

尼康数码摄影指南

张丽 付小林 翻译

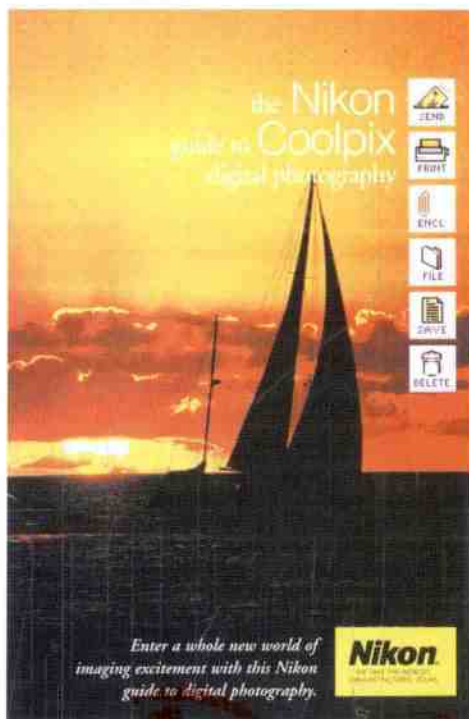


武汉理工大学出版社

Nikon®
We take the world's
greatest pictures.®
拍摄世界丽景

尼康数码摄影指南

翻译：张丽 付小林



武汉理工大学出版社

WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

尼康数码摄影指南/张丽 付小林译. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2002. 1
ISBN 7-5629-1785-X

I. 尼… II. ① 张… ② 付… III. 尼康-数码摄影-指南 IV. TB8

尼康数码摄影指南

翻译: 张丽 付小林

责任编辑: 孙成林

封面设计: 武汉力豪数码科技有限公司 许世华

出版发行: 武汉理工大学出版社
(武昌珞狮路122号 邮编: 430070)

印刷: 上海市青浦印刷厂

本: 850x1168 1/32

张: 2.75

数: 73千字

次: 2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

号: ISBN 7-5629-1785-X/TB·31

价: 19.00元

印
开
印
字
版
书
定

目录

欢迎词.....	1	数码图像处理.....	47
数码相机的优点.....	4	图像编辑和处理软件.....	47
尼康数码相机及 技术的优势	7	重要提示.....	47
摄影基础.....	9	剪裁和缩放.....	47
对焦.....	9	色彩和对比度校正.....	48
测光.....	10	合成与润饰.....	51
曝光.....	12	总结.....	54
闪光灯.....	13	附录.....	55
镜头和滤色镜.....	15	了解分辨率.....	55
构图.....	18	图解分辨率.....	57
数码基础.....	21	Nikon D1X/D1H.....	59
怎样拍摄数码照片.....	21	Nikon D1.....	61
了解分辨率.....	21	Nikon Coolpix 5000.....	62
数码相机分辨率的选择.....	22	Nikon Coolpix 995.....	63
图像拍摄的文件格式.....	23	Nikon Coolpix 990.....	64
CompactFlash 存储卡..	25	Nikon Coolpix 950.....	65
了解白平衡.....	26	Nikon Coolpix 885.....	66
光学变焦和数码变焦.....	26	Nikon Coolpix 880.....	67
电池/电源.....	27	Nikon Coolpix 800.....	68
图像下载和图像上传.....	29	Nikon Coolpix 775.....	69
串行接口.....	29	Nikon Coolpix 系列相机附件	70
USB接口.....	29	Nikon Super Coolscan	
图像的保存.....	32	IV ED 扫描仪.....	73
固定存储器.....	32	Nikon Super Coolscan	
可移动的存储媒介.....	32	4000 ED 扫描仪.....	74
图像的存档.....	35	Nikon Super Coolscan	
图像文件的打印.....	37	8000 ED 扫描仪.....	75
喷墨打印机.....	37	Nikon Super Coolscan	
彩色激光打印机.....	38	2000 扫描仪.....	76
染料热升华打印机.....	39	Nikon Super Coolscan	
高端相片复制.....	39	III 扫描仪.....	77
图像文件的共享.....	41	术语汇编.....	79
E-mail文件.....	41		
通过互联网发送照片.....	42		
扫描仪.....	43		
计算机.....	45		

欢迎词

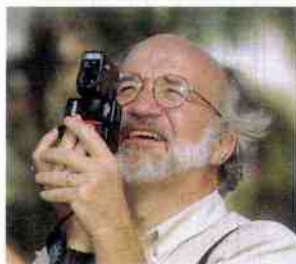
在许多世界一流的摄影师心目中，Nikon就是摄影的代名词，这是因为Nikon领导着世界最高级照相机和成像系统的发展潮流。今天，Nikon在发展令人心动的数码摄影新领域继续着领导地位。

