

THE ART OF OUTDOOR LIGHTING

室外景观照明

[美] 兰德尔·怀特希德 / 著

王爱英 李 伟 / 译

沈天行 / 审校

RANDALL WHITEHEAD

天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

室外景观照明

〔美〕兰德尔·怀特希德 / 著

王爱英 李伟 / 译

沈天行 / 审校



天津大学出版社

天津市版权局著作权合同登记图字:02-2002-60

本书中文简体字版由(美国)Rockport Publishers, Inc. 授权天津大学出版社在中国独家出版发行

The Art of Outdoor Lighting (In English)

Copyright © 2001 by Rockport Publishers, Inc.

All rights reserved.

First published in the United States of America by Rockport Publishers, Inc.

图书在版编目(CIP)数据

室外景观照明/(美)兰德尔·怀特希德著;王爱英,李伟译. —天津:天津大学出版社,2002.8

ISBN 7-5618-1609-X

I. 室… II. ①兰… ②王… ③李… III. 景观-室外照明-照明设计
IV. TU113.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 041846 号

出版发行 天津大学出版社
出 版 人 杨风和
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
印 刷 深圳利丰雅高印刷有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 230mm×280mm
印 张 12
字 数 423 千
版 次 2002 年 8 月第 1 版
印 次 2002 年 8 月第 1 次
印 数 1—4 000
定 价 120.00 元

作者简介

兰德尔·怀特希德，国际照明工程师协会会员、美国工业设计师协会会员。

兰德尔·怀特希德是一位国际知名的建筑照明设计师。作为一名照明设计顾问，22 年的工作经验使其在这一领域具有很高的权威。他的作品遍及美国及世界各地。

怀特希德先生关于居住照明和景观照明的研讨会，在加拿大、巴西以及国际上都引起了强烈的反响，他的作品，总是强调一种对人们居住的室内外空间的人情化的照明设计。

近 5 年来，兰德尔·怀特希德共撰写了 5 部关于照明设计的专著：《居住照明》、《商业照明》、《营造充满活力的生活空间》、《营造充满活力的公共空间》和《照明艺术》。

致 谢

这样一本书是许多才华横溢并且慷慨大方的人共同努力的结果,我十分感激那些把他们的出色作品作为实例与我们共同分享的设计师和建筑师们。请仔细体会摄影师们的艺术特质,是他们通过胶片捕捉了室外照明的真正魅力。胶片上再现的光与我们眼睛所感受到的并不相同,是摄影师运用他们超凡的技术,才使得这些超凡的作品呈现在这寸纸之间。

我还要感谢罗尔和安南·麦迪逊,他们为本书无私奉献了大量的时间和精力,去和美国工业设计师协会打交道。他们是最棒的!

献 辞

我要把这本书献给我的母亲阿尔荻,她经过一番同癌症勇敢的斗争之后,于一个盛夏的晚上在家里去世。

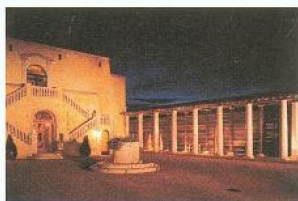
她不仅仅是我的母亲,也是我的朋友和伙伴。我的兄弟、我的家人和我将秉承她乐观的精神面对今后的生活。

