

摄影构图和用光

从入门到精通

黑瞳——刘惜时——曹培鑫——编著



● 领略摄影语言——构图

● 感受摄影灵魂——用光

● 告诉你获得绝美照片的拍摄秘笈！

● 相信你也能够成为数码摄影大师！

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室 中国青年出版社
010-65233456 65212870 010-59521012
<http://www.shdf.gov.cn> E-mail: cyplaw@cypmedia.com MSN: cyp_law@hotmail.com

短信防伪说明

本图书采用出版物短信防伪系统，读者购书后将封底标签上的涂层刮开，把密码（16位数字）发送短信至106695881280，即刻就能辨别所购图书真伪。移动、联通、小灵通发送短信以当地资费为准，接收短信免费。短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至10669588128。客服电话：010-58582300。

图书在版编目(CIP)数据

摄影构图和用光从入门到精通 / 黑瞳，刘惜时，曹培鑫编著. — 北京：中国青年出版社，2011.11

ISBN 978-7-5153-0285-0

I. ①摄… II. ①黑… ②刘… ③曹… III. ①摄影构图—基本知识 ②摄影光学—基本知识 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第207962号

摄影构图和用光从入门到精通

黑瞳 刘惜时 曹培鑫 编著

出版发行：中国青年出版社

地址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电话：(010) 59521188 / 59521189

传真：(010) 59521111

企划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：郭光 张君娜 林杉

封面设计：王蓉

印刷：北京联兴盛业印刷股份有限公司

开本：787×1092 1/16

印张：14

版次：2011年12月北京第1版

印次：2011年12月第1次印刷

书号：ISBN 978-7-5153-0285-0

定价：59.00元（附赠1CD，含视频教学）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188 / 59521189

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.lion-media.com.cn

“北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体。

封面用字包括：方正正黑系列

摄影构图和用光

从入门到精通

黑瞳 | 刘惜时 | 曹培鑫 | 编著





前言

Foreword

摄影离不开光线和构图，这是毋庸置疑的。影像需要光线才能显现，而构图决定了事物最终的显影方式。现实中的事物纷繁而多变，因此需要我们多观察，有选择性地寻找那些或美、或丑、或新奇、或古老的画面。而在选择的过程中是需要一个标准的，虽然摄影属于艺术的范畴，没有固定的好与坏，是一个仁者见仁、智者见智的领域，然而世间万物都是有规律的，摄影同样如此。通常，我们评价一幅摄影作品的好坏，会从用光是否精确、构图是否合理这两方面来看。

如果说“万变不离其宗”，那么摄影的“宗”即是用光的艺术。如果以作画来比喻摄影，相机就是画笔，它是摄影师作画的工具，光线就好比作画的颜料。而光线的表现丰富多彩、千变万化，是最不易掌握的。本书将帮助大家了解光线的规律，从各个方面系统地讲解光线在摄影中的运用方法。

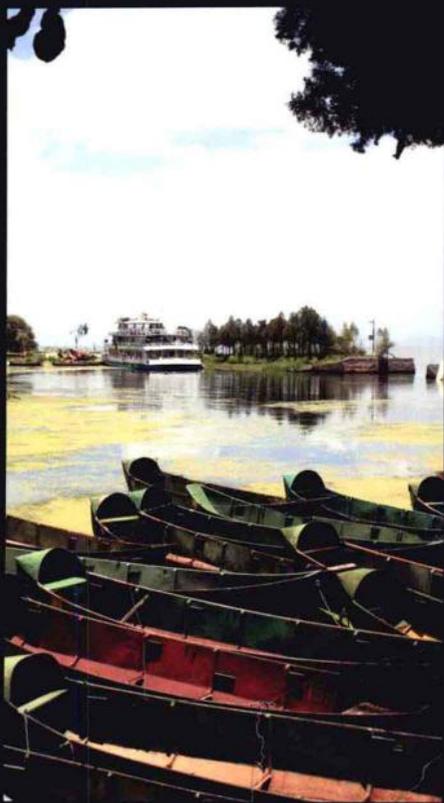
摄影是基于现实生活的提炼、加工、再创作，使现实的世界艺术化，而在这过程中，构图起着重要的作用。我们还知道，很多优秀的作品和震撼人心的画面在很大程度上得益于精心的构图。构图的作用即是使画面的构成合理而富有韵律，进而传达我们的思想与理念。我们可以从本书中学习到关于摄影构图的全面而系统的知识，由此来帮助大家在实际的拍摄中更上一层楼。

现如今，数码摄影得到了空前的发展，更可喜的是，很多数码摄影爱好者已不再满足于停留在按开关和快门按钮的阶段，他们迫切地希望提高现有的摄影水平，使作品能够体现出其自身的个性及思想。于是本书应运而生，旨在帮助广大摄影爱好者充分掌握摄影所必备的用光和构图知识，快速提高摄影技艺，能够用手中的器材创作出更多更精彩的摄影作品。

