



RICHARD WESTON  
(英) 理查德·威斯顿 编著

# Plans, Sections and Elevations

KEY BUILDINGS OF THE TWENTIETH CENTURY

建筑大师经典作品解读

平面 · 立面 · 剖面



# **Plans, Sections and Elevations**

KEY BUILDINGS OF THE TWENTIETH CENTURY

**建筑大师经典作品解读** 平面·立面·剖面

(英)RICHARD WESTON 理查德·威斯顿 编著 牛海英 张雪珊 译

PLANS,SECTIONS AND ELEVATIONS: KEY BUILDINGS OF THE TWENTIETH  
CENTURY

Copyright © 2004 Laurence King Publishing Ltd.

Text © 2004 Richard Weston

Translation copyright © 2006 Dalian University of Technology Press

This book was designed and produced by Laurence King Publishing Ltd.,London

ISBN:1-85669-382-1

© 大连理工大学出版社 2006

著作权合同登记06-2003年第156号

版权所有·侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

建筑大师经典作品解读：平面、立面、剖面 / (英)理查德·威斯顿编著；牛海英，张雪珊译. —大连：大连理工大学出版社，2006.4

书名原文：PLANS,SECTIONS AND ELEVATIONS: KEY BUILDINGS OF THE  
TWENTIETH CENTURY

ISBN 7-5611-3147-X

I . 建… II . ①理… ②牛… ③张… III . 建筑设计—作品集—世界—20世纪  
IV . TU206

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第020501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：深圳利丰雅高印刷有限公司

