

# DSLR 摄影

## 色彩·光影·构图

### 从入门到精通

影尚视觉 编著

超值  
精华版  
20种常见题材  
拍摄技巧

摄影最终的目的是表达，而手段则是拍摄技法。

最全面的实拍技法宝典

让你轻松驾驭各类摄影题材！

本书内容全面涉及器材/光影/构图/色彩/实拍/ 等多方面，内容翔实而充分



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE





# DSLR 摄影

## 色彩·光影·构图

### 从入门到精通

影尚视觉 编著

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

本书主要讲解怎样使用你手中的数码单反相机、相机的基本硬件配置、曝光的控制、画面构图的美感、色彩的运用,以及结合曝光、构图、色彩列举实例来给读者讲解实际技能操作的知识。

主要介绍数码摄影中色彩、曝光和构图的运用,实际案例中包括风景拍摄、人像拍摄、动植物拍摄以及其他拍摄题材。全书共分为11章,第1章主要从硬件方面讲解你手中的相机,只有先了解相机,才有拍好照片的希望。第2章介绍相机的硬件配置,有效地运用其配置对拍摄好的照片起到关键的作用。第3章主要从摄影曝光的基本知识入手讲解。第4章主要讲解曝光在摄影实践中的运用。第5章主要讲述构图让画面更有美感。第6章介绍在拍摄中常见的几种构图形式。第7章主要讲解色彩在实际拍摄中的运用。最后4章,通过综合运用色彩、曝光、构图3种技法,详细解析人像、风光、动植物等摄影主题的拍摄技巧。

本书是一本数码摄影爱好者的必备手册,不仅适合广大普通爱好者,也适合拥有中、高档摄影器材的摄影人士。相信本书会成为想要拍出专业级数码照片,却缺乏实际摄影技巧的用户的实用指南。

### 图书在版编目(CIP)数据

摄影色彩光影构图从入门到精通 / 影尚视觉编著. — 北京:  
中国铁道出版社, 2013. 10  
ISBN 978-7-113-16994-7

I. ①摄… II. ①影… III. ①数字照相机—摄影技术  
IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第156459号

书 名: 摄影色彩光影构图从入门到精通  
作 者: 影尚视觉 编著

策 划: 王 宏                      读者热线电话: 010-63560056  
责任编辑: 张 丹                  特邀编辑: 赵树刚  
责任印制: 赵星辰                  封面设计: 多宝格

出版发行: 中国铁道出版社(北京市西城区右安门西街8号      邮政编码: 100054)  
印 刷: 北京米开朗优威印刷有限责任公司  
版 次: 2013年10月第1版                      2013年10月第1次印刷  
开 本: 787mm×1092mm 1/16      印张: 16.25      字数: 228千  
书 号: ISBN 978-7-113-16994-7  
定 价: 69.80元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社发行部联系调换。

# 前言

## PREFACE

拥有了自己的第一台数码单反相机，就仿佛被带入了一个充满魔力的世界。我们用它记录下人生旅程中每一个感动的瞬间，把它定格为可以永远保存和分享的美好记忆。大家都希望自己的作品能够吸引人的目光，赢得大家的赞赏。可是，却常常会感觉到自己的照片不够专业，为什么有些人的作品更有吸引力？这在很大的程度上取决于色彩、曝光及构图！优秀的摄影师有着很强的选择和安排景物的能力，就好像遣词造句一般，将景物梳理、排列，通过自己独特的视角将它们用镜头表现出来。那么，到底怎样才能学好色彩、曝光及构图呢？

### 1. 色彩从配色的角度去探寻

色彩正如我们学习绘画时那样，颜色与颜色之间怎样搭配，看上去才舒服。而将色彩运用到摄影的拍摄中也是极其有效的，摄影也是一种主观能动性的选择拍摄，当拍摄移除景物时，在我们脑海中会截取不同的拍摄方式，而当按下快门时，呈现在观赏者眼前的便是我们认为比较好的色彩搭配，当然，人与人对于色彩的感受是不一样的，所以对于色彩的搭配的审美也不尽相同。

### 2. 曝光是摄影学习的基础

一幅照片曝光的准确度取决于平时对摄影学习的积累。本书中结合大量实例来解读曝光知识，从不同的摄影题材中吸取精髓了解曝光。

### 3. 构图从观察和模仿开始

当我们探索一个陌生的领域，学习一项新的技能时，观察和模仿是最好的老师，多看别人的作品，特别是优秀的作品，是一种直接的借鉴和学习方式。在我们的日常生活中，绘画、电视、电影、照片、广告等，都在传达一种大众的审美标准。有意识地分析、梳理、丰富这些知识，并应用到摄影中，你会发现自己在这种潜移默化中提高了构图技巧。