我还要感谢我的父亲约翰,是他照顾了我母亲,并共同度过了 52 年的快乐时光。

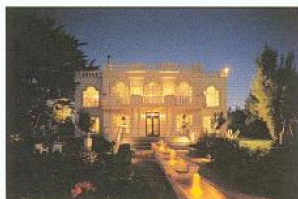


目 录

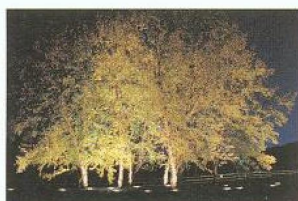
绪论:夜晚室外景观的再现	1
--------------	---



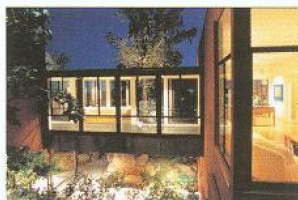
第一印象:如何表现室外照明	3
---------------	---



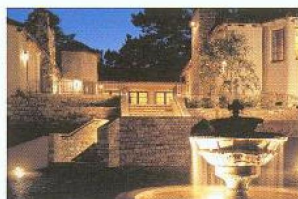
日与夜:日落后的室外	23
------------	----



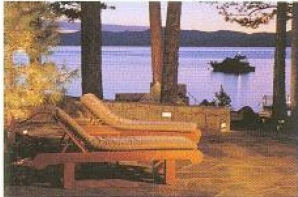
光与影:月光效果	43
----------	----



内透:透过窗户构造景观	65
-------------	----



水景:创造最初的绿洲	85
------------	----



室外空间:星光下的生活和娱乐场所	107
------------------	-----



景观照明的技巧:正确选择照明方式	129
------------------	-----



室外照明中的常见错误:避免景观照明中的缺陷	151
-----------------------	-----

问与答:对室外照明中一些常见问题的解答	166
---------------------	-----

词汇表	171
-----	-----

附录	179
----	-----

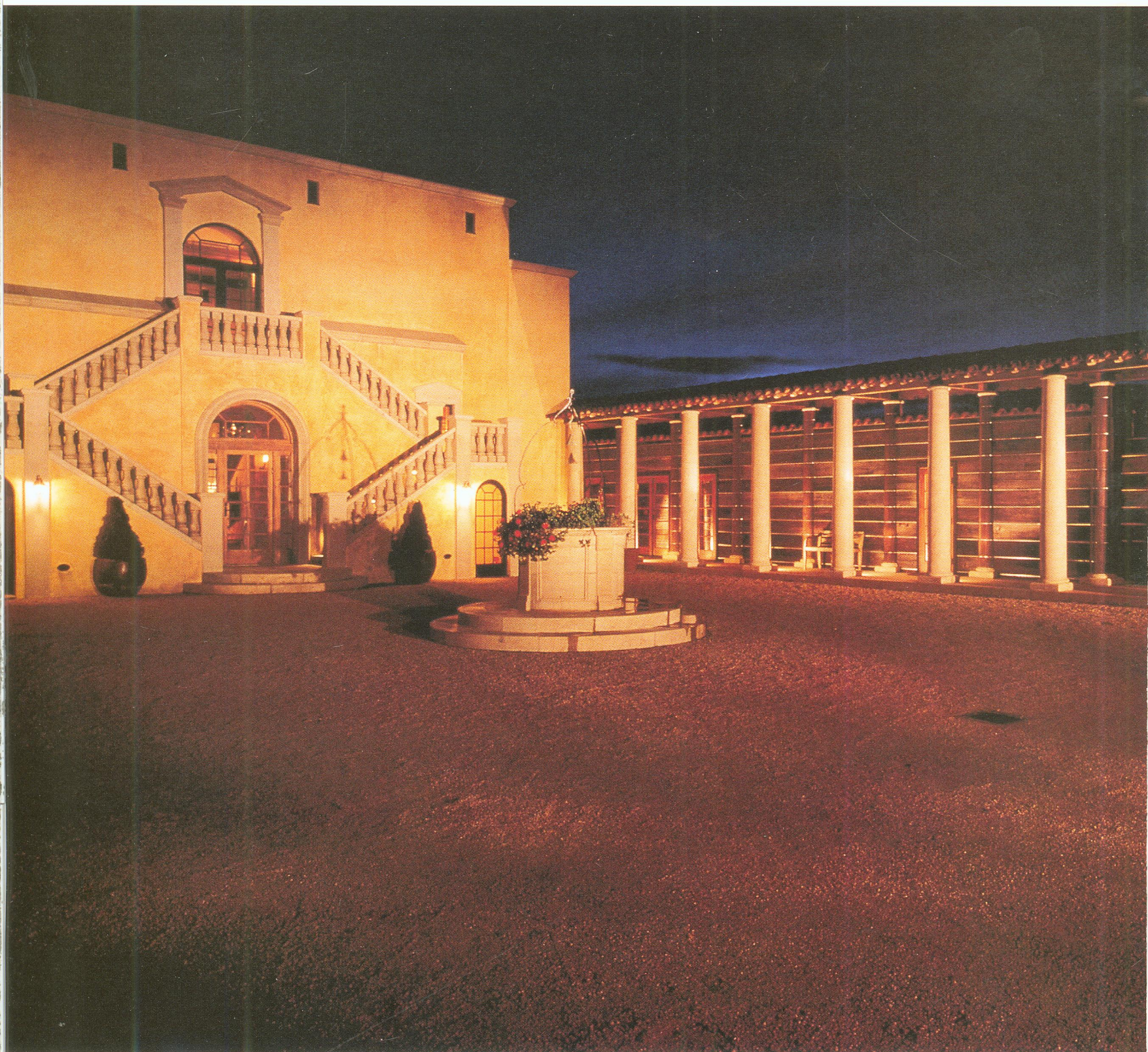
这本书的目的是为读者提供一系列优秀的景观照明工程,指导读者如何完成自家的照明或者照明工程。