数码摄影既为业余摄影爱好者也给专业摄影师提供了轻松进行全新创造的机会。数码摄影与其说是一种摄影、图片处理的革命，不如说是摄影技术的又一种必然的发展。

数码摄影通过电子方式摄取图像，并将拍摄到的图像存储在可移动的媒介上，例如可重复使用的CompactFlash[™]卡，您可在该卡上拍摄、浏览、编辑照片，然后将您所喜欢的照片保存起来。之后，您也可以将相机中的图像下载到计算机，将其增强、润饰、打印、通过互联网共享或者将数码图像存档留待日后调用。您甚至可以将多张照片合成在一起，创作出一幅富有想象力的全新图像。然而这些仅仅只是一个开始。

如果您具备摄影基础知识，那么就很容易明白数码摄影了。牢记一些相近术语诸如闪光、景深、快门速度、光圈等，这些对您学习如何拍摄数码照片都同样十分重要。在进一步学习数码摄影的过程中，您将了解到一些同样重要的新术语如分辨率、文件大小、文件类型和白平衡等。

在本书中，您也会了解到电脑、软件、扫描仪、尼康数码产品的相关知识。本指南会详尽提供开始涉足数码摄影所必备的知识。若您准备更深入学习先进的数码影像技术，有两部教学影片对学习较有帮助。这两部教学片是尼康学院极力推荐的视频教学系列片，一部是关于数码摄影技术（译者注：英文版“尼康数码摄影指南”教学录像带已由



本书中大部分照片
由世界著名旅行摄影家Bob Krist拍摄

武汉力豪数码科技有限公司翻译成中文VCD影碟)，另一部是关于胶片扫描技术，这两部教学片播放了行家对尼康产品的内行建议和独树一帜的提示和技巧。

本指南中的照片几乎全是由尼康数码相机所拍摄。这些照片对您使用尼康摄影产品会是一个极好的借鉴。记住，相机所附的说明书总会是您的最佳参考。

您的尼康数码摄影之行即将开始，打开书，尽情享受吧。



尼康数码摄影全套装配包括相机、闪光灯、镜头及其他附件



数码相机的优点

尼康Coolpix系列数码相机具有轻巧、易于操作、耐用、成像品质高的优点。可重复使用的CompactFlash™存储卡是该相机的特色之一，它能以数码方式拍摄图像并将其保存下来。数码摄影可使您拍摄的照片立刻回放，您可在相机的LCD屏幕上观看拍摄到的照片。按下快门，几秒钟后就能知道所摄的图像是否如您所愿。

数码摄影相当经济，您可以在CompactFlash™卡上存入图像，将这些图像传到计算机上，或者将它们打印出来，之后如删掉CompactFlash™卡中保存的图像，该存储卡就可重新使用了。有了这张可重复使用的CompactFlash™卡，只需简单地将不需要的照片删除，您就能想拍多少张就拍多少张。此外，数码摄影可对每张照片根据感光度、白平衡等方面分别加以处理。

数码相机开创成像领域新世界，操作起来简便快捷、趣味无比，用不了几秒钟就可得到你所想要的照片



数码成像还为您提供无限的创造空间，拍摄相片仅仅是开始。把您的计算机作为一个数码暗室吧，您可以试着进行色彩处理、调整图像尺寸、重新修整以及更多的处理操作。利用各种新的图像处理应用软件，您有数不尽的方法去创作出独一无二的图片。您甚至能把整个对象从画面中移走，或者更换照片的背景。数码成像为您提供了前所未有的对图片的处理方法，包括提供了拷贝无数个数码照片的可能，每个拷贝的数码文件都是原作的精确复制。

在您对拍摄的数码照片感到满意后，就可以将它们打印出来，把它们发送到Web页面上或者用E-mail传送给您的朋友和家人；还可以用数据库将您的图像按主题、日期、事件或者关键词为索引存档，以便图像的存储和调用。

最好之处在于您不必先是一个计算机专家才能玩数码相机。快速增加的相机商店和相片工作坊为您提供全面的输出服务。您所要做的仅是取出CompactFlash™ 存储卡，决定哪些图像要打印，要打印多少份，以及按多大尺寸打印等等。正是因为有了数码摄影，您就能够对您的照片进行全面的处理。





尼康数码相机及

技术的优势

尼康已有几十年生产艺术摄影产品的经验，这些产品引起了摄影艺术及摄影科学的变革。尼康已将多年来制造相机、镜头和附件的技术延伸到尼康数码相机及其附件产品生产的各个环节中。