### 4. 把经典的构图规则熟记于胸

日常生活中的分析和总结会存在一些个人的局限性，当你对构图有了一些基本的认识后，就应该系统地学习一些经典的构图规则。比如，黄金分割和三分法则、透过框架集中视线、充分运用对比、关注线条和瞬间动作等。这些规则是众多的摄影师在不断的实践中总结出来的，把它们熟记于胸是学习构图的捷径。

### 5. 让构图方法自动跳出来

记住了一些典型的构图规则，并不等于就能拍摄出优秀的摄影作品。良好的构图意识并非一蹴而就的，需要下苦功不断练习才能得心应手。一种简单的方法是，每次外拍之前，收集一些类似场景的优秀作品，将它们打印出来作为参考。只要持之以恒，练得久了，就会在脑子里留下各种各样的构图技巧。当你置身现场拍摄时，相应的构图方法就会自动跳出来供你选择，这就是多练的结果。

### 6. 打破陈规寻求突破

对于初学者，遵循构图规则通常能够拍摄出更好的照片。但是，在摄影的奇妙世界中，“美”没有完全固定的标准。当我们能够熟练地运用各种构图技巧时，遵循某些固定的构图模式往往会陷入局限的城池中。在掌握规律的前提下突破，去创新，才能拍出更能打动人的好照片，形成自己独特的艺术风格，真正意义上的做到“青出于蓝而胜于蓝”！

# 目录

CONTENTS



## Chapter 1



### 熟练玩转你手中的器材

1.1 数码单反相机剖面结构图 .....	2
1.2 数码单反相机曝光工作原理 .....	2
1.3 快门的概念 .....	3
1.4 光圈的概念 .....	5
1.5 认识感光度 .....	6
1.5.1 快门速度随感光度的变化而变化 .....	6
1.5.2 提高感光度有优点也有缺点 .....	7
1.6 降低感光度避免画面出现过度噪点 .....	8
1.7 基础拍摄模式的运用 .....	9
1.7.1 画面完全由你掌控的手动模式 .....	9
1.7.2 自由控制景深的光圈优先模式 .....	9
1.7.3 有力捕捉高速运动的快门优先模式 .....	10
1.7.4 复杂光线环境下程序自动曝光模式优先考虑 .....	11
1.7.5 新型高智能的评价式自动曝光模式 .....	13
1.8 数码单反相机的多种测光模式 .....	14
1.8.1 明暗差别不大平均测光模式最适用 .....	14
1.8.2 顺光和轻微逆光下适用评价测光模式 .....	15
1.8.3 高准确性的中央重点测光模式 .....	15
1.8.4 突出被摄主体的局部测光模式 .....	16
1.8.5 主体获得准确曝光的点测光模式 .....	17
1.9 运用曝光补偿与自动包围曝光得到最佳画面 .....	17
1.10 白平衡的调整 .....	19
1.10.1 色温的定义 .....	20
1.10.2 自动白平衡 .....	21
1.10.3 手动白平衡 .....	24
1.10.4 白平衡包围曝光 .....	26

## Chapter 2



## Chapter 3



## Chapter 4



## Chapter 5



### 数码单反相机的硬件配置

- 2.1 关于闪光灯 ..... 28
- 2.2 奇妙的滤镜 ..... 31
- 2.3 遮光罩可以避免多余光线的进入 ..... 34
- 2.4 三脚架是必不可少的摄影附件 ..... 35
- 2.5 快门线保证清晰的画质 ..... 36

### 关于曝光那点事儿

- 3.1 测光是拍摄前提 ..... 38
- 3.2 曝光对影像质量的影响 ..... 43
- 3.3 得到精确曝光的关键因素 ..... 44
- 3.4 利用数码单反相机的直方图进行曝光 ..... 45
- 3.5 各种曝光方法 ..... 47
- 3.6 得到高的影像质量控制曝光很重要 ..... 52

### 学会特殊曝光技巧

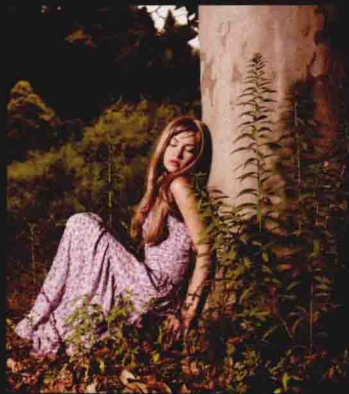
- 4.1 翻拍的用光与曝光 ..... 56
- 4.2 舞台灯光 ..... 58
- 4.3 光绘的曝光控制 ..... 60
- 4.4 利用焦外成像拍摄美妙的光斑 ..... 62
- 4.5 利用过曝拍出写意感觉 ..... 64
- 4.6 采用摇拍手法 ..... 65

