



华章科技

THE STEP BY STEP SECRETS

FOR HOW TO MAKE YOUR PHOTOS LOOK BETTER

玩转D7100，一本GO！提升拍摄技能，捕捉美丽照片，启动超凡创意！

启动超凡创意！

Nikon D7100

数码单反摄影 完全攻略



丛霖 等编著

结合尼康D7100剖析各种单反摄影技术与技巧

相机技术特点全面评析！一书在手，别无所求

尼康D7100 100%专家级设定

镜头选取与品鉴完美结合

构图·光影·色彩——摄影技术全面讲解

风光·人像·其他常见主题摄影实拍技法精粹详解

Nikon



机械工业出版社
China Machine Press

TB86
370

Nikon D7100

数码单反摄影
完全攻略



丛霖 等编著

Nikon



北航 C1688417



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Nikon D7100数码单反摄影完全攻略 / 丛霖等编著. —北京: 机械工业出版社, 2013.8

ISBN 978-7-111-43174-9

I . N… II . 丛… III . 数字照相机—单镜头反光照相机—摄影技术 IV . ①TB86 ②J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第146008号

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书主要根据Nikon D7100的功能和特点，结合这款相机的菜单设置，对相机的机身功能、基本摄影知识、摄影美学知识、不同题材的实拍、后期处理技巧、视频拍摄等进行了细致而深入的阐述，力争让读者在阅读本书后，能够对Nikon D7100有更深刻的认识，可以充分利用这款相机拍摄出更好的照片。本书适合所有Nikon D7100用户。

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：高婧雅

北京画中画印刷有限公司印刷

2013年8月第1版第1次印刷

185mm×260mm • 17.5印张

标准书号：ISBN 978-7-111-43174-9

定价：89.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88378991 88361066

购书热线：(010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线：(010) 88379604

读者信箱：hzjsj@hzbook.com

前 言

Nikon D7100是尼康公司推向市场的第二台轻量级旗舰相机，它在性能方面大大超越了上一代产品D7000，许多最新技术，如无光学低通滤镜、51点对焦系统、EXPEED3影像处理器的应用，让这台DX画幅相机具备了接近全画幅相机的卓越品质。因此该相机一推入市场，就受到了广大摄影人的一致好评。

Nikon D7100是一台功能强大的相机，想要熟练地驾驭它，仅凭自己摸索，或者在网上查找相关资料，是远远不够的；必须对相机和摄影技术都有系统的学习和了解，并且在遇到解决不了的问题时，向资深摄影高手请教。这样才能在摄影的道路上快速成长起来。

本书内容：

- 1 对Nikon D7100的特色功能和机身按钮进行了详细介绍，让用户更容易上手。
- 2 详细讲解了Nikon D7100对焦、测光与曝光、光圈、快门、ISO感光度以及白平衡、优化校准等基本摄影知识，并将Nikon D7100的菜单设置融入其中，增强用户对相机的实时操控能力。
- 3 对构图、光影、色彩等美学知识进行了概括性总结和讲解，让读者一步步掌握摄影艺术的真谛，创作出更出色的摄影作品。
- 4 介绍了NIKKOR镜头的一些基础知识，并为用户精心推荐了数款适合Nikon D7100的NIKKOR镜头，同时对摄影创作中一些常用附件进行详解。
- 5 对风光、人像等几种常见摄影题材的实拍进行介绍，并对拍摄这些题材的一般规律进行阐述。
- 6 总结了一些常用的后期处理方法，让读者能够快速学会这些图像处理技巧。
- 7 介绍如何使用Nikon D7100录制视频，以及录制视频的一些技巧。

本书特色：

- * 针对性强——通书结合Nikon D7100相机讲解，针对性更强。
- * 内容全面——详解Nikon D7100的性能和使用方法；对焦、曝光、白平衡、优化校准等摄影技巧；构图、光影、色彩等美学知识；镜头和附件的搭配；风光、人像等题材的实拍经验；图像的后期处理；视频的录制。整个摄影知识体系循序渐进，非常适合初级和中级水平影友学习。
- * 图文并茂——本书在编写时插入了大量精美的图片，并为这些图片附上详细拍摄参数，使读者更加直观、清楚地了解拍摄背后的数据。
- * 实用技巧——本书的一些重要知识点后还有“技巧点拨”，这些都是笔者的经验总结，能够帮助读者更好地掌握一些实用的拍摄技巧。

