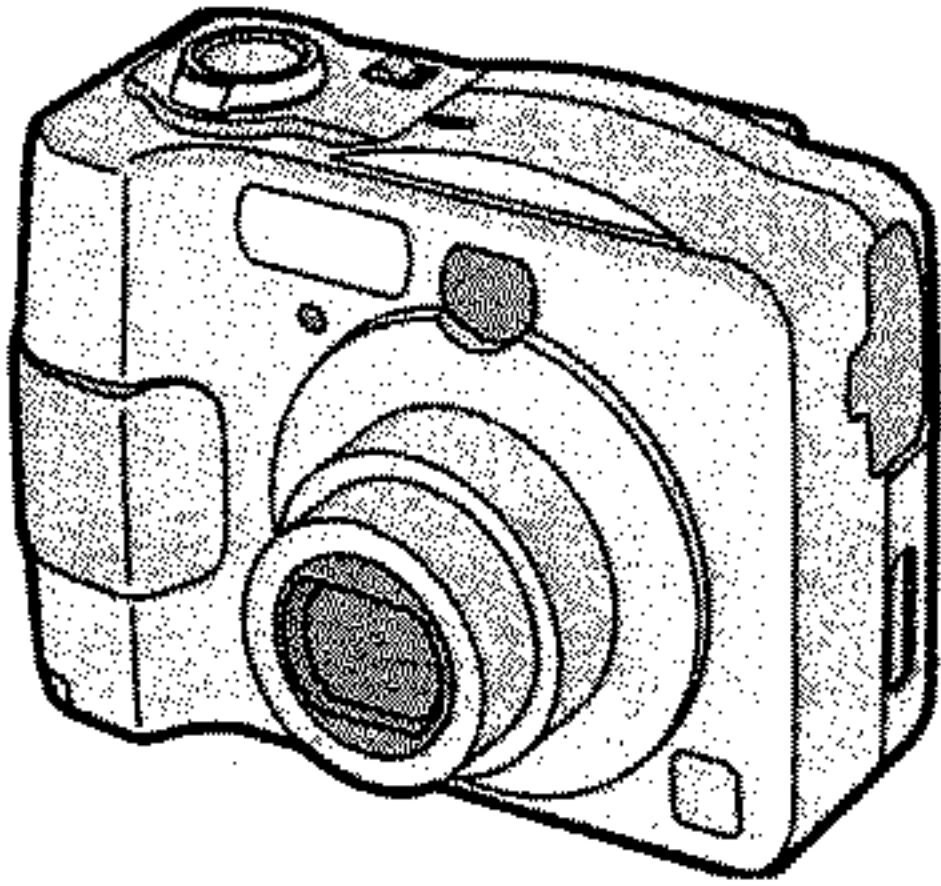


# Panasonic

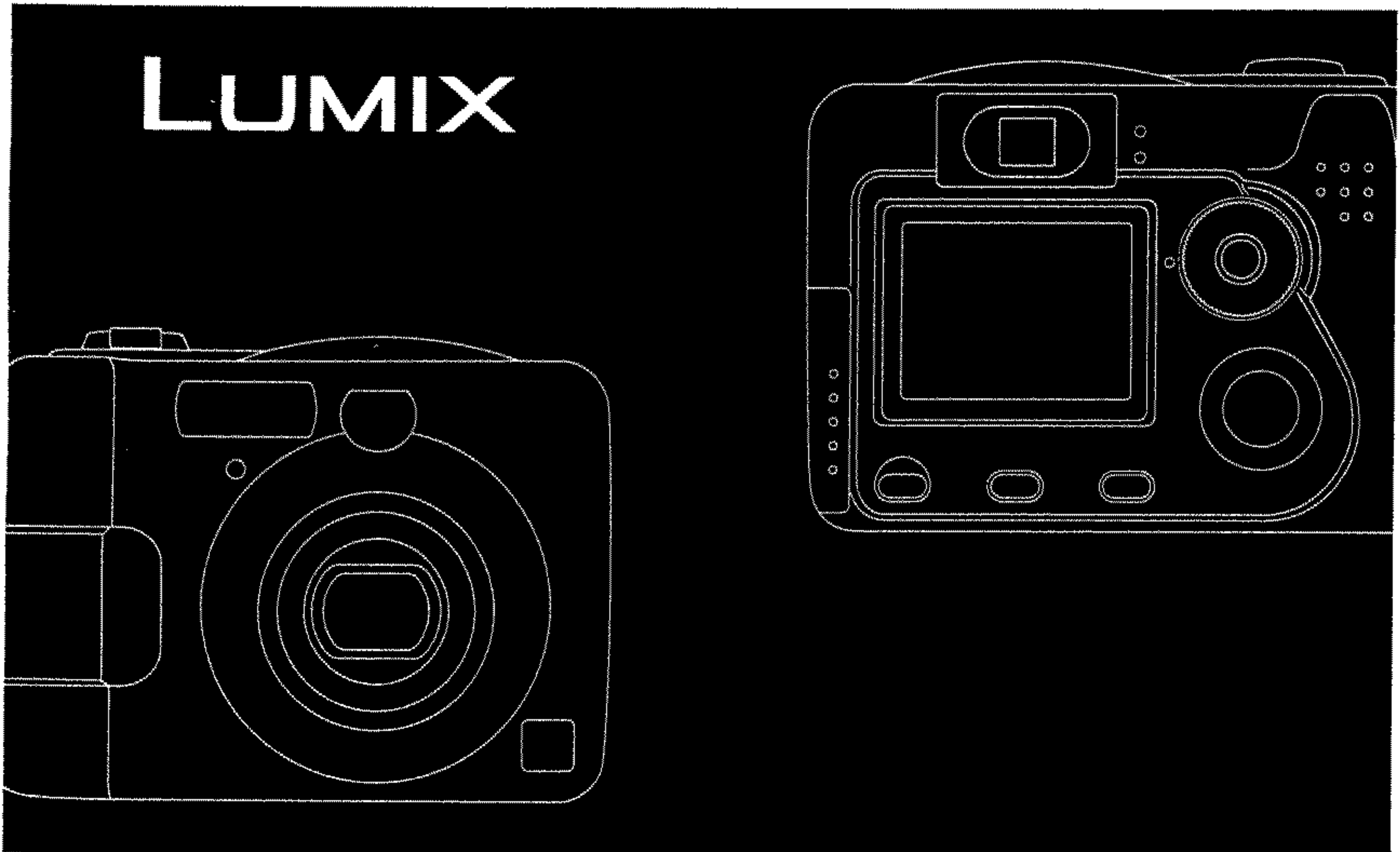
## 使用说明书

数码相机



型号

**DMC-LC80GC**  
**DMC-LC70GC**  
**DMC-LC50GC**



**LEICA**  
**DC VARIO-ELMARIT**

使用前，请完整阅读本说明书。

北京健农电视技术有限公司 松下维修站

URL [Http://www.jiannong.com.cn](http://www.jiannong.com.cn)

E-mail [Service@jiannong.com.cn](mailto:Service@jiannong.com.cn)

**VQT0M79**

亲爱的顾客，  
借此机会我们感谢您购买此款  
Panasonic 数码相机。请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管以便日后参考。

## 安全注意事项

### 警告

为了减少火灾、震动引起的损坏和不必要的干扰，请您务必使用我们推荐的附件，不要将此设备暴露于雨中或潮湿环境中。不要卸下机身的前盖（或后盖）；机身中没有用户可维修的部件。需要维修时，请联系授权的维修人员。

请仔细阅读版权法。

除您自己私人使用外，对预先录制的磁带、光盘或其它出版或发行的材料进行录制会违反版权法。即使是私人使用，对某些材料的录制也会受到限制。

- 请注意，您的数码相机的实际控件、元件、菜单项等都可能与本使用说明书中的图例略有不同。
- SD 徽标是商标。
- 本说明书中所列的其它名称、公司名称和产品名称是相关公司的商标或注册商标。
- 本说明书显示的屏幕为 DMC-LC70 中的图例。

电源插座应安装在设备附近并应易于触及。

### 小心

如果电池放置错误，有发生爆炸的危险。更换电池时，只能用与此相同的电池或制造商建议使用的同等类型的电池。根据制造商的说明处理废旧电池。

LCD 监视器屏幕采用超高精技术制造而成。99.99% 以上的像素有效，仅有不到 0.01% 的像素不可用或总是亮的。但这并非故障，不会影响拍摄的图片。

# 目录

## 安全性

安全注意事项 .....	2
--------------	---

## 准备工作

标准附件 .....	6
元件名称 .....	7
快速指南 .....	9
为电池充电 .....	10
关于电池 .....	11
插入/取出电池 .....	16
关于卡 .....	17
插入/取出卡 .....	18
设置日期/时间（时钟设置） .....	19
设置菜单 .....	20
使用 LCD 监视器 .....	23

## 拍摄图片（基本操作）

拍摄图片 .....	25
在简单模式下拍摄图片 .....	29
检查拍摄的图片（查看） .....	32
使用光学变焦 .....	33
使用内置闪光灯拍摄图片 .....	34
补偿曝光 .....	36
使用自动括弧式曝光模式拍摄图片 .....	37
使用自拍定时器拍摄图片 .....	38
使用连拍模式拍摄图片 .....	39

## 回放（基本操作）

回放图片 .....	40
9 张图片多张回放 .....	41
使用回放变焦 .....	42
删除图片 .....	43

## 拍摄图片（高级操作）

使用模式旋钮 .....	45
• 使用经济模式拍摄图片 .....	45
• 使用近拍模式拍摄图片 .....	46
• 使用肖像模式拍摄图片 .....	47
• 使用风景模式拍摄图片 .....	47
• 使用夜间肖像模式拍摄图片 .....	48
• 拍摄动态影像 .....	49
使用 [录制] 模式菜单 .....	51
• 设置白平衡 .....	51
• 设置 ISO 感光度 .....	53
• 更改图片尺寸 .....	53
• 更改质量 .....	54
• 使用点模式拍摄图片 .....	54
• 拍摄附带声音的图片 (DMC-LC80/DMC-LC70) .....	55
• 使用 AF 触发器 (DMC-LC80/DMC-LC70) .....	55
• 使用数码变焦 .....	57
• 使用色彩效果 .....	58
• 调节图片的质量（图片调整） .....	58
• 创建翻转动画 (DMC-LC80/DMC-LC70) .....	58

## 回放（高级操作）

### 回放附带声音的图片

（DMC-LC80/DMC-LC70） ..... 62

回放动态影像 ..... 63

旋转图片 ..... 64

### 设置要打印的图片和打印数量

（DPOF 打印设置） ..... 65

防止意外删除图片 ..... 69

以幻灯片放映方式回放 ..... 71

### 将声音添加至拍摄的图片（配音）

（DMC-LC80/DMC-LC70） ..... 73

调整图片的大小 ..... 74

剪裁图片 ..... 76

格式化卡 ..... 78

使用电视机屏幕回放图片 ..... 79

使用 USB 连接电缆连接之前 ..... 80

连接至 PC ..... 82

连接至打印机 ..... 84

## 其它内容

屏幕显示 ..... 88

使用注意事项 ..... 91

可拍摄图片的近似数量和尺寸 ..... 94

消息显示 ..... 95

故障排除 ..... 96

规格 ..... 98



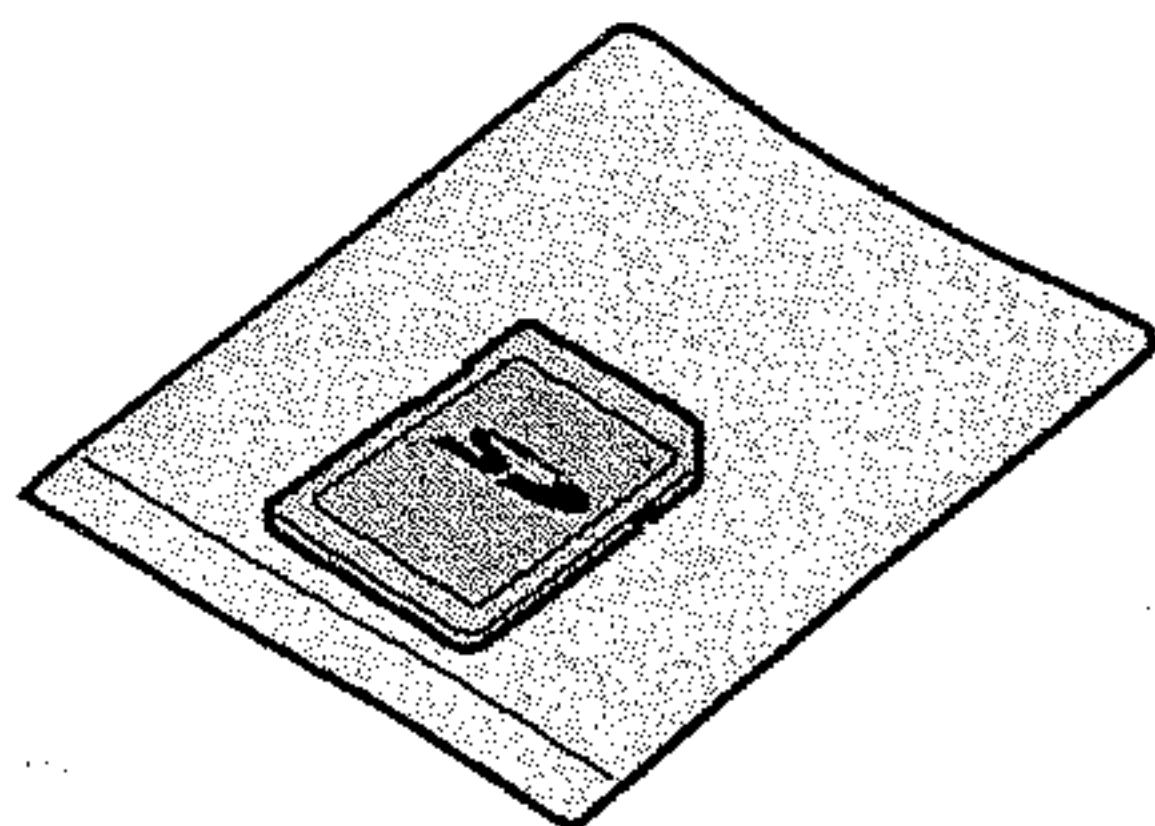
# 标准附件

使用相机前，请检查物件。

## ■ SD 记忆卡 (16 MB)

RP-SD016B

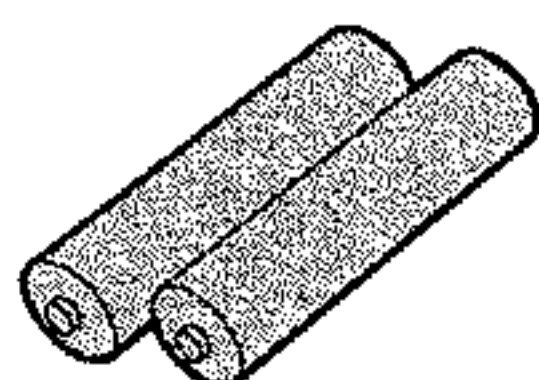
(在正文中，称为“卡”)



## ■ 电池

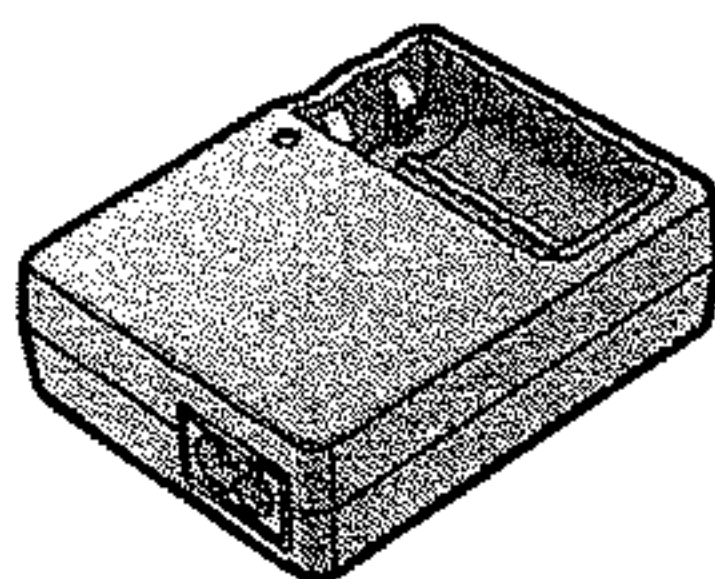
AA Ni-MH (镍氢) (DMC-LC80/  
DMC-LC70)

AA 碱性 (DMC-LC50)



## ■ 电池充电器 (DMC-LC80/DMC-LC70)

DE-894B

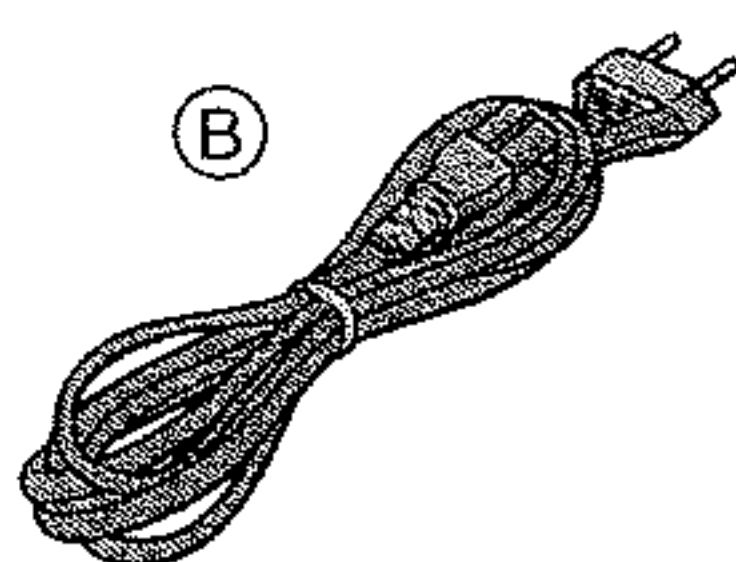
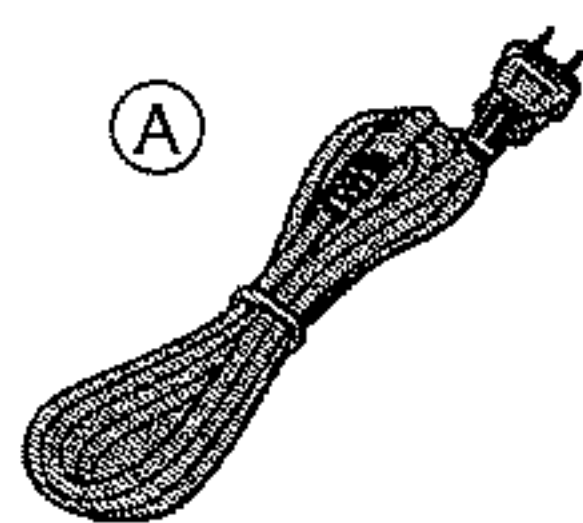


## ■ AC 电缆 (DMC-LC80/DMC-LC70)

K2CA2CA00020 或 K2CR2DA00004

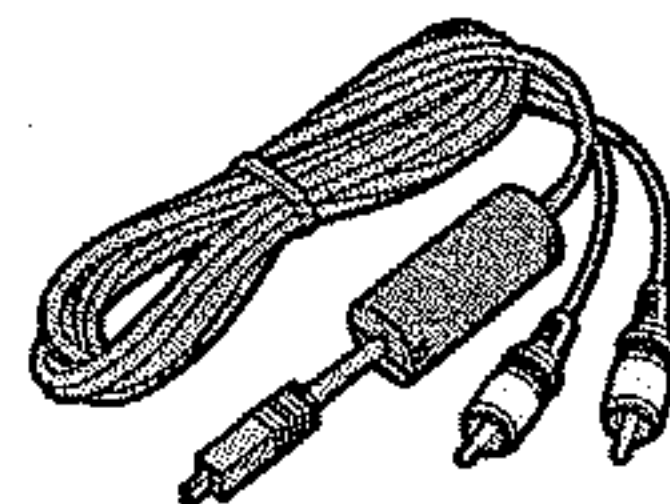
Ⓐ 中华人民共和国

Ⓑ 中华人民共和国以外的地区



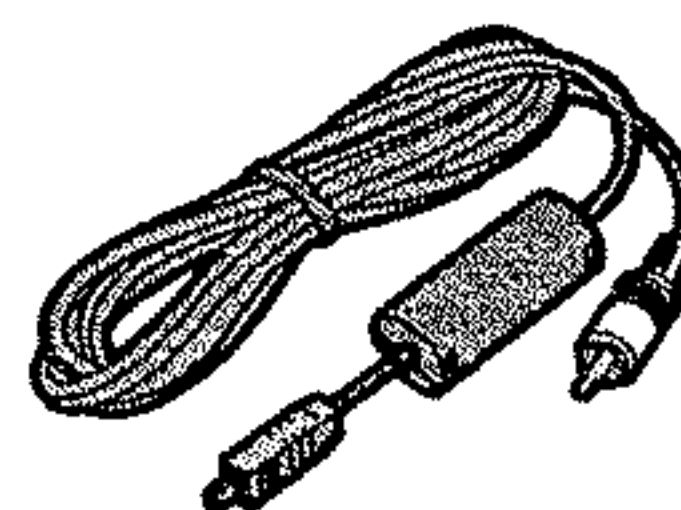
## ■ AV 电缆 (DMC-LC80/DMC-LC70)

K1HB08CD0003



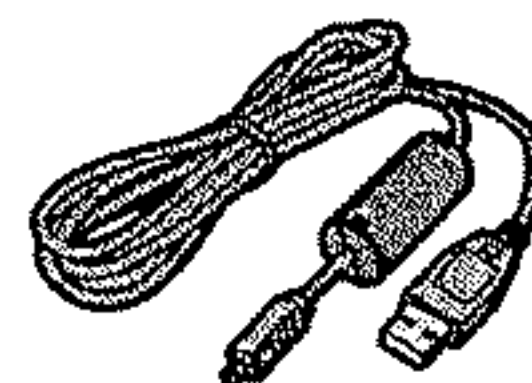
## ■ 视频电缆 (DMC-LC50)

K1HB08CD0006

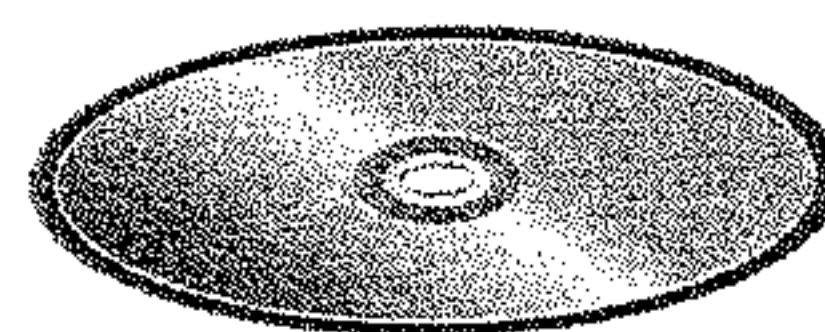


## ■ USB 连接电缆

K1HB08CD0008

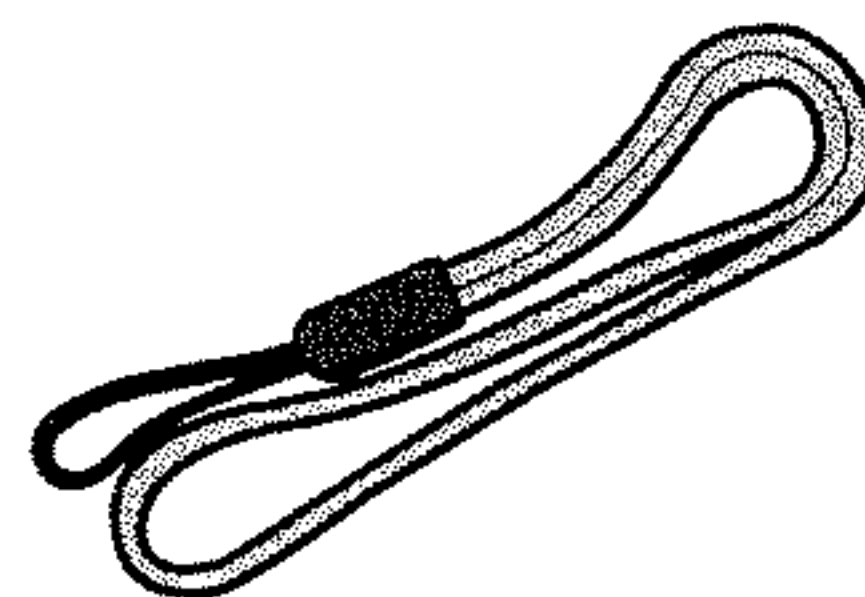


## ■ CD-ROM

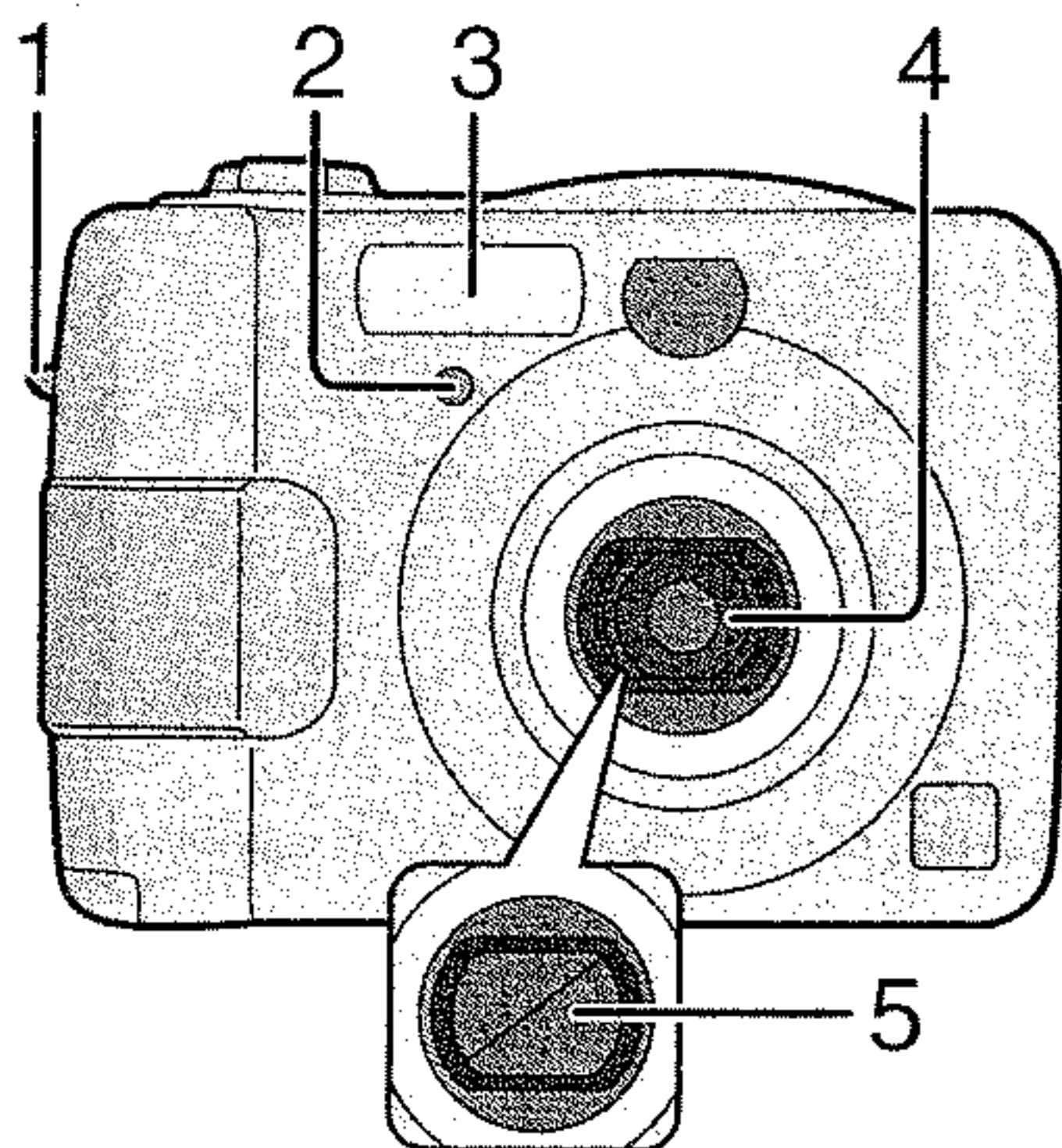


## ■ 手带

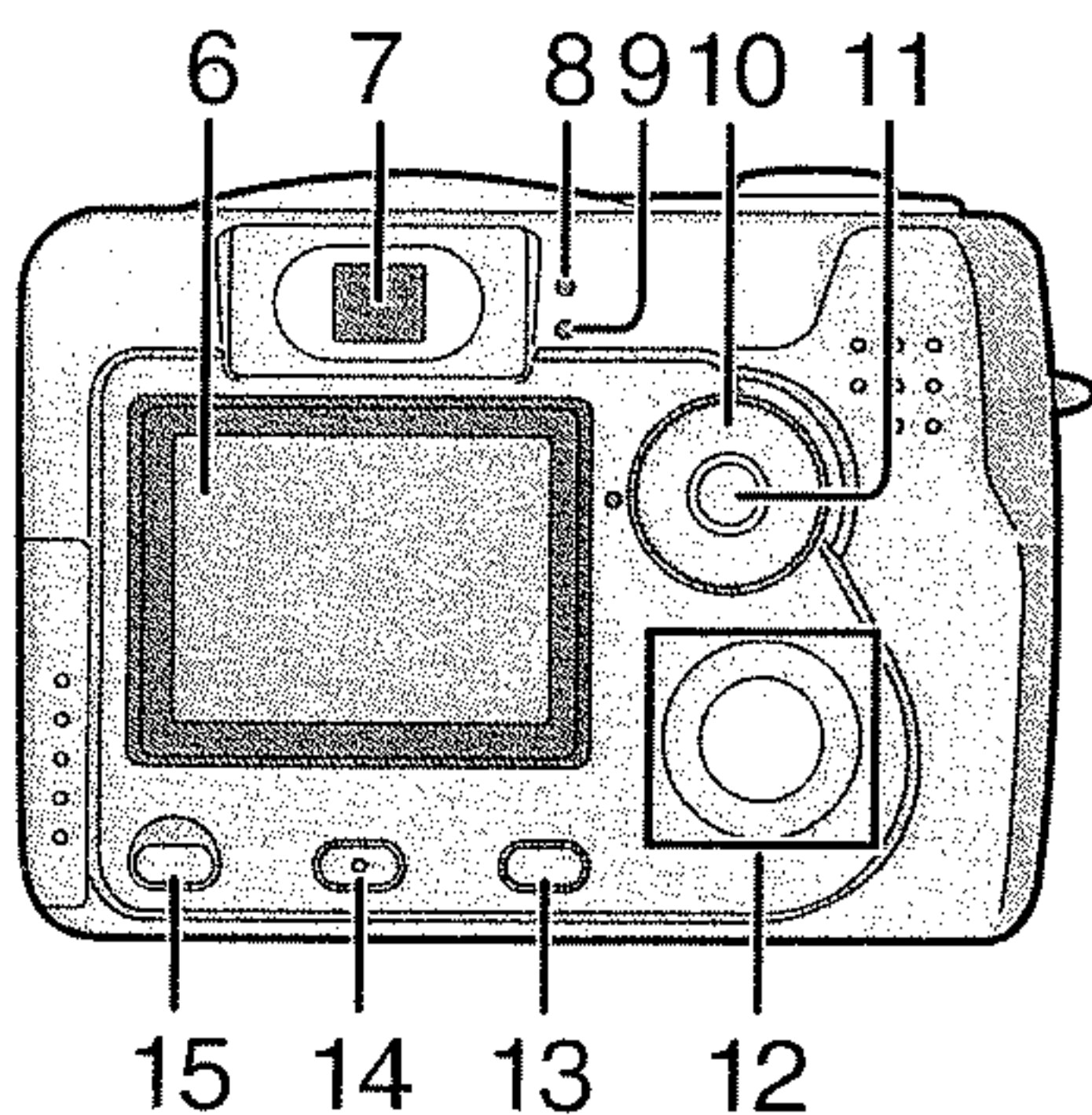
VFC4057



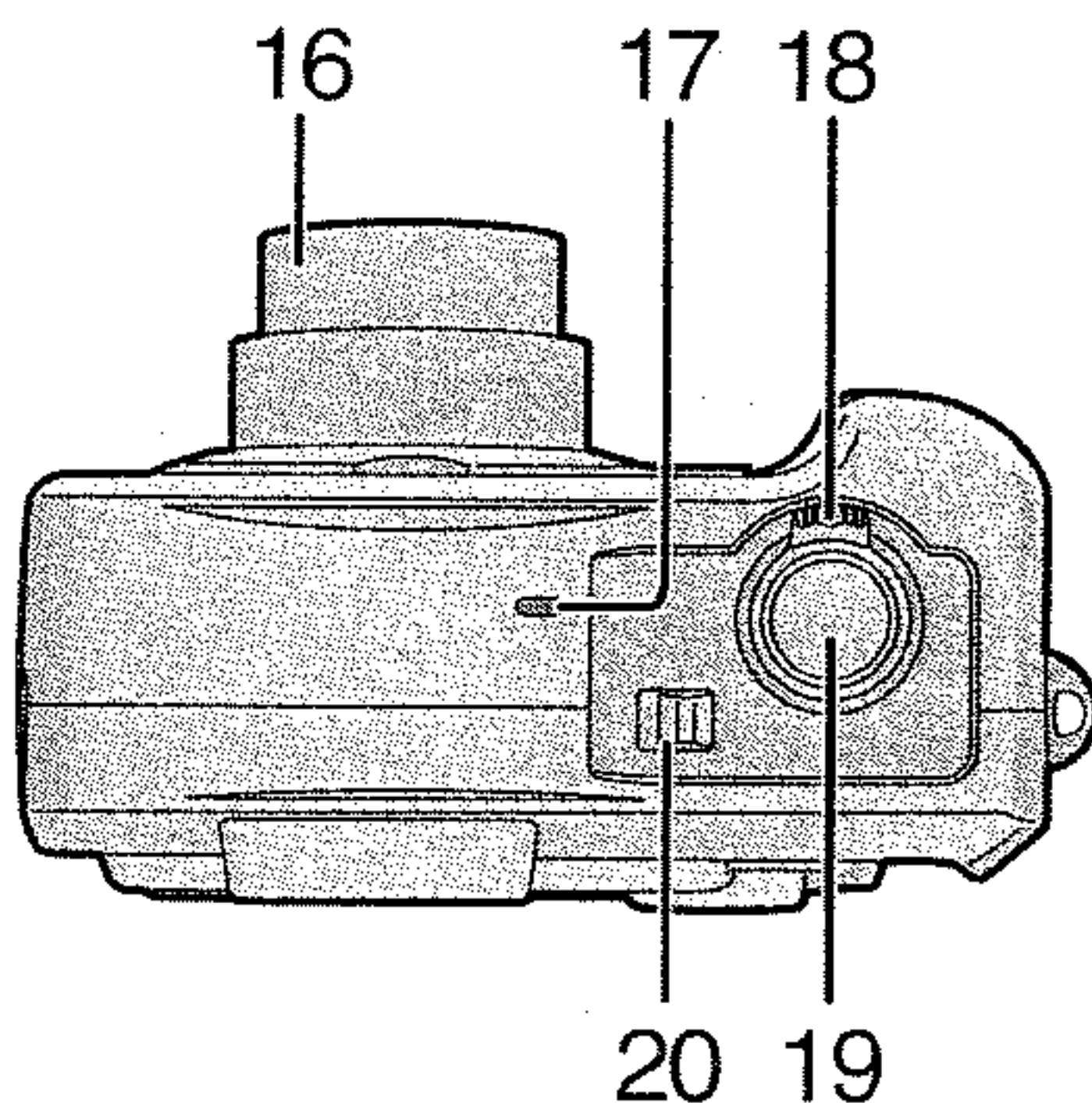
# 元件名称



- 1 手带孔
- 2 自拍定时器指示灯 (P38)
- 3 闪光灯
- 4 镜头
- 5 镜头盖



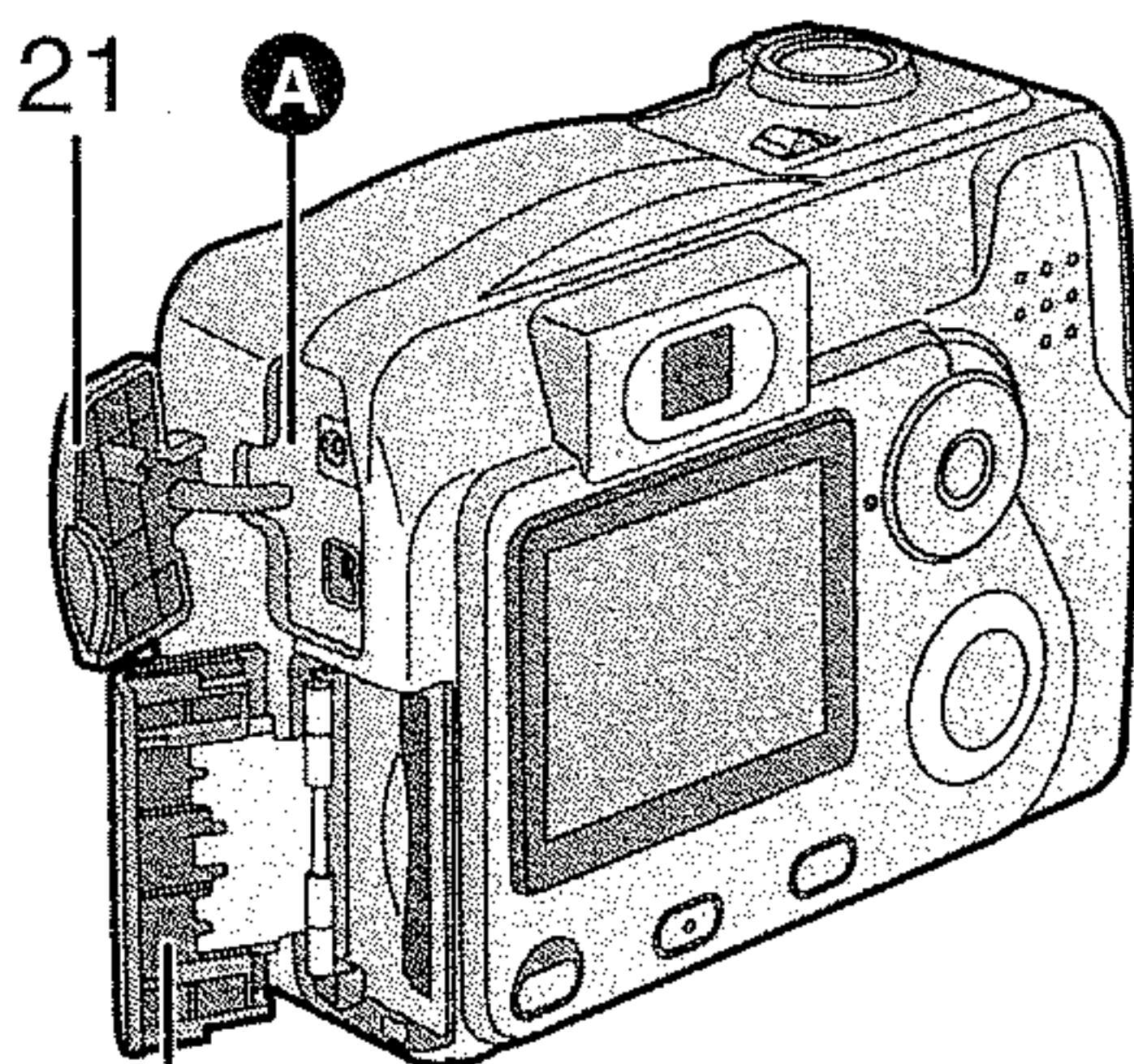
- 6 LCD 监视器 (P23, 88)
- 7 光学取景器
- 8 电源指示灯 (P26)
- 9 状态指示灯 (P17, 26, 35)
- 10 模式旋钮 (请参阅下一页)
- 11 单拍 / 连拍模式按钮 (P39)
- 12 光标按钮
  - ◀ / 自拍定时器按钮 (P38)
  - ▼ / REVIEW/SET 按钮 (P32)
  - ▶ / 闪光灯模式按钮 (P34)
  - ▲ / 曝光补偿 (P36) / 自动括弧式曝光 (P37) / 白平衡微调 (P52) 按钮
- 13 [MENU] 按钮 (P20)
- 14 [DISPLAY] 按钮 (P23, 68)
- 15 删除 (P43)/[FOCUS] (P55) 按钮 (DMC-LC80/DMC-LC70)  
删除按钮 (P43) (DMC-LC50)



