

Nikon

D5000

FUN视觉 编著

数码单反摄影完全攻略

- ▶ 通过实拍测试及精美照片示例，剖析并弥补官方使用手册中的抽象描述
- ▶ 从解像力、暗角、畸变及机械性能等多方面详尽评测14款高性价比的D5000适用镜头
- ▶ 全面解析人像、风光、动物、花卉、建筑及儿童等常见题材的拍摄技法
- ▶ 书中的知识点相互链接，形成独特的“云”式学习网络，可更直接、快速地学习和翻阅
- ▶ DVD光盘附赠D5000数码单反相机使用视频讲解以及Photoshop数码照片处理视频教程



化学工业出版社

Nikon D5000

数码单反摄影完全攻略

FUN视觉 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是专门为 Nikon D5000 相机用户或潜在用户量身定制的实用型图书。在讲解时,以弥补官方使用手册不足为原则,选择其中较为重要但又分析得不够透彻的知识进行讲解,并剖析了各种常用附件的使用及选购技巧。根据标准变焦、中焦、长焦、广角、微距及“一镜走天下”等不同的分类,本书精选了 14 款被广大用户钟爱并推荐的高性价比镜头,并提供了解像力、暗角及畸变等多方面的评测数据,进行了精辟的总结点评。

本书把摄影技术和摄影艺术两者统一,让读者在本书的指引下,通过掌握人像、风光、动物、花卉、建筑及儿童等常见摄影题材的拍摄技巧,拍摄出令人满意的摄影作品。

本书附赠一张 DVD 光盘,内容包括 Nikon D5000 相机使用视频讲解以及 Photoshop 数码照片后期处理方面的案例素材、视频教学文件,能够使拍摄的照片以更加完美的状态呈现给欣赏者。

图书在版编目(CIP)数据

Nikon D5000 数码单反摄影完全攻略 / FUN 视觉

编著. —北京:化学工业出版社,2010.6

ISBN 978-7-122-08318-0

ISBN 978-7-89472-273-7 (光盘)

I. N… II. F… 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(2010)第 071814 号

策划编辑:王思慧

装帧设计:点智文化

责任编辑:孙 炜

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装:北京方嘉彩色印刷有限责任公司

889mm×1194mm 1/24 印张 10 字数 320 千字 2010 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:39.80 元(含 1DVD-ROM)

版权所有 违者必究

前言

尼康公司于2009年4月发布的入门级数码单反相机D5000,以其卓越的性价比,吸引了大量的用户,本书就是专门为D5000用户或潜在用户而量身定制的实用型图书。

不得不提的是,很多人对图书中讲解相机功能存在一定的误解,怕与官方附带的使用手册内容重复,花了冤枉钱。但实际上,一旦您体验过使用手册中对于拍摄模式、白平衡、对焦及曝光设定等知识的讲解时,就会发现其中很多概念是比较抽象的——官方使用手册的目的是让用户了解相机的硬件使用及基本功能,而非深入的解析。

针对以上的问题,以及对比市场上的同类图书,本书具有以下独特之处:

弥补官方使用手册的不足:即在不与手册中能讲清楚的内容相重合的情况下,针对其中讲解得不够清晰、透彻的功能,通过深入的剖析及恰当的图示,让读者明了其中的原理。

相机使用与摄影技巧并重:本书首先针对D5000相机的特点、结构、对焦、曝光、拍摄模式、闪光灯、14款高性价比镜头以及存储设备、各种滤镜、脚架、遮光罩、柔光罩、摄影包等常用附件,做了精细、深入的解析;在此基础上,本书还剖析了人像、风光、动物、花卉、建筑及儿童等常见摄影题材的拍摄技巧,让您在学习本书后,不只是会用相机,更懂得如何拍摄,让您最大化地发挥手中摄影利器的价值,去捕捉每一个值得回味的精彩瞬间。

深入评测14款高性价比镜头:本书根据标准变焦、中焦、长焦、广角、微距及“一镜走天下”等不同的分类,精选了14款被广大用户钟爱并推荐的高性价比镜头,并提供了解像力、暗角及畸变等多方面的评测数据,再加上精辟的总结点评,供您在以后配置新的装备时做参考,以满足不同的拍摄需求,同时也使得本书更具有长期收藏使用的价值。

“云”式学习网络:本书在讲解时,专门在各种术语、概念文字的后面增加了页码标注,使得整本书的知识点相互连接,像网络上的超级链接一样,形成一个“云”一样的学习网络,让您更直接、快速地进行查看和翻阅,从而大大提高学习效率!

