

学会控制光圈,就相当于控制了摄影中**80%**的拍摄效果

全面解读光圈优先模式下风光、人像、动植物、夜景、建筑及静物的拍摄技法

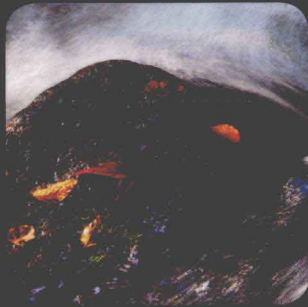
陈知明 编著

Grasping Aperture

理解光圈

光圈优先 (Av/A) 拍摄进阶手册

12种 不同大小光圈下的拍摄技巧
67个 光圈优先模式下的实战拍摄技巧
480张 作品对比解析不同光圈的拍摄效果



机械工业出版社
China Machine Press



- ◎ 相机: OLYMPUS E-5
- ◎ 测光模式: 点测光
- ◎ 光圈: F2.0
- ◎ 曝光时间: 1/250秒
- ◎ 焦距: 150mm
- ◎ ISO: 100
- ◎ 白平衡: 自动
- ◎ 拍摄者: 江湖大虾

天空的光线透过树叶之间的缝隙进入镜头, 在大光圈和长焦距共同营造的浅景深下, 背景中出现了柔美的圆形光斑, 为画面增添了几分梦幻氛围。虚化后的背景难以辨识出景物的轮廓, 但色彩影响依然存在, 黄色的色块平衡了画面的色彩。



◎ 相机：Canon EOS 400D ◎ 测光模式：点测光 ◎ 光圈：F11.0 ◎ 曝光时间：1/160秒
◎ 焦距：50mm ◎ ISO：100 ◎ 白平衡：自定义

早晨的暖色光将秋天的树叶染得更黄，秋意显得更浓；灰白色的水泥路在阳光下呈现出金黄色，在画面中更为突出。拍摄者在光圈优先模式下将白平衡色温提高，进一步渲染了画面的暖调色彩。







拍摄者在镜头前安装了中灰渐变镜，并将较暗的部分旋转到与天空相对应的位置，降低了画面整体的明暗反差，天空和地面都得到了比较准确的曝光。另外，F11.0光圈保证了画面整体清晰，中灰渐变镜保证了画面整体合理曝光，蓝天上的白云细节丰富，地面上的景物也具有很强的层次感。

- ◎ 相机：Nikon D200
- ◎ 测光模式：矩阵测光
- ◎ 光圈：F11.0
- ◎ 曝光时间：1/320秒
- ◎ 焦距：50mm
- ◎ 曝光补偿：-0.3EV
- ◎ ISO：100
- ◎ 白平衡：自动
- ◎ 拍摄者：巴郎



- ◎ 相机: Nikon D700
- ◎ 测光模式: 矩阵测光
- ◎ 光圈: F2.8
- ◎ 曝光时间: 1/200秒
- ◎ 焦距: 24mm
- ◎ ISO: 100
- ◎ 白平衡: 日光

拍摄者通过光圈优先模式设置了F2.8大光圈, 并将焦点对准镜头前的餐勺和餐盘, 餐具的金属质感表现得很好; 远处的餐具和背景逐渐被虚化, 但依稀可辨, 观者很容易就能判断出就餐环境。虽然画面中看不到美食的踪影, 但观者不禁会联想, 在这优美的自然环境中, 餐盘内究竟有着怎样的美食呢?





拍摄者在走廊中发现了一排欧式路灯，很有特色，于是使用F2.0大光圈拍摄下来。前景中的被摄主体非常清晰，位于它后面的路灯则变得模糊，衬托了主体。走廊的结构、路灯的排列都有一种规律性的重复感，画面具有一种韵律美，透视感也非常强烈，观者的视线顺着路灯和走廊似乎伸展到了画面之外。

- ◎ 相机：Nikon D200
- ◎ 焦距：50mm
- ◎ 测光模式：矩阵测光
- ◎ ISO：100
- ◎ 光圈：F2.0
- ◎ 白平衡：自动
- ◎ 曝光时间：1/125秒

