

风景园林的视觉化设计

功能 | 概念 | 策略

艾尔克·梅腾斯 著 金荷仙 林冬青 罗华 译 杨至德 校



Visualizing Landscape Architecture

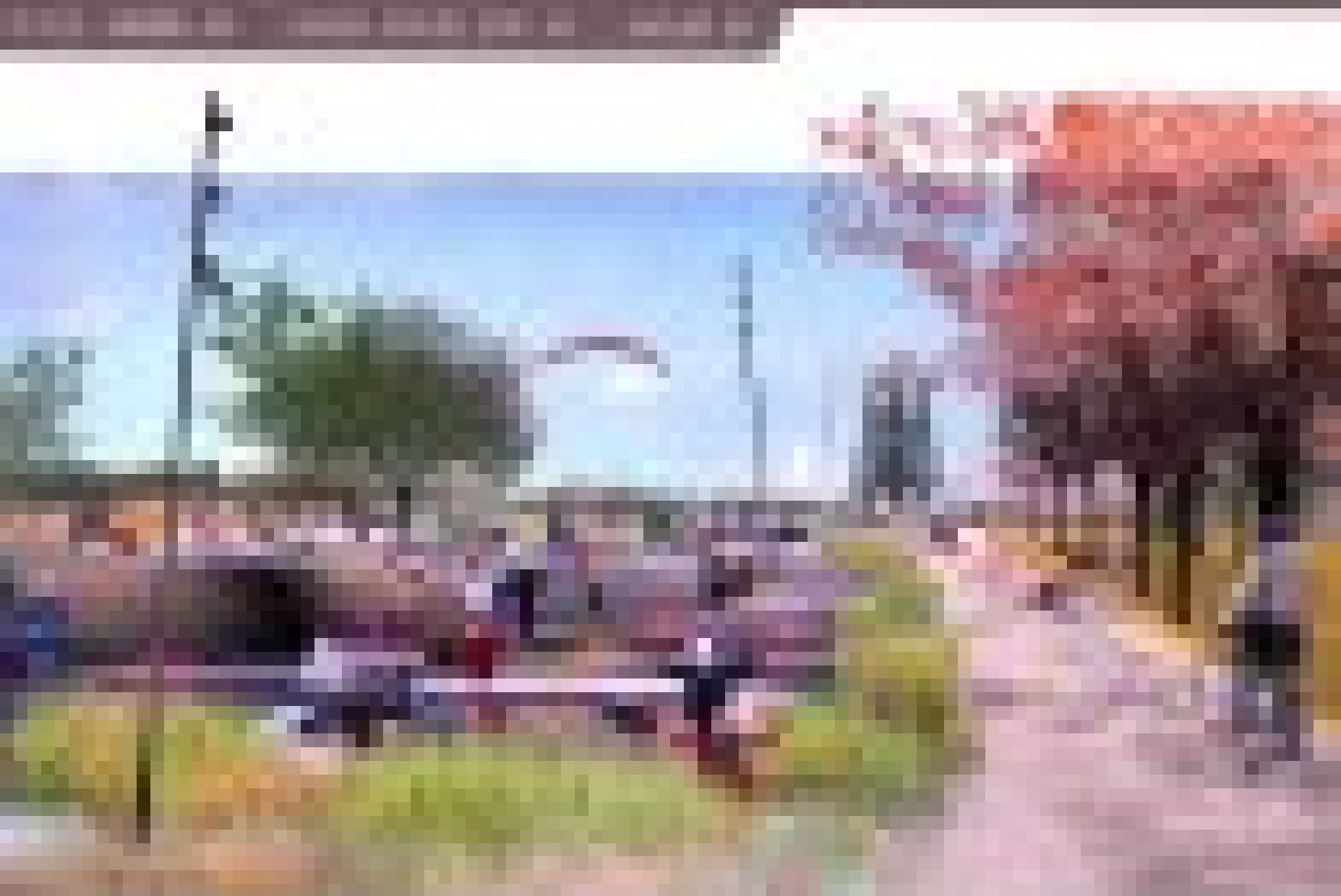
FUNCTIONS | CONCEPTS | STRATEGIES



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

风景园林的视觉化设计



Visualizing
Landscape Architecture

Visualizing Landscape Architecture

Visualizing Landscape Architecture

风景园林的视觉化设计

功能 概念 策略

艾尔克·梅腾斯 著
金荷仙 林冬青 罗华 译
杨至德 校

图书在版编目(CIP)数据

风景园林的视觉化设计：功能、概念、策略 / (德) 梅腾斯 著；金荷仙 林冬青 罗华 译；杨至德 校.
—武汉：华中科技大学出版社，2013.9
ISBN 978-7-5609-6824-7

I. ①风… II. ①梅… ②金… ③林… ④罗… ⑤杨… III. ①景观—园林设计—绘画—技法(美术) IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第250782号

© 2009 Birkhäuser GmbH, P.O. Box 133, 4010 Basel, Switzerland

Elke Mertens: Visualizing Landscape Architecture

简体中文版由 Birkhäuser 出版社授权华中科技大学出版社有限责任公司在全球范围内出版、发行
湖北省版权局著作权合同登记 图字：17-2011-077号

风景园林的视觉化设计：功能、概念、策略 艾尔克·梅腾斯 著 金荷仙 林冬青 罗华 译 杨至德 校

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）
地 址：武汉市武昌珞喻路1037号（邮编：430074）
出 版 人：阮海洪

责任编辑：贺 晴
责任监印：张贵君
责任校对：王 娜

印 刷：利丰雅高印刷（深圳）有限公司
开 本：982 mm × 1180 mm 1/16
印 张：12
字 数：154千字
版 次：2013年9月第1版 第1次印刷