本书是集体劳动的结晶,参与本书编著的包括以下人员:雷剑、吴腾飞、雷波、左福、范玉婵、刘志伟、李美、邓冰峰、詹曼雪、黄正、孙美娜、邢海杰、刘小松、陈红艳、徐克沛、吴晴、李洪泽、漠然、李亚洲、佟晓旭、江海艳、董文杰、张来勤、刘星龙、边艳蕊、马俊南、姜玉双、李敏、邵琳琳、李亚洲、卢金凤、李静、肖辉、寿鹏程、管亮、马牧阳、杨冲、张奇、陈志新、刘星龙、马俊南、孙雅丽、孟祥印、李倪、潘陈锡、姚天亮等。

本书附赠光盘中的所有素材图像仅允许本书的购买者使用,不得销售、网络共享或用作其他商业用途。

编者
2010.4



Chapter 01

D5000相机的特性与使用

目 录

正视D5000相机的特点.....	2
可翻转显示屏.....	2
D-Movie —— 720P高清视频拍摄.....	2
动态D-Lighting —— 抑制死白与死黑现象.....	3
11点对焦系统.....	4
连拍速度出众.....	5
没有机身对焦马达.....	5
D5000的外观结构.....	6
Nikon D5000相机整体结构.....	6
Nikon D5000相机正面结构.....	7
Nikon D5000相机侧面结构.....	7
Nikon D5000相机背面结构.....	8
Nikon D5000相机顶部结构.....	9
Nikon D5000相机底部结构.....	9
D5000的心脏——CMOS感光元件.....	10
CMOS与CCD感光元件.....	10
D5000的CMOS感光元件.....	10
由画幅产生的等效焦距概念.....	11
对焦设置.....	12
对焦模式.....	12
设置对焦点的位置.....	14
测光.....	14
锁定曝光与对焦.....	16
快门释放模式.....	17
白平衡.....	18
曝光三要素之光圈.....	20
曝光三要素之感光度 (ISO).....	21
曝光三要素之快门速度.....	22
快门与快门速度的含义.....	22
影响快门速度的3大要素.....	22
依据拍摄对象的运动速度设置快门速度.....	22
常见拍摄对象的快门速度参考.....	26

安全快门.....	27
曝光补偿.....	27
拍摄模式.....	30
两种自动模式.....	30
6种主要场景模式.....	31
13种扩展场景模式.....	33
4种高级模式.....	36
D5000的内置闪光灯.....	39
自动闪光 AUTO	40
防红眼闪光 	40
禁止闪光 	40
慢速同步闪光 SLOW	41
后帘同步 REAR	41

Chapter 02

镜头的使用与选购

拆装镜头完全图解及其注意事项.....	43
选购镜头的基本知识.....	43
焦距与视角.....	43
光圈.....	46
解像力.....	48
畸变.....	48
暗角.....	48
镜头的相对论.....	49
原厂与副厂镜头.....	49
定焦与变焦镜头.....	49
镜头的常见参数规格.....	50
尼康镜头参数.....	50
腾龙镜头参数.....	53
适马镜头参数.....	54
图丽镜头参数.....	54



标准变焦镜头推荐.....	56
腾龙 AF 17-50mm F2.8 SP XR Di II LD ASL IF	
及其二代镜头.....	56
适马 AF 18-50mm F2.8 EX DC MACRO.....	58
中焦镜头推荐——人文和人像摄影.....	60
尼康 AF-S 50mm F1.4G	60
尼康 AF-S 35mm F1.8G DX.....	62
腾龙 AF 28-75mm F2.8 SP XR Di LD ASL IF	63
广角镜头推荐——风光建筑摄影.....	65
适马 AF 10-20mm F4-5.6 DC EX HSM.....	65
图丽 AF 12-24mm F4 AT-X PRO IF DX II.....	67
长焦镜头推荐——动物和体育摄影.....	69
尼康 AF-S 70-300mm F4.5-5.6 G IF ED VR.....	69
尼康 AF-S 55-200mm F4-5.6G IF ED DX VR.....	71
微距镜头推荐.....	73
尼康 AF-S 60mm F2.8 G ED N	73
适马 AF 150mm F2.8 APO EX	
HSM Macro DG D.....	75
腾龙 AF 90mm F2.8 Di SP Macro	76
高倍率变焦镜头推荐——	
“一镜走天下”的选择.....	78
尼康 AF-S 18-200mm F3.5-5.6	
G IF ED DX VR II.....	78
腾龙 AF 18-270mm F3.5-6.3	
Di II VC LD Aspherical IF Macro.....	80