陈知明 编著

Grasping Aperture

理解光圈

光圈优先 (Av/A) 拍摄进阶手册



机械工业出版社
China Machine Press

本书讲解了有关光圈及光圈优先模式拍摄的知识,希望能引领广大摄影爱好者全面理解光圈及光圈优先拍摄模式。本书首先从光圈的工作原理说起,深刻解读光圈在摄影中的重要作用,揭示光圈与影像之间的紧密关系;接着详细介绍了F1.2至F22.0共12个经典光圈值的各自拍摄特点和技巧;然后介绍了常用和常见的大光圈镜头的特点和使用技巧;之后讲解了光圈优先模式拍摄实战,涵盖了风光、人像、动植物、夜景建筑和静物共5大类常见的拍摄题材;最后列举了一些光圈优先模式下拍摄时会遇到的常见问题,使读者能更加深刻、全面地理解控制光圈对于控制影像画面所起到的重要作用。

作为一本摄影技术进阶教程,本书适合对摄影基础知识有一定了解,需要进一步提升自我摄影技艺的摄影爱好者和发烧友参考;对摄影专业的大中专学生也具有非常强的指导价值。

封底无防伪标均为盗版

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

理解光圈:光圈优先(Av/A)拍摄进阶手册/陈知明编著. —北京:机械工业出版社,2011.12
ISBN 978-7-111-36540-2

I. ①理… II. ①陈… III. ①光圈—摄影技术—手册 IV. ①TB811-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第239594号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:刘莎 梁勇 田龙美

北京盛通印刷股份有限公司印刷

2012年1月第1版第1次印刷

185mm×245mm·12.5印张

标准书号:ISBN 978-7-111-36540-2

定价:59.80元

购书热线:(010) 64860125; 64882622; 64877547(兼传真)

投稿热线:(010) 64882614

读者信箱:zhuozhongtushu@126.com



前言

写作缘起

随着数码相机的普及,爱好摄影、希望学习摄影的人也越来越多,很多人直接跳过了消费类数码相机,选择了数码单反相机作为自己的第一台相机。现在是一个网络发达、信息爆炸的时代,很多基础的摄影知识都能够网络上轻松获取,很多拍摄者已经掌握了一定的基础知识,但想要更进一步学习时,却苦于没有更好的途径获取知识和技法。本书正是为这些拍摄者而编写的。

本书内容

光圈优先模式又称为Av模式或A模式,是目前最常用的一种拍摄模式,在拍摄灵活性和便利性上取得了最佳平衡,上至国际著名摄影大师,下至刚入门的摄影爱好者,都不乏光圈优先模式的使用者。光圈优先模式下,拍摄者能自由控制各种拍摄参数,轻松调整画面的明暗、景深、色彩倾向、光线条件等。本书讲解了有关光圈及光圈优先模式拍摄的方方面面知识,希望能引领广大摄影爱好者全面理解光圈及光圈优先拍摄模式。

第1—2章主要从光圈的工作原理说起,深刻解读光圈在摄影中的重要作用,揭示光圈与影像之间的紧密关系,并由此引出光圈优先模式,介绍光圈优先模式下的各种设置和一些技巧。

第3章详细介绍了F1.2至F22.0共12个经典光圈值的拍摄特点和详细用法。这个部分的内容并非单纯讨论光圈,还介绍了各种常用的相机功能和常见的拍摄题材。

第4章主要介绍了常用和常见的大光圈镜头,为本书的实战拍摄部分内容的讲解奠定硬件方面的基础。

第5—9章是本书的实战部分,讲解了风光、人像、动植物、夜景建筑和静物共5大类常见题材光圈优先模式拍摄技巧。

第10章为全书最后一个部分,列举了一些光圈优先模式下可能会遇到的问题,这些问题有深有浅,难易不同,但回答部分都比较详细,问答重点突出,方便读者快速查询。

本书特点

与基础类的摄影书籍不同,本书在实战部分讲解拍摄题材时,着重结合光圈优先模式,以调整光圈为主,辅以其他设置讲解,希望拍摄者能在实际拍摄中进一步掌握光圈优先模式的应用技巧,理解光圈的重要意义。

