

THE STEP BY STEP SECRETS

FOR HOW TO MAKE YOUR PHOTOS LOOK BETTER

玩转D5200，一本GO！提升拍摄技能，捕捉美丽照片

HZ BOOKS
华章科技

Nikon D5200

数码单反摄影 完全攻略

精彩
演绎版



王叶 等编著

结合Nikon D5200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

Nikon D5200 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

Nikon D5200

数码单反摄影 完全攻略



王叶 等编著

Nikon



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Nikon D5200数码单反摄影完全攻略 / 王叶等编著. — 北京 : 机械工业出版社, 2013.6

ISBN 978-7-111-43053-7

I. N… II. 王… 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141787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 D5200数码单反相机的功能和特点, 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 D5200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 D5200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 : 余 洁

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 • 15.5印张

标准书号 : ISBN 978-7-111-43053-7

定 价 : 79.00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

尼康公司在2012年11月份发布了Nikon D5200数码单反相机，该款相机在配置上非常有针对性，2410万像素、39点自动对焦系统、5fps的连拍速度、3英寸旋转屏，加上颇为丰富的功能，Nikon D5200甚至有秒杀所有入门数码单反相机的势头。

本书内容：

1. 本书对Nikon D5200机身上的各个按钮进行了细致的讲解，能够使读者在第一时间掌握相机的操作与设定。

2. 本书详细讲解了Nikon D5200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，并且将相机菜单融入摄影知识中讲解，两者的结合使读者能够轻松掌握摄影知识。

3. 为了能让摄影者拍摄出更出色的摄影作品，本书对构图、光影、色彩进行了概括性总结和讲解，使读者一步步掌握构图真谛。

4. 本书介绍了Nikon D5200常搭载的10款尼克尔镜头，并给出了使用建议，更是将6大配件的特性及选购要点一一列出，使用户不再为镜头和附件的选择而困扰。

5. 风光、人像等常见主题摄影内容讲解为用户带来多项拍摄技巧，使用户在实践中快速提升摄影水平。

6. 本书还介绍了一些通用的数码照片后期处理技巧，使用户可以轻松地修饰、完善所拍摄的照片。

本书特色：

- 内容全面——讲述如何操作相机；将菜单融入到摄影知识中讲解；概括性总结摄影美学；详细讲解镜头基础知识；传授实拍经验；指导后期照片处理。
- 图文并茂——本书在编写时插入了大量精美的图片，还为每张图附上详细的拍摄参数，使读者更加直观、清楚地了解拍摄背后的数据。
- 实用技巧——书中还有一些提示，如“技巧点拨”等，帮助读者更加完整细致地解读实际拍摄中需要掌握的技巧。
- 结构合理——摄影知识体系循序渐进，适合初、中级水平影友学习。
- 针对性强——全书结合Nikon D5200讲解，针对性更强。

除署名作者外，参与本书编写和资料收集的人员还有李江、汪强、刘金、李晓华、肖莉娟、肖聪、多洪新、多国华、郑林、邹海建、沈小梅、邹庆横、邹振华、邹庆选、王鲁德等。

我们力求用最通俗易懂的语言来描述相机中的各种专业术语和知识，使初级水平的读者能够轻松阅读并深入理解。由于作者水平有限，在本书的编写过程中难免会存在疏漏之处，恳请广大读者批评指正，并提出宝贵意见。

编者

2013年6月



目 录

前言

第1章 功能强大，携带轻便——Nikon D5200全解析

1.1 机身小巧、操控便捷	2
1.2 卓越的画质	3
2410万像素与尼克尔镜头相得益彰的绝佳画质	3
可拓展至ISO50~25600的感光度范围	3
1.3 强劲的性能	5
EXPEED 3处理器：实现卓越的处理性能	5
39点自动对焦系统，提供卓越的主体捕捉性能	6
便捷的释放模式设置以及5帧/s的高速连拍	7
1.4 动画录制功能	8
轻松录制全高清数码动画	8
正确使用D5200的短片拍摄功能	9