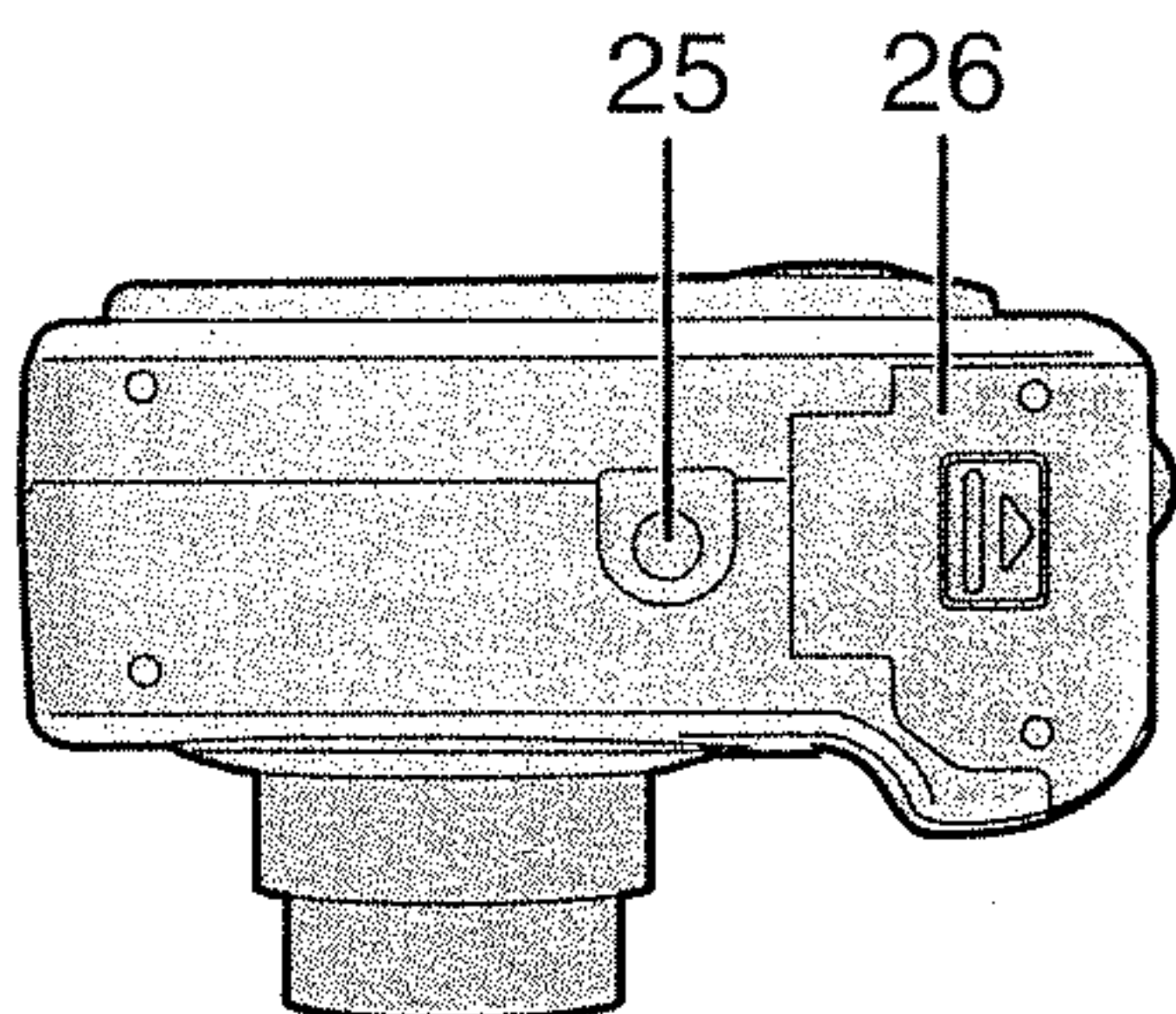
- 16 镜身 (P27)
- 17 麦克风 (P49, 55) (DMC-LC80/DMC-LC70)
- 18 变焦杆 (P33, 57)
- 19 快门按钮 (P25)
- 20 电源开关 (P25)



## 21 终端盖



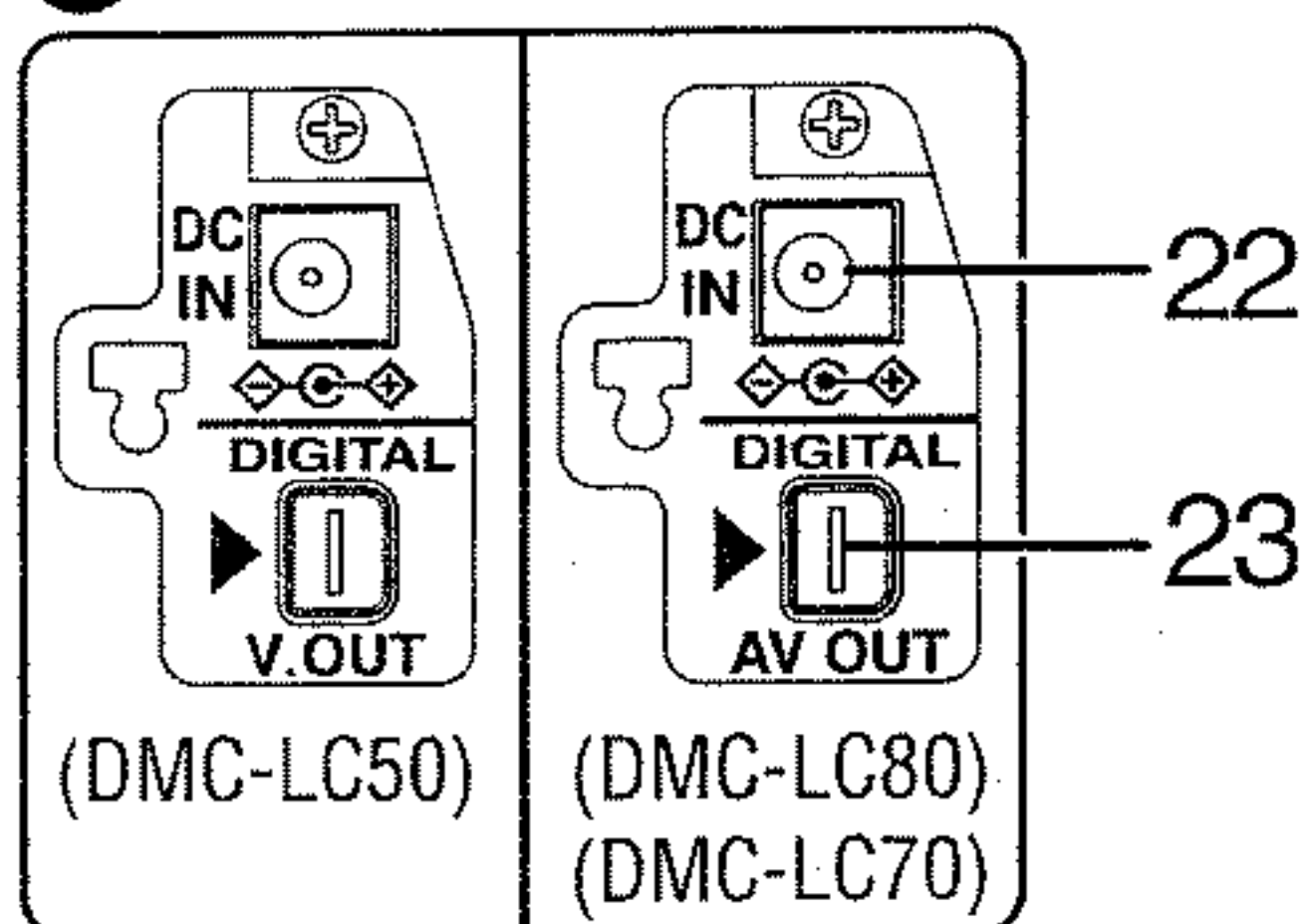
24



25

26

A



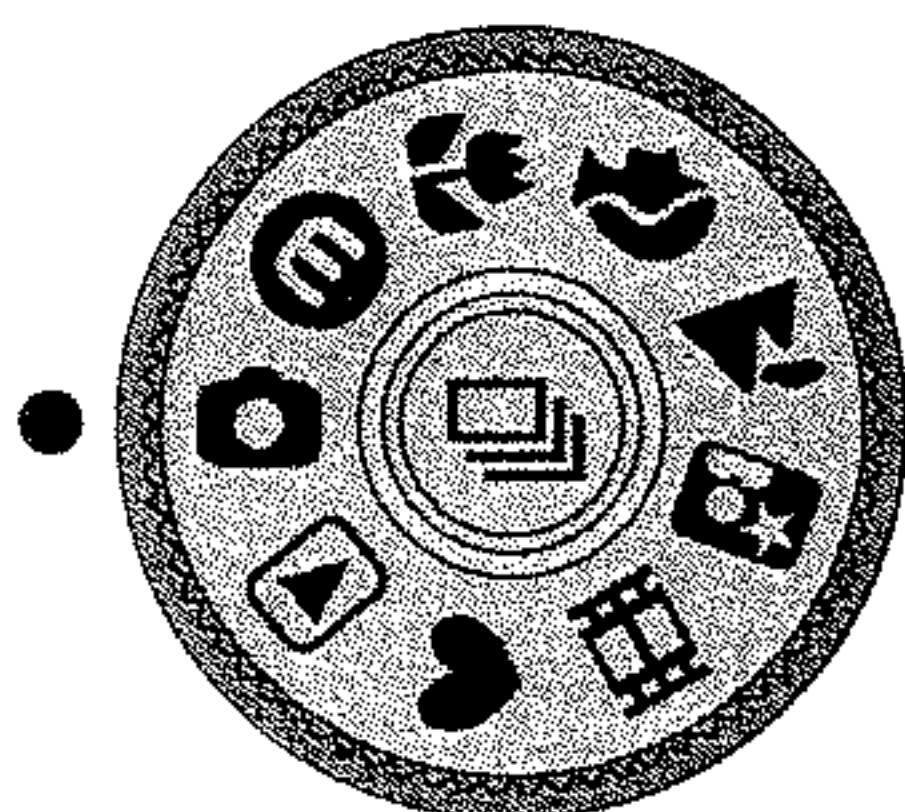
- 22 [DC IN] 插孔 \*
- 23 [DIGITAL] (P82, 84)/[AV OUT] (P79) 插孔 (DMC-LC80/DMC-LC70) [DIGITAL] (P82, 84)/[V. OUT] (P79) 插孔 (DMC-LC50)
- 24 卡盖 (P18)

\* 使用 AC 适配器 (可选, DMW-AC2) 时, 请勿延长连接到相机的 DC 电缆。

- 25 三脚架底座
- 26 电池盖 (P16)

## 模式旋钮

选择场景所需的拍摄模式, 然后旋转模式旋钮以设置模式标记。



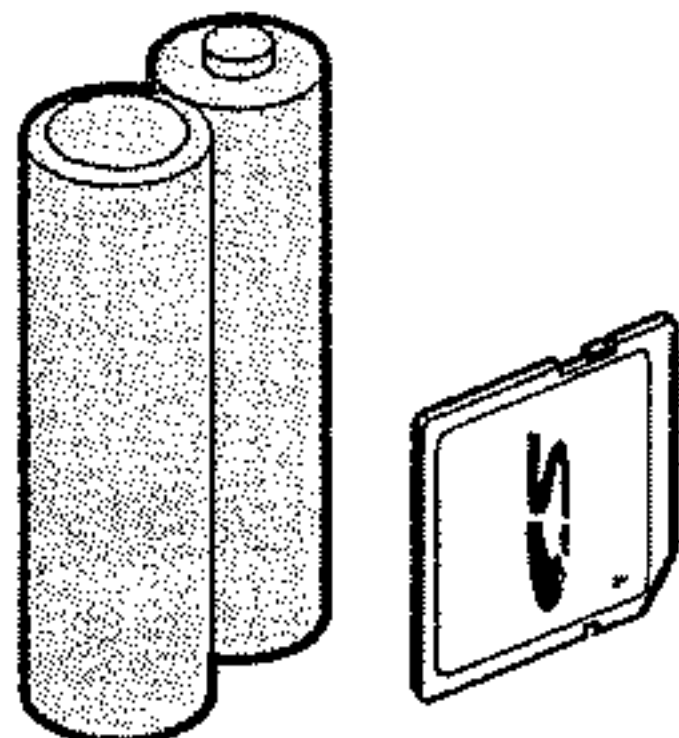
- 📷 : 标准图片模式 (P25)
- Ⓜ : 经济模式 (P45)
- 🌸 : 近拍模式 (P46)
- 👤 : 肖像模式 (P47)
- 🏔 : 风景模式 (P47)
- 🌙 : 夜间肖像模式 (P48)
- 🎬 : 动态影像模式 (P49)
- ♥ : 简单模式 (P29)
- ▶ : 回放模式 (P40)



# 快速指南

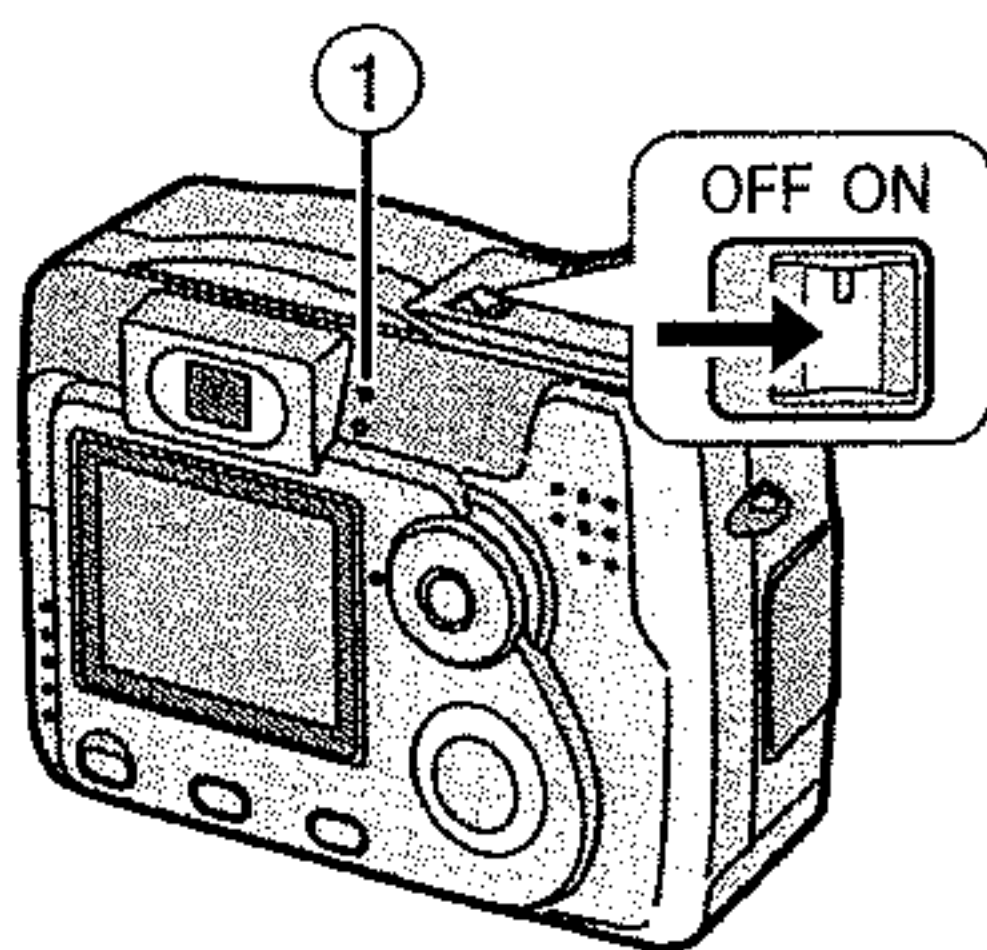
- 此处介绍了相机拍摄的操作概要。
- 有关每个操作的详情，请参阅相应的页面。

## 1 检查电池和卡。



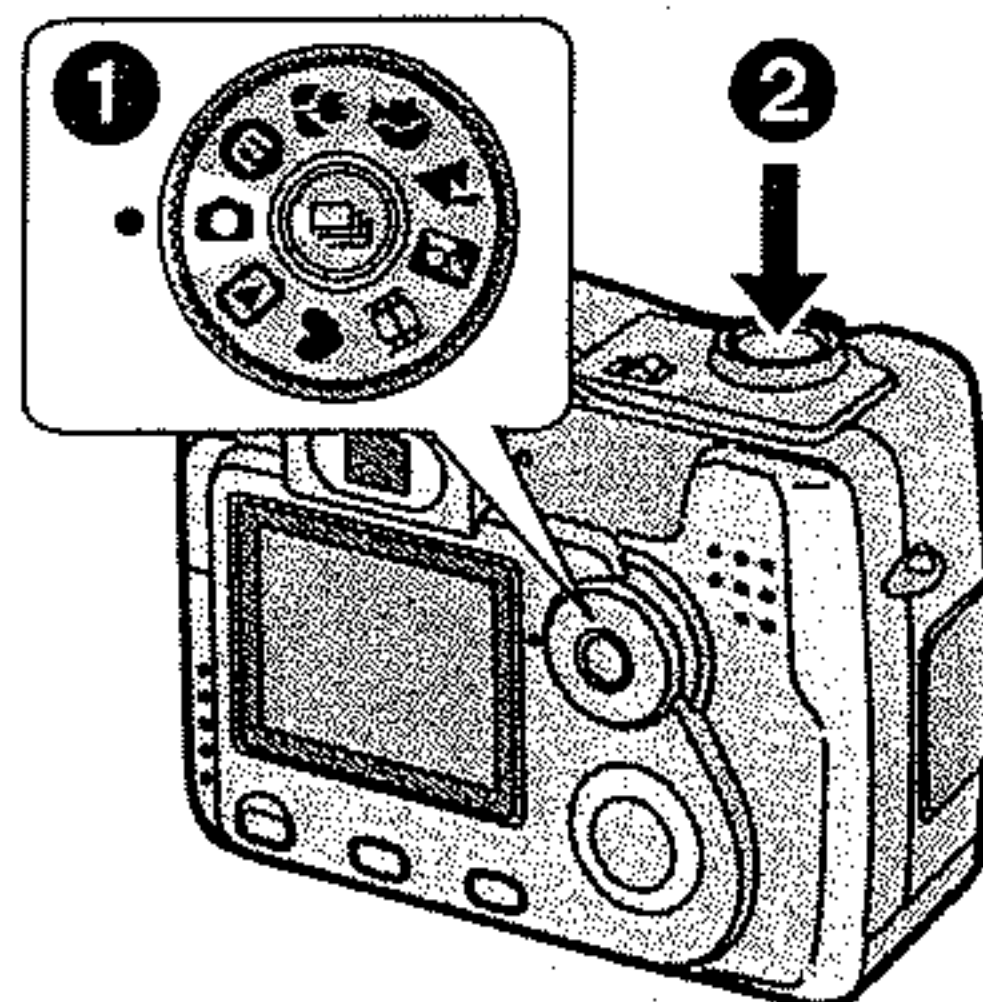
- 插入随附的电池或新电池。(P16)  
(使用 Ni-MH (镍氢) 电池时，请在充电后再将其插入。)
- 插入记忆卡。(P18)
- 有关电池的信息，请阅读第 11 页。

## 2 打开相机。



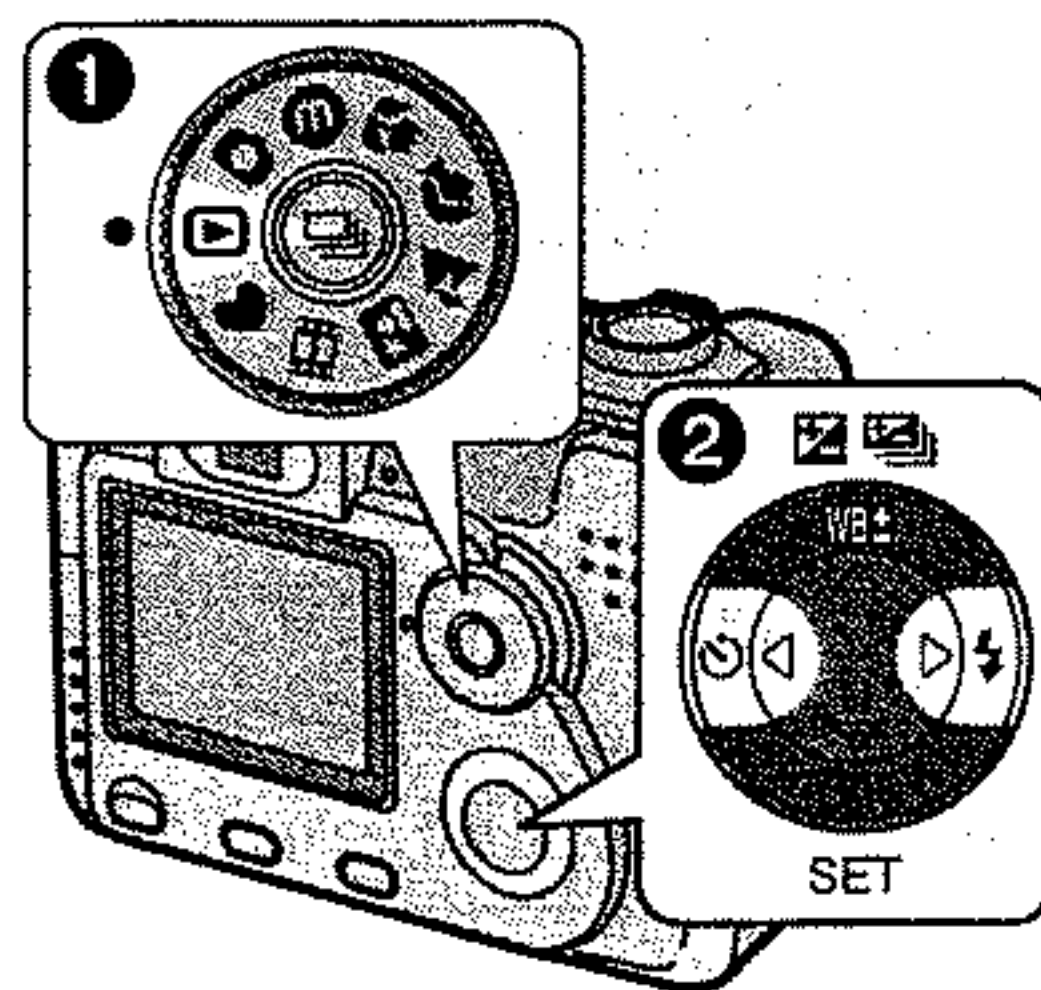
- 电源指示灯 ① 闪烁。
  - 未插入卡时。
  - 卡中无剩余容量和时间时。
  - 剩余电量较低时 (缓慢闪烁)。

## 3 拍摄图片。



- 设置时钟。(P19)
- ① 将模式旋钮设置为标准拍摄模式 [📷]。
- ② 按下快门按钮拍摄图片。(P25)
- 勿用手指或其它物体覆盖照片闪光灯。(P26)

## 4 回放拍摄的图片。

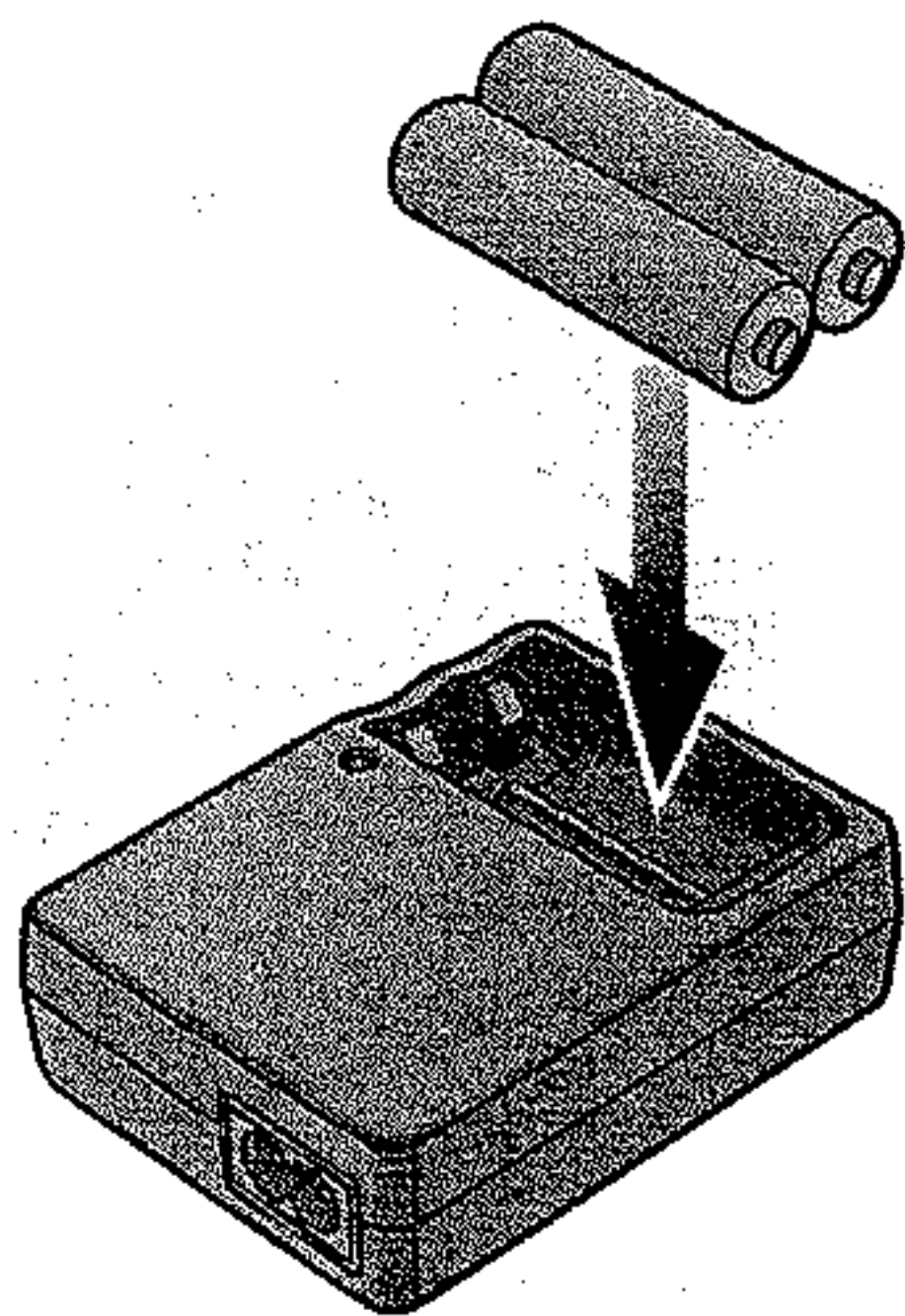


- ① 将模式旋钮设置为回放模式 [▶]。
- ② 按下 ◀ 或 ▶，然后选择所需的图片。(P40)

# 为电池充电

- 使用前，请为电池充电（使用 Ni-MH 电池时）。
- 如果您使用 DMC-LC80/DMC-LC70，则随附的是 AA Ni-MH（镍氢）电池。

## 1 将电池插入充电器。



- 确认电池正确插入。
- 充电结束后，从插座上断开充电器。
- 使用 Panasonic AA Ni-MH 电池（镍氢）（DMC-LC80/DMC-LC70 随附）。

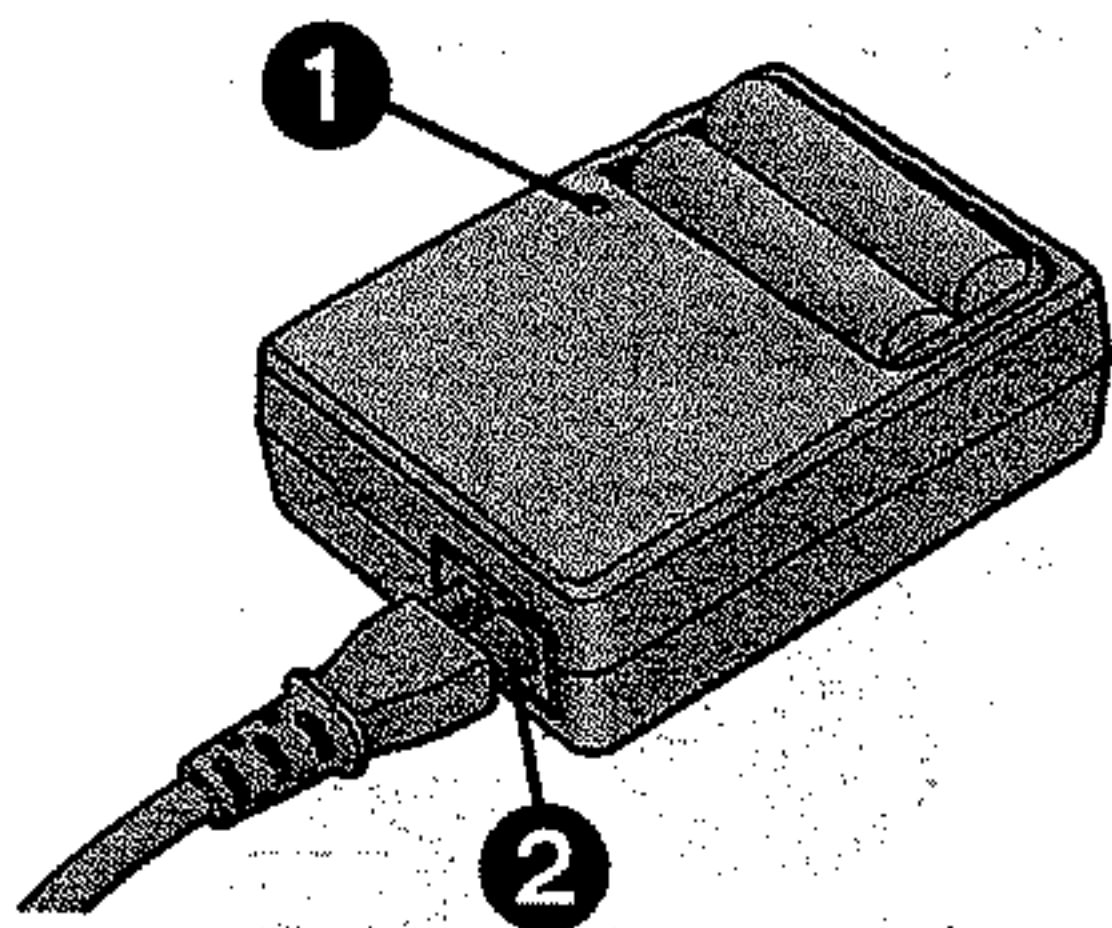
## ■ 环境 / 充电错误

- 在周围环境温度为 0–40°C（也是电池的温度）的地方为电池充电。
- 充电开始时，充电指示灯亮起。

如果在充电开始后充电指示灯闪烁，则表示充电有误。

在此情况下，请从插座上断开充电器，取出电池，检查周围环境或电池温度是否过高或过低，然后重新充电。关闭 / 打开电源无法取消错误。如果在重新充电后充电指示灯仍然闪烁，请向您最近的服务中心咨询。

## 2 将 AC 电源线连接至充电器和 AC 电源插孔。



- 充电指示灯 ① 亮起，充电开始。
- AC 电源线不会完全插入插孔，会留有如 ② 所示的一段空隙。

## 3 充电指示灯熄灭时，充电结束。

- 充电大约需要 6 小时。



# 关于电池

## ■ 推荐使用的电池

使用 **Panasonic AA Ni-MH 电池（镍氢）（DMC-LC80/DMC-LC70 随附）** 或 **AA 碱性电池（DMC-LC50 随附）**。（我们建议使用 **Panasonic 电池。**）



- 根据电池的品牌或存放期限 / 条件的不同，电池的性能会有所不同。它可能会导致故障或可用的拍摄时间缩短。
- 随着周围环境温度的降低，电池性能会暂时降低，电量也会减少。在此情况下，请取出电池，放入衣袋使其升温。
- 根据温度或其它条件的不同，电池指示器可能不会正确显示。如果没有指示，电池可能已经耗尽。
- 我们建议在拍摄后关闭相机，以长时间保持电池能量。
- 在室外使用相机时，我们建议使用新的碱性电池。如果要长时间操作相机，使用可充电的 Ni-MH 电池更加实用。
- 耗尽的电池可能在搁置一段时间后恢复性能。但是，您不能长时间使用。请确保更换新电池。

## 不应使用的电池

锰电池	镍电池
镉镍电池	锂电池

- 如果使用上述电池，则会导致错误操作，并且会出现以下故障：
  - 无法精确显示剩余电池时间。
  - 相机会突然关闭。
  - 写入记忆卡中的资料会损坏，从而导致照片丢失。

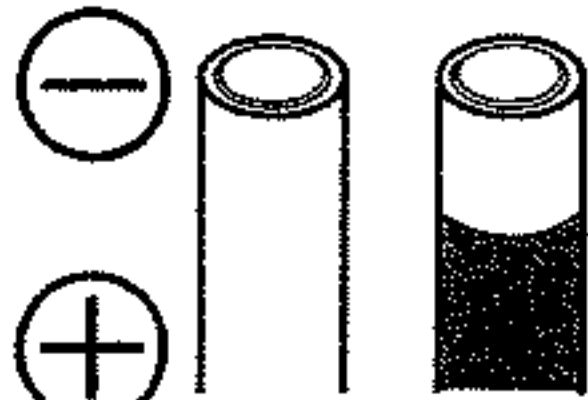

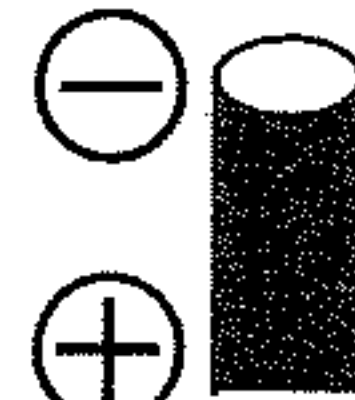
### 镍锰电池

- 即使在大量消耗后，镍锰电池的剩余电量也可能由于其性能的不同在电池指示器 [  ] 上显示为充足。而且，相机也可能会在电池指示器指示充足 [  ] 的情况下关闭，而无任何警告。这并非故障。

## ■ 不能使用的电池

不能使用下列电池。

- 部件或整个外表覆盖层脱落或部分脱落的电池。
- 会阻碍与内部电池连接端正常连接的极性扁平的电池。

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池的全部或部分密封层脱落</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  极性扁平</li> </ul> 
---	--