除署名作者外，参与本书编写和资料搜集的人员还有周连保、叶东伟、黄凌云、杨若、杨爱东、连军峰、丛砚敏、陈明峰、陈艳华、甄建伟、郭怀鹏、林强、汪强、李晓华、肖聪、多国华、郐海建、郐庆横、郐庆选、蔡峥、吴相秋、蒋娇、赵丹、赵标、姜浩、赵雨等。

由于笔者水平有限，在本书编写的过程中难免存在疏漏之处，敬请广大读者谅解和指正。

编者

2013年6月

目 录

前言

第1章 全面熟悉Nikon D7100

1.1 新型CMOS图像传感器技术引领新潮流	2
· 2410万高像素CMOS图像传感器呈现清晰画质	2
· 无光学低通滤镜技术让高像素发挥最大的潜力	2
1.2 高速度、高性能的图像处理系统EXPEED 3	3
· EXPEED 3强劲的处理核心	3
· 7张/秒的高速连拍，把握精彩瞬间	4
· 更灵活的设备连接和数据传输方式	5
· 具备便捷的机内后期润饰功能	5
1.3 51个自动对焦点高密度覆盖拍摄区域，提供出色的捕捉能力	6
· 拥有15个高精度中央“十”字形对焦点	6
· 全新的裁切影像区域1.3×DX裁切格式	6
1.4 最高感光度高达ISO 25600，在各种照明条件下游刃有余	7
1.5 3.2寸屏幕采用RGBW的4色排布，强光下也可清晰显示屏幕内容	7
1.6 兼容多功能WR-1无线遥控单元，轻松实现远程控制	8
1.7 良好的操作感	9
1.8 参数详解	9
· 全手动操作	9
· 了解APS-C画幅	10
· 认识图像传感器	11
· 读懂最大像素数和有效像素	11
· 什么是影像处理器	12
· 什么是取景器视野率	12
· 最高分辨率和图像尺寸	13
· 全高清拍摄	14
· 眼平五棱镜	14
· 闪光灯回电时间	15
· GN值——闪光灯指数	15

第2章 了解你手中的相机——D7100使用指南

2.1 全方位了解相机	18
· 机身正面	18
· 机身背面	19
· 机身左侧	20





机身右侧	21
相机顶部	22
相机底部	23
2.2 认识D7100的操作界面	23
LCD屏内容讲解	23
机顶液晶屏内容讲解	24
取景器内容讲解	25
2.3 拍摄前的设置	26
显示屏亮度	26
清洁图像传感器	27
闪烁消减	27
时区和日期	27
语言（Language）	28
图像注释	28
自动旋转图像	29
电池信息	29
版权信息	29
保存用户设定	30
无线移动适配器	31
虚拟水平	31
非CPU镜头数据	32
AF微调	32
固件版本	32

第3章 学习摄影从对焦开始

3.1 全面认识对焦	36
何谓对焦	36
对焦的原理	36
对焦的作用	36
3.2 D7100的自动对焦	37
如何让D7100自动对焦	37
D7100自动对焦锁定的操作方法	38
3.3 根据不同的拍摄需求来选择自动对焦模式	39
拍摄静止对象——AF-S	40
拍摄动态对象——AF-C	41
拍摄不稳定对象——AF-A	42
3.4 AF区域对焦模式选择	42
单点对焦模式	43
动态区域对焦	44
3D跟踪区域对焦模式	45
自动区域对焦	46
3.5 D7100的手动对焦	47
如何让D7100手动对焦	47
为什么要使用手动对焦	48