第2章 图解D5200机身与操控按钮：快速上手D5200

2.1 外观结构	12
机身正面	12
机身背面	13
取景器	14
液晶屏	14
机身顶面	15
机身底面	15
机身左侧面	16
接口盖	16
曝光模式转盘	17
机身右侧面	17
2.2 硬件基本拆装方法	17
稳固安装相机背带	17
安装与拆卸镜头	18
电池的维护与保养	19
安装与取出存储卡	20
调节适当的屈光度	21
2.3 D5200相机的基本设定	22
查看照片时准确显示日期	22
选择适合自己的语言	22
如何一次性删除D5200中所有照片	23
查看照片时显示相关信息	23
如何设定D5200使你的照片画质更出众	24



第3章 摄影技术一——对焦

3.1 自动对焦与手动对焦	28
选择自动对焦的时机	28
选择手动对焦的时机	29
3.2 D5200的对焦系统	31
D5200 39点对焦系统与对焦点的选择	31
D5200自动对焦的三种模式	32
自动对焦模式设置方法	32
AF-S单次伺服自动对焦	33
AF-C连续伺服自动对焦	33
AF-A自动伺服自动对焦	33
菜单设置：al AF-C优先选择	34
D5200 AF区域模式的设定及实拍	34
3.3 创意性对焦实现与众不同的画面效果	38
应用最广泛的对焦技巧——锁定对焦	38
追踪对焦让动静颠倒	39
3.4 实拍中不同题材对焦位置的选择规律	40
人物特写及环境人像	40
花卉类摄影	41
风光类摄影	43

第4章 摄影技术二——测光、曝光与曝光模式

4.1 认识测光	48
测光原理	48



尼康的三种测光方式及拍摄	49
测光模式设置方法	49
矩阵测光	49
中央重点测光	50
点测光	51

4.2 掌握曝光

理解曝光原理	51
曝光补偿与白加黑减	52
曝光必杀技之“包围曝光”	54
曝光必杀技之“观察直方图”	54
直方图控制曝光案例分析	55
高反差拍摄技巧之一：动态D-Lighting	57
高反差拍摄技巧之二：HDR	58
利用锁定曝光拍摄完美照片	59
长时间曝光拍摄	60
菜单设置：长时间曝光降噪	60
菜单设置：d5曝光延迟模式	61

4.3 灵活运用各种曝光模式

P：程序自动曝光	62
S：快门优先自动曝光	63
A：光圈优先自动曝光	64
M：手动曝光	65
B门拍摄模式——拍摄者自行控制曝光时间/获得超长曝光时间	67

第5章 摄影技术三——曝光三角之光圈、快门、ISO感光度

5.1 曝光三角之光圈

最大与最小光圈	71
恒定与非恒定光圈	71
最佳光圈	72
认识光圈与景深	72
景深（画面虚实）的三要素	74
实拍中不同题材的光圈值设定	75

5.2 曝光三角之快门

快门	78
安全快门	80
实拍中不同题材的快门值设定	81

5.3 曝光三角之ISO感光度

CCD与CMOS	83
ISO与感光度并不一样	83
ISO感光度分类	84
菜单设置：ISO感光度设定	84
菜单设置：高ISO降噪	85
噪点是怎样产生的——ISO感光度与画质关系	86
实拍中不同题材的ISO感光度值设定	88

第6章 摄影技术四——利用白平衡与优化校准控制照片色彩

6.1 调整白平衡与色温设定

认识色彩与色温	92
白平衡原理介绍	93



菜单设置：白平衡	93
6.2 实拍中不同光线下白平衡的运用	96
通常情况下拍摄自动白平衡即可满足拍摄需求	96
运用相机中的6种白平衡模式进行拍摄	96
对于一些特殊场景手动预设白平衡拍摄效果颇佳	97
6.3 色彩空间的选择	98
选择Adobe RGB还是sRGB	98
菜单设置：色空间	99
6.4 设定优化校准——标准、鲜艳、单色、人像、风景	99
菜单设置：设定优化校准	99
日常拍摄选择标准风格	99
鲜艳风格突出色彩感	100
人像风格使得人物皮肤更加细腻、柔和	101
风景风格使得拍摄的风光照片更加明快、亮丽	101
单色风格表现特殊主题	102
菜单设置：优化校准微调	102
菜单设置：管理优化校准	103

