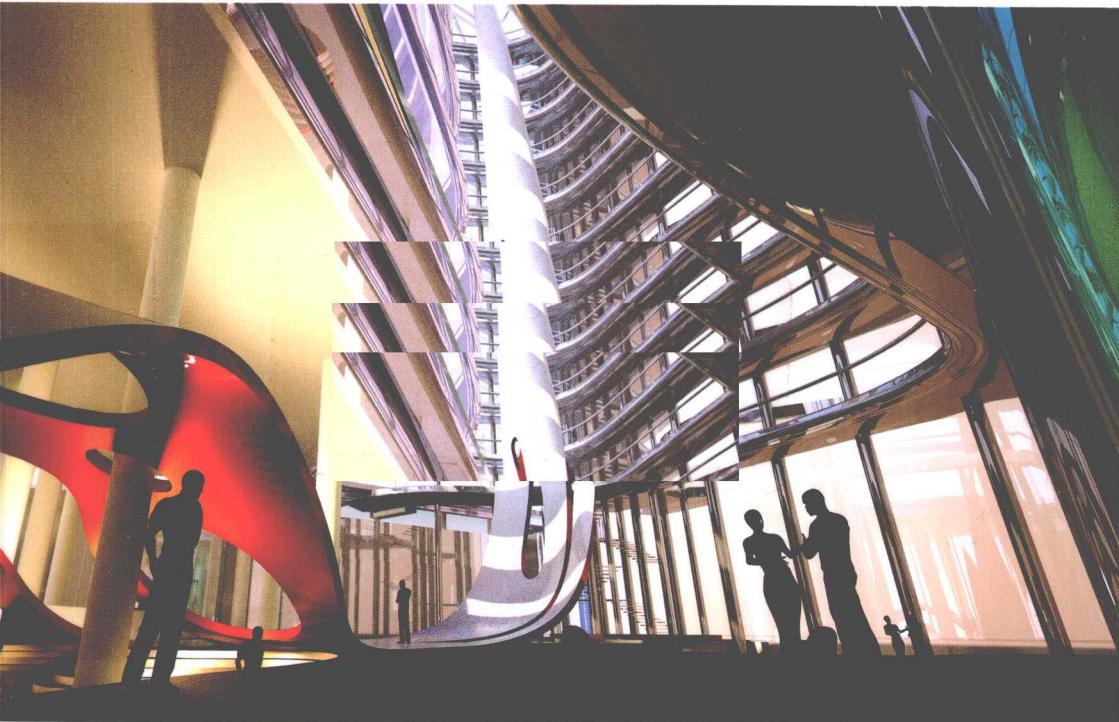


国际建筑设计

# Drawing Out the Interior

## 室内空间表现

(英) 罗·斯派克 著  
Ro Spankie



国际建筑设计

# Drawing Out the Interior

## 室内空间表现

(英) 罗·斯派克 著

赵璐 译

大连理工大学出版社

Basics Interior Architecture: Drawing Out the Interior  
Published by AVA Publishing SA  
Rue des Fontenailles 16, Case postale,  
1000 Lausanne 6, Switzerland  
Tel: +41 786 005 109 Email: [enquiries@avabooks.ch](mailto:enquiries@avabooks.ch)

Copyright © AVA Publishing SA 2009  
ISBN 978-2-940373-88-8

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

©大连理工大学出版社2011

著作权合同登记06-2009年第02号

版权所有·侵权必究

#### 图书在版编目(CIP)数据

国际建筑设计：室内空间表现 / (英) 斯派克  
(Spankie,S.) 著；赵璐译。— 大连：大连理工大学出  
版社，2011.1

ISBN 978-7-5611-5790-9

I. ①国… II. ①斯… ②赵… III. ①室内设计：空  
间设计 IV. ①TU238

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第180808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：精一印刷（深圳）有限公司