对很多房主来说,室外照明仅包括前门两侧的灯笼,以及车道尽头的杆灯——多么缺乏生趣。在过去的 10 或 20 年里,室外空间照明艺术和科学的概念已经大大改变。经过过去 15 年的发展,照明灯具制造商配合照明设计师、景观建筑师生产出体积小、防护好的灯具,这些灯具一般具有低眩光、小功率、多种安装形式等特点,使人们在整个室外景观中只看到柔和的灯光而看不到灯具,同时,它们也不会压倒室外设计中的其他元素。

当代室外空间照明的目的是创造一种优雅而自然的感觉。总的趋势是用光来描绘植物、小径和雕塑。使房屋周围的树木好像在银色的蓝光中散发着光芒,走道和花坛在光影的作用下显现出斑驳的质感。这些艺术效果就好像是月光为我们创造的一样。

除了提供一些住宅室外照明设计的优秀范例之外,本书还结合通常会出现的错误,向读者介绍专业照明设计师的设计技术。

应该指出的是一个完全成功的照明设计往往是一组专业人士共同努力的结果。对照明设计师来说,这些专业人士包括一位景观设计师、一名合伙承包人、一位建筑师和一位室内设计师。但是业主自己才是最有价值的角色,他们将梦想变为令人激动的现实,变为对其他角色的一种挑战和喜悦。



firstimpressions 第一印象:如何表现室外照明



一对半圆柱壁突式烛台营造了一束温暖的光环,突出巨大的铜锣,引导客人进入门厅。黄色光与两侧高高的蜡烛相呼应。

设计:Donald Maxcy,美国工业设计协会会员

摄影:Russell Abraham

在夜晚第一次靠近一所住宅时会给人留下丰富的印象。照明的选择是住宅设计的重要方面,良好的室外照明设计可营造出一系列非凡的效果,诉说着房屋主人的热忱。

室外照明最基本、最重要的依据是:人们喜欢靠近最亮的光源。运用这一原理可帮助我们将来者准确地引至我们希望的地点。因此必须合理地布置住宅前门的灯光。但是,许多房屋主人在灯笼里使用高瓦数的灯泡,过高的亮度反而导致周围的环境很难被看清,使周围的一切一片黑暗。还有车库门上方安装的带动作传感器的安全照明,尽管可自动开关,但这种灯既刺眼也不美观。景观照明与安全照明具有不同的功能,二者不能互相代替。

一种叫做层叠照明法(lighting layering)的技术可以用一系列特殊用途的光源在室外照明中营造一种完全是微妙、动人的效果。隐蔽的灯具照亮了植物和小径,温柔地带领来者到前门。使用这种技术,灯具只需要作为最亮的光源散发着温暖的光辉,照亮一些有情趣的区域而让其他区域置于阴影中,创造一种奇妙的深度感和尺度感。例如意大利风格的瓷砖屋顶只需要一束光照射一个很小的区域,来体现特殊的建筑细节,给人一种华丽的感觉。相反若不用光照亮周边就会