第7章 构图、光影、色彩——让你的拍摄水平实现质的飞跃

7.1 摄影美学的三个重要定义	106
透视决定画面深度	106
丰富的影调层次让画面更美	106
强烈的质感让画面更具视觉冲击力	107
7.2 摄影构图元素	108
点	108
线	109
面	112
7.3 构图法则	113
注意水平线和垂直线	113
黄金分割构图	114
三分法与井字构图	116
横幅与直幅构图	118
重量密度平衡	119
7.4 画面的安排	119
主题的确定	119
主体与陪体的选择	120
前景与背景的运用	120
预留视向空间	122
7.5 对比原理	122
明暗对比	122
大小对比	123
远近对比	124
虚实对比	124

动静对比	125
7.6 利用光影构图	125
光线属性与照片画面的关系	125
光线的方向性与摄影	127
7.7 利用色彩构图	131
色彩三要素——色相、明度和饱和度	132
照片画面的冷暖配色	132
照片画面的互补配色	134
照片画面的相邻配色	134
不同色系照片画面的特点	134

第8章 好马配好鞍——D5200配镜指南

8.1 镜头专业词汇讲解	140
非球面镜片	140
低色散镜片	140
镜头的取景视角	141
镜头性能测试(MTF)	141
教你读懂镜头上的信息	142
8.2 镜头的种类	143
变焦镜头	143
定焦镜头	144
8.3 长枪短炮各显神通——镜头的焦距	144
广角镜头	144



标准镜头	145
长焦镜头	146
8.4 根据需求来选择适合自己的镜头——	
尼克尔镜头选用指南	147
入门镜头推荐之一：AF-S DX 18-55mm F3.5-5.6G	
VR	147
入门镜头推荐之二：AF-S DX NIKKOR	
18-105mm F3.5-5.6G ED VR	148
入门镜头推荐之三：AF-S DX NIKKOR 16-85mm	
F3.5-5.6G ED VR	149
入门镜头推荐之四：AF-S NIKKOR 50mm F1.4G	150
高性价比镜头推荐之一：AF-S DX 17-55mm	
F2.8G IF-ED	151
高性价比镜头推荐之二：AF-S NIKKOR	
24-120mm F4G ED VR	152
高性价比镜头推荐之三：AF Zoom-NIKKOR	
80-200mm F2.8D ED	153
专业级镜头推荐之一：大三元AF-S NIKKOR	
14-24mm F2.8G ED	154
专业级镜头推荐之二：大三元AF-S NIKKOR	
24-70mm F2.8G	155
专业级镜头推荐之三：AF-S NIKKOR 70-200mm	
F2.8G ED VR II	156

