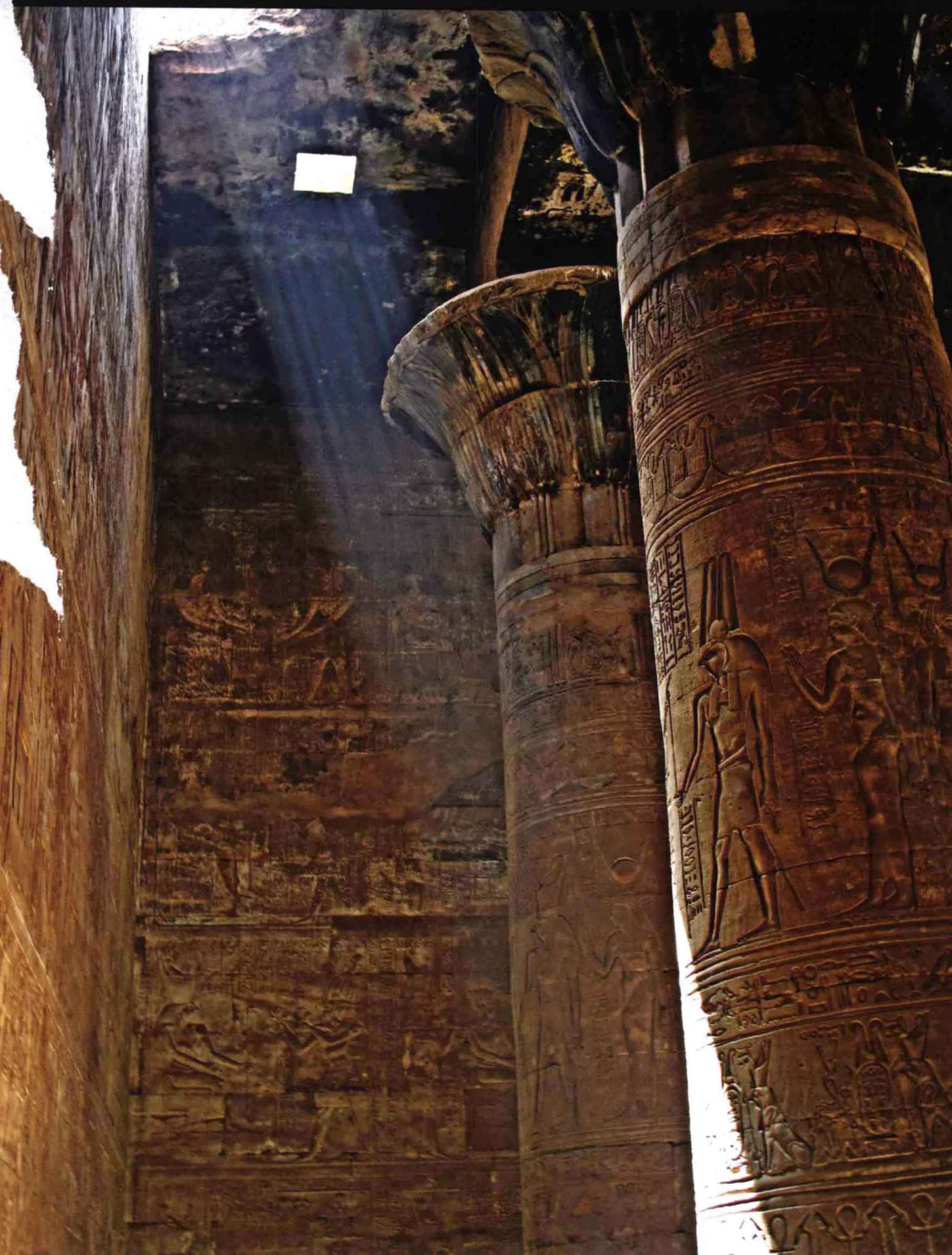
新石器时代留下的石材建筑遗迹说明了石材的一个重要特质:永恒。人们在运输、抬起、加工这些石材,以及运用它们建造房屋时付出了巨大的努力,这表明了人们希望安定下来并建造自己的社群。石材意味着永恒,永恒意味着地位。但是新石器时期的人类不仅仅关注于房屋如何抵御恶劣、严苛的气候,房屋不仅仅是提供庇护和安全(人类最基本的需求)的场所,同时也要能为使用者提供舒适的环境。

对页图

荷鲁斯神庙(Temple of Horus), 古埃及, 公元前57年

古埃及的荷鲁斯神庙很好地诠释了石材的主要特性。在当时的建筑技术下,这种巨型石材建筑都是用密集的巨柱支撑起来的。当时的石匠为了表现他们的尊敬之情,将这些石质圆柱细细打磨,雕刻出精致的纹样,体现出了石材柔美、温和的一面。

在公元前大约3000年的古埃及文明时期,石材的应用程度大大超过当时的西欧。石材的材料潜质被当时的古埃及人充分挖掘出来并应用在重要建筑上。古埃及人认识到,大块的石材只要精心打磨、细心设计,是可以建成大型建筑结构的。当时的建筑——庙宇、宫殿和金字塔多是为了展现古埃及王国的权力、威武和长存而建。石材被运用在如此大规模的建筑物上,不仅仅是因为这种材料的永恒性,同时也因为石材工艺如纪念碑一般给人留下了这样的印象:至关重要的建筑结构应该是永恒、不朽和值得纪念的。





上图

**万神庙 (The Pantheon),
意大利, 罗马, 公元126年**

光束通过穹顶中心的洞斜射进来。将这种技术运用在穹顶建筑上, 既减轻了穹顶的结构荷载, 也使得建筑在室内观感上更加轻盈和明亮。

古典文明时期

在古希腊和古罗马帝国时期, 纪念性建筑是尤为重要的。和先前伟大的古代文明一样, 古希腊和古罗马文明也被统治者认为将是永恒的——理所当然地, 他们要建造永久性的建筑。古希腊建筑中的很多柱式结构——多立安式 (Doric)、爱奥尼亚式 (Ionic) 和科林斯式 (Corinthian), 至今仍然被使用在很多现代建筑中。但是古希腊的建筑也受到柱子和楣梁的局限: 跨度越大, 楣梁就需要越大、越重; 楣梁越重, 则作为支撑的柱子体积也需要越大。任何天然材质都有这样的缺陷: 它们的承载量有一个极限值, 一旦自身的重量超过这个极限值, 它们就会因为承重过大而倒塌。

古罗马人利用拱券结构来解决这个问题。

拱券由很多小块的石材组成, 这些小块石材叫作拱石 (voussoir), 拱石的各个面紧密地贴合在一起。一块大的券心石 (central stone) 或是拱心石 (key stone) 通常被放置于拱券结构顶端的最中心处, 它将每边的拱石压紧、压实, 使结构坚实牢固。拱券的运用 (包括所衍生出来的结构形式, 例如穹顶) 使古罗马建筑在早先古希腊建筑的基础上显得更加优雅和轻盈; 相比较而言, 古希腊建筑给人的感觉更加沉稳和庄重。