

建筑与城市规划专业技能训练译丛

Portfolio Skills
Architecture

图解城市设计

Drawing for Urban Design

[英] 洛兰·法雷利 著
娄梅 徐梓曜 译
申祖烈 谢天 校

中国建筑工业出版社

建筑与城市规划专业技能训练译丛

图解城市设计

[英] 洛兰·法雷利 著

娄梅 徐梓曜 译

申祖烈 谢天 校



中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2010-5589号

图书在版编目(CIP)数据

图解城市设计 / (英) 法雷利著; 娄梅等译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013.7
建筑与城市规划专业技能训练译丛
ISBN 978-7-112-15521-7

I. ①图… II. ①法…②娄… III. ①城市规划-建筑设计-图解 IV. ①TU984-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第129564号

Text © 2011 Lorraine Farrelly

Translation © 2012 China Architecture and Building Press

This book was designed, produced and published in 2011 by Laurence
King Publishing Ltd., London

本书由英国Laurence King出版社授权翻译出版

责任编辑: 孙立波 程素荣

责任设计: 董建平

责任校对: 肖 剑 关 健

建筑与城市规划专业技能训练译丛

图解城市设计

[英] 罗兰·法雷利 著

娄 梅 徐梓曜 译

申祖烈 谢 天 校

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 11³/₄ 字数: 330千字

2013年8月第一版 2013年8月第一次印刷

定价: 78.00元

ISBN 978-7-112-15521-7

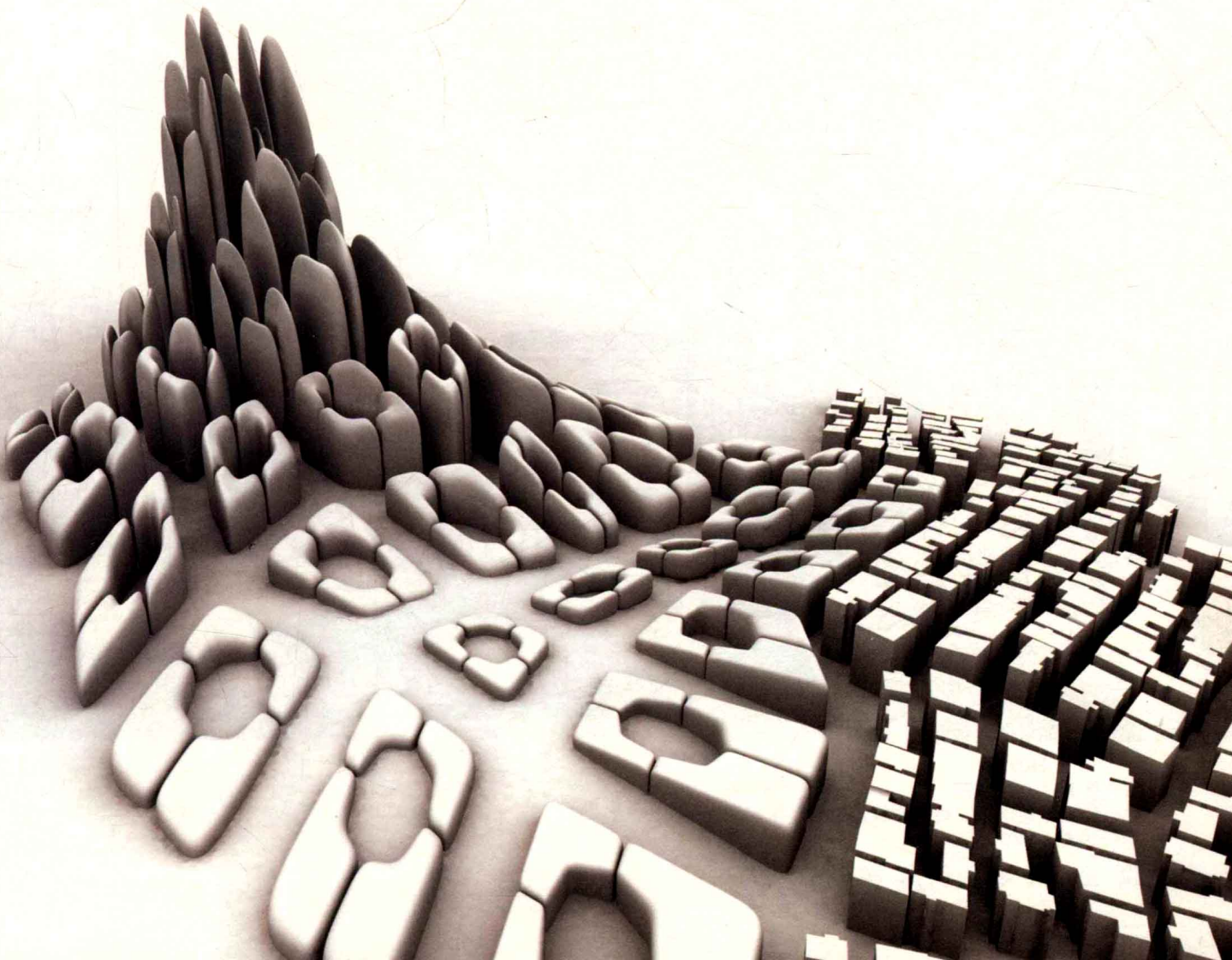
(24092)

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)

