

Nighttime Digital Photography with Adobe Photoshop CS3

数码夜景拍摄技巧与 Photoshop 后期处理技法

(美) John Carucci 著
杨磊 吴晓渊 译



清华大学出版社

数码夜景拍摄技巧与 Photoshop 后期处理技法

中国美术学院美术考级教材
中国美术学院美术考级教材

数码夜景拍摄技巧与 Photoshop 后期处理技法

(美) John Carucci 著
杨磊 吴晓渊 译

清华大学出版社

北 京

Authorized translation from the English language edition, entitled Nighttime Digital Photography with Adobe Photoshop CS3, 978-0-321-50354-1 by John Carucci, published by Pearson Education, Inc, publishing as Peachpit Press, Copyright © 2008.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by PEARSON EDUCATION ASIA LTD., and TSINGHUA UNIVERSITY PRESS Copyright © 2008

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2008-1994

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

数码夜景拍摄技巧与Photoshop后期处理技法/(美)卡路兹(Carucci, J.)著; 杨磊, 吴晓渊译.

—北京: 清华大学出版社, 2009.1

书名原文: Nighttime Digital Photography with Adobe Photoshop CS3

ISBN 978-7-302-18923-7

I. 数… II. ①卡… ②杨… ③吴… III. ①数字照相机—摄影技术②图形软件, Photoshop CS3

IV. J41 TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第180389号

责任编辑: 王 军 徐燕萍

责任校对: 成凤进

出版发行: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机: 010-62770175

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

装帧设计: 孔祥丰

责任印制: 孟凡玉

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编: 100084

邮 购: 010-62786544

印 装 者: 三河市春园印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×230 印 张: 17.75 字 数: 343 千字

版 次: 2009 年 1 月第 1 版 印 次: 2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 78.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 027687-01

译者序

夜晚是美丽的，然而将迷人的夜景拍摄下来却不是一件容易的事情。您是否有过这样的经历，满怀欣喜地拍完之后却沮丧地发现照片不是一团漆黑就是曝光过度，就是模糊得什么都看不清，总之与自己想像中的相差很远？数码相机和Photoshop的出现在很大程度上缓解了夜间摄影的压力，现在，只需要使用一点技巧，就可以拍出优秀的照片。

如今市面上有很多关于数码摄影和Photoshop的书籍，但专门讲述夜间摄影的却很少。本书是一本专门介绍夜间摄影相关知识的书，非常适合夜间摄影爱好者入门，专业的摄影人员也可从本书中获得有用的帮助。如果想步入夜间摄影的美丽殿堂，那么不妨从本书开始这迷人的夜间摄影之旅。

杨磊 吴晓渊
于长沙

前言

“夜晚，使一切变得朦胧而美丽。”

当Cyrano de Bergerac吟诵这些诗句的时候，他所指的可能并不是低光照条件下的摄影，然而这永恒的诗句同样适用于迷人的夜间摄影。任何尝试过夜间摄影的人都知道，拍摄的成功受制于一些摄影者所不能够控制的因素，如人造光源引起的讨厌的色偏或多余的光源等。不久之前，这些问题还只能通过反复试验来解决，而现在，我们拥有了更多工具来应对夜间拍摄。

数码摄影能够令摄影者在拍摄之后立即浏览拍到的照片，并进行相应的调整，从而极大地改善了低光照条件下的摄影条件，这对于传统的胶片摄影者来说简直是无法想像的奢侈。然而，如果在浏览照片之后不知道如何利用这些信息进行相应的调整，那么就无法充分发挥数码摄影的优势。

夜间摄影常常会遇到以下两种情况：拍摄之后发现照片的明暗对比过于强烈，或者拍摄主体淹没在主要光源的光芒中而看不到其他颜色。高对比度的照明和人造光源形成的复杂的色彩平衡都是摄影者所无法控制的。但只要了解这些问题产生的原因并能够正确处理它们，这些问题就不会妨碍用户拍出优秀的照片。

本书将与读者一起分享成功进行夜间摄影的技术。首先，要了解影响夜间摄影的因素。有些时候，只需知道如何曝光以及一双能够将相机托稳的手就足以完成摄影工作。当曝光时间过长时，则需要使用三角架稳定支撑相机。当然，还可以使用电子闪光灯照亮景物，从而缩短曝光时间。相机内置闪光灯发出的光线往往过于生硬，因而不适用于拍摄低光照条件下的物体，有时还可能会造成过强的明暗对比度，以至于在Photoshop中也无法修复。

本书中所讲述的大部分技术都适用于普通相机，只有少数内容要求相机具有特定的功能以及较高像素。摄影的目标无疑是尽可能多地记录信息，但与出色的技术相比，装备并不是最重要的因素。

