

**Nikon**

数码相机

**D90**

用户手册

本相机的 GPS 功能，需要使用配件 GP-1（另购）。  
GP-1 的销售情况根据地区不同而异。购买之前，请确认当地情况。

Ck

# 查找说明

请从以下目录中查寻您所需要的信息：

 **目录**  第 viii-xiii 页

按功能或菜单名称查找项目。

 **Q&A 索引**  第 iv-vii 页

知道您想进行的操作，但不知道该功能的名称？请从“问题与回答”索引中查找。

 **索引**  第 276-278 页

按关键字搜索。

 **错误信息**  第 255-257 页

若控制面板、取景器或显示屏中显示警告，请在此查找解决方法。

 **故障诊断**  第 250-254 页

相机工作不正常？请在此查找解决方法。

## 安全须知

初次使用本相机之前，请先阅读“安全须知”（第 xiv 页）中的安全使用说明。

## 帮助

使用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 21 页内容。

## 包装内物品

请确认您相机的包装中是否包含下列所有物品。存储卡需另行选购。

- D90 数码相机  
(第 3 页)



- 机身盖  
(第 3、240 页)



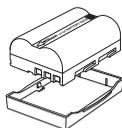
- BM-10 LCD 显示屏  
盖 (第 17 页)



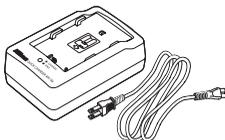
- DK-5 目镜盖  
(第 17 页)



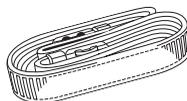
- EN-EL3e 锂离子充  
电电池, 附带终端  
盖 (第 22、23 页)



- MH-18a 快速充电  
器, 附带电源线  
(第 22 页)



- AN-DC1 相机带  
(第 17 页)



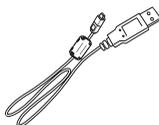
- BS-1 配件热靴盖  
(第 233 页)



- EG-D2 音频 / 视频  
线 (第 146 页)



- UC-E4 USB 线  
(第 149、151 页)



- 保修卡

- 用户手册 (本指南)

- 快速指南 (该指南面向初次使用者, 其中说明了有关拍摄照片、复制照片至计算机、打印照片等任务的基本步骤)

- 软件安装指南

- Software Suite CD-ROM 光盘

## 图标和惯例

为便于您获取所需信息，本手册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，以避免损坏相机。

 该图标表示注意，提醒您应该在使用本相机前阅读这些信息。

### 商标信息

Macintosh、Mac OS 和 QuickTime 是 Apple Inc. 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。SD 标志是 SD Card Association 的商标。PictBridge 和 SDHC 标志是商标。HDMI、HDMI 标志及 High-Definition Multimedia Interface（高清晰度多媒体接口）是 HDMI Licensing LLC 公司的商标或注册商标。本手册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。

 简介

 基础摄影与播放

 有关拍摄的详细信息（所有模式）

 P、S、A 和 M 模式

 有关播放的详细信息

 连接

 播放菜单

 拍摄菜单

 个人设定

 设定菜单

 润饰菜单

 最近的设定 /  我的菜单

 技术注释

# Q&A 索引

使用该“问题与回答”索引查找您所需要的信息。

## 新功能

问题	关键词	页码
可以将显示屏用作取景器吗？	即时取景	43
如何拍摄短片？	录制短片	50
可以控制如何处理照片吗？	优化校准	108
如何保持阴影和高光部分中的细节？	动态 D-Lighting	119
如何在改变构图时保持拍摄对象清晰对焦？	3D 跟踪	173
如何去除保护影像感应器的低通滤镜上的灰尘？	清洁影像感应器	203

## 常见问题

问题	关键词	页码
如何使用菜单？	使用菜单	18
如何获取有关菜单的详细信息？	帮助	21
可以快速访问经常使用的设定吗？	我的菜单	225
可以快速访问最近使用的设定吗？	最近的设定	224
这些指示表示什么？	控制面板、取景器	7, 9
该警告表示什么？	相机错误信息及相关显示	255
使用该卡还能拍摄多少张照片？	剩余可拍摄张数	35
电池还剩多少电量？	电池电量级别	34
什么是“曝光”？它是如何发挥作用的？	曝光	79
取景器目镜盖有何用途？	自拍、遥控器	66, 68
可以使用哪些另购的闪光灯组件（闪光灯）？	另购的闪光灯组件	233
可以使用哪些镜头？	镜头	228
适用于相机的配件有哪些？	配件	239
可以使用哪些存储卡？	经认可的存储卡	242
适用于相机的软件有哪些？	配件	240
相机应交给谁维修或检查？	相机保养	247
如何清洁相机或镜头？	清洁相机	243

## 相机设定

问题	关键词	页码
如何使照片中的部分范围停止闪烁?	照片信息、高亮显示	131, 163
如何通过取景器对焦?	取景器对焦	32
如何保持显示屏不关闭?	显示屏关闭	180
如何设定时钟?	世界时间	204
如何将时钟设定为夏季时间?		
旅行时如何更改时区?		
如何调整显示屏亮度?	LCD 显示屏亮度	202
如何恢复默认设定?	双按钮重设	75
如何关闭相机前部的灯光?	自动对焦辅助照明灯	174
可以在取景器中显示构图网格吗?	网格显示	181
如何在暗处查看控制面板?	LCD 照明灯	8, 196
如何保持快门速度和光圈显示不关闭?	自动测光关闭	35, 179
如何更改自拍延迟?	自拍	66, 179
如何更改遥控延迟?	遥控器	68, 180
如何关闭相机蜂鸣音?	蜂鸣音	180
可以用其它语言显示菜单吗?	语言 ( Language )	204
如何使插入新存储卡时文件编号不被重设?	文件编号次序	182
如何将文件编号重设为 1?		

## 拍摄照片

问题	关键词	页码
有拍摄快照的简易方法吗?	自动模式	34
有拍摄更富创意照片的简易方法吗?	场景模式	41
不使用闪光灯可以拍摄照片吗?	📷 模式	34
	闪光灯模式	71
	ISO 感光度	74
如何突出人物拍摄对象?	人像模式	41
如何拍摄好的风景照?	风景模式	41
如何对细小物体进行特写拍摄?	近摄模式	42
如何“定格”移动中的拍摄对象?	运动模式	42
可以在夜色背景下拍摄人物照吗?	夜间人像模式	42
如何快速拍摄大量照片?	释放模式	64
可以进行人像自拍吗?	自拍	66
有适用于本相机的遥控器吗?	遥控器	68
如何调整曝光?	<b>P、S、A 及 M</b> 模式	78
如何锁定或模糊移动中的拍摄物体?	模式 <b>S</b> (快门优先自动)	81
如何模糊背景细节?	模式 <b>A</b> (光圈优先自动)	82
可以使照片更亮或更暗吗?	曝光补偿	90
如何设置定时曝光?	长时间曝光	85
如何使用闪光灯?	闪光灯摄影	70
闪光灯可以在需要时自动闪光吗?	闪光灯模式	70
如何使闪光灯不闪光?		
如何防止红眼?	防红眼	71
可以控制相机的对焦方式吗?	自动对焦	54
如何对焦于移动中的拍摄对象?	自动对焦模式	54
如何选择相机的对焦位置?	对焦点	56
对焦后可以改变构图吗?	对焦锁定	57
可以创建多重曝光吗?	多重曝光	121
如何提高影像品质?	影像品质和尺寸	62, 63
如何拍摄更大尺寸的照片?		
如何在存储卡中存储更多照片?		
可以拍摄适合电子邮件发送的小尺寸照片吗?		

## 查看与润饰照片

问题	关键词	页码
可以在相机中查看照片吗?	相机播放	48, 128
可以查看照片的详细信息吗?	照片信息	129
如何删除不需要的照片?	删除单张照片	49, 140, 162
一次可以删除多张照片吗?	删除	162
可以放大照片以确定它们是否清晰对焦吗?	变焦播放	138
可以保护照片使其不被误删吗?	保护	139
是否有自动播放 (“幻灯播放”) 选项?	Pictmotion 幻灯播放	141, 143
可以在电视上查看照片吗?	电视机播放	146
可以在高清晰度下查看照片吗?	HDMI	147
如何将照片复制到我的计算机中?	连接至计算机	148
如何打印照片?	打印照片	150
没有计算机可以打印照片吗?	通过 USB 打印	151
可以在照片上打印日期吗?	时戳、DPOF	152, 155
如何预定专业打印?	打印设定 (DPOF)	157
如何突出阴影部分的细节?	D-Lighting	212
可以消除红眼吗?	红眼修正	212
可以在相机中裁剪照片吗?	裁切	213
可以创建照片的单色副本吗?	单色	214
可以创建其它颜色的副本吗?	滤镜效果	215
如何调整现有颜色?	色彩平衡	216
可以创建照片的小型副本吗?	小图片	216
可以将两张照片合成单张影像吗?	影像合成	218
可以使用相机创建 NEF (RAW) 照片的 JPEG 副本吗?	NEF (RAW) 处理	220
有润饰照片的快速方法吗?	快速润饰	221
可以矫正照片吗?	矫正	221
如何减少失真?	失真控制	222
可以制作鱼眼镜头效果吗?	鱼眼	222
可以比较润饰副本与原始照片吗?	并排比较	223

# 目录

Q&A 索引 .....	iv
安全须知 .....	xiv
注意事项 .....	xvi

## 简介 1

总述 .....	2
开始了解相机 .....	3
相机机身 .....	3
模式拨盘 .....	6
控制面板 .....	7
取景器 .....	9
拍摄信息显示 .....	10
指令拨盘 .....	13
系上 AN-DC1 相机带 .....	17
BM-10 显示屏盖 .....	17
DK-21 取景器目镜罩 .....	17
相机菜单 .....	18
使用相机菜单 .....	19
帮助 .....	21
开始步骤 .....	22
电池充电 .....	22
插入电池 .....	23
安装镜头 .....	25
基本设定 .....	27
插入存储卡 .....	29
调整取景器对焦 .....	32

## 基础摄影与播放 33

“即取即拍”型摄影 (  和  模式 ) .....	34
步骤 1: 开启相机 .....	34
步骤 2: 选择拍摄和对焦模式 .....	36
步骤 3: 检查相机设定 .....	36
步骤 4: 构图 .....	37
步骤 5: 对焦 .....	38
步骤 6: 拍摄 .....	39
创意拍摄 ( 场景模式 ) .....	41
 人像 .....	41
 风景 .....	41
 近摄 .....	42

 运动 .....	42
 夜间人像 .....	42
在显示屏中构图（即时取景） .....	43
基础播放 .....	48
删除不需要的照片 .....	49
录制和查看短片（即时取景） .....	50

## 有关拍摄的详细信息（所有模式） **53**

对焦 .....	54
自动对焦 .....	54
对焦点选择 .....	56
对焦锁定 .....	57
手动对焦 .....	59
影像品质和尺寸 .....	61
影像品质 .....	62
影像尺寸 .....	63
释放模式 .....	64
连拍模式 .....	65
自拍模式（  ） .....	66
使用另购的遥控器（  ） .....	68
使用内置闪光灯 .....	70
闪光灯模式 .....	71
ISO 感光度 .....	74
双按钮重设 .....	75

## P、S、A 和 M 模式 **77**

快门速度和光圈 .....	78
模式 P（程序自动） .....	80
模式 S（快门优先自动） .....	81
模式 A（光圈优先自动） .....	82
模式 M（手动） .....	83
曝光 .....	87
测光 .....	87
自动曝光锁定（仅限于 P、S 和 A 模式） .....	88
曝光补偿 .....	90
闪光补偿 .....	91
曝光和闪光包围 .....	92
白平衡 .....	95
微调白平衡 .....	97
选择色温 .....	99
手动预设 .....	100

优化校准 .....	108
选择尼康优化校准 .....	109
修改现有优化校准 .....	110
创建个人设定优化校准 .....	113
共享个人设定优化校准 .....	115
管理个人设定优化校准 .....	117
动态 D-Lighting .....	119
多重曝光 .....	121
GP-1 GPS 装置 .....	124

## 有关播放的详细信息 **127**

全屏播放 .....	128
照片信息 .....	129
缩略图播放 .....	135
日历播放 .....	136
近景观看：变焦播放 .....	138
保护照片不被删除 .....	139
删除单张照片 .....	140
Pictmotion .....	141
幻灯播放 .....	143

## 连接 **145**

在电视机上查看照片 .....	146
标清设备 .....	146
高清设备 .....	147
连接至计算机 .....	148
连接相机前 .....	148
连接相机 .....	149
打印照片 .....	150

## 菜单指南 **159**

▢ 播放菜单：管理影像 .....	160
选择多张照片 .....	160
删除 .....	162
播放文件夹 .....	162
隐藏影像 .....	162
显示模式 .....	163
影像查看 .....	163
旋转画面至竖直方向 .....	163
Pictmotion .....	163

幻灯播放 .....	164
打印设定 ( DPOF ) .....	164
<b>📷 拍摄菜单：拍摄选项 .....</b>	<b>165</b>
设定优化校准 .....	165
管理优化校准 .....	165
影像品质 .....	165
影像尺寸 .....	165
白平衡 .....	165
ISO 感光度设定 .....	166
动态 D-Lighting .....	166
色彩空间 .....	167
长时间曝光噪点消减 .....	167
高 ISO 噪点消减 .....	168
文件夹 .....	169
多重曝光 .....	170
短片设定 .....	170
<b>👤 个人设定：微调相机设定 .....</b>	<b>171</b>
🔍：重设个人设定 .....	172
a：自动对焦 .....	173
a1：AF 区域模式 .....	173
a2：中央对焦点 .....	174
a3：内置自动对焦辅助照明灯 .....	174
a4：AF 点照明 .....	175
a5：对焦点循环方式 .....	175
a6：MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮 .....	176
a7：即时取景自动对焦 .....	176
b：测光 / 曝光 .....	177
b1：曝光控制 EV 步长 .....	177
b2：简易曝光补偿 .....	177
b3：中央重点区域 .....	178
b4：微调优化曝光 .....	178
c：计时 / AE 锁定 .....	179
c1：快门释放按钮 AE-L .....	179
c2：自动测光关闭延迟 .....	179
c3：自拍 .....	179
c4：显示屏关闭延迟 .....	180
c5：遥控持续时间 .....	180
d：拍摄 / 显示 .....	180
d1：蜂鸣音 .....	180
d2：取景器网格显示 .....	181
d3：ISO 显示和调整 .....	181
d4：取景器警告显示 .....	181
d5：屏幕提示 .....	182
d6：CL 模式拍摄速度 .....	182
d7：文件编号次序 .....	182
d8：拍摄信息显示 .....	183
d9：LCD 照明 .....	183

d10: 曝光延迟模式 .....	183
d11: 闪光灯警告 .....	183
d12: MB-D80 电池类型 .....	184
e: 包围 / 闪光 .....	185
e1: 闪光快门速度 .....	185
e2: 内置闪光灯闪光控制 .....	185
e3: 模拟闪光 .....	191
e4: 自动包围曝光设定 .....	191
e5: 自动 FP .....	195
e6: 包围曝光顺序 .....	195
f: 控制 .....	196
f1:  开关 .....	196
f2: OK 按钮 ( 拍摄模式 ) .....	196
f3: 指定 FUNC. 按钮 .....	197
f4: 设定 AE-L/AF-L 按钮 .....	200
f5: 自定义指令拨盘 .....	201
f6: 无存储卡时锁定快门 .....	201
f7: 反转指示器 .....	201
<b>Y 设定菜单: 相机设定 .....</b>	<b>202</b>
格式化存储卡 .....	202
LCD 显示屏亮度 .....	202
清洁影像感应器 .....	203
向上锁定反光板以便清洁 .....	203
视频模式 .....	203
HDMI .....	203
世界时间 .....	204
语言 ( Language ) .....	204
影像注释 .....	205
自动旋转影像 .....	205
影像除尘参照图 .....	206
电池信息 .....	208
GPS .....	208
Eye-Fi 上载 .....	208
固件版本 .....	208
<b> 润饰菜单: 创建润饰副本 .....</b>	<b>209</b>
创建润饰副本 .....	210
D-Lighting .....	212
红眼修正 .....	212
裁切 .....	213
单色 .....	214
滤镜效果 .....	215
色彩平衡 .....	216
小图片 .....	216
影像合成 .....	218
NEF (RAW) 处理 .....	220
快速润饰 .....	221
矫正 .....	221

失真控制 .....	222
鱼眼 .....	222
并排比较 .....	223
☰ 最近的设定 / 我的菜单 .....	224
☰ 最近的设定：查看最近的设定 .....	224
☰ 我的菜单：创建个人设定菜单 .....	225

## 技术注释

**227**

兼容的镜头 .....	228
兼容的 CPU 镜头 .....	229
非 CPU 镜头 .....	230
另购的闪光灯组件（闪光灯） .....	233
尼康创意闪光系统（CLS） .....	233
闪光灯接点 .....	238
其它配件 .....	239
保养您的相机 .....	243
存放 .....	243
清洁 .....	243
低通滤镜 .....	244
相机和电池的保养：警告 .....	248
故障诊断 .....	250
显示 .....	250
拍摄（所有模式） .....	251
拍摄（  、  、  、  、  、  和  模式） .....	252
拍摄（P、S、A、M） .....	252
播放 .....	253
其它 .....	254
错误信息 .....	255
附录 .....	258
可用的设定和默认值 .....	258
存储卡容量 .....	262
曝光程序 .....	263
包围程序 .....	264
闪光控制 .....	265
使用内置闪光灯时有效的快门速度 .....	265
光圈、感光度和闪光范围 .....	266
技术规格 .....	267
索引 .....	276

# 安全须知

为了防止您的尼康产品受到任何损害或者您自己或他人受伤，在使用本设备以前，请全面阅读以下安全注意事项，并妥善保管这些安全指南，以便本产品的所有使用者可以随时查阅。

请遵守本节中列举的以下符号所标注的各项预防措施，否则可能对产品造成损害：



该图标表示警告。为防止任何可能的伤害，在使用本尼康产品前，请先阅读所有警告。

## 警告

### ⚠ 避免太阳进入构图范围

拍摄背光的拍摄对象时，请不要让太阳进入构图范围。因为当太阳位于或靠近构图范围时，阳光可能通过镜头聚焦并引起火灾。

### ⚠ 勿通过取景器观看太阳

使用取景器观看太阳或其它强光，可能会导致永久性的视觉损伤。

### ⚠ 使用取景器屈光度调节控制器

当用眼睛对准取景器进行取景器屈光度控制时，请注意不要让手指意外地触碰到您的眼睛。

### ⚠ 发生故障时立刻关闭电源

当您发现本设备或交流电源适配器（另购）冒烟或发出异味时，请立刻拔下交流电源适配器的插头并取出电池，注意避免被灼伤。若在此情形下继续使用，将可能导致受伤。请在取出电池后，将设备送到尼康授权的维修服务中心进行检查维修。

### ⚠ 勿自行拆卸相机

触碰产品的内部零件可能导致受伤。遇到故障时，产品只能由有资格的维修技师进行修理。若本产品因为摔落或其它意外事故造成破损，请取出电池并 / 或断开交流电源适配器的连接，然后将本产品送至尼康授权的维修服务中心进行检查维修。

### ⚠ 勿在易燃气体环境中使用

请勿在易燃气体环境中使用电子设备，以避免发生爆炸或火灾。

### ⚠ 勿在儿童伸手可及之处保管本产品

若不遵守此注意事项，可能会导致儿童受伤。

### ⚠ 勿将相机带缠绕婴儿或儿童的颈部

相机带缠绕婴儿或儿童的颈部将可能导致窒息。

### ⚠ 使用闪光灯时的注意事项

- 使用相机进行闪光灯摄影时，将闪光灯靠近皮肤或其它物体可能导致灼伤或燃烧。
- 若将闪光灯贴近拍摄对象的眼部，可能造成暂时的视觉损伤。请特别注意在给婴幼儿拍照时，闪光灯与拍摄对象间的距离不得少于 1 米。

### ⚠ 使用电池时的注意事项

操作不当可能导致电池漏液或爆裂。因此在使用本产品的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。
- 切勿使电池短路或拆卸电池。
- 在更换电池之前，请确认已关闭相机。若使用的是交流电源适配器，请确认已切断电源。
- 装入电池时，勿将电池装反或装倒。
- 切勿将电池投入火中或加热升温。
- 切勿将电池浸入水中或接触到水。
- 运输电池之前请套上电池终端盖。切勿与项链、发夹等金属物品一起运输或存放电池。
- 当电量用尽后，电池很容易漏液。所以为避免相机受损，请在电量用尽时取出电池。
- 不使用电池时，请套好电池终端盖并将其存放在阴凉干燥处。
- 刚被使用后或在本产品中使用较长时间后，电池可能会变热。这时，若要取出电池，请先关闭相机以便降低电池温度。
- 一旦发现电池变色或变形，请立即停止使用。

### ⚠ 使用快速充电器时的注意事项

- 保持干燥，否则可能导致火灾或触电。
- 若插头金属部份或周围有灰尘，应立即使用一块干布将其擦去。在有灰尘的情况下继续使用将可能引起火灾。
- 在强雷雨天气时，请勿触摸电源线或靠近充电器，否则可能导致触电。
- 请勿损坏、拆卸、用力拉拽或扭曲电源线。勿将其置于重物之下，也勿将其靠近热源或火焰。若发现电源线的绝缘层破裂且露出线芯时，请将其送至尼康授权的维修服务中心进行检查维修，否则可能导致火灾或触电。
- 请勿用湿手接触插头或充电器，否则可能导致触电。

### ⚠ 使用合适的连接线

将连接线连接到输入输出插座上时，请仅使用尼康提供或发售的专用产品，以保持产品规格的兼容性。

### ⚠ CD-ROM

包含软件或手册的 CD-ROM 不得在 CD 音频设备上播放，否则可能会导致听觉损伤或设备损坏。

### ⚠ 避免接触液晶

如果显示屏破裂，请注意不要被玻璃碎片划伤，并防止显示屏里的液晶接触皮肤或者进入眼睛或口中。

# 注意事项

- 未经尼康公司的事先书面许可，对本产品附属的相关手册之所有内容，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手册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手册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表（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。

### • 法律所规定禁止拷贝或复制的项目

请勿拷贝或复制纸币、硬币、有价证券、政府公债等，即使在这类拷贝或复制品上印有“样本”印记也属违法。

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

政府公布了关于禁止对私人公司发行的有价证券（股票、票据、支票、礼品券等）、月票或商品券等进行拷贝或复制的警告，只有由公司提供的商用所需要的极少量拷贝可以除外。另外，禁止拷贝或复制政府发行的护照、公共机构及私人团体发行的许可证，或身份证、以及诸如通行证和餐券等的票据。

### • 关于遵守著作权法的注意事项

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

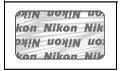
请注意，删除影像、格式化存储卡或其它数据存储设备不会完全删除原始影像数据。有时可以通过市售软件，从丢弃的存储设备中恢复被删除的文件，同时这也将潜在地导致个人影像数据被他人恶意利用。确保这些数据的隐私安全属于用户的职责范围。

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影像（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。

## 仅可使用尼康品牌的电子配件

尼康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相机设计制造并验证合格的尼康品牌电子配件（包括电池充电器、电池、交流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。若使用未标有尼康防伪贴（如右图所示）的第三方锂离子充电电池，将可能会影响相机正常工作，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。

## 在拍摄重要照片之前

在重要场合进行拍摄之前（例如，在婚礼上或带着相机旅行之前），请拍摄一张测试照片以确认相机功能是否正常。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。

## 终生学习

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：

- 对于中国大陆用户：<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（FAQs）以及有关数码成像和摄影的一般性建议。您也可向本地尼康代表获取更详细的信息。有关联络信息，请访问以下网站：<http://imaging.nikon.com/>

## 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 相机外壳和镜筒 (金属制)	×	○	○	○	○	○
	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	○	○	×*1	○	○	○
	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*2	×	○	○	○	○	○
7 交流适配器、电池充电器、电池匣和连接线类*2	×	○	○	○	○	○	
5	8 锂离子充电电池*2	×	○	○	○	○	○
e	9 镍氢充电电池*2	○	○	○	○	○	○
	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)*2	○	○	○	○	○	○
	11 光盘 (CD-ROM)*2	○	○	○	○	○	○

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



本部分涵盖了使用本相机前您将需要了解的信息，其中包括相机部件的名称，如何使用相机菜单以及如何做好使用相机前的准备工作。

总述 .....	2
开始了解相机 .....	3
相机机身 .....	3
模式拨盘 .....	6
控制面板 .....	7
取景器 .....	9
拍摄信息显示 .....	10
指令拨盘 .....	13
系上 AN-DC1 相机带 .....	17
BM-10 显示屏盖 .....	17
DK-21 取景器目镜罩 .....	17
相机菜单 .....	18
使用相机菜单 .....	19
帮助 .....	21
开始步骤 .....	22
电池充电 .....	22
插入电池 .....	23
安装镜头 .....	25
基本设定 .....	27
插入存储卡 .....	29
调整取景器对焦 .....	32

# 总述

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

## ✔ 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相机，这种情况下尼康公司将不能提供保修。

## ✔ 保养相机和配件

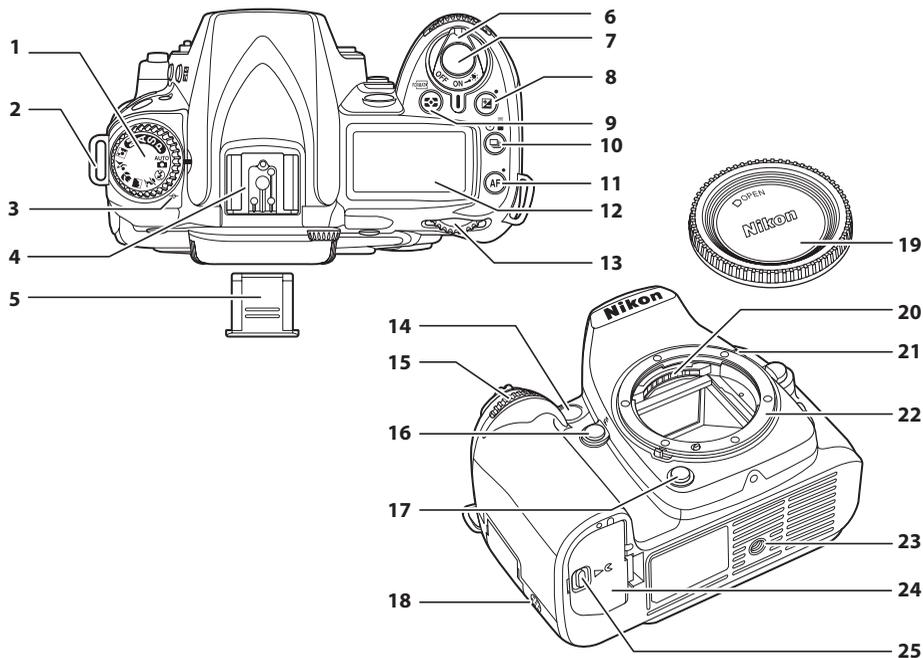
本相机是一种精密的仪器，需要定期的保养服务。尼康建议您，每 1 至 2 年将相机送到相机零售商或尼康授权的维修服务中心进行一次检查，每 3 至 5 年进行一次保养（请注意，保养相机需另行收费）。如果相机是用于专业用途，尤其需要经常检查和保养。检查或保养相机时，应包括经常使用的配件，比如镜头或另购的闪光灯组件等。

# 开始了解相机

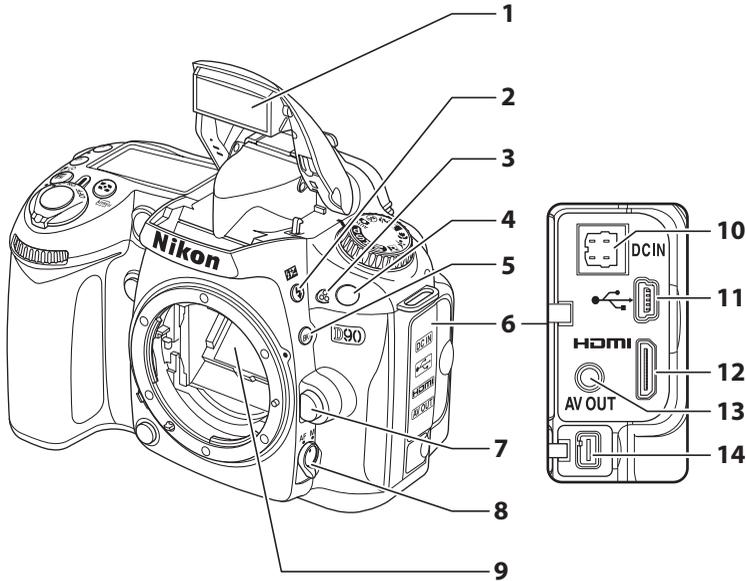
请花点时间来熟悉这台相机的控制和显示。您可将此部分做个标记，以便阅读手册的其它部分时可随时查阅。



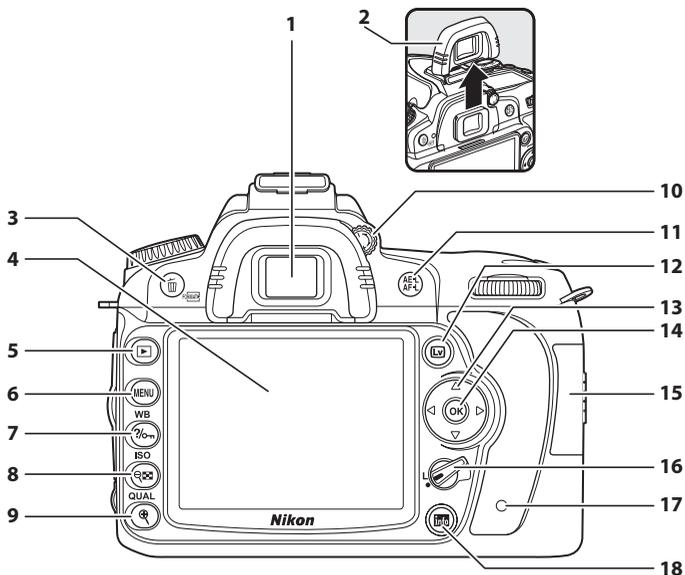
## 相机机身



1 模式拨盘 .....	6	13 主指令拨盘 .....	13
2 固定相机带的金属环 .....	17	14 自动对焦辅助照明灯 .....	174
3 焦平面标记 (  ) .....	60	自拍指示灯 .....	67
4 配件热靴 ( 用于另购的闪光灯 组件 ) .....	233	防红眼指示灯 .....	71
5 配件热靴盖 .....	233	15 副指令拨盘 .....	13
6 电源开关 .....	34	16 Fn 按钮 .....	197, 198
7 快门释放按钮 .....	38	17 景深预览按钮 .....	82
8  ( 曝光补偿 ) 按钮 .....	90	18 扬声器	
双按钮重设按钮 .....	75	19 机身盖 .....	240
9  ( 测光 ) 按钮 .....	87	20 CPU 接点	
 ( 格式化 ) 按钮 .....	30	21 安装标记 .....	25
10  ( 释放模式 ) 按钮 .....	64	22 镜头卡口 .....	60
11 AF ( 自动对焦模式 ) 按钮 .....	54	23 三脚架插孔	
双按钮重设按钮 .....	75	24 电池盒盖 .....	23
12 控制面板 .....	7	25 电池盒盖锁闭 .....	23



1 内置闪光灯 .....	70	10 用于另购 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器的 DC 输入接口 .....	239
2  (闪光灯模式) 按钮 .....	70	11 USB 接口	
3  (闪光补偿) 按钮 .....	91	连接至计算机 .....	149
3 麦克风 .....	50, 170	连接至打印机 .....	151
4 红外线接收器 .....	69	12 HDMI mini-pin 接口 .....	147
5 BKT (包围) 按钮 .....	92	13 视频接口 .....	146
6 接口盖 .....	146, 147, 149, 151	14 配件端口 .....	241
7 镜头释放按钮 .....	26		
8 对焦模式选择器 .....	54, 59		
9 反光板 .....	43, 246		



1 取景器目镜 .....	32	9 $\mathcal{Q}$ (放大播放) 按钮 .....	138
2 DK-21 取景器目镜罩 .....	17	<b>QUAL</b> (影像品质/尺寸) 按钮	
3 $\mathcal{C}$ (删除) 按钮删除照片 .....	49	影像品质 .....	62
在播放过程中删除照片 .....	140	影像尺寸 .....	63
$\mathcal{G}$ (格式化) 按钮 .....	30	10 屈光度调节控制器 .....	32
4 显示屏		11 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮	
即时取景 .....	43	对焦锁定 .....	57
查看照片 .....	50	选择功能 .....	200
全屏播放 .....	128	12 $\mathcal{L}$ (即时取景) 按钮	
5 $\mathcal{P}$ (播放) 按钮 .....	50, 128	拍摄照片 .....	43
6 <b>MENU</b> (菜单) 按钮 .....	19, 159	拍摄短片 .....	50
7 $\mathcal{H}$ (保护/帮助) 按钮 .....	21, 139	13 多重选择器 .....	19
<b>WB</b> (白平衡) 按钮		14 $\mathcal{O}$ (确定) 按钮 .....	19
白平衡 .....	95	15 存储卡插槽盖 .....	29
微调白平衡 .....	97	16 对焦选择器锁定开关 .....	56
色温 .....	99	17 存储卡存取指示灯 .....	29, 39
8 $\mathcal{M}$ (缩略图/缩小播放) 按钮 .....	135	18 $\mathcal{I}$ (信息显示/快速设定显示)	
<b>ISO</b> (ISO 感光度) 按钮 .....	74	按钮 .....	10, 12

# 模式拨盘

本相机提供了以下 11 种拍摄模式供您选择：

## ■ P、S、A 及 M 模式

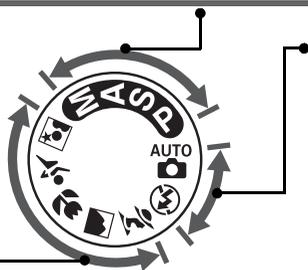
选择这些模式可完全控制相机设定。

**P - 程序自动** (第 80 页)：相机自动选择快门速度和光圈，用户控制其它设定。

**S - 快门优先自动** (第 81 页)：选择高速快门可定格动作，选择低速快门则可通过模糊移动的物体表现出动态效果。

**A - 光圈优先自动** (第 82 页)：调整光圈以柔化背景细节，或增加景深以使主要拍摄对象和背景都位于焦距内。

**M - 手动** (第 83 页)：根据您的创作意图手动调整快门速度和光圈。



## ■ 自动模式

选择该模式可进行简单的“即取即拍”型摄影。

**自动** (第 34 页)：相机自动调整设定以实现简易“即取即拍”模式下的最佳效果。推荐初次使用数码相机的用户使用该模式。

**自动 (闪光灯关闭)** (第 34 页)：除即使光线不足时闪光灯也不会闪光之外，与上述相同。

## ■ 场景模式

选择一种场景模式后，相机自动根据所选场景优化设定，因而您仅需旋转模式拨盘即可进行创意摄影。

**人像** (第 41 页)：拍摄具有柔焦背景效果的人像。

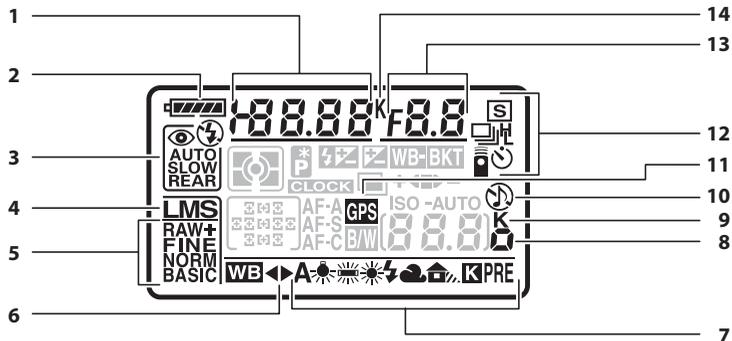
**风景** (第 41 页)：保持风景照中的细节。

**近摄** (第 42 页)：为花朵、昆虫和其它细小物体拍摄生动的特写照片。

**运动** (第 42 页)：在动态运动拍摄中定格动作。

**夜间人像** (第 42 页)：拍摄微暗背景下的人像。

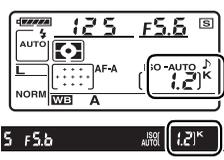
# 控制面板

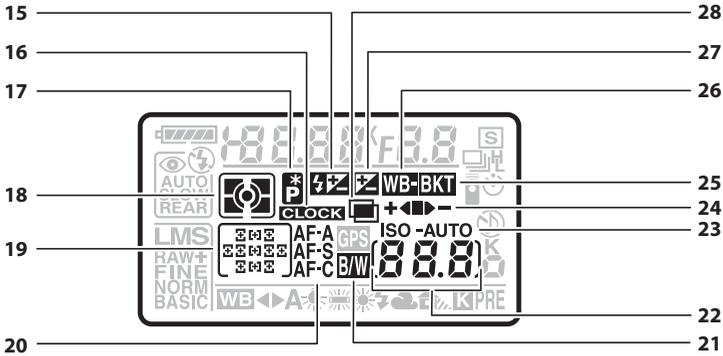


<p><b>1</b> 快门速度              快门优先自动 ..... 81              手动曝光模式 ..... 83          曝光补偿值 ..... 90          闪光补偿值 ..... 91          白平衡微调 ..... 97          白平衡色温 ..... 99          白平衡预设值 ..... 100          包围序列中的拍摄张数 ..... 92</p> <p><b>2</b> 电池电量指示 ..... 34</p> <p><b>3</b> 闪光灯模式 ..... 71</p> <p><b>4</b> 影像尺寸 ..... 63</p> <p><b>5</b> 影像品质 ..... 62</p> <p><b>6</b> 白平衡微调指示 ..... 97</p> <p><b>7</b> 白平衡 ..... 95</p>	<p><b>8</b> ISO 感光度补偿指示              ISO 感光度 ..... 74              ISO 显示和调整 ..... 181</p> <p><b>9</b> “K”（当剩余存储空间足够拍摄              1000 张以上时出现） ..... 35</p> <p><b>10</b> “蜂鸣音”指示 ..... 180</p> <p><b>11</b> GPS 连接指示 ..... 124</p> <p><b>12</b> 释放模式 ..... 64</p> <p><b>13</b> 光圈（f 值）              光圈优先自动 ..... 82              手动曝光模式 ..... 83          包围增量              AE/ 闪光包围 ..... 92              白平衡包围 ..... 191              包围程序 ..... 264</p> <p><b>14</b> 色温 ..... 99</p>
--	---

## 大容量存储卡

当存储卡中有足够的存储空间，在当前设定下可以存储 1000 张甚至更多照片时，剩余可拍摄张数将会以千位和百位数来显示，而十位数以下舍弃（例如，如果有可进行 1,260 次曝光的空间，拍摄张数显示将显示为 1.2 K）。



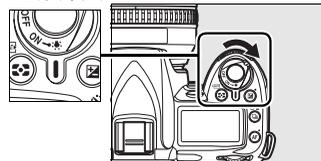


15	闪光补偿指示 .....	91	22	剩余可拍摄张数 .....	35
16	“时钟未设定”指示			内存缓冲区被占满之前的剩余可拍摄	
	时钟电池 .....	27		张数.....	65
	警告 .....	255		预设白平衡记录指示 .....	101
17	柔性程序指示 .....	80		拍摄模式指示 .....	148
18	测光 .....	87		ISO 感光度	
19	对焦点 .....	56		ISO 感光度 .....	74
	AF 区域模式 .....	173		ISO 显示和调整 .....	181
20	自动对焦模式 .....	54	23	ISO 感光度指示 .....	74
21	黑白指示 .....	181		自动 ISO 感光度指示 .....	166
			24	包围进程指示	
				AE/ 闪光包围 .....	92
				白平衡包围 .....	191
				动态 D-Lighting 包围 .....	193
			25	包围指示 .....	92
			26	白平衡包围指示 .....	191
			27	曝光补偿指示 .....	90
			28	多重曝光指示 .....	121

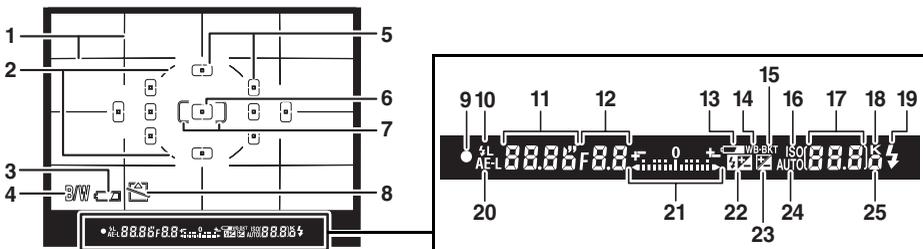
### ☑ LCD 照明灯

将电源开关控制在 位置会激活曝光测光和控制面板背光（LCD 照明灯），以便在黑暗中读取信息显示。释放电源开关后，照明灯将在相机进行曝光测光（默认设定为 6 秒）时保持点亮，或是保持点亮直到快门释放或电源开关被再次旋转至 位置。

电源开关



# 取景器



1 构图网格（在个人设定 d2 中选择了 开启时显示）.....	181	17 剩余可拍摄张数 .....	35
2 中央重点测光的参考直径圈 .....	87	内存缓冲区被占满之前的剩余可拍摄 张数 .....	65
3 电池电量指示* .....	34	白平衡记录指示 .....	101
4 黑白指示* .....	181	曝光补偿值 .....	90
5 对焦点 .....	54, 173, 174	闪光补偿值 .....	91
6 中央对焦点（标准区域） .....	174	拍摄模式指示 .....	148
7 中央对焦点（宽区域） .....	174	ISO 感光度 .....	74, 181
8 “无存储卡”警告* .....	181	18 “K”（当剩余存储空间足够拍摄 1000 张以上时出现） .....	35
9 对焦指示 .....	38, 60	19 闪光预备指示灯 .....	42
10 闪光数值（FV）锁定指示 .....	198	20 自动曝光（AE）锁定指示 .....	88
11 快门速度 .....	81, 83	21 电子模拟曝光显示 .....	84
12 光圈（f 值） .....	82, 83	曝光补偿 .....	90
13 电池电量指示 .....	34	22 闪光补偿指示 .....	91
14 白平衡包围指示 .....	191	23 曝光补偿指示 .....	90
15 包围指示 .....	92	24 自动 ISO 感光度指示 .....	166
16 ISO 感光度指示 .....	74	25 ISO 感光度补偿指示 .....	74

\* 可通过个人设定 d4（第 181 页）进行隐藏。

## ☑ 取景器显示

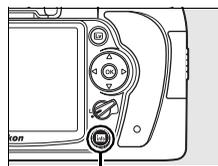
由于此类取景器显示的特性所致，您可能会注意到取景器内从所选对焦点散发出细微光线。这属于正常现象，并非故障。当电池电量完全耗尽或未插入电池时，取景器中的显示将会变暗。插入充满电的电池后，取景器显示将恢复正常。

## ☑ 控制面板与取景器

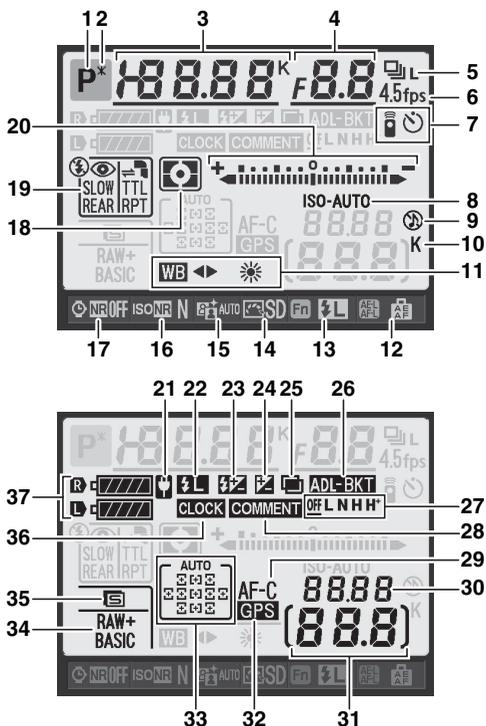
控制面板与取景器反应所需时间及其亮度随温度的不同而变化。

# 拍摄信息显示

按下  按钮时，显示屏中将显示拍摄信息，其中包括快门速度、光圈、剩余可拍摄张数及 AF 区域模式。再次按下  按钮可更改所选设定（第 12 页）。若无需在显示屏中显示拍摄信息，请再次按下  按钮或半按下快门释放按钮。在默认设定下，当大约 10 秒钟内未进行任何操作时，显示屏将自动关闭。



 按钮



## 亦请参阅

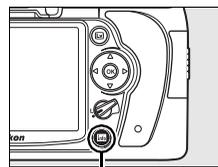
有关选择显示屏保持开启的时间长度的信息，请参阅个人设定 c4（显示屏关闭延迟，第 180 页）。有关更改拍摄信息显示中字体颜色的信息，请参阅个人设定 d8（拍摄信息显示，第 183 页）。



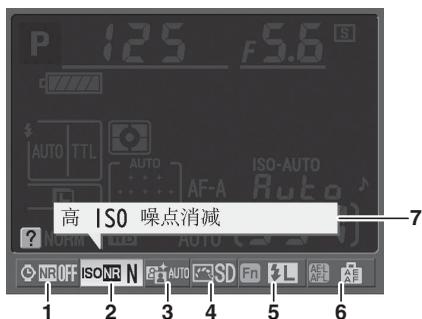
<b>1</b>	拍摄模式	
	$\text{AUTO}$ 自动 / $\text{A}$ 自动（闪光灯关闭）.....	34
	场景模式 .....	41
	<b>P、S、A 和 M</b> 模式 .....	78
<b>2</b>	柔性程序指示 .....	80
<b>3</b>	快门速度	
	快门优先自动 .....	81
	手动曝光模式 .....	83
	曝光补偿值 .....	90
	闪光补偿值 .....	91
	色温 .....	99
	包围序列中的拍摄张数 .....	92, 191
<b>4</b>	光圈（f 值）	
	光圈优先自动 .....	82
	手动曝光模式 .....	83
	包围增量	
	AE/ 闪光包围 .....	92
	白平衡包围 .....	191
	包围程序 .....	264
<b>5</b>	释放模式 .....	64
<b>6</b>	连拍速度 .....	64, 182
<b>7</b>	遥控模式指示 .....	68
	自拍模式指示 .....	66
<b>8</b>	ISO 感光度指示 .....	74
	自动 ISO 感光度指示 .....	166
<b>9</b>	“蜂鸣音”指示 .....	180
<b>10</b>	“K”（当剩余存储空间足够拍摄 1000 张以上时出现） .....	35
<b>11</b>	白平衡 .....	95
	白平衡微调指示 .....	97
<b>12</b>	AE-L/AF-L 按钮功能指定 .....	200
<b>13</b>	Fn 按钮功能指定 .....	197
<b>14</b>	优化校准指示 .....	108
<b>15</b>	动态 D-Lighting 指示 .....	119
<b>16</b>	高 ISO 噪点消减指示 .....	168
<b>17</b>	长时间曝光噪点消减指示 .....	167
<b>18</b>	测光 .....	87
<b>19</b>	闪光灯模式 .....	71
	另购闪光灯组件的闪光控制模式 .....	233
<b>20</b>	电子模拟曝光显示 .....	84
	曝光补偿 .....	90
	包围进程指示	
	AE/ 闪光包围 .....	92
	白平衡包围 .....	191
	动态 D-Lighting 包围 .....	193
<b>21</b>	交流电源适配器指示 .....	34
<b>22</b>	闪光数值（FV）锁定指示 .....	198
<b>23</b>	闪光补偿指示 .....	91
<b>24</b>	曝光补偿指示 .....	90
<b>25</b>	多重曝光指示 .....	121
<b>26</b>	包围指示	
	AE/ 闪光包围 .....	92
	白平衡包围 .....	191
	动态 D-Lighting 包围 .....	193
<b>27</b>	动态 D-Lighting 包围量 .....	193
<b>28</b>	影像注释指示 .....	205
<b>29</b>	自动对焦模式 .....	54
<b>30</b>	ISO 感光度 .....	74, 181
<b>31</b>	剩余可拍摄张数 .....	35
<b>32</b>	GPS 连接指示 .....	124
<b>33</b>	自动区域 AF 指示 .....	173
	3D 跟踪指示 .....	173
	对焦点 .....	54
	AF 区域模式指示 .....	173
<b>34</b>	影像尺寸 .....	63
<b>35</b>	影像品质 .....	62
<b>36</b>	“时钟未设定”指示 .....	27, 255
<b>37</b>	相机电池指示 .....	34
	MB-D80 电池类型显示 .....	184
	MB-D80 电池指示 .....	184

## ■更改拍摄信息显示中的设定（快速设定显示）

若要更改下列项目的设定，请在拍摄信息显示中按下 **Info** 按钮。使用多重选择器高亮显示项目，并按下 **OK** 转至高亮显示项目的菜单。



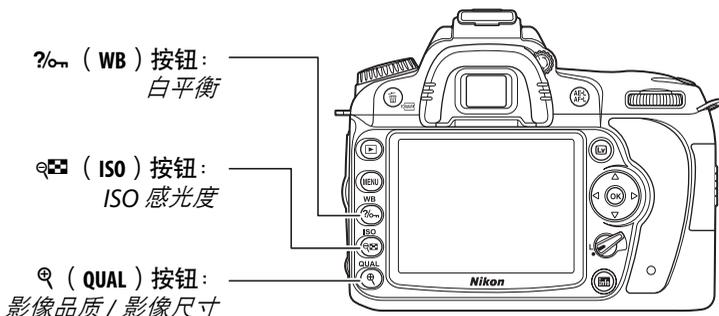
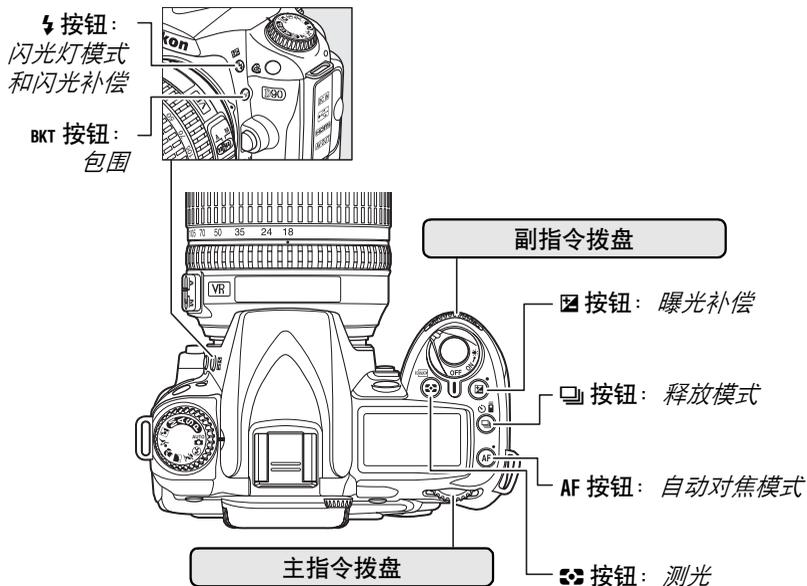
**Info** 按钮



- |                      |     |                          |     |
|----------------------|-----|--------------------------|-----|
| 1 长时间曝光噪点消减 .....    | 167 | 5 Fn 按钮功能指定 .....        | 197 |
| 2 高 ISO 噪点消减 .....   | 168 | 6 AE-L/AF-L 按钮功能指定 ..... | 200 |
| 3 动态 D-Lighting..... | 119 | 7 提示显示 .....             | 182 |
| 4 优化校准 .....         | 108 |                          |     |