DRAWING FOR URBAN DESIGN



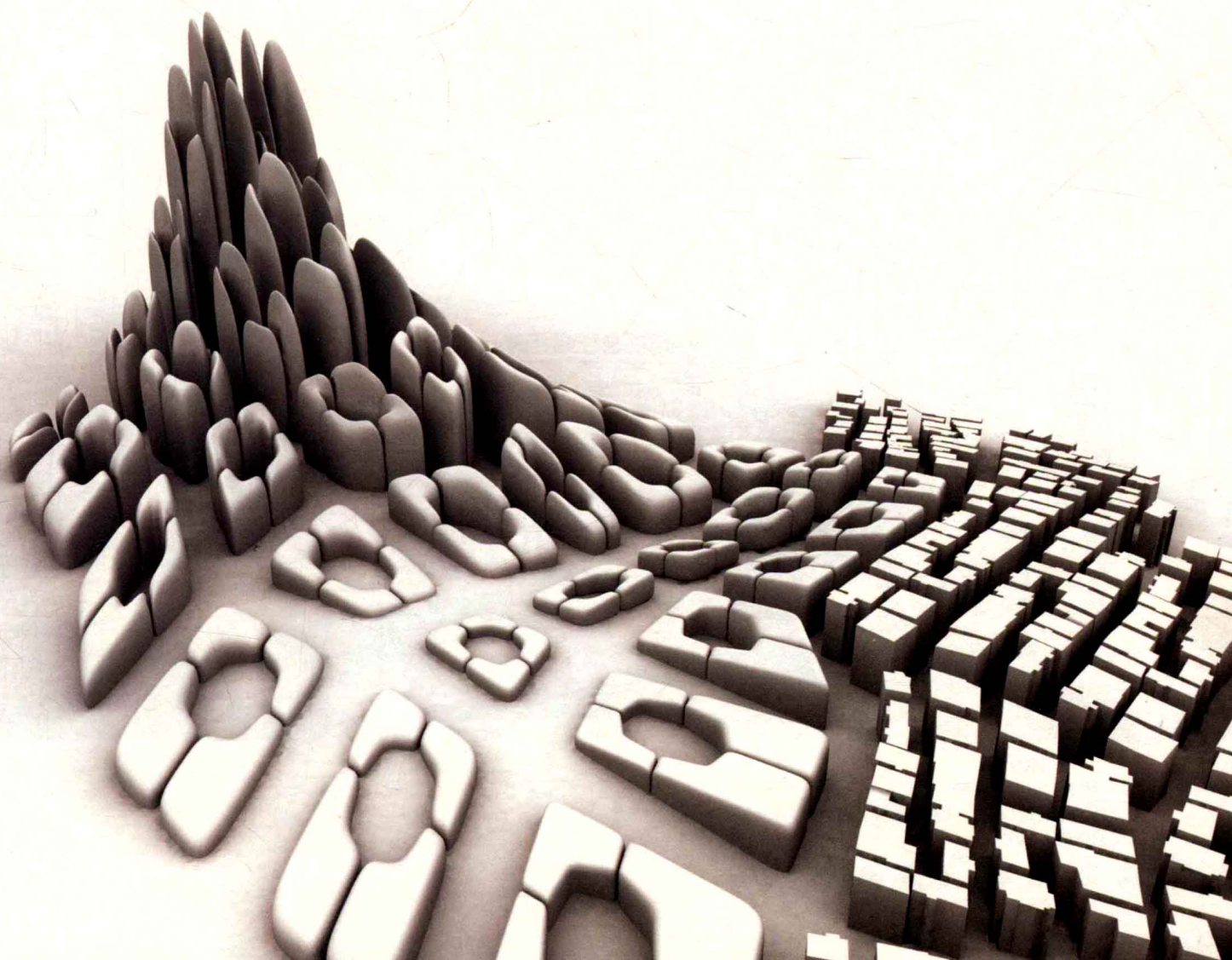
目录

6	导言	64	作为数据的城市
6	什么是绘图?	66	分析手段
8	绘制城市	67	步骤分解: 通过照片与绘图分析
10	关于本书	68	图解
12	城市历史	70	步骤分解: 布局分析
14	简介	73	视觉记录
15	早期的城市视图	74	图解序列
16	文艺复兴与透视法	76	步骤分解: 场地分析
17	艺术家与他们的城市构想	78	轮廓与摄影
19	比例	80	绘制地图
20	20 世纪的范例与城市理论的实践	83	认知地图: 感知与认识
26	20 世纪的城市表现技法	84	图 - 底绘图
30	作为客体的城市	87	步骤分解: 创作图 - 底地图
32	简介	88	概念领域
34	主体	90	数字技术
36	绘图	93	步骤分解: 完善数码照片
38	观察速写	94	模型
39	步骤分解: 佛罗伦萨大教堂速写	97	模型制作材料
43	步骤分解: 匆忙之中的观察速写	98	体块模型
45	特征描述	102	过程模型
46	步骤分解: 城市中的序列景观	104	抽象模型
50	绘图类型	106	CAD 建模
51	平面图	110	构想的城市
51	剖面图	112	城市形象
51	轴测图	114	表现图
52	数字技术	118	抽象化
53	情节串连图板技术	120	拼贴与照片合成
54	步骤分解: 漫游	122	CAD 图像与建模
56	绘画与拼贴	127	步骤分解: 完善三维模型
63	步骤分解: 速写的水彩渲染过程	130	制作实物模型
		131	步骤分解: 制作实物模型

134	总体规划方案	166	案例研究：极端环境中的可持续发展
136	案例研究：历史名城的新区		约旦死海开发区，大都市工作室设计
	西班牙塞哥维亚艺术和技术区，戴维·奇珀菲尔德建筑师事务所设计	172	案例研究：CAD 虚拟图像
140	案例研究：未来城市		土耳其伊斯坦布尔卡托尔彭迪克总体规划，扎哈·哈迪德建筑师事务所设计
	荷兰阿尔梅勒 2030 远景，MVRDV 建筑师事务所设计	180	结束语
148	案例研究：生态城市	184	专业词汇表
	西班牙洛格罗尼奥蒙特科尔沃生态城，MVRDV 建筑师事务所设计	185	推荐图书
154	案例研究：改建社区	186	图片来源
	美国纽约州罗卡韦半岛东阿韦尼，HOK 建筑师事务所设计	187	作者致谢
158	案例研究：新亚洲城		
	中国临港新城，冯·格康·马尔格与合伙人设计		



DRAWING FOR URBAN DESIGN



著作权合同登记图字：01-2010-5589号

图书在版编目(CIP)数据

图解城市设计 / (英) 法雷利著; 娄梅等译. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013.7
建筑与城市规划专业技能训练译丛
ISBN 978-7-112-15521-7