作者



01



数码摄影基础

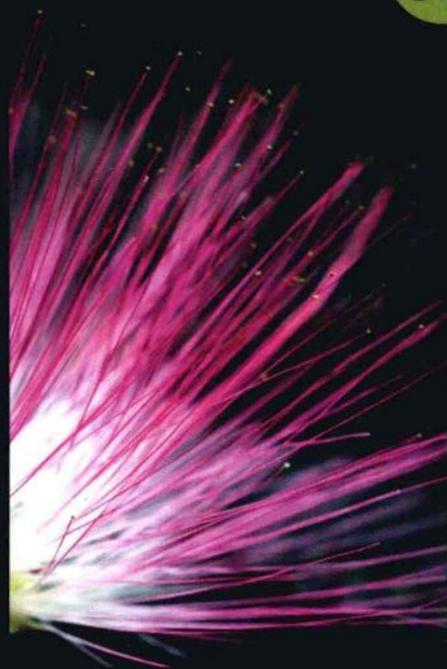
选择数码相机的要素	014
根据题材选择镜头	014
人像摄影中常用中长焦镜头	015
风景摄影中常用广角变焦镜头	015
纪实摄影中常用标准镜头	016
生态摄影中常用微距镜头	016
其他器材的选择	017
三脚架	017
摄影包	017
滤光镜	018
焦距	019
光圈	020
ISO感光度	020
低感光度	021
高感光度	021
快门速度	022
取景器屈光度	023
对焦模式	023
自动对焦轻松省力	023
对焦锁定	024
手动对焦灵活多变	025
拍摄模式	025
全自动模式可应用于各类场景	025
人像拍摄模式用于突出人物主体	026
风景拍摄模式用于展现美丽风景	026
夜景拍摄模式用于记录迷人夜色	027
夜景人像拍摄模式用于展现弱光环境下的人物	028
运动拍摄模式用于记录快速运动的对象	028
微距拍摄模式用于特写细节部分	028
光圈优先自动曝光模式可自定义光圈	029
快门优先自动曝光模式可自定义快门速度	029
程序自动曝光模式下相机自动确定曝光组合	030
手动曝光模式下可手动设置光圈值与快门速度	030
白平衡模式	031
自动白平衡	031



适应特定光源的预设白平衡模式	031
自定义白平衡	032
曝光补偿	032
增加曝光补偿	032
降低曝光补偿	033
闪光模式	033

02

摄影构图入门



摄影构图的概念	036
摄影构图的作用	037
摄影构图的元素	038
点	038
线	039
面	040
色彩	040
色调	041
影调	042
画幅与景别	043
横画幅使视线延伸	043
竖画幅增强画面纵深感	043
全景涵盖整体画面	044
中景注重画面情节	045
近景弱化环境氛围	046
特写展现局部细节	047

03

画面构成

体现主体的形象	050
通过位置关系突出主体	050
通过明暗对比突出主体	050
通过角度与线条的汇聚突出主体	051
合理安排陪体	052
环境的作用	053
为画面留白	054
营造画面效果的有效方法	056
合理选择拍摄角度	056
虚实对比	057



简约与夸张	058
繁简对比	059
大小对比	060
节奏	061
造型	062

04



摄影构图的形式规律

经典构图法则：黄金分割法	064
什么是黄金分割	064
利用黄金分割法构图	064
水平线构图	066
垂直线构图	067
斜线构图	068
对角线构图	069
放射线构图	070
三角形构图	071
中央构图	072
对比与对称	073
汇聚线构图	074
棋盘式构图	075
V形构图	076
S形构图	077
C形构图	078
十字形构图	079
圆形构图	080
矩形构图	081
框架式构图	082

05

摄影构图的视角

改变拍摄位置	084
正面构图使画面更真实	084
侧面构图勾勒主体轮廓	085
后侧面构图强化立体感	086
背面构图体现深层含义	086



斜侧面构图进行多角度展示	087
改变拍摄距离	088
远距离拍摄展示全景	088
近距离拍摄突出主体	090
微距拍摄展示细节	091
改变拍摄角度	092
高角度俯拍展示全貌	092
低角度仰拍突出高大气势	093
平视角度拍摄突出真实感	094



06

摄影用光入门

光线的基本概念	098
光度	098
光质	099
光色	100
光比	101
光线的种类	102
人造光	102
自然光	103
混合光	104
光线的方位	105
顺光使画面光线充足	105
逆光制造剪影效果	106
顶光避免产生投影	107
侧光凸显立体感	108
合理布光	109
主光	109
辅助光	110
轮廓光	111
装饰光	112
背景光	113
使用测光表准确测光	115
认识不同的测光表	115
使用测光表的方法	116
光线与画面色彩	117
色温	117
固有色	118
环境色	119
消色	120