手动对焦操作要领 48

3.6 高手的对焦技巧 49

选择高速对焦镜头 49

用实时取景器提高手动对焦精度 50

开启自动对焦辅助灯 51

拍摄风光时如何对焦 51

拍摄人像时如何对焦 52

拍摄精彩瞬间时如何对焦 52

打破思路拍摄趣味照片 53

第4章 学习摄影要了解测光和曝光

4.1 全面了解测光 56

什么是测光 56

测光的原理 56

4.2 D7100的测光模式有哪些 57

点测光 57

矩阵测光 58

中央区域重点测光 59

中央区域重点测光设定 60

4.3 如何测光 60

借助测光表 60

把测光点放在画面中明暗适中的地方 61

把测光点放在拍摄主体上 61

借用皮肤测光 62

使用D7100的曝光锁定功能 62

4.4 全面了解曝光 63

什么是曝光 63

曝光三要素——光圈、快门、感光度 64

4.5 曝光补偿的使用 65

什么是曝光补偿 65

曝光补偿使用技巧——“直加直减” 66

用“包围曝光”来查看满意的曝光 67

4.6 D7100曝光模式的选择 69

M手动直测曝光 69

P程序曝光 70

A光圈优先曝光 71

S快门优先曝光 72

M全手动曝光 73

U1和U2用户自定义模式 74

4.7 利用色阶分布图来观察曝光情况 75

什么是色阶分布图 75

如何在D7100上查看照片的色阶分布图 75

色阶分布图使用实战——曝光过度 76

色阶分布图使用实战——曝光不足 76

色阶分布图使用实战——动态范围不足 77

色阶分布图使用实战——反差过高 77



色阶分布图使用实战——曝光准确 78

第5章 学习摄影不可不知的四项基础

5.1 快门 82

- 何谓快门 82
- 快门控制曝光 83
- 快门级数 84
- 快门在相机上的设置 84
- 高速快门 84
- 慢速快门 85
- 认识B快门 85
- D7100的“长时间曝光降噪”功能 86
- 快门实战应用之控制动静 87
- 快门实战应用之拍摄夜景 88
- 快门实战应用之拍摄运动的对象 88
- 安全快门 89

5.2 光圈 89

- 什么是光圈 89
- 如何在D7100上调整光圈 90
- 光圈的表示 90
- 光圈控制曝光量 90
- 光圈控制景深 91
- 光圈实战应用之大光圈虚化让画面更干净 92

光圈实战应用之大光圈营造虚实相衬的意境美 92

光圈实战应用之小光圈拍摄清晰的集体照 93

光圈实战应用之小光圈拍摄美丽风光 94

5.3 感光度 94

- 什么是感光度 94
- 感光度控制曝光量 95
- 如何在相机中调整感光度 95
- 感光度的表示方法 96
- 感光度的原理 96
- 什么是噪点 96
- D7100的高ISO降噪功能 97
- 感光度实战——拍摄室内舞台效果 98
- 感光度实战——抓拍 98

5.4 白平衡 99

- 白平衡与色温的关系 99
- 如何在D7100中设置白平衡 100
- 白平衡实战应用之根据场景设定还原真实色彩 100
- 白平衡实战应用之灵活运用白平衡 101

