

PEARSON
Prentice
Hall

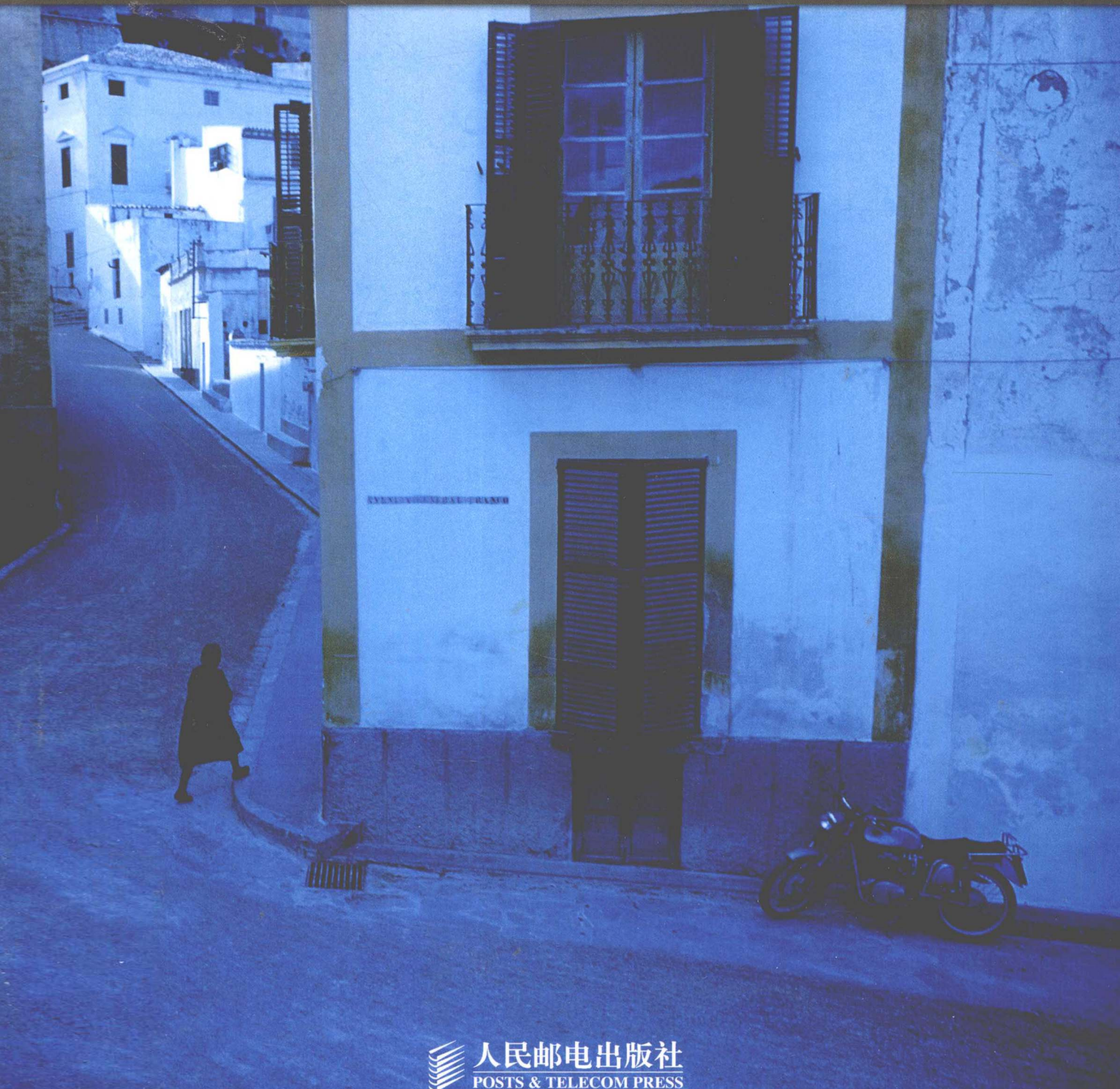
全球公认摄影圣经之精华版

美国简明摄影教程

[美] Barbara London Jim Stone 著 杨健 陈欣钢 译

(第7版)

A SHORT COURSE IN PHOTOGRAPHY



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

美国简明摄影教程

(第7版)

A Short Course in
PHOTOGRAPHY

[美] Barbara London Jim Stone 著
杨健 陈欣钢 译



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

美国简明摄影教程 : 第7版 / (美) 伦敦
(London, B.), (美) 斯通 (Stone, J.) 著 ; 杨健, 陈欣
钢译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2011. 4
ISBN 978-7-115-24323-2

I. ①美… II. ①伦… ②斯… ③杨… ④陈… III.
①摄影技术—教材 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第219924号

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition, entitled A SHORT COURSE IN PHOTOGRAPHY: AN INTRODUCTION TO PHOTOGRAPHIC TECHNIQUE, 7th Edition, 978-0-13-603187-1 by BARBARA LONDON, JIM STONE, published by Pearson Education, Inc, publishing as Addison Wesley Professional, Copyright © 2009 Pearson Education, Inc.

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 POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS Copyright © 2011.

