

Nikon 机皇

专业使用指南

编著 / 摄影：邱森



和你一起走进
专业摄影的世界

D3 · D700 · D300 用户必读专书



热播短片

51点3D追踪AF实战连拍追车反应

双模式LiveView AF

NX 2软件RAW档转换

实试详测

突破极限的ISO25600感光度测试

各项机皇效能与极限

Pic.Control影像优化

Nikon机皇

专业使用指南



图书在版编目(CIP)数据

Nikon机皇专业使用指南/邱森编著. —北京: 中国旅游出版社, 2009.3

ISBN 978-7-5032-3640-2

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第024394号

北京市版权局著作权合同登记号: 图字: 01-2009-1461

书 名: Nikon机皇专业使用指南

责任编辑: 潘笑竹 陶然

执行编辑: 王春泓

编著、摄影: (香港) 邱森

策划引进: 北京时尚博闻图书有限公司

<http://www.book.trendsmag.com>

出版发行: 中国旅游出版社

(北京建国门内大街甲9号 邮编: 100005)

发行部电话: 010-85166507/85166517

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京图文天地制版印刷有限公司

版 次: 2009年3月第1版 2009年3月第1次印刷

开 本: 210×280毫米 1/16

定 价: 45.00元

ISBN 978-7-5032-3640-2

版权所有 翻印必究

如发现质量问题, 请直接与发行部联系调换

《Nikon机皇专业使用指南》受国际及地区版权法保护, 未经出版社书面许可, 任何图文均不得全部或局部转载、翻印或重印。《Nikon机皇专业使用指南》版权属辣椒出版有限公司所有。

书中引用之商标及商品名称, 其权利分属各公司所有, 绝无侵权之意, 特此声明。

序

机皇，在不同人的眼中，有不同的定义、解释，有人觉得售价高昂就是机皇，有人注重的是有没有卓越功能，亦有人以能否得到专业摄影师的推崇选用来鉴定机身的级别。不论哪一个方法，Nikon D3、D700和D300都是目前最有价值的D-SLR机皇。

于2007年推出的D3，绝对是Nikon的一个重大里程碑。它的FX全片幅感光元件是Nikon重要的第一次，亦圆了我和你及众多Nikon拥趸多年来的愿望。让我们从此不再需要“忍受”片幅裁放、令焦距放大的现象，可以尽用手上的超广角镜头的每一分、每一寸。亦是这片FX全片幅CMOS，令像素在1200万这等高水平，画质并没有受到细小片幅的局限，而令镜头变得吃力、变得不“利”。在D3上好像每一支镜头都是优质的，都是锐利的。亦因像素的密度低了，像素间的距离远了，令高感光度杂讯抑制比以前任何一部D-SLR都好，数码相机的感光度，亦由D3创下ISO 25600的高峰。ISO 25600是怎样的世界，之后会有详细的测试分析。

相隔半年时间，Nikon非常进取，来了个突击，把本应是可一不可二的最高技术——FX全片幅感光元件，下放到售价十分亲民、用途更加广泛的机体之上，这就是D700。有人担心D700会是D3的一个挑战。但若熟识“行内人”，都知他们一向都是“如果要用，就要拣最好的”，这亦是D3最大客户的心声。但另一方面，对于很多非最高专业、非最高职业摄影师来说，D700能拥有相同于D3的FX全片幅CMOS，连拍都达最高的8fps，其他部件和功能，都十分接近D3，一切的一切都令D700的潜能深厚且变化多端。

有不少人都疑惑只售万元多一点的D300，为何亦会被纳入机皇行列。但若拥有D3、D700和D300三部机体的人，必定同意D300也是一部机皇，三部机体的操作系统和目录界面有90%以上是相同的，功能上亦相去不远，例如Live View、51点3D追踪连拍AF、高速连拍速度的微调设定都是一模一样的，更重要的是三部机皇的影像效果，尤其是影像优化效果Picture Control，以及宽容度范围都十分相似，这些都令人不得不同意D300也是机皇兄弟中的一分子。

