

DSLR

数码单反摄影

实拍技法

法宝典

传承大师的摄影理念，实用为王、通俗易懂

详尽介绍数码单反相机的结构、镜头以及附件的使用

深入讲解摄影的基础理论和摄影理念

全面分析各类数码摄影实拍技巧与技术

主流机型使用和拍摄技法讲解视频演示

资深专业摄影

唯美摄影工作室 编著



只要运用一点技巧  
就能让照片拥有自己的风格！

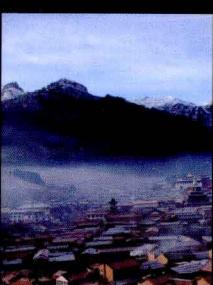
超值多媒体教学光盘

专业摄影团队操作示例视频+

Photoshop视频教学

快速提升摄影水平

人像 | 落日 | 水景 | 山景 | 植物 | 花卉 | 建筑 | 夜景 | 雪景 | 静物 | 婚礼 | 旅游 | 人文等主题实拍技法宝典



# 数码单反摄影 实拍技法宝典

资深专业摄影  
唯美摄影工作室 编著



科学出版社

## 内 容 简 介

数码单反相机的高画质、可更换镜头和滤镜、可加装闪光灯等优势，在摄影领域占领了得天独厚的优势。但由于其操作的可扩展性较强，所以要拍好摄影作品也具有一定的难度。本书从摄影实拍创作的角度，分别阐述了摄影曝光与用光的原理、构图要领、主题拍摄方法和技巧，以便于读者在阅读后能够应对各种复杂的拍摄情况。最后书中还特意增加了数码照片后期管理、风景及人物照片后期处理方面的内容，让读者可以轻松玩转数码摄影。

本书适合作为摄影入门者的摄影工具书，也适合作为进阶摄影者和其他“摄友”交流或解决摄影问题的指导手册。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

DSLR 数码单反摄影实拍技法宝典 / 唯美摄影工作室编著.

—北京：科学出版社，2010

ISBN 978-7-03-029509-5

I. ①D… II. ①唯… III. ①数字照相机：单镜头反  
光照相机—摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 221980 号

责任编辑：林 陶 高 莹 / 责任校对：杨慧芳

责任印刷：新世纪书局 / 封面设计：彭琳君

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学出版集团新世纪书局策划

北京市彩和坊印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

\*

2011 年 1 月 第一 版 开本：16 开

2011 年 1 月第一次印刷 印张：13.75

印数：1—4 000 字数：334 000

定价：59.00 元（含 1DVD 价格）

（如有印装质量问题，我社负责调换）

# Preface

## 前言

**数**码相机逐渐进入我们的生活，发展非常迅速，几乎是人手一部。数码单反相机以即拍即得和高画质的图像确立了它在摄影领域的主流地位。在学习上，由于数码单反相机具有即拍即看的功能，让学习者可以立即看到拍摄的效果，使得学习更具乐趣。同时这也让我们养成了拍摄时不思考的惯性，因为拍了就能看，不好就可以删掉。这样一来，我们的摄影技术不但得不到提高，还会错过很多拍摄好照片的机会。所以拍摄时要多思考，掌握拍摄的技巧，保证拍摄的照片在基本构图、曝光等方面都比较成功才行。

大多数的数码单反相机用户并非专业人士，从未经过系统的专业摄影培训。许多人都处于学习摄影的起步阶段，没有掌握基本的摄影技术，以至于购买了一些很不错的高档数码单反相机，然而基本都设置为自动挡来拍摄，这样就太浪费了。本书通过260多个知识点，详细分析了生活中大部分拍摄时会遇到的情况，在这些情况下我们应该如何拍摄，以及拍摄时编者的一些经验。全书分为数码单反相机基础、拍摄出色照片的专业知识、摄影用光技巧、摄影构图技巧、风光拍摄技巧、人物拍摄技巧、纪实拍摄技巧、专题拍摄技巧、特殊拍摄技巧等方面。所以如果您正使用数码单反相机，请跟着我们一起学习，一起解开数码单反相机的封印，拍出更美、更好的照片。

本书条理清晰，内容由浅入深，避免了那些用枯燥文字书写的方式，汇集了大量的精彩图片并对之进行讲解、分析。由于作者水平有限，书中难免会有一些不足之处，希望广大读者给予批评指正。

