

# DSLR 数码单反相机 实拍问题 245 解

(多媒体超值版)



1DVD 多媒体教学光盘

- 主流相机操作视频教程
- Photoshop基础入门视频教程
- 书中照片后期处理案例视频教程

图腾影像工坊 编著



快速找出照片没拍好的原因，掌握最有效的实拍技巧，你也可以成为摄影高手！



DSLR 数码单反相机

# 实拍问题

245 解

(多媒体超值版)

图腾影像工坊 编著



## 内 容 简 介

通过245个问题解答了数码相机使用者最常遇到的各种疑惑。从认识数码单反相机、数码单反相机基础知识、数码单反相机的基本操作和各种实战拍摄技巧，特别是针对各种场景拍摄，如风景、人像、动物、花卉、建筑、旅游等拍摄进行了详尽解说；此外，还讲解了数码单反相机和镜头的选购与使用，闪光灯的选购与使用等内容。本书与大多数Q&A类书籍不同的是，独具特色地配合了大量实物图片和摄影作品范例，既生动直观，又可供学习观摩，从而让您快速提高摄影水平，轻松玩转您的数码单反相机。

本书既适合无基础和才开始学摄影的读者学习使用，也适合有一定摄影基础，但总是感觉自己拍不出好照片的读者学习或进行问题检索使用。

### 图书在版编目（CIP）数据

DSLR数码单反相机实拍问题245解：多媒体超值版 /  
图腾影像工坊编著. —北京：科学出版社，2010  
ISBN 978-7-03-029720-4

I. ①D… II. ①图… III. ①数字照相机：单镜头  
反光照相机—摄影技术—问答 IV. ①TB86-44②J41-44

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第242097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：18  
印数：1—3 500 字数：438 000

定价：75.00元（含1DVD价格）

（如有印装质量问题，我社负责调换）

# 序

P R E F A C E

数码时代的来临，改变了现代人的生活方式，数码相机作为数码产品的典型代表也已广泛进入人们的生活。随着数码技术的不断革新，数码相机的操作也变得越来越简单，但是，会操作数码相机、会按相机快门却并不等于可以拍出好照片，也不等于就学会了摄影。要拍出有感染力、能传达自己情感与思想的照片并非难事，只要自己了解和熟悉自己的相机，掌握摄影基本技术和要领，通过经验的积累，相信您所拍的照片离成功并不遥远。

为了能给刚刚拿起相机的朋友或已有一定基础的摄影爱好者找到一条便捷的学习之路，我们精心策划并编写了本套图书。分别为《数码相机实拍解析（多媒体超值版）》、《数码相机实拍问题256解（多媒体超值版）》和《数码单反相机实拍问题245解（多媒体超值版）》。

书籍继续沿用提问形式讲解摄影知识，但是所设计的问题更具针对性，讲解方式也更通俗易懂，书籍依然适合于摄影初学者和有兴趣但没有太多时间阅读大部头摄影书的初学者，以及对摄影有一定了解，但对一些特殊场景的拍摄还不能完全掌握的摄影爱好者。能让读者在最短的时间内得到最简单有效的答案，不仅节省了宝贵的时间，也免去了错误尝试的风险。如果您想快速跨入摄影之门，让自己的摄影技术取得快速进步，就赶快拿起您的数码相机，翻开我们为您精心编写的这套书籍吧。

本书既适合无基础和才开始学摄影的读者学习使用，也适合有一定摄影基础，但总是感觉自己拍不出好照片的读者学习或进行问题检索使用。相信通过学习一定会大幅提高您的拍摄水平，因为这套书已经针对摄影中常见的各类问题做出了最简单明了和行之有效的解答。