### 把握构图原则得到画面美感

- 5.1 摄影构图的概念 ..... 68
- 5.2 摄影构图的基本性质和目的 ..... 69
- 5.3 画面中的结构要素 ..... 70
- 5.4 简洁的背景突出主体 ..... 71

5.5 画面均衡增添美感 .....	73
5.6 全方位的构图形式 .....	75
5.7 巧妙运用点、线、面、体 .....	80
5.8 相互影响的结构要素 .....	83

## Chapter 6



## Chapter 7



### 拍摄中常见的构图形式

6.1 利用黄金分割点构图 .....	86
6.2 三分法构图 .....	88
6.3 九宫格构图 .....	91
6.4 竖幅构图与横幅构图的把握 .....	92
6.5 稳定的三角形构图 .....	95
6.6 紧张的倒三角形构图 .....	96
6.7 结构饱满的圆形构图 .....	97
6.8 宏伟壮大的矩形构图 .....	99
6.9 视觉悠远的隧道式构图 .....	100
6.10 富有趣味的棋盘式构图 .....	101
6.11 紧密的垂直线构图 .....	102
6.12 平稳的水平线构图 .....	104
6.13 不稳定的斜线构图 .....	106
6.14 吸引眼球的放射线构图 .....	107
6.15 富有空间感的V形构图 .....	108
6.16 蜿蜒优美的S形构图 .....	109
6.17 延伸观赏者视线的C形构图 .....	111
6.18 Z形构图和Y形构图 .....	112
6.19 互相交融的十字构图 .....	114

### 色彩的运用

7.1 色彩的组合 .....	116
7.2 摄影色彩的配置 .....	119
7.3 善用色彩 .....	122
7.4 饱和度 and 对比度 .....	124
7.5 构图与色彩之间的关系 .....	128
7.6 曝光与色彩之间的关系 .....	131

## Chapter 8



## Chapter 9



## Chapter 10

### 拍摄出优美的风景

- 8.1 怎样拍摄日出、日落的绚丽景观 ..... 134
- 8.2 拍摄两种不同的溪流、瀑布 ..... 136
- 8.3 怎样表现天空和云彩 ..... 137
- 8.4 怎样拍摄云海 ..... 138
- 8.5 怎样表现大海 ..... 139
- 8.6 怎样拍摄草原以及草原花卉 ..... 141
- 8.7 高原风光的曝光与构图 ..... 143
- 8.8 怎样拍摄宁静的湖水 ..... 145
- 8.9 怎样表现白雪皑皑的景色 ..... 147
- 8.10 雾气缭绕的风光摄影 ..... 149
- 8.11 阴天也能拍出精彩照片 ..... 151
- 8.12 雨天风光给人浪漫情怀 ..... 153
- 8.13 电闪雷鸣增添画面戏剧性 ..... 154
- 8.14 夜景给人以灯火绚丽般的享受 ..... 156
- 8.15 烟花在夜空中完美绽放 ..... 159
- 8.16 都市建筑风光摄影魅力无限 ..... 162

### 把人像拍得更好

- 9.1 把美女拍得像明星 ..... 166
- 9.2 拍摄可爱的孩子 ..... 170
- 9.3 拍摄慈祥的老人 ..... 172
- 9.4 运动人像的拍摄 ..... 174
- 9.5 拍摄日常家庭生活照片 ..... 176
- 9.6 如何拍摄聚会照 ..... 178
- 9.7 旅游纪念人像的拍摄 ..... 180
- 9.8 舞台人像的拍摄 ..... 182
- 9.9 少数民族人像的拍摄 ..... 184
- 9.10 剪影的拍摄技巧 ..... 186

### 动植物的拍摄技巧

- 10.1 如何拍摄鸟类 ..... 190
- 10.2 如何拍摄动物 ..... 193
- 10.3 野生动物的拍摄 ..... 195
- 10.4 用微距拍摄花卉 ..... 197





10.5 拍摄单枝花朵 .....	199
10.6 拍摄颜色鲜艳的花朵 .....	202
10.7 拍摄树上的花朵 .....	207
10.8 拍摄室内花朵 .....	210
10.9 拍摄不同季节的花朵 .....	212
10.9.1 樱花(1~4月) .....	212
10.9.2 郁金香(1~2月) .....	215
10.9.3 荷花、睡莲(4~8月) .....	218
10.9.4 水仙(10~4月) .....	221
10.9.5 向日葵(1~12月) .....	224
10.9.6 大波斯菊(9~10月) .....	227
10.10 树木的拍摄技巧 .....	229