因为D300和D700的低廉售价，令不少预算有限的用户，都能一尝高阶机皇的操控和快感。但面对如此复杂和变化万千的操作系统，很多人都感到难以了解，更别说是在实际拍摄时运用了，可能有些功能身在机中，亦一直不知。为此，我们编写了这本《Nikon机皇专业使用指南》，目的就是把这三部在不少资历尚浅的用户眼中功能强悍可怕的机皇，作一个精练的解释和示范，把每一个重要功能，模拟一个最佳的使用场合，示范如何使用、如何发挥、如何尽用。亦把三部机的效果作出多个繁复的测试比拼，目的就是让用户知道手上的机皇的能耐有多高、有多强。

相比其他同类型书刊，相信我们的这本《Nikon机皇专业使用指南》，绝对不是一部易看的书，不会有太多人觉得它易明、易懂、易学，因为它绝不是一本推销相机的目录说明，它绝对是一本D3、D700和D300用户必买的最佳使用指南。

邱森

Sam YAU

samyau@chillimedia.com.hk

《DiGi数码双周》摄影丛书系列

助理编辑

快将三十的摄影人，十年前凭一股冲动和热忱，入行做摄影师。三年内在不同岗位上工作，才发现本身的不足，原来，懂得用机不代表可以拍得一手好照片。决心入读观塘职训再做学生，在摄影班两位导师一年的宝贵课堂上，看到摄影领域原来还有这么大、这么远。毕业后，由最低位置做起，但得到的经验比以前的获得更多。在2007年，离开大公司的摄影组，执起放下多年的纸与笔，加入辣椒出版，成为《DiGi数码双周》编辑部成员。在公司与前上司的大力提携下，编写、出版了第一本个人摄影书《数码摄影达人·先修班》。幸运地创下半年加印第三版的佳绩，为自己一直所学所得的摄影知识和努力方向，打下一支强心针。在一轮人事调整后，专注负责摄影丛书的编写。虽然每一本都不是最好，但以边学边试、边试边做、边做边学的心态，以成为华语地区最强摄影丛书编写人为目标，继续努力。





Content

目录

序·····	P.3
读者机皇佳作分享·····	P.6

Chapter 1

机皇导览

选择机皇的十大理由·····	P.14
Nikon机皇D-SLR发展史·····	P.16
Nikon D-SLR家族·····	P.17

Chapter 2

机皇大比拼

1:1体积比拼·····	P.26
机皇规格比拼·····	P.27
FX与DX格式比拼·····	P.28

感光度杂讯抑制比拼·····	P.32
长时间曝光杂讯消减比拼·····	P.35
宽容度比拼 (JPEG与RAW档)·····	P.36
自动白平衡与色彩表现比拼·····	P.39
每秒1至11张连拍速度比拼·····	P.40
连续拍摄储存速度比拼·····	P.41

Chapter 3

机皇最强操作

P、A、S、M、B曝光模式·····	P.44
曝光模式特别优化功能·····	P.45
最强自动对焦系统·····	P.46
AF最低光度合焦测试·····	P.47
创新科技的AF区域三模式·····	P.48



快门释放条件优先选择·····	P.51
多元化的驱动模式·····	P.53
连续拍摄模式·····	P.54
次时代D-SLR Live View实时显示拍摄·····	P.56
Live View使用时注意事项·····	P.60
Live View的优化使用秘技·····	P.61
自拍计时器和反光镜升起锁定功能·····	P.62
高智能测光系统·····	P.63
突破极限的ISO 25600感光度范围·····	P.67
全模式的自动ISO应用技法·····	P.68
白平衡·····	P.70
档案格式、品质和尺寸的关系·····	P.73
Picture Control照片调控·····	P.75
D-Lighting与Active D-Lighting·····	P.79
全片幅的四角边晕控制·····	P.81
闪光灯·····	P.83
闪光模式效果设定、示范·····	P.84
非CPU镜头使用设定·····	P.89