编著者

2010年11月

# Contents

## 目录



## Chapter 01 数码单反相机基础

1



001	数码单反相机的魅力	2
	数码单反相机与小型数码相机的外观区别	2
	数码单反相机与小型数码相机的对比	2
	图像感应器的面积决定画质的优劣	3
002	认识数码单反相机的组成结构	4
003	镜头的结构原理	5
	镜头的结构	5
	镜头的口径	5
004	数码单反相机的成像原理	6
005	拍摄之前的准备工作	7
	准备好电池	7
	安装镜头	7
	插入存储卡	8
	安装相机的背带	8
	安装遮光罩	9
	进行相机的初始设置	10
006	持机方法	11
007	尝试拍摄	12
	使用全自动模式进行拍摄	12
	光线不足的场景下，闪光灯将自动闪光	12

# Chapter 02

## 拍摄出色照片的专业知识

13

<b>001</b>	了解构图的基本知识	14
	横向取景的照片	14
	竖向取景的照片	14
<b>002</b>	了解镜头的种类和特征	15
	标准变焦镜头	15
	广角变焦镜头	15
	远摄变焦镜头	16
	微距镜头	16
	定焦镜头	16
<b>003</b>	拍摄人像——人像模式	17
	人像模式的特点	17
	人像摄影构图	17
<b>004</b>	拍摄风景——风景模式	18
	风景模式的特点	18
	风景摄影构图	18
<b>005</b>	拍摄小物体——微距模式	19
<b>006</b>	拍摄运动的物体——运动模式	20
<b>007</b>	拍摄夜景人像——夜景人像模式	21
	夜景人像模式的特点	21
	夜景人像的色调	21
<b>008</b>	关闭闪光灯拍摄——闪光灯关闭模式	22
	闪光灯关闭模式的特点	22
	拍摄夜景	22



<b>009</b>	自动曝光——Av、Tv、P模式	23
	自动曝光模式的种类	23
	手动曝光模式	24
<b>010</b>	理解光圈	25
	光圈的作用	25
	最大光圈	26
	恒定光圈	26
	非恒定光圈	26
<b>011</b>	掌握快门速度	27
	快门的作用	27
	快门速度的应用	27
	连拍模式	28
<b>012</b>	焦距导致不同的画面视角和纵深	29
	不同焦距的画面视角差异	29
	不同焦距对人像的影响	29
<b>013</b>	ISO感光度	30
	高感光度拍摄的优点	30
	低感光度拍摄的优点	30
<b>014</b>	白平衡	31
	认识白平衡	31
	自动白平衡模式	31
	其他白平衡模式	31
<b>015</b>	曝光补偿	33
	正曝光补偿	33
	负曝光补偿	33
	自动包围曝光	34



<b>016</b>	数码单反相机的测光模式	35
<b>017</b>	相机的对焦系统	36
	数码单反相机的对焦系统	36
	单次自动对焦	36
	连续自动对焦	37
	智能自动对焦	37
	手动对焦	37
<b>018</b>	清洁图像感应器	38
	利用相机自身的清洁系统清洁感应器	38
	手动清洁感应器	39

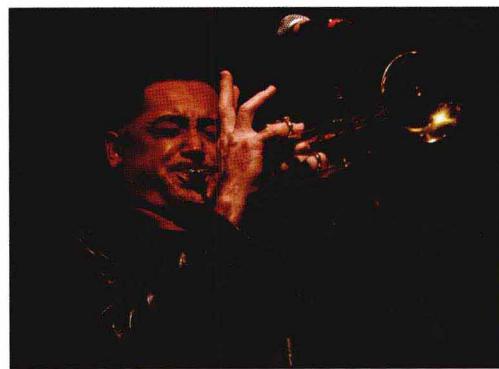
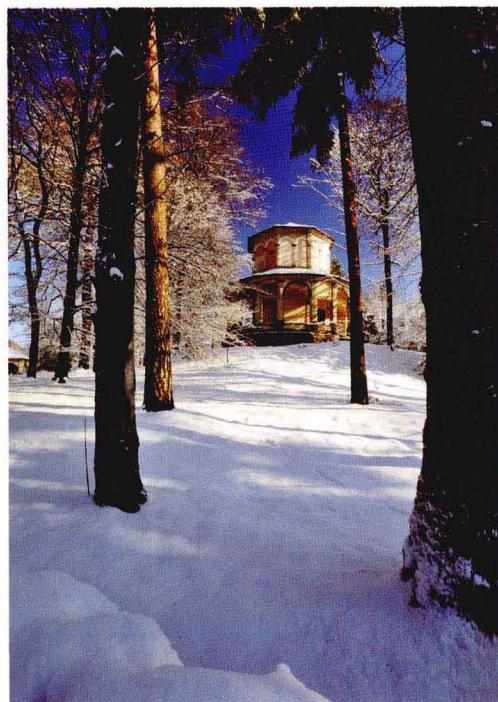