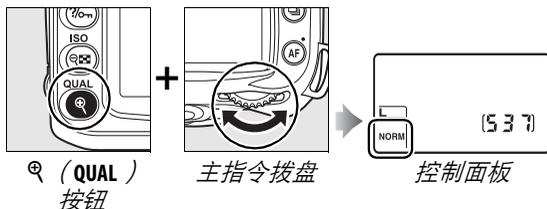
# 指令拨盘

主指令拨盘和副指令拨盘可单独使用或与其它控制按钮组合使用，用以调整多种设定。

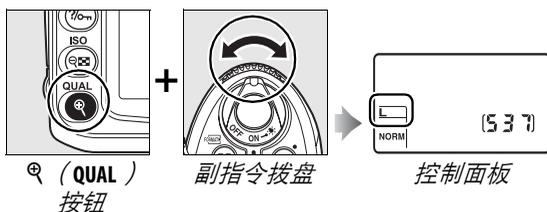


## ■ 影像品质和尺寸

设定影像品质（第 62 页）。



选择影像尺寸（第 63 页）。



## ■ 自动对焦模式

选择自动对焦模式（第 54 页）。



## ■ 释放模式

选择释放模式（第 64 页）。



## ■ ISO 感光度

设定 ISO 感光度（第 74 页）。

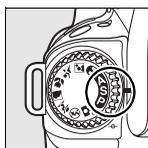


## ■ 曝光

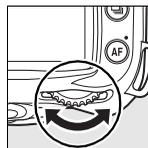
选择光圈和快门速度的组合（曝光模式 P；第 80 页）。



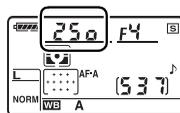
选择快门速度（曝光模式 S 或 M；第 81、83 页）。



模式 S 或 M

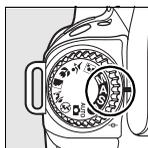


主指令拨盘

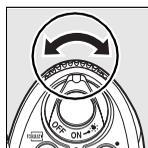


控制面板

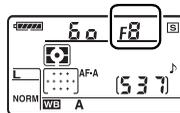
选择光圈（曝光模式 A 或 M；第 82、83 页）。



模式 A 或 M

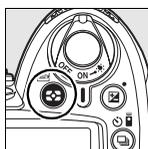


副指令拨盘

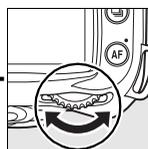


控制面板

选择测光方法（第 87 页）。



M 按钮

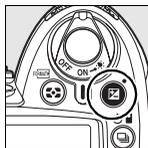


主指令拨盘

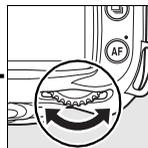


控制面板

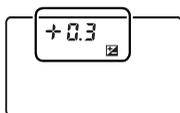
设定曝光补偿（第 90 页）。



C 按钮

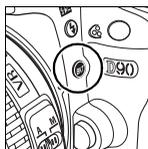


主指令拨盘

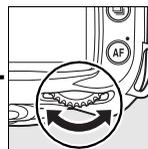


控制面板

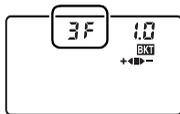
激活或取消包围 / 选择包围序列中的拍摄张数（第 92、191 页）。动态 D-Lighting 包围（第 193 页）时不会显示。



BKT 按钮

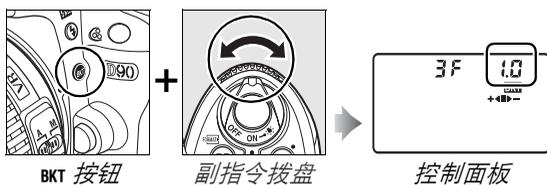


主指令拨盘



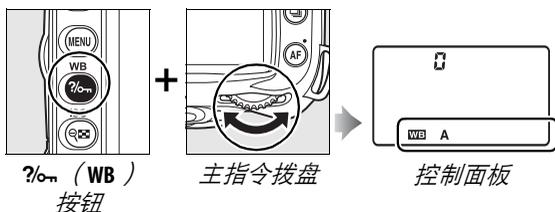
控制面板

选择曝光包围增量  
(第 92、192 页)。

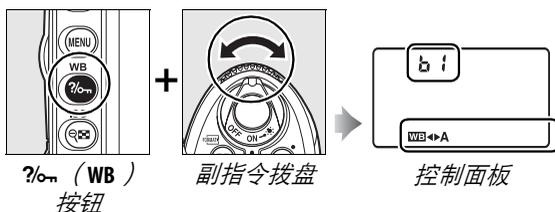


## ■ 白平衡

选择白平衡设定  
(第 95 页)。

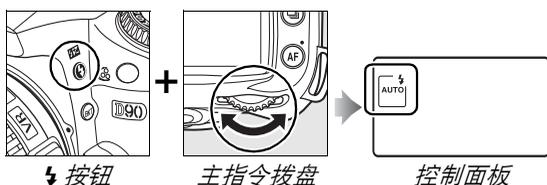


微调白平衡 (第 97 页)，  
设定色温 (第 99 页) 或选  
择白平衡预设 (第 106  
页)。

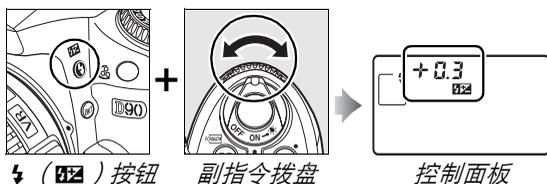


## ■ 闪光灯设定

选择闪光灯模式  
(第 71 页)。

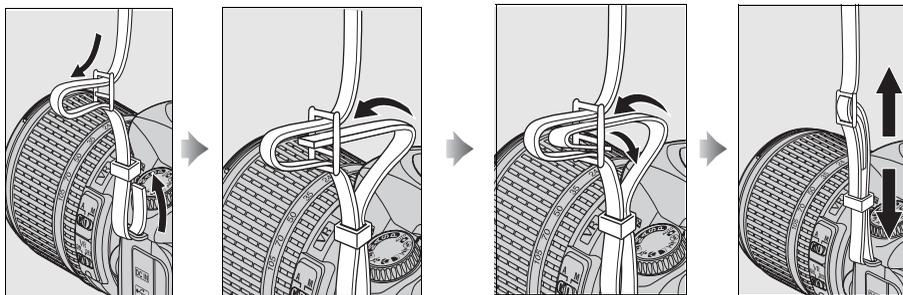


调整闪光补偿 (第 91 页)。



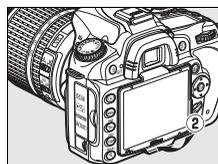
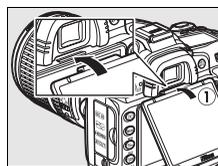
## 系上 AN-DC1 相机带

请按照下图所示系上相机带。

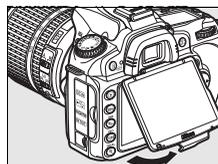


## BM-10 显示屏盖

本相机提供了一个透明的塑料盖，当不使用相机时，它可用来保护显示屏并保持其清洁。安装此盖时，请将盖子顶部的凸起部分插入相机显示屏上方相应的凹槽（①），然后按下盖子底部直至其卡入正确位置发出咔嗒声（②）。

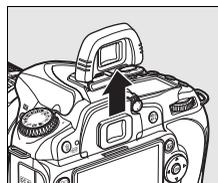


若要取下盖子，请紧握相机，并如右图所示向外轻拉盖子底部。



## DK-21 取景器目镜罩

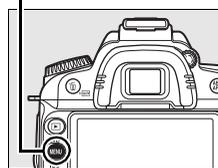
安装 DK-5 取景器目镜盖和其它取景器配件（第 239 页）之前，请将手指置于两边缘下方，然后按照右图所示取出取景器目镜罩。



# 相机菜单

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

**MENU** 按钮



## 选项卡

从播放、拍摄、个人设定、设定、润饰及最近的设定菜单中进行选择（见下文）。



滑动块展示了项目在  
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。

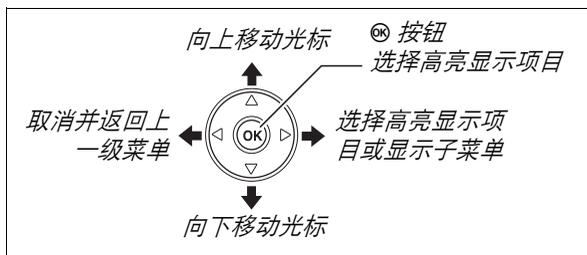
?  
若显示屏中显示  
“?”，表示您可按下  
?/m 按钮查看当前项目  
的帮助信息（第 21  
页）。

有以下菜单可供选择：

播放	(第 160 页)	调整播放设定和管理照片。
拍摄	(第 165 页)	调整拍摄设定。
个人设定	(第 171 页)	个性化相机设定。
设定	(第 202 页)	格式化存储卡和执行基本相机设定。
润饰	(第 209 页)	创建现有照片的润饰副本。
最近的设定	(第 224 页)	从最近使用的 20 个菜单项中进行选择。若有需要，可显示自定义菜单（“我的菜单”），代替最近的设定（第 224 页）。

# 使用相机菜单

多重选择器和 **OK** 按钮可用于操作相机菜单。

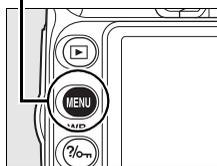


执行以下步骤即可操作菜单。

## 1 显示菜单。

按下 MENU 按钮显示菜单。

MENU 按钮



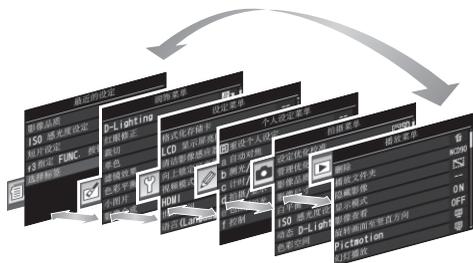
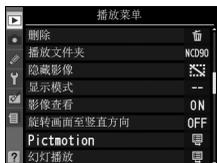
## 2 高亮显示当前菜单图标。

按下 **◀** 高亮显示当前菜单图标。



## 3 选择一个菜单。

按下 **▲** 或 **▼** 将光标定位于所选菜单。



## 4 将光标定位于所选菜单。

按下 ► 将光标定位于所选菜单。



## 5 高亮显示菜单项目。

按下 ▲ 或 ▼ 高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 高亮显示选项。

按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示一个选项。



## 8 选择高亮显示项目。

按下 **OK** 选择高亮显示项目。按下 **MENU** 按钮即可不进行选择而直接退出。



请注意以下几点：

- 显示为灰色的菜单项目当前不可使用。
- 一般按下 ► 或 多重选择器的中央与按下 **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，请半按下快门释放按钮（第 35 页）。

### 使用指令拨盘

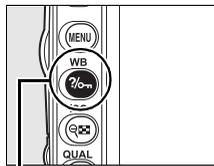
主指令拨盘可用于向上与向下移动光标，副指令拨盘则用于向左与向右移动光标。副指令拨盘不可用于确定选择。

# 帮助

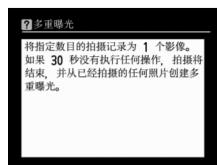
若显示屏左下角显示 ? 图标，表示可按下 **?** 按钮显示帮助信息。当按下该按钮时，将会显示对当前所选项或菜单的说明。按下 ▲ 或 ▼ 可滚动显示。



? 图标



? 按钮



# 开始步骤

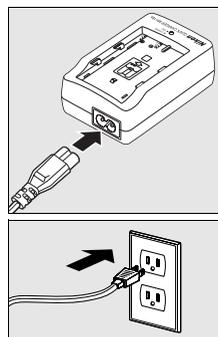
## 电池充电

本相机由一块 EN-EL3e 锂离子充电电池（附送）供电。

EN-EL3e 电池在出厂时未充满电。若要获取最大拍摄时间，请在使用该电池前用附送的 MH-18a 快速充电器给电池充电。将一块电量耗尽的电池充满电大约需要 2 小时 15 分钟。

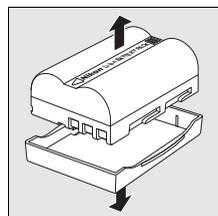
### 1 连接充电器电源。

将交流电源适配器插头插入电池充电器，然后将电源线插入电源插座。



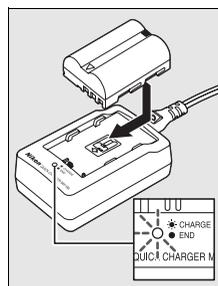
### 2 取下终端盖。

从电池取下终端盖。



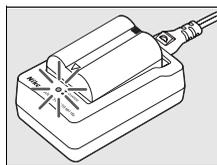
### 3 插入电池。

将电池插入充电器。充电时，**CHARGE**（充电）指示灯将会闪烁。



## 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。  
请取出电池并断开充电器的电源。

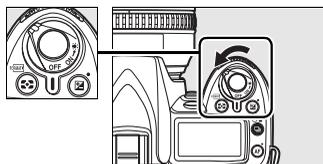


## 插入电池

### 1 关闭相机。

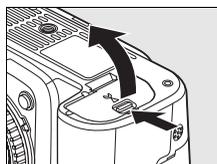
插入或取出电池前务必先关闭相机。

电源开关



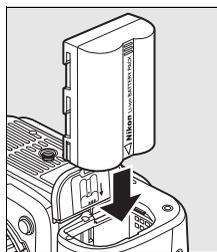
### 2 打开电池盒盖。

打开相机底部的电池盒盖。

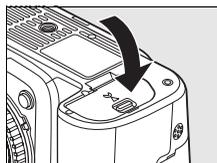


### 3 插入电池。

按照右图所示插入电池。



### 4 关闭电池盒盖。



## ■取出电池

取出电池前，请先关闭相机。为防止电池短路，当不使用电池时，请重新套上终端盖。

## 电池与充电器

请阅读并遵循本手册第xiv-xv页和第248-249页中的警告及注意事项。请不要在周围环境温度低于0℃或高于40℃时使用电池。请于周围温度为5℃至35℃的室内环境中充电；最佳充电温度为20℃以上。若电池是在低温下充电的，或者使用电池时的温度低于充电时的温度，电池性能可能会暂时下降。如果电池充电时的温度低于5℃，**电池信息**（第208页）显示中的电池寿命指示将会暂时降低。

电池刚被使用后可能会发热。请待电池冷却后再进行充电。

充电器仅可为兼容的电池充电。当不使用充电器时，请断开其电源。

## 不兼容的电池

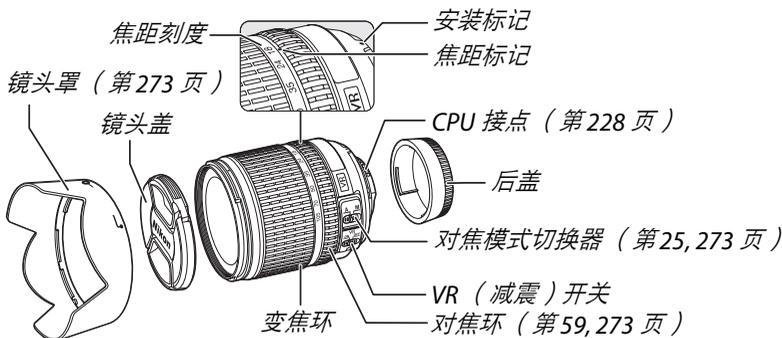
本相机不能使用 EN-EL3 或 EN-EL3a 等用于 D100、D70 系列或 D50 的锂离子充电电池，也不能使用 MS-D70 CR2 电池匣。

## EN-EL3e 锂离子充电电池

附送的 EN-EL3e 可与兼容设备共享信息，这使相机可用 6 个级别显示电池电量状态（第 34 页）。设定菜单中 **电池信息** 选项详细介绍了自最近一次充电后电池电量、电池使用时间、已拍照片数量的信息（第 208 页）。

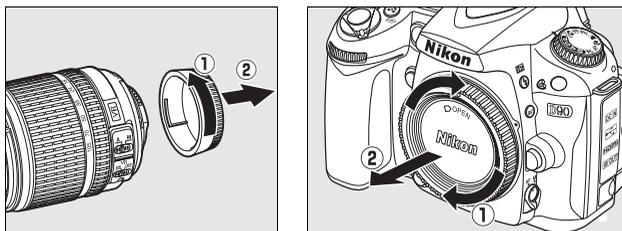
# 安装镜头

取下镜头时，请注意防止灰尘进入相机。本手册中，我们将以一个 AF-S DX 尼克尔 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR 镜头为例来进行说明。



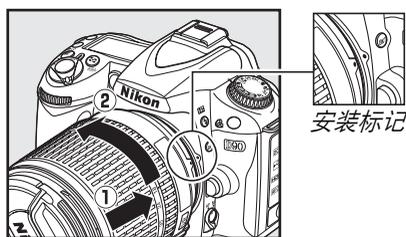
## 1 取下镜头后盖和相机机身盖。

确认相机关闭后，从镜头上取下镜头后盖并取下相机机身盖。

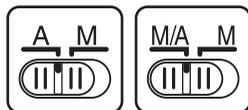


## 2 安装镜头。

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

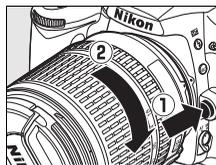


若镜头配备了一个 **A-M** 或 **M/A-M** 切换器，请选择 **A**（自动对焦）或 **M/A**（手动优先自动对焦）。



## ■ 取下镜头

在取下或更换镜头时，请确保相机已经关闭。若要取下镜头，请按住镜头释放按钮并顺时针旋转镜头。取下镜头后，请重新盖上镜头盖、后盖和相机机身盖。

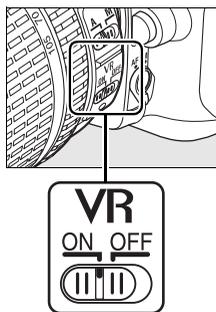


## ■ 减震 (VR)

AF-S DX 变焦尼克尔 18-105 mm f/3.5-5.6G VR 镜头支持减震 (VR)，该功能即使在摇摄时也可减少相机晃动所引起的模糊，使焦距为 105 mm 时快门速度大约可降低 3 EV (尼康测量值；效果根据摄影者及拍摄条件的不同而变化)。

若要使用减震，请将 VR 开关推至 **ON**。当半按下快门释放按钮时减震将被激活，可减少相机晃动对取景器中影像的影响，并简化了自动对焦和手动模式下对拍摄对象进行构图及对焦的过程。在相机进行摇摄时，减震仅应用于非摇摄部分的动作 (例如，若相机进行水平摇摄，则减震将仅应用于垂直方向的晃动)，因而更易于以较大幅度平稳地移动相机。

通过将 VR 开关推至 **OFF** 即可关闭减震。当相机牢固地安置于三脚架上时，请关闭减震，但如果三脚架云台没有固定或使用单脚架时，则需开启减震。



### ☑ 具备光圈环的 CPU 镜头

对于具备光圈环的 CPU 镜头 (第 228 页)，请在最小设定处锁定光圈 (最高 f 值)。有关详细信息，请参阅镜头使用手册。

### ☑ 减震

在减震功能有效期间，请勿关闭相机或取下镜头。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，重新安装好镜头并开启相机后该声音即会消失。

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，取景器中的影像可能会模糊。这并非故障。

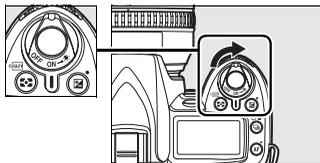
# 基本设定

第一次开启相机时，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。请注意，若未设定时间和日期，显示屏中将显示闪烁的 **CLOCK**，并且无法为照片记录正确的时间和日期。

## 1 开启相机。

将会显示语言选择对话框。

电源开关



## 2 选择一种语言。

按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示所需语言并按下 OK。



## 3 选择时区。

将会显示时区选择对话框。按下 ◀ 或 ▶ 高亮显示当地时区（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 开启或关闭夏季时间。

将会显示夏季时间选项。夏季时间默认为关闭；若当地时区实施夏季时间，请按下 ▲ 高亮显示 开启 并按下 OK。



## 5 设定日期和时间。

将会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。将时钟设定为当前日期和时间之后，按下 OK。



## 6 选择日期格式。

按下 ▲ 或 ▼ 选择年、月、日的显示顺序并按下 **OK**。



## 7 退回拍摄模式。

半按下快门释放按钮可返回拍摄模式。



### 设定菜单

使用设定菜单中的 **语言 (Language)** (第 204 页) 和 **世界时间** (第 204 页) 选项，您可随时更改语言和日期 / 时间设定。

### 时钟电池

相机时钟由单独的可充电电源供电。当相机安装了主电池或者由另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器 (第 239 页) 供电时，时钟电池将根据需要进行充电。充电 2 天可为时钟供电约 3 个月。若  图标在控制面板中闪烁，表明时钟电池电量已经耗尽，并且时钟已被重设。请将时钟设定为正确的时间和日期。

### 相机时钟

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相机时钟，必要时重新设定时钟。

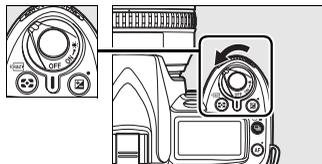
# 插入存储卡

相机将照片存储在安全数码（SD）存储卡（另购）上。

## 1 关闭相机。

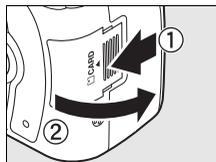
插入或取出存储卡前务必先关闭相机。

电源开关



## 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）。



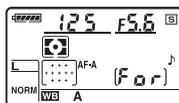
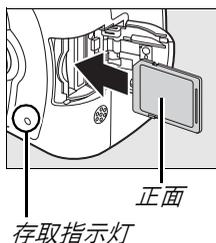
## 3 插入存储卡。

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。

### ☑ 插入存储卡

存储卡插反或插倒可能会损坏相机或存储卡。请检查以确保存储卡的插入方向正确。

若如右图所示 *For* 显示控制面板中，请按照下页所述格式化存储卡。



### ☑ 存取指示灯

当存储卡存取指示灯点亮时，请勿取出电池或切断电源，否则可能会损坏存储卡。

## ■ 格式化存储卡

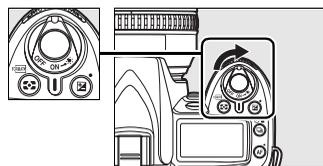
存储卡在用于其它设备后必须格式化。请按下述说明格式化存储卡。

### ☑ 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（第 148 页）。

#### 1 开启相机。

电源开关

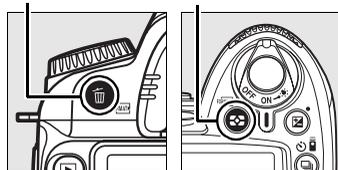


#### 2 按下 **FORMAT** 按钮。

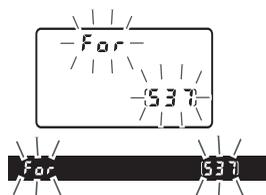
同时按住 **FORMAT**（ 和 ）按钮大约 2 秒钟。

 按钮

 按钮



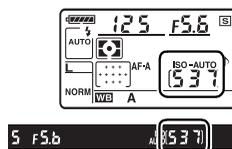
控制面板和取景器的快门速度显示中将出现闪烁的 **For**。若要不格式化存储卡而直接退出，请等待 6 秒（默认设定）直至 **For** 停止闪烁，或按下 **FORMAT**（ 和 ）按钮以外的任何按钮。



#### 3 再次按下 **FORMAT** 按钮。

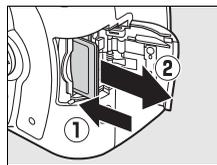
当 **For** 闪烁时，再次同时按下 **FORMAT**（ 和 ）按钮将格式化存储卡。在格式化过程中，请不要取出存储卡、电池或切断电源。

格式化完成后，控制面板和取景器中将会显示当前设定下存储卡可记录的照片数量。



## ■取出存储卡

确认存取指示灯已熄灭后，请关闭相机，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）。

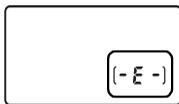


### ☑ 存储卡

- 存储卡使用后可能会发热。从相机取出存储卡时，请小心谨慎。
- 已在计算机或其它设备中格式化的存储卡，必须在相机中再次格式化后才可用于记录和播放。
- 插入或取出存储卡之前，请先关闭相机电源。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，请勿从相机中取出存储卡或关闭相机，也不要取出电池或切断电源。否则，可能会导致数据的丢失或是损坏相机或存储卡。
- 请勿用手指或金属物体触碰存储卡终端。
- 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、高度潮湿或阳光直射的环境中。

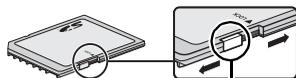
### 🔍 无存储卡时

若未插入存储卡，控制面板和取景器中将显示 [-E-] 且取景器中将出现如右图所示的图标。关闭相机后，若相机中的 EN-EL3e 电池带有电量且未插入存储卡，控制面板中将显示 [-E-] 且取景器中将显示一个图标。

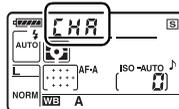


### 🔍 写保护开关

存储卡配备有一个写保护开关，可防止意外数据丢失。当写保护开关处于“锁定”位置时，无法记录或删除照片，且无法格式化存储卡。若要解除存储卡的锁定，请将该开关推至“写入”位置。



写保护开关



### 🔍 亦请参阅

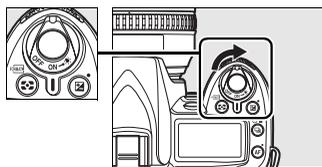
有关使用设定菜单中的 **格式化存储卡** 选项格式化存储卡的信息，请参阅第 202 页内容。

# 调整取景器对焦

本相机配备有屈光度调节器以适应个人视力的不同。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。

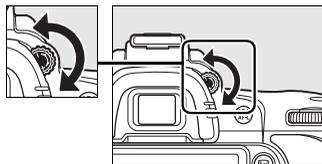
## 1 取下镜头盖并开启相机。

电源开关



## 2 在取景器中对焦。

旋转屈光度调节控制器，直到取景器显示和对焦点获得清晰对焦。当用眼睛对准取景器调节屈光度时，请注意不要让手指或指甲触碰到您的眼睛。



对焦点

### 目镜矫正镜

矫正镜（另购；第 239 页）可用于进一步调节取景器屈光度。



# 基础摄影与播放



本部分介绍了在自动模式和场景模式下拍摄和查看照片的基本要领，并假设使用了默认相机设定；有关恢复默认设定的信息，请参阅第 258 页内容。

“即取即拍”型摄影（  和  模式）.....	34
步骤 1：开启相机.....	34
步骤 2：选择拍摄和对焦模式.....	36
步骤 3：检查相机设定.....	36
步骤 4：构图.....	37
步骤 5：对焦.....	38
步骤 6：拍摄.....	39
创意拍摄（场景模式）.....	41
 人像.....	41
 风景.....	41
 近摄.....	42
 运动.....	42
 夜间人像.....	42
在显示屏中构图（即时取景）.....	43
基础播放.....	48
删除不需要的照片.....	49
录制和查看短片（即时取景）.....	50

## 使用 CPU 镜头

自动和场景模式仅适用于 CPU 镜头。在安装了非 CPU 镜头时若选择了这些模式，快门释放按钮将无法使用。

# “即取即拍”型摄影（ 和 模式）

本部分说明了如何在 （自动）模式下拍摄照片，在这种自动“即取即拍”模式下，相机可根据拍摄条件控制大多数设定，且闪光灯在拍摄对象光线不足时将自动闪光。若要在闪光灯关闭且由相机控制其它设定的情况下拍摄照片，请将模式拨盘旋转至  以选择自动（闪光灯关闭）模式。

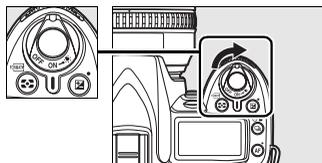


## 步骤 1：开启相机

### 1 开启相机。

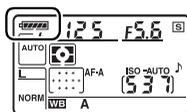
取下镜头盖并开启相机。控制面板和取景器显示将会亮起。

电源开关



### 2 检查电池电量级别。

检查取景器或控制面板中显示的电池电量级别。



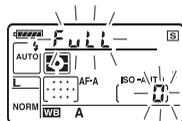
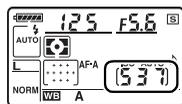
控制面板	取景器	说明
	—	电池电量充足。
	—	带有部分电池电量。
		
		
		电池电量过低。准备一个充满电的备用电池或为电池充电。
 (闪烁)	 (闪烁)	电池电量耗尽；快门释放按钮无法使用。请为电池充电或更换电池。

注意：当相机由另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器供电时，电池电量级别将不会显示；而拍摄信息显示（第 10 页）中将会出现一个  图标。

### 3 检查剩余可拍摄张数。

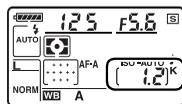
控制面板和取景器中的拍摄张数显示将显示出存储卡内可储存的照片数量。检查剩余可拍摄张数。

若在当前设定下没有足够空间存储更多照片，显示将会如右图所示闪烁。此时须更换存储卡（第 31 页）或删除一些照片（第 49、162 页）以继续拍摄。



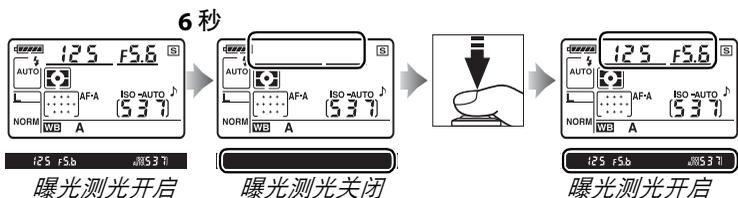
#### 大容量存储卡

当存储卡中有足够的存储空间，在当前设定下可以存储 1000 张甚至更多照片时，剩余可拍摄张数将会以千位和百位数来显示，而十位数以下舍弃（例如，如果有可进行 1,260 次曝光的空间，拍摄张数显示将显示为 1.2 K）。



#### 自动测光关闭

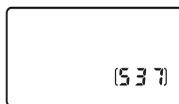
默认设定下，如果大约 6 秒内未执行任何操作，取景器以及控制面板中的快门速度和光圈显示将关闭（自动测光关闭），以减少电池电量消耗。半按下快门释放按钮即可激活取景器中的显示（第 38 页）。



曝光测光自动关闭前的时间长度可使用个人设定 c2（自动测光关闭延迟；第 179 页）进行调整。

#### 相机关闭时的显示

若关闭插有电池和存储卡的相机，将显示已拍幅数和剩余可拍摄张数（某些存储卡仅当相机开启时才显示该信息）。

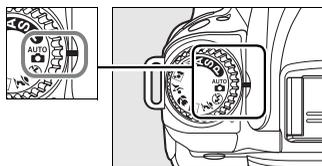


## 步骤 2：选择拍摄和对焦模式

### 1 选择 $\text{AUTO}$ 或 $\text{OFF}$ 模式。

若拍摄照片时不想使用闪光灯，请将模式拨盘旋转至  $\text{OFF}$ 。否则，请将模式拨盘旋转至  $\text{AUTO}$ 。

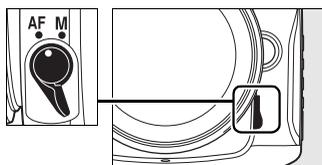
模式拨盘



### 2 选择自动对焦。

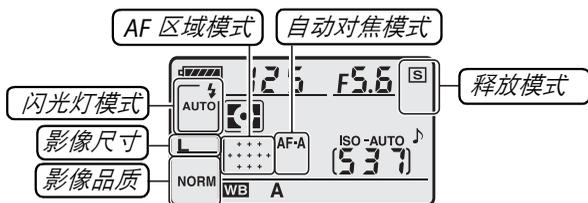
将对焦模式选择器旋转至 **AF**（自动对焦）位置。

对焦模式选择器



## 步骤 3：检查相机设定

检查控制面板中显示的相机设定。 $\text{AUTO}$  和  $\text{OFF}$  模式的默认设定如下表所示。



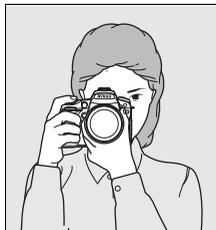
选项	默认值	说明	页码
闪光灯模式 ( $\text{AUTO}$ 模式)	<b>AUTO</b>	若拍摄对象光线不足，当半按下快门释放按钮时，闪光灯将自动弹出且将在拍摄照片时闪光。	70
闪光灯模式 ( $\text{OFF}$ 模式)	$\text{OFF}$ (闪光灯关闭)	即使光线不足，闪光灯也不会闪光。	71
影像品质	<b>NORM</b> (JPEG 标准)	以大约 1:8 的压缩率记录 JPEG 影像。适用于快照。	62
影像尺寸	<b>L</b> (大)	影像尺寸为 4,288 × 2,848 像素。	63
释放模式	<b>S</b> (单张拍摄)	每按一次快门释放按钮，相机拍摄一张照片。	64
自动对焦模式	<b>AF-A</b> (自动选择)	拍摄静止的拍摄对象时，相机自动选择单次伺服自动对焦，而拍摄移动的拍摄对象时，相机自动选择连续伺服自动对焦。若相机无法对焦，将不会拍摄照片。	54
AF 区域模式	AF 自动区域	相机自动选择对焦点。	173

## 步骤 4：构图

### 1 准备相机。

在取景器中构图时，请用右手握住相机的操作手柄，用左手托住机身或镜头，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。在  模式下，当光线不足时，快门速度将降低；推荐使用三脚架。

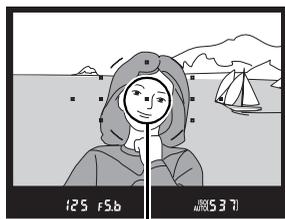
当以人像（竖直）方位构图时，请按照右图所示握住相机。



有关即时取景模式下在显示屏中构图的信息，请参阅第 43 页内容。

### 2 构图。

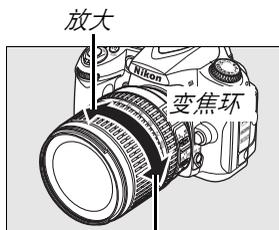
在取景器中构图，将主要拍摄对象置于 11 个对焦点中的至少一个对焦点上。



对焦点

#### 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（选择镜头焦距刻度标记上的较长焦距可放大，选择较短焦距则可缩小）。



缩小

## 步骤 5：对焦

### 1 半按下快门释放按钮。

半按下快门释放按钮进行对焦。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，自动对焦辅助照明灯也可能点亮。



### 2 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高亮显示，相机将发出蜂鸣音，且对焦指示（●）将出现在取景器中。若相机选择单次伺服自动对焦（第 54 页），在半按快门释放按钮时将锁定对焦。



对焦指示 缓冲区容量

对焦指示	说明
●	拍摄对象清晰对焦。
●（闪烁）	相机无法使用自动对焦进行对焦。 请参阅第 55 页内容。

当半按下快门释放按钮时，取景器中将显示内存缓冲区（“r”；第 65 页）中可存储的影像张数。



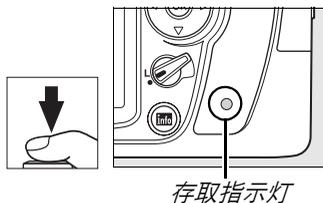
### 快门释放按钮

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



## 步骤 6: 拍摄

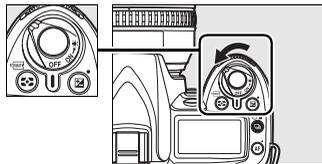
平稳地完全按下快门释放按钮以释放快门并拍摄照片。存储卡插槽盖旁的存取指示灯将点亮。在该指示灯熄灭，拍摄完成前，请勿弹出存储卡，也不要取出电池或切断电源。



## ■ 关闭相机

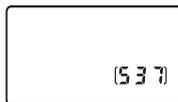
拍摄完成后请关闭相机。

电源开关



## ☑ 相机关闭时的显示

若关闭插有电池和存储卡的相机，剩余可拍摄张数将会显示在控制面板中。



## ☑ 自动（闪光灯关闭）模式

在以下情况下可选择此模式：禁止使用闪光灯拍摄的场所、拍摄婴儿时或在光线不足的环境下需要捕捉自然光线时。



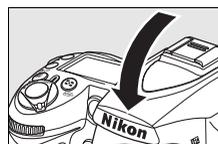
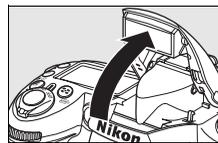
☑ 模式



☑ 模式

## 内置闪光灯

若在  模式中需要更多光线才能正确曝光，当半按下快门释放按钮时，内置闪光灯将自动弹出。闪光范围随光圈和 ISO 感光度的不同而变化（第 266 页）；使用闪光灯时请取下镜头罩。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。



若要在未使用闪光灯时节省电量，请轻轻将其按下直到锁门卡到正确位置发出咔嚓声，使其返回至关闭位置。有关使用闪光灯的详细信息，请参阅第 70 页内容。

# 创意拍摄（场景模式）

本相机有 6 种“场景”模式供您选择。选择一个程序后，相机自动根据所选场景优化设定，因而您仅需旋转模式拨盘即可进行创意摄影。



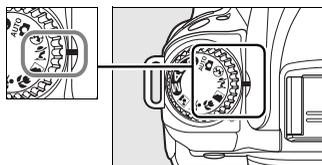
模式	说明
 人像	适用于人像拍摄。
 风景	适用于白天或夜晚的自然风景和人工风景拍摄。
 近摄	适用于花卉、昆虫和其它小物体的特写拍摄。
 运动	适用于移动的拍摄对象。
 夜间人像	适用于在光线不足的条件下拍摄人像。

若要在场景模式下拍摄照片，请执行以下步骤：

## 1 选择所需模式。

旋转模式拨盘以选择一种场景模式。

模式拨盘



## 2 拍摄照片。

构图、对焦并拍摄。



### 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

适用于白天或夜晚鲜艳的风景拍摄。内置闪光灯和自动对焦辅助照明灯自动关闭。推荐使用三脚架以避免由于光线不足而产生的模糊。



## 🌸 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）。相机自动对焦于中央对焦点上的拍摄对象。推荐您使用三脚架以避免模糊。



## 🏃 运动

高速快门可定格动作以拍摄动态的运动照片，并突出主要拍摄对象。内置闪光灯和自动对焦辅助照明灯自动关闭。



## 🌃 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。推荐您使用三脚架以避免模糊。



## 🎯 对焦点

在默认设定下，相机按以下所示方式选择对焦点：

- 📷、📷和📷模式：相机自动选择对焦点。
- 🌸模式：相机对焦于中央对焦点上的拍摄对象。其它对焦点可使用多重选择器（第 56 页）进行选择。
- 🏃模式：半按下快门释放按钮时相机连续对焦，跟踪中央对焦点上的拍摄对象。若主体偏离中央对焦点，相机将根据其它对焦点的信息继续对焦。开始对焦点可使用多重选择器（第 56 页）进行选择。

## 🔦 内置闪光灯

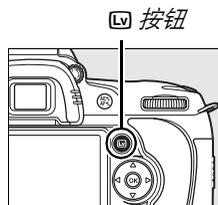
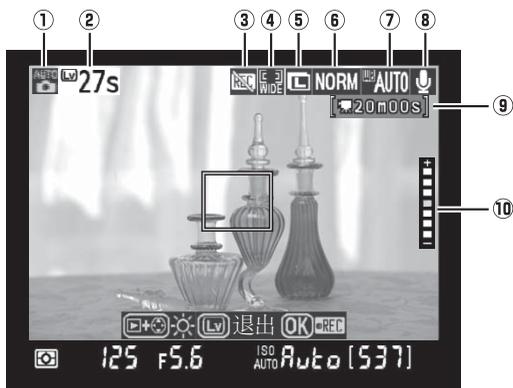
若在📷、🌸或📷模式下需要更多光线以获得正确的曝光，则内置闪光灯将在半按下快门释放按钮时自动弹出。

# 在显示屏中构图（即时取景）

按下  按钮在显示屏中构图。

## 1 按下 按钮。

反光板将升起且镜头视野将出现在相机显示屏中，而取景器中将无法看见拍摄对象。



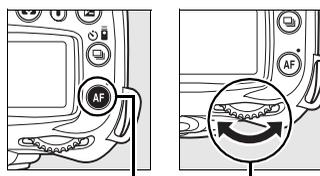
项目	说明	页码
① 拍摄模式	使用模式拨盘当前所选择的模式。	34, 41, 78
② 剩余时间	即时取景自动结束前的剩余时间。当拍摄将在 30 秒或更短的时间内结束时显示。	46
③ “禁止录制短片”图标	表示无法录制短片。	50
④ 自动对焦模式	当前自动对焦模式。	44
⑤ 影像尺寸	影像尺寸的当前所选项。	63
⑥ 影像品质	影像品质的当前所选项。	62
⑦ 白平衡	白平衡的当前所选项。	95
⑧ 声音录制指示	显示所录制的短片是否有声。	170
⑨ 剩余时间（短片模式）	短片模式下剩余的录制时间。	50
⑩ 显示屏亮度	在即时取景中按下  按钮可调整显示屏亮度。	44

### 选择即时取景之前

请注意，在即时取景模式下无法更改测光。请在选择即时取景模式前选择一种测光方法。

## 2 选择一种自动对焦模式。

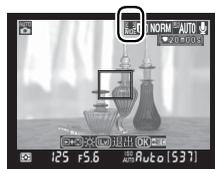
按下 **AF** 按钮并旋转指令拨盘，直至以下自动对焦模式之一显示在屏幕中（请注意，这些自动对焦模式与其它拍摄模式下可用的自动对焦模式有所不同）。



AF 按钮

主指令拨盘

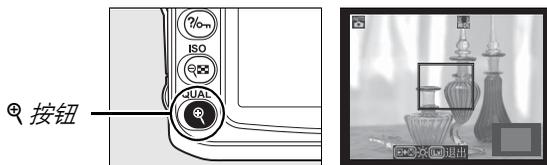
模式	说明
 <b>脸部优先</b>	相机自动检测并对焦于面向相机的人物拍摄对象。适用于人像拍摄。
 <b>宽区域</b> (默认)	适用于以手持方式拍摄风景和其它非人物拍摄对象。对焦点可使用多重选择器进行选择。
 <b>标准区域</b>	适用于精确对焦于画面中的所选点。推荐使用三脚架。



显示屏

## 3 在显示屏中查看视野。

若要扩大显示屏中的视野并检查对焦，请按下 **Q** 按钮。



按下 **Q** 可放大（最大 6.7 倍），按下 **Q**  则可缩小。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的不可视画面区域。按下 **OK** 按钮将开始录制（第 50 页）。

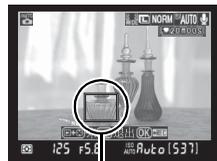
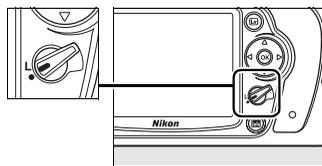
### 显示屏亮度

当视野出现在显示屏中时，按下 **▢** 按钮时可调整显示屏亮度。按下 **▲** 或 **▼** 将调整亮度（请注意，显示屏亮度对即时取景模式下拍摄的照片无影响）。释放 **▢** 按钮可返回即时取景。

## 4 选择对焦点。

**宽区域和标准区域自动对焦：**旋转对焦选择器锁定开关至“●”并使用多重选择器将对焦点移动至画面中的任何一点。选择完毕后，将对焦选择器锁定开关旋回至“L”位置。

对焦选择器锁定开关



对焦点

**脸部优先自动对焦：**当相机检测到面向相机的人物拍摄对象（若检测到最多达 5 张的多张脸部，相机将对焦于最近的拍摄对象）时，屏幕中将显示一个黄色双边框。

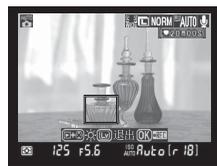
**手动对焦：**您可按照上述宽区域和标准区域自动对焦的方法，使用多重选择器为电子测距仪（第 59 页）选择对焦点。



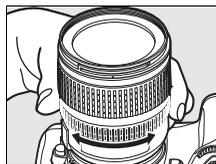
对焦点

## 5 对焦。

**自动对焦：**在 *宽区域和标准区域自动对焦* 中，半按下快门释放按钮时，相机将对焦。在 *脸部优先自动对焦* 中，半按下快门释放按钮时，相机将为黄色双边框中的脸部设定对焦和曝光；若相机无法再检测到该拍摄对象（例如，因为拍摄对象已面向其它地方），则边框将会消失。相机对焦时，对焦点将以绿色闪烁且显示屏可能变亮或变暗。若相机可进行对焦，对焦点将显示为绿色；若相机无法对焦，对焦点则以红色闪烁。请注意，即使对焦点以红色闪烁，相机也可拍摄照片，而且无论自动对焦模式（第 54 页）设为何种选项，相机都将使用单次伺服自动对焦。拍摄前请在显示屏中检查对焦。



手动对焦：使用镜头对焦环进行对焦。



## 6 拍摄照片。

完全按下快门释放按钮即可在当前释放模式（第 64 页）下拍摄照片。显示屏将会关闭。拍摄完成后，照片将在显示屏中显示 4 秒或直到您半按下快门释放按钮。随后相机将返回即时取景模式。



## 7 退出即时取景模式。

按下  按钮退出即时取景模式。

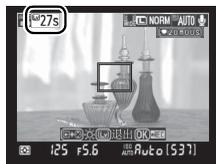
### 即时取景模式下的拍摄

在荧光灯、汞汽灯、钠汽灯下，或相机水平摇摄或画面中物体高速移动时，尽管条带痕迹或失真现象不会出现在最终的照片中，但可能出现在显示屏中。当移动了相机时，明亮光源可能会在显示屏中的影像后留下拖影。另外还可能出现亮点。在即时取景模式下拍摄照片时，请避免将相机朝向太阳或其它强光源，否则可能导致相机内部电路损坏。

光圈对景深的效果在即时取景模式下不可预览，但在最终照片中可以体现。

若取下镜头，即时取景拍摄将自动终止。

即时取景模式最长可使用 1 小时。但是请注意，若在即时取景模式下使用过长时间，相机的内部电路温度可能升高，这将产生影像噪点或异常色彩（相机也可能明显变热，但这并非故障）。为避免对相机内部电路造成损坏，即时取景拍摄在相机过热之前会自动关闭。在拍摄终止 30 秒前，显示屏中将出现倒计时显示。若周围温度过高，选择即时取景模式时会立即出现该显示。



若要在三脚架上减少模糊，请在个人设定 d10（曝光延迟模式）中选择开启。

### 曝光锁定和曝光补偿

按下 **AE-L/AF-L** 按钮（第 88 页）可锁定曝光，在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下使用曝光补偿（第 90 页）可更改曝光。即时取景过程中在显示屏中可查看曝光补偿的效果。

## ☑ 脸部优先自动对焦

相机检测脸部的能力取决于多种因素，其中包括拍摄对象是否面对相机。相机可能无法检测到未面对相机的拍摄对象或隐藏在太阳镜后或其它障碍物后、或占据太多或太少画面区域的脸部。半按下快门释放按钮时若未检测到脸部，相机将会对焦于画面中央的拍摄对象。

相机将继续对焦直至检测到脸部或半按下快门释放按钮。如果出现一个闪烁的红色双边框，则表示相机无法对焦；请重新构图后重试一次。

## ☑ 在即时取景中使用自动对焦

自动对焦在即时取景中较慢。以下情形时，相机可能无法对焦：

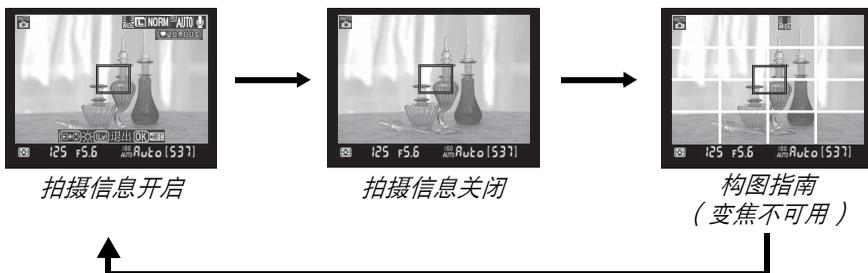
- 拍摄对象包含平行于画面长边缘的线条
- 拍摄对象缺少对比
- 位于对焦点的拍摄对象包含高对比亮度的区域，或拍摄对象由聚光灯、霓虹灯或其它有亮度变化的光源照亮
- 使用十字（星芒）滤镜或其它特殊滤镜
- 拍摄对象看起来小于对焦点
- 拍摄对象由规则的几何图案组成（例如，摩天大楼的窗户）
- 拍摄对象正在移动

请注意，相机无法对焦时，对焦点有时可能显示为绿色。

请使用 AF-S 镜头。使用其它镜头或远摄增距镜可能无法达到预期效果。

## 📷 拍摄信息显示

若要在即时取景模式下隐藏或显示显示屏中的指示，请按 **INFO** 按钮。



## 📺 HDMI

当相机连接至 HDMI 视频设备时，相机显示屏将关闭且视频设备中将显示如右图所示的镜头视野。



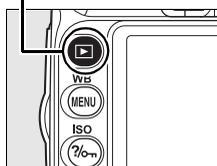
# 基础播放

默认设定下，拍摄后照片在显示屏中自动显示大约 4 秒。若显示屏中未显示照片，您可按下  按钮查看最近一次拍摄的照片。

## 1 按下 按钮。

显示屏中将显示一张照片。

 按钮



## 2 查看其它照片。

按下  或  可显示其它照片。若要查看当前照片的其它信息，请按下  和 （第 129 页）。

若要结束播放并返回拍摄模式，请半按下快门释放按钮。



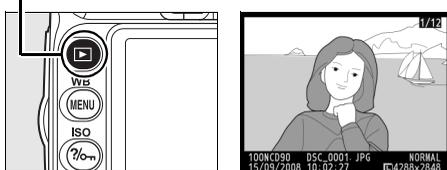
# 删除不需要的照片

若要删除显示屏中当前显示的照片，请按下  按钮。请注意，照片一旦被删除，将不能恢复。

## 1 显示照片。

按照前一页中所述显示您希望删除的照片。

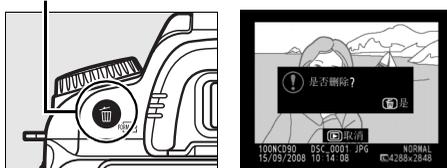
 按钮



## 2 删除照片。

按下  按钮。将会显示确认对话框。

 按钮



再次按下  按钮将删除影像并返回播放状态。若要不删除照片而直接退出，请按下 。

### 删除

若要删除多张影像，请使用播放菜单中的 **删除** 选项（第 162 页）。



# 录制和查看短片（即时取景）

在即时取景模式下可录制最大 2 GB 的短片。录制前，请在 **短片设定** 菜单（第 170 页）中选择画面大小和声音选项。

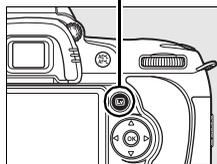
## 1 按下 **LV** 按钮。

反光板将升起且镜头视野将出现在相机显示屏中，而取景器中将无法看见拍摄对象。

### **图标**

如果存储卡上没有足够空间用来录制短片，**图标**（第 43 页）将会出现。

**LV** 按钮



## 2 对焦。

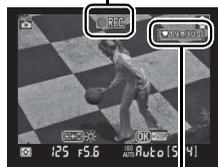
为起始画面取景构图并半按下快门释放按钮以对焦于拍摄对象。

## 3 开始录制。

按下 **REC** 按钮将开始录制（默认设定下，视频和声音都可录制；录制过程中切勿遮盖相机前部的麦克风）。屏幕中会显示可用录制时间以及录制指示。按下 **AE-L/AF-L** 按钮（第 88 页）可锁定曝光，在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下使用曝光补偿（第 90 页）可更改曝光。请注意，如果在录制过程中半按下快门释放按钮，相机将不会对焦。



录制指示



剩余时间

## 4 结束录制。

按下 **REC** 按钮可结束录制（若要结束录制并在模式拨盘当前所选模式下拍摄一张静态照片，请完全按下快门释放按钮）。当达到最大大小或存储卡已满时，录制将自动结束。



### **最大大小**

短片文件最大可达 2 GB。画面大小为 1280 × 720 短片的最大时间长度为 5 分钟；其它短片的最大时间长度为 20 分钟；请注意，根据存储卡写入速度的不同，录制有可能会在达到上述时间长度之前结束。

## ❑ 录制短片

在荧光灯、汞汽灯、钠汽灯下，或相机水平摇摄或画面中物体高速移动时，条带痕迹或失真现象可能出现在显示屏中和最终的短片中。当移动了相机时，明亮光源可能会在影像后留下拖影。另外还可能出现锯齿状边缘、假彩色、摩尔纹和亮点。在录制短片时，请避免将相机朝向太阳或其它强光源，否则可能导致相机内部电路损坏。

