

**Nikon**

数码照相机

**D3200**

---

参考手册

Ck

感谢您购买尼康数码单镜反光 ( SLR ) 照相机。为了让您的照相机发挥最大功效，请务必仔细阅读所有使用说明，并妥善保管说明书以便本产品所有使用者可随时参阅。

### 图标和惯例

为便于您获取所需信息，本说明书使用了以下图标和惯例：



该图标表示警告，提醒您应该在使用前阅读这些信息，以避免损坏照相机。



该图标表示注意，提醒您应该在使用本照相机前阅读这些信息。



该图标表示本说明书中的其它参考页码。

照相机显示屏中所显示的菜单项目、选项及信息用**粗体**表示。

### 照相机设定

本说明书将使用默认设定进行解说。

### 帮助

使用照相机的即时帮助功能，您可获取有关菜单项目和其它主题的帮助信息。有关详细信息，请参阅第 9 页内容。

### 安全须知

初次使用本照相机之前，请先阅读“安全须知”（ ix-xvi）中的安全使用说明。

# 查找说明

请从以下目录中查找您所需要的信息：

 目录 .....	 <b>iv</b>	 错误信息 .....	 <b>193</b>
 Q&A 索引 .....	 <b>ii</b>	 故障排除 .....	 <b>189</b>
 索引 .....	 <b>206</b>		

 简介	 <b>1</b>
 基础拍摄	 <b>21</b>
 引导模式	 <b>27</b>
 有关拍摄的详细信息（所有模式）	 <b>31</b>
 P、S、A 和 M 模式	 <b>53</b>
 即时取景	 <b>80</b>
 录制和查看动画	 <b>88</b>
 播放和删除	 <b>97</b>
 连接	 <b>111</b>
 播放菜单	 <b>125</b>
 拍摄菜单	 <b>127</b>
 设定菜单	 <b>133</b>
 润饰菜单	 <b>149</b>
 最近的设定	 <b>166</b>
 技术注释	 <b>167</b>

# Q&A 索引

使用该“问题与回答”索引查找您所需要的信息。



## 拍摄照片



### 拍摄模式和构图选项

有快捷、容易的快照拍摄方法吗?	22-24
如何使用模式拨盘上的 <b>GUIDE</b> 位置?	27-30
如何为不同场景迅速调整设定?	25-26
可以调整快门速度以锁定或模糊动作吗 (模式 <b>S</b> )?	55
可以调整光圈以模糊背景或使背景清晰对焦吗 (模式 <b>A</b> )?	56
如何进行长 (“时间”) 曝光 (模式 <b>M</b> )?	58
可以在显示屏中构图吗 (即时取景)?	80-87
可以拍摄动画吗?	88-89

### 释放模式

可以一次拍摄一张照片或快速连续拍摄一系列照片吗?	31
如何使用自拍或遥控器进行拍摄?	33
在安静的环境中可以降低快门音量吗 (安静快门释放)?	31

### 对焦

可以选择照相机的对焦方式吗?	35-36
可以选择对焦点吗?	40

### 图像品质和尺寸

如何拍摄适合以大尺寸打印的照片?	44-46
如何在存储卡中保存更多照片?	

### 曝光

可以使照片更亮或更暗吗?	63
如何保留暗部和亮部中的细节?	67-68

### 使用闪光灯

可以将闪光灯设为在需要时自动闪光吗?	47-50
如何使闪光灯不闪光?	
如何防止“红眼”?	



## 查看照片



### 播放

如何在照相机中查看照片?	97
如何查看有关照片的详细信息?	98-101
可以用自动幻灯播放模式查看照片吗?	109
可以在电视机上查看照片吗?	122-124
可以保护照片使其不被误删吗?	105

### 删除

如何删除不想要的照片?	106-108
-------------	---------





## 润饰照片



如何创建照片润饰后的副本?	149-165
如何去除“红眼”?	151
如何制作 NEF ( RAW ) 照片的 JPEG 副本?	157
可以将两张 NEF ( RAW ) 照片合成单张图像吗?	155-156
可以为照片创建呈现绘画效果的副本吗?	160
可以在照相机上裁切动画片段或保存动画静态画面吗?	93-96



## 菜单和设定



如何调整信息显示中的设定?	5-6
如何使用菜单?	9-11
如何用其它语言显示菜单?	16、137
如何保持显示不关闭?	140
如何在取景器中对焦?	20
可以在显示屏中显示取景网格吗?	85
如何设定照相机时钟?	16、137
如何格式化存储卡?	19
如何恢复默认设定?	128、134
有使照相机不发出蜂鸣音的方法吗?	141
如何获取有关菜单或信息的帮助信息?	9、193



## 连接



如何将照片复制到计算机中?	111-113
如何打印照片?	114-121
可以在照片上打印拍摄日期吗?	116、121、144



## 保养和另购配件



可以使用哪些存储卡?	177
可以使用哪些镜头?	167
可以使用哪些另购的闪光灯组件 ( 闪光灯 ) ?	172
适用于照相机的配件还有哪些?	176
适用于照相机的软件有哪些?	34
附送的接目镜盖有何用途?	179
如何清洁照相机?	
可以在哪里进行照相机的保养和维修?	









# 目录

Q&A 索引.....	ii
安全须知.....	ix
声明.....	xiv

## 简介 **1**

开始了解照相机.....	1
照相机机身.....	1
模式拨盘.....	3
取景器.....	4
信息显示.....	5
指令拨盘.....	7
照相机菜单.....	9
使用照相机菜单.....	10
开始步骤.....	12
电池充电.....	12
插入电池.....	13
安装镜头.....	14
基本设定.....	16
插入存储卡.....	18
格式化存储卡.....	19
调整取景器对焦.....	20

## 基础拍摄 **21**

电池电量级别和存储卡容量.....	21
“即取即拍”型拍摄 (  和  模式 ).....	22
创意拍摄 ( 场景模式 ).....	25
 人像.....	25
 风景.....	25
 儿童照.....	25
 运动.....	26
 近摄.....	26
 夜间人像.....	26

## 引导模式 **27**

引导.....	27
引导模式菜单.....	28
使用引导.....	30

## 有关拍摄的详细信息（所有模式）

31

释放模式 .....	31
自拍及遥控模式 .....	33
对焦 .....	35
对焦模式 .....	35
AF 区域模式 .....	38
对焦点选择 .....	40
对焦锁定 .....	40
手动对焦 .....	42
图像品质和尺寸 .....	44
图像品质 .....	44
图像尺寸 .....	46
使用内置闪光灯 .....	47
闪光模式 .....	48
ISO 感光度 .....	51

## P、S、A 和 M 模式

53

快门速度和光圈 .....	53
模式 P（程序自动） .....	54
模式 S（快门优先自动） .....	55
模式 A（光圈优先自动） .....	56
模式 M（手动） .....	57
曝光 .....	60
测光 .....	60
自动曝光锁定 .....	61
曝光补偿 .....	63
闪光补偿 .....	65
保留亮部和暗部中的细节 .....	67
动态 D-Lighting .....	67
白平衡 .....	69
微调白平衡 .....	71
手动预设 .....	72
优化校准 .....	76
选择优化校准 .....	76
修改优化校准 .....	77

## 即时取景

80

在显示屏中构图 .....	80
在即时取景中对焦 .....	81

## 录制和查看动画

88

录制动画 .....	88
动画设定 .....	90
查看动画 .....	92
编辑动画 .....	93
裁切动画 .....	93
保存选定的帧 .....	96

## 播放和删除

97

全屏播放 .....	97
照片信息 .....	98
缩略图播放 .....	102
日历播放 .....	103
近景观看：变焦播放 .....	104
保护照片不被删除 .....	105
删除照片 .....	106
全屏、缩略图和日历播放 .....	106
播放菜单 .....	107
幻灯播放 .....	109

## 连接

111

连接至计算机 .....	111
连接照相机之前 .....	111
连接照相机 .....	112
打印照片 .....	114
连接打印机 .....	114
打印单张照片 .....	115
打印多张照片 .....	117
创建 <b>DPOF</b> 打印指令：打印设定 .....	120
在电视机上查看照片 .....	122
标清设备 .....	122
高清设备 .....	123

## 菜单指南

125

▣ 播放菜单：管理图像 .....	125
播放文件夹 .....	125
播放显示选项 .....	126
图像查看 .....	126
旋转至竖直方向 .....	126

📷 拍摄菜单：拍摄选项 .....	127
重设拍摄菜单 .....	128
ISO 感光度设定 .....	129
自动失真控制 .....	130
色空间 .....	130
降噪 .....	131
内置 AF 辅助照明器 .....	131
内置闪光灯闪光控制 .....	132
🔧 设定菜单：照相机设定 .....	133
重设定选项 .....	134
显示屏亮度 .....	134
信息显示格式 .....	134
自动信息显示 .....	136
视频模式 .....	136
闪烁消减 .....	136
时区和日期 .....	137
语言 ( Language ) .....	137
图像注释 .....	138
自动旋转图像 .....	138
图像除尘参照图 .....	139
自动关闭延迟 .....	140
自拍 .....	141
遥控持续时间 .....	141
蜂鸣音 .....	141
测距仪 .....	142
文件编号次序 .....	142
按钮 .....	143
空插槽时快门释放锁定 .....	144
打印日期 .....	144
存储文件夹 .....	146
GPS .....	147
Eye-Fi 上传 .....	148
固件版本 .....	148
🖨️ 润饰菜单：创建润饰后的副本 .....	149
创建润饰后的副本 .....	150
D-Lighting .....	151
红眼修正 .....	151
裁切 .....	152
单色 .....	152
滤镜效果 .....	153
色彩平衡 .....	154
图像合成 .....	155
NEF ( RAW ) 处理 .....	157
调整尺寸 .....	158

快速润饰 .....	159
矫正 .....	159
失真控制 .....	159
鱼眼 .....	160
色彩轮廓 .....	160
彩色素描 .....	160
透视控制 .....	161
模型效果 .....	162
可选颜色 .....	163
并排比较 .....	165
📷 最近的设定 .....	166

## 技术注释

**167**

兼容的镜头 .....	167
兼容的 CPU 镜头 .....	167
兼容的非 CPU 镜头 .....	169
另购的闪光灯组件（闪光灯） .....	172
尼康创意闪光系统（CLS） .....	173
其它配件 .....	176
经认可的存储卡 .....	177
安装照相机电源连接器和电源适配器 .....	178
保养您的照相机 .....	179
存放 .....	179
清洁 .....	179
低通滤波器 .....	180
照相机和电池的保养：警告 .....	184
保养您的照相机 .....	184
电池的保养 .....	185
可用设定 .....	187
存储卡容量 .....	188
故障排除 .....	189
显示 .....	189
拍摄（所有模式） .....	189
拍摄（P、S、A、M） .....	191
播放 .....	191
其它 .....	192
错误信息 .....	193
技术规格 .....	196
电池持久力 .....	205
索引 .....	206




# 安全须知

请在使用前仔细阅读“安全须知”，并以正确的方法使用。




本“安全须知”中记载了重要的内容，可使您能够安全、正确地使用产品，并预防对您或他人造成人身伤害或财产损失。

请在阅读之后妥善保管，以便本产品的所有使用者可以随时查阅。






本节中标注的指示和含义如下。


	<b>危险</b>	表示若不遵守该项指示或操作不当，则极有可能造成人员死亡或负重伤的内容。
	<b>警告</b>	表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员死亡或负重伤的内容。
	<b>注意</b>	表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害、以及有可能造成物品损害的内容。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作以分类和说明。


<b>图示和符号的实例</b>	
	△ 符号表示唤起注意（包括警告）的内容。在图示中或图示附近标有具体的注意内容（左图之例为当心触电）。
	⊘ 符号表示禁止（不允许进行的）的行为。在图示中或图示附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆解）。
	● 符号表示强制执行（必需进行）的行为。在图示中或图示附近标有具体的强制执行内容（左图之例为从插座上拔下插头）。





## 警告（有关照相机和镜头）

	<b>禁止拆解</b>	切勿自行拆解、修理或改装。 否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。
	<b>禁止触碰</b>	当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿用手触碰外露部分。
	<b>立即委托修理</b>	否则将会造成触电、或由于破损部分而导致受伤。 取出电池和（或）拔下电源，并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。
	<b>取出电池</b>	当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出电池。 若在此情况下继续使用，将会导致火灾或烫伤。
	<b>立即委托修理</b>	取出电池时，请小心勿被烫伤。 取出电池，并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。

 **警告**（有关照相机和镜头）










-  **禁止接触水** 切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。  
否则将会导致起火或触电。
-  **禁止使用** 切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。  
在有丙烷气、汽油等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。
-  **禁止使用** 切勿用镜头或照相机直接观看太阳或强光。  
否则将会导致失明或视觉损伤。
-  **禁止闪光** 切勿朝驾驶员闪光。  
否则将会造成事故。
-  **禁止闪光** 切勿将闪光灯贴近人眼进行闪光。  
否则将会导致视觉损伤。  
请特别注意在对婴幼儿拍摄时，须保持 1 米以上的距离。
-  **妥善保管** 切勿在婴幼儿伸手可及之处保管婴幼儿可能会放入口中的细小部件。  
否则将会导致婴幼儿将部件吞入口中。  
意外吞入口中时，请立即向医生咨询。
-  **警告** 切勿将照相机背带缠绕在颈部。  
特别注意勿将照相机背带缠绕在婴幼儿或儿童的颈部。  
将照相机背带缠绕在颈部有可能导致窒息。
-  **禁止使用** 若在使用电源适配器时发生雷鸣，则切勿触碰电源插头。  
否则将会导致触电。  
请远离设备，直到雷鸣停止为止。
-  **警告** 仅使用指定的电池或专用电源适配器。  
使用非指定电源，将会导致火灾或触电。

 **注意**（有关照相机和镜头）



-  **当心触电** 切勿用湿手触碰。  
否则将有可能导致触电。
-  **小心使用** 照相机电源为 **ON**（开启）状态时，切勿长时间直接接触。  
使用期间某些部位的温度会升高，有可能造成低温烫伤。
-  **妥善保管** 切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。  
否则将有可能导致受伤。
-  **小心使用** 进行逆光拍摄时，务必使太阳充分偏离视角。  
阳光会在照相机内部聚焦，并有可能导致火灾。  
太阳偏离视角的距离微小时，也有可能导致火灾。



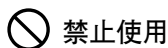
## 注意（有关照相机和镜头）

- |  |  |
|--|--|
|  妥善保管 | 不使用时请盖上镜头盖，或保存在没有阳光照射处。阳光会聚焦，并有可能导致火灾。                                       |
|  小心移动 | 进行移动时，切勿将照相机或镜头安装在三脚架上。摔倒、碰撞时将有可能导致受伤。                                       |
|  小心使用 | 若要在飞机内使用，则在飞机起飞、着陆时务必关闭电源。在医院使用时务必遵守医院的指示。<br>本设备发出的电磁波可能会干扰飞机的电子系统或医院的医疗设备。 |
|  取出电池 | 长期不使用时，务必切断电源（电池、电源适配器）。   |
|  拔下插头 | 电池漏液有可能导致火灾、受伤或污损周围环境。<br>使用电源适配器时，请先断开电源适配器的连接，然后从插座上拔下电源插头。<br>否则将有可能导致火灾。 |
|  禁止闪光 | 内置闪光灯的闪光灯窗与人体或物体紧贴时切勿闪光。否则将会导致烫伤或起火。   |
|  禁止   | 使用时切勿用被褥遮盖、包裹。<br>否则将无法散热，使得外壳变形，并导致火灾。                                      |
|  禁止放置 | 切勿放置于封闭的车辆中、直射阳光下或其它异常高温之处。否则将对内部零件造成不良影响，并导致火灾。                             |
|  禁止   | 切勿使用播放音乐的 CD 播放机播放附送的 CD-ROM 光盘。否则将损伤设备，或由于大音量而对听觉造成不良影响。                    |

## 危险（有关专用锂离子可充电电池）

- |  |  |
|--|--|
|  禁止   | 切勿将电池投入火中或对电池加热。<br>否则将导致漏液、发热或破裂。                         |
|  禁止拆解 | 切勿拆解电池。<br>否则将导致漏液、发热或破裂。                                  |
|  危险   | 切勿对电池施以强烈撞击或投掷电池。<br>否则将导致漏液、发热或破裂。                        |
|  危险   | 务必使用专用的充电器。<br>否则将导致漏液、发热或破裂。                              |
|  危险   | 切勿与项链、发夹等金属物品一起运送或保存。<br>否则将导致短路而造成漏液、发热或破裂。<br>运送时请盖上端子盖。 |

### 危险（有关专用锂离子可充电电池）



禁止使用

切勿在不适用锂离子可充电电池 **EN-EL14** 的设备中使用。  
否则将导致漏液、发热或破裂。  
锂离子可充电电池 EN-EL14 适用于 D3200。



危险

电池漏液进入眼内时，务必立即用清水冲洗，并接受医生治疗。  
若置之不理则将导致损伤眼睛。

### 警告（有关专用锂离子可充电电池）



妥善保管

切勿在婴幼儿伸手可及之处保管电池。  
否则将会导致婴幼儿将电池吞入口中。  
意外吞入口中时，请立即向医生咨询。



禁止接触水

切勿浸入水中或接触到水。  
否则将导致漏液或发热。



警告

发现有异常（如变色或变形）时，务必停止使用。  
否则将导致漏液、发热或破裂。



警告

充电时，如果超过规定的时间长度仍未完成充电，则务必中止充电。  
否则将导致漏液、发热或破裂。



警告

进行回收再利用或废弃处理时，务必使用绝缘胶带等将电极部分绝缘。  
接触其他金属将导致发热、破裂或起火。  
请将废旧电池带去尼康授权的维修服务中心或回收商，或者根据当地法规进行废弃处理。



警告

电池漏液接触到皮肤或衣服时，务必立即用清水冲洗。  
若置之不理则将引起皮肤发炎等症状。

### 注意（有关专用锂离子可充电电池）



小心使用

切勿长时间直接接触正在充电的电池。  
充电期间某些部位的温度会升高，有可能造成低温烫伤。

### 警告（有关充电器）



禁止拆解

切勿自行拆解、修理或改装。  
否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。



禁止触碰

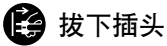
当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿用手触碰外露部分。



立即委托修理

否则将会造成触电、或由于破损部分而导致受伤。  
从插座上拔下充电器，并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。

## 警告（有关充电器）



拔下插头

当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻从插座上拔下充电器。



立即委托修理

若在此情况下继续使用，将会导致火灾或烫伤。

从插座上拔下充电器时，请小心勿被烫伤。

委托尼康授权的维修服务中心进行修理。



禁止接触水

切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。

否则将会导致起火或触电。



禁止使用

切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。

在有丙烷气、汽油等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。



警告

电源插头的金属部分或其周围附着灰尘时，务必使用干布擦拭干净。

若在此情况下继续使用，将会导致火灾。



禁止使用

若发生雷鸣，则切勿触碰充电器。

否则将会导致触电。

请远离设备，直到雷鸣停止为止。



当心触电

切勿用湿手在插座上插拔充电器。

否则将有可能导致触电。



禁止

切勿将充电器连接到用于海外旅行的电子式变压器（旅行转换器）或直流逆变器电源进行使用。

否则将导致发热、故障或火灾。

## 注意（有关充电器）



当心触电

切勿用湿手触碰。

否则将有可能导致触电。



小心使用

切勿长时间直接接触接通电源的充电器。

接通电源时某些部位的温度会升高，有可能造成低温烫伤。



小心放置

切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。

否则将有可能导致受伤。



禁止

使用时切勿用被褥遮盖、包裹。

否则将无法散热，使得外壳变形，并导致火灾。

# 声明

- 未经尼康公司的事先书面许可，对本产品附属的相关使用说明书之所有内容，不得以任何形式进行翻版、传播、转录或存储在可检索系统内，或者翻译成其它语言。
- 尼康公司保留可随时更改使用说明书内载之硬件及软件规格的权利，而无须事先通知。
- 尼康公司对因使用本产品而引起的损害不承担法律责任。
- 本公司已竭尽全力来确保使用说明书内载之信息的准确性和完善性。如果您发现任何错误或遗漏，请您向您所居住地区的尼康代理（另附地址）反映，对此，我们深表感谢。

## 有关拷贝或复制限制的注意事项

请注意，通过扫描仪、数码照相机或其它设备，采用数码拷贝或复制的方式来拥有相关资料的行为可能受到法律制裁。

### • 法律禁止拷贝或复制的项目

请勿非法拷贝或非法复制纸币、硬币、有价证券、国债债券或地方政府债券，即使这类拷贝或复制品上印有“样本”字样亦然。

禁止拷贝或复制国外流通的纸币、硬币或有价证券。

除非事先获得政府许可，否则禁止拷贝或复制由政府所发行而尚未使用的邮票或明信片。

请勿拷贝或复制由政府所发行的邮票，以及法律上规定的证明文档。

### • 关于特定拷贝或复制的警告

除非出于商业目的所必须的极少量的拷贝以外，也请不要擅自对企业依法发行的有价证券（股票、债券及其他有价证券等）、月票或优惠券进行拷贝或复制。另外，禁止拷贝或复制政府颁发的护照、身份证以及公共机构或企事业单位颁发的许可证、通行证和餐券等票据。

### • 关于遵守著作权法的声明

任何具有著作权的创意作品，如书籍、音乐、绘画、木版印刷物、地图、图纸、电影及照片的拷贝或复制，均受到国内及国际著作权法的保护。禁止将本产品用于进行违法拷贝、或违反版权法的任何行为。

## 数据存储设备的处理

请注意，删除图像、格式化存储卡或其它数据存储设备不会完全删除原始图像数据。有时可以通过市售软件，从丢弃的存储设备中恢复被删除的文件，同时这也可能潜在地导致个人图像数据被他人恶意利用。确保这些数据的隐私安全属于用户的职责范围。

丢弃数据存储设备，或将其所有权转让给他人之前，请使用市售的删除软件删除所有数据，或是对该设备进行格式化，然后用不包含私人信息的图像（如空旷天空的图片）将其完全重新填满。同时请确保替换为手动预设白平衡（☐ 72）选择的所有照片。当使用物理方式毁坏数据存储设备时，请注意不要受伤。

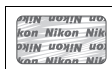
## AVC Patent Portfolio License

本产品 **AVC Patent Portfolio License** 下被授权于客户在个人和非商业使用范围内使用，用以 (i) 按照 AVC 标准进行视频编码（“AVC 视频”），和 / 或 (ii) 对从事个人和非商业活动的客户编码的和 / 或从经授权可以提供 AVC 视频的视频供应商处获得的 AVC 视频进行解码。任何其它使用范围均未获得授权或予以默示。可以从 MPEG LA, L.L.C. 获得更多信息。请访问 <http://www.mpegla.com>

## 仅可使用尼康品牌的电子配件

尼康照相机按照高标准进行设计，并具有复杂的电子电路。只有使用尼康公司专门为该款数码照相机设计制造并验证合格的尼康品牌电子配件（包括充电器、电池、电源适配器及闪光灯配件），才能够符合其电子电路的操作和安全需要。

使用非尼康品牌的电子配件可能会损坏照相机，这种情况下尼康公司将不能提供保修。若使用未标有尼康全息防伪图（如右图所示）的第三方锂离子可充电电池，将可能会影响照相机正常工作，或导致电池过热、燃烧、破裂或漏液。



有关尼康品牌配件的详细信息，请联系当地的尼康授权经销商。

### ✔ 仅可使用尼康品牌的配件

只有使用尼康公司专门为您的数码照相机设计制造并验证合格的尼康品牌配件，才能够符合其操作和安全的需要。使用非尼康品牌的配件可能会损坏您的照相机，这种情况下尼康公司将不能提供保修。

### ✔ 保养照相机和配件

本照相机是一种精密的仪器，需要定期的保养服务。尼康建议您，每1至2年将照相机送到照相机零售商或尼康授权的维修服务中心进行一次检查，每3至5年进行一次保养（请注意，这些均为收费项目）。如果照相机是用于专业用途，尤其需要经常检查和保养。检查或保养照相机时，应包括经常使用的配件，比如镜头或另购的闪光灯组件等。

### ✍ 在拍摄重要照片之前

在重要场合进行拍摄之前（例如，在婚礼上或带着照相机旅行之前），请试拍一张照片以确认照相机功能是否正常。尼康公司对因产品故障而引起的损害或损失不承担法律责任。

### ✍ 终身学习

作为尼康“终身学习”保证的一部分，下列网站将持续提供最新在线产品支持、教育及不断更新各类信息：

- 中国用户：<http://www.nikon.com.cn/>

中国大陆地区用户可点击以上网址，登录尼康官方网站，点击“支持及下载”栏目下的“知识库和下载”，获得常见问题回答（FAQ）和在线的技术支持；点击“如何购买”栏目下的“代理商”或“经销商”，可获得本地尼康代理商或经销商的联络信息。

- 美国用户：<http://www.nikonusa.com/>
- 欧洲与非洲用户：<http://www.europe-nikon.com/support/>
- 亚洲、大洋洲和中东用户：<http://www.nikon-asia.com/>

浏览这些网站，可持续获得最新产品信息、提示、常见问题回答（FAQ）以及有关数码成像和拍摄的一般性建议。您也可向本地尼康代理获取更详细的信息。有关联络信息，请访问以下网址：

<http://imaging.nikon.com/>

<http://www.nikon.com.cn/>

## 照相机及相关产品中有毒有害物质或元素的名称、含量及环保使用期限说明

环保使用期限	部件名称	有毒有害物质或元素					
		铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
10	1 照相机外壳和镜筒 (金属制)	×	○	○	○	○	○
	照相机外壳和镜筒 (塑料制)	○	○	○	○	○	○
	2 机座和机械元件	×	○	○	○	○	○
	3 光学镜头、棱镜、滤镜玻璃	○	○	× <sup>*1</sup>	○	○	○
	4 电子表面装配元件 (包括电子元件)	×	○	○	○	○	○
	5 机械元件, 包括螺钉、包括螺母和垫圈等	○	○	○	○	○	○
	6 无线发射器和遥控器 <sup>*2</sup>	×	○	○	○	○	○
7 电源适配器、充电器、电池匣和连接线类 <sup>*2</sup>	×	○	○	○	○	○	
5	8 锂离子可充电电池 <sup>*2</sup>	×	○	○	○	○	○
e	9 镍氢可充电电池 <sup>*2</sup>	○	○	○	○	○	○
	10 非电子附件 (盖子、罩子、带子、遮光罩、光学附件、转接环、盒子等) <sup>*2</sup>	○	○	○	○	○	○
	11 光盘 (CD-ROM) <sup>*2</sup>	○	○	○	○	○	○

注:

有毒有害物质或元素标识说明

○ 表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

× 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。但是, 以现有的技术条件要使照相机相关产品完全不含有上述有毒有害物质极为困难, 并且上述产品都包含在《关于电气电子设备中特定有害物质使用限制指令 2002/95/EC》的豁免范围之内。

\*1 表示存在于照相机机身内置的某些滤镜中。

\*2 部件名称栏中 6-11 类的附件既可能与主产品捆绑销售, 也可能单独销售。无论何种情况, 其中有毒有害物质或元素的含有量相同。

### 环保使用期限

此标志的数字是基于中华人民共和国电子信息产品污染控制管理办法及相关标准, 表示该产品的环保使用期限的年数。

请遵守产品的安全及使用注意事项, 并在产品使用后根据各地的法律、规定以适当的方法回收再利用或废弃处理本产品。





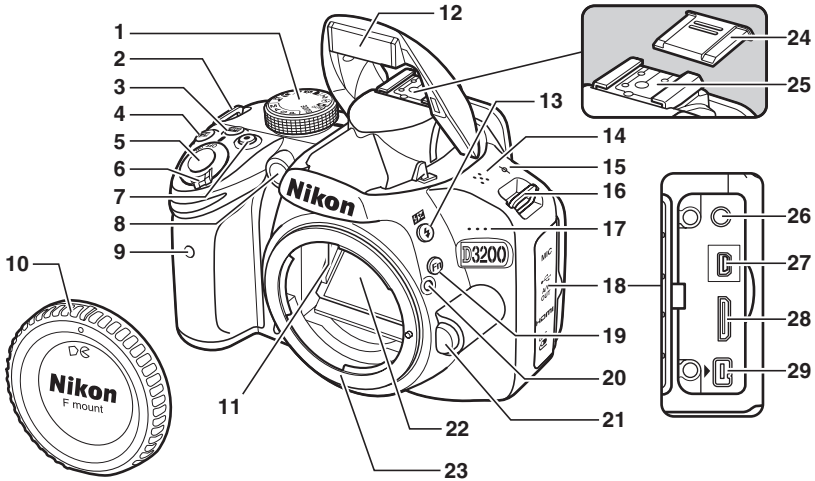


# 简介

## 开始了解照相机

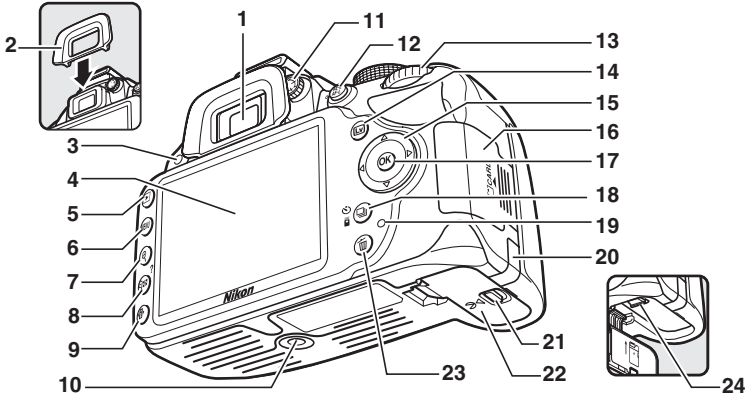
请花点时间来熟悉这台照相机的控制和显示。您可将此部分做个标记，以便阅读本说明书的其它部分时可随时查阅。

### 照相机机身



<b>1</b> 模式拨盘..... 3	<b>12</b> 内置闪光灯..... 47	<b>25</b> 配件热靴（用于另购的闪光灯组件）..... 172
<b>2</b> 照相机背带圈	<b>13</b> 按钮 闪光模式..... 47 闪光补偿..... 66	<b>26</b> 外置麦克风接口..... 91、177
<b>3</b> （信息）按钮..... 6、85	<b>14</b> 扬声器..... 92	<b>27</b> USB 和音频/视频接口 连接至计算机..... 112 连接至打印机..... 114 连接至电视机..... 122
<b>4</b> 按钮 曝光补偿..... 64 调整光圈..... 57 闪光补偿..... 66	<b>15</b> 焦平面标记（）..... 43	<b>28</b> HDMI 迷你针式接口.... 123
<b>5</b> 快门释放按钮..... 24	<b>16</b> 照相机背带圈	<b>29</b> 配件端子..... 177
<b>6</b> 电源开关..... 2	<b>17</b> 麦克风..... 88	
<b>7</b> 动画录制按钮..... 88	<b>18</b> 接口盖	
<b>8</b> AF 辅助照明器..... 37 自拍指示灯..... 33 防红眼灯..... 49	<b>19</b> Fn 按钮 使用 Fn 按钮..... 8、143	
<b>9</b> 红外线接收器（前）... 33	<b>20</b> 安装标记..... 14	
<b>10</b> 机身盖	<b>21</b> 镜头释放按钮..... 15	
<b>11</b> CPU 接口	<b>22</b> 反光板..... 182	
	<b>23</b> 镜头卡口..... 43	
	<b>24</b> 配件热靴盖..... 172	

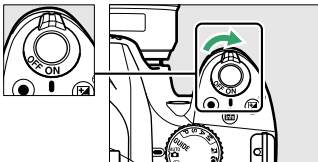




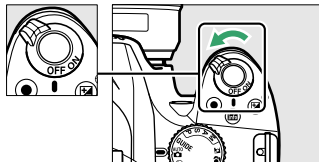
<b>1</b> 取景器接目镜 ..... 34	<b>10</b> 三脚架连接孔	<b>19</b> 存储卡存取 指示灯 ..... 18、23
<b>2</b> 橡胶接目镜罩	<b>11</b> 屈光度调节控制器 ..... 20	<b>20</b> 另购照相机电源连接器的 电源连接器盖 ..... 178
<b>3</b> 红外线接收器（后）... 33	<b>12</b> 半/ON 按钮 使用半（ON） 按钮 ..... 41、143 保护照片不被删除 ... 105	<b>21</b> 电池舱盖锁门 ..... 13
<b>4</b> 显示屏 查看设定 ..... 5 即时取景 ..... 80 全屏播放 ..... 97	<b>13</b> 指令拨盘 ..... 7	<b>22</b> 电池舱盖 ..... 13
<b>5</b> 播放按钮 播放 ..... 97	<b>14</b> 按钮 即时取景 ..... 80 动画 ..... 88	<b>23</b> 按钮 在播放过程中删除 照片 ..... 106
<b>6</b> MENU 按钮 菜单 ..... 9、125	<b>15</b> 多重选择器 ..... 10	<b>24</b> 电池锁门 ..... 13
<b>7</b> 按钮 放大播放 ..... 104	<b>16</b> 存储卡插槽盖 ..... 18	
<b>8</b> 按钮 缩略图 ..... 102 缩小播放 ..... 104 帮助 ..... 9	<b>17</b> OK（确定）按钮 ..... 10	
<b>9</b> 按钮（信息编辑）按钮 ..... 5	<b>18</b> 按钮 释放模式 ..... 31 自拍 ..... 33 遥控器 ..... 33	

**电源开关**

如图所示旋转电源开关即可开启照相机。



如图所示旋转电源开关即可关闭照相机。



**麦克风与扬声器**

请勿将麦克风或扬声器置于磁性设备附近，否则可能影响磁性设备中记录的数据。

# 模式拨盘

本照相机提供了以下拍摄模式和 **GUIDE**（引导）模式供您选择：

## GUIDE 模式（ 27 ）

在屏幕引导的帮助下拍摄和查看照片以及调整设定。



## P、S、A 和 M 模式

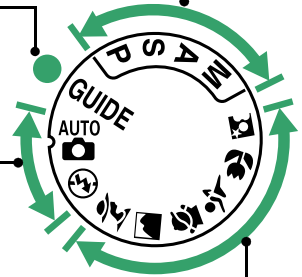
选择这些模式可完全控制照相机设定。

- **P**-程序自动（ 54 ）
- **S**-快门优先自动（ 55 ）
- **A**-光圈优先自动（ 56 ）
- **M**-手动（ 57 ）

## 自动模式

选择这些模式可进行简单的“即取即拍”型拍摄。

-  自动（ 22 ）
-  自动（闪光灯关闭）（ 22 ）





## 场景模式

照相机可根据使用模式拨盘所选的场景自动优化设定。请选择适合所拍场景的模式。

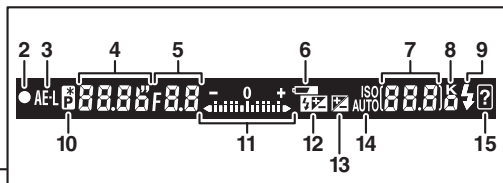
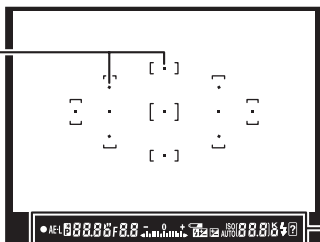
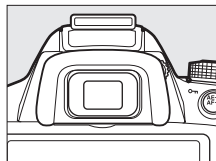
-  人像（ 25 ）
-  风景（ 25 ）
-  儿童照（ 25 ）
-  运动（ 26 ）
-  近摄（ 26 ）
-  夜间人像（ 26 ）

## 场景自动选择器（即时取景）

当使用自动对焦时，在  或  模式下选择即时取景可启用自动场景选择（“场景自动选择器”； 85）。



# 取景器



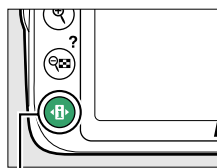
<b>1</b> 对焦点 .....	40	<b>7</b> 剩余可拍摄张数 .....	21	<b>9</b> 闪光预备指示灯 .....	24
<b>2</b> 对焦指示 .....	23、42	内存缓冲区被占满之前的		<b>10</b> 柔性程序指示 .....	54
<b>3</b> 自动曝光 (AE)		剩余可拍摄张数 .....	32	<b>11</b> 曝光指示 .....	57
锁定指示 .....	61	白平衡记录指示 .....	72	曝光补偿显示 .....	64
<b>4</b> 快门速度 .....	55、57	曝光补偿值 .....	63	电子测距仪 .....	142
<b>5</b> 光圈 (f 值) .....	56、57	闪光补偿值 .....	65	<b>12</b> 闪光补偿指示 .....	65
<b>6</b> 电池电量指示 .....	21	ISO 感光度 .....	51	<b>13</b> 曝光补偿指示 .....	63
		<b>8</b> “K” (当剩余存储空间足		<b>14</b> 自动 ISO 感光度	
		够拍摄 1000 张以上时出		指示 .....	129
		现) .....	21	<b>15</b> 警告指示 .....	193

## ✓ 取景器

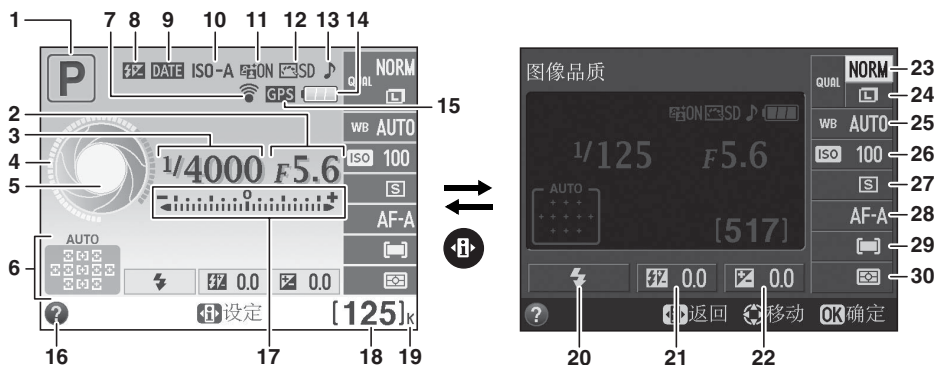
取景器显示反应所需的时间及其亮度可能随温度的改变而有所不同。

# 信息显示

照相机设定可在信息显示中进行查看和调整。按一次 **Fi** 按钮可查看设定，再按一次则可更改设定。您可使用多重选择器加亮显示项目，并按下 **OK** 查看加亮显示项目的选项。





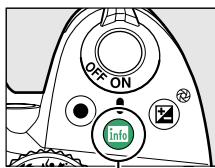
Fi 按钮



<p><b>1</b> 拍摄模式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自动 / 自动 (闪光灯关闭)..... 22</li> <li>场景模式..... 25</li> <li>引导模式..... 27</li> <li>P、S、A 和 M 模式..... 53</li> </ul> <p><b>2</b> 光圈 (f 值)..... 56、57</p> <p><b>3</b> 快门速度..... 55、57</p> <p><b>4</b> 快门速度显示..... 6</p> <p><b>5</b> 光圈显示..... 6</p> <p><b>6</b> 自动区域 AF 指示..... 38</p> <p>3D 跟踪指示..... 38</p> <p>对焦点..... 40</p> <p><b>7</b> Eye-Fi 连接指示..... 148</p> <p><b>8</b> 手动闪光指示..... 132</p> <p>另购闪光灯组件的闪光补偿指示..... 175</p> <p><b>9</b> 打印日期指示..... 144</p>	<p><b>10</b> 自动 ISO 感光度指示..... 129</p> <p><b>11</b> 动态 D-Lighting..... 67</p> <p><b>12</b> 优化校准..... 76</p> <p><b>13</b> “蜂鸣音”指示..... 141</p> <p><b>14</b> 电池电量指示..... 21</p> <p><b>15</b> GPS 连接指示..... 147</p> <p><b>16</b> 帮助图标..... 193</p> <p><b>17</b> 曝光指示..... 57</p> <p>曝光补偿指示..... 64</p> <p><b>18</b> 剩余可拍摄张数..... 21</p> <p>白平衡记录指示..... 72</p> <p><b>19</b> “K” (当剩余存储空间足够拍摄 1000 张以上时出现)..... 21</p>	<p><b>20</b> 闪光模式..... 48</p> <p><b>21</b> 闪光补偿..... 65</p> <p><b>22</b> 曝光补偿..... 63</p> <p><b>23</b> 图像品质..... 44</p> <p><b>24</b> 图像尺寸..... 46</p> <p><b>25</b> 白平衡..... 69</p> <p><b>26</b> ISO 感光度..... 51</p> <p><b>27</b> 释放模式..... 31</p> <p><b>28</b> 对焦模式..... 35、81</p> <p><b>29</b> AF 区域模式..... 38、82</p> <p><b>30</b> 测光..... 60</p>
---	--	--

### 隐藏拍摄信息

按下  按钮可关闭显示屏。请注意，按下快门释放按钮期间或者大约 8 秒内未执行任何操作时，显示屏将自动关闭（有关选择显示屏保持开启多长时间的信息，请参阅第 140 页的自动关闭延迟）。再次按下  按钮即可恢复信息显示。



 按钮



信息显示



显示屏关闭

### 旋转照相机

照相机旋转 90° 时，拍摄信息也将旋转以适合照相机方向。



### 快门速度和光圈显示

这些显示提供快门速度和光圈的直观指示。

高速快门、大光圈（低  $f$  值）。





低速快门、小光圈（高  $f$  值）。



旋转模式拨盘时，该显示被模式拨盘图像取代。

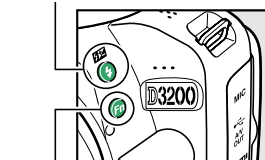
### 也请参阅

有关选择信息显示格式的信息，请参阅信息显示格式（ 134）。有关选择按下快门释放按钮时信息是否显示的信息，请参阅自动信息显示（ 136）。有关即时取景中所显示指示的信息，请参阅第 84 页内容。

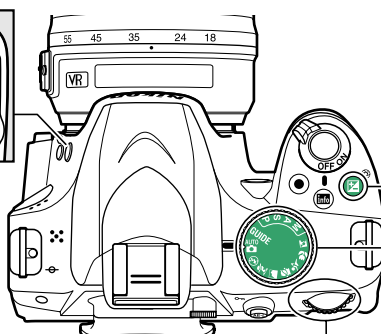
# 指令拨盘

显示屏中显示拍摄信息时，指令拨盘可与其它控制组合使用，以调整多种设定。

⚡ (Fn) 按钮



Fn 按钮

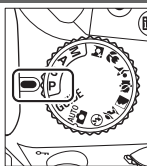


Fn (Fn) 按钮

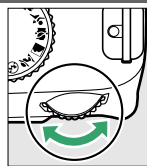
模式拨盘

指令拨盘

选择光圈和快门速度的组合 (模式 P; 见 54)。



模式 P

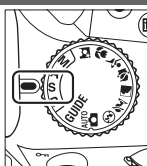


指令拨盘

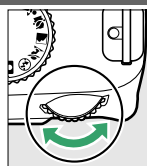


信息显示

选择快门速度 (模式 S 或 M; 见 55、57)。



模式 S 或 M

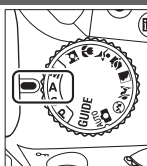


指令拨盘

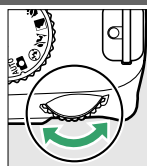


信息显示

选择光圈 (模式 A; 见 56)。



模式 A

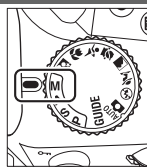


指令拨盘

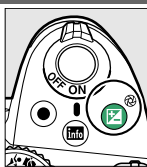


信息显示

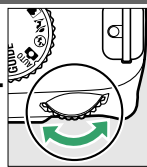
选择光圈 (模式 M; 见 57)。



模式 M



Fn (Fn) 按钮



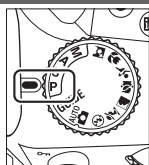
指令拨盘



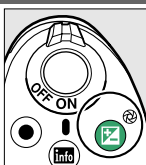
信息显示



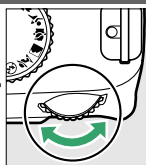
设定曝光补偿  
(模式 P、S  
或 A ;  
☐ 63)。



模式 P、S 或 A



☐ (Fn) 按钮



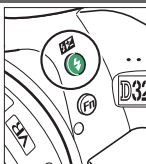
指令拨盘



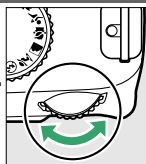
信息显示

A

选择闪光模式 (☐ 49)。



⚡ (Fn) 按钮

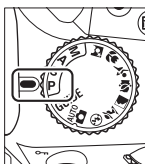


指令拨盘

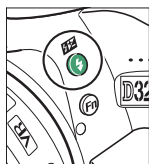


信息显示

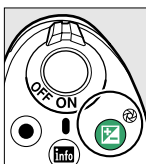
调整闪光补偿 (模式 P、S、A 或 M ; ☐ 65)。



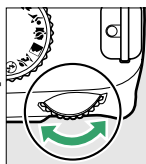
P、S、A 或 M



⚡ (Fn) 按钮



☐ (Fn) 按钮

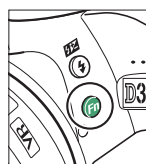


指令拨盘

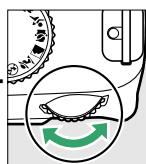


信息显示

Fn 按钮的功能可使用设定菜单中的按钮 > 指定 Fn 按钮选项 (☐ 143) 进行选择, 使您能通过按下 Fn 按钮并旋转指令拨盘调整以下设定:



Fn 按钮



指令拨盘

图像品质/尺寸  
(☐ 44)



ISO 感光度 (☐ 51)



白平衡 (☐ 69)



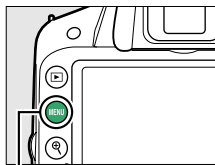
动态 D-Lighting  
(☐ 67)





# 照相机菜单

大部分拍摄、播放以及设定选项可以通过照相机菜单来设定。若要查看菜单，请按下 **MENU** 按钮。



MENU 按钮

## 标签

有以下菜单可供选择：

- ：播放 ( 125 )
- ：拍摄 ( 127 )
- ：设定 ( 133 )
- ：润饰 ( 149 )
- ：最近的设定 ( 166 )



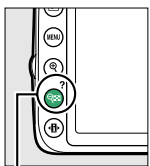
滑块展示了项目在当前菜单中的位置。

当前设定用图标表示。

菜单选项  
当前菜单中的选项。



若显示屏左下角显示 图标，表示可按下 (?) 按钮显示帮助信息。当按住该按钮时，屏幕中将显示对当前所选项或菜单的说明。按下 或 可滚动显示。



(?) 按钮

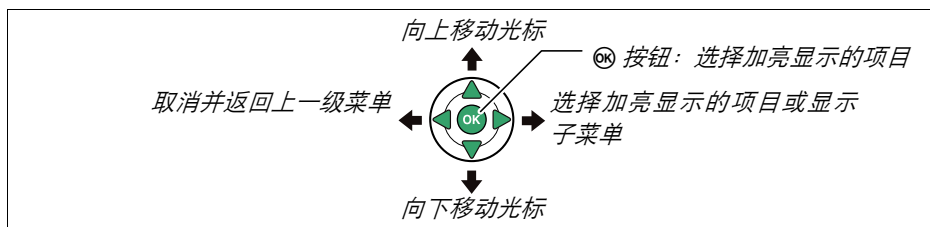


## 引导模式

若要显示屏幕引导，请将模式拨盘旋转至 **GUIDE** ( 27 )。

# 使用照相机菜单

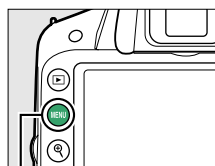
多重选择器和 **OK** 按钮可用于操作照相机菜单。



您可按照以下步骤操作菜单。

## 1 显示菜单。

按下 **MENU** 按钮显示菜单。



MENU 按钮

## 2 加亮显示当前菜单的图标。

按下 **◀** 加亮显示当前菜单的图标。



## 3 选择一个菜单。

按下 **▲** 或 **▼** 选择所需菜单。



- 4 将光标定位于所选菜单。**  
按下 ► 将光标定位于所选菜单。



- 5 加亮显示菜单项目。**  
按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示一个菜单项目。



- 6 显示选项。**  
按下 ► 显示所选菜单项目的选项。



- 7 加亮显示选项。**  
按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示一个选项。



- 8 选择加亮显示的项目。**  
按下 **OK** 选择加亮显示的项目。按下 **MENU** 按钮则不进行选择直接退出。



请注意以下几点：

- 显示为灰色的菜单项目当前不可使用。
- 一般情况下，按下 ► 与按下 **OK** 具有相同效果，但某些情况下仅可通过按下 **OK** 进行选择。
- 若要退出菜单并返回拍摄模式，请半按快门释放按钮（☐ 24）。



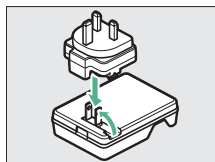
# 开始步骤

## 电池充电

本照相机由一块 EN-EL14 锂离子可充电电池（附送）供电。若要获取最大拍摄时间，请在使用该电池前通过附送的 MH-24 充电器为电池充电。将一块电量耗尽的电池充满电大约需要 1 小时 30 分钟。

### ✔ 插头适配器

根据出售国或购买地的不同，充电器可能随附一个插头适配器。适配器的形状因出售国或购买地的不同而异。若附送了一个插头适配器，请按照右图所示立起插头并连接插头适配器，注意确保将插头完全插入。切勿强行拔出插头适配器，否则可能损坏产品。



## 1 取下端子盖。

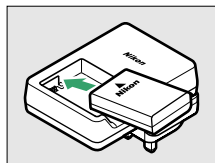
从电池上取下端子盖。

## 2 插入电池。

如图所示将电池插在充电器上。

### ✔ 电池充电

请于周围温度为 5 °C 至 35 °C 的室内环境中充电。若电池温度低于 0 °C 或高于 60 °C，电池将不会充电。

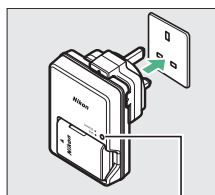


## 3 将充电器插入电源插座。

充电时，**CHARGE**（充电）指示灯将会慢速闪烁。

### ✔ 充电期间

充电期间请勿移动充电器或触碰电池。否则在极少数情况下，当电池仅完成部分充电时，充电器也显示已完成充电。此时，请取出并再插入电池以重新开始充电。



## 4 充电完毕时取出电池。

**CHARGE**（充电）指示灯停止闪烁时，表示充电完毕。请拔下充电器并取出电池。

# 插入电池

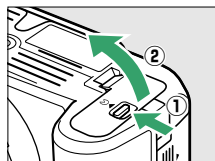
## 1 关闭照相机。

### ✓ 插入和取出电池

插入或取出电池前务必先关闭照相机。

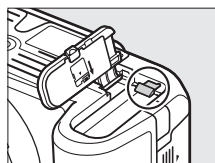
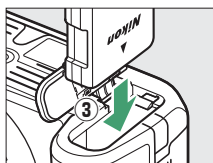
## 2 打开电池舱盖。

打开锁门 (①) 并打开 (②) 电池舱盖。



## 3 插入电池。

如图示方向插入电池 (③)，插入时请使用电池将橙色电池锁门压向一边。当电池完全插入时，锁门会将电池锁定到位。



电池锁门

## 4 关闭电池舱盖。

### ✓ 取出电池

关闭照相机并打开电池舱盖。如箭头所示方向按电池锁门以释放电池，然后用手取出电池。



### ✓ 电池与充电器

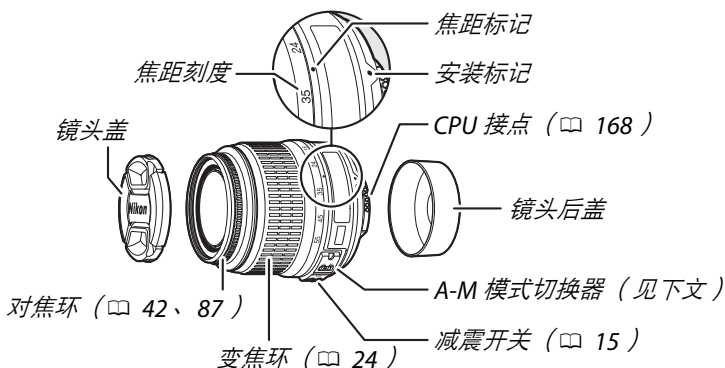
请阅读并遵循本说明书第 ix-xiii 页和第 184-186 页中的警告及注意事项。不要在周围温度低于 0°C 或高于 40°C 时使用电池；否则将可能损坏电池或削弱电池性能。当电池温度为 0°C 至 15°C 及 45°C 至 60°C 时，电池容量可能减少且充电时间可能增加。若充电期间 CHARGE (充电) 指示灯快速闪烁 (每秒大约闪烁 8 次)，请确认是否处于合适的温度范围，然后拔下充电器，取出并重新插入电池。若问题仍然存在，请立即停止使用，并将电池与充电器送至零售商或尼康授权的维修服务中心进行检查维修。

请勿为充满电的电池充电，否则可能会削弱电池性能。

充电器仅可为兼容的电池充电。当不使用充电器时，请从插座上将其拔下。

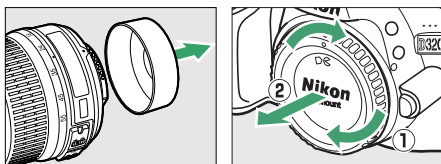
# 安装镜头

取下镜头时，请注意防止灰尘进入照相机。本说明书中，我们一般以一个 AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 镜头为例来进行说明。



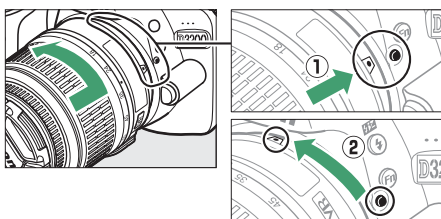
## 1 关闭照相机。

## 2 取下镜头后盖和照相机机身盖。

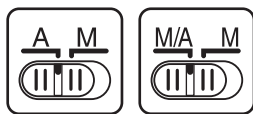


## 3 安装镜头。

将镜头上的安装标记和照相机机身上的安装标记对齐，然后将镜头插入照相机的卡口中 (1)。请逆时针旋转镜头直至其卡入正确位置发出咔嚓声 (2)，注意此时勿按下镜头释放按钮。



请将 **A-M** 模式切换器推至 **A** (自动对焦；若镜头具备 **M/A-M** 模式切换器，可选择 **M/A** 进行手动优先的自动对焦)。



### ✓ 自动对焦

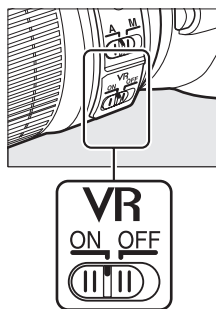
仅 AF-S 和 AF-I 镜头支持自动对焦，这两种镜头安装有自动对焦马达。使用其它 AF 镜头时，自动对焦无效 (167)。

## ■减震（VR）

AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 镜头支持减震（VR），该功能即使在转动时也可减少照相机震动所引起的模糊，使焦距为 55mm 时快门速度大约可降低 3 档（尼康测量值；效果根据拍摄者及拍摄环境的不同而异）。

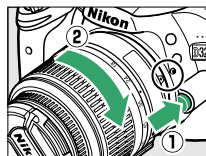
若要使用减震，请将减震开关推至 **ON**（开启）。当半按快门释放按钮时减震将被激活，此时可减少照相机震动对取景器中图像的影响，并简化了自动对焦和手动对焦模式下对拍摄对象进行构图及对焦的过程。当照相机进行转动时，减震仅应用于非转动部分的动作（例如，若照相机进行水平转动，则减震将仅应用于垂直方向的震动），因而更易于以较大幅度平稳地转动照相机。

通过将减震开关推至 **OFF**（关闭）即可关闭减震。照相机稳固于三脚架时请关闭减震，但三脚架云台不稳固或使用单脚架时请将其开启。



### 🔧 取下镜头

在取下或更换镜头时，请确保照相机已经关闭。若要取下镜头，请按住镜头释放按钮（①）并顺时针旋转镜头（②）。取下镜头后，请重新盖上镜头盖和照相机机身盖。



### ✅ 具备光圈环的 CPU 镜头

对于具备光圈环的 CPU 镜头（□ 168），请在最小设定（最高 f 值）处锁定光圈。

### ✅ 减震

减震处于有效状态时，请勿关闭照相机，也不要取下镜头。若减震开启时镜头电源被切断，镜头在摇动时将会发出嘎嘎声。这并非故障，重新安装镜头并开启照相机即可解决该问题。

在内置闪光灯充电期间无法使用减震。当减震处于有效状态时，释放快门后，取景器中的图像可能会模糊。这并非故障；请待取景器中的图像稳定之后再行拍摄。

# 基本设定

第一次开启照相机时，显示屏中将出现语言选择对话框。请选择一种语言并设定时间和日期。设定时间和日期前无法拍摄照片。

## 1 开启照相机。

屏幕中将显示语言选择对话框。

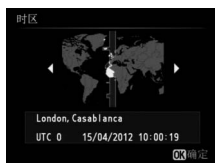
## 2 选择语言。

按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示所需语言并按下 **OK**。



## 3 选择时区。

屏幕中将显示时区选择对话框。按下 ◀ 或 ▶ 加亮显示当地时区（UTC 区域以小时为单位展示了所选时区和世界协调时间（UTC）之间的时差），再按下 **OK**。



## 4 选择日期格式。

按下 ▲ 或 ▼ 选择年、月、日的显示顺序。按下 **OK** 进入下一步。



## 5 开启或关闭夏令时。

屏幕中将显示夏令时选项。夏令时默认为关闭；若当地时区正在使用夏令时，请按下 ▲ 加亮显示开启并按下 **OK**。



## 6 设定日期和时间。

屏幕中将显示如右图所示的对话框。按下 ◀ 或 ▶ 将选择一个项目，按下 ▲ 或 ▼ 可进行更改。按下 **OK** 即可设定时钟并退回拍摄模式。





### 时钟电池

照相机时钟由单独的可充电电源供电。当照相机安装了主电池或者由另购的 EP-5A 照相机电源连接器和 EH-5b 电源适配器 (☐ 178) 供电时, 时钟电池将根据需要进行充电。充电 3 天可为时钟供电约 1 个月。开启照相机时, 若显示信息提示您时钟未设定, 此时时钟电池耗尽且时钟已被重设。请将时钟设为正确的时间和日期。

### 照相机时钟

照相机时钟不及大多数手表和家用时钟精确。请使用更加精确的钟表定期检查照相机时钟, 必要时重设时钟。

### 设定菜单

使用设定菜单中的语言 ( **Language** ) (☐ 137) 和时区和日期 (☐ 137) 选项, 您可随时更改语言和日期 / 时间设定。



# 插入存储卡

照相机将照片存储在 SD 存储卡（另购；☐ 177）上。

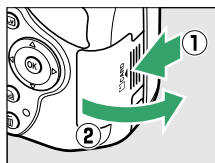
## 1 关闭照相机。

### ✓ 插入和取出存储卡

插入或取出存储卡前务必先关闭照相机。

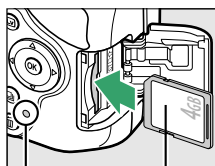
## 2 打开存储卡插槽盖。

向外滑动存储卡插槽盖（①）并打开存储卡插槽（②）。



## 3 插入存储卡。

按照右图所示持拿存储卡，并将其推入直至卡入正确位置发出咔嚓声。存储卡存取指示灯将会点亮几秒。请关闭存储卡插槽盖。



正面  
存储卡存取指示灯

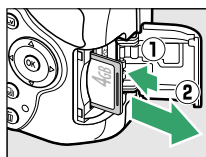
### ✓ 插入存储卡

存储卡插反或插倒可能会损坏照相机或存储卡。请检查以确保存储卡的插入方向正确。

若存储卡是首次在照相机中使用，或者该卡已在其它设备中格式化，请按照第 19 页中所述格式化存储卡。

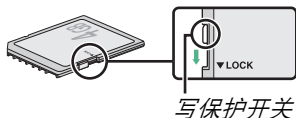
### ✓ 取出存储卡

确认存储卡存取指示灯已熄灭后，请关闭照相机，打开存储卡插槽盖，并向里按存储卡以将其弹出（①）。此时即可用手将卡取出（②）。



### ✓ 写保护开关

SD 存储卡配备有一个写保护开关，可防止数据意外丢失。当写保护开关处于“lock”（锁定）位置时，无法格式化存储卡且无法删除或记录照片（若您试图释放快门，照相机将发出蜂鸣音）。若要解除存储卡的锁定，请将开关推至“write”（写入）位置。



# 格式化存储卡

存储卡在首次使用前或在其它设备中格式化后必须进行格式化。请按下述说明格式化存储卡。

## ✓ 格式化存储卡

格式化存储卡将永久删除卡上可能保存的任何数据。进行格式化之前，请务必将所有需要保留的照片和其它数据复制到计算机上（☞ 111）。

### 1 开启照相机。

### 2 显示格式化选项。

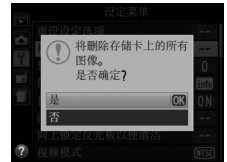
按下 MENU 按钮显示菜单。加亮显示设定菜单中的格式化存储卡并按下 ▶。有关使用菜单的详细信息，请参阅第 9 页内容。



MENU 按钮

### 3 加亮显示是。

若要不格式化存储卡直接退出，请加亮显示否并按下 OK。



### 4 按下 OK。

格式化过程中，屏幕中将显示如右图所示的信息。格式化完成前，请不要取出存储卡、电池或切断电源。



## ✓ 存储卡

- 存储卡使用后可能会发热。从照相机取出存储卡时，请小心谨慎。
- 插入或取出存储卡之前，请先关闭照相机电源。格式化过程中，或正在记录、删除或向计算机复制有关数据时，请勿从照相机中取出存储卡或关闭照相机，也不要取出电池或切断电源。否则，可能会丢失数据或是损坏照相机或存储卡。
- 请勿用手指或金属物品触碰存储卡端子。
- 请勿弯曲、摔落存储卡或使其受到强烈震动。
- 请勿挤压存储卡外壳，否则可能会损坏存储卡。
- 请勿将卡置于水中、高温、高湿度或阳光直射的环境中。
- 请勿在计算机中格式化存储卡。



# 调整取景器对焦

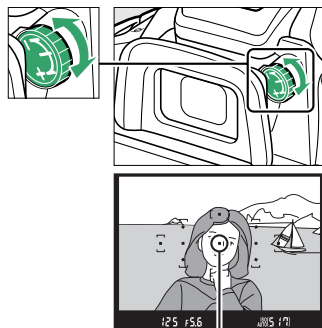
本照相机配备有屈光度调节控制器以适应个人视力的差异。在取景器中进行构图之前，请先确认取景器中的显示是否清晰对焦。

## 1 取下镜头盖。

## 2 开启照相机。






## 3 在取景器中对焦。

旋转屈光度调节控制器，直至取景器显示和对焦点获得清晰焦点。当用眼睛对准取景器操作控制器时，请注意不要让手指或指甲触碰到您的眼睛。



对焦点

### 调整取景器对焦

如果您无法如上所述在取景器中对焦，请选择单次伺服自动对焦（**AF-S**； 35）、单点 AF（）； 38）以及中央对焦点（ 40），然后在中央对焦点上对高对比度拍摄对象进行构图，并半按快门释放按钮使照相机对焦。照相机对焦时，通过屈光度调节控制器，使拍摄对象在取景器中清晰对焦。若有需要，您可以使用另购的矫正镜片（ 176）进一步调整取景器对焦。




# 基础拍摄

## 电池电量级别和存储卡容量







进行拍摄前，请检查电池电量级别和剩余可拍摄张数。

### 1 开启照相机。



### 2 检查电池电量级别。

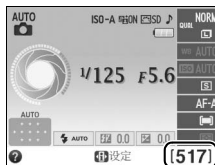
在信息显示中检查电池电量级别（若电池电量较低，取景器中也将显示警告信息）。若显示屏关闭，请按下  按钮查看信息显示；若显示屏仍未开启，则表示电池电量已经耗尽且必须重新充电。





信息显示	取景器	说明
	—	电池电量充足。
	—	电池带有部分电量。
		电池电量过低。需准备一块充满电的备用电池或为电池充电。
 (闪烁)	 (闪烁)	电池电量耗尽；快门释放按钮无法使用。请为电池充电或更换电池。

### 3 检查剩余可拍摄张数。

信息显示和取景器显示了在当前设定下可拍摄的照片数量（超过 1,000 的值将以千位和百位数来显示，而十位数以下舍弃；例如，1,200 至 1,299 之间的值显示为 1.2K）。若显示一条警告信息，提示没有足够空间存储更多照片，请插入另一张存储卡（ 18）或删除一些照片（ 106）。



# “即取即拍”型拍摄（和模式）



本部分说明了如何在  和  模式下拍摄照片，在这种自动“即取即拍”模式下，照相机可根据拍摄环境控制大多数设定。



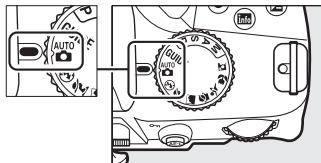
## 1 开启照相机。

取下镜头盖并开启照相机。显示屏中将出现信息显示。

## 2 选择 或 模式。

若要在以下情况下拍摄，请将模式拨盘旋转至  选择自动（闪光灯关闭）模式：禁止使用闪光灯拍摄的场所、拍摄婴儿或在光线不足的环境下捕捉自然光线。否则，请将模式拨盘旋转至 （自动）。


模式拨盘



## 3 准备照相机。

在取景器中构图时，请用右手握住照相机的操作手柄，用左手托住照相机机身或镜头，并用肘部轻贴身体以作支撑，同时一只脚向前站半步以保持上身的平稳。当以人像（竖）方向构图时，请按照右图所示持握照相机。

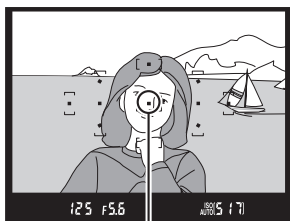


在  模式下，当光线不足时，快门速度将降低；推荐使用三脚架。



## 4 构图。

在取景器中构图，将主要拍摄对象置于11个对焦点中的至少一个对焦点上。



对焦点

## 5 半按快门释放按钮。

半按快门释放按钮进行对焦。照相机将自动选择对焦点。若拍摄对象光线不足，闪光灯可能弹出，AF 辅助照明器也可能点亮。



## 6 在取景器中查看指示。

当对焦操作完成时，所选对焦点将被短暂加亮显示，照相机将发出蜂鸣音（若拍摄对象正在移动，照相机可能不会发出蜂鸣音），且对焦指示（●）将出现在取景器中。

对焦指示	说明
●	拍摄对象清晰对焦。
●（闪烁）	照相机无法使用自动对焦进行对焦。请参阅第 36 页内容。



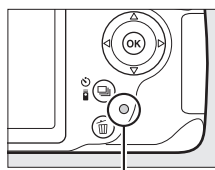
对焦指示

缓冲区容量

半按住快门释放按钮时，取景器中将显示内存缓冲区（“r”；☞ 32）中可存储的图像张数。

## 7 拍摄。

平稳地完全按下快门释放按钮以释放快门并拍摄照片。存储卡存取指示灯将点亮，并且照片将在显示屏中显示几秒（半按快门释放按钮时照片将自动从显示屏中消失）。*在该指示灯熄灭且记录完成前，请勿弹出存储卡，也不要取出电池或切断电源。*



存储卡存取指示灯

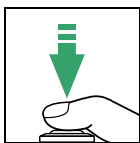
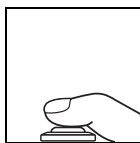


### 清洁图像传感器

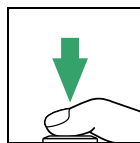
开启或关闭照相机时，照相机震动遮盖图像传感器的低通滤波器以去除灰尘（☞ 180）。

## ✍ 快门释放按钮

本照相机有一个两段式快门释放按钮。半按快门释放按钮时照相机进行对焦。若要拍摄照片，请将其完全按下。



对焦：半按



拍摄：完全按下

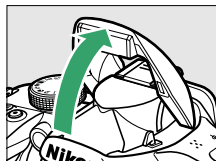
## ✍ 待机定时器

若大约 8 秒内未执行任何操作，取景器和信息显示将关闭，以减少电池电量消耗。半按快门释放按钮即可重新激活显示。待机定时器时间自动耗尽之前的时间长度可使用设定菜单中的自动关闭延迟选项（☐ 140）进行调整。

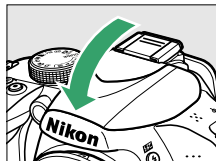


## ✍ 内置闪光灯

若在 模式中需要更多光线才能正确曝光，当半按快门释放按钮时，内置闪光灯将自动弹出（☐ 47）。若闪光灯升起，仅当闪光预备指示灯（）显示时才可拍摄照片。若闪光预备指示灯未显示，表明闪光灯正在充电；请暂时松开快门释放按钮，然后重试。



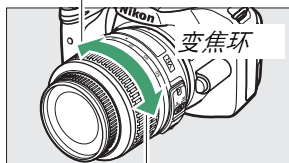
若要在不使用闪光灯时节省电量，请轻轻将其按下直至锁门卡到正确位置发出咔嚓声，使其返回至关闭位置。



## ✍ 使用变焦镜头

使用变焦环可放大拍摄对象，使其填满画面的更大部分区域，或缩小拍摄对象，以增加最终照片中的可视区域（选择镜头焦距刻度上的较长焦距可放大，选择较短焦距则可缩小）。

放大



缩小



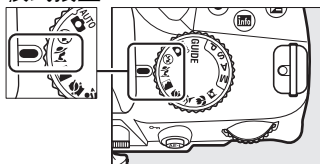
# 创意拍摄（场景模式）

本照相机有多种“场景”模式供您选择。选择一种场景模式后，照相机自动根据所选场景优化设定，因而您仅需按照第 22-24 页中所述选择一种模式并构图，然后再进行拍摄即可进行创意拍摄。

使用模式拨盘可选择以下场景：



模式拨盘

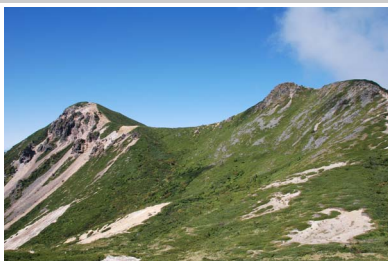


## 人像



适用于拍摄出肤色平滑自然的人像。当拍摄对象距离背景较远或使用了远摄镜头时，背景细节将被柔化以使构图具有层次感。

## 风景



适用于白天鲜艳的风景拍摄。内置闪光灯和 AF 辅助照明器关闭；推荐使用三脚架以在光线不足时避免模糊。

## 儿童照



适用于儿童快照。服饰和背景细节表现鲜明，而肤色保持柔和自然。

## 运动



高速快门可锁定动作以拍摄动态的运动照片，并在其中突出主要拍摄对象。内置闪光灯和 AF 辅助照明器关闭。

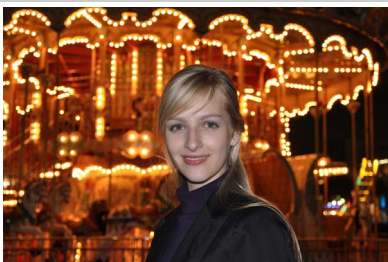


## 近摄



适用于花卉、昆虫和其它小物体的特写拍摄（微距镜头可用来在极其近的距离内对焦）。推荐使用三脚架以避免模糊。

## 夜间人像



适用于在光线不足的条件下拍摄人像，使主要拍摄对象与背景之间达到自然平衡。推荐使用三脚架以避免模糊。

# 引导模式

## 引导

通过引导模式您可以访问多个常用且实用的功能。当模式拨盘被旋转至 **GUIDE** 时，屏幕中将显示最上级引导。



有以下项目可供选择：

拍摄	查看 / 删除	设定
拍摄照片。 	查看和 / 或删除照片。 	更改照相机设定。 

# 引导模式菜单

若要访问这些菜单，请加亮显示拍摄、查看 / 删除或设定并按下 **OK**。



## ■ 拍摄

### 基本操作

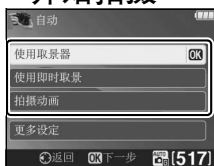
- 自动
- 无闪光灯
- 远摄
- 近摄
- 睡眠
- 移动对象
- 风景
- 人像
- 夜间人像

### 高级操作

柔化背景	调整光圈。
远近都清晰	
锁定移动（人物）	选择快门速度。
锁定移动（车辆）	
拍摄流水	
捕捉落日余晖*	调整白平衡，生动呈现落日中的色彩。
拍摄明亮的照片*	调整曝光补偿，拍摄明亮（高色调）或黑暗（低色调）的照片。
拍摄黑暗（低色调）照片*	
减少模糊	为光线不足的拍摄对象或远摄镜头调整自动 ISO 感光度控制。

\* 会影响其它高级操作项目。若要恢复默认设定，请关闭照相机并重新开启。

## “开始拍摄”



加亮显示一个选项并按下 **OK**。

- 使用取景器
- 使用即时取景
- 拍摄动画

## “更多设定”



若屏幕中显示更多设定，您可加亮显示该选项并按下 **▶** 访问以下设定（可用设定根据所选拍摄选项的不同而异）：

- 闪光设定 > 闪光模式
- 闪光设定 > 闪光补偿
- 释放模式
- ISO 感光度设定 > ISO 感光度
- ISO 感光度设定 > 自动 ISO 感光度控制
- 设定优化校准
- 曝光补偿
- 白平衡

## ■查看 / 删除

查看单张照片

查看多张照片

选择日期

查看幻灯播放

删除照片

## ■设定

图像品质

图像尺寸

自动关闭延迟

打印日期

显示和声音设定

显示屏亮度

信息背景颜色

自动信息显示

蜂鸣音

动画设定

画面尺寸 / 帧频

动画品质

麦克风

闪烁消减

输出设定

**HDMI**

视频模式

播放文件夹

播放显示选项

**DPOF** 打印指令

时钟和语言 ( **Language** )

时区和日期

语言 ( **Language** )

格式化存储卡

**Eye-Fi** 上传\*

空插槽时快门释放锁定

\* 仅当插入了兼容的 Eye-Fi 存储卡时可用 ( □ 148 )。

对以下菜单的更改仅应用于引导模式且不会反映到其它拍摄模式中：图像品质、图像尺寸、自动关闭延迟、打印日期、播放文件夹、播放显示选项、所有显示和声音设定选项、除闪烁消减以外的所有动画设定选项。

### 引导模式

当模式拨盘被旋转至其它设定或照相机关闭时，引导模式会重设为基本操作 > 自动。

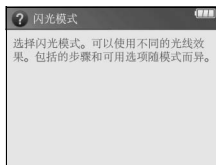
# 使用引导

显示引导时您可执行以下操作：

目的	使用	说明
返回最上级引导		按下 MENU 可开启显示屏或返回最上级引导。
开启显示屏	MENU 按钮	
加亮显示一个菜单		按下 ◀ 或 ▶ 可加亮显示一个菜单。
加亮显示选项		按下 ▲ 或 ▼ 可加亮显示菜单中的选项。
		按下 ▲、▼、◀ 或 ▶ 可加亮显示如右图所示显示中的选项。
选择加亮显示的菜单或选项		按下 OK 可选择加亮显示的菜单或选项。
返回上一级显示		按下 ◀ 可返回上一级显示。
		若要取消操作并从如右图所示的显示返回上一级显示，请加亮显示 ↶ 并按下 OK。
查看帮助信息	 HELP (?) 按钮	若显示屏左下角显示 ? 图标，表示可按下 HELP (?) 按钮显示帮助信息。当按住该按钮时，屏幕中将显示对当前所选选项的说明。按下 ▲ 或 ▼ 可滚动显示。














**? (帮助) 图标**






# 有关拍摄的详细信息 (所有模式)


## 释放模式

有以下释放模式可供选择：

模式	说明
	单张拍摄：每按一次快门释放按钮，照相机拍摄一张照片。
	连拍：若按住快门释放按钮不放，照相机每秒最多可拍摄 4 幅照片。
	自拍：用于人像自拍或减少照相机震动导致的照片模糊（  33）。
 2s	遥控延迟：按下另购的 ML-L3（  177）遥控器上的快门释放按钮 2 秒后快门才释放（  33）。
	快速响应遥控：按下另购的 ML-L3（  177）遥控器上的快门释放按钮时快门被释放（  33）。
	安静快门释放：完全按下快门释放按钮时反光板不会咔嗒一声退回通常位置，从而用户可控制反光板发出咔嗒声的时机，使其比在单张拍摄模式下更安静，除此之外，其它与单张拍摄时相同。另外，照相机对焦时不会发出蜂鸣音，以在安静的环境中将噪音降低到最小程度。

- 1 按下  (/ )。  
屏幕中将显示释放模式选项列表。



- 2 选择释放模式。  
加亮显示一种释放模式并按下  返回信息显示。此时可立即拍摄照片。



## 内存缓冲区

照相机配有临时存储照片的内存缓冲区，因而在记录照片到存储卡时可继续拍摄。最多可持续拍摄 100 幅照片；但是请注意，缓冲区已满时，每秒幅数将降低。

照片记录至存储卡的过程中，存储卡存取指示灯将点亮（☐ 2）。根据缓冲区图像数量的不同，记录可能需要几秒到几分钟。*存取指示灯熄灭之前，请不要取出存储卡、电池或切断电源。*若数据仍在缓冲区时关闭照相机，记录完缓冲区中的所有图像后才会切断电源。若图像仍在缓冲区时电量耗尽，快门释放按钮将无法使用，图像将传送到存储卡。

## 连拍释放模式

连拍释放模式（☐）无法与内置闪光灯一起使用；使用该模式时，请将模式拨盘旋转至 ④（☐ 22）或关闭闪光灯（☐ 47-49）。有关一次连拍中可拍照片数量的信息，请参阅第 188 页内容。

## 缓冲区大小

按住快门释放按钮时，取景器的剩余曝光次数显示中将出现当前设定下内存缓冲区可存储图像的大概数值。插图所示画面表示内存缓冲区的剩余空间大约可保存 19 张照片。



125 f5.6 (19)

## 信息显示

释放模式也可使用信息显示中的**释放模式**选项（☐ 5）进行选择。








# 自拍及遥控模式

自拍模式和另购的 ML-L3 遥控器 ( □ 177 ) 使拍摄者可在照片拍摄时与照相机有一定的距离。

## 1 将照相机固定在三脚架上。

将照相机固定在三脚架上，或将其放置在平稳的水平面上。

## 2 选择释放模式。

选择  (自拍)、 2s (遥控延迟) 或  (快速响应遥控) 模式 ( □ 31 ; 请注意, 选择了遥控模式后, 若大约 1 分钟内未进行任何操作, 照相机将自动返回单张拍摄、连拍或安静快门释放模式)。



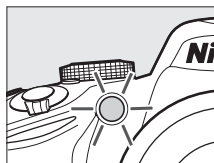
 () 按钮

## 3 构图。

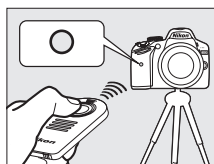
**遥控模式:** 通过半按快门释放按钮确认对焦。即使完全按下快门释放按钮也不会拍摄照片。

## 4 拍摄照片。

**自拍模式:** 先半按快门释放按钮进行对焦, 然后完全按下快门释放按钮。自拍指示灯将开始闪烁且照相机发出蜂鸣音。拍摄前 2 秒时, 指示灯将停止闪烁且蜂鸣音变快。快门将在计时开始 10 秒之后释放。



**遥控模式:** 从距离 5m 或更近的地方, 将 ML-L3 上的发射器对准照相机上任一红外线接收器 ( □ 1、2 ), 然后按下 ML-L3 快门释放按钮。在遥控延迟模式下, 快门释放前自拍指示灯会点亮约 2 秒。在快速响应遥控模式下, 快门释放后自拍指示灯将会闪烁。



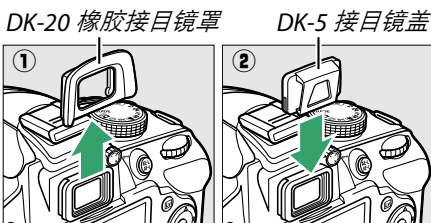
请注意, 若照相机无法对焦或处于快门无法释放的其它情况下, 计时可能不会开始或者不会拍摄照片。关闭照相机将取消自拍及遥控释放模式并恢复单张拍摄、连拍或安静快门释放模式。

### ✔ 使用遥控器之前





首次使用遥控器之前，请先去除电池的透明塑料绝缘片。

### ✔ 盖上取景器

不需要将眼睛对准取景器进行拍摄时，请如图所示取下 DK-20 橡胶接目镜罩 (①)，并插入附送的 DK-5 接目镜盖 (②)。这样即可防止光线从取景器进入而干扰曝光。取下橡胶接目镜罩时请握紧照相机。






### ✔ 使用内置闪光灯

在 P、S、A 或 M 模式下使用闪光灯进行拍摄之前，请先按下  (  ) 按钮以升起闪光灯并等待取景器中出现  指示 (  24 )。若在遥控模式处于有效状态或自拍开始后升起闪光灯，拍摄将被中断。若需要闪光灯，其充满电后照相机将仅对 ML-L3 快门释放按钮作出反应。在闪光灯自动弹出的自动或场景模式下，选择了遥控模式时，闪光灯将开始充电；一旦充满电，闪光灯将根据需要自动弹出并闪光。

在支持防红眼的闪光模式下，当快速响应遥控模式下快门释放前，防红眼灯将点亮约 1 秒。在遥控延迟模式下，快门释放前，自拍指示灯将会点亮 2 秒，然后防红眼灯也将点亮 1 秒。

### ✔ 也请参阅

有关选择自拍持续时间和拍摄张数的信息，请参阅设定菜单中的自拍选项 (  141 )。有关选择照相机等待遥控信号的时间长度的信息，请参阅设定菜单中的遥控持续时间选项 (  141 )。有关控制使用自拍和遥控器时所发出蜂鸣音的信息，请参阅设定菜单中的蜂鸣音选项 (  141 )。

# 对焦

本部分介绍了在取景器中构图时可用的对焦选项。对焦可自动或手动进行调整（见下文中的“对焦模式”）。用户也可自动或手动对焦（☐ 42）选择对焦点，或者使用对焦锁定进行对焦以在对焦后重新构图（☐ 40）。

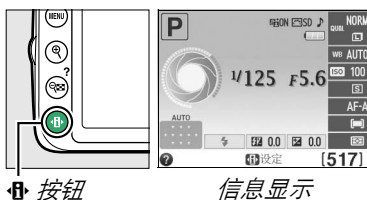
## 对焦模式

有以下对焦模式可供选择。请注意，**AF-S**和**AF-C**仅适用于模式**P**、**S**、**A**及**M**。

选项	说明
<b>AF-A 自动伺服 AF</b>	若拍摄静止的拍摄对象，照相机将自动选择单次伺服自动对焦；若拍摄移动的拍摄对象，则自动选择连续伺服自动对焦。仅当照相机可进行对焦时快门才可释放。
<b>AF-S 单次伺服 AF</b>	适用于静止拍摄对象。半按快门释放按钮时对焦锁定。仅当照相机可进行对焦时快门才可释放。
<b>AF-C 连续伺服 AF</b>	适用于移动的拍摄对象。半按快门释放按钮期间照相机连续进行对焦。仅当照相机可进行对焦时快门才可释放。
<b>MF 手动对焦</b>	手动对焦（☐ 42）。

### 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下 **INFO** 按钮。再次按下 **INFO** 按钮可将光标定位于信息显示中。



### 2 显示对焦模式选项。

在信息显示中加亮显示当前对焦模式并按下 **OK**。



### 3 选择对焦模式。

加亮显示一种对焦模式并按下 **OK**。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



## 预测对焦跟踪

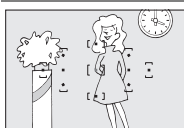
在 **AF-C** 模式下或者当在 **AF-A** 模式下选择了连续伺服自动对焦时，若半按快门释放按钮期间拍摄对象靠近照相机，照相机将启用预测对焦跟踪。因而照相机可在跟踪对焦的同时预测释放快门时拍摄对象的位置。

## 连续伺服自动对焦

在 **AF-C** 模式下或者当在 **AF-A** 模式下选择了连续伺服自动对焦时，照相机会比在 **AF-S** 模式下更优先对焦反应（具有更宽的对焦范围），快门可能在显示对焦指示之前释放。

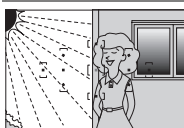
## 利用自动对焦获取良好拍摄效果

在以下情况时自动对焦的效果不佳。若照相机无法在这些情形下对焦，快门释放可能无法使用，但也可能出现对焦指示（●）且照相机机会发出蜂鸣音，使您在拍摄对象未清晰对焦时也能释放快门。在这些情况下，请手动对焦（□ 42）或使用对焦锁定（□ 40）先对焦于相同距离的其它拍摄对象，然后再重新构图。



拍摄对象与背景之间对比差异很少或没有差异。

例如：拍摄对象和背景的色彩相同。



对焦点内包含亮度对比强烈的不同区域。

例如：拍摄对象有一半在阴影内。



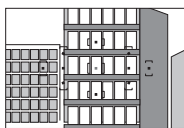
对焦点内包含距离照相机不同远近的物体。

例如：拍摄对象在一个笼子里。



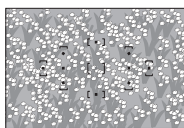
背景物体比拍摄对象大。

例如：画面中拍摄对象后面有楼房。



拍摄对象由规则的几何图案组成。

例如：百叶窗或摩天大楼上的一排窗户。



拍摄对象包含很多细节性景物。

例如：一片开满鲜花的田地，或者其它细小或缺少亮度变化的拍摄对象。

### ✓ AF 辅助照明器

若拍摄对象光线不足，半按快门释放按钮时 AF 辅助照明器将自动点亮以辅助自动对焦操作。在以下情形下 AF 辅助照明器不发光：

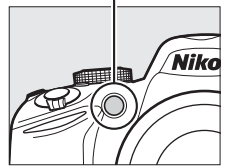
- 即时取景或动画录制期间
- 手动对焦期间或即时取景关闭且选择了连续伺服自动对焦（对焦模式选为 **AF-C**，或在 **AF-A** 对焦模式中选择了连续伺服 AF）
- 在 [ ]（单点 **AF**）、[ ]（动态区域 **AF**）或 [3D]（**3D 跟踪**（11 个对焦点））AF 区域模式中未选择中央对焦点（□ 38、40）
- 在无法使用 AF 辅助照明器的拍摄模式下（□ 187）
- 在拍摄菜单的内置 **AF 辅助照明器** 选项（□ 131）中选择了关闭

AF 辅助照明器的有效范围约为 0.5-3.0m；在使用辅助照明器时，请使用焦距为 18-200mm 的镜头，并移除镜头遮光罩。连续使用一段时间后，AF 辅助照明器将自动关闭以保护照明灯。短暂间歇后将恢复正常工作。请注意，迅速连续使用多次后照明器可能会变热。

### ✓ 也请参阅

有关在即时取景中对焦的信息，请参阅第 81 页内容。设定菜单中的蜂鸣音选项（□ 141）可用于开启或关闭蜂鸣音扬声器。

AF 辅助照明器



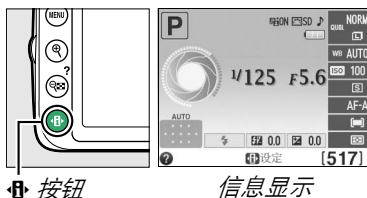
# AF 区域模式

设定自动对焦时选择对焦点的方式。请注意，当对焦模式选为 **AF-S** 时，**[AF-C]**（动态区域 **AF**）和 **[3D]**（**3D** 跟踪（**11** 个对焦点））不可用。

选项	说明
<b>[AF-S]</b> 单点 <b>AF</b>	用户使用多重选择器选择对焦点（ <b>[40]</b> ）；照相机仅对焦于所选对焦点上的拍摄对象。适用于静止的拍摄对象。
<b>[AF-C]</b> 动态区域 <b>AF</b>	在 <b>AF-A</b> 和 <b>AF-C</b> 对焦模式下，用户使用多重选择器选择对焦点（ <b>[40]</b> ）；但是，若拍摄对象暂时偏离所选对焦点，照相机将根据来自周围对焦点的信息进行对焦。用于不规则运动中的拍摄对象。
<b>[3D]</b> <b>3D</b> 跟踪（ <b>11</b> 个对焦点）	在 <b>AF-A</b> 和 <b>AF-C</b> 对焦模式下，用户使用多重选择器选择对焦点（ <b>[40]</b> ）。若拍摄对象在对焦后移动，照相机将使用 <b>3D</b> 跟踪选择新对焦点，并且在半按快门释放按钮期间，将对焦锁定于原始拍摄对象。若拍摄对象偏离取景器，您可松开快门释放按钮，并将拍摄对象置于所选对焦点以重新构图。
<b>[AF-ON]</b> 自动区域 <b>AF</b>	照相机自动侦测拍摄对象并选择对焦点。

## 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下 **[INFO]** 按钮。再次按下 **[INFO]** 按钮可将光标定位于信息显示中。



**[INFO]** 按钮

信息显示

## 2 显示 AF 区域模式选项。

在信息显示中加亮显示当前 AF 区域模式并按下

**[OK]**。



### 3 选择 AF 区域模式。

加亮显示下列选项之一并按下 **OK**。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



#### **AF 区域模式**

在取景器中构图时使用的 AF 区域模式也可使用拍摄菜单中的 **AF 区域模式 > 取景器选项** ( 127 ) 进行选择。P、S、A 或 M 以外拍摄模式下所作的 AF 区域模式选择，在选择其它拍摄模式时将会重设。