I. ①图… II. ①法…②娄… III. ①城市规划-建筑设计-图解 IV. ①TU984-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第129564号

Text © 2011 Lorraine Farrelly

Translation © 2012 China Architecture and Building Press

This book was designed, produced and published in 2011 by Laurence
King Publishing Ltd., London

本书由英国Laurence King出版社授权翻译出版

责任编辑: 孙立波 程素荣

责任设计: 董建平

责任校对: 肖 剑 关 健

建筑与城市规划专业技能训练译丛

图解城市设计

[英] 洛兰·法雷利 著

娄 梅 徐梓曜 译

申祖烈 谢 天 校

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 11³/₄ 字数: 330千字

2013年8月第一版 2013年8月第一次印刷

定价: 78.00元

ISBN 978-7-112-15521-7

(24092)

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)

建筑与城市规划专业技能训练译丛

图解城市设计

[英] 罗兰·法雷利 著

姜梅 徐梓曜 译

申祖烈 谢天 校



中国建筑工业出版社

目录

6	导言	64	作为数据的城市
6	什么是绘图?	66	分析手段
8	绘制城市	67	步骤分解: 通过照片与绘图分析
10	关于本书	68	图解
12	城市历史	70	步骤分解: 布局分析
14	简介	73	视觉记录
15	早期的城市视图	74	图解序列
16	文艺复兴与透视法	76	步骤分解: 场地分析
17	艺术家与他们的城市构想	78	轮廓与摄影
19	比例	80	绘制地图
20	20 世纪的范例与城市理论的实践	83	认知地图: 感知与认识
26	20 世纪的城市表现技法	84	图—底绘图
30	作为客体的城市	87	步骤分解: 创作图—底地图
32	简介	88	概念领域
34	主体	90	数字技术
36	绘图	93	步骤分解: 完善数码照片
38	观察速写	94	模型
39	步骤分解: 佛罗伦萨大教堂速写	97	模型制作材料
43	步骤分解: 匆忙之中的观察速写	98	体块模型
45	特征描述	102	过程模型
46	步骤分解: 城市中的序列景观	104	抽象模型
50	绘图类型	106	CAD 建模
51	平面图	110	构想的城市
51	剖面图	112	城市形象
51	轴测图	114	表现图
52	数字技术	118	抽象化
53	情节串连图板技术	120	拼贴与照片合成
54	步骤分解: 漫游	122	CAD 图像与建模
56	绘画与拼贴	127	步骤分解: 完善三维模型
63	步骤分解: 速写的水彩渲染过程	130	制作实物模型
		131	步骤分解: 制作实物模型

134	总体规划方案	166	案例研究：极端环境中的可持续发展
136	案例研究：历史名城的新区		约旦死海开发区，大都市工作室设计
	西班牙塞哥维亚艺术和技术区，戴维·奇珀菲尔德建筑师事务所设计	172	案例研究：CAD 虚拟图像
140	案例研究：未来城市		土耳其伊斯坦布尔卡托尔彭迪克总体规划，扎哈·哈迪德建筑师事务所设计
	荷兰阿尔梅勒 2030 远景，MVRDV 建筑师事务所设计	180	结束语
148	案例研究：生态城市	184	专业词汇表
	西班牙洛格罗尼奥蒙特科尔沃生态城，MVRDV 建筑师事务所设计	185	推荐图书
154	案例研究：改建社区	186	图片来源
	美国纽约州罗卡韦半岛东阿韦尼，HOK 建筑师事务所设计	187	作者致谢
158	案例研究：新亚洲城		
	中国临港新城，冯·格康·马尔格与合伙人设计		



导言

什么是绘图?

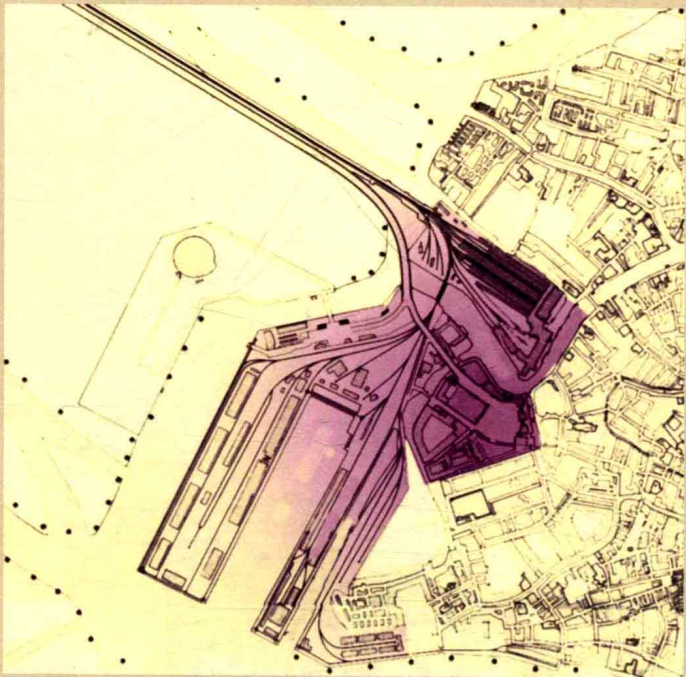
绘图是一种涉及想象力的绘画形式，它将人们的注意力从可见的画面吸引到不可见的空间当中，从真实的画面转向虚构的场景当中。建筑师和城市设计师往往将绘图作为城市结构研究过程中的一个重要组成部分，它随着建筑学的演变发展成为一种建筑学的思考方式。人们可以通过绘图的实际操作方式创造这些画面，只需要在一张纸上绘制一个平面，并赋予它理念、比例、长度和分量感。也可以采用计算机程序的界面方式表现一系列的平面。关键技巧在于如何选择、处理、展示这些画面。绘制一套徒手的或者是 CAD 的绘画需要大量的专业技巧，也需要构思、斟酌与想象力。