本书内容以介绍光圈优先模式的应用技巧为主线,依托于作者的摄影经验,通过大量案例介绍,力求使读者对光圈优先模式的应用技巧有所进阶。本书采用了大量优秀摄影师的照片,通过分析优秀摄影师的拍摄理念和技巧,必定会为读者带来最直接、最有用的学习内容。希望各位读者通过对本书的学习,能够理解光圈及光圈优先模式,学会使用光圈优先拍摄模式,更重要的是,能够在生活和工作体味摄影的乐趣和魅力。

读者对象

作为一本摄影技术进阶教程,本书适合以下读者阅读学习:

- (1) 了解一定摄影基础知识,需要进一步提升自我摄影技艺的摄影爱好者及发烧友;
- (2) 摄影专业的大中专学生;
- (3) 其他希望提升摄影技术的人士。

作者

2011年11月21日

目录

前言

第1章 深解光圈017

- 1.1 相机的小孔成像原理 018
- 1.2 常见的光圈类型 019
- 1.3 光圈对光线的控制 020
- 1.4 深刻理解光圈值 022
- 1.5 光圈与对焦的关系 023
- 1.6 光圈与画面质量的关系 024
- 1.7 光圈形状对焦外光斑的影响 026
- 1.8 光圈与画面动态范围的关系 027
- 1.9 光圈与景深的关系 028
- 1.10 调整光圈控制背景与主体的关系 029

第2章 初识光圈优先模式030

- 2.1 光圈优先模式与其他拍摄模式的区别 032
- 2.2 为什么要选择光圈优先模式 034
- 2.3 光圈优先模式的基本操作 036
- 2.4 调整光圈大小对快门数值的影响 037
- 2.5 光圈优先模式下感光度的设置 038
- 2.6 光圈优先模式下白平衡的设置 040
- 2.7 光圈优先模式下曝光补偿的作用 042
- 2.8 光圈优先模式结合白加黑减曝光补偿原则 043
- 2.9 光圈优先模式下控制闪光灯进光量 046
- 2.10 光圈优先模式下的前帘同步闪光 047
- 2.11 光圈优先模式下的后帘同步闪光 048
- 2.12 光圈优先模式下使用手动镜头 049
- 2.13 光圈优先模式结合包围曝光技巧获取最佳画面 050



第3章 不同光圈下的光圈优先模式拍摄技巧·····052

- 3.1 F1.2光圈结合机内锐化功能增强画面效果····· 054
- 3.2 F1.4光圈下选择好对焦位置抓拍印象深刻的瞬间····· 056
- 3.3 F1.8光圈下使用对焦锁定功能实现快速拍摄····· 058
- 3.4 F2.8光圈结合曝光补偿拍出背景柔和的明快人像····· 060
- 3.5 F3.5光圈下缩短焦距表现人物的可爱大头照效果····· 063
- 3.6 F4.0光圈下实时取景拍摄具有质感与立体感的静物····· 066
- 3.7 F4.5光圈下开启防抖功能获取更清晰的影像····· 068
- 3.8 F5.6光圈结合手动对焦表现虚化的光斑影像····· 070
- 3.9 F8.0光圈结合恰当的白平衡再现富有感情的黄昏景色····· 072
- 3.10 F11.0光圈高ISO感光度拍出让人身临其境的照片····· 074
- 3.11 F16.0光圈下设置风光照片风格拍出广阔而鲜艳的画面····· 077
- 3.12 F22.0光圈低感光度、低速快门展现出流水的丝雾感····· 080



