

THE STEP BY STEP SECRETS

FOR HOW TO MAKE YOUR PHOTOS LOOK BETTER

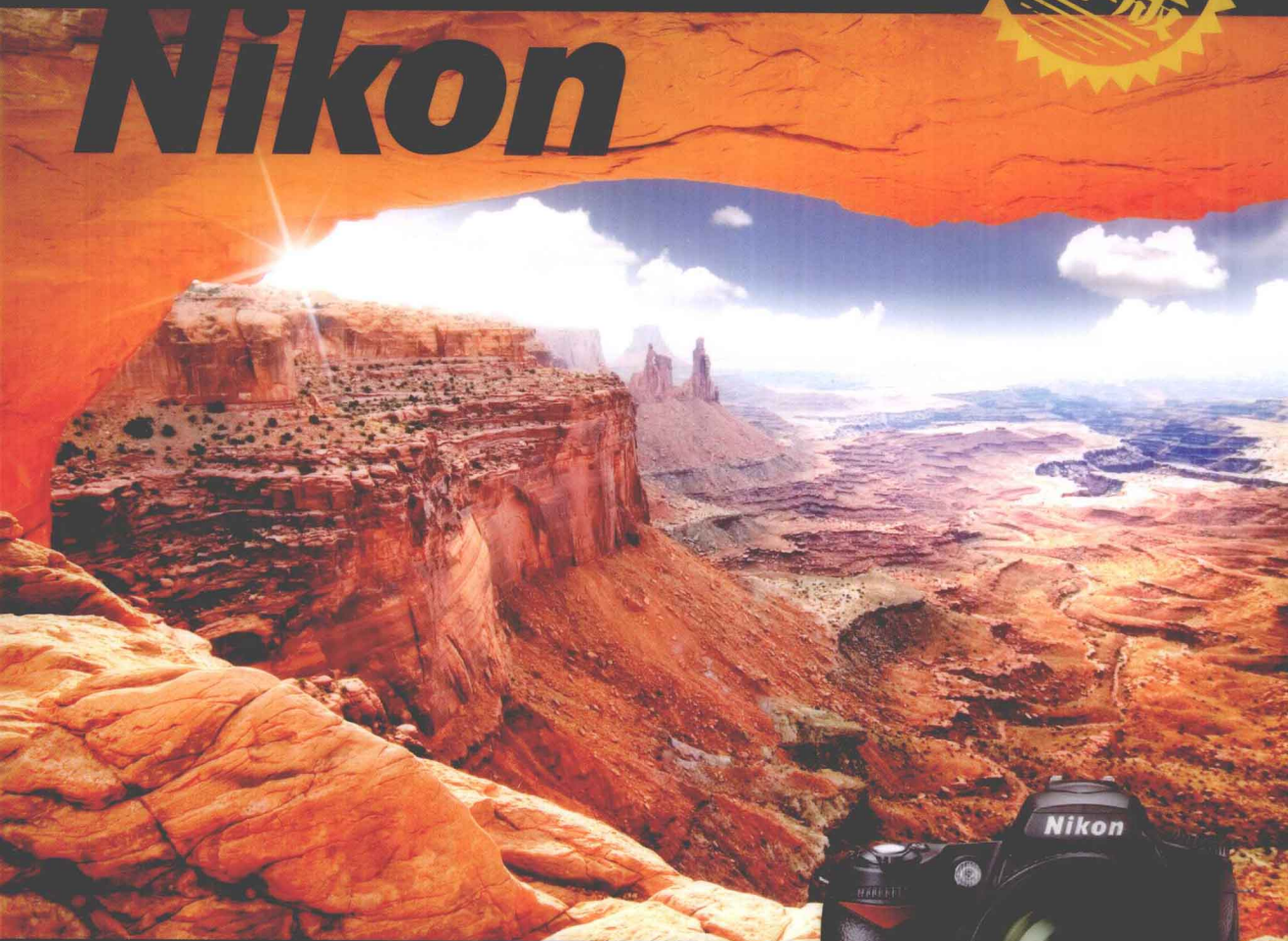
这是一本摄影经验总结的奇书！开卷必有益

HZ BOOKS
华章科技

尼康数码单反摄影 从入门到精通

超值
精华版

Nikon



SARD机构 编著

结合尼康相机剖析各种摄影技术

尼康技术特点全面评说！一书在手！别无所求

尼康相机100%专家级设定

镜头知识普及与Nikkor镜头品鉴完美结合

构图·光影·色彩——摄影理念熏陶

风光·人像·其他十大主题摄影实拍技法集萃详解



机械工业出版社
China Machine Press

尼康数码单反摄影从入门到精通 (超值精华版)

SARD 机构 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书面向为数众多的尼康数码单反用户，内容由易到难，语言简洁流畅。全书介绍了尼康技术特色、摄影的各种技术（对焦、光圈、快门、ISO感光度、曝光、测光、色温与白平衡等）、尼康相机专家级设定、镜头知识、摄影理念（构图、光影、色彩）、摄影实拍（风光、人像及其他十大主题）、摄影后期等知识，内容全面，可以说“一书在手，别无所求”。