建筑表现就是确立一种方法，以传达建筑和城市可能产生的印象，它从假设的视角——如同电影布景一样展现一个令人振奋的人们活动的崭新世界，到一整套经过精心设计的细部——展示如何建造或组合城市中的建

筑或空间。这些表现方式可以非常怪诞，也可以是计算机模型，模型表达的内容包括超现实的环境或者照片般逼真的场所。

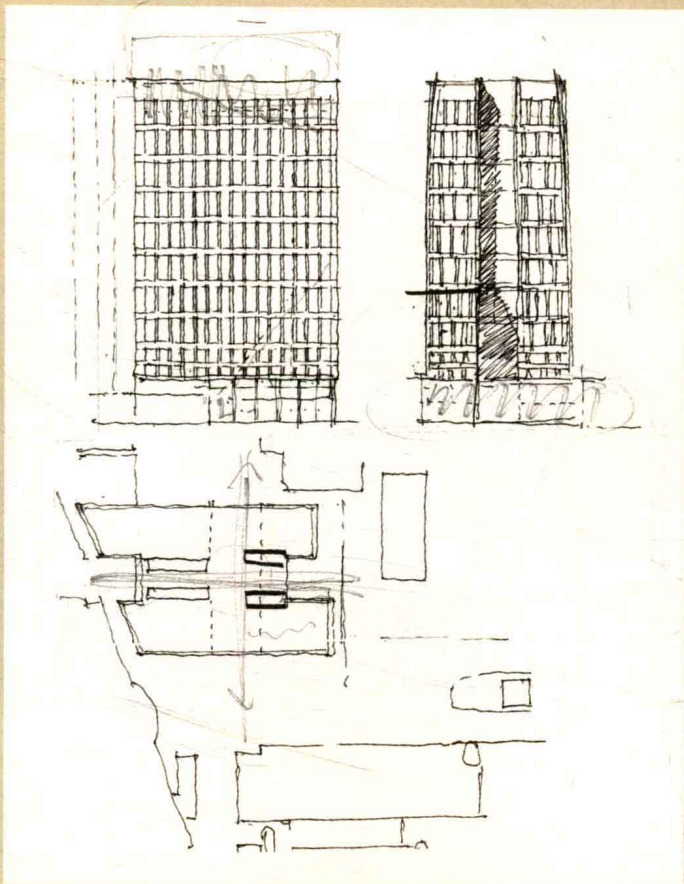
建筑绘图主要是联想的艺术，它并不探讨各种比例或理念方面的问题，而是提供足够的信息让人们初步了解方案的可行性。绘制城市的主题需要使用多种不同的比例。有时，针对地图的某一部分绘制的草图可能暗示了场地同城市或景观有着广泛的文脉关系。对另一种方案来说，可能出现的情况是：立面所使用的材料需要体现一栋建筑与其背景或环境的关联方式。因此，一个临街立面或许需要阐述立面设计方案在比例、体量以及材质方面如何与周围环境相联系。