## ■ 电池的正确维护和处理

如果错误地处理电池，则可能出现漏液、发热、火灾或爆炸。请遵循以下注意事项：

- 勿尝试拆解电池或完全滥用电池。
- 勿加热或将其掷入火中。
- 勿使电池连接端接触金属物体。
- 勿使电池、电池连接器或相机直接受潮，尤其是盐水。这会侵蚀金属表面。
- 勿剥落或除掉电池的外表覆盖层。
- 勿投掷电池。
- 勿使用已经机械损坏、肿胀或可能漏液的电池。
- 勿将电池存放在极度潮湿或温度过高的环境中。
- 使电池远离儿童。
- 勿向后安装电池（颠倒极性）。否则，可能导致严重的损坏或伤害。
- 更换 2 节电池时，请使用相同的型号。
- 所有电池的品牌、大小、容量应该相同。避免混用电池。
- 如果长时间不使用相机，请取出电池。
- 要延长使用，通常要为电池加温。
- 随着周围环境温度的降低，电池容量会减少，电量也会降低。这是正常现象。在此情况下，请取出电池，放入衣袋使其升温。请特别注意勿使连接端接触到衣袋内的金属物体。
- 如果电池被氧化或有异物，这可能会妨碍电池的正常电气连接。操作可能会断断续续。如果出现这种情况，请用橡皮擦清洁电池连接点。

如果电池漏液，请避免直接接触皮肤。取出电池，尽量清除异物。如有必要，请联系您当地的服务中心以获取协助。

## ■ Ni-MH 电池（镍氢）

电池充电器应仅用于 **Ni-MH** 电池。勿试图为非充电电池充电。请注意以下问题；

- 如果电池连接点被氧化或有异物，电池可能无法正常充电。可以使用软布或橡皮擦清洁电池连接点。
- 新购买或未长时间使用的可充电电池在充电一次后可能充满。在 2-3 次放电 / 充电周期后，全部性能将提高。
- 当相机停止操作时，可充电电池应耗尽。请尽快重新充电。过早充电可能导致“记忆效果”，整个操作时间会缩短。
- 即使在存放过程中，可充电电池也会自然放电。我们建议在每次使用前充电。
- 一旦电池充满，请避免过度充电。
- 勿剥落或损坏覆盖密封层。
- 有关电池充电器的信息，请阅读使用说明书。

Ni-MH 电池有一定的使用寿命。随着时间的流逝，电池能量会逐渐降低。如果可用时间非常短，请购买新电池。

- 根据存放 / 使用条件或环境的不同，电池的使用寿命会有所不同。

## ■ 电池指示器

LCD 监视器显示剩余的电池能量。（使用 AC 适配器（可选，DMW-AC2）时不显示。）



：电池能量充足



：剩余能量低



：剩余能量很少



（呈红色闪烁）：更换电池

使用新的 **Ni-MH** 电池时，电池指示器可能无法正确显示，这由电池的特性而导致，并非故障。如果反复放电并为电池充满电，则电池指示器会正确显示。

- 根据温度或其它条件的不同，电池指示器可能不会正确显示。因此，即使电池指示器显示，电源也可能会关闭。这并非故障。
- 即使电池能量耗尽，将其搁置一段时间后，电池能量也可能恢复。但是，这种方法不可行，请在电池能量耗尽后更换新电池。



## ■ 关于电池消耗

**CIPA 标准下的可拍摄数量**

电池	可拍摄数量
完全充电的 Panasonic Ni-MH (镍氢) 电池 (DMC-LC80/DMC-LC70 随附)	约 320 张静态图片
Panasonic 碱性电池 (DMC-LC50 随附)	约 160 张静态图片

在下列条件下测得：

- 温度：23°C/ 湿度：50%，LCD 监视器开启
- 使用随附的 SD 记忆卡
- 开启相机后开始拍摄 30 秒钟。
- 每 30 秒钟拍摄一次，每拍摄两次闪光灯亮一次。
- 在每次拍摄中，从远摄到广角启用变焦，反之亦然。
- 每拍摄 10 次后关闭相机 / 搁置相机直至电池冷却。

**在低温条件下的可拍摄数量**

(温度：0°C/ 其它拍摄条件与 CIPA 标准所述相同)

电池	可拍摄数量
完全充电的 Panasonic Ni-MH (镍氢) 电池 (DMC-LC80/DMC-LC70 随附)	约 300 张静态图片
Panasonic 碱性电池 (DMC-LC50 随附)	约 40 张静态图片

- 请注意，碱性电池的性能和容量在低温条件下会急剧降低。

**LCD 监视器关闭时的可拍摄数量**

(LCD 监视器关闭 / 其它拍摄条件与 CIPA 标准所述相同)

电池	可拍摄数量
完全充电的 Panasonic Ni-MH (镍氢) 电池 (DMC-LC80/DMC-LC70 随附)	约 850 张静态图片
Panasonic 碱性电池 (DMC-LC50 随附)	约 400 张静态图片

- 在 LCD 监视器关闭的情况下使用相机时，剩余的电池电量可持续较长时间。



## 连续回放时间

电池	连续回放时间
完全充电的 Panasonic Ni-MH（镍氢）电池（DMC-LC80/DMC-LC70 随附）	约 340 分钟
Panasonic 碱性电池（DMC-LC50 随附）	约 280 分钟

## ◇ 建议 / 提示 ◇

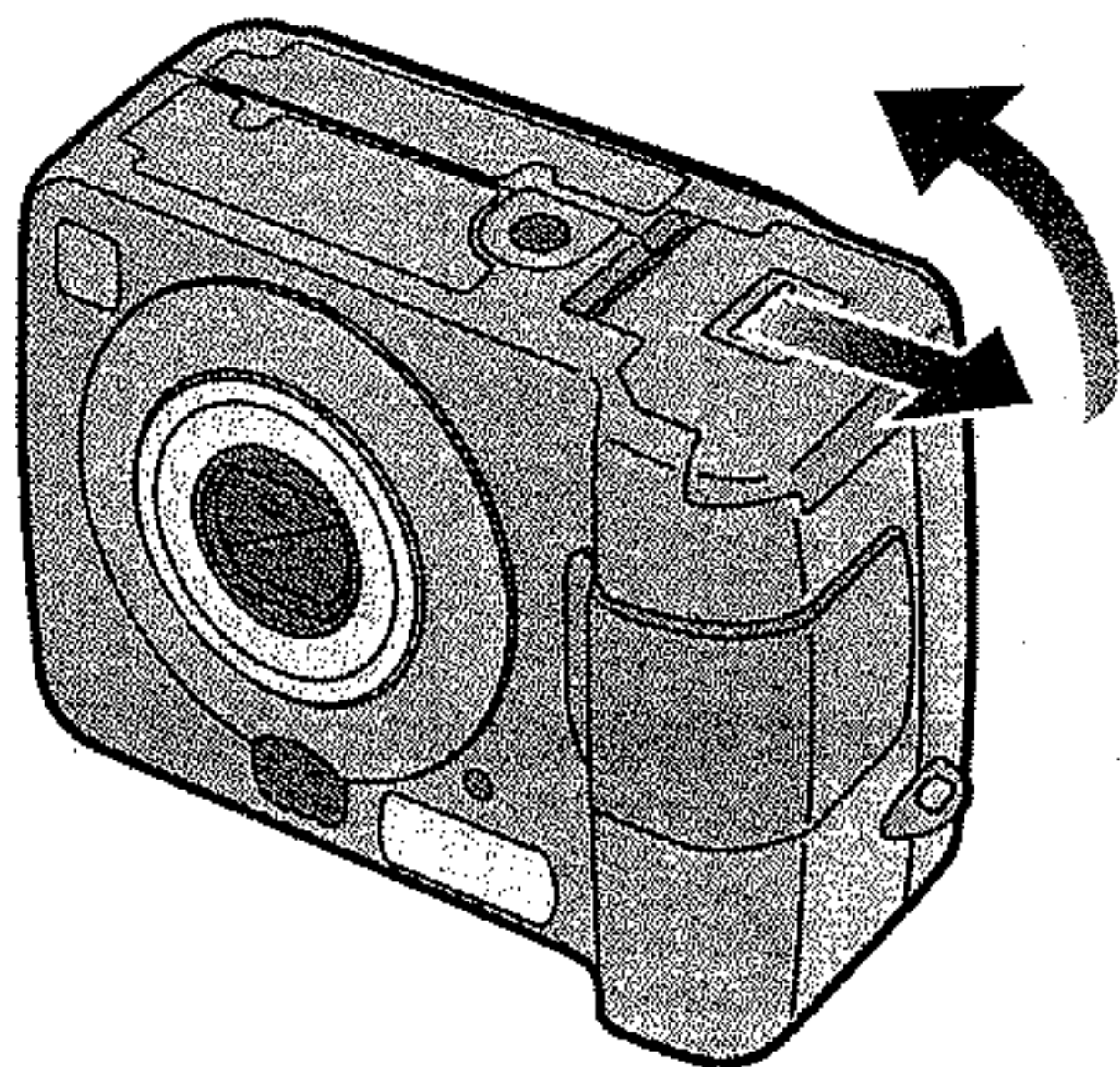
- 根据条件的不同，表中所示数量和时间可能会有所不同。
- 根据使用的电池不同，可拍摄数量 / 回放时间会有所不同。
- 我们建议在拍摄后关闭相机，以长时间保持电池能量。
- CIPA 是相机和影像产品协会 (Camera & Imaging Products Association) 的缩写。

# 插入 / 取出电池

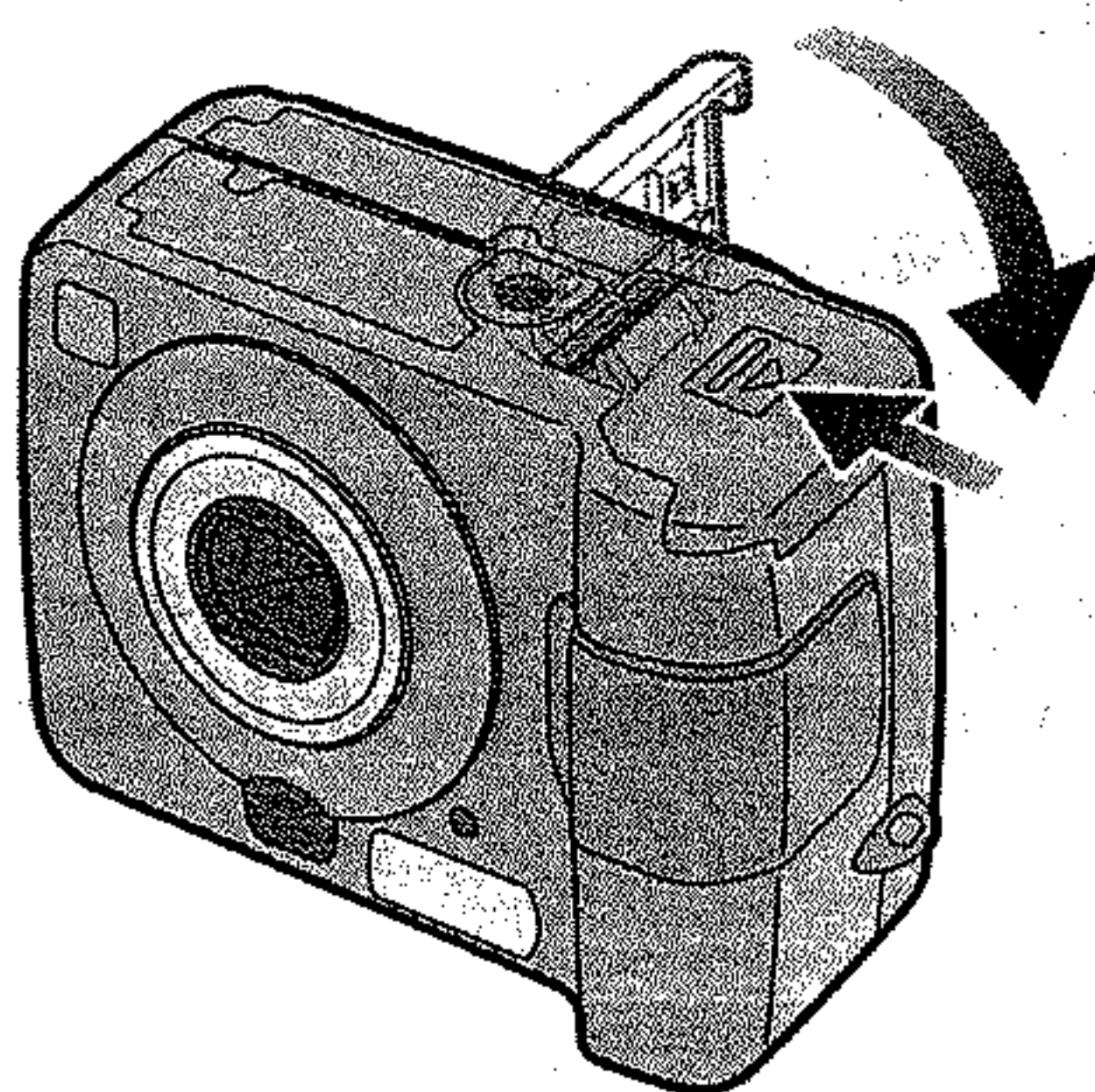
## 准备工作

- 检查相机是否已关闭且镜头是否已缩回。
- 使用 AA Ni-MH 电池（镍氢）或 AA 碱性电池。

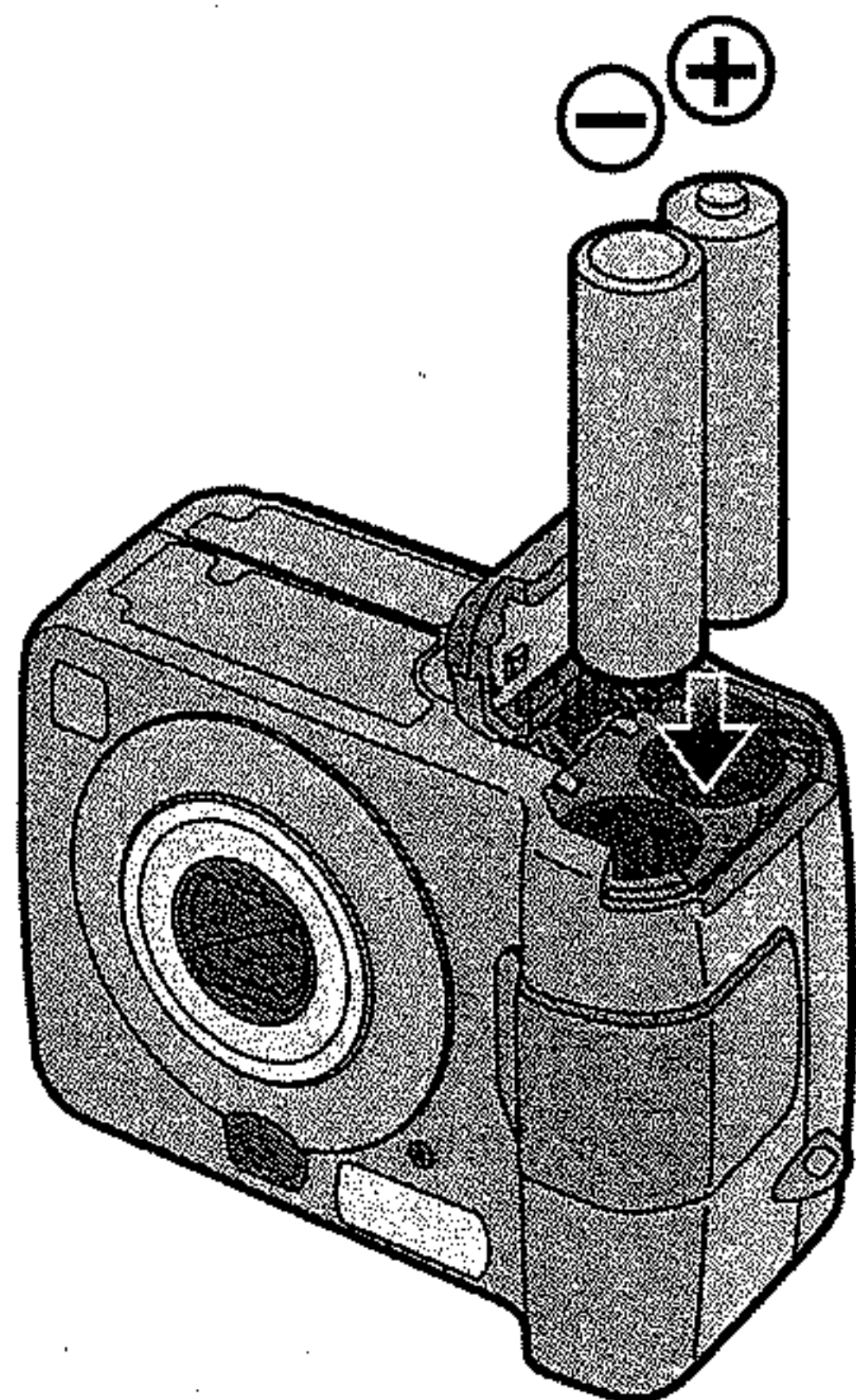
1 按箭头方向滑动门盖以打开电池盖。



3 按箭头方向滑动门盖以关闭电池盖。



2 注意 ⊕ 和 ⊖ 极性的方向插入电池。



## ◇ 建议 / 提示 ◇

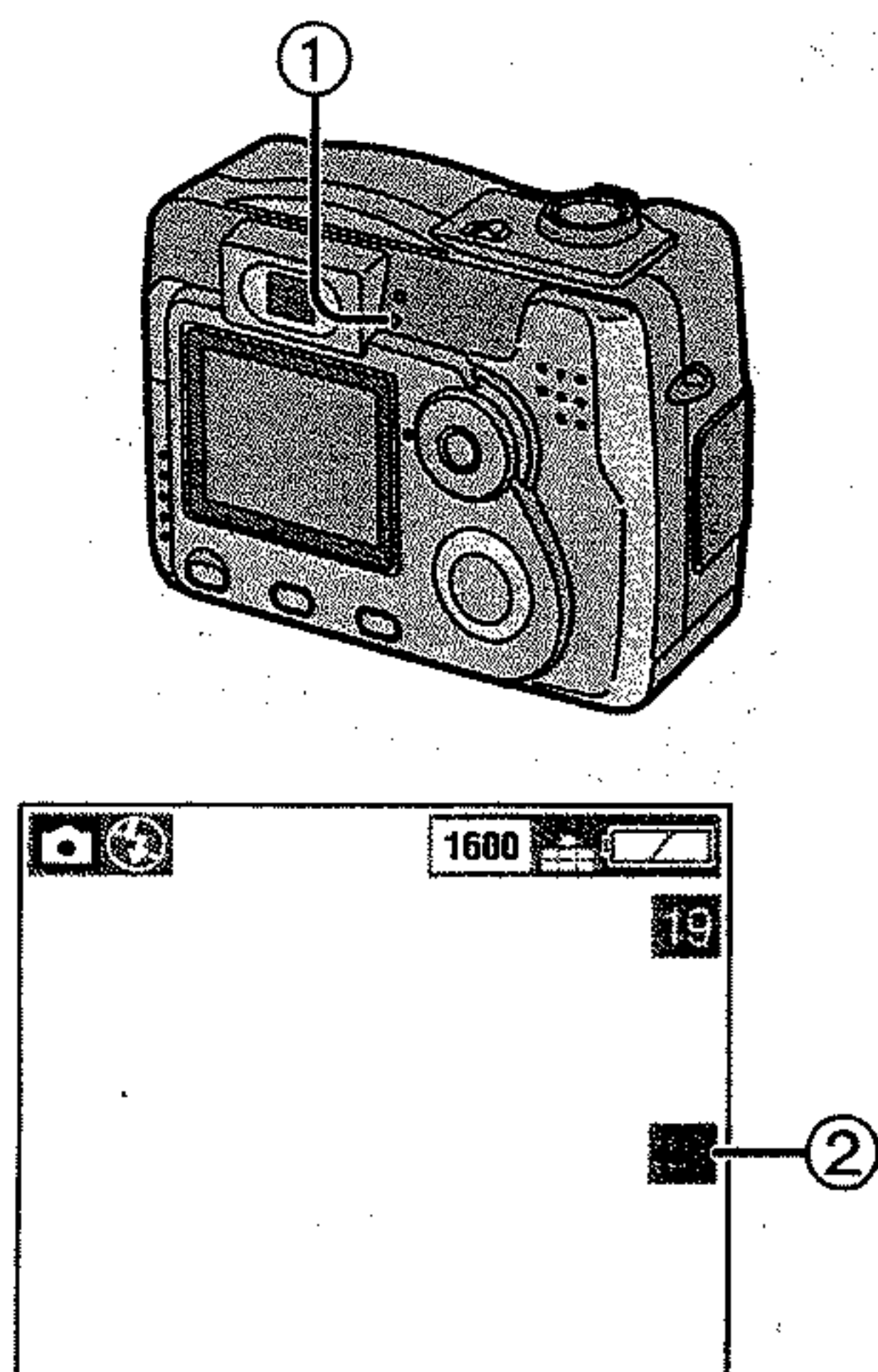
- 如果长时间不使用相机，请取出电池。
- 如果插入完全充电或新电池 3 小时以上，则时钟设置会在取出电池后（在相机内）存储 3 个月。（如果电池未完全充电，则该时间可能会短一些。）如果超过 3 个月，则时钟设置将丢失。在此情况下，请重新设置时钟。（P19）
- 存取卡时，勿取出卡或电池。（P17）
- 请确保在电源指示灯关闭后取出电池。否则，设置会被清除。



# 关于卡

## ■ 存取卡

存取卡时，状态指示灯 ① 和卡存取指示 ② 亮起。



当状态指示灯 ① 和卡存取指示 ② 亮起时，请勿：

- 关闭相机。
- 取出电池或卡。
- 勿断开 AC 适配器  
(可选，DMW-AC2)。

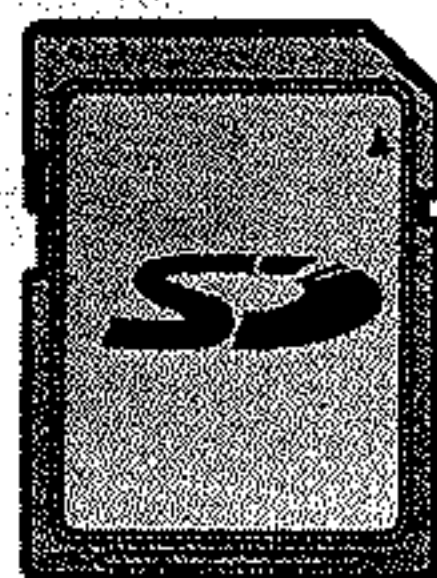
否则，卡和卡的内容可能会损坏，并且相机可能无法正常操作。

存储在卡中的数据可能会因为意外擦除、静电、电噪声或卡有缺陷而损坏。我们建议您将重要的数据存储至 PC 的硬盘。(P82)

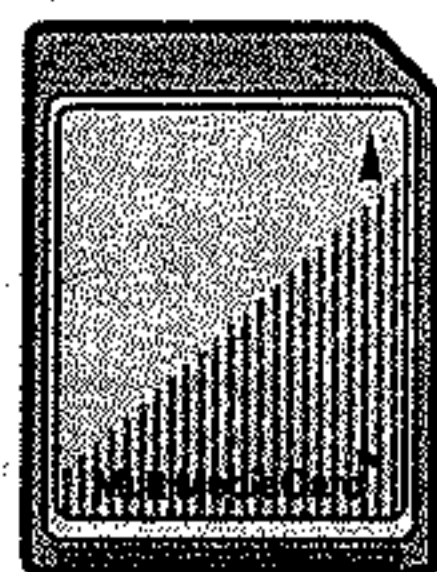
## ■ SD 记忆卡（随附）和 MultiMediaCard（可选）

SD 记忆卡和 MultiMediaCard 体积小、质量轻，是可移动的外部记忆卡。SD 记忆卡的读 / 写速度很快。SD 记忆卡装配有写保护开关，可以防止写入和格式化。（当开关滑至 [LOCK] 侧时，无法在卡上写入或删除数据，也无法格式化。开关未锁定时，这些功能均可用。）

### SD 记忆卡



### MultiMediaCard



### ◇ 建议 / 提示 ◇

- MultiMediaCard 的读 / 写速度低于 SD 记忆卡。使用 MultiMediaCard 时，某些功能的性能可能比广告宣传稍低。
- 使用 MultiMediaCard 拍摄动态影像后，状态指示灯和卡存取指示可能会显示一段时间，但这并非故障。
- 将记忆卡置于儿童无法触及的范围，防止吞服。

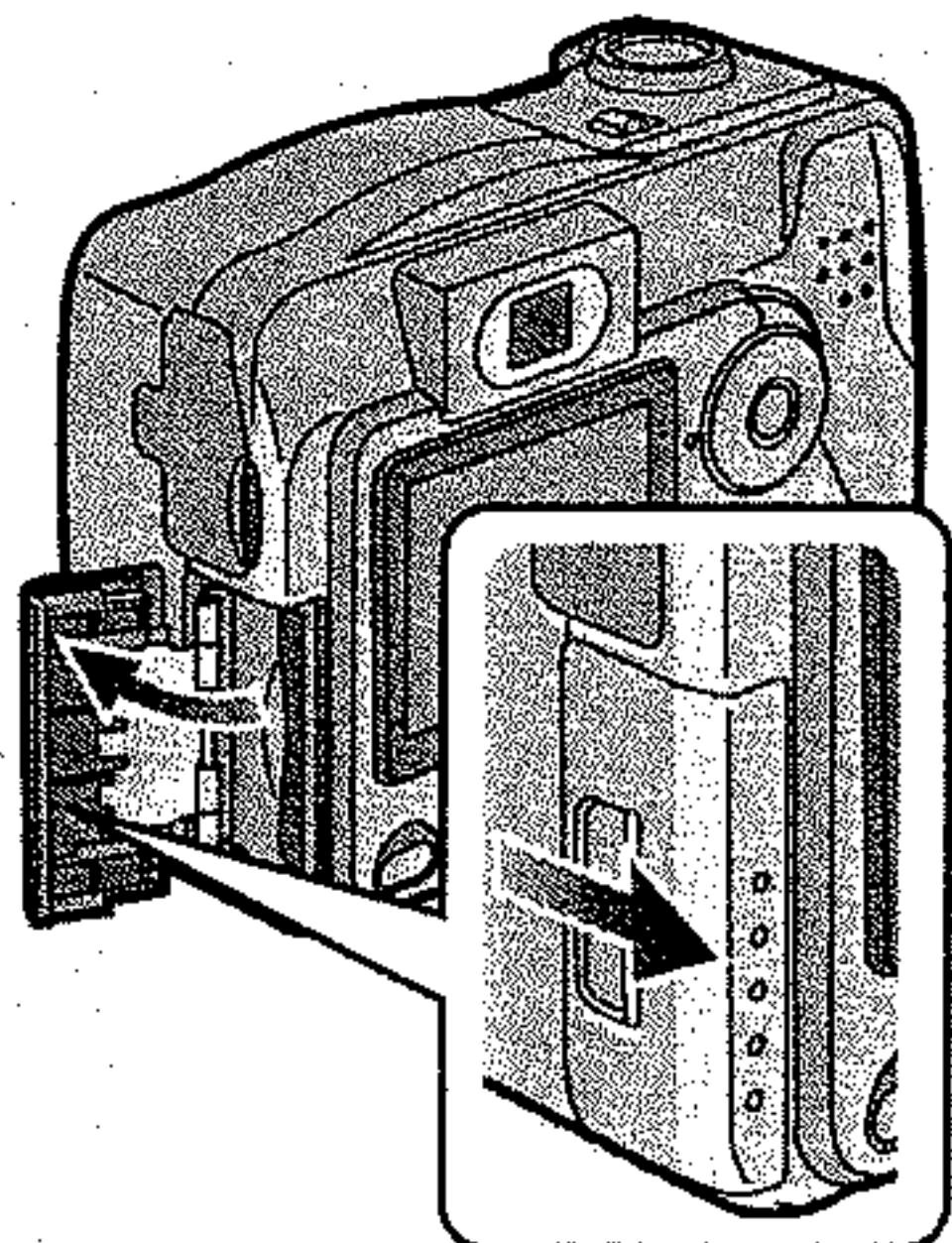


# 插入 / 取出卡

## 准备工作

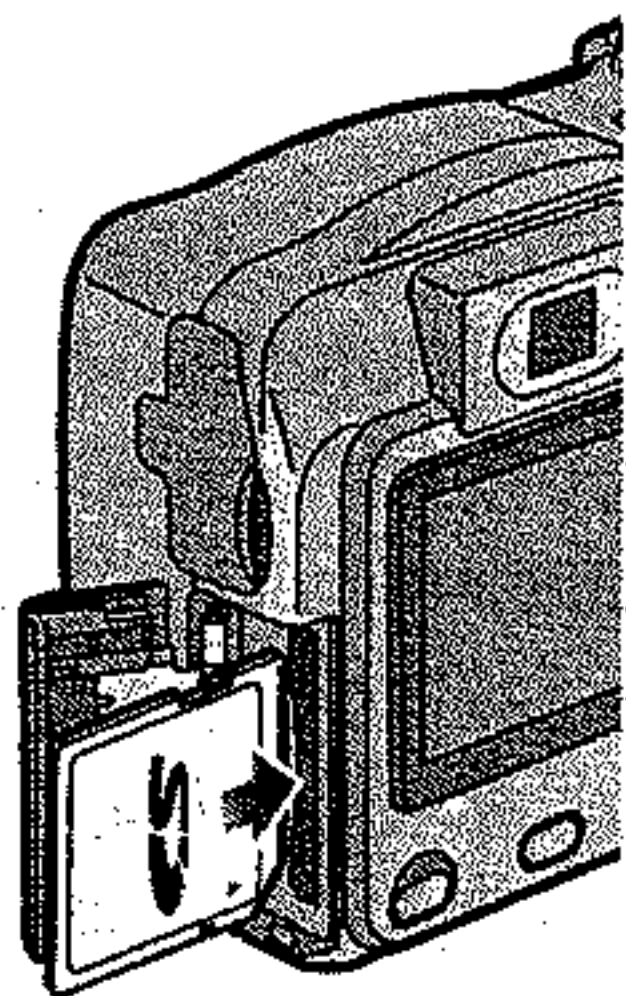
- 检查相机是否已关闭且镜头是否已缩回。

### 1 按箭头方向滑动门盖以打开卡盖。



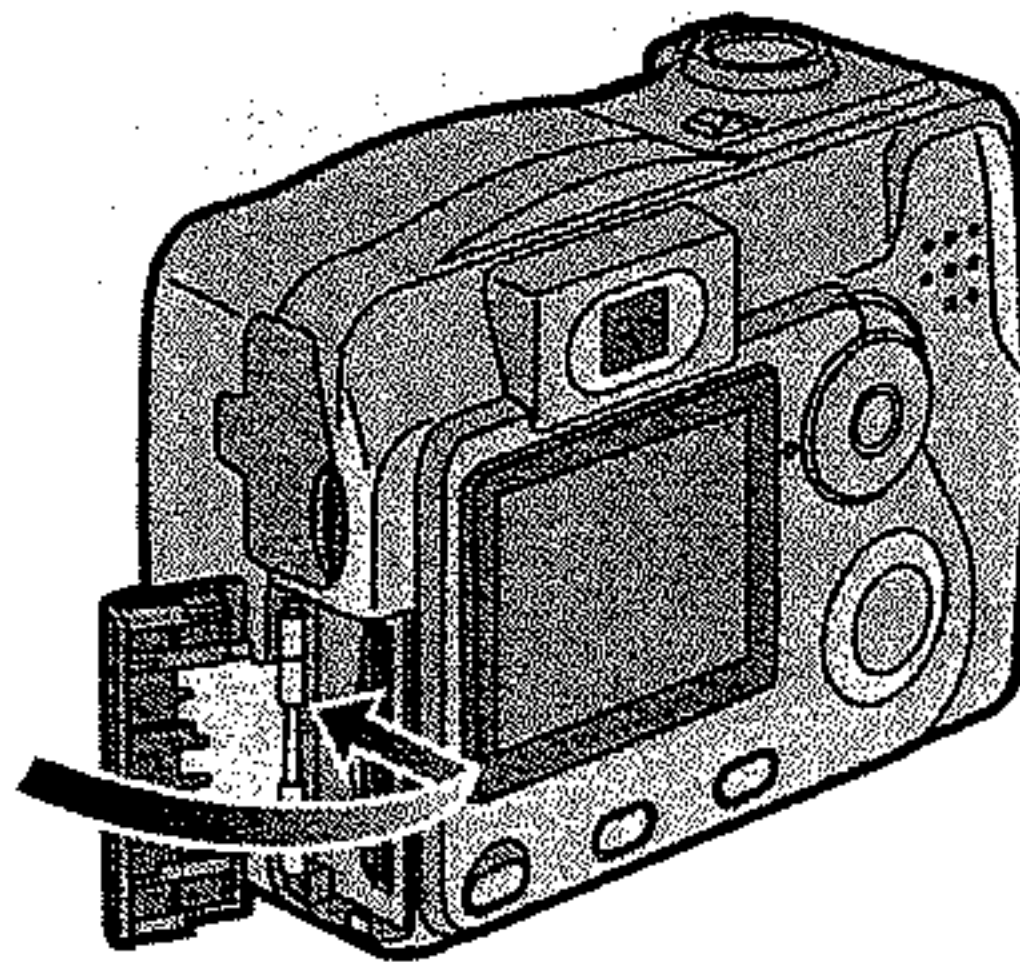
- 如果在相机打开的情况下取出卡，则卡可能会损坏。
- 我们建议使用 Panasonic SD 记忆卡。（只使用正品卡。）

### 2 完全插入卡，直至听到咔嗒声。



- 插入卡，轻轻按下直至锁定位置。如果卡无法随意插入，则可能是插反了。勿强行插入卡。
- 勿触摸卡背面的连接终端。
- 如果卡未完全插入，则可能会损坏。

### 3 关闭卡盖。



- 如果卡盖无法完全关闭，请取出卡，然后重新插入。

## 取出卡

取出卡时，将其按下直至听到咔嗒声，然后将卡垂直拉出。

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 存取卡时，请勿取出卡。(P17)



# 设置日期/时间（时钟设置）

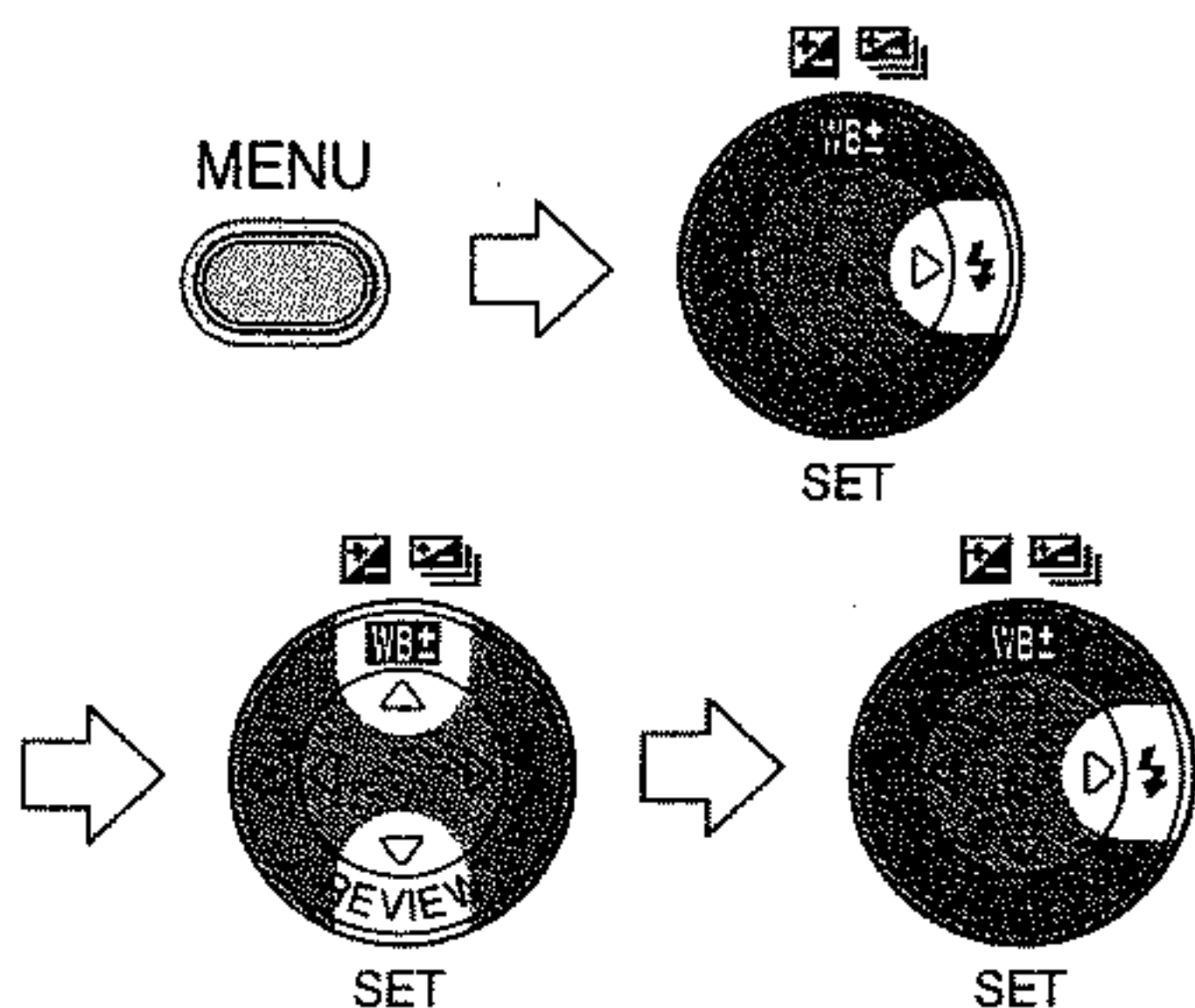
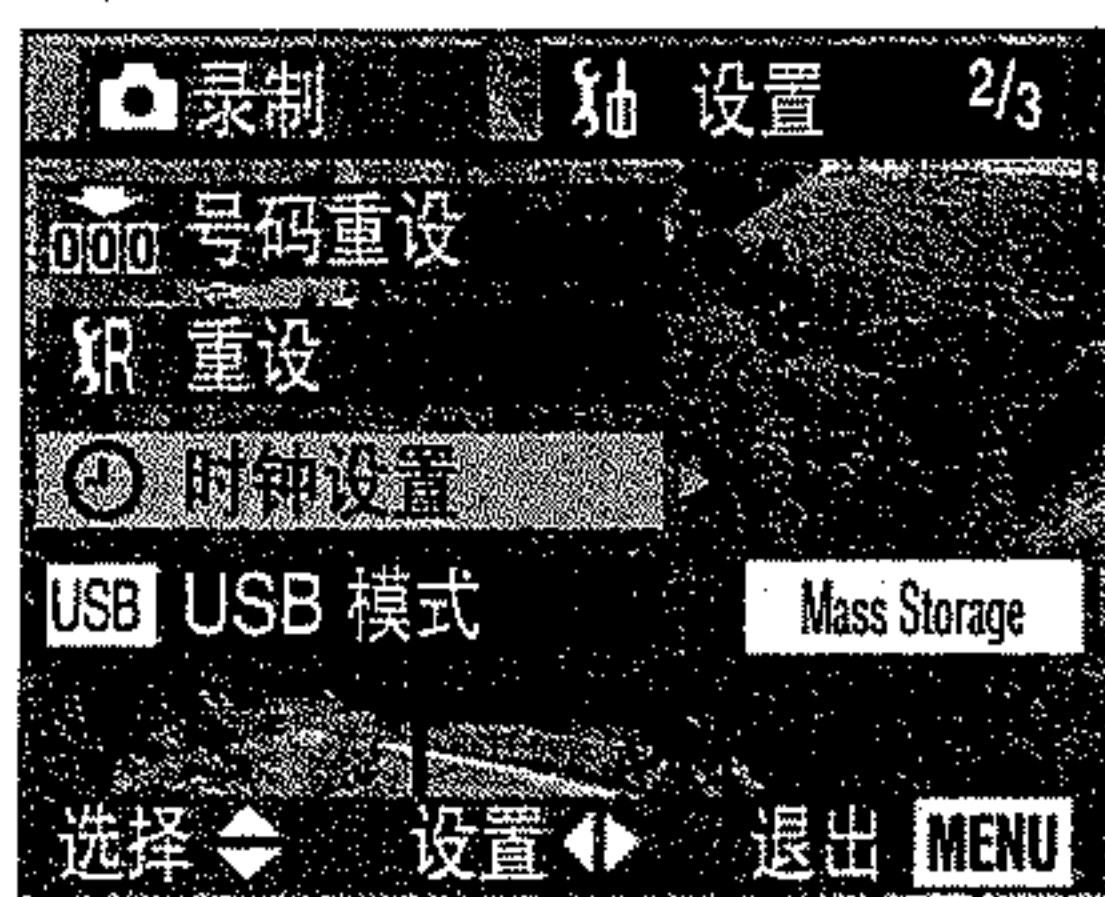
## ■ 初始设置

