

照明设计与空间效果

(英) 沙伦·麦克法兰 编著
张海峰 译



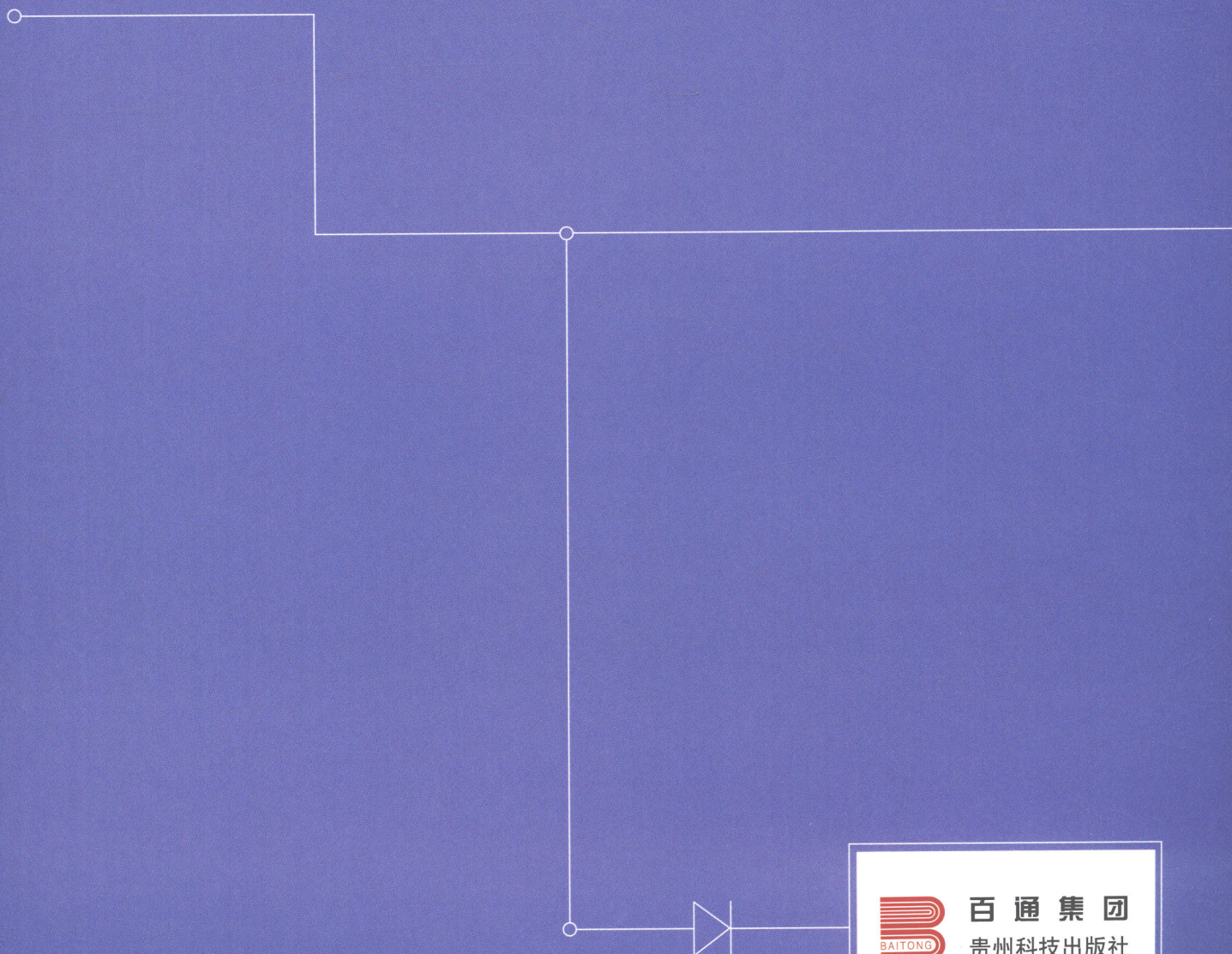
百通集团
贵州科技出版社

译者简介

张海峰，广东外语外贸大学英文翻译专业文学硕士。曾翻译《梦幻泳池》、《小型水景设计——周末篇》等书。

照明设计与空间效果

(英) 沙伦·麦克法兰 编著
张海峰 译



百通集团
贵州科技出版社

Bright Ideas

Copyright © RotoVision SA 2003

Chinese Copyright © 2005 by Baitong Publishing Group

图书在版编目 (CIP) 数据

照明设计与空间效果/ (英) 麦克法兰编著; 张海峰译. — 贵阳: 贵州科技出版社, 2005.7

书名原文: Bright Ideas—professional lighting solutions for your home

ISBN 7-80662-392-2

I. 照... II. ①麦... ②张... III. 装饰照明—照明设计 IV. TU113.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第034005号

百 通 集 团

广东科技出版社	北京出版社
吉林科学技术出版社	中国建筑工业出版社
辽宁科学技术出版社	电子工业出版社
天津科学技术出版社	浙江科学技术出版社
河南科学技术出版社	云南科技出版社
安徽科学技术出版社	上海科学技术出版社
黑龙江科学技术出版社	江苏科学技术出版社
江西科学技术出版社	广西科学技术出版社
贵州科技出版社	北京科学技术出版社
四川科学技术出版社	