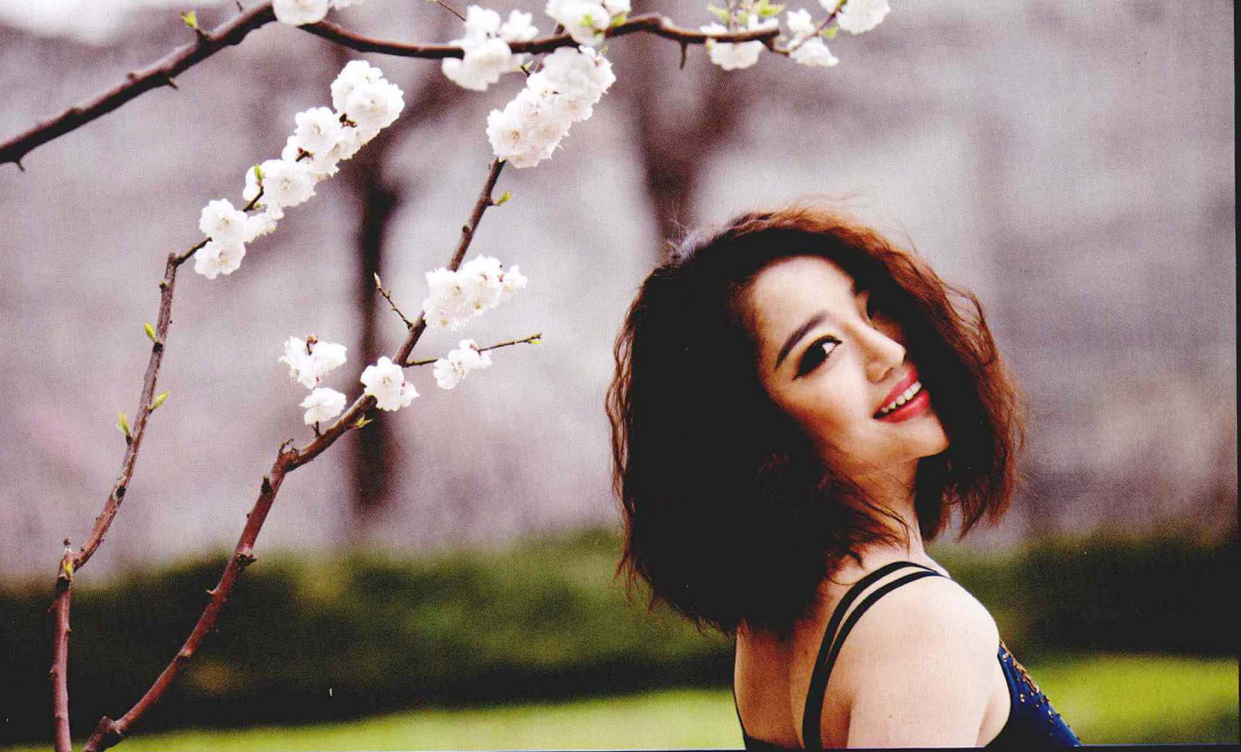


第9章 D5200必备配件

9.1 摄影包	160
摄影包的种类	160
摄影包的选购要点	161
9.2 三脚架	162
三脚架的构造	162
三脚架的材质	162
三脚架的选购要点	163
9.3 快门线	164
9.4 存储卡	165
SD卡	165
存储卡的选购要点	165
9.5 滤镜	165
滤镜的种类	165
滤镜的选购要点	167
9.6 闪光灯	168
认识闪光灯	168
内置闪光灯	168
尼康闪光灯控制模式	169
闪光灯的选购要点	169
利用闪光灯拍摄夜景人像	170
利用闪光灯在弱光下拍摄	170

第10章 怎样拍摄出精美绝伦的自然风光

10.1 拍摄风光前对D5200的特殊设定	174
10.2 使用D5200拍摄自然风光的通用法则	175
小光圈或广角拍摄有较大的景深	175
使用附件获得更美的效果	176
为画面寻找兴趣中心	176
保持地平线水平很重要	177
前景与背景的选择使画面更加完整	177
天空中的云彩使画面更有气势	178
运用线条增加画面的韵律感	179
在黄金时间拍摄使得画面更舒适	179
利用天气让画面更具特色	180
10.3 使用D5200使拍摄的山川视觉效果更佳	180
拍山的最佳时间与必备器材	180
线条增加画面的空间感	181
山间云海的魅力	181
10.4 使用D5200使拍摄的水景更动人	183
如何选择景	183
怎样拍摄曲折蜿蜒的河流	183
怎样拍摄瀑布	184
海景的构图与色彩	185



海浪的魅力所在.....	185
10.5 使用D5200拍摄日出日落	187
保护好眼睛与相机.....	187
拍摄日出日落的黄金时间.....	188
怎样让日出日落的色彩更美.....	189
拍摄清晰的太阳轮廓.....	190
拍摄海上日出日落.....	191

第11章 人像与几种常见主题摄影攻略

11.1 不同焦距镜头下的人像特点	194
拍摄人像选择定焦镜头还是变焦镜头.....	194
长焦人像的特点.....	196
广角人像的特点.....	196
11.2 画面中人像的比例大有学问	197
特写人像的特点.....	197
半身人像的特点.....	198
七分人像的特点.....	199
全身人像的特点.....	200
11.3 人像摄影的常见构图形式	201
三分法人像构图.....	201
对角线人像构图.....	202
S型人像构图.....	202
黄金分割法人像构图.....	203
11.4 人像摄影的经典法则	204
一定要突出人物.....	204
对焦在眼睛.....	205