## Chapter 03

# 摄影用光技巧

40

<b>001</b>	了解光的特性	41
<b>002</b>	正确曝光	43
	测光表的分类	43
	曝光正确	43
<b>003</b>	色温的反差效果	45
	色温的反差效果	45
	正常色温效果	45



<b>004</b>	自然光摄影	46
	光线介绍	46
	自然光线的应用	46
<b>005</b>	现场光摄影	48
	现场光的特点	48
	现场光应用技巧	49
<b>006</b>	人像摄影中的用光技巧	50
	室外散射光的应用	50
	窗光的应用	50
	眼神光的应用	51
	侧面人像用光	52
	高反差人像摄影	52

# Chapter 04

## 摄影构图技巧

53

<b>001</b>	照片的取景	54
	远景人像	54
	中景人像	54
	近景人像	55
	特写人像	55
<b>002</b>	水平线和垂直线构图	56
	水平线构图	56
	垂直线构图	57
<b>003</b>	曲线和放射线构图	58
	曲线构图	58
	放射线构图	59
<b>004</b>	斜线和框架式构图	60
	斜线构图	60
	框架式构图	61
<b>005</b>	中心点和对角线构图	62
	中心点构图	62
	对角线构图	63
<b>006</b>	对称式和三角形构图	64
	对称式构图	64
	三角形构图	65



# Chapter 05

## 风光拍摄技巧

66



<b>001</b>	风光摄影的器材配置	67
<b>002</b>	夜景拍摄	69
	利用场景模式拍摄	69
	电脑合成	69
	对焦	70
	三脚架	70
<b>003</b>	下雨天拍摄	71
<b>004</b>	雪景拍摄	73
<b>005</b>	海景拍摄	75



006 彩霞拍摄	77
007 云的拍摄	79
008 植物拍摄	81
009 流水和瀑布拍摄	83
010 雾景拍摄	85
011 烟火拍摄	87
012 草原风光	89



## Chapter 06

# 人物拍摄技巧

90



001 人物拍摄的器材配置	91
002 人像摄影要素	93
003 人像拍摄的姿势	94
004 抓住人物的性格	96
005 拍摄人物时的光线	98
006 选择适当的光线	99
007 反光板的使用	101
008 自然光人像	103
009 人物的拍摄角度	105
010 人像摄影的背景选择	106
011 凝固动作	108
012 拍摄人物特写	110
013 拍摄女性人物	112
014 拍摄儿童	114
015 拍摄黑白人像	115
016 拍摄合影	117