出版发行: 百通集团 贵州科技出版社

<http://www.btbook.com>

编 著: (英) 沙伦·麦克法兰

翻 译: 张海峰

版权策划: 罗明娟

责任编辑: 段湘林 肖敦芳

经 销: 各地新华书店

印 刷: 博罗园洲勤达印务有限公司

规 格: 889mm × 1194mm 印张 9.5

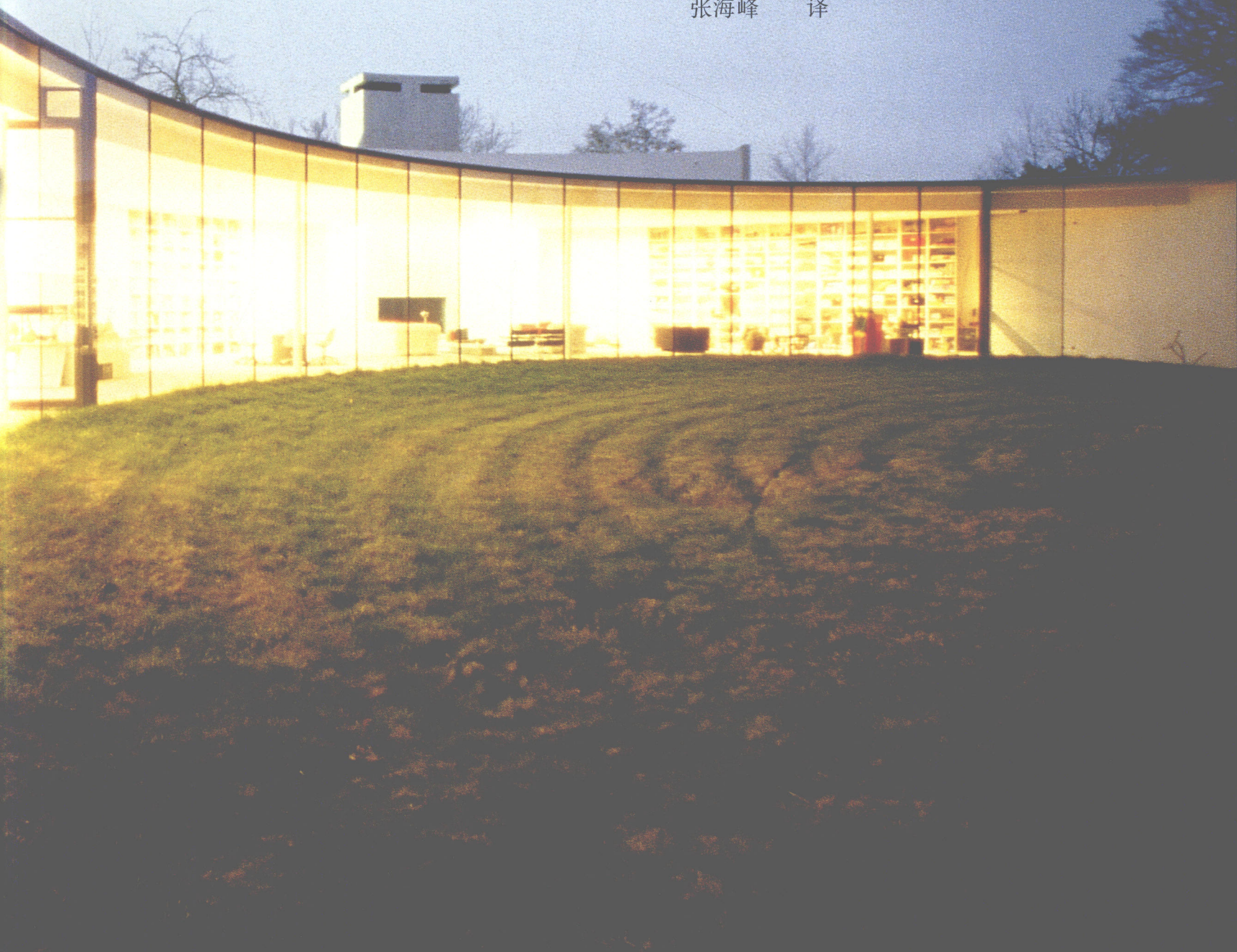
版 次: 2005年7月第1版第1次印刷

定 价: 168.00 元



照明设计与空间效果

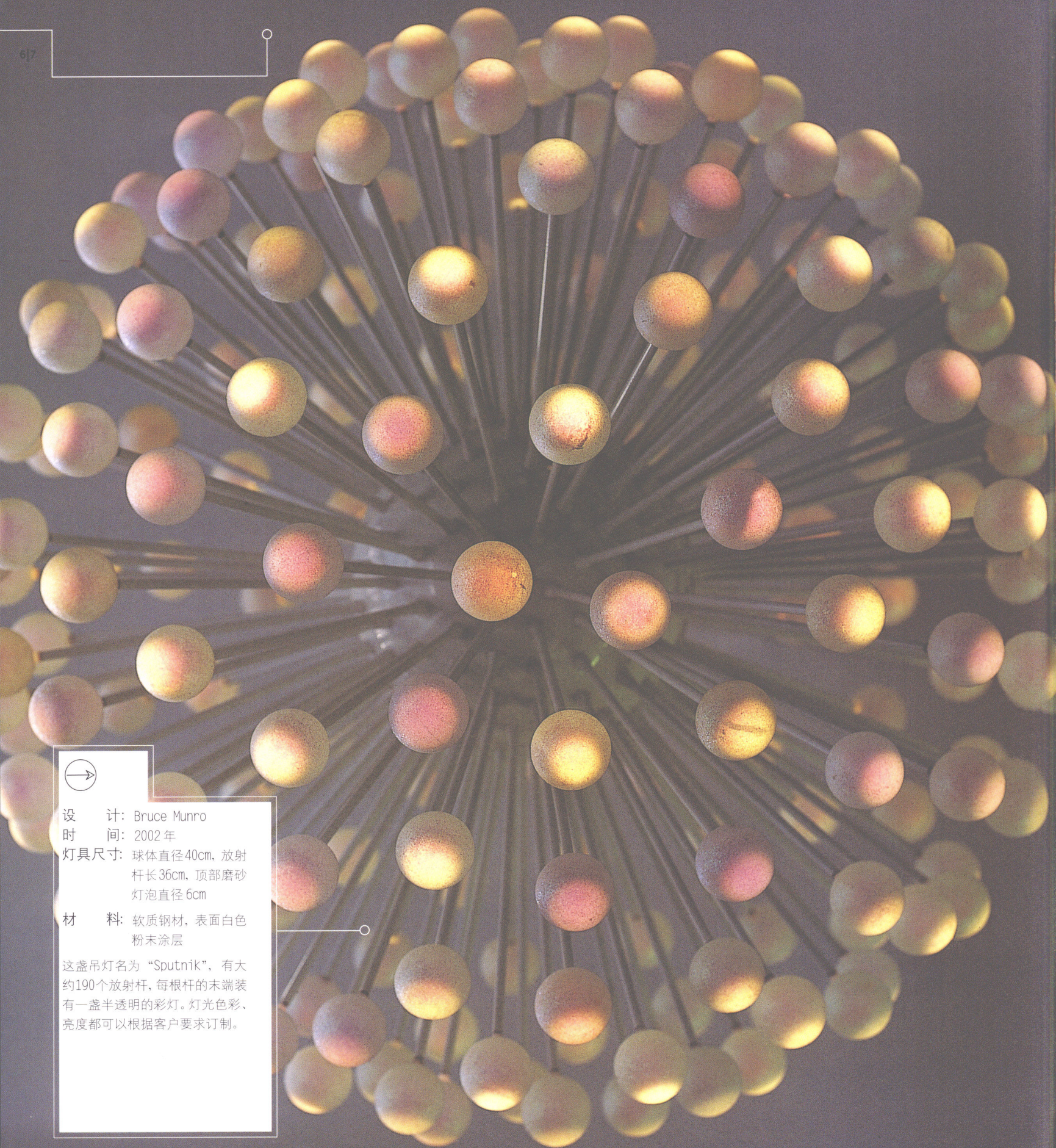
(英) 沙伦·麦克法兰 编著
张海峰 译





目 录

	序言	6
	前言	8
第一章	 可调制性照明设计	10
	 柔光效果	12
	 彩色效果	34
	 智能化照明设计	54
第二章	 一体化照明设计	70
	 一体化灯光家具	72
	 艺术照明	84