## 图书编委会

编 著：图腾影像工坊 由摄影家协会成员组成，致力于普及单反摄影，  
已出版多部关于摄影的图书

首席摄影：孙洪兵 知名风光摄影师  
万文虎 知名时尚摄影师

摄 影：缪培昌、陈龙、赖琴、时卫、许弟曦、贺成奎、王英、李华、  
穆莉、马丹、温静、胡可、隋寅、张姣、邓建功、王少华、刘  
刚、魏胜、徐晓娟

技术支持：李 元 世界八大风光摄影大师之一  
刘光孝 中国人像摄影家协会副主席



# 目录

CONTENTS

## 01 摄影能给我们带来什么

## 02 数码单反相机基础知识及基本操作

### 认识数码单反相机

Q001 什么是数码单反相机 .....	10
Q002 数码单反相机与消费级相机的区别 .....	11

### 为什么选用数码单反相机

Q003 丰富的镜头 .....	12
Q004 更大的动态范围 .....	13
Q005 更浅的景深效果 .....	14
Q006 优异的连拍速度 .....	14
Q007 对焦系统更快、更准 .....	15
Q008 更强的噪点抑制力 .....	15
Q009 更快的快门速度 .....	16

### 数码单反相机基础知识

Q010 如何看懂数码单反相机感光元件的规格 .....	17
Q011 像素是什么 .....	18
Q012 像素多少才够用 .....	18
Q013 什么是CCD .....	18
Q014 什么是CMOS .....	19
Q015 什么是色温 .....	19
Q016 什么是白平衡 .....	20
Q017 什么是白平衡的自动模式 .....	20

CONTENTS

Q018 什么是白平衡的晴天模式	21
Q019 什么是白平衡的多云模式	22
Q020 什么是白平衡的白炽灯模式	23
Q021 什么是白平衡的日光灯模式	23
Q022 什么是白平衡的手动模式，如何选择及操作	24
Q023 什么是快门	26
Q024 何谓感光度	26
Q025 感光度与快门速度的关系	27
Q026 感光度与照片品质的关系	28
Q027 什么是光圈	29
Q028 什么是景深	30
Q029 光圈与景深有什么关系	32
Q030 光圈和快门的组合	35
Q031 连拍速度对拍摄动态主体有何影响	36
Q032 快门时滞是什么	36
Q033 什么是焦点	37
Q034 什么是对焦	38
Q035 什么是自动对焦	39
Q036 什么是手动对焦	39
Q037 什么叫陷阱对焦	40
Q038 什么是泛焦	41
Q039 如何解决快门无法按下和相机经常对焦不准的问题	42
Q040 什么是测光	43
Q041 什么是点测光	43
Q042 什么是局部测光	44
Q043 什么是中央重点平均测光	45
Q044 什么是评价测光	46





## 数码相机的基本操作

Q045 如何正确手持相机 .....	47
Q046 如何采用正确的站姿拍摄 .....	49
Q047 如何采用各种正确的姿势拍摄 .....	49
Q048 如何进行景深预览 .....	50
Q049 如何确定曝光值 .....	51
Q050 如何使用曝光锁定 .....	52
Q051 如何进行曝光补偿 .....	54
Q052 如何使用包围曝光 .....	55
Q053 怎样多次曝光 .....	56
Q054 如何使用灵活调整光圈和快门组合的程序曝光 .....	57
Q055 如何使用控制景深和清晰度的光圈优先曝光模式 .....	58
Q056 如何使用以曝光时间来体现创意的快门优先曝光模式 .....	59
Q057 什么是B门 .....	60
Q058 如何使用全自动模式拍出好照片 .....	60
Q059 如何使用手动模式拍摄照片 .....	61
Q060 如何使用运动模式拍出好的效果 .....	62
Q061 如何使用夜景模式拍出好的效果 .....	63
Q062 如何使用微距模式拍出好的效果 .....	64
Q063 如何使用人像模式拍出好的效果 .....	65
Q064 如何使用风景模式拍出好的效果 .....	65
Q065 如何使用直方图来确定曝光是否正确 .....	66
Q066 正确曝光的直方图是什么样的 .....	69