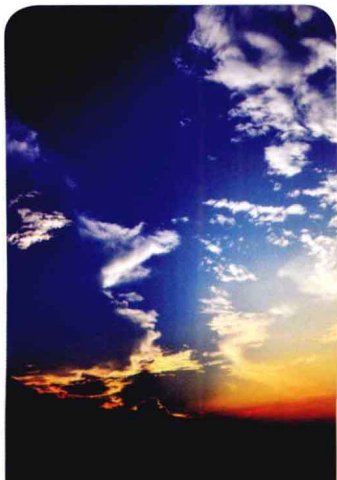
第4章 常用大光圈镜头推荐·····083

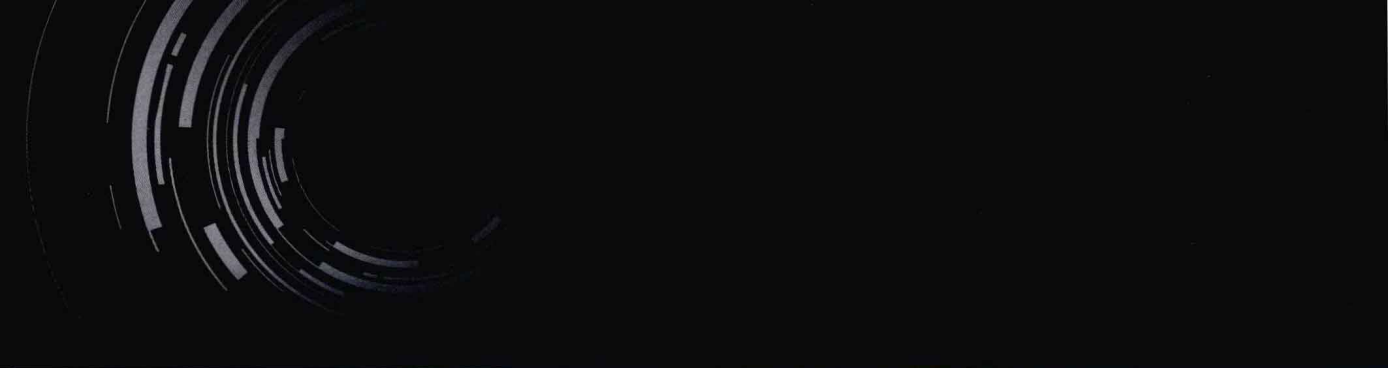
- 4.1 大光圈镜头拍摄的优势····· 084
- 4.2 恒定光圈与非恒定光圈的区别····· 086
- 4.3 常用大光圈标准镜头····· 088
- 4.4 廉价的大光圈手动镜头····· 089
- 4.5 常用恒定大光圈广角镜头····· 090
- 4.6 常用恒定大光圈长焦镜头····· 092
- 4.7 唯美人像大光圈镜头····· 093
- 4.8 微距大光圈镜头····· 094
- 4.9 梦幻定焦大光圈镜头····· 095



第5章 光圈优先模式下拍摄风光·····097

- 5.1 小光圈展现清晰的层峦山脉····· 098
- 5.2 小光圈保障山脉特写画面的景深····· 100
- 5.3 小光圈与中灰密度镜展现水流的雾化效果····· 101
- 5.4 小光圈拍摄落日海景时需稳定相机····· 103
- 5.5 小光圈结合偏振镜消除湖面反光····· 104
- 5.6 小光圈呈现细节丰富的冰雪景象····· 105
- 5.7 小光圈记录沙漠的优美曲线····· 106
- 5.8 小光圈拍摄曝光准确的云层····· 107
- 5.9 小光圈展现草原的壮美····· 108
- 5.10 大光圈虚化前景强调山脉的稳健····· 110
- 5.11 大光圈的虚化效果强化山与山间的距离感····· 112
- 5.12 大光圈结合广角暗光下拍摄群山····· 113
- 5.13 大光圈结合高速快门凝固浪花····· 114
- 5.14 调整光圈配合中灰渐变镜拍摄高反差风光画面····· 116
- 5.15 调整光圈无限远对焦拍摄月亮····· 117





第6章 光圈优先模式下拍摄人像……………118

6.1 小光圈表现硬朗男性……………	120
6.2 小光圈刻画沧桑老人……………	121
6.3 小光圈强调背景……………	122
6.4 小光圈拍摄整体清晰的多人合影……………	123
6.5 大光圈浅景深突出人物眼部……………	124
6.6 大光圈拍摄特写人物……………	126
6.7 大光圈表现柔美女性……………	128
6.8 大光圈逆光下产生美丽眩光……………	129
6.9 大光圈让背景产生虚化效果……………	130
6.10 大光圈顺利捕捉自然神态……………	132
6.11 大光圈配合长焦镜头抓拍儿童……………	133
6.12 大光圈夜景人像的光圈控制……………	134
6.13 不同光圈结合闪光灯拍摄人物……………	135
6.14 不同光圈下拍摄双人情侣照……………	136
6.15 调整光圈配合闪光灯拍摄夜景人像……………	137