Chapter 4

专用软件示范

.NEF专用影像修改软件

Nikon Capture NX 2·····	P.92
-------------------------	------

Nikon Capture NX 2界面导览·····	P.93
-----------------------------	------

专业摄影电脑遥控拍摄软件

Nikon Camera Control Pro 2·····	P.97
---------------------------------	------

Camera Control Pro 2界面导览·····	P.98
-------------------------------	------

Chapter 5

机皇配件汇总

镜头种类分类介绍·····	P.100
---------------	-------

Nikkor 镜头科技大解剖·····	P.102
---------------------	-------

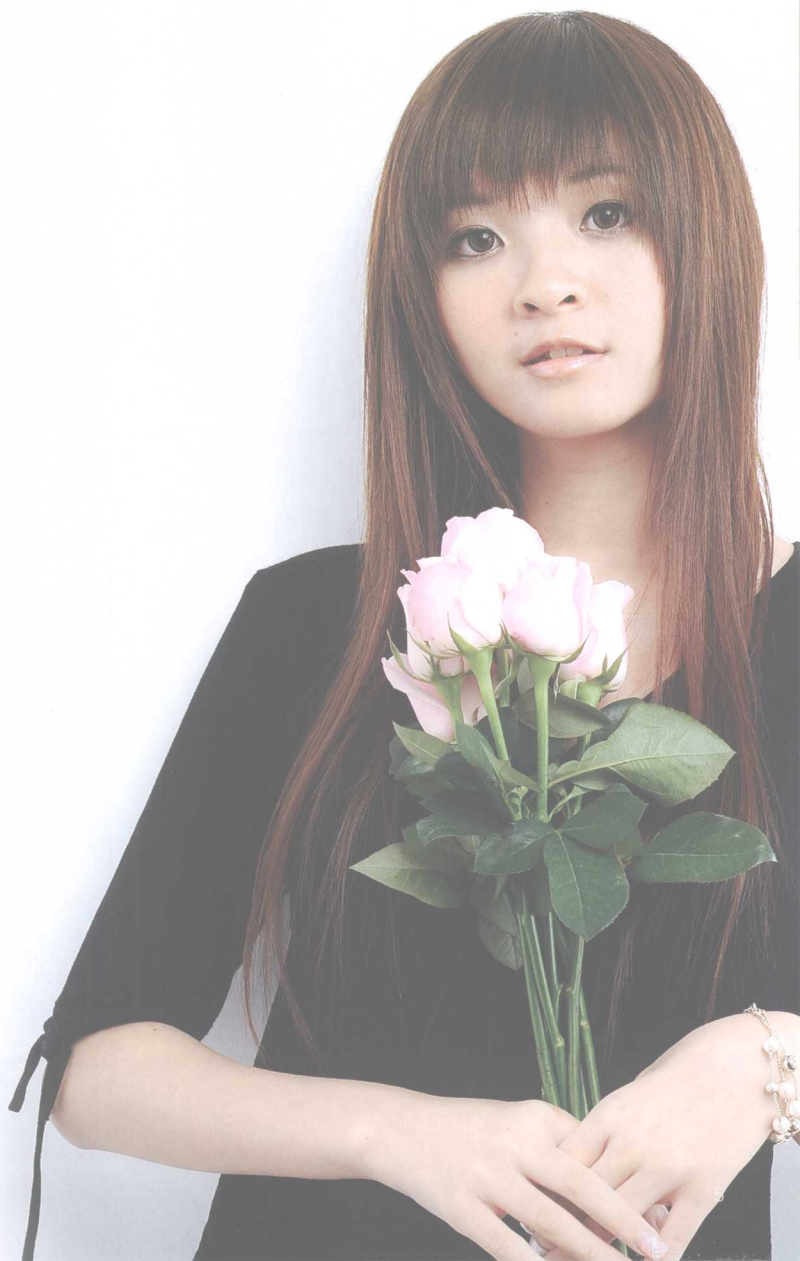
编者用镜心得分享·····	P.103
---------------	-------