第6章 如何拍摄出美丽的画面——摄影技术进阶

6.1 构图让画面更和谐 104

- 构图的基本元素 104



组成画面的三要素——点、线、面 104

画幅形式对视觉感受的影响 106

让画面更具视觉冲击力——围绕视觉中心进行拍摄 107

好照片有规律——黄金比例与三分法构图、

九宫格构图 108

了解画面中的透视规律 110

6.2 常见的几何构图形式 111

斜线构图 111

对称构图 112

三角构图 112

放射构图 113

V型构图 114

6.3 光影让画面更真实 114

了解光的性质——直射光 115

了解光的性质——散射光 116

了解光的性质——反射光 116

了解光的位置——顺光 117

了解光的位置——侧光 117

了解光的位置——逆光 118

了解光的位置——顶光 118

了解光的位置——脚光 119

通过明暗对比来展现光影的魅力 119

6.4 色彩的基础知识 120

构成一切颜色的根本——三原色 120

色彩的三要素之色相 120

色彩的三要素之纯度 120

色彩的三要素之明度 121

6.5 颜色搭配增加画面协调性 122

互补色搭配 122

相邻色搭配 122

6.6 不同色彩给欣赏者带来的感受 123

深邃的蓝色 123

明亮的黄色 123

希望的绿色 124

包容的灰色 124

温暖的橙色 125

古朴的青色 125

纯洁的白色 126

第7章 好马配好鞍——D7100配镜指南

7.1 镜头专业词汇讲解 130

非球面镜片 130

低色散镜片 130

镜头的取景视角 131

镜头性能测试 132

教你读懂镜头上的信息 132



让D7100记录下非CPU镜头的数据	133
7.2 镜头的种类	133
变焦镜头	133
定焦镜头	134
7.3 长枪短炮各显神通——镜头的焦距	135
广角镜头	135
标准镜头	136
长焦镜头	137
7.4 根据需求来选择适合自己的镜头——NIKKOR镜头选用指南	138
入门镜头推荐之一：AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR	138
入门镜头推荐之二：AF-S DX NIKKOR 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR	139
入门镜头推荐之三：AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	140
入门镜头推荐之四：AF-S NIKKOR 50mm f/1.4 G	141
高性价比镜头推荐之一：AF-S DX NIKKOR 17-55mm f/2.8G IF-ED	142
高性价比镜头推荐之二：AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR	143
高性价比镜头推荐之三：AF Zoom-NIKKOR 80-200mm f/2.8D ED	144

专业级镜头推荐之一：

(大三元) AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED 145

专业级镜头推荐之二：

(大三元) AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G 146

专业级镜头推荐之三：

AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II 147

第8章 辅助配件让拍摄如虎添翼——相机附件的使用

8.1 改变相机拍摄视角的利器	150
——近摄镜与增距镜	150
近摄镜的特点及使用	150
增距镜的特点及使用	151
8.2 镜头的左膀右臂——滤镜	152
UV滤镜的使用方法	152
偏光镜的使用方法	153
渐变滤镜的使用方法	154
8.3 稳固相机的法宝——三脚架与快门线	154
三脚架的使用与选购	154
快门线使用技法及选购	156
8.4 确保拍摄顺利进行的各种辅助工具	157
减震器	157
内镜头的使用及选购	157
反光板	158
灰卡、白卡和黑卡	158
8.5 保护相机的好帮手——摄影包与防潮箱	159
摄影包	159
防潮箱	160
8.6 WR-1无线遥控控制器	160
8.7 认识SD卡与CF卡	161
SD卡	161
CF卡	161
存储卡的品牌	161

第9章 如何拍摄好风光题材的照片

9.1 拍摄美丽的风光——时间很重要	164
一年中的时间	164
一天中的时间	167
风光摄影的“最佳时间”	168
9.2 拍摄美丽的风光——心态很重要	169
不辞劳苦地挖掘不为人知的美景	169
细致入微地推敲画面构图	170
9.3 拍摄美丽的风光——表现形式很重要	170
表现风景的质感	170



表现风景的气势	171	成像	196
表现风景的意境	172	焦距	196
9.4 拍好风光照片的小窍门	173	口径	197
使用D7100相机自带的风景拍摄模式	173	10.2 人像摄影的几种拍摄方式	198
使用大景深拍摄风光画面	173	摆拍	198
寻找合适的对焦点	174	抓拍	198
不要忽视天空在画面中的位置	174	摆抓结合	199
利用不同的天气让画面与众不同	175	10.3 不同的姿态表现不同的精神面貌	201
运用线条引导欣赏者的视线	175	正身	201
地平线有讲究	176	侧身	202
用前景点缀画面	177	挺胸	202
借助附件让风光拍摄更轻松	178	弓背	203
9.5 风光摄影实战教程	179	倾斜	203
云的拍摄	179	10.4 利用不同角度拍摄出美丽的脸庞	204
雾景、霞景的拍摄	181	根据脸形轮廓选择角度	204
雪景的拍摄	183	根据脸部部位特征选择角度	205
太阳的拍摄	184	10.5 把握好人像在画面中的比例	205
山川的拍摄	187	特写人像的特点	205
林木的拍摄	189	半身人像的特点	207
水景的拍摄	192	七分人像的特点	208
第10章 如何拍摄好人像题材的照片		全身人像的特点	209
10.1 人像摄影对镜头的要求	196	10.6 人像摄影当中的注意事项	209
		使用D7100相机的人像情景模式拍摄	210