定 价：198.00元



投稿邮箱：heq@hustp.com

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

Visualizing Landscape Architecture

FUNCTIONS | CONCEPTS | STRATEGIES

ELKE MERTENS

编者按

举例的插图编号与本书的三部分相对应。插图编号引自于内文，每张图片有明确的图注，并且在图中标明了图片提供者的信息。如果几张图片属于同一个项目且由同一位作者提供，则在第一张插图处标明。

在内容较多的“功能”章节里，介绍段落附带有小的象征性的素描标记，在文字中作为参考。它们由柏林的简（Jan）和金斯·斯坦伯格（Jens Steinberg）提供，用来解释下列内容：



平面



空间



时间



手绘



植被



主要元素



人

前言

“我们所推销的不是一个花园或一个公园，而是一个花园或公园的图像，这种图像必须具有冲击力。”（普兰康特，2007年4月）

各种图像是园林设计师的主要语言，向游客表达设计意向，向人们展示开放空间和环境的未来发展，而这也是我们未来生活的构成部分。园林设计师通过图纸、图像和视觉效果来表达设计意图，其设计表现能力让非专业人士羡慕。本书的基本出发点旨在园林设计项目中，对用于设计理念、设计方案交流和表述的视觉方法（从宽泛的角度来讲），进行编译、概览、描述和分析。

这种想法源于我的设计工作，以及在德国柏林和新勃兰登堡多年的教学经历。这种想法在我和同事们的反复交流中得到了广泛的支持，并且日趋成熟。平面图、透视图、模型、概念图以及模拟动画，既是工作的基础，又是促进交流的工具，同时还具有很强的审美价值。编写此书，对我来说是一种享受，希望读者也能与我分享。当然，这需要时间。随着研读的深入，其中的一些图片会变得越来越有趣，一些细节性的东西会越来越清晰地展示出来。

对作为视觉交流工具的图纸和图像材料的描述和分析，不仅仅要关注某个具体的项目或某个公司（许多景观著作都是如此），而且还要考虑到它的更广泛的适应性。不同的设计方案各具特色，具有很强的个性；表现方法也各有特点，带有各自的烙印。当然，各种图像与项目本身和作者本人并不是完全隔离的，这就是为什么我们要在每个图像的下面加上说明的原因。在对二维、三维和四维图像的基本表现功能作了介绍之后，在第二部分介绍了它们在竞标、规划和设计过程中的一些特殊用途。风景园林设计师需要用心与人打交