左:当夜幕降临,这一照明设计巧妙地强调了房屋托斯卡纳式的建筑风格。泛光灯隐藏在中央喷泉的底部,照亮立面。被照亮的柱廊将来人引向客厅。

照明设计:Randall Whitehead,国际照明设计师协会、美国工业设计协会会员

Catherine Ng,照明工程师协会会员

建筑师:Stan Field

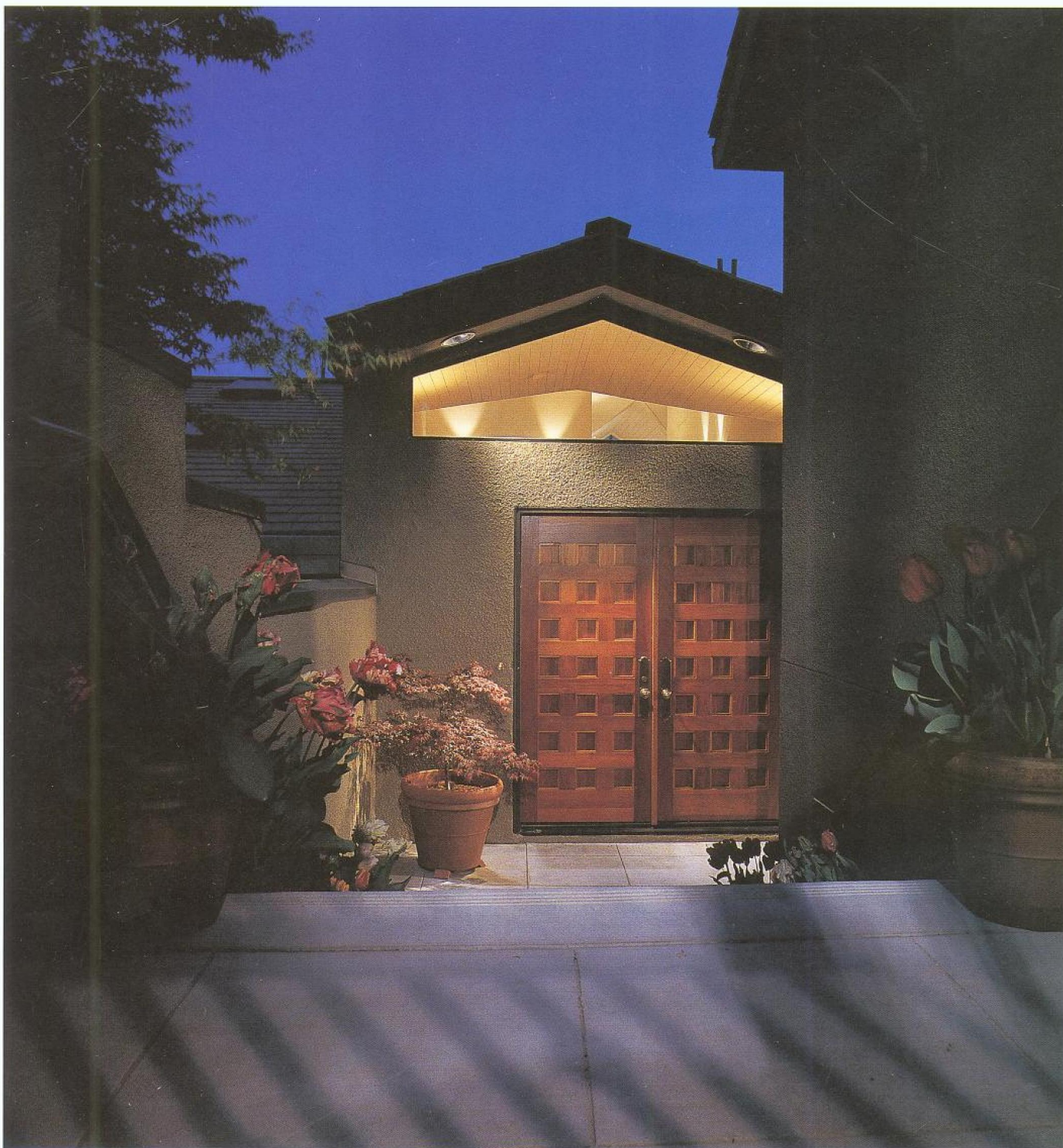
摄影:Dennis Anderson

使人在视觉上产生向邻近区域延伸的感觉。通过向上照射成行的棕榈树把它们变成活的柱廊,将人们引导到前门。

室外照明设计中要考虑哪些问题

呢? 首先就是要确定在夜间哪些物体需要给人创造积极的印象,好的景观照明设计会给观察者提供所有他们需要的物体宽度和深度信息,房屋坐落