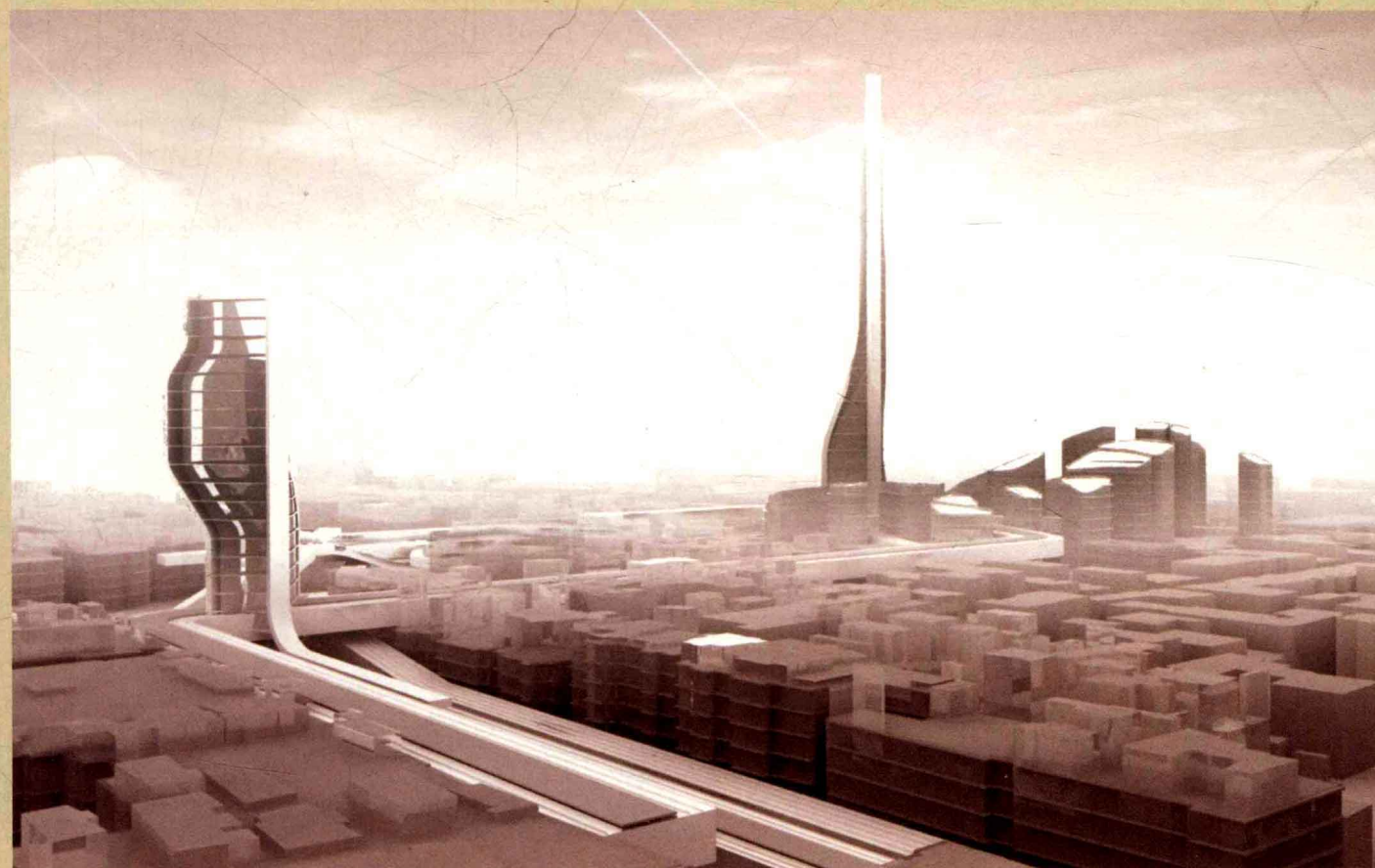
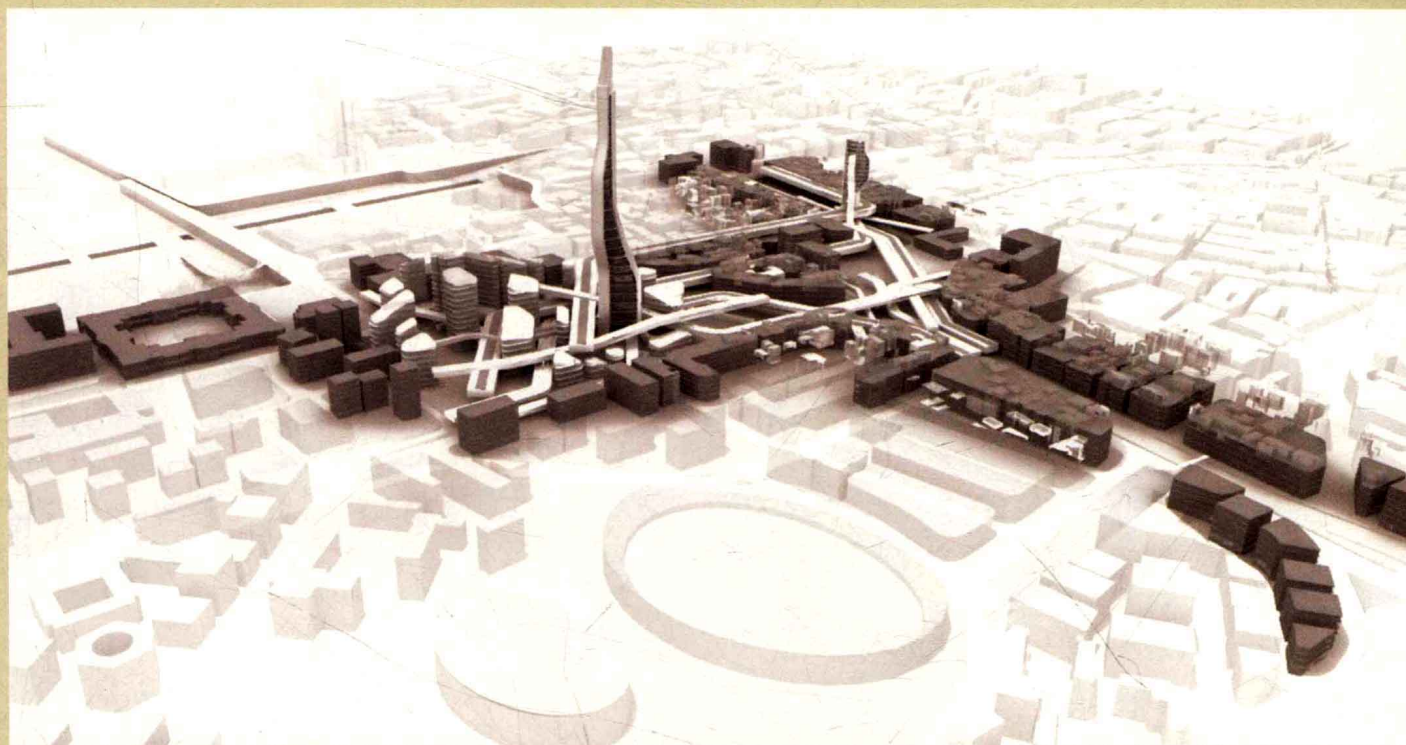
重要的是要掌握建筑绘图的主旨。可以采用多种比例和介质，开始进行绘图前，应该先花时间了解和确定表现的展示方式，绘图的服务对象，以及绘图要传达的内容。



上图

这张 CAD 图是学生设计方案的局部图纸（朴茨茅斯建筑学院欧洲城市工作室提供），它标明了威尼斯的一个城市市场地，这张图突出显示了火车站的场地位置。





对面图

这是埃里克·帕里（Eric Parry）绘制的位于伦敦奥尔德曼布里（Aldermanbury）广场一个投标方案的草图，一张平面图和两张立面图简要地解释了这个特定建筑与其周边街道环境之间的关系。