幅面尺寸：160mm×230mm

印 张：11

出版时间：2011年1月第1版

印刷时间：2011年1月第1次印刷

责任编辑：袁 璞 李 莉

责任校对：李 楠

封面设计：连 帅

---

ISBN 978-7-5611-5790-9

定 价：58.00元

电 话：0411-84708842

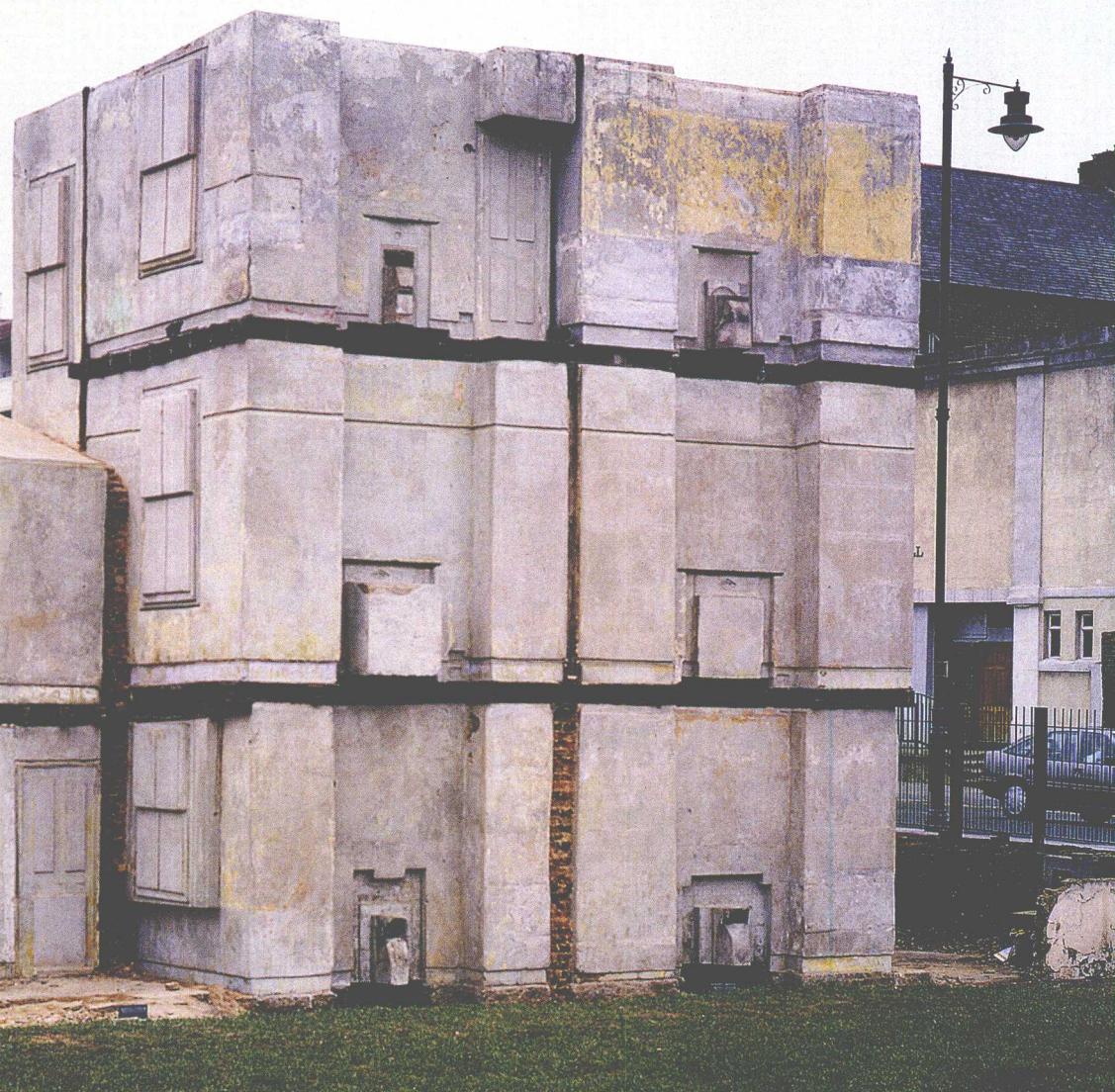
传 真：0411-84701466

邮 购：0411-84703636

E-mail: [designbook@yahoo.cn](mailto:designbook@yahoo.cn)