不要切割关节.....	205
靠近拍摄可以更好.....	206
时刻注意反射光线的补光功能.....	207
11.5 儿童摄影	208
严禁使用闪光灯拍摄幼儿.....	208
利用大光圈拍摄儿童.....	208
引导儿童的情绪.....	209
为孩子的成长拍摄系列专题.....	210
培养孩子的镜头感.....	211
11.6 微距摄影专题	211
微距摄影的镜头及附件选择.....	212
微距摄影的光影.....	213
微距摄影的构图.....	214
11.7 商品摄影专题	214
网拍商品需要准备的环境、灯及道具清单.....	214
拍摄商品之前先学会布光.....	215
商品质感和虚实表现.....	216
商品的色彩表现.....	216
情与景的交融.....	217
11.8 宠物摄影	218
宠物摄影的注意事项.....	218
不同特点的宠物拍摄.....	219

第12章 运用数码后期技术进行摄影的二次创作

12.1 风光照片曝光不足处理技巧	222
--------------------------------	------------

“色阶”调整.....	223
“自然饱和度”调整.....	224
在“曲线”中调整“通道”.....	225
在“Camera Raw”中调整“镜头晕影”.....	226
12.2 人像照片通用处理技巧	228
“色阶”调整.....	229

修补瑕疵与瑕疵.....	230
磨皮处理.....	231
利用“液化”工具改变人物脸型与体型.....	233
12.3 使用滤镜使照片展现不同效果	234
利用“照片滤镜”为照片换一种风格.....	234
利用“锐化”滤镜让照片更清晰.....	236







1.1 机身小巧、操控便捷

D5200的机身小巧轻便，重约505g，便于携带。相机前部左下端上新采用的握槽，加上

相机后部右上端上的指垫，提高了相机的握持性，从而用户不须担心相机因抖动而造成模糊。该

机型机身颜色包括黑色、红色和青铜色三种。



尺寸（宽×高×深）：约129mm×98mm×78mm，非常小巧，易于握持



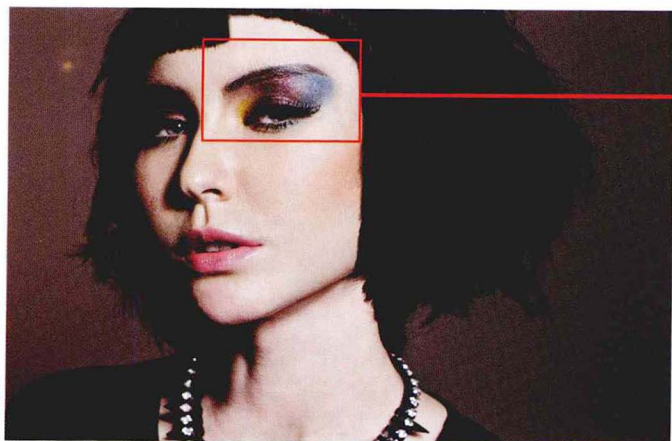
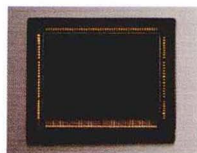
可选择的机身颜色

1.2 卓越的画质

▶ 2410万像素与尼克尔镜头相得益彰的绝佳画质

D5200采用新开发的尼康DX格式CMOS传感器，有效像素高达2410万。配合尼克尔镜头清晰描绘性能以及高分辨率，它能够呈现主体细节并提供具有极大清晰度和深度的影像。