幅面尺寸：245mm×285mm

印 张：14.5

出版时间：2006年4月第1版

印刷时间：2006年4月第1次印刷

责任编辑：初 蕾

责任校对：张晓伟

封面设计：苏儒光

---

定 价：98.00元

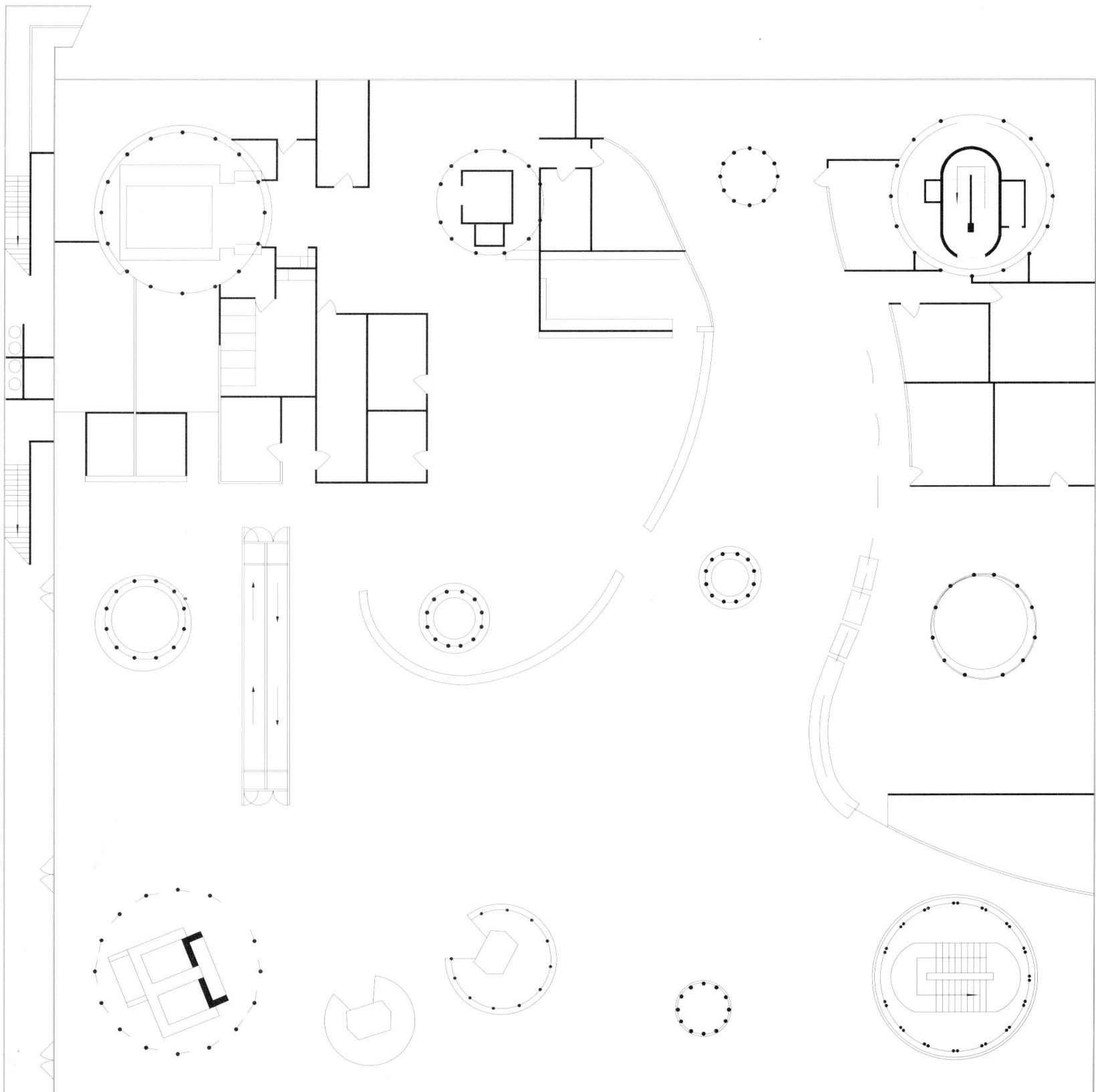
发 行：0411-84708842

传 真：0411-84701466

邮 购：0411-84703636

E-mail: dutp@dutp.cn

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



# 目 录

## 8 简 介

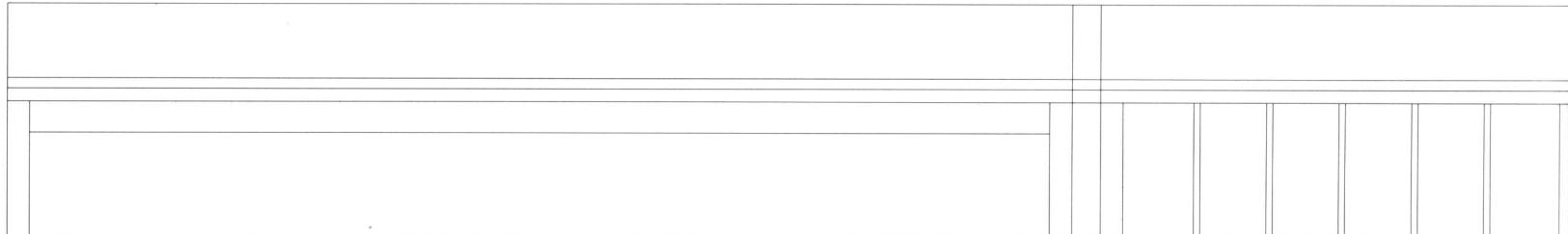
22 格拉斯哥艺术学院
24 教区花园
26 拉金大厦
28 维也纳邮政储蓄银行
30 联合教堂
32 斯多克勒宫殿
34 罗宾别墅
36 涡轮机工厂
38 米拉公寓
40 玻璃馆
42 斯德哥尔摩公共图书馆
44 爱因斯坦天文台
46 辛德勒住宅
48 施罗德住宅
50 包豪斯
52 露天学校
54 劳维尔住宅
56 耶稣圣心大教堂
58 巴塞罗那厅
60 杜根哈特别墅
62 萨伏伊别墅
64 玻璃之家
66 结核病疗养院
68 谬勒住宅
70 瑞士学生宿舍
72 Schminke 住宅

麦金塔希
埃德文 · 路特恩斯
弗兰克 · 里奥德 · 赖特
奥托 · 瓦格纳
弗兰克 · 里奥德 · 赖特
约瑟夫 · 霍夫曼
弗兰克 · 里奥德 · 赖特
彼得 · 贝伦斯
安东尼 · 高迪
布鲁诺 · 陶特
艾瑞克 · 冈纳 · 阿斯普伦德
艾瑞克 · 门德尔松
鲁道夫 · 辛德勒
格里特 · 里特维尔德
瓦尔特 · 格罗皮乌斯
约翰尼斯 · 德克
理查德 · 诺依特拉
Jožo Plečnik
密斯 · 凡 · 德 · 罗
密斯 · 凡 · 德 · 罗
勒 · 柯布西耶
皮耶 · 夏洛 · 伯纳德 · 毕吉伯
阿尔瓦 · 阿尔托
阿道夫 · 鲁斯
勒 · 柯布西耶
汉斯 · 夏隆

74 法西斯大楼	杰赛庇 · 特拉尼
76 哥德堡法院	艾瑞克 · 冈纳 · 阿斯普伦德
78 流水别墅	弗兰克 · 里奥德 · 赖特
80 雅各布住宅	弗兰克 · 里奥德 · 赖特
82 约翰逊蜡烛公司大楼	弗兰克 · 里奥德 · 赖特
84 贝克住宅	阿尔瓦 · 阿尔托
86 玛利亚别墅	阿尔瓦 · 阿尔托
88 古根海姆博物馆	弗兰克 · 里奥德 · 赖特
90 埃姆斯住宅	查里斯 · 埃姆斯 瑞 · 埃姆斯
92 范斯沃斯住宅	密斯 · 凡 · 德 · 罗
94 考夫曼沙漠别墅	理查德 · 诺伊特拉
96 巴拉干住宅与工作室	路易斯 · 巴拉干
98 马赛公寓	勒 · 柯布西耶
100 塞纳索罗市政厅	阿尔瓦 · 阿尔托
102 利华大厦	戈登 · 邦沙夫特 SOM 事务所
104 朗香教堂	勒 · 柯布西耶
106 克朗楼	密斯 · 凡 · 德 · 罗
108 Jaoul 公寓	勒 · 柯布西耶
110 国会大厦	勒 · 柯布西耶
112 尼迈耶住宅	奥斯卡 · 尼迈耶
114 La Tourette 修道院	勒 · 柯布西耶
116 莱斯特大厦	詹姆斯 · 斯特林 詹姆斯 · 高恩
118 西格拉姆大厦	密斯 · 凡 · 德 · 罗
120 阿姆斯特丹市政孤儿院	阿尔多 · 凡 · 艾克
122 哈伦集合住宅	Atelier 5
124 柏林爱乐音乐厅	汉斯 · 夏隆
126 悉尼歌剧院	约翰 · 伍重
128 理查德医学研究大厦	路易斯 · 康
130 体育馆	皮埃尔 · 奈尔维