在怎样的场地,与房屋邻近的树木的高度等等。所有成功的照明设计只会令人满意,而不会抢了房屋本身以及周围景观的风头。





上:局部特写展示了细长的灯具与柱子建筑细节的完美结合。同样的作法用在弧形窗的两侧感觉完全不同。

设计:Kousaku Matsumoto, 工业工程学院
建筑师:Seiji Tanaka
摄影:Yoshihisa Araki, Toshiya Toyoda

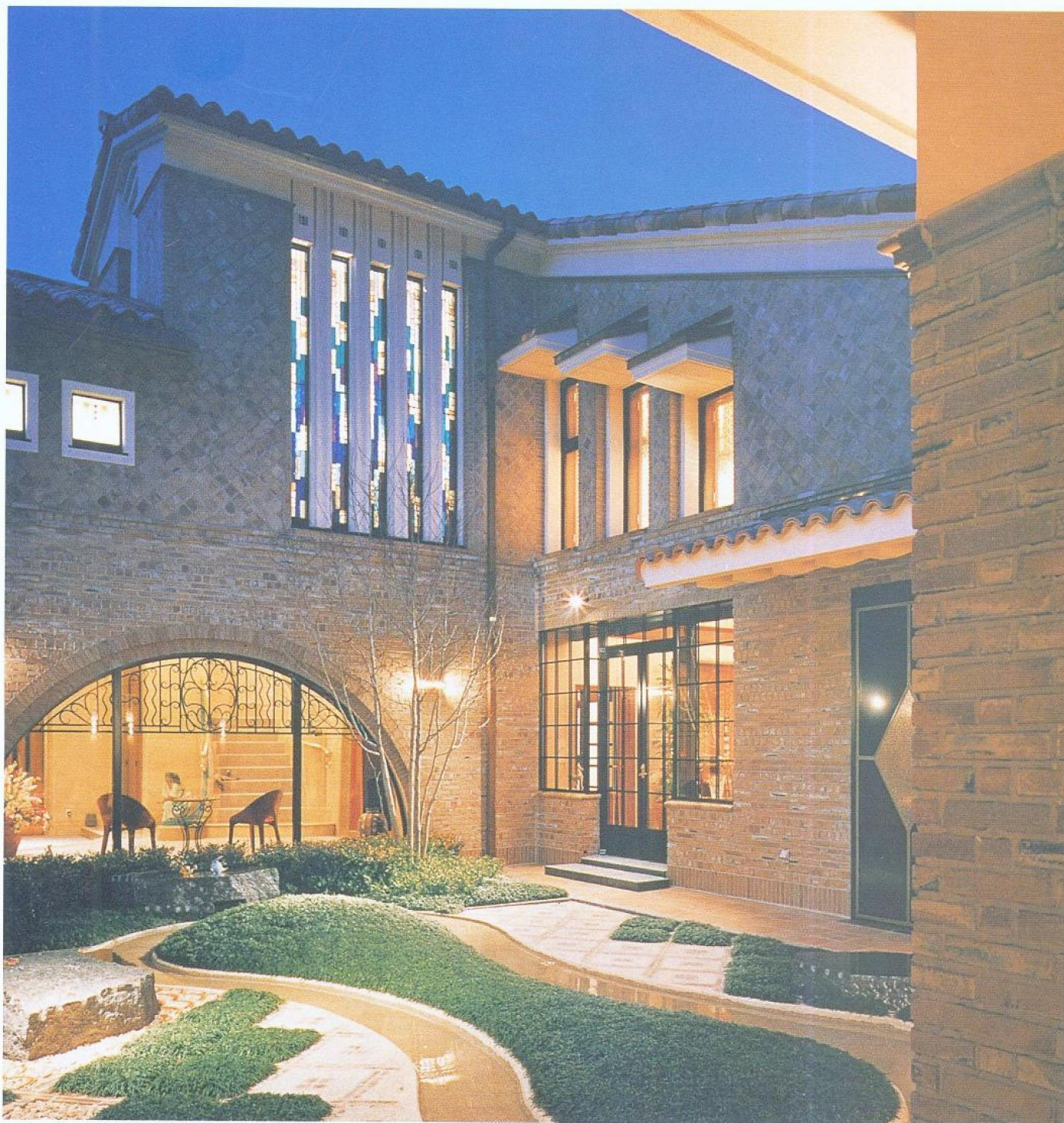
左:两组灯具深藏在入口上方的屋架里,突出了前门的特色以及栽种的日本枫木。藤架上方低调的照明沿小路投射出斑驳的图案。