#### **3D 跟踪 ( 11 个对焦点 )**


当半按快门释放按钮时，对焦点周围区域中的色彩会保存到相机中。因此，对于和背景颜色相同的拍摄对象，使用 3D 跟踪可能无法取得预期效果。

#### **也请参阅**

有关即时取景中可用 AF 区域模式的信息，请参阅第 82 页内容。




# 对焦点选择

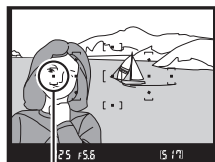
在手动对焦模式下或当自动对焦与  (自动区域 AF) 以外的 AF 区域模式组合使用时, 有 11 个对焦点可供选择, 使您能将主要拍摄对象置于画面中的几乎任何位置进行构图。

- 1 选择  (自动区域 AF;  38) 以外的 AF 区域模式。



- 2 选择对焦点。





曝光测光开启时, 使用多重选择器可在取景器或信息显示中选择对焦点。按下  可选择中央对焦点。




对焦点

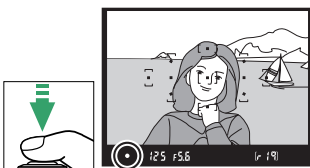


# 对焦锁定

在 AF-A、AF-S 及 AF-C 对焦模式 ( 35) 下, 对焦锁定可用于在对焦后改变构图, 使您能对焦于将不在最终构图中的对焦点上的拍摄对象。若照相机使用自动对焦无法清晰对焦 ( 36), 对焦锁定也可用来在对焦于具有与原拍摄对象相同距离的其它物体之后重新构图。当 AF 区域模式 ( 38) 选为  (自动区域 AF) 以外的选项时, 对焦锁定最有效。


- 1 对焦。

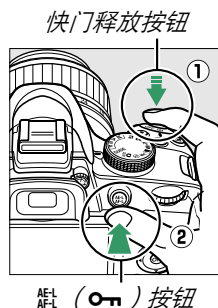
将拍摄对象置于所选对焦点上, 并半按快门释放按钮开始对焦。确认取景器中出现对焦指示 ()。





## 2 锁定对焦。

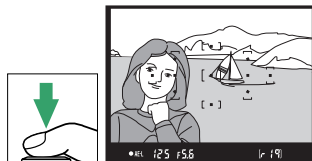
**AF-A 和 AF-C 对焦模式：**半按快门释放按钮 ( ① ) 的同时，按下 **AE-L ( AE-L )** 按钮 ( ② ) 可锁定对焦和曝光 ( 取景器中将出现一个 **AE-L** 图标；  61 )。按住 **AE-L ( AE-L )** 按钮期间，对焦将保持锁定，即使您稍后松开快门释放按钮也不会解除锁定。



**AF-S 对焦模式：**当对焦指示出现时，对焦将自动锁定，并保持锁定直至您松开快门释放按钮。通过按下 **AE-L ( AE-L )** 按钮也可锁定对焦 ( 见上文 )。


## 3 重新构图并拍摄。

若持续半按快门释放按钮 ( **AF-S** ) 或按住 **AE-L ( AE-L )** 按钮，拍摄期间对焦将保持锁定，这样可在同一对焦设定下连续拍摄几张照片。



当对焦锁定时，请勿改变照相机和拍摄对象之间的距离。若拍摄对象位置发生变化，请以新距离重新对焦。

### **AE-L ( AE-L ) 按钮**

设定菜单中的 **按钮 > 指定 AE-L/AF-L 按钮选项** (  143 ) 控制 **AE-L ( AE-L )** 按钮所执行的功能。

# 手动对焦

若未使用 AF-S 或 AF-I 镜头，或当自动对焦未产生预期效果时（□ 36），您可使用手动对焦。

## 1 设定镜头对焦模式切换器。

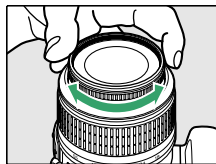
若镜头配备有一个 A-M 或 M/A-M 模式切换器，请将切换器推至 **M**。

A-M 模式 切换器    M/A-M 模式 切换器



## 2 对焦。

若要手动对焦，请调节镜头对焦环，直至显示在取景器磨砂屏中的图像清晰对焦为止。即使图像未清晰对焦，您也可以随时拍摄照片。




## ■■ 电子测距仪

若镜头最大光圈为 f/5.6 或以上，取景器对焦指示可用来确认所选对焦点上的拍摄对象是否清晰对焦（对焦点可从 11 个对焦点中任意选择）。将拍摄对象置于所选对焦点后，半按快门释放按钮并旋转镜头对焦环，直至出现对焦指示（●）。请注意，对于第 36 页中列出的拍摄对象，当拍摄对象未能清晰对焦时，屏幕中有时也可能显示对焦指示；拍摄前，请在取景器中确认对焦。



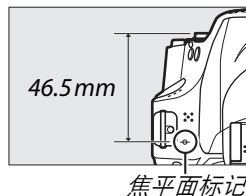
### 通过照相机选择手动对焦

若镜头支持 M/A（手动优先的自动对焦），手动对焦也可通过将照相机对焦模式设为 **MF**（手动对焦； 35）来选择。此后，无论镜头选择了何种模式，对焦均可手动调整。




### 焦平面位置

若要测定拍摄对象和照相机之间的距离，您可通过照相机机身的焦平面标记来测量。镜头卡口边缘到焦平面之间的距离是 46.5mm。



### 曝光指示

若有需要，曝光指示可用于判断手动对焦的对焦点是位于拍摄对象的前面还是后面 ( 142)。



# 图像品质和尺寸



图像品质和尺寸共同决定每张照片在存储卡上所占的空间大小。尺寸较大、品质较高的图像可以较大尺寸进行打印，但同时也会占用存储卡更多的空间，也就是说，这种图像在存储卡中可保存的数量更少（☞ 188）。

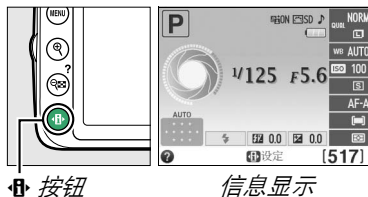
## 图像品质

选择文件格式和压缩比（图像品质）。


选项	文件类型	说明
NEF（RAW） +JPEG 精细	NEF/JPEG	记录两张图像：一张 NEF（RAW）图像和一张精细品质的 JPEG 图像。
NEF（RAW）	NEF	来自图像传感器的 12 位原始图像数据直接保存到存储卡上。拍摄后可调整白平衡和对比度等设定。
JPEG 精细	JPEG	以大约 1:4 的压缩比记录 JPEG 图像（精细品质）。
JPEG 标准		以大约 1:8 的压缩比记录 JPEG 图像（标准品质）。
JPEG 基本		以大约 1:16 的压缩比记录 JPEG 图像（基本品质）。

### 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。




### 2 显示图像品质选项。

在信息显示中加亮显示当前图像品质并按下 。



### 3 选择文件类型。

加亮显示一个选项并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



### **NEF (RAW) 图像**

请注意，图像尺寸中的所选项目不影响 NEF (RAW) 或 NEF (RAW) +JPEG 图像的尺寸。图像品质设为 NEF (RAW) 或 NEF (RAW) +JPEG 时无法使用打印日期 (☞ 144)。

NEF (RAW) 图像可在照相机上查看或者使用 Capture NX 2 (另购; ☞ 176) 或 ViewNX 2 (由附送的 ViewNX 2 光盘提供) 等软件查看。您可使用润饰菜单中的 **NEF (RAW) 处理选项** (☞ 157) 创建 NEF (RAW) 图像的 JPEG 副本。

### **NEF (RAW) +JPEG 精细**

当在照相机上查看以 **NEF (RAW) +JPEG 精细** 品质拍摄的照片时，仅显示 JPEG 格式的图像。在删除以这些设定所拍摄的照片时，将会同时删除 NEF 和 JPEG 图像。

### **拍摄菜单**

图像品质也可使用拍摄菜单中的 **图像品质选项** (☞ 127) 进行调整。






### **Fn 按钮**

图像品质和尺寸也可通过按下 **Fn** 按钮并旋转指令拨盘进行调整 (☞ 143)。





# 图像尺寸

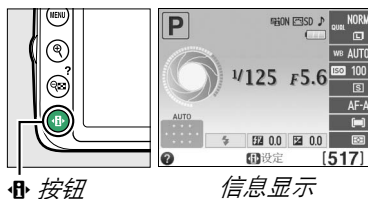
图像尺寸以像素衡量。有以下选项可供选择：

图像尺寸	尺寸 (像素)	打印尺寸 (cm) *
 大	6016 × 4000	50.9 × 33.9
 中	4512 × 3000	38.2 × 25.4
 小	3008 × 2000	25.5 × 16.9

\* 以 300dpi 打印时的近似尺寸。打印尺寸 (英寸) 等于图像尺寸 (像素) 除以打印分辨率 (点/英寸: dpi; 1 英寸=约 2.54cm)。

## 1 将光标定位于信息显示中。


若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。



 按钮


信息显示

## 2 显示图像尺寸选项。

在信息显示中加亮显示当前图像尺寸并按下 。




## 3 选择图像尺寸。

加亮显示一个选项并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



### 拍摄菜单

图像尺寸也可使用拍摄菜单中的图像尺寸选项 ( 127) 进行调整。

### Fn 按钮

图像品质和尺寸也可通过按下 **Fn** 按钮并旋转指令拨盘进行调整 ( 143)。



# 使用内置闪光灯

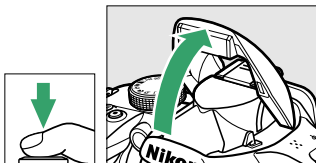
本照相机支持多种闪光模式以拍摄光线不足或背光的拍摄对象。

## ■使用内置闪光灯：AUTO、、、和模式

### 1 选择闪光模式（ 48）。



### 2 拍摄照片。

半按快门释放按钮后，闪光灯将会在需要时弹出，并且在拍摄照片时闪光。若闪光灯未自动弹出，切勿手动升起闪光灯，否则可能会损坏闪光灯。



## ■使用内置闪光灯：P、S、A和M模式

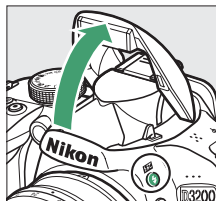
### 1 升起闪光灯。

按下（）按钮升起闪光灯。

### 2 选择闪光模式（ 48）。

### 3 拍摄照片。

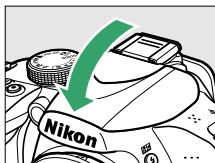
无论何时拍摄照片闪光灯都将闪光。



（）按钮


### 降下内置闪光灯

若要在不使用闪光灯时节省电量，请轻轻将其按下直至锁门卡到正确位置发出咔嚓声。





# 闪光模式

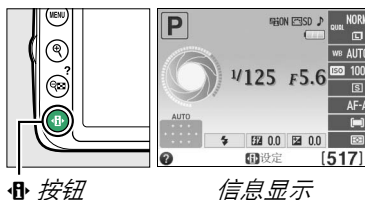
可用闪光模式根据拍摄模式的不同而异：

AUTO、  、  、  、 	
 AUTO 自动	 AUTO SLOW 自动慢同步 + 红眼
 AUTO 自动 + 防红眼	 AUTO SLOW 自动慢同步
 闪光灯关闭	 闪光灯关闭
P、A	S、M
 补充闪光	 补充闪光
 防红眼	 防红眼
 SLOW 慢同步 + 红眼	 REAR 后帘同步
 SLOW 慢同步	
 REAR 后帘 + 慢同步	


\* 设定完成时，SLOW 将出现在信息显示中。

## 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。




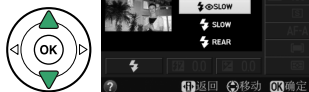
## 2 显示闪光模式选项。

在信息显示中加亮显示当前闪光模式并按下 。



## 3 选择闪光模式。

加亮显示一种模式并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。





## 闪光模式

前一页所列闪光模式是以下用闪光模式图标所示设定之一或多种的组合：

- **AUTO**（自动闪光）：当光线不足或拍摄对象背光时，半按快门释放按钮后，闪光灯将自动弹出并在需要时闪光。
- **防红眼**（防红眼）：适用于人像拍摄。防红眼灯将在闪光灯闪光前点亮以减少“红眼”。
- **关闭**（关闭）：即使光线不足或拍摄对象背光，闪光灯也不会闪光。
- **SLOW**（慢同步）：在夜晚或光线不足时，快门速度会自动减慢以捕捉背景光线。用于将背景光线摄入人像拍摄中。
- **REAR**（后帘同步）：闪光灯在快门即将关闭前闪光，以在移动光源背后产生一道光束轨迹（如右下图所示）。若未显示此图标，闪光灯将在快门开启时闪光（前帘同步；拍摄移动光源时产生的效果如左下图所示）。





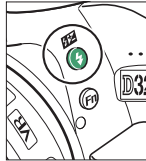
前帘同步



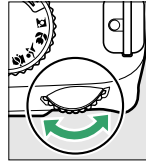
后帘同步

## 选择闪光模式

闪光模式也可通过按下  $\downarrow$  (  ) 按钮并旋转指令拨盘进行选择（在 P、S、A 及 M 模式下，使用  $\downarrow$  (  ) 按钮选择闪光模式前请升起闪光灯）。



$\downarrow$  (  ) 按钮



指令拨盘




信息显示

## 内置闪光灯





有关可与内置闪光灯一起使用的镜头的信息，请参阅第 170 页内容。取下镜头遮光罩能防止阴影。闪光灯的最小范围为 0.6m，且不能在具备微距功能的变焦镜头的微距范围内使用。

当闪光灯已用于数次连续拍摄之后，快门释放可能暂时失效以保护闪光灯。短暂间歇后，闪光灯可以继续使用。




 使用内置闪光灯时有效的快门速度

使用内置闪光灯时，快门速度限制在以下范围内：

模式	快门速度	模式	快门速度
AUTO、  、  、P、A	$1/200$ - $1/60$ 秒	S	$1/200$ -30 秒
	$1/200$ - $1/30$ 秒	M	$1/200$ -30 秒、B 门
	$1/200$ -1 秒		

在慢同步、后帘 + 慢同步以及慢同步 + 防红眼模式下，快门速度可低至 30 秒。

 光圈、感光度和闪光范围

闪光范围根据感光度（ISO 相当值）和光圈的不同而异。

以下 ISO 相当值时的光圈							近似范围
100	200	400	800	1600	3200	6400	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	1.0-8.5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	0.7-6.0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	0.6-4.2
4	5.6	8	11	16	22	32	0.6-3.0
5.6	8	11	16	22	32	—	0.6-2.1
8	11	16	22	32	—	—	0.6-1.5
11	16	22	32	—	—	—	0.6-1.1
16	22	32	—	—	—	—	0.6-0.7

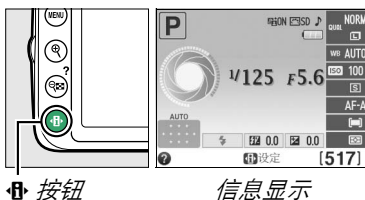
# ISO 感光度

“ISO 感光度”在数字上等同于胶卷感光速度。ISO 感光度越高，曝光时所需光线就越少，使您可以使用较高的快门速度或较小的光圈，但同时图像中产生噪点（不规则间距明亮像素、雾像或条纹；在相当于 ISO 12800 的 Hi 1 设定下更易产生噪点）的可能性越大。选择自动时，照相机可根据光线条件自动设定 ISO 感光度。

模式	ISO 感光度
AUTO、	自动
P、S、A、M	以 1EV 为步长在 100-6400 之间微调；Hi 1
其它拍摄模式	自动；以 1EV 为步长在 100-6400 之间微调；Hi 1

## 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下 按钮。再次按下 按钮可将光标定位于信息显示中。



按钮

信息显示

## 2 显示 ISO 感光度选项。

在信息显示中加亮显示当前 ISO 感光度并按下 。




## 3 选择 ISO 感光度。


加亮显示一个选项并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



### 自动

在其它模式中将 ISO 感光度选为自动后，若将模式拨盘旋转至 **P**、**S**、**A** 或 **M**，ISO 感光度将恢复为最后一次在 **P**、**S**、**A** 或 **M** 模式中所选的值。请注意，若用户所选 ISO 感光度高于在拍摄菜单中为 **ISO 感光度设定 > 自动 ISO 感光度控制 > 最大感光度** 所选的值，照相机仍将使用 **最大感光度**（ 129）中的所选值。

### 拍摄菜单

使用拍摄菜单中的 **ISO 感光度设定** 选项（ 127）也可调整 ISO 感光度。



### 也请参阅

有关在 **P**、**S**、**A** 或 **M** 模式下启用自动 ISO 感光度控制的信息，请参阅第 129 页内容。有关使用拍摄菜单中的 **降噪** 选项减少高 ISO 感光度下噪点的信息，请参阅第 131 页内容。有关使用 **Fn** 按钮及指令拨盘选择 ISO 感光度的信息，请参阅第 143 页内容。



# P、S、A 和 M 模式

## 快门速度和光圈

P、S、A 和 M 模式可用来对快门速度和光圈进行不同程度的控制：



模式	说明
<b>P</b> 程序自动 (☐ 54)	照相机设定快门速度和光圈以获得最佳曝光。在拍摄快照以及其它没有足够时间调整照相机设定的情况下建议使用该模式。
<b>S</b> 快门优先自动 (☐ 55)	用户选择快门速度；照相机选择光圈以达到最佳效果。用于锁定或模糊动作。
<b>A</b> 光圈优先自动 (☐ 56)	用户选择光圈；照相机选择快门速度以达到最佳效果。用于模糊背景，或使前景和背景都清晰对焦。
<b>M</b> 手动 (☐ 57)	用户控制快门速度和光圈。将快门速度设为“Bulb (B 门)”或“Time (遥控 B 门)”可实现长时间曝光。

### ✔ 镜头光圈环

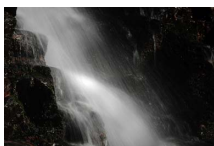
使用配备光圈环的 CPU 镜头 (☐ 168) 时，请在最小光圈 (最高 f 值) 处锁定光圈环。G 型镜头不配备光圈环。

### ✍ 快门速度和光圈

使用快门速度和光圈的不同组合可获得相同曝光。高速快门和大光圈可锁定移动的物体并柔化背景细节，而低速快门和小光圈可模糊移动的物体并突出背景细节。



高速快门  
(1/1,600 秒)



低速快门  
(1 秒)



大光圈 (f/5.6)



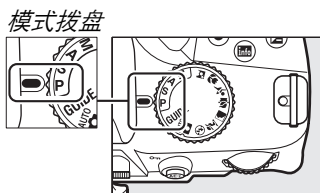
小光圈 (f/22)

(请记住，f 值越高，光圈越小。)

# 模式 P（程序自动）

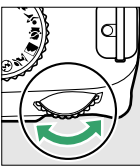
在此模式下，照相机将会自动调整快门速度和光圈，以在大多数情况下获得最佳曝光。在拍摄快照和其它想要由照相机控制快门速度和光圈的情况下建议使用该模式。在程序自动模式下拍摄照片的步骤如下：

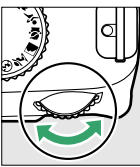
## 1 将模式拨盘旋转至 P。



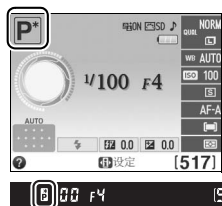
## 2 构图、对焦并拍摄。

### 柔性程序

在模式 P 下，旋转指令拨盘可选择快门速度和光圈的不同组合（“柔性程序”）。向右旋转拨盘可获得模糊背景细节的大光圈（低 f 值），或“锁定”动作的高速快门。向左旋转拨盘可获得增加景深的小光圈（高 f 值），或模糊动作的低速快门。所有组合将产生同样的曝光。当柔性程序有效时，取景器和信息显示中将会出现一个  指示。若要恢复默认的快门速度和光圈设定，请旋转指令拨盘直至该指示消失，选择其它模式或关闭照相机。



指令拨盘

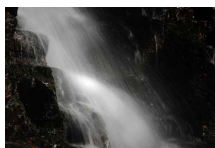


# 模式 S（快门优先自动）

在快门优先自动模式下，由您选择快门速度，而照相机自动选择能产生最佳曝光的光圈。使用低速快门可通过模糊移动的拍摄对象表现出动态效果，使用高速快门则可以“锁定”动作。



高速快门 ( $1/1,600$  秒)

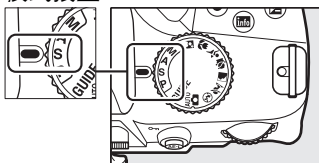


低速快门 (1 秒)

在快门优先自动模式下拍摄照片的步骤如下：

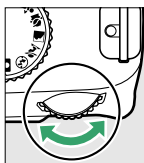
## 1 将模式拨盘旋转至 S。

模式拨盘



## 2 选择快门速度。

取景器和信息显示中将显示快门速度。旋转指令拨盘可从 30 秒至  $1/4,000$  秒的值之间选择所需快门速度。



指令拨盘



## 3 构图、对焦并拍摄。

## 模式 A（光圈优先自动）

在光圈优先自动模式下，由您选择光圈，而照相机自动选择能产生最佳曝光的快门速度。大光圈（低  $f$  值）减小景深，模糊主要拍摄对象后面和前面的物体。小光圈（高  $f$  值）增加景深，突出背景和前景中的细节。短景深通常用于人像拍摄以模糊背景细节，而长景深则用于风景拍摄以使前景和背景清晰对焦。



大光圈 ( $f/5.6$ )

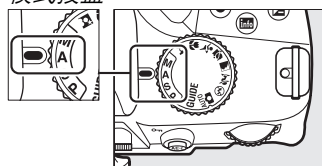


小光圈 ( $f/22$ )

在光圈优先自动模式下拍摄照片的步骤如下：

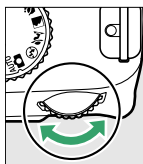
### 1 将模式拨盘旋转至 A。

模式拨盘

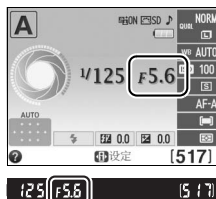


### 2 选择光圈。

取景器和信息显示中将显示光圈。旋转指令拨盘可从镜头的最小值到最大值之间选择所需光圈。



指令拨盘



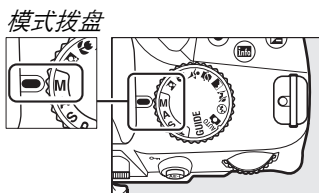
### 3 构图、对焦并拍摄。



# 模式 M (手动)

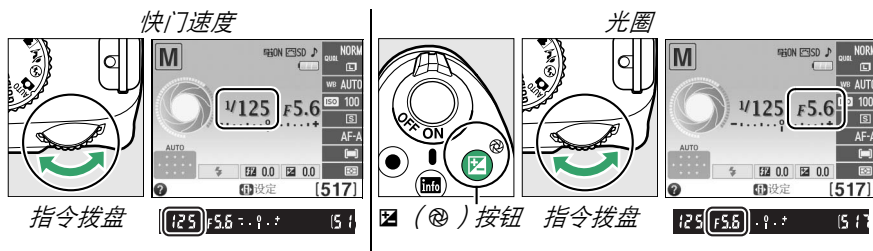
在手动曝光模式下，您可以控制快门速度和光圈。在手动曝光模式下拍摄照片的步骤如下：

## 1 将模式拨盘旋转至 M。



## 2 选择光圈和快门速度。

检查曝光指示（见下文）的同时，调整快门速度和光圈。您可通过旋转指令拨盘选择快门速度：从 30 秒至  $1/4,000$  秒的值之间进行选择，或者选择“Bulb（B 门）”或“Time（遥控 B 门）”使快门保持开启一段时间以实现长时间曝光（☐ 58）。按下  $\square$  (Ⓢ) 按钮并旋转指令拨盘可选择光圈：从镜头的最小值到最大值之间进行选择。取景器和信息显示中将显示快门速度和光圈。



## 3 构图、对焦并拍摄。

### 曝光指示

若安装了 CPU 镜头，且选择了“Bulb（B 门）”或“Time（遥控 B 门）”以外的快门速度，取景器和信息显示中的曝光指示将显示照片在当前设定下是曝光不足还是曝光过度（下图是取景器中的显示）。如果超过曝光测光系统的限制，这些显示将会闪烁。

最佳曝光	$1/3$ EV 曝光不足	2EV 以上曝光过度
$\cdot \cdot \cdot 0 \cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot 0 \cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot 0 \cdot \cdot \cdot$

## ■长时间曝光（仅限于 M 模式）

对移动灯光、星星、夜景或烟花进行长时间曝光时，请选择以下快门速度。

- **B 门** ( **b u l b** )：按住快门释放按钮时，快门保持开启。为避免模糊，请使用三脚架或另购的 MC-DC2 遥控线（□ 177）。
- **遥控 B 门** ( - - )：需要另购的 ML-L3 遥控器（□ 177）。按下 ML-L3 快门释放按钮可开始曝光。快门保持开启 30 分钟或直至再次按下该按钮。



曝光时间：35 秒

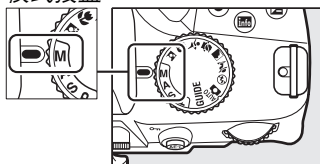
光圈：f/25

### 1 准备照相机。

将照相机固定在三脚架上，或将其放置在平稳的水平面上。为防止光线从取景器进入而干扰曝光，请取下橡胶接目镜罩并用附送的 DK-5 接目镜盖盖上取景器（□ 34）。请使用充满电的 EN-EL14 电池或另购的 EH-5b 电源适配器和 EP-5A 照相机电源连接器，以防止在曝光完成前断电。请注意，在长时间曝光模式下可能出现噪点（亮点、不规则间距明亮像素或雾像）；拍摄前，请将拍摄菜单中的**降噪**（□ 131）选为开启。

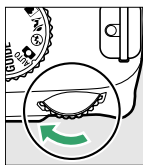
### 2 将模式拨盘旋转至 M。

模式拨盘

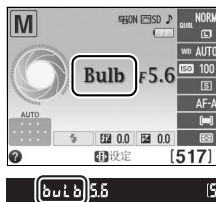


### 3 选择快门速度。

旋转指令拨盘选择快门速度 Bulb ( **b u l b** ) [B 门]。若要使用快门速度“Time” ( - - ) [遥控 B 门]，选择快门速度后，请选择遥控释放模式（□ 33）。



指令拨盘



---

## 4 开启快门。

**B** 门：对焦后，完全按下照相机或遥控线（另购）的快门释放按钮。请按住快门释放按钮直至曝光完成。

遥控 **B** 门：完全按下 ML-L3 快门释放按钮。

---

## 5 关闭快门。

**B** 门：松开快门释放按钮。





遥控 **B** 门：完全按下 ML-L3 快门释放按钮。拍摄在 30 分钟后自动终止。





# 曝光

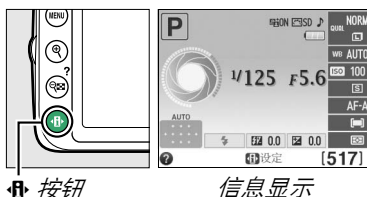
## 测光

选择相机在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下设定曝光的方式（在其它模式下，相机自动选择测光方式）。


方式	说明
 矩阵测光	在大多数情况下可产生自然效果。照相机使用 420 像素 RGB 感应器对画面的广泛区域进行测光，并根据色调分布、色彩、构图及距离信息（使用 G 型或 D 型镜头（□ 168）时，照相机使用 3D 彩色矩阵测光 II；使用其它 CPU 镜头时，照相机使用彩色矩阵测光 II，其不包括 3D 距离信息）设定曝光。
 中央重点测光	照相机对整个画面进行测光，但将最大比重分配给中央区域。人像拍摄的经典测光方式；当使用曝光系数（滤光系数）大于 1 倍的滤镜时推荐使用。
 点测光	照相机对当前对焦点进行测光；用于对偏离中央的拍摄对象进行测光（若按照第 38 页中所述，在取景器拍摄期间将 AF 区域模式设为  自动区域 <b>AF</b> ，照相机将对中央对焦点进行测光）。它确保即使拍摄对象与背景间的亮度差异非常大时，也可对拍摄对象进行正确的曝光。

### 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。




### 2 显示测光选项。

在信息显示中加亮显示当前测光方式并按下 。







### 3 选择测光方式。

加亮显示一个选项并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。

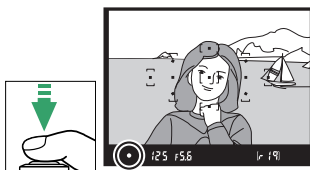


# 自动曝光锁定


使用  (中央重点测光) 和  (点测光) 测定曝光后, 使用自动曝光锁定可重新构图; 请注意, 自动曝光锁定在  或  模式下不可用。

## 1 测定曝光。



将拍摄对象置于画面中央 (中央重点测光) 或所选对焦点上 (点测光), 并半按快门释放按钮设定对焦并测定曝光。确认取景器中出现对焦指示 (●)。

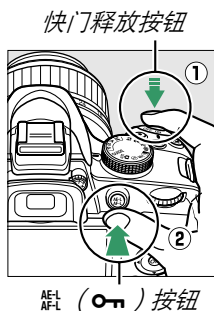


## 2 锁定曝光。

在半按快门释放按钮 (①) 且拍摄对象位于对焦点时, 按下  (AE-L) 按钮 (②) 可锁定曝光。

### 自动曝光锁定


若在设定菜单的按钮 > 快门释放按钮 AE-L ( 144) 中选择了开启, 半按快门释放按钮时将锁定曝光。有关改变  (AE-L) 按钮功能的信息, 请参阅按钮 > 指定AE-L/AF-L按钮。

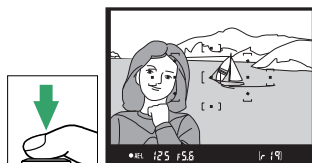


当曝光锁定时, 取景器中将会出现 AE-L 指示。



## 3 重新构图。

按住  (AE-L) 按钮, 重新构图并拍摄。



## 📌 拍摄菜单

测光也可使用拍摄菜单中的测光选项（☞ 127）进行调整。



## 📌 调节快门速度和光圈




在曝光锁定时，无需改变曝光的测光值即可调整以下设定：

模式	设定
程序自动	快门速度和光圈（柔性程序；☞ 54）
快门优先自动	快门速度
光圈优先自动	光圈

当曝光锁定时无法更改测光方式。



# 曝光补偿

曝光补偿用于改变照相机建议的曝光值，从而使照片更亮或更暗。与  (中央重点测光) 或  (点测光) ( 60) 一起使用时，其效果最为显著。请从 -5EV (曝光不足) 到 +5EV (曝光过度) 的范围内以  $\frac{1}{3}$ EV 为增量进行选择。一般情况下，正值使拍摄对象更亮，负值则使其更暗。



-1EV





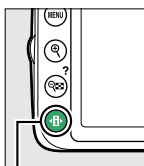
无曝光补偿



+1EV

## 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。




 按钮




信息显示

## 2 显示曝光补偿选项。

在信息显示中加亮显示曝光补偿并按下 。



## 3 选择一个值。

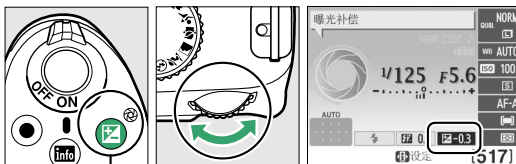
加亮显示一个值并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



将曝光补偿设为  $\pm 0$  可恢复通常曝光。照相机关闭时，曝光补偿不会重设。

### ☑ (⊗) 按钮

曝光补偿也可通过按下 ☑ (⊗) 按钮并旋转指令拨盘进行设定。取景器和信息显示中将显示所选值。



☑ (⊗) 按钮 指令拨盘



### ☑ 模式 M

在模式 **M** 下，曝光补偿仅影响曝光指示；快门速度和光圈不会改变。

### ☑ 使用闪光灯

使用闪光灯时，曝光补偿既影响背景曝光又影响闪光级别。





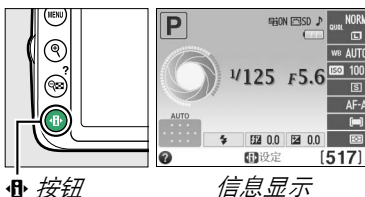


# 闪光补偿


闪光补偿用于改变照相机建议的闪光量级别，以改变主要拍摄对象相对于背景的亮度。请从 -3EV（较暗）到 +1EV（较亮）的范围内以  $1/3EV$  为增量进行选择；一般情况下，正值使拍摄对象更亮，负值则使其更暗。

## 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。




## 2 显示闪光补偿选项。

在信息显示中加亮显示闪光补偿并按下 。







## 3 选择一个值。

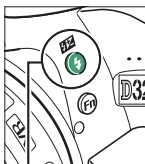
加亮显示一个值并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



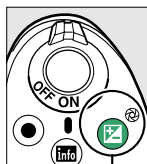
将闪光补偿设为  $\pm 0$  可恢复通常闪光量。照相机关闭时，闪光补偿不会重设。

### ⚡ ( ) 和 ( ) 按钮

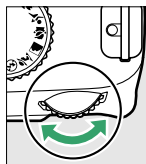
闪光补偿也可通过在按下  (  ) 和  (  ) 按钮的同时旋转指令拨盘进行设定。取景器和信息显示中将显示所选值。



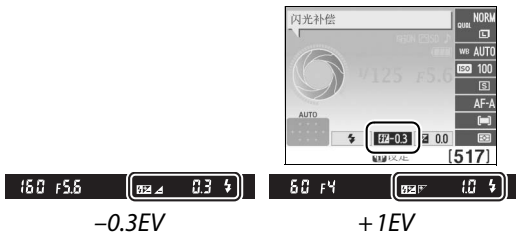
 (  ) 按钮



 (  ) 按钮



指令拨盘





### 另购的闪光灯组件

安装了支持尼康创意闪光系统 (CLS；请参阅第 173 页内容) 的另购闪光灯组件时也可使用闪光补偿。对于 SB-910、SB-900、SB-800、SB-700 和 SB-600，您还可以使用闪光灯组件上的控制来设定闪光补偿。使用另购的闪光灯组件所选的闪光补偿将添加到使用照相机所选的闪光补偿中。

# 保留亮部和暗部中的细节

## 动态 D-Lighting

当选择了开启时，照相机在拍摄过程中将自动调整动态 D-Lighting，以保留亮部和暗部中的细节，创建对比度自然的照片。用于高对比度场景，例如，透过门或窗户拍摄户外强光照射下的风景，或在晴天拍摄背阴下的拍摄对象。与  矩阵光 ( 60) 一起使用时，其效果最为显著。



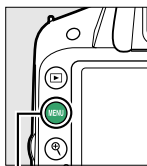
动态 D-Lighting：关闭



动态 D-Lighting：开启

### 1 显示动态 D-Lighting 选项。


按下 MENU 按钮显示菜单。加亮显示拍摄菜单中的动态 D-Lighting 并按下 。



MENU 按钮



### 2 选择一个选项。

加亮显示开启或关闭并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



### ✓ 动态 D-Lighting

使用动态 D-Lighting 拍摄的照片上可能会出现噪点（不规则间距明亮像素、雾像或条纹）。某些拍摄对象可能会呈现出不均匀的阴影。动态 D-Lighting 在 ISO 感光度为 Hi 1 时无法使用。

### ✍ “动态 D-Lighting” 和 “D-Lighting”

拍摄菜单中的动态 D-Lighting 选项可在拍摄前调整曝光以优化动态范围，而润饰菜单中的 D-Lighting 选项（📖 151）则可在拍摄后优化图像中的动态范围。

### ✍ 也请参阅

有关使用 Fn 按钮及指令拨盘开启或关闭动态 D-Lighting 的信息，请参阅第 143 页内容。





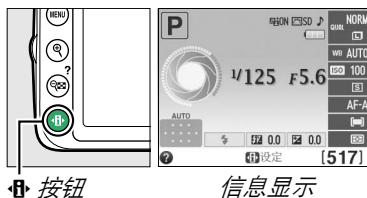
# 白平衡

白平衡可确保色彩不受光源色彩的影响。在大多数光源下推荐使用自动白平衡；在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下，若有需要，您可根据光源类型选择其它值：


选项	说明
<b>AUTO</b> 自动	照相机自动调整白平衡。在大多数情况下推荐使用。
 白炽灯	在白炽灯灯光下使用。
 荧光灯	在第 70 页列出的光源下使用。
 晴天	适用于晴天时的拍摄对象。
 闪光灯	与闪光灯一起使用。
 阴天	在白天多云时使用。
 背阴	在白天拍摄对象背阴时使用。
<b>PRE</b> 手动预设	测量白平衡或从现有照片复制白平衡 (  72 )。

## 1 将光标定位于信息显示中。

若显示屏中未显示拍摄信息，请按下  按钮。再次按下  按钮可将光标定位于信息显示中。




## 2 显示白平衡选项。

在信息显示中加亮显示当前白平衡设定并按下 。



## 3 选择白平衡选项。

加亮显示一个选项并按下 。若要返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。



## 拍摄菜单

白平衡可使用拍摄菜单中的白平衡选项 ( 127 ) 进行选择, 该选项还可用于微调白平衡 ( 71 ) 或测量预设白平衡值 ( 72 )。



白平衡菜单中的 荧光灯选项可用于从如右图所示的灯泡类型中选择光源。



## 色温

感知的光源色彩随观察者和其它条件的不同而变化。色温是对光源色彩的一种客观衡量标准, 它是根据物体在被加热后辐射出同一波长的光所需达到的温度来定义的。光源在色温约为 5000-5500K 时呈现白色, 而色温较低的光源 ( 如白炽灯泡 ) 将呈现偏黄或偏红色调。色温较高的光源则呈现淡蓝色。本照相机的白平衡选项适用于以下色温:

- 钠汽灯): **2700K**
- 白炽灯) / 暖白色荧光灯): **3000K**
- 白色荧光灯): **3700K**
- 冷白色荧光灯): **4200K**
- 昼白色荧光灯): **5000K**
- 晴天): **5200K**
- 闪光灯): **5400K**
- 阴天): **6000K**
- 白昼荧光灯): **6500K**
- 高色温汞汽灯): **7200K**
- 背阴): **8000K**

## Fn 按钮

有关使用 Fn 按钮及指令拨盘选择白平衡选项的信息, 请参阅第 143 页内容。

# 微调白平衡

您可“微调”白平衡以补偿光源色彩的变化，或将特殊的色彩氛围应用到图像中。白平衡可使用拍摄菜单中的白平衡选项进行微调。

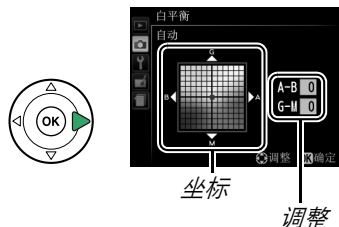
## 1 显示白平衡选项。

若要显示菜单，请按下 **MENU** 按钮。加亮显示拍摄菜单中的白平衡并按下 **▶** 显示白平衡选项。



## 2 选择白平衡选项。

加亮显示手动预设以外的一个选项并按下 **▶**（若选择了荧光灯，请加亮显示一种光源类型并按下 **▶**）。屏幕中将显示如右图所示的微调选项。微调不适用于手动预设白平衡。



## 3 微调白平衡。

使用多重选择器微调白平衡。



### 白平衡微调

微调轴上的色彩是相对的，不是绝对的。例如，当选择了“暖”设定（如 白炽灯）时，移动光标至 **B**（蓝色）可使照片稍“冷”，但不会使照片真正变蓝。

## 4 保存更改并退出。

按下 **OK**。



# 手动预设

您可使用手动预设记录和启用自定义白平衡设定，以便在混合光下进行拍摄或补偿具有强烈色彩氛围的光源。设定预设白平衡有以下两种方式：

方式	说明
测量	将一个中灰色或白色物体放置在用于拍摄最终照片的光线下，照相机将会测量一个白平衡值（见下文）。
使用照片	从存储卡中的照片上复制白平衡（☐ 75）。

## ■ 测量预设白平衡值

### 1 照亮一个参照物。

将一个中灰色或白色物体放置在用于拍摄最终照片的光线下。

### 2 显示白平衡选项。

若要显示菜单，请按下 **MENU** 按钮。加亮显示拍摄菜单中的白平衡并按下 **▶** 显示白平衡选项。加亮显示手动预设并按下 **▶**。



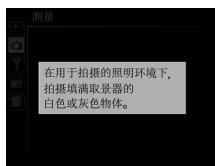
MENU 按钮

### 3 选择测量。

加亮显示测量并按下 **▶**。屏幕中将显示如右图所示的菜单；请加亮显示是并按下 **OK**。



在照相机进入预设测量模式前，屏幕中将显示如右图所示的信息。



当照相机准备好测量白平衡时，取景器和信息显示中将出现闪烁的 **PRE** (PRE)。





## 4 测量白平衡。

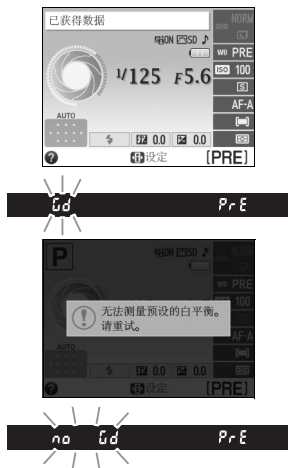
在指示停止闪烁之前，将照相机对准参照物并使其填满取景器，然后完全按下快门释放按钮。此时，照相机不会记录照片；即使照相机未清晰对焦，也可准确测量白平衡。



## 5 检查效果。

若照相机可以测量白平衡值，屏幕中将显示如右图所示的信息，且在照相机返回拍摄模式前 **Wd** 将在取景器中闪烁约 8 秒。若要立即返回拍摄模式，请半按快门释放按钮。

若光线太暗或太亮，照相机可能无法测量白平衡。此时，信息显示中将出现一条信息，并且取景器中将显示闪烁的 **no Wd** 约 8 秒。请返回步骤 4 重新测量白平衡。



### ✓ 测量预设白平衡

当显示闪烁时若未执行任何操作，直接测量模式将在设定菜单的自动关闭延迟选项（☐ 140）中所选的时间内结束。默认设定为 8 秒。

### ✓ 预设白平衡

本照相机一次仅能保存一个预设白平衡值；测量新值后现有值将被替换。请注意，在测量白平衡时，曝光将自动增加 1EV；在模式 **M** 下拍摄时，请调整曝光使曝光指示显示 ± 0（☐ 57）。

### ✍ 测量预设白平衡的其它方式

在信息显示中选择预设白平衡（☐ 69）之后，若要进入预设测量模式（见上文），请按住 **Ⓚ** 几秒。若白平衡已指定给 **Fn** 按钮（☐ 143），并且通过按下 **Fn** 按钮和旋转指令拨盘选择了预设白平衡，按住 **Fn** 按钮几秒也可使照相机进入预设测量模式。

### ✍ 摄影棚设定

在摄影棚设定下，测量预设白平衡时可使用一张标准灰板作为参照物。



## ■从照片中复制白平衡

您可按照以下步骤从存储卡中的照片复制一个白平衡值。

### 1 选择手动预设。

若要显示菜单，请按下 MENU 按钮。加亮显示拍摄菜单中的白平衡并按下 ► 显示白平衡选项。加亮显示手动预设并按下 ►。



MENU 按钮

### 2 选择使用照片。

加亮显示使用照片并按下 ►。



### 3 选择选择图像。

加亮显示选择图像并按下 ►（若要跳过余下的步骤并使用最后一次为预设白平衡所选择的图像，请选择此图像）。



### 4 选择一个文件夹。

加亮显示包含源图像的文件夹并按下 ►。



### 5 加亮显示源图像。

若要全屏查看加亮显示的图像，请按住  $\odot$  按钮。



### 6 复制白平衡。

按下  $\odot$  将预设白平衡设为加亮显示照片的白平衡值。









# 优化校准

尼康独特的优化校准系统使兼容的设备和软件之间可以共享图像处理设定（包括锐化、对比度、亮度、饱和度和色相）。

## 选择优化校准

本照相机提供 6 种优化校准。在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下，您可根据拍摄对象或场景类型来选择优化校准（在其它模式下，照相机将自动选择优化校准）。

选项	说明
 SD 标准	进行标准化处理以获取均衡效果。在大多数情况下推荐使用。
 NL 自然	进行最小程度的处理以获取自然效果。将来需要进行广泛处理或润饰照片时选用。
 VI 鲜艳	进行增强处理以获取鲜艳的照片打印效果。强调照片主要色彩时选用。
 MC 单色	拍摄单色照片。
 PT 人像	用于制作纹理自然、肤质圆润的人像照片。
 LS 风景	用于拍摄出生动的自然风景和城市风光照片。