Chapter 03

相机配件的性能和使用

存储卡和读卡器.....	83
快门线.....	83
有线快门.....	83
快门遥控器.....	84

遮光罩.....	84
滤镜.....	85
滤镜与镜头的口径.....	85
UV镜.....	85
偏振镜.....	85
中灰镜.....	87
渐变镜.....	87
星光镜.....	88
柔光镜.....	88
彩色滤镜.....	89
近摄镜.....	90
脚架.....	90
三脚架VS独脚架.....	91
铝合金VS碳纤维.....	91
三节VS四节.....	91
三维云台VS球形云台.....	91
外置闪光灯.....	92
内置与外置闪光灯的性能对比.....	92
外置闪光灯的优势.....	93
柔光罩.....	94
摄影包.....	95

Chapter 04

人像摄影

人像摄影的基本概念.....	97
人像拍摄的基本技巧.....	97
曝光设置.....	97
对焦设置.....	100
拍摄焦距.....	100
构图.....	105
影调.....	109
色调.....	112



视角.....	122
用大光圈拍摄以突出主体.....	130
人物放松的方法.....	132
道具的使用.....	132
室内人像摄影的布光方法.....	134
影棚人像摄影的设备.....	134
平光布光法.....	134
蝶形布光法.....	135
伦勃朗布光法.....	135
户外自然光下的人像摄影.....	136
合影的拍摄技巧.....	139
常用人像摆姿图解.....	141

Chapter 05

风光摄影

使用广角镜头拍摄风光.....	148
用较小的光圈拍摄风光.....	149
风光摄影的构图技巧.....	150
风光摄影构图中的减法原则.....	150
选择前景以增强画面的透视感.....	152
避免把主体放在居中位置.....	154
黄金分割法构图的应用.....	155
色彩对比在风光摄影中的应用.....	157
风光摄影的最佳时间.....	159
常见风光拍摄题材的拍摄技法.....	161
拍摄连绵起伏的山峦.....	161
拍摄丝绸般流淌的瀑布.....	163
拍摄树木的技巧.....	165
拍摄日出、日落时的壮丽景观.....	167
拍摄冰天雪地的技巧.....	170

拍摄天空中的彩虹.....	172
拍摄湖泊的技巧.....	173
拍摄大雾天气的技巧.....	174
拍摄田园技巧.....	176

Chapter 06

动物摄影

拍摄灵动的昆虫.....	178
适当焦距的镜头.....	178
视角.....	179
景深.....	180
常用光线.....	181
“打鸟”的技巧.....	182
长焦镜头适合“打鸟”.....	182
拍摄不同形态的鸟类.....	182
把宠物拍得更加可爱.....	185
选择特别的拍摄角度.....	186
宠物之间的精彩.....	187
捕捉嬉戏的瞬间.....	188
小道具增加画面大情趣.....	188
亲密的主宠.....	189
运动时的倾情一刻.....	190

Chapter 07

花卉摄影

选择花卉摄影的镜头.....	194
广角镜头拍摄.....	194
长焦镜头拍摄.....	194
微距镜头拍摄.....	195



利用不同景别的拍摄技巧.....	195
选择合适的拍摄角度.....	196
仰拍.....	196
平拍.....	197
俯拍.....	197
拍摄花卉的用光技巧.....	198
虚化背景以突出花卉主体.....	198
拍摄黑、白色背景的花卉.....	200
以天空为背景的拍摄技巧.....	201
以补色为背景.....	202
有风无风都可拍.....	203
昆虫出镜的趣味效果.....	204

Chapter 08

建筑摄影

专业建筑摄影师的选择——移轴镜头.....	206
建筑摄影的构图技巧.....	206
建筑的画幅.....	206
不同的角度带来的效果.....	207
陪体的选择.....	208
展现精致的细节.....	209
展现建筑内部.....	209
空拍建筑立交桥.....	210
建筑摄影的用光技巧.....	210
前测光拍摄.....	210
逆光拍摄.....	211
灯饰点缀.....	212
拍出建筑的张力感.....	212
张弛有度.....	214
鱼眼建筑.....	215