CMOS传感器



✦ 画面不但清晰度很高，细节表现也很不错。

光圈: F5.6 快门: 1/125s
焦距: 50mm 感光度: ISO200

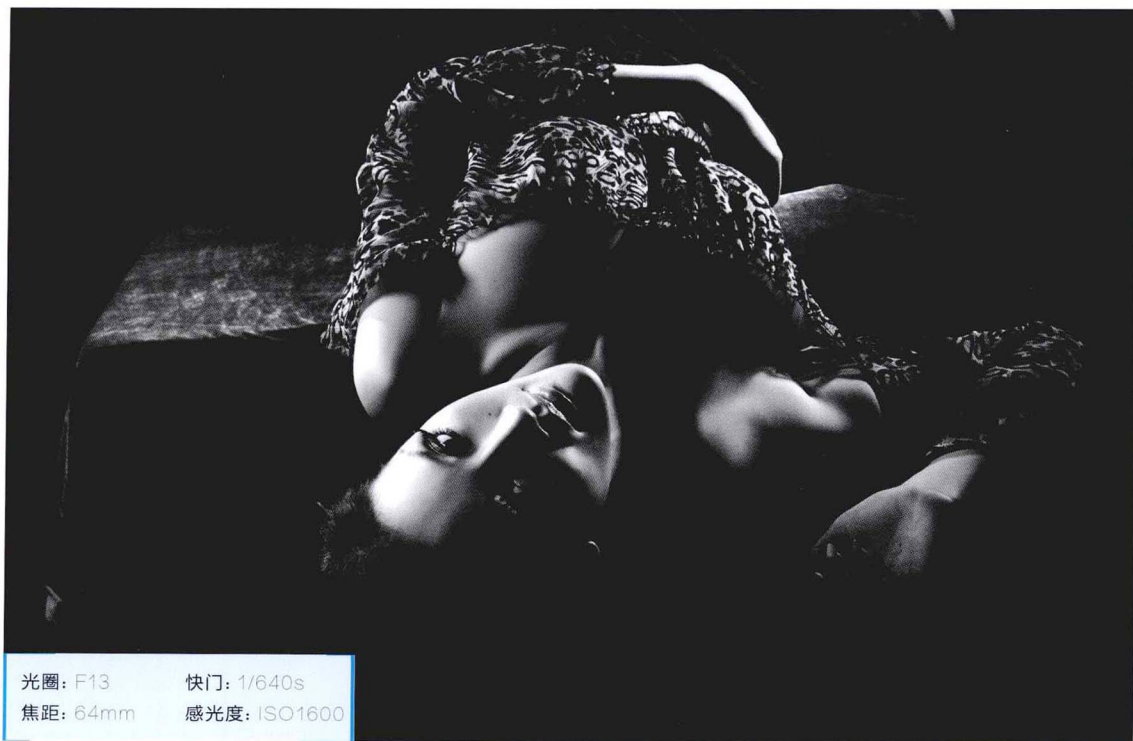


▶ 可拓展至ISO50~25600的感光度范围

D5200的ISO感光度范围较宽，从ISO100到6400，可扩展到Hi 1（相当于ISO12800）和Hi 2（相当于ISO25600）。

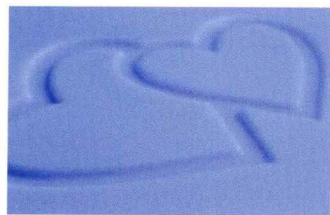
即使在高ISO感光度设置下，相机也会尽可能地保持影像清晰度，有效抑制噪点的产生。即使在光线不足的情况下或在拍摄移