对焦点放在人物眼睛上.....	211	12.2 D7100相机中照片格式的选择——JPEG和RAW	240
要保证被摄人物关节处的完整.....	211	12.3 后期处理软件的介绍及评价——CaptureNX2和Photoshop Camera Raw	242
排除景物干扰.....	213	Capture NX2	242
补光很重要	213	Capture NX2的优势	243
外拍人像要选择合适的时间.....	214	Capture NX2的劣势	243
第11章 其他主题摄影实拍技法			
11.1 儿童摄影	218	Photoshop Camera Raw	243
不要使用闪光灯.....	218	Camera Raw的优势	243
抓拍儿童的可爱瞬间.....	218	Camera Raw的劣势	243
调动儿童的情绪.....	219	12.4 Camera Raw使用实战	243
捕捉到孩子的那份童真.....	221	使用Camera Raw打开照片	243
11.2 花卉与微距的拍摄	221	认识Camera Raw的界面	245
微距摄影器材分析	221	常用功能——“基本”选项卡	246
表现花卉的色彩.....	222	常用功能——“色调曲线”选项卡	247
拍摄花朵要突出主体.....	223	常用功能——“细节”选项卡	247
运用光影增强画面冲击力	223	常用功能——“HSL/灰度”选项卡	248
动静结合让画面更具表现力	224	常用功能——“分离色调”选项卡	248
11.3 商品（淘宝店）的拍摄	225	常用功能——“镜头校正”选项卡	248
虚化背景突出质感	225	利用Camera Raw进行照片综合处理	249
商品摄影对配色有讲究	226	12.5 Capture NX 2实战	252
融入环境来展现商品的用途	227	认识Capture NX 2	252
11.4 民俗摄影	228	Capture NX 2控制点功能介绍	253
了解民俗内容	228	应用实例——利用彩色控制点调整画面	254
拍摄民俗离不开“民”	228	应用实例——利用中性控制点校准白平衡	256
交流与沟通	230	第13章 是DSLR也是DV——D7100视频功能的使用	
11.5 体育摄影	230		
体育摄影对器材的要求	230	13.1 D7100拍摄前的设置	260
用横向追随法拍摄运动画面	231	设置视频尺寸	260
守株待兔拍出精彩照片	232	设置视频画质	260
11.6 宠物摄影	233	设置麦克风灵敏度	260
拍摄宠物要有耐心	233	设置视频储存的位置	261
不要使用闪光灯	234	13.2 使用D7100拍摄视频短片	262
拍摄时对焦点的选择	234	如何操作	262
器皿内宠物的拍摄	235	使用曝光锁定功能	262
11.7 扫街	235	使用手动对焦	263
什么是扫街	235	视频短片的优化校准	263
学会观察生活	236	拍摄视频时应使画面保持水平	264
学会变换角度	237	如何避免画面出现晃动	264
第12章 数码暗房——RAW格式照片的后期处理			
12.1 认识RAW格式	240	13.3 D7100视频短片机内剪辑	264



第二章

全面熟悉Nikon D7100

2013年2月21日12点整，尼康公司正式发布了旗下旗舰级别的DX画幅相机——Nikon D7100，距上一代产品D7000的发布时间仅仅两年。更先进的技术和更高端的硬件，使Nikon D7100成为尼康历史上第二台轻量化的旗舰产品。2410万像素及51点对焦系统等曾经高端全画幅相机才拥有的参数，如今出现在这款DX画幅相机上，直逼消费者的心理防线。

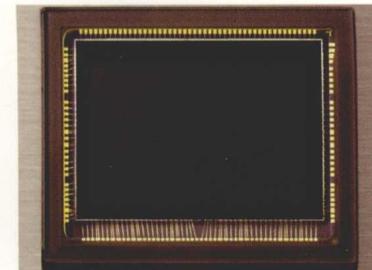


1.1 新型CMOS图像传感器技术引领新潮流

► 2410万高像素CMOS图像传感器呈现清晰画质

Nikon D7100 配置了一块像素数高达2410万的CMOS图像传感器，虽然APS-C画幅的相机在画质方面无法与全画幅媲美，但是较高的像素数缩小了两者的差距。这块图像传感器是

尼康公司和东芝公司首次合作的产品，由尼康公司自行设计。无论是动态范围还是色彩方面，Nikon D7100 都较上一代产品Nikon D7000有较大提升，高感光度下的画质表现力也略有胜出。