# Chapter 07

## 纪实拍摄技巧

118



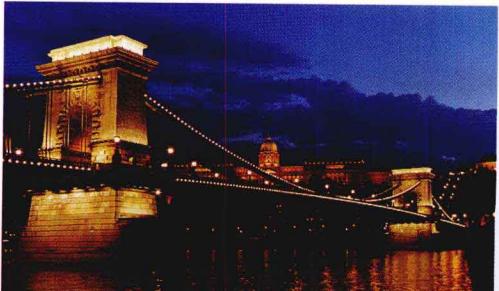
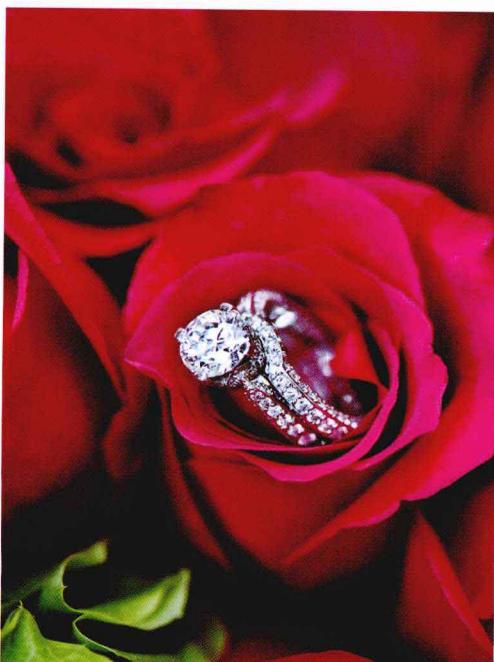
- |                  |     |
|------------------|-----|
| 001 纪实摄影 .....   | 119 |
| 002 黑白照片 .....   | 121 |
| 003 生活中的元素 ..... | 122 |
| 004 拍摄角度 .....   | 123 |
| 005 抓拍 .....     | 125 |
| 006 跟拍 .....     | 126 |
| 007 盲拍 .....     | 128 |

# Chapter 08

## 专题拍摄技巧

129

- |                |     |
|----------------|-----|
| 001 花卉摄影 ..... | 130 |
| 002 静物摄影 ..... | 132 |
| 003 建筑摄影 ..... | 134 |
| 004 扫街摄影 ..... | 136 |
| 005 夜景摄影 ..... | 138 |
| 006 婚礼摄影 ..... | 140 |





## Chapter 09 特殊拍摄技巧

142



- 001 烟火拍摄 ..... 143
- 002 曝光变焦摄影 ..... 145
- 003 玻璃反射拍摄 ..... 146
- 004 微距摄影 ..... 147
- 005 焦外成像特效 ..... 149