Coolpix数码相机已吸收了尼康系列传统相机众多先进功能。例如，许多Coolpix相机具有一组曝光模式以扩大摄影者的创作眼界。可供选择的众多专业镜头和附件更加拓宽了摄影者的视野。今天，每一个Coolpix相机的拥有者都有能力做出几年前只有专业摄影师才有希望做得到的数码照片。正是由于尼康的整个成像系统均处在胶片成像及数码成像的领先地位，才使得世界上尼康摄影师有别于其他摄影师。



为了更好地拍摄，您需要熟悉一些摄影基础知识，比如您所拍摄的对象、所选的角度、光线的处理等等。所以在行动之前，最好能对这些摄影常识有所了解。对应照相机用户手册检查一下相机的功能设置，这将能告诉您在捕捉美景前对相机应有何种设定。

对焦

大多数尼康Coolpix相机提供了手动对焦和自动对焦的两种功能选择。这两种设定都有它各自特定的用途，每一种选择都有助于拍摄不同风格的照片。

手动对焦完全由您操控相机，选定拍摄的主体局部，并使之对焦清晰。此局部可能是肖像照中人的眼部，或者是其他风景照片中的某个场景局部。

在拍摄主体不是位于构图中心时使用手动对焦较为有用，在另外一些情形中，例如在光线极暗的条件时手动对焦是必须的。一旦将主体调好焦，手动调焦能使您按自己的意愿重新任意调整照片的画面布局，并让拍摄对象始终保持在焦距上（当然，您与拍摄对象的距离不再改变）。然而，手动调焦在您构图时要花一定时间，所以它最适合拍摄移动不快的物体。假如物体在做无规律的运动或正在移动时，您最好切换到自动对焦模式。

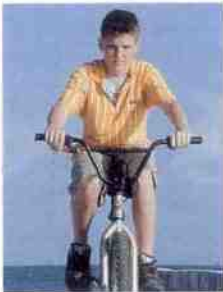
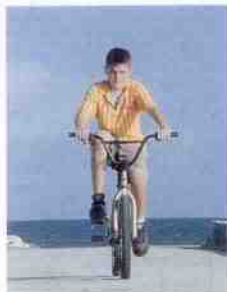
Coolpix相机的自动对焦有两种模式，适合于不同场合。单伺服对焦先决模式比较适合静止的或低速移动的物体。在此模式，轻轻按下快门，即可自动地清晰对焦并将焦距锁定。这个模式比较适合风景或者静物拍摄，因为它能允许按您的喜爱自由改变照片的侧重点。一旦选定好对象，对焦完成，在将手指从快门钮松开之前，镜头会保持焦距不变。对焦一旦完毕，就尽量保持您和被摄主体之间的距离，这有利于保持主要对象的清晰。

连续伺服释放先决模式最适宜于移动物体的拍摄。在此模式下，相机连续对焦，只有在快门释放钮按下一半时焦距才会被锁定。当相机连续调焦时，只需简单地跟紧被摄对象就够了。当您觉得时机到了，按下快门释放钮，此时，焦距被锁定，相机将会拍下画面。

Coolpix相机具有许多用途广泛的特性，根据对Coolpix相机

优秀的照片从优秀的构图开始，保持画面简捷并富有戏剧性。

试试从不同的角度和不同的位置拍摄



尼康数码相机能够捕捉完全连续的图像

的设定，甚至包括五区域多重AF这样的尼康独有的先进特征。

此特性使得摄影时灵活构图成为可能，并有助于获得恰到好处的取景和对焦。参阅相机使用手册，看相机能提供什么样的特性，以及如何利用这些特性拍出好的照片。

测光

尼康Coolpix数码相机提供了一组测光模式选项。

在中心偏重测光模式，相机测量取景框构图中心的一小块区域的曝光量。与测量整个画面曝光的普通测光不同，中心偏重测光则是将相机测光计感光的取值集中在构图画面中心一小块区域上。正因为如此，中心偏重测光最适合肖像摄影、背光拍摄和其他您想让被摄主体成为曝光主要对象的场合。

点测光是另一种可选的测光模式，它侧重对更小的精确区域测量曝光。在点测光模式，测光计感光值主要从取景窗中心的一个极小区域取值，此种测光是拍摄特殊场景的一个很好选择。部分Coolpix相机提供了具有五区域多重AF功能的五点测光排