若取下镜头，短片录制将自动终止。

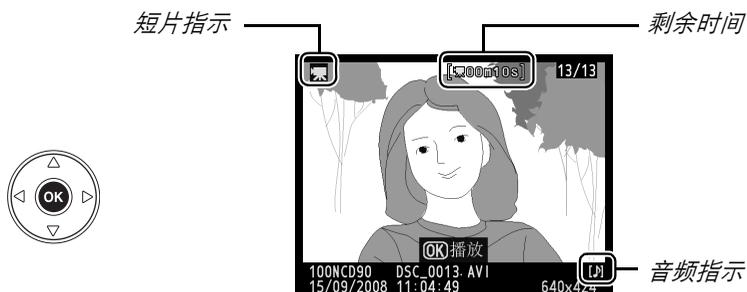
录制短片时即时取景模式最长可使用 1 小时。但是请注意，若在即时取景模式下使用过长时间，相机的内部电路温度可能升高，这将产生影像噪点或异常色彩（相机也可能明显变热，但这并非故障）。为避免对相机内部电路造成损坏，短片录制在相机过热之前会自动结束。在拍摄终止 30 秒前，显示屏中将出现倒计时显示。若周围温度过高，选择即时取景模式时会立即出现该显示。

录制短片时自动对焦不可用。无论选择哪种测光方法，相机都将使用矩阵测光。



## ■查看短片

全屏播放（第 128 页）时，短片将用  图标标识。显示短片时您可执行以下操作：



目的	使用	说明
开始 / 暂停 / 重新开始		按下  可开始、暂停或重新开始播放。
快进 / 快退		按下  或  可快退或快进。暂停播放时，按下  或  则可快退至前一幅或快进至下一幅。
调整音量	 / 	按下  可提高音量，按下  则可降低音量。
退回拍摄模式	 	显示屏将会关闭。此时即可拍摄照片。
显示菜单	<b>MENU</b>	有关详细信息，请参阅第 159 页内容。
返回全屏播放	 / 	向上按下选择器或按下  可返回全屏播放。



# 有关拍摄的详细信息 (所有模式)

本部分和接下来的两章在指南的基础上详细地介绍了更多高级拍摄及播放选项。



对焦 .....	54
自动对焦 .....	54
对焦点选择 .....	56
对焦锁定 .....	57
手动对焦 .....	59
影像品质和尺寸 .....	61
影像品质 .....	62
影像尺寸 .....	63
释放模式 .....	64
连拍模式 .....	65
自拍模式 (📷) .....	66
使用另购的遥控器 (📡) .....	68
使用内置闪光灯 .....	70
闪光灯模式 .....	71
ISO 感光度 .....	74
双按钮重设 .....	75

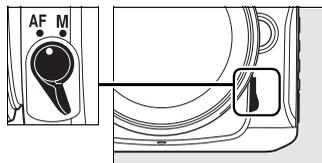
# 对焦

对焦可自动（见下文中的“自动对焦”）或手动（第 59 页）进行调整。用户也可为自动或手动对焦（第 59 页）选择对焦点，或者在对焦后使用对焦锁定进行对焦以重新构图（第 57 页）。

## 自动对焦

若将对焦模式选择器设为 **AF**，半按下快门释放按钮时相机将自动对焦。在单点自动对焦中，相机对焦时会发出蜂鸣音。若在 （运动）模式中选择 **AF-A** 或使用了连续伺服自动对焦，相机将不会发出蜂鸣音（请注意，在 **AF-A** 自动对焦模式下拍摄移动的对象时，相机会自动选择连续伺服自动对焦）。

对焦模式选择器



若镜头提供 A-M 选择，使用自动对焦时请选择 **A**。若镜头支持 M/A（手动优先自动对焦），则选择 **M/A**。若镜头不支持自动对焦或使用自动对焦时相机无法对焦，请使用手动对焦（第 59 页）。

## 自动对焦模式

对焦模式选择器设为 **AF** 时，有以下自动对焦模式可用：

自动对焦模式		说明
<b>AF-A</b>	自动选择（默认设定）	相机在拍摄静止的拍摄对象时，将自动选择单次伺服自动对焦，拍摄移动的拍摄对象时则选择连续伺服自动对焦。仅当相机可进行对焦时快门才可释放。
<b>AF-S</b>	单次伺服自动对焦	适用于静止的拍摄对象。半按下快门释放按钮时对焦锁定。仅当显示了对焦指示时快门才可释放。
<b>AF-C</b>	连续伺服自动对焦	适用于移动的拍摄对象。半按下快门释放按钮时相机连续进行对焦。即使没有显示对焦指示也可拍摄照片。

若要选择自动对焦模式，请按下 **AF** 按钮。每按一次 **AF** 按钮即可更改一次对焦模式。



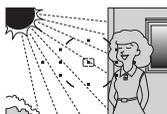
## ❑ 利用自动对焦获取良好拍摄效果

以下情况时自动对焦的效果不佳。若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（●）且相机会发出蜂鸣音，使您在拍摄对象未清晰对焦时也可释放快门。在这些情况下，请将对焦模式选择器旋转至 **M** 并使用手动对焦（第 59 页），或者使用对焦锁定（第 57 页）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。



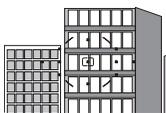
对焦点内包含距离相机远近不同的物体。

例如：拍摄对象在一个笼子里。



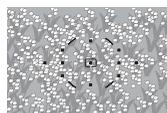
背景物体比拍摄对象大。

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：摩天大楼上的一排窗户。



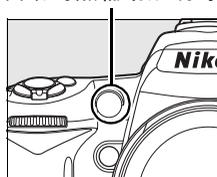
拍摄对象包含很多细节性景物。

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。

## ❑ 自动对焦辅助照明灯

若拍摄对象较暗，半按下快门释放按钮时自动对焦辅助照明灯将自动点亮以辅助自动对焦操作。在  或  模式下，或者在个人设定 a3（内置自动对焦辅助照明灯；第 174 页）中选择了关闭时，自动对焦辅助照明灯将不会点亮。自动对焦辅助照明灯的有效范围约为 0.5-3.0 m，在使用辅助照明灯时，请使用焦距为 24-200 mm 的镜头，并移除镜头罩。

自动对焦辅助照明灯



## ❑ 亦请参阅

个人设定 d1（蜂鸣音；第 180 页）可用于开启或关闭蜂鸣音。

# 对焦点选择

本相机提供了 11 个对焦点供您选择，这 11 个对焦点可覆盖画面广泛的区域。在默认设定下，相机自动选择对焦点或对焦于中央对焦点上的拍摄对象。对焦点也可手动选择，以在构图时将主要拍摄对象置于画面的任何位置。

## 1 选择单点或动态区域自动对焦。

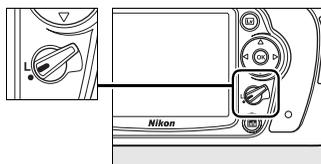
默认设定下，在 、、、、、**P**、**S**、**A** 和 **M** 模式中相机自动选择对焦点。若要在这些模式下启用手动对焦点选择，请在个人设定 a1 (**AF 区域模式**；第 173 页) 中选择 **单点**、**动态区域** 或 **3D 跟踪** (**11 个对焦点**)。



## 2 将对焦选择器锁定开关设定至 “●”。

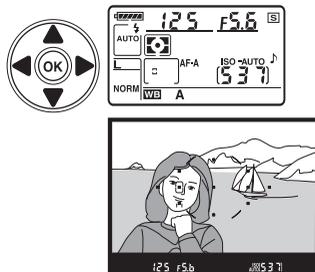
将对焦选择器锁定开关设定至 “●” 位置。这样，多重选择器便可用于选择对焦点。

对焦选择器锁定开关



## 3 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控制面板中选择对焦点（第 35 页）。进行选择之后，将对焦选择器锁定开关旋回至 “L”（锁定）位置，可防止按下多重选择器时所选对焦点改变。



### 亦请参阅

个人设定 a1 (**AF 区域模式**；第 173 页) 控制相机如何选择对焦点。个人设定 a2 (**中央对焦点**；第 174 页) 控制中央对焦点的大小。个人设定 a4 (**AF 点照明**；第 175 页) 控制是否在取景器中高亮显示当前对焦点。

# 对焦锁定

对焦锁定可用于在对焦后改变构图，使得可以对焦于不在最终构图对焦点上的拍摄对象。当自动对焦系统无法完成对焦时，也可以使用对焦锁定（第 55 页）。当个人设定 a1（**AF 区域模式**；第 173 页）选择为 **单点**、**动态区域** 或 **3D 跟踪**（**11 个对焦点**）时，对焦锁定最有效。

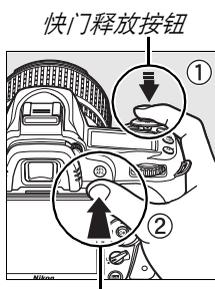
## 1 对焦。

将拍摄对象置于所选对焦点上，并半按下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** 自动对焦模式（第 54 页）：半按下快门释放按钮（①）的同时，按下 **AE-L/AF-L** 按钮（②）可锁定对焦和曝光（取景器中将出现 **AE-L** 图标）。按住 **AE-L/AF-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。



**AE-L/AF-L 按钮**

**AF-S** 自动对焦模式（第 54 页）：当对焦指示出现时，对焦将自动锁定，并保持锁定直到您松开快门释放按钮。通过按下 **AE-L/AF-L** 按钮也可锁定对焦（见上文）。

## 3 重新构图并拍摄。

若持续按下 **AE-L/AF-L** 按钮（**AF-A/AF-C**）或半按下快门释放按钮（**AF-S**），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。



 **连拍模式（第 65 页）**

在连拍模式下，使用 **AE-L/AF-L** 按钮可锁定对焦。

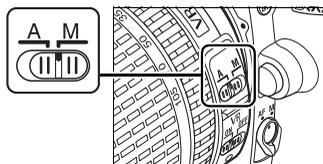
 **亦请参阅**

个人设定 f4（设定 **AE-L/AF-L** 按钮；第 200 页）控制 **AE-L/AF-L** 按钮所执行的功能。

## 手动对焦

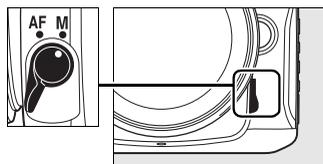
使用不支持自动对焦的镜头（非 AF 尼克尔镜头），或自动对焦无法取得预期效果时（第 55 页），您可使用手动对焦。若要使用手动对焦，请如下所述设定相机对焦模式选择器和 / 或镜头对焦模式切换器：

- **AF-S 镜头**：将镜头对焦模式切换器设定为 **M**。

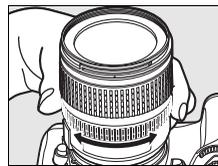


- **AF 镜头**：将相机对焦模式选择器和镜头对焦模式切换器两者均设定为 **M**。
- **手动对焦镜头**：将相机对焦模式选择器设定为 **M**。

对焦模式选择器



若要手动对焦，请调节镜头对焦环，直至显示在取景器亮磨砂屏幕中的影像清晰对焦为止。即使影像未清晰对焦，您也可以随时拍摄照片。



### ☑ 配合 AF 镜头使用手动对焦

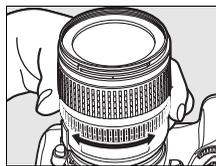
配合 AF 镜头使用手动对焦时，请务必将相机对焦模式选择器设为 **M**。在对焦模式选择器设为 **AF** 时进行手动对焦可能会损坏镜头。

### ▣ AF-S DX 尼克尔 18-105 mm f/3.5-5.6G VR 镜头（第 273 页）

像其它 AF-S 镜头一样，仅通过将镜头对焦模式切换器设为 **M**，在本手册中用作说明示例的 AF-S DX 尼克尔 18-105 mm f/3.5-5.6G VR 镜头即可用于手动对焦。

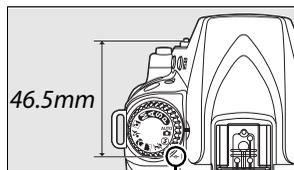
## ■ 电子测距仪

如果镜头最大光圈为  $f/5.6$  或以上，取景器对焦指示可用于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，半按下快门释放按钮并旋转镜头对焦环，直到出现对焦指示（●）。请注意，对于第 55 页中列出的拍摄对象，当拍摄对象未能清晰对焦时，有时也可能显示对焦指示；拍摄前，请在取景器中确认对焦。



## ✎ 焦平面位置

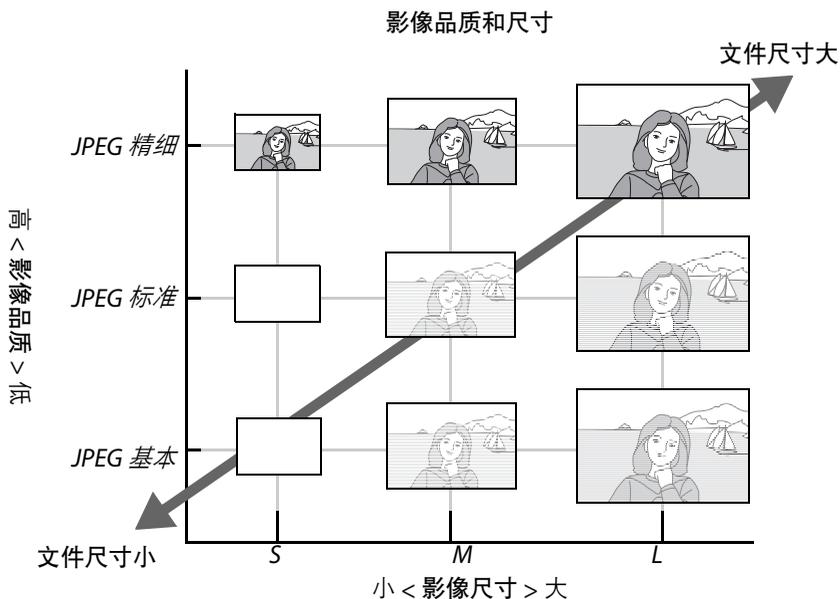
若要测定拍摄对象和相机之间的距离，您可通过相机机身的焦平面标记来测量。镜头卡口边缘到焦平面之间的距离是 46.5 mm。



焦平面标记

# 影像品质和尺寸

影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、品质较高的影像可在较大尺寸下进行打印，但同时也会占用存储卡更多的空间，也就是说，这种影像在存储卡中可保存的数量更少。



对影像品质和尺寸所作的更改会反映到控制面板和取景器中所显示的剩余可拍摄张数上（第 35 页）。

## 文件名称

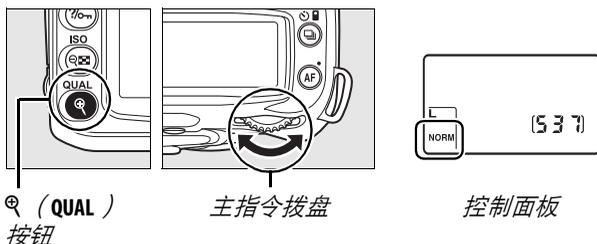
照片将作为影像文件储存，其命名格式为“DSC\_####.xxx”，其中####是从0001到9999之间由相机自动按升序排列的一个四位数，xxx表示以下三个字母构成的扩展名之一：“NEF”为NEF影像的扩展名，“JPG”为JPEG影像的扩展名。以“NEF+JPEG”设定记录的NEF和JPEG文件具有相同的文件名，但它们的扩展名不同。使用润饰菜单中的小图片选项创建的小型副本，其文件名以“SSC\_”开头，以“JPG”扩展名结尾（例如：“SSC\_0001.JPG”），而使用润饰菜单中的其它选项记录的影像，其文件名则以“CSC”开头（例如：“CSC\_0001.JPG”）。以拍摄菜单 > 色彩空间 > Adobe RGB（第167页）记录的影像，其文件名起始处有一条下划线（例如：“\_DSC0001.JPG”）。

# 影像品质

本相机支持下列影像品质选项（按影像品质和文件尺寸降序排列）：

选项	文件类型	说明
<b>NEF (RAW)</b>	NEF	来自影像感应器的 12 位原始数据直接保存到存储卡上。拍摄将来需要在计算机上处理的影像时选用。NEF (RAW) 影像的 JPEG 副本可通过使用润饰菜单中的 <b>NEF (RAW) 处理</b> 选项（第 220 页）或者 ViewNX（附送）或 Capture NX 2（另购；第 240 页）等软件来创建。
<b>JPEG 精细</b>	JPEG	以大约 1:4 的压缩率记录 JPEG 影像（精细影像品质）。
<b>JPEG 标准</b> (默认)		以大约 1:8 的压缩率记录 JPEG 影像（标准影像品质）。
<b>JPEG 基本</b>		以大约 1:16 的压缩率记录 JPEG 影像（基本影像品质）。
<b>NEF (RAW) + JPEG 精细</b>	NEF/ JPEG	记录两张影像：一张 NEF (RAW) 影像和一张精细品质的 JPEG 影像。
<b>NEF (RAW) + JPEG 标准</b>		记录两张影像：一张 NEF (RAW) 影像和一张标准品质的 JPEG 影像。
<b>NEF (RAW) + JPEG 基本</b>		记录两张影像：一张 NEF (RAW) 影像和一张基本品质的 JPEG 影像。

若要选择影像品质，请按下 **QUAL** 按钮并旋转主指令拨盘，直到控制面板中显示所需设定。影像品质也可在拍摄菜单中进行调整（第 165 页）。



## NEF (RAW) 影像

请注意，影像尺寸中的所选项不影响 NEF (RAW) 影像的尺寸。在 Capture NX 2（另购）或 ViewNX（附送）等软件中打开时，NEF (RAW) 影像的尺寸大小为大（L）尺寸。

## NEF (RAW)/NEF+JPEG

当在相机上查看以 **NEF (RAW) + JPEG 精细**、**NEF (RAW) + JPEG 标准** 或 **NEF (RAW) + JPEG 基本** 品质拍摄的照片时，仅显示 JPEG 格式的影像。在删除以这些设定所拍摄的照片时，将会同时删除 NEF 和 JPEG 影像。

影像品质选为 NEF (RAW) + JPEG 选项时，白平衡包围（第 191 页）无效。选择 NEF (RAW) + JPEG 选项将取消白平衡包围。

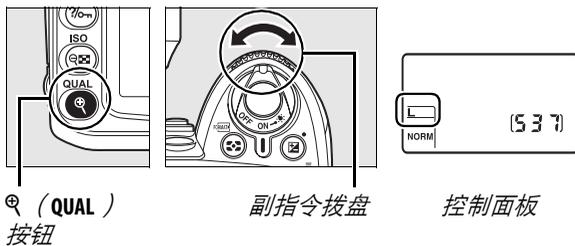
# 影像尺寸

影像尺寸以像素衡量。有以下选项可供选择。

影像尺寸	尺寸 ( 像素 )	以 200 dpi 打印时的近似尺寸*
<b>L</b> ( 默认 )	4,288 × 2,848	54.5 × 36.2 cm
<b>M</b>	3,216 × 2,136	40.8 × 27.1 cm
<b>S</b>	2,144 × 1,424	27.2 × 18.1 cm

\* 以 200 dpi 打印时的近似尺寸。打印尺寸 ( 英寸 ) 等于影像尺寸 ( 像素 ) 除以打印机分辨率 ( 点 / 英寸: dpi; 1 英寸 = 约 2.54 cm )。打印机分辨率增加时打印尺寸将减小。

若要选择影像尺寸，请按下 **Q ( QUAL )** 按钮并旋转副指令拨盘，直到控制面板中显示所需设定。影像尺寸也可在拍摄菜单中进行调整 ( 第 165 页 )。



请注意，影像尺寸中的所选项不影响 NEF (RAW) 影像的尺寸。在计算机上查看 NEF 影像时，其尺寸为 4,288 × 2,848 像素。

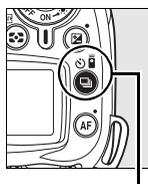
# 释放模式

释放模式决定相机如何拍摄照片：一次拍摄一张，连续拍摄，使用定时快门释放延迟或者遥控器。

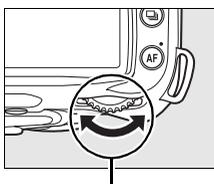
模式	说明
 单张拍摄	每按一次快门释放按钮，相机拍摄一张照片。存取指示灯在记录照片时点亮；若内存缓冲区有足够的可用空间，相机可立即拍摄下一张照片。
 低速连拍	若按住快门释放按钮不放，相机每秒可拍摄 1-4 张照片（第 65 页）。* 使用个人设定 d6（ <b>CL 模式拍摄速度</b> ，第 182 页）可选择每秒幅数。
 高速连拍	若按住快门释放按钮不放，相机每秒最多可拍摄约 4.5 张照片（第 65 页）。*
 自拍	用于人像自拍或减少相机晃动导致的照片模糊（第 66 页）。
 延迟遥控	需要另购的 ML-L3 遥控器。用于人像自拍（第 68 页）。
 快速反应	需要另购的 ML-L3 遥控器。用于减少远端相机晃动导致的照片模糊（第 68 页）。

\* 以下设定时的平均每秒幅数：EN-EL3e 电池，手动对焦，手动或快门优先自动曝光， $1/250$  秒或以上的快门速度，其它设定（低速连拍模式下的个人设定 d6 除外）为默认值，内存缓冲区仍有可用空间。

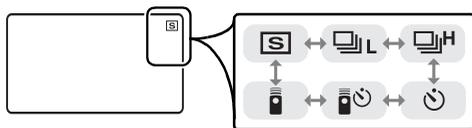
若要选择释放模式，请按下  按钮并旋转主指令拨盘，直到控制面板中显示所需设定。



 按钮



主指令拨盘



控制面板

## 内存缓冲区

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。最多可拍摄 100 张照片；请注意，缓冲区无空间时，每秒幅数将降低。

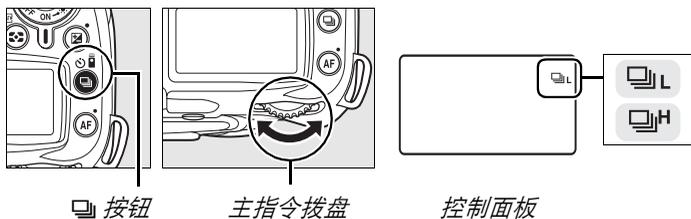
当照片记录到存储卡时，存储卡插槽旁边的存取指示灯将点亮。根据缓冲区影像数量的不同，记录可能需要几秒到几分钟。*存取指示灯熄灭之前，请不要取出存储卡、电池或切断电源。*若数据仍在缓冲区时关闭相机，记录完缓冲区中的所有影像后才会切断电源。若影像仍在缓冲区时电量耗尽，快门释放按钮将无法使用，影像将传输到存储卡。

# 连拍模式

若要在 **L**（低速连拍）和 **H**（高速连拍）模式下拍摄照片，请执行以下步骤：

## 1 选择 **L** 或 **H** 模式。

按下 **L** 按钮并旋转主指令拨盘，直到控制面板中显示所需设定。



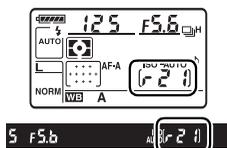
## 2 构图，对焦并拍摄。

完全按下快门释放按钮时，相机在高速连拍模式下每秒最多拍摄 4.5 张照片，在低速连拍模式下则可按照个人设定 **d6**（**CL** 模式拍摄速度，第 182 页）中所选的每秒幅数拍摄照片。



### 缓冲区大小

按下快门释放按钮时，取景器和控制面板的拍摄张数显示中将出现当前设定下内存缓冲区可存储影像的大概数值。右图所示的画面表示内存缓冲区的剩余空间大约可保存 21 张照片。



### 自动旋转影像

即使拍摄过程中旋转了相机，在一系列连拍影像中，拍摄第一张时的相机方位也将应用于所有照片。请参阅“自动旋转影像”（第 205 页）。

### 亦请参阅

有关一次连拍中可拍摄照片数量的信息，请参阅第 262 页内容。

# 自拍模式 (⌚)

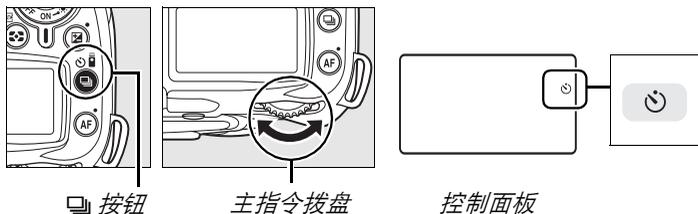
自拍模式可用于减少相机晃动或进行人像自拍。

## 1 将相机固定在三脚架上。

将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 ⌚ 模式。

按下  按钮并旋转主指令拨盘，直到控制面板中显示 ⌚。

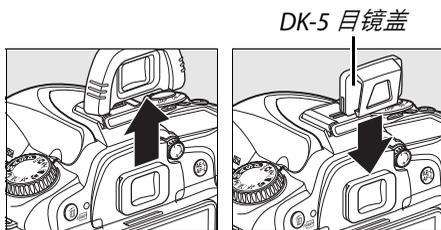


## 3 构图。

对照片进行构图。在 **P**、**S**、**A** 或 **M** 模式（第 78 页）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（第 70 页）。若闪光灯在计时开始后升起，计时将会停止。

### 盖上取景器

构图完成后，请如图所示取出取景器目镜罩，并插入附送的 DK-5 目镜盖。这样即可防止光线从取景器进入而干扰曝光。



## 4 启动自拍。

先半按下快门释放按钮进行对焦，然后将其完全按下启动自拍。自拍指示灯将开始闪烁且相机发出蜂鸣音。拍摄前 2 秒，自拍指示灯将停止闪烁且蜂鸣音变快。在默认设定下，快门将在计时开始 10 秒之后释放。



在相机无法对焦或其它快门无法释放的情况下，计时不会启动。

选择其它释放模式可取消自拍。关闭相机将取消自拍模式并恢复单张拍摄或连拍模式。



### B 门

在自拍模式下，**bulb** 的快门速度大约为  $1/10$  秒。

### 亦请参阅

有关改变自拍持续时间和选择拍摄张数的信息，请参阅个人设定 c3（自拍，第 179 页）。有关设定自拍倒计时过程中蜂鸣音的信息，请参阅个人设定 d1（蜂鸣音，第 180 页）。

# 使用另购的遥控器 ( )

使用另购的 ML-L3 遥控器可进行人像自拍 ( 第 241 页 ) 或遥控相机。

## ☑ 使用遥控器之前

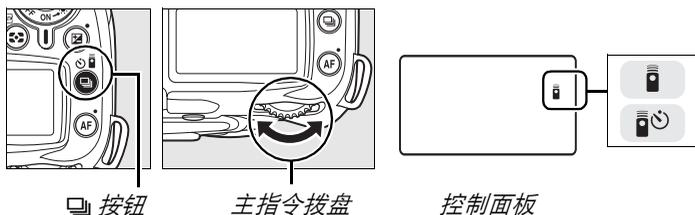
首次使用遥控器之前, 请先去除电池的透明塑料绝缘片。

### 1 将相机固定在三脚架上。

将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 或 模式。

按下  按钮并旋转主指令拨盘以选择下列模式之一:



模式	说明
 延迟遥控	按下遥控快门释放按钮约 2 秒后快门才释放。
 快速反应遥控	按下遥控快门释放按钮时快门释放。

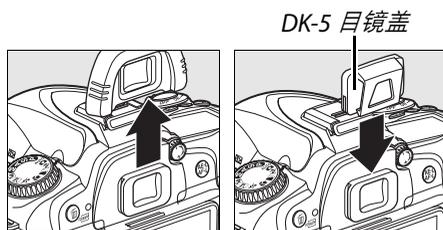
相机将进入待机模式。在默认设定下, 若约 1 分钟内未执行任何操作, 将恢复单张拍摄或连拍模式。

### 3 构图。

对照片进行构图。使用自动对焦时, 相机快门释放按钮可用于设定对焦, 但只有遥控器上的快门释放按钮才可用于释放快门。

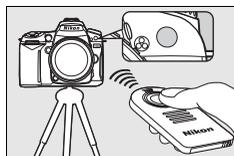
## 4 盖上取景器

构图完成后，请如图所示取出取景器目镜罩，并插入附送的 DK-5 目镜盖。这样即可防止光线从取景器进入而干扰曝光。



## 5 拍摄照片。

将 ML-L3 上的发射器对准相机上的红外线接收器，然后按下 ML-L3 上的快门释放按钮。延迟遥控模式下，快门释放前自拍指示灯会点亮约 2 秒。快速反应遥控模式下，快门释放后自拍指示灯将会闪烁。若在自动对焦模式下选择了 **AF-A** 或 **AF-S**（第 54 页），当无法对焦时，相机将不释放快门而直接返回待机模式。若在自动对焦模式中选择了 **AF-C** 或相机已使用快门释放按钮完成对焦（见步骤 3），则在手动对焦模式下相机将不对焦而直接释放快门。



选择其它释放模式可取消遥控模式。若关闭相机或大约 1 分钟内未执行任何操作，将恢复单张拍摄或连拍模式。

### 使用内置闪光灯

若需要闪光灯，在闪光灯充满电后相机将仅对 ML-L3 上的快门释放按钮作出反应。在 **☺**、**☺**、**☺** 和 **☺** 模式下，选择了延迟遥控或快速反应遥控模式时，闪光灯将开始充电；一旦充满电，按下 ML-L3 上的快门释放按钮时，闪光灯将根据需要自动弹出并闪光。在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下，若在延迟遥控模式下的 2 秒倒计时过程中升起闪光灯，相机将取消 2 秒计时。请等待闪光灯完成充电，然后按下 ML-L3 上的快门释放按钮以重新开始计时。

在支持防红眼的闪光灯同步模式下，防红眼指示灯将在快门释放前点亮约 1 秒。在延迟遥控模式下，自拍指示灯在快门释放前将会点亮 2 秒，然后防红眼指示灯也将点亮 1 秒以减少红眼。

### 亦请参阅

有关选择相机取消遥控模式前维持待机模式的时间长度的信息，请参阅个人设定 c5（遥控持续时间，第 180 页）。有关控制使用遥控器时蜂鸣音的信息，请参阅个人设定 d1（蜂鸣音，第 180 页）。

# 使用内置闪光灯

本相机支持多种闪光灯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**、**Q**、**W** 和 **SR** 模式

### 1 选择拍摄模式。

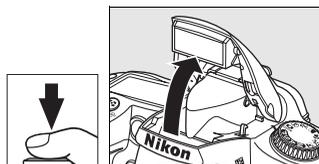
旋转模式拨盘可选择所需模式。

### 2 选择闪光灯模式。

按下 **Q** 按钮并旋转主指令拨盘，直到所需闪光灯模式显示在控制面板中（第 71 页）。

### 3 拍摄照片。

半按下快门释放按钮后，闪光灯将会在需要时弹出，并且在拍摄照片时闪光。



## ■使用内置闪光灯：**P**、**S**、**A** 和 **M** 模式

### 1 选择拍摄模式。

旋转模式拨盘可选择所需模式。

### 2 升起闪光灯。

按下 **Q** 按钮可升起闪光灯。



### 3 选择闪光灯模式。

按下 **Q** 按钮并旋转主指令拨盘，直到所需闪光灯模式显示在控制面板中（第 71 页）。

### 4 选择测光方法并设定曝光。

### 5 拍摄照片。

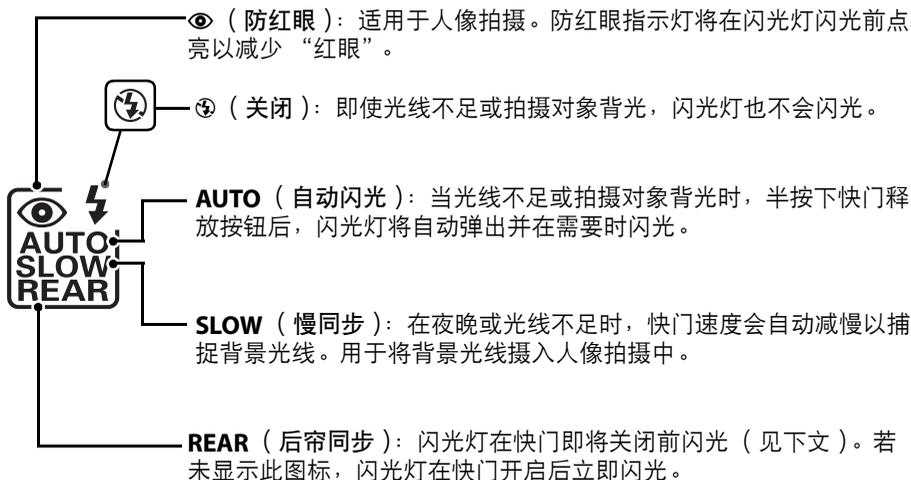
无论何时拍摄照片闪光灯都将闪光。

# 闪光灯模式

按下  按钮并旋转主指令拨盘，直到所需闪光灯模式显示在控制面板中。



当前闪光灯模式将如下所示显示在控制面板中。



## 后帘同步

一般情况下，闪光灯会在快门开启时闪光（“前帘同步”；见左下图）。后帘同步时，闪光灯在快门即将关闭前闪光，以在移动的拍摄对象背后产生一个光束效果。

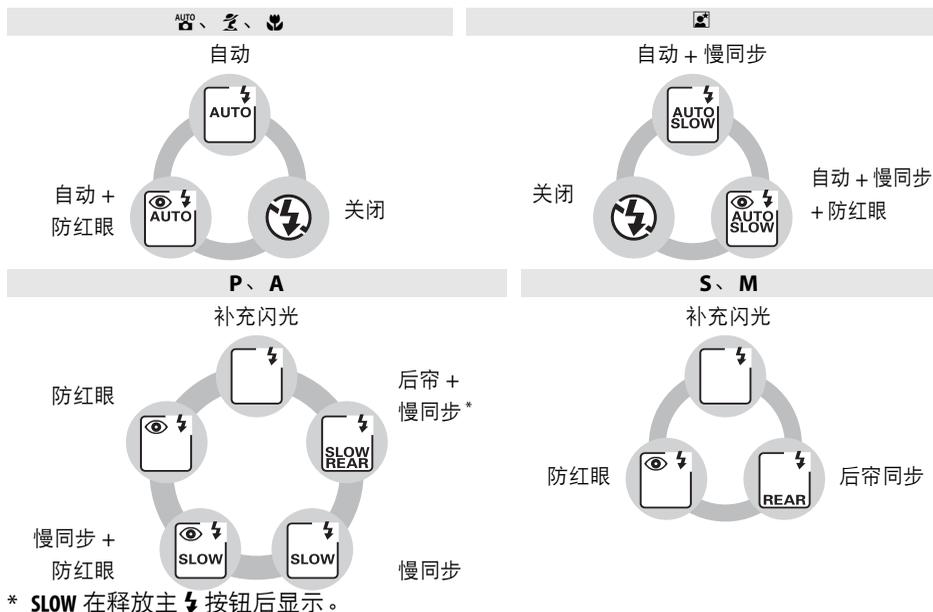


前帘同步



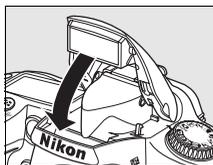
后帘同步

有效的闪光灯模式取决于模式拨盘中当前所选择的模式。



## ■ 降下内置闪光灯

若要在未使用闪光灯时节省电量，请轻轻将其按下直到锁门卡到正确位置发出咔嗒声。



### 🔍 内置闪光灯

适用于焦距为 18-300 mm 的 CPU 镜头，或者焦距为 18-200 mm 的非 CPU 镜头（第 232 页；请注意，自动闪光级别控制仅适用于 CPU 镜头）。取下镜头罩可防止阴影。若镜头遮住拍摄对象的视线，使其无法看到防红眼指示灯，则可能会影响防红眼功能。闪光灯最小范围为 60 cm，且不能在微距变焦镜头的微距范围内使用。

若闪光灯在  $\text{M}$  或  $\text{M}$  模式（第 65 页）下闪光，每按一次快门释放按钮只能拍摄一张照片。

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

### 🔍 亦请参阅

有关重新构图前锁定已测光拍摄对象的闪光数值（FV）的信息，请参阅第 198 页内容。

有关选择使用闪光灯时有效最低快门速度的信息，请参阅个人设定 e1（闪光快门速度，第 185 页）。有关在指令模式下使用内置闪光灯的信息，请参阅个人设定 e2（内置闪光灯闪光控制，第 185 页）。有关预览闪光灯效果的信息，请参阅个人设定 e3（模拟闪光，第 191 页）。

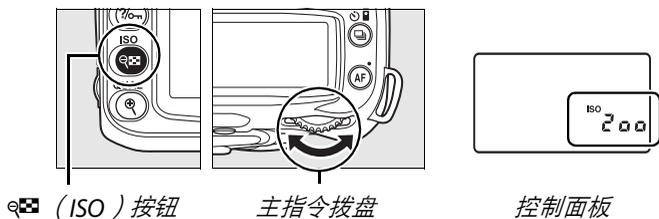
附录为您提供了有关内置闪光灯的详细信息，其中包括闪光控制（第 265 页）、快门同步速度（第 265 页）和闪光范围（第 266 页）。有关另购闪光灯组件的信息，请参阅第 233 页内容。

# ISO 感光度

“ISO 感光度”在数字上等同于胶片感光速度。ISO 感光度越高，曝光时所需光线就越少，从而您可以使用较高的快门速度或较小的光圈。

ISO 感光度可设定为约等于 ISO 200 至 ISO 3200 之间的值，并以  $1/3$  EV 的步长进行调整。在特殊情况下，ISO 感光度可在 ISO 200 的基础上减少约 0.3 EV (L 0.3, 相当于 ISO 160)、0.7 EV (L 0.7, 相当于 ISO 125) 或 1.0 EV (L 1.0, 相当于 ISO 100)，或者在 ISO 3200 的基础上增加约 0.3 EV (H 0.3, 相当于 ISO 4000)、0.7 EV (H 0.7, 相当于 ISO 5000) 或 1.0 EV (H 1.0, 相当于 ISO 6400)。自动和场景模式也提供一个自动选项（默认设定），允许相机根据光线条件自动设定 ISO 感光度。当选择了自动时，控制面板和取景器中将显示 **ISO-AUTO**。

通过按下  (ISO) 按钮并旋转主指令拨盘直到控制面板中显示所需设定，即可选择 ISO 感光度。ISO 感光度也可在拍摄菜单中进行调整（第 165 页）。



## 自动

在其它模式中将 ISO 感光度选择为 **ISO-AUTO** 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。

## HI 0.3-HI 1

在这些设定下拍摄的照片更容易产生噪点和色彩失真。

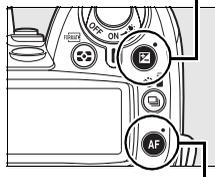
## 亦请参阅

有关在 **P**、**S**、**A** 或 **M** 模式下启动自动 ISO 感光度控制的信息，请参阅第 78 页内容。有关使用拍摄菜单中 **高 ISO 噪点消减** 选项减少高 ISO 感光度下噪点的信息，请参阅第 165 页内容。

# 双按钮重设

通过同时按住  和 **AF** 按钮（这些按钮上标有一个绿点）约 2 秒以上，可恢复下列相机设置的默认值。重设设定时，控制面板将暂时关闭。个人设定不受影响。

 按钮



AF 按钮



选项	默认值
影像品质（第 62 页）	JPEG 标准
影像尺寸（第 63 页）	L
释放模式（第 64 页）	单张拍摄
ISO 感光度（第 74 页）	
自动和场景模式	自动
<b>P、S、A、M</b>	200
白平衡（第 95 页）	自动
微调（第 97 页）	0
色温（第 99 页）	5000 K
优化校准修改（第 110 页）	无
自动对焦模式（第 54 页）	AF-A
自动对焦模式（即时取景）	
 、 	脸部优先
 、  、  、  、 <b>P、S、A、M</b>	宽区域
	标准区域

选项	默认值
对焦点（第 56 页） <sup>1</sup>	中央
测光（第 87 页）	矩阵测光
AE/AF 锁定保持（第 88、200 页）	关闭
柔性程序（第 80 页）	关闭
曝光补偿（第 90 页）	关闭
闪光补偿（第 91 页）	关闭
包围（第 92 页）	关闭 <sup>2</sup>
FV 锁定（第 198 页）	关闭
闪光灯模式（第 71 页）	
 、  、 	自动前帘同步
	自动慢同步
<b>P、S、A、M</b>	前帘同步
多重曝光（第 121 页）	关闭

- 1 若个人设定 a1（**AF 区域模式**）中选择了 **AF 自动区域**，则对焦点不会显示。
- 2 拍摄张数重设为 0。包围增量重设为 1 EV（曝光 / 闪光包围）或 1（白平衡包围）。

## 默认设定

请参阅第 258-261 页中的默认设定列表。





# P、S、A 和 M 模式

P、S、A 和 M 模式可用来控制多个高级设定，包括快门速度和光圈、测光、闪光补偿和白平衡。

快门速度和光圈 .....	78
模式 P（程序自动） .....	80
模式 S（快门优先自动） .....	81
模式 A（光圈优先自动） .....	82
模式 M（手动） .....	83
长时间曝光（仅限于 M 模式） .....	85
曝光 .....	87
测光 .....	87
自动曝光锁定（仅限于 P、S 和 A 模式） .....	88
曝光补偿 .....	90
闪光补偿 .....	91
曝光和闪光包围 .....	92
白平衡 .....	95
微调白平衡 .....	97
选择色温 .....	99
手动预设 .....	100
优化校准 .....	108
选择尼康优化校准 .....	109
修改现有优化校准 .....	110
创建个人设定优化校准 .....	113
共享个人设定优化校准 .....	115
管理个人设定优化校准 .....	117
动态 D-Lighting .....	119
多重曝光 .....	121
GP-1 GPS 装置 .....	124



# 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 (第 80 页)	相机设定快门速度和光圈以获得最佳曝光。在拍摄快照以及在 没有足够时间来调整相机设定的情况下建议使用该模式。
<b>S</b>	快门优先自动 (第 81 页)	用户选择快门速度；相机选择光圈以达到最佳效果。用于定格或模糊动作。
<b>A</b>	光圈优先自动 (第 82 页)	用户选择光圈；相机选择快门速度以达到最佳效果。用于模糊背景，或使前景和背景都位于焦距内。
<b>M</b>	手动 (第 83 页)	用户控制快门速度和光圈。将快门速度设定为 “bulb” 或 “- -” 可实现长时间曝光。

## ✔ 镜头光圈环

使用配备光圈环的 **CPU** 镜头时 (第 228 页)，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。

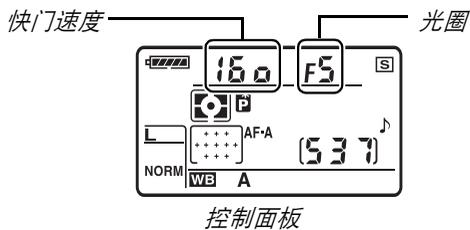
非 **CPU** 镜头 仅可在曝光模式 **M** 下使用，这时您可使用镜头光圈环手动调整光圈 (在其它模式下，快门释放将无法使用)。相机曝光测光、自动 ISO 感光度控制和多个其它功能无法使用 (第 165 页)。

## ✍ 亦请参阅

使用拍摄菜单中的 **ISO 感光度自动控制** 选项 (第 165 页)，可在 **P、S、A 和 M** 模式下启用自动 ISO 感光度控制。个人设定 **b1** (曝光控制 **EV** 步长；第 177 页) 决定设定快门速度和光圈时所用增量的大小。个人设定 **f5** (自定义指令拨盘；第 201 页) 决定主、副指令拨盘在设定快门速度和光圈中的作用。

## 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。高速快门和较大光圈可定格移动的物体并柔化背景细节，而低速快门和较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)



小光圈 ( $f/36$ )



大光圈 ( $f/3$ )

(请记住,  $f$  值越大, 光圈越小。)

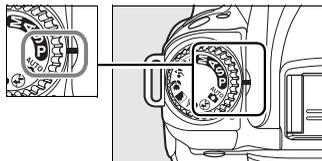


## 模式 P（程序自动）

在此模式下，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相机控制快门速度和光圈的情况下建议使用该模式。若要在程序自动下拍摄照片，请执行以下步骤：

### 1 将模式拨盘旋转到 P 位置。

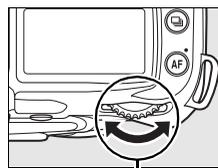
模式拨盘



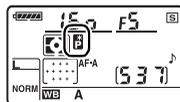
### 2 构图、对焦并拍摄。

#### 柔性程序

在模式 P 下，旋转主指令拨盘可选择快门速度和光圈的不同组合（“柔性程序”）。向右旋转主指令拨盘可获得模糊背景细节的大光圈（小 f 值），或“定格”动作的高速快门。向左旋转主指令拨盘可获得增加景深的小光圈（大 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，控制面板中将会出现一个  指示。若要恢复默认的快门速度和光圈设定，请旋转主指令拨盘直到该指示消失，选择其它模式或关闭相机。



主指令拨盘



#### 亦请参阅

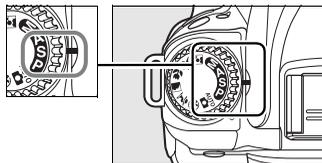
有关内置曝光程序的信息，请参阅第 263 页内容。

# 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，而相机会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“定格”动作。若要在快门优先自动模式下拍摄照片，请执行以下步骤：

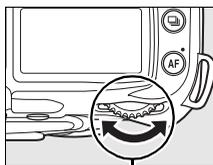
## 1 将模式拨盘旋转到 S 位置。

模式拨盘

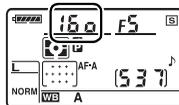


## 2 选择快门速度。

半按下快门释放按钮激活曝光测光，并旋转主指令拨盘从 30 秒到  $1/4,000$  秒的值之间选择所需快门速度。



主指令拨盘



## 3 构图、对焦并拍摄。

### 亦请参阅

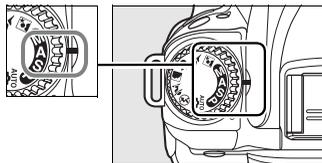
有关快门速度显示中出现闪烁的“bulb”或“- -”指示时如何处理的信息，请参阅第 255 页内容。

# 模式 A（光圈优先自动）

在光圈优先自动模式下，由您选择光圈控制景深（见下文），而相机会自动选择能产生最佳曝光的快门速度。若要在光圈优先自动模式下拍摄照片，请执行以下步骤：

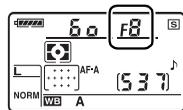
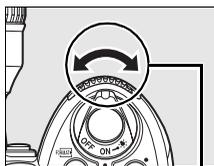
## 1 将模式拨盘旋转到 A 位置。

模式拨盘



## 2 选择一个光圈。

半按下快门释放按钮激活曝光测光，并旋转副指令拨盘从镜头最小值和最大值之间选择所需光圈。



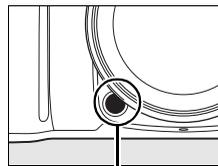
副指令拨盘

## 3 构图、对焦并拍摄。

### 景深

“景深”即为对焦点前后清晰对焦的物体之间的距离。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（请注意，景深也受其它因素的影响，如焦距和对焦距离）。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位于焦距内。

若要预览景深，请持续按下景深预览按钮。镜头将缩小为当前光圈值，使景深可在取景器中进行预览。



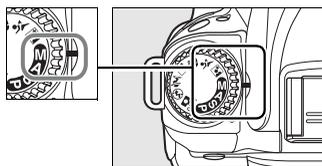
景深预览按钮

# 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。若要在手动曝光模式下拍摄照片，请执行以下步骤：

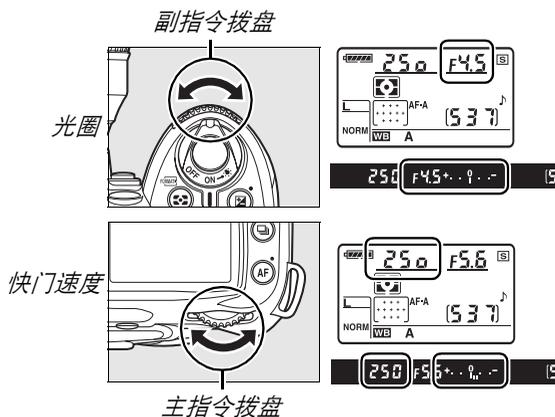
## 1 将模式拨盘旋转到 M 位置。

模式拨盘



## 2 选择光圈和快门速度。

在电子模拟曝光显示（第 84 页）中检查曝光的同时，旋转主指令拨盘选择快门速度，并旋转副指令拨盘选择光圈。快门速度可设定为从 30 秒到  $1/4,000$  秒之间的值，也可使快门保持开启一段时间以实现长时间曝光（*bulb* 或 *-*，第 85 页）。您可为镜头选择最小值到最大值之间的光圈。



## 3 构图、对焦并拍摄。

## 电子模拟曝光显示

若安装了 CPU 镜头，且选择了 **bulb** 或 **- -** 之外的快门速度，取景器中电子模拟曝光显示将显示照片在当前设定下是曝光不足还是曝光过度。根据个人设定 **b1**（曝光控制 EV 步长；第 177 页）中所选项的不同，曝光不足或曝光过度的量将以  $1/3$  EV、 $1/2$  EV 或 1 EV 的增量显示。如果超过曝光测光系统的限制，该显示将会闪烁。

个人设定 <b>b1</b> 设为 $1/3$ 步长		
最佳曝光	$1/3$ EV 曝光不足	2 EV 曝光过度
+ . 0 . . -	+ . . 0 . . -	+ . . . . 0 . . -

## 亦请参阅

若个人设定 **f7**（反转指示器，第 201 页）中选择了 （+0-）（默认设定），取景器和拍摄信息显示中的曝光指示将在左边显示正值，在右边显示负值。选择 （-0+）可在左边显示负值，在右边显示正值。

## ■长时间曝光（仅限于 M 模式）

快门速度“bulb”和“- -”可用于对移动灯光、星星、夜景或烟花进行长时间曝光拍摄。若要避免由相机晃动引起的模糊，请使用三脚架和另购的遥控器（第 241 页）或遥控线（第 241 页）。

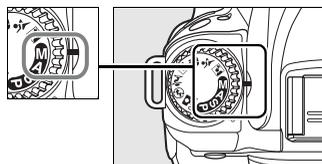
快门速度	说明
bulb	按住快门释放按钮时，快门保持开启。推荐使用三脚架和另购的遥控线以避免模糊。
- -	需要另购的 ML-L3 遥控器（第 241 页）。请选择模式 M，将快门速度设定为“bulb”并选择延迟遥控或快速反应遥控模式（第 68 页）。快门在按下遥控器上的快门释放按钮时开启，并保持开启 30 分钟或直到再次按下快门释放按钮。

### 1 准备相机。

将相机固定在三脚架上，或将其放置在平稳的水平面上。请使用充满电的电池或另购的交流电源适配器，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；在拍摄前，请将拍摄菜单中的长时间曝光噪点消减选项选择为开启（第 165 页）。若使用的是另购的遥控线，请将其连接至相机。

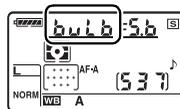
### 2 将模式拨盘旋转到 M 位置。

模式拨盘



### 3 选择快门速度。

半按下快门释放按钮激活曝光测光，并旋转主指令拨盘直到“bulb”出现在快门速度显示中。若要使用快门速度“- -”，选择快门速度后，请选择延迟遥控或快速反应遥控模式（第 64 页）。