132 杜勒斯国际机场	埃罗 · 沙里宁	182 Koshino 别墅	安藤忠雄
134 Milam 住宅	保罗 · 鲁道夫	184 香港汇丰银行	诺曼 · 福斯特
136 斯坦普利亚基金会	卡洛 · 斯卡帕	186 Willemspark 学校	赫尔曼 · 赫茨伯格
138 萨克研究院	路易斯 · 康	188 Ball-Eastaway 住宅和工作室	格兰 · 穆卡特
140 经济大厦	埃里森 · 史密森	190 罗马艺术国家博物馆	拉菲尔 · 莫尼奥
	彼得 · 史密森	192 曼尼收藏馆	伦佐 · 皮亚诺
142 弗雷登斯堡乡村住宅	约翰 · 伍重	194 螺旋大厦	桢文彦
144 圣彼得教堂	席加德 · 列维伦茨	196 威克斯纳视觉艺术中心	彼得 · 埃森曼
146 塞纳约克图书馆	阿尔瓦 · 阿尔托	198 格雷夫斯住宅	迈克尔 · 格雷夫斯
148 福特基金会大楼	凯文 · 罗奇	200 沃尔斯温泉	彼得 · 卑姆托
	约翰 · 丁克路	202 戈兹美术馆	雅克 · 赫尔佐格
150 罗马天主教堂	阿尔多 · 凡 · 艾克		皮埃尔 · 德梅隆
152 海滩农场共管区	MLTW	204 康索现代艺术中心	雷姆 · 库哈斯
154 金贝尔艺术博物馆	路易斯 · 康	206 加里西安当代艺术中心	阿尔瓦罗 · 西扎
156 鲍斯韦市教堂	约翰 · 伍重	208 市政中心	恩瑞克 · 米拉勒斯
158 加拉拉特塞住宅区	阿尔多 · 罗西		卡莫 · 皮诺斯
160 比希尔中心办公大楼	赫尔曼 · 赫兹伯格	210 梅那拉 · 梅西加尼亚大楼	杨经文
162 Willis, Faber & Dumas 行政总部	诺曼 · 福斯特	212 卢塞恩文化和会议中心	让 · 努维尔
164 蓬皮杜艺术中心	伦佐 · 皮亚诺	214 犹太人博物馆	丹尼尔 · 利伯斯金
	理查德 · 罗杰斯	216 巴恩斯住宅	帕特考建筑设计有限公司
166 圣伏特河别墅	马里奥 · 博塔	218 古根海姆博物馆	弗兰克 · 盖里
168 门兴格拉德巴赫市立博物馆	汉斯 · 霍莱因	220 吉巴欧文化中心	伦佐 · 皮亚诺
170 Can Lis	约翰 · 伍重	222 圣伊格那修教堂	史蒂文 · 霍尔
172 现代艺术博物馆	矶崎新	224 LF1 园艺展览馆	扎哈 · 哈迪德
174 四号住宅	彼得 · 埃森曼	226 仙台媒体中心	伊东丰雄
176 Atheneum	理查德 · 迈耶	228 波尔多住宅	雷姆 · 库哈斯
178 斯图加特国家美术馆	詹姆斯 · 斯特林	230 参考文献	
	迈克尔 · 威尔福德	232 图片信息	
180 盖里住宅	法兰克 · 盖里		