上图及顶图

建筑视觉影像可用来传达一个开发项目或整个城市可能产生的更加全面的总体印象。

绘制城市

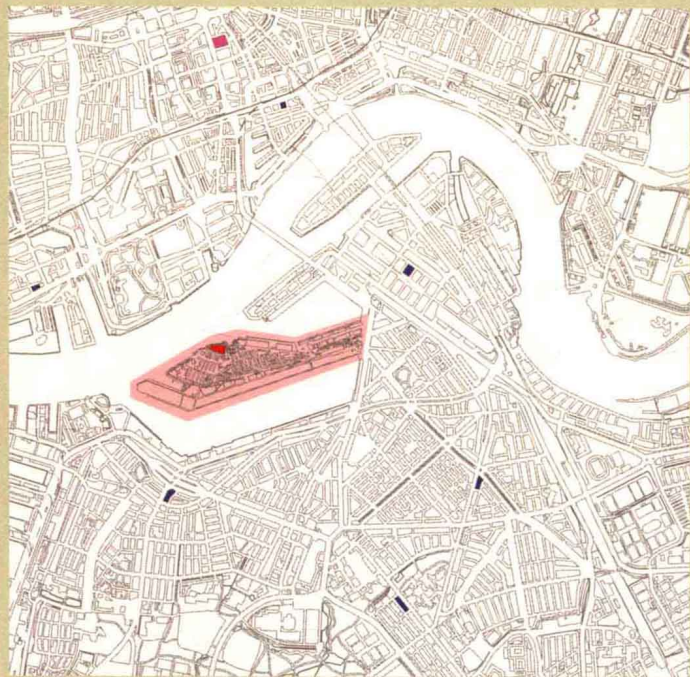
城市设计师、规划师、建筑师、政治家和地理学家们用他们自己的表达语言来描绘城市。绘制城市需要大量不同的技巧，才能创造出恰当的场所、环境和体验。

建筑是城市的一部分，因此，必须了解平面、剖面、立面和测量图的建筑体系，以描述各种构件。城市也是由空间、场所以及街道组成的，这些地方是人们互动的场所和生存的舞台。因此需要一系列的绘图和更深入的主观表达，以表达城市提供的各种可能性。绘画、绘图或照片都可以用来创作出抽象的表达，或者可以用一套地图描述建筑物同空间的关系，实物模型或者计算机模型，都可以增添更多的信息和细节。

有时绘图需要超常精确，但却不可能通过建造的方式实现，绘图有其自身的价值，取决于比例和图像的表达方式。

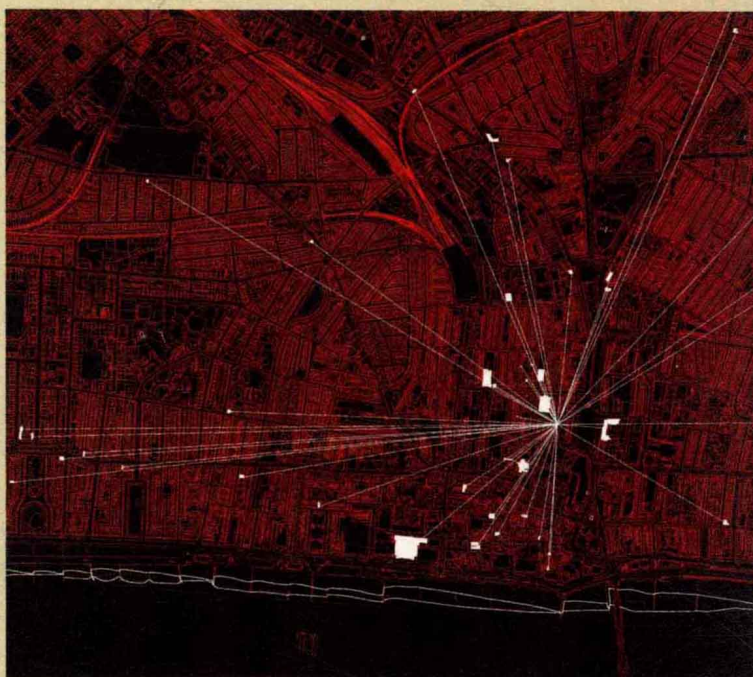
绘图必须包括各种可能性，从抽象理念或概念到建造施工细节，它需要同空想家、浪漫派、制造商、建筑工人以及石匠交流，它的语言必须多样化。

建筑师或总规划师也应该是交际大师，这一观点很重要。绘图是一种画面（frame），它应该让孩子想象出玩耍的地方，让泥瓦工了解如何建造，让工程师建立结构概念。而对建筑师来说，如果要全面地了解一栋建筑，之后重新调整视角，他们必须首先构思，创造三维图像并进行研究，然后让他人去开发其可能性：通过绘图过程“成果”就产生了。我们的绘图语言需要准确、简洁、透明和生动。城市通过速写和 CAD 图像，以准确的图纸阐述形式被表现出来，也可以通过模型（实物和电脑生成的方式）表现出来，它们允许其他表现城市的方式，并且有助于我们了解物质环境和城市的相互关系。