第三章	 室外照明设计	96
第四章	 照明设计的发展趋势	112
	 新型材料	114
	 便携式灯具	128
	 节能意识	136
	 附录	148
	 术语表	148
	 图例说明	150
		



设计: Bruce Munro
时间: 2002 年
灯具尺寸: 球体直径40cm, 放射
杆长36cm, 顶部磨砂
灯泡直径6cm
材料: 软质钢材, 表面白色
粉末涂层

这盏吊灯名为“Sputnik”, 有大约190个放射杆, 每根杆的末端装有一盏半透明的彩灯。灯光色彩、亮度都可以根据客户要求订制。

序 言

一个成功的照明设计，不论是关于居家的还是商业环境的，都要求设计者充满激情，再辅之以安全可靠的技术手段。而创作激情是成功设计的保障。一件照明设计作品，应该能够通过光线投射出人类的感情世界。这两点是我在为每位客户设计灯光时不断思考的问题，也是不断激发我创作灵感的原动力。成功的照明设计本身就是一门艺术，灯光能营造出恰当的氛围，唤起人们的激情，当然，也需要与具体的环境和场合相配合。

我的专长是专门为客户设计手工作品，这些作品的设计依据作品的特定功能和空间布局而定。我常常随身带着一个速写本，不失时机地捕捉住宅和自然环境的每一个细节：一片树叶的形状、一尊花瓶的轮廓、海滩上的一只贝壳，都被我搜集到速写本上，它便成为我设计灵感的源泉，我的许多成功的设计都是从这个速写本开始的。

成功的照明设计，不会给人扑面而来的僵硬感，而是潜移默化地改变人的情绪。据此标准可以找出灯具的最佳高度，从而表现一种绝妙的视觉效果，如可以使用天花吊灯或泛光灯。在过去的几十年里，设计师们一再打破陈规，给灯光造型赋予了许多鲜明的时代气息。客户也逐渐意识到，造型细腻的大型吊灯和其他照明设计已不再是宫廷贵胄的专利，它完全可以引入具现代风格的居家住宅中。

综上所述，灯光设计师的专业技巧，表现在两个方面：能唤起人们的激情，且表现手法简洁清晰。具体如何达到这种设计目的很难用一两句话来阐述，但是设计师必须遵循一些简单易行、效果明显的原