相机在交付时未设置时钟。打开相机时，时钟设置屏幕显示。

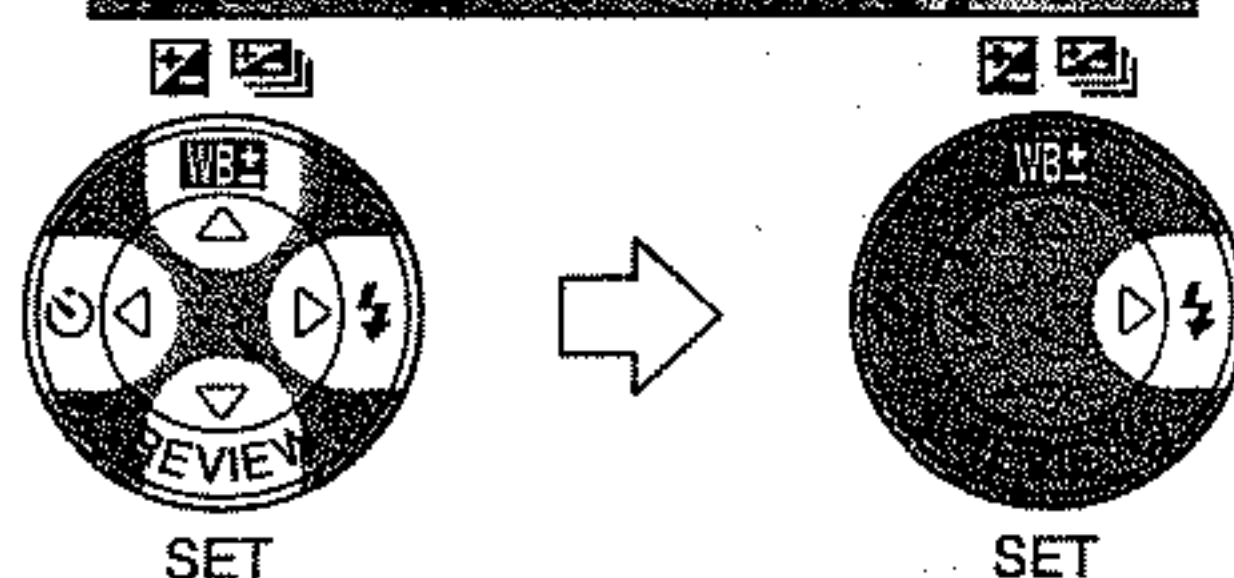


按下 [MENU] 按钮，步骤 2 中出现的屏幕显示。请设置时钟。

## 1 从 [设置] 菜单中选择 [时钟设置]。 (P20)



## 2 设置日期、时间和顺序。



- ◀/▶：选择所需的项目。
- ▲/▼：设置日期和时间。
- ▲/▼：选择 [日/月/年]、[月/日/年] 或 [年/月/日]。
- 完成设置后，按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。
- 关闭相机且重新打开电源后，检查时钟设置是否正确。
- 您可以将年份设置为 2000 至 2099。本相机使用 24 小时制。

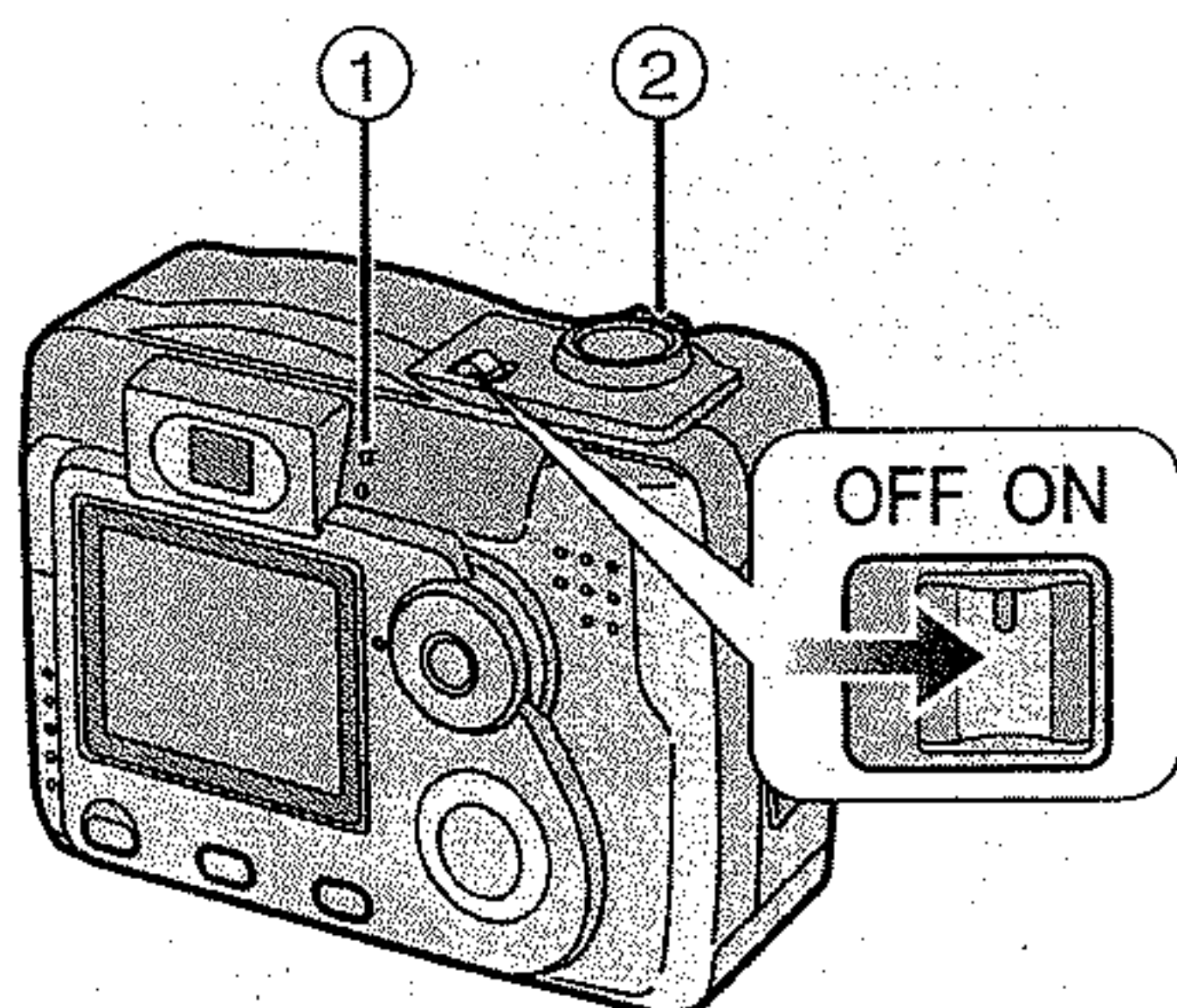
## ■ 日期打印

- 您可以在本相机的 DPOF 打印设置中设置日期打印。(P68)
- 使用随附的软件 [SD Viewer for DSC]，您可以将日期打印在图片上。有关详情，请阅读随附的 PC 连接使用说明书。
- 当您去照相馆打印照片时，请确保要求打印日期。有关更多信息，请询问照相馆。有些照相馆可能无法打印日期。



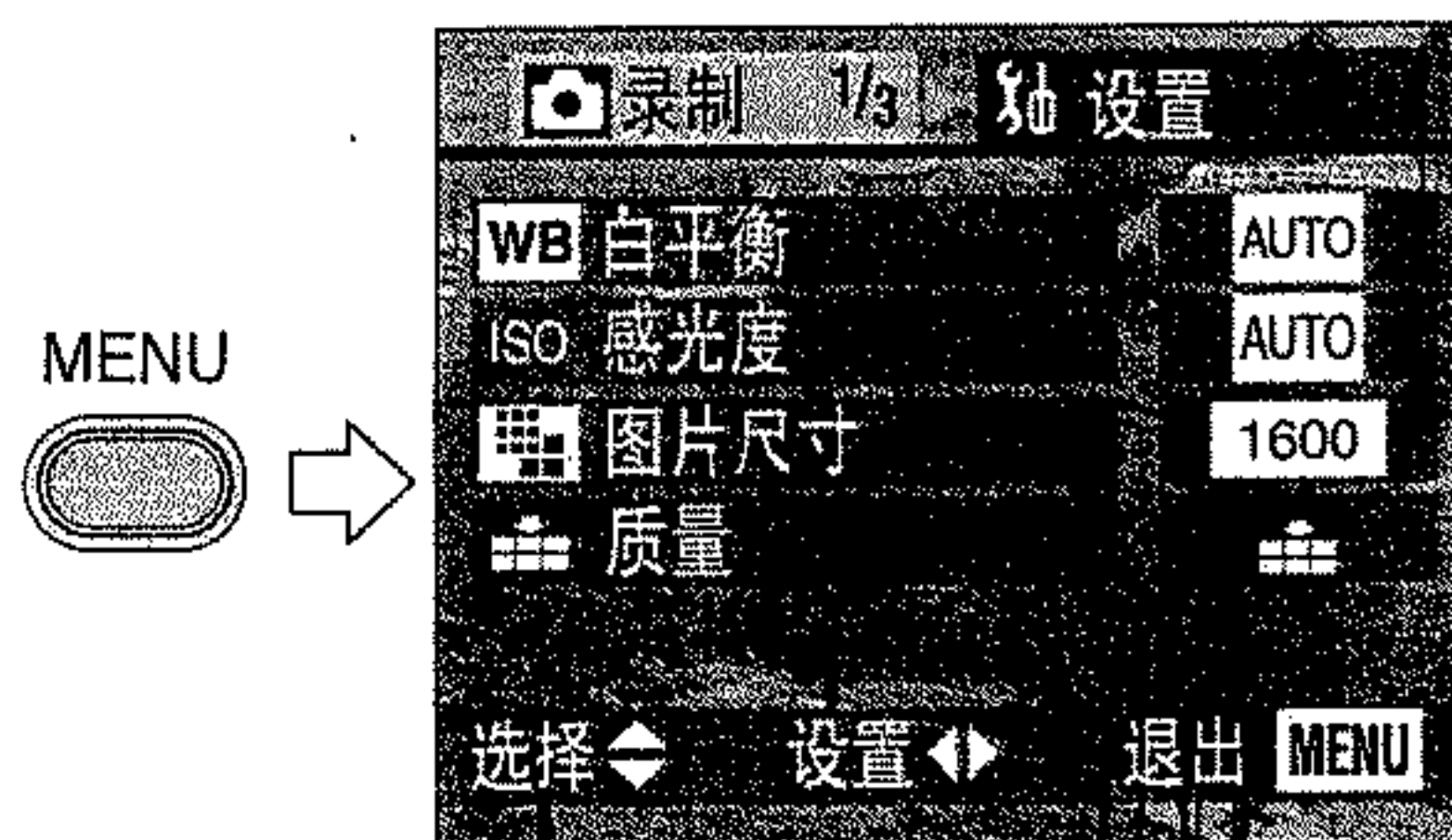
# 设置菜单

## 1 打开相机。

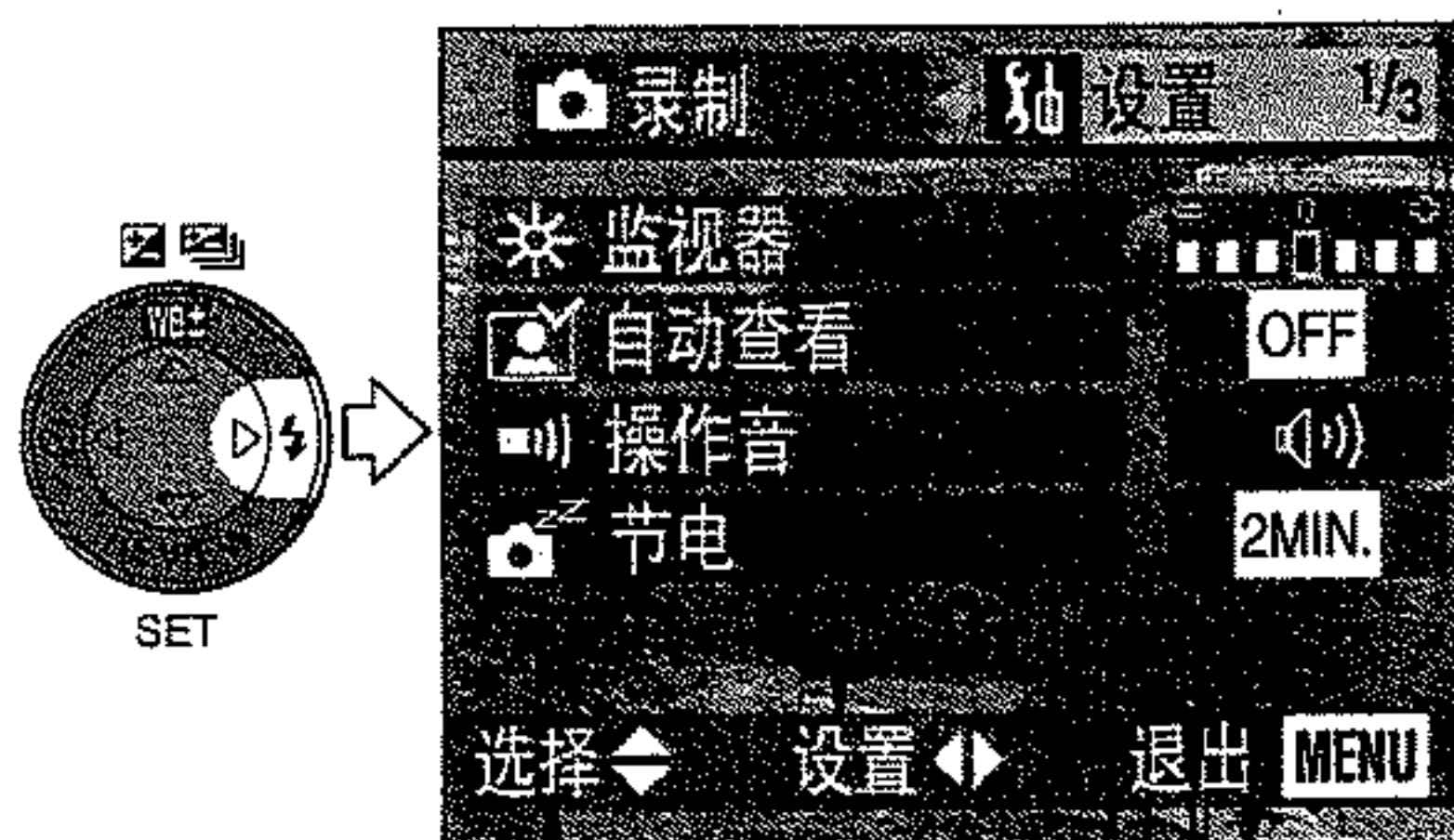


- 电源指示灯 ① 亮起。

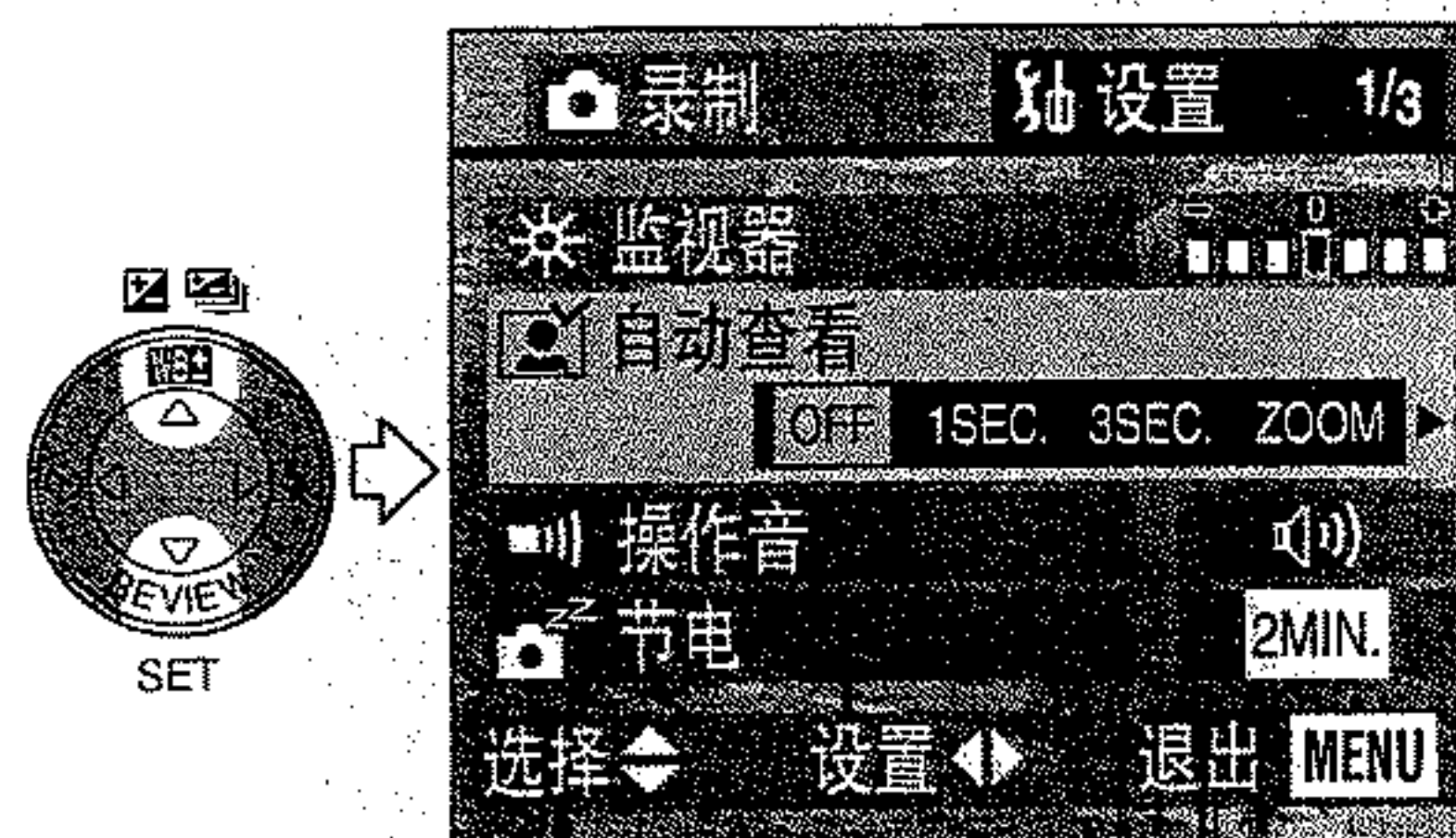
## 2 按下 [MENU] 按钮。



## 3 选择 [设置] 菜单。

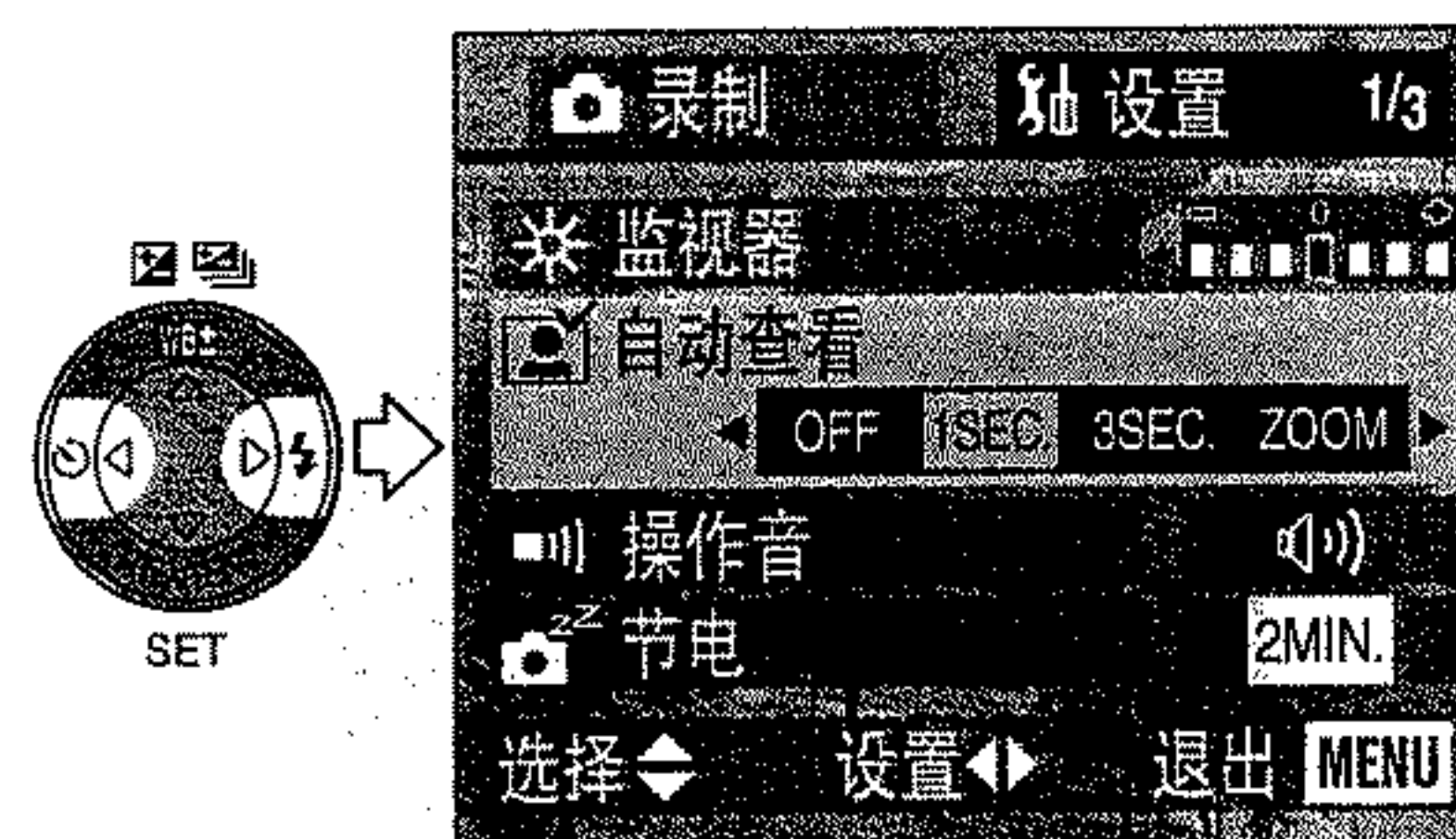


## 4 选择所需的项目。



- 朝 T 旋转变焦杆 ② 时，可以显示菜单屏幕页面。（反之亦然）





## 5 设置所需的值。










- 完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。



在 [ 设置 ] 菜单中，您可以控制下列项目。

菜单	功能
 监视器	以 7 个级别来调节 LCD 监视器的亮度。
 自动查看 (仅适用于拍摄模式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OFF]: 拍摄的图片不会自动显示。</li> <li>• [1SEC.]: 拍摄的图片自动在屏幕上显示约 1 秒钟。</li> <li>• [3SEC.]: 拍摄的图片自动在屏幕上显示约 3 秒钟。</li> <li>• [ZOOM]: 拍摄的图片自动在屏幕上显示约 1 秒钟。然后，它放大 4 倍显示约 1 秒钟。此模式用于确认焦距。</li> <li>• 在动态影像模式 [H] 下，自动查看功能无法启用。</li> <li>• 使用连拍模式或自动括弧式曝光时，无论自动查看功能如何设置，在数据记录至卡中时自动查看功能将启用。（图片不会放大。）</li> <li>• 使用带声音的图片时，无论自动查看功能如何设置，在声音或数据记录至卡中时自动查看功能将启用。（图片不会放大。）（DMC-LC80/DMC-LC70）</li> </ul>
 操作音	设置操作音的音量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [H]: 操作音升高。</li> <li>• [L]: 操作音降低。</li> <li>• [X]: 操作音关闭。</li> </ul> 操作音设置也会在简单模式 [♥] 中体现。
 节电 (除经济模式以外)	相机在未使用时自动关闭，可延长电池的使用寿命。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [1MIN.]/[2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]: 如果在预定的时间内未使用，则相机将自动关闭。 (按下快门按钮或关闭 / 打开相机以取消节电模式。)</li> <li>• [OFF]: 相机不会自动关闭。</li> <li>• 使用 AC 适配器（可选，DMW-AC2） / 连接至 PC 或打印机 / 拍摄动态影像 / 回放动态影像 / 放映幻灯片时，不会启用节电模式。</li> </ul>

菜单	功能
 经济 (仅适用于经济模式)	LCD 监视器在未使用时自动关闭, 可延长电池的使用时间。选定经济模式时, 您可以将条件设置为关闭 LCD 监视器。(P45)
 号码重设 (仅适用于拍摄模式)	如果在下一次拍摄时您希望图片的文件号码从 0001 开始, 请重设号码。(文件夹编号更新, 文件号码从 0001 起始。) • 文件夹编号可以指定为 100 至 999。 当文件夹编号达到 999 时, 无法重设。我们建议将数据保存至 PC 或其它设备后对卡进行格式化 (P78)。 • 重新设置格式化的卡或新卡时, 文件编号被重设且确认屏幕出现。如果在屏幕上选择 [是], 则文件夹编号也被重设为 100。 • 文件编号重设也可在简单模式 [♥] 中体现。
 重设 (仅适用于拍摄模式)	相机重设为初始设置。但是, 文件编号、时钟设置和简单模式 [♥] 中的设置不会更改。
 时钟设置	更改日期和时间。(P19)
 USB 模式	设置为 USB 通信系统。在连接至 PC 或打印机之前设置。(P80)
 视频输出 (仅适用于回放模式)	• [NTSC]: 视频输出设置为 NTSC 制式。 • [PAL]: 视频输出设置为 PAL 制式。(P79)
 语言	在菜单屏幕上设置以下 7 种语言。 使用 ◀/▶ 设置所需的语言, 然后使用 ▼ 确认。 [ENGLISH]: 英文                      [DEUTSCH]: 德文 [FRANÇAIS]: 法文                    [ESPAÑOL]: 西班牙文 [ITALIANO]: 意大利文              [中文]: 中文 (简体) [日本語]: 日文 • 如果您错误地设置了另一种语言, 请从菜单图标中选择 [i+] 以设置所需的语言。 • 语言设置也可在简单模式 [♥] 中体现。



# 使用 LCD 监视器

## ■ 选择要使用的屏幕

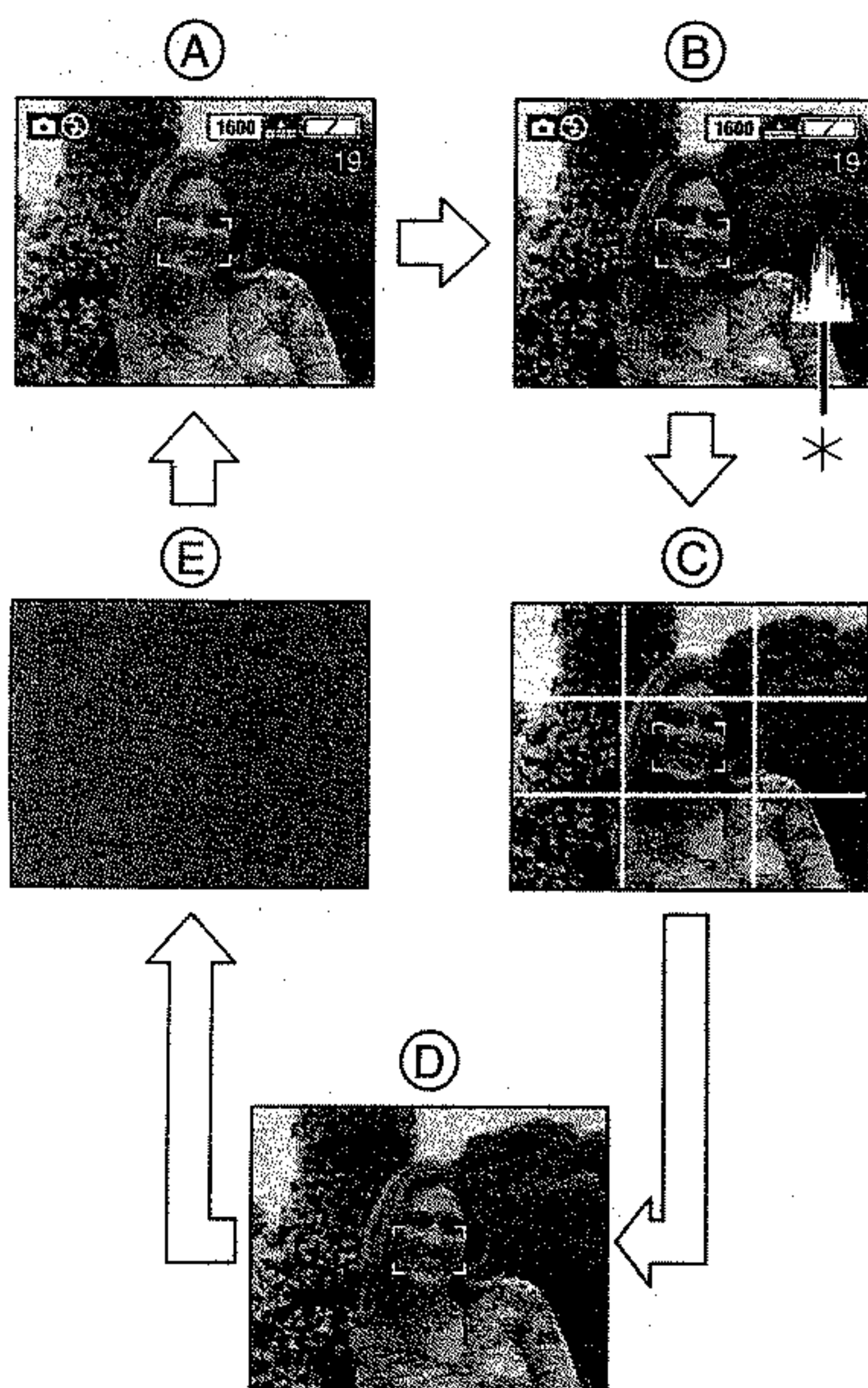
按下 [DISPLAY] 按钮以切换至要使用的屏幕。

- 菜单屏幕出现时，[DISPLAY] 按钮不启用。

在回放变焦或多张回放中按下

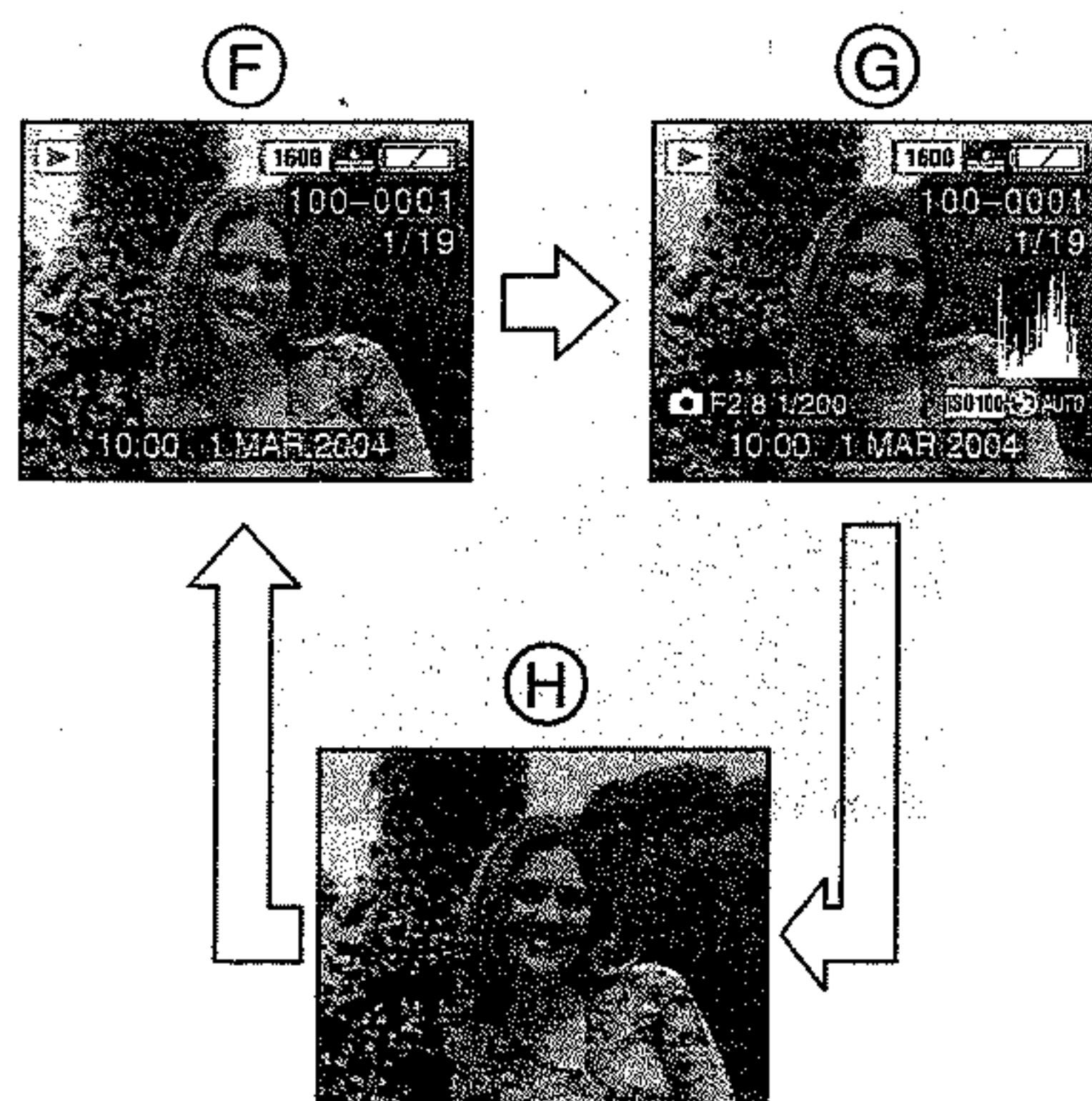
[DISPLAY] 按钮时，您可以切换是否使用 LCD 监视器。

### 在拍摄模式下 (P25)



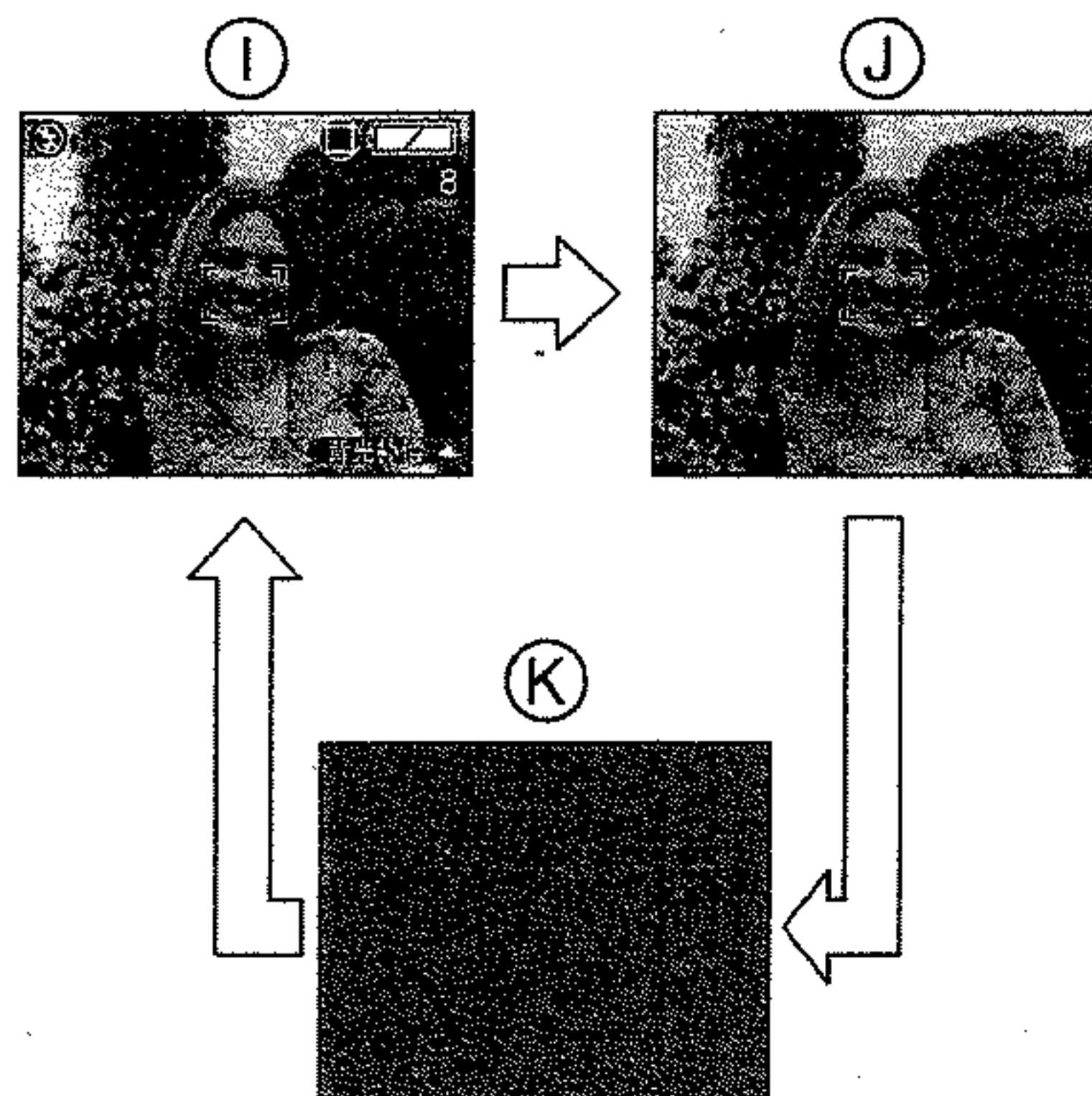
- ① 显示
- ② 显示直方图 (DMC-LC80/DMC-LC70)
- ③ 无显示 (拍摄准线)
- ④ 无显示
- ⑤ LCD 监视器关闭
- \* 直方图