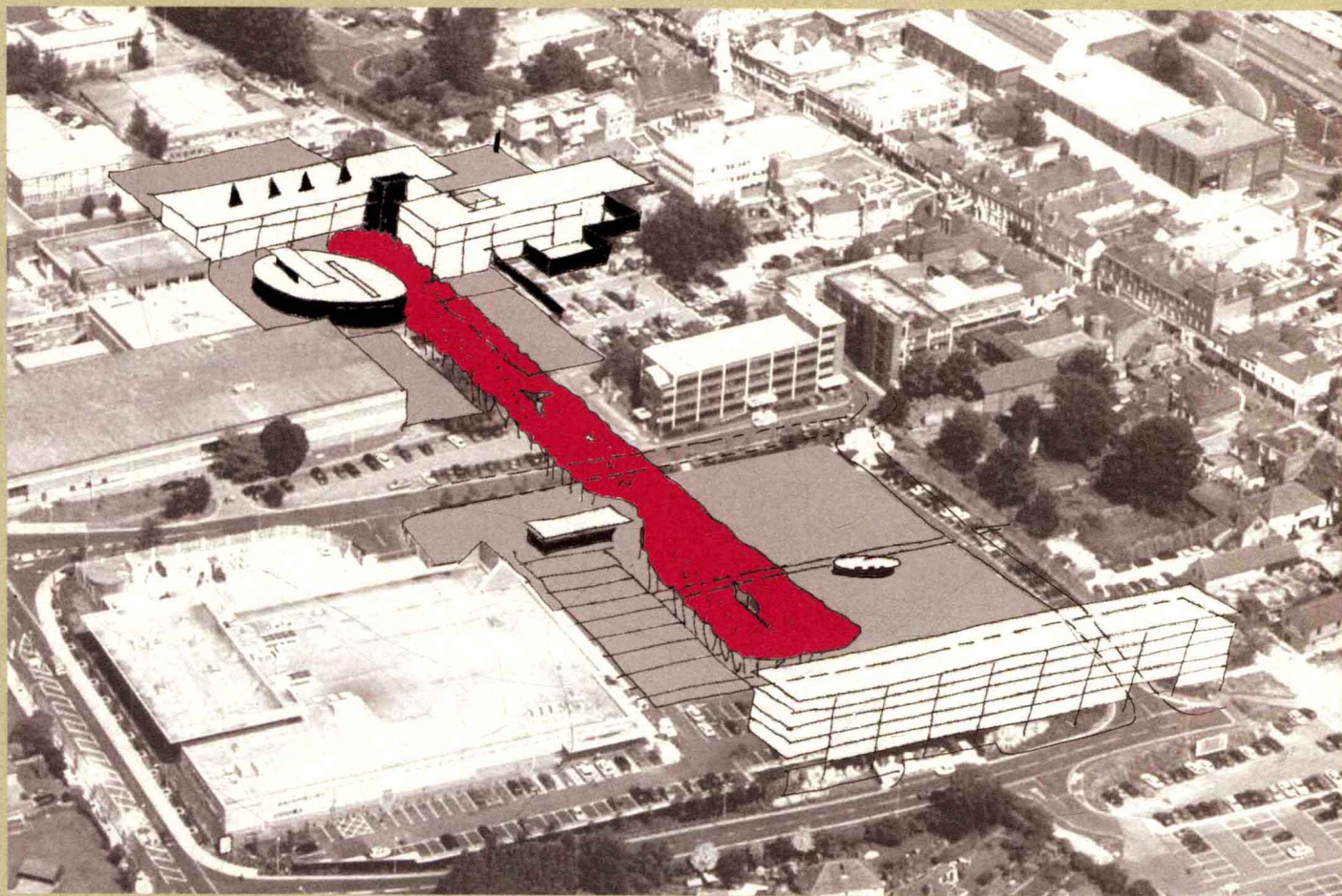
上图

这个场地平面图中的阴影区域表明设计方案在鹿特丹的位置。地图有助于方案结合当地桥梁和水域特点一起加以研究。



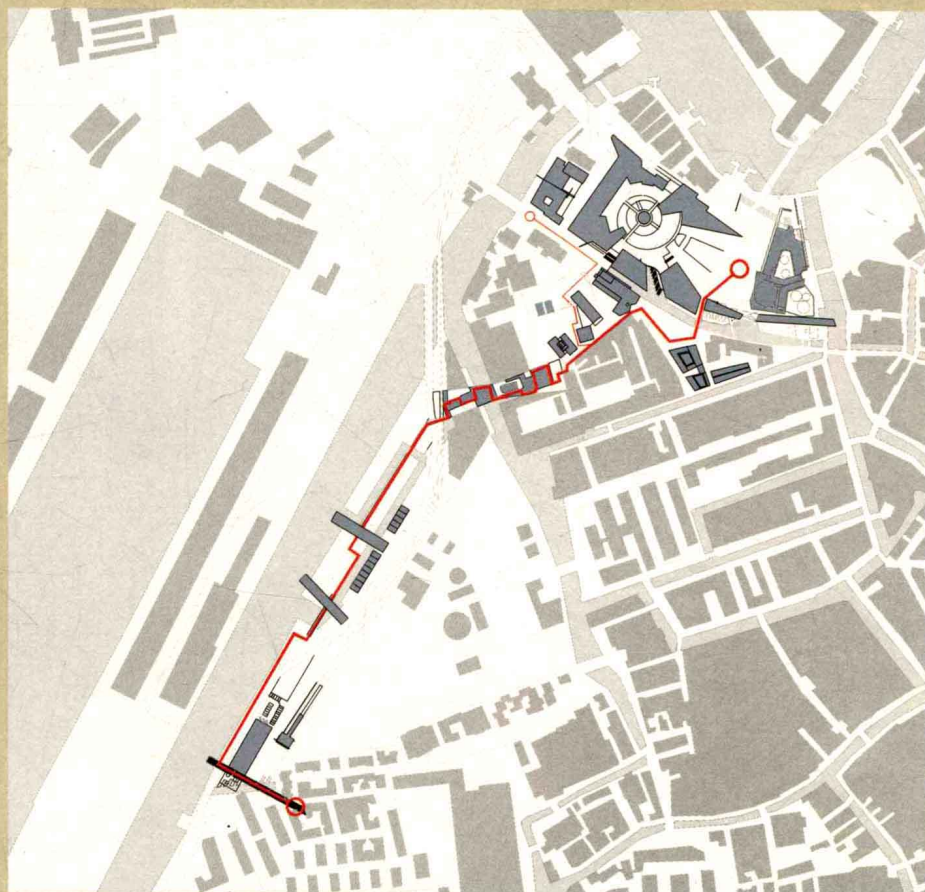
右上图

这是一张用数字地图生成的图像，解释了混合功能城市设计方案的概念，它将布莱顿市的不同区域连接起来。白色概念线条相交于方案场地的位置。



上图

这是一张牛津布鲁克斯大学（Oxford Brookes University）的大学校园概念设计图片，由 Design Engine 建筑事务所使用航拍照片制作的，新的构思体现在场地草图中，以暗示校园是如何被改建的。



左图

这是由朴次茅斯建筑学院欧洲城市工作室提供的一张威尼斯（Venice）的总体规划方案，它标出了一条贯穿全程并终止于公共广场的可行路线，这个广场也是计划改造项目的一部分（位于右上角）。

关于本书

本书按章节编排，展示了绘制城市的各种方法，既具有专业性，又指导学生学会如何思考并分析城市环境。

第一章的标题为城市历史，讲述了表现技术发展的重要影响。有许多具有历史意义的特殊因素影响了我们城市绘图的表达和风格，既有纪实性的表现方法，记载了实际存在的城市；也有幻想的表现方法，预示未来的城市。