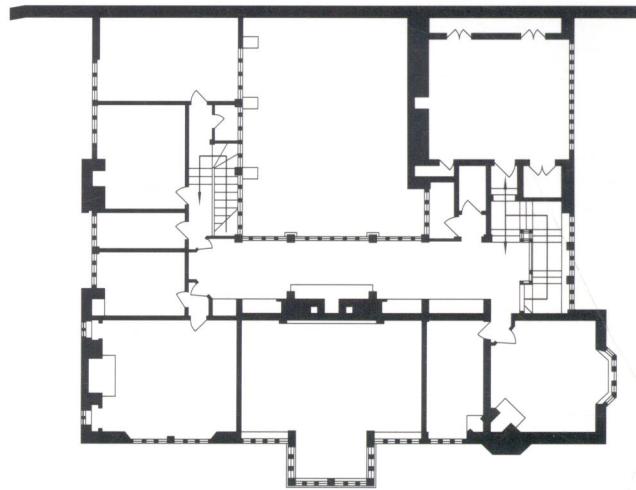
# 简介







古根海姆博物馆



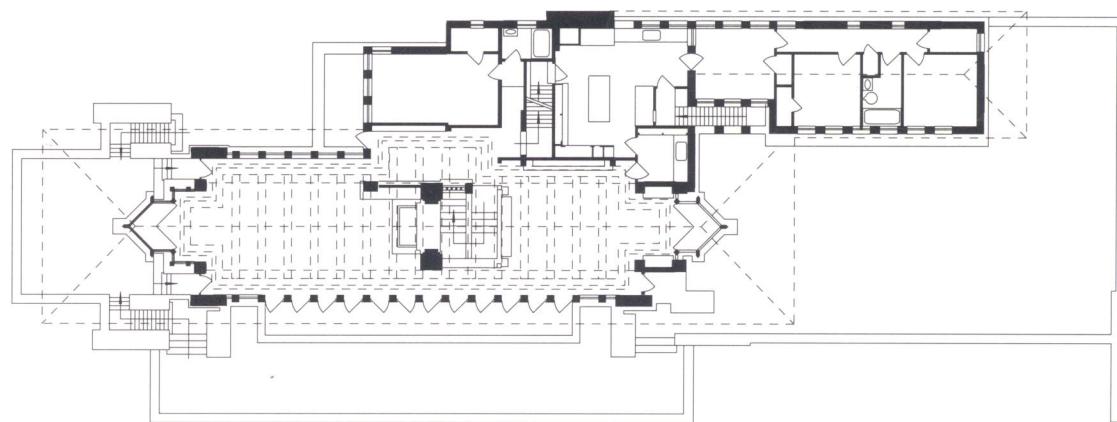
教区花园

本书以 20 世纪的典型建筑为描述对象，并同时给出关于选择这些经典建筑的两条基本原则。其一，选择的标准是什么？其二，所选建筑组织与排列顺序的依据是什么？最后的答案非常简单：建筑按照其设计开始的时间排序。这可以避免排序方面出现混乱。例如，弗兰克·里奥德·赖特的早期作品古根海姆博物馆虽然竣工于 20 世纪 50 年代末，但其具有变革意义的设计形式是在 1945 年确定下来的。通过这种方式组织材料也有助于建立风格上或其他方面由浅入深的联系。将教区花园与赖特同时代的草原住宅系列作品相比较能够使我们想起赖特本人不曾提及的设计元素。

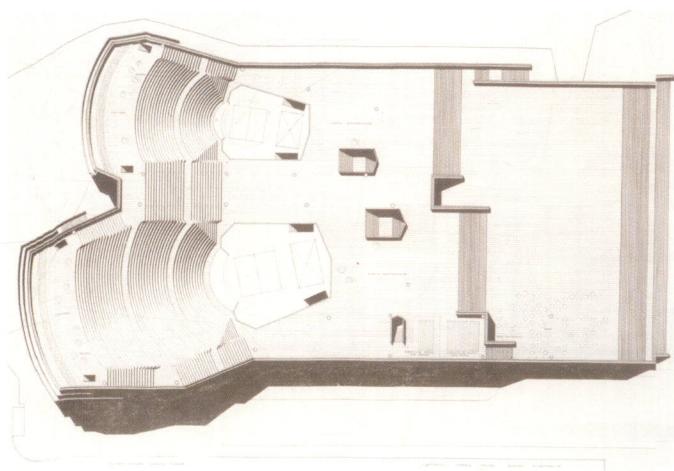
本书中的每个建筑都配有以 CAD 软件绘制的平面图、剖面图和立面图。在细节方面会有所不同，比如，并不是每一幅图都标明了建筑

材料，它们主要用于表现建筑的功能而不是建筑师绘图时的独特风格。这就保证了本书的易读性和一致性以及出版这本书的首要目标，即通过它学习 20 世纪重要建筑的空间组织形式。当然，较之那些建筑的原始图纸而言，这些图纸是很难让人为之激动的。例如，当一个人想到阿尔托设计的精致又有质感的芬兰塞纳索罗市政厅的平面图或者伍重设计的悉尼歌剧院的平面图时，总会涌出这样一种想法：大厅与实体平台是“分开的”。对任何建筑的恰当理解都必须借助于其最原始的外观，本书对每个案例都进行了更为全面的剖析，这比那些在一般历史资料中得到的信息要更加详尽。

本书中并没有加入大多数建筑的总平面图，这一部分是由于现实的原因：在资料里很难找到总平面图，而且如果加入总平面图，那



罗宾住宅



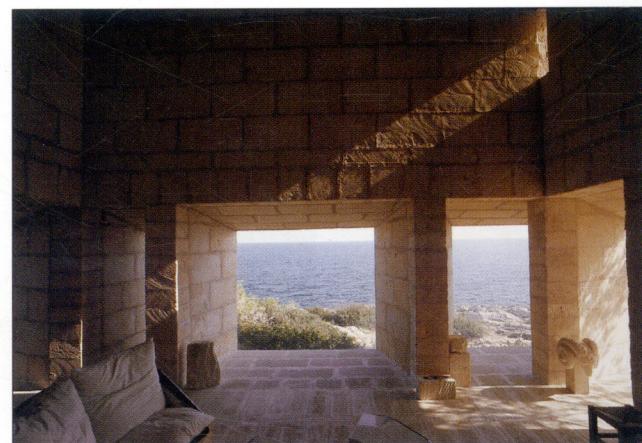
么楼层平面图的尺寸就不得不缩小。但是，有一点需要读者记住的是，无论是否加入了总平面图，或者文章中是否讨论了这个关键问题，总平面图在设计中都是非常重要的。我们尽全力想要给出每个建筑的剖面图和立面图。但是事实证明，在个别案例上，这点还是不可能做到的。我们并没有根据照片去推测，因为那必然是不准确的，相比之下，我们更愿意仅给出平面图。事实上，在这几个案例中，平面图已经可以体现建筑思想和空间构成的本质。

下面要提及的是本书都包括什么内容。从一开始，本书就决定要收入已经完工的建筑，无论是否已经保存下来。因此我们筛选掉了 20 世纪建筑史中的一些研究类项目，尤其是密斯·凡·德·罗在 1919~1924 年间设计的作品，在那些作品中，他提出使用玻璃、砖、混凝土

等材料来表现建筑。我们对建筑的选择更倾向于那些具有创新意义的作品——风格上、技术上或规划上——尤其是对建筑艺术的发展有重大影响的作品。在对顶级建筑大师做出正确评价的同时，本书还有一个目的，即囊括尽可能多的建筑师及其作品。