本书适合所有拥有尼康数码单反相机的用户使用。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

尼康数码单反摄影从入门到精通（超值精华版） / SARD机构编著. —北京：机械工业出版社，2012.2

ISBN 978-7-111-37187-8

I. 尼… II. S… III. 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（2012）第070762号

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：陈佳媛

中国电影出版社印刷厂印刷

2012年3月第1版第1次印刷

185mm×260mm·19.5印张

标准书号：ISBN 978-7-111-37187-8

定价：99.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

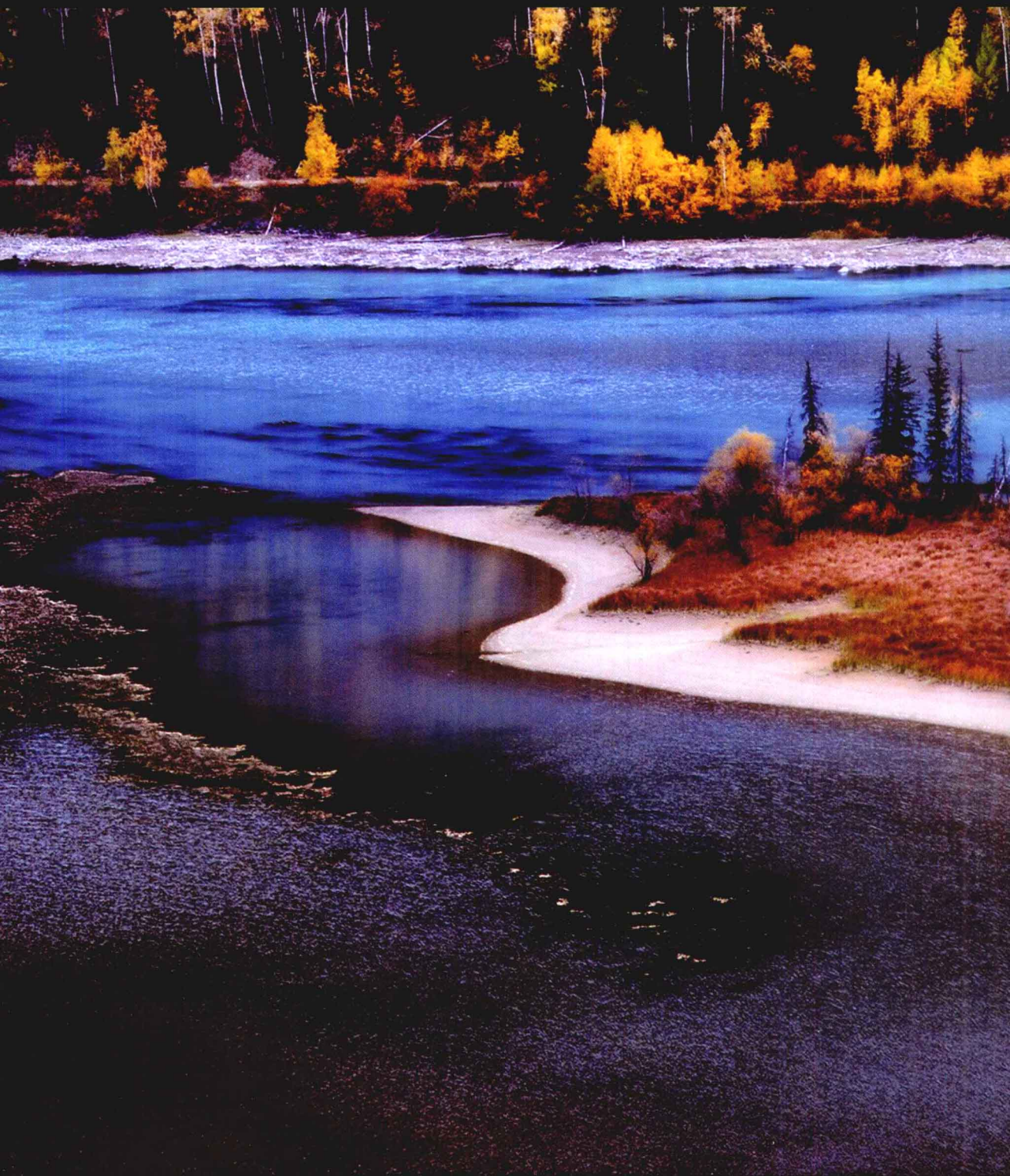
客服热线：（010）88378991；88361066