## Chapter 11



### 其他题材的拍摄技巧

11.1 古典建筑的拍摄 .....	232
11.1.1 古典建筑的光影驾驭 .....	233
11.1.2 古典建筑的细节体现 .....	234
11.1.3 古典建筑的对比手法 .....	235
11.2 如何展示梯田的开阔大气与特殊光影 .....	236
11.3 山脉的表现手法 .....	239
11.3.1 不同视角表现山脉 .....	239
11.3.2 全景突出山脉雄伟辽阔 .....	242
11.4 长城摄影的不同景别 .....	243
11.5 特殊效果的拍摄 .....	245
11.5.1 追随拍摄 .....	245
11.5.2 柔光效果摄影 .....	246
11.5.3 爆炸式摄影 .....	247
11.5.4 多次曝光 .....	249

Chapter

1

# 熟练玩转你手中的器材

在数码单反相机广泛普及的今天，基本上每个人拿起相机都能拍出照片来，但照片不是全黑，就是一片泛白，显示这样的效果怎能令人满意呢？曝光和用光是摄影技术中最基本，也是最难掌握的一个问题，现在和我们一起学习，重新认识我们手中的器材吧。



# 第1章



## 熟练玩转你手中的器材

玩转我们手中的器材，弄清楚相机的快门、光圈、感光度及景深是拍好照片的关键。除了熟悉你手中相机的基本操作外，还要弄清楚相机内在本质的拍摄设置。

拍摄时，要巧用快门与光圈的组合，只有弄清楚光圈与快门实质性的作用，在实际拍摄时才能操作得游刃有余，那么，本章就为大家讲解关于相机在实际操作中的重要用法。

### POINT

#### 使用内置闪光灯

在使用内置闪光灯时，通常情况下都会比较耗电，所以如果你要长时间在光线昏暗的情况下使用内置闪光灯时，请确保电池的电量充足或者最好能够准备一块备用电池。

### 1.1 数码单反相机剖面结构图

学习摄影，首先要熟悉我们手中的器材，就好比 we 吃饭用的筷子，不会使用，如何吃饭呢？用了很久的相机却只会用全自动模式拍摄，会是件多么让人尴尬的事情！

数码单反相机具有功能强大，成像质量高的特点，还支持多种拍摄模式。除了从外表可以看到的镜头、液晶显示器、快门按钮、开关、闪光灯、拨盘、集体控制按钮及目镜以外，数码单反相机还包括感光元件、主处理器、辅助处理器、芯片组、缓存和闪存等，是一种非常精密、复杂的仪器。下面就来看看Canon EOS 5D Mark II 数码相机机身的正、反面及透视图。



▲ Canon EOS 5D Mark II的机身正面



▲ Canon EOS 5D Mark II的机身背面



▲ Canon EOS 5D Mark II的机身正面透视图



▲ Canon EOS 5D Mark II的机身背面透视图

### 1.2 数码单反相机曝光工作原理

摄影是一门用光的艺术，影像离不开光源，光源可以是太阳、烛光、炉火、人工照明灯，或者天空中的散射光等。光源的强弱决定了被摄体被照亮的程度，在摄影中用照度（E）这个概念来描述光源照

射在被摄体上的光线强度。

自然界中的多数物体本身是不发光的，我们之所以能看到深深浅浅各种影调的物体是因为物体反射了光源所发出的光线。不同的物体对光线的反射能力不

同，我们用反光率这个概念来表示物体反射光线的的能力。反射能力强的物体称为高反光率物体，比如雪、白色的墙壁等；反射能力弱的物体称为低反光率物体，比如黑布等深色物体。

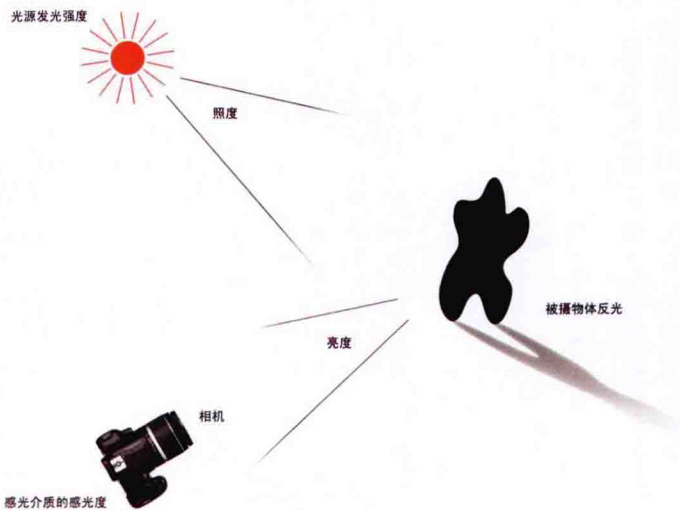


当光源的光线经过这些反射率高低不同的物体时，会发生光线的反射，这时物体就有了亮度。当按下快门拍摄时，被摄物体的亮度就被记录在相机的感光元件上，形成影像。利用光圈和快门可以调节进入相机的光线强度和光线照射的时间，从而获得我们想要的影像效果。这就是数码单反相机的曝光工作原理。