动中的主体时，设置高ISO感光度使你能够以较快的快门速度拍摄照片，而无须担心因相机抖动而造成的影像质量下降。



光圈: F13 快门: 1/640s
 焦距: 64mm 感光度: ISO1600

✦ 在光线不足时采用高ISO感光度依然可以拍摄出卓越品质的照片。



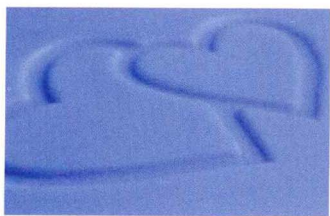
✦ 感光度: ISO100



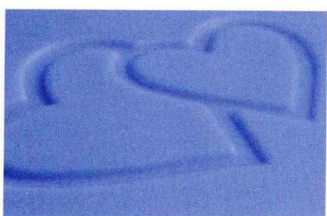
✦ 感光度: ISO200



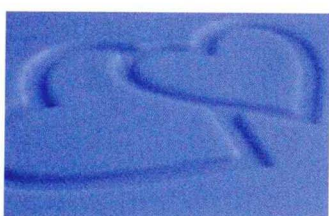
✦ 感光度: ISO400



✦ 感光度: ISO800



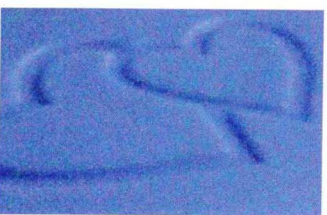
✦ 感光度: ISO1600



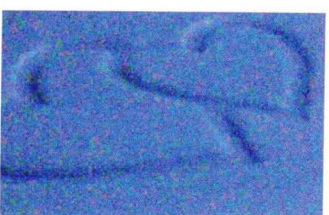
✦ 感光度: ISO3200



✦ 感光度: ISO6400



✦ 感光度: ISO12800



✦ 感光度: ISO25600

通过对D5200 ISO感光度的测试可以看出,在ISO3200下画质依然不错。

1.3 强劲的性能

▶ EXPEED 3处理器：实现卓越的处理性能

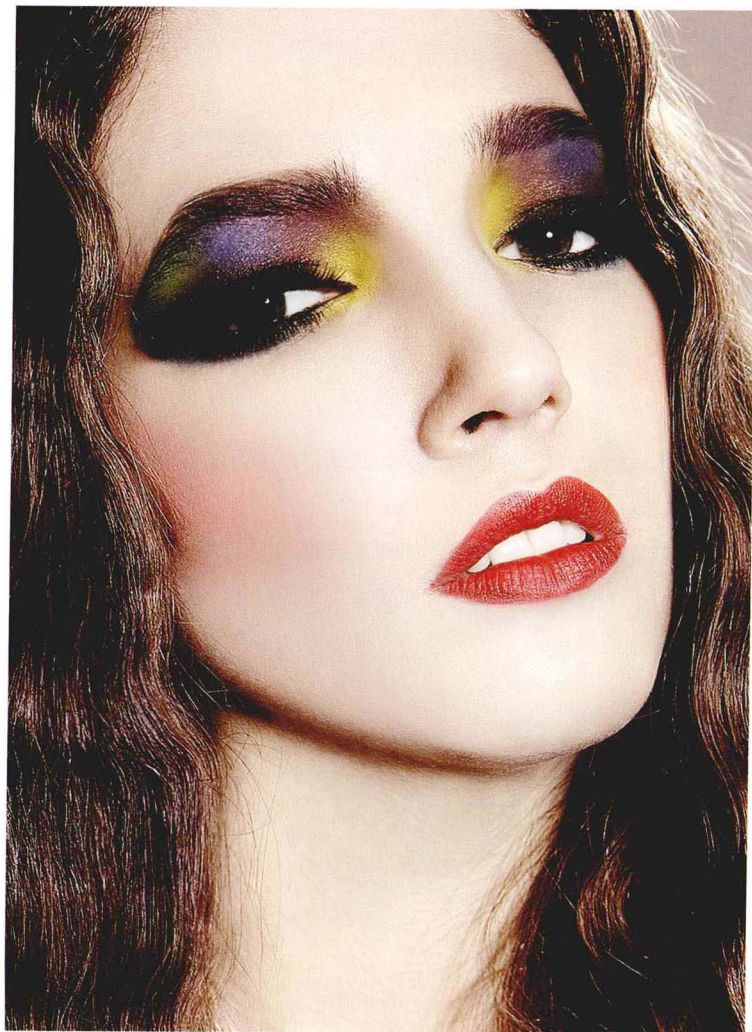
D5200配有的图像处理器EXPEED 3与诸如D4等高端机型相当，并且能够同时高速处理多项任务，保持极高的精确度。不管是静态影像还是动画，都可以充分发挥2 410万像素的潜力。当感光度很高时，EXPEED 3的影像处理在色彩重现、分层处理以及影像质量方面

极佳。它忠实地再现人的肤色、睫毛以及头发。此外，从影像处理和卡记录到影像播放和影像传送，EXPEED 3高速处理大量数据。即使采用高ISO降噪以及动态D-Lighting，也不影响连拍速度，实现了舒适的拍摄，这也有助于节约能源。



EXPEED 3

✦ D5200拍摄的人物照能够忠实再现人物肤色，并且色彩、照片品质都很出色。



光圈：F9
焦距：52mm

快门：1/125s
感光度：ISO125

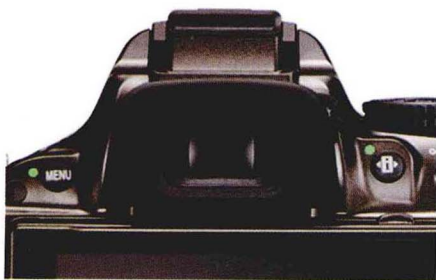


▶ 39点自动对焦系统，提供卓越的主体捕捉性能

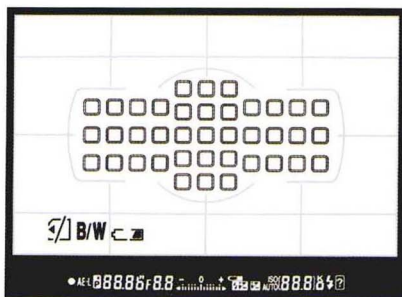
D5200采用Multi-Cam 4800DX自动对焦感光器模块，与D7000所用一致。凭借其39个对焦点，能够广泛地覆盖影像