## 03 镜头的使用和闪光灯的运用

### 镜头的使用

Q067 镜头上各种标识代表什么意思 .....	72
Q068 什么是镜头的焦距 .....	74
Q069 什么是镜头口径 .....	75
Q070 什么是（镜头）有效口径 .....	75
Q071 定焦镜头有什么优缺点 .....	76
Q072 变焦镜头有什么优缺点 .....	77
Q073 标准镜头/标准变焦镜头 .....	78
Q074 广角镜头/广角变焦镜头 .....	79
Q075 中长焦变焦镜头 .....	81
Q076 旅游中常用的变焦镜头 .....	81
Q077 鱼眼镜头有什么特点，适合哪些拍摄内容 .....	82
Q078 微距镜头有什么特点，适合哪些拍摄内容 .....	83
Q079 超声波马达是什么意思 .....	85
Q080 防抖功能有什么用 .....	86
Q081 什么是镜头防抖，什么是机身防抖 .....	86
Q082 什么是镜头的MTF值 .....	89
Q083 恒定光圈镜头与非恒定光圈镜头的区别 .....	91
Q084 什么是增倍镜 .....	92
Q085 什么是近摄环 .....	93
Q086 遮光罩有什么作用 .....	94
Q087 UV镜的作用及其使用方法 .....	95
Q088 偏光镜的作用及其使用方法 .....	96
Q089 如何用好广角镜头 .....	98
Q090 如何用好标准镜头 .....	99
Q091 如何用好长焦镜头 .....	99

### 闪光灯的运用

Q092 闪光灯主要有哪些类型 .....	101
Q093 什么是闪光灯的指数 .....	103
Q094 如何使用闪光灯进行曝光补偿 .....	103
Q095 闪光灯白平衡的用途 .....	104
Q096 什么是前帘、后帘同步模式 .....	106
Q097 怎样使用跳灯 .....	107





Q098 什么是柔光罩,作用是什么	108
Q099 什么是扩散板,作用是什么	109
Q100 什么是闪光灯快门同步速度	109
Q101 什么是慢速同步	111
Q102 什么是高速同步	112
Q103 什么是闪光灯的A模式	112
Q104 什么是闪光灯的M模式	113
Q105 什么是闪光灯的TTL模式	113
Q106 为何要预闪曝光	114
Q107 什么是防红眼模式	114
Q108 怎样选择闪光灯的电池	115

## 04

# 构图技巧和光的运用

## 构图技巧

Q109 如何提高拍摄前的观察力	118
Q110 什么是构图	118
Q111 构图的基本条件和要素有哪些	120
Q112 主题如何形成	120
Q113 如何确定主体在画面中的位置	121
Q114 如何安排宾体	122
Q115 如何善用前景	123
Q116 如何利用背景	125
Q117 画面中如何留白	127
Q118 怎样表现线条	128
Q119 如何避免居中	131
Q120 什么是负空间	132
Q121 什么是井字构图	132
Q122 什么是平衡式构图	133
Q123 什么是对称式构图	134
Q124 什么是对角线构图	135
Q125 什么是变化式构图	136
Q126 什么是水平线构图	136
Q127 突出稳定的三角形构图	137
Q128 富有柔效果的S形构图	138
Q129 如何利用边框进行构图	138



## 光的简单运用

Q130 如何在明亮的顺光下拍摄	140
Q131 如何在逆光下拍摄	141
Q132 如何在明暗对比强烈的侧光下拍摄	142
Q133 如何在侧逆光下拍摄出唯美人像	142
Q134 如何在顶光下拍摄	143
Q135 散射光下拍摄有何要领	143
Q136 如何运用现场光	145
Q137 如何巧用闪光灯进行补光	147
Q138 如何拍摄夜景人像	147
Q139 反光板的运用技巧	149