设计:Alan Lindsley
建筑师:Richard Bartlett, 美国建筑师联合会会员
摄影:Dennis Anderson

右:客房的入口沐浴在蓝白光之中。重点照明被巧妙地布置在主建筑的侧面,与习惯模式相吻合,营造出光穿过树枝的效果。

照明设计:Randall Whitehead, 国际照明设计师协会、美国工业设计师协会会员
Catherine Ng, 照明工程师协会会员
建筑师:Stan Field
摄影:Dennis Anderson





日本京都这座住宅的灯光引导来访者穿过庭院到达前门。隐藏在屋檐下的泛光灯照亮了小路和花坛,安装在墙上的灯具更添华丽光彩。

照明设计:Kousaku Matsumoto,工业工程学院

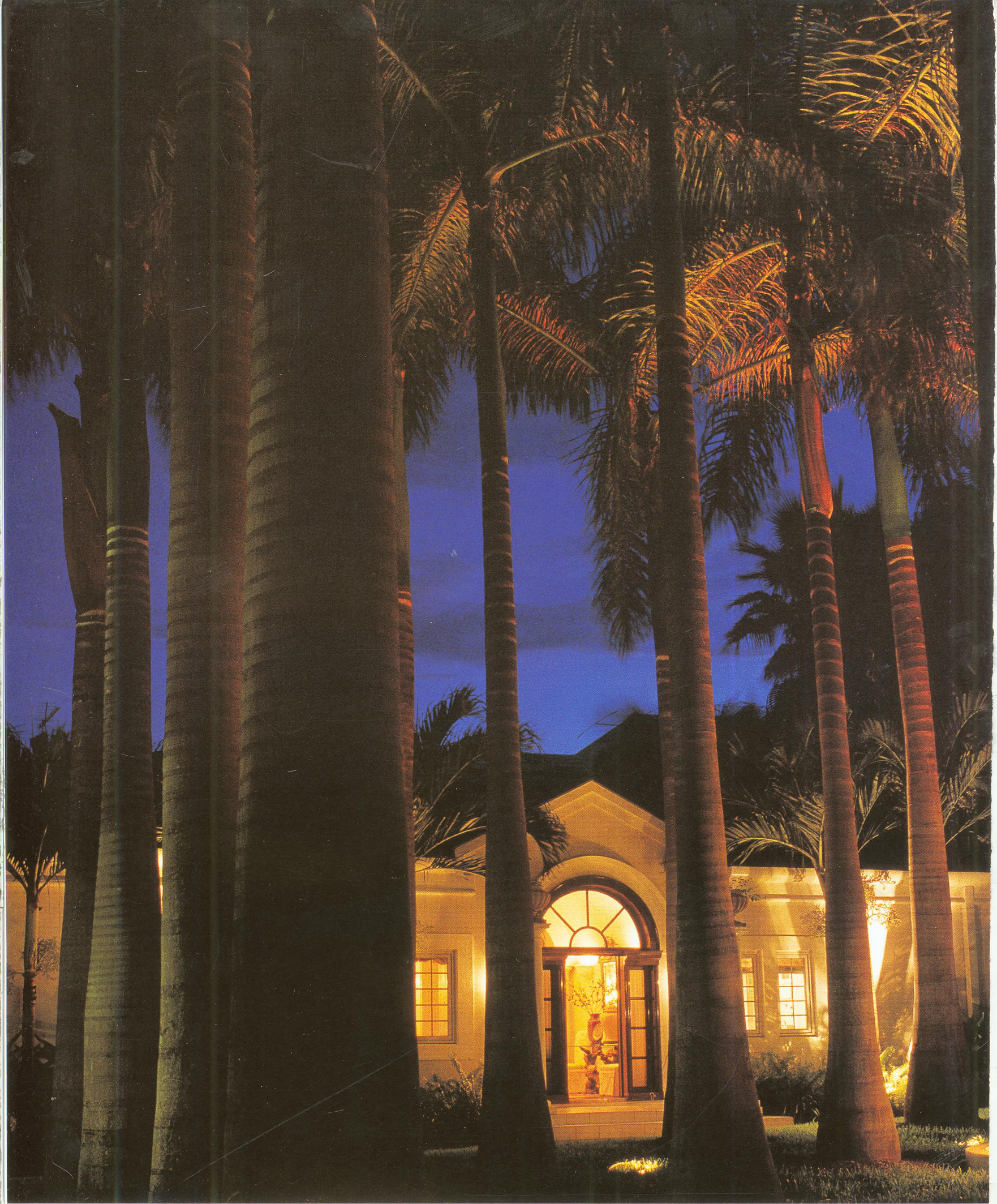
建筑师:Seiji Tanaka

摄影:Yoshihisa Araki and Toshiya Toyoda