第二章是作为客体的城市，阐述了这样的理念：作为某种客观存在的城市可作为观察绘图的研究题材。这一点具有主观性，它取决于我们绘制和表现真实存在的方式。城市经由艺术家和旅行者描述，有时目的只是记录那里有什么，并将它理解为一个客观的场所。城市会影响我们的体验、记忆和社会交流。这一点都可以通过绘图来表现，也可以通过实物模型以三维的方式向我们展示城市的存在。

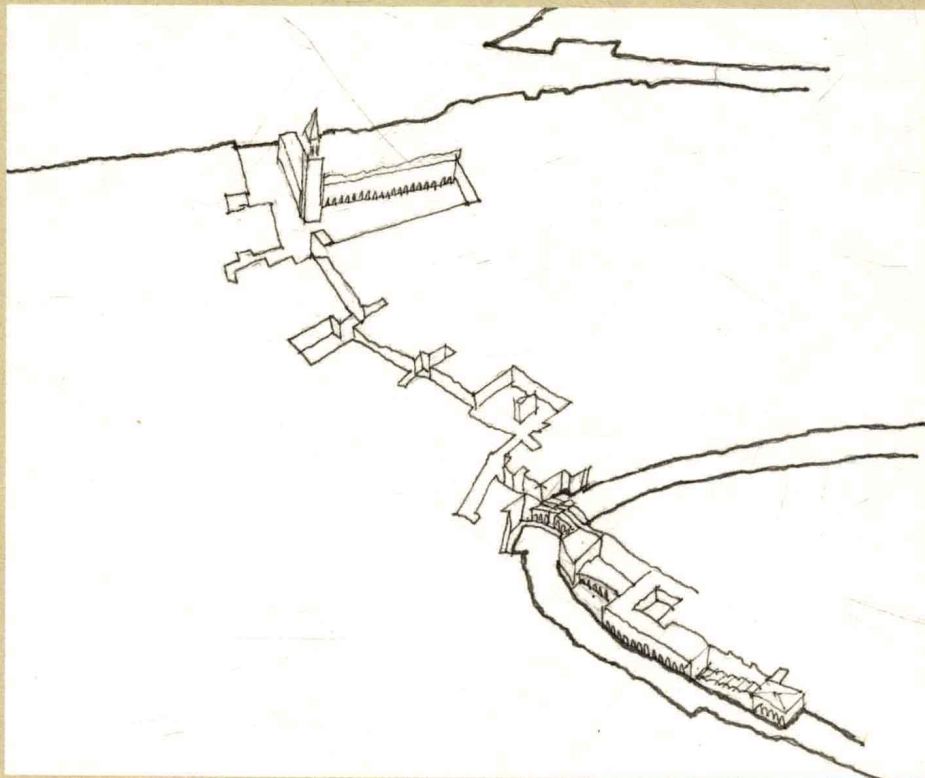
作为数据的城市一章主要描述一个可以度量的并且可以科学定义的环境所代表的城市。其中一些度量方法将城市作为一系列的路径或空间进行分析。利用实物模型和 CAD 模型来描述城市，或者利用地图记录各种层次

的信息，所有数据促成了我们将城市理解为一种可测量的环境。这里介绍的一系列工具告诉我们测量城市的方法。描述城市数据既需要定量又需要定性的测量和解释，而且这样的数据既需要科学的、又需要艺术的解释。

构想的城市一章则涉及描述未来环境与城市的各种技术，它们被设想为演变中的场所或者是全新的从无到有的环境和城市，并被表现为绘画、绘图以及 CAD 模型。这些城市是对未来的憧憬和幻想，其中一些变成了现实，或者推动了已经实施的总体规划的发展。

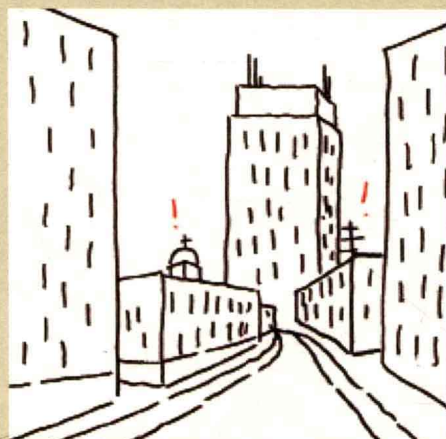
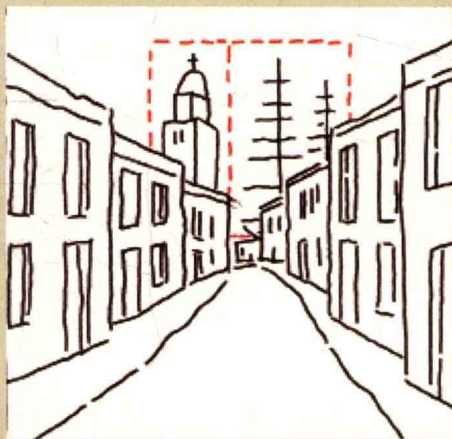
最后一章提供了一系列来自世界各地的建筑师和城市设计师的总体规划项目的案例研究，这些建筑师和设计师均采用了当代最先进的技术和表现方法，以展现令人兴奋的崭新场所和城市空间。

本书附有一些颇具启发意义的城市表现图——从重要的历史资料到复杂的电脑模拟效果图，还有一些关于如何创造某种特定类型的城市绘图的实例，以及如何使用一定的视觉技术的技巧。成功地表现城市设计的关键是利用各种技术。城市是复杂的，在设计概念、深入和展示阶段需要精心的构思才能决定何时采用何种表达方式。



左图

这是一张根据威尼斯航拍照片绘制的铅笔画，突出了从圣马克（St Mark）广场横穿城市到里亚托市场（Rialto Market）的旅程。



上图

城市可以用一系列速写来描述，以显示随着观察者的位置变化而改变的建筑物与空间的比列。这一系列描绘一条城市道路的速写是一个学生的方案。

下图

实物模型是研究和描述城市环境方案的一种极有价值的媒介。