---

## 4 开启快门。

**bulb**: 对焦后，完全按下相机或遥控线的快门释放按钮。请持续按下快门释放按钮，直到曝光完成。

- -: 完全按下遥控器的快门释放按钮。快门将立即开启（快速反应遥控），或者在按下快门释放按钮 2 秒后开启（延迟遥控），并且保持开启直到再次按下该按钮。

---

## 5 关闭快门。

**bulb**: 松开快门释放按钮。

- -: 完全按下遥控器的快门释放按钮。拍摄在 30 分钟后自动终止。



曝光时间: 35 秒  
光圈: f/25

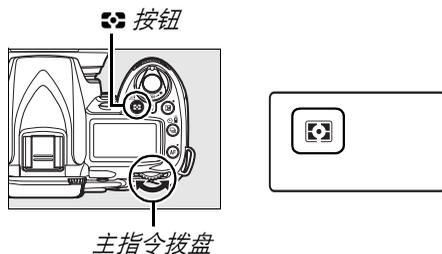
# 曝光

## 测光

测光方法决定了相机设定曝光的方式。有以下选项可供选择：

方法	说明
 3D 彩色矩阵测光 II	在大多数情况下推荐使用；在自动和场景模式下相机自动选择该方法。相机对画面的广泛区域进行测光，并根据亮度的分布、色彩、距离及构图设定曝光以获得自然效果。
 中央重点测光	相机对整个画面进行测光，但将最大比重分配给中央区域（默认为画面中央的 8 mm 直径圈；可使用个人设定 b3（中央重点区域，第 178 页）进行选择）。人像拍摄的经典测光方法；当使用曝光系数（滤光系数）大于 1 倍的滤镜时推荐使用（第 240 页）。
 点测光	相机对 3.5mm 直径圈（约画面的 2.5%）进行测光。直径圈集中在当前对焦点，使偏离中央的拍摄对象可被测光（若使用非 CPU 镜头，或如第 173 页所述在 AF 区域模式中选择了 <b>AF 自动区域</b> ，相机将对中央对焦点进行测光）。它确保即使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。

若要选择一种测光方法，请按下  按钮并旋转主指令拨盘，直至显示所需模式。



### 3D 彩色矩阵测光 II

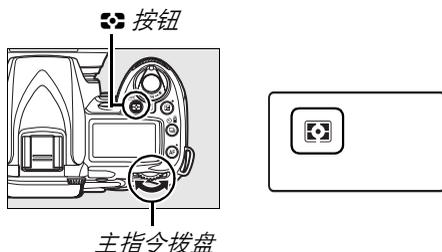
在矩阵测光模式下，相机使用 420 区 RGB 感应器设定曝光。使用 G 型或 D 型镜头将获得包括距离信息的数据（3D 彩色矩阵测光 II；第 228 页）。而在使用其它 CPU 镜头时，将不包括 3D 距离信息（彩色矩阵测光 II）。

# 自动曝光锁定（仅限于 P、S 和 A 模式）

在测定曝光后，请使用自动曝光锁定以重新构图：

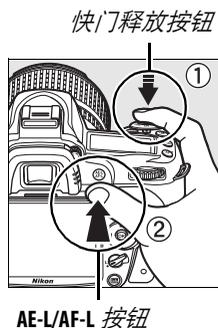
## 1 选择中央重点测光或点测光。

选择模式 **P**、**S** 或 **A** 并选择中央重点测光或点测光（曝光锁定在模式 **M** 下无效；由于中央重点测光和点测光不可用，不推荐使用自动和场景模式）。



## 2 锁定曝光。

将拍摄对象置于所选对焦点，然后半按下快门释放按钮。在半按下快门释放按钮且拍摄对象位于对焦点时，按下 **AE-L/AF-L** 按钮可锁定对焦和曝光。



当曝光锁定时，取景器中将会出现 **AE-L** 指示。



## 3 重新构图。

持续按下 **AE-L/AF-L** 按钮，重新构图并拍摄照片。

## ☑ 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；第 80 页）
快门优先自动	快门速度
光圈优先自动	光圈

新数值可在取景器和控制面板中进行确认。请注意，当曝光锁定时，不能改变测光方法（解除锁定后才可改变测光）。

## ☑ 亦请参阅

若个人设定 c1（快门释放按钮 **AE-L**，第 179 页）中选择了开启，半按下快门释放按钮时将锁定曝光。有关改变 **AE-L/AF-L** 按钮功能的信息，请参阅个人设定 f4（设定 **AE-L/AF-L** 按钮，第 200 页）。

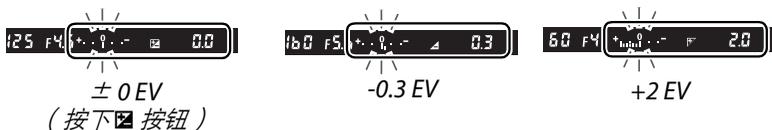
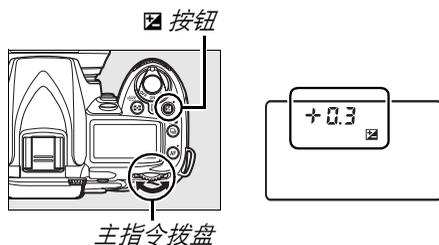


# 曝光补偿

曝光补偿用于改变相机建议的曝光值，从而使照片更亮或更暗。与中央重点测光或点测光一起使用时，其效果最为显著（第 87 页）。

曝光补偿在模式 **P**、**S** 和 **A** 下可用（在模式 **M** 下，仅影响显示在电子模拟曝光显示中的曝光信息；不改变快门速度和光圈）。

请按下  按钮并旋转主指令拨盘，直至控制面板中显示所需值。曝光补偿可以在 -5 EV（曝光不足）到 +5 EV（曝光过度）的范围内以 1/3 EV 为增量进行微调。一般情况下，选择正值使拍摄对象更亮，负值则更暗。



在  $\pm 0$  以外的值时，当您释放  按钮后，控制面板和取景器中将会显示  图标。按下  按钮时，当前曝光补偿值将会显示。



设定曝光补偿为  $\pm 0$  可恢复正常曝光。相机关闭时，曝光补偿不会重设。

## 亦请参阅

有关选择曝光补偿可用增量大小的信息，请参阅个人设定 b1（曝光控制 EV 步长，第 177 页）。有关不按  按钮即可调整曝光补偿的信息，请参阅个人设定 b2（简易曝光补偿，第 177 页）。

# 闪光补偿

闪光补偿可用于更改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。增加闪光量可使主要拍摄对象显得更加明亮，减少闪光量则防止不必要的高光或反射。

请按下  按钮并旋转副指令拨盘，直至控制面板中显示所需值。闪光补偿可以在  $-3$  EV（更暗）到  $+1$  EV（更亮）的范围内以  $1/3$  EV 为增量进行微调。一般情况下，选择正值使拍摄对象更亮，负值则更暗。



在  $\pm 0$  以外的值时，当您释放  按钮后，控制面板和取景器中将会显示  图标。按下  按钮时，当前闪光补偿值将会显示。



将闪光补偿设定为  $\pm 0.0$  可恢复正常闪光量。相机关闭时，闪光曝光补偿不会重置。

## 另购的闪光灯组件

安装了另购的 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 或 SB-R200 闪光灯组件时也可使用闪光曝光补偿。

## 亦请参阅

有关选择设定闪光补偿值时可用增量大小的信息，请参阅个人设定 b1（曝光控制 EV 步长，第 177 页）。

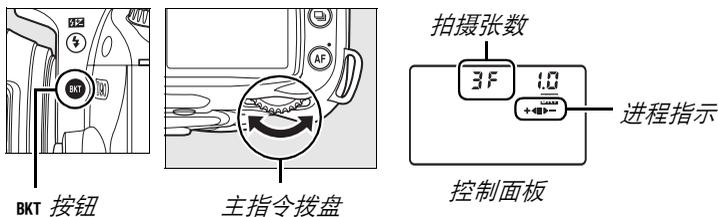


# 曝光和闪光包围

包围在每次拍摄中自动稍微更改所选设定，“包围”当前值。使用个人设定 e4（自动包围曝光设定；第 191 页）选择的设定将受到影响；下文操作是在假设选择了自动曝光和闪光灯来更改曝光和闪光级别的情形下进行的。其它选项可用来自单独更改曝光或闪光级别，或包围白平衡或动态 D-Lighting。

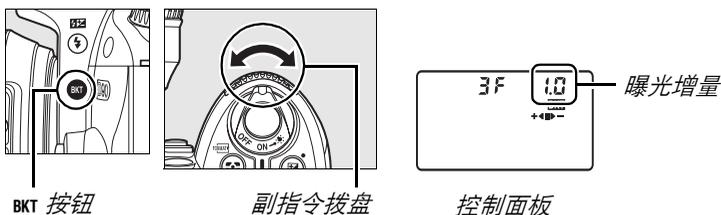
## 1 选择拍摄张数。

按下 **BKT** 按钮并旋转主指令拨盘选择在包围序列中的拍摄张数（2 或 3）。



## 2 选择曝光增量。

按下 **BKT** 按钮并旋转副指令拨盘从 0.3 EV 到 2.0 EV 之间的值中选择曝光增量。



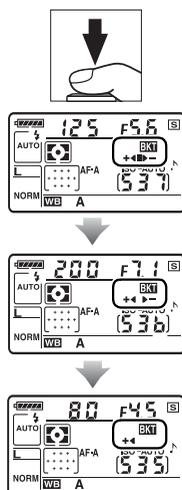
### 了解包围显示

拍摄张数	进程指示	说明
3F	+◀■▶-	3 张：未更改、负值、正值
+2F	+◀■	2 张：未更改、正值
--2F	■▶-	2 张：未更改、负值

### 3 构图、对焦并拍摄。

相机将在每次拍摄中更改曝光和闪光级别。在默认设定下，第一次拍摄将在曝光和闪光补偿的当前值下进行，而之后的拍摄将在更改后的值下进行。若包围序列由三次拍摄构成，包围增量将在第二次拍摄中从当前值中提取出来，并添加到第三次拍摄中，“包围”当前值。更改后的值可高于曝光和闪光补偿的最大值或低于它们的最小值。更改后的快门速度和光圈显示在控制面板及取景器中。

当执行包围时，控制面板中将会显示包围进程指示。拍摄不更改的照片时，■ 将从指示消失；以负增量进行拍摄时，▶- 指示将消失；而以正增量进行拍摄时，+◀ 指示将消失。



曝光增量: 0 EV



曝光增量: -1 EV



曝光增量: +1 EV



若要取消包围，请按下 **BKT** 按钮并旋转主指令拨盘，直到包围序列中的拍摄张数为 0 且控制面板中不再显示 **BKT**。上次使用的程序在下次激活包围时会恢复。

#### 亦请参阅

请参阅第 264 页中的包围程序列表。有关选择曝光增量大小的信息，请参阅个人设定 b1（曝光控制 EV 步长，第 177 页）。有关选择包围执行顺序的信息，请参阅个人设定 e6（包围曝光顺序，第 195 页）。

## 曝光包围

相机通过改变快门速度与光圈（程序自动）、光圈（快门优先自动）、或快门速度（光圈优先自动、手动曝光模式）来调整曝光。若在 **ISO 感光度自动控制**（第 166 页）中选择了 **开启**，相机将在超过相机曝光系统限制时自动改变 ISO 感光度以实现最佳曝光效果。在曝光包围中，快门速度仅在相机调整了 ISO 感光度后才改变。

## 曝光和闪光包围

在  和  模式下，当包围程序中指定数量的拍摄完成时，相机将暂停拍摄。选择自动或场景模式将取消包围；包围将在选择了模式 **P**、**S**、**A** 或 **M** 后恢复。在个人设定 **e4**（自动包围曝光设定；第 191 页）中选择 **白平衡包围** 或 **动态 D-Lighting 包围** 后，曝光和闪光包围将被取消。

## 恢复曝光或闪光包围

若在拍摄完序列中的照片之前存储卡已无空间，更换存储卡或删除已拍照片留出空间后，相机可从序列中的下一张照片恢复拍摄。若在拍摄完序列中的照片之前相机关闭，当开启相机时，包围将从拍摄序列中的下一张照片起恢复。

# 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；若有需要，您可根据光源类型选择其它值。下列选项适用于 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式（自动白平衡用于自动和场景模式下）：

选项	色温 (K)	说明
<b>A</b> 自动 (默认)	3,500 – 8,000*	相机自动设定白平衡；在大多数情况下推荐使用。为了获得最佳效果，请使用 G 型或 D 型镜头。若使用了内置或另购的闪光灯，白平衡将根据闪光灯闪光时的实际条件自行进行调节。
 白炽灯	3,000*	在白炽灯照明下使用。
 荧光灯		在下列 7 种光源下使用：
钠汽灯	2,700*	在钠汽灯照明（如运动场所）下使用。
暖白色荧光灯	3,000*	在暖白色荧光灯照明下使用。
白色荧光灯	3,700*	在白色荧光灯照明下使用。
冷白色荧光灯 (荧光灯的默认设定)	4,200*	在冷白色荧光灯照明下使用。
日光白色荧光灯	5,000*	在日光白色荧光灯照明下使用。
日光色荧光灯	6,500*	在日光色荧光灯照明下使用。
高色温汞汽灯	7,200*	在高色温光源（如汞汽灯）下使用。
 直射阳光	5,200*	在拍摄对象处于阳光直射状态下使用。
 闪光灯	5,400*	用于内置或另购的闪光灯。
 阴天	6,000*	在白天多云时使用。
 阴影	8,000*	在白天拍摄对象处于阴影下时使用。
 选择色温	2,500 – 10,000	从列表的值中选择色温（第 99 页）。
<b>PRE</b> 手动预设	—	使用拍摄对象、光源或现有照片作为白平衡的参照（第 100 页）。

\* 所有数值都是近似值。微调设定为 0。



若要选择白平衡值，请按下 **WB** 按钮并旋转主指令拨盘，直到控制面板中出现所需设定。白平衡也可在拍摄菜单中进行调整（第 165 页）。



#### 荧光灯

使用拍摄菜单中的白平衡选项可选择灯泡类型（第 165 页）。

#### 亦请参阅

若个人设定 e4（自动包围曝光设定，第 191 页）中选择了白平衡包围，每释放一次快门，相机创建多张影像。每张影像的白平衡不同，“包围”白平衡的当前所选值。有关详细信息，请参阅第 191 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影像中。白平衡可使用拍摄菜单中的白平衡选项，或通过按下 **WB** 按钮并旋转副指令拨盘进行微调。

## ■ 白平衡菜单

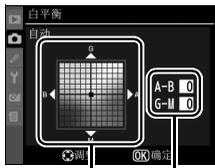
### 1 选择白平衡选项。

选择拍摄菜单（第 165 页）中的白平衡，然后高亮显示一个白平衡选项并按下 **▶**。若选择了荧光灯、选择色温或手动预设之外的选项，请进入步骤 2。若选择了荧光灯，请高亮显示一种光源类型并按下 **▶**。若选择了选择色温，请高亮显示一个色温并按下 **▶**。若选择了手动预设，请在继续之前按照第 106 页的说明选择一个预设。

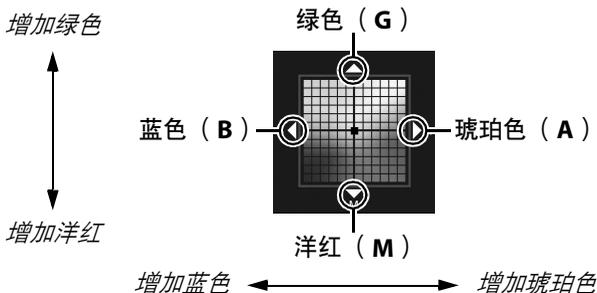


### 2 微调白平衡。

使用多重选择器微调白平衡。白平衡可在琥珀色 (A) - 蓝色 (B) 轴和绿色 (G) - 洋红 (M) 轴上进行微调。横轴 (琥珀色 - 蓝色) 代表色温，每个增量约相当于 5 迈尔德。竖轴 (绿色 - 洋红) 与对应的色彩补偿 (CC) 滤镜有相似的效果。



坐标 调整

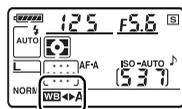


### ■ 白平衡微调

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

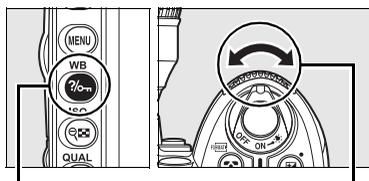
### 3 按下 **OK**。

按下 **OK** 即可保存设定并返回拍摄菜单。若在 A-B 轴上微调了白平衡，**◀▶** 图标将显示在控制面板中。



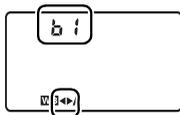
## ■ WB 按钮

在 **K** (选择色温) 和 **PRE** (手动预设) 之外的设定下，**WB** 按钮可用于在琥珀色 (A) - 蓝色 (B) 轴微调白平衡 (第 97 页；若要在选择了 **K** 或 **PRE** 时微调白平衡，请按照第 97 页中的说明使用拍摄菜单)。两方向各有 6 个设定可用，每个增量约相当于 5 迈尔德 (见下文)。请按下 **WB** 按钮并旋转副指令拨盘，直至控制面板中显示所需值。向左旋转副指令拨盘增加琥珀色量 (A)。向右旋转副指令拨盘增加蓝色量 (B)。在 0 以外的设定下，控制面板中将出现 **◀▶** 图标。



WB 按钮

副指令拨盘



控制面板

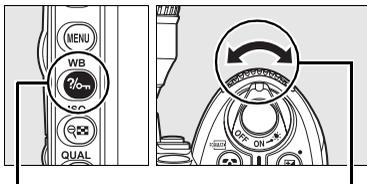
## ■ “迈尔德 (Mired)”

任一色温变化在低色温下比在高色温下对色彩产生的变化更大。例如，1000 K 的色温变化在色温 3000 K 下产生的效果比在 6000 K 下显著。迈尔德通过将色温倒数乘以  $10^6$  来计算，是一种考虑了上述变化的色温衡量标准，同时也是应用于色温补偿滤镜的单位。例如：

- 4000 K-3000 K (差值为 1000 K) =83 迈尔德
- 7000 K-6000 K (差值为 1000 K) =24 迈尔德

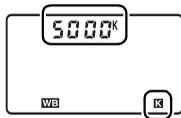
## 选择色温

在 **☑** 设定（选择色温）下，您可通过按下 **WB** 按钮并旋转副指令拨盘直到控制面板中显示所需值选择色温。色温也可在拍摄菜单中进行选择（第 165 页）。



WB 按钮

副指令拨盘



控制面板



### ☑ 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 5,000-5,500 K 时呈现白色，而色温较低时，如白炽灯泡，光源将呈现偏黄或偏红色调。色温较高的光源则呈现淡蓝色。

### ☑ 选择色温

请注意，在闪光灯或荧光灯照明下无法获得预期效果。针对这类光源，请选择 **⚡**（闪光灯）或 **☀**（荧光灯）。使用其它光源时，请先试拍一张照片以判断所选值是否合适。

### ☑ 白平衡菜单

色温也可在白平衡菜单中进行选择。请注意，使用 **WB** 按钮和副指令拨盘取得的色温会取代白平衡菜单中所选的值。

# 手动预设

您可使用手动预设记录和恢复适用于混合光下拍摄的个人白平衡设定，或补偿具有强烈色彩氛围的光源。以下两种方法可用来设定预设白平衡：

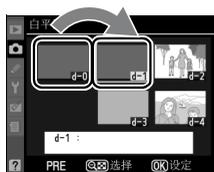
方法	说明
直接测量	将一个中灰色或白色物体放置在用于拍摄最终照片的光线下，相机将会测量一个白平衡值（第 101 页）。
从现有照片复制	从存储卡中的照片上复制白平衡（第 105 页）。

相机可在预设 d-0 到 d-4 中最多存储 5 个预设白平衡值。描述性注释可添加到任何白平衡预设中（第 107 页）。

**d-0**：存储最近一次测量的白平衡值（第 101 页）。若测量了新值，该预设即被覆盖。



**d-1 至 d-4**：存储从 d-0 中复制的值（第 104 页）。



存储从存储卡中影像上复制的值（第 105 页）。



## ■ 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。在摄影棚设定下，可使用一张标准灰板作为参照物。请注意，在测量白平衡时，曝光将自动增加 1 EV；在曝光模式 **M** 下请调整曝光，使电子模拟曝光显示出现  $\pm 0$ （第 84 页）。

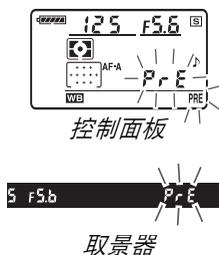
### 2 将白平衡设定为 PRE（手动预设）。

按下 **WB** 按钮并旋转主指令拨盘直到 **PRE** 显示在控制面板中。



### 3 选择直接测量模式。

短暂释放 **WB** 按钮，然后按下该按钮直到控制面板中的 **PRE** 图标开始闪烁。闪烁的 **PRE** 也将出现在控制面板和取景器中。在默认设定下，这些显示将闪烁约 6 秒。短暂释放 **WB** 按钮，然后按下该按钮直到控制面板中的 **PRE** 图标开始闪烁。闪烁的 **PRE** 也将出现在控制面板和取景器中。在默认设定下，这些显示将闪烁约 6 秒。再次按下 **WB** 按钮即可不测量白平衡预设值而直接退出。



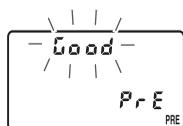
## 4 测量白平衡。

在指示停止闪烁之前，将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。相机将测量一个白平衡值并将其存储在预设 d-0 中。此时，相机不会记录照片；即使相机未清晰对焦，也可准确测量白平衡。



## 5 检查效果。

若相机可测量白平衡值，Good 将在控制面板中闪烁，取景器中则显示闪烁的 Gd。在默认设定下，这些显示将闪烁约 6 秒。

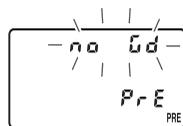


控制面板



取景器

若光线太暗或太亮，相机可能无法测量白平衡。控制面板和取景器中将显示闪烁的 no Gd（在默认设定下，这些显示将闪烁约 6 秒）。半按下快门释放按钮可返回步骤 4 并再次测量白平衡。



控制面板



取景器

## 6 选择预设 d-0。

若将立即使用预设白平衡的新值，请按下 WB 按钮并旋转副指令拨盘直到 d-0 显示在控制面板中，以选择预设 d-0。

### ☑ 直接测量模式

当显示闪烁时若未执行任何操作，直接测量模式将在个人设定 c2（自动测光关闭延迟，第 179 页）中所选的时间内结束。默认设定为 6 秒。

## 预设 d-0

新的白平衡值将存储在预设 d-0 中，自动替换该预设的先前值（不会出现确认对话框）。预设白平衡列表中将显示缩略图。



若要使用新的白平衡值，请选择预设 d-0（在选择 d-0 前若未测量白平衡值，白平衡将设为 5,200 K 的色温，与直射阳光相同）。新的白平衡值将保留在预设 d-0 中，直到重新测量白平衡。测量白平衡新值前通过复制预设 d-0 到任一其它预设中，最多可存储 5 个白平衡值（第 104 页）。



## ■ 将白平衡从 d-0 复制到预设 d-1 至 d-4 中

执行下列步骤可将白平衡测量值从 d-0 复制到任一其它预设（d-1 至 d-4）中。

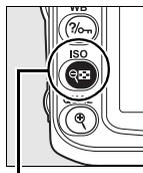
### 1 选择 PRE（手动预设）。

高亮显示白平衡菜单（第 95 页）中的手动预设 并按下 ▶。



### 2 选择一个目标。

高亮显示目标预设（d-1 至 d-4）并按下  按钮。

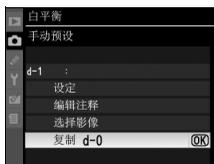


 按钮



### 3 复制 d-0 至所选预设。

高亮显示 复制 d-0 并按下 。若在 d-0（第 107 页）中创建了注释，该注释将被复制到所选预设的注释中。



### 选择白平衡预设

若要在 手动预设 菜单中选择其它白平衡预设（见上文步骤 3），请按下 ▲ 高亮显示当前白平衡预设（d-0 至 d-4）并按下 ▶。



## ■从照片中复制白平衡（仅限于 d-1 至 d-4）

按照下列步骤将白平衡值从存储卡中的照片上复制到所选预设（仅限于 d-1 至 d-4）中。无法复制现有白平衡值到预设 d-0。无法复制现有白平衡值到预设 d-0。

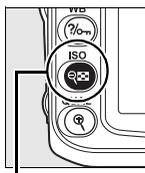
### 1 选择 PRE（手动预设）。

高亮显示白平衡菜单（第 95 页）中的手动预设 并按下 ►。



### 2 选择一个目标。

高亮显示目标预设（d-1 至 d-4）并按下  按钮。

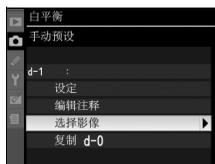


 按钮



### 3 选择 选择影像。

高亮显示 选择影像 并按下 ►。



### 4 高亮显示源影像。

高亮显示源影像。若要全屏查看高亮显示的影像，请按下  按钮。



### 5 复制白平衡。

按下 ，将高亮显示照片的白平衡值复制到所选预设中。若高亮显示的照片中含有注释（第 205 页），该注释将被复制到所选预设的注释中。



## ■ 选择白平衡预设

若要将白平衡设定为预设值，请执行以下步骤：

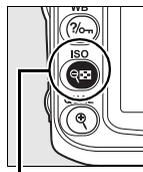
### 1 选择 PRE（手动预设）。

高亮显示白平衡菜单（第 95 页）中的手动预设并按下 ▶。



### 2 选择一个预设。

高亮显示所需预设并按下  按钮。若要选择高亮显示的预设并显示微调菜单（第 97 页）而不完成下一步，请按下 ，而不要按下  按钮。



 按钮



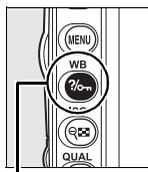
### 3 选择设定。

高亮显示 设定 并按下 ▶。将会显示所选白平衡预设的微调菜单（第 98 页）。

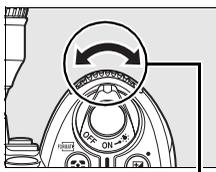


### 选择白平衡预设：WB 按钮

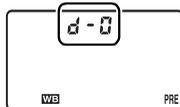
在 PRE 设定（手动预设）下，预设也可通过按下 WB 按钮并旋转副指令拨盘进行选择。按下 WB 按钮时，当前预设显示在控制面板中。



WB 按钮



副指令拨盘



控制面板

## ■输入注释

请按照下列步骤，为所选白平衡预设输入最多 36 个字符的描述性注释。

### 1 选择 PRE（手动预设）。

高亮显示白平衡菜单（第 95 页）中的手动预设 并按下 **▶**。



### 2 选择一个预设。

高亮显示所需预设并按下 **Q** 按钮。



**Q** 按钮

### 3 选择 编辑注释。

高亮显示 编辑注释 并按下 **▶**。



### 4 编辑注释。

按照第 169 页中的说明编辑注释。



# 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影像处理设定。从相机提供的优化校准中进行选择，可即时调整影像处理设定，或单独调整锐化、对比度、亮度、饱和度和色相。这些设定能作为个人设定优化校准以新名称保存，可任意启用或编辑。个人设定优化校准也可保存至存储卡以便在兼容软件上使用，且由软件创建的优化校准可载入相机。优化校准的任一组合在所有支持尼康优化校准系统的相机上能产生几乎相同的效果。

## ■ 使用优化校准

您可按照下列步骤使用优化校准。

- **选择尼康优化校准**（第 109 页）：选择现有尼康优化校准。
- **修改现有优化校准**（第 110 页）：修改现有优化校准，以创建用于特殊场景或效果的锐化、对比度、亮度、饱和度和色相的组合。
- **创建个人设定优化校准**（第 113 页）：以特有名称保存修改过的优化校准并按需要启用或编辑。
- **共享个人设定优化校准**（第 115 页）：相机创建的个人设定优化校准可保存至存储卡以便在 ViewNX（附送）和其它兼容软件上使用，软件创建的个人设定优化校准则可载入相机。
- **管理个人设定优化校准**（第 117 页）：重新命名或删除个人设定优化校准。

## 📌 尼康优化校准和个人设定优化校准

由尼康提供的优化校准统称为 *尼康优化校准*。除相机提供的尼康优化校准以外，您可从尼康网站下载 *任选的优化校准*。*个人设定优化校准*是通过修改对现有尼康优化校准进行创建。尼康优化校准和个人设定优化校准均可在兼容设备和软件之间共享。

# 选择尼康优化校准

本相机提供 6 种预设尼康优化校准。您可根据拍摄对象或场景类型选择一种优化校准。

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 最少处理	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影印效果。强调照片主要色彩时选用。
MC 单色	拍摄单色照片。
PT 人像	赋予人物拍摄对象自然圆润的肤质。
LS 风景	用于拍摄出生动的自然风景和城市风光。

## ■ 选择优化校准

### 1 选择 设定优化校准。

在拍摄菜单（第 165 页）中，高亮显示 设定优化校准 并按下 。



### 2 选择一个优化校准。

高亮显示所需优化校准并按下 。



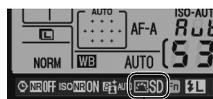
### 优化校准网格

在步骤 2 中按下 按钮将显示优化校准网格，该网格显示所选优化校准相对于其它优化校准的对比度和饱和度（选择 单色 时，仅显示对比度）。若要选择不同的优化校准，请按下 或 ，再按下 显示优化校准选项，然后按下 。



### 优化校准指示

按下 按钮时，拍摄信息显示中将显示当前优化校准。您也可以拍摄信息显示中选择优化校准（第 12 页）。



优化校准指示

# 修改现有优化校准

您可根据场景或创作意图修改现有尼康优化校准或个人设定优化校准。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 选择一个优化校准。

高亮显示 **设定优化校准** 菜单（第 109 页）中的所需优化校准并按下 **▶**。



## 2 调整设定。

按下 **▲** 或 **▼** 可高亮显示所需设定，按下 **◀** 或 **▶** 则可选择一个值（第 111 页）。请重复该步骤直到调整完所有设定，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 **⏪** 按钮恢复。



## 3 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在 **设定优化校准** 菜单中用星号（“\*”）标识。

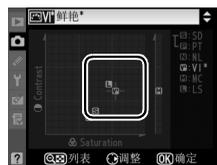


## ■ 优化校准设定

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 <b>鲜艳</b> 的正值可使照片颜色更鲜艳。该选项不适用于 <b>最少处理</b> 、 <b>单色</b> 或个人设定优化校准。
手动调整 (所有优化校准)	锐化 控制轮廓的锐利程度。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> 中进行选择（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> 中进行选择（选择较低值以避免在阳光直射下人物拍摄对象的高光区域“泛白”，选择较高值则可保留朦胧的景色和其它低对比度拍摄对象中的细节）。动态 D-Lighting（第 119 页）开启时不可用；若在值改变后激活动态 D-Lighting，对比度将重设。
	亮度 选择 <b>-1</b> 降低亮度， <b>+1</b> 则增加亮度。不会影响曝光。动态 D-Lighting（第 119 页）开启时不可用；若在值改变后激活动态 D-Lighting，亮度将重设。
手动调整 (仅限于非单色)	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> 中进行选择（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。
手动调整 (仅限于单色)	滤镜效果 模拟色彩滤镜在单色照片中的效果。从 <b>OFF</b> （默认设定）、黄色、橙色、红色及绿色中进行选择（第 112 页）。
	调色 从 <b>B&amp;W</b> （黑白，默认设定）、 <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（第 112 页）。

### ☑ “A”（自动）

自动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。为了获得最佳效果，请使用 G 型或 D 型镜头。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。



## ✎ 优化校准网格

在步骤 2 中按下  按钮将显示优化校准网格，该网格显示所选优化校准相对于其它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  按钮可返回优化校准菜单。



## ✎ 先前设定

优化校准设定菜单中所示值下方的线条表示该设定的先前值。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色彩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
Y 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。
O 橙色	
R 红色	
G 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，饱和度控制无效。



# 创建个人设定优化校准

相机提供的尼康优化校准可进行修改并保存为个人设定优化校准。

## 1 选择 管理优化校准。

在拍摄菜单（第 165 页）中，高亮显示 管理优化校准 并按下 **▶**。



## 2 选择 保存 / 编辑。

高亮显示 保存 / 编辑 并按下 **▶**。



## 3 选择一个优化校准。

高亮显示现有优化校准并按下 **▶**，或按下 **⊗** 进入步骤 5 并保存该优化校准的副本而不进一步修改。



## 4 编辑所选优化校准。

有关详细信息，请参阅第 111 页内容。若要放弃更改并重新编辑，则按下 **⏏** 按钮。设定完成后，按下 **⊗**。



## 5 选择一个目标位置。

为个人设定优化校准（从 C-1 到 C-9）选择一个目标位置并按下 **▶**。



## 6 为优化校准命名。

将会显示如右图所示的文本输入对话框。在默认设定下，新优化校准可通过在现有优化校准名称上添加一个两位数编号（自动指定）进行命名。该名称可按照以下所述进行编辑以创建新名称。



若要在名称区域中移动光标，请按下 按钮并按下 或 。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域中高亮显示所需字符，然后按下 按钮。若要删除光标当前位置的字符，请按下 按钮。

个人设定优化校准名称最多可包含 19 个字符。超过的字符将会被删除。

输入名称后，按下 。新优化校准将会显示在优化校准列表中。



个人设定优化校准可使用 **管理优化校准** 菜单中的 **重新命名** 选项随时修改名称。



### 个人设定优化校准

个人设定优化校准的编辑显示包含的选项与其原始尼康优化校准的选项相同。原始优化校准在显示的右上角显示为一图标。

原始优化校准图标



### 个人设定优化校准

个人设定优化校准的可用选项与其原始优化校准的选项相同。

# 共享个人设定优化校准

使用（附送的 ViewNX 或 Capture NX 2 等另购软件）中的 Picture Control Utility 创建的个人设定优化校准可复制到存储卡中并载入相机，而由相机创建的个人设定优化校准则可复制到存储卡中以便在兼容相机和软件上使用。

## ■复制个人设定优化校准到相机

### 1 选择 载入 / 保存。

在 管理优化校准 菜单中，高亮显示 载入 / 保存 并按下 ▶。



### 2 选择 复制到相机。

高亮显示 复制到相机 并按下 ▶。



### 3 选择一个优化校准。

高亮显示个人优化校准，按下 ▶ 查看当前优化校准设定，或按下 ⊗ 进入步骤 4。



### 4 选择一个目标位置。

为个人设定优化校准（从 C-1 到 C-9）选择一个目标位置并按下 ▶。



## 5 为优化校准命名。

按照第 114 页所述命名优化校准。新优化校准将显示在优化校准列表中，并且您可使用管理优化校准菜单中的重新命名选项随时修改其名称。



## ■ 保存个人设定优化校准到存储卡

### 1 选择 复制到存储卡。

按照第 115 页中的步骤 1 所述显示 载入 / 保存 菜单后，高亮显示 复制到存储卡 并按下 ▶。



### 2 选择一个优化校准。

高亮显示个人设定优化校准并按下 ▶。



### 3 选择一个目标位置。

从插槽 1 到 99 中选择一个目标位置，并按下 ⊗ 将所选优化校准保存至存储卡。所选插槽中已保存的任何优化校准将被覆盖。



### ✍ 保存个人设定优化校准

存储卡上任何时候均最多可储存 99 项个人设定优化校准。存储卡仅可用来储存用户创建的个人设定优化校准。相机提供的尼康优化校准无法复制到存储卡中。

# 管理个人设定优化校准

按照下列步骤可重新命名或删除个人设定优化校准。

## ■重新命名个人设定优化校准

### 1 选择重新命名。

在管理优化校准菜单中，高亮显示重新命名并按下▶。



### 2 选择一个优化校准。

高亮显示个人设定优化校准（从 C-1 到 C-9）并按下▶。



### 3 重新命名优化校准。

按照第 114 页所述重新命名优化校准。



## ■从相机删除个人设定优化校准

### 1 选择删除。

在管理优化校准菜单中，高亮显示删除并按下▶。



### 2 选择一个优化校准。

高亮显示个人设定优化校准（从 C-1 到 C-9）并按下▶。



### 3 选择是。

高亮显示是并按下ⓧ删除所选优化校准。



## ■ 从存储卡中删除个人设定优化校准

### 1 选择 载入 / 保存。

在 管理优化校准 菜单中，高亮显示 载入 / 保存 并按下 ▶。



### 2 选择 从存储卡中删除。

高亮显示 从存储卡中删除 并按下 ▶。



### 3 选择一个优化校准。

高亮显示个人设定优化校准（插槽 1 到 99）并执行以下操作之一：

- 按下 ▶ 查看当前优化校准设定。



- 按下 Ⓞ 显示如右图所示的确认对话框。



### 4 选择 是。

高亮显示 是 并按下 Ⓞ 删除所选优化校准。



## ✍ 尼康优化校准

相机提供的尼康优化校准（标准、最少处理、鲜艳、单色、人像和风景）无法重新命名和删除。

# 动态 D-Lighting

动态 D-Lighting 可保留高光和阴影区域中的细节，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，或在晴天拍摄阴影下的拍摄对象。若要使用动态 D-Lighting，请执行以下步骤：

## 1 选择矩阵测光。

使用动态 D-Lighting 时，推荐使用矩阵测光（，第 87 页）。

## 2 选择 动态 D-Lighting。

在拍摄菜单（第 165 页）中，高亮显示 **动态 D-Lighting** 并按下 。



## 3 选择一个选项。

高亮显示 **自动**、**极高**、**高**、**标准**、**低** 或 **关闭** 并按下 。选择 **自动** 可让相机根据拍摄条件自动调整 D-Lighting。



### ☑ 动态 D-Lighting

在高 ISO 感光度下使用动态 D-Lighting 拍摄的照片上可能会出现噪点（颗粒、条带痕迹、斑点）。当执行动态 D-Lighting 时，亮度和对比度优化校准设定（第 111 页）无法调整。在曝光模式 M 下，动态 D-Lighting 的自动设定等同于标准。

### ☑ “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 选项则可在拍摄后优化影像中的动态范围。

### ✎ 动态 D-Lighting 包围

若个人设定 e4（自动包围曝光设定，第 191 页）中选择了动态 D-Lighting 包围，相机将自动在每两次拍摄中改变动态 D-Lighting：第一次拍摄使用动态 D-Lighting 的当前设定，第二次则在动态 D-Lighting 关闭状态下拍摄。有关详细信息，请参阅第 193 页内容。



# 多重曝光

执行下列操作可通过 2 至 3 次曝光记录单张照片，由于使用来自相机影像感应器的 RAW 数据，创建的照片具有明显优于影像应用程序中所组合照片的色彩。多重曝光可在任何影像品质设定下记录。

## ■ 创建多重曝光

请注意，在默认设定下，若 30 秒内未对相机执行任何操作，相机将自动停止拍摄并记录多重曝光。

### 1 选择多重曝光。

高亮显示拍摄菜单中的 **多重曝光** 并按下 ▶。



### 2 选择拍摄张数。

高亮显示 **拍摄张数** 并按下 ▶。



### 3 选择拍摄张数。

按下 ▲ 或 ▼ 选择用来组合成单张照片的拍摄张数（2 或 3 张）并按下 OK。



### 4 选择自动增益补偿。

高亮显示 **自动增益补偿** 并按下 ▶。



## 📝 记录时间延长

若要使曝光之间的间隔时间长于 30 秒，请在播放菜单的 **影像查看**（第 163 页）选项中选择 **开启**，并使用个人设定 c4（显示屏关闭延迟，第 180 页）延长影像查看的显示屏关闭延迟时间。曝光之间的最长间隔时间比个人设定 c4 中所选项长 30 秒。

## 5 设定增益补偿。

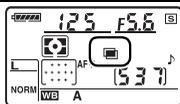
高亮显示下列选项之一并按下 **OK**。

选项	说明
开启 (默认)	根据实际记录的拍摄张数调整增益补偿 (2 次曝光时, 每次曝光的增益补偿设定为 $1/2$ ; 3 次曝光时则为 $1/3$ )。
关闭	记录多重曝光时不会调整增益补偿。背景较暗时推荐使用。



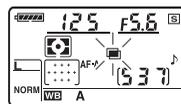
## 6 选择完成。

高亮显示 **完成** 并按下 **OK**。控制面板中将显示一个  图标。若要不记录多重曝光而直接退出, 请在拍摄菜单中选择 **多重曝光 > 重新设定**。

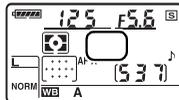


## 7 构图、对焦并拍摄。

在  和  释放模式 (第 64 页) 下, 相机将记录一次连拍中的所有曝光。在单张拍摄模式下, 每按一次快门释放按钮时将拍摄一张照片; 请继续拍摄直至记录完所有曝光 (有关在记录完所有照片之前中断多重曝光的信息, 请参阅第 123 页内容)。



☐ 图标将会闪烁直至拍摄结束。拍摄结束时，多重曝光模式也将停止，且 ☐ 图标消失。重复步骤 1-7 可记录其它多重曝光。



## ■ 中断多重曝光

当正在记录多重曝光时，在拍摄菜单中选择 **多重曝光** 将显示如右图所示的选项。若要在完成指定的拍摄张数前中断多重曝光，请高亮显示 **取消** 并按下 **OK**。当在完成指定拍摄张数前拍摄结束时，相机将使用到此为止已记录的曝光创建一个多重曝光。若 **自动增益补偿** 处于开启状态，将根据实际记录的拍摄张数相应地调整增益补偿。请注意，相机将在以下情况中自动结束拍摄：



- 执行双按钮重设（第 75 页）
- 相机关闭
- 电池电量耗尽
- 删除照片

### ☑ 多重曝光

记录多重曝光时，请勿取出或更换存储卡。

即时取景（第 43 页）无法用于记录多重曝光。

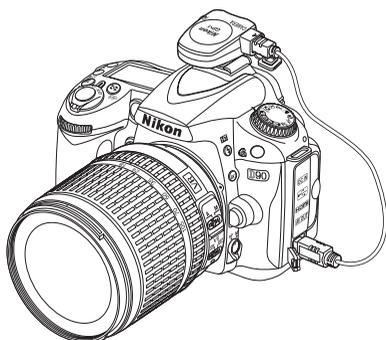
播放照片信息显示（包括记录日期和相机方位）中列出的是多重曝光中首次拍摄时的信息。

### ✎ 其它设定

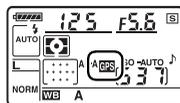
多重曝光模式处于有效状态时，无法格式化存储卡，无法更改包围或白平衡以外的拍摄菜单选项，也无法使用设定菜单中的 **向上锁定反光板以便清洁** 和 **影像除尘参照图** 选项。

# GP-1 GPS 装置

使用 GP-1 随附的线可如下图所示将 GP-1 GPS 装置（另购）连接至相机的配件端口，从而允许记录有关拍摄照片时相机当前位置的信息。连接 GP-1 之前请关闭相机；有关详细信息，请参阅 GP-1 使用手册。

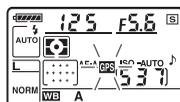


当相机与 GP-1 建立通讯后，控制面板中将会显示一个 **GPS** 图标。显示 **GPS** 图标时，所拍照片的信息将包含一附加页（第 133 页），以记录当前纬度、经度、海拔以及世界协调时间（UTC）。若在 2 秒内未收到 GP-1 的任何数据，显示的 **GPS** 图标将会消失，且相机将停止记录 GPS 信息。



## GPS 数据

仅当显示 **GPS** 图标时才记录 GPS 数据。拍摄前请先确认控制面板中显示 **GPS** 图标。闪烁的 **GPS** 图标表示 GP-1 正在搜索信号；**GPS** 图标闪烁时所拍摄的照片将不包含 GPS 数据。



## ■ 设定菜单选项

设定菜单中的 **GPS** 项目包含下列选项。

- **自动测光关闭**：选择在连接了 GP-1 时是否自动关闭曝光测光。

选项	说明
开启 (默认)	若个人设定 c2 (自动测光关闭延迟, 第 179 页) 中指定的时间内未对相机执行任何操作, 曝光测光将自动关闭。这样可以减少电池电量消耗, 但若您完全按下快门释放按钮而不暂停则可能会阻止 GPS 数据的记录。
关闭	连接 GP-1 时曝光测光不会关闭; GPS 数据将总会被记录。

- **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)。



### ☑ 世界协调时间 (UTC)

UTC 数据由 GPS 装置提供, 与相机时钟无关。





# 有关播放的详细信息

本部分说明了如何查看照片，并详细说明了可在播放过程中执行的操作。

全屏播放 .....	128
照片信息 .....	129
缩略图播放 .....	135
日历播放 .....	136
近景观看：变焦播放 .....	138
保护照片不被删除 .....	139
删除单张照片 .....	140
Pictmotion .....	141
幻灯播放 .....	143



# 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。



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。
查看照片信息		按下  或  可查看当前照片信息（第 129 页）。
查看缩略图		有关缩略图显示的详细信息，请参阅第 135 页内容。
放大照片		有关变焦播放的详细信息，请参阅第 138 页内容。
删除影像		将会显示确认对话框。再次按下  可删除照片。
更改保护状态		若要保护影像或取消受保护影像的保护状态，请按下  按钮（第 139 页）。
返回拍摄模式		显示屏将会关闭。此时即可拍摄照片。
显示菜单	<b>MENU</b>	有关详细信息，请参阅第 159 页内容。
润饰照片或播放短片		创建当前照片的润饰副本（第 209 页）。如果当前照片用  图标标记以表明它是短片，按下  可开始短片播放（第 52 页）。

## 旋转画面至竖直方向

若要以竖直方位显示“竖直”（人像方位）照片，请在播放菜单中将 **旋转画面至竖直方向** 设定为开启（第 163 页）。

## 影像查看

当在播放菜单的 **影像查看** 中选择了开启时（第 163 页），拍摄后照片将自动显示在屏幕中约 4 秒（默认设定）。

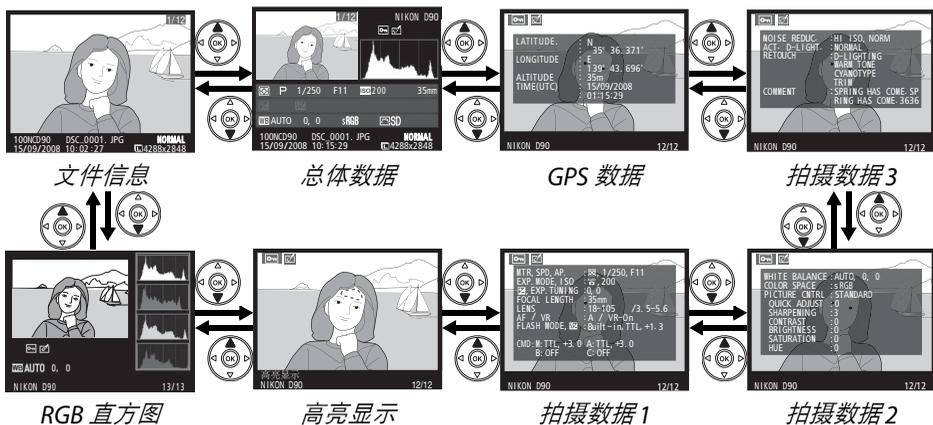
## 亦请参阅

有关未执行任何操作时显示屏保持开启的时间长度，请参阅个人设定 c4（显示屏关闭延迟，第 180 页）。

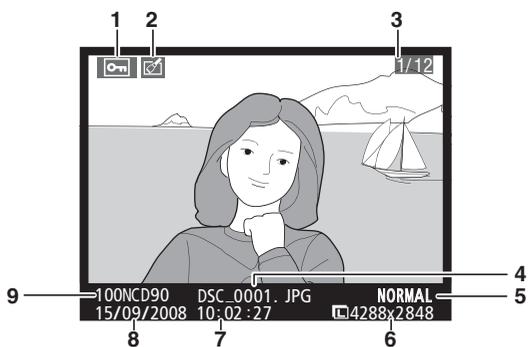


# 照片信息

照片信息可添加到以全屏播放方式显示的影像上。每张照片最多有 8 页信息。按下 ▲ 或 ▼ 可按以下顺序循环显示照片信息。请注意，拍摄数据、RGB 直方图及高亮显示仅当在显示模式（第 163 页）中选择了对应选项时才显示。GPS 数据仅当使用了 GPS 装置拍摄照片时显示。

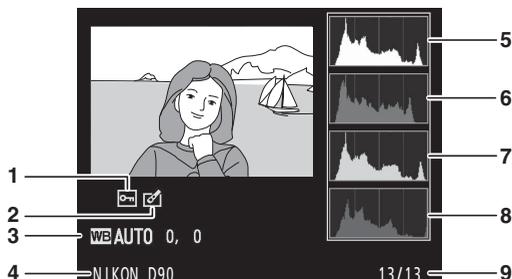


## 文件信息



1 保护状态 .....	139	4 文件名.....	61	7 拍摄时间 .....	27
2 润饰指示 .....	209	5 影像品质.....	62	8 拍摄日期 .....	27
3 幅数 / 影像总数量		6 影像尺寸.....	63	9 文件夹名称.....	162

## ■ RGB 直方图 1

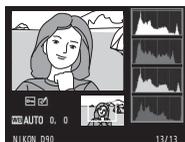


- |                  |   |              |
|------------------|---|--------------|
| 1 保护状态 ..... 139 | 5 直方图（RGB 通道）。<br>在所有直方图中，横轴<br>表示像素亮度，纵轴表<br>示像素量。 | 6 直方图（红色通道）  |
| 2 润饰指示 ..... 209 |   | 7 直方图（绿色通道）  |
| 3 白平衡 ..... 95   |   | 8 直方图（蓝色通道）  |
| 微调白平衡 ..... 97   |   | 9 幅数 / 影像总数量 |
| 4 相机名称           |   |              |

1 仅当在显示模式（第 163 页）中选择了 RGB 直方图 时显示。

### 📄 变焦播放

按下  $\mathcal{Q}$  可在直方图显示时放大照片（有关变焦播放的详细信息，请参阅第 138 页内容）。直方图将被更新且仅显示显示屏中影像可视部分的数据。



### 📄 直方图

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

若影像中物体的亮度范围较广，色调分布将相对均匀。



若影像较暗，色调分布将向左偏移。

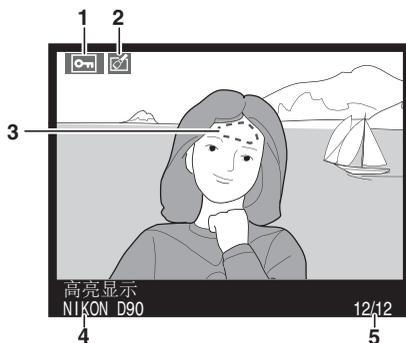


若影像较亮，色调分布将向右偏移。



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。当周围明亮的照明致使难以看清显示屏中的影像时，直方图可提供整体曝光的大概信息。

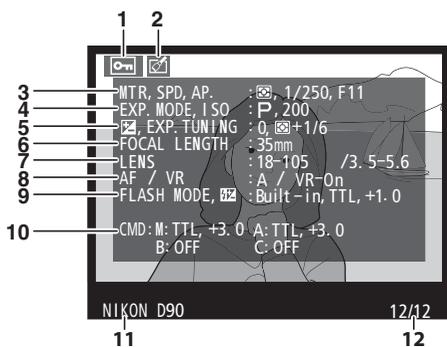
## ■ 高亮显示\*



- |                  |                    |              |
|------------------|--------------------|--------------|
| 1 保护状态 ..... 139 | 3 影像高光区域 ..... 163 | 5 幅数 / 影像总数量 |
| 2 润饰指示 ..... 209 | 4 相机名称             |              |

\* 闪烁区域表示当前通道的高光区域。

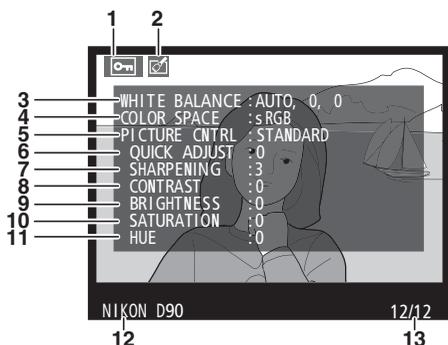
## ■ 拍摄数据第 1 页<sup>1</sup>



- |                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| 1 保护状态 ..... 139              | 5 曝光补偿 ..... 90                        | 9 闪光灯模式 ..... 71                              |
| 2 润饰指示 ..... 209              | 优化曝光微调值 <sup>3</sup> ..... 178         | 闪光补偿 ..... 91                                 |
| 3 测光 ..... 87                 | 6 焦距 ..... 228                         | 10 指令模式 / 组名称 /<br>闪光控制模式 /<br>闪光补偿 ..... 185 |
| 快门速度 ..... 81, 83             | 7 镜头数据                                 | 11 相机名称                                       |
| 光圈 ..... 82, 83               | 8 对焦模式 ..... 54, 59                    | 12 幅数 / 影像总数量                                 |
| 4 拍摄模式 ..... 34, 41, 78       | 镜头 VR (减震)<br>功能 <sup>4</sup> ..... 26 |   |
| ISO 感光度 <sup>2</sup> ..... 74 |  |   |