最后收入的是那些不能清晰归类的，也许已经被遗忘但依然具有杰出品质的建筑，例如，约翰·伍重为自己设计的住宅 Can Lis 和阿尔多·凡·艾克在海牙设计的罗马天主教堂。本书还包括一些现在看起来好像不著名也不时尚的建筑艺术家，例如汉斯·霍莱因。

正如前面所提到过的，本书的一个优点就是没有解释通常的“原因与事件”，虽然通过这些可以阐述建筑思想的创立与传播，还可以有助于简明扼要地对现代建筑做历史方面的



Can Lis



埃菲尔铁塔



罗马天主教堂

概述。这些是本书的编写基础，但是这些事件至少在几个世纪之前，在文艺复兴时期，就开始被深入且广泛的传播了，而且现在也已经被广泛接纳了。

首先，想法与做法、设计与施工渐渐分离已经成为惯例。这使得建筑师的角色相当明确，他是一个艺术家，或者说，是独立于那些施工人员而存在的专业人士。其次，成熟发展的理念认为，设计应该基于理性和经验性的证明而不是基于那些植根于传统工艺和习惯风格之上的实践。伽利略的实验曾经预言：柱子和梁的使用性能要基于建筑材料的特性。这在原则上已经创造了与现代工程所使用的等同的分析模式。建筑知识的专业性与难度逐渐增加，这意味着建筑师将日益失去对他们所专长的传统领域中重要部分的控制，这也有助于削弱一直以

来作为欧洲建筑基础的传统经典的权威性。

在 19 世纪中叶，随着工业革命的全力进行和建筑材料——如玻璃、铸铁、锻铁及后来的钢材和钢筋混凝土——在质量、尺寸、价格方面等可利用性的加强，要求建造能够代表新时代的建筑作品的呼声也越来越高。帕克斯顿设计的伦敦水晶宫和埃菲尔设计的巴黎铁塔都是工程师们而不是建筑师们的杰作，或者以帕克斯顿为例，是出自于天才园艺师之手。当建筑师们仍沉浸于讨论一系列历史风格中的哪一种最适合于正在进行的设计工作时，工程师们已经在积极地使用新材料，发挥其潜力，从而发展新的建筑形式了。

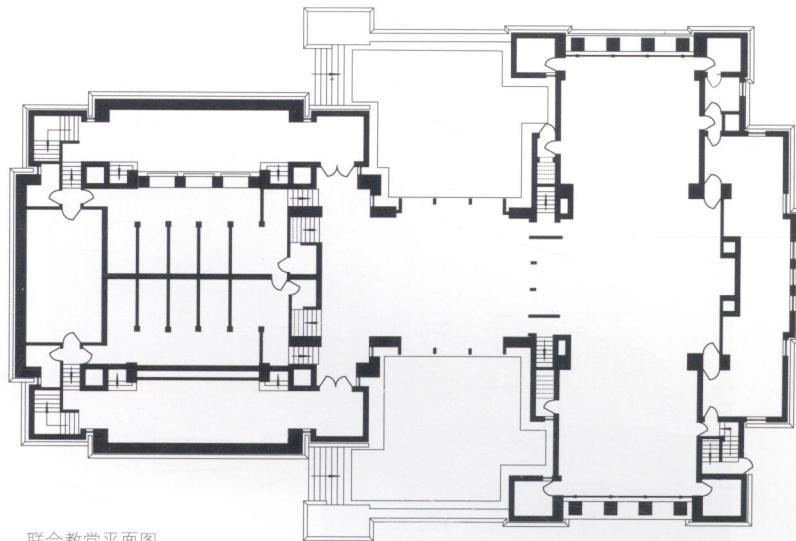
一种全新的现代建筑形式在芝加哥而不是欧洲出现了。首先是钢结构摩天大楼的发展，其次是赖特解决了盒式结构的问题。全新的空



门兴格拉德巴赫市立博物馆



联合教堂



联合教堂平面图

间概念不仅把室内空间处理成一个连续的有机体，而且把室内外空间连接起来，使之融会贯通。赖特草原住宅系列中所表现出的想像力，不仅在拉金大厦项目中付诸实施，而且在联合教堂项目上更是得到了广泛的应用。

赖特的作品马上就在欧洲出版并立即有所反响，但其影响程度并不明显。欧洲建筑师们在空间方面没有什么革新，他们更关注于对结构的表现。德国建筑师和理论家高特弗里特·森帕认为与木结构相连的巨大绿地是围场空间的首要形式。受其思想的影响，奥托·瓦格纳设计的维也纳邮政储蓄银行和约瑟夫·霍夫曼设计的布鲁塞尔的斯多克勒宫殿都把石材处理成轻质的覆层。在 20 世纪 20 年代，关于空间和轻质覆层的新思想集中发展起来，在 1932 年纽约博物馆举行的现代艺术博览会上，这种

建筑风格被命名为“国际风格”。本书中，这一风格的代表作有以下建筑：约翰尼斯·德克设计的露天学校，瓦尔特·格罗皮乌斯设计的包豪斯（一个有着巨大影响的教育机构和建筑），理查德·诺伊特拉设计的劳维尔住宅，勒·柯布西耶设计的萨伏伊别墅，密斯·凡·德·罗设计的杜根哈特别墅和阿尔瓦·阿尔托设计的结核病疗养院。这些建筑大多数使用网格状排列的柱子支撑楼板；空间由独立式的隔断进行分割；建筑外观简洁，大的孔洞、门窗可以开在任意的位置——通过使用玻璃或者连续的水平孔洞来强调建筑与传统结构之间的彻底分离。