本书封面贴有Pearson Education (培生教育出版集团) 激光防伪标签。无标签者不得销售。

美国简明摄影教程 (第 7 版)

- ◆ 著 [美] Barbara London Jim Stone
译 杨 健 陈欣钢
责任编辑 李 际
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 889×1194 1/16
印张: 14
字数: 386 千字 2011 年 4 月第 1 版
印数: 1 - 5 000 册 2011 年 4 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2009-2883 号

ISBN 978-7-115-24323-2

定价: 69.00 元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

内容提要

本书内容广泛，实用性与科学性强，是一本紧随时代和社会发展的摄影教程。书中的叙述和图例清晰准确、生动易懂，充分体现出几代摄影教育家的集体智慧。

本书系统、简明地讲述了摄影的各个方面，包括相机、镜头、曝光、照明、数字摄影等。此外，本书还详细讲述了照片欣赏等方面的知识，是集硬件设备、拍摄与照片制作技巧、后期处理与照片融于一体的摄影图书。

本书是畅销全球的《美国摄影教程》的简明版本，是一本难得的优秀摄影书籍。本书适合所有摄影从业人士以及摄影爱好者阅读，同时也适合各类专业院校作为教材使用。

译者介绍



杨健，江苏泰州人，文艺学硕士，复旦大学新闻学院传播学专业候选博士，现为扬州大学新闻与传播学院讲师，影像艺术教研室主任。从事摄影基础、摄影美学、新闻摄影、视觉传播等方面的教学与研究，合著《摄影构图全攻略》等书，主译英国皇家艺术学院《基础摄影教程》、《高等摄影教程》。



陈欣钢，南京人，中国传媒大学广播电视新闻学硕士，现为复旦大学新闻学院广播电视专业候选博士。2007～2009年在中国传媒大学南广学院摄影系任教，讲授“电视摄影造型”、“电视节目形态学”、“摄影专业英语”等课程。研究方向为电视媒介，主要关注电视生产、电视与新媒体互动，以及视觉文化传播等领域。

致谢

很多人为本书的出版付出了大量时间和精力。在确认本书的基本方向及新增内容时，众多教师的反馈意见令我们获益良多。波特兰州立大学的 Julia Grieve（朱莉娅·格里夫），盐湖城社区学院的 Terry Martin（特里·马丁），以及丹佛大都会州立学院的 Cinthea Fiss 审阅了本书并提出了宝贵的意见。Mary Goodwin（玛丽·古德温）是一位至关重要的研究者和合作者。Prentice Hall 出版社的 Amber Mackey（安布尔·麦基）提供了编辑方面的帮助，而 Joe Scordato（乔·斯科达托）负责本书从手稿到印刷成书的整个生产过程。由于 Cory Skidds 的鼎力支持，保证了本书中的印刷照片看上去与原件几无差别。在此对他们表示深深的感谢！

吉姆·斯通

芭芭拉·伦敦

前言

如果你对摄影一无所知并且有意进行钻研，或者想在现有基础上使自己的摄影技术更上一层楼，那么这本《美国简明摄影教程》将不无助益。它深入浅出地介绍了黑白摄影、彩色摄影以及数字摄影等各种摄影形式的基本技巧。

- 如何获得准确的曝光。
- 如何调整焦点、快门速度和光圈（镜头的开口尺寸）以获取所需效果。
- 如何冲洗胶片，并在暗室内制作照片。
- 如何在计算机上运用数字图像处理技术。

如今几乎所有的照相机都具有各种自动功能，但这并不意味着它们会自动产生你想要的结果。因此本书特别提醒摄影者注意：

- 自动对焦和自动曝光——它们的工作原理，特别是在需要进行手动调节时，应该如何控制这两项功能。

本书的重点内容包括以下内容。

- 摄影入门。如果你是摄影方面的新手，本节将带你熟悉摄影的最初几个步骤：选择和安装胶片或记忆卡、清晰对焦、调整曝光并拍摄第一张照片。详见第 2 页～第 9 页。
- 数字摄影。从某种意义上说，数字成像只是另一种摄影工具，但它也是一种功能强大的技术。它对摄影产生了巨大的影响，并使那些善于使用该技术的摄影者如虎添翼。详见第 144 页～第 175 页。
- 练习。这些练习旨在帮助你提高摄影技术和表现能力。参见第 128 页～第 179 页。
- 印放照片。包括如何通过加光和遮挡（使选定的局部区域变暗或变亮）对照片的影调进行细微的调整，以及如

何通过剪裁照片使想要表达的部分更加精练集中。详见第 116 页～第 118 页。

- 镜头的类型、胶片的类型、摄影照明、滤光镜。

摄影是一种具有主观性和个人性的工作。本书突出了摄影者在图片创作过程中的选择性：

- 如何以照相机的观看方式观察事物。
- 如何选择快门速度、视角或其他元素，创作迥然不同于普通快照的激动人心的照片。
- 第 9 章充实了很多内容，它探讨了摄影者应如何选择和调整图像，以及如何拍摄人物和风景之类的事物。

本版新增加的内容有：

- 第 8 章“数字摄影”采用了最新材料。它介绍了如何使用数字方式拍摄并制作照片的全过程，其中包括新的工作流程应用程序。
- 由那些曾经使用过照相机的最伟大的艺术家所拍摄的许多新照片。
- 整体技术更新。
- 关于暗室中的健康和安全防范的最新信息。

本书希望将摄影的学习过程变得尽可能容易一些：

- 每两个对开页介绍一个独立的主题。
- 循序渐进的详细指导，阐明了后续阶段（如底片的冲洗和照片的印放）每一步骤的要求。
- 用黑体标题作副标题，这样比较醒目。
- 每个主题均配有大量照片和示意图。

第1章 照相机..... 0

摄影入门.....	2
照相机和胶片.....	2
安装胶卷.....	3
摄影入门.....	4
聚焦和曝光设置.....	4
曝光读数.....	5
摄影入门.....	6
拍摄.....	6
拍摄什么.....	7
摄影入门.....	8
数字照相机的使用.....	8
照相机的种类.....	10
照相机的基本操作.....	12
照相机的其他操作.....	14
单镜头反光照相机的内部构造.....	15
快门.....	16
控制曝光与动态.....	16
光圈.....	18
控制曝光与景深.....	18
快门和光圈组合.....	20
动感与景深.....	20
更好地使用照相机和镜头.....	22