## Chapter 10 文件处理

151

### 001 将照片导入电脑并妥善

- 保存 ..... 152
- 将数码照片导入电脑中 ..... 152
- 对数码照片进行妥善保存 ..... 152



### 002 对文件进行批量处理 ..... 153

- 对数码照片进行批量重命名 ..... 153
- 批量转换文件格式 ..... 154

### 003 简单了解RAW文件格式 ..... 155

- 正确认识RAW文件格式 ..... 155
- 调节RAW格式照片的白平衡  
(色温) ..... 157

### 004 连接打印机进行打印 ..... 158

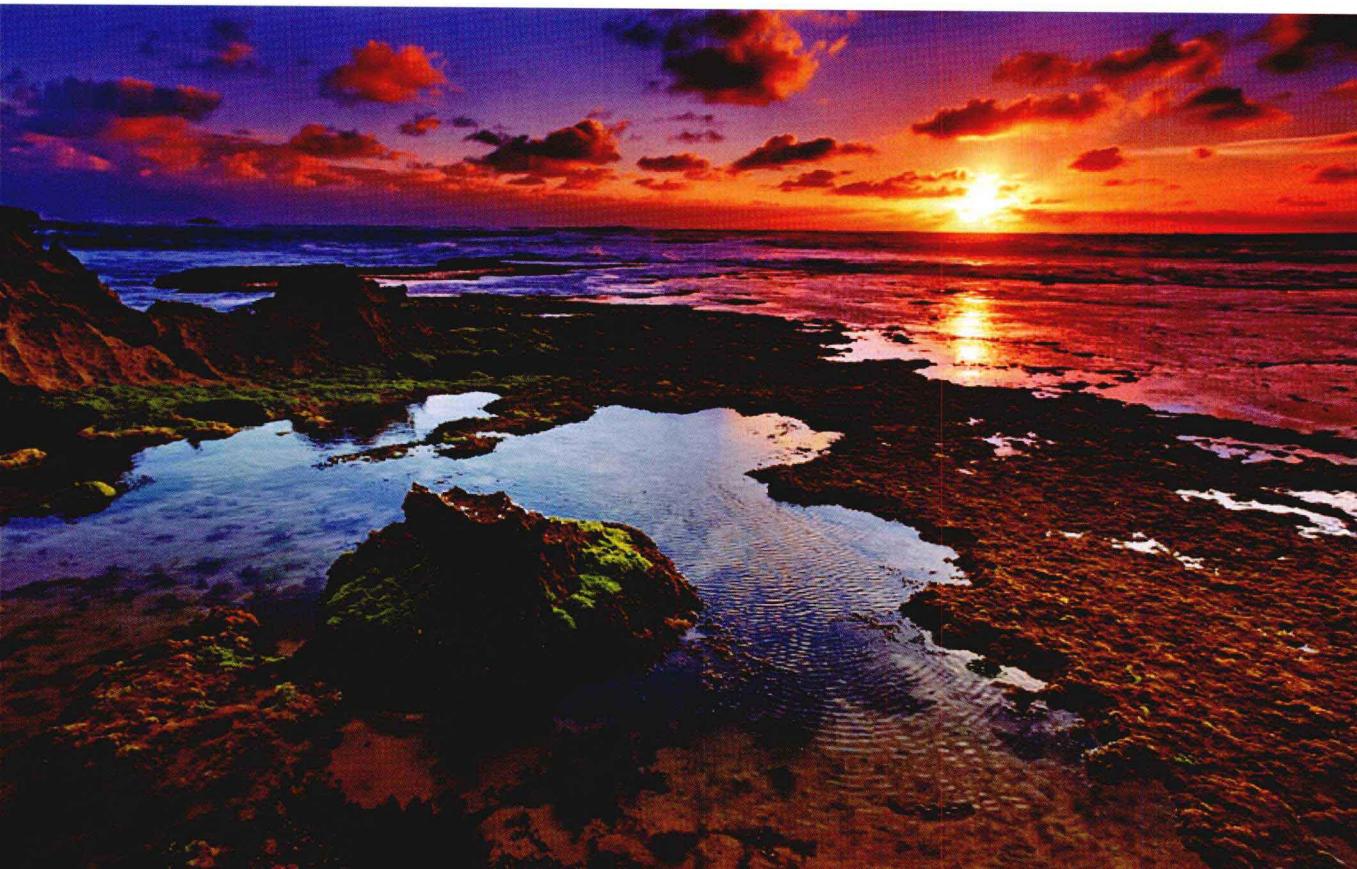
- 选择打印纸 ..... 158
- 打印数码照片 ..... 159



## Chapter 11 风景照片处理大全

160

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| 001 制作唯美仙境效果 .....    | 161 |
| 002 制作雪景照片的黄昏效果 ..... | 162 |
| 003 添加蓝天白云效果 .....    | 165 |
| 004 制作炫彩水面 .....      | 166 |
| 005 制作美丽油画效果 .....    | 169 |
| 006 制作穿透云彩的光照效果 ..... | 171 |
| 007 制作梦幻金色调效果 .....   | 173 |
| 008 制作水彩画效果 .....     | 175 |
| 009 制作云雾效果 .....      | 177 |
| 010 加强夕阳的光影效果 .....   | 179 |





## Chapter 12 人像照片处理大全

182

- 001 打造洁白如玉的皮肤 ..... 183
- 002 调整清爽的绿色调 ..... 184
- 003 为人物上唇彩 ..... 186
- 004 打造超炫背景 ..... 189
- 005 调出唯美的青蓝色 ..... 191
- 006 美白人物皮肤 ..... 193
- 007 使面部皮肤光洁 ..... 195
- 008 让牙齿更洁白 ..... 196

- 009 添加腮红效果 ..... 198
- 010 调出淡雅怀旧效果 ..... 200



## Chapter 13 使用“可牛”软件打造最佳的照片 效果

202

- 001 制作日历效果 ..... 203
- 002 制作杂志封面效果 ..... 204
- 003 制作新年贺卡 ..... 206
- 004 模拟LOMO风格 ..... 207