### 1 显示优化校准。

若要显示菜单，请按下 **MENU** 按钮。加亮显示拍摄菜单中的设定优化校准并按下 **▶** 显示优化校准列表。



MENU 按钮

### 2 选择一个优化校准。

加亮显示一个选项并按下 **OK**。



# 修改优化校准

您可根据场景或创作意图修改优化校准。请使用**快速调整**选择一种均衡的设定组合或手动调整单个设定。

## 1 显示优化校准菜单。

若要显示菜单，请按下 **MENU** 按钮。加亮显示拍摄菜单中的设定优化校准并按下 ▶。



## 2 选择优化校准。

加亮显示所需优化校准并按下 ▶。



## 3 调整设定。

按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示所需设定，然后按下 ◀ 或 ▶ 选择一个值 ( 78 )。请重复本步骤直至调整完所有设定，或选择快速调整以选择一个预设设定组合。默认设定可通过按下 返回 按钮恢复。



## 4 保存更改并退出。

按下 OK。



### 修改原始优化校准

已从默认设定修改过的优化校准用星号 ( “\*” ) 标识。



## 优化校准设定

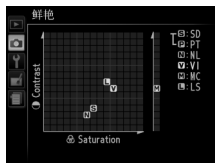
选项	说明
快速调整	选择 <b>-2</b> 到 <b>+2</b> 之间的值，可降低或增强所选优化校准的效果（请注意，这样将重设所有手动调整）。例如，选择了 <b>鲜艳</b> 时，选择正值可使照片颜色更鲜艳。该选项不适用于 <b>自然</b> 和 <b>单色</b> 优化校准。
（所有优化校准） 手动调整	锐化 控制轮廓的锐利度。选择 <b>A</b> 可根据场景类型自动调整锐化，或从值 <b>0</b> （无锐化）到 <b>9</b> 之间进行选择（值越高，锐化越强）。
	对比度 选择 <b>A</b> 可根据场景类型自动调整对比度，或从值 <b>-3</b> 到 <b>+3</b> 之间进行选择（选择较低值可避免在晴天时人物拍摄对象的亮部“泛白”，而较高值则可保留朦胧的景色中和其它低对比度拍摄对象中的细节）。
	亮度 选择 <b>-1</b> 可降低亮度， <b>+1</b> 则增加亮度。不会影响曝光。
（仅限于非单色） 手动调整	饱和度 控制色彩的鲜艳度。选择 <b>A</b> 可根据场景类型自动调整饱和度，或从值 <b>-3</b> 到 <b>+3</b> 之间进行选择（较低值降低饱和度，较高值则增加饱和度）。
	色相 选择负值（最小为 <b>-3</b> ）使红色偏紫，蓝色偏绿，绿色偏黄，而正值（最大为 <b>+3</b> ）则使红色偏橙，绿色偏蓝，蓝色偏紫。
（仅限于单色） 手动调整	滤镜效果 模拟彩色滤镜在单色照片中的效果。从 <b>Off</b> （关闭）、黄色、橙色、红色及绿色中进行选择（☐ 79）。
	调色 从 <b>B&amp;W</b> （黑白）、 <b>Sepia</b> （棕褐色）、 <b>Cyanotype</b> （冷色调，蓝色调的单色）、 <b>Red</b> （红色）、 <b>Yellow</b> （黄色）、 <b>Green</b> （绿色）、 <b>Blue Green</b> （蓝绿色）、 <b>Blue</b> （蓝色）、 <b>Purple Blue</b> （紫蓝色）和 <b>Red Purple</b> （红紫色）中选择单色照片中使用的色调（☐ 79）。

### ✔ “A”（自动）

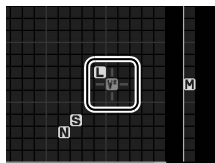
自动锐化、对比度和饱和度的效果随曝光和画面中拍摄对象位置的不同而变化。

### ✎ 优化校准网格

在步骤 3 中按下 **Q** 按钮将显示优化校准网格，该网格将与其它优化校准作比较，显示所选优化校准的对比度和饱和度（选择单色时仅显示对比度）。释放 **Q** 按钮可返回优化校准菜单。

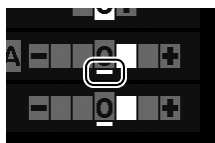


使用自动对比度和饱和度的优化校准图标在优化校准网格中显示为绿色，且线条平行于网格轴。



### ✎ 先前设定

优化校准设定菜单中所示值下方的线条表示调整前的值。调整设定时，可将该值作为参考。



### ✎ 滤镜效果（仅限于单色）

该菜单中的选项可模拟彩色滤镜在单色照片中的效果。有以下滤镜效果可供选择：

选项	说明
<b>Y</b> 黄色	增强对比度。可用于在风景拍摄中降低天空的亮度。橙色比黄色产生更明显的对比度，而红色比橙色产生更明显的对比度。
<b>O</b> 橙色	
<b>R</b> 红色	
<b>G</b> 绿色	柔化肤色。可用于人像拍摄。

请注意，使用滤镜效果所取得的效果比使用物理玻璃滤镜时更明显。

### ✎ 调色（仅限于单色）

当选择了调色时，按下 **▼** 将显示饱和度选项。按下 **◀** 或 **▶** 可调整饱和度。当选择了 **B&W**（黑白）时无法调整饱和度。



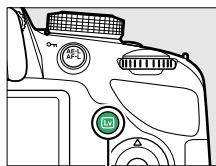
# 即时取景

## 在显示屏中构图

您可按照以下步骤在即时取景模式下拍摄照片。

### 1 按下 **Lv** 按钮。

反光板将弹起且镜头视野将出现在照相机显示屏中。此时，取景器中将无法看见拍摄对象。



**Lv** 按钮

### 2 定位对焦点。

按照第 83 页中所述将对焦点置于拍摄对象上。



对焦点

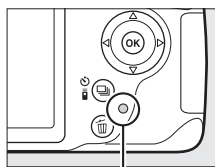
### 3 对焦。

半按快门释放按钮。照相机对焦期间，对焦点以绿色闪烁。若照相机可以对焦，对焦点将显示为绿色；若照相机无法对焦，对焦点则以红色闪烁（请注意，即使对焦点以红色闪烁，照相机仍可拍摄照片；拍摄前请在显示屏中确认对焦）。除在 **AV** 和 **AV** 模式下以外，按下 **AF-ON**（**OK**）按钮可锁定曝光。



### 4 拍摄照片。

完全按下快门释放按钮。记录过程中，显示屏将关闭且存储卡存取指示灯将点亮。记录完成后，请勿取出电池或存储卡，也不要拔下电源适配器（另购）的插头。拍摄完成后，照片将在显示屏中显示几秒或直至您半按快门释放按钮。随后照相机将返回即时取景模式。若要退出，请按下 **Lv** 按钮。



存储卡存取指示灯




# 在即时取景中对焦

按照下列步骤可选择对焦模式和 AF 区域模式以及定位对焦点。

## ■ 选择对焦模式

即时取景中有以下对焦模式可供选择：


选项	说明
AF-S 单次伺服 AF	适用于静止的拍摄对象。半按快门释放按钮时对焦锁定。
AF-F 全时伺服 AF	适用于移动的拍摄对象。照相机连续进行对焦直至按下快门释放按钮。半按快门释放按钮时对焦锁定。
MF 手动对焦	手动对焦 (□ 42)。

- 1 将光标定位于信息显示中。  
按下  按钮将光标定位于信息显示中。





 按钮



- 2 显示对焦选项。  
在信息显示中加亮显示当前对焦模式并按下 。



- 3 选择对焦选项。  
加亮显示一个选项并按下 。若要返回即时取景，请按下 。

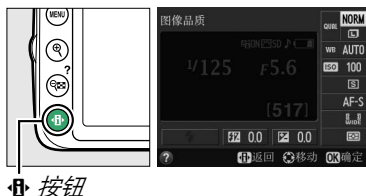


## ■ 选择 AF 区域模式

在 和 以外的模式下，即时取景中可选择以下 AF 区域模式：

选项	说明
脸部优先 AF	照相机自动侦测并对焦于人物拍摄对象。适用于人像拍摄。
宽区域 AF	适用于以手持方式拍摄风景和其它非人物拍摄对象。可使用多重选择器选择对焦点。
标准区域 AF	适用于精确对焦于画面中的所选点。推荐使用三脚架。
对象跟踪 AF	跟踪在画面中移动的所选拍摄对象。

- 1 将光标定位于信息显示中。  
按下 按钮将光标定位于信息显示中。



按钮


- 2 显示 AF 区域模式。  
在信息显示中加亮显示当前 AF 区域模式并按下 。




- 3 选择 AF 区域模式。  
加亮显示一个选项并按下 。若要返回即时取景，请按下 。






## ■ 选择对焦点

选择对焦点进行自动对焦的方式根据 AF 区域模式 (  82 ) 中所选项的不同而异。

 ( **脸部优先 AF** ) : 当照相机侦测到人物拍摄对象时, 显示屏中将出现一个黄色双边框 ( 若侦测到多张脸部 ( 最多 35 张 ), 照相机将对焦于最近的拍摄对象; 若要选择其它拍摄对象, 请使用多重选择器 )。若照相机无法再侦测到该拍摄对象 ( 例如, 因为拍摄对象已转头面向其它地方 ), 则边框将会消失。






对焦点

 /  ( **宽区域 AF 和标准区域 AF** ) : 使用多重选择器可将对焦点移至画面中的任何位置, 按下  可将对焦点置于画面中央。



对焦点



 ( **对象跟踪 AF** ) : 将对焦点置于拍摄对象上并按下 。对焦点将跟踪在画面中移动的所选拍摄对象。若要停止跟踪对焦, 请再次按下 。

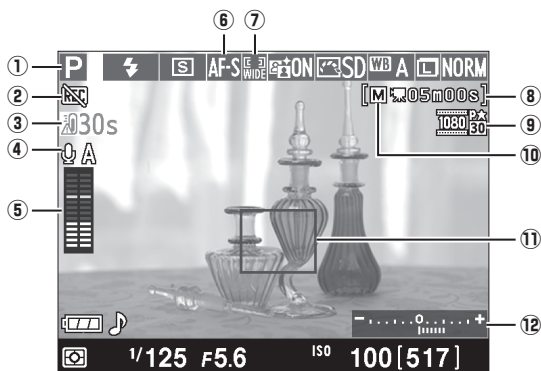


对焦点

### 对象跟踪

照相机可能无法跟踪以下拍摄对象: 移动迅速, 离开画面或被其它物体遮挡, 尺寸、色彩或亮度明显变化, 太小、太大、太亮、太暗, 或者色彩或亮度与背景相似。

## ■ 即时取景显示

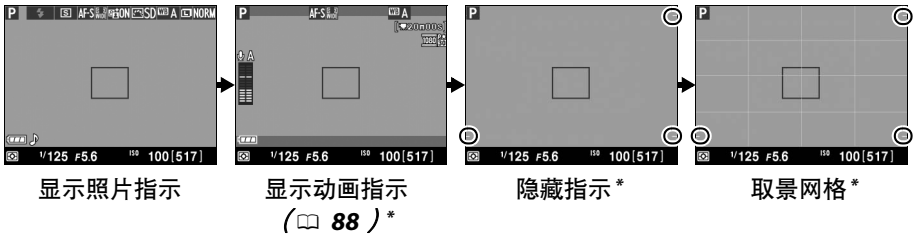


项目	说明	📖
① 拍摄模式	使用模式拨盘当前所选择的模式。	22、 25、53
② “禁止录制动画”图标	表示无法录制动画。	88
③ 剩余时间	即时取景自动结束前的剩余时间。当拍摄将在 30 秒或更短的时间内结束时显示。	86、91
④ 麦克风灵敏度	动画录制时的麦克风灵敏度。	90
⑤ 声音级别	音频录制的声音级别。若级别太高将显示为红色；请相应调整麦克风灵敏度。使用了另购的 ME-1 或其它立体声麦克风时，左（L）、右（R）通道指示将会显示。	90
⑥ 对焦模式	当前对焦模式。	81
⑦ AF 区域模式	当前 AF 区域模式。	82
⑧ 剩余时间（动画模式）	动画模式下的剩余录制时间。	88
⑨ 动画画面尺寸	动画模式下所录制动画的画面尺寸。	90
⑩ 手动动画设定指示	在模式 M 下将手动动画设定选为开启时显示。	91
⑪ 对焦点	当前对焦点。显示根据 AF 区域模式（☐ 82）中所选项的不同而异。	83
⑫ 曝光指示	显示照片在当前设定下将曝光不足还是曝光过度（仅限于模式 M）。	57

### ✎ 即时取景 / 动画录制显示选项

按下 **[Fn]** 按钮可按以下顺序在显示选项中循环。

圆圈所示的区域表示动画画面裁切边缘



\* 当拍摄菜单中的动画设定 > 画面尺寸 / 帧频 (**[Fn]** 90) 选为 640 × 424 以外的画面尺寸时，在动画录制期间，屏幕中将显示展示所录制区域的裁切（显示动画指示时，动画画面裁切范围外的区域显示为灰色）。

### ✎ 自动场景选择（场景自动选择器）


若在 **[Fn]** 或 **[Fn]** 模式下选择了即时取景，自动对焦启用时照相机将自动分析拍摄对象并选择合适的拍摄模式。所选模式显示在显示屏中 (**[Fn]** 84)。

	人像	人物拍摄对象
	风景	自然风景和城市风光
	近摄	靠近照相机的拍摄对象
	夜间人像	在黑暗背景中构图的人物拍摄对象
	自动	
	自动（闪光灯关闭）	适合 <b>[Fn]</b> 或 <b>[Fn]</b> 模式或不属于上述类型的拍摄对象

### ✎ 曝光


根据场景的不同，曝光可能不同于未使用即时取景时将获得的效果。在即时取景下，照相机根据即时取景显示的需要调整测光，使所拍照片的曝光接近在显示屏中看到的效果。在 **P**、**S** 和 **A** 模式下，曝光可以  $1/3$ EV 为增量在  $\pm 5$  EV 范围内进行调节 (**[Fn]** 63)。请注意，高于 +3EV 或低于 -3EV 数值的效果无法在显示屏中预览。


## HDMI

当照相机连接在 HDMI 视频设备上时，照相机显示屏将保持开启且视频设备中将显示如右图所示的镜头视野。若该设备支持 HDMI-CEC，在即时取景下拍摄前，请在设定菜单的 **HDMI> 设备控制** 选项中选择关闭（ 124）。



### 即时取景模式下的拍摄


为防止光线从取景器进入而干扰曝光，请在拍摄前取下橡胶接目镜罩并用附送的 DK-5 接目镜盖盖上取景器（ 34）。

当照相机水平转动或画面中物体高速移动时，尽管失真现象不会出现在最终照片中，但可能出现在显示屏中。照相机转动时，明亮光源可能会在显示屏中留下残像。另外还可能出现亮点。使用 **闪烁消减**（ 136）可减少在荧光灯、水银灯或钠汽灯下显示屏中可见的闪烁和条带痕迹，但在某些快门速度下它们仍可能出现在最终照片中。在即时取景模式下进行拍摄时，请避免将照相机朝向太阳或其它强光源，否则可能会损坏照相机内部电路。



若取下镜头，将模式拨盘旋转至 **GUIDE**，或将模式拨盘从 **GUIDE** 旋转至其它设定，即时取景将自动结束。

为避免损坏照相机内部电路，即时取景可能会自动结束；不使用照相机时，请退出即时取景。请注意，在以下情况时，照相机内部电路的温度可能会升高并且可能出现噪点（亮点、不规则间距明亮像素或雾像；照相机也可能明显变热，但这并非故障）。

- 周围温度较高
- 照相机长时间在即时取景下使用或长时间用于录制动画
- 照相机长时间在连拍释放模式下使用

当您按下  按钮时若即时取景未启动，请待内部电路冷却后重试。

### 倒计时显示

即时取景自动结束 30 秒前会显示倒计时（ 84；自动关闭延迟（ 140）时间耗尽 5 秒前或者即时取景为保护内部电路而即将结束之前，计时器将变为红色）。根据拍摄环境的不同，选择即时取景时可能会立即出现计时器。请注意，虽然在信息显示和播放过程中不会出现倒计时，但是计时器时间耗尽时即时取景仍将自动结束。


## ✓ 在即时取景中使用自动对焦

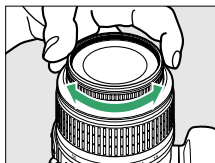
自动对焦在即时取景中较慢，且在照相机对焦期间显示屏可能变亮或变暗。以下情形时，照相机可能无法对焦：





- 拍摄对象包含平行于画面长边缘的线条
- 拍摄对象缺少对比度
- 位于对焦点的拍摄对象包含高对比亮度的区域，或拍摄对象由聚光灯、霓虹灯或其它有亮度变化的光源照亮
- 在荧光灯、水银灯、钠汽灯或其它类似灯光下显示屏中出现闪烁或条带痕迹
- 使用十字（星芒）滤镜或其它特殊滤镜
- 拍摄对象看起来小于对焦点
- 拍摄对象由规则的几何图案组成（例如，百叶窗或摩天大楼上的一排窗户）
- 拍摄对象正在移动

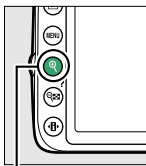
请注意，照相机无法对焦时，对焦点有时可能显示为绿色。

## ✓ 手动对焦

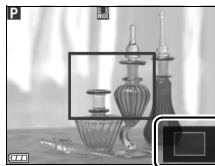
若要在手动对焦模式（ 42）下进行对焦，请旋转镜头对焦环直至拍摄对象清晰对焦。



若要放大显示屏中的视野（最大约至 9.4 倍）以获取精确对焦，请按下  按钮。当镜头视野放大时，显示屏右下角的灰色方框中将出现导航窗口。使用多重选择器可滚动至显示屏中不可视的画面区域（仅适用于在 **AF 区域模式** 中选择了 （宽区域 **AF**）或 （标准区域 **AF**）时），按下 （？）可缩小视野。



 按钮



导航窗口



# 录制和查看动画


## 录制动画

动画可在即时取景模式下进行录制。

### 1 按下 $\text{Lv}$ 按钮。

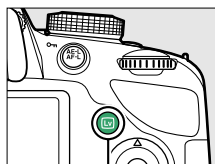
反光板将弹起，且镜头视野将出现在显示屏而不是取景器中。

 图标

 图标 (  $\square$  84 ) 表示无法录制动画。

录制前

在模式 **A** 或 **M** 下录制前，请先设定光圈。



$\text{Lv}$  按钮

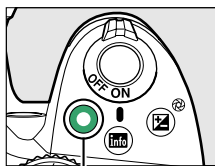
### 2 对焦。

为起始画面构图并按照“在显示屏中构图”中的步骤 2 和 3 (  $\square$  80 ) 所述进行对焦 ( 也请参阅第 81-83 页中的“在即时取景中对焦” )。请注意，动画录制期间脸部优先 AF 能侦测到的拍摄对象数量将减少。



### 3 开始录制。

按下动画录制按钮开始录制。显示屏中将出现录制指示及可用录制时间。除在  $\text{M}$  和  $\text{S}$  模式下以外，您可按下  $\text{AE-L}$  (  $\text{Fn}$  ) 按钮锁定曝光 (  $\square$  61 )，在模式 **P**、**S** 和 **A** 下，可使用曝光补偿以  $1/3$  EV 为步长在  $\pm 3$  EV 范围内更改曝光 (  $\square$  63；请注意，根据拍摄对象亮度的不同，对曝光的更改可能没有明显效果 )。



动画录制按钮

录制指示



剩余时间



## 4 结束录制。

再次按下动画录制按钮结束录制。当达到最大长度、存储卡已满、选择了其它模式或取下镜头时，录制将自动结束。

### 在动画录制过程中拍摄照片

若要结束动画录制、拍摄照片并退回即时取景，请完全按下快门释放按钮并按住直至快门释放。

### 最大长度

每个动画文件最大可达 4GB，最长可达 20 分钟；请注意，根据存储卡写速度的不同，录制有可能会在达到上述长度之前结束（□ 177）。

### 录制动画


在荧光灯、水银灯、钠汽灯下，或照相机水平转动或画面中物体高速移动时，闪烁、条带痕迹或失真现象可能出现在显示屏和最终的动画中（使用闪烁消减（□ 136）可减少闪烁和条带痕迹）。当照相机转动时，明亮光源可能会留下残像。另外还可能出现锯齿状边缘、彩色边纹、莫尔条纹和亮点。若拍摄对象被频闪或其它明亮短暂的光源暂时照亮，画面的某些区域将可能会出现明亮带。在录制动画时，请避免将照相机朝向太阳或其它强光源，否则可能会损坏照相机内部电路。

照相机可同时录制视频和声音；录制过程中切勿遮盖照相机前部的麦克风。请注意，内置麦克风可能会录入自动对焦及减震期间镜头产生的噪音。

闪光灯光线在动画录制过程中无法使用。

为避免损坏照相机内部电路，即时取景可能会自动结束；不使用照相机时，请退出即时取景。请注意，在以下情况时，照相机内部电路的温度可能会升高并且可能出现噪点（亮点、不规则间距明亮像素或雾像；照相机也可能明显变热，但这并非故障）。

- 周围温度较高
- 照相机长时间在即时取景下使用或长时间用于录制动画
- 照相机长时间在连拍释放模式下使用

当您按下  按钮时若即时取景未启动，请待内部电路冷却后重试。

无论选择哪种测光方式，照相机都将使用矩阵测光。除非手动动画设定选为开启（□ 91）且照相机处于模式 M，否则快门速度和 ISO 感光度将被自动调整。

### 也请参阅

有关即时取景中所显示指示的信息，请参阅第 84 页内容。有关选择对焦模式和 AF 区域模式的信息，请参阅第 81 页内容。有关在即时取景中对焦的信息，请参阅第 87 页内容。



# 动画设定

使用拍摄菜单中的动画设定选项可调整以下设定。

- **画面尺寸 / 帧频、动画品质:** 有以下选项可供选择。帧频取决于设定菜单中视频模式 (  136 ) 的当前所选项:

	画面尺寸 / 帧频		动画品质	最大时间长度
	画面尺寸 ( 像素 )	帧频 <sup>1</sup>	最大比特率 ( Mbps ) ( ★ 高品质 / 标准 )	
<input type="checkbox"/> 1080 <sub>60p</sub>	1920 × 1080	30p <sup>2</sup>	24/12	20 分钟
<input type="checkbox"/> 1080 <sub>25p</sub>		25p <sup>3</sup>		
<input type="checkbox"/> 1080 <sub>24p</sub>		24p		
<input type="checkbox"/> 720 <sub>60p</sub>	1280 × 720	60p <sup>2</sup>	5/3	
<input type="checkbox"/> 720 <sub>50p</sub>		50p <sup>3</sup>		
<input type="checkbox"/> 424 <sub>60p</sub>	640 × 424	30p <sup>2</sup>	5/3	
<input type="checkbox"/> 424 <sub>25p</sub>		25p <sup>3</sup>		


1 所列值。60p、50p、30p、25p及24p的实际帧频分别为59.94、50、29.97、25及23.976幅/秒。

2 视频模式选为 NTSC 时可用 (  136 )。

3 视频模式选为 PAL 时可用。

- **麦克风:** 开启或关闭内置或另购的 ME-1 立体声麦克风 (  91、177 ) 或调整麦克风灵敏度。选择**自动灵敏度**可自动调整灵敏度，选择**麦克风关闭**可关闭声音录制；若要手动选择麦克风灵敏度，请选择**手动灵敏度**，然后选择一个灵敏度。

## HDMI 和其它视频设备

当照相机连接在视频设备上时，设备上将显示如右图所示的指示。照相机显示屏不会显示声音级别，且显示屏和视频设备上的指示无法使用  进行隐藏和显示。若该设备支持 HDMI-CEC，在即时取景下拍摄前，请在设定菜单的 **HDMI> 设备控制选项** (  124 ) 中选择关闭。



- **手动动画设定:** 选择开启可在照相机处于模式 **M** 时手动调整快门速度和 ISO 感光度。快门速度最快可设为  $1/4000$  秒；可用最低快门速度根据帧频的不同而异：帧频为 24p、25p 及 30p 时为  $1/30$  秒，50p 时为  $1/50$  秒，60p 时则为  $1/60$  秒。ISO 感光度可设为 ISO 200 至 Hi 1 (  $\square$  51 ) 之间的值。若即时取景启动时快门速度和 ISO 感光度不在这些范围内，照相机将自动把它们设为支持的值，且在即时取景结束时保持为这些值。请注意，ISO 感光度将固定在所选值上；当在拍摄菜单的 **ISO 感光度设定 > 自动 ISO 感光度控制** (  $\square$  129 ) 中选择了开启时，照相机不会自动调整 ISO 感光度。



## 1 选择动画设定。

按下 **MENU** 按钮显示菜单。加亮显示拍摄菜单中的动画设定并按下  $\blacktriangleright$ 。



MENU 按钮

## 2 选择动画选项。

加亮显示所需项目并按下  $\blacktriangleright$ ，然后加亮显示一个选项并按下  $\odot$ 。



### 使用外置麦克风

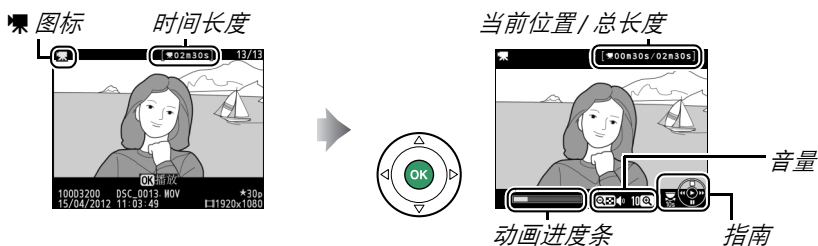
另购的 ME-1 立体声麦克风 (  $\square$  177 ) 可用于录制立体声音或减少录入自动对焦期间镜头震动所引起的噪音。

### 倒计时显示




















在即时取景自动结束 30 秒前，屏幕中将显示倒计时 (  $\square$  84 )。根据拍摄环境的不同，动画录制开始时可能会立即出现计时器。请注意，不管可用录制时间还有多少，计时器时间耗尽时即时取景都将自动结束。请待内部电路冷却后再继续进行动画录制。

# 查看动画


全屏播放 (  97 ) 时, 动画将用  图标标识。按下  可开始播放。



您可执行以下操作：

目的	使用	说明
暂停		暂停播放。
播放		在动画暂停时或者快退 / 快进期间恢复播放。
快进 / 快退		每按一下可使速度加快 ( 2 倍、4 倍、8 倍、16 倍 ) ; 按住则可跳至动画开始或末尾 ( 在显示屏的右上角, 第一帧画面以  标识, 最后一帧画面以  标识 ) 。当播放暂停时, 每按一下可使动画后退或前进一帧画面; 按住则可持续后退或前进。
跳动 10 秒		旋转指令拨盘可向前或向后跳动 10 秒。
调整音量	 /  ( ? )	按下  可提高音量, 按下  ( ? ) 则降低音量。
编辑动画	 (  )	动画暂停时, 按下  (  ) 可编辑动画 (  93 ) 。
返回全屏播放	 / 	按下  或  可退回全屏播放。
退回拍摄模式		半按快门释放按钮。显示屏将关闭; 可立即拍摄照片。



## 图标

若动画为无声动画, 全屏和动画播放时屏幕中将显示  。



# 编辑动画




您可裁切动画片段以创建动画编辑后的副本，或者将所选画面保存为 JPEG 静态照片。

选项	说明
 选择开始 / 结束点	删除所选画面之前或之后的动画片段，创建一个副本。
 保存选定的帧	将所选画面保存为 JPEG 静态照片。

## 裁切动画

创建动画裁切后副本的步骤如下：



### 1 全屏显示动画。

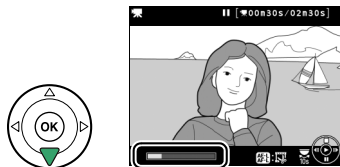
按下  按钮在显示屏中全屏显示照片，然后按下  或  滚动照片直至显示您想要编辑的动画。



 按钮


### 2 选择开始或结束点。

按照第 92 页中所述播放动画，按下  可开始和恢复播放，按下  可暂停。当前画面在动画中的大概位置可从动画进度条确定。



动画进度条

### 3 显示动画编辑选项。

按下  按钮显示动画编辑选项。



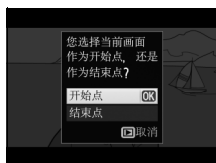
AE-L () 按钮

## 4 选择选择开始 / 结束点。

加亮显示选择开始 / 结束点并按下 **OK**。

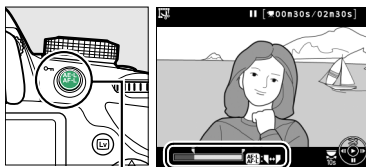


屏幕中将显示如右图所示的对话框；请选择当前画面将作为副本的开始点还是结束点，然后按下 **OK**。



## 5 删除画面。

若当前未显示所需画面，请按下 **◀** 或 **▶** 进行快进或快退（旋转指令拨盘可向前或向后跳动 10 秒）。若要将当前选择切换为开始点（**▾**）或结束点（**▹**），请按下 **⏮**（**⏭**）按钮。



**⏮**（**⏭**）按钮

一旦选好开始点和 / 或结束点，请按下 **▲**。在所选开始点之前或所选结束点之后的所有画面都将从副本中删除。



## 6 保存副本。

加亮显示下列选项之一并按下 **OK**：

- **另存为新文件**：将副本保存为一个新文件。
- **重写现有文件**：将原始动画文件替换为编辑后的副本。
- **取消**：返回步骤 5。
- **预览**：预览副本。




除“仅图像”照片信息页（**☐** 98）中以外，全屏播放时编辑后的副本将用 **📄** 图标标识。

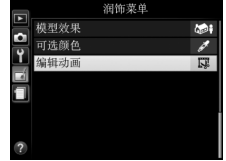
### ✔ 裁切动画

动画的时间长度最短为 2 秒。若在当前播放位置无法创建副本，在步骤 5 中当前位置将显示为红色且不会创建副本。若存储卡没有足够的可用空间，副本将不会保存。

副本的创建时间和日期与原始文件一样。

### ✎ 润饰菜单

使用润饰菜单中的**编辑动画**选项(  149 )也可编辑动画。



# 保存选定的帧


保存所选画面的 JPEG 静态照片副本的步骤如下：

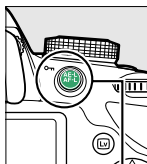
## 1 查看动画并选择一个画面。


按照第 92 页中所述播放动画；当前画面在动画中的大概位置可从动画进度条确定。将动画暂停在您要复制的画面。



## 2 显示动画编辑选项。

按下 **⏏** (  ) 按钮显示动画编辑选项。



**⏏** (  ) 按钮

## 3 选择保存选定的帧。

加亮显示保存选定的帧并按下 **Ⓚ**。






## 4 创建静态画面副本。

按下 **▲** 创建当前画面的静态画面副本。




## 5 保存副本。

加亮显示是并按下 **Ⓚ** 为所选画面创建一个精细品质 (  44 ) 的 JPEG 副本。除“仅图像”照片信息页 (  98 ) 中以外，全屏播放时动画静态画面将用  图标标识。



### 保存选定的帧

使用保存选定的帧选项创建的 JPEG 动画静态画面无法进行润饰。JPEG 动画静态画面缺少某些类别的照片信息 (  98 )。








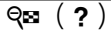



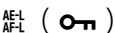

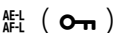








# 播放和删除

## 全屏播放

若要播放照片，请按下  按钮。显示屏中将出现最近一次拍摄的照片。

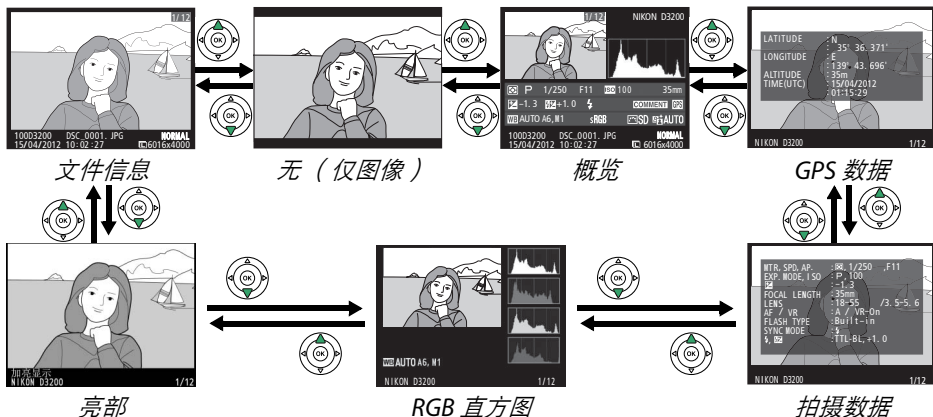


 按钮

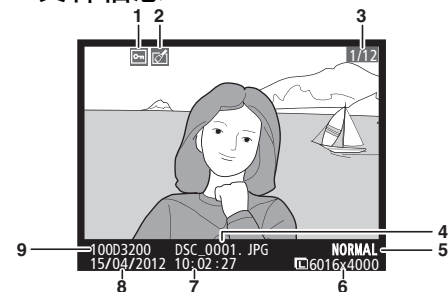
目的	使用	说明
查看其它照片		按下  可按记录顺序查看照片，按下  则可按相反顺序查看照片。
查看其它照片信息		更改所显示的照片信息 (  98 )。
查看缩略图		有关缩略图显示的详细信息，请参阅第 102 页内容。
放大照片		有关变焦播放的详细信息，请参阅第 104 页内容。
删除图像		屏幕中将显示确认对话框。再次按下  可删除照片。
更改保护状态	 (  )	若要保护图像或取消受保护图像的保护，请按下  (  ) 按钮 (  105 )。
返回拍摄模式		半按快门释放按钮。显示屏将关闭；可立即拍摄照片。
润饰照片或播放动画		创建当前照片润饰后的副本 (  149 )。若当前照片由  图标标记，表明它是动画，按下  则可开始动画播放 (  92 )。

# 照片信息

照片信息可叠加到以全屏播放方式显示的图像上。按下▲或▼可按以下顺序循环显示照片信息。请注意，仅当在播放显示选项>更多照片信息(□ 126)中选择了对应选项时才会显示“仅图像”、拍摄数据、RGB直方图、亮部以及概览数据。GPS数据仅当拍摄照片时使用了GP-1才会显示。

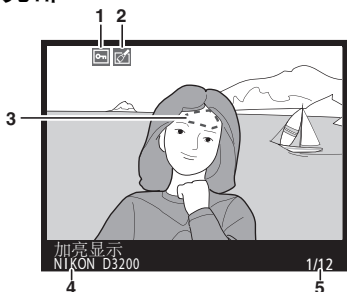


## 文件信息



1 保护状态 .....	105
2 润饰指示 .....	150
3 幅数 / 图像总数量 .....	
4 文件名称 .....	188
5 图像品质 .....	44
6 图像尺寸 .....	46
7 拍摄时间 .....	16、137
8 拍摄日期 .....	16、137
9 文件夹名称 .....	146

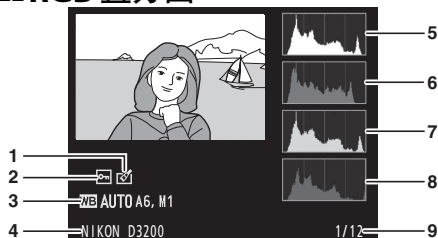
## 亮部\*



1 保护状态 .....	105
2 润饰指示 .....	150
3 图像亮部 .....	
4 照相机名称 .....	
5 幅数 / 图像总数量 .....	

\* 闪烁区域表示亮部 (有可能曝光过度的区域)。

## RGB 直方图



1	润饰指示 .....	150
2	保护状态 .....	105
3	白平衡 .....	69
	白平衡微调 .....	71
	手动预设 .....	72
4	照相机名称	
5	直方图 ( RGB 通道 )。在所有直方图中，横轴表示像素亮度，纵轴表示像素量。	
6	直方图 ( 红色通道 )	
7	直方图 ( 绿色通道 )	
8	直方图 ( 蓝色通道 )	
9	幅数 / 图像总数量	

### 变焦播放

若要在显示直方图时放大照片，请按下  $\mathcal{Q}$ 。请使用  $\mathcal{Q}$  和  $\mathcal{Q}$  (?) 按钮分别放大和缩小照片，使用多重选择器滚动照片。直方图将被更新且仅显示显示屏中可视图像部分的数据。



### 直方图

照相机直方图仅供参考，它可能不同于图像应用程序中显示的直方图。以下是示例直方图：

若图像中物体的亮度范围较广，色调分布将相对均匀。



若图像较暗，色调分布将向左偏移。



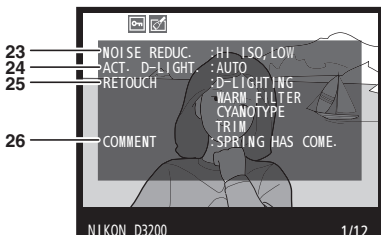
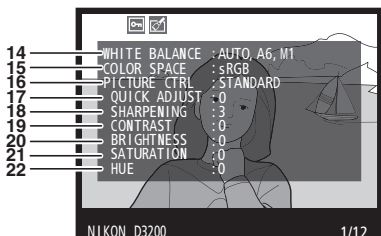
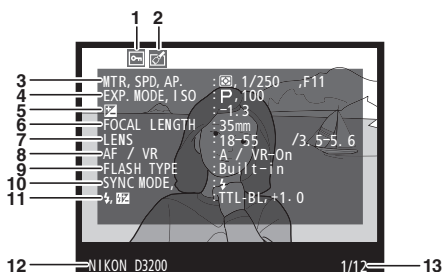
若图像较亮，色调分布将向右偏移。



增加曝光补偿，色调分布将向右偏移；减少曝光补偿，色调分布则向左偏移。当周围明亮的光线致使难以看清显示屏中的图像时，直方图可提供整体曝光的大概信息。



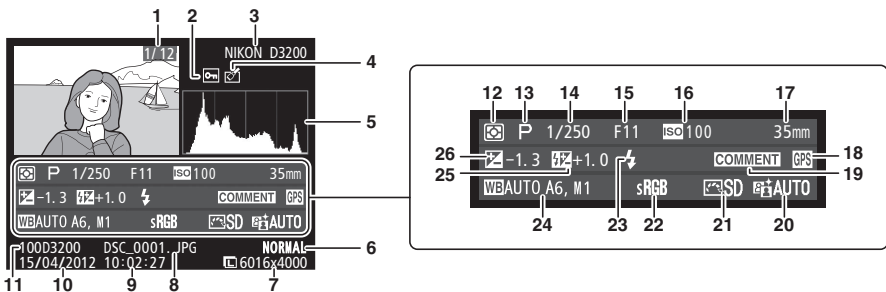
## ■ 拍摄数据



1	保护状态	105
2	润饰指示	150
3	测光	60
	快门速度	55、57
	光圈	57
4	拍摄模式	22、25、27、53
	ISO 感光度 <sup>1</sup>	51
5	曝光补偿	63
6	焦距	171
7	镜头数据	
8	对焦模式	35、81
	镜头 VR (减震) 功能 <sup>2</sup>	15
9	闪光灯类型	132
	指令器模式 <sup>3</sup>	
10	闪光模式	48
11	闪光控制	132
	闪光补偿	65
12	照相机名称	
13	幅数 / 图像总数量	
14	白平衡	69
	白平衡微调	71
	手动预设	72
15	色空间	130
16	优化校准	76
17	快速调整 <sup>4</sup>	78
	原始优化校准 <sup>5</sup>	77
18	锐化	78
19	对比度	78
20	亮度	78
21	饱和度 <sup>6</sup>	78
	滤镜效果 <sup>7</sup>	78
22	色相 <sup>6</sup>	78
	调色 <sup>7</sup>	78
23	降噪	131
24	动态 D-Lighting <sup>8</sup>	67
25	润饰记录	149
26	图像注释	138

- 1 在自动 ISO 感光度控制开启下所拍照片中显示为红色。
- 2 仅当安装了 VR 镜头时显示。
- 3 仅当使用了带指令器功能的另购闪光灯组件拍摄照片时显示。
- 4 仅限于标准、鲜艳、人像和风景优化校准。
- 5 仅限于自然和单色优化校准。
- 6 单色优化校准时不显示。
- 7 仅限于单色优化校准。
- 8 若照片是在动态 D-Lighting 处于开启状态时所拍，将显示 **AUTO** (自动)。

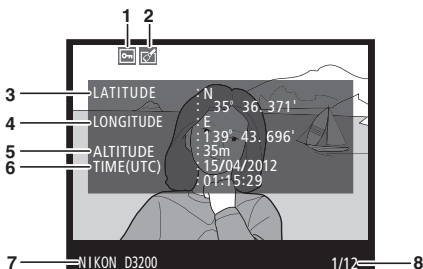
## ■ 概览数据



<b>1</b> 幅数 / 图像总数量	<b>15</b> 光圈.....	56、57
<b>2</b> 保护状态.....	<b>16</b> ISO 感光度 <sup>1</sup> .....	51
<b>3</b> 照相机名称	<b>17</b> 焦距.....	171
<b>4</b> 润饰指示.....	<b>18</b> GPS 数据指示.....	147
<b>5</b> 直方图显示图像色调的分布 ( 99 )。	<b>19</b> 图像注释指示.....	138
<b>6</b> 图像品质.....	<b>20</b> 动态 D-Lighting <sup>2</sup> .....	67
<b>7</b> 图像尺寸.....	<b>21</b> 优化校准.....	76
<b>8</b> 文件名.....	<b>22</b> 色空间.....	130
<b>9</b> 拍摄时间.....	<b>23</b> 闪光模式.....	48
<b>10</b> 拍摄日期.....	<b>24</b> 白平衡.....	69
<b>11</b> 文件夹名称.....	白平衡微调.....	71
<b>12</b> 测光.....	手动预设.....	72
<b>13</b> 拍摄模式.....	<b>25</b> 闪光补偿.....	65
<b>14</b> 快门速度.....	指令器模式 <sup>3</sup> .....	63
	<b>26</b> 曝光补偿.....	63

- 1 在 ISO 感光度自动控制开启下所拍照片中显示为红色。
- 2 若照片是在动态 D-Lighting 处于开启状态时所拍，将显示 **AUTO** (自动)。
- 3 仅当使用了带指令器功能的另购闪光灯组件拍摄照片时显示。

## ■ GPS 数据\*



<b>1</b> 保护状态.....	105
<b>2</b> 润饰指示.....	150
<b>3</b> 纬度	
<b>4</b> 经度	
<b>5</b> 海拔	
<b>6</b> 世界协调时间 (UTC)	
<b>7</b> 照相机名称	
<b>8</b> 幅数 / 图像总数量	

\* 动画数据为动画录制开始时的数据。

# 缩略图播放

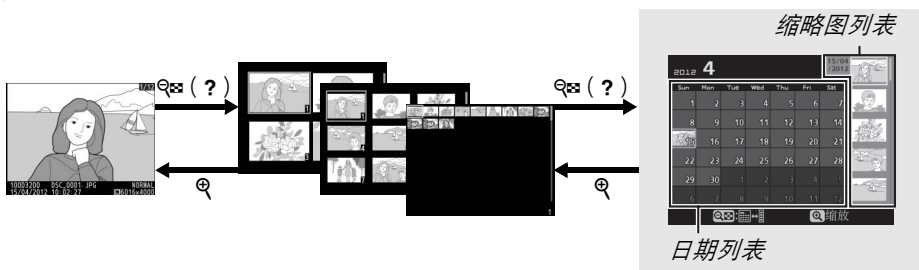
若要在“隐形表格”中一次显示 4 张、9 张或 72 张图像，请按下 ( ? ) 按钮。



目的	使用	说明
显示更多图像		按下  按钮可增加图像的显示数量。
显示更少图像		按下  按钮可减少图像的显示数量。当屏幕中显示 4 张图像时，按下该按钮可全屏查看加亮显示的图像。
加亮显示图像		使用多重选择器或指令拨盘可加亮显示进行全屏播放、变焦播放 ( 104 )、删除 ( 106 ) 或保护 ( 105 ) 的图像。
查看加亮显示的图像		按下  可全屏显示加亮显示的图像。
删除加亮显示的照片		有关详细信息，请参阅第 106 页内容。
改变加亮显示照片的保护状态		有关详细信息，请参阅第 105 页内容。
返回拍摄模式		半按快门释放按钮。显示屏将关闭；可立即拍摄照片。