揭开夜景建筑的神秘面纱.....	215
夜景的光圈设置.....	216
拍摄建筑与动感车流.....	218

Chapter 09

儿童摄影

拍摄儿童的注意事项.....	220
顺其自然就好.....	220
和他/她一样高.....	221
别用闪光灯伤害儿童的眼睛.....	222
抓拍精彩瞬间.....	223
面部的特写.....	224
珍藏儿时的情感世界.....	225
小道具大用途.....	227



01

Chapter

D5000相机的特性与使用

正视D5000相机的特点

延续自D40X的尼康D60已经独自在入门单反市场奋战多年，虽然销量依然可观，但是略显落伍的3点对焦系统和中规中矩的硬件配置已经很难和2009年众多单反新锐正面对抗。于是，2009年4月14日，尼康推出了新一代高阶入门单反相机——D5000。其拥有1230万像素、EXPEED处理器、720P高清视频拍摄

功能、11点Multi-CAM 1000自动对焦系统，除了在机身马达、显示屏等少数几方面性能外，它继承了尼康中端相机D90几乎所有的成像系统，活脱脱就是一个“小D90”。在本节中，我们就来介绍一下D5000相机的特点，让您更好地了解其特色功能及使用方法。

可翻转显示屏

D5000是尼康首台使用可翻转显示屏的单反相机，其显示屏可以在竖直方向翻转180°，水平方向旋转270°，2.7英寸23万像素，支持即时取景功能，从而让拍摄取景的自由度更大。比如，只要将相机举过头顶即可进行俯拍，而不需要摄影师站到高点位置上，在拍摄昆虫时，再也不用费力地趴在地上，或许只需要弯腰或蹲下，配合翻转屏的优势，就可以轻松进行取景拍摄，从而充分发挥了即时取景的优势。

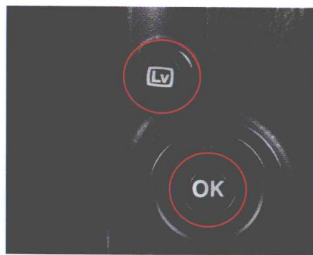


▲ D5000的可翻转显示屏

不得不说的是，D5000的可翻转显示屏在机械性能上确实非常灵活，但由于仅有23万像素，相比中高端相机的92万像素，确实有些普通，在预览照片时，应注意不要以显示屏上的显示为依据，尤其在细节的质量上，基本不具备参考依据。

D-Movie——720P高清视频拍摄

D5000提供了拍摄高清短片的功能，我们可以按下相机右侧的LV按钮，此时，反光板将升起挡住取景器的视线，并转为显示在显示屏中，然后半按快门进行对焦，再按OK键即可开始拍摄。



▲ LV按钮进入实时取景状态，对焦后按OK键开始拍摄视频



▲ 在D5000的“拍摄菜单\短片设定\品质”菜单中设置短片品质

D5000带有3种不同品质的有声短片，在1280×720（16：9）品质下，可以拍摄5分钟，而在另外两种品质下，最长可以拍摄20分钟，但单个短片文件不能超过2G。

在拍摄过程中，需要我们手动对画面进行对焦，这也是拍摄时非常不方便的地方，而且很容易造成画面抖动，因此在环境允许的情况下，建议在拍摄时能够使用三脚架（第90页）保持相机的稳定，然后再进行拍摄。

需要注意的是，在拍摄短片的过程中，光圈数值是无法设定的，因此要在拍摄前就设置好，以获得需要的景深。



▲ 拍摄视频截图

动态D-Lighting——抑制死白与死黑现象

简单来说，动态D-Lighting功能可以根据不同的设置，在不同程度上抑制照片中死白与死黑的问题。D5000的动态D-Lighting功能提供了6种模式，在选择了“自动”模式以后，相机会根据拍摄场景的情况，自动设置为不同的模式，以抑制问题的出现。



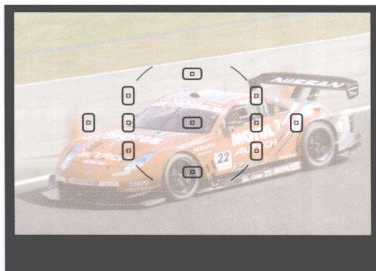
▲ 动态D-Lighting功能的可选设置



▲ 左图是在关闭动态D-Lighting功能时拍摄的，地面由于受到强光的照射，几乎变为完全的死白。在设置了“高”模式后，画面中的死白得到了抑制，同时，人物黑色的裙子也显示出了更多的细节