第2章 镜头..... 24

镜头焦距.....	26
镜头的基本差别.....	26
标准焦距镜头.....	28
最接近人眼视觉的镜头.....	28
长焦镜头.....	30
长焦镜头.....	30
广角镜头.....	32
广角镜头.....	32
变焦镜头、微距镜头和鱼镜头.....	34
对焦和景深.....	36
自动对焦.....	37
景深.....	38
控制照片的清晰范围.....	38
进一步了解景深.....	40
景深预览.....	40
透视.....	42
如何表现画面的纵深感.....	42
各种镜头附件.....	44
特写摄影.....	44
各种镜头附件.....	46
滤光镜的使用.....	46
各种镜头附件.....	48
偏振效果和其他各种效果.....	48

第3章 胶片..... 50

胶片的选择与使用.....	52
胶片速度和颗粒.....	54
两者的相互关系.....	54

特殊用途胶片.....	56
红外胶片和染料型胶片.....	56
胶片和数字中的色彩.....	58
彩色胶片.....	60

第4章 曝光..... 62

准确曝光、曝光不足和曝光过度.....	64
测光表.....	66
不同类型测光表的工作原理.....	66
曝光.....	68
如何计算和手动调整曝光.....	68
自动照相机的手动操作.....	70
拍摄具有平均光线的场景.....	72
拍摄较亮或较暗的场景.....	74
逆光.....	76
拍摄高反差场景.....	77
弱光和互易律失效.....	78
拍摄难以测光的场景.....	79

第5章 底片的冲洗..... 80

冲洗胶片.....	82
所需器材和化学药品.....	82
化学药品的配制和处理.....	84
冲洗胶片的步骤.....	85
准备所需材料.....	85
冲洗胶片的步骤.....	86
准备胶片.....	86
冲洗胶片的步骤.....	88
显影.....	88
停显和定影.....	89
冲洗胶片的步骤.....	90
水洗和干燥.....	90
胶片冲洗过程总结.....	91
化学药品如何对胶片起作用.....	92
评价底片.....	94
迫冲法.....	96

第6章 照片的印放..... 98

照片的印放.....	100
所需设备和材料.....	100
制作印相小样的步骤.....	102
冲洗照片的步骤.....	104
显影.....	104
停显和定影.....	105
冲洗照片的步骤.....	106
水洗和干燥.....	106
照片冲洗步骤总结.....	107
放大照片的步骤.....	108
调节放大机.....	108
胶片冲洗过程总结.....	109
放大照片的步骤.....	110
制作试条.....	110
放大照片.....	111

评估照片的密度和反差	112
关于反差	114
如何控制照片的反差	114
局部控制	116
加光和遮挡	116
剪裁	118
点修	119
装裱照片	120
所需设备和材料	121
干裱照片的步骤	122
出血装裱/出边装裱	124

第7章 摄影照明 126

光质	128
从直射光到漫射光	128
安装胶卷	129
现场光	130
利用一切可利用的光线	130
主光	132
最强的光源	132
补光	134
照亮阴影	134
简单的人像照明	136
人工光的使用	138
摄影灯或闪光灯	138
闪光技巧	140
如何确定闪光灯的位置	140
闪光灯的使用	142

第8章 数字摄影 144

所需设备及材料	146
由像素组成的图像	147
数字色彩管理	148
色彩模式、色域、空间和配置文件	148
色彩通道	149
直方图和信息面板	150
建立工作流程	152
使工作井然有序	152
工作流程管理程序：APERTURE和LIGHTROOM	153
导入图像	154
扫描	155
开始编辑图像	156
图像调整	158

色阶	158
图像调整	160
曲线	160
局部图像的调整	162
选择工具	162
更多图像处理技术	164
图层	164
滤镜	165
更多图像处理技术	166
修饰	166
锐化	167
更多图像处理技术	168
合成	168
制作数字图像的步骤	170
软校样	172
打印	173
存储、归档与检索	174
数字影像与职业道德	175

第9章 像照相机一样观察 176

画面内容	178
边线或画框	178
画面内容	180
背景	180
景深	182
画面中的清晰区域	182
照片中的时间与动感	184
画面中的清晰区域	184
画面的纵深感	186
从立体到平面	186
从混乱到有序	187
照片的意义	188
人像摄影	190
非正式人像：发现他们	190
人像摄影	192
正式人像：表现他们	192
风景摄影	194
都市风景摄影	196
室内摄影	198
照片的评价	200
了解更多摄影信息	202
摄影中的各种失误及解决方法	203

术语表 210



DAVID SCHEINBAUM 摄。
Erykah Badu，阳光剧场，
阿尔布开克，新墨西哥州，2003 年。

照相机	
摄影入门	2
照相机和胶片	2
安装胶卷	3
摄影入门	4
聚焦和曝光设置	4
曝光读数	5
摄影入门	6
拍摄	6
拍摄什么	7
摄影入门	8
数字照相机的使用	8
照相机的种类	10
照相机的基本操作	12
照相机的其他操作	14
单镜头反光照相机的内部构造	15
快门	16
控制曝光与动态	16
光圈	18
控制曝光与景深	18
快门和光圈组合	20
动感与景深	20
更好地使用照相机和镜头	22

第1章 照相机

本章介绍了照相机上一些最重要的功能，以及摄影者应如何掌控这些功能而不是受制于它们。目前几乎所有的数字照相机和35毫米胶片照相机都内置有自动曝光系统、自动聚焦系统和自动闪光灯。但是如果摄影者有志于拍摄更出色的照片，就需要了解照相机是依据哪些原则来代替摄影者“作决定”的，哪怕这些自动功能在有些照相机上无法被关闭。这样，如果照相机的自动功能能够被关闭，摄影者就会更倾向于自己来选择拍摄方式了。