虽然廉价的傻瓜数码相机不能够提供像数码单反那样多的功能，但本书中所述的技术仍然适用于大多数傻瓜数码相机。事实上，本书中所讨论的绝大部分问题都可以使用价格相对低廉的数码相机进行处理。任何满足最低要求的相机，即拥有低速快门或夜间摄影模式，都可用于夜景拍摄。虽然有时我会提到一些低端相机上可能不具备的功能，但这并不影响读者使用本书中所讨论的技术。

在本书包括的12章内容中，许多例子中的照片是使用数码单反拍摄的，这仅仅是因为它是我在日常的杂志编辑工作(内容涉及旅游、艺术和摄影技术)中所使用的工具。其他例子则是使用廉价的、袖珍消费级相机拍摄的。

夜间摄影工作可分为两步：第一步当然是拍摄夜景照片，第二步是在暗房中对拍摄的数字图像进行后处理。“暗房”这个词用在这里似乎不太合适，因为在后处理的过程中没有任何与黑暗相关的东西。本书将后期处理过程中所使用的相关设备和软件称为数码暗房，以区别于传统暗房。

与传统的、通常位于地下室的暗房不同，数码暗房实际上是指安装了Photoshop CS3等软件的计算机以及相关的外部设备。Photoshop这款杰出的图像处理软件最早开发于20世纪90年代，它的最新版提供了比以往更多的图像处理功能。无论是校正人造光源引起的色偏，还是替换掉整幅图像的背景，Photoshop都能胜任。

Adobe Photoshop CS3提供两种不同配置的版本。标准版提供旧版Photoshop全部功能以及若干新特性，包括改进的RAW(相机原始数据)格式文件处理功能、增强的选择工具Refine Edge以及能够方便地将彩色照片转换为黑白照片的转换工具。价格稍微昂贵一点的扩展版在标准版的基础上又增加了一些附加功能，如3D渲染、视频图层和高级Web工具。虽然使用旧版的Photoshop可以完成本书所述的大部分工作，但会错过体验少数最新功能的机会。

为了充分发挥本书提供的应用实例的作用，请注册并从<http://www.peachpit.com/nightphoto>下载应用实例所使用的图像文件。由衷地希望在读完本书之后读者能够理解和掌握Photoshop的使用方法，并由此提升读者作为一名摄影师的创造性。现在，让我们来共同学习夜间摄影的相关技术和知识吧！

第 I 部分 夜间摄影基础

第1章	相机与附件	3
1.1	合适的装备	4
1.2	数码相机的种类	5
1.2.1	数码单反	5
1.2.2	高端数码相机	6
1.2.3	数码傻瓜相机	6
1.2.4	超袖珍数码相机	7
1.3	相机特性	8
1.3.1	传感器像素数量	8
1.3.2	镜头	8
1.3.3	曝光模式	9
1.3.4	数码存储卡	13
1.3.5	白平衡	13
1.3.6	三角架	17
1.3.7	电子闪光灯	19
1.4	结束语	21
第2章	计算机设备	23
2.1	CPU	24

2.2	计算机平台.....	25
2.2.1	Macintosh计算机.....	26
2.2.2	基于Windows的PC.....	26
2.3	显示器.....	26
2.3.1	LCD显示器与CRT显示器.....	26
2.3.2	色彩空间.....	28
2.4	输入设备.....	29
2.4.1	读卡器.....	29
2.4.2	扫描仪.....	30
2.4.3	扫描技巧提示.....	32
2.4.4	文件格式.....	33
2.5	图像输出.....	34
2.5.1	存储.....	34
2.5.2	照片打印机.....	35
2.6	结束语.....	35
第3章	Adobe Photoshop.....	37
3.1	入门.....	38
3.1.1	Adobe Bridge.....	39
3.1.2	Photoshop工作区.....	40
3.2	Photoshop色调工具.....	44
3.2.1	色调校正.....	45
3.2.2	曲线工具.....	49
3.3	牛刀小试.....	53
3.4	结束语.....	60
第4章	使用图层.....	61
4.1	选择和图层.....	62
4.1.1	选择工具.....	63
4.1.2	选择.....	70