### 在回放模式下 (P40)



- ① 显示
- ② 显示拍摄信息和直方图 (DMC-LC80/DMC-LC70)
- ③ 无显示

### 在简单模式下拍摄 (P29)

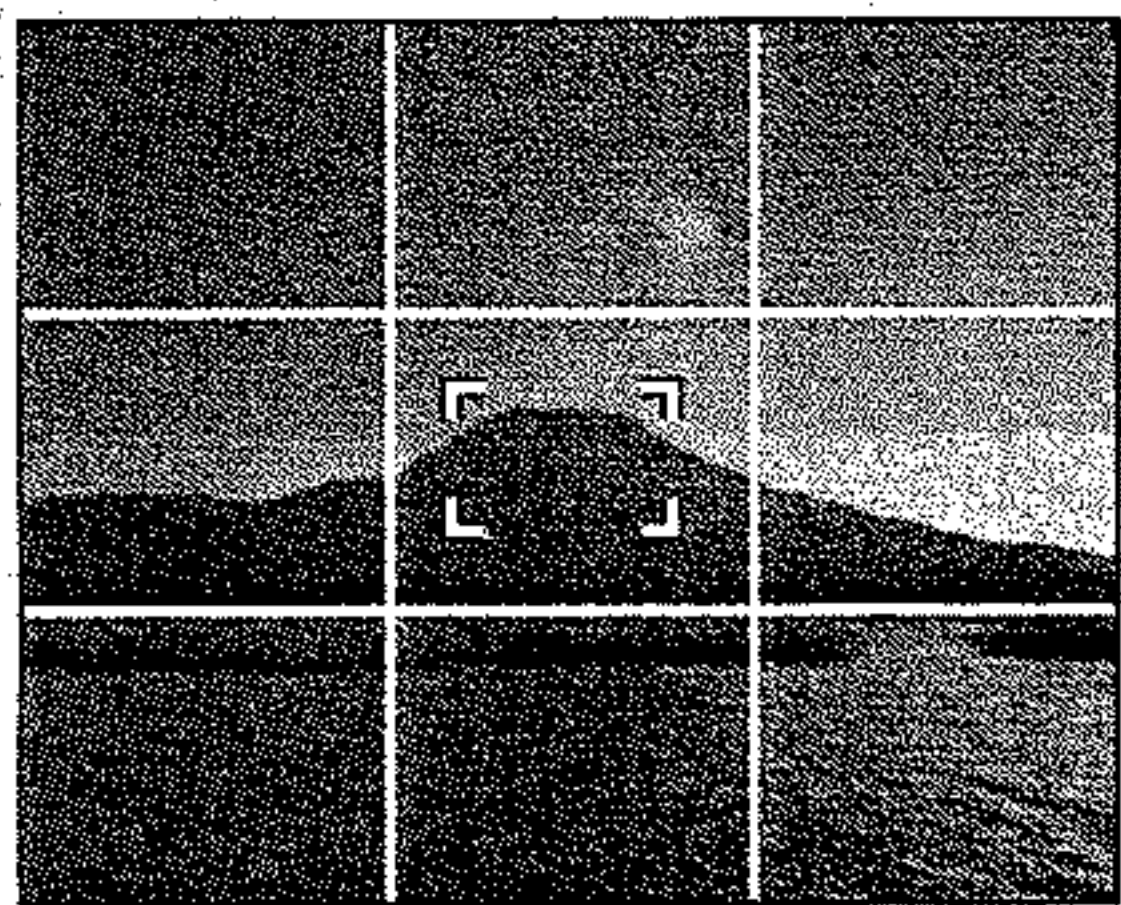


- ① 显示
- ② 无显示
- ③ LCD 监视器关闭



## ■ 拍摄准线

通过对准水平和垂直准线交叉点上的拍摄目标，您可以拍摄出平稳的图片。  
将视野调整至准线，您可以轻松拍摄图片。



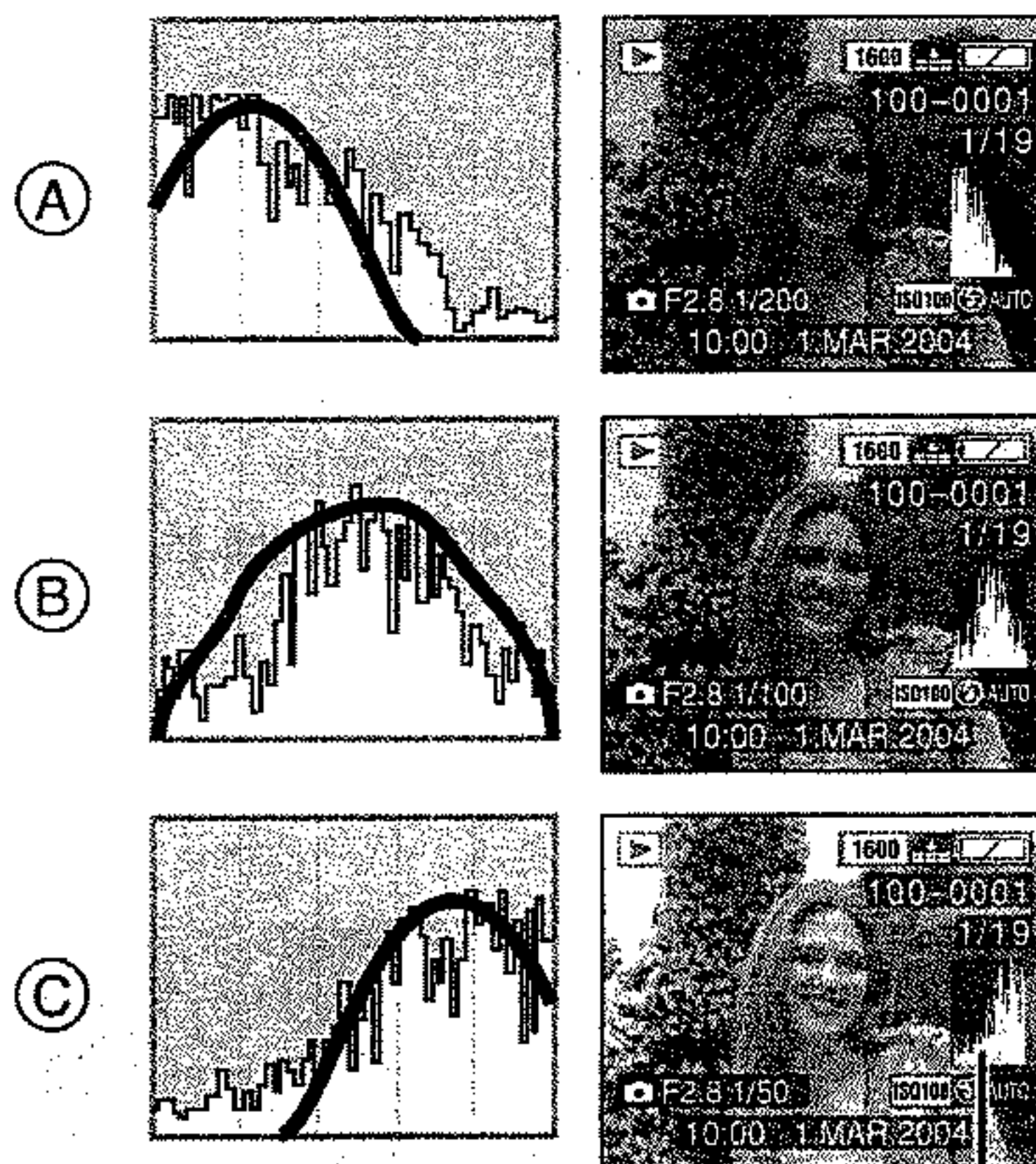
通过查看拍摄目标的大小和平衡情况，您可以拍摄出结构设计较好的图片。

## ■ 关于直方图

(DMC-LC80/DMC-LC70)

- 直方图是一个图表，它在水平轴（黑至白）上显示亮度，在垂直轴的每个亮度级别上显示像素数量。
- 它便于相机用户检查图片曝光的方式。
- 当值集中在如 ① 所示的左侧时，图片曝光不足。
- 当直方图中的值如 ② 所示分布时，曝光充足且亮度十分平衡。
- 当值集中在如 ③ 所示的右侧时，图片曝光过度。

## 直方图示例



\*

- ① 曝光不足
- ② 正常曝光
- ③ 曝光过度
- \* 直方图

## ◇ 建议/提示 ◇


- 当照片闪光启用或您在暗处拍摄图片时，由于拍摄的照片和直方图相互不匹配，直方图会变为黄色。
- 拍摄模式下直方图为近似值。
- 在多张回放和回放变焦的过程中，在动态影像模式 [H] 下直方图不显示。
- 拍摄模式和回放模式下的直方图可能相互不匹配。
- 本相机中的直方图与 PC 等设备中影像编辑软件上显示的直方图不匹配。

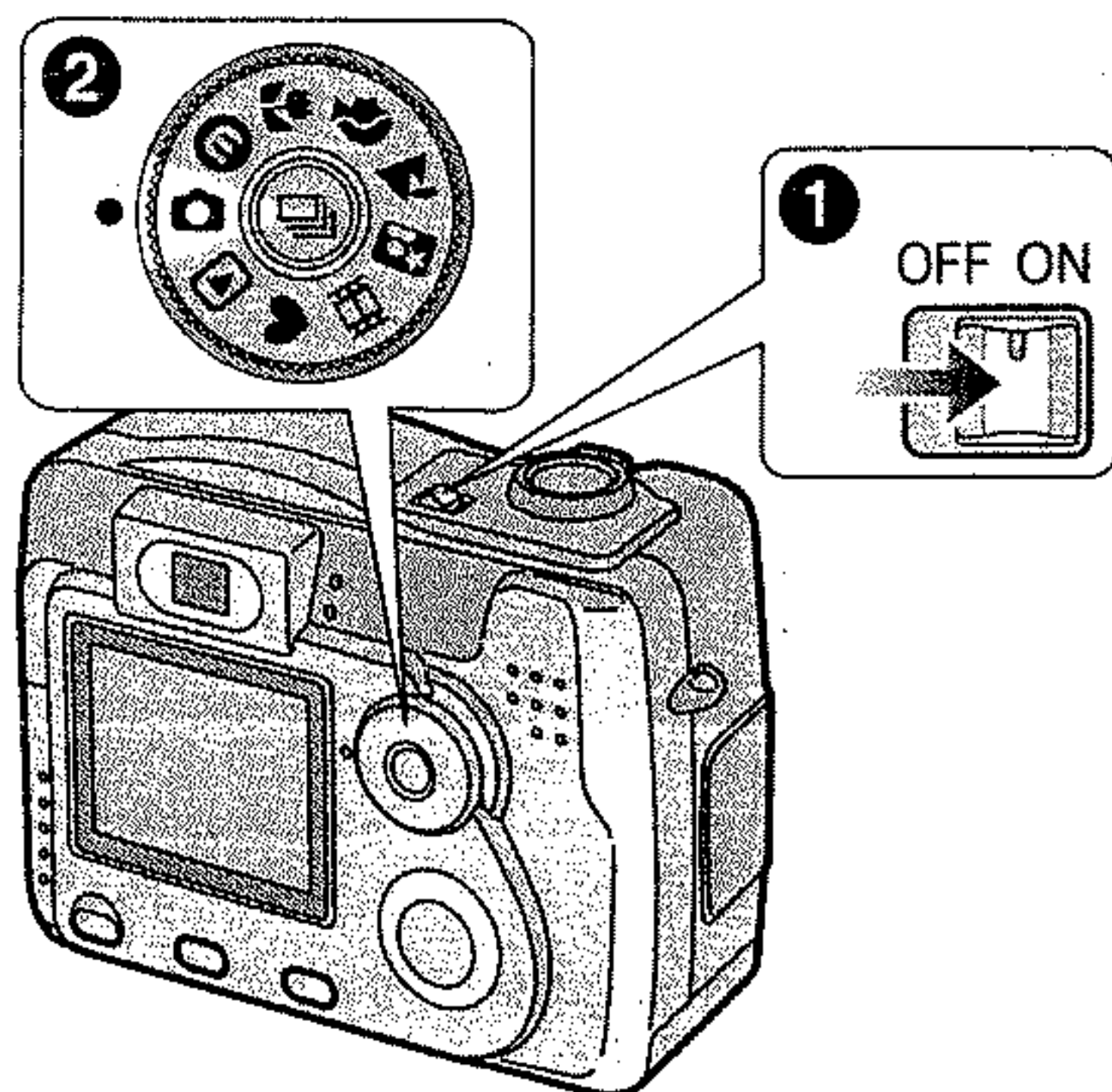


# 拍摄图片

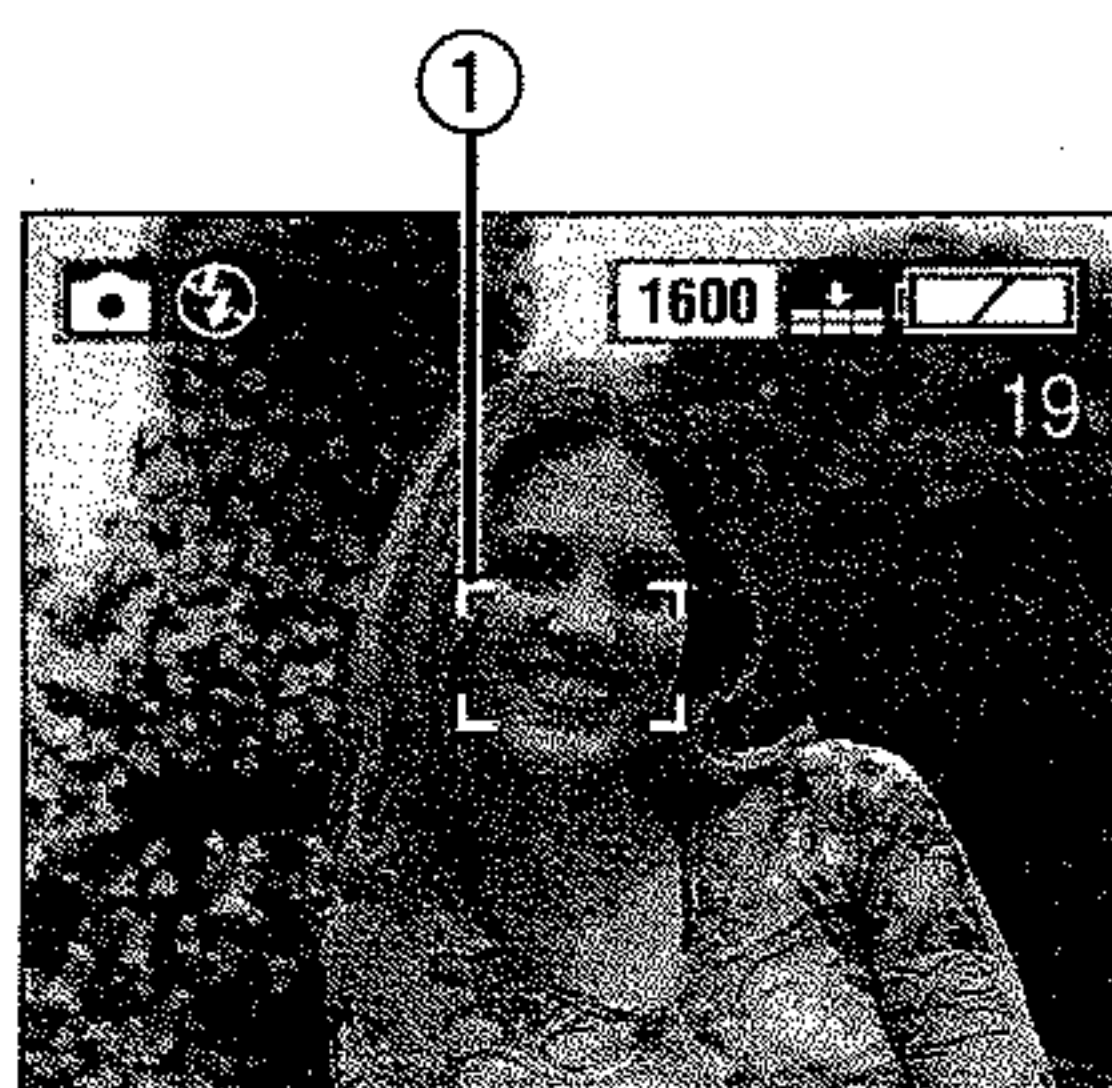
## 准备工作

- 插入电池。(P16)
- 插入卡。(P18)

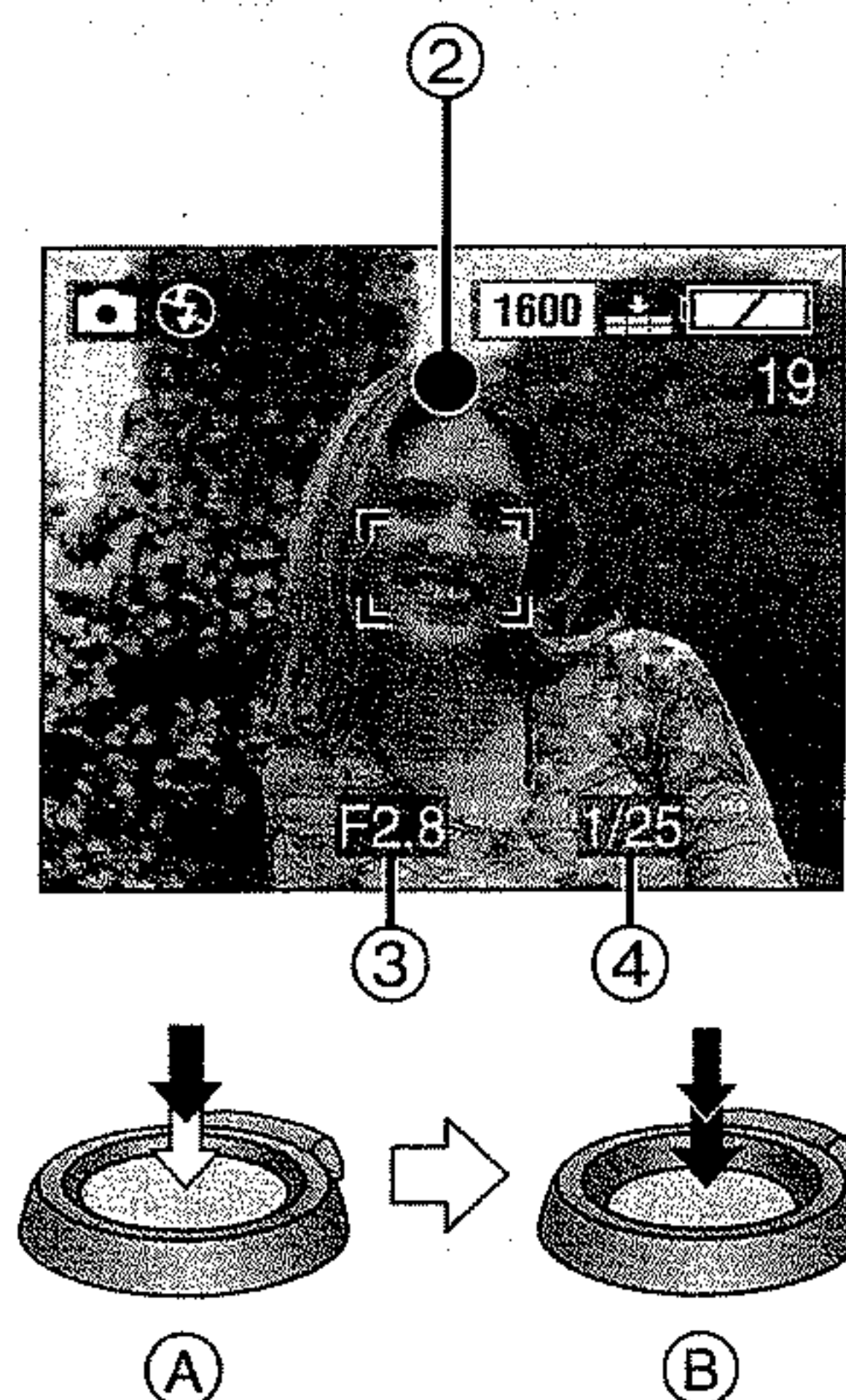
- 1 ① 打开相机。  
② 选择标准图片模式 [  ]。



- 2 将 AF 区域 ① 对准您要聚焦的点。



- 3 聚焦拍摄目标以拍摄图片。





- ①A: 半按下快门按钮以聚焦。
- ①B: 完全按下快门按钮以拍摄图片。
- 聚焦指示 ② 打开, AF 区域 ① 从白色转变为绿色, 然后光圈值 ③ 和快门速度 ④ 显示。
- 聚焦指示 ② 闪烁且 AF 区域 ① 变为红色时, 拍摄目标未充分聚焦。半按下快门按钮, 然后重新对拍摄目标聚焦。

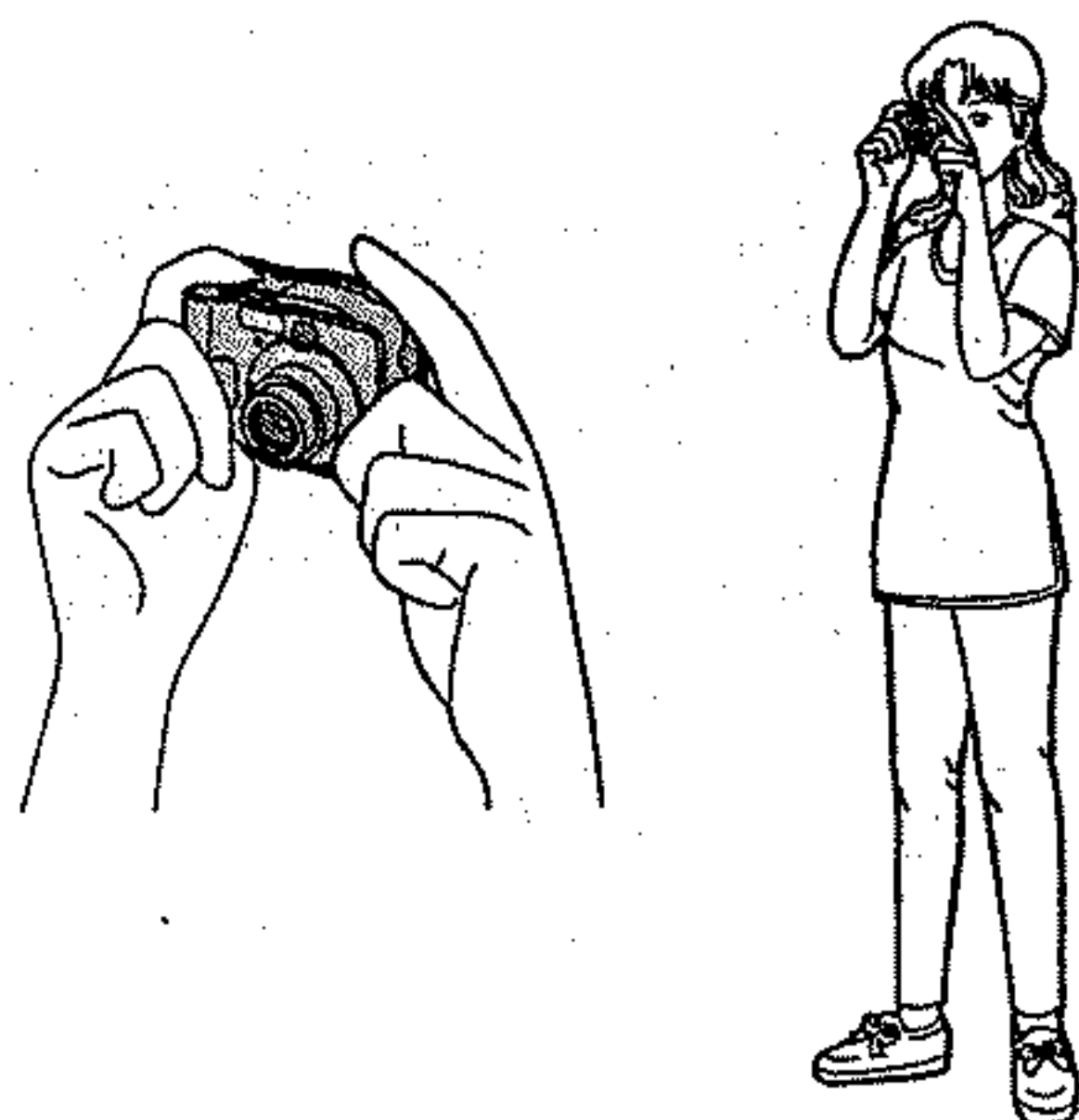
## ■ 拍摄高质量图片的正确姿势

拍摄不模糊的图片：

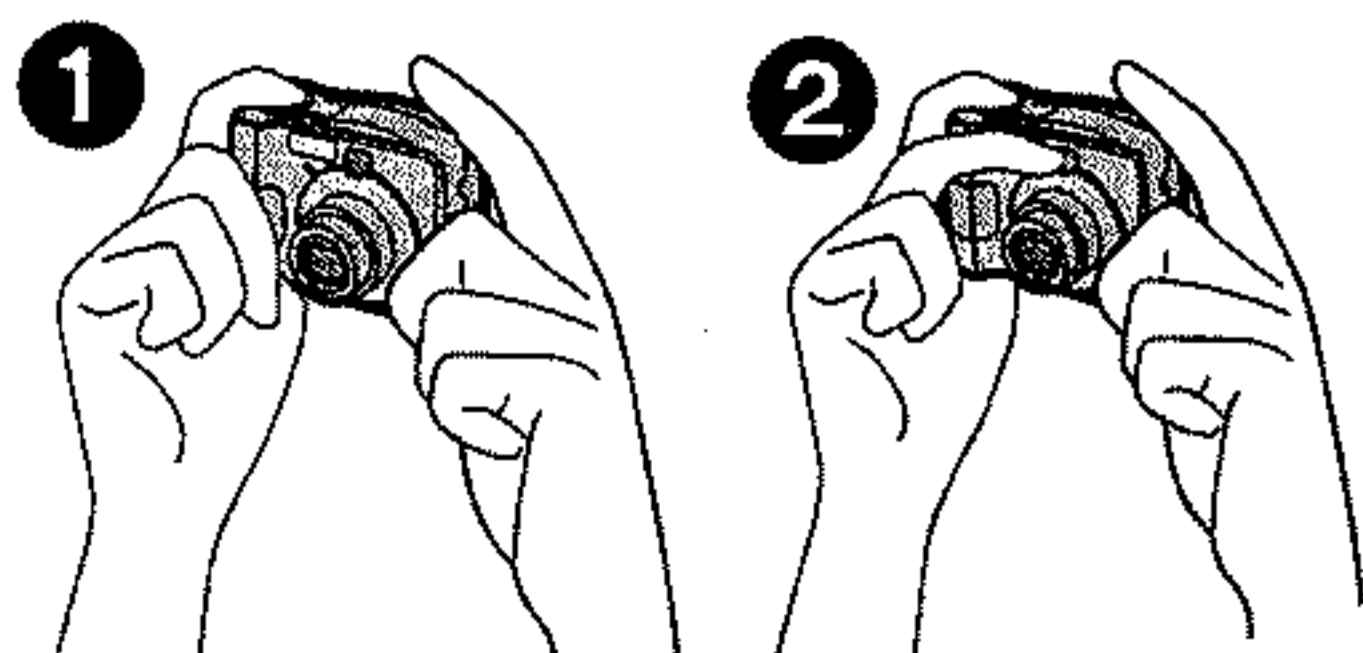
- 双手轻轻握住相机，将双臂固定在身体两侧，双脚稍微分开站立。
- 检查半按下快门按钮时相机不会晃动。
- 按下快门按钮后，保持相机不动直至图片显示在屏幕上。

在下列情况中，保持相机长时间不动。

- 慢速同步 / 消除红眼 [  ] (P34)
- 在夜间肖像模式下 [  ] (P48)



- 右手稳固地握住相机。
- 勿用手指或其它物体覆盖照片闪光灯。



① 正确

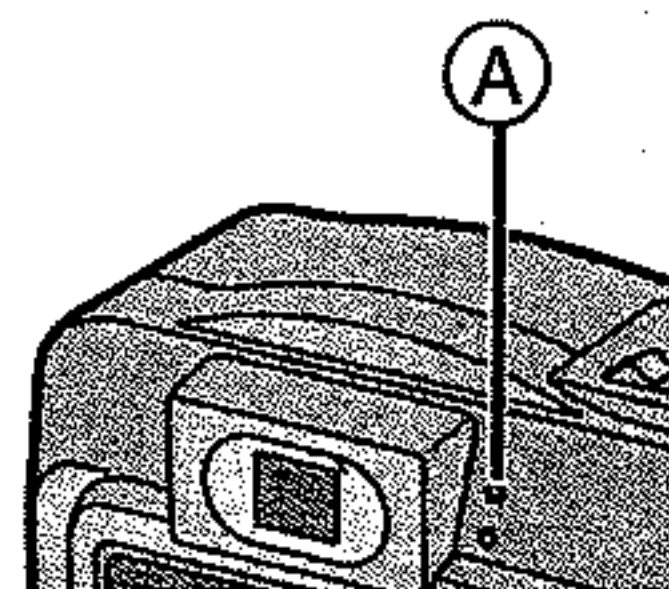
② 错误

- 左手握住相机的左下部。
- 勿用手指或其它物体覆盖麦克风。

(DMC-LC80/DMC-LC70)

- 勿触摸镜身。

## ■ 电源指示灯 ①



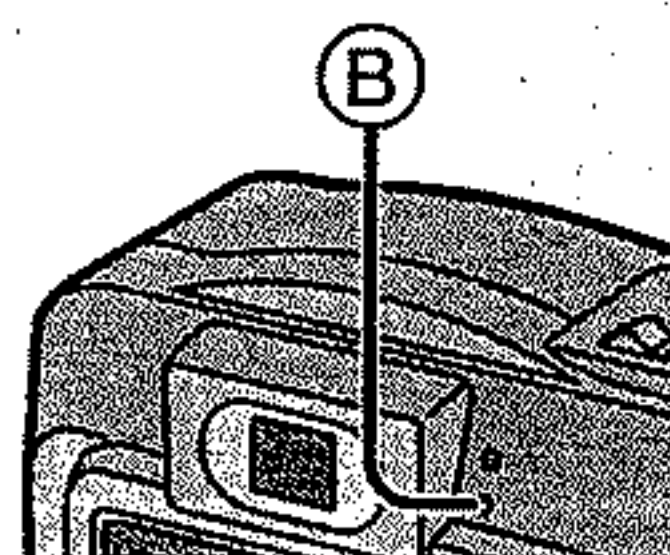
亮起：

- 相机打开时。

闪烁：

- 电池耗尽时。


## ■ 状态指示灯 ②



亮起：

- 存取卡时。
- 闪光灯闪光时。（半按下快门时亮起。）
- 向 PC 传送数据时。

闪烁：

- 闪光灯充电时。
- 将闪光灯模式设置为强制关闭 [  ] 并在暗处半按下快门、状态指示灯闪烁警告亮度不足时。在此情况下，我们建议启用闪光灯或增加 ISO 感光度。
- 未插入卡时。
- 卡中无剩余容量时。
- 卡锁定在拍摄模式时。
- 调整焦距或焦距无法正确调整时。



## ■ 调焦

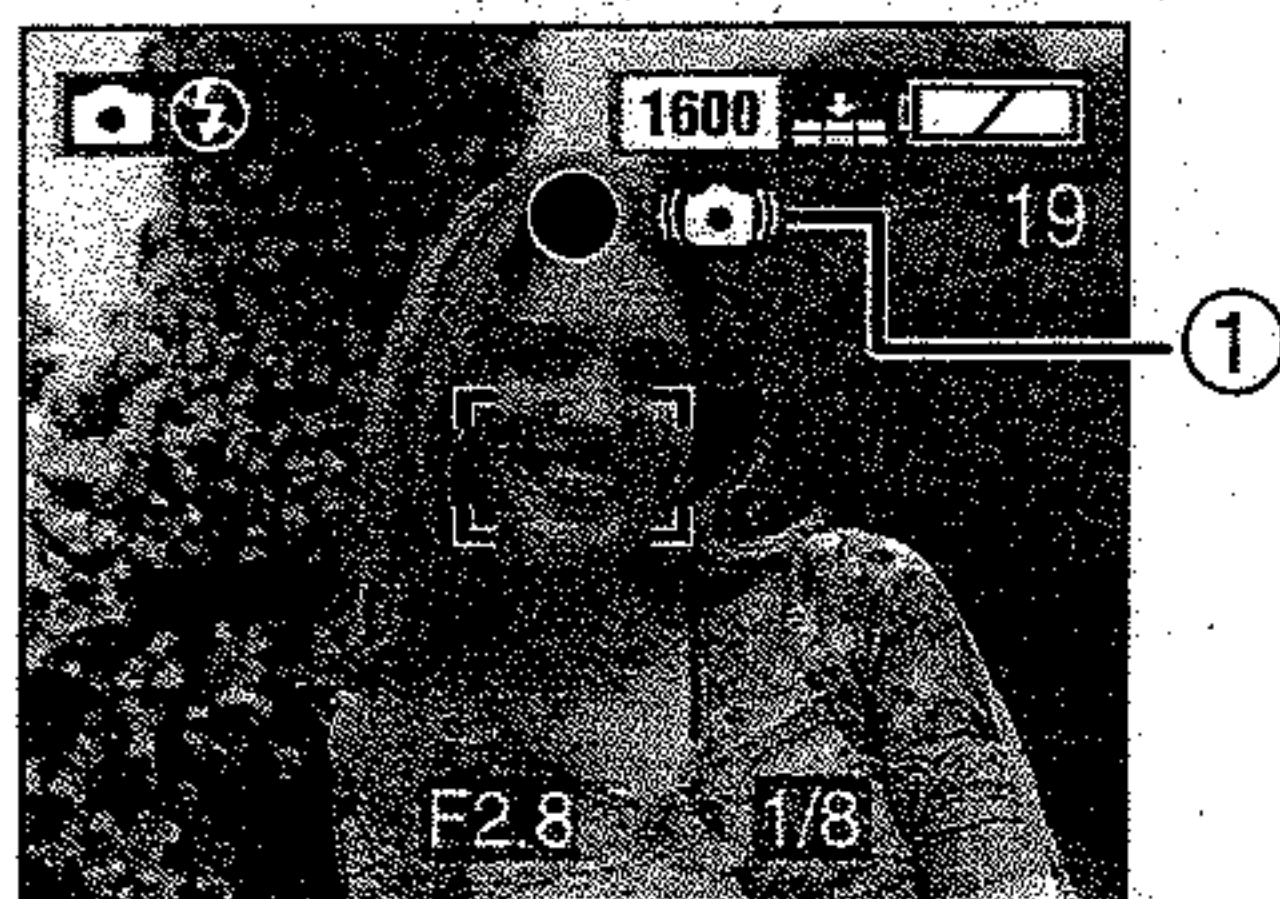
- 您可以对距离最远为 50 厘米的拍摄目标聚焦。
  - 如果您完全按下快门按钮而未预调焦，则图片可能会十分模糊或未聚焦。
  - 当拍摄目标聚焦时，相机发出 2 次操作音。如果未聚焦，则发出 4 次操作音。如果您要关闭操作音，请参阅 P21。
  - 在下列情况中，相机在标准图片模式下无法正确对拍摄目标聚焦。
    - 在一个场景中同时包含近处和远处的拍摄目标时。
    - 镜头和拍摄目标之间的玻璃有脏物时。
    - 拍摄目标周围有明亮或闪烁的物体时。
    - 在暗处拍摄图片时。
    - 拍摄目标快速移动时。
    - 场景反差较小时。
    - 出现抖动时。
    - 拍摄非常明亮的目标时。
- 我们建议使用 AF/AE 锁 (P28) 或预调焦 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P55) 拍摄图片。
- 即使屏幕出现聚焦指示且拍摄目标已聚焦，如果您释放快门按钮，它也会消失。请重新半按下快门按钮。