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

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



作品名称：

房子

地点：

伦敦，英国

时间：

1993

设计师：

瑞秋·维特拉得

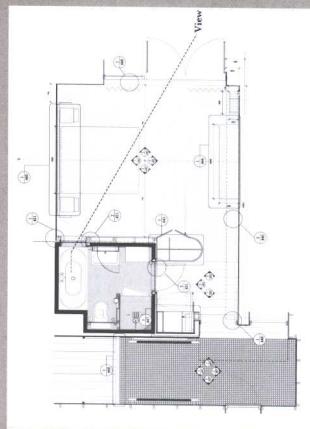
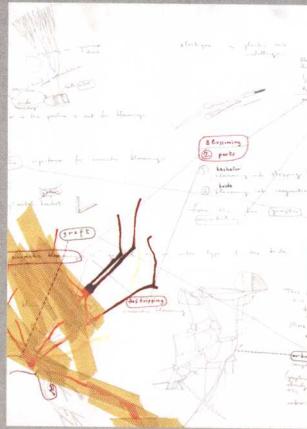
# 目 录

序言

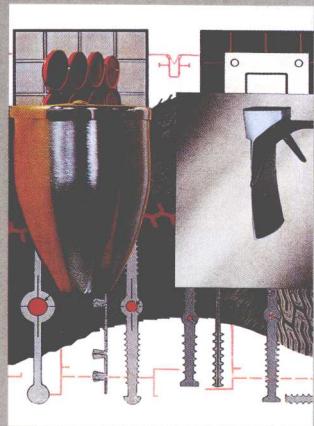
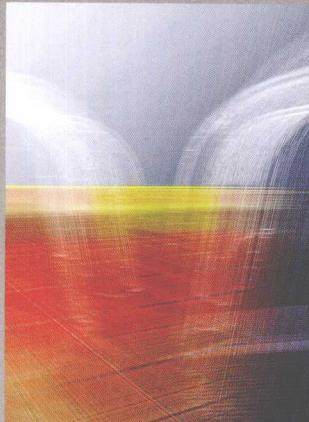
6

如何能最有效地获取书中的信息

8



设计步骤	10	绘图的思维	32	由手绘到工具制图	60
什么是室内建筑?	12	规划概要	34	比例和尺度	62
为什么要绘图?	16	概念板	36	正投影	70
什么是绘图?	20	用法	38	展开面或展开墙平面图	72
绘图规则	26	空间——时间	42	轴测图和等角轴测图	76
		灵感	46	细部图	80
		草图	50	测绘图	86
		图表	56		



<b>空间的表现</b>	<b>90</b>	<b>效果的表现</b>	<b>120</b>	<b>混合工艺</b>	<b>148</b>
透视图	92	光线	122	借助其他媒介	150
实体模型	100	色彩	128	拼贴和蒙太奇	156
数字模型	106	纹样	132	设计脚本	162
CADCAM	112	材质	136	布局	166
动画制作	116	幻象	140		
		家具	144		

<b>词汇表</b>	<b>172</b>
<b>鸣谢</b>	<b>174</b>

## 序 言

本书介绍了表现室内空间的绘图和模型等手段。室内建筑是一门涉及形式、结构、材料及如何使用和理解周围空间的学科。它的难点在于表现形式，因为不仅要描绘出形式，也要描绘出它所包含的空间。我们可以在纸上用线条描绘出形式，但问题也产生了：如何在纸上展现空间呢？

为解答这个问题，本书大致上遵循了设计的流程，通过对实例的分析，为读者介绍绘图的技巧和形式以及如何适时而恰当地使用这些技巧。本书以探讨为什么设计师最初要进行绘图为讨论的起点，探讨了绘画的内容及绘画的阶段。

在本书的第一部分介绍了从设计初始的概念阶段（即通过绘图产生的基本思路）到设计的发展以及通过比例和尺寸的控制对设计理念加以检验。第二部分介绍了通过无需比例与尺寸的透视图和模型描绘的三维空间给人在视觉上的真实感受。最后一部分介绍了如何表现类似光线与色彩这样的具有短暂性特质的元素。这类绘图应该依靠其高质量而非高数量，为美术和电影等其他学科提供参考。当然，由于不同的设计师有各自独特的方法：有些人以模型开始，有些人以线条开始，因此，在此方面没有严格的规则和标准。

大部分的绘图可以通过很多种方式完成，一个实际的方案可以用铅笔手绘，用钢笔作图，或者用软件进行三维建模。本书不是绘图技术手册，而是对绘图的形式及呈现形象的方法予以启发和指导。本书不只是探讨效果的表现，还将讨论除此之外的其他内容，因为我们选择的绘图方法不只会影响我们的思考方式，更会影响我们的设计。