- 在拍摄运动物体时，摄影者可能想要拍摄出模糊的动态或是凝固动态的瞬间。第16页～第17页详细介绍了该操作方法。
- 摄影者可能希望整幅画面从前景到背景都是清晰锐利的，或是前景清晰背景虚化。第38页～第39页详细介绍了该操作方法。
- 有时摄影者可能不想使用照相机的自动聚焦功能，而只想让画面的特定区域清晰聚焦。第37页详细介绍了其操作时机及操作方法。
- 摄影者可能想要将明亮背景前的物体拍摄成剪影，或是确保在明亮背景下拍摄到的不仅仅是物体的剪影。详见第76页。

大多数专业摄影师都会用到照相机的自动拍摄功能，但他们同时也掌握照相机的手动操作技术，这样便可以根据特定的情形选择最佳的操作方式。初学者经过训练也能达到这种状态。因为越了解照相机，就越能获得所需要的效果。

对于正准备起步学习摄影的初学者而言，接下来的几页内容将有助于完成人生的第一幅摄影作品。如果想立刻了解更多详情，可以直接从第10页开始阅读。

练习：拍摄照片

摄影者需要以下器材或工具：

照相机。建议使用数字或35毫米胶片单镜头反光照相机。

胶片或数字输出设备。为了评估摄影作品的质量，所使用的胶片或数字输出设备必须能够精确地反映出摄影者的摄影技术。幻灯片可以通过投影仪来观察其中的细节；而未经编辑的数字照片可以通过监视器进行观察。

如果使用的是胶片照相机，第2页介绍了选择合适胶卷的方法。由于反转片在显影过程中不能补偿因拍摄时的曝光问题所带来的影像过亮或过暗的缺陷，所以用反转片练习能够很容易地看出照片曝光的准确性。有关黑白照片冲洗和印放

的内容将在后几章介绍。

如果以后可能会经常使用黑白胶片拍摄，可以用柯达T-Max 100胶卷进行练习，并用柯达正片显影套药冲洗。进行曝光练习前请务必详细阅读胶卷说明。如果拍摄的是彩色反转片，可能会很难想象图像的亮区或暗区将会呈现何种状态。

铅笔和笔记本，用来记录所有的操作过程。虽然这是选用工具，但是强烈建议初学者在进行练习时使用。

步骤。对于正准备着手进行拍摄练习的初学者来说，应仔细阅读第2页～第7页。这部分包括选择和安装胶卷、清晰聚焦、调整照相机的各项设置等入门内容，以确保



Martin Benjamin(马丁·本杰明)摄。Dave Matthews(戴夫·马修斯)，1996年。取景是拍摄照片最基本的一种控制。本页和上页的两幅照片都是关于音乐会的。摄影者的注意力集中于被摄体的动作还是手势？画幅采用竖幅还是横幅？表现被摄体的正面还是背面？拍摄整个场景还是只拍摄其中的一部分？关于取景的更多内容参见第178页～第179页。

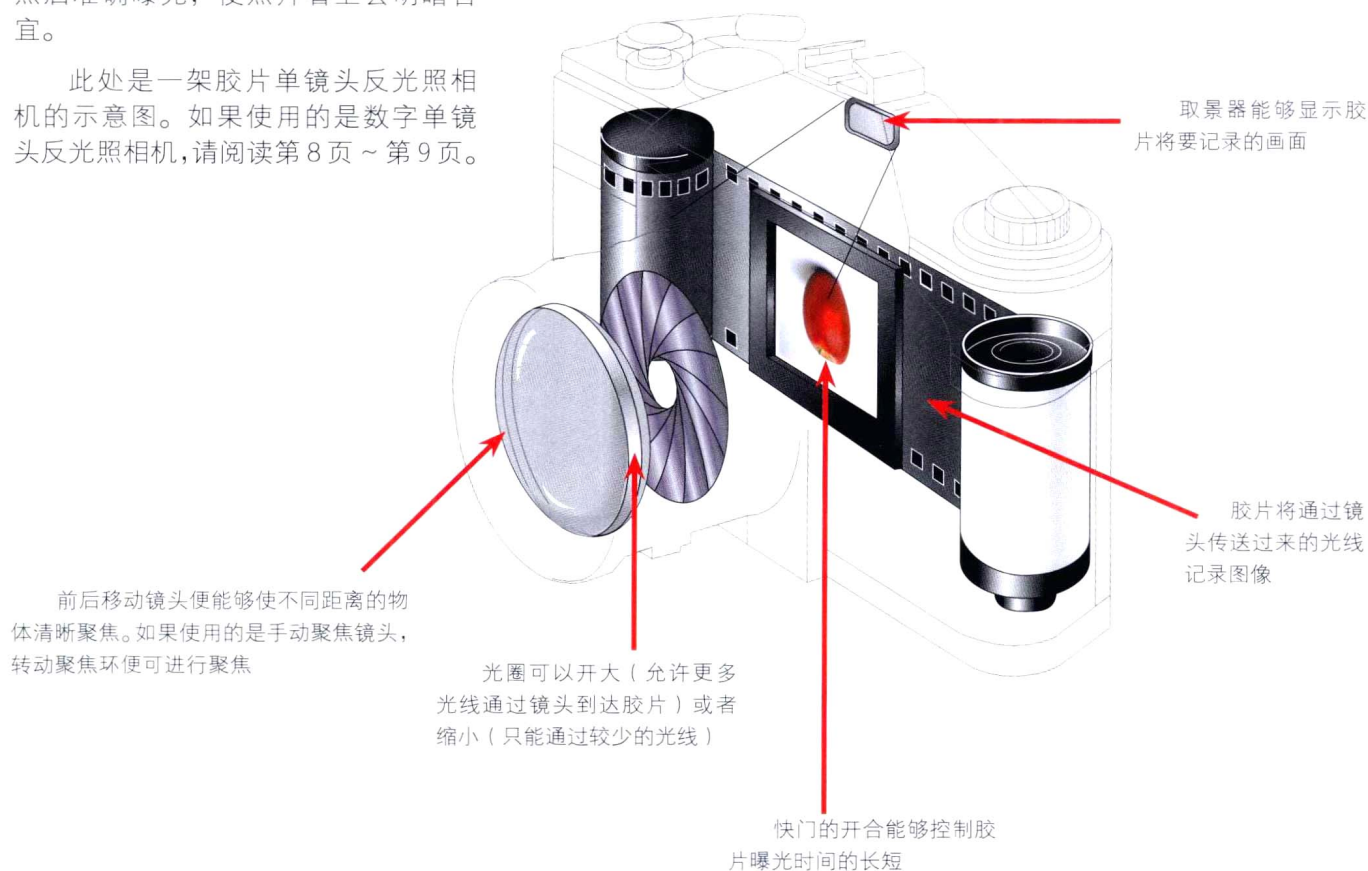
照片曝光准确，不致太暗或太亮，并鼓励初学者试着拍摄自己的第一张照片。如果使用的是数字照相机，则参阅第8页～第9页。