需要注意的是，启用动态D-Lighting功能后，由于要抑制死黑，阴影部分可能会出现偏亮的情况，因此，在拍摄对象曝光不足的情况下，应该进行曝光补偿。另外，在设置了高感光度（第21页）的情况下，使用动态D-Lighting功能后，可能会使画面粗糙感更强烈，在使用时需要多加注意。

11点对焦系统



D5000相机搭载着与D90相同数量的11点对焦，而对比之前同级别相机的3点对焦系统，在对焦速度及对焦准确性等方面有了极大的提升。

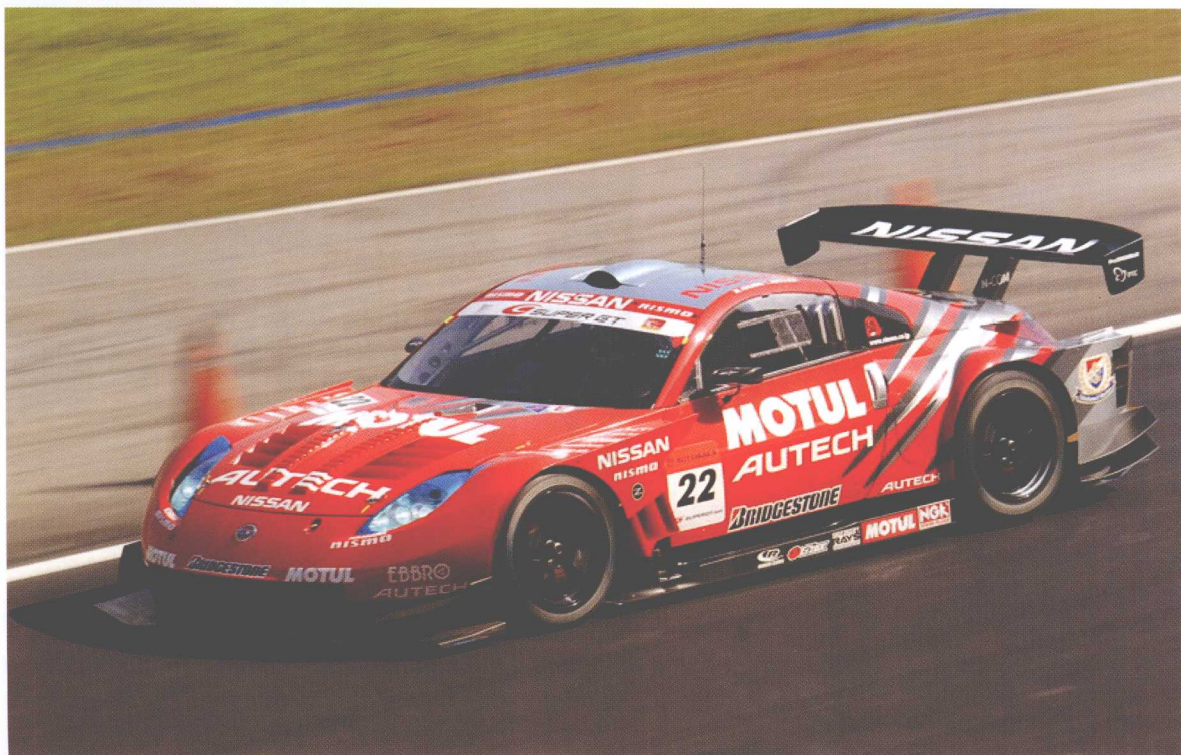
焦距：175mm

光圈：F7.1

快门速度：1/200s

感光度：ISO100

▼ 在拍摄运动对象时，11点对焦系统更能发挥其威力，同时也是我们拍摄时的得力助手



连拍速度出众

相对于同级别的上一代相机D60，D5000相机的连拍速度从3张/s提高到了4张/s，仅比中端机型D90低0.5张/s，对一款入门级相机而言可谓非常的出众。

► 5000在1s时间内连拍的4张照片，从照片中的阴影不难看出，摄影师距离轻轨车还是比较近的，在这种情况下，各照片之间的运动跨度比较小，完全可以满足日常的连拍需要



除了连拍速度外，D5000相机在连拍的数量上也有出色表现，在JPEG精细质量及最大尺寸下，也可以连拍60张左右，如果是更低的质量，则可以容纳最多100张的连拍数量。在设置RAW格式时，由于每张照片的大小急剧