---

### 作品名称：

安哥拉场景（在场所的设计上提出了背景的两点透视系统）

### 地点：

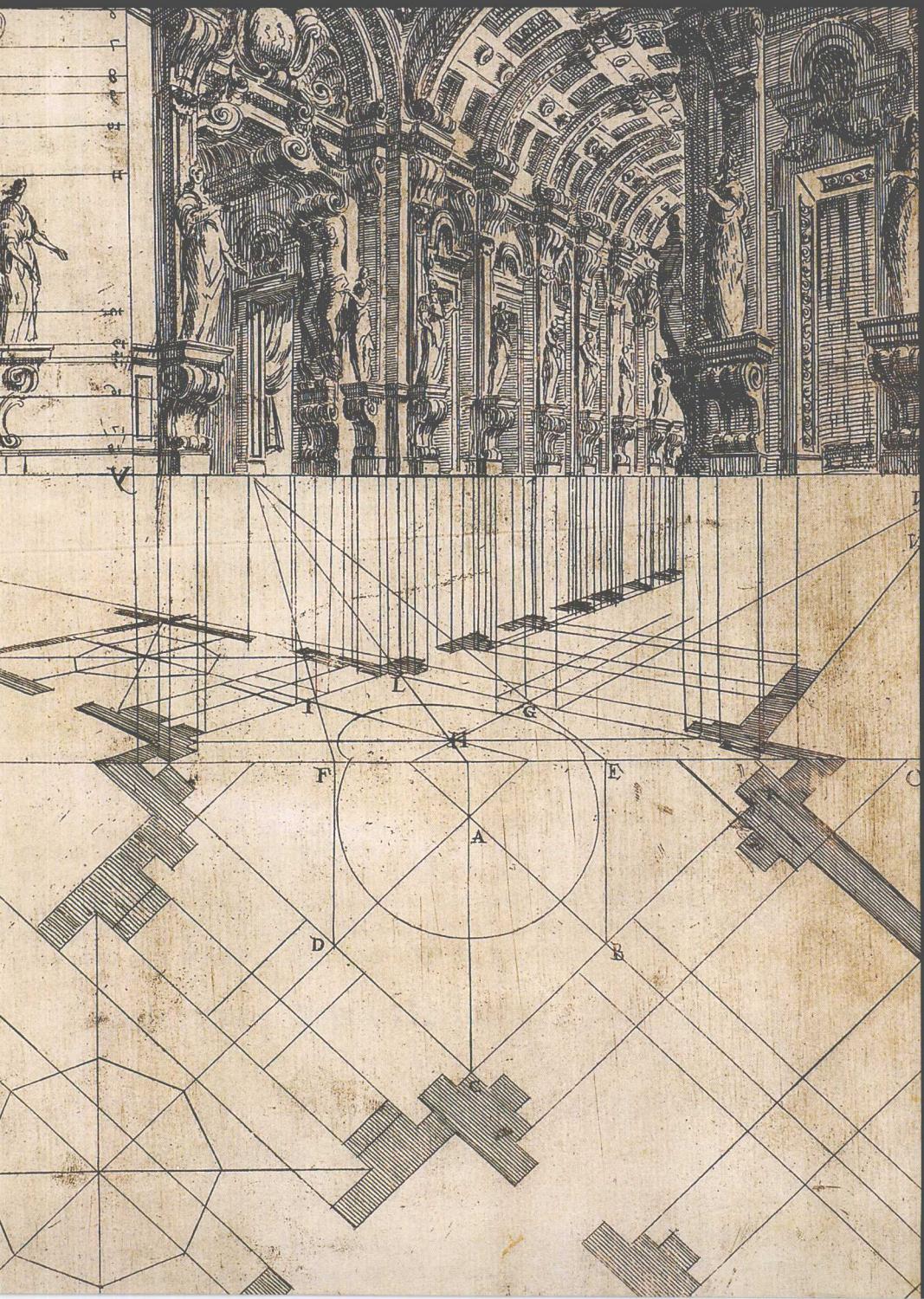
未知

### 时间：

1711

### 设计师：

费迪南德·加利·比比恩纳



## 如何能最有效地获取书中的信息

本书介绍了通过绘图和模型来表现室内空间的不同方式。每一主题都有专门的章节进行讲解。每一章都用一些主要的建筑设计作品进行举例，通过相应的注解来解释设计的动因。

### 章节标题

每章都被分为若干节。每节的标题在每版的左上角。

### 章节介绍

每节都有一小段文字介绍，概括了本节的内容。

### 页码

页码在每版的右上角。

细部图

080+081

细部图，顾名思义，是将构件元素以详细的或大比例的(1:1, 1:2, 1:5)方式绘制成图，目的是探讨和解释不同材料如何组合或整体。像剖面图一样，细部图展示了在完成的方案中无法呈现的建造的奥秘、组合的艺术和隐藏的几何学。因此，细部图通常采用正投影技术绘制，可以剖析和揭示问题，如平面图、剖面图或三向投射。

#### 人体尺度细部图

作品名称：

帕米歇疗养院

地点：

芬兰，帕米歇

时间：

1993

设计师：

阿尔瓦·阿尔托

“建筑的主要目的就是像医疗器械一样运行……治愈的一个基本先决条件就是提供完全的平静……房间设计应是由病人自己决定的。天花板颜色的选择是为了给人安静感，光洁要在病者的视线之外。暖气要定位在患者脚边，水龙头流出的水要是无声的，以确保患者不会打扰到他的邻居。”

以上是芬兰建筑师阿尔瓦·阿尔托解释帕米歇疗养院的细部设计意图。洗手盆表面角度精确的设计，使水流入水盆中不会发出声音。阿尔托不仅对洗手盆细节设计，也为患者打造了一个平和的环境。最小的细节也会影响整个全局。

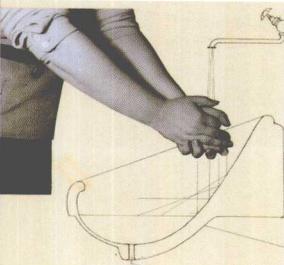


上图：  
洗手盆的细部图  
阿尔托想要创造无声流水的洗手盆，这样可以使病人的治疗院的患者一个安静和平的环境。