拍摄场景是千变万化、各不相同的，如远景和近景、室内和户外、阴影中和阳光下等。还有各种不同类型的摄影题材，如人像、风光、运动等。第7页有针对不同场景和题材的拍摄建议。

拍摄效果如何？哪幅照片最受欢迎？为什么？拍摄出来的结果和预期有所不同吗？对照相机的操作还有哪些困惑之处？应该始终带着这些问题去阅读照相机的说明书，或是请教熟悉类似型号照相机的摄影师。

照相机的主要功能是在现场选择想要拍摄的物体，对选定的场景聚焦，然后准确曝光，使照片看上去明暗合宜。

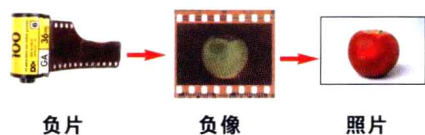
此处是一架胶片单镜头反光照相机的示意图。如果使用的是数字单镜头反光照相机，请阅读第 8 页 ~ 第 9 页。



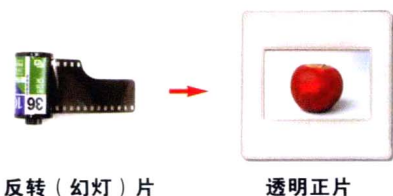
胶片的选择

更多照相机功能参见第 14 页 ~ 第 21 页。

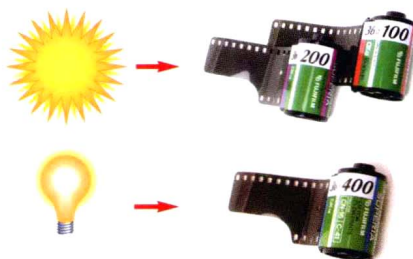
如果想要获得照片，应选择彩色或黑白负片。胶卷冲洗后得到的是负像，再将负像在相纸上印放出照片。



如果想要获得幻灯片，应选择反转片——它能够直接将正像记录在照相机中的胶片上。大多数反转片都是彩色胶片。



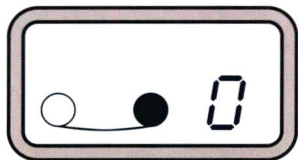
感光度（ISO 100、ISO 200 等）实际上反映的是胶片对于光的敏感度。在相同光线条件下，数值越高，则正确曝光（使画面不致太亮或太暗）所需要的曝光量越少。在室外的明媚阳光下，可使用 ISO 100 至 ISO 200 的胶卷拍摄；在昏暗的室内光条件下，则应使用 ISO 400 或更高的胶卷。



有关胶片特性的内容详见第 55 页。

打开照相机后盖

打开照相机的后盖之前一定要确保照相机内没有安装胶卷。若胶卷计数器显示为零或是照相机的倒片旋钮可以自由旋转，则说明没有安装胶卷。如果照相机内已有胶卷，务必先将胶卷倒回暗盒（详见第 6 页）。



具有自动卷片功能的照相机通常都有用来打开照相机后盖的释放按钮。在这种情况下需要将照相机的电源接通，然后再拨下释放按钮，以打开照相机后盖。

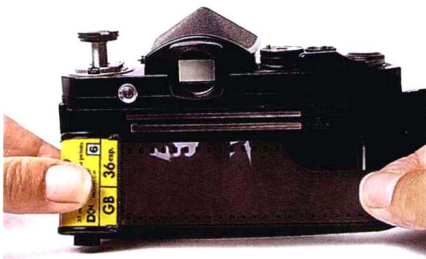


手动安装胶卷的照相机则需要用照相机顶部的倒片旋钮来打开照相机后盖，而不是自动照相机所用到的释放按钮。此类照相机开启后盖的方法通常是将倒片旋钮向上拉出。



装入胶卷

应避免让胶卷暴露在直射阳光下。尽量在暗弱的光线下安装胶卷，或者至少在装入胶卷时用自己的身体遮挡住直射阳光。

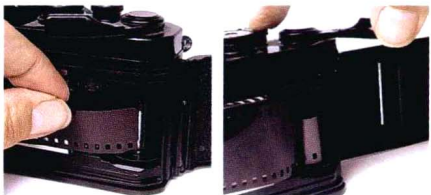


将胶卷装入照相机的胶卷仓。对于大多数 35 毫米单反照相机而言，胶卷通常安装在左侧，并应让暗盒的突起部分朝下。然后将胶卷拉出暗盒，保持胶卷与照相机背面齐平，有时需要稍稍转动暗盒以使其处于合适的位置。