购书热线：（010）68326294；88379649；68995259

投稿热线：（010）88379604

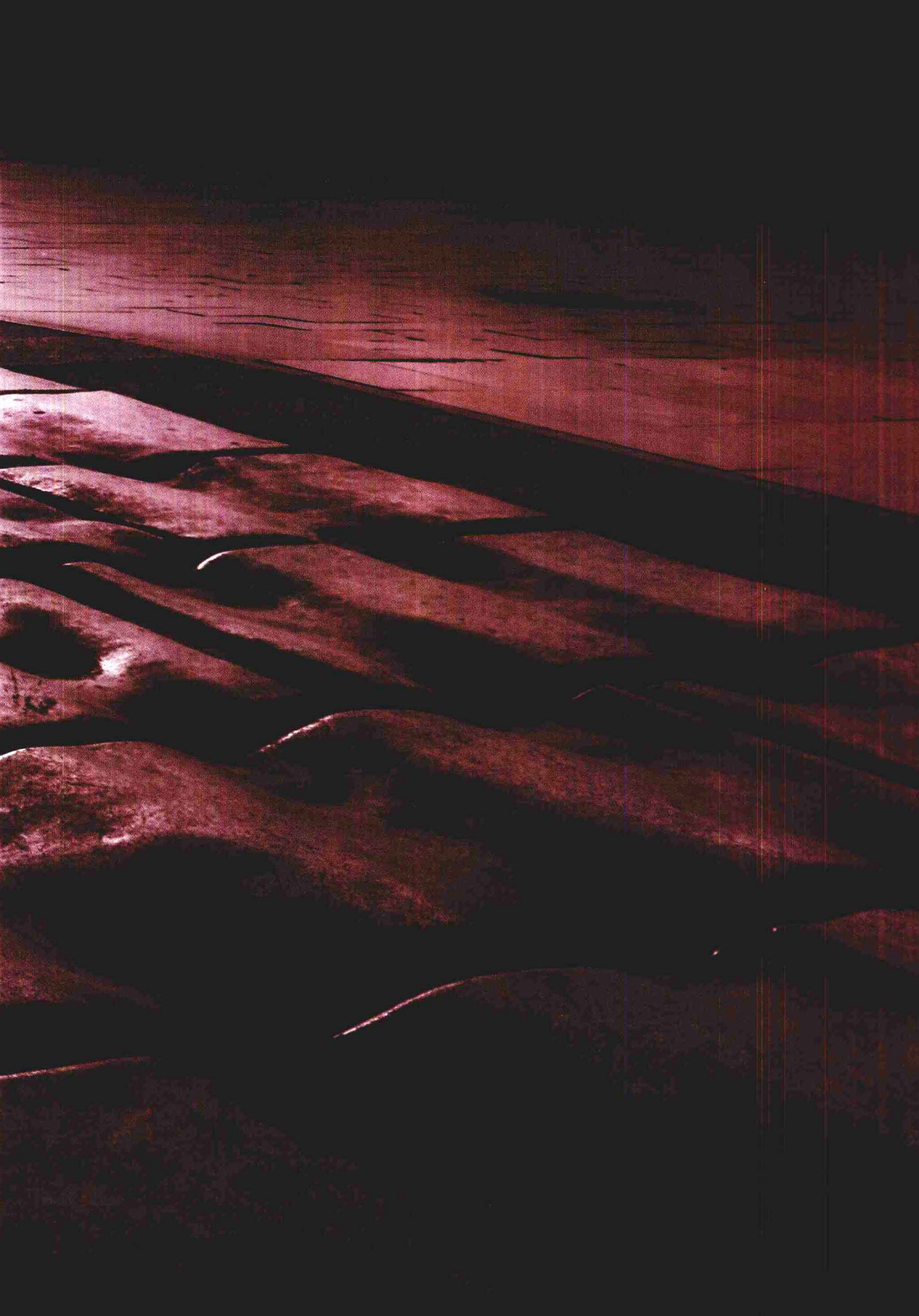
读者信箱：hzsj@hzbook.com





















前言

这是一本经验总结的奇书，内含以下内容：

- ◆ 尼康技术特点全面评说；
- ◆ 结合尼康相机剖析各种摄影技术（对焦、光圈、快门、ISO感光度、曝光、测光、色温与白平衡等）；
- ◆ 尼康相机100%专家级设定；
- ◆ 镜头知识普及与Nikkor镜头品鉴完美结合；
- ◆ 摄影理念熏陶——构图·光影·色彩；
- ◆ 摄影实拍（风光、人像及其他十大主题）技法集萃；
- ◆ 4个知识点让你精通数码照片后期处理。

编者

2012年1月



目 录

前言

第1章 尼康用户必读

1.1 解读尼康相机技术特色	2	全画幅与APS-C画幅全方位对比—— 成像质量及高感的差异	14
全手动操作	2	全画幅与APS-C画幅全方位对比—— 景深效果的差异	15