- 1 仅当在显示模式 (第 163 页) 中选择了数据时显示。
- 2 在 ISO 感光度自动控制开启下所拍照片中显示为红色。
- 3 仅当任一测光方法下个人设定 b4 (微调优化曝光, 第 178 页) 已设定为 0 以外的值时显示。
- 4 仅当安装了 VR 镜头时显示。

## ■ 拍摄数据第 2 页 1



1 保护状态 .....	139	5 优化校准 .....	108	10 饱和度 <sup>4</sup> .....	111
2 润饰指示 .....	209	6 快速调整 <sup>2</sup> .....	111	滤镜效果 <sup>5</sup> .....	111
3 白平衡 .....	95	原始优化校准 <sup>3</sup> .....	114	11 色相 <sup>4</sup> .....	111
色温 .....	99	7 锐化 .....	111	调色 <sup>5</sup> .....	111
白平衡微调 .....	97	8 对比度 .....	111	12 相机名称	
手动预设 .....	100	9 亮度 .....	111	13 文件夹编号 - 幅数	
4 色彩空间 .....	167				

1 仅当在显示模式（第 163 页）中选择了数据时显示。

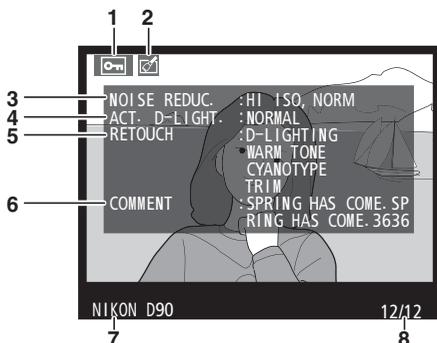
2 仅限于标准、鲜艳、人像和风景优化校准。

3 最少处理、单色和个人设定优化校准。

4 单色优化校准时不显示。

5 仅限于单色优化校准。

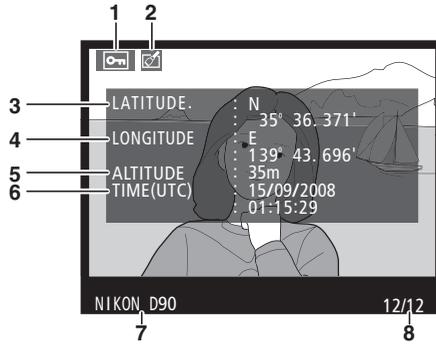
## ■ 拍摄数据第 3 页 \*



1 保护状态 .....	139	3 高 ISO 噪点消减 .....	168	5 润饰历史记录 .....	209
2 润饰指示 .....	209	长时间曝光噪点 消减 .....	167	6 影像注释 .....	205
		4 动态 D-Lighting .....	166	7 相机名称	
				8 文件夹编号 - 幅数	

\* 仅当在显示模式（第 163 页）中选择了数据时显示。

## ■ GPS 数据\*



- 1 保护状态 ..... 139
- 2 润饰指示 ..... 209
- 3 纬度

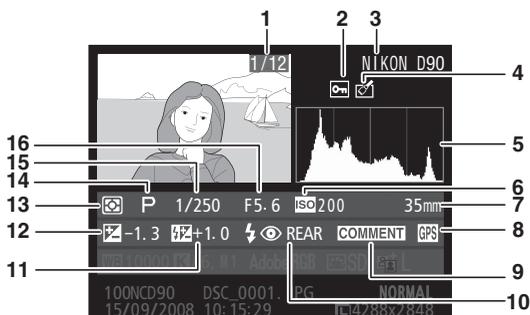
- 4 经度
- 5 海拔
- 6 世界协调时间 ( UTC )

- 7 相机名称
- 8 文件夹编号 - 幅数

\* 仅当使用了 GPS 装置拍摄照片时显示 ( 第 124 页 )。

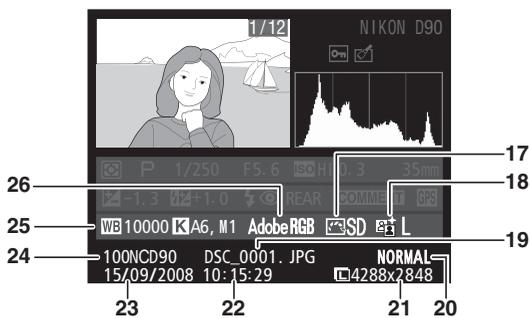


## ■ 总体数据



- |                  |   |                        |
|------------------|---|------------------------|
| 1 文件夹编号 / 幅数     | 5 直方图显示影像色调的分布 (第 130 页)。横轴对应像素亮度, 纵轴表示影像中每个亮度的像素量。 | 9 影像注释指示 ..... 205     |
| 2 保护状态 ..... 139 | 6 ISO 感光度* ..... 74                                 | 10 闪光灯模式 ..... 71      |
| 3 相机名称           | 7 焦距 ..... 228                                      | 11 闪光补偿 ..... 91       |
| 4 润饰指示 ..... 209 | 8 GPS 数据指示 ..... 124                                | 12 曝光补偿 ..... 90       |
|                  |   | 13 测光 ..... 87         |
|                  |   | 14 模式 ..... 34, 41, 78 |
|                  |   | 15 快门速度 ..... 81, 83   |
|                  |   | 16 光圈 ..... 82, 83     |

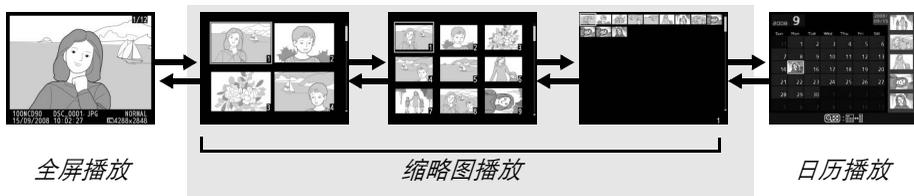
\* 在 ISO 感光度自动控制开启下所拍照片中显示为红色。



- |                            |                    |                   |
|----------------------------|--------------------|-------------------|
| 17 优化校准 ..... 108          | 23 拍摄日期 ..... 27   | 26 色彩空间 ..... 167 |
| 18 动态 D-Lighting ..... 119 | 24 文件夹名称 ..... 162 |                   |
| 19 文件名称 ..... 61           | 25 白平衡 ..... 95    |                   |
| 20 影像品质 ..... 63           | 色温 ..... 99        |                   |
| 21 影像尺寸 ..... 62           | 白平衡微调 ..... 97     |                   |
| 22 拍摄时间 ..... 27           | 手动预设 ..... 100     |                   |

# 缩略图播放

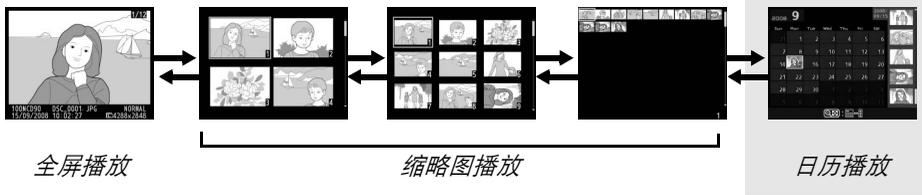
若要在“隐形表格”中一次显示 4 张、9 张或 72 张影像，请按下  按钮。



目的	使用	说明
显示更多影像		按下  按钮可增加影像的显示数量。
显示更少影像		按下  按钮可减少影像的显示数量。当显示 4 张影像时，按下该按钮可全屏查看被高亮显示的影像。
高亮显示影像		使用多重选择器或指令拨盘高亮显示进行全屏播放、变焦播放（第 138 页）或删除（第 140 页）的影像。主指令拨盘可用于向左或向右移动光标，副指令拨盘则用于向上或向下移动光标。
查看高亮显示的影像		按下  全屏显示被高亮显示的影像。
删除高亮显示的照片		有关详细信息，请参阅第 140 页内容。
改变高亮显示照片的保护状态		有关详细信息，请参阅第 139 页内容。
返回拍摄模式	 / 	显示屏将会关闭。此时即可拍摄照片。
显示菜单	<b>MENU</b>	有关详细信息，请参阅第 159 页内容。

# 日历播放

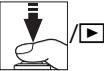
若要查看在选定日期拍摄的影像，请在显示 72 张影像时按下  按钮。



按下  按钮可在日期列表和所选日期的缩略图列表之间进行切换。使用多重选择器可高亮显示日期列表中的日期或高亮显示缩略图列表中的照片。



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 / 放大高亮显示的照片		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日期列表：退回 72 张播放。</li> <li>• 缩略图列表：放大高亮显示的照片。</li> </ul>
切换全屏播放		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日期列表：查看在选定日期拍摄的第一张照片。</li> <li>• 缩略图列表：查看高亮显示的照片。</li> </ul>
高亮显示日期 / 高亮显示影像		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日期列表：高亮显示日期。</li> <li>• 缩略图列表：高亮显示照片。</li> </ul>
删除高亮显示的照片		<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：删除高亮显示的照片（第 140 页）。</li> </ul>
改变高亮显示照片的保护状态		有关详细信息，请参阅第 139 页内容。
返回拍摄模式		显示屏将会关闭。此时即可拍摄照片。
显示菜单	<b>MENU</b>	有关详细信息，请参阅第 159 页内容。



# 近景观看：变焦播放

按下  按钮可放大全屏播放的影像，或者放大缩略图播放或日历播放中当前高亮显示的影像。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 27 倍（大尺寸影像）、20 倍（中尺寸影像）或 13 倍（小尺寸影像）。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影像区域。按住多重选择器将快速滚动到画面的其它区域。变焦率发生变化时，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。 
查看影像的其它区域		变焦过程中检测到的脸部（最多 10 张）在导航窗口中将用白色边框标识。旋转副指令拨盘可不改变缩放率而滚动显示各个脸部。 
选择脸部		取消变焦并返回全屏播放。
取消变焦		查看其它影像
查看其它影像		旋转主指令拨盘以当前变焦率查看其它影像的相同位置。
更改保护状态		有关详细信息，请参阅第 139 页内容。
返回拍摄模式		显示屏将会关闭。此时即可拍摄照片。
显示菜单		有关详细信息，请参阅第 159 页内容。

# 保护照片不被删除

在全屏、变焦、缩略图和日历播放状态下，可使用 **?** 按钮保护照片不被误删。受保护的无法使用 **删除** 按钮或播放菜单中的 **删除** 选项进行删除，而且在 Windows 环境下的计算机上进行查看时，文件为 DOS “只读” 状态。请注意，格式化存储卡时，受保护的影像 将被删除（第 30、202 页）。

若要保护照片，请执行以下步骤：

## 1 选择一张影像。

以全屏播放或变焦播放显示影像，或者在缩略图列表中将其高亮显示。



## 2 按下 **?** 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高亮显示，然后按下 **?** 按钮。



### 取消所有影像的保护

若要取消 **播放文件夹** 菜单中当前所选一个或多个文件夹中所有影像的保护，请同时按下 **?** 和 **删除** 按钮约 2 秒钟。

# 删除单张照片

若要删除在全屏播放中显示的照片或缩略图列表中高亮显示的照片，请按下  按钮。照片一旦被删除，将不能恢复。

## 1 选择一张影像。

显示影像或在缩略图列表中将其高亮显示。

## 2 按下 按钮。

将会显示确认对话框。



全屏播放



缩略图播放

若要删除照片，请再次按下  按钮。按下  按钮即可不删除照片而直接退出。



### 亦请参阅

若要删除多张影像，请使用播放菜单中的 **删除** 选项（第 162 页）。使用日历播放可删除在所选日期拍摄的所有照片（第 136 页）。

# Pictmotion

播放菜单（第 160 页）中的 **Pictmotion** 选项可用于创建和查看带有自定义过渡效果和背景音乐的幻灯播放。有以下选项可供选择：

选项	说明
开始	查看已完成的 Pictmotion 播放。
选择照片	为 Pictmotion 播放选择照片。
背景音乐	选择背景音乐。
效果	选择照片之间的过渡效果。



## ■ 选择照片

若要选择 Pictmotion 播放中将包含的照片，请在 Pictmotion 菜单中选择 **选择照片**。将会显示以下选项：

选项	说明
 所选影像	逐张选择用于 Pictmotion 播放的照片。
 选择日期	选择一个日期。在选定日期拍摄的所有照片都将出现在 Pictmotion 播放中。
ALL 全部	使用当前播放文件夹中的所有照片创建 Pictmotion 播放。



仅 **播放文件夹**（第 162 页）菜单当前所选文件夹中的照片可包含在 Pictmotion 播放中。隐藏的照片和在相机中无法查看的照片将不会显示。

## ■ Pictmotion

Pictmotion 播放可包含短片，但每个短片仅显示开始几秒的内容。

## ■ 选择背景音乐

若要为 Pictmotion 播放选择背景音乐，请在 Pictmotion 菜单中选择 **背景音乐**。您可从 **动感**、**抒情**、**自然**、**活泼** 和 **舒缓** 中进行选择。



## ■ 过渡效果

若要选择 Pictmotion 播放中照片之间的过渡效果，请在 Pictmotion 菜单中选择 **效果**。您可从 **弹跳渐出**、**缩放**、**重合**、**擦除** 和 **缩小渐出** 中进行选择。

## ■查看 Pictmotion 播放

若要查看播放，请高亮显示 Pictmotion 菜单中的 开始 并按下 **OK**。在进行播放时，可以执行以下操作：



目的	使用	说明
暂停 Pictmotion 播放	<b>OK</b>	暂停播放（见下文）。
提高音量		按下  和  可提高和降低音量。
降低音量		
退回播放菜单	<b>MENU</b>	有关详细信息，请参阅第 159 页内容。
退回播放模式		结束 Pictmotion 播放并返回播放模式。
退回拍摄模式		半按下快门释放按钮可返回拍摄模式。

播放结束或当您按下 **OK** 按钮暂停播放时，将出现如右所示的对话框。您可选择 **重新开始** 重新开始播放（若播放被暂停，将从下一张照片开始恢复播放），或选择 **退出** 返回播放菜单。



## ■转换风格

根据影像尺寸的不同，转换风格可能不会显示。

# 幻灯播放

播放菜单（第 164 页）中的 **幻灯播放** 选项可用于以幻灯播放的形式显示当前播放文件夹（第 162 页）中的照片。隐藏的照片（第 162 页）不会显示。

选项	说明
开始	开始幻灯播放。
画面间隔	选择每张照片显示的时间长度。

若要开始幻灯播放，请高亮显示幻灯播放菜单中的 **开始** 并按下 **OK**。在进行幻灯播放时，可以执行以下操作：

目的	使用	说明
后退 / 前进		按下 <b>◀</b> 可返回前一幅画面，按下 <b>▶</b> 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（第 129 页）。
暂停幻灯播放	<b>OK</b>	暂停播放（见下文）。
退回播放菜单	<b>MENU</b>	有关详细信息，请参阅第 159 页内容。
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		半按下快门释放按钮可返回拍摄模式。

播放结束或当您按下 **OK** 按钮暂停播放时，将出现如右所示的对话框。您可选择 **重新开始** 重新开始播放（若播放被暂停，将从下一张幻灯片开始恢复播放），或选择 **退出** 返回播放菜单。







# 连接

本部分说明了如何将照片复制到计算机，如何打印照片，以及如何在电视机上查看照片。

在电视机上查看照片.....	146
标清设备.....	146
高清设备.....	147
连接至计算机.....	148
连接相机前.....	148
连接相机.....	149
打印照片.....	150



# 在电视机上查看照片

您可使用附送的 EG-D2 音频视频线将相机连接至电视机或录像机以播放或记录照片。C 型 mini-pin 高清晰度多媒体接口（HDMI）线（从第三方经销商另行选购）可用于将相机连接至高清视频设备。

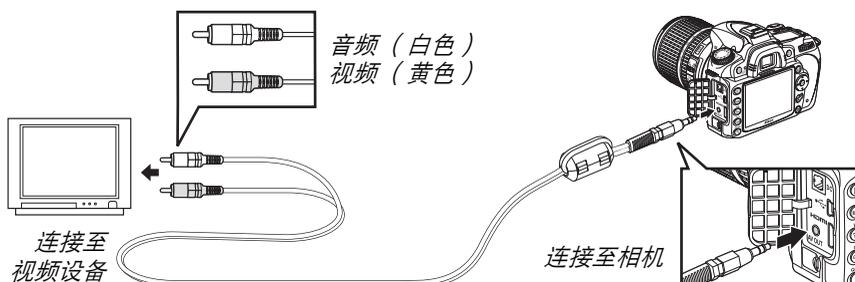
## 标清设备

将相机连接至一般电视机的步骤如下：

### 1 关闭相机。

在连接或断开视频线之前，请务必先关闭相机。

### 2 按照下图所示连接附送的音频视频线。



### 3 将电视机切换至视频频道。

### 4 开启相机并按下 按钮。

在播放过程中，相机显示屏和电视机屏幕中都将显示影像。

#### 视频模式（第 203 页）

请确保视频标准和视频设备中所使用的标准相匹配。请注意，当影像在 PAL 设备上输出时，分辨率将会降低。

#### 电视机播放

进行长时间播放时，建议您使用 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器（另购）。连接了 EH-5a 或 EH-5 时，相机显示屏关闭延迟将固定为 10 分钟，且曝光测光将不再自动关闭。请注意，当在电视机屏幕上查看照片时，可能会看不见照片的边缘。

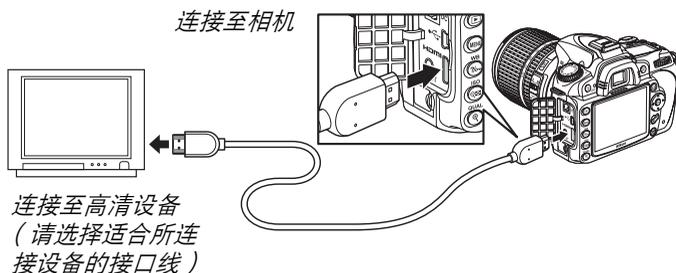
# 高清设备

本相机可通过 C 型 mini-pin HDMI 连接线（从第三方经销商另行选购）连接至 HDMI 设备。

## 1 关闭相机。

在连接或断开 HDMI 连接线之前，请务必先关闭相机。

## 2 按照下图所示连接 HDMI 连接线。



## 3 将设备切换至 HDMI 信道。

## 4 开启相机并按下 按钮。

播放过程中，影像将显示在高清电视机或显示器屏幕上；此时，相机显示屏将保持关闭。

### **HDMI**（第 203 页）

在默认设定 **自动** 下，相机将自动为高清设备选择合适的 HDMI 格式。HDMI 格式也可通过设定菜单中的 **HDMI** 选项进行设定（第 203 页）。

# 连接至计算机

本部分说明了如何使用附送的 UC-E4 USB 线将相机连接至计算机。

## 连接相机前

连接相机前，请从附送的 Software Suite 光盘中安装软件（有关详细信息，请参阅 *安装指南*）。为确保数据传送不被中断，请务必将相机电池充满电。若不确定，则请在使用前将电池充电或使用一个 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器（另购）。

### ■ 支持的操作系统

相机可连接至运行下列操作系统的计算机：

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1（32 位家庭普通版 / 家庭高级版 / 商用版 / 企业版 / 旗舰版）以及 Windows XP Service Pack 3（家庭版 / 专业版）。Windows 2000 Service Pack 4 专业版用户可将相机存储卡插入读卡器或存储卡插槽以传送照片。
  - **Macintosh:** Mac OS X（10.3.9、10.4.11、10.5.3 版）
- 有关支持的操作系统的最新信息，请参阅第 xvii 页中所列出的网站。

### ■ 附送的软件

Nikon Transfer 可用于将照片从相机复制到计算机中，以便使用 ViewNX 进行查看（Nikon Transfer 还可在照片传送过程中备份照片并在照片内嵌入信息，而 ViewNX 还可用于对照片进行分类，将影像转换为不同的文件格式，以及对 NEF/RAW 照片进行简单编辑）。

#### 连接线

连接或断开接口线时，请确保相机已关闭。切勿用力或试图斜着插入插头。

#### 传送期间

传送过程中，请勿关闭相机或断开 USB 线的连接。

#### Camera Control Pro 2

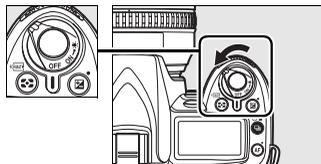
Camera Control Pro 2（另购；第 240 页）可用于从计算机上控制相机。运行 Camera Control Pro 2 时，控制面板中将显示“PC”。

# 连接相机

请使用附送的 UC-E4 USB 线连接相机。

## 1 关闭相机。

电源开关

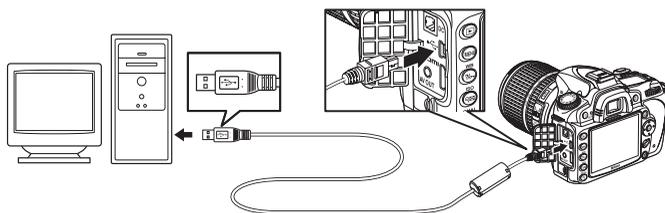


## 2 开启计算机。

开启计算机并待其启动。

## 3 连接 USB 线。

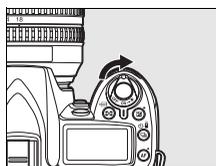
按照下图所示连接 USB 线。切勿用力或试图斜着插入插头。



### USB 集线器

请直接将相机连接至计算机；切勿通过 USB 集线器或键盘进行连接。

## 4 开启相机。



## 5 传送照片。

Nikon Transfer 将自动启动；单击 **开始传输** 按钮即可传送照片（有关使用 Nikon Transfer 的详细信息，请在 Nikon Transfer 的 **帮助** 菜单中选择 **Nikon Transfer 帮助**）。

## 6 传送完毕后，请关闭相机并断开 USB 线的连接。

传送完毕后，Nikon Transfer 将自动关闭。

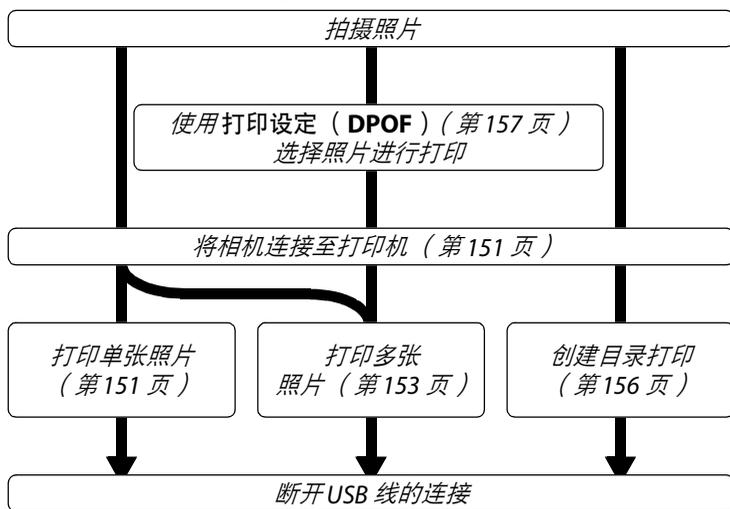
# 打印照片

您可以通过以下任一方法打印 JPEG 照片：

- 将相机连接至打印机，并直接从相机打印照片（见下文）。
- 将相机存储卡插入配备有存储卡插槽的打印机中（有关详细信息，请参阅打印机使用手册）。若打印机支持 DPOF（第 274 页），则可使用打印设定（**DPOF**）（第 157 页）选择照片进行打印。
- 将相机存储卡送至冲印馆或数码打印中心。若打印中心支持 DPOF（第 274 页），则可使用打印设定（**DPOF**）（第 157 页）选择照片进行打印。
- 使用 ViewNX（附送；第 148 页）或 Capture NX 2（另购；第 240 页）从计算机传送照片（第 148 页）并进行打印。

NEF (RAW) 照片仅可使用 ViewNX 或 Capture NX 2 按照上述方法进行打印，或者通过润饰菜单（第 220 页）中的 **NEF (RAW) 处理** 选项创建 JPEG 副本进行打印。

通过直接 USB 连接，在 PictBridge 打印机上打印所选 JPEG 照片的步骤如下。



## 通过直接 USB 连接进行打印

请确保电池已充满电，或者使用另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器。若要在 P、S、A 及 M 模式下拍摄准备通过直接 USB 连接进行打印的照片，请将色彩空间设为 sRGB（第 167 页）。

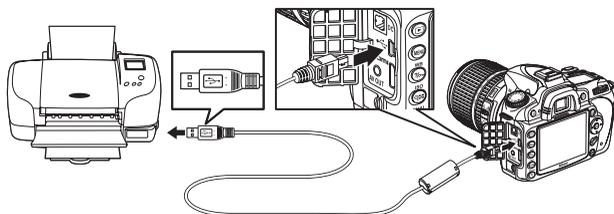
## ■连接打印机

请使用附送的 UC-E4 USB 线连接相机。

### 1 关闭相机。

### 2 连接 USB 线。

开启打印机并按照下图所示连接 USB 线。切勿用力或试图斜着插入插头。

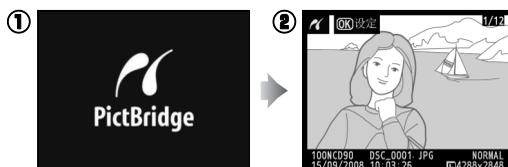


### ☑ USB 集线器

请直接将相机连接至打印机，切勿通过 USB 集线器或键盘进行连接。

### 3 开启相机。

显示屏中将出现一个欢迎画面，随后出现 PictBridge 播放显示。



## ■打印单张照片

### 1 选择一张照片。

按下 ◀ 或 ▶ 查看其它照片，或按下 ▲ 或 ▼ 查看照片信息（第 129 页）。按下 Ⓞ 按钮可放大当前画面（第 138 页；按下 ▶ 则退出变焦）。若要一次查看 6 张照片，请按下 Ⓞ 按钮。使用多重选择器可高亮显示照片，按下 Ⓞ 则可全屏显示被高亮显示的照片。



## 2 显示打印选项。

按下 **OK** 显示 PictBridge 打印选项。



## 3 调整打印选项。

按下 **▲** 或 **▼** 高亮显示一个选项，并按下 **▶** 进行选择。

选项	说明	
页面尺寸	将会显示页面尺寸菜单（不列出当前打印机不支持的选项）。按下 <b>▲</b> 或 <b>▼</b> 选择页面尺寸（若要在当前打印机的默认页面尺寸下进行打印，则选择 <b>打印机默认设置</b> ），然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。	
张数	将会显示如右图所示的菜单。按下 <b>▲</b> 或 <b>▼</b> 选择张数（最多为 99），然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。	
边框	将会显示如右图所示的菜单。按下 <b>▲</b> 或 <b>▼</b> 从 <b>打印机默认设置</b> （使用当前打印机设定进行打印）、 <b>边框打印</b> （打印具有白色边框的照片）或 <b>无边框</b> 中选择打印方式，然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。只有当前打印机支持的选项才会显示。	
时戳	将会显示如右图所示的菜单。按下 <b>▲</b> 或 <b>▼</b> 选择 <b>打印机默认设置</b> （使用当前打印机设定进行打印）、 <b>打印时戳</b> （将拍摄时间和日期打印在照片上）或 <b>无时戳</b> ，然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。只有当前打印机支持的选项才会显示。	
裁切	将会显示如右图所示的菜单。若不裁切照片而直接退出，请高亮显示 <b>不裁切</b> 并按下 <b>▶</b> 。若要裁切照片，请高亮显示 <b>裁切</b> 并按下 <b>▶</b> 。  选择 <b>裁切</b> 后，将显示如右图所示的对话框。按下 <b>Q</b> 可增加裁切尺寸，按下 <b>Q</b> 则可减小。请使用多重选择器设定裁切位置并按下 <b>OK</b> 。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 **OK** 即可开始打印。若要在所有打印完成之前取消打印，请按下 **取消**。



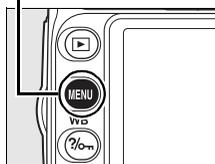
## ■打印多张照片

### 1 显示 PictBridge 菜单。

在 PictBridge 播放显示（请参阅第 151 页的步骤 3）中按下 **MENU** 按钮。



MENU 按钮



### 2 选择一个选项。

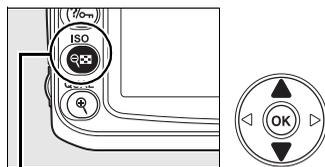
高亮显示下列选项之一并按下 **▶**。

- **选择打印**：选择照片进行打印。
- **选择日期**：为所选日期内拍摄的所有照片各打印一份。
- **DPOF 打印**：打印使用播放菜单中的 **打印设定 (DPOF)** 选项创建的现有打印指令（第 160 页）。步骤 3 中将显示当前打印指令。若要创建存储卡中所有 JPEG 照片的目录打印，请选择 **目录打印**。有关详细信息，请参阅第 156 页内容。



### 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，请按下  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，且打印张数将设定为 1。在按下  按钮的同时，按下  或  可指定打印张数（最多为 99；若要取消选择照片，请在打印张数为 1 时按下 ）。请继续操作直至选择完所有所需照片。



 按钮



若您在步骤 2 中选择了 选择日期，请按下  或  高亮显示一个日期并按下  选定。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，按下  则可全屏查看当前照片。



### 4 显示打印选项。

按下  显示 PictBridge 打印选项。



## 5 调整打印选项。

按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示一个选项，并按下 ► 进行选择。

选项	说明
页面尺寸	将会显示页面尺寸菜单（第 152 页；不列出当前打印机不支持的选项）。按下 ▲ 或 ▼ 选择页面尺寸（若要在当前打印机的默认页面尺寸下进行打印，则选择 <b>打印机默认设置</b> ），然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。
边框	将会显示边框菜单选项（第 152 页；不列出当前打印机不支持的选项）。按下 ▲ 或 ▼ 从 <b>打印机默认设置</b> （使用当前打印机设定进行打印）、 <b>边框打印</b> （打印具有白色边框的照片）或 <b>无边框</b> 中选择打印方式，然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。
时戳	将会显示时戳菜单选项（第 152 页；不列出当前打印机不支持的选项）。按下 ▲ 或 ▼ 选择 <b>打印机默认设置</b> （使用当前打印机设定进行打印）、 <b>打印时戳</b> （将拍摄时间和日期打印在照片上）或 <b>无时戳</b> ，然后按下 <b>OK</b> 确定选择并返回上一级菜单。

## 6 开始打印。

选择 **开始打印** 并按下 **OK** 即可开始打印。若要在所有打印完成之前取消打印，请按下 **取消**。



### ☑ 选择照片进行打印

NEF (RAW) 照片（第 62 页）无法选来进行打印。您可使用润饰菜单中的 **NEF (RAW) 处理** 选项创建 NEF (RAW) 影像的 JPEG 副本。

### 🔗 亦请参阅

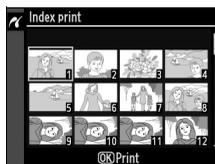
有关打印过程中出现错误时该如何处理的信息，请参阅第 250 页内容。

## ■ 创建目录打印

若要创建存储卡中所有 JPEG 照片的目录打印，请在“打印多张照片”的步骤 2 中选择目录打印（第 153 页）。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。

### 1 选择目录打印。

选择 PictBridge 菜单中的目录打印（第 153 页）将如右图所示显示存储卡中的影像。



### 2 显示打印选项。

按下  $\odot$  显示 PictBridge 打印选项。



### 3 调整打印选项。

按照第 147 页中的说明选择页面尺寸、边框和时戳选项（若所选页面尺寸太小，将会显示一条警告信息）。

### 4 开始打印。

选择开始打印并按下  $\odot$  即可开始打印。若要在所有打印完成之前取消打印，请按下  $\odot$ 。



## ■ 创建 DPOF 打印指令：打印设定

您可使用播放菜单中的 打印设定 (DPOF) 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”。选择播放菜单中的 打印设定 (DPOF) 将显示步骤 1 中所示的菜单。

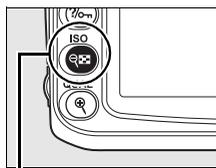
### 1 选择 选择 / 设定。

高亮显示 选择 / 设定 并按下 ►。



### 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，请按下  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，且打印张数将设定为 1。在按下  按钮的同时，按下 ▲ 或 ▼ 可指定打印张数（最多为 99；若要取消选择照片，请在打印张数为 1 时按下 ▼）。选择完所有所需照片后，请按下 。



 按钮



### 3 选择打印选项。

高亮显示下列选项并按下 ► 可开启或关闭高亮显示的选项（若希望完成打印指令而无需该信息，请进入步骤 4）。

- 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。



### 4 完成打印指令。

高亮显示 完成，然后按下  完成打印指令。



## 打印设定 ( DPOF )

若要在相机连接到 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（第 153 页）。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打印照片拍摄日期，请使用 PictBridge 时戳选项。

若存储卡上没有足够的空间来储存打印指令，打印设定 ( **DPOF** ) 选项将无法使用。

您无法使用该选项选择 NEF (RAW) 照片（第 62 页）。您可使用润饰菜单中的 **NEF (RAW) 处理** 选项创建 NEF (RAW) 影像的 JPEG 副本。

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





# 菜单指南

当前菜单可通过按下 **MENU** 按钮显示；若要从下列菜单中进行选择，请按下 ◀。本部分介绍了以下菜单中的可用选项。

▶ 播放菜单：管理影像.....	160
📷 拍摄菜单：拍摄选项.....	165
✎ 个人设定：微调相机设定.....	171
⚙ 设定菜单：相机设定.....	202
☑ 润饰菜单：创建润饰副本.....	209
📁 最近的设定 /📁 我的菜单.....	224



## ▶ 播放菜单：管理影像

播放菜单包含如下所示的选项。若要显示播放菜单，请按下 **MENU** 并按下 ◀ 高亮显示当前菜单的标签，然后按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示播放菜单标签；有关详细信息，请参阅第 19 页内容。

选项	页码	选项	页码
删除	162	旋转画面至垂直方向	163
播放文件夹	162	<b>Pictmotion</b>	141
隐藏影像	162	幻灯播放	143
显示模式	163	打印设定 ( <b>DPOF</b> )	157
影像查看	163		

## 选择多张照片

若要选择多张照片进行 **删除** (第 162 页)、**隐藏影像** (第 162 页)、**Pictmotion** (第 163 页) 及 **直接打印** (第 150 页) 等操作，请执行以下步骤：

### ■ 选择缩略图

若要从缩略图列表中选择照片，请选择“所选影像”、“选择 / 设定”、“选择打印”或“DPOF 打印”选项并执行下列步骤。

#### 1 高亮显示照片。

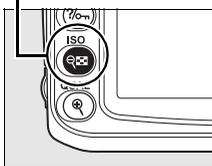
使用多重选择器高亮显示一张照片 (若要全屏查看高亮显示的照片，请持续按下  按钮)。



#### 2 选择高亮显示的照片。

按下  按钮选择高亮显示的照片。所选照片将用图标标记。若要选择照片进行打印，请按下  按钮，并按下 ▲ 或 ▼ 选择打印张数。

 按钮



#### 3 重复步骤 1 和 2 选择其它照片。

若要取消选择照片，请高亮显示照片并按下  按钮。

## 4 按下 **OK** 完成操作。

将会显示确认对话框；请高亮显示 **是** 并按下 **OK**。



## ■ 选择日期

若要选择日期，请选择“选择日期”选项并执行下列步骤。

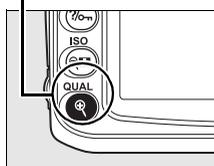
### 1 高亮显示日期。

按下 **▲** 或 **▼** 高亮显示一个日期。



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

按钮



### 2 选择高亮显示的日期。

在日期列表时按下 **▶** 或在缩略图列表时按下 **OK**，选择在高亮显示的日期拍摄的所有照片。所选日期将用 **☑** 图标标记。



### 3 重复步骤 1 和 2 选择其它照片。

若要取消选择日期，请高亮显示日期并按下 **▶**。若要在缩略图列表中取消选择所选日期，请按下 **OK**。

### 4 按下 **OK** 完成操作。

将会显示确认对话框；请高亮显示 **是** 并按下 **OK**。



## 删除

删除菜单包含以下选项：

选项	说明
 所选影像	删除所选照片。
 选择日期	删除在所选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。

### 受保护和隐藏的影像

受保护或隐藏的影像将不会被删除。

## 播放文件夹

选择一个要播放的文件夹：

选项	说明
当前 (默认)	在播放过程中仅显示拍摄菜单 文件夹 中当前所选文件夹中的照片。拍摄一张照片后，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，在播放期间将会显示一条信息，提示文件夹中没有影像。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。

## 隐藏影像

隐藏或显示所选照片。隐藏的照片仅在 隐藏影像 菜单中可视，且仅可通过格式化存储卡进行删除。

选项	说明
 选择 / 设定	隐藏或显示所选照片。
 选择日期	隐藏或显示在所选日期拍摄的所有照片。
ALL 取消全部选择	显示所有照片。

### 受保护和隐藏的影像

显示受保护影像的同时也将解除对该影像的保护。

## 显示模式

选择在播放照片信息显示（第 129 页）中可用的信息。按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示一个选项，然后按下 ► 选择用于照片信息显示的模式。 将出现在所选项目旁；若要取消选择，请将其高亮显示并按下 ►。高亮显示 完成 并按下 ⊗ 即可返回播放菜单。



选项	说明
详细照片信息	
高亮显示	极亮区域呈闪烁状态（高亮显示）。
RGB 直方图	红色、绿色和蓝色直方图显示在照片信息显示中。
数据	拍摄数据页（包括相机名称、测光、曝光、焦距、白平衡及影像选项）显示在照片信息显示中。

## 影像查看

选择拍摄后是否立即自动在显示屏中显示照片。

选项	说明
开启 (默认)	拍摄后自动在显示屏中显示照片。
关闭	仅可通过按下 ▶ 按钮显示照片。

## 旋转画面至竖直方向

选择是否旋转“竖直”（人像方位）照片，以便在播放时显示。请注意，由于相机在拍摄过程中自身已处于合适的方位，因此在影像查看（第 128 页）期间影像不会自动旋转。

选项	说明
开启 (默认)	自动旋转“竖直”（人像方位）照片，以便在相机显示屏中显示。在自动旋转影像（第 205 页）选择为关闭时所拍摄的照片将会以“横向”（风景）方位显示。
关闭	“竖直”（人像方位）照片以“横向”（风景）方位显示。

## Pictmotion

制作及查看具有自定义过渡效果和背景音乐的幻灯播放（第 141 页）。

## 幻灯播放

---

以简单的自动幻灯播放方式一次播放一张照片（第 143 页）。

## 打印设定（DPOF）

---

选择 **选择 / 设定** 可选定将在 DPOF 兼容设备（第 157 页）上打印的照片。选择 **取消全部选择** 可从当前打印指令中删除所有照片。



# 拍摄菜单：拍摄选项

拍摄菜单包含如下所示的选项。若要显示拍摄菜单，请按下 **MENU** 并按下 ◀ 高亮显示当前菜单的标签，然后按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示拍摄菜单标签；有关详细信息，请参阅第 19 页内容。

选项	页码	选项	页码
设定优化校准	108	色彩空间	167
管理优化校准	113	长时间曝光噪点消减	167
影像品质	62	高 ISO 噪点消减	168
影像尺寸	63	文件夹	169
白平衡	95	多重曝光	121
ISO 感光度设定	166	短片设定	170
动态 D-Lighting	119		

## 设定优化校准

从相机提供的优化校准中进行选择，以即时调整影像处理设定（第 108 页）。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式。

## 管理优化校准

保存与修改个人设定优化校准组合，或是向存储卡或从中复制个人设定优化校准（第 113 页）。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 及 **M** 模式。

## 影像品质

选择影像品质（第 62 页）。该选项适用于所有模式。

## 影像尺寸

选择以何种尺寸记录照片（第 63 页）。该选项适用于所有模式。

## 白平衡

调整白平衡设定（第 95 页）。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式。



## ISO 感光度设定

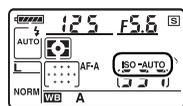
调整 ISO 感光度（第 74 页）。该选项适用于所有模式。

### ■ ISO 感光度自动控制（仅限于 P、S 和 A 模式）

若在 ISO 感光度自动控制中选择了关闭（默认设定），ISO 感光度将固定在用户所选值上（请参阅第 74 页）。当选择了开启时，若在用户所选值上无法达到最佳曝光，相机将自动调整 ISO 感光度，并适当调整闪光级别。使用 ISO 感光度自动控制菜单的**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；自动 ISO 感光度的最小值自动设定为 ISO 200）。在曝光模式 P 与 A 下，仅当在**最小快门速度**中所选的快门速度下会导致曝光不足时感光度才会被调整。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，相机才会使用更慢的快门速度。



当选择了开启，控制面板和取景器中将显示 ISO-AUTO 指示。而当感光度从用户所选值被更改时，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。使用拍摄菜单中的**高 ISO 噪点消减**选项可减少噪点（请参阅第 168 页）。以下情况时所拍照片中的前景拍摄对象可能曝光不足：在低速快门时使用闪光灯、在白天或者背景明亮时。此时，请选择慢同步以外的闪光灯模式，或在选择曝光模式 A 或 M 的同时选用一个更大的光圈。请注意，在使用闪光灯时，相机使用个人设定 e1（闪光快门速度，第 185 页）中所选的快门速度，而非**最小快门速度**中所选的值。

## 动态 D-Lighting

该选项可用于防止高光和阴影中细节的丢失（第 119 页）。默认设定为**自动**。该选项仅适用于 P、S、A 和 M 模式。

## 色彩空间

色彩空间决定色彩再现的可用色彩领域。请根据从相机中提取照片后的照片用途选择色彩空间。该选项适用于所有模式。

选项	说明
sRGB <b>sRGB</b> (默认)	适用于无需进一步修改而直接打印或播放的照片。
Adobe <b>Adobe RGB</b>	该色彩空间可表现比 sRGB 更广泛的色彩领域，使其成为广泛处理或润饰影像时的首选。

### 色彩空间

色彩空间定义了色彩与数码影像文件中代表色彩的数值之间的对应关系。sRGB 色彩空间应用广泛，而 Adobe RGB 色彩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软件中查看的照片、使用一些家用打印机中的直接选项 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。

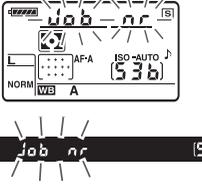
在 Adobe RGB 色彩空间下拍摄的 JPEG 照片遵循 DCF；支持 DCF 的应用程序和打印机将自动选择合适的色彩空间。若应用程序或设备不支持 DCF，请手动选择合适的色彩空间。有关详细信息，请参阅应用程序或设备的随附文档。

### 尼康软件

在打开使用本相机创建的照片时，ViewNX（附送）和 Capture NX 2（另购）将自动选择合适的色彩空间。

## 长时间曝光噪点消减

选择是否减少在低速快门下所拍照片的噪点。该选项适用于所有模式。

选项	说明
开启	<p>在快门速度低于 8 秒时所拍摄的照片将被处理以减少噪点。处理所需时间长度约等于当前快门速度时间；在处理期间，在快门速度 / 光圈显示中“Job nr”将会闪烁且无法拍摄照片。在连拍模式下，每秒幅数将变慢且内存缓冲区的容量将会下降。处理完毕前在所播放的照片中看不到噪点消减的效果；处理完毕前若关闭相机，将不会执行噪点消减。</p> 
关闭 (默认)	关闭长时间曝光噪点消减功能。

## 高 ISO 噪点消减

相机可处理在高 ISO 感光度下拍摄的照片以减少“噪点”。该选项适用于所有模式。

选项	说明
HIGH 高	在 ISO 800 或以上的 ISO 感光度时执行噪点消减。照片处理期间，内存缓冲区的容量将会下降。您可从高、标准及低中选择所执行的噪点消减量。
NORM 标准 (默认)	
LOW 低	
关闭	仅在 Hi 0.3 或以上的感光度时执行噪点消减。所执行的噪点消减量少于高 ISO 噪点消减 设为 低 时所执行的量。



## 文件夹

创建、重新命名、删除文件夹或选择储存今后所拍照片的文件夹。该选项适用于所有模式。

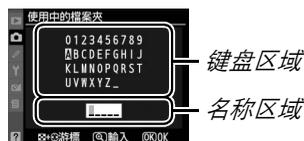
- **选定文件夹：**选择储存今后所拍照片的文件夹。



- **新建：**创建新文件夹并按照以下所述命名。
- **重新命名：**从列表中选择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。若要在名称区域中移动光标，请按下 **Q** 按钮并按下 **◀** 或 **▶**。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域中高亮显示所需字符，然后按下 **Q** 按钮。若要删除光标当前位置的字符，请按下 **⏏** 按钮。按下 **Ⓜ** 可保存更改并返回拍摄菜单，按下 **MENU** 则不创建新文件夹也不更改文件夹名称而直接退出。



#### 文件夹名称

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，100NCD90）。每个文件夹最多可包含 999 张照片。拍摄过程中，照片将储存在所选文件夹名称中编码最大的文件夹中。如果拍摄照片时当前文件夹已满或已经包含编号为 9999 的照片，相机将新建一个文件夹，文件夹编号即在当前文件夹编号基础上加 1（例如，101NCD90）。对具有相同名称、不同文件夹编号的文件夹，相机将识别为同一文件夹。例如，若文件夹选为 NIKON，当播放文件夹（第 162 页）选为当前时，所有命名为 NIKON 的文件夹（包括 100NIKON、101NIKON、102NIKON 等）中的照片都将会显示。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。

## 多重曝光

创建 2 至 3 次曝光的单张照片（第 121 页）。该选项仅适用于 P、S、A 和 M 模式。

## 短片设定

为短片选择画面尺寸和声音选项（第 50 页）。该选项适用于所有模式。

### ■ 品质

选择画面尺寸。

选项	说明
 <b>1280 × 720 (16:9)</b>	以每秒约 24 幅的速度录制短片。每幅画面尺寸为 1280 × 720 像素。需要较高品质时选用。
 <b>640 × 424 (3:2)</b> (默认)	以每秒约 24 幅的速度录制短片。每幅画面尺寸为 640 × 424 像素。
 <b>320 × 216 (3:2)</b>	以每秒约 24 幅的速度录制短片。每幅画面尺寸为 320 × 216 像素。需要减小文件尺寸时选用。

### ■ 声音

选择 开启（默认设定）录制单声道短片，选择 关闭 则录制无声短片。



# 个人设定：微调相机设定

个人设定可用于对相机进行个性化设定，以满足不同用户的爱好。若要显示个人设定菜单，请按下 **MENU** 并按下 **◀** 高亮显示当前菜单的标签，然后按下 **▲** 或 **▼** 高亮显示个人设定标签；有关详细信息，请参阅第 19 页内容。

**主菜单**

个人设定菜单

- (R) 重设个人设定
- a 自动对焦
- b 测光/曝光
- c 计时/AE 锁定
- d 拍摄/显示
- e 包围/闪光
- f 控制

重设个人设定

是

否

OK

**(R)：重设个人设定 (第172页)**

**个人设定组**

a 自动对焦

- #1 AF 区域模式
- #2 中央对焦点
- #3 选择自定义对焦点/辅助照明灯
- #4 AF 欠照明
- #5 对焦模式循环方式
- #6 MB-D80 的 按钮
- #7 即时取景自动对焦
- #8 曝光控制 EV 步长 1/3

b 测光/曝光

- #1 曝光控制 EV 步长 1/3
- #2 简易曝光补偿
- #3 中央重点区域
- #4 测光优化曝光
- #1 快门释放按钮 AE-L
- #2 自动曝光关闭延迟
- #3 自拍
- #4 显示屏关闭延迟

c 计时/AE 锁定

- #1 快门释放按钮 AE-L 锁定
- #2 自动曝光头的延迟
- #3 自拍
- #4 显示屏关闭延迟
- #5 遥控持续时间 B 1s
- #1 蜂鸣音
- #2 取景器网络显示
- #3 ISO 显示和调整

d 拍摄/显示

- 静音
- #2 取景器网络显示
- #3 ISO 显示和调整
- #4 取景器警告显示
- #5 屏幕提示
- #6 CL 模式拍摄速度 3
- #7 文件编号次序
- #8 拍摄信息显示

e 包围/闪光

- #1 闪光回电速度 1/80
- #2 当使用闪光灯闪光控制 TTL
- #3 模拟闪光
- #4 自动包围曝光设定 8
- #5 自动 FP
- #6 包围曝光顺序
- #1 开关
- #2 OK 按钮 (拍摄模式) RESET

f 控制

- #1 包围曝光顺序
- #1 开关
- #2 OK 按钮 (拍摄模式) RESET
- #3 指定 FUNC 按钮
- #4 指定 AE-L/AF-L 按钮
- #5 自定义指令拨盘
- #6 无存储卡时锁定快门 LOCK
- #7 反转取景器 +0-

本相机提供了以下个人设定选项：

个人设定		页码
<b>Ⓢ</b>	重设个人设定	172
<b>a</b>	自动对焦	
a1	AF 区域模式	172
a2	中央对焦点	174
a3	内置自动对焦辅助照明灯	174
a4	AF 点照明	175
a5	对焦点循环方式	175
a6	MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮	176
a7	即时取景自动对焦	176
<b>b</b>	测光 / 曝光	
b1	曝光控制 EV 步长	177
b2	简易曝光补偿	177
b3	中央重点区域	178
b4	微调优化曝光	178
<b>c</b>	计时 / AE 锁定	
c1	快门释放按钮 AE-L	179
c2	自动测光关闭延迟	179
c3	自拍	179
c4	显示屏关闭延迟	180
c5	遥控持续时间	180
<b>d</b>	拍摄 / 显示	
d1	蜂鸣音	180
d2	取景器网格显示	181
d3	ISO 显示和调整	181

个人设定		页码
<b>d</b>	拍摄 / 显示	
d4	取景器警告显示	181
d5	屏幕提示	182
d6	CL 模式拍摄速度	182
d7	文件编号次序	182
d8	拍摄信息显示	183
d9	LCD 照明	183
d10	曝光延迟模式	183
d11	闪光灯警告	183
d12	MB-D80 电池类型	184
<b>e</b>	包围 / 闪光	
e1	闪光快门速度	185
e2	内置闪光灯闪光控制	185
e3	模拟闪光	191
e4	自动包围曝光设定	191
e5	自动 FP	195
e6	包围曝光顺序	195
<b>f</b>	控制	
f1	⚡ 开关	196
f2	OK 按钮 ( 拍摄模式 )	196
f3	指定 FUNC. 按钮	197
f4	设定 AE-L/AF-L 按钮	200
f5	自定义指令拨盘	201
f6	无存储卡时锁定快门	201
f7	反转指示器	201

## Ⓢ：重设个人设定

选择是否恢复当前个人设定的默认设定。请参阅第 260 页中的默认设定列表。执行双按钮重设时，个人设定不会被重设。

选项	说明
是	恢复当前个人设定的默认设定 ( 第 260 页 )。
否	不更改个人设定而直接退出。

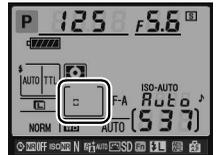
# a: 自动对焦

## a1: AF 区域模式

该选项（适用于所有拍摄模式）决定如何为自动对焦选择对焦点。有以下选项可供选择：

选项	说明
[  ] 单点	用户使用多重选择器选择对焦点；相机仅对焦于所选对焦点上的拍摄对象。用于静止的拍摄对象。  模式的默认设定。
[  ] 动态区域	在 <b>AF-A</b> 和 <b>AF-C</b> 自动对焦模式下，用户手动选择对焦点；但是，若拍摄对象暂时偏离所选对焦点，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。在 <b>AF-S</b> 自动对焦模式下，用户手动选择对焦点；相机仅对焦于所选对焦点上的拍摄对象。  模式的默认设定。
[  ] AF 自动区域	相机自动检测拍摄对象并选择对焦点。若使用的是 G 型或 D 型镜头，相机可以从背景中区分出人物拍摄对象，提高检测拍摄对象的功能。  、  、  、  、  、 <b>P</b> 、 <b>S</b> 、 <b>A</b> 和 <b>M</b> 模式的默认设定。
<b>3D 跟踪</b> [3D] ( <b>11</b> 个对焦点)	在 <b>AF-A</b> 和 <b>AF-C</b> 自动对焦模式下，用户使用多重选择器选择对焦点。若用户在对焦后改变构图，相机将使用 3D 跟踪选择新对焦点，并且在半按下快门释放按钮期间，将对焦锁定于原始拍摄对象。用于在拍摄相对静止的对象时重新构图。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。在 <b>AF-S</b> 自动对焦模式下，用户手动选择对焦点；相机仅对焦于所选对焦点上的拍摄对象。