道，以一种前瞻性的、可持续性的方式，对自然和环境产生影响。无论是在空间上，还是在时间上，图像都能够以一种颇具推动力的形式将设计意图表现出来。同样，视觉表现也支持开放的、民主化的设计过程。本书前面几部分就展示出了视觉表现在一些大型规划设计项目上的应用情况，令人印象深刻。

本书所介绍的是目前最常用的一些表现技法。这些方法的未来发展如何以及哪些技术更为常用，我们将拭目以待。但可以有把握地说，动画（包括本书中的一些例子）将在未来发挥更大的作用。但究竟哪种方法将会占主导地位，还有待于未来的发展。

我要感谢我所有的同事以及我工作的公司给我提供的很多帮助，通过与他们进行广泛的交流，我获得了许多影响本书内容的深刻见解以及关于本书内容安排和结构方面的宝贵意见。我无法将他们提供的所有内容在书中尽述，他们解决了我在写作过程中产生的许多问题和要求。虽然没有作为表现图例来介绍，但是我仍要特别感谢提出宝贵意见的埃里希·布赫曼（Erich Buhmann）教授和蒂斯·施罗德（Thies Schröder）教授，以及提供创意设计作品的加布里埃·霍尔斯特（Gabriele Holst）博士。

感谢我的同事安德里亚斯·穆勒（Andreas Müller），是他促成我将想法转变为此书。他作为编辑和我的合作伙伴，长期耐心地参与本书有关细节的讨论。还要感谢奥利弗·克莱因施密特（Oliver Kleinschmidt），他为本书的策划构思做出了贡献——一本关于以现实为视觉材料的视觉表现的图书。最后，我还要感谢为本书做出完美翻译的迈克尔·鲁宾逊（Michael Robinson）和艾里森·柯克兰（Alison Kirkland）。

简介

风景园林设计师构思一个区域的景观变化，不断调整设计意图和理念，更好地顺应和满足生态要求，工作包括全面、可持续性的环境规划，协调创建面向未来不同需求的开放空间。设计过程是工作的重要组成部分，包括创意构思及相应的表现图。景观设计首先解决开放区域或开放空间的问题，运用图片、草图、规划和其他图纸，以及模型制作等各种技术手段，目的是表达具体规划意向或建设发展可能形成的结果。

用平面规划图及效果图 表达设计思想及规划目标

设计师用效果图表达设计概念受到各种制约：他们在呈现设计元素的时候，在一定程度上，必须做到准确无误；在传达专业内容的同时，必须让内行、外行都能充分理解。这些表现图是设计师对社会公共空间、自然和环境的发展以及学科现状提出的构想。风景园林设计是注重实践的学科。在过去，无论是在规划设计阶段，还是在项目完成以后，思想理念都处于次要地位。直到最近，在规划设计过程中进行总体性的分析才引起人们的重视，但这并不是说，对某一种方法经过详尽的过程分析，就会形成一种理论体系。在这一点上，就规划设计本身和视觉表现来说，都是如此。有一点必须清楚，那就是如何使规划设计的手段适应处于主导地位的社会条件并应对特定的挑战。从这一点来说，规划设计本身和由它所产生的表现方法，在很大程度上受到上述两个方面的制约。

规划设计的表现形式的自由度很大，不仅有很多习惯

性做法，创新也屡见不鲜，设计师可根据自己方案的构思及创意，自主地采用创造性的表现技法。

设计力求创新，用表现图来表达设计师的创意，这些有可能超前于眼下常见的创新做法，只适用于部分设计师，而如今，绘图手段及设备的发展，让很多做法成为可能，常见的有平面表现、三维立体表现等。由于利用现代计算机来辅助设计，将时间作为第四维设计元素，表现力更强：例如季相变化，植物生长发育，或以散步、驱车、飞跃等方式，动画模拟穿越设计完成后的基地空间。