色彩的冷暖效果	121
多个色彩的组合	122
黑白色具有稳定性	123
邻近色平实逼真	124

07

自然光拍摄

室内自然光	126
室内自然光的角度	126
室内自然光的强度	127
不同季节的室外日光	129
春天和秋天	129
夏天	131
冬天	131
不同天气下的日光	132
晴朗天气的日光	132
阴天天气的日光	134
多云天气的日光	134
大雾天气的日光	135
白天各个时间段的日光变化	136



08

人造光拍摄

常用灯具及其附件	138
影室灯	138
热靴闪光灯	138
外拍灯	139
反光板	139
人造光形成的影调	140
低调	140
中间调	140
高调	141
利用人造光表现物体特征	142
表现物体的形状	142
突出物体的质感	143
展示物体的透明感	143



Chapter 09

人像摄影的构图与用光



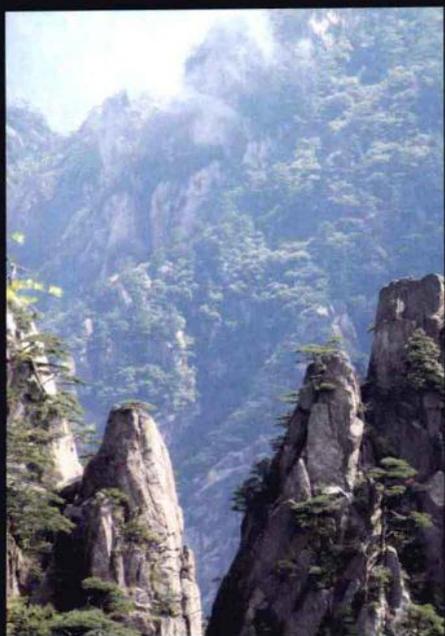
景别在人像摄影中的应用	146
全景人像	146
中景人像	147
近景人像	148
特写人像	149
影响景别的因素	150
随场景变化的构图与光影	152
人物与环境相融合的户外人像摄影	152
在室内拍摄时利用光线营造效果	153
运用人造光表现夜间人物	154
突出人物主体的典型特征	155
抓拍儿童的可爱瞬间	155
直面相机的儿童写真	156
借助道具突出儿童的可爱	157
通过周围环境表现儿童	158
定格老人专注的神态	159
通过刻画背景表现老人的特点	160
半身人像突出少女神态	161
全身人像展现身体的曲线美	162
利用自然光刻画人物主体	163
展示人物的生活与工作状态	164
柔和光线烘托人物的柔美	165
增大光圈表现弱光中的人物	166
情侣照与婚纱照	167

Chapter 10

风景摄影的构图与用光

展现山水风景的构图与用光	170
利用横画幅展现山脉的连绵起伏	170
利用竖画幅展现山体的高大	172
风格各异的山体石刻	173
利用横画幅展现大海的广阔	174
利用低速快门捕捉瀑布的动感	175
不同地域的河水	176
突出四季风景的不同特征	178
春季的清新柔美	178
夏季的烈日炎炎	179





秋季的金黄色彩 180

冬季的白雪皑皑 181

展现建筑的构图与用光 182

现代都市的地标性建筑 182

利用横画幅突出桥梁的跨度 184

表现建筑的局部特征 185

线条丰富的内部空间 186

夜间建筑摄影的用光手法 187

高大的古代城墙 188

宁静的古代院落 189

色彩丰富的民俗建筑 190

11

静物摄影的构图与用光

室内静物的拍摄方式 192

小饰物展现温馨画面 192

近距离拍摄生活用品 194

利用背景展现工艺品的美感 195

利用黑色背景突出工艺品的神秘 195

利用虚化的背景突出主体 196

特写珠宝首饰 197

表现宝石的光芒 197

展现首饰的线条 198

色彩诱人的美食和水果 199

拍摄新鲜诱人的水果 199

特写突出美食细节 200



Chapter 12



动植物摄影的构图与用光

展现动物的特点	202
抓拍可爱的小猫	202
多角度展现活泼的小狗	203
巧妙用光展现水中的鱼	204
从多个角度拍摄蝴蝶	205
抓拍停靠栖息的鸟儿	206
拍摄笼中的狮子和老虎	207
展现树木的特点	208
表现茂盛的树木	208
拍摄秋季的树木	209
从不同角度呈现树木的造型	210
表现成片的树林	211
突出花朵的艳丽色彩	212
拍摄大面积的花田	212
虚化背景突出主体花朵	213
特写展现花朵细节	214
特写花朵上的昆虫	215
采用柔和光线展现花朵的柔美	216