当前设定显示在拍摄信息显示（第 10 页）中。

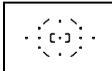


### 3D 跟踪（11 个对焦点）

当半按下快门释放按钮时，对焦点周围区域中的色彩会保存到相机中。因此，对于与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。

## a2: 中央对焦点

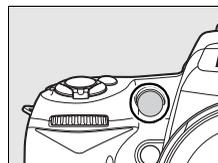
该选项（适用于所有拍摄模式）决定中央对焦点的大小。

选项	取景器显示	说明
[ <b>□</b> ] 标准区域（默认）		对焦点于容易在对焦点构图的静止拍摄对象。
[ <b>□</b> ] 宽区域		对焦点于移动的拍摄对象。当在个人设定 a1（ <b>AF 区域模式</b> ）中选择了 <b>AF 自动区域</b> 时不可用。

有关对焦设定的详细信息，请参阅第 54 页内容。

## a3: 内置自动对焦辅助照明灯

选择在光线不足时是否点亮内置自动对焦辅助照明灯以辅助对焦操作。该选项适用于  和  之外的所有拍摄模式。



选项	说明
开启 (默认)	若拍摄对象光线不足，自动对焦辅助照明灯将点亮，以便在个人设定 a1（ <b>AF 区域模式</b> ）中选择了 <b>单点</b> 、 <b>AF 自动区域</b> 或 <b>3D 跟踪</b> （ <b>11 个对焦点</b> ）时，或者当个人设定 a1 设定为 <b>动态区域</b> 且选择了中央对焦点时，辅助单次伺服自动对焦（自动对焦模式选择为 <b>AF-S</b> ，或 <b>AF-A</b> 自动对焦模式选择为单次伺服自动对焦）模式下的对焦操作。
关闭	自动对焦辅助照明灯不会点亮以辅助对焦操作。光线不足时，相机可能无法使用自动对焦进行对焦。

### 自动对焦辅助照明灯

自动对焦辅助照明灯的有效范围约为 0.5-3.0 m，在使用辅助照明灯时，请使用焦距为 24-200 mm 的镜头，并移除镜头罩。

### 亦请参阅

有关适用于自动对焦辅助的镜头限制信息，请参阅第 231 页内容。

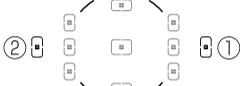
## a4: AF 点照明

选择当前对焦点是否在取景器中被高亮显示成红色。该选项适用于所有拍摄模式。

选项	说明
自动 (默认)	所选对焦点将自动高亮显示，以便与背景形成对比。
开启	无论背景亮度如何，所选对焦点将总是被高亮显示。根据背景亮度的不同，所选对焦点可能会难以看见。
关闭	所选对焦点不会被高亮显示。

## a5: 对焦点循环方式

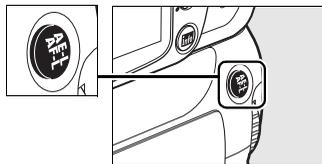
选择对焦点选择是否从取景器的一个边缘“循环”到另一个边缘。该选项适用于所有拍摄模式。

选项	说明
循环	对焦点选择可从上到下、从下到上、从右到左及从左到右进行“循环”，因此，例如取景器显示右边缘处的对焦点被高亮显示时 (①)，按下▶可选择取景器显示左边缘处的相应对焦点 (②)。 
不循环 (默认)	对焦区域显示受最外部对焦点限制，因此，例如，当选择了取景器显示右边缘处的对焦点时，按下▶无效。



## a6: MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮

选择指定给 MB-D80 电池匣（另购）上 AE-L/AF-L 按钮的功能。该选项适用于所有拍摄模式。



选项	说明
<b>AE/AF 锁定*</b> (默认)	按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮时，对焦和曝光锁定。
<b>仅锁定自动曝光*</b>	按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮时，曝光锁定。
<b>仅锁定自动对焦*</b>	按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮时，对焦锁定。
<b>AE 锁定 (保持)</b>	按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮时，曝光锁定并保持锁定，直到再次按下该按钮或曝光测光关闭。
<b>AF-ON*</b>	按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮可启动自动对焦。
<b>FV 锁定</b>	按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮（第 198 页）时，内置闪光灯和另购 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 及 SB-R200 闪光灯组件的闪光数值将会锁定，并保持锁定直到再次按下该按钮或曝光测光关闭。
[ <sup>(a)</sup> ] <b>对焦点选择</b>	对焦点（第 56 页）可通过按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮并旋转副指令拨盘进行选择。

\* 高亮显示这些选项时，按下 ► 可显示 **对焦点选择** 子菜单。若选择了开启，对焦点可通过按下 MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮并旋转副指令拨盘进行选择。

## a7: 即时取景自动对焦

该选项（适用于所有拍摄模式）决定在即时取景中如何为自动对焦选择对焦点。有以下选项可供选择：

模式	说明
<b>脸部优先</b>	相机自动检测并对焦于面对相机的人物拍摄对象。用于人像拍摄； 和  模式的默认设定。
<b>宽区域 (默认)</b>	适用于以手持方式拍摄风景和其它非人物拍摄对象。、、、、 <b>P</b> 、 <b>S</b> 、 <b>A</b> 和 <b>M</b> 模式的默认设定。
<b>标准区域</b>	适用于精确对焦于画面中的所选点。 模式的默认设定。

## b: 测光 / 曝光

### b1: 曝光控制 EV 步长

该选项（适用于所有拍摄模式）决定快门速度、光圈、曝光补偿、闪光补偿和包围是以  $1/3$  EV 还是  $1/2$  EV 为增量进行调整。

选项	说明
$1/3$ <b>1/3 步长</b> (默认)	快门速度、光圈、曝光补偿和闪光补偿以 $1/3$ EV 为增量改变。包围增量可从 $1/3$ EV、 $2/3$ EV 和 1 EV 中进行选择。
$1/2$ <b>1/2 步长</b>	快门速度、光圈、曝光补偿和闪光补偿以 $1/2$ EV 为增量改变。包围增量可从 $1/2$ EV 和 1 EV 中进行选择。

### b2: 简易曝光补偿

该选项（适用于 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式）控制是否需要  按钮来设定曝光补偿（第 90 页）。若选择了开启，则即使在曝光补偿设定为  $\pm 0$  时，位于曝光显示中央的 0 仍将闪烁。

选项	说明
开启	曝光补偿可通过旋转任一指令拨盘来设定（见下文注解）。所选值在曝光测光关闭，相机关闭或个人设定 b2 选择为关闭时不会改变。
关闭 (默认)	曝光补偿可通过按下 <input checked="" type="checkbox"/> 按钮并旋转主指令拨盘来设定。

#### 改变主 / 副

当在个人设定 b2（简易曝光补偿）中选择了开启时，设定曝光补偿所使用的拨盘取决于在个人设定 f5（自定义指令拨盘）> 改变主 / 副（第 201 页）中的所选项。

		自定义指令拨盘 > 改变主 / 副	
		关闭 (默认)	开启
曝光模式	P	副指令拨盘	副指令拨盘
	S	副指令拨盘	主指令拨盘
	A	主指令拨盘	副指令拨盘
	M	无效	

## b3: 中央重点区域

计算曝光量时，中央重点测光将最大重点指定在画面中央的环内。该环的直径（ $\phi$ ）可以设定为 6、8 或 10 mm。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 及 **M** 模式。

选项
<input type="radio"/> 6 $\phi$ <b>6 mm</b>
<input checked="" type="radio"/> 8 $\phi$ <b>8 mm</b> (默认)
<input type="radio"/> 10 $\phi$ <b>10 mm</b>

## b4: 微调优化曝光

使用该选项（适用于所有拍摄模式）可微调由相机所选的曝光值。对于每种测光方法，均可在 +1 至 -1 EV 之间以  $1/6$  EV 步长单独微调曝光。

### 微调曝光

您可以单独为每个人设定库微调曝光，且曝光不会受到执行双按钮重设的影响。请注意，由于曝光补偿（）图标不会显示，您仅可通过在微调菜单中查看数量这一方法来确定已更改的曝光量。大多数情况下，曝光补偿（第 90 页）可作为首选。



## c: 计时 /AE 锁定

### c1: 快门释放按钮 AE-L

在默认设定 关闭 下，仅当按下 **AE-L/AF-L** 按钮时锁定曝光。若选择了 开启，在半按下快门释放按钮时也将锁定曝光。该选项适用于所有拍摄模式。

### c2: 自动测光关闭延迟

该选项（适用于所有拍摄模式）控制未执行任何操作时，相机继续测定曝光的时间长度。请从以下选项中选择：4 秒、6 秒、8 秒、16 秒、30 秒、1 分钟、5 分钟、10 分钟或 30 分钟。曝光测光关闭时，控制面板和取景器中的快门速度和光圈显示将自动关闭。

为延长电池使用时间，请选择一个较短的测光关闭延迟。当相机由另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器供电时，曝光测光将不会自动关闭。

选项
 4s 4 秒
 6s 6 秒（默认）
 8s 8 秒
 16s 16 秒
 30s 30 秒
 1m 1 分钟
 5m 5 分钟
 10m 10 分钟
 30m 30 分钟

### c3: 自拍

该选项（适用于所有拍摄模式）控制快门释放延迟的时间长度（自拍延迟；见右表）及在自拍模式下每按一次快门释放按钮的拍摄张数（拍摄张数；选择 1-9 之间的数值。选择 1 以外的数值时，相机将以  模式中所选的速度拍摄照片；第 182 页）。

自拍延迟
 2s 2 秒
 5s 5 秒
 10s 10 秒（默认）
 20s 20 秒



## c4: 显示屏关闭延迟

该选项（适用于所有拍摄模式）控制在播放、影像查看或者菜单或拍摄信息显示过程中，未执行任何操作时，显示屏保持开启的时间长度。请从 4 秒（影像查看时的默认时间）、10 秒（播放和显示拍摄信息时的默认时间）、20 秒（显示菜单时的默认时间）、1 分钟、5 分钟或 10 分钟中进行选择。为延长电池使用时间，请选择一个较短的显示屏关闭延迟。当相机由另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器供电时，无论选择了何种设定，若未对相机执行任何操作，显示屏将保持开启状态约 10 分钟。

选项	
4s	4 秒
10s	10 秒
20s	20 秒
1m	1 分钟
5m	5 分钟
10m	10 分钟

## c5: 遥控持续时间

选择取消延迟或快速反应遥控模式（第 68 页）之前，相机将等待遥控信号的时间长度。为延长电池使用时间，请选择一个较短的时间。默认设定为 1 分钟。

该选项适用于所有拍摄模式。

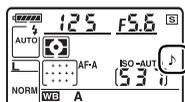
选项	
1m	1 分钟 (默认)
5m	5 分钟
10m	10 分钟
15m	15 分钟

## d: 拍摄 / 显示

### d1: 蜂鸣音

在默认设定开启下，以下情况时相机将发出蜂鸣音：在单次伺服自动对焦（AF-S 或在 AF-A 自动对焦模式下拍摄静止拍摄对象）模式下对焦，释放计时器在自拍和延迟遥控模式（第 66、68 页）下进行倒计时的过程中，或者在快速反应遥控模式（第 68 页）下拍摄照片后。当选择了关闭时，将不会发出蜂鸣音。

该选项适用于所有拍摄模式。当前设定显示在控制面板中：蜂鸣音开启时显示 ，关闭时则显示 。



## d2: 取景器网格显示

选择 **开启** 可在构图时于取景器中显示可选网格线以供参考。默认设定为 **关闭**。该选项适用于所有拍摄模式。

## d3: ISO 显示和调整

选择 **显示 ISO 感光度 (ISO)** 或 **显示 ISO/快捷设定 ISO (ISO $\frac{1}{2}$ )** 可在控制面板和取景器的幅数显示中显示当前 ISO 感光度设定。若选择了 **显示 ISO/快捷设定 ISO (ISO $\frac{1}{2}$ )**，ISO 感光度可通过旋转副指令拨盘（模式 **P** 和 **S**）或主指令拨盘（模式 **A**）进行设定。选择 **显示幅数**（默认设定）可在幅数显示中显示剩余可拍摄张数。

该选项适用于所有拍摄模式。

## d4: 取景器警告显示

选择 **开启**（默认设定）可在取景器中显示以下警告：

图标	说明
	选择了单色优化校准时显示。
	电池电量较低时显示。
	未插入存储卡时显示。

若选择了 **关闭**，将不会显示这些警告。该选项适用于所有拍摄模式。



## d5: 屏幕提示

选择 **开启**（默认设定）可在拍摄信息显示中显示所选项目的提示信息，选择 **关闭** 则关闭提示信息显示。该选项适用于所有拍摄模式。

## d6: CL 模式拍摄速度

该选项（适用于所有拍摄模式）决定在  L（低速连拍）释放模式下的每秒最高拍摄幅数。可从每秒 1 到 4 幅（fps）之间进行选择；默认设定为 3 幅。请注意，在低速快门下，每秒最高拍摄幅数可能降至所选数值以下。

## d7: 文件编号次序

拍摄照片后，相机通过将上次使用的文件编号加 1 来命名文件。当新建文件夹，格式化存储卡或插入一张新的存储卡至相机时，该选项（适用于所有拍摄模式）控制是否从上次使用的文件编号后接续编号。

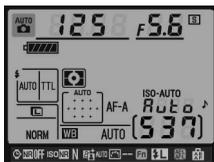
选项	说明
开启	在新建文件夹，格式化存储卡或在相机中插入一张新的存储卡后，文件将从上次使用的编号或当前文件夹中的最大文件编号（取两者中的较大编号）后接续编号。如果当前文件夹中已经包含编号为 9999 的照片，相机将对此时拍摄的照片自动新建文件夹，并且文件编号将重新从 0001 开始。
关闭 (默认)	当新建一个文件夹，格式化存储卡或在相机中插入一张新的存储卡时，文件编号将重设为 0001。请注意，若当前文件夹中已包含 999 张照片，相机将对此时所拍摄的照片自动新建一个文件夹。
RESET 重新设定	下一张所拍照片的文件编号为在当前文件夹中最大文件编号的基础上加 1，除此之外，该选项和 <b>开启</b> 时相同。若当前文件夹为空文件夹，则文件编号将重设为 0001。

### 文件编号次序

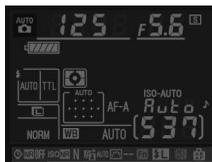
如果当前文件夹编号为 999 并包含 999 张照片或有一张编号为 9999 的照片，快门释放按钮将无法使用且无法进一步拍摄照片。请在个人设定 d7（文件编号次序）中选择 **重新设定**，然后格式化当前存储卡或插入一张新的存储卡。

## d8: 拍摄信息显示

在默认设定 **AUTO 自动** 下，根据周围照明条件，信息显示（第 10 页）的字体颜色将自动从黑色转换为白色或从白色转换为黑色。若要始终使用相同颜色的字体，请选择 **手动** 并选择 **B 光亮时用暗字体**（黑色字体）或 **W 黑暗时用亮字体**（白色字体）。显示屏亮度将自动调整，与所选文字颜色形成最大对比。



光亮时用暗字体



黑暗时用亮字体

该选项适用于所有拍摄模式。

## d9: LCD 照明

在默认设定 **关闭** 下，控制面板的背光（LCD 照明灯）仅当电源开关在 **ON** 位置时点亮。若选择了 **开启**，当进行曝光测光时，控制面板将被照亮（第 35 页）。选择 **关闭** 则可延长电池使用时间。

该选项适用于所有拍摄模式。

## d10: 曝光延迟模式

在默认设定 **关闭** 下，当按下快门释放按钮时，快门释放。在轻微相机晃动就可能导致照片模糊的情形下，选择 **开启** 可在按下快门释放按钮且升起反光板后，延迟快门释放约 1 秒。该选项适用于所有拍摄模式。

## d11: 闪光灯警告

在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下，闪光灯在使用前必须手动升起。若在该选项选择了 **开启**（默认设定）且光线较暗，半按下快门释放按钮时，闪光预备指示灯（) 将在取景器中闪烁，以提示需要内置闪光灯。若选择了 **关闭**，则不会显示警告。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 及 **M** 模式。

## d12: MB-D80 电池类型

当 MB-D80 电池匣（另购）中使用的是 AA 电池时，为确保相机正常工作，请在该菜单（适用于所有拍摄模式）中选择相应的选项，使其与电池匣中所插电的类型相匹配。使用 EN-EL3e 电池时，无需调整该选项。

选项	说明
 <b>LR6</b> （AA 碱性电池） （默认）	使用 LR6 AA 碱性电池时选择该选项。
 <b>HR6</b> （AA 镍氢电池）	使用 HR6 AA 镍氢电池时选择该选项。
 <b>FR6</b> （AA 锂电池）	使用 FR6 AA 锂电池时选择该选项。
 <b>ZR6</b> （AA 镍锰电池）	使用 ZR6 AA 镍锰电池时选择该选项。

### 使用 AA 电池

推荐使用 EN-EL3e 锂离子充电电池以达到最佳效果。使用 AA 电池时可拍摄的照片数量将会减少（第 275 页）。AA 电池的容量在周围温度低于 20 °C 的环境下时将会急剧下降，并且随其品牌和存放环境的不同而变化；在某些情况下，电池可能会在有效期限之前作废。某些 AA 电池不可以使用；由于碱性电池和镍锰电池的性能特征和有限容量，请只在别无其它选择的情况下使用，并且只能在比较温暖的环境下使用。AA 电池的电量级别在相机中显示如下：

控制面板	取景器	说明
	—	电池电量充足。
		电池电量过低。准备更换电池。
 （闪烁）	 （闪烁）	电池电量耗尽；快门释放按钮无法使用。更换电池。

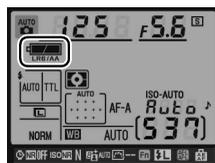
EN-EL3e 锂离子充电电池的电量级别正常显示。

### MB-D80 电池匣

MB-D80 可容纳 1 块或 2 块 EN-EL3e 锂离子充电电池，或者 6 节 AA 碱性电池、镍氢电池、锂电池或镍锰电池（随相机附送 1 块 EN-EL3e 电池）。AA 电池适用于每秒幅数较高时；但是请注意，在使用 AA 电池的情况下，每秒幅数将会随电池电量级别下降而减少。

拍摄信息显示按照下表显示 MB-D80 中所插的电池类型：

MB-D80 电池类型显示	电池类型
	EN-EL3e 锂离子充电电池
	AA 电池



## e: 包围 / 闪光

### e1: 闪光快门速度

该选项（仅适用于 **P** 和 **A** 模式）决定在模式 **P** 和 **A** 下使用前后帘同步或防红眼时的可用最低快门速度（不论选择何种设定，在模式 **S** 和 **M** 下，或者当闪光灯设为慢同步、慢速后帘同步或带慢同步的防红眼时，快门速度可慢至 30 秒）。选项的范围是： $1/60$  秒（默认设定）到 30 秒。

### e2: 内置闪光灯闪光控制

选择内置闪光灯的闪光灯模式。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 及 **M** 模式。

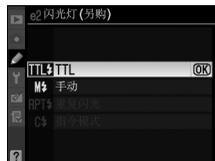
选项	说明
TTL $\downarrow$ TTL（默认）	根据拍摄环境自动调整闪光量。
M $\downarrow$ 手动	选择闪光级别（第 187 页）。
RPT $\downarrow$ 重复闪光	快门开启时，闪光灯重复闪光，产生频闪照明效果（第 187 页）。
C $\downarrow$ 指令模式	使用内置闪光灯作为主闪光灯，控制一个或多个另购的遥控闪光灯组件（另购；第 188 页）。

#### “手动”和“重复闪光”

当选择了这些选项时， 图标将会在控制面板和取景器中闪烁。

#### SB-400

当安装并开启了另购的 SB-400 闪光灯组件时，个人设定 e2 将更改为闪光灯（另购），因此，您可从 **TTL** 和 **手动**（**重复闪光** 和 **指令模式** 选项无效）中选择 SB-400 的闪光控制模式。



## 🔍 闪光控制模式

拍摄信息显示按照下表所示，显示了内置闪光灯（内置）和安装在相机配件热靴（另购）上的另购闪光灯组件的闪光控制模式：

	i-TTL		自动光圈 (AA) <sup>1</sup>		手动	
	内置	另购	内置	另购	内置	另购
TTL <sup>2</sup>			—			
自动 FP (第 195 页)	—		—		—	
重复闪光 <sup>2</sup>	—	—	—	—		
指令模式 <sup>2</sup>			—			

1 仅适用于 SB-900 和 SB-800。

2 内置闪光灯的闪光控制模式可使用个人设定 e2（内置闪光灯闪光控制，第 185 页）进行选择。

## 🔍 亦请参阅

有关最快为  $1/320$  秒的闪光灯同步速度信息，请参阅个人设定 e5（自动 FP，第 195 页）。



## ■ 手动

您可在 **全光** 和 **1/128**（全光的  $1/128$ ）之间选择闪光级别。在全光级别下，内置闪光灯的闪光指数为 18（m、ISO 200、20 °C）。

## ■ 重复闪光

快门开启时，闪光灯重复闪光，从而产生频闪照明效果。按下 ◀ 或 ▶ 可高亮显示下列选项，按下 ▲ 或 ▼ 则可进行更改。



选项	说明
闪光量	选择闪光量（表示成全光的分数）。
闪光次数	选择在所选闪光量下闪光灯闪光的次数。请注意，根据快门速度和 <b>频率</b> 中所选项的不同，实际闪光次数可能会少于所选次数。
频率	选择闪光灯每秒闪光的频率。

### ☑ “闪光次数”

闪光次数 的可用选项由闪光量决定。

闪光量	闪光次数 的可用选项
<b>1/4</b>	2
<b>1/8</b>	2-5
<b>1/16</b>	2-10
<b>1/32</b>	2-10, 15
<b>1/64</b>	2-10, 15, 20, 25
<b>1/128</b>	2-10, 15, 20, 25, 30, 35



## ■ 指令模式

将内置闪光灯作为主闪光灯，使用高级无线闪光控制最多两组（A 和 B）中的一个或多个另购的 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 或 SB-R200 遥控闪光灯组件。

选择该选项将显示如右图所示的菜单。按下 ◀ 或 ▶ 可高亮显示下列选项，按下 ▲ 或 ▼ 则可进行更改。



选项	说明
内置闪光灯	选择内置闪光灯的闪光灯模式（指令闪光）。
TTL	i-TTL 模式。从 +3.0 和 -3.0 EV 之间以 1/3 EV 为增量选择闪光补偿值。
M	在 <b>全光</b> 和 <b>1/128</b> （全光的 1/128）之间选择闪光级别。
--	内置闪光灯不会闪光，但自动对焦辅助照明灯将会点亮。此时须升起内置闪光灯以执行监控预闪。
A 组	为 A 组中的所有闪光灯组件选择一个闪光灯模式。
TTL	i-TTL 模式。从 +3.0 和 -3.0 EV 之间以 1/3 EV 为增量选择闪光补偿值。
AA	自动光圈（仅适用于 SB-900 和 SB-800 闪光灯组件）。从 +3.0 和 -3.0 EV 之间以 1/3 EV 为增量选择闪光补偿值。
M	在 <b>全光</b> 和 <b>1/128</b> （全光的 1/128）之间选择闪光级别。
--	该组的闪光灯组件不会闪光。
B 组	为 B 组中的所有闪光灯组件选择一个闪光灯模式。可用选项与上文 <b>A 组</b> 中所列出的选项相同。
信道	从信道 1-4 中进行选择。两个组中的所有闪光灯组件必须设为相同信道。

请按照以下步骤在指令模式下拍摄照片。

### 1 调整内置闪光灯的设定。

选择内置闪光灯的闪光控制模式和闪光量级别。请注意，在 -- 模式下无法调整闪光量级别。



## 2 调整 A 组的设定。

为 A 组中的闪光灯组件选择闪光控制模式和闪光量级别。



## 3 调整 B 组的设定。

为 B 组中的闪光灯组件选择闪光控制模式和闪光量级别。



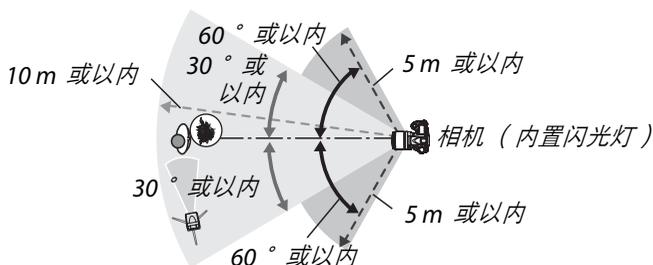
## 4 选择信道。



## 5 按下 **OK**。

## 6 进行照片构图。

按照下图所示进行照片构图并排列闪光灯组件。请注意，遥控闪光灯组件可放置的最远距离可能随拍摄条件而变化。



闪光灯组件上的无线遥控感应器需面对相机。

## 7 将遥控闪光灯组件设定为所选信道。

开启所有遥控闪光灯组件，并将它们设为步骤 4 中所选的信道。有关详细信息，请参阅闪光灯使用手册。

---

## 8 升起内置闪光灯。

按下  按钮以升起内置闪光灯。请注意，即使在 内置闪光灯 > 模式 中选择了 --，也须升起内置闪光灯以便执行监控预闪。

---

## 9 构图、对焦并拍摄。

确认相机闪光预备指示灯以及所有其它闪光灯组件的闪光预备指示灯点亮后，再进行构图、对焦并拍摄。如有需要，则可使用 FV 锁定（第 198 页）。

### 指令模式

将感应器窗口置于遥控闪光灯组件上能够获取内置闪光灯监控预闪的位置（未使用三脚架时，需特别注意）。请确保遥控闪光灯组件中直接释放的光线或强反射光线不会进入相机镜头（TTL 模式下），也不会进入遥控闪光灯组件的光电元件中（AA 模式下），否则可能会影响曝光。为了防止内置闪光灯释放的定时闪光出现在短距离拍摄的照片中，请选择较低的 ISO 感光度或较小的光圈值（较大的 f 值），或者为内置闪光灯使用 SG-3IR 红外线面板（另购）。后帘同步可产生更明亮的定时闪光，使用时需要 SG-3IR 以达到最佳效果。安装遥控闪光灯组件后，请拍摄一张测试照片并在相机显示屏中查看其效果。

尽管对可使用的遥控闪光灯组件的数量没有任何限制，但实际的最大值为 3。若所使用的遥控闪光灯组件多于该数量，由其释放的闪光则会干扰操作。

### 闪光灯模式显示

当在 内置闪光灯 > 模式 中选择了 -- 时，控制面板闪光灯模式显示中不会出现 。

### 闪光补偿

使用 （）按钮和副指令拨盘所选的闪光补偿值，将添加至 指令模式 菜单中为内置闪光灯、A 组和 B 组所选的闪光补偿值。当在 内置闪光灯 > TTL 中选择了 ± 0 以外的闪光补偿值时， 图标将会显示在控制面板和取景器中。当在 内置闪光灯 中选择了 M 时， 图标将会闪烁。



## e3: 模拟闪光

若在相机使用内置闪光灯或者一个另购的 SB-900、SB-800、SB-600 或 SB-R200 闪光灯组件时选择了 **开启**，则按下相机景深预览按钮时将会释放模拟闪光（第 82 页）。默认设定为 **关闭**。该选项仅适用于 **P**、**S**、**A** 及 **M** 模式。

## e4: 自动包围曝光设定

选择自动包围曝光生效时包围的一个或多个设定（仅适用于 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式）。选择 **自动曝光和闪光灯 (AE)**；默认设定）将执行曝光和闪光级别包围（第 92 页），选择 **仅适用自动曝光 (AE)** 仅包围曝光，选择 **仅闪光 (⚡)** 仅执行闪光级别包围，选择 **白平衡包围 (WB)** 将执行白平衡包围（见下文），选择 **动态 D-Lighting 包围** 则在动态 D-Lighting 开启和关闭时（第 193 页）各拍摄一张照片。

## ■ 白平衡包围

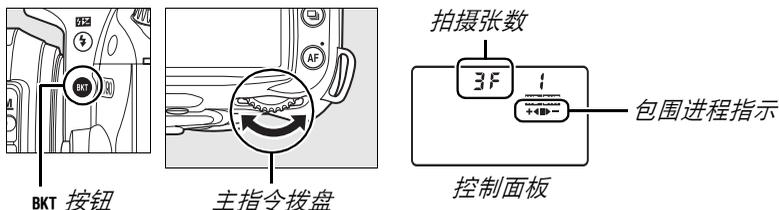
### 1 选择白平衡包围。

在个人设定 e4（自动包围曝光设定）中选择 **白平衡包围**。请注意，白平衡包围不适用于影像品质设定为 **NEF**（RAW）或 **NEF (RAW) + JPEG** 时。



### 2 选择拍摄张数。

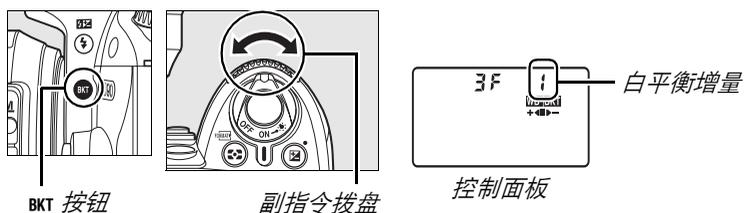
按下 **BKT** 按钮并旋转主指令拨盘选择在包围序列中的拍摄数量。拍摄张数显示在控制面板中。



在 0 以外的其它设定下，控制面板中将出现 **WB BKT** 图标和包围进程指示。

### 3 选择白平衡增量。

按下 **BKT** 按钮，旋转副指令拨盘选择白平衡调整量。每个增量约等于 5 迈尔德。



请从 1（5 迈尔德）、2（10 迈尔德）和 3（15 迈尔德；有关迈尔德的定义，请参阅第 98 页内容）中选择增量。更高的 **B** 值代表蓝色量的增加，更高的 **A** 值则代表琥珀色量的增加（第 97 页）。以 1 为增量的包围程序如下表所示。

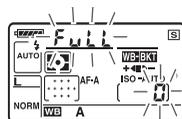
控制面板显示	拍摄张数	白平衡增量	包围曝光顺序 (EV)
<b>0F 1</b>	0	1	0
<b>b2F 1</b> +◀■	2	1 B	0 / 1 B
<b>A2F 1</b> ■▶-	2	1 A	0 / 1 A
<b>3F 1</b> +◀■▶-	3	1 A、1 B	0 / 1 A / 1 B

### 4 构图，对焦并拍摄。

相机将处理每张照片创建在包围程序中指定数量的副本，各副本都有一个不同的白平衡。在白平衡微调的基础上，相机进一步调整白平衡。



若包围程序中的拍摄张数大于剩余可拍摄张数，控制面板和取景器中的拍摄张数显示将闪烁，且快门释放将无法使用。当相机中插入新的存储卡后，相机可开始拍摄。



## ■取消包围

若要取消包围，请按下 **BKT** 按钮并旋转主指令拨盘，直到包围序列中的拍摄张数为 0 ( **0F** ) 且控制面板中不再显示 **WB-BKT**。上次使用的程序在下次激活包围时会恢复。包围也可通过执行双按钮重设 ( 第 75 页 ) 取消，但在此情形下，包围程序在包围再次激活时不会恢复。

## ■白平衡包围

白平衡包围仅影响色温 ( 白平衡微调显示中的琥珀色 - 蓝色轴，第 97 页 )。在绿色 - 洋红轴上不进行调整。

在存储卡存取指示灯点亮时，若相机关闭，电源仅在记录完序列中的所有照片后才会关闭。

## ■动态 D-Lighting 包围

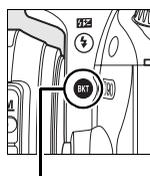
### 1 选择动态 D-Lighting 包围。

在个人设定 e4 ( 自动包围曝光设定 ) 中选择 **动态 D-Lighting 包围**。

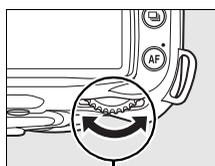


### 2 开启包围。

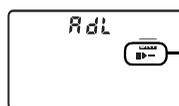
按下 **BKT** 按钮并旋转主指令拨盘，直到包围进程指示显示在控制面板中。



**BKT** 按钮



主指令拨盘



控制面板

包围进程指示

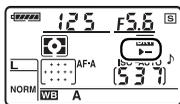
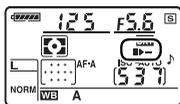


取景器

### 3 构图，对焦并拍摄。

每次拍摄相机都将改变动态 D-Lighting。第一次拍摄将在动态 D-Lighting 关闭状态下进行，第二次则使用在拍摄菜单（第 165 页）中当前为动态 D-Lighting 所选择的数值。

当执行包围时，控制面板中将会显示包围进程指示。拍摄不更改的照片时，■ 将从指示中消失，而拍摄动态 D-Lighting 照片时，▶— 指示将消失。



### 取消包围

若要取消包围，请按下 **BKT** 按钮并旋转主指令拨盘，直到包围进程指示不再显示在控制面板中。

### 动态 D-Lighting

推荐使用矩阵测光（，第 87 页）。在高 ISO 感光度下使用动态 D-Lighting 拍摄的照片上可能会出现噪点、线条和失真现象。当执行动态 D-Lighting 时，亮度和对比度优化校准设定（第 111 页）无法调整。在曝光模式 **M** 下，动态 D-Lighting 的自动设定等同于标准。

## e5: 自动 FP

---

在使用支持尼康创意闪光系统（CLS）的另购闪光灯组件时，将该选项（仅适用于 P、S、A 和 M 模式）设为 开启 可启动自动 FP 高速同步。自动 FP 允许在快门速度为 1/200 秒 - 1/4000 秒时使用闪光灯。在明亮光线下拍摄人像或使用大光圈进行拍摄时，选择该选项可启动补充闪光。使用内置闪光灯时，自动 FP 高速同步不可用。默认设定为 关闭。

## e6: 包围曝光顺序

---

在默认设定 正常 > 不足 > 过度 (  ) 下，曝光和闪光包围将按第 92 和 264 页中说明的顺序进行，白平衡包围将按无修改、A、B（第 191 页）的顺序进行。若选择了 不足 > 正常 > 过度 (  )，曝光和闪光包围将按从最低值到最高值的顺序进行，白平衡包围将按 A、无修改、B 的顺序进行。该选项仅适用于 P、S、A 及 M 模式。



## f: 控制

### f1: 开关

选择电源开关旋转至  位置时所执行的功能。该选项适用于所有拍摄模式。

选项	说明
 <b>LCD 背光</b> (  ) (默认)	控制面板背光点亮 6 秒。
  两者	控制面板背光点亮，且拍摄信息显示在显示屏中。

### f2: **OK 按钮** (拍摄模式)

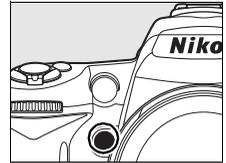
该选项 (适用于所有拍摄模式) 决定在拍摄模式下按下  按钮可执行的操作。

选项	说明
选择中央对焦点 (默认)	在拍摄模式下按下  按钮可选择中央对焦点。
高亮显示活动的对焦点	在拍摄模式下按下  按钮可高亮显示当前对焦点。
不使用	相机在拍摄模式下时，按下  按钮不产生任何效果。



### f3: 指定 FUNC. 按钮

选择 Fn 按钮所执行的功能。该选项适用于所有拍摄模式。



选项	说明
 取景网格	按下 Fn 按钮并旋转主指令拨盘可在取景器中开启或关闭网格显示 (第 9 页)。
 AF 区域模式	按下 Fn 按钮并旋转主指令拨盘可选择 AF 区域模式 (第 173 页)。
 中央对焦点	按下 Fn 按钮并旋转主指令拨盘可在标准区域和宽区域中央对焦点之间进行选择 (第 174 页)。
 FV 锁定 (默认)	按下 Fn 按钮可锁定闪光数值 (仅限于内置闪光灯和 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 及 SB-R200 闪光灯组件, 见下文)。再次按下则解除 FV 锁定。
 闪光灯关闭	按下 Fn 按钮时, 内置闪光灯和另购的闪光灯组件都将关闭。
 矩阵测光	按下 Fn 按钮时, 矩阵测光将被激活。
 中央重点测光	按下 Fn 按钮时, 中央重点测光将被激活。
 点测光	按下 Fn 按钮时, 点测光将被激活。
 访问我的菜单 中首个项目	按下 Fn 按钮可快速转至“我的菜单”中的首个项目。选择该选项可快速进入常用菜单项目。
 +RAW) +NEF (RAW)	若影像品质设为 <b>JPEG 精细</b> 、 <b>JPEG 标准</b> 或 <b>JPEG 基本</b> , 按下 Fn 按钮后, “RAW”将出现在控制面板中, 且在按下该按钮后拍摄照片的同时, 将记录一个 NEF (RAW) 副本。若要不记录一个 NEF (RAW) 副本而直接退出, 请再次按下 Fn 按钮或关闭相机。



## ■ FV 锁定

该功能用于锁定闪光量，防止闪光级别在每次拍摄之间或重新构图时发生变化。闪光量可根据 ISO 感光度或光圈的任何变化自动调节。

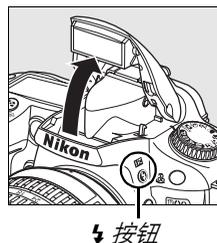
### 1 将 FV 锁定功能指定给 Fn 按钮。

**Fn** 和 **AE-L/AF-L** 按钮均可用于 FV 锁定。若要如下所述使用 **Fn** 按钮，请在个人设定 f3（指定 **FUNC. 按钮**）中选择 **FV 锁定**。若要使用 **AE-L/AF-L** 按钮，请在个人设定 f4（设定 **AE-L/AF-L 按钮**，第 200 页）中选择 **FV 锁定**。



### 2 升起闪光灯。

在 、、 和 模式下，半按下快门释放按钮时，闪光灯将根据需要自动弹出。在 **P**、**S**、**A** 和 **M** 模式下，请按下 按钮升起闪光灯。



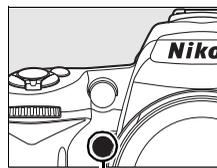
### 3 对焦。

将拍摄对象置于画面中央，并半按下快门释放按钮以进行对焦。



### 4 锁定闪光级别。

确认闪光预备指示灯 ( ) 显示在取景器中后，按下 **Fn** 按钮。闪光灯将发出一个监控预闪来决定合适的闪光级别。闪光量将被锁定于该级别，并且取景器中将出现 **FV 锁定** 图标 ( )。



Fn 按钮



### 5 重新构图。



---

## 6 拍摄照片。

完全按下快门释放按钮进行拍摄。如有需要，无需释放 FV 锁定即可拍摄其它照片。

---

## 7 释放 FV 锁定。

按下 Fn 按钮释放 FV 锁定并确认  图标不再显示在取景器中。

### 配合内置闪光灯使用 FV 锁定

单独使用内置闪光灯时，仅当个人设定 e2（内置闪光灯闪光控制；第 185 页）选择为 TTL（默认设定）时，FV 锁定才有效。

### 配合另购闪光灯组件使用 FV 锁定

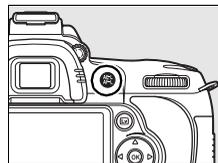
除了内置闪光灯外，FV 锁定还适用于 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 及 SB-R200 闪光灯组件（另购）。请将另购闪光灯设定为 TTL 模式（SB-900 和 SB-800 也可用于 AA 模式；有关详细信息，请参阅闪光灯使用手册）。当执行 FV 锁定时，相机将根据闪光灯变焦头位置的变化自动调节闪光量。

当个人设定 e2（内置闪光灯闪光控制，第 185 页）选择为指令模式时，FV 锁定在以下情况中可用于 SB-900、SB-800、SB-600 或 SB-R200 遥控闪光灯组件：(a) 内置闪光灯、闪光灯组 A 或闪光灯组 B 其中任一设为 TTL 模式；(b) 闪光灯组完全由 TTL 或 AA 模式下的 SB-900 和 SB-800 闪光灯组件组成。



## f4: 设定 AE-L/AF-L 按钮

选择 **AE-L/AF-L** 按钮所执行的功能。该选项适用于所有拍摄模式。



选项	说明
 <b>AE/AF 锁定</b> (默认)	按下 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮时, 对焦和曝光锁定。
 仅锁定自动曝光	按下 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮时, 曝光锁定。
 仅锁定自动对焦	按下 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮时, 对焦锁定。
 <b>AE 锁定</b> (保持)	按下 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮时, 曝光锁定并保持锁定, 直到再次按下该按钮或曝光测光关闭。
 <b>AF-ON</b>	<b>AE-L/AF-L</b> 按钮用于启动自动对焦。快门释放按钮无法用于对焦。
 <b>FV 锁定</b>	按下 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮可锁定闪光数值 (仅限于内置闪光灯和 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 及 SB-R200 闪光灯组件, 第 198 页)。再次按下则解除 FV 锁定。

## f5: 自定义指令拨盘

该选项（适用于所有拍摄模式）控制主指令拨盘和副指令拨盘的操作。

选项	说明
反转方向	控制指令拨盘的方向。选择 否（默认选项）可进行标准指令拨盘操作，选择 是 则可颠倒指令拨盘的方向。该设定也可用于 MB-D80 的指令拨盘。
改变主 / 副	在默认设定 关闭 下，主指令拨盘控制快门速度，副指令拨盘则控制光圈。若选择了 开启，主指令拨盘将控制光圈，而副指令拨盘控制快门速度。该设定也可用于 MB-D80 的指令拨盘。
菜单和播放	在默认设定 开启 下，主指令拨盘可用于选择全屏播放时显示的照片，在缩略图播放时左右移动光标以及上下移动菜单高亮显示条。副指令拨盘用于在全屏播放中显示其它照片信息，以及在缩略图播放时上下移动光标。显示菜单时，向右旋转副指令拨盘可显示所选项的子菜单，向左旋转则显示上一级菜单。若要进行选择，可按下 ► 或 ⊕。除了在影像查看过程中无法使用指令拨盘外，开启（不包括影像查看）和 开启 选项相同。若选择了 关闭，多重选择器可用于选择全屏播放时显示的照片，高亮显示缩略图和导航菜单。

## f6: 无存储卡时锁定快门

若选择了 快门释放锁定（默认设定），快门释放按钮只在相机中插有存储卡时才被启用。选择 快门释放开启 允许未插存储卡时快门也可被释放，但不会记录照片（这时，照片将以 demo 模式出现在显示屏中）。请注意，使用 Camera Control Pro 2（另购）将照片记录到计算机时，照片不会保存至相机存储卡，且不论此选项如何设定，快门都会启动。该选项适用于所有拍摄模式。

## f7: 反转指示器

在默认设定 （+0-）下，取景器和拍摄信息显示中的曝光指示将在左边显示正值，在右边显示负值。选择 （-0+）可在左边显示负值，在右边显示正值。该选项适用于所有拍摄模式。



# Y 设定菜单：相机设定

设定菜单包含如下所示的选项。若要显示设定菜单，请按下 **MENU** 并按下 **◀** 高亮显示当前菜单的标签，然后按下 **▲** 或 **▼** 高亮显示设定菜单标签；有关详细信息，请参阅第 19 页内容。

选项	页码	选项	页码
格式化存储卡	202	影像注释	205
LCD 显示屏亮度	202	自动旋转影像	205
清洁影像感应器	244	影像除尘参照图	206
向上锁定反光板以便清洁 <sup>1</sup>	246	电池信息	208
视频模式	203	<b>GPS</b>	208
<b>HDMI</b>	203	<b>Eye-Fi 上载<sup>2</sup></b>	208
世界时间	204	固件版本	208
语言 ( <b>Language</b> )	204		

1 电池电量较低时无效。

2 仅当插入了兼容的 Eye-Fi 存储卡时有效（第 208 页）。

## 格式化存储卡

该选项用来格式化存储卡。请注意，格式化会永久删除存储卡上的所有照片及其它数据。在格式化之前，务必根据需要进行备份。

### 格式化期间

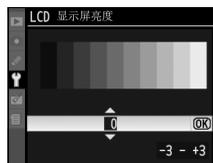
在格式化过程中，不要关闭相机或取出存储卡。

### 双按钮格式化

存储卡也可通过按下 **MENU** (  和  ) 按钮约 2 秒钟进行格式化（第 75 页）。

## LCD 显示屏亮度

按下 **▲** 或 **▼** 从显示屏亮度的 7 种设定中进行选择。选择较高值提高亮度，选择较低值则降低亮度。



## 清洁影像感应器

选择该选项可清除影像感应器上的灰尘，或选择用于自动清洁影像感应器的选项（第 244 页）。

## 向上锁定反光板以便清洁

向上锁定反光板以允许检查或手动清洁保护相机影像感应器的低通滤镜（第 246 页）。

## 视频模式

通过视频接口连接相机至电视机或录像机时，请确认相机视频模式和设备视频标准（NTSC 或 PAL）相匹配。

## HDMI

相机配备了一个 HDMI（高清晰度多媒体接口）接口，允许通过 C 型电缆（从经销商另行选购）在高清电视机或显示屏上播放照片。连接相机至高清设备之前，请从以下选项中选择 HDMI 格式。

选项	说明
AUTO 自动（默认）	相机自动选择合适的格式。
480P <b>480p</b> （逐行）	640 × 480（逐行）格式
576P <b>576p</b> （逐行）	720 × 576（逐行）格式
720P <b>720p</b> （逐行）	1,280 × 720（逐行）格式
1080i <b>1080i</b> （隔行）	1,920 × 1,080（隔行）格式

连接了 HDMI 设备时，相机显示屏将自动关闭。



## 世界时间

更改时区，设定相机时钟，选择日期显示顺序，以及开启或关闭夏季时间。

选项	说明
时区	选择时区。相机时钟自动设定为新时区的时间。
日期和时间	设定相机时钟（第 27 页）。
日期格式	选择日、月、年的显示顺序。
夏季时间	开启或关闭夏季时间。相机时钟将自动前进或倒退一个小时。默认设定为关闭。

### 时钟电池

相机时钟由单独的可充电电源供电。当相机安装了主电池或者由另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器（第 239 页）供电时，时钟电池将根据需要进行充电。充电 2 天可为时钟供电约 3 个月。若  图标在控制面板中闪烁，表明时钟电池电量已经耗尽，并且时钟已被重设。请将时钟设定为正确的时间和日期。

## 语言（Language）

选择相机菜单及信息的显示语言。有以下选项可供选择。

选项	说明
Dk Dansk	丹麦语
De Deutsch	德语
En English	英语
Es Español	西班牙语
Fi Suomi	芬兰语
Fr Français	法语
It Italiano	意大利语
Nl Nederlands	荷兰语
No Norsk	挪威语
Pl Polski	波兰语

选项	说明
Pt Português	葡萄牙语
Ru Русский	俄语
Sv Svenska	瑞典语
繁 中文(繁體)	繁体中文
简 中文(简体)	简体中文
日 日本語	日语
한 한글	韩语

## 影像注释

在拍摄时为新照片添加注释。注释可以在 ViewNX（附送）或 Capture NX 2（另购；第 240 页）中进行查看。注释也可在照片信息显示（第 132 页）的第 3 页中进行查看。

- **完成**：保存更改并返回设定菜单。
- **输入注释**：请按照第 169 页中的说明输入注释。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。通过高亮显示该选项并按下 **▶**，您可以开启和关闭 **附加注释**。



## 自动旋转影像

选择 **开启**（默认选项）时拍摄的照片包含相机方位信息，这些照片在播放（第 128 页）过程中或者在 ViewNX 或 Capture NX 2（另购；第 240 页）中查看时会自动旋转。可记录以下方位：



风景（横向）方位



相机顺时针转动 90°



相机逆时针转动 90°

当选择 **关闭** 时，将不记录相机方位。在相机镜头朝上或朝下拍摄照片时，请选择该选项。

### 自动旋转影像

在 **Q/L** 和 **Q/M** 释放模式（第 65 页）下，即使在拍摄过程中改变了相机方位，拍摄第一张照片时的摄影方位也将被应用到同一次连拍的所有照片中。

### 旋转画面至竖直方向

若要在播放过程中自动旋转“竖直”（人像方位）照片以便显示，请在播放菜单中将 **旋转画面至竖直方向** 选项设定为 **开启**（第 160 页）。请注意，由于相机在拍摄过程中自身已处于合适的方位，因此在影像查看（第 128 页）期间影像不会自动旋转。



## 影像除尘参照图

获取用于 Capture NX 2（另购；有关详细信息，请参阅 Capture NX 2 使用手册）中影像除尘选项的参考数据。

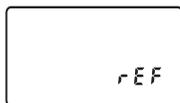
仅当相机上安装了 CPU 镜头时，影像除尘参照图才有效。建议您使用焦距至少为 50 mm 的镜头。使用变焦镜头时，请将影像放大至最大程度。

### 1 选择一种开始选项。

高亮显示下列选项之一并按下 **OK**。若不获取影像除尘数据而直接退出，请按下 **MENU**。



- **开始**：将会显示如右图所示的信息，并且取景器和控制面板显示中将出现“rEF”。
- **清洁感应器后启动**：选择该选项以在启动前清洁影像感应器。将会显示如右图所示的信息，并且清洁完毕后，取景器和控制面板显示中将出现“rEF”。



#### 影像感应器的清洁

执行影像感应器清洁操作之前记录的除尘参考数据，无法用于执行影像感应器清洁之后拍摄的照片。仅当除尘参考数据将不被用于现有照片时，才请选择 **清洁感应器后启动**。

### 2 在取景器中对无特征的白色物体进行构图。

对距镜头约 10 厘米处的一个明亮、无特征的白色物体进行构图，并使其填满取景器，然后半按下快门释放按钮。

在自动对焦模式下，对焦将自动设定为无限远；而在手动对焦模式下，请手动将对焦设定为无限远。

### 3 获取除尘参考数据。

完全按下快门释放按钮以获取影像除尘参考数据。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，相机将执行噪点消减，从而延长记录时间。

如果参照物太亮或太暗，相机可能无法得到影像除尘参考数据，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。



#### 影像除尘参考数据

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影像软件进行查看。在相机中查看参照图时，将会显示一个网格图案；直方图和高光不会显示。



## 电池信息

查看相机中当前所插电池的信息（若相机由包含 2 块 EN-EL3e 电池的另购 MB-D80 电池匣供电，每块电池的信息将会分别列出；若使用的是 AA 电池，则仅显示电池电量级别）。



项目	说明
电池余量	以百分比显示电池当前电量级别。
拍摄次数	自电池最近一次充电以来使用当前电池释放快门的次数。请注意，相机有时可能会释放快门但不拍摄照片，例如，测量预设白平衡时。
电池寿命	电池寿命分 5 级表示。0 (NEW) 表示电池性能未被削弱，4 (🔋) 表示电池已达到最终寿命，需要更换电池。请注意，在温度低于 5 °C 环境下进行充电的电池，其使用寿命显示将暂时降低；但是，一旦在 20 °C 或更高温度中对该电池进行充电，其使用寿命显示将恢复正常。

## GPS

调整用于连接 GPS 装置的设定（第 124 页）。

## Eye-Fi 上载（仅在美国可以使用）

Eye-Fi 存储卡（从第三方经销商另行选购）可用于在无线网络中传送 JPEG 影像。仅当相机中插有下列 2 GB Eye-Fi 存储卡之一时，Eye-Fi 上载选项才会显示。Eye-Fi Card、Eye-Fi Home、Eye-Fi Share 和 Eye-Fi Explore（在编写本手册时，Eye-Fi 存储卡仅在美国可以使用；请确保 Eye-Fi 卡固件已更新至最新版本）。选择 开启 可将该相机所拍 JPEG 影像上载至事先选择的目标位置（关于传送的具体设置方法，请参考 Eye-Fi 存储卡的使用说明）。