增加，因此连拍的数量变为11张左右，如果是RAW+JPEG精细质量，大约可以连拍7张左右。

关于在不同影像格式及影像大小时可用的连拍速度对应表，可以参见D5000相机自带的《使用手册》第215页。

没有机身对焦马达

对于入门级相机来说，尼康一如既往地没有搭载机身对焦马达，因此只能使用尼康AF-S系列镜头或其他带有马达的镜头才能自动对焦，反之，则只能手动对焦，因此在镜头的选择面上小了很多。在本书第3章推荐的诸多镜头中，都是机身带有马达的，以保证安装在D5000相机上时能够自动对焦。

► D5000的外观结构

尼康相机的做工一直为人称道，入门新贵D5000自然也不例外。127mm×104mm×80mm的“三围”，加上560g的裸机重量，使D5000在单反入门产品中绝对算是“重量级”选手，

这也从侧面显示出相机用料的扎实。

尼康D5000相机和前作D60相机采用了完全不同的模具，在体积和重量上D5000都有着20%左右的增幅，这也使得相机拥有更加出色的手感和更加威猛的外观。

Nikon D5000相机

整体结构



Nikon D5000相机

正面结构

减轻红眼/自拍指示灯/自动对焦辅助灯：

在菜单上选择减轻红眼功能后，该指示灯会亮起；当设置2s或10s自拍功能时，此灯会连续闪光进行提示；当拍摄场景的光线较暗时，该灯会亮起，以辅助对焦

快门键：半按快门可以开启相机的自动对焦及测光系统，完全按下时完成拍摄。当相机处于省电状态时，轻按快门可以恢复工作状态

遥控感应器：当使用遥控器拍摄时，应把遥控器的方向指向该遥控感应器，遥控感应器才能接收到遥控器发出的信号，并完成对焦和拍摄任务



镜头卡口：D5000适用于AF-S系列带有马达的镜头

麦克风：在录制视频时，如果把声音录制设置打开，该麦克风会录制单声道音频

镜头释放键：用于安装或拆卸镜头，按下此键并旋转镜头的镜筒，可以把镜头安装在机身上，或者从机身上取下

Nikon D5000相机

侧面结构

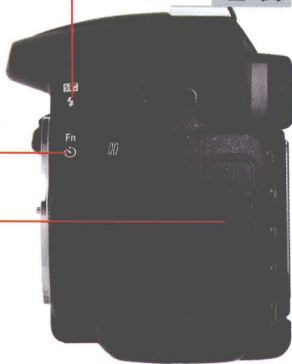
闪光模式键/闪光补偿键：当闪光灯未弹起时，按此键可以打开闪光灯，之后再按住此键，可以设置闪光补偿

Fn键：此键的默认功能为自拍，在“个人设定”菜单中可将其变更为其其他功能

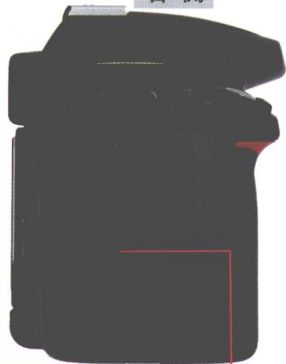
接口盖：内有高清电视的HDMI接口、快门线接口、GPS装置接口、AV线接口以及USB接口