这所 Grand Cayman 岛上的华丽住宅通过良好的照明加深了给人的印象,柱基处的灯光将柱子从建筑立面中突出出来,增加了对尺度感的巧妙处理。灯光向上照射棕榈树给人以优雅类似柱廊的感觉。

照明和建筑设计:Kathleen Buoymaster
摄影:Dennis Anderson

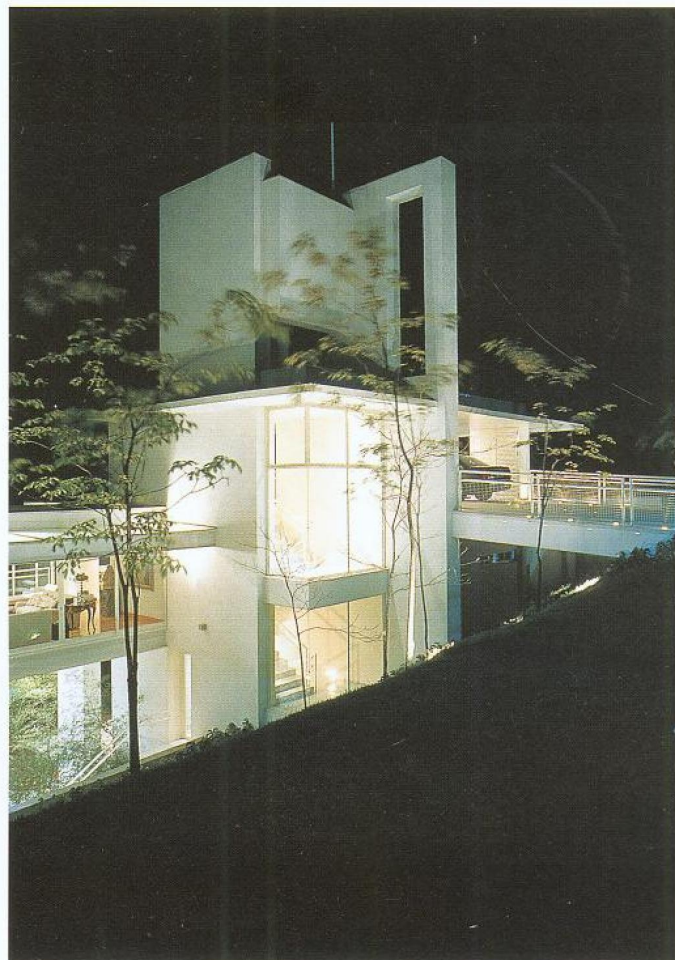




这座位于巴西圣保罗一所住宅的车库给人一种机场跑道的感觉。低亮度的灯具安装在车道两侧。背光突出了房屋巨大的门牌号,使人在黑暗中很容易就找到这所房子。

照明和建筑设计:Günter Parschalk

摄影:Andres Otero



这是这座巴西住宅的另一侧面,显示了车库与主结构的衔接关系。周边恰当的照明使这所房屋看起来像一座雕塑。树的轮廓被有意识地映在白色的墙上。

照明和建筑设计:Günter Parschalk

摄影:Andres Otero

左:这所 Grand Cayman 岛上居高临下的住宅看似被一片壮丽的棕榈树林包围。埋地灯向上照亮了树冠。

照明和建筑设计:Kathleen Buoymaster

摄影:Dennis Anderson