# 日历播放

若要查看在选定日期拍摄的图像，请在屏幕中显示 72 张图像时按下 ( ? ) 按钮。



全屏播放


缩略图播放

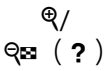












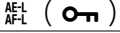

日历播放

可执行的操作取决于光标是在日期列表中还是缩略图列表中：

目的	使用	说明
在日期列表和缩略图列表之间切换	( ? )	在日期列表中按下  ( ? ) 按钮可将光标移至缩略图列表。再次按下则返回日期列表。
退回缩略图播放 / 放大加亮显示的照片		<ul style="list-style-type: none"> <li>日期列表：退回 72 张播放。</li> <li>缩略图列表：按住  按钮可放大加亮显示的照片。</li> </ul>
加亮显示日期 / 加亮显示图像		<ul style="list-style-type: none"> <li>日期列表：加亮显示日期。</li> <li>缩略图列表：加亮显示照片。</li> </ul>
切换全屏播放		<ul style="list-style-type: none"> <li>日期列表：查看在所选日期拍摄的照片。</li> <li>缩略图列表：查看加亮显示的照片。</li> </ul>
删除加亮显示的照片		<ul style="list-style-type: none"> <li>日期列表：删除在选定日期拍摄的所有照片。</li> <li>缩略图列表：删除加亮显示的照片 (  106 )。</li> </ul>
改变加亮显示照片的保护状态	(  )	有关详细信息，请参阅第 105 页内容。
返回拍摄模式		半按快门释放按钮。显示屏将关闭；可立即拍摄照片。

# 近景观看：变焦播放



按下  按钮可放大全屏播放的图像，或者放大缩略图播放或日历播放中当前加亮显示的图像。变焦播放时，您可执行以下操作：

目的	使用	说明
放大或缩小		按下  最多约可放大至 38 倍（大尺寸图像）、28 倍（中尺寸图像）或 19 倍（小尺寸图像）。按下  则可缩小。当照片被放大时，使用多重选择器可查看显示屏中不可视的图像区域。按下多重选择器将快速滚动到画面的其它区域。缩放率发生变化时，将显示导航窗口；显示屏中当前可视的部分会用一个黄色边框标识。
查看图像的其它区域		变焦过程中侦测到的脸部（最多 35 张）在导航窗口中将用白色边框标识。按下  及  或  可放大或缩小；按下  及  或  可查看其他脸部。
选择 / 放大或缩小脸部		旋转指令拨盘可以当前缩放率查看其它图像的不同位置。显示动画时变焦播放将被取消。
查看其它图像		取消缩放并返回全屏播放。
取消缩放		有关详细信息，请参阅第 105 页内容。
更改保护状态		半按快门释放按钮。显示屏将关闭；可立即拍摄照片。
返回拍摄模式		





# 保护照片不被删除

在全屏、变焦、缩略图和日历播放状态下，使用 **AE-L** (  ) 按钮可保护照片不被误删。受保护的无法使用 **DEL** 按钮或播放菜单中的删除选项进行删除。请注意，格式化存储卡时 (  19 )，受保护的图像 将被删除。

保护照片的步骤如下：

## 1 选择一张图像。

以全屏播放或变焦播放显示图像，或者在缩略图或日历播放的缩略图列表中将其加亮显示。



全屏播放





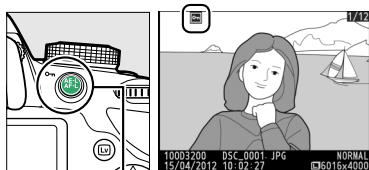
缩略图播放



日历播放



## 2 按下 **AE-L** ( ) 按钮。

照片将以  图标标识。若要取消照片保护以便将其删除，请显示该照片或在缩略图列表中将其加亮显示，然后按下 **AE-L** (  ) 按钮。




**AE-L** (  ) 按钮

### 取消所有图像的保护

若要取消播放文件夹菜单 (  125 ) 中当前所选一个或多个文件夹中所有图像的保护，请在播放过程中同时按下 **AE-L** (  ) 和 **DEL** 按钮约 2 秒。

# 删除照片

若要删除在全屏播放中显示的照片或缩略图列表中加亮显示的照片，请按下  按钮。若要删除多张已选照片、所选日期拍摄的所有照片或当前播放文件夹中的所有照片，请使用播放菜单中的删除选项。照片一旦被删除，将不能恢复。

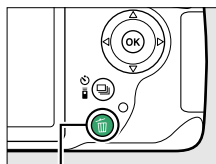
## 全屏、缩略图和日历播放

### 1 选择一张图像。

显示图像或者在缩略图或日历播放的缩略图列表中将其加亮显示。

### 2 按下 按钮。

屏幕中将显示确认对话框。



 按钮



全屏播放





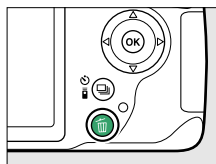
缩略图播放





日历播放  
(缩略图列表)

### 3 再次按下 按钮。

若要删除照片，请再次按下  按钮。按下  按钮则可不删除照片直接退出。






#### 日历播放

在日历播放过程中，通过加亮显示日期列表中的某一日期并按下  按钮，您即可删除该日期中拍摄的所有照片（ 103）。

# 播放菜单

播放菜单中的删除选项包含以下选项。请注意，根据图像数量的不同，删除图像可能需要一些时间。

选项	说明
 所选图像	删除所选照片。
 选择日期	删除在选定日期拍摄的所有照片。
ALL 全部	删除当前选来进行播放的文件夹中的所有照片 (  125 )。

## ■ 所选图像：删除所选照片

### 1 选择删除。

若要显示菜单，请按下 MENU 按钮。加亮显示播放菜单中的删除并按下 ▶。



MENU 按钮

### 2 选择所选图像。

加亮显示所选图像并按下 ▶。




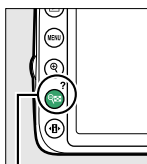
### 3 加亮显示照片。

使用多重选择器加亮显示一张照片（若要全屏查看加亮显示的照片，请按住 Q 按钮）。



### 4 选择加亮显示的照片。

按下 Q ( ? ) 按钮选择加亮显示的照片。所选照片用  图标标记。重复步骤 3 和 4 可选择其它照片；若要取消选择照片，请加亮显示该照片并按下 Q ( ? )。



Q ( ? ) 按钮



### 5 按下 OK 完成操作。

屏幕中将显示确认对话框；请加亮显示是并按下 OK。



## ■ 选择日期：删除在所选日期拍摄的照片

### 1 选择选择日期。




加亮显示删除菜单中的选择日期并按下 ▶。

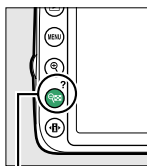



### 2 加亮显示日期。

按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示一个日期。



若要查看在加亮显示的日期拍摄的照片，请按下  (?)。使用多重选择器可滚动选择照片，按住  则可全屏查看当前照片。按下  (?) 将返回日期列表。




 (?) 按钮

### 3 选择加亮显示的日期。

按下 ▶ 可选择在加亮显示的日期拍摄的所有照片。所选日期用  图标标记。重复步骤 2 和 3 选择其它日期；若要取消选择日期，请加亮显示该日期并按下 ▶。



### 4 按下 完成操作。

屏幕中将显示确认对话框；请加亮显示是并按下 。



# 幻灯播放

播放菜单中的幻灯播放选项可用于显示当前播放文件夹 ( 125 ) 中照片的幻灯播放。

## 1 选择幻灯播放。

若要显示幻灯播放菜单，请按下 **MENU** 按钮并在播放菜单中选择幻灯播放。



MENU 按钮

## 2 调整幻灯播放设定。

若要选择幻灯播放中图像的类型，请选择图像类型并从静止图像和动画、仅静止图像和仅动画中进行选择。




若要选择静止图像显示的时间长度，请选择画面间隔并从如右图所示的选项中进行选择。



若要选择静止图像之间的过渡效果，请选择过渡效果并从以下选项中进行选择：










- **缩放 / 渐变**：运用缩放效果，使当前画面隐没在下一张中。
- **立方体**：以旋转立方体的形式进行过渡，当前照片显示在立方体的一面，下一张照片显示在另一面。
- **无**：画面之间没有过渡效果。

### 3 开始幻灯播放。

在幻灯播放菜单中加亮显示开始并按下 。



幻灯播放过程中可执行以下操作：

目的	使用	说明
向后 / 向前显示画面		按下 ◀ 可返回前一幅画面，按下 ▶ 则跳至下一幅画面。
查看其它照片信息		更改所显示的照片信息 (  98 )。
暂停 / 恢复幻灯播放		暂停幻灯播放。再次按下可恢复幻灯播放。
提高 / 降低音量	 /  ( ? )	动画播放期间，按下  可提高音量，按下  ( ? ) 则降低音量。
退回播放模式		结束幻灯播放并返回播放模式。
退回拍摄模式		半按快门释放按钮。显示屏将关闭；可立即拍摄照片。

幻灯播放结束时，屏幕中将显示如右图所示的对话框。请选择 **重新开始** 重新开始播放或选择 **退出** 返回播放菜单。



# 连接

## 连接至计算机

本部分说明了如何使用附送的 UC-E17 USB 连接线将照相机连接至计算机。

### 连接照相机之前

连接照相机之前，请先安装 ViewNX 2 光盘（附送）上的软件。为确保数据传送不被中断，请务必将照相机 EN-EL14 电池充满电。若不确定，则请在使用前为电池充电或使用一个 EH-5b 电源适配器和 EP-5A 照相机电源连接器（另购）。

#### ■ 附送的软件

ViewNX 2 包含一个“Nikon Transfer 2”功能，可将照片从照相机复制到计算机，然后您即可使用 ViewNX 2 在计算机上查看及打印所选图像或者编辑照片和动画。有关详细信息，请参阅 ViewNX 2 在线帮助。

#### ■ 支持的操作系统

附送的软件可在运行以下操作系统的计算机中使用：

- **Windows:** Windows 7 家庭普通版 / 家庭高级版 / 专业版 / 企业版 / 旗舰版（Service Pack 1）、Windows Vista 家庭普通版 / 家庭高级版 / 商用版 / 企业版 / 旗舰版（Service Pack 2）或 32 位版 Windows XP 家庭版 / 专业版（Service Pack 3）的预安装版。所有已安装的程序在 64 位版的 Windows 7 和 Windows Vista 中可能都以 32 位应用程序运行。该应用程序不兼容运行 64 位版 Windows XP 的计算机。
  - **Macintosh:** Mac OS X（10.5.8、10.6.8 或 10.7.2 版）
- 有关所支持操作系统的最新信息，请参阅第 xvi 页中列出的网站。

#### 连接线

连接或断开接口线时，请确保照相机已关闭。切勿用力过度或试图斜着插入插头。当不使用接口时，请关闭接口盖。

#### 传送期间

传送过程中，请勿关闭照相机或断开 USB 连接线的连接。

#### Windows

若要在安装 ViewNX 2 后访问尼康网站，请从 Windows 开始菜单中选择所有程序 > **Link to Nikon**（链接至尼康）（需要互联网连接）。

# 连接照相机

请使用附送的 UC-E17 USB 连接线连接照相机。

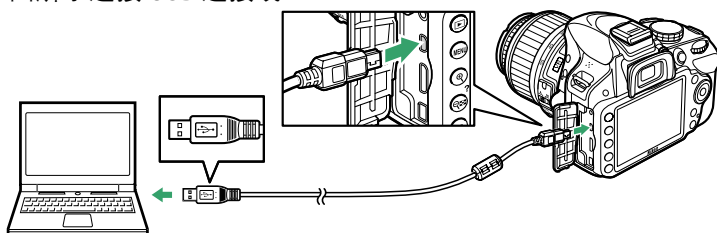
## 1 关闭照相机。

## 2 开启计算机。

开启计算机并待其启动。

## 3 连接 USB 连接线。

按照下图所示连接 USB 连接线。



### ✔ USB 集线器

请直接将照相机连接至计算机，切勿通过 USB 集线器或键盘进行连接。

## 4 开启照相机。

## 5 启动 Nikon Transfer 2。

若出现信息提示您选择一个程序，请选择 Nikon Transfer 2。

### ✔ Windows 7

若显示以下对话框，请按照下文所述选择 Nikon Transfer 2。

- 1 在导入图片和视频下单击**更改程序**。屏幕中将显示一个程序选择对话框；选择导入文件使用 **Nikon Transfer 2** 并单击**确定**。
- 2 双击导入文件。





## 6 单击开始传送。

在默认设定下，存储卡上的所有照片将被复制到计算机（有关使用 Nikon Transfer 2 的详细信息，请启动 ViewNX 2 或 Nikon Transfer 2 并从帮助菜单中选择查看帮助）。



开始传送

## 7 传送完时关闭照相机并断开 USB 连接线的连接。

传送完毕时，Nikon Transfer 2 将自动关闭。



# 打印照片

所选 JPEG 图像可在直接连接于照相机的 PictBridge 打印机（☐ 204）上进行打印。

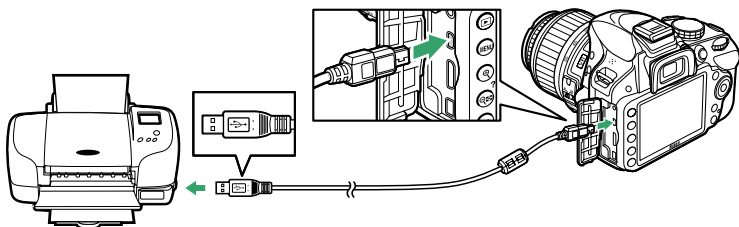
## 连接打印机

请使用附送的 UC-E17 USB 连接线连接照相机。

### 1 关闭照相机。

### 2 连接 USB 连接线。

开启打印机并按照下图所示连接 USB 连接线。切勿用力过度或试图斜着插入插头。

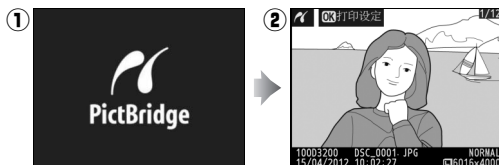


#### ✓ USB 集线器

请直接将照相机连接至打印机，切勿通过 USB 集线器进行连接。

### 3 开启照相机。

显示屏中将出现一个欢迎画面，随后出现 PictBridge 播放显示。



### ✔ 选择照片进行打印

NEF (RAW) 照片 (☐ 44) 无法选来进行打印。您可使用润饰菜单中的 **NEF (RAW)** 处理选项 (☐ 157) 创建 NEF (RAW) 图像的 JPEG 副本。

### ✔ 通过直接 USB 连接进行打印

请确保 EN-EL14 电池已充满电，或者使用另购的 EH-5b 电源适配器和 EP-5A 照相机电源连接器。若要拍摄准备通过直接 USB 连接进行打印的照片，请将色空间设为 **sRGB** (☐ 130)。

### ✔ 也请参阅

有关打印过程中出现错误时该如何处理的信息，请参阅第 193 页内容。

## 打印单张照片

### 1 选择一张照片。

按下 ◀ 或 ▶ 可查看其它照片。按下 Ⓔ 按钮则放大当前画面 (☐ 104；按下 ▶ 即可退出放大查看)。若要一次查看 6 张照片，请按下 Ⓔ (?) 按钮。使用多重选择器可加亮显示照片，按下 Ⓔ 则全屏显示被加亮显示的照片。



### 2 显示打印选项。

按下 Ⓚ 显示 PictBridge 打印选项。



### 3 调整打印选项。

按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示一个选项，并按下 ► 进行选择。

选项	说明
页面尺寸	加亮显示一个页面尺寸（仅列出当前打印机支持的尺寸），然后按下 Ⓞ 可确定选择并退回上一级菜单（若要以当前打印机的默认页面尺寸进行打印，请选择打印机默认设定）。
份数	按下 ▲ 或 ▼ 选择打印份数（最多为 99），然后按下 Ⓞ 可确定选择并退回上一级菜单。
边框	该选项仅在当前打印机支持时可用。加亮显示打印机默认设定（使用当前打印机设定）、 <b>边框打印</b> （打印具有白色边框的照片）或 <b>无边框</b> ，然后按下 Ⓞ 可确定选择并退回上一级菜单。
时戳	加亮显示打印机默认设定（使用当前打印机设定）、 <b>打印时戳</b> （在照片上打印拍摄时间和日期）或 <b>无时戳</b> ，然后按下 Ⓞ 可确定选择并退回上一级菜单。
裁切	该选项仅在当前打印机支持时可用。若不进行裁切直接退出，请加亮显示不裁切并按下 Ⓞ。若要裁切当前照片，请加亮显示裁切并按下 ►。 选择裁切将显示如右图所示的对话框。按下 🔍 可增加裁切尺寸，按下 Ⓞ (?) 则可减小。请使用多重选择器定位裁切并按下 Ⓞ。请注意，若使用大尺寸来打印小型裁切，可能降低打印品质。



### 4 开始打印。

选择开始打印并按下 Ⓞ 开始打印。若要在所有打印完成之前取消打印，请按下 Ⓞ。



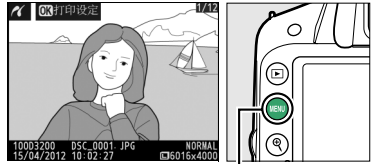
#### ✓ 日期打印

打印包含使用设定菜单中的打印日期 (📅 144) 所记录日期信息的照片时，若在 PictBridge 菜单中选择打印时戳，拍摄日期将出现两次。但添加的日期可能会在照片裁切或无边框打印时被裁切掉。

# 打印多张照片

## 1 显示 PictBridge 菜单。

在 PictBridge 播放显示（请参阅第 114 页的步骤 3）中按下 **MENU** 按钮。



MENU 按钮









## 2 选择一个选项。

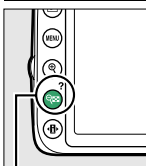
加亮显示下列选项之一并按下 ►。

- **选择打印**：选择照片进行打印。
- **选择日期**：将所选日期内拍摄的所有照片各打印一张。
- **DPOF 打印**：打印使用播放菜单中的 **DPOF 打印指令选项** ( 120 ) 创建的现有打印指令。步骤 3 中将显示当前打印指令。
- **目录打印**：若要创建存储卡中所有 JPEG 照片的目录打印，请进入步骤 4。请注意，若存储卡中包含的照片超过 256 张，则仅将打印前面的 256 张照片。

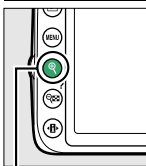


### 3 选择照片或日期。







若您在步骤 2 中选择了选择打印或 DPOF 打印，请使用多重选择器滚动选择存储卡中的照片。若要全屏显示当前照片，请按住  按钮。若要选择当前照片进行打印，请按下  (?) 按钮并按下 。该照片上将会标记一个  图标，且打印份数将设为 1。在按下  (?) 按钮的同时，按下  或  可指定打印份数（最多为 99；若要取消选择照片，请在打印份数为 1 时按下 ）。请继续操作直至选择完所有所需照片。




 (?) +  /  : 选择份数

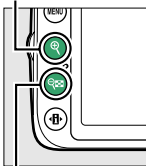



 按钮：全屏查看照片

若您在步骤 2 中选择了选择日期，请按下  或  加亮显示一个日期，然后按下  确定选择或取消选择加亮显示的日期。若要查看在所选日期拍摄的照片，请按下  (?)。使用多重选择器可滚动选择照片，按住  则可全屏查看当前照片。再次按下  (?) 可返回日期选择对话框。



 按钮：全屏查看加亮显示的日期照片



 (?) 按钮：查看所选日期的照片

---

## 4 显示打印选项。

按下  显示 PictBridge 打印选项。





---

## 5 调整打印选项。

按照第 116 页中所述选择页面尺寸、边框和时戳选项（若目录打印时所选页面尺寸太小，屏幕中将显示一条警告信息）。

---

## 6 开始打印。

选择开始打印并按下  开始打印。若要在所有打印完成之前取消打印，请按下 .



# 创建 DPOF 打印指令：打印设定

您可使用播放菜单中的 **DPOF 打印指令** 选项为 PictBridge 兼容打印机及支持 DPOF 格式的设备创建数码“打印指令”。

## 1 将播放菜单中的 **DPOF 打印指令** 项目选为选择 / 设定。

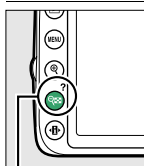
按下 **MENU** 按钮并选择播放菜单中的 **DPOF 打印指令**。加亮显示 **选择 / 设定** 并按下 ▶ (若要从打印指令中删除所有照片, 请选择 **取消全部选择 ?**)。



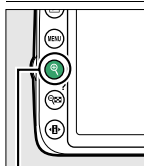
MENU 按钮

## 2 选择照片。

使用多重选择器滚动选择存储卡中的照片。若要全屏显示当前照片, 请按住 **Q** 按钮。若要选择当前照片进行打印, 请按下 **Q** (?) 按钮并按下 ▲。该照片上将会标记一个凸图标, 且打印份数将设为 1。在按下 **Q** (?) 按钮的同时, 按下 ▲ 或 ▼ 可指定打印份数 (最多为 99; 若要取消选择照片, 请在打印份数为 1 时按下 ▼)。请继续操作直至选择完所有所需照片。



**Q** (?) + ▲▼ : 选择份数



**Q** 按钮 : 全屏查看照片

## 3 显示打印选项。

按下 **OK** 显示打印拍摄数据选项。





## 4 选择打印选项。

加亮显示下列选项并按下 ► 确定选择或取消选择加亮显示的选项（若希望完成打印指令而无需该信息，请进入步骤 5）。

- 打印拍摄数据：将快门速度和光圈打印在打印指令中的所有照片上。
- 打印日期：将拍摄日期打印在打印指令中的所有照片上。



## 5 完成打印指令。

加亮显示完成，然后按下 Ⓞ 完成打印指令。



### ✔ DPOF 打印指令

若要在照相机连接到 PictBridge 打印机时打印当前打印指令，请在 PictBridge 菜单中选择 **DPOF** 打印，然后按照“打印多张照片”中的步骤修改并打印当前指令（☐ 117）。通过直接 USB 连接进行打印时，不支持 DPOF 打印日期和打印拍摄数据选项；若要在当前打印指令中将拍摄日期打印在照片上，请使用 PictBridge 时戳选项。

若存储卡上没有足够的空间来存储打印指令，**DPOF** 打印指令选项将无法使用。

使用该选项无法选择 NEF (RAW) 照片（☐ 44）。您可使用润饰菜单中的 **NEF (RAW)** 处理选项（☐ 157）创建 NEF (RAW) 图像的 JPEG 副本。

创建打印指令后，若使用计算机或其它设备删除图像，打印指令将可能无法正确打印。



# 在电视机上查看照片

您可使用附送的 EG-CP14 音频 / 视频 ( A/V ) 线将照相机连接至电视机或录像机以播放或记录照片。C 型迷你针式高清晰度多媒体接口 ( HDMI ) 线 ( 从第三方经销商另行选购 ) 可用于将照相机连接至高清视频设备。

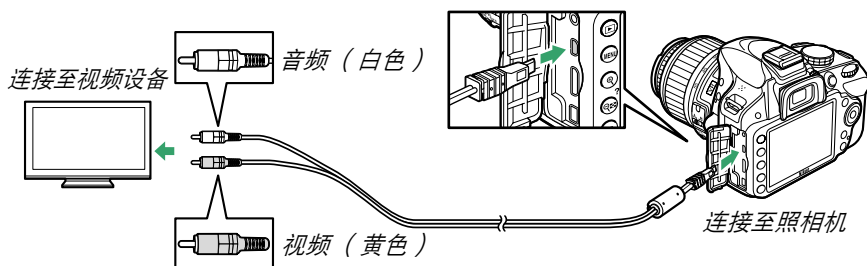
## 标清设备

将照相机连接至标准电视机之前, 请确认照相机视频标准 ( □ 136 ) 和电视机所用视频标准相匹配。

### 1 关闭照相机。

在连接或断开音频 / 视频线之前, 请务必先关闭照相机。

### 2 按照下图所示连接音频 / 视频线。



### 3 将电视机切换至视频通道。

### 4 开启照相机并按下 ▶ 按钮。

播放过程中, 图像将显示在电视机屏幕中。请注意, 图像的边缘可能无法显示。

#### ✔ 视频模式

若没有显示图像, 请检查是否正确连接了照相机, 以及视频模式 ( □ 136 ) 中的所选项是否与电视机所用视频标准相匹配。

#### ✔ 电视机播放

进行长时间播放时, 建议您使用 EH-5b 电源适配器和 EP-5A 照相机电源连接器 ( 另购 ) 。

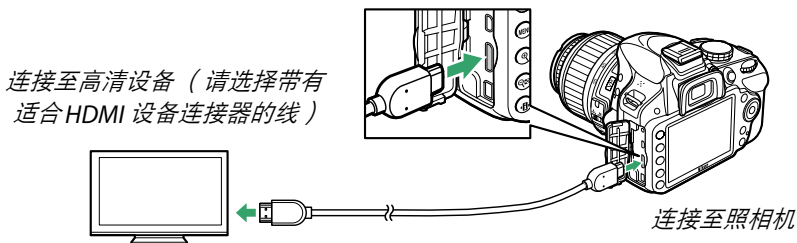
# 高清设备

本照相机可通过 C 型迷你针式 HDMI 线(从第三方经销商另行选购)连接至 HDMI 设备。

## 1 关闭照相机。

在连接或断开 HDMI 线之前，请务必先关闭照相机。

## 2 按照下图所示连接 HDMI 线。



## 3 将设备切换至 HDMI 通道。


## 4 开启照相机并按下 按钮。

播放过程中，图像将显示在高清电视机或视频设备上。请注意，图像的边缘可能无法显示。

### 关闭接口盖

当不使用接口时，请关闭接口盖。接口沾有杂质将会影响数据传送。

### 音频

在通过音频 / 视频线与照相机相连的电视机上，查看立体声（使用另购的 ME-1 立体声麦克风（ 91、177）录制）动画时，音频输出为单声道。HDMI 连接支持立体声输出。音量可使用电视机控制进行调节；照相机控制无法使用。



## ■ HDMI 选项

设定菜单中的 **HDMI** 选项控制输出分辨率，通过使用该选项您可从支持 HDMI-CEC（高清晰度多媒体接口—消费电子控制，允许 HDMI 设备用于控制与其相连的周边设备的一种标准）的设备对照相机进行遥控。

### 输出分辨率

选择图像输出至 HDMI 设备的格式。若选择了自动，照相机将自动选择合适的格式。无论选择了何种选项，动画录制和播放时都将使用自动。



### 设备控制

照相机连接在支持 HDMI-CEC 的电视机上且照相机和电视机都处于开启状态时，若为设定菜单中的 **HDMI > 设备控制** 选择了开启，电视机屏幕上将出现如右图所示的显示，在全屏播放和幻灯播放期间可使用电视机遥控器代替照相机多重选择器和 **OK** 按钮。若选择了关闭，电视机遥控器将无法用于控制照相机。



#### ✔ HDMI-CEC 设备

照相机连接在 HDMI-CEC 设备上时，**REC** 将取代剩余可拍摄张数出现在取景器中。

#### ✔ 设备控制

有关详细信息，请参阅电视机的说明书。

#### ✔ HDMI 和即时取景

通过 HDMI 线连接的 HDMI 显示可用于即时取景和动画录制（**86**、**90**）。动画录制和播放过程中，HDMI 输出将根据拍摄菜单的 **动画设定 > 画面尺寸 / 帧频**（**90**）中的所选项进行调整。请注意，某些设备可能不支持所选设定；在此情况下，请将 **HDMI > 输出分辨率**（**124**）选为 **1080i（隔行）**。动画可能以小于画面尺寸 / 帧频（**90**）中所选的画面尺寸输出。

# 菜单指南

## ▶ 播放菜单：管理图像

若要显示播放菜单，请按下 MENU 并选择 ▶（播放菜单）标签。



MENU 按钮

播放菜单包含以下选项：

选项	默认设定		选项	默认设定	
删除	—	107	幻灯播放	—	109
播放文件夹	当前	125	图像类型	静止图像和动画	
播放显示选项	—	126	画面间隔	2 秒	
更多照片信息	—		过渡效果	缩放 / 渐变	
过渡效果	滑入		<b>DPOF 打印指令</b>	—	120
图像查看	开启	126			
旋转至竖直方向	开启	126			


### 播放文件夹


MENU 按钮 → ▶ 播放菜单

选择要播放其内容的文件夹：

选项	说明
当前	在播放过程中仅显示设定菜单存储文件夹（☐ 146）中当前所选文件夹中的照片。拍摄一张照片后，照相机自动选择该选项。若在照片拍摄前已插入存储卡并选择了该选项，在播放期间屏幕中将可能显示一条信息，提示文件夹中没有图像。选择全部可开始播放。
全部	播放过程中将显示所有文件夹中的照片。

## 播放显示选项

MENU 按钮 →  播放菜单

选择播放时照片信息显示（ 98）中的可用信息以及播放过程中画面之间的过渡效果。


- **更多照片信息**：按下▲或▼加亮显示一个选项，然后按下▶选择用于照片信息显示的选项。 将出现在所选项目旁；若要取消选择，请将其加亮显示并按下▶。加亮显示完成并按下Ⓚ即可返回播放菜单。



- **过渡效果**：在滑入（当前画面被下一张推出显示屏）、**缩放 / 渐变**（运用缩放效果，使当前画面隐没在下一张中）以及**无**（画面之间没有过渡效果）中进行选择。


## 图像查看

MENU 按钮 →  播放菜单

选择拍摄后是否立即自动在显示屏中显示照片。若选择了关闭，照片仅可在按下  按钮时显示。




## 旋转至竖直方向

MENU 按钮 →  播放菜单

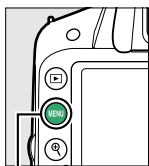
选择在播放时是否旋转“竖直”（人像方向）照片以便显示。请注意，由于照相机在拍摄过程中自身已处于合适的方向，因此在图像查看期间图像不会自动旋转。



选项	说明
开启	在照相机显示屏中显示时自动旋转“竖直”（人像方向）照片。自动旋转图像（  138）选为关闭时所拍摄的照片将会以“横向”（风景）方向显示。
关闭	“竖直”（人像方向）照片以“横向”（风景）方向显示。

# 📷 拍摄菜单：拍摄选项

若要显示拍摄菜单，请按下 **MENU** 并选择 📷（拍摄菜单）标签。



MENU 按钮



拍摄菜单包含以下选项：

选项	默认设定	
重设拍摄菜单	—	128
设定优化校准	标准	76
图像品质	JPEG 标准	44
图像尺寸	大	46
白平衡	自动	69
闪光灯	冷白色 闪光灯	70
<b>ISO 感光度设定</b>		
<b>ISO</b>	<b>P、S、A、M</b>	100
感光度	其它模式	自动
自动 ISO 感光度控制	关闭	129
动态 D-Lighting	开启	67
自动失真控制	关闭	130
色空间	sRGB	130
降噪	开启	131


选项	默认设定	
<b>AF 区域模式</b>		
取景器	☺	单点 AF
	☺	动态区域 AF
即时取景/ 动画	其它模式	自动区域 AF
	☺、☺、☺、☺	脸部优先 AF
	☺、P、S、 A、M	宽区域 AF
	☺	标准区域 AF
内置 AF 辅助照明器	开启	131
测光	矩阵测光	60
<b>动画设定</b>		
画面尺寸 / 帧频*	—	90
动画品质	高品质	
麦克风	自动灵敏度	
手动动画设定	关闭	
内置闪光灯闪光控制	TTL	132

\* 默认设定根据出售国的不同而异。






















注意：根据照相机设定的不同，某些选项可能显示为灰色且无效。有关每种拍摄模式中可用选项的信息，请参阅第 187 页内容。



选择是可重设拍摄菜单设定。

 重设拍摄选项

在重设拍摄菜单中选择是还可将优化校准设定恢复至默认值 (☐ 77) 并可重设以下选项:

选项	默认设定	☐	选项	默认设定	☐
释放模式			闪光模式		
AUTO、  、  、  、  、  、  、  、  、  、  、  、 	单张拍摄	31	AUTO、  、  、  、  、  、  、 	自动前帘同步	48
	连拍			自动慢同步	
对焦点*	中央	40	P、S、A、M	前帘同步	
柔性程序	关闭	54	曝光补偿	关闭	63
翘(  )按钮(保持)	关闭	143	闪光补偿	关闭	65
对焦模式					
取景器	自动伺服 AF	35			
即时取景/动画	单次伺服 AF	81			

\* 若在 **AF 区域模式** > 取景器中选择了  (自动区域 **AF**)，则对焦点不会显示。





调整 ISO 感光度 (□ 51)。



## ■ 自动 ISO 感光度控制

若在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下将自动 **ISO** 感光度控制选为关闭，ISO 感光度将固定在用户所选值上(□ 51)。当选择了开启时，若在用户所选值上无法达到最佳曝光，照相机将自动调整 ISO 感光度（使用了闪光灯时，照相机将适当调整 ISO 感光度）。使用自动 **ISO** 感光度控制菜单中的**最大感光度**选项可选择自动 ISO 感光度的最大值（选择较低值可防止产生噪点（不规则间距明亮像素、雾像或条纹）；自动 ISO 感光度的最小值自动设为 ISO 100）。在模式 **P** 和 **A** 下，仅当在**最小快门速度**（ $1/2000$  秒至 1 秒，或自动）中所选的快门速度下会导致曝光不足时，照相机才调整感光度（在模式 **S** 和 **M** 下，照相机将为在用户所选快门速度下获取最佳曝光而调整感光度）。若选择了**自动**（仅适用于 CPU 镜头），照相机将根据镜头焦距选择最小快门速度。仅当在**最大感光度**中所选的 ISO 感光度值下无法取得最佳曝光时，照相机才会使用更低的快门速度。

当选择了开启时，取景器中将显示 **ISO-AUTO**，信息显示中则将显示 **ISO-A**。而当用户所选感光度值被更改时，这些指示将闪烁。



### ✔ 自动 ISO 感光度控制

较高感光度下更易产生噪点（不规则间距明亮像素、雾像或条纹）。使用拍摄菜单中的**降噪**选项可减少噪点(□ 131)。请注意，当自动 ISO 感光度控制与慢同步闪光模式（适用于内置闪光灯及第 173 页中列出的另购闪光灯组件）组合使用时，ISO 感光度可能会自动提高，且照相机可能无法选择低速快门。



选择开启可减少使用广角镜头所拍照片中的桶形失真和使用长镜头所拍照片中的枕形失真（请注意，取景器中可视区域的边缘在最终照片中可能会被裁切掉，并且开始记录前处理照片所需时间可能会增加）。该选项不会应用于动画，且仅适用于 G 型和 D 型镜头（PC、鱼镜头及某些其它镜头除外）；使用其它镜头拍摄时的效果不予以保证。



### 润饰：失真控制

有关为现有照片创建已减少桶形和枕形失真现象的副本的信息，请参阅第 159 页内容。

色空间决定色彩还原的可用色阶。**sRGB**适用于无需进一步修改而直接打印或播放的照片。**Adobe RGB**拥有更广泛的色阶，建议将其用于从照相机中提取后需要进行广泛处理或润饰的图像。



### 色空间

色空间定义了色彩与数码图像文件中代表色彩的数值之间的对应关系。**sRGB**色空间应用广泛，而**Adobe RGB**色空间通常应用于出版和商业打印。建议在拍摄以下照片时选择**sRGB**：无需修改而直接打印的照片、在不支持色彩管理的应用程序中查看的照片、使用一些家用打印机中的直接打印选项 ExifPrint 进行打印的照片、或在自助店打印机或其它商业打印中心进行打印的照片。**Adobe RGB**照片也可使用以上方法进行打印，但色彩不如先前鲜艳。

在**Adobe RGB**色空间下拍摄的 JPEG 照片兼容 DCF；支持 DCF 的应用程序和打印机将自动选择正确的色空间。若应用程序或设备不支持 DCF，请手动选择合适的色空间。有关详细信息，请参阅应用程序或设备的随附文档。

### 尼康软件

在打开使用本照相机创建的照片时，ViewNX 2（附送）和 Capture NX 2（另购）将自动选择正确的色空间。

选择开启可减少噪点（亮点、不规则间距明亮像素、条纹或雾像）。降噪在所有 ISO 感光度下均有效，但在较高值下更明显。在低于约 1 秒的快门速度下，或者当照相机的内部温度升高且 ISO 感光度较高时，处理所需时间长度约增加一倍；处理过程中，取景器中的“*u00b0nr*”将会闪烁且无法拍摄照片。处理完毕前若关闭照相机，将不会执行降噪。

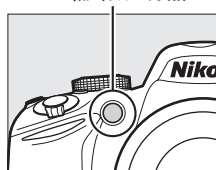


若选择了关闭，降噪将仅在高 ISO 感光度时执行；降噪量比选择开启时少。

### 内置 AF 辅助照明器

选择在光线不足时是否点亮内置 AF 辅助照明器以辅助对焦操作。

AF 辅助照明器





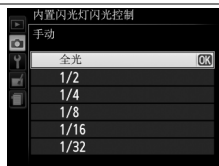
选项	说明
开启	光线不足时 AF 辅助照明器点亮（仅限于取景器拍摄）。仅当同时满足下列两个条件时，AF 辅助照明才可用： 1. 对焦模式（□ 35）选为 <b>AF-S</b> ，或在 <b>AF-A</b> 模式下使用取景器时选择了单次伺服自动对焦。 2. <b>AF 区域模式</b> > 取景器（□ 38、39）设为 <b>[ ]</b> （自动区域 AF），或者设为 <b>[ ]</b> （自动区域 AF）以外的选项并选择了中央对焦点。
关闭	AF 辅助照明器不会点亮以辅助对焦操作。光线不足时，照相机可能无法使用自动对焦进行对焦。

#### 也请参阅


有关使用 AF 辅助照明器的信息，请参阅第 37 页内容。有关可使用 AF 辅助的拍摄模式的信息，请参阅第 187 页内容。有关适用于 AF 辅助的镜头的限制信息，请参阅第 171 页内容。

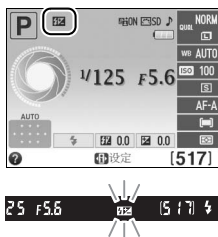
选择在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下内置闪光灯的闪光模式。

选项	说明
TTL  TTL	根据拍摄环境自动调整闪光量。
M  手动	在全光和 <b>1/32</b> (全光的 $1/32$ ) 之间选择闪光级别。在全光级别下, 内置闪光灯的指数为 <b>13</b> (m、ISO 100、20°C)。



 手动


当选择了手动且升起了闪光灯时,  图标会在取景器和信息显示中闪烁。



 SB-400

当安装并开启了另购的 SB-400 闪光灯组件时, 内置闪光灯闪光控制将更改为闪光灯 (另购), 因此, 您可从 **TTL** 和手动中选择 SB-400 的闪光控制模式。



 闪光控制

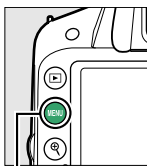
当 CPU 镜头和内置闪光灯 (□ 47) 或另购的闪光灯组件 (□ 172) 组合使用时, 本照相机支持以下类型的闪光控制。

- 针对数码单镜反光照相机的 **i-TTL** 均衡补充闪光: 使用来自 420 像素 RGB 感应器的信息调整闪光量, 以达到主要拍摄对象与背景之间的自然平衡。
- 针对数码单镜反光照相机的标准 **i-TTL** 补充闪光: 针对主要拍摄对象调整闪光量; 不考虑背景的亮度。在强调主要拍摄对象而忽略背景细节, 或使用了曝光补偿的拍摄中, 推荐使用本选项。

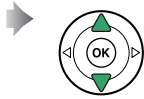
选择了点测光或另购的闪光灯组件时, 使用标准 i-TTL 闪光控制。针对数码单镜反光照相机的 i-TTL 均衡补充闪光则用于所有其它情况。

# 🔧 设定菜单：照相机设定

若要显示设定菜单，请按下 **MENU** 并选择 🔧（设定菜单）标签。



MENU 按钮



设定菜单包含以下选项：

选项	默认设定	📖
重设定选项	—	134
格式化存储卡	—	19
显示屏亮度	0	134
信息显示格式	图形；背景色： 白色	134
自动信息显示	开启	136
清洁图像传感器		
启动 / 关闭时清洁	启动和关闭时 清洁	180
向上锁定反光板以便 清洁 <sup>1</sup>	—	182
视频模式 <sup>2</sup>	—	136
<b>HDMI</b>		
输出分辨率	自动	124
设备控制	开启	124
闪烁消减	自动	136
时区和日期 <sup>2</sup>		
夏令时	关闭	137
语言 (Language) <sup>2</sup>	—	137
图像注释	—	138
自动旋转图像	开启	138
图像除尘参照图	—	139
自动关闭延迟	标准	140

选项	默认设定	📖
<b>自拍</b>		
自拍延迟	10 秒	141
拍摄张数	1	141
遥控持续时间	1 分钟	141
蜂鸣音	低	141
测距仪	关闭	142
文件编号次序	关闭	142
<b>按钮</b>		
指定 Fn 按钮	ISO 感光度	143
指定 AE-L/AF-L 按钮	AE/AF 锁定	143
快门释放按钮 AE-L	关闭	144
空插槽时快门释放 锁定	快门释放锁定	144
打印日期	关闭	144
存储文件夹	—	146
<b>GPS</b>		
待机定时器	启用	147
使用 GPS 设定照相 机时钟	是	147
Eye-Fi 上传 <sup>3</sup>	启用	148
固件版本	—	148

- 1 电池电量较低时无效。
- 2 默认设定根据出售国的不同而异。
- 3 仅当插入了兼容的 Eye-Fi 存储卡时可用 (📖 148)。

注意：根据照相机设定的不同，某些选项可能显示为灰色且无效。

## 重设定选项

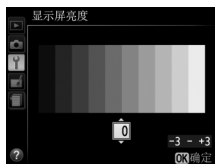
MENU 按钮 → Y 设定菜单

选择是可将设定菜单中除视频模式、时区和日期、语言（**Language**）及存储文件夹以外的所有设定重设为以上列出的默认设定。

## 显示屏亮度


MENU 按钮 → Y 设定菜单

按下 ▲ 或 ▼ 可选择显示屏亮度。选择较高值提高亮度，选择较低值则降低亮度。




## 信息显示格式


MENU 按钮 → Y 设定菜单

请从下列两种信息显示（ 5）格式中进行选择。



经典 ( 135)




图形 ( 5)

### 1 选择格式。

加亮显示一个选项并按下 ▶。

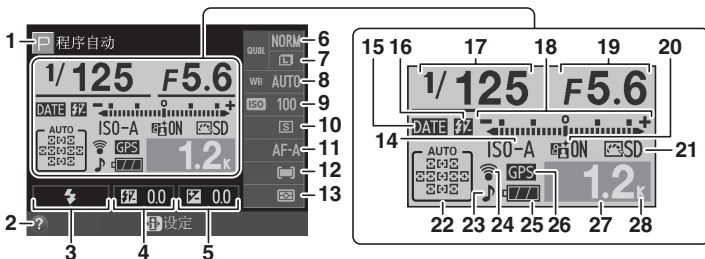


### 2 选择背景色。

加亮显示一种背景色并按下 。请从蓝色、黑色或橙色（经典）或者白色、黑色或棕色（图形）中进行选择。



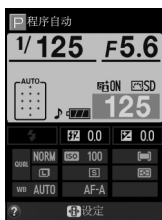
“经典”显示如下图所示。




<p><b>1</b> 拍摄模式              自动 / 自动 (闪光灯              关闭) ..... 22              场景模式 ..... 25              P、S、A 和 M 模式 ..... 53</p> <p><b>2</b> 帮助图标 ..... 193</p> <p><b>3</b> 闪光模式 ..... 48</p> <p><b>4</b> 闪光补偿 ..... 65</p> <p><b>5</b> 曝光补偿 ..... 63</p> <p><b>6</b> 图像品质 ..... 44</p> <p><b>7</b> 图像尺寸 ..... 46</p> <p><b>8</b> 白平衡 ..... 69</p> <p><b>9</b> ISO 感光度 ..... 51</p> <p><b>10</b> 释放模式 ..... 31</p> <p><b>11</b> 对焦模式 ..... 35、81</p> <p><b>12</b> AF 区域模式 ..... 38、82</p>	<p><b>13</b> 测光 ..... 60</p> <p><b>14</b> 自动 ISO 感光度指示              ..... 129</p> <p><b>15</b> 打印日期指示 ..... 144</p> <p><b>16</b> 手动闪光指示 ..... 132              另购闪光灯组件的闪光补              偿指示 ..... 175</p> <p><b>17</b> 快门速度 ..... 55、57</p> <p><b>18</b> 曝光指示 ..... 57              曝光补偿指示 ..... 64</p> <p><b>19</b> 光圈 (f 值) ..... 56、57</p> <p><b>20</b> 动态 D-Lighting ..... 67</p> <p><b>21</b> 优化校准 ..... 76</p> <p><b>22</b> 自动区域 AF 指示 ..... 38              3D 跟踪指示 ..... 38              对焦点 ..... 40</p>	<p><b>23</b> “蜂鸣音”指示 ..... 141</p> <p><b>24</b> Eye-Fi 连接指示 ..... 148</p> <p><b>25</b> 电池电量指示 ..... 21</p> <p><b>26</b> GPS 连接指示 ..... 147</p> <p><b>27</b> 剩余可拍摄张数 ..... 21              白平衡记录指示 ..... 72</p> <p><b>28</b> “K” (当剩余存储空间足              够拍摄 1000 张以上时出              现) ..... 21</p>
---	---	--