则，本书的主旨就是给读者介绍一些这类原则，无论是专业设计师，还是业余爱好者都会有所裨益。

有些读者会说：“原则是用来被打破的！”我认同此话，正因为如此，我们才很难解释什么才是一件“好”的作品。只能说，只有你设计出来了，你才知道。

从更广的角度看，灯光具有改造空间的作用，使之在功能性和装饰性之间达到完美的平衡。设计师不能滥用华而不实或幻象式表现手法，而是要保持坦诚率直的设计态度。

无论是设计师还是用户都意识到照明对商业和家居环境的重要性，越来越多的高科技材料已被应用到照明设计当中，例如，LED（发光二极管）的迅速发展，在照明工业未来的发展中将扮演着重要的角色，在商业和家居方面都有广泛的运用前景。LED的耗电量小，体积小，使用方便，还有发热量极低的巨大优势。

科技的发展不应当成为束缚设计师手脚的障碍，他们应当充分地运用这些技术手段。人们渐渐意识到自然光源的魅力，有些窗户狭小、自然采光不足的空间甚至可以运用管道把阳光输送进来。

此外，还有一种被称为“智能化”照明的技术，通过数字化控制使空间可随时改变照明的氛围。可见，照明在建筑设计中发挥的作用还远远没有得到充分的挖掘，未来的发展前景还非常广阔。

Bruce Munro, Lighting Luminary公司 (见第106~107页)



前言

19世纪末，约瑟夫·斯万（Joseph Swann）和爱迪生发明了世界上第一盏白炽灯。当时的发明动机很实际，他们希望人们在日落之后不再只靠微弱的烛光照明。鉴于此，照明光源在以后的发展进程中也一直把实用性作为出发点，虽然新型灯具在不断出现，但是很少人会考虑照明的美观，家居照明设计也都千篇一律，大多数人的家庭中不外乎在天花板的中央装一盏吊灯，桌子上再摆上一两盏台灯。

照明曾经是家居装饰中的灰姑娘——外形简陋，默默无闻地为主人照亮房间，如今，灰姑娘的光彩渐渐被人发现，特别是过去的20年间，家居美化装饰成为服装之外又一表现个性的手段，人们对灯光照明的表现力也有了新的认识。用DIY的方法，再加上专业设计师的指导，购买各种现成的灯具，完全可以做到照明装饰的个性化。人们认识到，照明是美化家居装饰必不可少的一部分，必须加以精心设计。

随着照明灯饰品种的增多，在强调实用性的同时，人们越来越多地注重灯饰的美学效果。照明设计师和灯具制造商们也意识到客户对

设计要求的提高，因此，他们更注重设计和制造许多风格各异的精美作品。随着科技的发展，特别是光源技术和灯饰材料的发展，设计师和制造商都获得了更大的创作空间。现在，灯光除了基本的照明功能外，它甚至能够随意调节室内外的格调。可以预见，照明灯饰最终将成为家居装饰的点睛之笔。

本书展示了许多风格各异的照明设计作品，读者在设计自己住宅灯光的时候，一定会从中获取创意和灵感，书中还介绍了一些照明技术的最新发展，例如小型无线照明系统的应用等。

本书的各章以一种设计风格为中心，收集了照明设计业界专家人士的精心点评，并阐述了设计时的注意事项。这些设计实例都出自国际大师或名师之手，充分展示了照明装饰的惊人效果，实例部分提供了一些商业性场合的照明设计，包括酒店、酒吧和餐厅等，读者在设计家居照明的时候，也可作参考之用。

希望本书对读者有所裨益，在设计中能更好地发挥创意。



建筑设计: Altenheiner + Wilde
时 间: 1997 年
地 址: 德国 Nauenrade,
Kayser 私人住宅
摄 影: Thomas Mayer