## ■ 曝光

- 如果曝光不足，则屏幕上光圈值和快门速度的指示会变为红色。（但是，如果启用闪光灯，则光圈值和快门速度的指示不会变为红色。）
- 屏幕的亮度可能与已拍摄图片的亮度有所不同。特别是，当使用慢速快门在暗处拍摄图片时，拍摄目标在屏幕上看起来会较暗，但实际的图片会较亮。
- 如果屏幕上大多数的拍摄目标较亮（例如，晴朗的天空、雪地等），则拍摄的图片会较暗。在此情况下，请补偿曝光。(P36)

## ■ 抖动 (相机摇晃)

- 出现抖动时，抖动警告 ① 会显示。

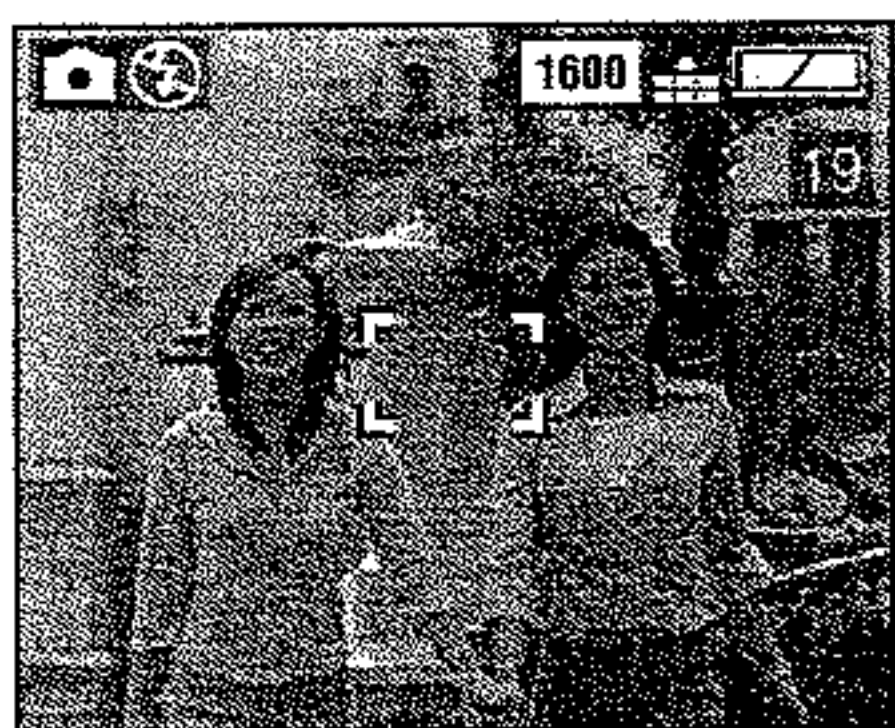


- 显示抖动警告时，我们建议使用三脚架。如果您无法使用三脚架，请小心持拿相机。(P26)
- 按下快门按钮时，请小心出现抖动。

## ■ 小心使用相机

- 检查以确保镜头上没有污点或脏物。
- 勿直接触摸镜头。
- 勿碰撞镜头或镜身。(P7)
- 在拍摄模式下打开相机时，镜身伸出。检查以确保镜头前没有障碍物。
- 请小心不要触摸或污染镜头表面。当镜头变脏或附有灰尘时，请使用市场有售的送风机毛刷除去脏物或灰尘，并用干燥柔软的布擦拭镜头。如果您使用汽油、酒精或稀释剂等溶剂，则相机可能会变色或损坏。
- 在沙滩或多灰尘的地方使用相机时，请小心不要让污垢、砂粒或海水进入相机。

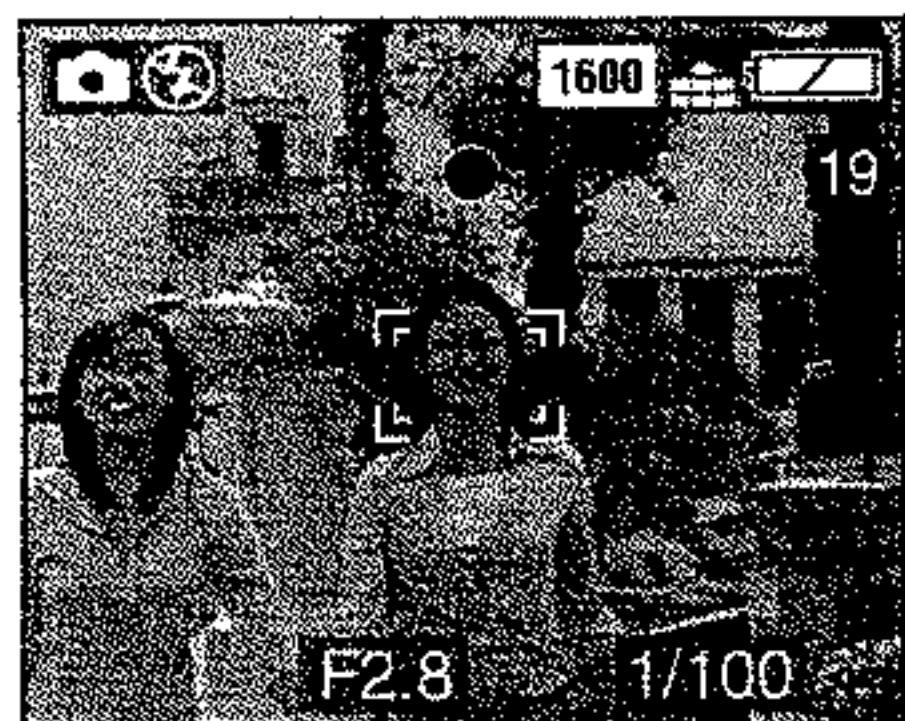
# ■ AF/AE 锁 (AF: 自动调焦 / AE: 自动曝光)



在拍摄如上所示的合成人物图片时，由于其不在普通操作的 AF 区域内，您无法对拍摄目标聚焦。

在此情况下，

1. 将 AF 区域对准拍摄目标。
  2. 半按下快门按钮以固定焦距和曝光。
    - 如果拍摄目标聚焦，则聚焦指示亮起。
  3. 半按住快门按钮，随着您要拍摄的图片移动相机。
  4. 完全按下快门按钮。
- 在按下快门按钮之前，您可以反复试用 AF/AE 锁。



## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 由于变焦或移动相机而导致亮度发生改变时，镜头可能发出咔嚓声且屏幕上的图片可能会发生较大改变。但是，这不会影响图片。  
发出的声音是由于光圈的自动调节而引起的。这并非故障。
- 按下快门按钮时，屏幕可能暂时变亮或变白。但这不会影响拍摄的图片。此功能十分便于调节焦距。
- 我们建议在拍摄图片时重新设置时钟。(P19)
- 设置了节电时间之后 (P21)，如果您在设置的时间内未操作，则相机将自动关闭。再次操作相机时，请按下快门按钮，或者关闭相机后再重新打开。
- 使用光学取景器时，实际的拍摄范围比取景器的可视范围大。这由光学取景器和镜头的不同位置所产生，并非故障。我们特别建议在使用 LCD 监视器时检查拍摄范围。
  - 拍摄 1 米以内的目标时
  - 在近拍模式下 (P46)
  - 启用数码变焦时。(P57)
- 在高温下持续拍照时，拍摄的时间间隔可能会由于要减少图片干扰的处理过程而加长。



# 在简单模式下拍摄图片

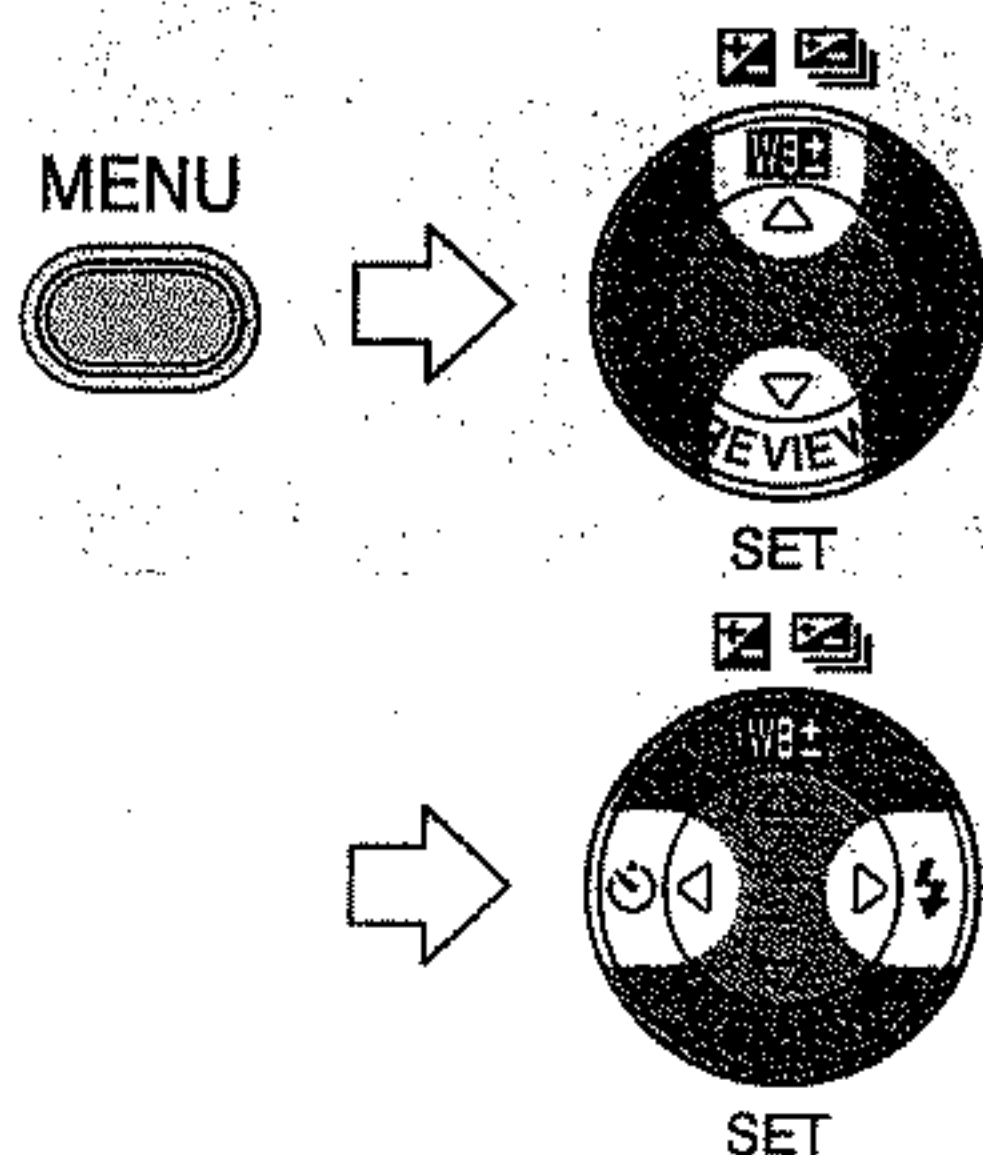
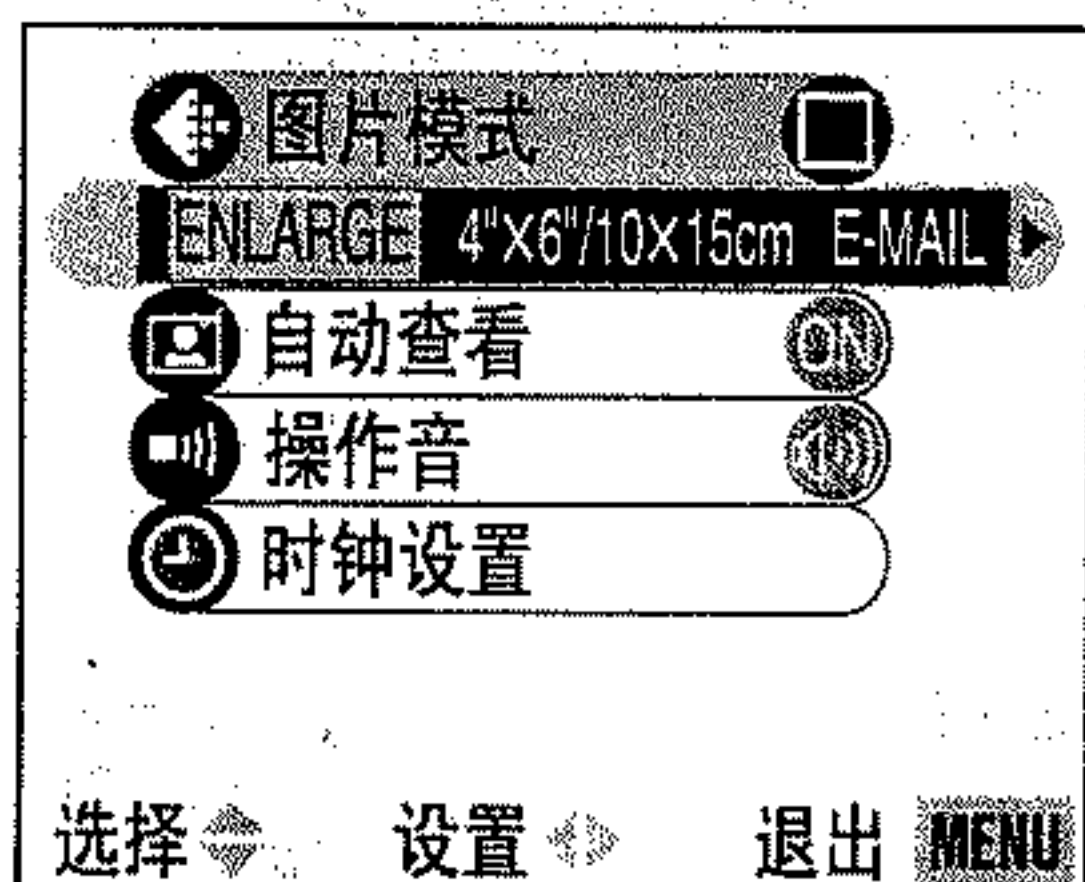
我们建议您在请别人拍照时使用此模式。

- 提供简化菜单以便于使用。
- 轻松选择图片尺寸。
- 显示的图标较大。

## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [ ♥ ]。(P8)

- 1 选择 [ 图片模式 ], 然后选择 [ ENLARGE ]、[ 4"×6"/10×15cm ] 或 [ E-MAIL ]。



- [ ENLARGE ]: 

此选项用于需要大尺寸打印的情况。
- [ 4"×6"/10×15cm ]: 

此选项为生成小尺寸“一般用途”打印提供简便方法。
- [ E-MAIL ]: 

此选项支持较小的文件大小，最适用于上载至主页和发送电子邮件。

- 2 完成设置后，按下 [ MENU ] 按钮以关闭菜单。

- 3 拍摄图片。



## 简单模式下的设置

### [ 自动查看 ] (菜单)

- [ ON ]: 拍摄的图片自动在屏幕上显示约 1 秒钟。
- [ OFF ]: 拍摄的图片不会自动显示。

### [ 操作音 ] (菜单)

- [ ]: 操作音升高。
- [ ]: 操作音降低。
- [ ]: 操作音关闭。

### [ 时钟设置 ] (菜单)

- 请参阅 P19。

### 监视器 (P21):

- 固定为 [ 0 ] (标准)。

### 节电 (P21):

- 固定为 [ 2MIN. ]。

### 自拍定时器设置 (P38):

- 固定为 10 秒钟。

### 连拍速度 (P39):

- 固定为慢速。

在连拍模式下可拍摄图片的数量 (P39):

	可拍摄图片的数量
ENLARGE	至多 3 帧 (DMC-LC70)/ 至多 5 帧 (DMC-LC80/ DMC-LC50)
4"×6"/10×15cm	至多 5 帧
E-MAIL	至多 9 帧 (DMC-LC80)/ 至多 10 帧 (DMC-LC70/ DMC-LC50)

白平衡设置 (P51):

- 固定为 [AUTO]。


ISO 感光度设置 (P53):

- 固定为 [AUTO]。

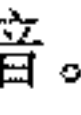

[ 图片模式 ] 下的图片尺寸 (P53) 和质量 (P54)

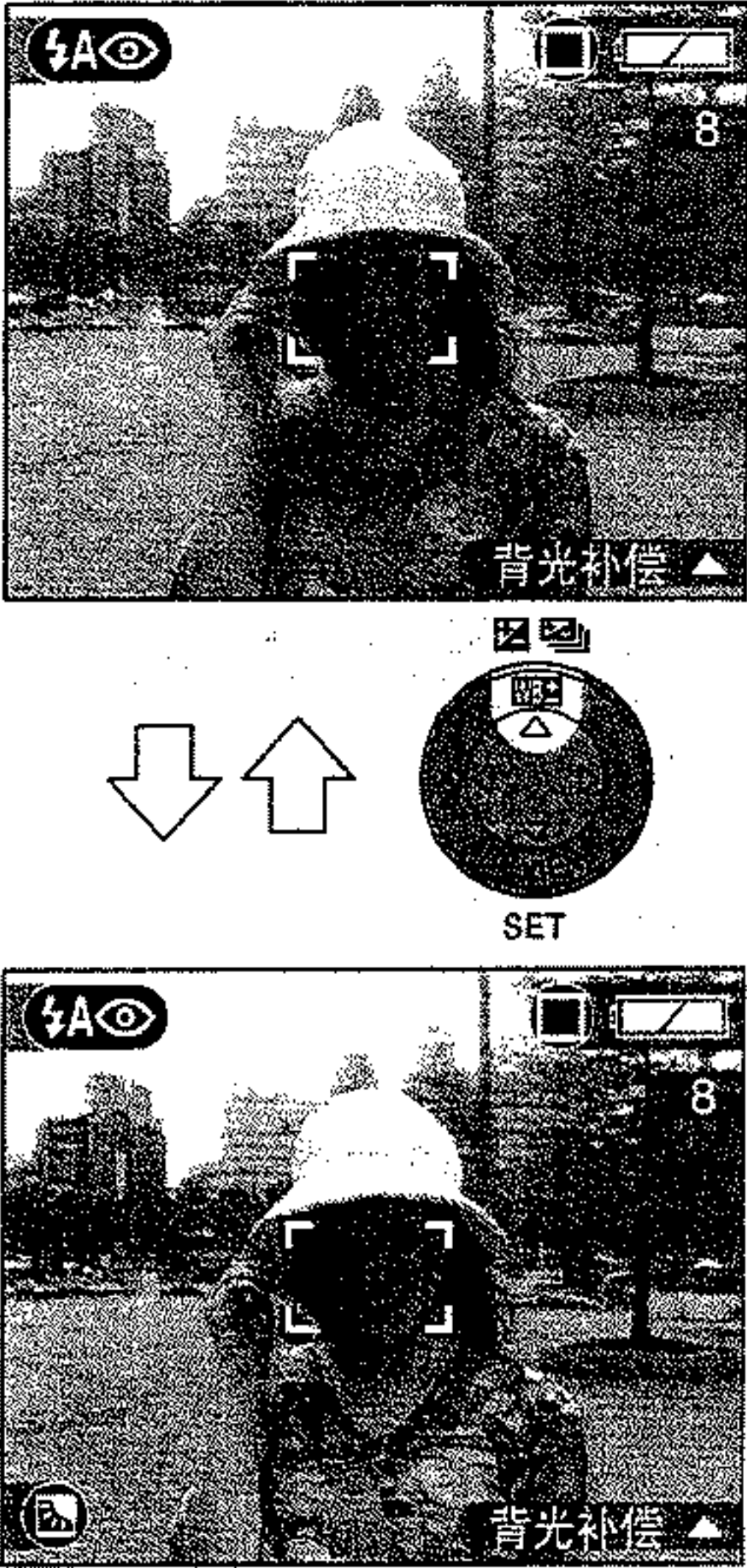
ENLARGE	2560×1920 像素 (DMC-LC80)/ 2304×1728 像素 (DMC-LC70)/ 2048×1536 像素 (DMC-LC50)	精细
4"×6"/ 10×15cm	1280×960 像素	精细
E-MAIL	640×480 像素	标准


AF 触发器设置 (P55):

- 固定为 [  SHUTTER ]（快门）。

### 简单模式下的逆光补偿

逆光是从拍摄目标背后照过来的光线。当在逆光中拍摄图片时，人等拍摄目标会较暗。如果按下 ，则补偿逆光开启指示 [  ] 显示且逆光补偿功能启用。通过增亮整个屏幕，此功能补偿由于逆光变暗的拍摄目标的亮度。



- 如果在逆光补偿指示显示时按下 ，则补偿指示消失且逆光补偿功能取消。



◇ 建议 / 提示 ◇

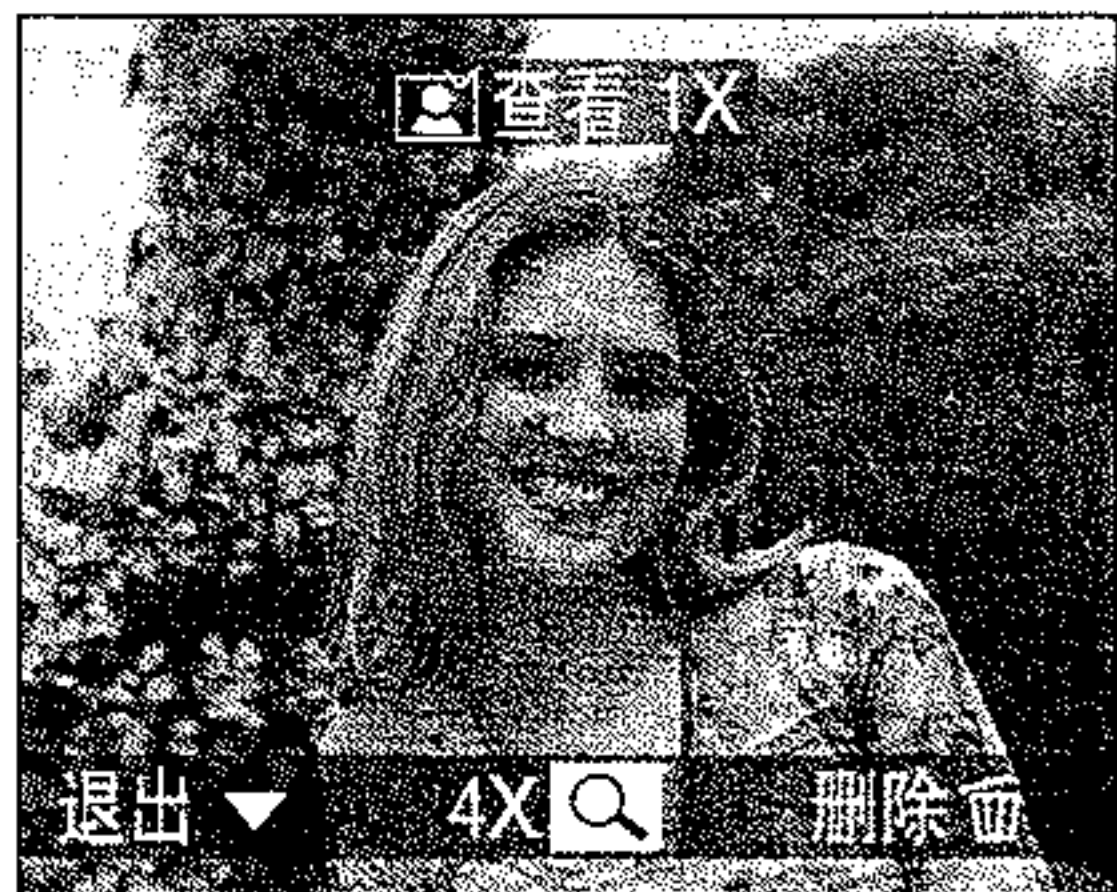
- 可拍摄范围为 50 厘米 -  $\infty$ （远摄），  
10 厘米 -  $\infty$ （广角）。
- 如果相机和拍摄目标之间的距离超过了可拍摄范围，即使聚焦指示亮起，焦距也可能无法正确调节。
- 在简单模式 [♥] 下，您无法设置下列项目。
  - 号码重设
  - 重设
  - USB 模式
  - 视频输出
  - 语言
- 但是，设置菜单的 [号码重设] 和 [语言] 中的设置会体现在简单模式中。
- 简单模式 [♥] 中的设置不应用于其它拍摄模式（除 [时钟设置] 和 [操作音] 以外）。
- 在简单模式 [♥] 下，您无法使用下列功能。
  - 白平衡
  - 自动括弧式曝光
  - 图片尺寸
  - 质量
  - 点模式
  - 录音
  - 数码变焦
  - 色彩效果
  - 图片调整
  - 翻转动画
- 但是，[图片尺寸] 和 [质量] 中的设置与 [图片模式] 中的设置相符。

# 检查拍摄的图片（查看）

## 准备工作

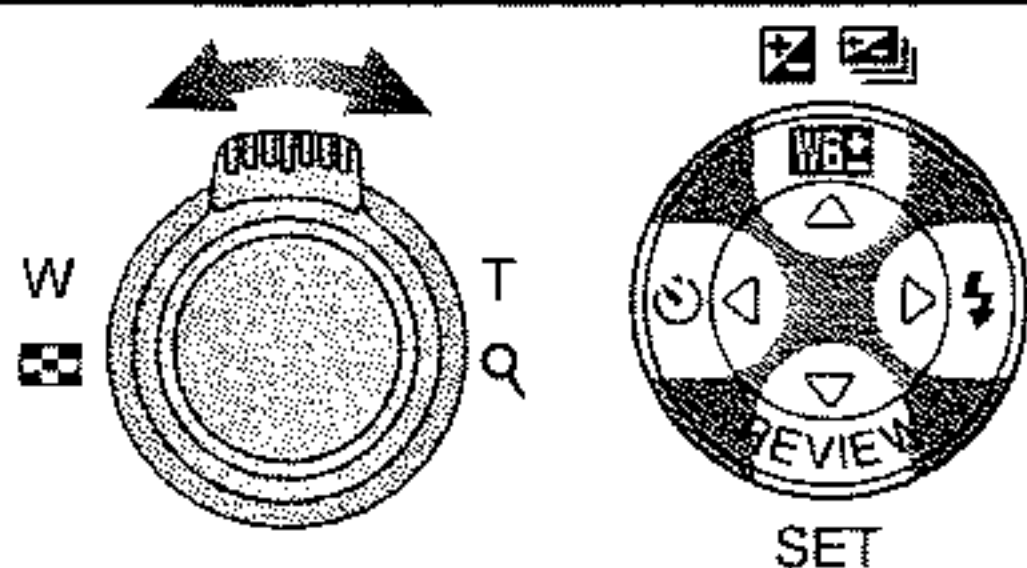
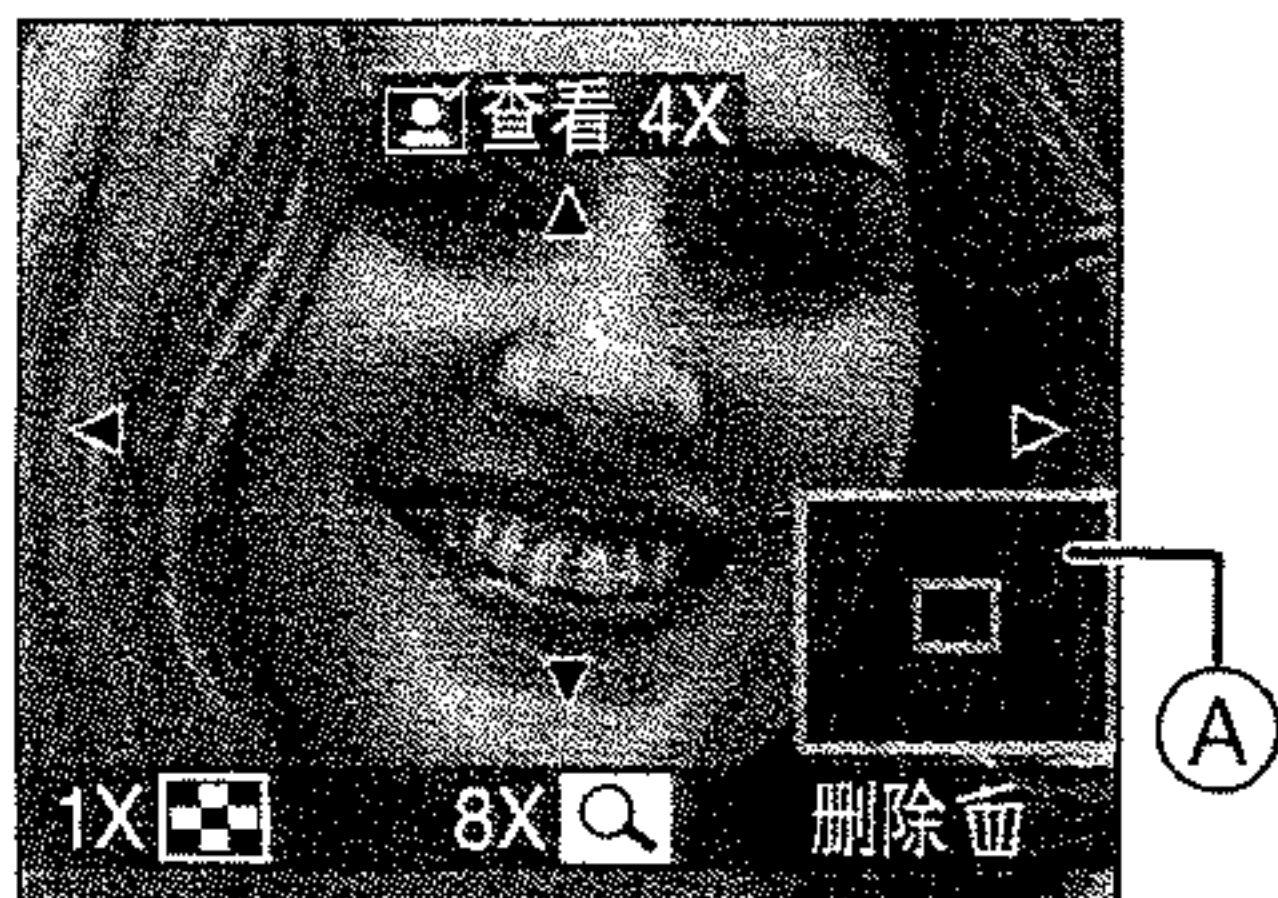
- 在动态影像模式 [ ] 下，查看功能无法启用。

### 1 按下 ▼。



- 最后拍摄的图片显示约 10 秒钟。
- 半按下快门按钮或按下 ▼ 以取消查看。
- 您可以使用 ◀/▶ 查看上一张或下一张图片。
- 如果拍摄的图片过亮或过暗，请补偿曝光。(P36)

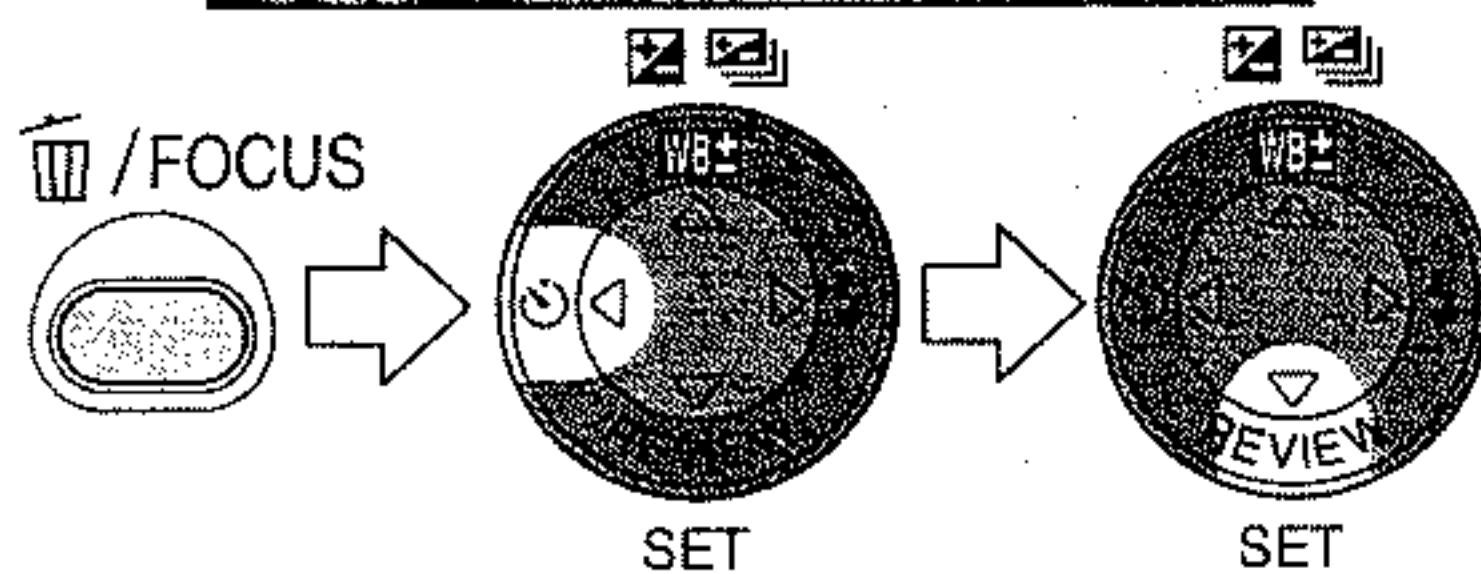
### 2 放大和移动图片。



- Q : 1× → 4× → 8×
- : 8× → 4× → 1×

- 更改放大倍率或要显示的位置时，变焦位置指示 ① 显示约 1 秒钟以检查放大的位置。

## 在查看过程中删除拍摄的图片



- 一旦删除，图片无法恢复。
- 您可以一次删除多张图片或所有图片。有关详情，请阅读 P43 或 P44。（图示的按钮来自 DMC-LC80/DMC-LC70。）