* D7100的图像传感器



光圈: f/2

快门: 1/1000s

焦距: 50mm

感光度: ISO100

曝光补偿: +1EV

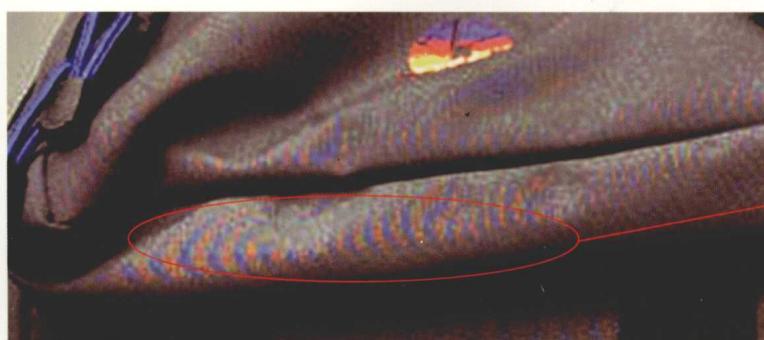
* 高像素的CMOS成像非常清晰，层次丰富，色彩鲜亮，即使放大多倍，也依然清晰

► 无光学低通滤镜技术让高像素发挥最大的潜力

Nikon D7100 采用了无光学低通滤镜(OLPF)技术，这是在2012年引进的一项新技术，之前在富士、理光、莱卡3个品

牌的相机，一些中画幅相机，以及尼康自己的产品D800E上得到了最先的推广。其最直接的好处就是提高了相机的锐度。

光学低通滤镜是位于图像传感器前的一块滤镜，其功能是减少摩尔纹的产生。摩尔纹是一种高频干扰信号，常见于比较规律的画面中，它会影响成像质量。



摩尔纹

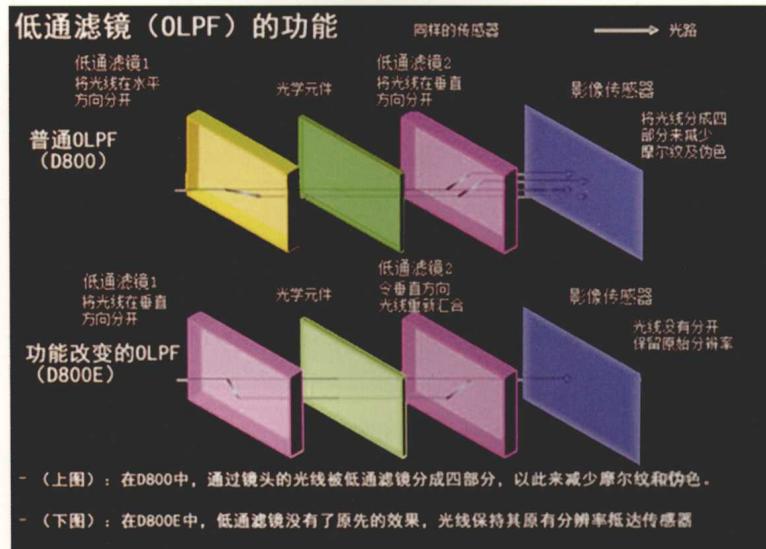
* 摩尔纹展示图

现今大部分数码相机都配有了光学低通滤镜，而光学低通滤镜的缺点是会影响成像锐度。现阶段，依然没有哪种技术可以打破传感器

大小决定画质这一铁则，而取消光学低通滤镜成了同级别传感器高画质的唯一有效方法。尼康公司通过改变光线入射角度的办法，保持

光路不变，使没有低通滤镜的传感器受摩尔纹的影响达到最小，同时在相机内加入程序来尽量消除摩尔纹。

低通滤镜(OLPF)的功能



* 低通滤镜功能示意图

这样的设计让D7100在一些光线较好的情况下，画质甚至超过了全画幅的Nikon D600，超越了佳能同级别的全系列产品。相信D7100会成为2013年APS-C画幅数码相机的旗舰产品，而随着这一技术的慢慢成熟，定会带来数码单反相机的新时代。