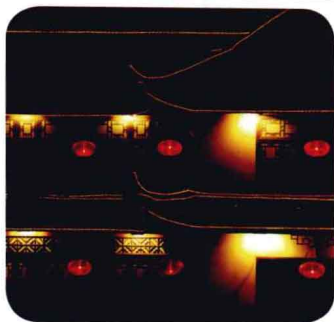
第7章 光圈优先模式下拍摄动植物……………138

7.1 小光圈展现落叶场景细节……………	140
7.2 小光圈拍摄逆光下的花卉……………	141
7.3 小光圈结合广角镜头表现茂密的森林……………	142
7.4 小光圈展现繁花似锦的清晰美景……………	143
7.5 小光圈结合闪光灯兼顾微距下的景深与曝光……………	144
7.6 小光圈表现空中的飞鸟……………	145
7.7 小光圈展现宠物的生活环境……………	146
7.8 大光圈结合连拍功能记录宠物的连续动作……………	147
7.9 大光圈拍摄柔和背景下的花卉特写……………	148
7.10 大光圈提高快门速度抓拍水族动物……………	149
7.11 大光圈保证森林深处正确曝光……………	150
7.12 大光圈结合长焦镜头捕捉飞鸟展翅……………	152
7.13 大光圈拍摄花草中若隐若现的昆虫……………	153
7.14 大光圈拍摄室内宠物……………	154
7.15 大光圈特写猫咪眼神……………	156



第8章 光圈优先模式下拍摄城市夜景与建筑·····158

- 8.1 小光圈拍摄包含街景的烟花照片·····160
- 8.2 小光圈记录烟花的清晰轨迹·····161
- 8.3 小光圈与星光镜制造星芒效果·····162
- 8.4 小光圈记录车流的多彩轨迹·····164
- 8.5 小光圈拍摄清晰的建筑外表·····165
- 8.6 小光圈结合广角表现室内环境·····166
- 8.7 大光圈实现手持拍摄夜景·····167
- 8.8 小光圈拍摄夕阳下的建筑剪影·····168
- 8.9 大光圈突出建筑局部特点·····170
- 8.10 大光圈虚化前景烘托建筑·····171
- 8.11 大光圈下借助灯光表现橱窗·····172
- 8.12 大光圈手持拍摄烟花的特殊效果·····173
- 8.13 大光圈呈现城市夜景光斑·····174



第9章 光圈优先模式下拍摄静物·····176

- 9.1 小光圈清晰展现美食细节·····178
- 9.2 小光圈表现清晰的静物商品·····179
- 9.3 小光圈清晰拍摄平面艺术作品·····180
- 9.4 大光圈拍摄室内玩具·····181
- 9.5 大光圈拍摄博物馆展品·····182
- 9.6 大光圈特写餐具展现就餐环境·····183
- 9.7 大光圈下利用背景烘托美食·····184
- 9.8 大光圈浅景深突出水果的细节纹理·····185



第10章 光圈优先模式拍摄的疑难问题解答·····187

- Q1 光圈优先模式属于全自动模式吗?·····188
- Q2 什么情况下不能使用光圈优先模式?·····189
- Q3 取景器中的快门数字为何发生闪烁?·····190
- Q4 使用光圈优先模式有时拍出来的照片为何曝光不准?·····191
- Q5 对焦时镜头发生异响是否正常?·····192
- Q6 为何有时光圈优先模式下拍摄的照片画质很差?·····193
- Q7 调好光圈后,变焦时光圈为何发生变化?·····194
- Q8 为何有时使用光圈优先模式拍摄的照片模糊?·····195
- Q9 光圈优先模式下光圈不同,曝光量是否相同?·····196
- Q10 光圈优先模式下可以开启内置闪光灯吗?·····197
- Q11 大光圈下背景虚化仍然不够怎么办?·····198
- Q12 光圈优先模式下为何有时无法显示光圈值?·····199
- Q13 光圈优先模式下为何有时对焦不准?·····200