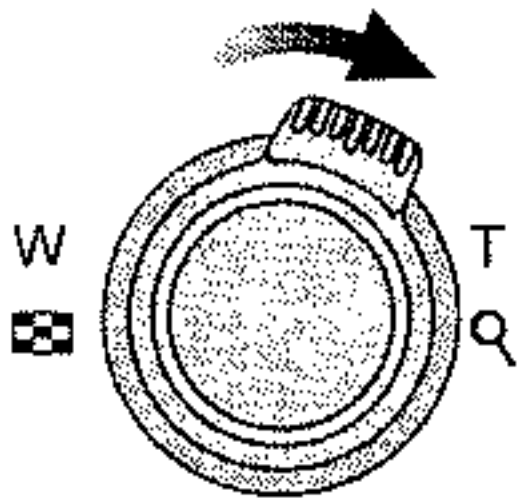
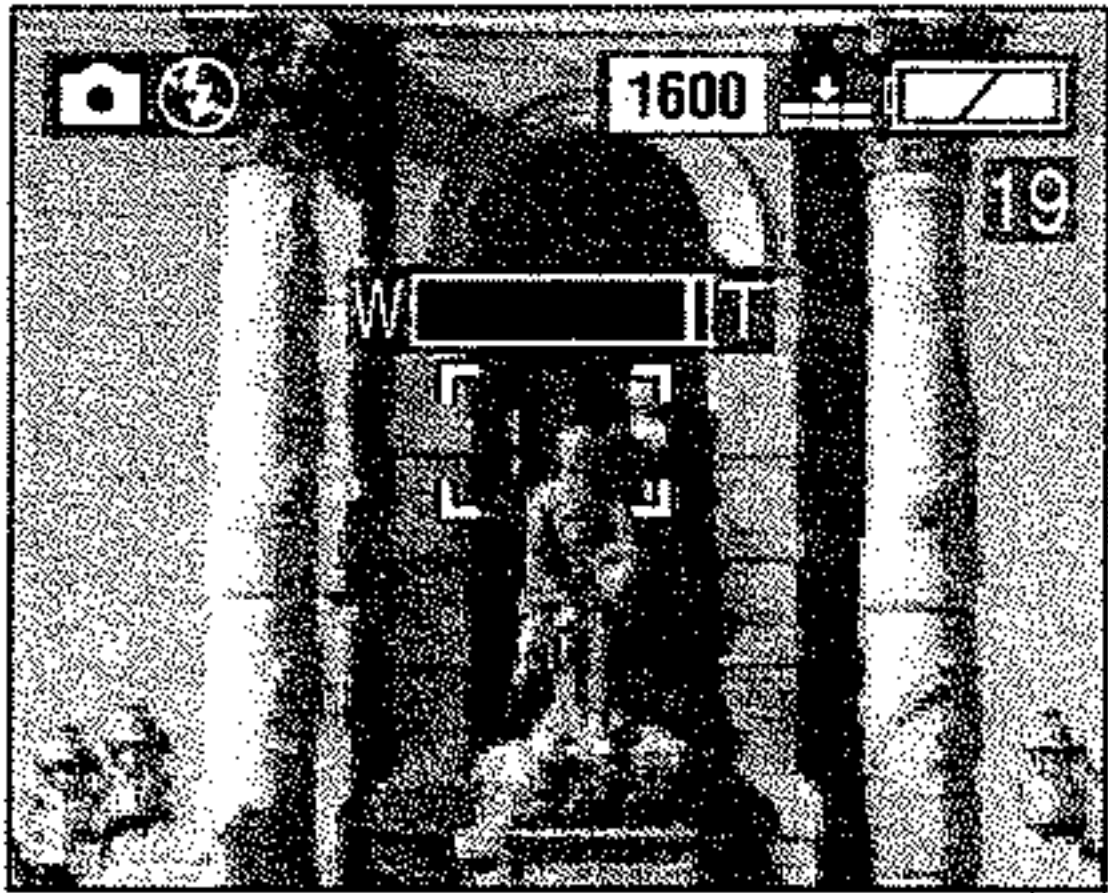
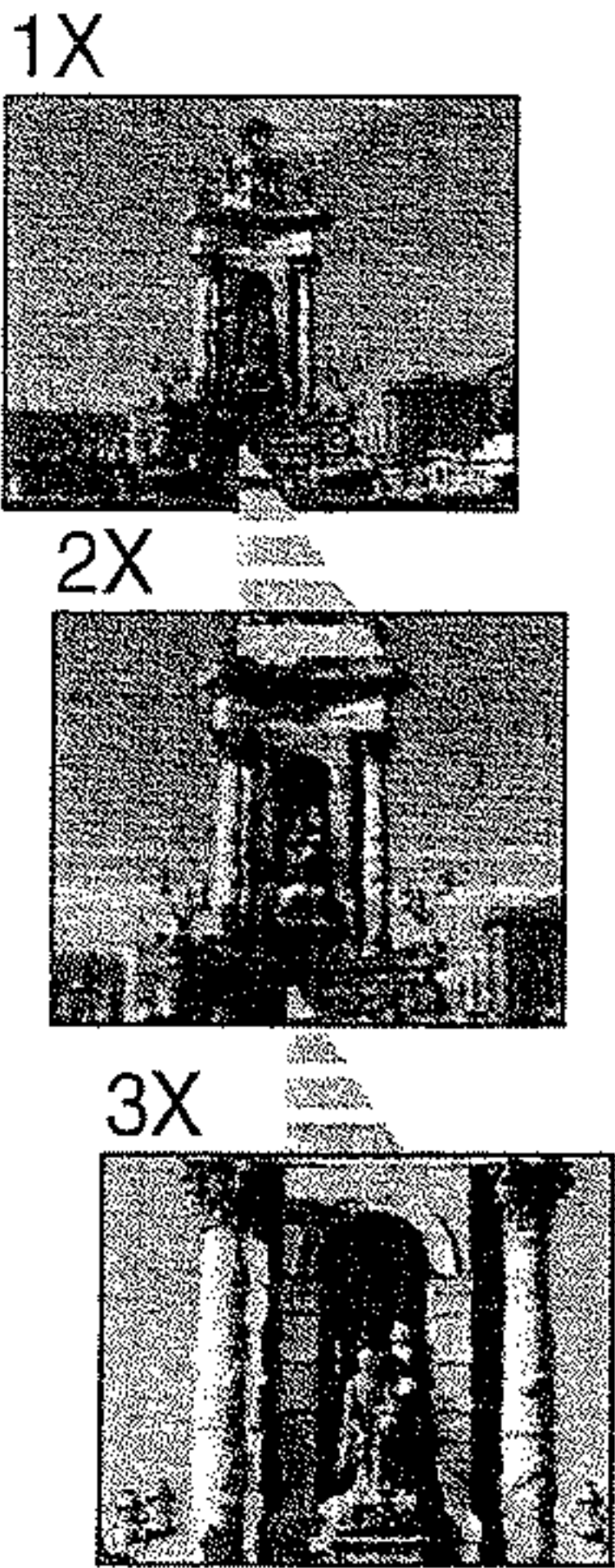
# 使用光学变焦

使用此功能，您可以使人和目标以 3 倍光学变焦显示更近，并且可以广角拍摄风景。

## 准备工作

- 设置模式旋钮（除 [▶] 以外）。(P8)

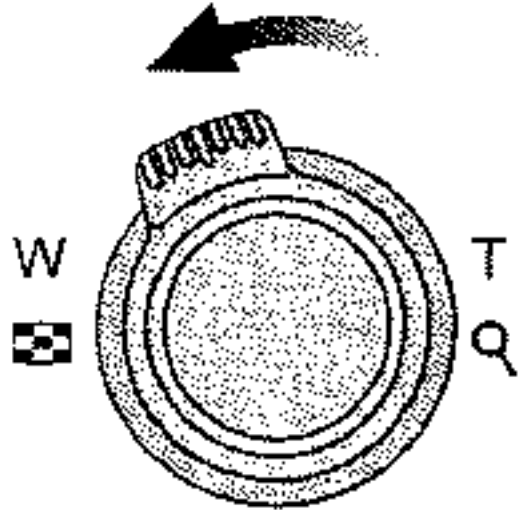
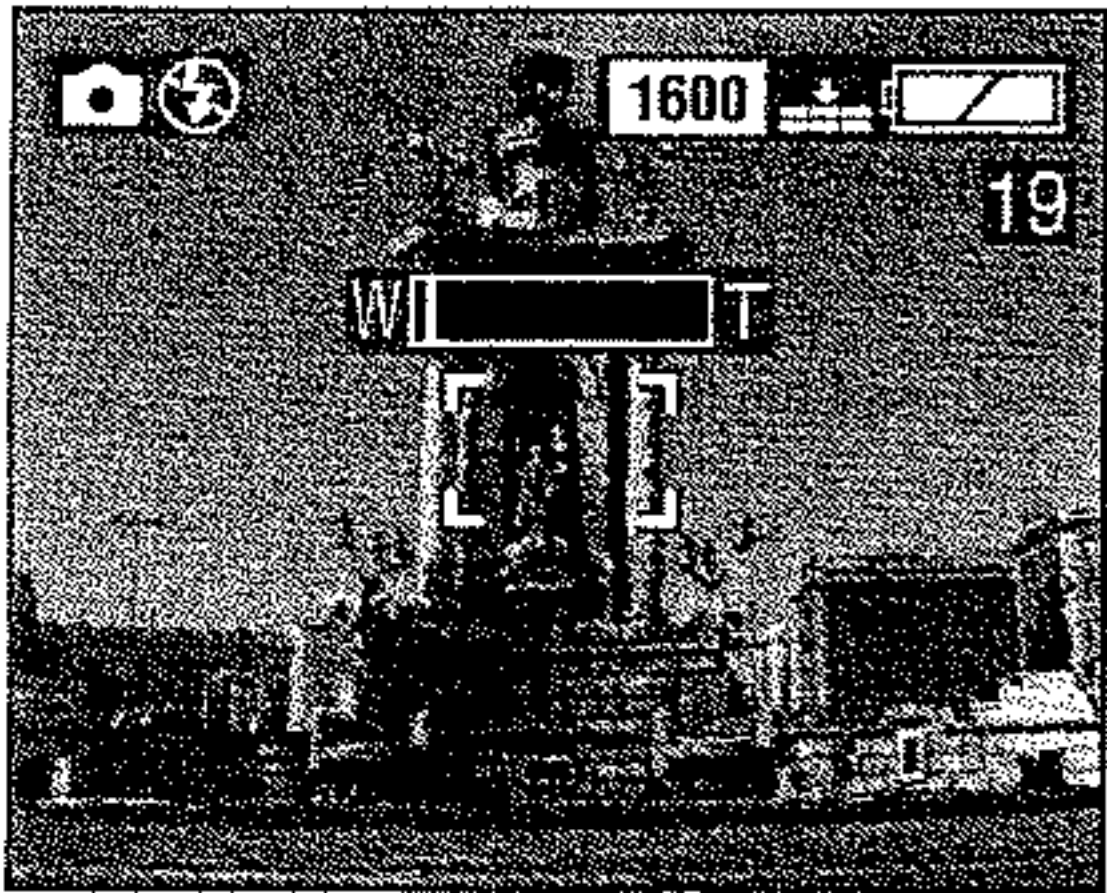
### ■ 使拍摄目标显示更近（远摄）



### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 根据镜头的不同，图片可能稍有失真。当您靠近拍摄目标使其更宽时，失真会加剧。
- 在较高的放大倍率下使用变焦镜头时，如果使用三脚架，则可以提高图片质量。在较高的放大倍率情况下，即使小的移动也会导致图片的清晰度稍有降低。

### ■ 使拍摄目标显示更远（广角）

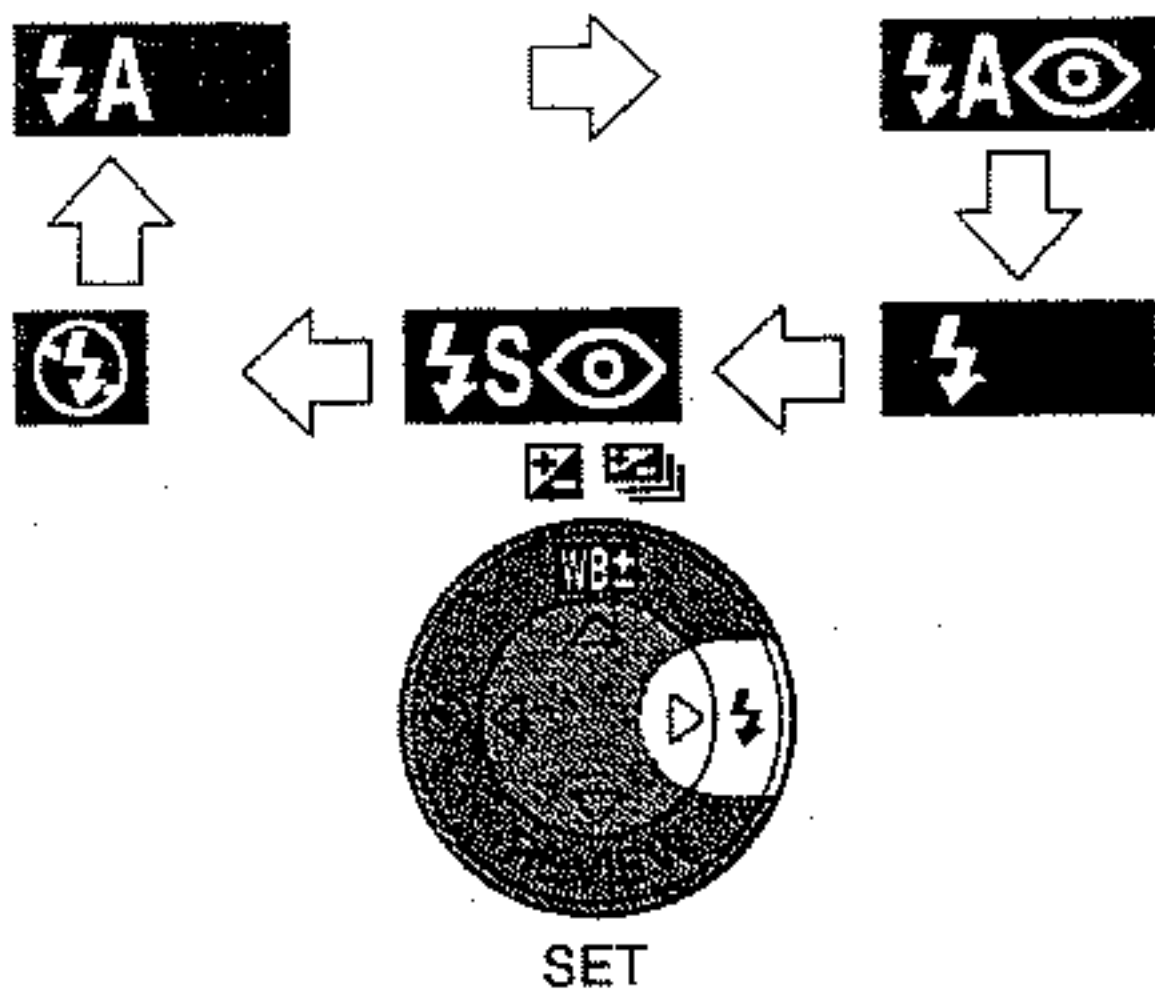


# 使用内置闪光灯拍摄图片

## 准备工作

- 设置模式旋钮（除 [    ] 以外）。(P8)

## 切换闪光灯设置



**[A]**：自动  
根据拍摄条件，闪光灯将自动启用。









**[A with eye]**：自动 / 消除红眼  
根据拍摄条件，闪光灯将自动启用。  
在实际拍摄图片前 1 秒钟，通过闪光灯闪光，它可消除红眼现象（拍摄目标的眼睛在照片闪光下显示为红色）。  
当您在光线不足的条件下拍摄图片时，使用此功能。

**[Flash icon]**：强制打开  
无论拍摄条件如何，闪光灯每次均会启用。  
当您的拍摄目标背光或在荧光灯下时，使用此功能。

**[S with eye]**：慢速同步 / 消除红眼  
当您在黑暗背景风景下拍摄图片时，此模式在启用闪光灯的情况下会使快门速度变慢，以便黑暗背景风景变得明亮。同时，它也可消除红眼现象。  
在黑暗背景前拍摄人物图片时，使用此功能。

**[Flash with eye]**：强制关闭  
即使在暗处，闪光灯也不会启用。  
在不允许使用闪光灯的地方拍摄图片时，使用此功能。

## 可用的闪光灯设置

	[A]	[A with eye]	[Flash icon]	[S with eye]	[Flash with eye]
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	—	○
	—	—	—	—	○
	—	—	—	○	○
	—	—	—	—	○
	—	○	○	—	○




## ■ 拍摄图片的可用闪光灯范围

ISO 感光度	可用的闪光灯范围	
ISO50 (DMC-LC70/ DMC-LC50)	广角	30 厘米 – 1.6 米
	远摄	50 厘米 – 1 米
ISO80 (DMC-LC80)	广角	30 厘米 – 2.1 米
	远摄	50 厘米 – 1.2 米
ISO100	广角	30 厘米 – 2.4 米
	远摄	50 厘米 – 1.4 米
ISO200	广角	30 厘米 – 3.3 米
	远摄	50 厘米 – 2 米
ISO400/ AUTO	广角	30 厘米 – 4.8 米
	远摄	50 厘米 – 2.8 米

- 可用的闪光灯范围为近似值。






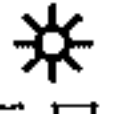
## ■ 每种闪光灯模式的快门速度

闪光灯模式	快门速度	
闪光灯打开	1/60 – 1/2000 (除慢速同步 / 消除红眼 [  ] 以外)	
闪光灯关闭	ISO AUTO	1/8 – 1/2000 (夜间肖像模 式: 8 – 1/2000)
	ISO 50(*1)/ 80(*2)/ 100/ 200/ 400	2 – 1/2000 (夜间肖像模 式: 8 – 1/2000)

\*1 :DMC-LC70/DMC-LC50

\*2 :DMC-LC80

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 在风景模式 [] / 动态影像模式 [] 下，闪光灯设置固定为强制关闭 []。
- 在 [AUTO] 设置下使用闪光灯时，ISO 感光度自动从 [ISO50] 至 [ISO400] 调节（对于 DMC-LC80，ISO 感光度可从 [ISO80] 到 [ISO400] 自动调节。）。要避免干扰，请降低 ISO 感光度。
- 使用闪光灯近距离拍摄时，请勿凝视照片闪光。
- 如果闪光灯距离拍摄目标太近，由于闪光灯产生的热量和光线，图片可能会失真或变色。
- 请勿用手指或其它任何物体覆盖照片闪光灯。
- 使用闪光灯时，如果拍摄目标太近，则图片可能会过度曝光。
- 当抖动警告出现时，我们建议使用闪光灯。
- 当您设置为连拍模式或自动括弧式曝光模式时，闪光灯每启用一次，仅拍摄 1 张图片。
- 启用闪光灯和半按下快门按钮时，闪光灯图标变为红色。
- 当闪光灯充电时，状态指示灯和闪光灯图标呈红色闪烁，即使完全按下快门按钮，您也无法拍摄图片。
- 如果电池指示灯的显示少于 [] 或设置为经济模式 []，则在闪光灯充电过程中 LCD 监视器会关闭。
- 使用闪光灯拍摄图片时，白平衡将自动调节 [除 [] (晴天) 以外]，但如果照片闪光不足，则白平衡可能无法正确调节。
- 要避免图片干扰，我们建议将 [图片调整] 设置为 [NATURAL]。(P58)
- 有关 ISO 感光度，请参阅 P53。

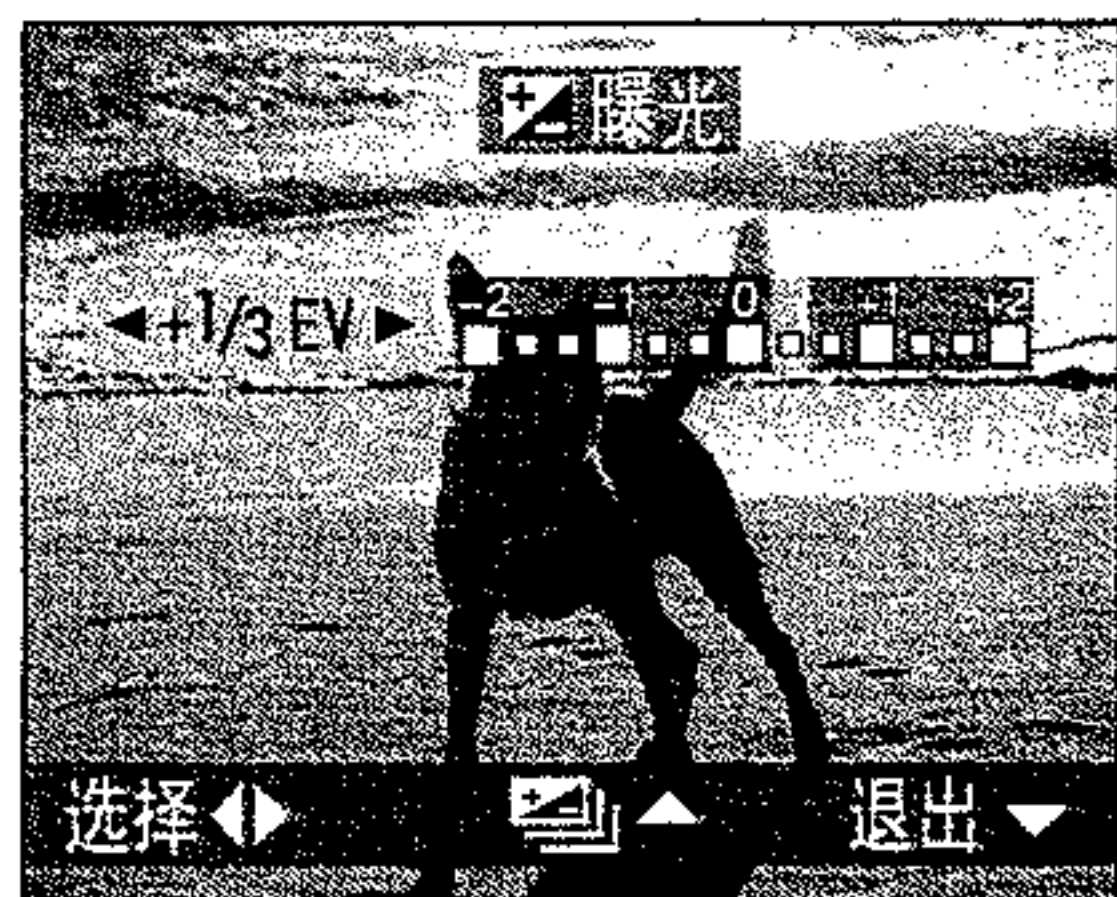
# 补偿曝光

如果由于拍摄目标和背景的亮度不同而无法达到适当的曝光，则使用此功能。

## 准备工作

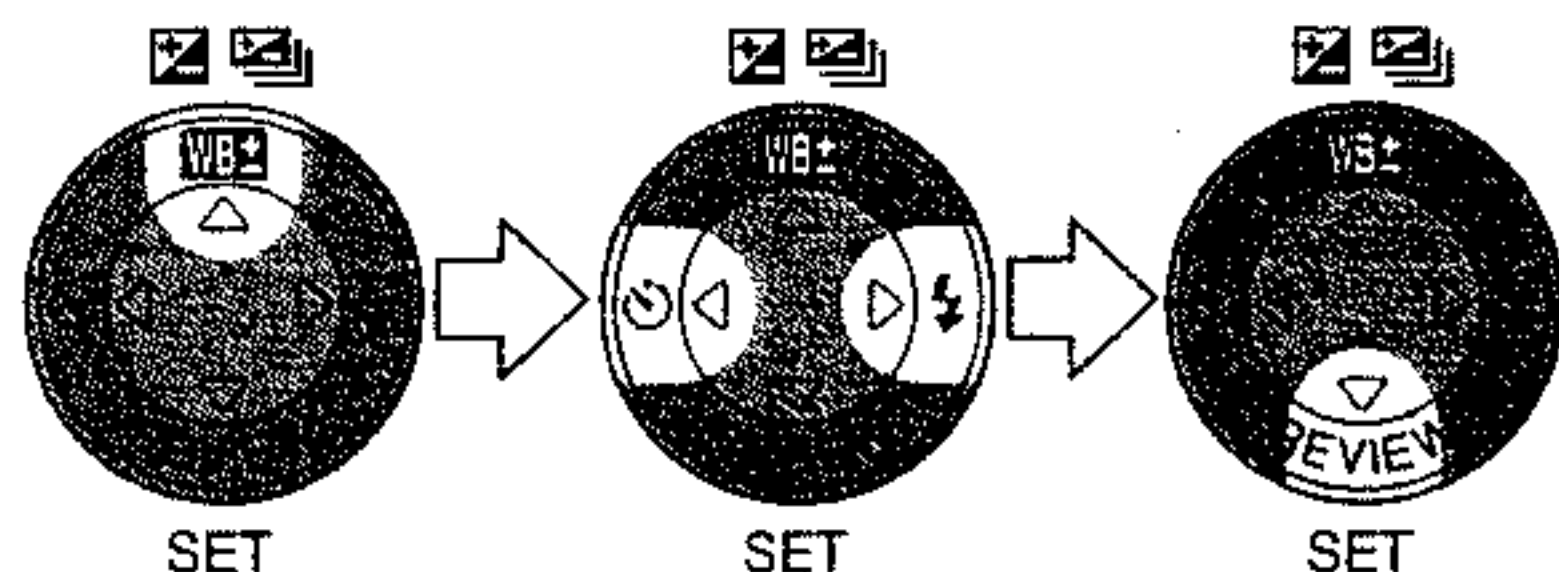
- 设置模式旋钮（除 [ ] [ ] 以外）。(P8)

### 1 选择 [ ] 曝光]，然后补偿曝光。



### ◇ 建议/提示 ◇

- EV 是曝光值的缩写，它是由光圈值和快门速度提供给 CCD 的光线数量。
- 根据拍摄目标的亮度的不同，曝光的补偿范围会有所限制。
- 曝光补偿值显示。
- 即使相机关闭，曝光值也会存储。



- 您能够每次以 1/3 EV 从 -2 EV 至 +2 EV 补偿。




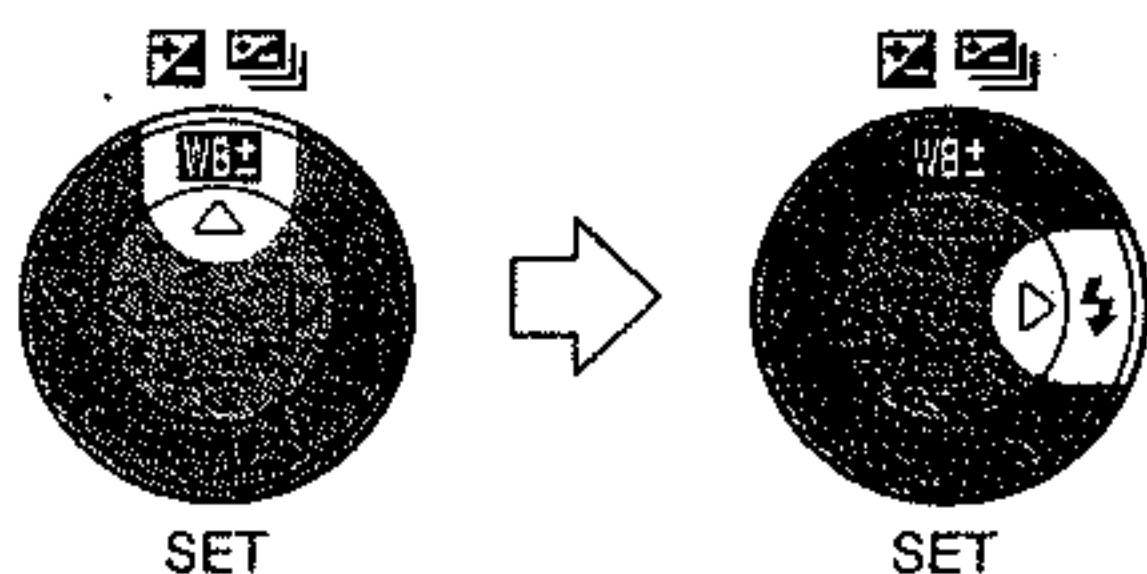
# 使用自动括弧式曝光模式拍摄图片

在此模式下，根据曝光的补偿范围，每次按下快门按钮将自动拍摄 3 张图片。  
在 3 种类型的图片中，您可以选择所需的曝光。

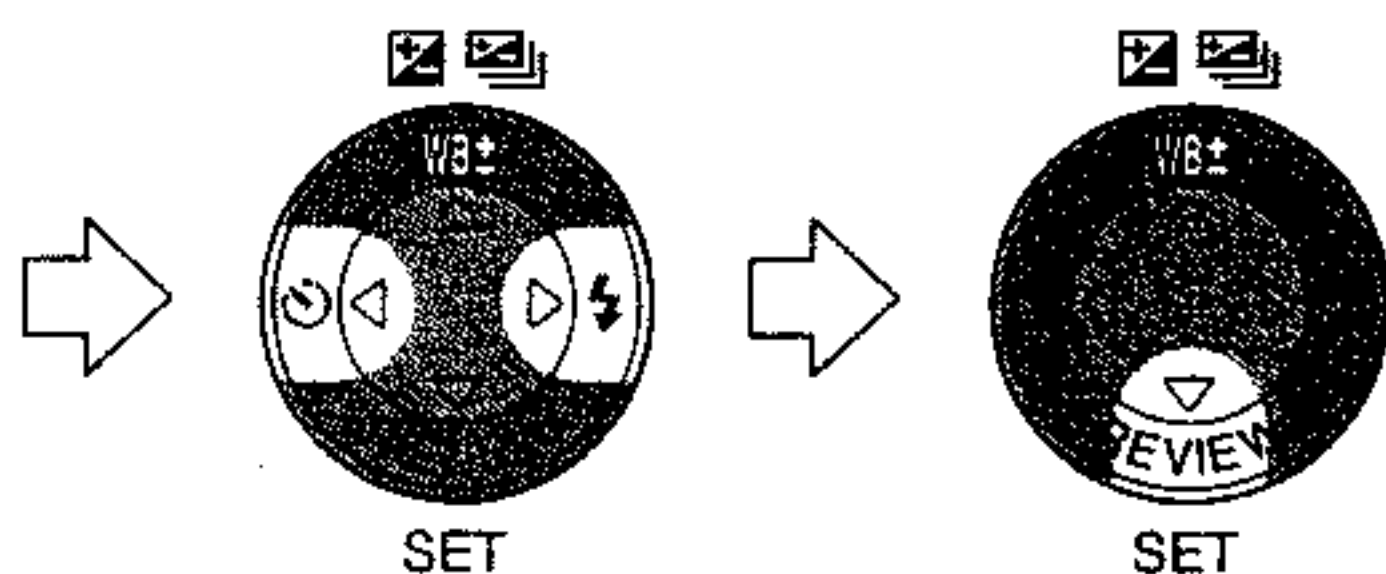
## 准备工作

- 设置模式旋钮（除 [  ] [  ] [  ] 以外）。(P8)

- 1 选择 [  ] 自动括弧式曝光 ] 并设置曝光的补偿范围。



2 次



- 您可以从 0 (OFF)、 $\pm 1/3$  EV、 $\pm 2/3$  EV 和  $\pm 1$  EV 中选择曝光。
- 不使用自动括弧式曝光模式时，请选择 [OFF]。

## ◇ 建议 / 提示 ◇

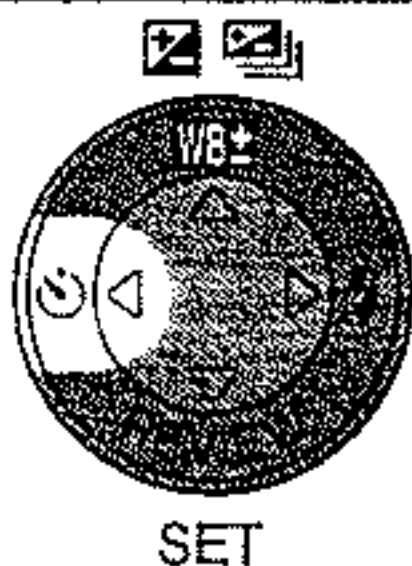
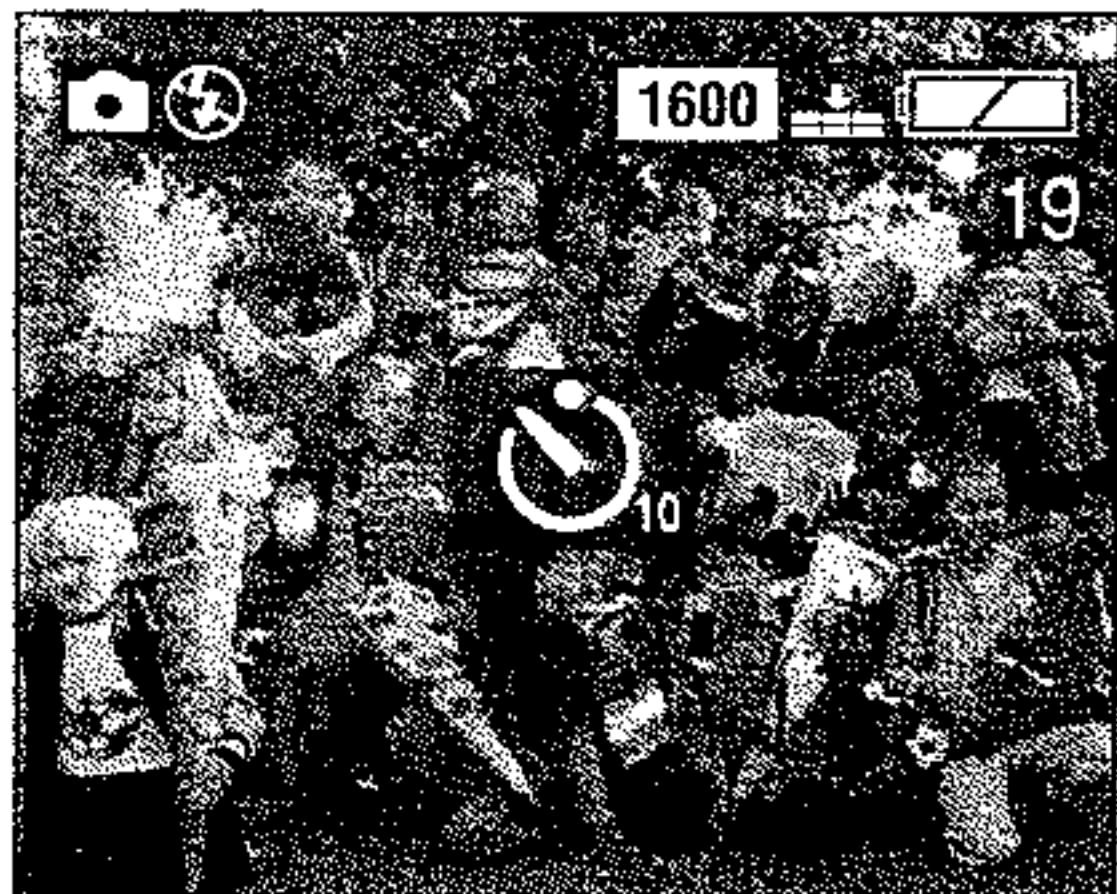
- 当设置为自动括弧式曝光模式时，自动括弧式曝光模式的图标将显示在屏幕的左下方。
- 拍摄图片后，自动括弧式曝光模式将自动取消。
- 在曝光补偿后使用自动括弧式曝光模式拍摄图片时，图片会根据补偿的曝光进行拍摄。  
补偿曝光时，补偿的曝光值显示。
- 闪光灯启用时，您仅能拍摄 1 张图片。自动括弧式曝光设置无法取消。
- 设置自动括弧式曝光模式时，您无法拍摄附带声音的图片。
- 同时设置自动括弧式曝光和连拍模式时，将执行自动括弧式曝光模式。
- 根据拍摄目标的亮度不同，曝光无法通过自动括弧式曝光模式进行补偿。
- 当 ISO 感光度设置为 ISO400 时，拍摄的时间间隔可能会由于要减少图片干扰的处理过程而加长。(DMC-LC80)


# 使用自拍定时器拍摄图片

## 准备工作


- 设置模式旋钮（除 [ ] [ ] 以外）。(P8)

### 1 切换自拍定时器设置。



：自拍定时器设置为 10 秒钟



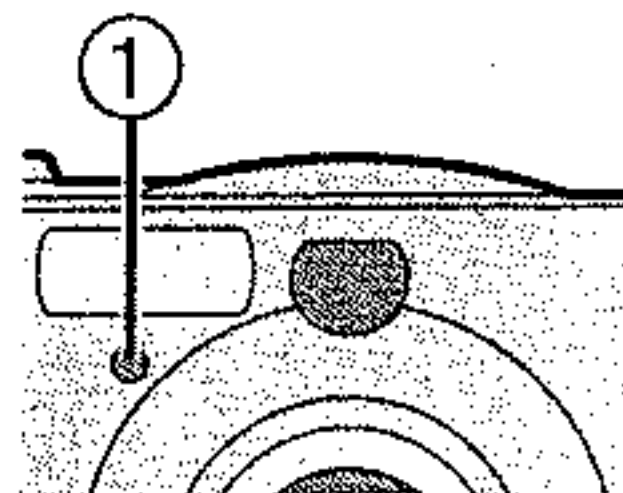
：自拍定时器设置为 2 秒钟



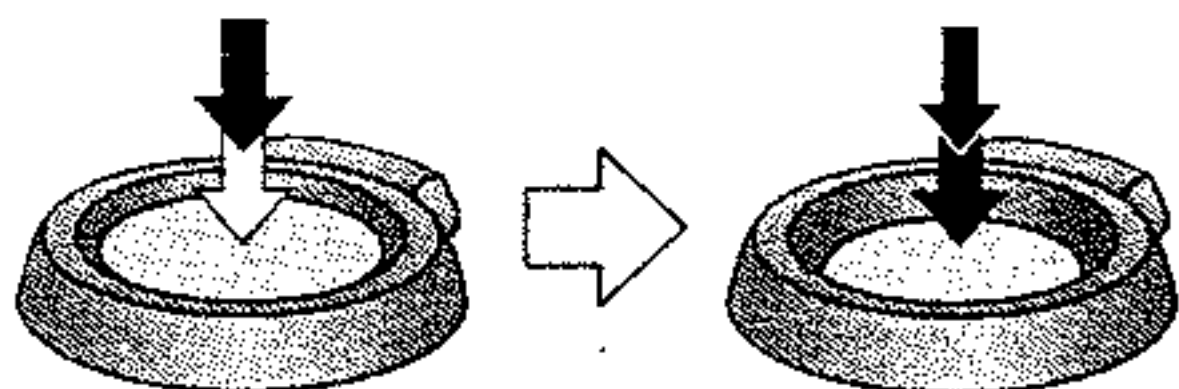
无显示（已取消）

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 使用三脚架时或在其它情况下，自拍定时器设置为 2 秒钟将十分便于稳定由于按下快门按钮而引起的抖动。
- 10 秒钟（或 2 秒钟）后，自拍定时器指示灯 ① 闪烁且快门启动。
- 一次就完全按下按钮时，拍摄目标会在自拍定时器指示灯熄灭后自动聚焦。
- 在简单模式 [ ] 下，自拍定时器仅能设置为 10 秒钟。
- 在连拍模式下设置自拍定时器时，您仅能拍摄 1 张图片。
- 设置自拍定时器后，我们建议使用三脚架。