虽然当前手绘图仍然被广泛使用，同时有人批评用电脑做的图看起来雷同，对电脑绘图的各种评价褒贬不一，但是大量的电脑绘图仍然在逐渐取代过去常用的手绘，毕竟各种计算机设计软件功能强大，而且设计界竞争激烈，规划设计在短时间内调整频繁，所以就更加强调了设计的

过去的表现方法

合理性和使用表现图传达设计意图的完整度。

本书广泛收集了在当前的规划设计过程中可能出现的表现形式，这些表现图主要模拟了基地建成后的景象，其中部分图片表现了可持续发展在设计中的应用，在本书的最后部分有所阐述。

简单地浏览表现手法的发展历史，《探究概念与形式》列举了在规划设计过程中是如何使用各类表现图，分析这些表现图是如何理性地将设计中遇到的问题分类评估，将各种概念设计加以总结，然后平衡各方需求，寻求解决方案。书中还有部分内容表述了在规划设计过程中如何运用这些设计图解决相应问题，列出设计原则，实现规划目标，供讨论方案使用。本书使用的绝大部分图片是从风景园林设计师正在进行的项目中收集的，所以并非最终及最佳效果。

随着花园的不断发展，当花园不仅仅局限于种植水果、蔬菜时，花园平面图就诞生了。遗存的平面图描绘了当初发现或完成花园的情况，而不是用于建造的设计图。规划设计图出现后，表现的基本内容就被运用到当时的景观设计中去。至今，材料和技术已有了很大发展，这里介绍一些不同类型的表现方式在不同的园林风格和数世纪前受保护的花园中的应用，重点在于阐述它们的技术特征。

目前已知的最古老的园林图片出自于埃及，其中一些是复制品。大部分人认为建造花园不属于设计过程，但从一些侥幸得以留存的以平面形式绘制的设计图中可以明显看出精确定位的边界和单个元素，很像现在的规划。令人难以置信的是，使用立面高度而非树冠平面投影来表示树木，与后来的规划图相比，它们不仅提供了树木高度，还提供了其他物种的信息，对于种植设计和灌溉需要的水池的定位都很明确。其中表现出来的按比例绘制，也是目前规划的一个基本特征，这里没有沿袭著名的埃及规划风格，建筑物往往被弱化，以强调花园的重要性。

7 前言

9 简介

- 10 用平面规划图及效果图表达设计思想及规划目标
- 11 过去的表现手法
- 20 构思概念及形式
- 23 通过绘图寻找构思和形式
- 28 利用模型制作寻找构思和形式

31 第一部分 功能

- 32 平面——二维表现：可能性和局限性
- 34 作为设计基础的平面图
- 35 第二维——高度：剖面图和立面图
- 36 场地现状图和现状分析
- 40 初步设计和设计方案
- 50 剖面图和立面图
- 58 景观规划
- 60 解释性结构图
- 62 演示图
- 64 工作图

66 空间——生活空间演示

- 71 三维投影
- 73 空间模型演示
- 74 平行投影和透视
- 74 透视图
- 88 鸟瞰图
- 98 施工图的空间表现
- 99 实物及数字模型

102 时间——时间作为第四维设计元素

- 102 设计方案和形态随时间而变化
- 104 纵览
- 106 时间
- 110 季节
- 112 时间的流逝
- 114 案例：波尔多城市景观的改建
- 116 影片

121 第二部分 概念

122 规划过程——整个规划过程中的视觉展示

123 案例 1：北京燕山石化燃气用具工厂公园

130 案例 2：哈利法市 C 区

138 竞赛——竞赛的视觉表现技法

139 案例 1：为实现 2013 年在汉堡-威廉斯堡举办的国际园艺展而进行的景观设计竞赛

146 案例 2：多伦多海滨设计竞赛

152 案例 3：纽约高架铁路竞赛

159 第三部分 策略

160 景观规划——城市化、可持续性景观规划所面临的挑战

161 案例：以生态基础设施建设为基础的中国台州“负面规划”