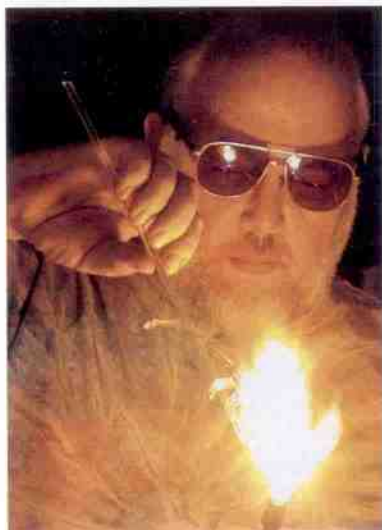
中心偏重测光对照片中一个小区域内的曝光进行测量

列，这使得您可以选择最适合您的照片的点测光位置。

在讨论另一种测光方式——矩阵测光前，我们先来讨论一下光线。

在某些室外光条件下，例如头顶上移动的白云，会让光线时强时弱。另外，有些物体会反射大量的光，而有些则将光吸收。在自然界，具有强方向性的光也能强烈地直接在物体上投下阴影，或者使整个画面成为背光条件。尼康独有的256区矩阵测光，则能够解决大多数这类因复杂多变的户外光条件下产生的拍摄难题。

矩阵测光读取画面多个区域的感光值，计算不同的光量，然后在亮度和对比度的基础上确定曝光值。尼康矩阵测光计被设计成像一个经验丰富的专业摄影师那样地思考，它依据场景的光通量来确定曝光。它无须减缓拍照过程，做完此工作只需几毫秒的时间。在大多数拍摄情况下，矩阵测光是您的最好选择。从本质上来说，它是一个强大的、多探头、微电脑控制的光测量仪，能对动态的大范围及错综复杂的曝光环境进行精细的分析。由相机完成曝光控制并自动快速精确地进行曝光选择，让您全神贯注完成画面的构图。



点测光对图像中极小区域的曝光进行测量

曝光

在不同的情形下，可以用不同的曝光模式拍摄出



矩阵测光自动对整个
场景求值，让摄影师
全神贯注在构图上

12

风格各异的照片。据Coolpix相机所具有的功能，您可以选择手动、光圈先决、快门先决、程序、曝光补偿等模式，以达到所期待的拍摄效果。

用手动曝光模式，您能控制光圈和快门速度。如果是对景深要求不大时，

您应选择大光圈，这样能虚化背景和前景，突出重点。若是需要强调景深，则应将光圈调小，这样在焦距范围内有更多清晰的景物出现。您可以通过调慢快门速度让画面有一种动感，或者通过选择更快的速度使运动凝固起来。也可以用快门的B档，获得长时间曝光。

在光圈先决模式中，选择f光圈值最能满足您的创作意图。不管是用于小景深的大光圈，还是用于大景深的小光圈，依据所选定的光圈，相机会自动选择能够正确曝光的相应快门速度。光圈先决模式对于人像摄影、风景摄影、特写拍摄较为理想，此模式能控制照片中焦距内的清晰区域。

若要拍摄运动效果或凝固动作，就选定快门先决模式。在该模式下，只需选择恰当的快门速度，相机会帮您选定最佳的光圈设定。例如1/15秒这样的慢速快门会使背景和物体模糊，然而较快的快门速度例如1/500秒则能使某个动作停顿。

当需要全神贯注于拍摄主体或者动作时，设定为程序模式较为理想，这时由相机来选择快门速度和光圈大小的最佳组合以获得合适的曝光，矩阵测光配合这种曝光模式的组合就使您装备了一个有能力处理多

种摄影场景的快速反应系统。请注意，在不同的环境中相机选择的f光圈值和快门速度，这些设定能通过Nikon View软件显示出来，也可以根据您所使用的Coolpix相机在下载图像时显示出来。

Coolpix相机还有一种称为灵活程序的特色功能，允许修改相机的自动设置以达到某一种特定的拍摄目的。这对那些想利用程序模式通过较少的操作控制就能轻松拍摄的摄影者来说，的确是一件极为有用的工具。许多Coolpix相机还提供了一种称之为曝光补偿的模式，该模式能调整测光表的取值，根据特殊要求使图像增亮或变暗。

Coolpix相机也提供了一项称之为自动包围曝光控制的曝光选择。这种曝光技术能提供一系列经不同曝光处理的图像，包括对看似相同、实则曝光不足和曝光过度的照片。看到这些由同一图像经不同曝光处理的照片，您可以从中选出最喜欢的那张。在某些情形下，不同的曝光度适合于不同的拍摄需求，“萝卜青菜各有所爱”嘛。

闪光灯

在图像拍摄处理过程中闪光灯可是最有用的、最有创意的拍摄工具之一，它能把恶劣的光线环境加以改善，驱除阴影，甚至可以在自然背景下用前景闪光曝光创造出惊艳四座的精品照片。毫无疑问，每个尼康Coolpix相机都内置有一个闪光灯，并提供了多种不同的闪光方式，包括自动闪光、慢同步闪光、强制闪光（闪光灯在任何时候都闪光）、防红眼闪光和闪光灯关闭（关掉闪光灯而采用自然光）以及多重闪光。

光圈先决控制照片清晰
聚焦区域的景深



13



在快门先决模式选择较慢的
快门速度创作动感画面