# O1 / Chapter

# 数码单反相机 基础



**本**章介绍数码单反相机的操作要点和注意事项。不论是拍照前的准备工作还是拍摄的姿势都是拍摄成功照片的重要因素。初学摄影的人首先要从相机的硬件着手，熟悉相机的各项功能和使用方法，为拍摄出色的照片打下基础。



001

Lesson

# 数码单反相机的魅力

数码单反相机的魅力在于它拍摄出的照片接近于完美的画质。本节将对数码单反相机和小型数码相机进行简单对比，以增强对数码单反相机的了解。

## ① 数码单反相机与小型数码相机的外观区别

数码单反相机的独特魅力在于它的系统具有可扩展性以及能拍摄出完美的画质。与小型数码相机相比，不仅造型有所区别，更重要的是，其内部的基本结构存在很大的差异。



▲ 普通小型数码相机的外观

数码单反相机与小型数码相机最主要的区别在于用于接受光线、进行成像的图像感应器面积大小不同，这使得它们在照片的表现方面存在明显的优劣。

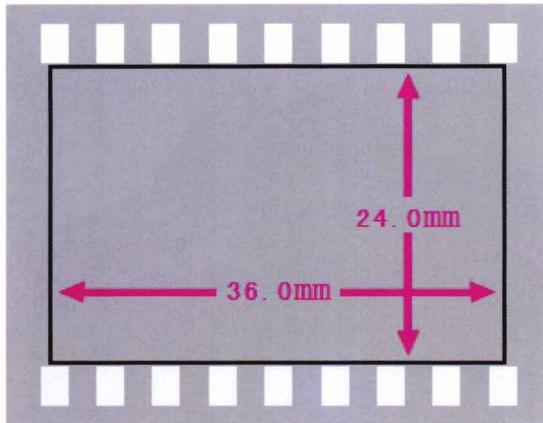


▲ 数码单反相机的外观

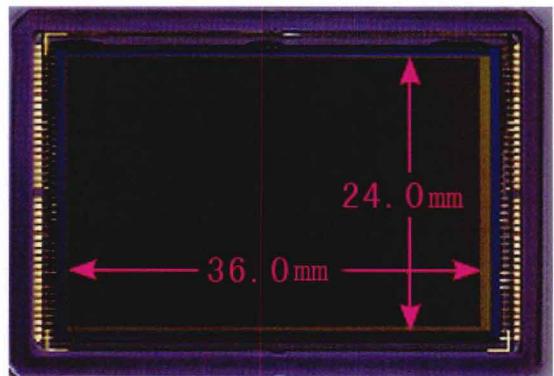
## ② 数码单反相机与小型数码相机的对比

与通常采用1/2英寸型图像感应器的小型数码相机相比，数码单反相机一般采用的图像感应器尺寸是其面积的13倍，因此在电子性能方面也拥有众多优点。人像照片成像效果的主要区别就在于背景的虚化，而能够更换镜头的数码单反相机在这一点上与小型数码相机相比，也具有非常明显的优势。图像感应器面积大小导致的虚化效果差异与镜头的焦距有非常大的关系。图像感应器面积越小，则镜头焦距越短（倾向于广角），从而导致很难获得满意的背景虚化效果。当采用数码单反相机进行拍摄时，会感到与往常的照片有所不同，这与图像感应器大小的不同有着直接的联系。