## POINT

### 了解相机工作原理，控制曝光

弄清楚了相机的工作原理，那么正确控制曝光就没那么难了，不同的光圈与快门进行组合也可得到相同的EV值，说明相同的曝光量可以由多组不同的光圈与快门组合而成。

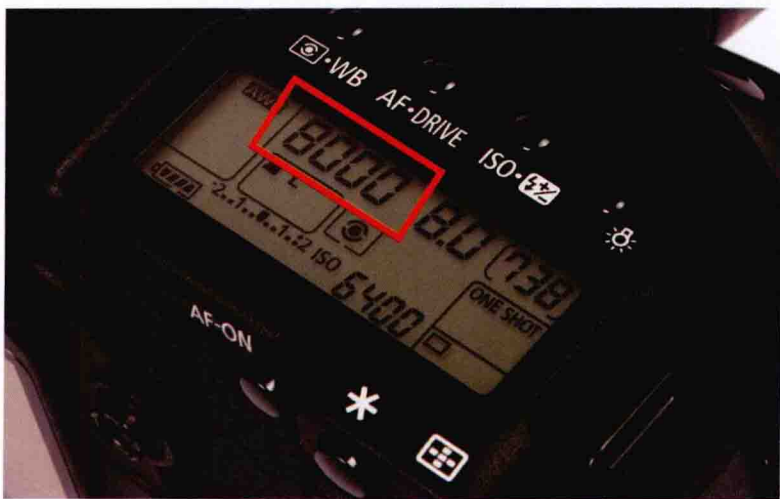


▲ 相机曝光的过程示意图

## 1.3 快门的概念

相机的快门开启时，光线会通过镜头到达机身的感光元件，快门关闭，光线就被阻止进入。所以说，快门是用来控制光线进入相机时间长短的装置，这是快门的基本作用，它与光圈相互配合，可以满足不同曝光量的需要。

相机上常见的快门速度标记有1、2、4、8、15、30、60、125、250、500、1000等，这些数字分别表示拍摄时的曝光速度是1s、1/2s、1/4s、1/8s、1/15s、1/30s、1/60s、1/125s、1/250s等。相机具有的快门速度越多质量越好，尤其是高速挡，有些相机的快门速度已经可以达到万分之一秒以上。相机的快门速度标记常见的还有“B”或者“T”，也就是常说的“慢门”。它们都可以让拍摄者自由控制曝光时间，只是操作方式不同。B门是按下快门按钮，快门开启，松开快门按钮则快门关闭；T门是按下快门按钮，快门开启，关闭快门时需要重新按一下快门按钮。对于需要长时间曝光的操作，T门就显得比较方便，不过B门操作时如果配合使用快门线，也能达到T门的效果。

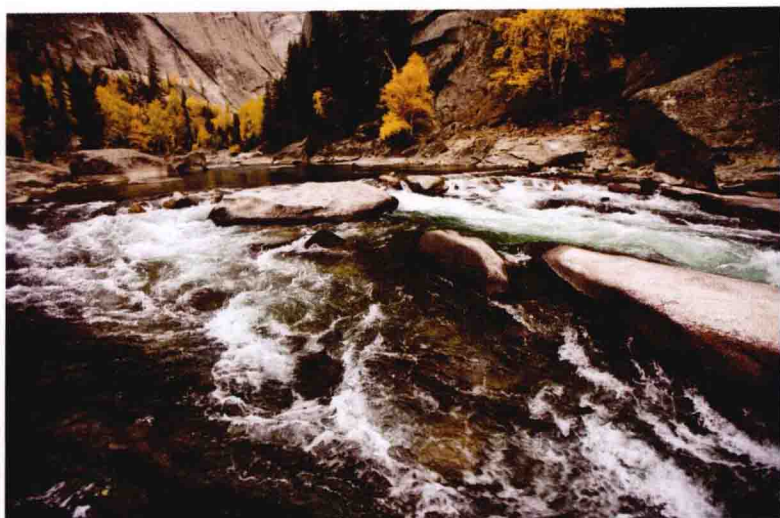


▲ 显示在相机液晶屏上的快门速度数值

快门除了起到控制进光时间长短以外，还会影响到影像的清晰度，这是快门一个非常重要的作用。当拍摄运动速度相同的物体时，快门速度越快，拍摄到的影像就越清晰；快门速度越慢，拍摄到的影像就会越模糊。即使是拍摄静止的物体，如果快门速度不够快，也会出现由于手持相机不稳而造成的画面模糊。