Chapter 13

数码暗房

摄影作品的文件格式	218
JPG格式	218
RAW格式	218
RAW格式的工作原理	218
改善照片的构图与用光	219
校正拍摄角度	219
调整曝光不足的画面	220
调整曝光过度的画面	221
再现夕阳西下的场景	222



Chapter

01

数码摄影基础

本章主要讲解数码摄影的相关基础知识，也是摄影初学者必须要掌握的知识。其中“选择数码相机的要素”“根据题材选择镜头”、“其他器材的选择”等知识可以指导未使用过数码相机的读者正确选择适合自己的相机，而“对焦模式”、“拍摄模式”等内容则是摄影的一些入门知识，可以使读者快速了解如何利用相机进行拍摄。



选择数码相机的要素

目前市场上的数码相机基本可以分为两类，一是数码单反相机，二是消费级数码相机。在选择数码相机时，应该从用途和数码相机的价位来考虑，下面我们就来看看选择相机的一些基本原则。

家庭用户一般使用消费级数码相机，但不少用户为了拍出高品质的照片，也开始使用数码单反相机。现在入门级数码单反相机的价格较前几年已经下降了很多，基本达到了很多家庭用户可以接受的水平。总之，家庭用户只要选择一款价位合理的消费级数码相机或入门级数码单反相机即可。

如果是进行专业的摄影创作，则需要价格高一些的中高档数码单反相机，因为这类数码单反相机在功能和一些特效的拍摄上比普通相机更胜一筹，例如右图所示的宾得*istDL数码单反相机。

无论是选购哪种数码相机，一定要注意选购的关键，也就是相机的核心——感光元件。感光元件与很多重要的参数和功能都有关系，如相机的像素、降噪功能等。选择数码单反相机时，要注意感光元件的尺寸大小。数码单反相机按感光元件的尺寸大致可分为全画幅相机、APS-C画幅相机和4/3画幅相机。



▲ 宾得*istDL数码单反相机



▲ 尼康D90数码单反相机



技术提高

在选购相机时不要被高像素所蒙蔽，对于一般的日常应用，1000万像素就足够了。同时，降噪功能也很重要。如果在弱光下不能保证手持稳定，则拍出的照片会模糊，此时可以通过提高感光度来提高快门速度进行拍摄。但是提高感光度后，拍摄的画面就会出现噪点，所以选购的相机要具有降噪功能。如右图所示，尼康D90提供了高ISO降噪功能，使用该功能时，画面中的噪点和颗粒感都会明显减弱，降噪效果比较显著。



根据题材选择镜头

镜头是实现拍摄的重要光学设备。目前市场上有很多种镜头，当镜头的焦距、光圈大小不同时，拍摄的效果也不同，拍摄者需要根据拍摄题材选择适合的镜头。



▲ 腾龙18-270mm F3.5-6.3 Di II VC PZD防抖镜头



▲ 适马55-200mm F4-5.6 DC镜头

人像摄影中常用中长焦镜头

在人像摄影中，任何镜头都可以使用，但拍摄效果最佳、表现力最强的是中长焦段的定焦镜头（如下左图所示）和恒定光圈的中长焦变焦镜头（如下右图所示）。定焦镜头是指焦距固定的镜头，一般光圈较大。恒定光圈的中长焦变焦镜头可以通过镜头镜片组的移动来实现焦距的变化，且最大光圈保持不变，这种镜头能够使拍摄者更有效地控制人物主体在画面中所占的比例。



▲ 佳能EF 85mm F1.2L II USM镜头



▲ 佳能EF 70-200mm F2.8L IS USM镜头



△ 上图是使用中长焦镜头拍摄的，85mm的焦距压缩了画面的空间，使画面更加紧凑。

快门速度：1/6400s 光圈：F2
ISO：200 焦距：85mm



△ 上图是使用定焦镜头拍摄的，定焦镜头的大光圈将背景虚化，从而更加突出了主体人物。

快门速度：1/4000s 光圈：F2.8
ISO：200 焦距：100mm

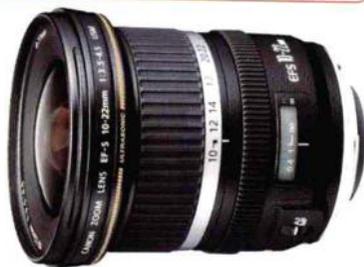


技术提高

用户还应根据个人所需选择适合自己的摄影包，选择时要综合考虑器材及所携带设备的情况。

风景摄影中常用广角变焦镜头

广角变焦镜头是风景摄影中常使用的镜头，这种镜头可以纳入广阔范围内的景物。此外，拍摄风景时还常使用焦距为10-22mm的超广角镜头（如右图所示），它可以使画面的视野更开阔。



▲ 佳能EF-S10-22mm F3.5-4.5 USM镜头