#### 细部建构

绘制细部图需要了解材料、尺寸和元素的构成，这会让更多人想要绘制细部图的学生量而生畏。但是，一旦了解了绘制细部图是关于研究和理解最终效果的，是绘画的实践行为，细部图也可以成为一种最诗意的和最有意思的绘画形式。

细部图可以通过计算机、尺或者徒手来绘制。一些很好的细部图甚至是自由的铅笔在信封背面为解决一些问题在现场绘制的。用铅笔规则来表示材料，通常会同时使用文字和图像。文字既确定了绘制元素（如“制作台面的5毫米木材”）又可以描述很难绘制的东西（如“圆形铅笔的边缘”）。文字描述必须确切表示所指的图像。细部图应该留阅读大图，应能定位至总平面图或剖面图。绘制细部图有许多惯例，而且每个人都有不同的绘制风格。



上图：  
洗手盆的细部图  
阿尔托在铅笔和照片拼贴法描述了洗手盆的细部。

由  
手  
绘  
到  
工  
具  
制  
图

### 每章页脚

每章的名称在每版的左下角。

### 栏内的文字

灰色栏内介绍的是读者会感兴趣的额外内容。

细部图

书中列举的例子包括照片、草图和方案图等，经过详细的分析及文字陈述，独特而精彩地对室内设计进行了演绎。

### 说明文字

为了便于查阅，所有的说明文字都有一个具有指向性的标题。

### 引述

来自于该领域专家和从业者的附加阐述。

126+127

**右图：**  
南墙的外部  
表明窗户如何作为黑暗的开启所呈现。

**下图：**  
南墙的室内设计  
同时向墙的内部——墙呈现黑暗时，窗户的放射光线。



#### 阴影绘图

**作品名称：**

阴影令光得以可视化，很多建筑师和设计师在室内设计中使用它来表达极致的效果，因为只有在室内才有可能控制光影的量。

**地点：**

法国

**时间：**

1954

**设计师：**

勒·柯布西耶

1933年，日本小说家谷崎润一郎写了一篇关于美学的文章，叫做《阴影礼赞》，这篇文章被广为传颂。它描述了传统日本室内设计的光影世界与现代光目的光之间的区别。讨论了黑墙对于建筑和设计来说是很难阐释的，而它的优势却经常被不公正地蒙上污名。