**旋转照相机**

照相机旋转 90° 时，拍摄信息也将旋转以适合照相机方向。



## 自动信息显示

MENU 按钮 →  设定菜单


若选择了开启，信息显示将在半按快门释放按钮后出现；若图像查看（ 126）处于关闭状态，它还将在拍摄后立即显示。若您在拍摄过程中需经常参阅信息显示，请选择开启。若选择了关闭，则可通过按下  按钮查看信息显示。



## 视频模式

MENU 按钮 →  设定菜单


连接照相机至电视机或录像机时，请确认照相机视频模式和设备视频标准（NTSC 或 PAL）相匹配。

## 闪烁消减

MENU 按钮 →  设定菜单

减少即时取景（ 80）或动画录制（ 88）过程中在荧光灯或水银灯下拍摄时的闪烁和条带痕迹。您可选择自动使照相机自动选择正确的频率，或手动选择符合当地交流电源频率的选项。

### 闪烁消减

若自动无法产生预期效果且您不确定当地电源的频率，请测试两个选项并选择效果较佳的选项。对于某些拍摄对象，闪烁消减可能无法产生预期效果，此时，请选择模式 **A** 或 **M** 并在开始即时取景之前选择较小的光圈（较高 *f* 值）。请注意，在模式 **M** 下，当动画设定 > 手动动画设定（ 91）选为开启时，闪烁消减不可用。





您可更改时区，设定照相机时钟，选择日期显示顺序，以及开启或关闭夏令时。



选项	说明
时区	选择时区。选择后照相机时钟将自动设为新时区的时间。
日期和时间	设定照相机时钟 (□ 16)。
日期格式	选择日、月、年的显示顺序。
夏令时	开启或关闭夏令时。设定之后，照相机时钟将自动前进或倒退 1 小时。默认设定为关闭。



选择照相机菜单及信息的显示语言。



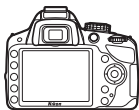
在拍摄时为新照片添加注释。注释可作为元数据在ViewNX 2（附送）或Capture NX 2（另购；☐ 176）中进行查看。注释也可在照片信息显示中的拍摄数据页面（☐ 100）进行查看。

- 完成：保存更改并返回设定菜单。
- 输入注释：按照第 146 页中所述输入注释。注释最长可达 36 个字符。
- 附加注释：选择该选项为将来拍摄的所有照片添加注释。通过加亮显示该选项并按下 ►，可开启和关闭附加注释。



### 自动旋转图像

选择开启时拍摄的照片包含照相机方向信息，这些照片在播放过程中或者在ViewNX 2或Capture NX 2（另购；☐ 176）中查看时会自动旋转。可记录以下方向：



风景（横向）方向



照相机顺时针转动90°



照相机逆时针转动90°

当选择了关闭时，将不记录照相机方向。在进行转动或将镜头朝上或朝下拍摄照片时，请选择该选项。

#### 旋转至竖直方向

若要在播放过程中自动旋转“竖直”（人像方向）照片以便显示，请在播放菜单中将旋转至竖直方向选项设为开启（☐ 126）。

获取用于 Capture NX 2（另购）中图像除尘选项（有关详细信息，请参阅 Capture NX 2 的说明书）的参考数据。

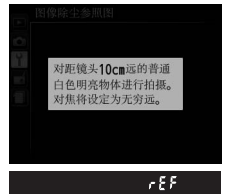
仅当照相机上安装了 CPU 镜头时，图像除尘参照图才可用。建议您使用焦距至少为 50mm 的镜头。使用变焦镜头时，请将图像放大至最大程度。

## 1 选择开始选项。

加亮显示下列选项之一并按下 **OK**。若不获取图像除尘数据直接退出，请按下 **MENU**。



- **开始**：屏幕中将显示如右图所示的信息，并且取景器中将出现“rEF”。
- **清洁传感器后启动**：选择该选项可在启动前清洁图像传感器。清洁完毕后，屏幕中将显示如右图所示的信息，并且取景器中将出现“rEF”。



### ✓ 清洁图像传感器

执行图像传感器清洁操作之前记录的图像除尘参考数据，无法用于执行图像传感器清洁操作之后拍摄的照片。请仅当图像除尘参考数据将不用于现有照片时，才选择清洁传感器后启动。

## 2 在取景器中对一个普通白色物体进行构图。

对距镜头约 10cm 远的一个明亮、普通的白色物体进行构图，并使其填满取景器，然后半按快门释放按钮。

在自动对焦模式下，对焦将自动设为无穷远；而在手动对焦模式下，请手动将对焦设为无穷远。

## 3 获取图像除尘参考数据。

完全按下快门释放按钮以获取图像除尘参考数据。按下快门释放按钮时，显示屏将关闭。请注意，若拍摄对象光线不足，照相机将执行降噪，从而延长记录时间。



若参照物太亮或太暗，照相机可能无法获取图像除尘参考数据，这时将显示如右图所示的提示信息。请另选一个参照物，从步骤 1 开始重新操作。



### ✓ 图像除尘参考数据

同一参考数据可用于使用不同镜头、不同光圈所拍摄的照片。参照图不能使用计算机图像软件进行查看。在照相机中查看参照图时，将会显示一个网格图案。



## 自动关闭延迟

MENU 按钮 → 设定菜单

该选项决定在菜单显示和播放过程中（播放 / 菜单）、拍摄后照片显示在显示屏中时（图像查看）以及即时取景过程中（即时取景），未执行任何操作时显示屏保持开启的时间长度。它还决定未执行任何操作时待机定时器、取景器和信息显示保持开启的时间长度（待机定时器）。请选择较短的自动关闭延迟时间以减少电池电量消耗。

选项	说明（所有时间均为近似值）				
SHORT 短 NORM 标准 LONG 长	自动关闭延迟设为下列值：				
		播放 / 菜单	图像查看	即时取景	待机定时器
	短	20 秒	4 秒	5 分钟	4 秒
	标准	1 分钟	4 秒	10 分钟	8 秒
	长	1 分钟	20 秒	20 分钟	1 分钟
自定义	分别为播放 / 菜单、图像查看、即时取景以及待机定时器选择延迟时间。设定完成后，加亮显示完成并按下 $\odot$ 。				

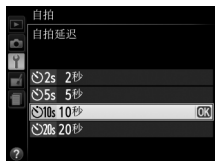
### ✓ 自动关闭延迟

当照相机通过 USB 连接至计算机或打印机时，显示屏和取景器将不会自动关闭。

选择拍摄时滞的长度以及拍摄张数（□ 33）。



- 自拍延迟：选择拍摄时滞的长度。

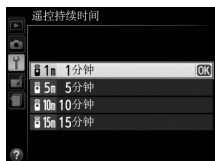


- 拍摄张数：按下▲或▼可选择每按一次快门释放按钮所拍摄的照片张数（1至9；若选择了1以外的值，将以4秒为间隔进行拍摄）。



## 遥控持续时间

选择取消当前所选遥控释放模式并恢复上一次所选释放模式之前照相机将等待遥控器信号的时间长度（□ 31）。为增强电池持久力，请选择一个较短的时间。









## 蜂鸣音

选择在以下情况时照相机所发出蜂鸣音的音调（高或低）：照相机使用单次伺服AF（**AF-S**或当**AF-A**选为单次伺服AF时；□ 35）进行对焦，在即时取景时对焦锁定，在自拍和遥控延迟释放模式（□ 33）下释放计时器进行倒计时的过程中，或者在快速响应遥控模式（□ 33）下拍摄照片后。选择关闭可关闭蜂鸣音。请注意，在动画录制（□ 88）或安静快门释放模式（模式回；□ 31）下照相机不会发出蜂鸣音。

当前设定显示在信息显示中：蜂鸣音开启时显示🔊，关闭时则显示🔇。



选择开启可使用曝光指示确定照相机在手动对焦模式（□ 42）下是否正确对焦（请注意，在拍摄模式 M 下，曝光指示用来表示拍摄对象是否正确曝光，该功能不适用于此模式）。

指示	说明	指示	说明
	照相机清晰对焦。		对焦点位于拍摄对象稍后位置。
	对焦点位于拍摄对象稍前位置。		对焦点位于拍摄对象颇后位置。
	对焦点位于拍摄对象颇前位置。		照相机无法确定正确对焦。

### 使用电子测距仪

电子测距仪需配合最大光圈为 f/5.6 或以上的镜头使用。在照相机无法使用自动对焦进行对焦的情况下（□ 36），可能无法获得预期效果。电子测距仪在即时取景过程中不可用。

### 文件编号次序

拍摄照片后，照相机通过将上次使用的文件编号加 1 来命名文件。该选项控制以下情况时是否从上次使用的文件编号后接续编号：新建一个文件夹、格式化存储卡或在照相机中插入一张新的存储卡后。


选项	说明
开启	当新建一个文件夹、格式化存储卡或在照相机中插入一张新的存储卡后，文件将从上次使用的编号或当前文件夹中的最大文件编号（取两者中的较大编号）后接续编号。若当前文件夹中已经包含编号为 9999 的照片，照相机将为此时拍摄的照片自动新建一个文件夹，并且文件编号将重新从 0001 开始。
关闭	当新建一个文件夹、格式化存储卡或在照相机中插入一张新的存储卡后，文件编号将重设为 0001。请注意，若当前文件夹中已包含 999 张照片，照相机将为此时拍摄的照片自动新建一个文件夹。
RESET 重设	将用于开启选项的文件编号重设为 0001，并在拍摄下一张照片时新建一个文件夹。

## ✔ 文件编号次序


若当前文件夹编号为 999 并包含 999 张照片或一张编号为 9999 的照片，快门释放按钮将无法使用且无法进一步拍摄照片。请在文件编号次序中选择重设，然后格式化当前存储卡或插入一张新的存储卡。






## 按钮

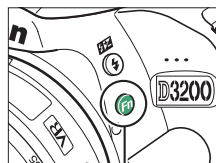
MENU 按钮 → 设定菜单

选择 Fn 和  按钮所执行的功能。

### ■ 指定 Fn 按钮

选择 Fn 按钮所执行的功能 (  8 )。


选项	说明
QUAL 图像品质 / 尺寸*	按下 Fn 按钮并旋转指令拨盘可选择图像品质和尺寸 (  44 )。
ISO ISO 感光度*	按下 Fn 按钮并旋转指令拨盘可选择 ISO 感光度 (  51 )。
WB 白平衡*	按下 Fn 按钮并旋转指令拨盘可选择白平衡 ( 仅限于 P、S、A 和 M 模式;  69 )。
 动态 D-Lighting	按下 Fn 按钮并旋转指令拨盘可选择动态 D-Lighting 选项 ( 仅限于 P、S、A 和 M 模式;  67 )。










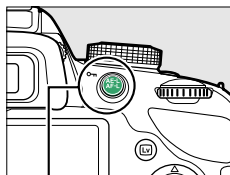
Fn 按钮

\* 当前所选的项目在信息显示中用一个黑底白字图标表示。

### ■ 指定 AE-L/AF-L 按钮

选择  按钮所执行的功能。


选项	说明
 AE/AF 锁定	按住  按钮时，对焦和曝光锁定。
 仅 AE 锁定	按住  按钮时，曝光锁定。
 仅 AF 锁定	按住  按钮时，对焦锁定。
 AE 锁定 (保持)	按下  按钮时，曝光锁定并保持锁定直至再次按下该按钮或待机定时器时间耗尽。
 AF-ON	 按钮可用于启动自动对焦。除在即时取景或动画录制过程中选择了 AF-F 时以外，快门释放按钮无法用于对焦。



AE-L (  ) 按钮




## ■ 快门释放按钮 AE-L

在默认设定关闭下，仅当按下  按钮时锁定曝光。  
若选择了开启，在半按快门释放按钮时也将锁定曝光。




### 空插槽时快门释放锁定



MENU 按钮 →  设定菜单

若选择了快门释放锁定，快门释放按钮只在照相机插有存储卡时才被启用。选择快门释放启用允许未插存储卡时快门也能被释放，但不会记录照片（此时，照片将以演示模式出现在显示屏中）。

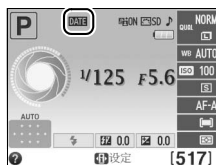
### 打印日期

MENU 按钮 →  设定菜单




选择拍摄时打印在照片上的日期信息。

选项	说明
关闭	时间和日期不会出现在照片上。
DATE 日期	该选项有效时，日期或日期和时间将被打印在所拍摄的照片上。
DATE 日期和时间	
 日期计算器	新照片上将打印时戳，以显示拍摄日期和某个选定日期之间的间隔天数（  145）。

在关闭以外的设定下，所选项在信息显示中用 **DATE** 图标标识。



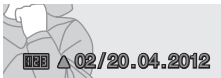
#### 打印日期

日期将以时区和日期菜单（ 137）中所选的顺序记录。日期不会出现在 NEF（RAW）或 NEF（RAW）+JPEG 图像中，且无法添加至现有照片或从现有照片中删除。若要在日期打印关闭时所拍摄的照片中打印拍摄日期，请在 PictBridge 菜单中选择时戳（ 116），或在 DPOF 打印指令菜单中选择打印日期以在当前 DPOF 打印指令中的所有照片上打印拍摄日期（ 121）。

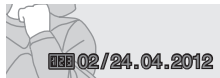


## 日期计算器

在该选项有效时所拍摄的照片将打印有距离将来或过去某一日期的天数。您可将其用于见证儿童的成长历程或进行生日或婚礼倒计时。



将来日期 ( 剩余2天 )



过去日期 ( 已逝2天 )



插槽 1、2、3 中最多可存储 3 个不同的日期。首次使用日期计算器时，照相机将提示您选择一个日期用于插槽 1；请使用多重选择器输入一个日期并按下 **OK**。若要更改日期或保存其它日期，请加亮显示一个插槽，按下 **▶** 并输入日期。若要使用保存的日期，请加亮显示插槽并按下 **OK**。

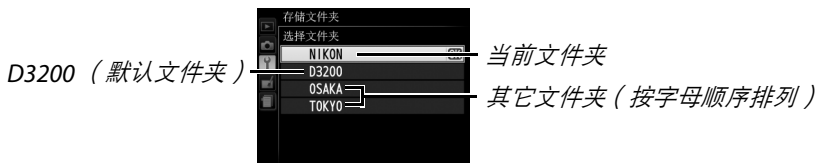


若要选择日期计算器格式，请加亮显示显示选项并按下 **▶** 显示如右图所示的菜单。加亮显示一个选项并按下 **OK**。设定完成后，加亮显示日期计算器菜单中的完成并按下 **OK**。



创建、重新命名、删除文件夹或选择存储今后所拍照片的文件夹。

- 选择文件夹：选择存储今后所拍照片的文件夹。



- 新建：创建新文件夹并按照以下所述命名。文件夹名称最长可达 5 个字符。
- 重新命名：从列表选择一个文件夹并按照以下所述重新命名。
- 删除：删除存储卡上所有空文件夹。

## 命名和重新命名文件夹

文件夹名称最长可达 5 个字符。若要在名称区中移动光标，请旋转指令拨盘。若要在光标当前位置输入一个新的字母，请使用多重选择器在键盘区中加亮显示所需字符，然后按下 **OK**。若要删除光标当前位置的字符，请按下 **删除** 按钮。按下 **Q** 按钮可保存更改并返回设定菜单，按下 **MENU** 则不创建新文件夹也不更改文件夹名称直接退出。



### ✓ 文件夹名称

照相机自动在存储卡中的文件夹名称前指定一个 3 位数文件夹编码（例如，100D3200）。每个文件夹最多可包含 999 张照片。拍摄过程中，照片将存储在所选文件夹名称中编号最大的文件夹中。若拍摄照片时当前文件夹已满或已经包含编号为 9999 的照片，照相机将新建一个文件夹，文件夹编号即在当前文件夹编号上加 1（例如，101D3200）。对具有相同名称、不同文件夹编号的文件夹，照相机将识别为同一文件夹。例如，若存储文件夹选为 NIKON，则当播放文件夹（125）选为当前时，所有命名为 NIKON 的文件夹（包括 100NIKON、101NIKON、102NIKON 等）中的照片均可显示。重新命名将更改具有相同名称的所有文件夹，但文件夹编号保持不变。选择删除可删除已编号的空文件夹，而不影响其它同名文件夹。

该项目用于为另购的GPS单元GP-1调整设定。使用GP-1附送的可连接线可将GP-1连接至照相机的配件端子（□ 177），从而能在拍摄照片时记录有关照相机当前位置的信息（连接GP-1之前，请先关闭照相机；有关详细信息，请参阅GP-1的说明书）。

GPS菜单包含下列选项。

- 待机定时器：选择在连接了GP-1时是否自动关闭曝光测光。

选项	说明
启用	若在设定菜单自动关闭延迟 > 待机定时器（□ 140）中所选的时间内未对照相机执行任何操作，曝光测光将自动关闭（为使照相机有时间获取GPS数据，激活曝光测光或开启照相机后，该延迟时间最多可延长1分钟）。这样可以减少电池电量消耗。
禁用	连接了GP-1时曝光测光不会关闭。

- 位置：该项目仅在连接了GP-1时有效，它将显示由GP-1报道的当前纬度、经度、海拔以及世界协调时间（UTC）。
- 使用GPS设定照相机时钟：选择是可使照相机时钟与GPS装置报道的时间同步。

#### 世界协调时间（UTC）

UTC数据由GPS装置提供，与照相机时钟无关。

#### GPS图标

连接状态以GPS图标标识：






- GPS（静态）：照相机已与GP-1建立通讯。显示该图标时所拍照片的信息将包含一页GPS数据（□ 101）。
- GPS（闪烁）：GP-1正在搜索信号。该图标闪烁时所拍照片不包含GPS数据。
- 无图标：至少2秒内未从GP-1收到新的GPS数据。未显示GPS图标时所拍照片不包含GPS数据。



该选项仅当照相机中插有一张 Eye-Fi 存储卡（从第三方经销商另行选购）时显示。选择启用可将照片上传至事先选择的目的地。请注意，若测位状态不佳，照片将不会上传。


请遵守当地所有有关无线设备的法律，并在禁止使用无线设备的场所选择禁用。

当插入了 Eye-Fi 卡时，其状态将在信息显示中用一图标标识：

- ：Eye-Fi 上传关闭。
- ：Eye-Fi 上传启用，但没有可用于上传的照片。
- （静态）：Eye-Fi 上传启用；等待开始上传。
- （动态）：Eye-Fi 上传启用；正在上传数据。
- ：错误。



### ✔ Eye-Fi 卡


当选择了禁用时，Eye-Fi 卡可能会发出无线信号。若显示屏中显示警告信息（ 193），请关闭照相机并将卡取出。

请参阅 Eye-Fi 卡随附的说明书，若您还有任何疑问，请直接咨询生产厂家。本照相机可用于开启和关闭 Eye-Fi 卡，但可能不支持其它 Eye-Fi 功能。

### ✔ 支持的 Eye-Fi 卡

到 2011 年 12 月为止，本照相机支持 8 GB SDHC Pro X2 Eye-Fi 卡。有些卡在某些国家或地区不可用；有关详细信息，请咨询生产厂家。Eye-Fi 卡仅在其出售国可用。请确保 Eye-Fi 卡固件已升级至最新版本。

### ✔ 在 Ad hoc 模式下使用 Eye-Fi 卡

当使用支持 Ad hoc 模式的 Eye-Fi 卡进行连接时可能需要较长时间。请在设定菜单的自动关闭延迟 > 待机定时器（ 140）中选择更长的时间值。

## 固件版本

查看照相机当前的固件版本。



# 🔪 润饰菜单：创建润饰后的副本

若要显示润饰菜单，请按下 MENU 并选择 📄 (润饰菜单) 标签。



MENU 按钮

润饰菜单可用于为存储卡中的照片创建裁切或润饰后的副本，且仅当相机中插有包含照片的存储卡时才可用。

选项	📖	选项	📖	选项	📖
📄 D-Lighting	151	📄 NEF ( RAW ) 处理	157	🎨 彩色素描	160
👁️ 红眼修正	151	📏 调整尺寸	158	👁️ 透视控制	161
✂️ 裁切	152	📄 快速润饰	159	🎨 模型效果	162
🖼️ 单色	152	📏 矫正	159	🎨 可选颜色	163
🌀 滤镜效果	153	📏 失真控制	159	🎨 编辑动画	93
🎨 色彩平衡	154	📏 鱼眼	160	📄 并排比较 <sup>2</sup>	165
🖼️ 图像合成 <sup>1</sup>	155	📏 色彩轮廓	160		

1 仅可通过按下 MENU 按钮并选择 📄 标签进行选择。

2 仅当在全屏播放模式下显示润饰后的图像或原始图像时按下 Ⓞ 按钮，该选项才可用。

## 📄 润饰副本

尽管除图像合成和编辑动画 > 选择开始 / 结束点以外的每个选项仅可应用一次，但大多数选项可应用于使用其它润饰选项创建的副本（请注意，多次编辑可能会造成细节损失）。无法应用至当前图像的选项显示为灰色且无效。

## 📄 图像品质

除了使用裁切、图像合成、NEF ( RAW ) 处理和调整尺寸创建的副本，从 JPEG 图像创建的副本与原始图像具有相同的尺寸和品质，而从 NEF ( RAW ) 照片创建的副本则以大尺寸、精细品质的 JPEG 图像进行保存。然而，根据所用润饰选项的不同，使用打印日期 (📖 144) 添加的时戳可能会被裁切掉或显示模糊。



# 创建润饰后的副本

创建润饰后的副本的步骤如下：

## 1 显示润饰选项。

加亮显示润饰菜单中的所需项目并按下 **▶**。



## 2 选择一张照片。

加亮显示一张照片并按下 **OK**。

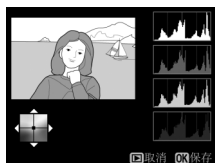
### 润饰

本相机可能无法显示或润饰使用其它设备创建的图像。若图像是在图像品质设为 **NEF (RAW) + JPEG 精细** ( **44** ) 时所记录，润饰选项将仅应用至 JPEG 副本 ( 图像合成和 **NEF (RAW)** 处理除外 )。




## 3 选择润饰选项。

有关详细信息，请参阅所选项目的相关章节。若想不创建润饰后的副本直接退出，请按 **MENU**。



## 4 创建润饰后的副本。

按下 **OK** 可创建照片润饰后的副本。除“仅图像”照片信息页 ( **98** ) 中以外，润饰后的副本将用  图标标识。



### 在播放过程中创建润饰后的副本

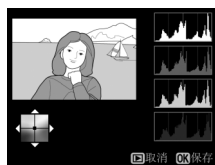
您也可以在播放过程中创建润饰后的副本。



全屏显示照片并按下 **OK**。

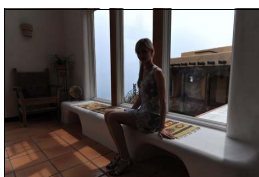


加亮显示一个选项并按下 **OK**。

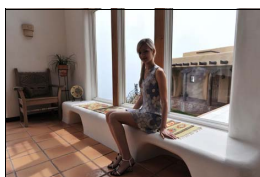


创建润饰后的副本。

D-Lighting 可增亮暗部，以使黑暗或背光照片达到理想的效果。



处理前



处理后

请按下 ▲ 或 ▼ 选择修正量。您可在编辑显示区内预览效果。按下 OK 即可复制照片。



## 红眼修正

该选项可用于修正由闪光引起的“红眼”，且仅适用于使用闪光灯所拍摄的照片。选来进行红眼修正的照片可在编辑显示区内进行预览。请按照下表所述确认红眼修正的效果，并创建一个副本。请注意，红眼修正不一定总能产生预期的效果，并且在极少数情况下可能会被应用到图像中未受红眼影响的部分；继续操作之前请先仔细确认预览图像。

目的	使用	说明
放大		按下  按钮可放大，按下  (?) 按钮则可缩小。当照片被放大时，使用多重选择器可查看显示屏中不可视的图像区域。按住多重选择器将快速滚动到画面的其它区域。按下变焦按钮或多重选择器时，将显示导航窗口；
缩小		显示屏中当前可视的部分会用一个黄色边框标识。按下 OK 可取消缩放。
查看图像的其它区域		
取消缩放		
创建副本		若在所选照片中侦测到红眼，照相机将创建一个已经过减少红眼影响处理的副本。若照相机无法侦测到红眼，则不会创建副本。



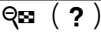
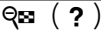





## 裁切


MENU 按钮 →  润饰菜单

创建所选照片裁切后的副本。所选照片中选来裁切的区域将显示为黄色；请按照下表所述创建一个裁切后的副本。



目的	使用	说明
增加裁切的尺寸		按下  按钮可增加裁切的尺寸。
减小裁切的尺寸	 ( ? )	按下  ( ? ) 按钮可减小裁切的尺寸。
更改裁切的宽高比		旋转指令拨盘可在宽高比 3:2、4:3、5:4、1:1 和 16:9 之间进行切换。
移动裁切		使用多重选择器可将裁切移动至图像的其它区域。
创建副本		将当前裁切保存为单独的文件。

### 裁切：图像品质和尺寸

从 NEF ( RAW ) 或 NEF ( RAW ) + JPEG 照片创建的副本，其图像品质为 JPEG 精细 (  44 )；从 JPEG 照片所创建裁切后的副本与原始照片具有相同的图像品质。副本的尺寸根据裁切尺寸和宽高比的不同而异，并显示在裁切显示的左上方。



### 查看裁切后的副本


显示裁切后的副本时，变焦播放可能不可用。

## 单色

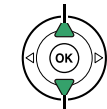
MENU 按钮 →  润饰菜单

以黑白、棕褐色或冷色调（蓝白单色）复制照片。



选择棕褐色或冷色调可显示所选图像的预览；按下 ▲ 将增加颜色饱和度，按下 ▼ 则降低饱和度。按下  可创建照片的单色副本。


增加饱和度



降低饱和度




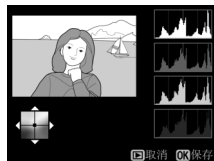


有以下滤镜效果可供选择。按照下述方法调整滤镜效果之后，按下  即可复制照片。





选项	说明	
天光镜	创建天光镜滤镜效果，使照片蓝色减淡。其效果可如右图所示在显示屏中进行预览。	
暖色滤镜	创建带有暖色调滤镜效果的副本，为其带来一种“暖”红色氛围。其效果可在显示屏中进行预览。	
红色增强镜	增强红色（红色增强镜）、绿色（绿色增强镜）或蓝色（蓝色增强镜）。按下 ▲ 可增强效果，按下 ▼ 则可减弱效果。	
绿色增强镜		
蓝色增强镜		
十字滤镜	为光源增添星芒放射效果。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 光线的数量：可选择 4、6 或 8 束光线。</li> <li>• 过滤量：选择受影响光源的亮度。</li> <li>• 滤镜角度：选择光线的倾斜度。</li> <li>• 光线的长度：选择呈放射状延伸光线的长度。</li> <li>• 确认：如右图所示预览滤镜效果。按下  可全屏预览副本。</li> <li>• 保存：创建润饰后的副本。</li> </ul>	
柔和	添加柔和的滤镜效果。按下 ▲ 或 ▼ 可选择滤镜强度。	



如下所示使用多重选择器可创建修改色彩平衡后的副本。其效果可在显示屏中进行确认，同时反映到红色、绿色、蓝色直方图（ 99）中，向您展示副本中的色调分布。

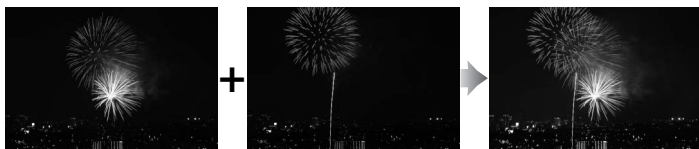


### 放大查看

若要放大显示屏中显示的图像，请按下  按钮。直方图将被更新且仅显示显示屏中所显示图像部分的数据。当图像被放大时，按下  按钮可在色彩平衡和放大查看之间来回切换。当选择了放大查看时，您可使用  和 （？）按钮放大和缩小图像，并使用多重选择器滚动图像。



图像合成功能将两张现有 NEF ( RAW ) 照片组合成单张照片，并与原始照片分开保存；由于利用来自照相机图像传感器的原始图像数据，其效果明显优于在图像应用程序中创建的合成照片。新照片以当前图像品质和尺寸设定进行保存；创建合成图像之前，请先设定图像品质和尺寸 ( 44、46；所有选项都可用 )。若要创建一个 NEF ( RAW ) 副本，请选择 **NEF ( RAW )** 图像品质。



## 1 选择图像合成。

加亮显示润饰菜单中的图像合成并按下 ►。



屏幕中将显示如右图所示的对话框，其中图像 1 被加亮显示；按下 OK 可显示由本照相机所创建的 NEF ( RAW ) 照片的列表。



## 2 选择第一张图像。

使用多重选择器加亮显示合成照片中的第一张。若要全屏查看加亮显示的照片，请按住 Q 按钮。按下 OK 可选择加亮显示的照片并返回预览显示。



### 3 选择第二张图像。

所选图像将显示为**图像 1**。加亮显示**图像 2**并按下 **OK**，然后按照步骤 2 所述选择第二张照片。

### 4 调整增益补偿。

加亮显示**图像 1** 或**图像 2**，然后通过按下 **▲** 或 **▼** 从 0.1 至 2.0 之间选择增益补偿来优化合成图像的曝光。请重复该步骤以设定第二张图像的增益补偿。默认值为 1.0；选择 0.5 将使增益补偿降低一半，而选择 2.0 则使增益补偿增加一倍。增益补偿的效果可在预览栏中查看。



### 5 预览合成图像。

按下 **◀** 或 **▶** 将光标定位于预览栏，然后按下 **▲** 或 **▼** 加亮显示**合成**。按下 **OK** 如右图所示预览合成图像（若要不显示预览直接保存合成图像，请选择**保存**）。若要返回步骤 4 并选择新照片或调整增益补偿，请按下 **Q** (?)。



### 6 保存合成图像。

显示预览时按下 **OK** 可保存合成图像。创建合成图像之后，该新图像将以全屏方式显示在显示屏中。



#### **✔** 图像合成

合成图像与选为**图像 1** 的照片具有相同的照片信息（包括拍摄日期、测光、快门速度、光圈、拍摄模式、曝光补偿、焦距以及图像方向）、白平衡值及优化校准设定。



创建 NEF (RAW) 照片的 JPEG 副本。

## 1 选择 NEF (RAW) 处理。

加亮显示润饰菜单中的 **NEF (RAW) 处理** 并按下 **▶** 显示照片选择对话框，其中仅列出本相机所创建的 NEF (RAW) 图像。



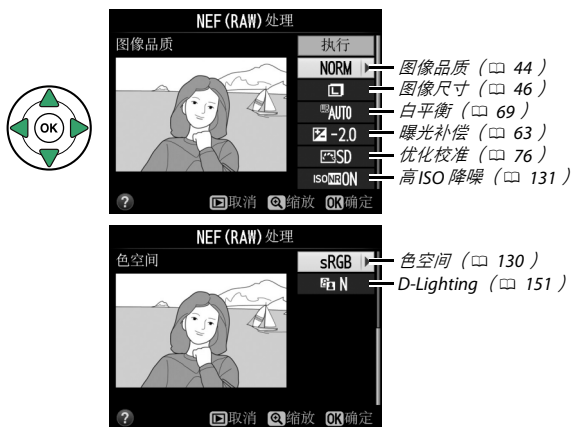
## 2 选择一张照片。

使用多重选择器加亮显示一张照片（若要全屏查看加亮显示的照片，请按住 **Q** 按钮）。按下 **OK** 可选择加亮显示的照片并进入下一步。



## 3 调整 NEF (RAW) 处理设定。

调整下列设定。请注意，白平衡不适用于使用图像合成创建的照片，且曝光补偿仅可设为 -2 至 +2EV 之间的值。



## 4 复制照片。

加亮显示 **EXE** 并按下 **OK** 为所选照片创建一个 JPEG 副本。新图像将以全屏方式显示在显示屏中。按下 **MENU** 按钮即可不复制照片直接退出。



创建所选照片的小型副本。

## 1 选择调整尺寸。

若要调整所选图像的尺寸，请按下 MENU 显示菜单并选择润饰菜单中的调整尺寸。



## 2 选择尺寸。

加亮显示选择尺寸并按下 ▶。






屏幕中将显示如右图所示的选项；加亮显示一个选项并按下 OK。



## 3 选择照片。

加亮显示选择图像并按下 ▶。



使用多重选择器加亮显示照片，然后按下  ( ? ) 按钮确定选择或取消选择 ( 若要全屏查看加亮显示的照片，则请按住  按钮 )。所选照片用  图标标记。选择完后请按下 OK。



## 4 保存调整尺寸后的副本。


屏幕中将显示确认对话框。加亮显示是并按下 OK 保存调整尺寸后的副本。




### 查看调整尺寸后的副本

显示调整尺寸后的副本时，变焦播放可能不可用。


### 图像品质

从 NEF ( RAW ) 或 NEF ( RAW ) + JPEG 照片创建的副本，其图像品质 (  44 ) 为 JPEG 精细；从 JPEG 照片创建的副本与原始照片具有相同的图像品质。

## 快速润饰


MENU 按钮 →  润饰菜单


创建饱和度和对比度增强的副本。D-Lighting 可根据需要应用，以增亮黑暗或背光拍摄对象。

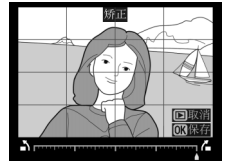
按下 ▲ 或 ▼ 可选择增强量。您可在编辑显示区内预览效果。按下  即可复制照片。



## 矫正


MENU 按钮 →  润饰菜单

创建所选图像的矫正副本。按下 ► 将以大约 0.25 度为增量，按顺时针方向旋转图像，最多 5 度；按下 ◀ 则按逆时针方向旋转（您可在编辑显示区内预览效果；请注意，图像边缘将被裁切以创建方形副本）。按下  即可复制照片，按下 ► 则不创建副本直接退回播放。



## 失真控制

MENU 按钮 →  润饰菜单

创建已减少周边失真现象的副本。选择自动，照相机可自动纠正失真，然后您可以使用多重选择器进行微调，或者选择手动，手动减少失真现象（请注意，自动不适用于使用自动失真控制拍摄的照片；请参阅第 130 页内容）。按下 ► 将减少桶形失真，按下 ◀ 则减少枕形失真（您可在编辑显示区内预览效果；请注意，失真控制的量应用得越多，图像边缘就裁切得越多）。按下  即可复制照片，按下 ► 则不创建副本直接退回播放。




### 自动

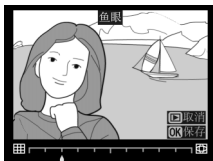
自动仅可用于使用 G 型和 D 型镜头（PC、鱼镜头及某些其它镜头除外）所拍的照片。在使用其它镜头所拍照片上的应用效果不予以保证。



## 鱼眼

MENU 按钮 →  润饰菜单

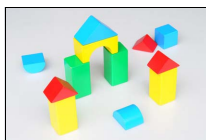
创建呈现鱼眼镜头效果的副本。按下 ▶ 将增强效果（同时也将增加图像边缘被裁切的部分），按下 ◀ 则减弱效果。您可在编辑显示区内预览效果。按下 OK 即可复制照片，按下 ▶ 则不创建副本直接退回播放。



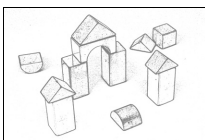
## 色彩轮廓

MENU 按钮 →  润饰菜单

创建用作绘画底版的轮廓副本。您可在编辑显示区内预览效果。按下 OK 即可复制照片。



处理前



处理后





## 彩色素描

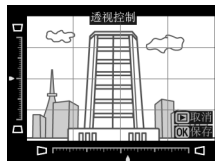
MENU 按钮 →  润饰菜单

创建具有类似于彩色铅笔素描效果的照片副本。按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示鲜艳度或轮廓，然后按下 ◀ 或 ▶ 进行更改。增加鲜艳度可使色彩变得更加饱和，减少鲜艳度则可产生泛白、单色的效果，同时可使色彩轮廓增粗或变细。色彩轮廓越粗，色彩越饱和。您可在编辑显示区内预览效果。按下 OK 即可复制照片，按下 ▶ 则不创建副本直接退回播放。





创建减少从高物体底部所拍照片中透视效果的副本。使用多重选择器可调整透视效果（请注意，透视控制的量应用得越多，图像边缘就裁切得越多）。您可在编辑显示区内预览效果。按下  即可复制照片，按下  则不创建副本直接退回播放。












处理前



处理后

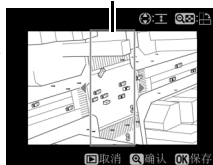


创建呈现立体模型照片效果的副本。处理从高视点拍摄的照片时效果最佳。副本中将清晰对焦的区域以一个黄色方框标识。

目的	按下	说明
选择方向	 (?)	按下  (?) 可选择清晰对焦区域的方向。
选择清晰对焦的区域		若效果应用区域为横向方向，按下 ▲ 或 ▼ 可定位方框，展示将清晰对焦的副本区域。
		若效果应用区域为竖直方向，按下 ◀ 或 ▶ 可定位方框，展示将清晰对焦的副本区域。
选择尺寸		若效果应用区域为横向方向，按下 ◀ 或 ▶ 可选择高度。
		若效果应用区域为竖直方向，按下 ▲ 或 ▼ 可选择宽度。
预览副本		预览副本。
取消		不创建副本直接退回全屏播放。
创建副本		创建副本。



清晰对焦的区域



创建颜色仅为所选色相的副本。

### 1 选择可选颜色。

加亮显示润饰菜单中的可选颜色并按下 ► 显示照片选择对话框。



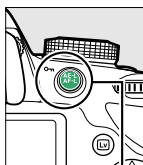
### 2 选择一张照片。

加亮显示一张照片（若要全屏查看加亮显示的照片，请按住 Ⓚ 按钮）。按下 OK 可选择加亮显示的照片并进入下一步。



### 3 选择一种颜色。

使用多重选择器将光标定位位于一个物体上，然后按下 Ⓚ ( ) 选定将保留到最终副本中的物体颜色（照相机可能难以侦测不饱和色彩；请选择饱和色彩）。若要放大照片以精确选择颜色，请按下 Ⓚ。按下 Ⓚ (?) 则可缩小。



Ⓚ ( ) 按钮

所选颜色



### 4 加亮显示颜色范围。

旋转指令拨盘加亮显示所选颜色的颜色范围。



颜色范围



## 5 选择颜色范围。

按下▲或▼可增加或减少将包含在最终照片或动画中的相似色相的范围。可从值1至7之间进行选择；请注意，较高值可能包含其它颜色的色相。您可在编辑显示区内预览效果。



## 6 选择其它颜色。

若要选择其它颜色，请旋转指令拨盘加亮显示屏顶部三个颜色盒中的另外一个，然后重复步骤3-5选择其它颜色。若有需要，请重复步骤选择第三种颜色。若要取消选择加亮显示的颜色，请按下⏏（若要删除所有颜色，则按住⏏。屏幕中将显示确认对话框；请选择是）。



## 7 保存编辑后的副本。


按下ⓧ复制照片。



## 并排比较

比较润饰后的副本与原始照片。仅当全屏播放副本或原始照片并按下 **OK** 按钮显示润饰菜单时，该选项才可用。

### 1 选择一张照片。

在全屏播放模式下选择润饰后的副本（用  图标标识）或已被润饰的照片，并按下 **OK**。



### 2 选择并排比较。

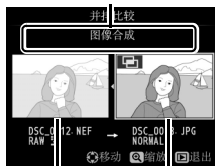
加亮显示润饰菜单中的并排比较并按下 **OK**。



### 3 比较该副本与原始照片。


源图像显示在左边，润饰后的副本显示在右边，而用于创建副本的选项则列于屏幕顶部。按下 **◀** 或 **▶** 可在源图像和润饰后的副本之间进行切换。若要全屏查看加亮显示的照片，请按住 **Q** 按钮。若副本是使用图像合成由两张图像所创建，按下 **▲** 或 **▼** 可切换查看这两张源图像。若当前源图像存在多个副本，按下 **▲** 或 **▼** 可查看其它副本。若要退回播放模式，请按下 **▶** 按钮，或按下 **OK** 返回播放模式并在屏幕中显示加亮显示的图像。

用于创建副本的选项



源图像 润饰后的副本

#### 并排比较

若副本是由一张已被删除或在制作副本时受保护（ 105）的照片所创建，则源图像将不会显示。



# 📄 最近的设定

若要显示最近的设定菜单，请按下 **MENU** 并选择 📄（最近的设定）标签。



**MENU 按钮**

最近的设定菜单列出了最近使用的 20 个设定。您可按下 ▲ 或 ▼ 加亮显示一个选项并按下 ▶ 进行选择。



## ✏️ 从最近的设定菜单中删除项目

若要从最近的设定菜单中删除一个项目，请将其加亮显示并按下 🗑️ 按钮。这时将显示一个确认对话框；再次按下 🗑️ 即可删除所选项目。





# 技术注释

阅读本部分可获取以下相关信息：兼容配件、清洁和存放照相机，以及使用照相机时出现错误信息或遇到问题应如何处理。

## 兼容的镜头

### 兼容的 CPU 镜头

本照相机仅在使用 AF-S 和 AF-I CPU 镜头时支持自动对焦。AF-S 镜头的名称以 **AF-S** 开头，AF-I 镜头的名称以 **AF-I** 开头。使用其它自动对焦（AF）镜头时，不支持自动对焦。下表列出了取景器拍摄中使用兼容镜头时的可用功能：

镜头 / 配件	照相机设定		对焦			模式		测光	
	AF	MF (带有电子测距仪)	MF	M	其它模式	测光		☐	
						3D	彩色		
AF-S、AF-I 尼克尔 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
其它 G 型或 D 型 AF 尼克尔 <sup>1</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
PC-E 尼克尔系列	—	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>2、3</sup>	
PC 微距 85mm f/2.8D <sup>4</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	—	✓	—	✓ <sup>2、3</sup>	
AF-S/AF-I 望远倍率镜 <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>	
其它 AF 尼克尔（用于 F3AF 的镜头除外）	—	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>	
AI-P 尼克尔	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>	

1 使用 AF-S 或 AF-I 镜头可充分利用照相机。VR 镜头具有减震（VR）功能。

2 使用点测光在所选对焦点测光（☐ 60）。

3 在平移或倾斜镜头时不可使用。

4 在平移及 / 或倾斜镜头，或者使用最大光圈以外的其它光圈时，照相机的曝光测光及闪光控制系统可能无法正常工作。

5 需要 AF-S 或 AF-I 镜头。

6 最大有效光圈为 f/5.6 或以上。

7 若 AF 80-200mm f/2.8、AF 35-70mm f/2.8、AF 28-85mm f/3.5-4.5（新型）或 AF 28-85mm f/3.5-4.5 镜头在最近对焦距离处被放大至最大程度，当取景器磨砂屏中的图像未清晰对焦时，对焦指示可能会显示。请手动对焦直至取景器中的图像清晰对焦。

8 最大光圈为 f/5.6 或以上。

#### ✓ IX 尼克尔镜头

不能使用 IX 尼克尔镜头。

#### 📄 镜头 f 值

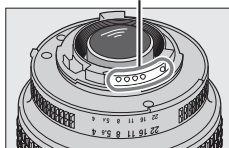
镜头名称中所给出的 f 值是该镜头的最大光圈。



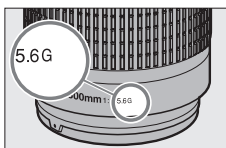
 识别 CPU 镜头及 G 型和 D 型镜头

CPU 镜头可以通过 CPU 接点进行识别，而 G 型和 D 型镜头可以凭镜筒上的字母识别。G 型镜头不配备镜头光圈环。

CPU 接点

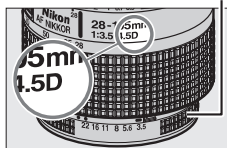


CPU 镜头



G 型镜头

光圈环



D 型镜头





## 兼容的非 CPU 镜头

非 CPU 镜头仅当照相机处于模式 **M** 时才可使用。选择其它模式将会使快门释放失效。光圈须通过镜头光圈环手动调整，且照相机测光系统、i-TTL 闪光控制和其它需要 CPU 镜头的功能无法使用。某些非 CPU 镜头不可使用；请参阅下文中的“不兼容的配件和非 CPU 镜头”。

镜头 / 配件	照相机设定		对焦			模式		测光
	AF	MF (带有电子测距仪)	MF	M	其它模式	☒、☑、□		
AI、AI 改良型尼克尔或尼康 E 系列镜头	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—		
医用尼克尔 120mm f/4	—	✓	✓	✓ <sup>2、3</sup>	—	—		
反射型尼克尔	—	—	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—		
PC 尼克尔	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—		
AI 型望远倍率镜	—	✓ <sup>5</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—		
PB-6 伸缩对焦镜腔 <sup>6</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—		
自动延伸环 (PK 系列 11A、12 或 13；PN-11)	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—	—		