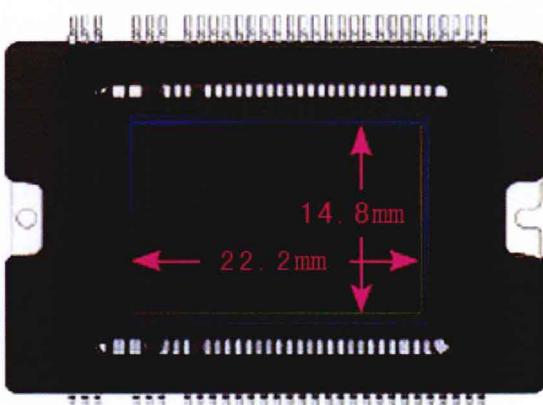
## ② 图像感应器的面积决定画质的优劣



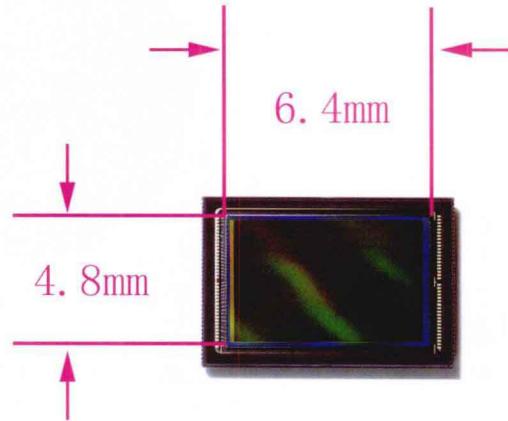
▲ 35mm胶片相机所能记录图像的部分



▲ 具有和35mm胶片同等面积的全画幅数码单反相机的图像感应器



▲ 普通数码单反相机的图像感应器



▲ 小型数码相机的图像感应器

以35mm胶片为基准，对各种具有代表性的图像感应器进行对比，可以发现就算是最普通的数码单反相机的图像感应器也拥有足够大的面积，与小型数码相机有着明显的差异。小型数码相机的图像感应器（1/2英寸型）的面积约为普通数码单反相机的图像感应器的 $1/13$ ，约为全画幅数码单反相机的图像感应器的 $1/35$ 。面积增大不仅导致虚化效果明显，而且图像感应器内的单一像素所接收到的光量也成比例增加，所以成像噪点也得到减少。另外，数码相机所能够表现的从白色到黑色的层次范围区间（动态范围）也与面积成正比，所以数码单反相机能够表现的动态范围更加宽广。



# 002 | LESSON 认识数码单反相机的组成结构

在开始使用数码单反相机之前，首先来了解相机的各个组成部分，增强对相机的正确掌握，以提高摄影水平。

## 快门单元

在图像感应器之前，拦截从镜射入的光线，通过开关的时间长短调整图像感应器的受光量。位于反光镜的后方，在快门释放前反光镜将升起。

## 反光镜

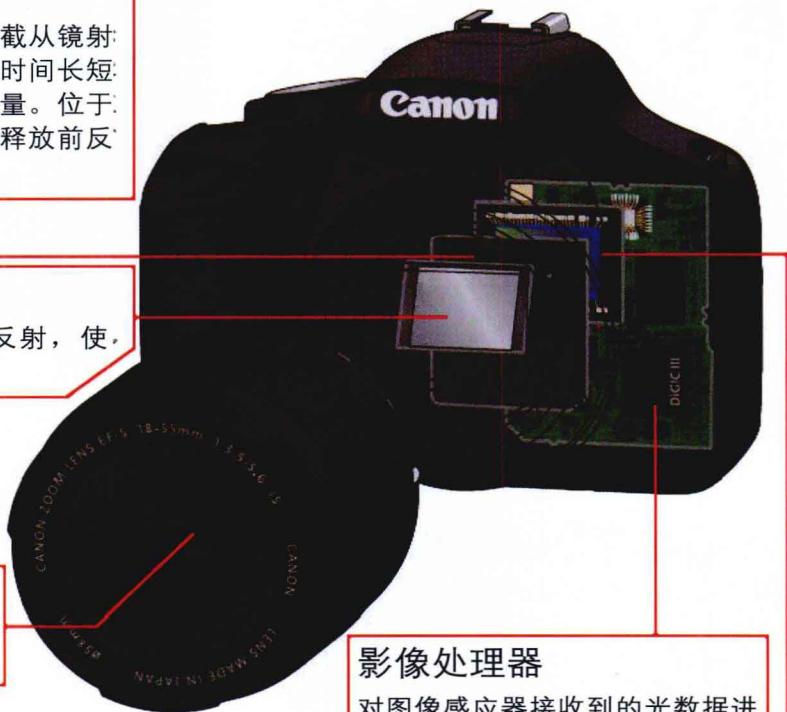
将通过镜头的光进行反射，使之在取景器内成像。

## 镜头

收集被摄体所反射的光线。

## 图像感应器

相当于胶片相机所使用的胶片。在此处收集到的光线被转为电信号。



## 影像处理器

对图像感应器接收到的光数据进行处理，并将其转换为人眼可见的图像数据。

- 相机主体：一架完整的相机包括取景器、后盖、快门、马达，以及内部机械部分和电气部分，全部安装在主体上。
- 镜头：摄影镜头是由光学系统和机械装置等部分组成。它们的主要作用在于把被摄景物反射出的光线通过镜头本身在相机内的焦平面处形成该景物的清晰影像，使图像感应器感光。
- 取景器：取景器是供摄影者观察被摄景物和确定景物将来在照片上形成影像的范围和构图情况的装置，它是由光学系统等组成的。取景器一般分为同轴取景器和旁轴取景器两大类。
- 快门：用于控制曝光时机的按钮，当按下它时，相机内的图像感应器按事先设定好的时间进行曝光。