左侧



右侧



存储卡插槽盖：尼康D5000数码单反相机使用SD存储卡，同时兼容SDHC卡

Nikon D5000相机

背面结构

删除键：在选择一幅照片的情况下，连续两次此键即可删除照片

播放键：按此键时，可切换至查看照片状态

菜单键：按此键后，可显示尼康D5000相机的菜单

缩小缩览图显示键/帮助键：在查看照片时，按此键可以缩小照片；在选择菜单命令或功能时，按此键可查看相关的帮助提示

放大缩览图显示键：在查看已拍摄的照片时，可以放大照片以观察其局部

信息编辑键/双键重设键：按下该键后，可在显示屏的信息界面上直接修改拍摄参数

可翻转显示屏：2.7英寸23万像素的可翻转液晶显示屏。可在竖直方向翻转180°，水平方向旋转270°

光学取景器：用于观察拍摄对象及构图

屈光度调节控制器：对于视力不好又不想戴眼镜拍摄的用户，可以通过调整屈光度，使人在取景器中看到清晰的影像

AE-L/AF-L键：用于锁定曝光、对焦等，可在“个人设定”菜单中改变其设置

指令拨盘：用于改变光圈、快门数值，或播放照片

即时取景键：用于启动/终止即时取景。启动即时取景后，反光板将处于升起状态，此时在取景器中将什么也看不见

多重选择器：用于选择菜单命令、浏览照片、选择对焦点等

OK键：用于选择或确定当前的操作。在即时取景状态下，也可用于确认开始/停止录制数码短片

扬声器：在播放视频时，将通过这次播放其中的声音。



尼康D5000相机主要参数

影像感应器	尼康 DX 格式 (23.6 × 15.8 mm) CMOS 感应器
拍摄模式	单张拍摄、连续、自拍、快速响应、延时遥控、安静快门释放、数码短片
液晶显示屏	可翻转 2.7 英寸、约 23 万像素、TFT LCD、约 100% 画面覆盖率，亮度调节
取景器	眼平五面镜单镜头反光取景器；内置屈光度调节 (-1.7 至 +0.7 m-1)
对焦屏	B 型明亮取景清晰磨砂对焦屏 Mark V
自拍	电子控制定时器，持续时间：2、5、10 或 20 s
电源要求	1 节 EN-EL9a 锂离子充电电池；交流电源适配器 EH-5a (需另购 EP-5 电源接口)
体积	约 127mm × 104mm × 80mm
重量 (无电池)	约 560 g (不包括电池、存储卡或机身盖)

Nikon D5000相机

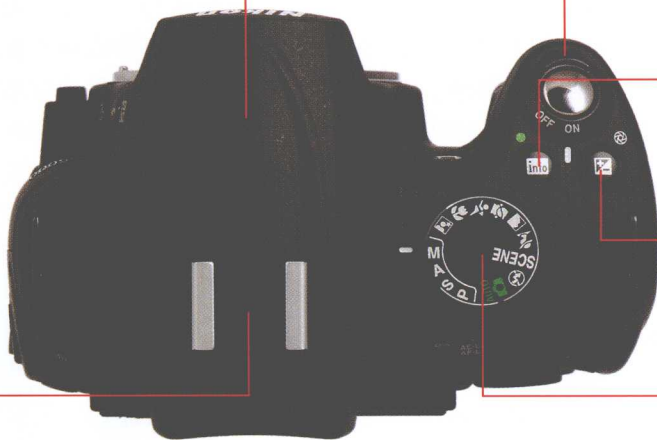
顶部结构



内置闪光灯：开启后可为拍摄对象补光



热靴：用于插拉外置闪光灯，从而进行更多、更强大的闪光设置



电源开关：当用于控制D5000相机的开启及关闭状态。

info键：按下此键时，显示屏中将显示当前的拍摄参数，如光圈、快门速度及感光度等

曝光补偿键/光圈键/闪光补偿键：配合指令拨盘可以调节曝光补偿键、光圈键及闪光补偿键的数值

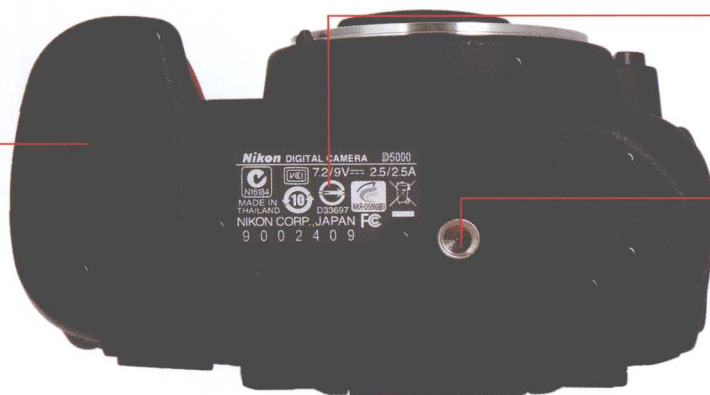
拍摄模式拨盘：选择不同的模式，以适用于拍摄不同的题材

Nikon D5000相机

底部结构



电池仓：用于安装和更换锂离子电池。安装电池时，应先移动电池仓盖释放杆，然后打开仓盖



相机序列号：可以在尼康官方网站上查询产品的真伪，也可以采取电话查询方式

脚架接孔：用于将相机固定在三脚架或独脚架上。可通过脚架快装板上的旋钮顺时针转动，将相机固定在脚架上