1.2 高速度、高性能的图像处理系统EXPEED 3

EXPEED 3强劲的处理核心

“EXPEED”系统可以说是Nikon公司在各项国际大奖中屡获殊荣的重要法宝，它是图像处理器中的一个硬件，同时涵盖了影像算法和色彩处理算法。它的关键部件是EXPEED处理器，这块处理器集成了众多运算模块，负责大部分图像处理工作，比如白平衡处理、色彩校正、图像压缩、JPEG编码等功能。这不仅提高了整台相机电子部件的集成度，还增加了相机的可靠性。

如今发展到第三代的EXPEED处理器可以达到6亿像素每秒的运算能力，此前该处理器都是用在Nikon的全画幅相机上的，在性能方面可以比肩同级别其他数码相机。这为相机的高清画质、高清摄像、高速连拍提供了强劲支持，并且在省电方面表现出色，为长期在户外拍照的摄影爱好者提供了便利。



* D7100所配置的EXPEED3影像处理器



光圈: f/16

快门: 1/15s

焦距: 24mm

感光度: ISO125

曝光补偿: +1EV

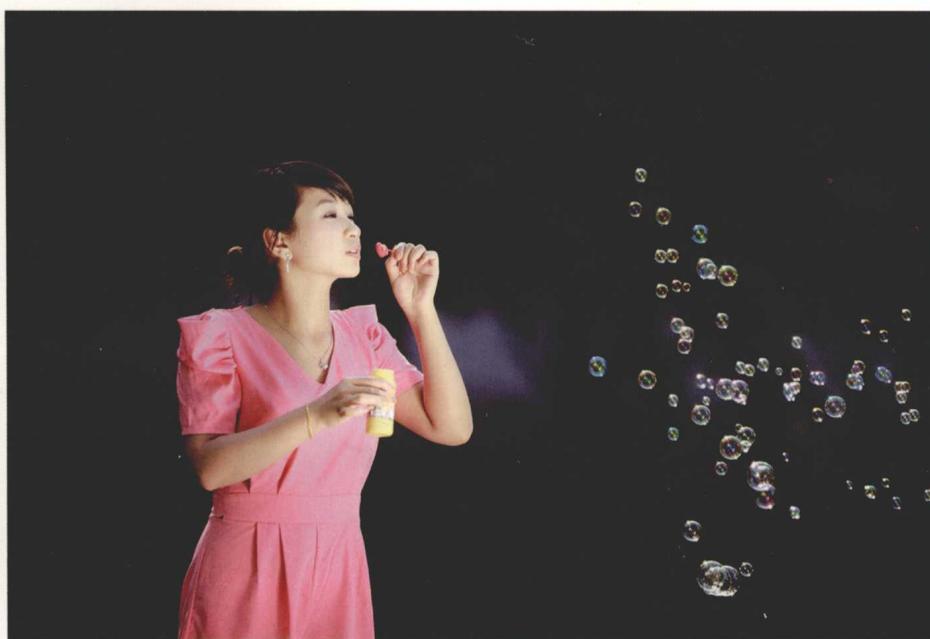
✿ 性能强大的影像处理器可以完美还原当时的拍摄场景

► 7张/秒的高速连拍，把握精彩瞬间

在EXPEED 3处理器的强大支持下，D7100能够实现最高7张/秒的连拍速度，不论是不经

意间的生活细节还是大自然中的俏皮生物，都能被生动捕捉，尤其是在拍摄运动对象时，开启连

拍功能可以捕捉被摄主体的运动姿态，避免因运动而产生模糊的画面。



光圈: f/8

快门: 1/250s

焦距: 70mm

感光度: ISO100

✿ 运用连拍捕捉到运动对象最为精彩的瞬间画面

► 更灵活的设备连接和数据传输方式

EXPEED 3采用了时下流行的ARM双核架构（智能手机和平板电脑的处理方案），不仅能提高处理器构架的灵活度和拓展能力，还可以实现与智能手机或平板电脑的无缝对接。



* 相机与智能设备的无缝对接既方便了数据的传输，也保证了影像资料的安全

► 具备便捷的机内后期润饰功能

D7100提供了便捷的机内后期润饰工具，可以在相机内对照片

进行简单的后期处理。例如曝光补偿的调节，色彩的润饰，画面的裁

剪，还有鱼眼效果、色彩轮廓、透视控制，以及多种其他滤镜效果。



* 在润饰菜单内设定单色



* 拍摄的原照



* 润饰后的效果