对于它的拥护者而言，国际风格是机器时代世界语言的代表。建筑师们逐渐摆脱了传统的建筑风格，关注于建筑的使用用途，设计以

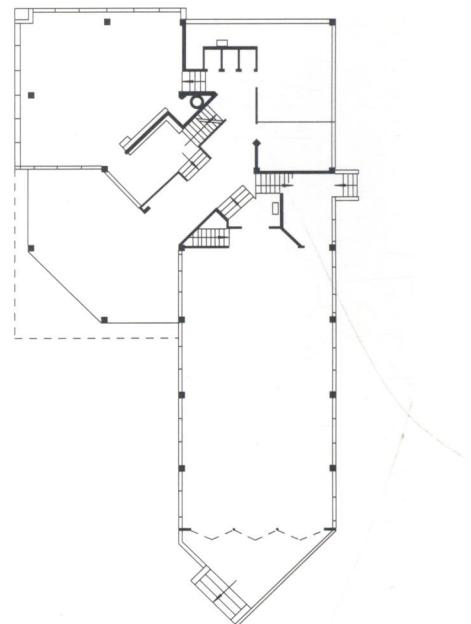


维也纳邮政储蓄银行



包豪斯

露天学校



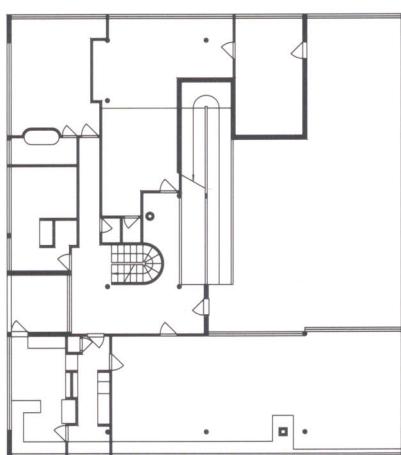
实用为目的，这不仅是一个原则，也是解决第一次世界大战之后住房大量缺乏这一问题的途径。虽然这些建筑思想曾一度占据统治地位，但是表现主义也对它提出了挑战。例如在一战前由布鲁诺·陶特设计的玻璃馆和一战之后由艾瑞克·门德尔松设计的爱因斯坦天文台。表现主义在由汉斯·夏隆设计的 Schminke 住宅上得以再现，最后在由其设计的柏林爱尔音乐厅项目上得以爆发——虽然脱掉了早期形而上学的外衣。

在国际风格盛行的这个时期，其倡导者们已经开始质疑被阿尔托称为“无根国际现代建筑”的理论。在 1940 年完工的玛利亚别墅项目中，阿尔托把网格状分布的柱子转换成芬兰森林的抽象概念，并吸收了芬兰当地传统建筑语言的成分，这种传统风格早些时候是相当

盛行的。赖特在流水别墅中也对国际风格进行了生动的回应。而奥斯卡·尼迈耶在其设计的尼迈耶住宅中则对勒·柯布西耶风格的发展做出了充满活力的阐释。他把建筑蜿蜒的曲线看做是对热带风景和植物的热爱，也看做是对蕴涵着女性曲线美的 Copacabana 海滨的热爱。

虽然这些改变不如 1918 年之后出现的改变那样令人兴奋，但是第二次世界大战确实也对现代建筑的发展产生了影响。这种国际风格的精神植根于美国甚至全世界。其影响体现在瓦尔特·格罗皮乌斯、密斯·凡·德·罗身上和其玻璃与钢相结合的建筑结构上——范斯沃斯住宅是这一表现形式的第一次体现——这成了美国公司，甚至全世界的风格。

定居在加利福尼亚州的两个澳大利亚人，



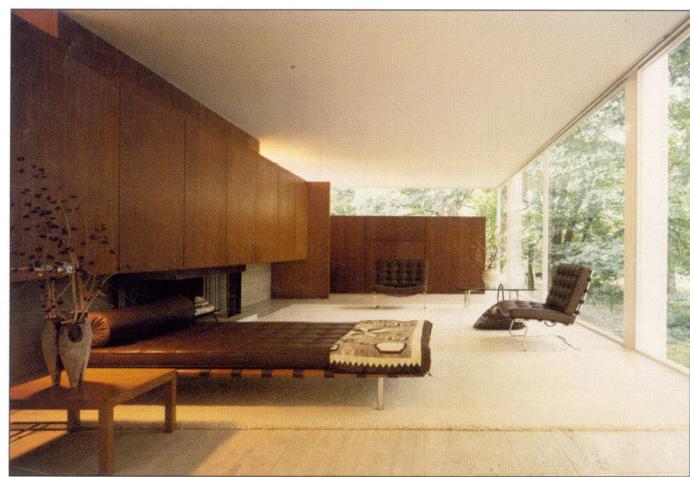
萨伏伊别墅



斯多克勒宫殿



爱因斯坦天文台



范斯沃斯住宅

鲁道夫·辛德勒和理查德·诺依特拉被称为天才的建筑师。他们把国际建筑思想与当地传统融合起来，设计了几所20世纪最具诱惑力的住宅建筑。这些建筑包括豪华的设计，如为流水别墅的主人建造的考夫曼沙漠别墅；包括著名的样板房，由《艺术与建筑》杂志具有想像力的编辑Entenza促成；还包括具有广泛影响力的埃姆斯住宅。与斯堪的纳维亚的发展相适应，加利福尼亚的当代风格影响了整个发达国家的生活方式。