射灯没有安装在天花板，而是安装在地板上，使整个门廊沐浴在柔和的灯光中。



可调制性照明设计



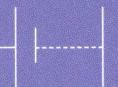
柔光效果



彩色效果



智能化照明设计



柔光效果

柔光灯顾名思义，其亮度不大。如果设计得当，甚至感觉不到光源的存在。室内加入柔光灯照明后，给人一种特别的亲切感。

设计师们在餐厅、酒吧等商业设计中早已认识到柔光灯对营造氛围的重要性，但是在家居照明设计中它还未被重视。设计师 Bruce Munro 说：“在家居照明方面，运用灯光营造氛围相对来说还是一种新概念。”柔光灯在家居照明中有许多潜力可以发掘，设计师们也越来越多地加以运用。在技术方面，柔光灯采用的光源、灯具品种型号越来越多，造型也更加富于变化，有外置式的、隐藏式的，可以安装在墙壁、天花板，甚至地板上。

本章的设计实例突出了柔光灯如何在特定的环境中发挥作用，同时也展示了设计师们如何在设计中对柔光作用加以处理，总之，通过这一章的内容读者可以体会到柔光灯在营造空间氛围方面的巨大作用。



设计：Focus Lighting 公司

时间：2001 年

地址：美国纽约，某私人住宅

图中所示的是纽约市一家私人住宅的门廊，这里没有使用显眼的枝形吊灯，而是将光源巧妙地隐藏起来，令人感觉非常温暖、亲切。灯具隐藏在天花板上，从楼梯支柱里发出的灯光则照亮了楼梯转角平台处的绘画装饰。







100多年前，电灯的发明者爱迪生和斯万早已放弃了微弱的烛光，因为蜡烛实在不能给人们的工作和起居提供足够的照明。不过，谈到柔光灯在家居照明中的作用，我们不能不从烛光开始。柔光灯的强度不大，我们在看书、煮饭或者做其他工作的时候，不能靠柔光灯，而是靠实用性强的照明灯具，柔光灯的功能是用来营造氛围的。

例如，人们常常运用烛光在餐桌上或浴池旁营造出亲切的氛围，烛光的效果相当好，但是也有一些缺点，熔化的蜡油使居室污浊不堪，蜡烛的明火也是潜在的火灾隐患，而且蜡烛只能端端正正地摆放在桌子、架子或壁炉架上，使用的方式有所局限。既然如此，何不运用人造光源代替蜡烛的天然光源，更富创造性地用柔光来营造氛围？事实上，现在许多设计师正是在朝这个方向努力的。

照明光线能够营造出令人心身放松的氛围，正因为如此，世界各国的设计师们对灯光设计的追求乐此不疲。纽约 Focus Lighting 公司的创始人兼总裁 Paul Gregory 认为，居室中安装灯光远非给黑暗的空间照明那么简单，柔和的灯光具有振奋精神的力量。他说：“灯光照明设计的目的，是令人感到无比的振奋和愉悦，当你置身浪漫的意大利露天广场，沐浴在阳光下，或者在海边欣赏日落时，肯定会感到非常愉悦，我们借助灯光正是要达到这样的效果。”

西雅图 Studio Lux 公司的高级灯光设计师 James Sultan 对此也有同感，他认为灯光应使住宅的主人感到特别有个性，他也认为仅仅把住宅用灯光照亮是不够的，他说：“灯光设计师的工作是‘编辑’黑暗，也就是说，不但要设计光亮，而且还要设计较暗和昏暗的空间，两者同等重要。”



设计：Altenheiner + Wilde

时间：1997 年

地址：德国 Nauenrade, Kayser
私人住宅

摄影：Thomas Mayer

在浴室的杆架上安装灯具可能会显得另类，但是在这间浴室的灯光却显得再合适不过了。杆架上安装的是德国 Erco 公司生产的低压射灯（见第 22 ~ 23 页）。



设计: Focus Lighting 公司
建筑设计: Karim Rashid
时间: 2002 年
地址: 美国费城, Morimoto
餐厅
摄影: David Joseph

这间餐厅的座位区用玻璃间隔，
灯光好像从墙壁中透射出来一样。
照明系统使用了高科技的数字
LED 系统，因此，色彩能够由浅到
深随意变化，餐厅的氛围也随之
改变。