阴影令光得以可视化，很多建筑师和设计师在室内设计中使用它来表达极致的效果，因为只有在室内才有可能控制光影的量。

其中的一个美丽的例子就是勒·柯布西耶的南墙教堂。透过彩色的玻璃窗，光将白色反射在墙面上粗糙的混凝土表面上。在南墙外部的绘图中，窗户用白色表示墙上的黑洞表现。

在南墙的室内立面上，打开的白色表面对黑色轮廓的立面图上。

打开的窗户从纸张上被剪裁出来，小块的彩色玻璃墙由铅笔在透明的绘图纸上

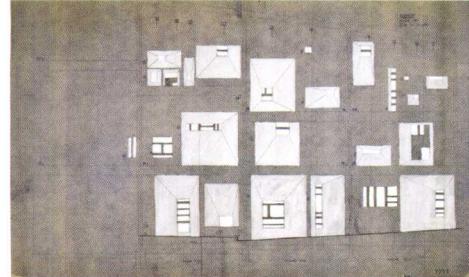
标注在窗洞的后面。

这幅图被描述成“就好像绘图可以接受光来测试设计效果一样”。

**下图：**  
南墙的室内设计绘图  
将打开的窗户表面画成白色的，从墙上剪裁出。

“这就是我们祖先的智慧，通过从空白空间中切断光线告知阴影的世界，神秘感和深度感胜过于任何对墙的绘图或装饰。”

——谷崎润一郎



效果的表现

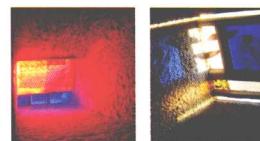


### 案例信息

每个案例都包括项目名称、地点、时间和设计师等信息。

**每节页脚**  
当前节的名称。

光线



**最左面和左图：**  
光的椭圆图  
粉色和蓝色的光透射到室内。





本章将会向读者介绍室内建筑的核心设计，包括什么是室内建筑，什么是绘图和为什么设计师要进行绘图。介绍了作为询问和交流工具的绘图的创意，同时考虑到具体设计任务的要求、技术、设计绘图的甲方以及考虑在什么角度进行恰当的尝试。

---

作品名称：

2003年，路易斯·布尔乔亚将手放在她的一幅版画上。

摄影师：

菲利克斯·哈兰

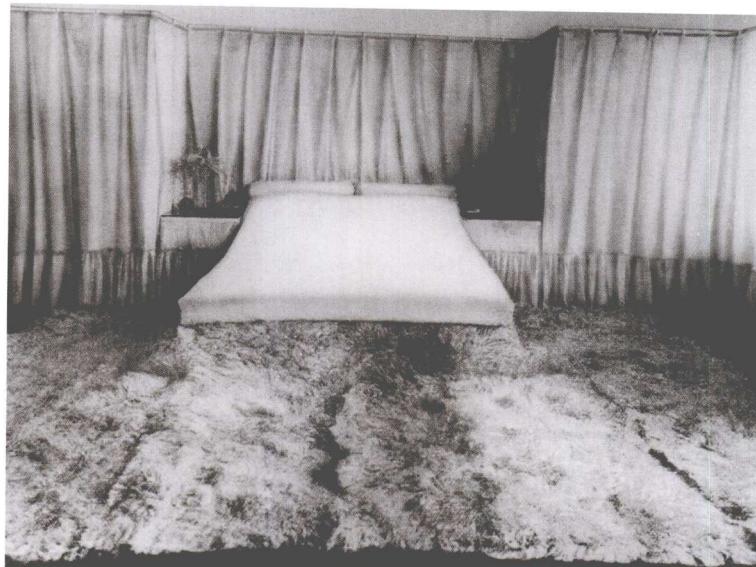
## 什么是室内建筑？

“室内建筑”、“室内设计”和“室内装修”都是用来描述室内空间创作的术语。这些术语的区别在于设计介入的尺度，而不是目的。室内建筑意味着有建筑尺度的介入，包括一些结构的元素，如墙、地板和楼梯的处理。室内设计解决的是个人空间的尺度，包括内部的元素和可移动家具的布置。而室内装修考虑的则是表面效果方面的问题。这些术语适用于既有建筑及新建筑的设计。它们不仅包含实体的介入，也包含着对空间的理解和使用，本书把这两方面称为形式和效果。