如果无线网络信号强度不够，则影像文件无法传送。如果所在地禁止使用无线设备，请选择关闭。

## 固件版本

查看相机当前的固件版本。

## 润饰菜单：创建润饰副本

润饰菜单中的选项可用于为存储卡中的照片创建裁切或润饰副本。请注意，仅当相机中插有包含照片的存储卡时才可使用润饰菜单。若要显示润饰菜单，请按下 **MENU** 并按下 **◀** 高亮显示当前菜单的标签，然后按下 **▲** 或 **▼** 高亮显示润饰菜单标签；有关详细信息，请参阅第 19 页内容。

选项	页码	选项	页码
 <b>D-Lighting</b> *	212	 影像合成	218
 红眼修正*	212	 <b>NEF (RAW) 处理</b>	220
 裁切	213	 快速润饰*	221
 单色*	214	 矫正	221
 滤镜效果*	215	 失真控制	222
 色彩平衡*	216	 鱼眼	222
 小图片	216	 并排比较	223

\* 不适用于 设定优化校准 设为 单色 时所拍摄的照片或 设定优化校准 设为 单色 时所创建 NEF (RAW) 影像的 JPEG 副本，但十字滤镜效果可应用于单色影像。



# 创建润饰副本

除影像合成（第 218 页）和 并排比较（第 223 页）外，您可在全屏播放模式下或润饰菜单中选择将要润饰的照片。

## ■ 在全屏播放模式下创建润饰副本

### 1 选择一张照片。

以全屏播放方式显示所需照片（第 128 页）。



### 2 显示润饰菜单。

按下 可显示润饰菜单。



### 3 选择润饰选项。

高亮显示润饰菜单中的所需项目并按下 以显示润饰选项（有关详细信息，请参阅后面几页中所选项目相关章节）。若想不创建润饰副本而直接返回全屏播放，请按下 。



### 4 创建润饰副本。

按下 可创建照片的润饰副本。润饰副本将用一个 图标标识。



### 润饰

D90 可能无法显示或创建使用其它设备所建影像的润饰副本。



若在个人设定 c4（显示屏关闭延迟）> 菜单 中选定的时间内未对相机执行任何操作，显示屏将自动关闭。默认时间为 20 秒。

## ■ 从润饰菜单创建润饰副本

### 1 在润饰菜单中选择一个项目。

按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示项目，按下 ▶ 则进行选择。根据所选项目，将会显示一个菜单；请高亮显示一个选项并按下 ▶。



### 2 选择一张照片。

将会显示存储卡中的照片。使用多重选择器可高亮显示照片（若要全屏查看高亮显示的照片，请持续按下 Q 按钮）。



### 3 显示润饰选项。

按下 OK 显示润饰选项（有关详细信息，请参阅所选项相关章节）。若想不创建润饰副本而直接退出，请按下 MENU。



### 4 创建润饰副本。

按下 OK 可创建照片的润饰副本。润饰副本将用一个 图标标识。



#### 润饰副本

使用 裁切 或 小图片 创建的副本无法进行进一步修改。快速润饰 不适用于使用 D-Lighting 所创建的副本；同样，D-Lighting 也不适用于使用 快速润饰 所创建的副本。D-Lighting、红眼修正、滤镜效果（十字滤镜除外）、快速润饰及色彩平衡无法应用至单色副本。除 十字滤镜 外，滤镜效果无法应用至使用 十字滤镜 以外滤镜所创建的副本。影像合成 可被多次应用。另外，润饰菜单中的每个选项在现有副本中均能应用一次，但多次编辑可能会造成细节丢失。

#### 影像品质

除了使用 裁切（第 213 页）、小图片（第 216 页）和 影像合成（第 218 页）创建的副本，从 JPEG 影像创建的副本与原始影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 影像进行保存。



## D-Lighting

D-Lighting 可增亮阴影部分，以使黑暗或背光照片达到理想的效果。



D-Lighting 前



D-Lighting 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 ⊗ 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。选来进行红眼修正照片的预览如右图所示。请确认红眼修正的效果，并按照下表所述创建一个副本。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影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影像。



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影像区域。
缩小		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；显示屏中当前可视的部分会用一个黄色边框标识。按下  可取消变焦。
查看影像的其它区域		
取消变焦		
创建副本		如果在所选择的照片中检测到红眼，相机将创建一个已经经过减少红眼影响处理的副本。若相机无法检测到红眼，则不会创建副本。



## 裁切

创建所选照片的裁切副本。所选照片中用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。
更改裁切的高宽比		旋转主指令拨盘可在高宽比 3:2、4:3 和 5:4 之间进行切换。
移动裁切		使用多重选择器将裁切移动至影像的其它区域。
预览裁切		按下多重选择器的中央预览裁切后的影像。
创建副本		将当前裁切保存为单独的文件。

### 裁切：影像品质和尺寸

从 NEF (RAW) 或 NEF (RAW) + JPEG 照片创建的副本，其影像品质为 JPEG 精细（第 62 页）；从 JPEG 照片创建的副本与原始照片具有相同的影像品质。副本的尺寸随裁切尺寸和高宽比的不同而变化。

高宽比	可能的尺寸
3:2	3,424 × 2,280, 2,560 × 1,704, 1,920 × 1,280, 1,280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4:3	3,424 × 2,568, 2,560 × 1,920, 1,920 × 1,440, 1,280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5:4	3,216 × 2,568, 2,400 × 1,920, 1,808 × 1,440, 1,200 × 960, 896 × 720, 608 × 480



## 单色

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影像的预览；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



## 滤镜效果

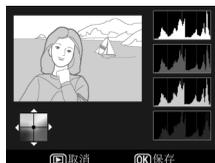
有以下色彩滤镜效果可供选择。按照下述方法调整滤镜效果之后，按下 **OK** 即可复制照片。

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 绿色增强镜 蓝色增强镜	增强红色（红色增强镜）、绿色（绿色增强镜）或蓝色（蓝色增强镜）。使用多重选择器可从1（高）、2（中）或3（低）三个增强等级中进行选择。
十字滤镜	为光源增添星芒放射效果。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 点的数量：有4、6及8个点可供选择。</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>• 点的长度：选择呈放射状延伸光线的长度。</li><li>• 确认：预览如右图所示的滤镜效果。按下 <b>Q</b> 可全屏预览副本。</li><li>• 保存：创建润饰副本。</li></ul>



## 色彩平衡

使用多重选择器可如下所示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（第 130 页）中，向您展示副本中的色调分布。



### 变焦

若要放大屏幕中显示的影像，请按下  按钮。直方图将被更新且仅显示屏幕中影像所显示部分的数据。影像放大时，按下  按钮可按照第 138 页所述在变焦播放与变焦并滚动影像之间进行切换。



## 小图片

创建所选照片的小型副本。有以下尺寸可供选择：

选项	说明
<b>640 × 480</b>	适合电视机播放。
<b>320 × 240</b>	适合网页显示。
<b>160 × 120</b>	适合电子邮件传送。

在全屏播放中，您可以按照第 210 页中的说明使用小图片选项。但是，从润饰菜单中选择 **小图片** 后再选择照片的步骤与本章节开头所述有所不同。其不同之处在于：用户不是先选择单张照片再选择照片尺寸，而是可以按照如下所述先选择照片尺寸，再选择一张或多张照片并以所选尺寸复制照片。

选择润饰菜单中的 **小图片** 将显示步骤 1 中所示的菜单。按照以下步骤即可创建多张照片的小型副本。

### 1 选择 选择尺寸。

高亮显示 **选择尺寸** 并按下 。



## 2 选择所需尺寸。

高亮显示所需尺寸，然后按下 **OK** 确定选择并返回上一级菜单。



## 3 选择 选择影像。

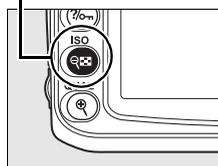
高亮显示 选择影像 并按下 **▶**。



## 4 选择照片。

使用多重选择器高亮显示照片，并按下 **Q** 按钮以选择或取消选择（第 160 页）。所选照片将用图标标记。

**按钮**



## 5 按下 **OK** 完成操作。

按下 **OK**。将会显示确认对话框；高亮显示 是 并按下 **OK** 即可以所选尺寸复制照片并返回播放模式。若要不创建副本而直接退出，则高亮显示 否 并按下 **OK**，或按下 **MENU** 退回润饰菜单。



### **查看小图片**

在全屏播放中小图片用灰色边框标识。显示小图片时，变焦播放不可用。



# 影像合成

影像合成功能可将两张现有 NEF (RAW) 照片组合成单张照片，并与原始照片分开保存；由于利用来自相机影像感应器的 RAW 数据，其效果明显优于在影像应用程序中创建的合成照片。新照片以当前影像品质和尺寸设定进行保存；创建合成影像之前，请先设定影像品质和尺寸（第 62、63 页；所有选项都有效）。若要创建一个 NEF (RAW) 副本，请选择 **NEF (RAW)** 影像品质。

## 1 选择影像合成。

高亮显示润饰菜单中的 **影像合成** 并按下 **▶**。将会显示如右图所示的对话框，且 **影像 1** 被高亮显示。



## 2 显示 NEF (RAW) 影像。

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) 影像（请注意，隐藏的影像不显示且无法选择）。



## 3 高亮显示照片。

使用多重选择器高亮显示合成照片中的第一张。若要以全屏方式查看高亮显示的照片，请持续按下 **Ⓚ** 按钮。



## 4 选择高亮显示的照片。

按下 **⊗** 选择高亮显示的照片并返回预览显示。所选影像将显示为 **影像 1**。



## 5 设定增益补偿。

按下 **▲** 或 **▼**，在 0.1 与 2.0 之间选择影像 1 的增益补偿，从而优化合成影像的曝光。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。



## 6 选择第二张照片。

按下 ◀ 或 ▶ 高亮显示 **影像 2**。重复步骤 2-5，选择第二张照片并调整增益补偿。



## 7 高亮显示 预览 栏。

按下 ◀ 或 ▶ 高亮显示 **预览 栏**。



## 8 预览合成影像。

按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示 **合成** 并按下 OK (若不显示预览而直接保存合成影像，请高亮显示 **保存** 并按下 OK)。若要返回步骤 7 并选择新照片或调整增益补偿，请按下 。



## 9 保存合成影像。

显示预览的同时按下 OK 可保存合成影像。创建合成影像之后，该新影像将以全屏方式显示在显示屏中。



### 影像合成

合成影像与选择为 **影像 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、曝光模式、曝光补偿、焦距以及影像方位）、白平衡值及优化校准设定。



## NEF (RAW) 处理

创建 NEF (RAW) 照片的 JPEG 副本。

### 1 选择 NEF (RAW) 处理。

高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) 影像（请注意，隐藏的影像不显示且无法选择）。



### 2 选择一张照片。

使用多重选择器高亮显示一张照片（若要全屏查看高亮显示的照片，请持续按下 **Q** 按钮）。按下 **OK** 可选择高亮显示的照片并进入下一步。



### 3 调整 NEF (RAW) 处理设定。

有以下选项可供选择：



选项	说明
影像品质	从 <b>FINE</b> （精细）、 <b>NORM</b> （标准）及 <b>BASIC</b> （基本）中选择（第 62 页）。
影像尺寸	从 <b>L</b> 、 <b>M</b> 及 <b>S</b> 中选择（第 63 页）。
白平衡	选择白平衡设定并进行微调（第 97 页）。该选项不适用于使用 <b>影像合成</b> 创建的影像。
曝光补偿	在 -3 和 +3 之间以 1 为增量选择曝光补偿值（这些增量不同于通常所用曝光补偿步长）。
设定优化校准	选择一个优化校准（第 109 页）。



## 4 复制照片。

高亮显示 **EXE** 并按下 **OK** 为所选照片创建 JPEG 副本。按下 **MENU** 按钮即可不复制照片而直接退出。



## 快速润饰

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。

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



## 矫正

创建所选影像的矫正副本。按下 **▶** 将以大约 0.25 度为增量，按顺时针方向旋转影像，最多 5 度；按下 **◀** 则按逆时针方向旋转（请注意，影像边缘将被裁切以创建方形副本）。按下 **OK** 即可复制照片，按下 **▶** 则不创建副本而直接退回播放。



## 失真控制

创建已减少周边失真现象的副本。选择 **自动**，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。按下 **▶** 将减少桶形失真，按下 **◀** 则减少枕形失真（请注意，失真控制的量应用得越多，影像边缘就被裁切得越多）。按下 **⊗** 即可复制照片，按下 **▶** 则不创建副本而直接退回全屏播放。

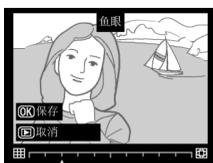


### 自动

**自动** 仅可用于使用 G 型和 D 型镜头所拍的照片（PC、鱼镜头及特定的其它镜头除外；有关详细信息，请访问第 xvii 页中所列出的网站）。使用其它镜头所产生的效果不予以保证。

## 鱼眼

创建呈现鱼眼镜头效果的副本。按下 **▶** 将增强效果（同时也将增加影像边缘被裁切的部分），按下 **◀** 则减弱效果。按下 **⊗** 即可复制照片，按下 **▶** 则不创建副本而直接退回全屏播放。



# 并排比较

比较润饰副本与原始照片。

## ■ 进行并排比较

### 1 选择一张照片。

使用多重选择器选择照片并按下 **OK**。仅可选择润饰副本（用  图标标识）或已被润饰的照片。



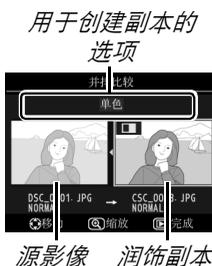
### 2 选择并排比较。

高亮显示并排比较并按下 **OK**。



### 3 比较该副本与原始照片。

源影像显示在左边，润饰副本显示在右边，而用于创建副本的选项则列于显示屏上方。按照高亮显示影像附近的箭头所示方向，按下 **▲**、**▼**、**◀** 或 **▶**，可在源影像和润饰副本之间进行切换。若要以全屏方式查看高亮显示的照片，请持续按下 **Q** 按钮。若副本是使用影像合成由两张影像所创建的，按下 **▲** 或 **▼** 可切换查看这两张源影像。若当前源影像存在多个副本，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** 返回播放模式并显示高亮显示的影像。



### 并排比较

若副本是由一张已被删除、当前受保护（第 139 页）或被隐藏（第 162 页）的照片所创建，则源影像将不会显示。



# ☰ 最近的设定 / ☰ 我的菜单

本相机有 2 个人设定菜单供您选择：*最近的设定菜单*及*我的菜单*。前者由最近使用的 20 个设定组成，按照使用时间先后顺序添加至菜单顶部，后者是播放、拍摄、个人设定、设定和润饰菜单选项的自定义列表。若要显示自定义菜单，请按下 MENU 并按下 ◀ 高亮显示当前菜单的标签，然后按下 ▲ 或 ▼ 高亮显示自定义菜单标签；有关详细信息，请参阅第 19 页内容。

## ■ 选择标签：选择个人设定菜单

最近的设定菜单和我的菜单均包含 **选择标签** 选项，用于选择所显示的菜单。您可按照以下步骤在最近的设定菜单和我的菜单之间进行切换。

### 1 选择 选择标签。

在 ☰ 最近的设定菜单或 ☰ 我的菜单中，高亮显示 **选择标签** 并按下 ▶。



### 2 选择所需菜单。

高亮显示 **最近的设定** 或 **我的菜单** 并按下 OK。将会显示所选菜单。



## ☰ 最近的设定：查看最近的设定

最近的设定菜单列出了最近使用的 20 个设定。



# 我的菜单：创建个人设定菜单

使用 **我的菜单** 选项，您可以创建和编辑播放、拍摄、个人设定、设定和润饰菜单选项的自定义列表，列表最多可包含 20 个选项。选项可按照下述方法进行添加、删除和重新排列。

## 在我的菜单中添加选项

### 1 选择 添加项目。

在我的菜单中，高亮显示 **添加项目** 并按下 **▶**。



### 2 选择一个菜单。

高亮显示菜单（其中包含您希望添加的选项）名称，然后按下 **▶**。



### 3 选择一个项目。

高亮显示所需菜单项目并按下 **⊕**。我的菜单中的当前项目将用一个勾选标记标识；无法选择标有 **⊘** 图标的项目。



### 4 定位新项目。

按下 **▲** 或 **▼** 将在我的菜单中向上或向下移动新项目。按下 **⊕** 可添加新项目。

重复步骤 1-4 可选择其它项目。



## 从我的菜单中删除选项

### 1 选择 删除项目。

在我的菜单中，高亮显示 **删除项目** 并按下 **▶**。

### 2 选择项目。

高亮显示项目并按下 **▶** 以选择或取消选择。所选项目将用一个勾选标记标识。



### 3 选择完成。

高亮显示 **完成** 并按下 **OK**。



### 4 删除所选项目。

将会显示确认对话框。按下 **OK** 删除所选项目。



#### 在我的菜单中删除项目

若要删除我的菜单中当前高亮显示的项目，请按下 **MENU** 按钮。这时将显示一个确认对话框；再次按下 **MENU** 则可从我的菜单中删除所选项目。

## 重新排列我的菜单中的选项

### 1 选择 为项目排序。

在我的菜单中，高亮显示 **为项目排序** 并按下 **▶**。

### 2 选择一个项目。

高亮显示您希望移动的项目并单击 **OK**。



### 3 定位该项目。

按下 **▲** 或 **▼** 在我的菜单中向上或向下移动项目并按下 **OK**。重复步骤 2-3 可定位其它项目。





# 技术注释

本部分涉及以下主题：

兼容的镜头.....	228
兼容的 CPU 镜头.....	229
非 CPU 镜头.....	230
另购的闪光灯组件（闪光灯）.....	233
尼康创意闪光系统（CLS）.....	233
闪光灯接点.....	238
其它配件.....	239
保养您的相机.....	243
存放.....	243
清洁.....	243
低通滤镜.....	244
相机和电池的保养：警告.....	248
故障诊断.....	250
错误信息.....	255
附录.....	258
可用的设定和默认值.....	258
存储卡容量.....	262
曝光程序.....	263
包围程序.....	264
闪光控制.....	265
使用内置闪光灯时有效的快门速度.....	265
光圈、感光度和闪光范围.....	266
技术规格.....	267



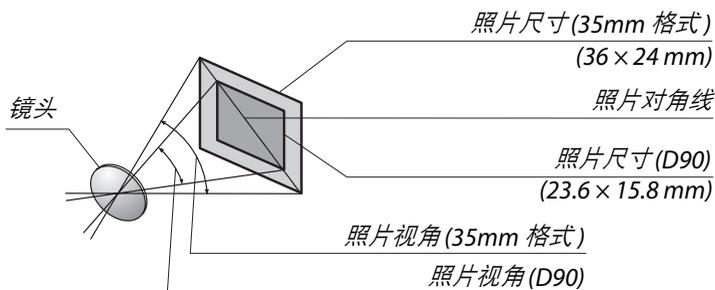
# 兼容的镜头

推荐您选择 CPU 镜头（特别是 G 型和 D 型）和 D90 一起使用。CPU 镜头可以通过 CPU 接点进行识别。G 型和 D 型镜头可以凭镜头环上的字母识别。G 型镜头不配备镜头光圈环。



## 计算视角

35 mm 相机的曝光区域大小为  $36 \times 24$  mm。而 D90 相机的曝光区域大小为  $23.6 \times 15.8$  mm，也就是说 35 mm 相机的视角约为 D90 相机视角的 1.5 倍。D90 相机在 35 mm 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。



## 镜头 f 值

镜头名称中所给出的 f 值是该镜头的最大光圈。

# 兼容的 CPU 镜头<sup>1</sup>

镜头 / 配件	相机设定	对焦			模式		测光		
	AF	M (带有电子 测距仪)	M	AUTO、☉、 空、📷、📷、 📷、📷、P、 S、A	M				
						3D	彩色		
G 型或 D 型 AF 尼克尔 <sup>2</sup> ，AF-S、AF-I 尼克尔	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>	
PC-E 尼克尔系列 <sup>4</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>	
PC 微距 85mm f/2.8D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>	
AF-S/AF-I 远摄增距镜 <sup>6</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>	
其它 AF 尼克尔 (F3AF 镜头除外)	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>	
AI-P 尼克尔	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>	

1 不能使用 IX 尼克尔镜头。

2 VR 镜头具有减震 (VR) 功能。

3 使用点测光在所选对焦点测光。

4 在移轴或倾斜镜头时不能使用。

5 在移轴及 / 或倾斜镜头，或者使用最大光圈以外的其它光圈时，相机的曝光测光及闪光控制系统可能无法正常运作。

6 需要 AF-S 或 AF-I 镜头 (见下文)。

7 最大有效光圈为 f/5.6 或以上。

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

9 最大光圈为 f/5.6 或以上。

## AF-S/AF-I 远摄增距镜

AF-S/AF-I 远摄增距镜可用于以下 AF-S 和 AF-I 镜头：

- AF-S VR 微距 105mm f/2.8G ED<sup>1</sup>
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 300mm f/2.8G ED
- AF-S 300mm f/2.8D ED II
- AF-S 300mm f/2.8D ED
- AF-I 300mm f/2.8D ED
- AF-S 300mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S 尼克尔 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S 400mm f/2.8D ED II
- AF-S 400mm f/2.8D ED
- AF-I 400mm f/2.8D ED
- AF-S 尼克尔 500mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 500mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-S 500mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-I 500mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S 尼克尔 600mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 600mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-S 600mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-I 600mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S VR 70-200mm f/2.8G ED
- AF-S 80-200mm f/2.8D ED
- AF-S VR 200-400mm f/4G ED<sup>2</sup>

1 不支持自动对焦。

2 与 AF-S 远摄增距镜 TC-17E II/TC-20E II 一起使用时不支持自动对焦。



# 非 CPU 镜头<sup>1</sup>

非 CPU 镜头包括手动对焦镜头和其它无内置 CPU 的镜头。兼容的非 CPU 镜头和配件列表如下。

相机设定 镜头 / 配件	对焦			模式	测光	
	AF	M (带有电子测距仪)	M	AUTO、  、  、  、  、  、  、P、S、A	M	 、  、 
AI-、AI 改良型尼克尔或尼康 E 系列镜头	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
医用尼克尔 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>3,4</sup>	—
反射型尼克尔	—	—	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
PC 尼克尔	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
AI 型远摄增距镜	—	✓ <sup>6</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
PB-6 伸缩对焦镜筒 <sup>7</sup>	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—
自动延伸环 (PK 系列 11A、12 或 13；PN-11)	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—

- 1 某些镜头不可使用 (见下文)。
- 2 最大光圈为 f/5.6 或以上。
- 3 电子模拟曝光显示不可使用。
- 4 低于 1/60 秒的快门速度不可使用。
- 5 在移轴或倾斜镜头时不可使用。
- 6 最大有效光圈为 f/5.6 或以上。
- 7 垂直安装 (一旦安装可水平放置使用)。

## ✓ 兼容的非 CPU 镜头

上文列出的镜头仅当相机处于模式 M 时才可使用。选择其它模式将会使快门释放失效。光圈必须通过镜头光圈环来手动调整，且相机自动对焦系统、测光、电子模拟曝光显示、景深预览和 i-TTL 闪光控制无法使用。

## ✓ 不兼容的配件和非 CPU 镜头

以下配件及非 CPU 镜头不适用于 D90：

- TC-16AS AF 远摄增距镜
- 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)
- F3AF (AF 80mm f/2.8、AF 200mm f/3.5 ED、AF 远摄增距镜 TC-16) AF 镜头
- 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)

## 防红眼

若镜头遮住拍摄对象的视线，使其无法看到自动对焦辅助照明灯，则可能会影响防红眼功能。

## 自动对焦辅助照明

自动对焦辅助照明不适用于以下镜头：

- AF-S 尼克尔 14-24 mm f/2.8G ED
- AF-S VR 70-200 mm f/2.8G ED
- AF-S 80-200 mm f/2.8D ED
- AF 80-200 mm f/2.8D ED
- AF VR 80-400 mm f/4.5-5.6D ED
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 200-400 mm f/4G ED

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

- AF-S DX 12-24 mm f/4G ED
- AF-S DX 尼克尔 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S 17-35 mm f/2.8D ED
- AF-S DX 17-55 mm f/2.8G ED
- AF 18-35mm f/3.5-4.5D ED
- AF-S DX 18-70 mm f/3.5-4.5G ED
- AF-S DX 尼克尔 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX VR 18-200 mm f/3.5-5.6G
- AF 20-35 mm f/2.8D
- AF-S 尼克尔 24-70 mm f/2.8G ED
- AF-S 24-85 mm f/3.5-4.5G ED
- AF 24-85 mm f/2.8-4D
- AF-S VR 24-120 mm f/3.5-5.6G ED
- AF 24-120 mm f/3.5-5.6D
- AF-S 28-70 mm f/2.8D ED
- AF 28-200 mm f/3.5-5.6G ED
- AF 微距 70-180 mm f/4.5-5.6D ED
- AF-S VR 微距 105 mm f/2.8G ED
- AF 微距 200 mm f/4D ED



## ☑ 内置闪光灯

内置闪光灯可与焦距为 18-300 mm 的 CPU 镜头一起使用。取下镜头罩能防止阴影。闪光灯最小范围为 60 cm，且不能在微距变焦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	最小范围
AF-S DX 12-24mm f/4G ED	20 mm	2.0 m
	24 mm	1.0 m
AF-S DX 尼克尔 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	18 mm	2.0 m
	20 mm	1.0 m
AF-S 17-35mm f/2.8D ED	24 mm	2.0 m
	28 mm, 35 mm	1.0 m
AF-S DX 17-55mm f/2.8G ED	28 mm	1.5 m
	35 mm	1.0 m
AF 18-35mm f/3.5-4.5D ED	24 mm	1.0 m
AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G ED	18 mm	1.0 m
AF-S DX 尼克尔 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR	20 mm	2.5 m
	24 mm	1.0 m
AF-S DX 18-135mm f/3.5-5.6G ED	18 mm	1.5 m
AF-S DX VR 18-200mm f/3.5-5.6G ED	24 mm, 35 mm	1.0 m
AF 20-35mm f/2.8D	20 mm	1.5 m
	24 mm	1.0 m
AF-S 尼克尔 24-70mm f/2.8G ED	35 mm	1.5 m
AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G ED	24 mm	1.0 m
PC-E 尼克尔 24mm f/3.5 ED*	24 mm	2.0 m
AF-S 28-70mm f/2.8D ED	35 mm	1.5 m
	50 mm	1.0 m
AF-S VR 200-400mm f/4G ED	200 mm	3.0 m
	250 mm, 300 mm	2.5 m

\* 在移轴或倾斜镜头时不可使用。

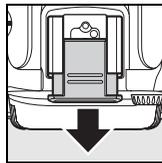
当与 AF-S 尼克尔 14-24 mm f/2.8G ED 镜头一起使用时，闪光灯可能无法在所有范围内照亮整个拍摄对象。

除 AI-S ED 200 mm f/2 和 AI ED 200 mm f/2 以外，内置闪光灯还可与焦距为 18-200 mm 的 AI-、AI 改良型尼克尔和尼康 E 系列非 CPU 镜头一起使用。变焦位置为 35 mm 的情况下，AI-S 25-50 mm f/4、AI 25-50 mm f/4 和 AI-S 35-70 mm 镜头必须在 1.0 m 或以上的范围内使用。AI 50-300 mm f/4.5、AI 改良型 50-300 mm f/4.5、AI-S 50-300 mm f/4.5 ED 和 AI 改良型 85-250 mm f/4 镜头须用于变焦位置为 135 mm 或以上的情况下，AI 50-300mm f/4.5 ED 镜头则须用于变焦位置为 105 mm 或以上的情况下。



# 另购的闪光灯组件（闪光灯）

D90 可与兼容创意闪光系统的闪光灯组件一起使用。安装另购的闪光灯组件时，请取下配件热靴盖。安装了另购的闪光灯组件时，内置闪光灯将不会闪光。



## 尼康创意闪光系统（CLS）

尼康高级创意闪光系统（CLS）改进了相机和兼容闪光灯组件之间的信息交流，以获取更好的闪光灯摄影。创意闪光系统支持以下功能：

- **i-TTL 闪光控制**：适用于 CLS 的改良型 TTL（通过镜头）闪光控制（请参阅第 265 页）。使用监控预闪测量拍摄对象反射的光，从而设定闪光级别，确保最佳闪光量。
- **高级无线闪光**：使用无线遥控闪光灯组件时，可进行 i-TTL 闪光控制。
- **FV 锁定**（第 198 页）：将闪光级别锁定为测量值，允许以相同闪光级别拍摄一系列照片。
- **自动 FP 高速同步**（第 195 页）：允许在相机支持的最高快门速度下使用闪光灯，从而可选择最大光圈以减小景深。



## ■ CLS 兼容闪光灯组件

D90 可与以下兼容创意闪光系统的闪光灯组件一起使用：SB-900、SB-800、SB-600、SB-400、SB-R200 和 SU-800。

### SB-900、SB-800、SB-600、SB-400 和 SB-R200

这些闪光灯组件的主要功能如下表所示。

闪光灯组件		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
闪光指数 <sup>3</sup>	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14
	自动功率变焦 (mm)	17 - 200	24 - 105	24 - 85	— <sup>4</sup>	— <sup>5</sup>
宽面板 (mm)		12, 14, 17	14, 17	14	—	—
闪光灯头旋转		7° (向下)、 90° (向上)、 180° (向左/ 向右)	7° (向下)、 90° (向上)、 180° (向左)、 90° (向右)	90° (向上)、 180° (向左)、 90° (向右)	90° (向上)	60° (向下; 靠近镜头光轴)、 45° (向上; 远离光轴)

1 若在白平衡选为自动或  $\frac{1}{2}$  (闪光灯) 时将色彩滤镜安装至 SB-900，相机将自动检测滤镜并适当调整白平衡。

2 使用指令模式下的内置闪光灯，或者另购的 SB-900、SB-800 闪光灯组件或 SU-800 无线闪光灯指令器进行遥控。

3 m、20°C、SB-900、SB-800 和 SB-600 变焦头位置为 35 mm；SB-900 带标准照明。

4 变焦范围 27 mm。

5 变焦范围 24 mm。

### SU-800 无线闪光灯指令器

安装在 CLS 兼容相机上时，SU-800 可用作遥控 SB-900、SB-800、SB-600 或 SB-R200 闪光灯组件的指令器。SU-800 自身不配备闪光灯。

#### ✔ 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 250 V 的电压时，不仅会阻碍正常操作，也可能会损坏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，请先咨询尼康授权的维修服务中心。

#### ✔ 闪光指数

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

SB-900、SB-800、SB-600、SB-400、SB-R200 和 SU-800 具有以下功能：

闪光灯组件 / 功能		高级无线闪光							
		SB-900	SB-600	SB-400	指令器		遥控		
					SB-900	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900	SB-600	SB-R200
SB-800	SB-600	SB-400	SB-800	SU-800 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-R200		
<b>i-TTL</b>	针对数码单反相机的 i-TTL 均衡补充闪光	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>AA</b>	自动光圈	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—
<b>A</b>	非 TTL 自动	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	—
<b>GN</b>	距离优先手动	✓	—	—	—	—	—	—	—
<b>M</b>	手动	✓	✓	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>RPT</b>	重复闪光	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
	自动 FP 高速同步 <sup>7</sup>	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
<b>FV</b>	锁定	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	多区域自动对焦的 AF 辅助 <sup>8</sup>	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
	闪光色彩信息交流	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
<b>REAR</b>	后帘同步	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	防红眼	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	自动变焦	✓	✓	—	✓	—	—	—	—

1 仅当 SU-800 用于控制其它闪光灯组件时有效。

2 选择了点测光或其它闪光灯组件时，使用针对数码单反相机的标准 i-TTL 闪光。

3 选择点测光时，使用针对数码单反相机的标准 i-TTL 闪光。

4 使用闪光灯组件时选择。

5 无论闪光灯组件选择了何种模式，均使用自动光圈（AA）。

6 可使用相机进行选择。

7 请将个人设定 e5（自动 FP，第 195 页）选择为开启。

8 需要 CPU 镜头。



## ■ 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。如果将它们设定为 TTL，相机的快门释放按钮将被锁定而不能拍摄照片。

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

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

2 自动对焦仅适用于自动对焦微距镜头（60 mm、105 mm 或 200 mm）。

## 关于另购闪光灯的注意事项

有关详细信息，请参阅闪光灯使用手册。若闪光灯支持尼康创意闪光系统（CLS），则请参阅 CLS 兼容数码单反相机的相关章节。在 SB-80DX、SB-28DX 和 SB-50DX 使用手册的“数码单反相机”类别中未包含 D90。

若在相机处于  以外的模式时安装了另购的闪光灯组件，闪光灯在每次拍摄照片时都将闪光。有以下闪光灯模式可供选择：

- 、 和  模式：补充闪光和防红眼。安装了另购的闪光灯组件时若闪光灯模式设为关闭或自动，相机将自动选择补充闪光。带防红眼的自动模式变为防红眼。
-  模式：自动慢同步变为慢同步，带防红眼的自动慢同步变为带防红眼的慢同步，关闭则变为慢同步。

当 ISO 感光度介于 200 至 3200 之间时，可以使用 i-TTL 闪光控制。当感光度高于 3200 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。

SB-900、SB-800、SB-600 和 SB-400 提供防红眼，SB-900、SB-800、SB-600 和 SU-800 则提供自动对焦辅助照明。使用其它闪光灯时，相机自动对焦辅助照明灯用于自动对焦辅助照明和防红眼。当使用焦距为 17-135 mm 的 AF 镜头时，SB-900 将为所有对焦点提供有效的自动对焦辅助照明；但是请注意，自动对焦仅在以下对焦点时有效：

<b>17-105 mm</b>		<b>106-135 mm</b>	
------------------	---	-------------------	---

当使用焦距为 24-105 mm 的 AF 镜头时，SB-800、SB-600 和 SU-800 将为以下对焦点提供有效的自动对焦辅助照明以辅助自动对焦：

<b>24-34 mm</b>		<b>35-105 mm</b>	
-----------------	---	------------------	---

在程序自动模式下，最大光圈（最小 f 值）根据感光度（ISO 相当值）受到下表所示的限制：

模式	以下 ISO 相当值时的最大光圈：				
	200	400	800	1600	3200
P,  ,  ,  , 	4	4.8	5.6	6.7	8
	8	9.5	11	13	16

对于感光度中的每步增量（例如，从 200 到 400），光圈会以 1/2 f 级为单位变化。如果镜头的最大光圈小于上面所给的值，则光圈的最大值将会是镜头的最大光圈。

当 SC 系列的 17、28 或 29 同步线用于离机闪光灯摄影时，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。请先拍摄一张测试照片，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散射罩。切勿使用诸如漫射面板等其它面板，否则可能会产生不正确的曝光。

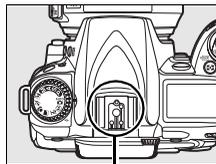


## 闪光灯接点

D90 配备了一个配件热靴，以便直接将另购的闪光灯组件安装在相机上；它还配备了一个同步终端，使闪光灯组件可通过同步线进行连接。

### ■ 配件热靴

请使用配件热靴直接将另购的闪光灯组件安装在相机上，而无需同步线（第 234 页）。配件热靴上设计了一个安全锁，适用于带有锁定针的闪光灯（例如 SB-900、SB-800、SB-600 和 SB-400）。



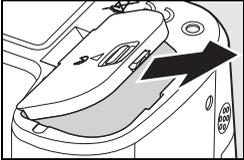
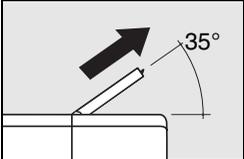
配件热靴

### 🔧 AS-15 配件热靴适配器

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

# 其它配件

在编写本手册时，您可购买到以下适用于 D90 的配件。

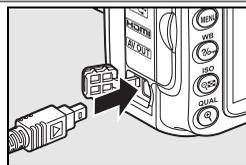
电源	<ul style="list-style-type: none"><li>• 锂离子充电电池 <b>EN-EL3e</b> (第 22、23 页)：可从当地零售商及尼康维修服务中心另外购买 EN-EL3e 电池。EN-EL3e 可使用 MH-18a 或 MH-18 快速充电器进行充电。</li><li>• 多功能电池匣 <b>MB-D80</b>：MB-D80 可容纳 1 块或 2 块尼康 EN-EL3e 锂离子充电电池或 6 节 AA 碱性电池、镍氢电池、锂电池或镍锰电池。该电池匣配备了一个快门释放按钮、<b>AE-L/AF-L</b> 按钮、多重选择器以及主、副指令拨盘，用于改进人像（竖直）方位照片拍摄时的操作。安装 MB-D80 时，请按照右图所示取下相机电池盒盖。</li><li>• 快速充电器 <b>MH-18a</b> (第 22 页)：MH-18a 可用来自对 EN-EL3e 电池进行充电。</li><li>• 交流电源适配器 <b>EH-5a/EH-5</b>：这些交流电源适配器可用于给相机进行较长时间的供电。</li></ul>  
取景器目镜配件	<ul style="list-style-type: none"><li>• 目镜矫正镜 <b>DK-20C</b>：适用于镜头的屈光度包括 -5、-4、-3、-2、0、+0.5、+1、+2 和 +3 <math>m^{-1}</math>。请仅在使用内置屈光度调节控制器（-2.0 至 +1.0 <math>m^{-1}</math>）不能达到预期的对焦时使用目镜矫正镜。在购买前，请对目镜矫正镜进行测试，以确保它能实现您所预期的对焦。</li><li>• 放大目镜片 <b>DK-21M</b>：DK-21M 将取景器放大率提高至大约 1.10 倍（将 50 mm f/1.4 镜头设定为无限；屈光度为 -1.0 <math>m^{-1}</math>）。</li><li>• 放大镜 <b>DG-2</b>：DG-2 可放大显示在取景器中的场景。用于近拍摄影、复制、远镜头以及其它需要增加精密度的操作。需要与目镜适配器（另购）一起使用。</li><li>• 目镜适配器 <b>DK-22</b>：安装 DG-2 放大镜时使用 DK-22。</li><li>• 直角取景器 <b>DR-6</b>：DR-6 以直角方向安装在取景器目镜上，这样当相机处于人像方位时，可以从上向下查看取景器里的影像。</li></ul>



滤镜	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 尼康滤镜分为 3 种类型：旋入式、插入式和反面交换。请使用尼康滤镜；使用其他厂商制造的滤镜将可能会干扰自动对焦或电子测距仪。</li> <li>• D90 不能与线性偏振滤镜一同使用。请使用 C-PL 圆形偏振滤镜代替。</li> <li>• 推荐使用 NC 和 L37C 滤镜来保护镜头。</li> <li>• 为防止产生摩尔纹，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。</li> </ul>
另购的闪光灯组件（第 233 页）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 尼康闪光灯 <b>SB-900</b>、<b>SB-800</b>、<b>SB-600</b> 和 <b>SB-400</b></li> <li>• 尼康无线遥控闪光灯 <b>SB-R200</b></li> <li>• 无线闪光灯指令器 <b>SU-800</b></li> </ul>
软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2</b>：一个完整的照片编辑软件包。</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2</b>：从计算机遥控相机并将照片直接保存到计算机硬盘。</li> </ul> <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。</p>
机身盖	<p>机身盖：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镜的清洁。</p>



D90 配备了一个用于遥控线和 GPS 装置的配件端口。不使用该端口时，可盖上随附的端口盖以保护接点。您可以使用以下配件（所有长度都是近似值）：

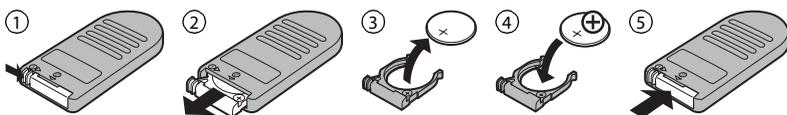


配件端口配件

配件	说明
遥控线 MC-DC2	该线长 1 m，它能用来遥控操作相机，可消除按下快门释放按钮时因相机移动导致的模糊，或在“B 门”快门速度下拍摄照片。
GPS 装置 GP-1	连接至配件端口后，可将纬度、经度、海拔、世界协调时间（UTC）与照片一同记录（第 124 页）

遥控器

无线遥控器 **ML-L3**：用来遥控快门释放，以进行人像自拍或防止相机晃动导致的模糊。ML-L3 使用一枚 3 V CR2025 电池。



## ■ 经认可的存储卡

下列 SD 存储卡已通过验证可用于 D90。所有指定品牌和容量的存储卡，不论其速度如何，均可以使用。

<b>SanDisk</b>	512MB, 1GB, 2GB*, 4GB†, 8GB†
<b>Toshiba</b>	512MB, 1GB, 2GB*, 4GB†, 8GB†, 16GB†, 32GB†
<b>Panasonic</b>	512MB, 1GB, 2GB*, 4GB†, 8GB†, 16GB†, 32GB†
<b>Lexar Media</b>	512MB, 1GB, 2GB*, 4GB† Platinum II: 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB† Professional: 1GB, 2GB*, 4GB†

\* 若要将存储卡用于读卡器或其它设备，请确认该设备支持 2GB 的存储卡。

† 兼容 SDHC。若要将存储卡用于读卡器或其它设备，请确认该设备支持 SDHC。



其它存储卡未经测试。有关以上存储卡的详细信息，请咨询制造商。

# 保养您的相机

## 存放

当您在较长的时间内不使用相机时，请盖上显示屏盖，取出电池并套上电池终端盖，然后将其存放在阴凉干燥的地方。为防止发霉，请将相机存放在干燥、通风良好的地方。切不可将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

相机机身	可用吹气球去除灰尘和浮屑，再用一块干的软布轻轻擦拭。在海滩或海边使用相机后，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：</b> 相机中的灰尘或其它杂质可能会导致保修范围外的损坏。
镜头、反光板和取景器	这些玻璃部件极易损坏。可使用吹气球去除灰尘或浮屑。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	可使用吹气球去除灰尘或浮屑。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，否则可能会损坏相机或导致故障。

请勿使用酒精、稀释剂或其它挥发性化学物质。



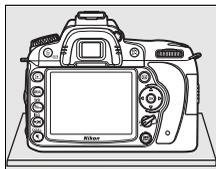
# 低通滤镜

作为相机影像元件的影像感应器，通过使用低通滤镜来防止产生摩尔纹。如果您怀疑滤镜上的脏物或灰尘出现在照片中，可以使用设定菜单中的 **清洁影像感应器** 选项清洁滤镜。任何时候均可使用 **立即清洁** 选项清洁滤镜，也可以在相机开启或关闭时自动进行清洁。

## ■ “立即清洁”

### 1 以底部朝下放置相机。

当相机如右图所示以底部朝下的方式放置时，清洁影像感应器最为有效。



### 2 显示 **清洁影像感应器** 菜单。

高亮显示设定菜单中的 **清洁影像感应器** 并按下 **▶**。



### 3 选择 **立即清洁**。

高亮显示 **立即清洁** 并按下 **▶**。



清洁过程中，将会显示如右图所示的信息。



清洁完毕后，将会显示如右图所示的信息。



## ■ “启动 / 关闭时清洁”

### 1 选择启动 / 关闭时清洁。

按照前一页步骤 1 中所述显示 **清洁影像感应器** 菜单。高亮显示 **启动 / 关闭时清洁** 并按下 。



### 2 选择一个选项。

高亮显示下列选项之一并按下 。



选项	说明
 ON 启动时清洁	每次开启相机的同时自动清洁影像感应器。
 OFF 关闭时清洁	每次关闭相机的同时自动清洁影像感应器。
 启动和关闭时清洁 (默认)	启动和关闭相机的同时自动清洁影像感应器。
 关闭清洁	自动影像感应器清洁功能关闭。

### 影像感应器的清洁

以下操作将中断影像感应器的清洁：升起内置闪光灯，按下快门释放、、景深预览或 AF 按钮，使用 AE-L/AF-L 按钮进行对焦，或者使用 Fn 按钮进行 FV 锁定。

相机通过振动影像感应器对其进行清洁。若使用 **清洁影像感应器** 菜单中的选项无法完全去除灰尘，请手动清洁影像感应器（第 246 页）或咨询尼康授权的维修服务中心。

若连续几次执行影像感应器清洁功能，该功能可能会暂时失效以保护相机内部电路。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 **清洁影像感应器**（第 244 页）选项清除低通滤镜上的杂质，您可按照下述方法手动清洁滤镜。但请注意，该滤镜极其精密且容易损坏。尼康建议滤镜只能由尼康授权的服务人员进行清洁。

### 1 为电池充电或连接交流电源适配器。

检查或清洁低通滤镜时需使用可靠的电源。若电池电量级别低于  (60%)，请关闭相机并插入充满电的 EN-EL3e 电池，或连接另购的 EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器。

### 2 取下镜头。

关闭相机并取下镜头。

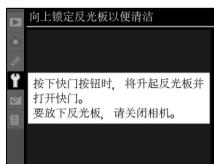
### 3 选择 向上锁定反光板以便清洁。

开启相机。高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）。



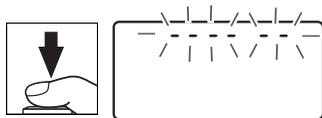
### 4 按下 **OK**。

显示屏中将显示如右图所示的信息，并且控制面板和取景器中也将出现一行破折号。若要不检查低通滤镜而恢复正常操作，请关闭相机。



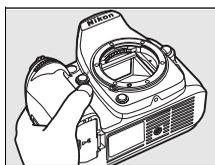
### 5 升起反光板。

完全按下快门释放按钮。反光板将升起，快门帘幕也将打开，您即可看到低通滤镜。这时，取景器显示将会关闭，控制面板显示将会闪烁。



### 6 检查低通滤镜。

握住相机，使低通滤镜处于光线照射下，检查滤镜是否有灰尘或浮屑。如果没有杂质，请进入步骤 8。



## 7 清洁滤镜。

用吹气球去除滤镜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镜。若使用吹气球无法去除脏物，请将滤镜送至尼康授权的服务人员进行清洁。任何情况下都不得触摸或擦拭滤镜。



## 8 关闭相机。

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。若在反光板升起期间相机电源被关闭，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：

- 在反光板升起期间，请勿关闭相机，取出电池或切断电源。
- 若在反光板升起期间电池电量不足，相机将发出一次蜂鸣音，自拍指示灯也会闪烁，提醒您快门帘幕将会关闭且 2 分钟后反光板将会降下。请立即停止清洁或检查操作。

### ☑ 低通滤镜上的杂质

尼康在相机的生产和运输过程中，始终尽全力确保低通滤镜不接触杂质。但是，D90 本身就是为可互换镜头所设计的，所以取下或更换镜头时可能会有杂质进入相机。杂质一旦进入相机，就可能附着在低通滤镜上，并出现在某些特定条件下拍摄的照片中。当镜头被取下时，为了保护相机，务必重新盖上相机随附的机身盖，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。

如果低通滤镜上已有杂质，请按照上述方法清洁滤镜，或送交尼康授权的服务人员进行清洁。对于受到低通滤镜上杂质影响的照片，可以使用 Capture NX 2（另购；第 240 页）或一些第三方影像应用软件中的清洁影像选项来加以润饰。

### ☑ 保养相机和配件

本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 年将相机送到相机零售商或尼康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，保养相机需另行收费）。如果相机是用于专业用途，尤其需要经常检查和保养。检查或保养相机时，应包括经常使用的配件，比如镜头或另购的闪光灯等。

# 相机和电池的保养：警告

**避免跌落：**若受到强烈碰撞或振动，相机可能会发生故障。

**保持干燥：**本产品是非防水产品，如果将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失。

**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相机内部结露。为避免结露，在进入温度突变的环境之前，请将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设备附近使用或存放相机。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。强光可能会损坏影像感应器或致使照片上出现白色模糊。

**在取出电池或切断电源之前请关闭相机：**当相机处于开启状态，或在记录或删除影像时，请勿切断相机电源或取出电池。此时若强行切断相机电源，将可能导致数据丢失，还可能损坏相机内存或内部电路。为防止突然断电，当相机使用交流电源适配器时，请勿移动相机的位置。

**清洁：**清洁相机机身时，请先用吹气球轻轻地去除灰尘或浮屑，再用一块干的软布轻轻擦拭。在沙滩和海边使用相机之后，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。在少数情况下，静电可能会使 LCD 显示屏变亮或变暗。但这并不是故障，显示屏很快就会恢复正常。

**镜头和反光板极易受损。**因此需用吹气球将灰尘或浮屑轻轻吹走。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。

有关清洁低通滤镜的信息，请参阅“低通滤镜”（第 244、246 页）。

**镜头接点：**请保持镜头接点的清洁。

**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风机直吹帘幕，否则可能会划破、损坏或撕裂快门帘幕。

快门帘幕可能色彩不均匀，但这并不影响照片，也不是故障。



**存放：**为防止发霉，请将相机存放在干燥、通风良好的地方。当您在较长时间内不使用相机时，请取出电池以防止漏液，并将相机存放在装有干燥剂的塑料袋内。但是，切勿将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，每月应至少取出相机一次。开启相机并释放快门按钮数次，然后再将相机重新存放。

请将电池存放在阴凉干燥的地方。存放之前请套上电池终端盖。

**有关显示屏的注意事项：**显示屏可能含有少量始终发亮或不发亮的像素。这是所有 TFT LCD 显示器的共同特征，而并非故障。使用相机拍摄的影像不会受到影响。

在明亮的光线下，可能难以看清显示屏中的影像。

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。

请在运输相机或长期不使用时盖上显示屏盖。

**电池：**电池终端上的灰尘可能会妨碍相机正常工作，使用之前，请先用一块柔软的干布将其擦拭干净。

操作不当可能导致电池漏液或爆裂。在使用相机电池时请注意以下事项：

更换电池前，请先关闭相机。

电池在持续使用后可能会发热变烫。使用时，请小心谨慎。

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。

从相机中取出电池之后，请务必套上电池终端盖。

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-EL3e 备用电池。因为根据您所处的地点，可能很难在短时间内购买到用来更换的电池。

寒冷的天气里，电池的性能会降低。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。

当充满电后持续充电会减弱电池性能。

使用过的电池可以回收利用。请按照当地的相关规定回收废旧电池。



# 故障诊断

若您的相机无法正常使用，请在咨询零售商或尼康代表处之前，查看以下常见问题一览表。有关详细信息，请参阅最右栏页码中的内容。

## 显示

问题	解决方法	页码
取景器未清晰对焦。	调节取景器对焦或使用另购的目镜矫正镜。	32
取景器太暗。	插入一块充满电的电池。	34
显示屏在未出现警告的情况下自动关闭。	在个人设定 c2 (自动测光关闭延迟) 或 c4 (显示屏关闭延迟) 中选择较长延迟时间。	179, 180
控制面板中出现乱码。	请参阅下文中的“关于电子控制式相机的注解”。	250
控制面板或取景器中的显示缓慢且灰暗。	显示反应所需的时间及其亮度随温度改变而有所不同。	—
当前对焦点周围出现清晰的光线，或者当对焦点被高亮显示时显示变为红色。	这种情况属于此类型取景器的正常现象，而非故障。	—

### 关于电子控制式相机的注解

在极少数情况下，控制面板中会出现乱码且相机可能停止运行。一般来说，该现象可能是由于强烈的外部静电所造成的。关闭相机，取下并更换电池，同时注意避免被灼伤，然后重新开启相机。如果您使用的是交流电源适配器（另购），请断开连线后重新连接，然后再重新开启相机。在连续发生故障的情况下，请与零售商或尼康授权的维修服务中心联系。请注意，按照上述说明切断电源，可能会导致在问题发生时尚未记录到存储卡上的数据丢失。但不会影响已记录到存储卡上的数据。