170 气候变化——气候变化条件下的规划设计

170 案例 1：雪线的消退

173 案例 2：城市的无序扩张

174 案例 3：城市发展：三角洲和沙滩树林

177 案例 4：城市风光的发展

178 远景——城市发展的规划设计的基本方法

179 案例：佩思市的发展远景

188 附录

188 图片版权

188 关于作者

189 主题索引

190 案例索引

191 参考书目

风景园林的视觉化设计

功能 概念 策略

艾尔克·梅腾斯 著
金荷仙 林冬青 罗华 译
杨至德 校



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

图书在版编目 (CIP) 数据

风景园林的视觉化设计：功能、概念、策略 / (德) 梅腾斯 著；金荷仙 林冬青 罗华 译；杨至德 校.
—武汉：华中科技大学出版社，2013.9
ISBN 978-7-5609-6824-7

I. ①风… II. ①梅… ②金… ③林… ④罗… ⑤杨… III. ①景观—园林设计—绘画—技法 (美术) IV. ①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第250782号

© 2009 Birkhäuser GmbH, P.O. Box 133, 4010 Basel, Switzerland

Elke Mertens: Visualizing Landscape Architecture

简体中文版由 Birkhäuser 出版社授权华中科技大学出版社有限责任公司在全球范围内出版、发行
湖北省版权局著作权合同登记 图字：17-2011-077号

风景园林的视觉化设计：功能、概念、策略 艾尔克·梅腾斯 著 金荷仙 林冬青 罗华 译 杨至德 校

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

地 址：武汉市武昌珞喻路1037号（邮编：430074）

出 版 人：阮海洪

责任编辑：贺 晴

责任监印：张贵君

责任校对：王 娜

印 刷：利丰雅高印刷（深圳）有限公司

开 本：982 mm × 1180 mm 1/16

印 张：12

字 数：154千字

版 次：2013年9月第1版 第1次印刷

定 价：198.00元



投稿邮箱：heq@hustp.com

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

Visualizing Landscape Architecture

FUNCTIONS | CONCEPTS | STRATEGIES

ELKE MERTENS

7 前言

9 简介

- 10 用平面规划图及效果图表达设计思想及规划目标
- 11 过去的表现手法
- 20 构思概念及形式
- 23 通过绘图寻找构思和形式
- 28 利用模型制作寻找构思和形式

31 第一部分 功能

- 32 平面——二维表现：可能性和局限性
- 34 作为设计基础的平面图
- 35 第二维——高度：剖面图和立面图
- 36 场地现状图和现状分析
- 40 初步设计和设计方案
- 50 剖面图和立面图
- 58 景观规划
- 60 解释性结构图
- 62 演示图
- 64 工作图

66 空间——生活空间演示

- 71 三维投影
- 73 空间模型演示
- 74 平行投影和透视
- 74 透视图
- 88 鸟瞰图
- 98 施工图的空间表现
- 99 实物及数字模型

102 时间——时间作为第四维设计元素

- 102 设计方案和形态随时间而变化
- 104 纵览
- 106 时间
- 110 季节
- 112 时间的流逝
- 114 案例：波尔多城市景观的改建
- 116 影片

121 第二部分 概念

122 规划过程——整个规划过程中的视觉展示

123 案例 1：北京燕山石化燃气用具工厂公园

130 案例 2：哈利法市 C 区

138 竞赛——竞赛的视觉表现技法

139 案例 1：为实现 2013 年在汉堡-威廉斯堡举办的国际园艺展而进行的景观设计竞赛

146 案例 2：多伦多海滨设计竞赛

152 案例 3：纽约高架铁路竞赛

159 第三部分 策略

160 景观规划——城市化、可持续性景观规划所面临的挑战

161 案例：以生态基础设施建设为基础的中国台州“负面规划”

170 气候变化——气候变化条件下的规划设计

170 案例 1：雪线的消退

173 案例 2：城市的无序扩张

174 案例 3：城市发展：三角洲和沙滩树林

177 案例 4：城市风光的发展

178 远景——城市发展的规划设计的基本方法

179 案例：佩思市的发展远景

188 附录

188 图片版权

188 关于作者

189 主题索引

190 案例索引

191 参考书目