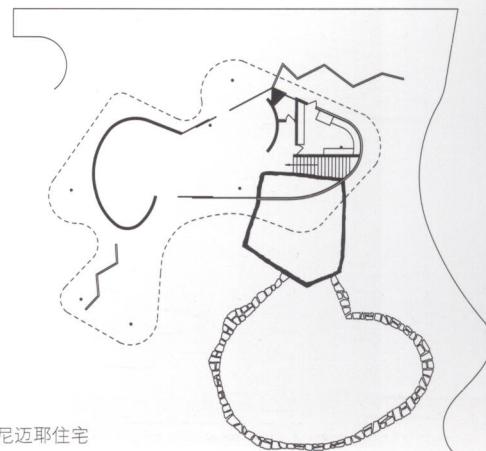
勒·柯布西耶的杰出作品——坐落在法国马赛的马赛公寓，代表着他与他的战前设计风格的彻底决裂。马赛公寓全部用预制混凝土外墙板覆面，这与以往的建筑有所不同——可以与由勒·柯布西耶设计的巴黎瑞士学生宿舍进行比较。马赛公寓的屋顶上建造了花园，

并且配备了多种生活福利设施，带有一种已经逝去文明的神秘感。在包豪斯学院的课程中并不重要的历史被重新定义为发明的源泉。在美国有大量有关“新的纪念性形式”的评论，瑞士历史学家西格佛雷德·吉迪恩是一个有影响力的拥护者。

在众多建筑师中有两位最具天赋的新时代建筑师，他们是阿尔多·凡·艾克和约翰·伍重，他们四处游历去寻找非西方式的建筑。而另一位建筑师路易斯·康曾居住在罗马，他的思想也受那段时期经历的影响而发生了转变。由阿尔多·凡·艾克设计的阿姆斯特丹市政孤儿院直接受到类似蜂房的北非城堡的启迪，而伍重设计悉尼歌剧院时的灵感则来源于玛雅人的神庙。对于任何建筑师来说，营造具体的空间感都是很重要的。

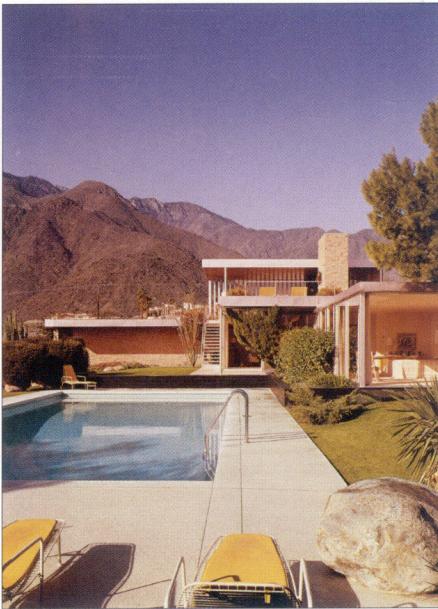


结核病疗养院

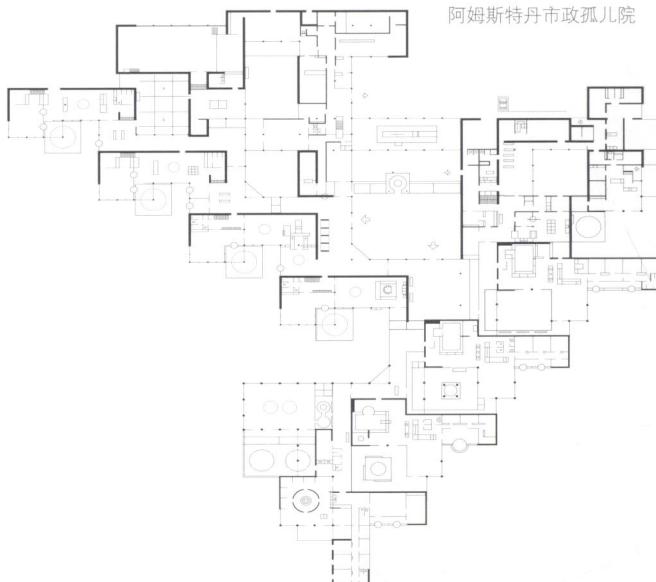


尼迈耶住宅

考夫曼沙漠别墅



阿姆斯特丹市政孤儿院



受法国传统的影响，路易斯·康下定决心要使建筑回到坚固、永久的轨道上来，他的关键思想就是，墙壁应该真实，以墙壁来限定建筑的次要空间。路易斯·康将建筑中的空间区分为“服务的”和“被服务的”，如宾夕法尼亚大学理查德医学研究大厦。他将复杂混乱的现代建筑程序秩序化，尤其是整理了满足功能需要的无规则的各种管路。

路易斯·康作为一名颇具影响力的建筑教育家被公认为是对现代主义和后现代主义起了承前启后作用的人物。由于后现代主义在建筑界的第一次亮相是以折中主义风格体现出来的，而且常常带有古典主义的倾向，因此它马上受到启迪思想基金会的广泛批评，同时也受到了现代主义的批评。