最大像素和有效像素	3	1.4 尼康高像素与高解像力的取舍	16
标清、高清与全高清	4	什么是像素	16
TTL与i-TTL	4	什么是解像力	17
取景器的视野率	5	像素与照片尺寸（分辨率）的关系	17
放大倍率与取景器放大倍率	6	1.5 尼康数码单反相机的特点	18
眼平五棱镜	7	对焦点数量较多	18
反光镜	7	EXPEED综合处理技术	19
闪光灯回电时间	8	点测联动技术极为普及	19
GN值——闪光灯指数	8	出众的高感性能	20
对焦辅助灯	8	锐利的画质	21
1.2 光线进入相机后的流程	9	淡雅的色彩风格	21
数码单反相机内部结构示意图	9	强大的全高清摄像功能	22
数码单反相机取景时的光线流程	9	1.6 尼康数码单反相机的3个系列	23
数码单反相机拍摄时的光线流程	9	高性价比的入门机型	23
1.3 画幅形式全解析	10	强大的准专业机型	24
画幅的含义	10	顶级的专业机型	25
大画幅、中画幅、全画幅与APS画幅	11		
尼康的FX（全画幅）与DX（APS-C） 画幅产品	13		
全画幅与APS-C画幅全方位对比—— 成像视角的差异	13		