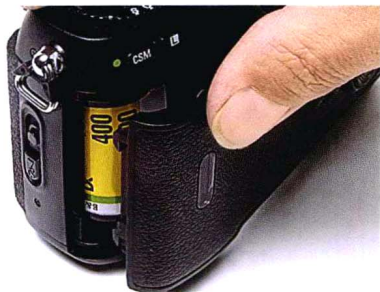
自动安装胶卷。把胶卷装入照相机的胶卷仓，然后拉出胶卷的片头至胶卷仓的另一端。通常在另一端会有一个红色的标记或其他标记来指示胶片应拉出的长度。如果胶卷片头的位置不正确的话，胶片将不可能正确地向前卷动。

手动安装胶卷。拉起倒片旋钮，打开照相机后盖，然后拉出胶卷片头并将其插入照相机另一端的卷片轴之中，之后反复释放快门并转动上片扳手，直到胶片两侧的卷片孔完全嵌入卷片轴上的齿轮为止。最后，卷动卷片轴，将松散的胶片卷紧即可。



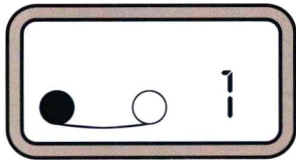
卷动胶卷至第一张照片

关闭照相机后盖之后，由于拉出胶卷盒的那部分片头已经曝光了，所以需要继续向前卷动胶卷至未曝光的部分才能进行拍摄。



自动卷片方式。照相机的类型不同，自动卷片的方式也不同。有的只要合上照相机后盖并打开电源开关，照相机就会自动卷至第一张胶片；而有的照相机则需要按下快门按钮之后才会自动卷至第一张胶片。

如果胶卷安装正确，则胶卷计数器上会显示出阿拉伯数字 1。如果计数器上没有显示出数字的话，则表明胶卷安装有误，需要重新进行安装。



手动卷片方式。关闭照相机后盖之后，按下快门并扳动卷片扳手，这样的动作需要重复两次。

如果胶卷安装正确，在扳动卷片扳手时，倒片旋钮就会随之逆时针转动。如果胶卷安装不正确，则必须重新打开照相机后盖进行检查并重新安装。不能只看胶卷计数器上的数字，因为有时即使胶卷安装得不正确，上面的数字也会发生变化。



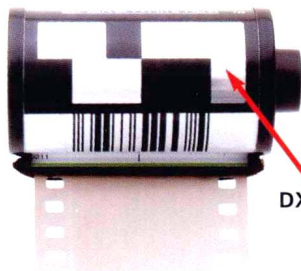
设定感光度

感光度。照相机的感光度设置应与所使用胶卷的感光度相一致。胶卷的感光度通常标注在暗盒以及胶卷的外包装盒上。



感光度

自动设定感光度。有的照相机在安装胶卷时能自动设置好感光度。暗盒上必须要有可供照相机传感器识别的条形码——DX 编码。具有 DX 编码的胶卷都会暗盒以及外包装上印上“DX”字样。



DX 编码

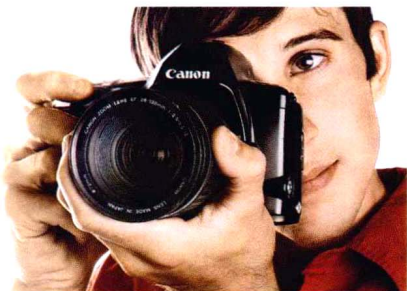
手动设定感光度。一些照相机的感光度设置必须通过手动设置完成。旋转标有 ISO 或 ASA 字样的感光度设置旋钮，使其数值与所使用胶卷相一致。图中的感光度设置为 100。

关于胶片感光度的更多内容参见第 52 页~第 55 页。

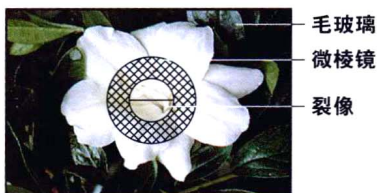


对焦

对场景中最重要部分进行对焦，使之在画面中呈现为清晰的影像。初学者可通过取景器来练习对不同距离的被摄体进行对焦，这样有助于增加对相机对焦功能的了解。



手动对焦。在通过取景框观察被摄体的同时，转动镜头前部的调焦环直到被摄主体变清晰。单镜头反光照相机的取景器中有一片毛玻璃，用于观察场景中对焦最为清晰的部分。有的照相机在取景框中央还有一个环形的微棱镜，在清晰对焦之前影像呈现为粗糙的点状图案。至于裂像对焦装置，未能清晰对焦的被摄体影像会分裂成两半。



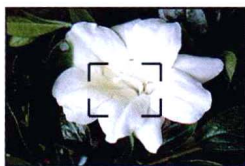
毛玻璃

微棱镜

裂像

自动对焦。通常情况下，在半按快门时将取景器中的对焦框（可在取景框中看到它）对准被摄体可进行自动对焦。照相机自动调整镜头使被摄体处于清晰对焦状态。在对焦完成之后，再全部按下快门按钮。