i-TTL自动闪光灯介绍·····	P.105
-------------------	-------

机皇特色配件汇总·····	P.107
---------------	-------

编者后记·····	P.108
-----------	-------

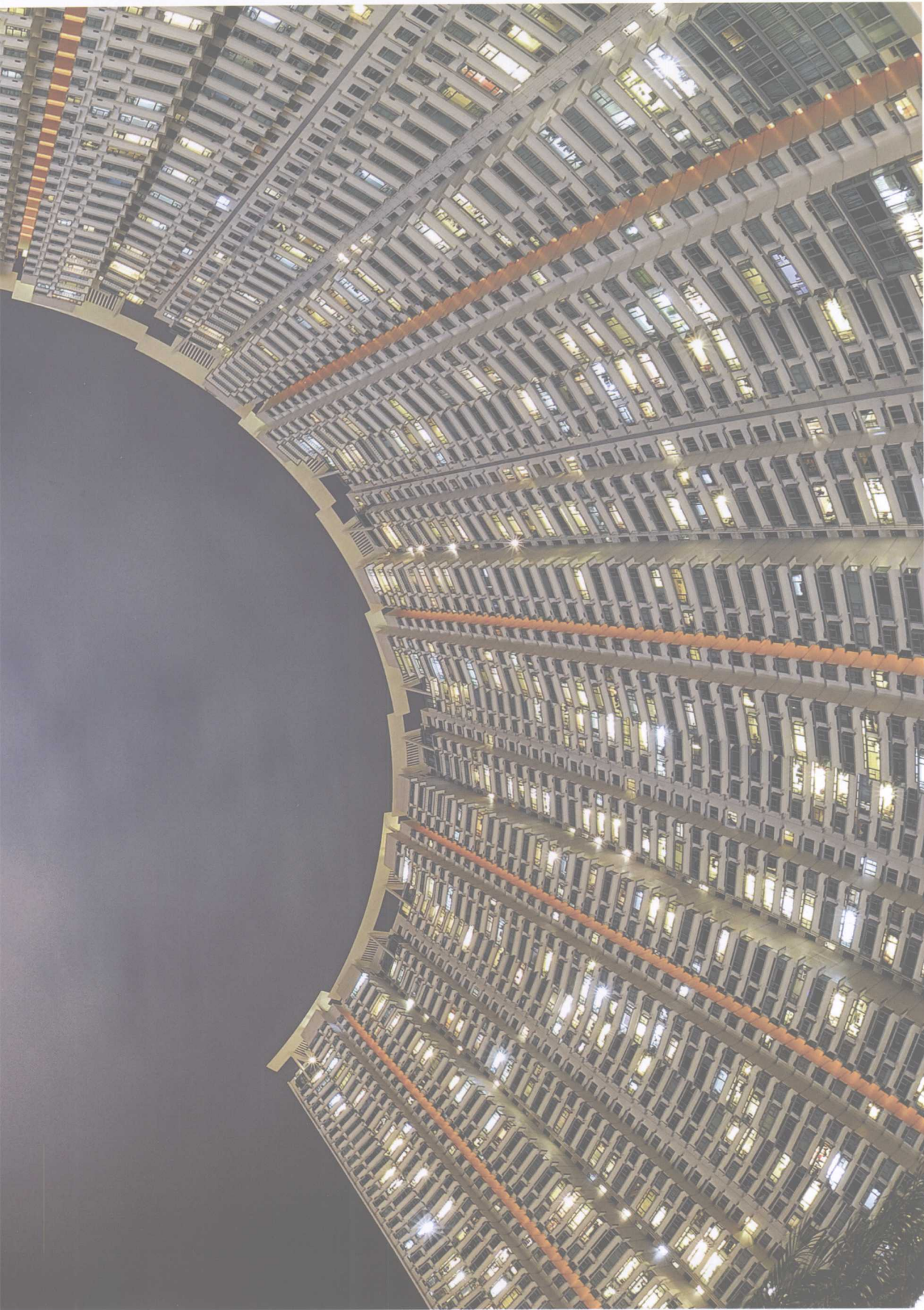
编者推荐·····	P.110
-----------	-------



Nikon

读者机皇佳作分享





iHOME

Photo by AlexT

◀ Nikon D3 \ f/11 \ 30s \ ISO
200 \ Sigma 15mm f/2.8 EX DG
DIAGONAL FISHEYE



大自然的伟大

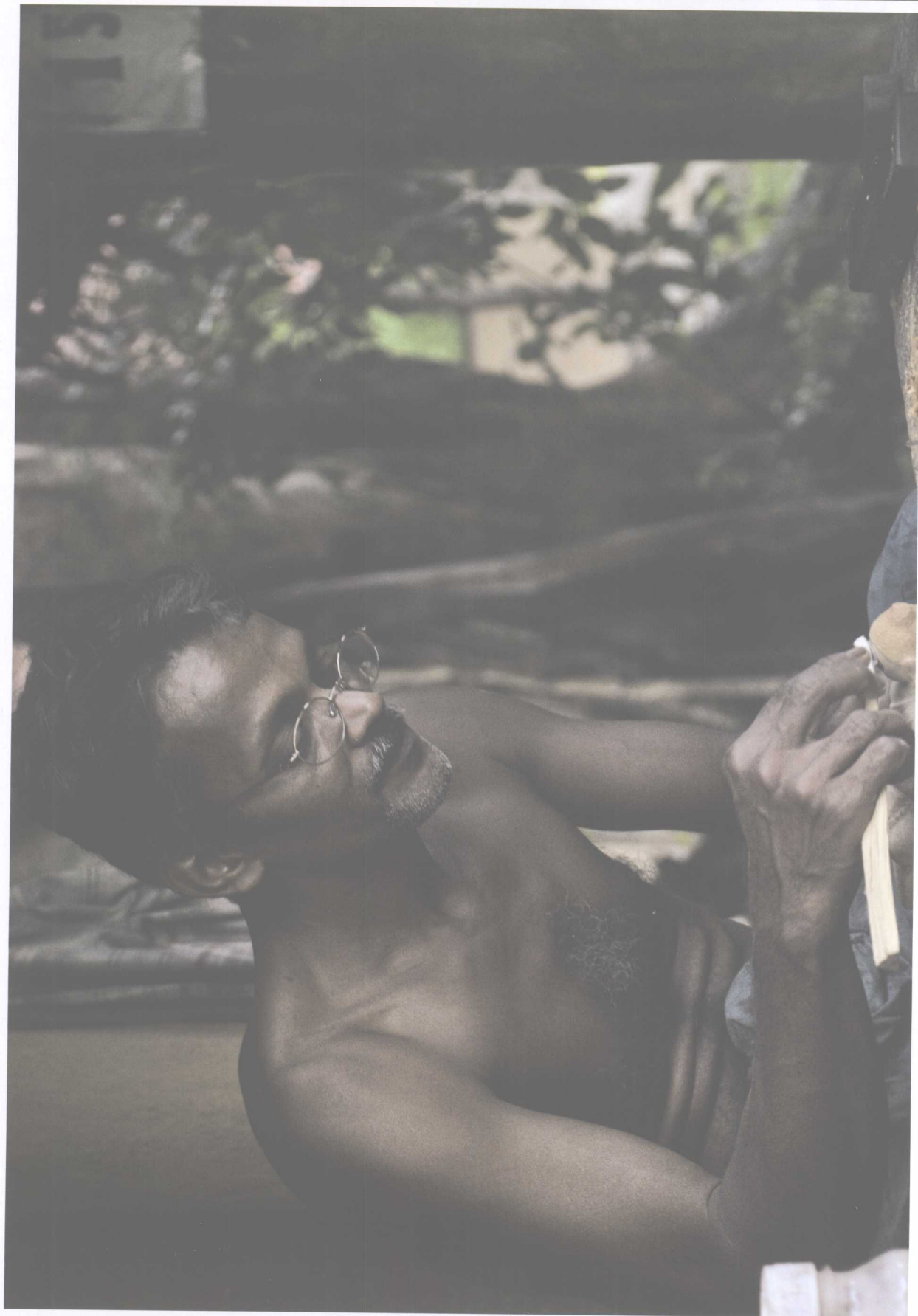
Photo by Jerry Ngai

▲ Nikon D300 \ f/22 \ 1s \ ISO 200 \ AF-S Nikkor DX 18-70mm f/3.5-4.5G



Photo by LJYN