# 拍摄（所有模式）

问题	解决方法	页码
需要一段时间才能开启相机。	删除一些文件或文件夹。	—
快门释放按钮无法使用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>存储卡已满或未插入存储卡。</li> <li>安装了带有光圈环的 CPU 镜头，但光圈未锁定在最高 f 值。</li> <li>快门速度设为 <b>bulb</b> 时，选择了曝光模式 <b>S</b>。</li> </ul>	29, 35, 25, 83
最终照片比取景器中显示的影像范围稍大。	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>将对焦模式选择器旋转至 <b>AF</b>。</li> <li>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。</li> </ul>	54, 57, 59
半按下快门释放按钮时不能锁定对焦。	当选择了 <b>AF-C</b> 自动对焦模式或在 <b>AF-A</b> 模式下拍摄移动中的拍摄对象时，请使用 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮锁定对焦。	54
无法更改影像尺寸。	<b>影像品质</b> 设定为 <b>NEF (RAW)</b> 。	62
无法选择对焦点。	<ul style="list-style-type: none"> <li>解除对焦选择器锁定开关的锁定。</li> <li><b>AF</b> 区域模式设定为 <b>AF</b> 自动区域：选择其它模式。</li> <li>半按下快门释放按钮关闭显示屏或激活曝光测光。</li> </ul>	56, 173, 35
相机记录照片时较慢。	关闭长时间曝光噪点消减功能。	167
照片中出现任意分布的明亮像素（“噪点”）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择较低的 ISO 感光度或者开启高 ISO 噪点消减功能。</li> <li>快门速度低于 8 秒：使用长时间曝光噪点消减。</li> </ul>	74, 167, 167
自动对焦辅助照明灯不发光。	<ul style="list-style-type: none"> <li>模式拨盘旋转至  或 ：选择其它模式。</li> <li>连续伺服自动对焦模式时自动对焦辅助照明灯不发光。选择 <b>AF-S</b>。在单点、动态区域或 3D 跟踪自动对焦时，选择中央对焦点。</li> <li>在个人设定 <b>a3</b>（内置自动对焦辅助照明灯）中选择了关闭。</li> <li>照明灯已自动关闭。持续使用时照明灯将会变热；请待其冷却。</li> </ul>	41, 54, 174, —
按下遥控器上的快门释放按钮后没有拍摄照片。	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换遥控器中的电池。</li> <li>选择遥控模式。</li> <li>闪光灯正在充电。</li> <li>已超过在个人设定 <b>c5</b>（遥控持续时间）中所选的时间：重新选择遥控模式。</li> <li>明亮光源干扰遥控。</li> </ul>	241, 68, 40, 180, —
照片中出现斑点和拖影现象。	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洁镜头。</li> <li>清洁低通滤镜。</li> </ul>	—, 244



## 拍摄 ( 、、、、、 和 模式 )

问题	解决方法	页码
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** )

问题	解决方法	页码
快门释放按钮无法使用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>闪光灯正在充电。</li> <li>安装了非 CPU 镜头：将相机模式拨盘旋转至 <b>M</b>。</li> <li>在 <b>M</b> 模式下将快门速度选为 <b>bulb</b> 或 <b>- -</b> 后，模式拨盘被旋转至 <b>S</b>：选择新的快门速度。</li> </ul>	40 83 81
无法使用到所有快门速度。	正在使用闪光灯。模式 <b>P</b> 、 <b>S</b> 、 <b>A</b> 及 <b>M</b> 时，若在个人设定 e5 ( 自动 <b>FP</b> ) 中选择了 开启，则可在所有快门速度下使用另购的 SB-900、SB-800、SB-600 和 SB-R200 闪光灯组件。	195
色彩不自然。	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据光源调节白平衡。</li> <li>调整 设定优化校准 设定。</li> </ul>	95 108
无法测量白平衡。	拍摄对象太暗或太亮。	102
无法将影像选择为预设白平衡源。	影像不是用 D90 所拍摄。	104
白平衡包围无效。	<ul style="list-style-type: none"> <li>影像品质设定为 NEF (RAW) 或 NEF+JPEG 影像品质选项。</li> <li>多重曝光模式处于有效状态。</li> </ul>	62 121
每张影像优化校准的效果都不相同。	在锐化、对比度、饱和度中选择了 <b>A</b> ( 自动 )。若要在一系列照片中获取一致效果，请选择 <b>A</b> ( 自动 ) 以外的其它设定。	111
无法更改测光。	自动曝光锁定处于有效状态。	88
无法使用曝光补偿。	选择曝光模式 <b>P</b> 、 <b>S</b> 或 <b>A</b> 。	90
在连拍模式下，每按一次快门释放按钮，相机仅拍摄一张照片。	降下内置闪光灯。	73
照片中出现泛红的区域。 纹理不均匀。	在长时间曝光中可能出现泛红的区域和不均匀的纹理。在快门速度 <b>bulb</b> 下拍摄时，开启长时间曝光噪点消减。	167



# 播放

问题	解决方法	页码
影像中出现闪烁的区域。 影像中出现拍摄数据。 播放时显示图表。	按下 ▲ 或 ▼ 选择显示的照片信息，或更改 <b>显示模式</b> 中的设定。	129, 163
NEF (RAW) 影像无法播放。	照片是在 NEF + JPEG 影像品质下所拍摄。	62
播放过程中有些照片未显示。	在 <b>播放文件夹</b> 中选择 <b>全部</b> 。请注意，照片拍摄后，当前被自动选择。	162
“竖直”（人像）方位照片以“横向”（风景）方位显示。	• 在 <b>旋转画面至竖直方向</b> 中选择 <b>开启</b> 。	163
	• 拍摄照片时，在 <b>自动旋转影像</b> 中选择了 <b>关闭</b> 。	205
	• 在连拍模式下，按下快门释放按钮时改变了相机方位。	84
	• 在影像查看中显示照片。	128
	• 拍摄照片时，相机镜头朝上或朝下。	205
无法删除照片。	照片处于保护状态：取消保护功能。 存储卡被锁定。	139
显示无影像可供播放的信息。	在 <b>播放文件夹</b> 中选择 <b>全部</b> 。请注意，照片拍摄后，当前被自动选择。	162
无法更改打印指令。	存储卡已满：删除一些照片。 存储卡被锁定。	35
无法选择照片进行打印。	照片为 NEF (RAW) 格式。使用 <b>NEF (RAW) 处理</b> 创建 JPEG 副本，或者将照片传送至计算机，使用附送的软件或 <b>Capture NX 2</b> 进行打印。	150
电视机上未显示照片。	选择正确的视频模式。	203
照片在高清视频设备上无法显示。	确认已连接 HDMI 连接线（另购）。	147
NEF (RAW) 照片在 Capture NX 中无法显示。	升级至 <b>Capture NX 2</b> 。	240
Capture NX 2 中的影像除尘选项无法获得预期效果。	影像感应器的清洁改变了低通滤镜上灰尘的位置。执行影像感应器清洁操作之前记录的除尘参考数据，无法用于执行影像感应器清洁之后拍摄的照片。执行影像感应器清洁操作之后记录的除尘参考数据，无法用于执行影像感应器清洁之前拍摄的照片。	206



## 其它

问题	解决方法	页码
拍摄日期不正确。	设定相机时钟。	27
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。请注意，当相机由另购的交流电源适配器供电时， <b>电池信息</b> 选项无效。	208



# 错误信息

本部分列出了显示在取景器、控制面板和显示屏中的指示与错误信息。

指示		问题	解决方法	页码
控制面板	取景器			
		镜头光圈环未设定为最小光圈。	将光圈环设定为最小光圈 (最大 f 值)。	26
		电池电量过低。	准备一个充满电的备用电池。	34
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池电量耗尽。</li> <li>• 无法使用电池。</li> </ul> 相机或另购的 MB-D80 电池匣中插入了电量耗尽的锂离子充电电池或第三方电池。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重新充电或更换电池。</li> <li>• 使用经尼康认可的电池，或咨询尼康授权的维修服务中心。</li> <li>• 更换电池，若锂离子充电电池电量耗尽，则对电池重新充电。</li> </ul>	xvii, 22, 23
	—	未设定相机时钟。	设定相机时钟。	27
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未安装镜头。</li> <li>• 安装了非 CPU 镜头。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安装非 IX 尼克尔镜头。</li> <li>• 选择模式 M。</li> </ul>	230
—		相机无法使用自动对焦进行对焦。	手动对焦。	59
		拍摄对象太亮；照片将曝光过度。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用一个较低 ISO 感光度</li> <li>• 使用 ND 滤镜 (另购)</li> <li>• 曝光模式下： S 提高快门速度 A 选择较小的光圈 (较大 f 值)</li> </ul>	74 240 81 82
		拍摄对象太暗；照片将曝光不足。	<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>• 曝光模式下： S 降低快门速度 A 选择较大的光圈 (较小 f 值)</li> </ul>	74 70 81 82
		在曝光模式 S 中选择了 <b>bulb</b> 。	更改快门速度或选择手动曝光模式。	81, 83
		在曝光模式 S 中选择了 - -。	更改快门速度或选择手动曝光模式。	81, 83
		所安装的另购闪光灯组件不支持 i-TTL 闪光控制，且被设定为 TTL 模式。	更改另购闪光灯组件的闪光灯模式设定。	236
—		如果闪光灯闪光后，指示灯持续闪烁 3 秒，表明照片可能曝光不足。	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。	128

指示		问题	解决方法	页码
控制面板	取景器			
<b>Full</b> (闪烁)	<b>Ful</b> (闪烁)	在当前设定下, 存储空间不足无法再储存照片, 或超出了相机能容纳的文件或文件夹数目。	<ul style="list-style-type: none"> <li>降低影像品质或减小尺寸。</li> <li>删除照片。</li> <li>插入新的存储卡。</li> </ul>	62, 63 162 29
<b>[-E-]</b>	<b>☒ [-E-]</b>	无存储卡。	插入存储卡。	29
<b>Err</b> (闪烁)		相机故障。	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。	—

指示		问题	解决方法	页码
显示屏	控制面板 / 取景器			
无存储卡。	<b>[-E-]/☒ [-E-]</b>	相机无法检测到存储卡。	关闭相机, 确认是否正确插入了存储卡。	29
此存储卡无法使用。存储卡可能已损坏。请插入另一张卡。	<b>[ERR]</b> (闪烁)	访问存储卡出错。	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用经过验证的存储卡。</li> <li>检查存储卡接点是否干净。若存储卡已损坏, 请联系零售商或尼康代表。</li> </ul>	242 —
		不能新建文件夹。	删除文件或插入新的存储卡。	29, 162
此卡未格式化。请格式化此卡。	<b>For</b> (闪烁)	存储卡未针对相机使用进行格式化。	格式化存储卡或插入新的存储卡。	29, 30
文件夹不包含影像。	—	存储卡或选来播放的文件夹中没有影像。	从 <b>播放文件夹</b> 菜单中选择包含影像的文件夹, 或插入其它存储卡。	29, 162
所有影像都处于隐藏状态。	—	当前文件夹中的所有照片都被隐藏。	选择其它文件夹或使用 <b>隐藏影像</b> 选项允许显示至少一张影像后才可播放影像。	162
文件不包含影像数据。	—	文件由计算机或其它品牌的相机创建或修改, 或文件已被损坏。	文件无法在相机上播放。	—



指示		问题	解决方法	页码
显示屏	控制面板 / 取景器			
存储卡已锁定。请切换到“写入”位置。	 (闪烁)	存储卡被锁定 (写保护)。	将存储卡写保护开关推至“写入”位置。	31
无法选择此文件。	—	存储卡中不包含可用于润饰的影像。	使用其它设备创建的影像无法进行润饰。	209
没有图像可供润饰。	—	存储卡中不包含 NEF (RAW) 影像。	拍摄 NEF (RAW) 照片。	62
检查打印机。	—	打印机错误。	检查打印机。若要继续进行打印, 请选择 <b>继续</b> (若有效)。	150*
检查纸张。	—	打印机中的纸张与所选纸型不同。	插入正确纸型的纸张, 然后选择 <b>继续</b> 。	150*
卡纸。	—	纸张在打印机中卡住。	清除被卡住的纸张, 然后选择 <b>继续</b> 。	150*
缺纸。	—	打印机纸张用完。	插入所选纸型的纸张, 然后选择 <b>继续</b> 。	150*
检查墨盒。	—	墨盒错误。	检查墨盒。若要继续进行打印, 请选择 <b>继续</b> 。	150*
没有墨水了。	—	打印机墨水用完。	更换墨盒, 然后选择 <b>继续</b> 。	150*

\* 有关详细信息, 请参阅打印机使用手册。



# 附录

本附录涉及以下主题：

- 可用的设定和默认值 ..... 258
- 存储卡容量 ..... 262
- 曝光程序 ..... 263
- 包围程序 ..... 264
- 闪光控制 ..... 265
- 使用内置闪光灯时有效的快门速度 ..... 265
- 光圈、感光度和闪光范围 ..... 266

## 可用的设定和默认值

下表列出了可在各种模式下进行调整的各种设定：

	AUTO	📷	📷	📷	📷	📷	P	S	A	M
设定优化校准							✓	✓	✓	✓
影像品质 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
影像尺寸 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
白平衡 <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
ISO 感光度设定 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
动态 D-Lighting							✓	✓	✓	✓
色彩空间	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
长时间曝光噪点消减	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
高 ISO 噪点消减	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
文件夹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
多重曝光 <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
短片设定	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
拍摄模式 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
自动对焦模式 <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓
测光 <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
柔性程序 <sup>1</sup>							✓			
自动曝光锁定 <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
曝光补偿 <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
包围 <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
闪光灯模式 <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>		✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓
测光 <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
a1: AF 区域模式	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓
a2: 中央对焦点	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: 内置自动对焦辅助照明灯	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
a4: AF 点照明	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
a5: 对焦点循环方式	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a6: MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a7: 即时取景自动对焦 <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓

	AUTO							P	S	A	M
b1: 曝光控制 EV 步长	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: 简易曝光补偿								✓	✓	✓	✓
b3: 中央重点区域								✓	✓	✓	✓
b4: 微调优化曝光	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: 快门释放按钮 AE-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: 自动测光关闭延迟	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: 自拍	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: 显示屏关闭延迟	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: 遥控持续时间	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: 蜂鸣音	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: 取景器网格显示	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: ISO 显示和调整	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: 取景器警告显示	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: 屏幕提示	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: CL 模式拍摄速度	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: 文件编号次序	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: 拍摄信息显示	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: LCD 照明	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: 曝光延迟模式	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: 闪光灯警告								✓	✓	✓	✓
d12: MB-D80 电池类型	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e1: 闪光快门速度								✓	✓	✓	✓
e2: 内置闪光灯闪光控制								✓	✓	✓	✓
e3: 模拟闪光								✓	✓	✓	✓
e4: 自动包围曝光设定								✓	✓	✓	✓
e5: 自动 FP								✓	✓	✓	✓
e6: 包围曝光顺序								✓	✓	✓	✓
f1:  开关	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: OK 按钮 ( 拍摄模式 )	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: 指定 FUNC. 按钮	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: 设定 AE-L/AF-L 按钮	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: 自定义指令拨盘	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: 无存储卡时锁定快门	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: 反转指示器	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

个人设定<sup>4</sup>

- 1 使用双按钮重设进行重新设定 ( 第 75 页 )。
- 2 当模式拨盘被旋转至新设定时重设。
- 3 仅适用于另购的闪光灯组件。
- 4 使用个人设定 ( 重设个人设定 ) 重设。



使用个人设定  (重设个人设定) 可恢复下列默认设定 (下表列出了 P、S、A 和 M 模式的默认设定)。有关使用双按钮重设可恢复的设定列表, 请参阅第 172 页内容。

选项	默认值
a1: AF 区域模式	AF 自动区域
a2: 中央对焦点	标准区域
a3: 内置自动对焦辅助照明灯	开启
a4: AF 点照明	自动
a5: 对焦点循环方式	不循环
a6: MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮	AE/AF 锁定
a7: 即时取景自动对焦	宽区域
b1: 曝光控制 EV 步长	1/3 步长
b2: 简易曝光补偿	关闭
b3: 中央重点区域	φ 8 mm
b4: 微调优化曝光	否
c1: 快门释放按钮 AE-L	关闭
c2: 自动测光关闭延迟	6 秒
c3: 自拍	
自拍延迟	10 秒
拍摄张数	1
c4: 显示屏关闭延迟	
播放	10 秒
菜单	20 秒
拍摄信息显示	10 秒
影像查看	4 秒
c5: 遥控持续时间	1 分钟
d1: 蜂鸣音	开启
d2: 取景器网格显示	关闭
d3: ISO 显示和调整	显示幅数
d4: 取景器警告显示	开启
d5: 屏幕提示	开启
d6: CL 模式拍摄速度	3 fps
d7: 文件编号次序	关闭
d8: 拍摄信息显示	自动
d9: LCD 照明	关闭
d10: 曝光延迟模式	关闭
d11: 闪光灯警告	开启
d12: MB-D80 电池类型	LR6 (AA 碱性电池)

选项	默认值
e1: 闪光快门速度	1/60 秒
e2: 内置闪光灯闪光控制	TTL
e3: 模拟闪光	关闭
e4: 自动包围曝光设定	自动曝光和闪光灯
e5: 自动 FP	关闭
e6: 包围曝光顺序	正常 > 不足 > 过度
f1:  开关	LCD 背光 (  )
f2: OK 按钮 ( 拍摄模式 )	选择中央对焦点
f3: 指定 FUNC. 按钮	FV 锁定
f4: 设定 AE-L/AF-L 按钮	AE/AF 锁定
f5: 自定义指令拨盘	
反转方向	否
改变主 / 副	关闭
菜单和播放	开启
f6: 无存储卡时锁定快门	快门释放锁定
f7: 反转指示器	



# 存储卡容量

下表列出一张 2 GB Panasonic Pro HIGH SPEED 存储卡以不同影像品质和尺寸设定存储时，大约可保存的照片数量。

影像品质	影像尺寸	文件尺寸 <sup>1</sup>	影像张数 <sup>1</sup>	缓冲区容量 <sup>2</sup>
NEF +JPEG 精细 <sup>3</sup>	L	16.9 MB	89	7
	M	14.4 MB	104	7
	S	12.4 MB	118	7
NEF +JPEG 标准 <sup>3</sup>	L	13.9 MB	106	7
	M	12.6 MB	116	7
	S	11.6 MB	124	7
NEF +JPEG 基本 <sup>3</sup>	L	12.3 MB	118	7
	M	11.7 MB	123	7
	S	11.2 MB	128	7
NEF (RAW)	—	10.8 MB	133	9
JPEG 精细	L	6.0 MB	271	25
	M	3.4 MB	480	100
	S	1.6 MB	1000	100
JPEG 标准	L	3.0 MB	539	100
	M	1.7 MB	931	100
	S	0.8 MB	2000	100
JPEG 基本	L	1.5 MB	1000	100
	M	0.9 MB	1800	100
	S	0.4 MB	3800	100

1 所有数据都是近似值。文件尺寸根据记录场景的不同而变化。

2 内存缓冲区中可保存的最大拍摄张数。该数值在以下情况将会降低：ISO 感光度设为  $\infty$  或更高，ISO 感光度设为 800 或以上时开启了高 ISO 噪点消减，或长时间曝光噪点消减或动态 D-Lighting 处于开启状态。

3 影像尺寸仅适用于 JPEG 影像。NEF (RAW) 影像的尺寸无法更改。文件尺寸是 NEF (RAW) 和 JPEG 影像的总和。

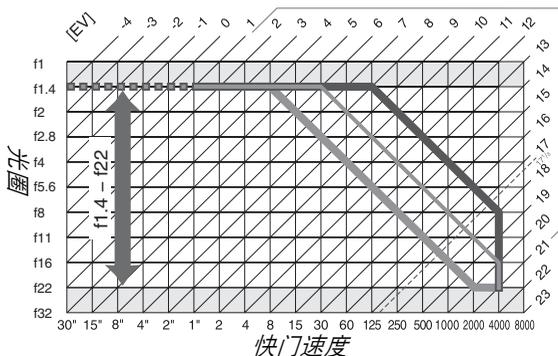
 个人设定 d6: CL 模式拍摄速度 (第 182 页)

一次连拍中最多可拍摄的照片张数可设定为 1 至 4 中的任意值。

# 曝光程序

以下图表展现了程序自动下的曝光程序：

- $F$  (镜头焦距)  $\leq 55\text{ mm}$
- $55\text{ mm} < F \leq 135\text{ mm}$
- $135\text{ mm} < F$

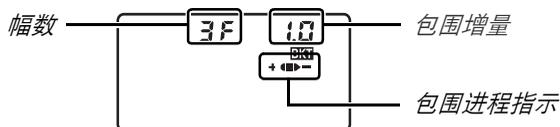


EV 的最大值和最小值随 ISO 感光度的不同而变化；以上图表是在假设 ISO 感光度等同于 ISO 200 的情况下得出的。当使用矩阵测光时，大于  $17\frac{1}{3}$  EV 的值都将减为  $17\frac{1}{3}$  EV。



# 包围程序

拍摄张数和包围增量在控制面板中的显示如下：



## ■ 包围进程指示和幅数

幅数	进程指示	说明
3F	+◀▶-	3幅：未更改、负值、正值*
+2F	+◀■	2幅：未更改、正值
--2F	■▶-	2幅：未更改、负值*

\* 当个人设定 e6 (包围曝光顺序) 选择为 不足 > 正常 > 过度 时，顺序为负值、未更改、正值 (3幅)，或负值、未更改 (2幅)。

## ■ 包围增量

自动曝光和闪光包围				白平衡包围	
“曝光控制 EV 步长” 设为 1/3 EV		“曝光控制 EV 步长” 设为 1/2 EV		显示	增量
显示	增量	显示	增量	显示	增量
0.3	1/3EV	0.5	1/2EV	1	1
0.7	2/3EV	1.0	1EV	2	2
1.0	1EV	1.5	1 1/2EV	3	3
1.3	1 1/3EV	2.0	2EV		
1.7	1 2/3EV				
2.0	2EV				

## 闪光控制

当 CPU 镜头和内置闪光灯或另购的 SB-900、SB-800 或 SB-600 闪光灯组件（第 73、234 页）组合使用时，本相机支持以下类型的闪光控制。

- 针对数码单反相机的 **i-TTL 均衡补充闪光**：调整闪光量以达到主要拍摄对象与背景之间的自然平衡。
- 针对数码单反相机的 **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。针对数码单反相机的 i-TTL 均衡补充闪光则用于所有其它情况。

## 使用内置闪光灯时有效的快门速度

当未使用减震（VR）时，以下快门速度在使用内置闪光灯时有效。

模式	快门速度	模式	快门速度
AUTO、  、P*、A*	1/200-1/60 秒		1/200-1 秒
	1/200-1/125 秒	S、M	1/200-30 秒

\* 使用个人设定 e1（闪光快门速度）可选择将使用闪光灯时的最低快门速度。设定为慢同步时，在慢至 30 秒的快门速度下闪光灯仍将闪光。



## 光圈、感光度和闪光范围

闪光范围随感光度（ISO 相当值）和光圈的不同而变化。

以下 ISO 相当值时的光圈					范围
200	400	800	1600	3200	m
1.4	2	2.8	4	5.6	1.0 - 8.5
2	2.8	4	5.6	8	0.7 - 6.1
2.8	4	5.6	8	11	0.6 - 4.2
4	5.6	8	11	16	0.6 - 3.0
5.6	8	11	16	22	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 - 0.8

在以下模式下，将根据使用内置闪光灯时的 ISO 感光度限制最大光圈（最小 f 值）：

模式	以下 ISO 感光度时的最大光圈				
	200	400	800	1600	3200
P、  、  、  、 	2.8	3.3	4	4.8	5.6
	5.6	6.7	8	9.5	11

对于感光度中的每步增量（例如，从 200 到 400），光圈会以 1/2 f 级为单位变化。如果镜头的最大光圈小于上面所给的值，则光圈的最大值将会是镜头的最大光圈。



<b>镜头</b>	
兼容的镜头	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DX AF</b> 尼克尔：支持所有功能</li> <li>• <b>G 型或 D 型 AF</b> 尼克尔：支持所有功能（PC 微距尼克尔不支持某些功能）。不支持 IX 尼克尔镜头。</li> <li>• 其它 <b>AF</b> 尼克尔：支持除 3D 彩色矩阵测光 II 以外的所有功能。不支持 F3AF 镜头。</li> <li>• <b>AI-P</b> 尼克尔：支持除 3D 彩色矩阵测光 II 以外的所有功能</li> <li>• <b>非 CPU</b>：不支持自动对焦。可用于曝光模式 <b>M</b>，但曝光测光不能使用。镜头最大光圈为 f/5.6 或以上时可使用电子测距仪。</li> </ul>
<b>快门</b>	
类型	电子控制纵走式焦平面快门
速度	1/4000-30 秒（1/3 或 1/2 步长进行微调）、B 门
闪光灯同步速度	X = 1/200 秒；在 1/200 秒或以下速度时，与快门保持同步
<b>拍摄</b>	
拍摄模式	 （单张拍摄）、  L（低速连拍）、  H（高速连拍）、  （自拍）、  （延迟遥控）、  （快速反应）
每秒拍摄幅数	 H：最多 4.5 幅  L：1 幅-4 幅
自拍	可从 2、5、10 或 20 秒持续时间中进行选择
<b>曝光</b>	
测光	使用 420 区 RGB 感应器的 TTL 曝光测光
测光方法	<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 6、8 或 10 mm 直径圈中</li> <li>• 点测光：集中在以所选对焦点为中央的 3.5 mm 直径圈（大约是 整个画面的 2%）</li> </ul>
范围（ISO 100、f/1.4 镜头、20 °C）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 矩阵测光或中央重点测光：0-20 EV</li> <li>• 点测光：2-20 EV</li> </ul>
曝光测光耦合	CPU
模式	自动模式（  自动；  自动（闪光灯关闭））； 场景模式（  人像；  风景；  近摄；  运动；  夜间人像）； 带有柔性程序的程序自动（ <b>P</b> ）；快门优先自动（ <b>S</b> ）； 光圈优先自动（ <b>A</b> ）；手动（ <b>M</b> ）
曝光补偿	以 1/3 或 1/2 为增量在 -5 EV 至 +5 EV 之间微调
曝光包围	拍摄 2 或 3 幅，以 1/3、1/2、2/3、1 或 2 EV 为步长微调
闪光包围	拍摄 2 或 3 幅，以 1/3、1/2、2/3、1 或 2 EV 为步长微调
白平衡包围	拍摄 2 或 3 幅，以 1、2 或 3 为步长微调
动态 D-Lighting 包围	2 幅
曝光锁定	光亮度锁定在使用 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮所测定的值上

<b>曝光</b>	
<b>ISO 感光度 (推荐的曝光系数)</b>	以 $\frac{1}{3}$ EV 为步长在 ISO 200-3200 之间微调。可在 ISO 200 的基础上约减少 0.3、0.7 或 1 EV (相当于 ISO 100), 或者在 ISO 3200 的基础上约增加 0.3、0.7 或 1 EV (相当于 ISO 6400)。
<b>动态 D-Lighting</b>	可从 <b>自动、极高、高、标准、低</b> 或 <b>关闭</b> 中进行选择
<b>对焦</b>	
<b>自动对焦</b>	尼康 Multi-CAM 1000 自动对焦模组, 具备 TTL 相位侦测、11 个对焦点 (包括 1 个十字型感应器) 和自动对焦辅助照明灯 (范围约为 0.5-3 m)
<b>侦测范围</b>	-1 至 +19 EV (ISO 100、20 °C)
<b>镜头伺服</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>自动对焦 (AF)</b>: 即时单次伺服自动对焦 (<b>AF-S</b>); 连续伺服自动对焦 (<b>AF-C</b>); 自动 AF-S/AF-C 选择 (<b>AF-A</b>); 根据拍摄对象的情况进行自动预判对焦跟踪</li> <li>• <b>手动 (M)</b>: 支持电子测距仪</li> </ul>
<b>对焦点</b>	可从 11 个对焦点中选择
<b>AF 区域模式</b>	单点、动态区域、AF 自动区域、3D 跟踪 (11 个对焦点)
<b>对焦锁定</b>	半按下快门释放按钮 (单次伺服自动对焦) 或按下 <b>AE-L/AF-L</b> 按钮可锁定对焦



闪光灯	
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
闪光指数 (m、20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO 200</b> 时：约 17（手动闪光时 18）</li> <li>• <b>ISO 100</b> 时：约 12（手动闪光时 13）</li> </ul>
闪光控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL</b>：使用 420 区 RGB 感应器进行针对数码单反相机的 i-TTL 均衡补充闪光和标准 i-TTL 闪光，这些方式适用于内置闪光灯和 SB-900、SB-800、SB-600 或 SB-400</li> <li>• <b>自动光圈</b>：适用于 SB-900、SB-800 以及 CPU 镜头</li> <li>• <b>非 TTL 自动</b>：支持的闪光灯组件包括 SB-900、SB-800、SB-28、SB-27 和 SB-22s</li> <li>• <b>距离优先手动</b>：适用于 SB-900、SB-800</li> </ul>
闪光灯模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 、、：自动、带防红眼的自动模式；补充闪光和防红眼适用于另购的闪光灯组件</li> <li>• ：自动慢同步、带防红眼的自动慢同步；慢同步和带防红眼的慢同步适用于另购的闪光灯组件</li> <li>• 、：补充闪光和防红眼适用于另购的闪光灯组件</li> <li>• <b>P、A</b>：补充闪光、后帘慢同步、自动慢同步、慢同步、带防红眼的慢同步、防红眼</li> <li>• <b>S、M</b>：补充闪光、后帘同步、防红眼</li> </ul>
闪光补偿	以 $\frac{1}{3}$ 或 $\frac{1}{2}$ EV 为增量在 -3 EV 至 +1 EV 之间微调
闪光预备指示灯	当内置闪光灯或另购的闪光灯组件（例如 SB-900、SB-800、SB-600、SB-400、SB-80DX、SB-28DX 或 SB-50DX）完全充电后会闪光；当闪光灯在 i-TTL 或自动光圈模式下以全光输出后将闪烁 3 秒
配件热靴	带有安全锁的标准 ISO 518 热靴接点
尼康创意闪光系统 (CLS)	使用内置闪光灯、SB-900、SB-800 或 SU-800 作为指令器以及 SB-900、SB-800、SB-600 或 SB-R200 作为遥控装置时支持高级无线闪光；SB-400 以外的所有 CLS 兼容闪光灯组件都支持自动 FP 高速同步和模拟照明；所有 CLS 兼容闪光灯组件都支持闪光色彩信息交流和 FV 锁定
白平衡	
白平衡	自动（具有主影像感应器和 420 区 RGB 感应器的 TTL 白平衡）；带有微调的 12 种手动模式；色温设定；白平衡预设；白平衡包围
即时取景	
<b>AF 模式</b>	脸部优先、宽区域、标准区域
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 时，相机自动选择对焦点）



<b>短片</b>	
影像尺寸 (像素)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,280 × 720/24 fps</li> <li>• 320 × 216/24 fps</li> <li>• 640 × 424/24 fps</li> </ul>
文件格式	AVI
压缩	Motion-JPEG
<b>显示屏</b>	
显示屏	3 英寸、约 92 万画点 (VGA)、约 170° 视角的低温多晶硅 TFT LCD; 约 100% 画面覆盖率, 可进行亮度调节
<b>播放</b>	
播放	支持变焦播放的全屏和缩略图 (4 张、9 张或 72 张影像或日历) 播放、短片播放、Pictmotion、幻灯播放、直方图显示、高亮显示、自动旋转影像及影像注释 (最长可达 36 个字符)
<b>接口</b>	
<b>USB</b>	高速 USB
视频输出	可选择 NTSC 或 PAL 制式; 相机显示屏处于开启状态时, 可在外部设备上显示影像
<b>HDMI 输出</b>	C 型 HDMI 接口; 当连接了 HDMI 线时相机显示屏关闭。
配件端口	遥控线: MC-DC2 (另购) <b>GPS 装置:</b> GP-1 (另购)
<b>支持的语言</b>	
支持的语言	中文 (简体中文和繁体中文)、丹麦语、荷兰语、英语、芬兰语、法语、德语、意大利语、日语、韩语、挪威语、波兰语、葡萄牙语、俄语、西班牙语及瑞典语



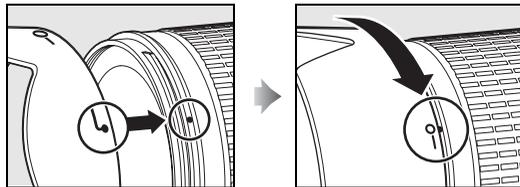
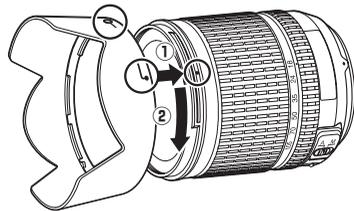
电源	
电池	一块 EN-EL3e 锂离子充电电池
电池匣	另购的 MB-D80 多功能电池匣可容纳 1 块或 2 块尼康 EN-EL3e 充电电池或 6 节 AA 碱性电池、镍氢电池、锂电池或镍镉电池；AA 电池需另行选购；使用 AA 电池时需要一个另购的 MS-D200 电池匣。
交流电源适配器	EH-5a 或 EH-5 交流电源适配器（另购）
三脚架插孔	
三脚架插孔	1/4 英寸（ISO 1222）
尺寸 / 重量	
尺寸 (宽×高×厚)	约 132 × 103 × 77 mm
重量	约 620 g（不包括电池、存储卡、机身盖和显示屏盖）
操作环境	
温度	0-40 °C
湿度	低于 85%（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 块充满电的电池的相机测试所得的结果。
- 尼康公司保留可随时更改手册内载之硬件及软件规格的权利，而无须事先通知。对本手册的错误而造成的损害，尼康公司不承担法律责任。

MH-18a 快速充电器	
额定输入	AC 100-240 V（50/60 Hz）
额定输出	DC 8.4 V/900 mA
支持的电池	尼康 EN-EL3e 锂离子充电电池
充电时间	充满一块电量耗尽的电池约需 2 小时 15 分钟
操作温度	0-40 °C
尺寸 (宽×高×厚)	约 90 × 35 × 58 mm
线长	约 1800 mm
重量	约 80 g（不包括电源线）
EN-EL3e 锂离子充电电池	
类型	锂离子充电电池
额定容量	7.4 V/1500 mAh
尺寸 (宽×高×厚)	约 39.5 × 56 × 21 mm
重量	约 80 g（不包括电池终端盖）

## AF-S DX 尼康 18-105 mm f/3.5-5.6G ED VR 镜头

类型	G 型 AF-S DX 变焦尼康镜头，带内置 CPU 和尼康卡口座
支持的相机	尼康数码单反相机（DX 格式）
焦距	18-105 mm
最大光圈	f/3.5-f/5.6
结构	11 组 15 片（包括 1 个 ED 镜片和 1 个非球面镜片）
视角	76° -15° 20'
焦距刻度（mm）	18, 24, 35, 50, 75, 105
距离信息	输出到相机
变焦控制	通过独立变焦环进行手控
对焦	带有静音马达的自动对焦；手动对焦；A-M 切换器设为 A 或 M 时支持的手动对焦。在单次伺服自动对焦下锁定对焦后，通过旋转镜头对焦环可调节对焦。当相机正在对焦时，请勿使用对焦环。
减震	采用音圈马达（VCM）的镜头位移式
最短拍摄距离	所有变焦设置下均为 0.45 m
光圈	7 片叶片的圆形全自动光圈
光圈范围	f/3.5-22（18 mm）；f/5.6-38（105 mm）
测光	最大光圈
滤镜尺寸	67 mm (P=0.75 mm)
尺寸	约 76 mm 直径 × 89 mm（从卡口座到镜头末端）
重量	约 420 g
镜头罩	HB-32（另购；如下图所示安装）



无法使用下列配件：远摄增距镜（所有类型）、PK 自动延伸环（所有类型）、K 环（所有类型）、BR-4 自动环、伸缩镜腔（所有类型）和 SX-1 配件环。其它配件可能也不兼容。有关详细信息，请参阅配件使用手册。



## ■ 支持的标准

- **DCF 2.0 版**：相机文件系统设计规则（DCF）是数码相机行业广泛应用的标准，用于确保不同厂家的相机之间的兼容性。
- **DPOF**：数码打印指令格式（DPOF）是一个广泛应用的行业标准，它可以使照片按照保存在存储卡中的打印指令进行打印。
- **Exif 2.21 版**：D90 支持 Exif（数码相机可交换影像文件格式）2.21 版，通过使用该标准，在 Exif 兼容打印机上输出影像时，可以利用存储在照片中的信息进行最佳色彩再现。
- **PictBridge**：由数码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于消费者电子产品和 AV 设备多媒体接口的标准，此类设备可仅通过一根电缆线连接将音视频数据和控制信号传输至 HDMI 兼容设备。



## ☑ 电池使用时间

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、温度以及相机使用方法的变化而有所不同。若使用的是 AA 电池，其容量还随其品牌和存放环境的不同而变化；某些电池将无法使用。以下是本相机和另购 MB-D80 多功能电池匣的示例数据。

### • CIPA 标准<sup>1</sup>

- 1 块 EN-EL3e 电池（相机）：约 850 张
- 1 块 EN-EL3e 电池（MB-D80）：约 850 张
- 2 块 EN-EL3e 电池（MB-D80）：约 1700 张
- 6 节 AA 电池（MB-D80）：约 600 张

### • 尼康标准<sup>2</sup>

- 1 块 EN-EL3e 电池（相机）：约 4200 张
- 1 块 EN-EL3e 电池（MB-D80）：约 4200 张
- 2 块 EN-EL3e 电池（MB-D80）：约 8400 张
- 6 节 AA 电池（MB-D80）：约 1900 张

- 1 使用 AF-S DX 尼克尔 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR 镜头在 23 °C ( ± 2 °C ) 时测试的结果，其测试条件如下：镜头从无限远到最小范围变换，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，测试仪等待曝光测光关闭；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 18-105mm f/3.5-5.6G ED VR 镜头在 20 °C 时测试的结果，其测试条件如下：释放模式设为 ；自动对焦模式设为 **AF-C**；影像品质设为 JPEG 基本；影像尺寸设为 **M**（中）；白平衡设为 **A**；ISO 感光度设为 ISO 200；快门速度为 1/250 秒；曝光测光开启 3 秒后，焦距从无限远到最小范围变换 3 次；连续 6 次拍摄后，显示屏开启 4 秒后关闭；曝光测光关闭后开始循环重复操作。

以下情况将会缩短电池使用时间：

- 使用显示屏
- 持续半按下快门释放按钮
- 重复自动对焦操作
- 拍摄 NEF (RAW) 照片
- 低速快门
- 使用 VR 镜头时开启 VR（减震）模式

为确保能充分利用尼康 EN-EL3e 锂离子充电电池，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丢失。



# 索引

相机显示屏中的菜单项目和选项用粗体表示。

## 符号

- ☰ 开关, 196
- ☰ (自动模式), 34
- Ⓞ (自动 (闪光灯关闭) 模式), 34
- 人 (人像), 41
- 山 (风景), 41
- 👤 (近摄), 42
- 👤 (运动), 42
- 🌃 (夜间人像), 42
- P (程序自动), 80
- S (快门优先自动), 81
- A (光圈优先自动), 82
- M (手动), 83
- 📷 (柔性程序), 80
- 📷 (单张拍摄), 64
- 📷 (低速连拍), 64, 65, 182
- 📷 (高速连拍), 64, 65
- 👤 (自拍), 66, 179
- 📷 (遥控器), 68
- 📷 (即时取景), 43
- 📷 (矩阵测光), 87
- 📷 (中央重点测光), 87, 178
- 📷 (点测光), 87, 178
- 📷 (闪光预备指示灯), 9, 40
- 📷 (FV 锁定), 198
- 📷 (包围指示), 92, 191, 193
- ☰ (白平衡), 95
- WB-BKT (白平衡包围), 191
- PRE (手动预设), 100
- 📷 (曝光补偿), 90
- 📷 (闪光补偿), 91
- 📷 ( “时钟未设定” 指示), 28
- 📷 ( “蜂鸣音” 指示), 180

## 数字

- 3D 彩色矩阵测光 II, 87
  - 3D 跟踪, 173
  - 420 区 RGB 感应器, 87
- ## A
- AE-L, 88
  - AE-L, 200
  - AE-L/AF-L 按钮, 88
  - AE-L/AF-L 按钮, 200
  - AF, 54–56
  - AF 点照明, 175
  - AF 区域模式, 56, 173
    - 3D 跟踪 ( 11 个对焦点 ), 56, 173
    - AF 自动区域, 36, 173
      - 单点, 56, 173
      - 动态区域, 56, 173
  - AF 区域模式, 173
  - AF 自动区域, 36, 173
  - A-M 切换器, 25

安装标记, 25

## B

- B 门, 85
  - 白平衡, 95, 191
    - 包围, 191
      - 手动预设, 95
  - 白平衡, 95
  - 白炽灯, 95
  - 闪光灯, 95
    - 手动预设, 95, 100
    - 选择色温, 95, 99
    - 阴天, 95
    - 阴影, 95
    - 荧光灯, 95
    - 直射阳光, 95
    - 自动, 95
  - 帮助, 18, 21
  - 保护照片, 139
  - 包围, 92, 191, 193
    - 白平衡, 191
    - 动态 D-Lighting, 193
    - 曝光, 92
    - 闪光, 92
  - 包围曝光顺序, 195
  - 背光, 8, 183
  - 并排比较, 223
  - 播放, 48, 128
    - 变焦, 138
    - 菜单, 160
    - 幻灯播放, 143
    - Pictmotion, 141
    - 全屏, 128
    - 日历, 136
    - 缩略图, 135
    - 文件夹, 162
    - 信息, 129, 163
  - 播放文件夹, 162
- ## C
- Camera Control Pro 2, 148, 240
  - CL 模式拍摄速度, 182
  - CLS, 233
  - CPU 接点, 228
  - CPU 镜头, 26, 229
  - 裁切, 213
  - 测光, 87
    - 点测光, 87, 178
    - 矩阵测光, 87, 178
    - 中央重点测光, 87, 178
  - 长时间曝光噪点消减, 167
  - 长时间曝光 (使用遥控器), 85
  - 程序自动, 80
  - 尺寸, 63
  - 创意闪光系统, 233

- 存储卡, 29, 202, 242
  - 格式化, 30, 202
  - 容量, 262

## D

- DCF 2.0 版, 167, 274
  - D-Lighting, 212
  - DPOF, 150, 153, 157, 274
  - DPOF 打印, 153
    - 边框, 155
    - 开始打印, 155
    - 时戳, 155
    - 页面尺寸, 155
  - 打印, 150
  - 打印设定 (DPOF), 150
  - 单点, 56, 173
  - 单色, 214
    - 黑白, 214
    - 冷色调, 214
    - 棕褐色, 214
  - 点测光, 87, 178
  - 电池, 22, 23, 34, 184, 208
    - 充电, 22
    - 匣, 184, 208, 239
  - 电池信息, 208
  - 电视机, 146
  - 电子模拟曝光显示, 84
  - 调节控制器, 32
  - 动态 D-Lighting, 119
  - 动态区域, 56, 173
  - 短片, 50
  - 短片设定, 170
  - 品质, 170
  - 声音, 170
  - 对焦, 54, 55, 56, 59
    - 点, 45, 54, 56, 57, 173, 174, 175
    - 电子测距仪, 60, 229
    - 跟踪, 56, 173
      - 3D, 56, 173
    - 模式, 54
      - 单次伺服自动对焦, 54
      - 连续伺服自动对焦, 54
      - 选择器, 54, 59
      - 自动选择, 36, 54
    - 手动对焦, 59
    - 锁定, 57
    - 指示, 38, 57, 60
    - 自动对焦, 54, 55, 56
  - 对焦点循环方式, 175
  - 对焦屏, 267
  - 对焦指示, 38, 57, 60
  - 多重曝光, 121
- ## E
- Exif 2.21 版, 167, 274

## F

f 值, 82, 228  
Fn 按钮, 197, 198  
FV 锁定, 198  
反光板, 4, 246  
向上锁定以便清洁, 246

反转指示器, 201

防红眼, 71

蜂鸣音, 180

## G

GPS, 124, 133, 241

连接, 124

数据, 133

GPS, 124

感光度, 74, 166

高 ISO 噪点消减, 168

高亮显示, 131, 163

高清晰度, 147, 203, 274

个人设定, 171

格式化, 30, 202

格式化存储卡, 202

固件版本, 208

管理优化校准, 113

光圈, 79

最大, 60

最小, 26, 78

光圈优先自动, 82

## H

HDMI, 147, 203, 274

HDMI, 203

H (感光度), 74

红眼修正, 212

后帘同步, 71

琥珀色, 97, 216

幻灯播放, 143

画面间隔, 143

## I

ISO 感光度, 74, 166

ISO 感光度, 74

ISO 感光度设定, 166

ISO 感光度自动控制, 166

最大感光度, 166

最小快门速度, 166

ISO 显示和调整, 181

i-TTL, 188, 233, 265

## J

JPEG, 61, 62

JPEG 标准, 36, 62

JPEG 基本, 62

JPEG 精细, 62

机身盖, 3, 25, 240

计时, 66

即时取景, 43, 50, 176

即时取景自动对焦, 176

标准区域, 176

宽区域, 176

脸部优先, 176

计算机, 148

简易曝光补偿, 177

减震, 26

焦距, 228

焦距刻度, 25

交流电源适配器, 239

焦平面标记, 60

矫正, 221

景深, 82

景深预览按钮, 82, 191

镜头, 25, 26, 228

安装, 25

安装标记, 25

CPU, 26, 229

D 型, 228

对焦环, 25

对焦模式切换器, 25

非 CPU, 230

G 型, 228

盖, 25

盖: 后盖, 25

兼容, 228

取下, 26

VR 开关, 25

镜头卡口, 3, 60

矩阵测光, 87, 178

## K

开启或关闭夏季时间, 27

控制面板, 7

快门释放按钮, 38, 39, 57, 88, 179

半按, 38, 88

快门释放按钮 AE-L, 179

快门优先自动, 81

快速润饰, 221

快速设定显示, 12

## L

LCD, 8, 183, 202

LCD 显示屏亮度, 202

LCD 照明, 183

L (感光度), 74

L (影像尺寸), 36, 63

蓝色, 97

连拍, 122

滤镜效果, 215

红色增强镜, 215

蓝色增强镜, 215

绿色增强镜, 215

暖色滤镜, 215

十字滤镜, 215

天光镜, 215

绿色, 97

## M

MB-D80, 184, 208, 239

MB-D80 的 AE-L/AF-L 按钮,

176

MB-D80 电池类型, 184

M (影像尺寸), 63

迈尔德, 98

慢同步, 71

模拟闪光, 191

默认设定, 75, 172, 260

恢复, 75, 172

目录打印, 156

## N

NEF, 62

NEF (RAW), 62, 148, 220

NEF (RAW) 处理, 220

Nikon Transfer, 148, 149

内存缓冲区, 38, 64

内置闪光灯闪光控制, 185

手动, 187

指令模式, 188

重复闪光, 187

内置自动对焦辅助照明灯, 174

## O

OK 按钮 (拍摄模式), 196

## P

PictBridge, 150, 274

Pictmotion, 141

拍摄菜单, 165

拍摄数据, 131, 132

拍摄信息显示, 10, 183

配件, 239

屏幕提示, 182

曝光, 79, 87, 88, 90

测光, 87, 178

程序, 263

模式, 78

程序自动, 80

光圈优先自动, 82

快门优先自动, 81

手动, 83

锁定, 88

曝光包围, 92, 191, 195

曝光补偿, 90, 177

曝光控制 EV 步长, 177

曝光延迟模式, 183

## Q

前帘同步, 71

清洁影像感应器, 244

屈光度, 32, 239

取景器, 9, 32, 66, 267

对焦, 32, 59

目镜, 32, 66

目镜盖, 17, 66

取景器警告显示, 181

取景器网格显示, 181

## R

RGB, 130, 167

RGB 直方图, 130

日历, 136

日期和时间, 27, 204

柔性程序, 80

## S

S (影像尺寸), 63

色彩空间, 167

- Adobe RGB, 167
- sRGB, 167
- 色彩平衡, 216
- 色温, 99
- 删除, 49, 140, 162
  - 当前影像, 49, 140
  - 所选影像, 162
  - 所有影像, 162
- 删除, 162
  - 全部, 162
  - 所选影像, 162
  - 选择日期, 162
- 闪光灯, 40, 70, 71, 233
  - 包围, 92
  - 补偿, 91
  - 范围, 266
  - 监控预闪, 233
  - 控制, 233, 265
    - 针对数码单反相机的 i-TTL 均衡补充闪光, 265
    - 针对数码单反相机的标准 i-TTL 闪光, 265
  - 模拟, 191
  - 模式, 71, 185
  - 同步速度, 185
  - 同步终端, 238
  - 预备指示灯, 198, 237
- 闪光灯警告, 183
- 闪光灯 (另购), 185
- 闪光快门速度, 185
- 设定 **AE-L/AF-L** 按钮, 200
- 设定菜单, 202
- 设定优化校准, 109
  - 标准, 109
  - 单色, 109
    - 调色, 111, 112
    - 滤镜效果, 111, 112
  - 风景, 109
  - 人像, 109
  - 鲜艳, 109
  - 最少处理, 109
- 释放模式, 64
  - 单张拍摄, 64
  - 快速反应遥控, 68
  - 连拍, 64, 65
    - 低速, 64, 65, 182
    - 高速, 64, 65
  - 延迟遥控, 68
  - 自拍, 66
- 视角, 228
- 视界时间, 27, 204
  - 日期格式, 28, 204
  - 日期和时间, 27, 204
  - 时区, 27, 204
  - 夏季时间, 27, 204
- 视频, 146, 203
  - 模式, 203
  - 线, 146
- 视频模式, 203
- 失真控制, 222
- 时钟, 27, 204
  - 电池, 28, 204
  - 手动, 45, 59, 83
  - 手动对焦, 45, 59
  - 手动预设, 100
- 数码打印指令格式, 150, 153, 157, 274
  - 双按钮重设, 75
  - 缩略图, 135
- U**
- USB, 149, 151
  - 线, 149, 151
- UTC, 27, 124, 133
- V**
- ViewNX, 148
- W**
- WB, 95, 191
  - 微调优化曝光, 178
  - 文件编号次序, 182
  - 文件夹, 169
  - 文件信息, 129
- 我的菜单, 224
  - 删除项目, 225
  - 添加项目, 225
  - 为项目排序, 226
- 无存储卡时锁定快门, 201
- X**
- 夏季时间, 27, 204
- 显示模式, 163
- 显示屏, 5, 43, 128, 202
  - 盖, 17
- 显示屏关闭延迟, 180
- 向上锁定反光板以便清洁, 246
- 小图片, 216
- 信息, 129, 163
- 选择打印, 153
  - 边框, 155
  - 开始打印, 155
  - 时戳, 155
  - 页面尺寸, 155
- 旋转画面至竖直方向, 163
- Y**
- 洋红, 97, 216
- 遥控持续时间, 180
- 遥控器, 64, 68, 241
- 遥控线, 85, 241
- 隐藏影像, 162
- 音频视频线, 146
- 影像查看, 163
- 影像尺寸, 63
- 影像除尘参照图, 206
- 影像合成, 218
- 影像品质, 62
- 影像文件, 274
- 影像注释, 205
- 优化校准, 108
- 鱼眼, 222
- 语言 (Language), 27, 204
- Z**
- 照片信息, 129, 163
- 指定 **FUNC.** 按钮, 197
- 直方图, 130, 163
- 重设个人设定, 172
- 重新设定, 75, 172, 260
- 中央对焦点, 174
- 中央重点区域, 9, 178
- 自定义指令拨盘, 201
- 自动 **FP**, 195
- 自动包围曝光, 92, 191, 193
- 自动包围曝光设定, 191
  - 白平衡包围, 191
  - 动态 **D-Lighting** 包围, 193
  - 仅闪光, 191
  - 仅适用自动曝光, 191
  - 自动曝光和闪光灯, 191
- 自动测光关闭, 35, 179
- 自动测光关闭延迟, 179
- 自动对焦, 54, 55, 56
- 自动对焦辅助, 38, 174, 231
- 自动旋转影像, 205
- 自拍, 179
- 总体数据, 134
- 最近的设定, 224



# Nikon

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)。

## 尼康映像仪器销售(中国)有限公司

上海市西藏中路268号来福士广场50楼01-04室, 200001

尼康客户支持中心服务热线: 4008-201-665 (周一至周五9:00-18:00)

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

## NIKON CORPORATION

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

© 2008 Nikon Corporation

在泰国印刷  
6MB02915-02 ▲