需要说明的一点是，设计室内空间的人指的是设计师，或者有可能是建筑师、室内建筑师、室内设计师、装修人员或干脆是个DIY的爱好者。

下图：  
丽娜·罗斯的卧室，1903

罗斯认为，空间的创作应该源于设计师希望给观众呈现的效果。罗斯将妻子卧室的地板上铺了一条表面覆盖有白色安哥拉羊毛的蓝色毯子。为了达到“女性化”的效果，还在墙上装饰了亚麻的挂毯。



## 形式

形式很重要。或换一种说法，形式是构成一个项目的实体材料，它包括结构构件和外部装饰，它既是建筑外壳，更是一些定义空间使用的布景元素。形式包含空间的同时界定了空间形状。它被描述成为室内建筑的基本元素。虽然形式以三维存在，但它可以通过正射投影等各种几何技法描述成二维图画，如平面图和剖面图。

## 效果

建筑师、理论学者阿道夫·罗斯指出，建筑不仅仅是形式。他认为，空间的创作应该源于设计师希望呈现给观众的效果。根据他的理论：“建筑师或设计师的主要任务是提供一个温暖的、适宜居住的空间。地毯是温暖、舒适的，因此在地板上铺上一块地毯，在墙的四周另悬挂四块。但是你不能仅用毯子来打造房子，地毯和墙上的挂毯需要一个结构框架来把它们固定在合适的位置。为达到这个目的，这个框架是建筑师的第二个任务。”

“但是，艺术家、建筑师首先感觉到的效果，是他希望给予观众的……这些效果是由空间中的材料和形式共同制造的。”

——阿道夫·罗斯

罗斯指的效果是什么意思呢？效果是空间带给处于其中的使用者的经历、解读或情感回应，它由材料、灯光、颜色甚至是联想和记忆所激发。这种感觉可以是强烈、势不可挡的，也可以是渐进、平缓的，但它使得我们用一些主观的词，如“欢快的”、“温暖的”来形容室内空间。在对效果的设计时，形式、尤其是形式间的关系是非常重要的。与形式相比较，效果不容易衡量，也就更难来表现。但室内建筑师卓越的技巧可以把它通过绘图精确地呈现出来。

所以，室内建筑设计是在建筑外壳里创作空间的艺术。空间由“形式”组成，但通过“效果”来展现和理解。因为室内建筑设计具有双重身份：既是实际的空间，又是需要感知的空间；既是形式上的主题，又是象征性和效果的主题，因此室内建筑和设计很难来下定义。它要比包含它的结构部分更加动态和不稳定。室内空间就好像一个场景，形成了人们每天生活的背景。

## 什么是室内建筑?



### 什么是室内建筑?

#### 案例分析1

##### 作品名称：

惟品水力发电站的木偶戏院

##### 地点：

伦敦，英国

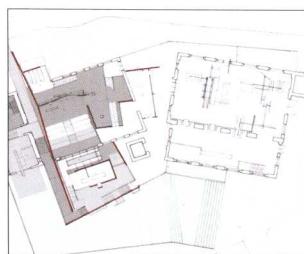
##### 时间：

2004

##### 设计师：

丹·邓（布兰登大学室内设计专业硕士研究生，英国）

这个木偶戏院项目的灵感是源于对惟品水力发电站的一个发现：它曾为伦敦西区戏院的舞台幕布和机器提供过动力。该项目建造了一个观察仪器来勘测现有的室内部分，之后将这些创意发展成为在四周围绕的一系列“红幕布”。随之而来的问题是：后台和舞台正面的位置、演员和观众的位置及如何设计使得孩子们可以参与到神奇的木偶表演中。