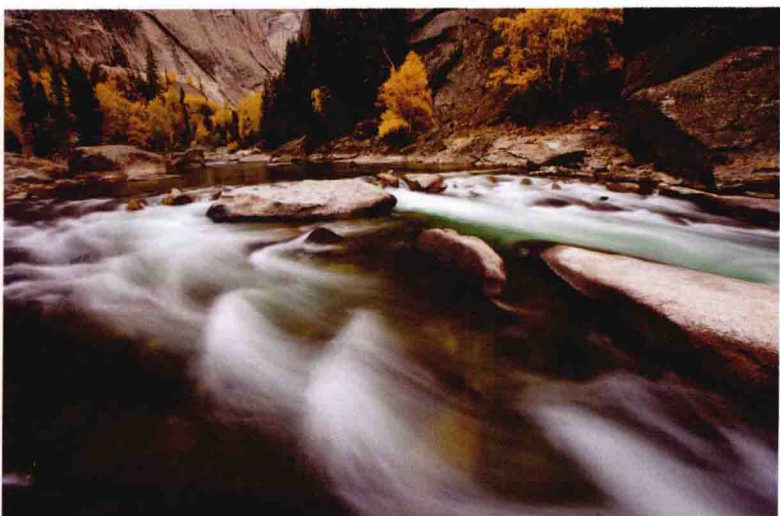


▲ 图中红色标记处为相机的快门按钮



◀ 高速快门拍摄溪流流淌在河床中，表现了急流的气势

光圈：F8 快门速度：1/250s  
模式：手动模式 感光度：ISO100  
曝光补偿：0



◀ 运用低速快门拍摄同样的一张照片，这张流水照片就表现了溪水的细腻

光圈：F22 快门速度：1/30s  
模式：手动模式 感光度：ISO100  
曝光补偿：0



◀ 这张用更低的快门速度拍摄海水，海面被表现出雾气缭绕的意境

光圈：F24 快门速度：1/20s  
模式：手动模式 感光度：ISO100  
曝光补偿：0



## 1.4 光圈的概念

光圈又称“相对口径”，它是由若干金属薄片组成的大小可调的进光孔，位于镜头内。光圈的大小用光圈系数来表示。

光圈系数简称“f”系数。比较常见的f/系数标记有：f/1、f/1.4、f/2、f/2.8、f/4、f/5.6、f/8、f/11、f/16、f/22、f/32、f/45、f/64。一部相机镜头的f系数通常只具备这其中连续的7~8挡，例如f/2~f/16、f/1.4~f/16、f/2.8~f/22、f/5.6~f/45等。f系数的计算公式为 $f = \text{镜头焦距} / \text{光孔直径}$ 。因此，对于同一焦距的镜头来说，f系数的数字越小，表示光孔越大；f系数的数字越大，表示光孔越小。如f/2.8的光孔大于f/4，f/8的光孔小于f/5.6，如下图所示。

光圈在摄影中的作用可以归纳为以下3点。

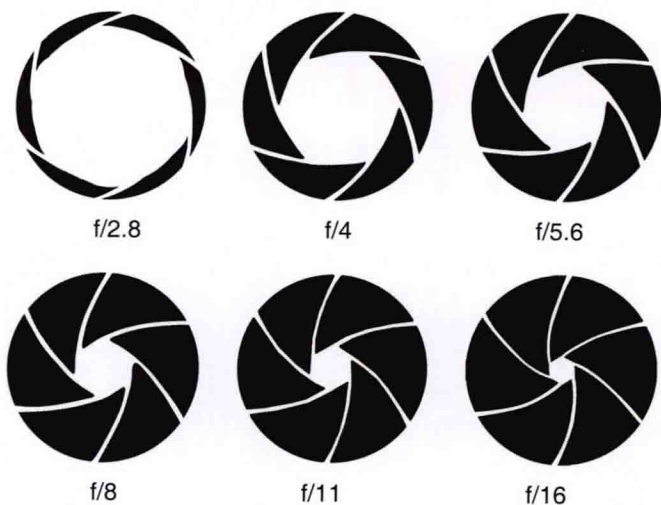
(1) 调节进光照度。这是光圈的基本作用，光圈调大，进光照度增大；光圈调小，进光照度减小。光圈与快门速度配合可以满足各种曝光量的需要，当快门速度一