▲ Nikon D300 \ f/5.3 \ 1/4s \ ISO 250 \ AF-S Nikkor VR 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED



工匠

Photo by Tigerbite

▲ Nikon D300 \ f/5.3 \ 1/100s \ ISO 400 \ AF-S DX Nikkor 18-135mm f/3.5-5.6G IF-ED

惊鸿一瞥

Photo by

Eric Lee

◀ Nikon D300 \ f/1.5 \
1/160s \ ISO 200 \
-0.7EV \ Carl Zeiss Jena
Biotar 75mm f/1.5



机皇导览





Chapter 1 Introduction

选择机皇的十大理由

恭喜你成为Nikon机皇用户的一分子，与你一样拥有D3、D700或D300的人数，从2007年的冬天开始，大幅上升。原因当然是这三部机皇的推出，太吸引人了。从购入到现在，你对手上爱机有多少认识呢？你看上了它，又是什么原因呢？在此，容许我来个“推销”一点的介绍，因为以下的重点功能，就是贯通全书的主旨了。

坚固的信心保证

我们都常把D-SLR带到户外使用，对于职业摄影师和毅力非凡的拍摄者，为了效果和景物，绝不避忌人与相机“日晒雨淋”。当面对恶劣环境，机皇价值立即显现。三机的外壳，不但使用耐用坚固的镁合金制造，在内部和外部，都上了防水胶边、胶环。正确使用下，配合同样有防尘防渗漏效果的Nikkor镜头和闪光灯，不惧大雨或风沙。



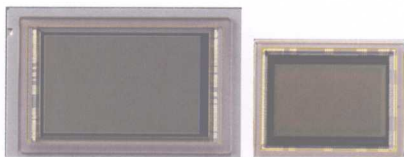
▲精铸镁合金机身，耐用可靠，可说是战地记者重要的选机条件。



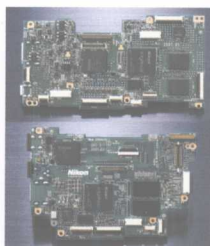
▲机身内部设有多组防渗漏的保护胶环和胶边。

高质影像元件

由上代机皇D2X及D2Xs开始，Nikon已开始研发自家制CMOS元件。2007年有了突破发展，推出首部载有FX格式全片幅CMOS的D3和DX格式的D300，约一年之后又推出D700。虽然片幅不同，但三机的1200万像素影像都拥有极低杂讯表现，除了是新CMOS的功劳外，它们所搭配的EXPEED影像处理器，亦记一功。