1 最大光圈为 f/5.6 或以上。

2 无法使用曝光指示。

3 可用于比闪光同步速度慢一档或更多的快门速度。

4 在平移或倾斜镜头时不可使用。

5 最大有效光圈为 f/5.6 或以上。

6 垂直安装 (一旦安装可水平放置使用)。

### ✓ 不兼容的配件和非 CPU 镜头

以下配件及非 CPU 镜头不适用于 D3200:

- TC-16AS AF 望远倍率镜
- 非 AI 镜头
- 需要 AU-1 对焦装置的镜头 (400mm f/4.5、600mm f/5.6、800mm f/8 和 1200mm f/11)
- 鱼镜头 (6mm f/5.6、7.5mm f/5.6、8mm f/8、OP 10mm f/5.6)
- 2.1cm f/4
- 延伸环 K2
- 180-600mm f/8 ED (序号: 174041-174180)
- 360-1200mm f/11 ED (序号: 174031-174127)
- 200-600mm f/9.5 (序号: 280001-300490)
- 用于 F3AF 的 AF 镜头 (AF 80mm f/2.8、AF 200mm f/3.5 ED、AF 望远倍率镜 TC-16)
- PC 28mm f/4 (序号: 180900 或更早期)
- PC 35mm f/2.8 (序号: 851001-906200)
- PC 35mm f/3.5 (旧型号)
- 反射型 1000mm f/6.3 (旧型号)
- 反射型 1000mm f/11 (序号: 142361-143000)
- 反射型 2000mm f/11 (序号: 200111-200310)

## ✓ 内置闪光灯

内置闪光灯可用于焦距为 18-300mm 的镜头，但在某些情况下，闪光灯在某些距离或焦距下将由于镜头导致的阴影而无法完全照亮整个拍摄对象。当镜头遮住拍摄对象的视线，使其无法看到防红眼灯时，将可能会影响防红眼功能。取下镜头遮光罩能防止阴影。闪光灯最小范围为 0.6m，且不能在微距镜头的微距范围内使用。在小于下列范围的情况下使用以下镜头时，闪光灯可能无法照亮整个拍摄对象：

镜头	变焦位置	无渐晕的最近距离
AF-S DX 尼克尔 10-24mm f/3.5-4.5G ED	24mm	2.5m
AF-S DX 变焦尼克尔 12-24mm f/4G IF-ED	24mm	1.0m
AF-S 尼克尔 16-35mm f/4G ED VR	35mm	1.0m
AF-S DX 尼克尔 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	24-85mm	无渐晕
AF-S 变焦尼克尔 17-35mm f/2.8D IF-ED	28mm	1.0m
	35mm	无渐晕
AF-S DX 变焦尼克尔 17-55mm f/2.8G IF-ED	28mm	1.5m
	35mm	1.0m
AF 变焦尼克尔 18-35mm f/3.5-4.5D IF-ED	45-55mm	无渐晕
	24mm	1.0m
AF-S DX 变焦尼克尔 18-70mm f/3.5-4.5G IF-ED	28-35mm	无渐晕
	18mm	1.0m
AF-S DX 尼克尔 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR	24-70mm	无渐晕
	18mm	3.0m
AF-S DX 变焦尼克尔 18-135mm f/3.5-5.6G IF-ED	24mm	1.0m
	18mm	2.0m
AF-S DX VR 变焦尼克尔 18-200mm f/3.5-5.6G IF-ED、 AF-S DX 尼克尔 18-200mm f/3.5-5.6G ED VR II	24-135mm	无渐晕
	24mm	1.0m
AF 变焦尼克尔 20-35mm f/2.8D IF	35-200mm	无渐晕
	24mm	2.5m
	28mm	1.0m
AF-S 尼克尔 24mm f/1.4G ED	35mm	1.0m
	24mm	1.0m
AF-S 尼克尔 24-70mm f/2.8G ED	35mm	1.5m
	50-70mm	无渐晕
AF-S VR 变焦尼克尔 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED	24mm	1.0m
	28-120mm	无渐晕
AF-S 尼克尔 24-120mm f/4G ED VR	24mm	1.5m
AF-S 变焦尼克尔 28-70mm f/2.8D IF-ED	35mm	1.5m
	50-70mm	无渐晕
AF-S 尼克尔 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR	28mm	1.5m
	35mm	1.0m



镜头	变焦位置	无渐晕的最近距离
AF-S VR 变焦尼克尔 200-400mm f/4G IF-ED	250mm	2.5m
	350mm	2.0m
AF-S 尼克尔 200-400mm f/4G ED VR II	200mm	5.0m
	250mm	3.0m
	300mm	2.5m
	350-400mm	无渐晕
PC-E 尼克尔 24mm f/3.5D ED*	24mm	3.0m

\* 未平移或倾斜时。

当与 AF-S 尼克尔 14-24mm f/2.8G ED 镜头一起使用时，闪光灯可能无法在所有范围内照亮整个拍摄对象。

### ✓ AF 辅助照明

AF 辅助照明不适用于以下镜头：

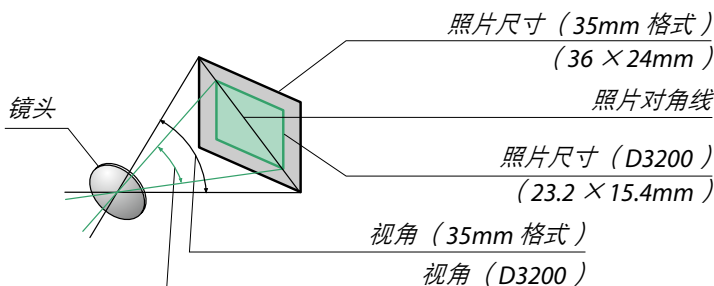
- AF-S 尼克尔 14-24mm f/2.8G ED
- AF-S 尼克尔 28-300mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX 尼克尔 55-300mm f/4.5-5.6G ED VR
- AF-S VR 变焦尼克尔 70-200mm f/2.8G IF-ED
- AF-S 尼克尔 70-200mm f/2.8G ED VR II
- AF-S 变焦尼克尔 80-200mm f/2.8D IF-ED
- AF-S VR 尼克尔 200mm f/2G IF-ED
- AF-S 尼克尔 200mm f/2G ED VR II
- AF-S VR 变焦尼克尔 200-400mm f/4G IF-ED
- AF-S 尼克尔 200-400mm f/4G ED VR II

在小于 1m 的范围内，以下镜头可能会遮住 AF 辅助照明器，从而在光线不足时影响自动对焦：

- AF-S 尼克尔 16-35mm f/4G ED VR
- AF-S 变焦尼克尔 17-35mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX 变焦尼克尔 17-55mm f/2.8G IF-ED
- AF-S DX 尼克尔 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX VR 变焦尼克尔 18-200mm f/3.5-5.6G IF-ED
- AF-S DX 尼克尔 18-200mm f/3.5-5.6G ED VR II
- AF-S 尼克尔 24-70mm f/2.8G ED
- AF-S VR 变焦尼克尔 24-120mm f/3.5-5.6G IF-ED
- AF-S 尼克尔 24-120mm f/4G ED VR
- AF-S 变焦尼克尔 28-70mm f/2.8D IF-ED
- AF-S 尼克尔 35mm f/1.4G
- AF-S 尼克尔 85mm f/1.4G
- AF-S VR 微距尼克尔 105mm f/2.8G IF-ED

### ✓ 计算视角

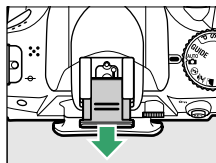
35mm 照相机的曝光区域大小为  $36 \times 24\text{mm}$ 。而 D3200 照相机的曝光区域大小为  $23.2 \times 15.4\text{mm}$ ，也就是说 35mm 照相机的视角约为 D3200 照相机视角的 1.5 倍。D3200 照相机在 35mm 格式下的近似镜头焦距可通过将镜头焦距乘以 1.5 计算得出。



# 另购的闪光灯组件（闪光灯）

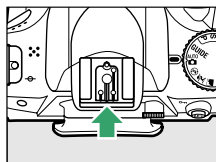
本照相机支持尼康创意闪光系统（CLS）且可使用CLS兼容闪光灯组件。另购的闪光灯组件可按照下述方法直接安装至照相机配件热靴。配件热靴配备有一个安全锁，适用于带有锁定插头的闪光灯组件。

## 1 取下配件热靴盖。



## 2 将闪光灯组件安装至配件热靴。

有关详细信息，请参阅闪光灯组件随附的说明书。安装了另购的闪光灯组件时，内置闪光灯将不会闪光。



### AS-15 同步端子适配器

当照相机配件热靴上安装了AS-15同步端子适配器（另购）时，闪光灯配件可以通过同步线进行连接。

### 仅可使用尼康闪光灯配件

*请仅使用尼康闪光灯组件。*在配件热靴中应用负电压或超过250V的电压时，不仅会阻碍正常操作，也可能会损坏照相机或闪光灯的同步电路。在使用本节中未列出的尼康闪光灯组件之前，请先向尼康授权的维修服务中心咨询详情。


# 尼康创意闪光系统（CLS）

尼康高级创意闪光系统（CLS）改进了照相机和兼容闪光灯组件之间的信息交流，以获取更好的闪光拍摄。

## ■ CLS 兼容闪光灯组件

本照相机可与以下 CLS 兼容闪光灯组件一起使用：

功能		闪光灯组件						
		SB-910 <sup>1</sup>	SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-700 <sup>1</sup>	SB-600	SB-400 <sup>2</sup>	SB-R200 <sup>3</sup>
指数 <sup>4</sup>	ISO 100	34	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	14

- 1 若在白平衡选为 **AUTO**（自动）或 （闪光灯）时将彩色滤镜安装至 SB-910、SB-900 或 SB-700，照相机将自动侦测滤镜并适当调整白平衡。
  - 2 使用 SB-400 时无线闪光控制不可用。
  - 3 使用另购的 SB-910、SB-900、SB-800、SB-700 闪光灯组件或 SU-800 无线闪光灯指令器进行遥控。
  - 4 m、20℃；SB-910、SB-900、SB-800、SB-700 和 SB-600 变焦头位置为 35mm；SB-910、SB-900 和 SB-700 带标准照明。
- **SU-800 无线闪光灯指令器**：安装在 CLS 兼容照相机上时，SU-800 可用作遥控 SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600 或 SB-R200 闪光灯组件的指令器，闪光灯最多可分为 3 组。SU-800 自身不配备闪光灯。

### 指数

若要计算全光时的闪光范围，请使用指数除以光圈。例如，ISO 100 时 SB-800 的指数为 38m（变焦头位置为 35mm）；在光圈为 f/5.6 时，其范围为  $38 \div 5.6$ ，即约 6.8m。ISO 感光度每增长 1 倍，其指数则乘以 2 的平方根（约 1.4）。



CLS 兼容闪光灯组件有以下可用功能：

闪光灯组件		高级无线闪光								
					主闪光灯 / 指令器			遥控闪光灯		
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 <sup>1</sup>	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700 SB-600
闪光模式 / 功能										
<b>i-TTL</b> 针对数码单镜反 光照相机的 i-TTL 均衡补充闪光 <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>AA</b> 自动光圈 <sup>2</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—
<b>A</b> 非 TTL 自动	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	—
<b>GN</b> 距离优先手动	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>M</b> 手动	✓	✓	✓	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>RPT</b> 重复闪光	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	✓	—
多区域 AF 的 AF 辅助 <sup>2</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—	—
闪光色彩信息交流	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
<b>REAR</b> 后帘同步	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 防红眼	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
电动变焦	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—	—

1 仅当 SU-800 用于控制其它闪光灯组件时可用。SU-800 自身不配备闪光灯。

2 需要 CPU 镜头。

3 选择了点测光或其它闪光灯组件时，使用针对数码单镜反光照相机的标准 i-TTL 闪光。

4 选择了点测光时，使用针对数码单镜反光照相机的标准 i-TTL 闪光。


5 使用闪光灯组件进行选择。

6 无论闪光灯组件选择了何种模式，均使用自动光圈（AA）。

7 可使用照相机进行选择。

## ■ 其它闪光灯组件

下表所示的闪光灯组件可在非 TTL 自动模式和手动模式下使用。

闪光灯组件		SB-80DX、SB-28DX、 SB-28、SB-26、 SB-25、SB-24		SB-50DX <sup>1</sup>		SB-30、SB-27 <sup>2</sup> 、 SB-22S、SB-22、 SB-20、SB-16B、 SB-15		SB-23、SB-29 <sup>3</sup> 、 SB-21B <sup>3</sup> 、SB-29S <sup>3</sup>	
		闪光模式							
<b>A</b> 非 TTL 自动		✓	—	—	—	✓	—	—	—
<b>M</b> 手动		✓	—	✓	—	✓	—	—	✓
 重复闪光		✓	—	—	—	—	—	—	—
<b>REAR</b> 后帘同步 <sup>4</sup>		✓	—	✓	—	✓	—	—	✓

1 请选择模式 P、S、A 或 M，降下内置闪光灯，并仅使用另购的闪光灯组件。

2 闪光模式自动设为 TTL 且快门释放按钮无法使用。请将闪光灯组件设为 A（非 TTL 自动闪光）。

3 自动对焦仅适用于 AF-S VR 微距尼克尔 105mm f/2.8G IF-ED 和 AF-S 微距尼克尔 60mm f/2.8G ED 镜头。

4 当使用照相机选择闪光模式时可用。



✓ 关于另购的闪光灯组件

有关详细信息，请参阅闪光灯的说明书。若闪光灯组件支持 CLS，则请参阅 CLS 兼容数码相机单镜反光照相机的相关章节。在 SB-80DX、SB-28DX 和 SB-50DX 说明书的“数码单镜反光照相机”类别中未包含 D3200。

若在照相机处于 ④ 以外的拍摄模式时安装了另购的闪光灯组件，即使在内置闪光灯无法使用的模式 ( 和 ) 下，闪光灯也将在每次拍摄中闪光。

当 ISO 感光度介于 100 至 6400 之间时，可以使用 i-TTL 闪光控制。感光度高于 6400 时，在某些距离或光圈设定下可能无法达到预期效果。如果在拍摄之后，闪光预备指示灯持续闪烁约 3 秒，表明闪光灯已经以全光闪光，而照片仍可能曝光不足。

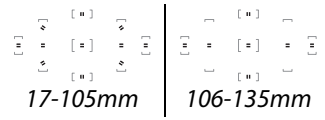
当 SC 系列 17、28 或 29 同步线用于离机闪光拍摄时，在 i-TTL 模式下可能无法得到正确的曝光。推荐您使用点测光，以选择标准 i-TTL 闪光控制。请先试拍一张照片，并在显示屏中查看效果。

在 i-TTL 模式下，请使用闪光灯组件随附的闪光灯面板或反射式闪光适配器。切勿使用诸如柔光板等其它面板，否则可能会产生不正确的曝光。

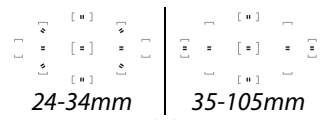
若使用另购 SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600 闪光灯组件或 SU-800 无线闪光灯指令器上的控制设定闪光补偿， 将出现在信息显示中。

SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600 和 SB-400 提供防红眼，而 SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600 和 SU-800 提供 AF 辅助照明，其限制情况如下：

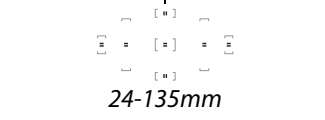
- **SB-910 和 SB-900**：AF 辅助照明适用于 17-135mm AF 镜头，但自动对焦仅适用于如右图所示的对焦点。



- **SB-800、SB-600 和 SU-800**：AF 辅助照明适用于 24-105 mm AF 镜头，但自动对焦仅适用于如右图所示的对焦点。



- **SB-700**：AF 辅助照明适用于 24-135mm AF 镜头，但自动对焦仅适用于如右图所示的对焦点。



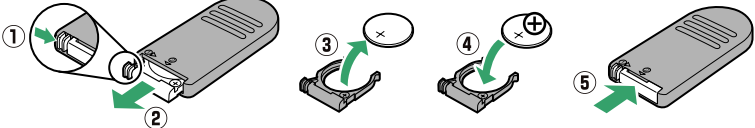
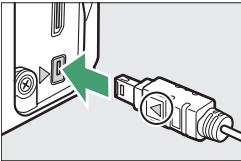
# 其它配件

在编写本说明书时，您可购买到以下适用于 D3200 的配件。

电源	<ul style="list-style-type: none"><li>• 锂离子可充电电池 <b>EN-EL14</b> (☐ 12-13)：可从当地零售商及尼康授权的维修服务中心另外购买 EN-EL14 电池。</li><li>• 充电器 <b>MH-24</b> (☐ 12)：为 EN-EL14 电池重新充电。</li><li>• 照相机电源连接器 <b>EP-5A</b>、电源适配器 <b>EH-5b</b>：这些配件可用于给照相机进行长时间供电（也可使用 EH-5a 和 EH-5 电源适配器）。将照相机连接至 EH-5b、EH-5a 或 EH-5 需要使用照相机电源连接器 EP-5A；有关详细信息，请参阅第 178 页内容。</li></ul>
滤镜	<ul style="list-style-type: none"><li>• 为进行特殊效果拍摄时使用的滤镜可能会干扰自动对焦或电子测距仪。</li><li>• 线性偏振滤镜不适用于 D3200。请使用 C-PL 或 C-PL II 圆形偏振滤镜代替。</li><li>• 推荐使用 NC 滤镜来保护镜头。</li><li>• 为防止产生鬼影，当拍摄对象背对着明亮光线或画面中存在明亮光源时，建议不使用滤镜。</li><li>• 当使用曝光系数（滤光系数）大于 1 倍（Y44、Y48、Y52、O56、R60、X0、X1、C-PL、ND2S、ND4、ND4S、ND8、ND8S、ND400、A2、A12、B2、B8、B12）的滤镜时，推荐使用中央重点测光。有关详细信息，请参阅滤镜的说明书。</li></ul>
取景器接目镜配件	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DK-20C 接目镜矫正镜片</b>：当照相机屈光度调节控制器位于中间位置（<math>-1m^{-1}</math>）时，适用于镜片的屈光度包括 -5、-4、-3、-2、0、+0.5、+1、+2 和 <math>+3m^{-1}</math>。请仅在使用内置屈光度调节控制器（<math>-1.7</math> 至 <math>+0.5m^{-1}</math>）不能达到预期的对焦时使用接目镜矫正镜片。在购买前，请对接目镜矫正镜片进行测试，以确保它能实现您所预期的对焦。橡胶接目镜罩不能与接目镜矫正镜片一同使用。</li><li>• <b>放大器 DG-2</b>：DG-2 可放大显示在取景器中央的场景以在对焦过程中提高精度。需要与接目镜适配器（另购）一起使用。</li><li>• <b>接目镜适配器 DK-22</b>：安装 DG-2 放大器时需使用 DK-22。</li><li>• <b>直角取景器 DR-6</b>：DR-6 以直角方向安装在取景器接目镜上，这样便可从镜头的直角方向查看取景器中的图像（例如，当照相机处于水平位置时，直接从上方俯视）。</li></ul>
软件	<p><b>Capture NX 2</b>：一个完整的照片编辑软件包，提供白平衡调整和色彩控制点等功能。</p> <p>注意：请使用最新版本的尼康软件。当计算机连接到互联网时，大部分尼康软件都具有自动升级功能。有关支持的操作系统的最新信息，请参阅第 xvi 页中所列出的网站。</p>





机身盖	机身盖 <b>BF-1B/ 机身盖 BF-1A</b> : 未安装镜头时, 使用机身盖可保持反光板、取景器屏幕以及低通滤波器的清洁。
遥控器	<p><b>ML-L3 无线遥控器</b> ( □ 33 ): ML-L3 使用一块 3V CR2025 电池。</p>  <p>向右按电池舱锁闩 ( ① ), 将指甲卡入缝隙并打开电池舱 ( ② )。请确保电池插入方向正确 ( ④ )。</p>
麦克风	立体声麦克风 <b>ME-1</b> ( □ 91 )
配件端子配件	<p>D3200 配备有一个配件端子, 通过将连接器上的 ◀ 标记与配件端子旁边的 ▶ 对齐, 您可连接 <b>MC-DC2 遥控线</b> ( □ 58 ) 和 <b>GPS 单元 GP-1</b> ( □ 147 ) ( 不使用端子时请关闭接口盖 )。</p> 
USB 和 音	<p><b>UC-E17 和 UC-E6 USB 连接线</b> ( □ 112 )</p> <p>频 / 视频接 • 无线移动适配器 <b>WU-1a</b>: 支持照相机与运行 Wireless Mobile Adapter Utility 的智能设备之间的双向通讯。</p>

## 经认可的存储卡

下列 SD 存储卡已通过验证可用于 D3200。录制动画时推荐使用写速度为 class 6 或以上的卡。若使用了较低写速度的卡, 录制可能会意外终止。

	SD 存储卡	SDHC 存储卡 <sup>2</sup>	SDXC 存储卡 <sup>3</sup>
<b>SanDisk</b>	2GB <sup>1</sup>	4GB、8GB、16GB、32GB	64GB
<b>Toshiba</b>			
<b>Panasonic</b>		4GB、6GB、8GB、12GB、16GB、24GB、32GB	48GB、64GB
<b>Lexar Media</b>		4GB、8GB、16GB、32GB	—
<b>Platinum II</b>			
<b>Professional</b>	4GB、8GB、16GB、32GB、64GB、128GB		
<b>Full-HD Video</b>	—	4GB、8GB、16GB	

1 将存储卡用于读卡器或其它设备时, 请先确认该设备是否支持 2GB 卡。

2 将存储卡用于读卡器或其它设备时, 请先确认该设备是否兼容 SDHC。本照相机支持 UHS-1。

3 将存储卡用于读卡器或其它设备时, 请先确认该设备是否兼容 SDXC。本照相机支持 UHS-1。



其它存储卡未经测试。有关以上存储卡的详细信息, 请咨询生产厂家。

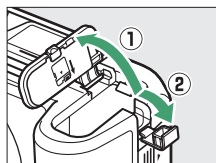


# 安装照相机电源连接器和电源适配器

安装另购的照相机电源连接器和电源适配器前，请关闭照相机。

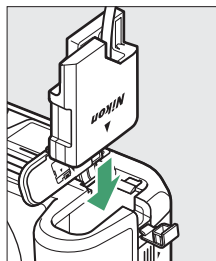
## 1 准备照相机。

打开电池舱（①）和照相机电源连接器（②）盖。



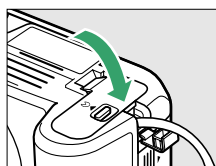
## 2 插入 EP-5A 照相机电源连接器。

用连接器将橙色电池锁闩压向一边，同时确保按图示方向插入连接器。当连接器完全插入时，锁闩会将连接器锁定到位。




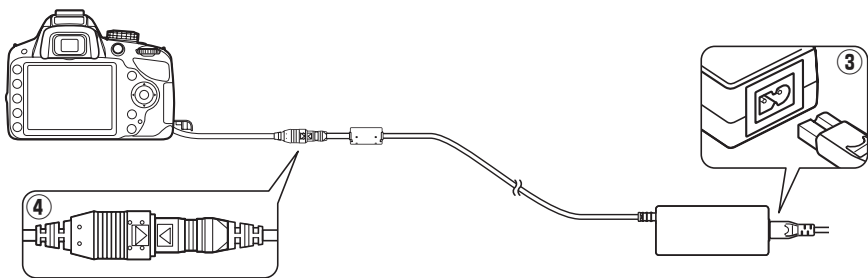
## 3 关闭电池舱盖。

将照相机电源连接器线穿过照相机电源连接器插槽并关闭电池舱盖。



## 4 连接电源适配器。

将电源适配器电源线连接至电源适配器上的交流电源插孔（③），EP-5A 电源线连接至直流电源插孔（④）。照相机由电源适配器和照相机电源连接器供电时，显示屏中将显示  图标。



# 保养您的照相机

## 存放

当您在较长的时间内不使用照相机时，请取出电池并套上端子盖，然后将其存放在阴凉干燥的地方。为防止发霉，请将照相机存放在干燥、通风良好的地方。切不可将照相机与石脑油或樟脑丸一起存放，亦不可存放在以下环境中：

- 通风差或湿度超过 60% 的地方
- 产生强电磁场的设备（例如，电视机或收音机）附近
- 温度高于 50 °C 或低于 -10 °C 的环境中

## 清洁

照相机机身	可使用吹气球去除灰尘和浮屑，再用一块干的软布轻轻擦拭。在沙滩或海边使用照相机后，请先使用一块沾有少许蒸馏水的软布擦去沙子和盐分，然后将其完全晾干。 <b>重要提示：照相机中的灰尘或其它杂质可能会导致保修范围外的损坏。</b>
镜头、反光板和取景器	这些玻璃元件极易损坏。请使用吹气球去除灰尘和浮屑。如果使用喷雾剂，必须保持罐体垂直以防止液体流出。若要去除指纹及其它污渍，可以用一块滴有少许镜头清洁剂的软布来小心擦拭。
显示屏	请使用吹气球去除灰尘和浮屑。去除指纹或其它污渍时，可以用一块软布或软皮轻轻擦拭表面。切勿用力过度，否则可能会损坏显示屏或导致故障。

请勿使用酒精、稀释剂或其它挥发性化学物质。

### 保养照相机和配件

本照相机是一种精密的仪器，需要定期的保养服务。尼康建议您，每 1 至 2 年将照相机送到照相机零售商或尼康授权的维修服务中心进行一次检查，每 3 至 5 年进行一次保养（请注意，这些均为收费项目）。如果照相机是用于专业用途，尤其需要经常检查和保养。检查或保养照相机时，应包括经常使用的配件，比如镜头或另购的闪光灯组件等。



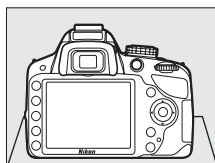
# 低通滤波器

作为照相机成像元件的图像传感器，通过使用低通滤波器来防止产生莫尔条纹。如果您怀疑滤波器上的脏物或灰尘出现在照片中，可以使用设定菜单中的清洁图像传感器选项清洁滤波器。任何时候均可使用立即清洁选项清洁滤波器，也可以在照相机开启或关闭时自动进行清洁。



## ■ “立即清洁”

### 1 以底部朝下放置照相机。

当照相机如右图所示以底部朝下的方式放置时，清洁图像传感器最为有效。




### 2 在设定菜单中选择清洁图像传感器。

按下 MENU 按钮显示菜单。加亮显示设定菜单中的清洁图像传感器（ 133）并按下 。



MENU 按钮

### 3 选择立即清洁。

加亮显示立即清洁并按下 。



照相机将检查图像传感器，然后开始清洁。此时，**b5y** 将在取景器中闪烁且无法执行其它操作。清洁完成且如右图所示的信息消失之前，请勿取出电池或切断电源。



## ■ “启动 / 关闭时清洁”

有以下选项可供选择：

选项	说明
●ON 启动时清洁	每次开启照相机的同时自动清洁图像传感器。
●OFF 关闭时清洁	每次关闭照相机的同时自动清洁图像传感器。
●ON 启动和关闭时清洁 关闭清洁	启动和关闭照相机的同时自动清洁图像传感器。 自动图像传感器清洁功能关闭。

- 1 在设定菜单中选择清洁图像传感器。  
按下 MENU 按钮显示菜单。加亮显示设定菜单中的清洁图像传感器（☐ 133）并按下 ▶。



MENU 按钮

- 2 选择启动 / 关闭时清洁。  
加亮显示启动 / 关闭时清洁并按下 ▶。



- 3 选择一个选项。  
加亮显示一个选项并按下 OK。



### ✔ 清洁图像传感器

启动过程中使用照相机控制可中断图像传感器的清洁。若闪光灯正在充电，启动时可能不会执行图像传感器的清洁操作。

照相机通过震动低通滤波器清洁图像传感器。若使用清洁图像传感器菜单中的选项无法完全去除灰尘，请手动清洁图像传感器（☐ 182）或咨询尼康授权的维修服务中心。

若连续几次执行图像传感器清洁功能，该功能可能会暂时失效以保护照相机内部电路。稍等片刻后，您可继续进行清洁。



## ■ 手动清洁

若无法使用设定菜单中的清洁图像传感器选项 ( 180 ) 清除低通滤波器上的杂质，可按照下述方法手动清洁滤波器。但请注意，该滤波器极其精密且容易损坏。尼康建议滤波器只能由尼康授权的服务人员进行清洁。


### 1 为电池充电或连接电源适配器。

检查或清洁低通滤波器时需使用可靠的电源。关闭照相机，插入充满电的 EN-EL14 电池或连接另购的 EP-5A 照相机电源连接器和 EH-5b 电源适配器。

### 2 取下镜头。

关闭照相机并取下镜头。

### 3 选择向上锁定反光板以便清洁。

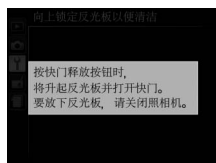
开启照相机，然后按下 MENU 按钮显示菜单。加亮显示设定菜单中的向上锁定反光板以便清洁并按下 ► ( 请注意，电池电量级别为  或以下时，该选项无效 )。



MENU 按钮

### 4 按下 OK。

显示屏中将显示如右图所示的信息。若要不检查低通滤波器而恢复通常操作，请关闭照相机。



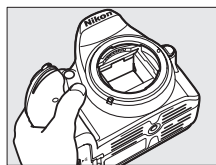
### 5 弹起反光板。

完全按下快门释放按钮。反光板将弹起，快门帘幕也将打开，您即可看到低通滤波器。



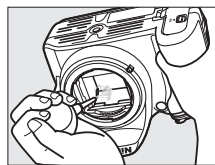
### 6 检查低通滤波器。

握住照相机，使低通滤波器处于光线照射下，检查滤波器是否有灰尘或浮屑。如果没有杂质，请进入步骤 8。



## 7 清洁滤波器。

用吹气球去除滤波器上的所有灰尘和浮屑。请勿使用吹风刷，因为刷毛可能会损坏滤波器。若使用吹气球无法去除脏物，请委托尼康授权的服务人员进行滤波器的清洁。任何情况下都不得触摸或擦拭滤波器。



## 8 关闭照相机。

反光板将降下，快门帘幕也将关闭。请重新安装好镜头或机身盖。

### 使用可靠的电源

快门帘幕极其精密且容易损坏。若在反光板弹起期间照相机电源被关闭，快门帘幕将自动关闭。请遵守以下注意事项，防止快门帘幕受损：

- 在反光板弹起期间，请勿关闭照相机、取出电池或切断电源。
- 若在反光板弹起期间电池电量不足，照相机将发出一次蜂鸣音，自拍指示灯也会闪烁，提醒您大约 2 分钟后快门帘幕将关闭且反光板也会降下。请立即停止清洁或检查操作。

### 低通滤波器上的杂质

尼康在照相机的生产和运输过程中，始终尽全力确保低通滤波器不接触杂质。但是，D3200 本身就是为可更换镜头而设计，所以取下或更换镜头时可能会有杂质进入照相机。杂质一旦进入照相机，就可能会附着在低通滤波器上，并出现在某些特定条件下拍摄的照片中。当镜头被取下时，为了保护照相机，务必重新盖上照相机随附的机身盖，盖上前请先仔细清除可能附着在机身盖上的所有灰尘和其它杂质。请避免在有灰尘的环境中更换镜头。

如果低通滤波器上已有杂质，请按照上述方法清洁滤波器，或委托尼康授权的服务人员进行清洁。对于受到低通滤波器上杂质影响的照片，可以使用 Capture NX 2（另购；□□ 176）或一些第三方图像应用程序中的清洁图像选项来加以润饰。



# 照相机和电池的保养：警告

## 保养您的照相机

**避免跌落：**若受到强烈碰撞或震动，照相机可能会发生故障。

**保持干燥：**本产品非防水产品，如果将照相机浸入水中或置于高湿度的环境中可能会发生故障。内部构造生锈将导致无法挽回的损坏。

**避免温度骤变：**温度的突变，比如在寒冷天进出有暖气的大楼可能会造成该设备内部结露。为避免结露，在进入温度突变的环境之前，请将照相机装入手提袋或塑料包内。

**远离强磁场：**切勿在产生强电磁辐射或强磁场的装置附近使用或存放该设备。无线传输器等设备产生的强静电或磁场可能会干扰显示屏，损坏存储卡中的数据或影响照相机的内部电路。

**不要将镜头正对太阳：**请勿长时间将镜头对准太阳或其它强光源。强光可能会损坏图像传感器或致使照片上出现白色模糊。

**运输产品时：**请在包装箱内装入足够多的缓冲材料，以减少（避免）由于冲击导致产品损坏。

**在取出电池或切断电源之前请关闭照相机：**当照相机处于开启状态，或在记录或删除图像时，请勿拔出照相机电源插头或取出电池。此时若强行切断照相机电源，将可能导致数据丢失，还可能损坏照相机内存或内部电路。为防止突然断电，当照相机使用电源适配器时，请勿移动照相机的位置。

**清洁：**清洁照相机机身时，请先用吹气球轻轻地去除尘和浮屑，再用一块干的软布轻轻擦拭。在沙滩或海边使用照相机之后，应先使用一块沾有少许清水的软布擦去所有沙子和盐分，然后将其完全晾干。

镜头和反光板极易受损。因此需用吹气球将灰尘和浮屑轻轻吹走。使用喷雾剂时，必须保持罐体垂直以防止液体流出。若要去除镜头上的指纹及其它污渍，可以用一块滴有少许镜头清洁剂的软布来小心擦拭。

有关清洁低通滤波器的信息，请参阅“低通滤波器”（□ 180、182）。

**切勿触摸快门帘幕：**快门帘幕特别薄并且极易受损。因此，在任何情况下都不可挤压帘幕，不可用清洁工具捅戳或用吹气球直吹帘幕，否则可能会划破、损坏或撕裂快门帘幕。





**存放：**为防止发霉，请将照相机存放在干燥、通风良好的地方。若使用的是电源适配器，请按下适配器插头以免发生火灾。当您在较长时间内不使用照相机时，请取出电池以防止漏液，并将照相机存放在装有干燥剂的塑料袋内。但是，切勿将照相机套放入塑料袋中，以免损坏。请注意，干燥剂会逐渐丧失吸湿能力，所以应该定期更换。

为防止发霉，每月应至少取出照相机一次。开启照相机并释放快门数次，然后再将照相机重新存放。

请将电池存放在阴凉干燥的地方。存放之前请套上端子盖。

**关于显示屏：**显示屏制造精度极高，其有效像素数至少达 99.99%，偏差或缺陷不超过 0.01%。因此，即使这些屏幕可能含有始终发亮（白色、红色、蓝色或绿色）或不发亮（黑色）的像素，也并非故障，使用本设备记录的图像不会受到影响。

在明亮的光线下，可能难以看清显示屏中的图像。

请勿挤压显示屏，否则可能导致损坏或产生故障。显示屏上的灰尘或浮屑可以用吹气球清除。污渍则可用软布或软皮轻轻擦拭。若显示屏破裂，请注意不要被玻璃碎片划伤，并要防止显示屏里的液晶接触皮肤或者进入眼睛及口中。

**莫尔条纹：**莫尔条纹是由包含规则且重复格子（例如织物的花纹或建筑物的窗户）的图像与照相机图像传感器网格之间相互影响而产生的干扰纹。若您发现照片中有莫尔条纹，请尝试改变与拍摄对象间的距离，放大或缩小，或改变拍摄对象与照相机间的角度。

## 电池的保养

操作不当可能导致电池漏液或爆裂。在使用电池时请注意以下事项：

- 只能使用已被验证可用于本设备的电池。
- 切勿将电池投入火中或加热升温。
- 保持电池端子的清洁。
- 更换电池前，请先关闭照相机。
- 不使用电池时，请从照相机或充电器中取出电池并套上端子盖。即使在关闭时，这些设备也会消耗极微量的电量且可能将电池电量耗尽。若电池将要被闲置一段时间，请把电池插入照相机并将电量用尽，然后将电池取出并存放在周围温度在 15 °C 至 25 °C 之间的地方（请不要将其存放在过热或过冷的地方）。每 6 个月请至少重复一次该处理。
- 电池电量耗尽时，反复开启和关闭照相机将会降低电池持久力。耗尽电量的电池在使用前必须重新充电。




- 使用过程中，电池内部的温度可能会升高。在内部高温状态下为电池充电会削弱电池性能，并且电池可能无法充电，或者无法完全充电。因此，请待电池冷却后再进行充电。
- 充满电后继续充电会削弱电池性能。
- 在室温环境下使用一块充满电的电池时，若其电量保持时间明显缩短，表明电池需要更换。请购买一块新的 EN-EL14 电池。
- 请在使用前为电池充电。若要在重要的场合进行拍摄，请事先准备一块充满电的 EN-EL14 备用电池。因为根据您所处的地点，可能难以在短时间内购买到用来更换的电池。请注意，在寒冷的天气里，电池容量会减少。因此，在寒冷天到户外拍摄之前，请务必将电池充满电。请将备用电池放在暖和的地方，以便需要时更换使用。电池回暖后，其电量将会有所恢复。
- 使用过的电池可回收利用；请按照当地的相关规定将其回收。

运输产品时，请将内部的电池取出，套上电池终端盖或放入袋中妥善保存，以避免电池电极接触到其他电池的电极，或项链、耳环等金属物品，造成电池短路。电池短路可能会引起漏液、发热、破损等问题。



# 可用设定

下表列出了可在各种模式下进行调整的各种设定。使用重设拍摄菜单 (  128 ) 可恢复默认设定。

		AUTO						P	S	A	M		
拍摄菜单	设定优化校准	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	图像品质	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	图像尺寸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	白平衡	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	ISO 感光度设定	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	动态 D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	自动失真控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	色空间	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	降噪	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	AF 区域模式	取景器	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
		即时取景 / 动画	—	—	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
	内置 AF 辅助照明器	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	
	测光	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
	动画设定	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	内置闪光灯闪光控制 / 闪光灯 (另购)	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	
释放模式	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓		
AE-L/AF-L 按钮 (保持)	—	—	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓		
其它设定	对焦模式	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	柔性程序	—	—	—	—	—	—	—	✓*	—	—		
	曝光补偿	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓		
	闪光模式	✓*	—	✓*	—	✓*	—	✓*	✓	✓	✓		
闪光补偿	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓			

\* 当模式拨盘被旋转至新设定时重设。



# 存储卡容量

下表列出一张 8 GB SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I 卡以不同图像品质和尺寸设定存储时，大约可保存的照片数量。请注意，ISO 感光度为 1600 或以上时，缓冲区容量会减少。

图像品质	图像尺寸	文件大小 <sup>1</sup>	图像张数 <sup>1</sup>	缓冲区容量 <sup>2</sup>
NEF (RAW) +JPEG 精细 <sup>3</sup>	大	31.9MB	171	10
NEF (RAW)	—	20.4MB	259	18
JPEG 精细	大	11.9MB	509	80
	中	7.4MB	853	100
	小	3.8MB	1600	100
JPEG 标准	大	6.2MB	1000	100
	中	3.7MB	1600	100
	小	1.9MB	3200	100
JPEG 基本	大	3.0MB	1900	100
	中	1.9MB	3200	100
	小	1.0MB	6300	100

1 所有数据都是近似值。结果随存储卡类型、照相机设定以及所记录场景的不同而异。

2 ISO 100 时内存缓冲区中可保存的最大拍摄张数。该数值在降噪 (☐ 131) 或自动失真控制 (☐ 130) 开启时会降低。

3 图像尺寸仅适用于 JPEG 图像。NEF (RAW) 图像的尺寸无法更改。文件大小是 NEF (RAW) 和 JPEG 图像的总和。

## 📄 文件名称

照片将作为图像文件存储，其命名格式为“DSC\_nnnn.xxx”，其中 nnnn 是从 0001 到 9999 之间由照相机自动按升序排列的一个四位数，xxx 表示以下由三个字母构成的扩展名之一：“NEF”为 NEF 图像的扩展名，“JPG”为 JPEG 图像的扩展名，“MOV”为动画的扩展名。以 **NEF (RAW) +JPEG 精细** 设定记录的 NEF 和 JPEG 文件具有相同的文件名称，但它们的扩展名不同。使用图像合成 (☐ 155) 和动画编辑选项 (☐ 93) 创建的副本，其文件名称以“DSC\_”开头；使用润饰菜单中的其它选项创建的副本，其文件名称以“CSC”开头（例如：“CSC\_0001.JPG”）。拍摄菜单中的色空间选项设为 **Adobe RGB** (☐ 130) 时记录的图像，其文件名称起始处有一条下划线（例如：“\_DSC0001.JPG”）。

# 故障排除

若您的照相机无法正常使用，请在咨询零售商或尼康维修服务中心之前，查看下列常见问题。

## 显示

取景器未清晰对焦：调节取景器对焦或使用另购的接目镜矫正镜片（☐ 20、176）。

显示屏在未出现警告的情况下自动关闭：在自动关闭延迟（☐ 140）中选择较长的延迟时间。

显示屏中不出现信息显示：快门释放按钮被半按。若在松开快门释放按钮后，信息显示仍未出现，请确认在自动信息显示（☐ 136）中选择了开启且电池充有电。

取景器显示缓慢且昏暗：显示反应所需的时间及其亮度随温度改变而有所不同。

### 若照相机停止反应

在极少数的情况下，显示屏可能不会产生正常反应且照相机可能停止运行。一般来说，该现象可能是由于强烈的外部静电所造成的。请关闭照相机，取下并更换电池，同时注意避免被烫伤，然后重新开启照相机。如果您使用的是电源适配器（另购），请断开连线后重新连接，然后再重新开启照相机。若将电池从照相机中取出后该问题仍然存在，请与零售商或尼康授权的维修服务中心联系。

## 拍摄（所有模式）

需要一段时间才能开启照相机：删除一些文件或文件夹。

快门释放按钮无法使用：

- 存储卡已锁定、已满或未插入存储卡（☐ 18、21）。
- 在空插槽时快门释放锁定中选择了快门释放锁定（☐ 144）且未插入存储卡（☐ 18）。
- 内置闪光灯正在充电（☐ 24）。
- 照相机未清晰对焦（☐ 23）。
- 安装了带有光圈环的 CPU 镜头，但光圈未锁定在最高 f 值（☐ 168）。
- 安装了非 CPU 镜头，但照相机未处于模式 M（☐ 169）。

在连拍模式下，每按一次快门释放按钮，照相机仅拍摄一张照片：内置闪光灯闪光时连拍不可用（☐ 32、47）。




最终照片比取景器中显示的图像范围稍大：取景器水平与垂直方向的画面覆盖率约为 95%。

照片未清晰对焦：

- 未安装 AF-S 或 AF-I 镜头：使用 AF-S 或 AF-I 镜头或者手动对焦。
- 照相机无法使用自动对焦进行对焦：使用手动对焦或对焦锁定（☐ 40、42）。
- 照相机处于手动对焦模式：手动对焦（☐ 42）。







---

半按快门释放按钮时不能锁定对焦：当即时取景关闭且对焦模式选为 **AF-C**，或者在 **AF-A** 模式下拍摄移动中的拍摄对象时，请使用  (  ) 按钮锁定对焦 (  40 )。

---

无法选择对焦点：


- 在 **AF 区域模式** > 取景器中选择了  自动区域 **AF** (  38、39 )：选择其它模式。
  - 半按快门释放按钮关闭显示屏或启动待机定时器 (  24 )。
- 

无法选择 **AF 区域模式**：选择了手动对焦 (  35、82 )。

---




无法更改图像尺寸：图像品质设为 **NEF ( RAW )** 或 **NEF ( RAW ) +JPEG 精细** (  45 )。

---





照相机记录照片时较慢：关闭降噪功能 (  131 )。

---





照片中出現噪点 ( 亮点、不规则间距明亮像素、雾像或条纹 )：


- 选择较低的 ISO 感光度或者开启降噪功能 (  131 )。
  - 快门速度低于 1 秒：使用降噪功能 (  131 )。
  - 关闭动态 **D-Lighting** 可避免加剧噪点的影响 (  67 )。
- 

按下遥控器上的快门释放按钮后没有拍摄照片：

- 更换遥控器中的电池 (  177 )。
  - 选择遥控释放模式 (  33 )。
  - 闪光灯正在充电 (  24 )。
  - 已超过在遥控持续时间 (  141 ) 中所选的时间。
  - 明亮光源干扰遥控。
- 

不发蜂鸣音：


- 在蜂鸣音 (  141 ) 中选择了关闭。
  - 照相机处于安静快门释放模式 (  31 ) 或正在录制动画 (  88 )。
  - 对焦模式选为 **MF** 或 **AF-C** 或者当选择了 **AF-A** 时拍摄对象移动 (  35 )。
- 