定时，光圈越大，画面越亮；光圈越小，画面越暗。

(2) 调节景深效果。这是光圈除调节进光照度以外最重要的作用，光圈调大，景深小；光圈调小，景深大。景深控制是摄影的重要技术之一。

(3) 影响成像质量。这是光

圈很容易被忽略的作用，任何一支镜头，都有某一挡光圈的成像质量是最好的，即受各种像差影响最小。一般来说，最佳光圈位于f/8左右，大于最佳光圈时，球面像差、彗形像差会逐渐增大；小于最佳光圈时，衍射现象逐渐明显，这些都会对成像质量造成影响。



▲ 部分光圈的孔径



▲ 大光圈很好地虚化了背景，突出主体，使人物在整个画面中显得优雅而清新

光圈：F2.8 快门速度：1/250s 模式：光圈优先  
感光度：ISO100 曝光补偿：0



▲ 大光圈拍摄的花卉使背景虚化成一片色块，突出了主体

光圈：F1.2 快门速度：1/200s  
模式：手动模式 感光度：ISO100  
曝光补偿：0



## 1.5 认识感光度

感光度是胶片时代产生的一个术语，用ISO来表示，常见的如ISO 100、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600等，表示各种胶片不同的感光度。

数码相机和传统相机最大的不同，就是感光材质的变化。数码相机是利用感光元件CCD或CMOS进行感光，感光元件可以模拟胶片

的感光特性，来满足不同的光线场合。数码相机可以自由调整感光度，以便适应光线强弱不同的拍摄环境。

感光度量化了光线射入图像传感器后形成影像的感光速度，感光度越低，成像速度越慢；感光度越高，成像速度越快。

和传统相机一样，低ISO值适

合描绘清晰、柔和的画面，而高ISO值可以在光线不足的环境下提高快门速度。有些拍摄场合不仅光线比较昏暗，而且不允许使用闪光灯，这时就可以通过提高ISO值来保证较快的快门速度，得到曝光正常的照片。

### 1.5.1 快门速度随感光度的变化而变化

不仅通过改变光圈大小能够使快门速度发生变化，在光圈不变的情况下，提高或降低相机的感光度数值，也能使快门速度增大或减小。这是因为感光度提高后，相机感光元件的感光速度就加快了，因而在光圈相同的情况下，所需的快门速度也随之变快；而感光度降低，感光元件的感光速度减慢，则在光圈相同的情况下，所需的快门速度就会更慢一些。

数码单反相机一直致力于优化影像处理，以降低提高感光度时产生的噪点，只要感光度不超过ISO 800，一般情况下都不会出现过于明显的噪点。因此在弱光环境中拍摄，为了捕捉到清晰的影像，只要适当提高感光度以保证安全快门速度即可。下面是一组在光线微弱的情况下拍摄的我国香港迪士尼游乐场的照片，在光圈不变的情况下只改变感光度的数值，我们可以清楚地看到，随着感光度的提升，快门速度也相应提高，从而拍摄到迪士尼建筑的清晰影像。

▶ 感光度高，快门速度随着感光度的提升而提升，画面清晰明了

光圈：F8 快门速度：1/50s  
模式：光圈优先 感光度：ISO 400  
曝光补偿：0



▲ 感光度低，快门速度慢从而拍摄到的建筑出现重影的现象

光圈：F8 快门速度：1/20s 模式：光圈优先  
感光度：ISO100 曝光补偿：0



## 1.5.2 提高感光度有优点也有缺点

在传统胶片时代，感光度是不能任意更改的，装上感光光度为100的底片，拍摄时的感光度就只能为100。使用数码相机则方便许多，因为数码相机可以任意改变每张照片的ISO数值，而又不会影响其他照片的拍摄。

一般将感光度的ISO数值进行如下分类，50~200属于低感光度，400~800属于中等感光度，800以上属于高感光度。我们日常拍摄时较常用的ISO值是100和200，并且为了得到更为清晰、干净的照片，条件允许时一般把感光度ISO数值设置为最小值。而在弱光环境下拍摄，将感光度数值增大，不仅可以保证足够的快门速度，避免使用闪光灯，还能够营造出一种自然的情境和气氛。

但感光度的使用不是万能的，前面介绍过，随着感光度的提高，照片中的噪点也会逐渐增加，如果对拍摄照片的画质要求非常高，或者需要将照片放大时，高感光度就不能满足要求。尤其是在拍摄夜景风光照片时，即使将感光度调至很