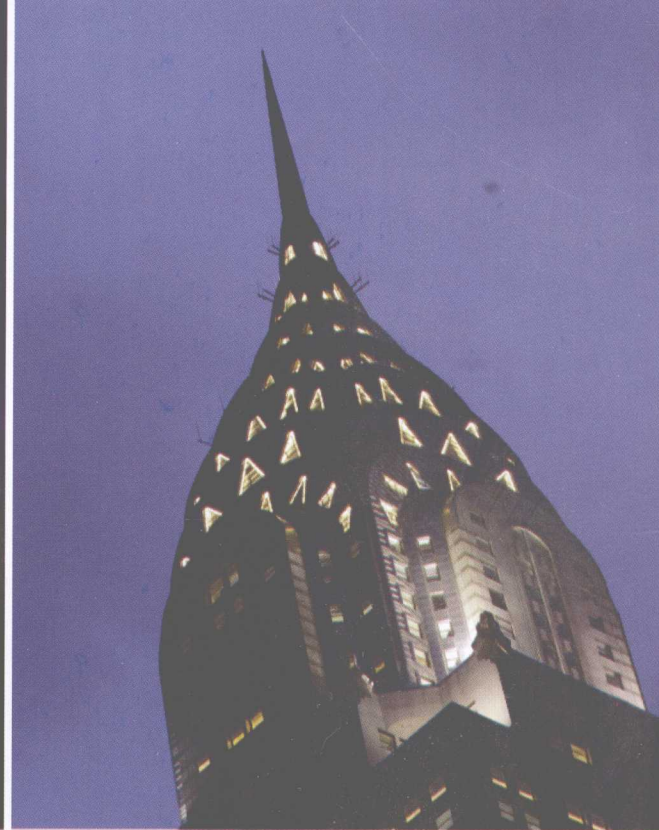
9.2	光线的随机采集	173
9.2.1	曝光时间	173
9.2.2	交通图案	174
9.2.3	烟花	176
9.2.4	游乐场转轮	178
9.2.5	星辰轨迹	180
9.3	光线绘画	181
9.3.1	闪光灯和提灯	181
9.3.2	多重闪光	183
9.4	结束语	186
第10章	高级数码暗房	187
10.1	高级Photoshop特效	188
10.2	使用RAW文件	189
10.3	转换为黑白图像	198
10.4	光照效果滤镜	200
10.5	镜头光晕滤镜	202
10.6	消失点工具应用实例	204
10.7	结束语	208
第11章	Photoshop应用实例	209
11.1	修改背景	210
11.2	应用实例之露天电影	210
11.3	应用实例之图案背景	222
11.4	应用实例之外国电影海报	226
11.5	结束语	240
第12章	展示	241
12.1	Adobe Bridge	242

12.1.1	使用Adobe Bridge管理文件	246
12.1.2	Bridge工作区	248
12.1.3	幻灯片	249
12.2	展示技巧提示	251
12.3	Web照片画廊	251
12.4	PDF演示文稿	255
12.5	打印输出	257
12.5.1	照片打印机	257
12.5.2	图片包	263
12.6	保存图像文件	263
12.7	结束语	264
附录		265

A nighttime photograph of a bridge with a decorative metal railing. The bridge is illuminated with blue and white lights. In the foreground, a traffic light is visible, showing red, yellow, and blue lights. The background shows a dark sky and some distant lights. The overall scene is a long-exposure shot, creating light trails from moving vehicles.

第 I 部分

夜间摄影基础





CHAPTER 1

相机与附件

您或许可看到城市柔和的灯光映衬着傍晚绚丽的天空，或者还能看到由千盏彩灯照亮的圣诞树，看到这样的美景您不免会发出赞叹，并萌生把它们拍摄下来的愿望。拍出的照片是生动的还是枯燥的，常取决于是否拥有合适的装备以及能否正确地使用它们。数码相机拥有在夜幕降临之后拍照的能力，重要的是要懂得如何利用它们所具备的功能。

1.1 合适的装备

夜间摄影并不适合只会使用傻瓜拍摄方式的用户。夜间景物缺乏充足的照明，而且成像的物理过程与日光摄影差别很大。日光摄影非常简单，拿起相机按下快门就能成像。



由于照明条件良好，在快门打开的瞬间可以保证有充足的光线进入相机，而且可以利用高速快门捕捉快速移动的对象。有些时候，光照是如此强烈，以至于不得不调高快门速度以防止曝光过度。

夜间摄影正好相反。景物的光照不足，若不进行补偿，会导致曝光不足。使用电子闪光灯对景物补光是一种快捷的解决方案，但是电子闪光灯的使用受到它的有效照明范围的限制。这并不是说离拍摄主体越近越好，过近地使用闪光灯会使照片中的景物看起来极不自然。闪光灯是强大的工具，使用时必须倍加小心。

另一种在微弱光照条件下摄影的方法是延长曝光时间。曝光时间可以长达几秒或者几分钟，根据需要而定，必须使用三脚架支撑相机。就像游泳运动员离不了潜水镜

一样，三脚架对夜间摄影者来说至关重要，缺乏必要的装备会导致成像模糊。除了保持相机的稳定，三脚架还能微调构图提供良好的支撑。

胶片从现代摄影师的工具包中逐渐消失了，取而代之的是数码相机中可擦写的存储卡。存储卡的价格不比一卷摄影胶片贵多少，却可以重复使用。