▲藏于三部机皇中的FX格式全片幅（左）及DX格式APS-C半格片幅（右）1200万像素CMOS。



▲藏于机身内的EXPEED影像处理器，上为D300的，下为D3的。

辨认颜色的测光系统

熟识摄影理论的人，都知道大部分相机的测光系统，都是建立于18%灰度反射式测光法。这个方法十分方便并具弹性，但对纯色且不标准（非18%灰度反光）的物件，容易被误导。在机皇上的测光系统，乃Nikon研发已久，拥有色彩辨认能力的顶级1005像素RGB感应器。在3D彩色矩阵测光II模式中，有自行调节补偿能力。这“认色”系统同时担当AF功能中的景物分析和锁定的“眼睛”功能。

超高速的运作

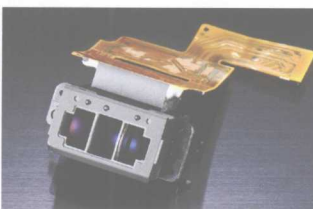
环顾各品牌的现有D-SLR型号，能拥有超高速连拍的全片幅D-SLR，只此Nikon一家。D3标榜的11fps（每秒11张），虽然是DX模式的拍法，要失去一半感光面积和像素。但在全片幅FX模式时，连拍速度仍是登峰造极的9fps。另一方面，不论是D700或D300，加装MB-D10手柄后，凭指定电池便能“冲”上8fps，与大哥D3相差不远，一样是同级中最强的。



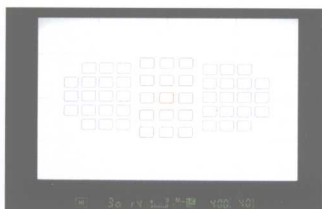
▲高速连拍的四个核心部分——反光镜升降马达、快门开合马达、影像处理器的处理速度及档案由缓冲记忆体到外置记忆卡的存取速度。

强绝的51点AF系统

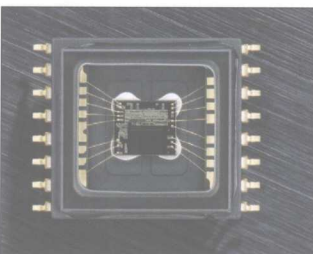
若要自动对焦AF运作高速，必须拥有多个单元支持。首先是镜头的AF驱装置要快速，Nikon的AF-S镜头，使用SWM超声波马达，效能众所周知。其次就是机体的AF感应器要敏锐并运算高速。对三部机皇来说，这正是强项中的强项。三机所使用的51点Multi-CAM 3500FX对焦模组，在构图时铺上天罗地网的覆盖。加上三种智能运作模式，不会错失任何题材。



▲Multi-CAM 3500FX对焦感应器



▲Multi-CAM 3500FX对焦感应器



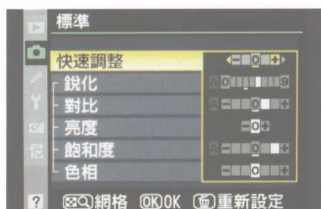
▲负责测光和分析景物的1005像素RGB感应器。



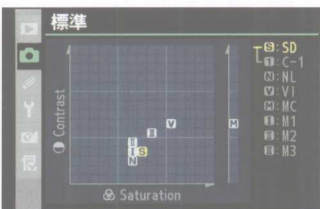
▲位于机身上的独立测光模式转换器。

影像效果的个人化

早期的Nikon D-SLR都已加入能自定义影像效果的功能，到了这一代的机皇，厂方把影像个人化、优化的功能，升格专称为照片调控Picture Control系统。除了一般的效果参数设定外，还可以把不同相机的效果，设为一个资料夹，复制、下载到各机中使用。作为上一代机皇D2Xs的用户，亦可把新机皇D3的影像效果，设置成与原来的D2Xs相类似。