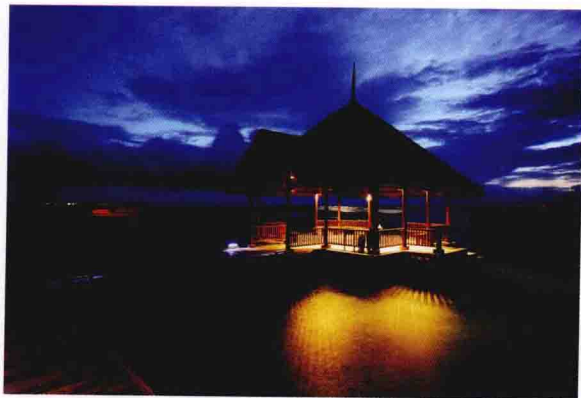
▲ 高感光度，较快的快门速度才可以定格这样美丽而童话般的迪士尼乐园

光圈：F5.6 快门速度：1/80s 模式：光圈优先  
感光度：ISO400 曝光补偿：0

高，也不能满足快门速度的需要，而此时的噪点已经严重地影响画质。因此，在弱光环境中拍摄时，最好是将感光度调至最低，配合使用三脚架采用低速快门拍摄。

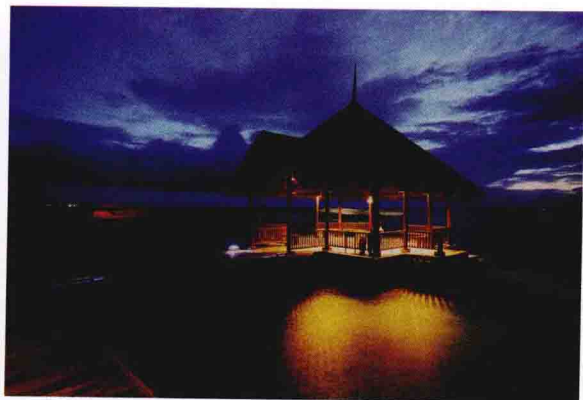
此外，在光线微弱的环境中拍

摄（或者拍摄夜景）时，千万不要把感光度设置为自动，因为这样相机会自动选择最适合的感光度，而这个数值往往会很高，拍摄时会增加画面的噪点。



▲ 利用三脚架将感光度设置的较低拍摄的夜景照片，噪点极少

光圈：F8 快门速度：1/10s 模式：手动模式  
感光度：ISO200 曝光补偿：0



▲ 没使用三脚架且感光度设定为自动，噪点明显

光圈：F8 快门速度：1/60s 模式：手动模式  
感光度：ISO1600 曝光补偿：0



## 1.6 降低感光度避免画面出现过度噪点

大多数数码单反相机上的噪点都是随机出现、无法预测的，这就决定了数码照片的噪点从理论上来说是无法完全去除的，但是可以通过对数码单反相机的合理设置和使用来减轻照片中噪点出现的程度，从而提高照片的质量。

第一，应该充分使用数码单反相机自带的降噪功能。现在的数码单反相机一般都具有此功能，且多为自动式，在快门时间大于某个数

值时（一般为1/4s），相机就会自动开启降噪功能。不过开启该功能以后，相机的连拍能力会降低，这时如果需要连拍的话，可以通过手动控制选择是否开启降噪功能。一般来说，我们建议在快门速度较低时，尽量开启相机的降噪功能，这样可以获得更好的拍摄效果。

第二，我们要掌握数码单反相机合理的使用方法。在拍摄过程中尽量关闭液晶显示屏，避免连续大

量拍摄，以免相机温度急剧升高，带来更多的噪点。

第三，还要注意在使用数码单反相机时，远离手机等电磁干扰。

第四，还有一个容易导致噪点的原因就是电池电力不足，因此要尽量保证电池的电量充足，注意及时充电。



◀ 降低感光度画面看上去清晰而没有噪点

光圈：F2.8 快门速度：1/50s  
模式：手动模式 感光度：ISO100  
曝光补偿：0



◀ 画面中噪点明显，感光度过高导致画质受损

光圈：F2.8 快门速度：1/250s  
模式：手动模式 感光度：ISO800  
曝光补偿：0

### POINT

#### 将感光度控制在ISO400以下得到干净画质

可以在拍摄时尽量使用低感光度。升高感光度后，传感器固有的热噪声将不可避免地被放大，最终的画面就会显得噪点较多。通常对于绝大多数数码单反相机而言，ISO400以下的感光度都可以拍摄出较为干净的画面。如果对噪点的表现非常挑剔，不妨一直将感光度固定为相机提供的最低值上。