第2章 摄影技术详解之尼康篇

2.1 尼康相机的对焦系统	28	为什么无法对焦	29
认识对焦——对焦原理	28	为何保留手动对焦	29

尼康对焦点数量与实拍	30	什么是曝光	51
尼康的3种自动对焦模式	31	曝光三角	51
超焦距（泛焦）技法	34	曝光过度、曝光不足——	
区域对焦技法	35	尼康相机宽容度探讨	52
追踪对焦技法	35	包围曝光让你获得完美照片	53
变焦技法	36	曝光锁定AE-L（Auto Exposure Lock）	53
陷阱对焦技法	36	利用直方图（色阶分布图）控制曝光	54
2.2 光圈全解析	37	直方图控制曝光案例分析——曝光不足	55
认识光圈	37	直方图控制曝光案例分析——曝光过度	56
光圈的两个作用	37	直方图控制曝光案例分析——	
光圈大小的选择	38	影调层次不理想	56
最佳光圈	39	直方图控制曝光案例分析——	
你会测算光圈值吗	39	动态范围不足	57
光圈大小之间的联系	40	直方图控制曝光案例分析——曝光正常	58
最大与最小光圈	40	2.7 测光全解析	58
恒定与非恒定光圈	41	什么是测光	58
2.3 景深全解析	42	你真懂得测光原理吗	59
什么是景深	42	尼康的3种测光模式	60
你会使用景深预览功能吗	43	是否所有测光模式都需要寻找测光点	63
影响景深的3个因素	43	怎样寻找测光点	63
前景深与后景深之间的关系	44	为何要“白加黑减”	64
2.4 快门全解析	45	为何要使用灰卡测光	65
快门的两层含义	45	2.8 色温与白平衡全解析	66
快门的两种作用	45	色温其实很简单	66
快门数值变化规律	46	真正理解白平衡	67
B门与T门	46	色温与白平衡的关系	68
安全快门	47	尼康相机白平衡模式的使用	68
2.5 ISO感光度与感光元件全解析	48	2.9 闪光灯全解析	70
CCD与CMOS演义	48	为何必须限制使用闪光灯时的快门速度	70
ISO与感光度并不一样	49	内闪与外闪	70
尼康高感的突破——10万的		反射式闪光与柔光罩	71
超高ISO感光度	49	闪光灯对色彩的调剂效果	72
噪点是怎样产生的——ISO感光度		2.10 尼康全高清摄像功能全解析	72
与画质的关系	50	高清摄像功能一：录制动画	72
2.6 曝光全解析	51	高清摄像功能二：相机内编辑短片	73

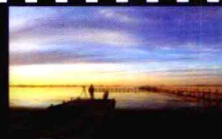


第3章 尼康相机100%专家级设定



3.1 尼康相机经验性的常规设定	76	NEF（RAW）处理	93
对焦点多寡的设定	76	调整（图像）尺寸	94
设定优化校准——照片风格设定	77	快速润饰	94
多重曝光	79	矫正	94
AE-L和AF-L的使用设定	80	失真控制	94
动态D-Lighting	80	鱼眼	95
色（彩）空间设定	81	色彩轮廓	95
ISO自动设定	82	彩色素描	95
关闭“长时间曝光降噪”功能	84	透视控制	95
高ISO降噪	85	模型效果	95
反光镜预升、自拍与曝光延迟	85	3.3 选择并详细设定拍摄模式——	
自动失真控制	87	获得完美照片	96
相机除尘设定	88	SCENE（多种情景）模式	96
NEF与JPEG的画质设定	88	AUTO（全自动）拍摄模式——	
快门释放与对焦优先	89	高智能、高效率	102
虚拟水平	89	P（程序自动）拍摄模式——快速、	
3.2 可媲美专业处理软件的相机内		简便、功能强大	104
润饰功能	90	A（光圈优先）拍摄模式——人像、	
D-Lighting	90	夜景、风光均适用	105
红眼修正	90	S（快门优先）拍摄模式——完全掌控	
裁切	90	动静的瞬间画面	106
单色	91	M（手动）拍摄模式——	
滤镜效果	91	强大的手控操作能力	107
色彩平衡	92	U1和U2用户自定义模式	108
图像合成	92	释放模式	108

第4章 尼康NIKKOR镜头揭秘



4.1 镜头基础知识	112	非球面镜片	112
镜头不同焦距的拍摄视角	112	低色散镜片	113