上图：  
透视图

透视图是用来描述可视空间、新旧空间关系和诸如材料、形式和布局之类的效果。

左图：  
平面图

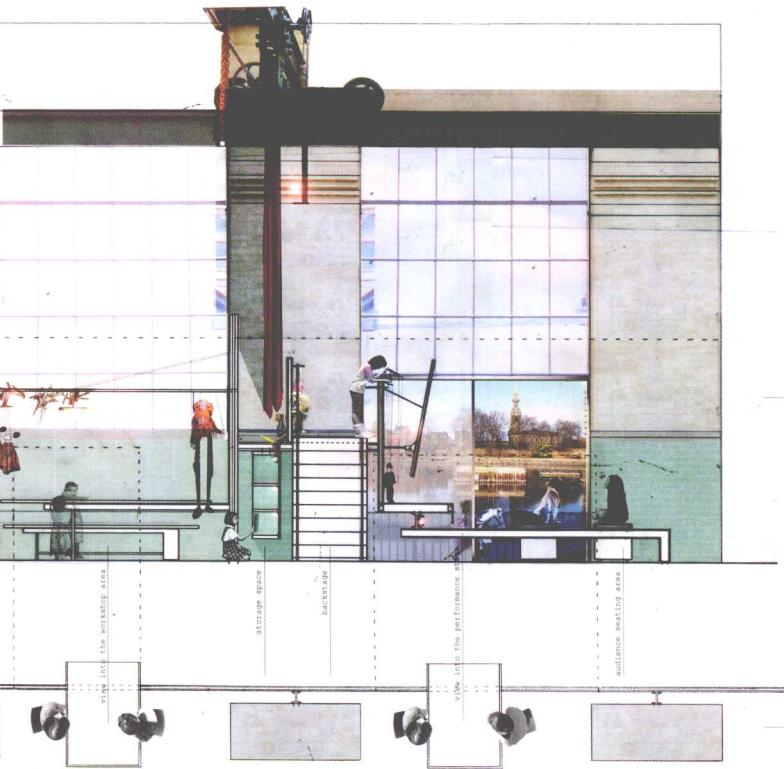
本图是建筑水平方向上的剖切图，表现了建筑的形式和布局。

“外部形式有其外部，外部形式有其内部，空间具有永恒的张力。同时，内部形式有其外部，而内部形式也有其内部……内部和外部是一致却不连续的，相符却又不相称的。”

——艾瑞克·欧文·摩丝

下图：  
剖面图

本图是垂直方向的剖切图，表现了建筑的形式和体积。通过运用抽象元素，本图也显现出如何对空间加以运用。



For the rest of public, the famous Wapping restaurant is still partly remained. A corten screen is built to avoid direct connect with the other space beyond; but certain level of eye contact is kept, and the view through the corten screen has been carefully framed. As the result of this, the screen provides an opportunity for people who sits in the restaurant to get an elevation view of the puppets theatre layout and fully understanding of the process of the Puppetry world.

一个有抱负的建筑师可能会问的第一个问题就是：“为什么要绘图？”但实际上却没有规定说我们必须要画出来。一些地方性的建筑和室内设计在没有进行长期的和复杂的绘图的前提下就已经进行了几个世纪了。很多室内更是已经经历了好几代人的使用。本节主要探讨绘图产生的历史原因及解释设计师为什么绘图。

### 绘画的历史

直到15世纪，三种视觉艺术——建筑、绘画和雕塑，仍被认为是局限于工匠行业的机械技术而不是智力活动。当时，用全尺寸的模板来描述类似于柱头这样重要的特征元素，但以我们理解的绘图并不是建筑过程的一个重要部分。在设计师和建筑者往往是同一个人的情况下，建造的过程则不需要绘图或模型，也正是这种情况，往往限制了设计师对创新的追求。

但是，在文艺复兴时期，设计和制造成为不同的职业，这种模式随之产生了变化。在这个时期，建筑师成为了手里拿着卷轴和制图工具的形象。对于绘图的掌控使得设计师与建筑过程中其他的职业产生了区别。

导致这种变化有两个原因。第一，重新发现了透视会导致雕塑和绘画的改变。首次相信绘图是周围世界的精确表现，也因此绘图可以作为一个有用的工具。第二，术语“设计师”形成了。源自于意大利的词“disegno”就意为绘图，它既表示在纸上画出线条，也表示对思想、创意的外在描述。这个概念主要体现的是设计行为与建造行为的区别以及脑力劳动要优于体力劳动。

---

对页图：  
射影几何学的专著  
1648年，阿伯拉罕·波斯在*Maniere Universelle de Monsieur Desargues*一书中展示了一系列的插图。这是首个关于射影几何学的专著。