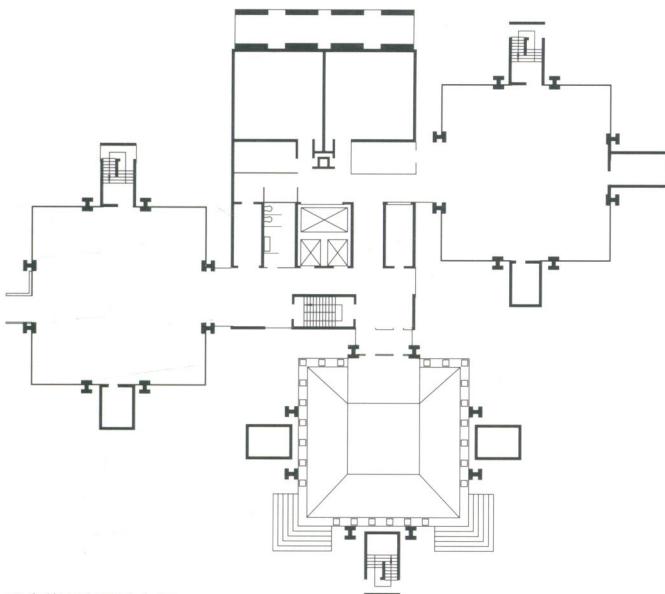
后现代主义建筑的持久表现形式是对城市

意义的重新发现——从莱斯特大厦到斯图加特国家美术馆，詹姆斯·斯特林所设计的作品的变化就是一个生动的代表——同时也说明了对建筑的处理方法就是一种建筑语言，如迈克尔·格雷夫斯投向了古典主义，而理查德·迈耶和彼得·埃森曼则使高度现代主义的“白色”建筑复活，甚至诸如蓬皮杜艺术中心之类的建筑，回想起来就像被灌注了一种怀旧情绪——相对未来而言，而作为早期现代主义先锋运动的根本象征意义的代表，它也是如此。

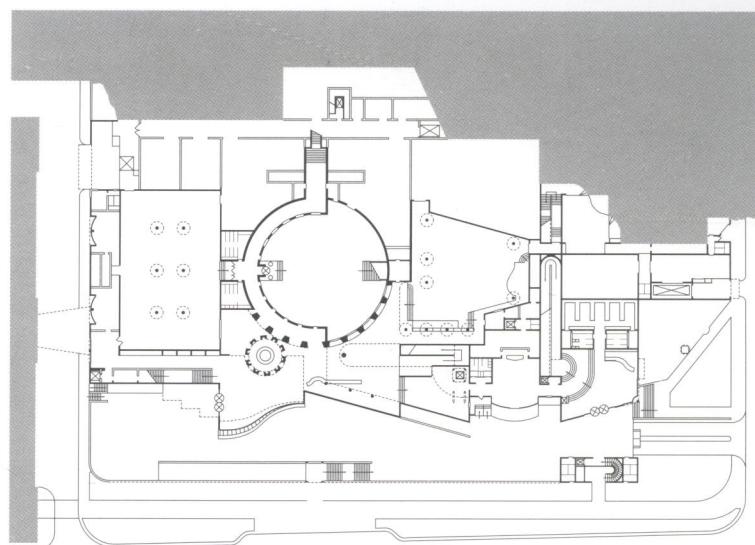
在 20 世纪 80 年代，现代主义被宣布死亡，但同时，它又是令许多建筑师重新感兴趣的主題。与地方传统特色的融合是它最有意义的发展。为了适应不同的文化和气候，它也得做出相应的改变，下面就是一些这样的例子，如安藤忠雄在日本设计的 Koshino 别墅，格兰·穆

埃姆斯住宅





理查德医学研究大厦



斯图加特国家美术馆

卡特在澳大利亚设计的 Ball-Eastaway 住宅和工作室以及杨经文在马来西亚设计的梅那拉·梅西加尼亚大楼。虽然狭隘的美学思想依然存在，但是在 20 世纪 80 年代我们还是能看到先锋运动的成绩。1988 年在纽约现代艺术博物馆举行的解构主义七人展是对刚出现的、被命名为时代精神的最一致的尝试。但是由于国际风格融合了各种天才们的思想，所以除了一小部分的粗略相似之外，建筑师们几乎没有什么共同点，他们风格各异，如弗兰克·盖里、彼得·埃森曼、雷姆·库哈斯、伯纳德·屈米和扎哈·哈迪德等。

毫无疑问，现代建筑正在公然地挑战传统，部分原因是我们对于传统太熟悉了，部分原因是对于我们所处的这个时代有着令人迷乱的多变趋势和兴趣取向。以波尔多别墅为代表的雷姆·

库哈斯那种否定重力的建筑形式，可以被看做是现代主义各种特点的耀眼实践和对其含蓄的解释。由伊东丰雄设计的仙台媒体中心所表现出的非实质的“液态空间”以及由彼得·卒姆托在瑞士瓦尔斯设计的沃尔斯温泉，这两者都成为现代主义建筑的一种主流，它们对数字媒体控制天下的时代持有截然不同的态度。

从文化的角度来看，也许 20 世纪末最惊人的建筑特点是全球市场对所有的设计天才全面开放。在这个市场中，建筑师们必须根据功能发展其独有的建筑风格，以便使他们有所不同，同时还要向客户提交具有可识别性的“式样”。如果设计时不考虑建造地点将会产生很坏的效果。由弗兰克·盖里和丹尼尔·利伯斯金设计的两个建筑在 20 世纪 90 年代是最受人称道的建筑。有人委托盖里在别处复制他设



盖里住宅