05

## 实景现场拍摄技巧

### 人像拍摄

Q140 人像拍摄的基本器材有哪些	152
Q141 如何引导无经验的人拍好外景人像	153
Q142 人像摄影如何构图	155
Q143 如何拍摄室外人像	157
Q144 如何表现人文题材中的人物特写	160
Q145 如何拍摄室内人像	161
Q146 两人及两人以上的合照如何对焦	162
Q147 如何拍摄慈祥的老人	163
Q148 儿童的拍摄技巧	164
Q149 对多大的婴幼儿拍摄可以补光	165
Q150 如何抓拍儿童丰富可爱的表情	167
Q151 逆光人像有何拍摄技巧	168
Q152 侧光人像有何拍摄技巧	169
Q153 如何拍摄出美满幸福的家庭合影	170
Q154 如何拍摄出正确的证件照	170
Q155 如何在婚礼上拍摄	171
Q156 舞台表演如何拍摄	173

## 风光拍摄

Q157 风光拍摄的基本器材有哪些.....	174
Q158 怎样拍摄充满朝气的日出.....	175
Q159 如何表现宁静的日落.....	177
Q160 如何让天空更蓝、白云更白.....	178
Q161 如何拍摄山涧溪流.....	179
Q162 如何拍摄动态瀑布.....	181
Q163 如何拍摄朦胧的雨雾.....	182
Q164 如何表现静止的湖水.....	182
Q165 怎样拍摄水面倒影.....	184
Q166 怎样拍摄水中生物.....	185
Q167 如何表现凄美的沙漠.....	186
Q168 怎样拍摄美丽的草原.....	188
Q169 如何拍摄整齐的树林.....	190
Q170 怎样表现秋意浓浓的落叶.....	191
Q171 怎样拍摄生机勃勃的春天新芽.....	192
Q172 如何表现树木的高大.....	192
Q173 如何拍摄艳丽的枫叶.....	193
Q174 如何拍摄连绵起伏的山丘.....	194
Q175 如何拍摄挺拔陡峭的山峰.....	195
Q176 如何拍摄银装素裹的雪山.....	196
Q177 怎样拍摄宁静的村庄.....	197
Q178 如何表现极具层次感的梯田.....	199

## 动物的拍摄

Q179 动物拍摄的基本器材有哪些.....	200
Q180 如何拍摄忠实的狗.....	200
Q181 如何拍摄飞翔中的鸟.....	201
Q182 如何在动物园拍摄.....	202

## 花卉的拍摄

Q183 花卉拍摄的基本器材有哪些.....	205
Q184 如何拍摄油菜花.....	206
Q185 如何拍摄代表春天的桃花.....	208
Q186 如何拍摄盛夏的荷花.....	209
Q187 如何拍摄美丽的野花.....	210

Q188 如何用微距表现花卉 .....	212
Q189 如何使用曝光中途移位法来拍摄 .....	212

## 旅途中的拍摄

Q190 跟旅游团有哪些拍摄要领 .....	213
Q191 怎样拍摄独特的园林建筑 .....	214
Q192 怎样拍摄现代的高楼大厦 .....	214
Q193 如何在街道上抓拍 .....	215
Q194 如何拍摄车水马龙的夜景 .....	217
Q195 怎样拍摄全景图 .....	218
Q196 汽车上如何拍摄 .....	219
Q197 飞机上如何拍摄 .....	219
Q198 博物馆里应如何拍摄 .....	220
Q199 出国拍摄时需要准备哪些器材 .....	221
Q200 如何解决出国后充电电压的问题 .....	221
Q201 如何表现人与建筑 .....	223
Q202 如何表现旅游当地的人物 .....	223
Q203 展会拍摄的基本器材有哪些 .....	224
Q204 如何进行展会拍摄 .....	224
Q205 如何表现星芒 .....	225
Q206 如何拍摄绚丽的烟火 .....	226
Q207 网购商品的拍摄技巧 .....	226
Q208 如何表现咖啡厅的温馨 .....	227