关于对焦的更多知识以及何时及如何进行手动对焦等内容详见第 37 页。



快门释放按钮

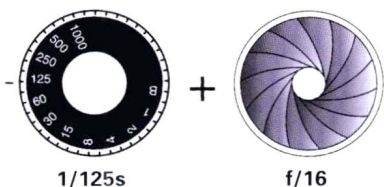
半按快门：自动对焦启动

全按快门：快门释放

曝光设置

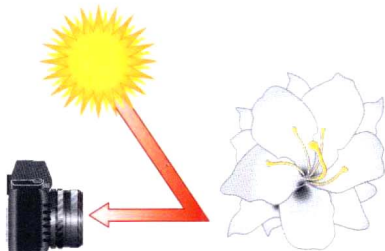
快门速度

光圈大小



1/125s

f/16

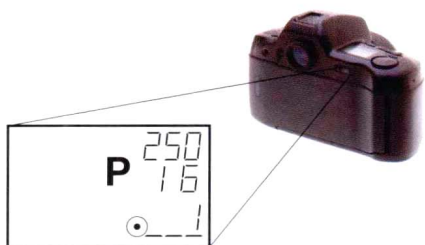


为了使照片获得正确曝光，画面不致过亮（曝光过度）或过暗（曝光不足），摄影者（或照相机）应该根据胶片的感光度和被摄体的明暗程度来设置快门速度和光圈系数。快门速度决定着光线到达胶片的时间长短，光圈大小决定着透过照相机镜头到达胶片的光线亮度。

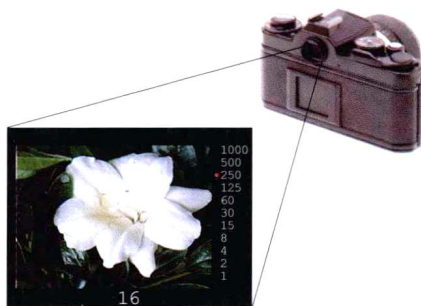
关于快门速度和光圈大小的内容详见第 16 页~第 21 页；关于曝光和测光的内容详见第 63 页~第 79 页。

曝光读数

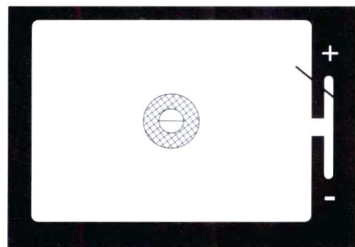
有的照相机机身上装配有 LCD 数据显示屏，用来显示快门速度、光圈大小（图中显示屏显示快门速度为 1/250s，光圈为 f/16）及其他相关信息。



有的照相机也会在取景器内显示快门速度和光圈设置。图中显示快门速度为 1/250s，光圈为 f/16。



取景器内的中心指针并没有显示光圈和快门的实际数值，但它能提示曝光设置是否正确。通常情况下，应该调整光圈与快门值，使指针位于“+”（曝光过度）和“-”（曝光不足）之间。



手动设置曝光



* 逆光下拍摄近距离景物时光圈可使用 f/5.6。此时虽然被摄体遮挡住了太阳光，但大面积的天空光仍旧会成为照亮被摄物体的主要光源。

使用手动曝光模式时，需要由摄影者设定快门速度与光圈大小。那么应该如何设定合适的快门与光圈值呢？最简单的方法就是参考上图的曝光组合表，根据不同天气下的光线条件来设定相应的光圈（表中给出了光圈的 f 值）与快门数值。

请注意，表中给出的快门速度为 1/250s 或 1/125s。这种相对较高的快门速度使摄影者更容易在手持摄影时（即未使用三脚架的情况下）拍摄到清晰锐利的照片。在用 1/30s 甚至更慢的低速快门拍摄时，由于快门打开的时间较长，曝光过程中照相机的轻微抖动就会造成画面模糊。



摄影者可以借助照相机的内置测光表进行手动曝光设置。将照相机对准场景中最重要的一部分，然后打开内置测光表，取景器中就会显示曝光是否正确。如果曝光设置不正确，那就需要重新设定快门速度或光圈值，直到显示曝光正确为止。如图所示，向上的箭头标记表示曝光过度，向下的箭头标记表示曝光不足，而中间的圆点点亮则表示曝光正确。

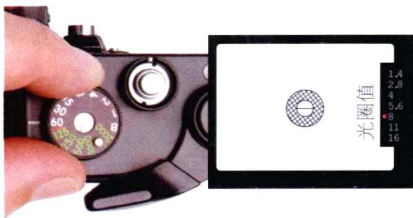
为了防止曝光过程中因照相机抖动而导致的画面模糊（在没有使用三脚架拍摄的情况下），应该保证快门速度不低于 1/60s。如果快门速度为 1/125s，则画面模糊的情况就更不容易发生了。

自动设置曝光

在自动曝光模式下，照相机将根据测光结果自动选择适当的光圈和快门组合。

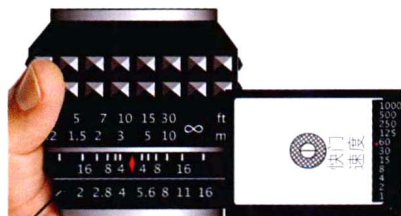


在程序自动曝光模式（全自动）下，每当摄影者半按快门释放按钮时，照相机就会自动开启内置测光表进行测光并设定合理的光圈与快门组合。



在快门优先自动曝光模式下，摄影者设定好快门速度后，照相机自动设定光圈值。如果手持照相机进行拍摄的话，快门速度应设定为 1/60s 或更快。

在光圈优先自动曝光模式下，摄影者设定好光圈值后，照相机自动设定快门速度。为了保证所摄画面的清晰度，在手持拍摄的情况下应检查照相机设置的快门速度是否为 1/60s 或更快。如果快门速度低于 1/60s，则应将光圈开大一些（将 f 数值调小）。