照片中出現污点：清洁镜头元件的正反面。若问题仍然存在，请执行图像传感器清洁操作 (  180 )。


---

照片上未打印日期：图像品质设为 **NEF ( RAW )** 或 **NEF ( RAW ) +JPEG 精细** (  45、144 )。

---

录制动画时未录制声音：在动画设定 > 麦克风 中选择了麦克风关闭 (  90 )。

---

即时取景或动画录制过程中出现闪烁或条带痕迹：在闪烁消减中选择一个符合当地交流电源频率的选项 (  136 )。

---

无法选择菜单项目：某些选项并非在所有模式下都可用。

---



# 拍摄（P、S、A、M）

---

快门释放按钮无法使用：

- 安装了非 CPU 镜头：将照相机模式拨盘旋转至 **M**（□ 169）。
  - 在模式 **M** 下将快门速度选为“Bulb（B 门）”或“Time（遥控 B 门）”后，模式拨盘被旋转至 **S**：选择新的快门速度（□ 55）。
- 

无法使用到所有快门速度：

- 正在使用闪光灯（□ 50）。
  - 当拍摄菜单中的动画设定 > 手动动画设定选为开启时，可用快门速度的范围根据帧频的不同而异（□ 91）。
- 

色彩不自然：

- 根据光源调节白平衡（□ 69）。
  - 调整设定优化校准设定（□ 76）。
- 

无法测量白平衡：拍摄对象太暗或太亮（□ 73）。

---

无法将图像选为预设白平衡的源图像：图像不是用 D3200 所创建（□ 75）。

---

每张图像优化校准的效果都不相同：在锐化、对比度或饱和度中选择了 **A**（自动）。若要在一系列照片中获取一致效果，请选择其它设定（□ 78）。

---

无法更改测光：自动曝光锁定处于有效状态（□ 61）。

---

无法使用曝光补偿：选择模式 **P**、**S** 或 **A**（□ 53、63）。

---

在长时间曝光中出现噪点（泛红的区域或其它不自然的显示）：开启降噪功能（□ 131）。

---

# 播放

---

**NEF（RAW）** 图像无法播放：照片是在 **NEF（RAW）+JPEG** 精细图像品质下所拍摄（□ 45）。

---

播放过程中有些照片未显示：在播放文件夹中选择全部。请注意，照片拍摄后，当前被自动选择（□ 125）。

---

“竖直”（人像）方向照片以“横向”（风景）方向显示：

- 在旋转至竖直方向中选择开启（□ 126）。
  - 拍摄照片时，在自动旋转图像中选择了关闭（□ 138）。
  - 在图像查看中显示照片（□ 126）。
  - 拍摄照片时，照相机镜头朝上或朝下（□ 138）。
- 

无法删除照片：

- 照片处于保护状态：取消保护功能（□ 105）。
  - 存储卡已锁定（□ 18）。
- 

无法润饰照片：使用此照相机无法进一步编辑该照片（□ 149）。

---



---

无法更改打印指令：

- 存储卡已满：删除照片（☐ 21、106）。
- 存储卡已锁定（☐ 18）。

---

无法选择照片进行打印：照片为 NEF（RAW）格式。使用 **NEF（RAW）** 处理创建 JPEG 副本，或者将照片传送至计算机，并使用附送的软件或 Capture NX 2 进行打印（☐ 111、157）。

---

电视机上未显示照片：

- 选择正确的视频模式（☐ 136）或输出分辨率（☐ 124）。
- 音频 / 视频（☐ 122）或 HDMI（☐ 123）线没有正确连接。

---

照相机不执行 **HDMI-CEC** 电视机的遥控操作：

- 在设定菜单中将 **HDMI > 设备控制** 选为开启（☐ 124）。
- 按照设备随附文档中所述调整电视机的 HDMI-CEC 设定。

---

无法传送照片至计算机：操作系统不兼容照相机或传送软件。请使用读卡器复制照片至计算机（☐ 111）。

---

照片在 **Capture NX 2** 中无法显示：更新至最新版本（☐ 176）。

---

**Capture NX 2** 中的图像除尘选项无法获得预期效果：图像传感器的清洁改变了低通滤波器上灰尘的位置。执行图像传感器清洁操作之前记录的图像除尘参考数据，无法用于执行图像传感器清洁操作之后拍摄的照片。执行图像传感器清洁操作之后记录的图像除尘参考数据，无法用于执行图像传感器清洁操作之前拍摄的照片（☐ 139）。

---

## 其它

---

拍摄日期不正确：设定照相机时钟（☐ 16、137）。

---

无法选择菜单项目：在某些设定组合下或未插入存储卡时，有些选项不可使用（☐ 18、149、187）。

---














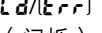


# 错误信息

本部分列出了显示在取景器和显示屏中的指示与错误信息。

## 警告图标

显示屏中闪烁的  或取景器中的  表明按下  ( ? ) 按钮可在显示屏中显示警告或错误信息。

指示		解决方法	
显示屏	取景器		
将镜头光圈环锁定为最小光圈(最大 f 值)。	 ( 闪烁 )	将镜头光圈环设为最小光圈(最高 f 值)。	15、168
没有安装镜头	 ( 闪烁 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安装非 IX 尼克尔镜头。</li> <li>• 若安装了非 CPU 镜头, 请选择模式 M。</li> </ul>	167 57
快门释放按钮已禁用。给电池重新充电。	 ( 闪烁 )	关闭照相机, 重新充电或更换电池。	12、13
此电池无法使用。请选择为该照相机指定的专用电池。	 ( 闪烁 )	使用经过尼康验证的电池。	176
初始化错误。请关闭照相机, 然后重新开启。	 ( 闪烁 )	关闭照相机, 取下并更换电池, 然后重新开启照相机。	2、13
电池电量不足。完成操作, 然后立即关闭照相机。	—	结束清洁, 关闭照相机, 然后重新充电或更换电池。	183
未设定时钟	—	设定照相机时钟。	16、137
SD 卡未插入	 ( 闪烁 )	关闭照相机, 确认是否正确插入了存储卡。	18
存储卡已锁定。请切换到“写入”位置。	 ( 闪烁 )	存储卡被锁定(受写保护)。将卡的写保护开关推至“写入”位置。	18
此存储卡无法使用。存储卡可能已损坏。请插入另一张卡。	 ( 闪烁 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用经过验证的存储卡。</li> <li>• 格式化存储卡。若问题仍然存在, 存储卡可能已损坏。联系尼康授权的维修服务中心。</li> </ul>	177 19
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 创建新文件夹出错。删除文件或插入新的存储卡。</li> <li>• 插入新的存储卡。</li> <li>• 在 <b>Eye-Fi</b> 上传中选择了禁用后, <b>Eye-Fi</b> 卡仍在发出无线信号。若要终止无线传送, 请关闭照相机并取出存储卡。</li> </ul>	106 18 148



指示		解决方法	☞
显示屏	取景器		
Eye-Fi 卡锁定时不可用。	[d/Err] (闪烁)	Eye-Fi 卡被锁定 (受写保护)。将卡的写保护开关推至“写入”位置。	18
此卡未格式化。 是否格式化此卡?	[For] (闪烁)	格式化存储卡, 或者关闭照相机并插入新的存储卡。	19
卡已满	FuL/0/0 (闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>降低图像品质或减小尺寸。</li> <li>删除照片。</li> <li>插入新的存储卡。</li> </ul>	44 106 18
—	● (闪烁)	照相机无法使用自动对焦进行对焦。改变构图或手动对焦。	23、36、 42
拍摄对象太亮	☺ (闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用一个较低 ISO 感光度。</li> <li>使用市售 ND 滤镜。</li> <li>在以下模式时: S 提高快门速度 A 选择较小的光圈 (较高 f 值)</li> </ul>	51 176 55 56
拍摄对象太暗	☺ (闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用一个较高 ISO 感光度。</li> <li>使用闪光灯。</li> <li>在以下模式时: S 降低快门速度 A 选择较大的光圈 (较低 f 值)</li> </ul>	51 47 55 56
模式 S 下 B 门不可用	bulb (闪烁)	更改快门速度或选择手动曝光模式。	55、57
—	⚡ (闪烁)	闪光灯已经以全光闪光。在显示屏中查看照片; 若照片曝光不足, 请调整设定再试一次。	—
—	⚡/0 (闪烁)	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用闪光灯。</li> <li>更改与拍摄对象的距离、光圈、闪光范围或 ISO 感光度。</li> <li>镜头焦距小于 18mm: 使用较长焦距。</li> <li>已安装另购的 SB-400 闪光灯组件: 闪光灯处于弹出位置或对焦距离非常短。继续拍摄; 若有需要, 请增加对焦距离以避免阴影出现在照片中。</li> </ul>	47 50、51、 56 — —
闪光灯错误	☺ (闪烁)	更新另购闪光灯组件的固件时, 发生了错误。联系尼康授权的维修服务中心。	—



指示		解决方法	📖
显示屏	取景器		
错误。 请再次按快门释放按钮。	Err (闪烁)	释放快门。若错误仍然存在或不断出现，请咨询尼康授权的维修服务中心。	—
启动错误。 请与尼康授权的维修服务中心联系。		咨询尼康授权的维修服务中心。	—
测光错误			
无法开始即时取景。 请等待照相机冷却。	—	待内部电路冷却后再继续进行即时取景或动画录制。	86、89
文件夹不包含图像。	—	选来用于播放的文件夹不包含图像。插入其它存储卡或选择其它文件夹。	18、125
无法显示此文件。	—	文件无法在照相机上播放。	—
无法选择此文件。	—	使用其它设备创建的图像无法进行润饰。	150
没有图像可供润饰。	—	存储卡不包含用于 <b>NEF (RAW)</b> 处理的 <b>NEF (RAW)</b> 图像。	157
检查打印机。	—	检查打印机。若要继续进行打印，请选择继续 (若可用)。	—*
检查纸张。	—	纸张与所选纸型不同。插入正确纸型的纸张，然后选择继续。	—*
卡纸。	—	清除被卡住的纸张，然后选择继续。	—*
缺纸。	—	插入所选纸型的纸张，然后选择继续。	—*
检查墨盒。	—	检查墨盒。若要继续进行打印，请选择继续。	—*
没有墨水了。	—	更换墨盒，然后选择继续。	—*

\* 有关详细信息，请参阅打印机的说明书。



















# 技术规格



## ■ 尼康 D3200 数码照相机

<b>类型</b>	
类型	数码单镜反光照相机
镜头卡口	尼康 F 卡口（带有 AF 接点）
有效视角	约 1.5 倍镜头焦距（相当于 35mm 格式）；尼康 DX 格式
<b>有效像素数</b>	
有效像素数	2416 万
<b>图像传感器</b>	
图像传感器	23.2 × 15.4mm CMOS（互补性金属氧化物半导体器件）传感器
总像素数	2472 万
除尘系统	清洁图像传感器、图像除尘参考数据（需要另购的 Capture NX 2 软件）
<b>存储</b>	
图像尺寸（像素）	• 6016 × 4000（大） • 3008 × 2000（小） • 4512 × 3000（中）
文件格式	• <b>NEF（RAW）</b> ：12 位、压缩 • <b>JPEG</b> ：兼容 JPEG-Baseline，压缩比（约）为精细（1:4）、标准（1:8）或基本（1:16） • <b>NEF（RAW）+JPEG</b> ：以 NEF（RAW）和 JPEG 两种格式记录单张照片
优化校准系统	标准、自然、鲜艳、单色、人像、风景；可修改所选优化校准
存储介质	SD 和兼容 UHS-I 的 SDHC 和 SDXC 存储卡
文件系统	DCF（DCF 规则）2.0、DPOF（DPOF 格式）、Exif（数码照相机可交换图像文件格式）2.3、PictBridge（图像跨接格式）
<b>取景器</b>	
取景器	眼平五面镜单镜反光取景器
画面覆盖率	约 95%（垂直与水平）
放大倍率	约 0.8 倍（50mm f/1.4 镜头设为无穷远；屈光度为 $-1.0\text{m}^{-1}$ ）
视点	距离取景器接目镜表面中心 18mm（屈光度为 $-1.0\text{m}^{-1}$ ）
屈光度调节	$-1.7 - +0.5\text{m}^{-1}$
对焦屏	B 型光亮磨砂对焦屏 Mark VII
反光板	即时返回型
镜头光圈	即时返回型、电子控制





<b>镜头</b>	
兼容的镜头	自动对焦适用于 AF-S 和 AF-I 镜头。自动对焦不适用于其它 G 型和 D 型镜头、AF 镜头（不支持 IX 尼克尔和用于 F3AF 的镜头）以及 AI-P 镜头。非 CPU 镜头可用于模式 M，但照相机曝光测光将不可用。  镜头的最大光圈为 f/5.6 或以上时可使用电子测距仪。
<b>快门</b>	
类型	电子控制纵走式焦平面快门
速度	$1/4000$ -30 秒（以 $1/3$ EV 步长进行微调）、B 门、遥控 B 门（需要另购的 ML-L3 遥控器）
闪光同步速度	$X=1/200$ 秒；在 $1/200$ 秒或以下速度时，与快门保持同步
<b>释放</b>	
释放模式	 （单张拍摄）、  （连拍）、  （自拍）、  2s（遥控延迟）、  （快速响应遥控）、  （安静快门释放）
每秒幅数	最高 4 幅/秒（手动对焦，模式 M 或 S， $1/250$ 秒或以上的快门速度，其它设定为默认值）
自拍	2 秒、5 秒、10 秒、20 秒；1-9 次曝光
<b>曝光</b>	
测光	使用 420 像素 RGB 感应器的 TTL 曝光测光
测光方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 矩阵测光：3D 彩色矩阵测光 II（G 型和 D 型镜头）；彩色矩阵测光 II（其它 CPU 镜头）</li> <li>• 中央重点测光：约 75% 的比重集中在画面中央 8mm 直径圈中</li> <li>• 点测光：集中在以所选对焦点为中心的 3.5mm 直径圈中（大约是 整个画面的 2.5%）</li> </ul>
范围（ISO 100、f/1.4 镜头、20°C）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 矩阵或中央重点测光：0 至 20EV</li> <li>• 点测光：2 至 20EV</li> </ul>
曝光测光耦合器	CPU
模式	自动模式（  自动；  自动（闪光灯关闭））；场景模式（  人像；  风景；  儿童照；  运动；  近摄；  夜间人像）；带有柔性程序的程序自动（P）；快门优先自动（S）；光圈优先自动（A）；手动（M）
曝光补偿	以 $1/3$ EV 为增量在 -5 至 +5EV 之间进行微调
曝光锁定	使用  （  ）按钮将光亮度锁定在所测定的值上
ISO 感光度（推荐曝光指数）	以 1EV 为步长在 ISO 100-6400 之间进行微调；可在 ISO 6400 的基础上约增加 1EV（相当于 ISO 12800）；自动 ISO 感光度控制可用
动态 D-Lighting	开启、关闭



<b>对焦</b>	
自动对焦	尼康 Multi-CAM 1000 自动对焦感应器模组，具备 TTL 相位侦测、11 个对焦点（包括 1 个十字型感应器）和 AF 辅助照明器（范围约为 0.5-3m）
侦测范围	-1 至 +19EV（ISO 100、20 °C）
镜头伺服	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动对焦（<b>AF</b>）：单次伺服 AF（<b>AF-S</b>）；连续伺服 AF（<b>AF-C</b>）；自动 AF-S/AF-C 选择（<b>AF-A</b>）；根据拍摄对象的状态自动启用的预测对焦跟踪</li> <li>手动对焦（<b>MF</b>）：可以使用电子测距仪</li> </ul>
对焦点	可从 11 个对焦点中选择
<b>AF 区域模式</b>	单点 AF、动态区域 AF、自动区域 AF、3D 跟踪（11 个对焦点）
对焦锁定	半按快门释放按钮（单次伺服 AF）或按下  按钮可锁定对焦
<b>闪光灯</b>	
内置闪光灯	 ：自动弹出型自动闪光 <b>P、S、A、M</b> ：按下释放按钮手动弹出闪光灯
指数	约 12；手动闪光时 13（ <b>m</b> 、ISO 100、20 °C）
闪光控制	<b>TTL</b> ：使用 420 像素 RGB 感应器的 i-TTL 闪光控制适用于内置闪光灯和 SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600 或 SB-400；针对数码单镜反光照相机的 i-TTL 均衡补充闪光配合矩阵测光、中央重点测光一起使用，针对数码单镜反光照相机的标准 i-TTL 闪光则配合点测光一起使用
闪光模式	自动、自动带防红眼、自动慢同步、自动慢同步带防红眼、补充闪光、防红眼、慢同步、慢同步带防红眼、后帘慢同步、后帘同步、关闭
闪光补偿	以 1/3EV 为增量在 -3 至 +1EV 之间进行微调
闪光预备指示灯	在内置闪光灯或另购的闪光灯组件充满电时点亮；当闪光灯以全光输出后闪烁
配件热靴	带有安全锁及同步和数据接点的 ISO 518 热靴
尼康创意闪光系统（ <b>CLS</b> ）	SB-910、SB-900、SB-800 或 SB-700 用作主闪光灯以及 SB-600 或 SB-R200 用作遥控闪光灯，或者 SU-800 用作指令器时支持高级无线闪光；所有 CLS 兼容闪光灯组件都支持闪光色彩信息交流
同步端子	AS-15 同步端子适配器（另购）
<b>白平衡</b>	
白平衡	自动、白炽灯、荧光灯（7 种类型）、晴天、闪光灯、阴天、背阴、手动预设，除手动预设以外均可进行微调。



<b>即时取景</b>	
镜头伺服	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动对焦 (<b>AF</b>): 单次伺服 AF (<b>AF-S</b>); 全时伺服 AF (<b>AF-F</b>)</li> <li>手动对焦 (<b>MF</b>)</li> </ul>
<b>AF 区域模式</b>	脸部优先 AF、宽区域 AF、标准区域 AF、对象跟踪 AF
自动对焦	可在画面的任何位置进行对比侦测 AF (选择了脸部优先 AF 或对象跟踪 AF 时, 照相机自动选择对焦点)
自动场景选择	适用于  和  模式
<b>动画</b>	
测光	使用主图像传感器的 TTL 曝光测光
测光方式	矩阵
画面尺寸 (像素) 和帧频	<ul style="list-style-type: none"> <li>1920 × 1080, 30p (逐行) / 25p/24p, ★高 / 标准</li> <li>1280 × 720, 60p/50p, ★高 / 标准</li> <li>640 × 424, 30p/25p, ★高 / 标准</li> </ul> 视频模式选为 <b>NTSC</b> 时, 可使用 30p (实际帧频为 29.97 幅 / 秒) 和 60p (实际帧频为 59.94 幅 / 秒) 的帧频。视频模式选为 <b>PAL</b> 时, 则可使用 25p 和 50p 的帧频。帧频选为 24p 时的实际帧频为 23.976 幅 / 秒。
文件格式	MOV
视频压缩	H.264/MPEG-4 高级视频编码
音频录制格式	线性 PCM
音频录制设备	内置单声道或外置立体声麦克风; 可调节灵敏度
<b>ISO 感光度</b>	ISO 200-6400; 也可在 ISO 6400 的基础上约增加 1EV (相当于 ISO 12800)
<b>显示屏</b>	
显示屏	7.5cm (3 英寸)、约 92.1 万画点 (VGA)、约 160° 可视角度的 TFT LCD 显示屏, 约 100% 画面覆盖率, 可进行亮度调节
<b>播放</b>	
播放	全屏和缩略图 (4 张、9 张或 72 张图像或日历) 播放、变焦播放、动画播放、照片和 / 或动画幻灯播放、直方图显示、亮部、自动旋转图像及图像注释 (最长可达 36 个字符)
<b>接口</b>	
<b>USB</b>	高速 USB
视频输出	NTSC、PAL
<b>HDMI 输出</b>	C 型迷你针式 HDMI 接口
配件端子	遥控线: MC-DC2 (另购) <b>GPS 单元</b> : GP-1 (另购)
音频输入	立体声迷你针式插孔 (3.5mm 直径)



支持的语言	
支持的语言	阿拉伯语、中文（简体中文和繁体中文）、捷克语、丹麦语、荷兰语、英语、芬兰语、法语、德语、希腊语、印地语、匈牙利语、印尼语、意大利语、日语、韩语、挪威语、波兰语、葡萄牙语（葡萄牙和巴西）、罗马尼亚语、俄语、西班牙语、瑞典语、泰语、土耳其语及乌克兰语

电源	
电池	一块 EN-EL14 锂离子可充电电池
电源适配器	EH-5b 电源适配器；需要 EP-5A 照相机电源连接器（另购）

三脚架连接孔	
三脚架连接孔	1/4 英寸（ISO 1222）

尺寸 / 重量	
尺寸 (宽×高×厚)	约 125 × 96 × 76.5mm
重量	约 505g（带电池和存储卡，但不包括机身盖）；约 455g（仅照相机机身）

操作环境	
温度	0-40 °C
湿度	低于 85%（不结露）

- 除非特别声明，否则以上所有数据均是周围温度为 20 °C 时，对装有 1 块充满电的电池的照相机测试所得的结果。
- 尼康公司保留可随时更改说明书内载之硬件及软件规格的权利，而无须事先通知。对因本说明书的错误而造成的损害，尼康公司不承担法律责任。





## ■ MH-24 充电器

额定输入	AC 100-240V, 50/60Hz, 最大 0.2A
额定输出	DC 8.4V/0.9A
支持的电池	尼康锂离子可充电电池 EN-EL14
充电时间	周围温度为25°C的环境下将电量耗尽的电池充满电约需1小时30分钟
操作温度	0-40 °C
尺寸 (宽×高×厚)	约 70 × 26 × 97mm (不包括插头适配器)
重量	约 89g (不包括插头适配器)

## ■ EN-EL14 锂离子可充电电池

类型	锂离子可充电电池
额定容量	7.4V/1030mAh
操作温度	0-40 °C
尺寸 (宽×高×厚)	约 38 × 53 × 14mm
重量	约 48g (不包括端子盖)

## ■ AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 镜头

类型	带内置 CPU 和 F 卡口的 G 型 AF-S DX 尼克尔变焦镜头 (专用于尼康 DX 格式数码单镜反光照相机)	
焦距	18-55mm	
最大光圈	f/3.5-5.6	
镜头结构	8 组 11 片 (包括 1 个非球面元件)	
视角	76° - 28° 50'	
焦距刻度	以毫米为单位 (18、24、35、45、55)	
距离信息	输出到照相机	
变焦	使用独立变焦环的手动变焦	
对焦	自动对焦 (由宁静波动马达控制); 手动对焦	
减震	使用音圈马达 (VCM) 的镜头位移方式	
最近对焦距离	0.28m (至焦平面 (□ 43), 所有变焦位置)	
光圈叶片	7 片 (圆形光圈孔)	
光圈	全自动	
光圈范围	• 18mm 焦距: f/3.5-22	• 55mm 焦距: f/5.6-36
测光	全开光圈测光	
滤镜附件尺寸	52mm (P=0.75mm)	
尺寸	约 73mm (直径) × 79.5mm (从照相机镜头卡口边缘开始的距离)	
重量	约 265g	

尼康公司保留可随时更改说明书内载之硬件及软件规格的权利, 而无须事先通知。对因本说明书的错误而造成的损害, 尼康公司不承担法律责任。



## ■ AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR

AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 专用于尼康 DX 格式数码照相机。更改 AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 镜头的变焦时，最大光圈最多可改变  $1\frac{1}{3}$  EV。但是照相机在设定曝光时会自动考虑这个问题，调整变焦后无需修改照相机设定。

### 使用内置闪光灯

使用内置闪光灯时，请确保与拍摄对象之间的距离至少为 0.6m，并取下镜头遮光罩以防止渐晕（因镜头末端遮挡内置闪光灯光线所产生的阴影）。

照相机	无渐晕的最远距离
D7000、D5100、D5000、D3200、D3100、D3000、D300 系列、D200、D100、D90、D80、D70 系列、D60、D50、D40 系列	所有对焦距离下均无渐晕

由于 D100 和 D70 的内置闪光灯组件仅能覆盖焦距为 20mm 或以上的镜头的视角；焦距为 18mm 时会产生渐晕。

### 镜头保养

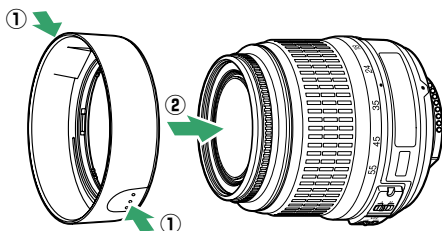
- 保持 CPU 接点清洁。
- 用吹气球去除镜头表面的灰尘和浮屑。若要去掉污点和指纹，可使用一块滴有少许乙醇或镜头清洁剂的干净软棉布或镜头清洁纸，以圆周运动方式从里向外进行清洁。注意不要留下污渍，也不要用手指触碰玻璃。
- 切勿使用涂料稀释剂或苯等有机溶剂清洁镜头。
- 镜头遮光罩或 NC 滤镜可用于保护镜头前部元件。
- 将镜头放入半软镜头袋之前，请盖好镜头前盖和镜头后盖。
- 安装了镜头遮光罩之后，拿起或紧握镜头或照相机时，切勿仅持拿遮光罩。
- 若在较长时间内不使用镜头，请将其存放在阴凉干燥的地方以防止发霉和生锈。切不可存放在直射阳光下，也不可同石脑油或樟脑丸一起存放。
- 保持镜头干燥。内部构造生锈将导致无法挽回的损坏。
- 将镜头放置在过于炎热的地方将会使强化塑料部件受损或变形。

### 随附配件

- 52mm 搭扣式镜头前盖 LC-52

### 另购的配件

- 52mm 旋入式滤镜
- LF-1 和 LF-4 镜头后盖
- 半软镜头袋 CL-0815
- 镜头遮光罩 HB-45 (如右图所示安装)



### 关于广角镜头的注解

下列情况下若使用广角和超广角镜头，自动对焦可能无法达到预期效果：

#### 1 拍摄对象未填满对焦点。

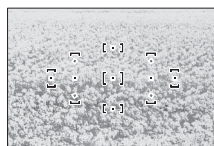
若拍摄对象未填满对焦点，照相机可能对焦于背景，从而使拍摄对象不清晰。



例如：与背景有一段距离的较远人物拍摄对象

#### 2 拍摄对象包含很多细节性景物。

照相机可能难以对焦于包含很多细节性景物或缺少对比度的拍摄对象。



例如：一片开满鲜花的田地

在这些情况下，请使用手动对焦，或使用对焦锁定对焦于相同距离的其它拍摄对象后再重新构图。有关详细信息，请参阅“利用自动对焦获取良好拍摄效果”（□ 36）。



## ■ 支持的标准

- **DCF 2.0 版**: DCF 规则是数码照相机行业广泛应用的标准, 用于确保不同品牌的照相机之间的兼容性。
- **DPOF**: DPOF 格式是一个广泛应用的行业标准, 它使照片可以按照保存在存储卡中的打印指令进行打印。
- **Exif 2.3 版**: D3200 支持 Exif ( 数码照相机可交换图像文件格式 ) 2.3 版, 通过使用该标准, 在 Exif 兼容打印机上输出图像时, 可以利用存储在照片中的信息进行最佳色彩还原。
- **PictBridge**: 由数码照相机行业和打印机行业共同开发的标准, 它无需先将照片传送至计算机, 可直接将照片输入打印机。
- **HDMI**: 高清晰度多媒体接口是一种针对用于消费者电子产品和 AV 设备的多媒体接口的标准, 此类设备可仅通过一根连接线将音视频数据和控制信号传输至 HDMI 兼容设备。

### 商标信息

Macintosh、Mac OS 和 QuickTime 是 Apple Inc. 在美国和 / 或其他国家 / 地区的注册商标。Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家 / 地区的注册商标或商标。PictBridge 标志是一个商标。SD、SDHC 和 SDXC 标志是 SD-3C, LLC 的商标。HDMI、**HDMI** 标志及 High-Definition Multimedia Interface ( 高清晰度多媒体接口 ) 是 HDMI Licensing LLC 的商标或注册商标。本说明书或尼康产品随附的其它文档中提及的所有其它商标名称, 分别为其相关所有者所持有的商标或注册商标。



# 电池持久力

使用充满电的电池所能拍摄的照片张数因电池的使用条件、温度以及照相机使用方法的不同而异。EN-EL14（1030mAh）电池的示例数据如下。

- 单张拍摄释放模式（CIPA 标准<sup>1</sup>）：约 540 张
- 连拍释放模式（尼康标准<sup>2</sup>）：约 1800 张
  - 1 使用 AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 镜头在 23 °C（± 2 °C）时测试的结果，其测试条件如下：镜头从无穷远到最小范围来回变换 1 次，每 30 秒在默认设定下拍摄一张照片；照片拍摄后，显示屏开启 4 秒；显示屏关闭后，测试仪等待待机定时器时间耗尽；每隔一次拍摄闪光灯以全光闪光一次。未使用即时取景。
  - 2 使用 AF-S DX 尼克尔 18-55mm f/3.5-5.6G VR 镜头在 20 °C 时测试的结果，其测试条件如下：减震关闭，连拍释放模式，对焦模式设为 **AF-C**；图像品质设为 JPEG 基本；图像尺寸设为 **M**（中）；白平衡设为 **AUTO**；ISO 感光度设为 **ISO 100**；快门速度为  $1/250$  秒；半按快门释放按钮 3 秒后，焦距从无穷远到最小范围来回变换 3 次；连续 6 次拍摄后，显示屏开启 4 秒后关闭；待机定时器时间耗尽后开始循环重复操作。

以下情况将会降低电池持久力：

- 使用显示屏
- 持续半按快门释放按钮
- 重复自动对焦操作
- 拍摄 NEF（RAW）照片
- 低速快门
- 使用 GPS 单元 GP-1
- 使用 WU-1a 无线移动适配器
- 使用 VR 镜头时开启 VR（减震）模式

为确保能充分利用尼康 EN-EL14 锂离子可充电电池，请遵循以下注意事项：

- 保持电池接点的清洁。弄脏的接点会降低电池性能。
- 充电后请立即使用电池，否则会造成电池电量的流失。



# 索引

## 符号

- Ⓜ(自动(闪光灯关闭)模式)..... 22
- Ⓜ(自动模式)..... 22
- Ⓜ(人像)..... 25
- Ⓜ(风景)..... 25
- Ⓜ(儿童照)..... 25
- Ⓜ(运动)..... 26
- Ⓜ(近摄)..... 26
- Ⓜ(夜间人像)..... 26
- P(程序自动)..... 54
- S(快门优先自动)..... 55
- A(光圈优先自动)..... 56
- M(手动)..... 57
- GUIDE(引导)..... 27
- Ⓜ(柔性程序)..... 54
- Ⓜ(单张拍摄)..... 31
- Ⓜ(连拍)..... 31
- Ⓜ(自拍)..... 31、33、141
- Ⓜ(遥控延迟)..... 31、33
- Ⓜ(快速响应遥控)..... 31、33
- Ⓜ(安静快门释放)..... 31
- Ⓜ(单点AF)..... 38
- Ⓜ(动态区域AF)..... 38
- Ⓜ(自动区域AF)..... 38
- Ⓜ(3D跟踪(11个对焦点))..... 38、39
- Ⓜ(脸部优先AF)..... 82、83
- Ⓜ(宽区域AF)..... 82、83
- Ⓜ(标准区域AF)..... 82、83
- Ⓜ(对象跟踪AF)..... 82、83
- Ⓜ(矩阵测光)..... 60
- Ⓜ(中央重点测光)..... 60
- Ⓜ(点测光)..... 60
- AUTO(自动闪光)..... 48、49
- Ⓜ(防红眼)..... 48、49
- SLOW(慢同步)..... 48、49
- REAR(后帘同步)..... 48、49
- Ⓜ(闪光补偿)..... 65
- Ⓜ(曝光补偿)..... 63
- Ⓜ(帮助)..... 9
- WB(白平衡)..... 69
- PRE(手动预设)..... 72
- (对焦指示) 23、40、42、61
- Ⓜ(闪光预备指示灯)..... 4、24、175
- ♪(“蜂鸣音”指示)..... 141

- Ⓜ(即时取景)..... 80、88
- Ⓜ(内存缓冲区)..... 23、32、188

## 数字

- 3D彩色矩阵测光II..... 60
- 3D跟踪..... 38、39
- 3D跟踪(11个对焦点)(AF区域模式)..... 38、39
- 420像素RGB感应器..... 60

## A

- Adobe RGB..... 130
- AE-L..... 61、143
- AE-L/AF-L..... 143
- AE-L/AF-L按钮..... 41、61、143
- AE锁定..... 61、144
- AF..... 35-41、81-83
- AF-A..... 35
- AF-C..... 35
- AF-F..... 81
- AF辅助照明器..... 37、131、171
- AF区域模式..... 38、82
- AF-S..... 35、81
- A-M模式切换器..... 14、42
- 安静快门释放..... 31
- 按钮..... 143
- 安装标记..... 14
- 安装镜头..... 14

## B

- B门..... 58
- 白炽灯(白平衡)..... 69
- 白平衡..... 69
- 半按快门释放按钮..... 23、24
- 帮助..... 9
- 保存选定的帧..... 96
- 曝光..... 53、60、61、63
- 曝光补偿..... 63
- 曝光测光..... 24、140
- 曝光模式..... 53
- 曝光锁定..... 61
- 曝光指示..... 57、84
- 保护照片..... 105
- 背阴(白平衡)..... 69
- 比特率..... 90
- 编辑动画..... 93、96
- 变焦播放..... 104
- 边框(PictBridge)..... 116
- 标准区域AF..... 82

- 标准(设定优化校准)..... 76
- 并排比较..... 165
- 播放..... 97
- 播放菜单..... 125
- 播放文件夹..... 125
- 播放显示选项..... 126
- 播放信息..... 98、126

## C

- CEC..... 124
- CLS..... 173
- CPU接点..... 168
- CPU镜头..... 15、167
- 裁切..... 152
- 裁切动画..... 93
- 彩色素描..... 160
- 测光..... 60
- 测距仪..... 142
- 场景模式..... 25
- 场景自动选择器..... 85
- 程序自动..... 54
- 尺寸..... 46、90
- 重设拍摄选项..... 128
- 重设设定选项..... 134
- 创意闪光系统..... 173
- 从照相机取下镜头..... 15
- 存储卡..... 18、177、188
- 存储卡容量..... 188
- 存储文件夹..... 146
- 存取指示灯..... 18、23

## D

- D型镜头..... 168
- DCF 2.0版..... 130、204
- D-Lighting..... 151
- DPOF..... 117、120、204
- DPOF打印..... 117
- DPOF打印指令..... 120
- DPOF格式..... 117、120、204
- 大(图像尺寸)..... 46
- 打印..... 114
- 打印日期..... 144
- 待机定时器..... 24、140、147
- 单次伺服AF..... 35、81
- 单点AF(AF区域模式)..... 38
- 单色..... 152
- 单色(设定优化校准)..... 76
- 单张拍摄(释放模式)..... 31
- 点测光..... 60

电池 ..... 12、13  
 电池充电 ..... 12  
 电视机 ..... 122  
 电源开关 ..... 1  
 电源适配器 ..... 176、178  
 电子测距仪 ..... 42  
 动画 ..... 88  
 动画录制按钮 ..... 88  
 动画品质 ..... 90  
 动画设定 ..... 90  
 动态 D-Lighting ..... 67、143  
 动态区域 AF ..... 38  
 对焦 ..... 35-43、81-83、87  
 对焦点 .. 22、38、40、42、82、83  
 对焦模式 ..... 35、81  
 对焦模式切换器 ..... 14、42  
 对焦屏 ..... 196  
 对焦锁定 ..... 40  
 对焦指示 ..... 23、40、42、61  
 对象跟踪 AF ..... 82

**E**

Exif 2.3 版 ..... 130、204  
 Eye-Fi 上传 ..... 148

**F**

f 值 ..... 53、56、167  
 Fn 按钮 ..... 8、143  
 反光板 ..... 1、182  
 防红眼 ..... 49  
 非 CPU 镜头 ..... 169  
 风景(设定优化校准) ..... 76  
 蜂鸣音 ..... 141

**G**

G 型镜头 ..... 168  
 GP-1 ..... 147、177  
 GPS ..... 101、147、177  
 GPS 数据 ..... 101  
 概览数据 ..... 101  
 感光度 ..... 51、129  
 高清晰度 ..... 123、204  
 格式化存储卡 ..... 19  
 固件版本 ..... 148  
 光圈 ..... 53、56  
 光圈优先自动 ..... 56  
 过渡效果(播放显示选项) ..... 126  
 过渡效果(幻灯播放) ..... 109

**H**

H.264 ..... 199  
 HDMI ..... 123、204  
 HDMI-CEC ..... 124  
 Hi(感光度) ..... 51  
 黑白 ..... 152  
 红色增强镜(滤镜效果) ... 153  
 红外线接收器 ..... 33  
 红眼修正 ..... 151  
 后帘同步 ..... 49  
 画面尺寸/帧频 ..... 90  
 画面间隔(幻灯播放) ..... 109  
 幻灯播放 ..... 109

**I**

ISO 感光度 ..... 51、129  
 i-TTL ..... 132

**J**

JPEG ..... 44  
 JPEG 标准 ..... 44  
 JPEG 基本 ..... 44  
 JPEG 精细 ..... 44  
 机身盖 ..... 1、14、177  
 计时 ..... 33  
 即时取景 ..... 80、88  
 计算机 ..... 111  
 加亮显示 ..... 126  
 兼容的镜头 ..... 167  
 减震 ..... 15  
 将 GPS 连接至照相机 ..... 147、177  
 降噪 ..... 131  
 焦距 ..... 171  
 焦距刻度 ..... 14  
 焦平面标记 ..... 43  
 矫正 ..... 159  
 镜头 ..... 14、15、167  
 镜头对焦环 ..... 14  
 镜头盖 ..... 14  
 镜头后盖 ..... 14  
 镜头减震开关 ..... 14、15  
 镜头卡口 ..... 1、14、43  
 矩阵测光 ..... 60

**K**

开始打印(PictBridge) .. 116、119  
 可选颜色 ..... 163  
 可用设定 ..... 187

空插槽时快门释放锁定 ..... 144  
 快门释放按钮. 23、24、40、61  
 快门释放按钮 AE-L ..... 144  
 快门优先自动 ..... 55  
 快速润饰 ..... 159  
 快速响应遥控 ..... 31  
 宽区域 AF ..... 82

**L**

蓝色增强镜(滤镜效果) ... 153  
 冷色调 ..... 152  
 脸部优先 AF ..... 82  
 连拍 ..... 32  
 连拍(释放模式) ..... 31  
 连续伺服 AF ..... 35  
 亮部 ..... 98  
 滤镜效果 ..... 78、79、153  
 绿色增强镜(滤镜效果) ... 153

**M**

MOV ..... 188  
 麦克风 ..... 88、90  
 慢同步 ..... 49  
 模式拨盘 ..... 3  
 模型效果 ..... 162

**N**

NEF ..... 44  
 NEF(RAW) ..... 44、157  
 NEF(RAW)处理 ..... 157  
 Nikon Transfer 2 ..... 111、112  
 内存缓冲区 ..... 23、32  
 内置 AF 辅助照明器 37、131、171  
 内置闪光灯 ..... 47、132、170  
 暖色滤镜(滤镜效果) ..... 153

**P**

PictBridge ..... 114、204  
 拍摄菜单 ..... 127  
 拍摄数据 ..... 100  
 拍摄张数 ..... 205  
 配件 ..... 176

**Q**

前帘同步 ..... 49  
 清洁图像传感器 ..... 180  
 晴天(白平衡) ..... 69  
 屈光度调节控制器 ..... 20、176  
 取景器 ..... 4、20、196  
 取景器接目镜盖 ..... 34  
 取景网格 ..... 85



全屏播放 ..... 97  
全时间伺服 AF ..... 81

**R**

RGB ..... 99、130  
RGB 直方图 ..... 99  
人像 ( 设定优化校准 ) ..... 76  
日历 ..... 103  
日历播放 ..... 103  
日期格式 ..... 16、137  
日期和时间 ..... 16、137  
日期计算器 ..... 144、145  
柔和 ( 滤镜效果 ) ..... 153  
柔性程序 ..... 54  
润饰菜单 ..... 149

**S**

sRGB ..... 130  
色彩轮廓 ..... 160  
色彩平衡 ..... 154  
色空间 ..... 130  
色温 ..... 70  
删除 ..... 106  
删除当前图像 ..... 106  
删除所选图像 ..... 107  
删除所有图像 ..... 107  
闪光补偿 ..... 65  
闪光灯 ..... 24、47、48、172  
闪光灯 ( 白平衡 ) ..... 69  
闪光灯 ( 另购 ) ..... 132、172  
闪光范围 ..... 50  
闪光控制 ..... 132  
闪光模式 ..... 48  
闪光同步速度 ..... 50、197  
闪光预备指示灯 ..... 24、175  
闪烁消减 ..... 89、136  
设备控制 ( HDMI ) ..... 124  
设定菜单 ..... 133  
设定优化校准 ..... 77  
时戳 ( PictBridge ) ..... 116  
释放模式 ..... 31  
视角 ..... 171  
视频模式 ..... 122、136  
时区 ..... 16、137  
时区和日期 ..... 16、137  
失真控制 ..... 159  
时钟 ..... 16、137  
时钟电池 ..... 17  
十字滤镜 ( 滤镜效果 ) ..... 153  
手动 ..... 42、57

手动动画设定 ..... 91  
手动对焦 ..... 42、81、87  
手动预设 ( 白平衡 ) ..... 69、72  
输出分辨率 ( HDMI ) ..... 124  
缩略图播放 ..... 102

**T**

天光镜 ( 滤镜效果 ) ..... 153  
调色 ..... 78、79  
调整尺寸 ..... 158  
透视控制 ..... 161  
图像查看 ..... 126  
图像尺寸 ..... 46  
图像除尘参照图 ..... 139  
图像合成 ..... 155  
图像品质 ..... 44  
图像注释 ..... 138

**U**

USB ..... 112、114  
USB 连接线 ..... 112、114  
UTC ..... 16、101、147

**V**

ViewNX 2 ..... 111

**W**

WB ..... 69  
外置麦克风 ..... 91、177  
完全按下快门释放按钮 23、24  
微调白平衡 ..... 71  
文件编号次序 ..... 142  
文件信息 ..... 98  
无线移动适配器 ..... 177

**X**

夏令时 ..... 16、137  
显示屏 ..... 80、97、134  
显示屏亮度 ..... 134  
鲜艳 ( 设定优化校准 ) ..... 76  
向上锁定反光板以便清洁 ..... 182  
小 ( 图像尺寸 ) ..... 46  
信息 ..... 5、98、134  
信息显示格式 ..... 134  
选择打印 ..... 117  
选择开始 / 结束点 ..... 93  
旋转至垂直方向 ..... 126

**Y**

遥控 B 门 ..... 58  
遥控持续时间 ..... 141  
遥控器 ..... 33、141、177

遥控线 ..... 58、177  
遥控延迟 ..... 31  
页面尺寸 ( PictBridge ) ..... 116  
引导模式 ..... 27  
音量 ..... 92  
音频 / 视频线 ..... 122  
阴天 ( 白平衡 ) ..... 69  
荧光灯 ( 白平衡 ) ..... 69、70  
优化校准 ..... 76、77  
鱼眼 ..... 160  
语言 ( Language ) ..... 16、137

**Z**

在取景器中对焦 ..... 20  
照片信息 ..... 98、126  
针对数码单镜反光照相机的标准 i-TTL 补充闪光 ..... 132  
针对数码单镜反光照相机的 i-TTL 均衡补充闪光 ..... 132  
指定 AE-L/AF-L 按钮 ..... 143  
指定 Fn 按钮 ..... 8、143  
直方图 ..... 99、126  
指令拨盘 ..... 7  
中 ( 图像尺寸 ) ..... 46  
中央重点测光 ..... 60  
自动 ( 白平衡 ) ..... 69  
自动曝光锁定 ..... 61  
自动对焦 ..... 35-41、81-83  
自动关闭延迟 ..... 140  
自动 ISO 感光度控制 ..... 129  
自动区域 AF ( AF 区域模式 ) ... 38  
自动闪光 ..... 49  
自动失真控制 ..... 130  
自动伺服 AF ..... 35  
自动信息显示 ..... 136  
自动旋转图像 ..... 138  
自拍 ..... 31、33、141  
自然 ( 设定优化校准 ) ..... 76  
棕褐色 ..... 152  
最大感光度 ..... 129  
最大光圈 ..... 42、167  
最近的设定 ..... 166  
最小光圈 ..... 15、53  
最小快门速度 ..... 129









未经尼康公司书面授权，不允许以任何形式对此说明书进行全部或部分复制  
(用于评论文章或评论中的简单引用除外)。

出版日期 2012年3月1日

**NIKON CORPORATION**

---