06

## 数码相机周边设备简介与相机的维护

### 数码单反相机的周边设备

Q209 怎样选购摄影包 .....	230
Q210 怎样选购摄影背心 .....	231
Q211 如何选购脚架 .....	231
Q212 什么是三维云台 .....	235
Q213 什么是球形云台 .....	235
Q214 什么是CF卡 .....	235
Q215 什么是SD卡 .....	236
Q216 什么是记忆棒 .....	239
Q217 如何选购和使用存储卡 .....	239



Q218 什么是数码伴侣	241
Q219 什么是电子式快门线	242
Q220 什么是机械式快门线	243
Q221 什么是快门遥控器	243

## 数码单反相机的维护

Q222 为何要用防潮箱	244
Q223 低温下如何正常使用相机	245
Q224 第一次购买相机时需要购买哪些保养品	246
Q225 如何清理相机灰尘	247
Q226 如何清洁镜头	248
Q227 如何减少灰尘进入传感器	248
Q228 怎样清除传感器上的灰尘	249

07

# 数码照片的管理与后期处理技术

## 数码照片的正确管理

Q229 什么是色彩空间	252
Q230 如何看EXIF信息	255
Q231 如何在相机上格式化存储卡	255
Q232 如何在电脑上格式化存储卡	256
Q233 如何恢复误删图片	257
Q234 什么是JPEG格式	258
Q235 什么是TIFF格式	258
Q236 什么是RAW格式	258
Q237 什么是RAW+JPEG	259
Q238 冲洗照片有何要求	259

## 数码照片常见后期处理技术

Q239 如何调整照片的色彩平衡	261
Q240 如何对照片进行明暗调整	263
Q241 如何对图像进行二次构图	265
Q242 如何调整RAW格式照片	267
Q243 如何对图片进行锐化	271
Q244 如何制作瘦腰效果	273
Q245 如何修改服装的颜色	275

## 01

# 摄影能给我们带来什么



摄影作为艺术上的一种表现形式，是通过对光影、色彩、造型以及明暗反差等的控制，来传递拍摄者的所见和所想，所以一幅好的摄影作品能够展示出拍摄者和被摄物之间的情感联系，但又必须在视觉美学和情感意义的传达上取得平衡。拍摄者不能以自己的主观意识在画面中添加一些不存在的元素，但可以根据拍摄者的情感和主题需要，有效地组合、利用自然界中的元素。下面就通过一些优秀照片来解读摄影为人们带来的心灵感悟。



摄影能带来对大自然的感悟，就像中国文化里所倡导的“天人合一”



摄影能让幸福的新娘露出时尚又甜美的微笑



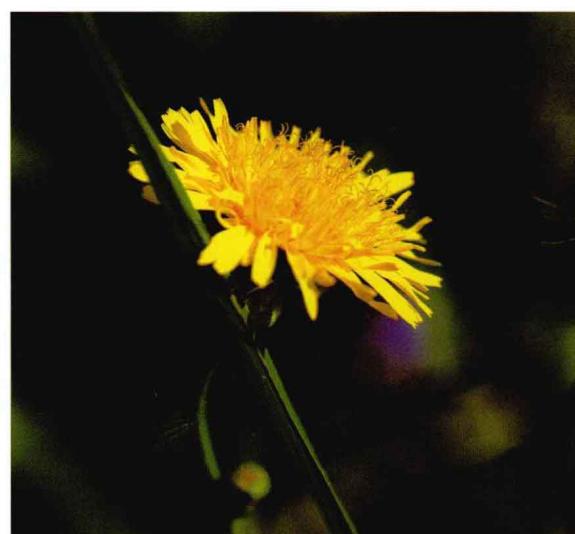
摄影能展现奇特的地貌与画意的结合



摄影能用此刻的光线表现出羚羊谷的神秘和肌理般的美



摄影能表现出大自然中如同鬼魅般的瞬间变化



摄影能让你走进容易忽略的微观世界