▲机皇的影像优化系统Picture Control，亦加入更多效果参数，让用户细调慢。



▲初入门的机皇用户，如果对模式中的影像效果不太了解，可以打开效果设定图像化的参数坐标网格图看一看。

简单直接的影像矫正功能

Picture Control主管整个影像效果，但对于某些特定拍摄条件所形成的影像缺憾，如明暗差距太大、大光圈四角失光等，机皇上都各自拥有针对的解决方案，不是在拍摄后逐张相片运用，而是通过拍摄前，在目录选单中，开启Active D-Lighting和边晕控制功能，便能直截了当解决问题。



▲本是入门级D-SLR后置的D-Lighting影像修正功能，在机皇上变成了前期的Active D-Lighting，在人工智能的推动下，在急速和大量的拍摄中，起到了莫大的作用。



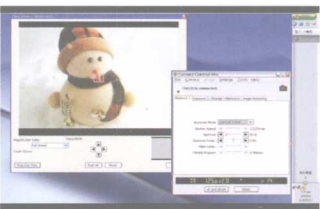
▲使用全片幅镜头的大光圈，于FX格式感光元件上拍摄，容易表露出明显的四角失光现象。但只要启动D3和D700的边晕控制，就能轻易解决。

精准的前瞻性 Live View

Live View是DC中的“旧技术”，但现在的新D-SLR却不是每一部都拥有。作为首批拥有Live View功能的Nikon D-SLR，用户凭两种不同AF运作方法，以一快一慢、一简一精的效果进行不同的拍摄活动。最重要的是在正式拍摄前，可凭Live View准确“预视”各种设定的效果。不论对焦、景深、照片调控的效果和更多更多细节，都一一掌握。



▲D700的Live View功能，能同时加入电子水平仪功能，起到最大构图辅助作用。



▲凭专用软件，机皇所撷取的Live View即时画面，能传送至电脑屏幕进行遥控操作。

先进的无线创意闪光灯系统

由四五年前的D70s开始，Nikon的自动闪光灯系统进入了一个新的时代，统称为i-TTL系统，集自测光、闪光灯输出、色温校正和无线闪光灯群组控制于一身，现有的闪光灯型号又加入更多功能。再来看我们的D700和D300，虽然并非最高级旗舰机，但两者都拥有内置闪光灯，而且功能众多、作用甚大，只要一机一灯，就能大玩无线离机闪光灯效果。



▲单凭D700和D300的内置闪光灯，加上数个设定步骤，就能连接最新款的离机原厂自动闪光灯，作出全自动且准确的闪光拍摄。



▲Nikon i-TTL自动闪光灯系列，阵容庞大，而且拥有各种各样的配件，是备受专业人士推崇的闪光灯系统。

极具价值的专用软件

能够选择RAW档拍摄，令不少摄影人能轻易面对变化万千的拍摄环境。修改和转换RAW档有很多种方法，除了Photoshop，近年来越来越成熟、出色的Nikon Capture NX 2软件，不只是最早支持Nikon新机RAW档的软件，在新版本中加入简单易用的控制点功能，适合有要求但初入门的人士使用。若希望通过电脑遥控拍摄，把相片即时上传到电脑屏幕，就必须通过合适版本的Camera Control Pro 2软件。



▲新增了效果控制点功能，让Nikon Capture NX 2能做出如同Photoshop的图层或遮罩效果，但系统资源的占用更低，用法更简单。



▲在一人工作的影室中进行灯光设定，最方便的方法，就是使用兼容Live View的电脑遥控拍摄功能，实时监察拍摄效果。

Nikon机皇D-SLR发展史

虽然2007年Nikon才推出全片幅FX格式D-SLR，但Nikon的D-SLR早在20世纪80年代末就已开始研发。首部被正名的Nikon D-SLR为QV-1000，是在F3HP机械胶片相机的基础上研发的。Nikon很早就看好数码摄影的潜力，在胶片和数码两个方向都大力研发。因而令Nikon的专业D-SLR能走向全球，成为美国太空总署NASA的拍摄用机，我们先看看一系列Nikon D-SLR专业机的演变过程。

Nikon Pro D-SLR发展图