区域，准确地捕捉并追踪甚至快速移动中的主体。9个十字型感应器覆盖最常用的中心区域以提供更高的主体捕捉和对焦性能。

可根据场景选择自动对焦区域：单点自动对焦、动态区域自动对焦（9点、21点和39点）、3D追踪和自动区域自动对焦。



✦ 明亮且易于查看的取景器



✦ 39点对焦

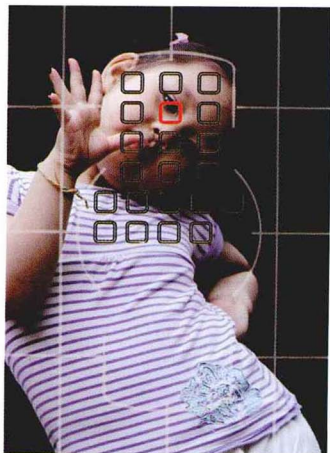
单点对焦对所表现的主体进行对焦，适合拍摄花卉、人像等；当主体在运动并且运动可预知时适合采用9点对焦；而当拍摄主体运动不可预知时适合采用21点对焦；主体快速运动并且取景器无法快速取景时适合采用39点对焦进行拍摄。



✦ 单点对焦拍摄



✦ 9点对焦拍摄



✦ 21点对焦拍摄



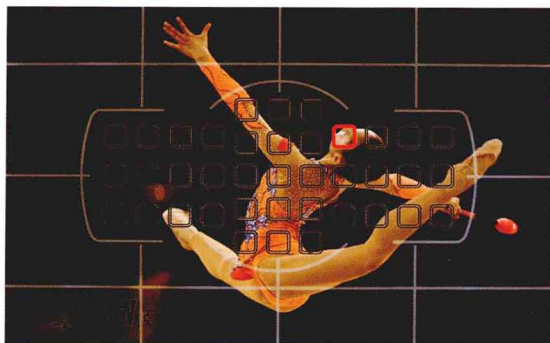
✦ 39点对焦拍摄

3D追踪适用于拍摄移动中的主体，拍摄时相机会使用39个焦点追踪主体。使用选定焦点进行对焦后，当半按快门释放按钮

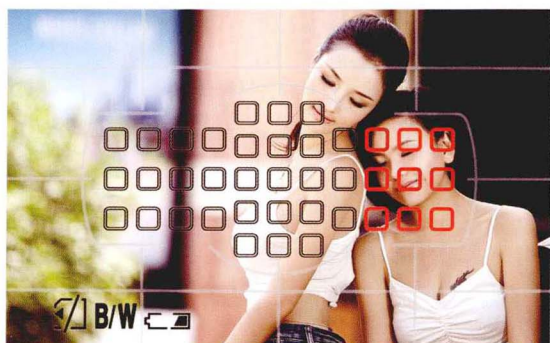
时，焦点自动变为根据其运动追踪主体。应注意，选择3D追踪对焦模式需设置为AF-A或AF-C。

自动区域自动对焦即D5200

使用所有39个焦点检测主要主体并自动对焦。D5200能使用场景识别系统的“主体识别”来识别人的肤色以改进人体捕捉。



✦ 3D追踪拍摄



✦ 自动区域自动对焦拍摄

▶ 便捷的释放模式设置以及5帧/s的高速连拍

释放模式按钮位于模式拨盘旁边，按下释放模式按钮，就可进入释放模式设置菜单，快速进行模式切换。对于释放模式，

D5200采用安静快门释放模式“Q”，以便降低拍摄时反光板移动的声音。这样即使在典礼上或者拍摄昆虫、熟睡的孩子时也

不会造成影响。此外，D5200实现了约5帧/s的高速连拍，同时也可选择约3帧/s，这最适合于捕捉自然的面部表情。



释放模式按钮



✦ D5200高速连拍性能，不错过美妙瞬间