光圈值

关于自动曝光照相机的手动设置详见第

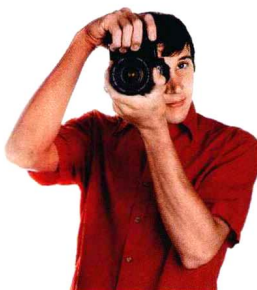
70 页

端稳照相机

拍摄横画幅照片时，应使手臂与身体夹紧以持稳照相机。左手托住照相机并进行对焦等操作，右手握住照相机并用食指按下快门按钮。



拍摄竖画幅照片时，应用左手或右手从下面托住照相机，并将肘部抵在身体上，以保持照相机的平稳。



三脚架可以稳定地支撑照相机，使摄影者能够采用较慢的快门速度进行拍摄。在拍摄夜景或暗弱光线下的场景时应使用三脚架，同时应配合使用快门线来释放快门。

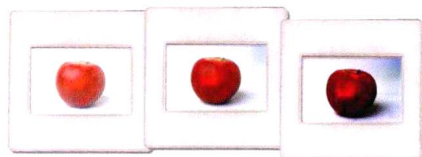


拍摄

下面开始拍摄。在拍摄之前，应进一步检查画面对焦与构图情况。准备拍摄时，需使照相机和自己的身体都保持平稳，然后轻轻地按下快门按钮。



继续进行拍摄。摄影者或许想尝试采取不同的曝光组合或是不同的拍摄角度来拍摄同一场景。下一页提供了一些拍摄思路。



如果坚持将拍摄时的曝光数据记录下来，摄影者就能更快地掌握曝光设置及相关技术。例如，可记录下照片序号、被摄体、光圈值、快门速度、光位或光质等有关数据。这样，在冲印胶片时就不会忘记这些照片是如何拍摄的了。

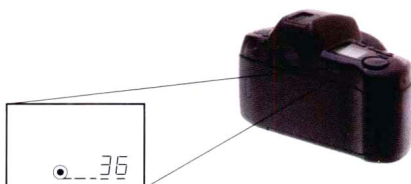
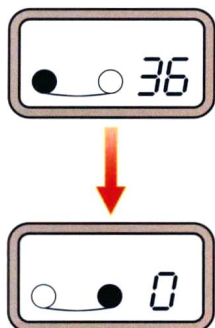
#1	Street scene by park	f/11 1/250 sec.	Sunny Backlit
#2	"	f/11 1/125 sec.	" gave more exposure
#3	"		

拍摄完成后倒回胶卷

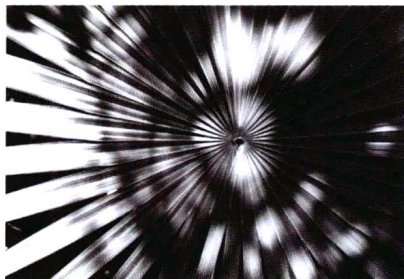
拍完最后一张照片，把胶卷倒回暗盒后，才能打开照相机后盖。在冲洗之前，应使胶卷远离光线强烈或温度较高的地方。

自动倒片方式。大多数照相机在最后一张照片拍完后自动将胶片倒回暗盒；也有的照相机发出胶卷用完的信号，并在按下倒片按钮后开始自动倒片。

手动倒片方式。当卷片扳手无法扳动时，表明胶卷已经到头。同时，胶片计数器也会显示本卷胶卷所拍摄的照片张数。例如，如果摄影者使用的是一共可拍摄 36 张画面的胶卷，在胶卷全部拍完后计数器会显示数字“36”。然后，按下位于照相机底部的倒片按钮，提起倒片旋钮的手柄并沿顺时针方向转动，当手柄突然变得轻松时，说明胶卷已经完全倒进暗盒了。



从何处入手？其中一种方法就是通过取景器来观察并选择拍摄场景。通过取景器看到的被摄体有一种疏离感，这与被摄体在正常情况下被其他物体所包围的感觉大不相同。此时不妨问自己两个问题：场景中什么景物最能引起你的兴趣？你想要将哪些景物纳入画面？



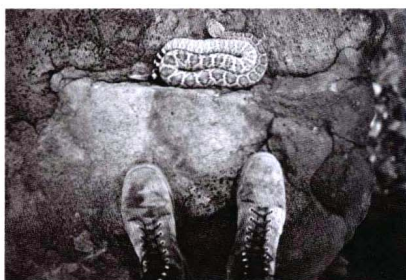
靠近拍摄。人们通常习惯于从距离较远的地方进行拍摄。需要考虑清楚的是，场景中哪个部分最吸引人？打算拍摄整个花园的



全貌，还是只想拍摄正在花园中工作的人？是建筑物的整面墙壁，还是墙上的涂鸦更引人入胜？



尝试不同角度。不要总是从正常的视线高度进行拍摄，不妨试试抬高照相机俯拍或是跪下身子仰拍。



留意背景与前景。被摄体与环境之间的关系如何？希望被摄体位于画面中心还是偏向画面一侧以展示更多的周围环境？画面上有没有可能会分散注意力的物体（如直接位于被摄者头部后方的线杆或招牌等），需要通



过移动机位来避开？这些都应该仔细查看。

关于背景和画面取景的更多内容参见第 178 页～第 181 页。



检查光线。如果这是所拍摄的第一卷胶卷，并且是在照明基本均匀的场景中拍摄的话，画面效果大多会相当不错。但如果拍摄的是明亮背景前的被摄体，效果就未必那么令人满意了。

关于照明的更多内容参见第 127 页～第 143 页



有时也需要进行试验。可将明亮的光线或晴朗的天空纳入到画面中（拍摄时眼睛不能盯着取景器中的太阳），此时，照片中的



暗部可能呈现为全黑，而被摄体可能会在明亮背景前呈现为剪影效果。