### 2 聚焦拍摄目标以拍摄图片。



- 如果在设置自拍定时器后按下 [MENU] 按钮，则自拍定时器设置将取消。

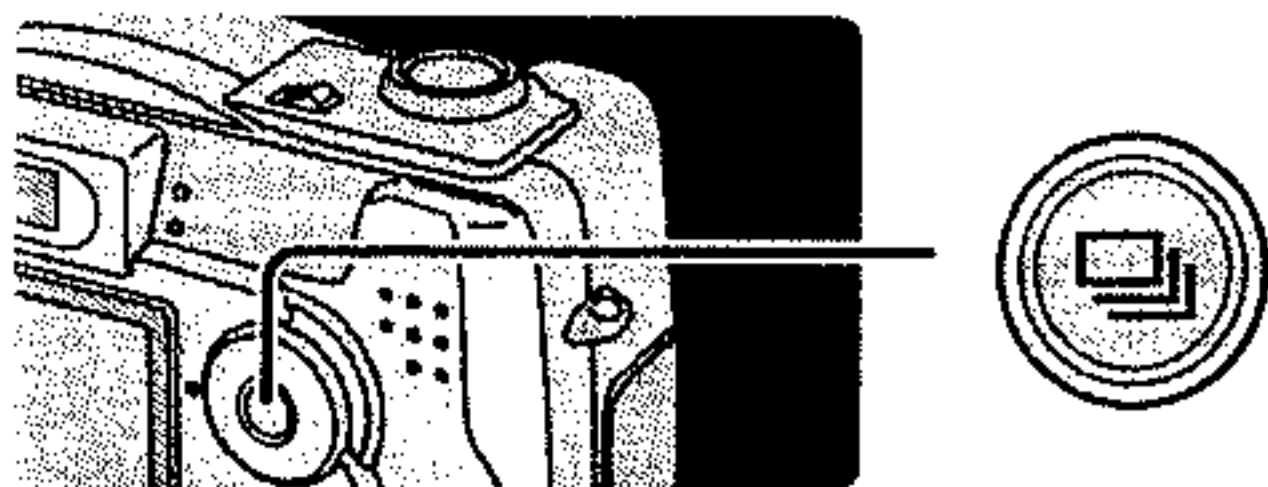
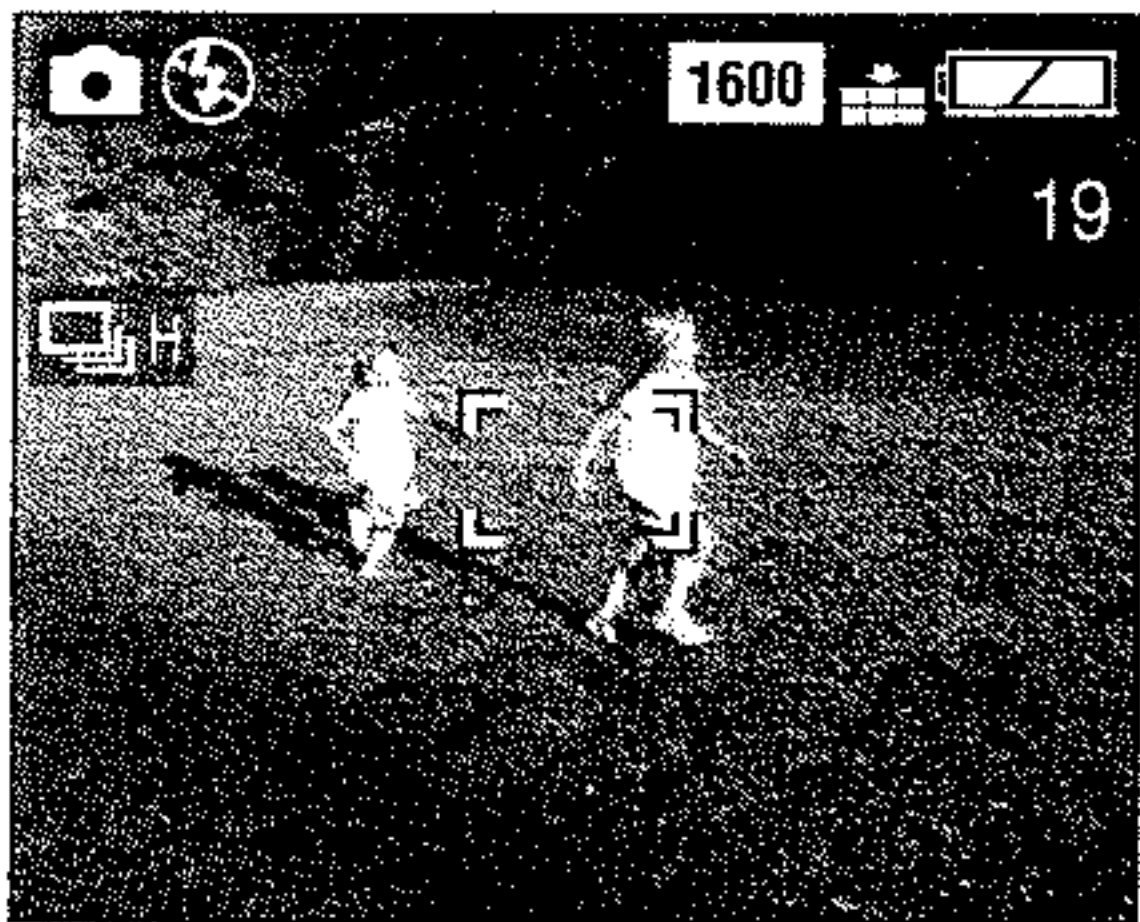


# 使用连拍模式拍摄图片

## 准备工作

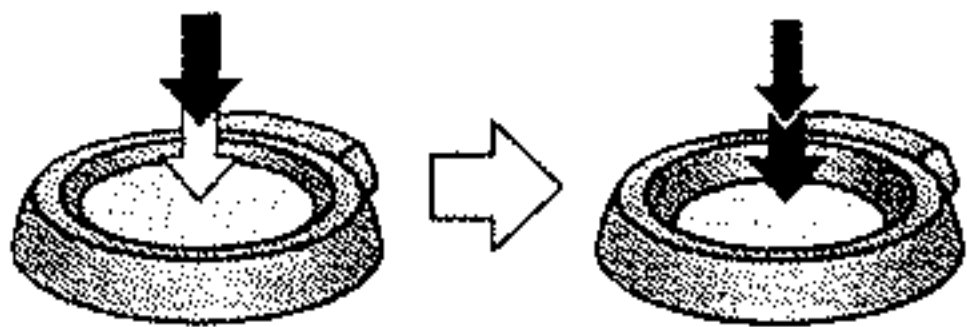
- 设置模式旋钮（除 [▶] / [H] 以外）。(P8)

### 1 切换连拍模式设置。



H: 快速  
↓  
 L: 慢速  
↓  
无显示（已取消）

### 2 拍摄图片。



- 完全按住快门按钮以启用连拍模式。

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 如果启用闪光灯，则仅能拍摄 1 张图片。
- 在简单模式 [♥] 下，连拍速度固定为慢速。(P29)
- 在连拍模式下，您无法拍摄附带声音的图片。
- 同时设置自动括弧式曝光和连拍模式时，将执行自动括弧式曝光模式。
- 如果使用 MultiMediaCard 代替 SD 记忆卡，则无法执行连拍模式。

MultiMediaCard 的读 / 写速度低于 SD 记忆卡。

- 在下列情况中，由于信号正在处理，连拍速度会变慢，但这并非故障。
  - (a) 由于您在暗处拍照快门速度变慢时。
  - (b) 在高温环境中使用相机时。一次拍摄的图片数量不受上述情况限制。
- 当 ISO 感光度设置为 [ISO400] 时，无法使用连拍模式。(DMC-LC80)

### ■ 在连拍模式下可拍摄的图片数量

	连拍速度 (张 / 秒)		可拍摄图片的数量 (张)	
DMC-LC80	2.7 (*1)	1.5	至多 5	至多 9
DMC-LC70	3.3 (*1)	2	至多 3 (*2) / 至多 5	至多 5 (*2) / 至多 10
DMC-LC50	3.5 (*1)	2	至多 5	至多 8 (*3) / 至多 10

\*1 当快门速度大于 1/60 且闪光灯未启用时。

\*2 图片尺寸 2304×1728

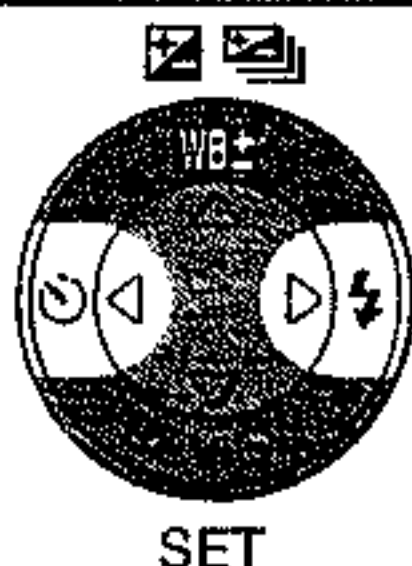
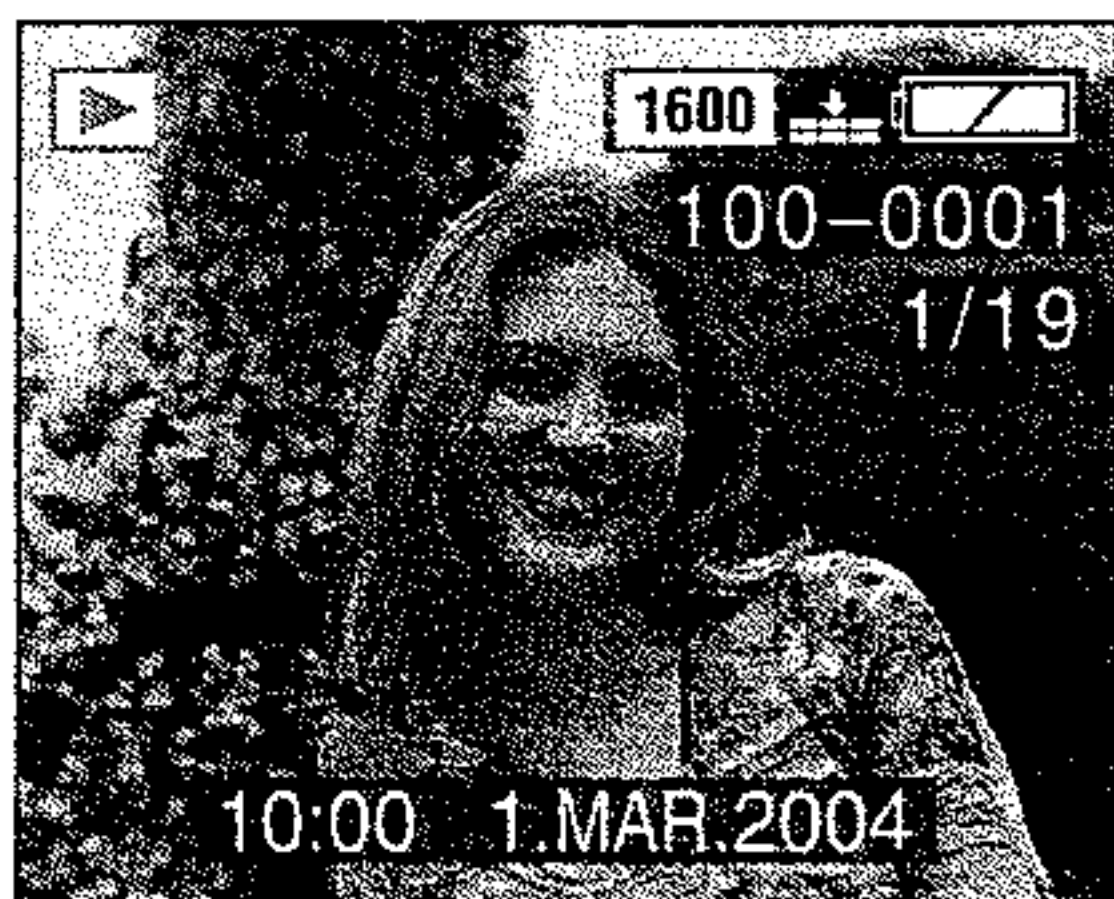
\*3 图片尺寸 2048×1536

# 回放图片

## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

### 1 选择图片。



- 按下 ◀ 以回放上一张图片。
- 按下 ▶ 以回放下一张图片。
- 最后一张图片后面的图片是第一张图片。

### ■ 快进 / 快退

在回放过程中按住 ◀/▶ 时，将更新文件编号和页码。如果在所需的图片编号显示时释放 ◀/▶，则您可以回放该图片。

▶: 快进

◀: 快退

- 每次前进 / 后退的文件数量根据您按下 ◀/▶ 的时间长短而有所不同。
- 您按下 ◀/▶ 的时间越长，您一次可以前进 / 后退的图片就越多。
- 一次前进 / 后退的文件数目的设置根据拍摄图片的总数的不同而有所不同。

- 释放 ◀/▶ 后，前进的文件数目将从 1 开始。
- 按下 ◀/▶ 前进或后退大量图片时，在到达要回放的图片前一旦释放 ◀/▶，则按下 ◀/▶ 以前进 / 后退图片直至所需的图片显示。
- 在拍摄模式的查看回放或多张回放中，图片仅能逐一前进或后退。

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 本相机基于由 JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association, 日本电子及信息行业技术协会) 制定的 DCF 标准 (Design rule for Camera File system, 相机文件系统设计准则)。
- 如果在 PC 上更改文件夹名称或文件名，则图片可能无法回放。
- 本相机可以回放的文件格式为 JPEG。(也有一些 JPEG 格式的图片无法回放。)
- 回放使用其它设备拍摄的图片时，图片质量可能会降低，并且图片可能无法回放。
- 回放非标准文件时，文件夹 / 文件数目将由 [—] 指示，并且屏幕可能变黑。
- 根据拍摄目标的不同，屏幕上可能出现干扰边缘。这称为波纹干扰。这并非故障。

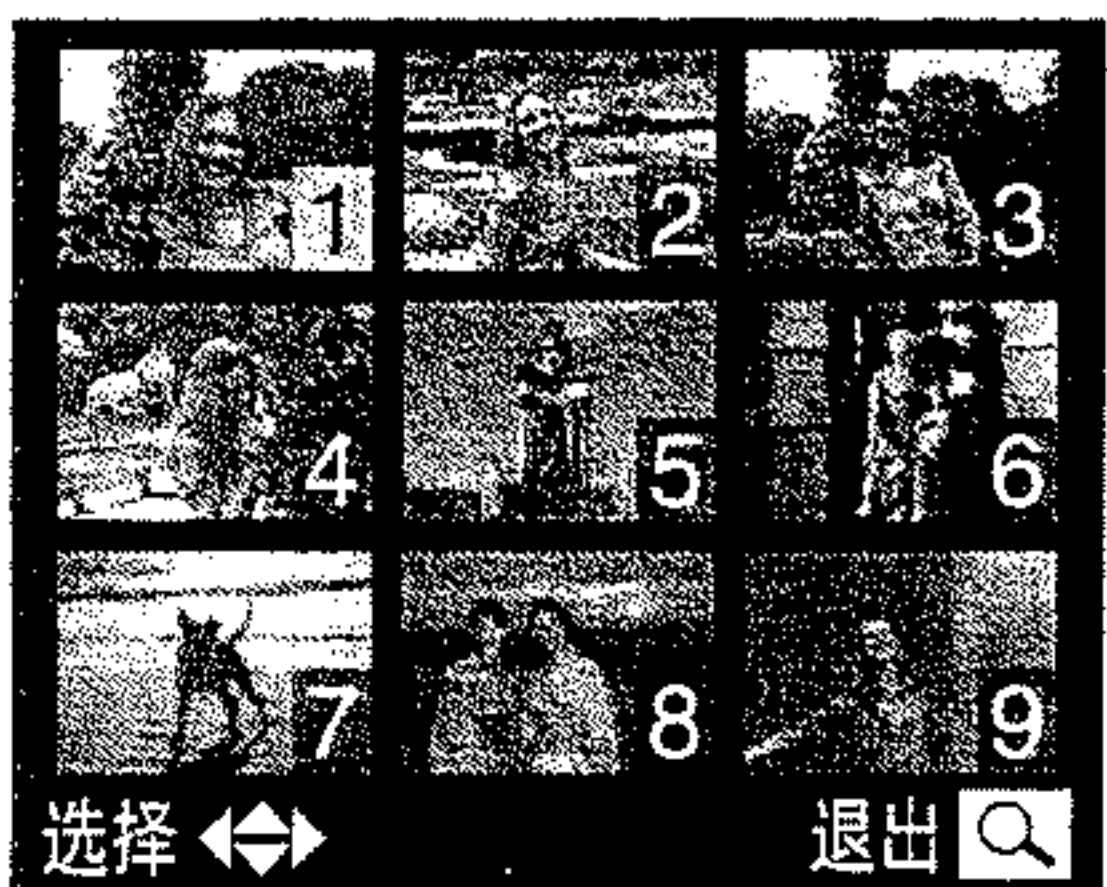
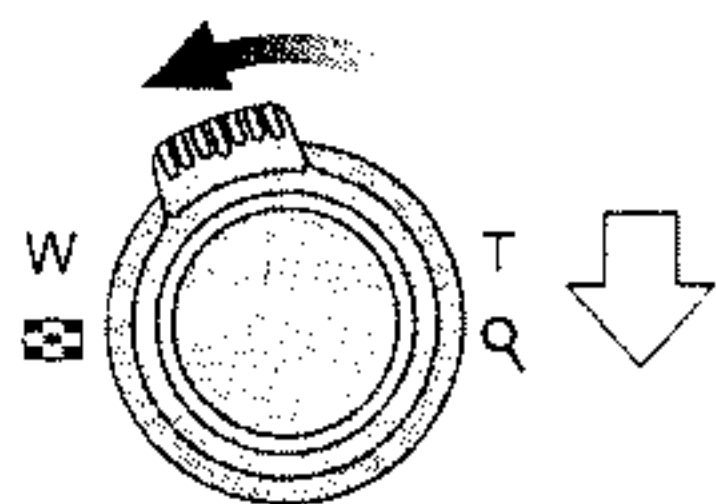
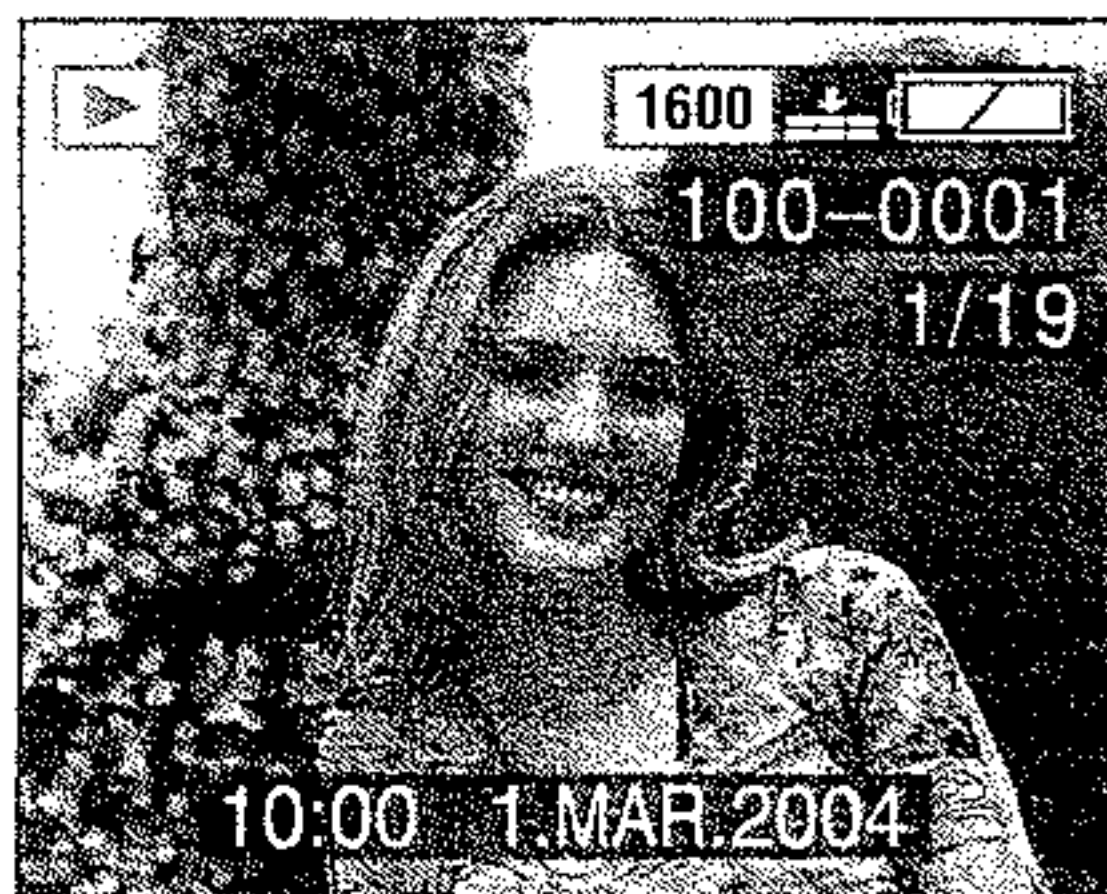


# 9 张图片多张回放

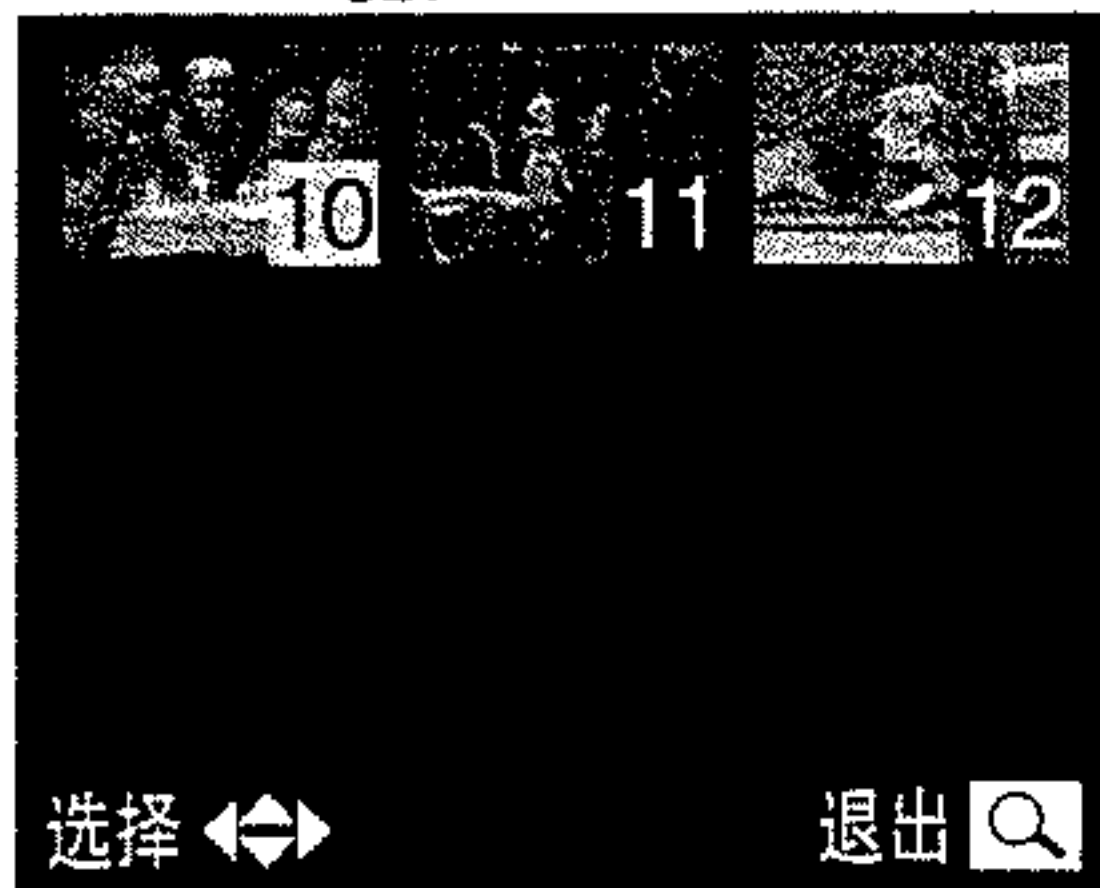
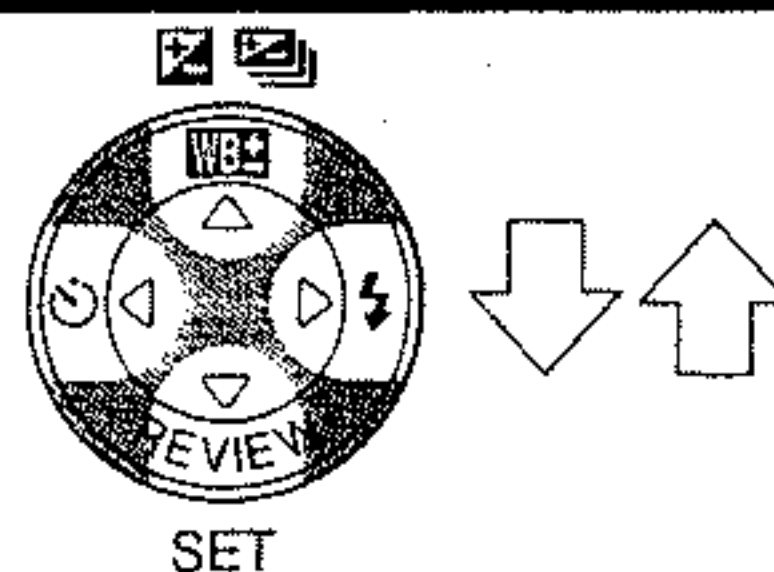
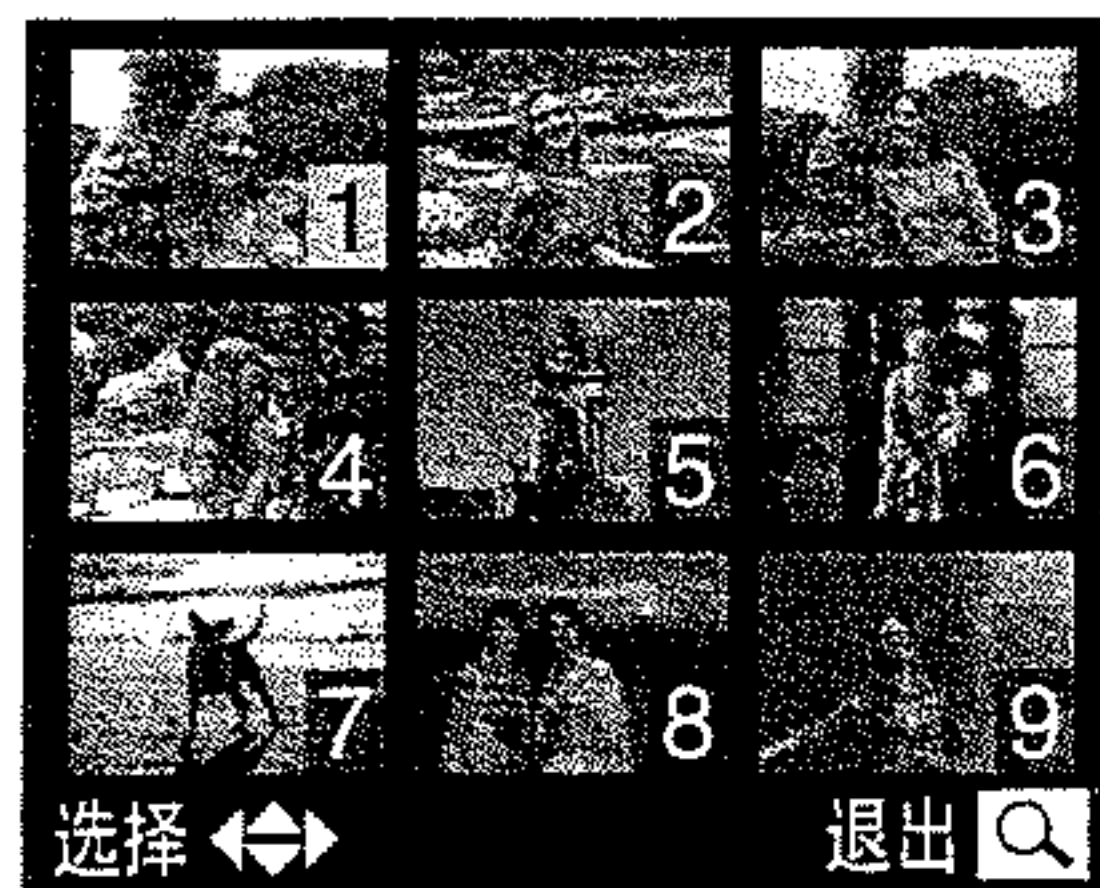
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

### 1 切换至多张屏幕。

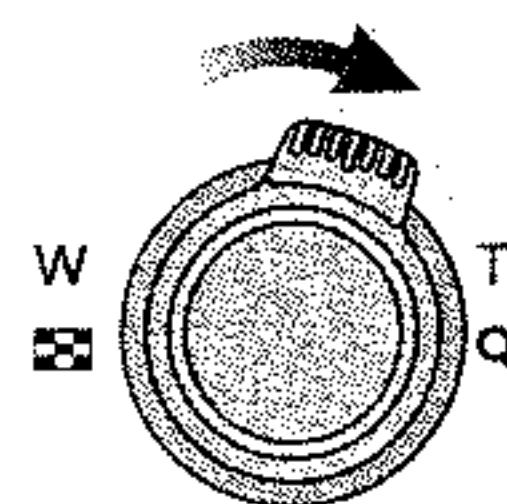


### 2 选择图片。



## ■ 返回至标准回放

朝 [Q] 旋转变焦杆。



- 屏幕显示黄色的附带编号的图片。

## ■ 在 9 张图片多张回放过程中删除图片。

按下 [⏏] 按钮。

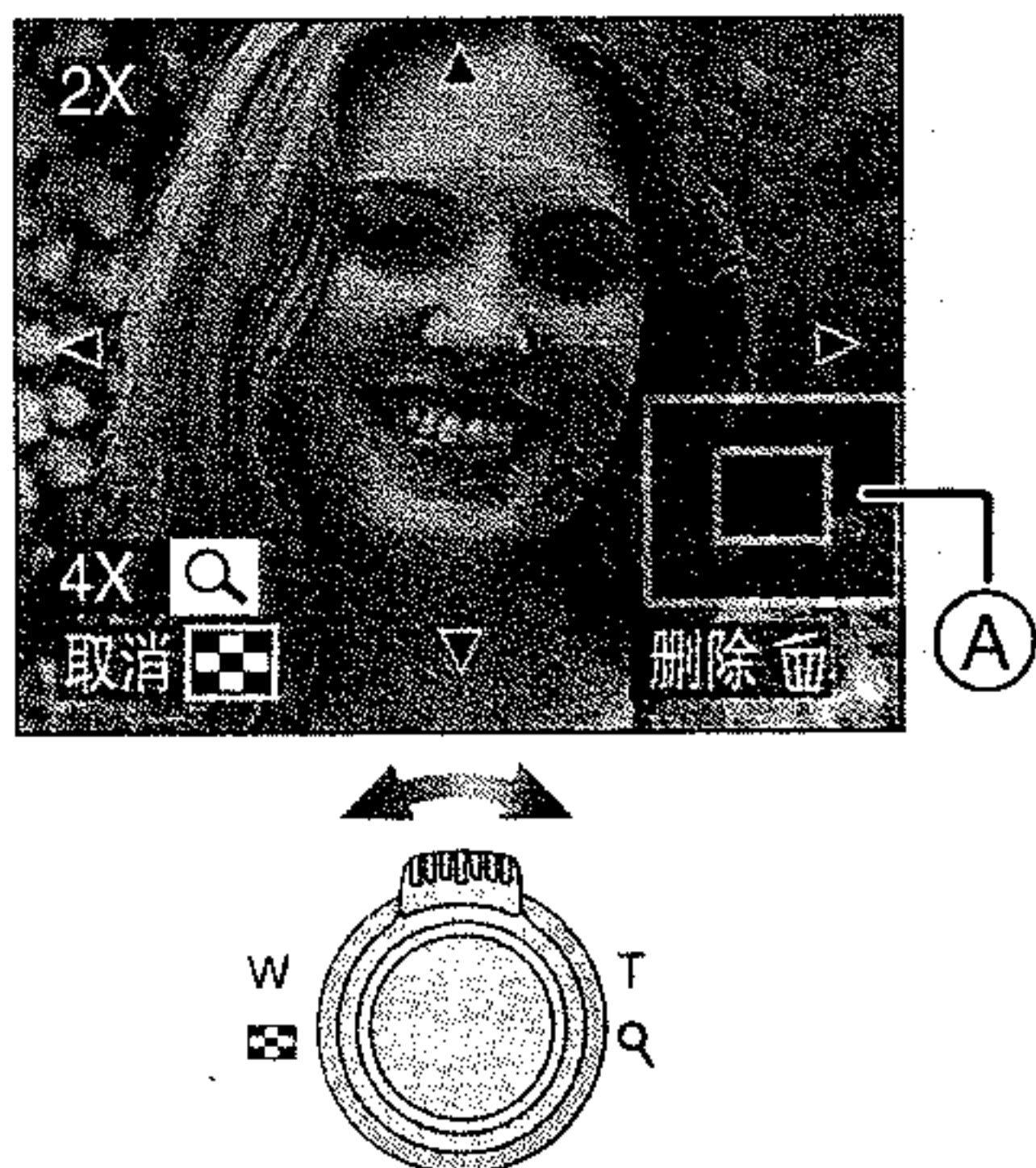
确认屏幕显示时，按下 ◀ 以选择 [是]，然后按下 ▼。(P43)

# 使用回放变焦

## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [ ]。 (P8)

### 1 放大图片。



- Q: 1× → 2× → 4× → 8× → 16×
- [ ]: 16× → 8× → 4× → 2× → 1×
- 按下 [MENU] 按钮时, 放大倍率回复至 [1×]。
- 更改放大倍率时, 变焦位置指示 (A) 显示约 1 秒钟以检查放大的位置。

## 在回放变焦过程中删除图片

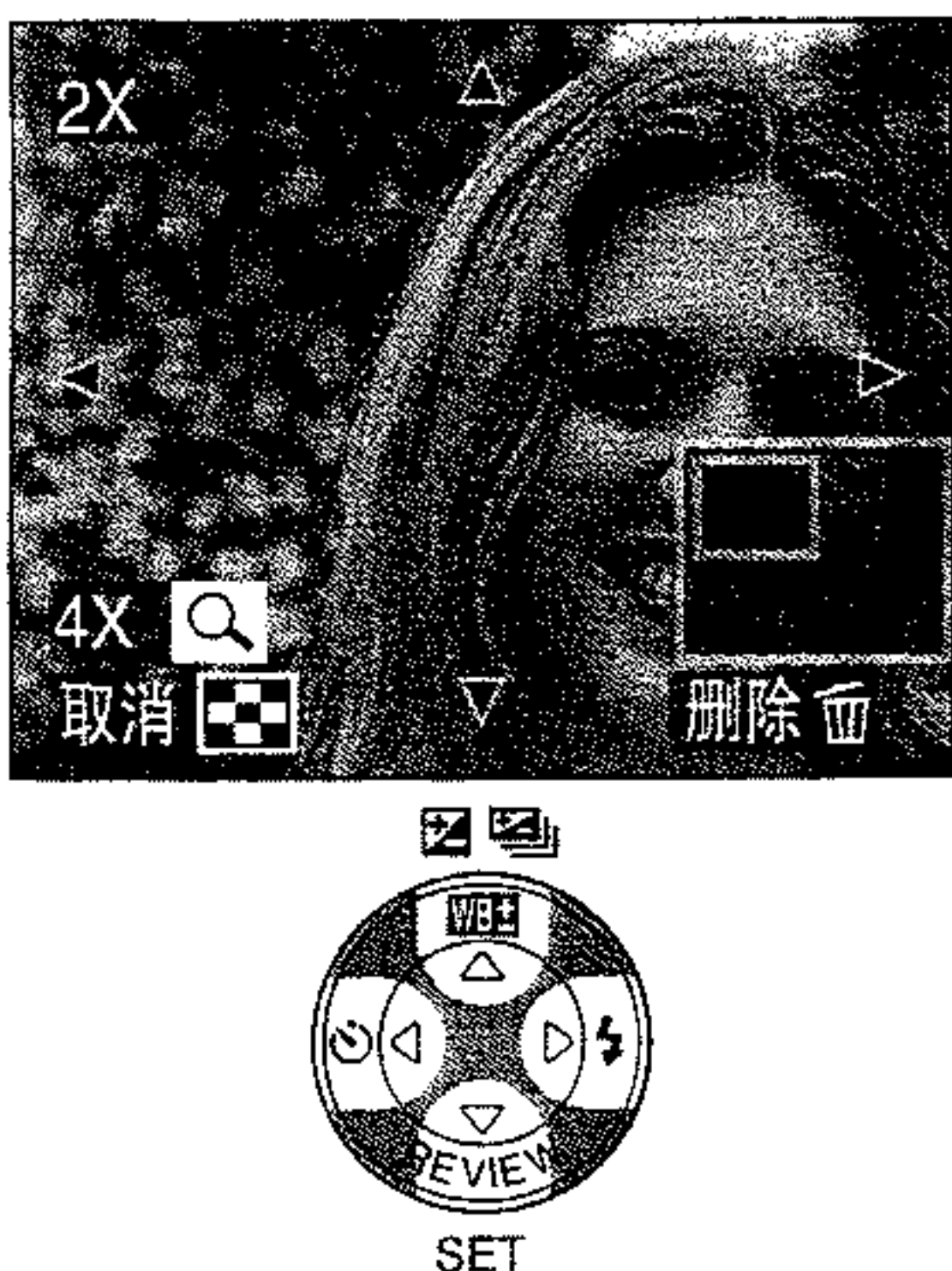
按下 [ ] 按钮。

确认屏幕显示时, 按下 ◀ 以选择 [是], 然后按下 ▼。 (P43)

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 图片放得越大, 图片质量就越低。
  - 如果图片是在其它设备上拍摄的, 则回放变焦可能不起作用。
  - 即使在标准回放模式 (P23) 下关闭 LCD 监视器, 放大倍率和启用的操作也会在回放变焦启用时显示在 LCD 监视器上。
- 按下 [DISPLAY] 按钮, 您可以切换是否打开或关闭 LCD 监视器。
- 将放大倍率设置为 [1×] 时, LCD 监视器按平常显示。

### 2 移动图片。





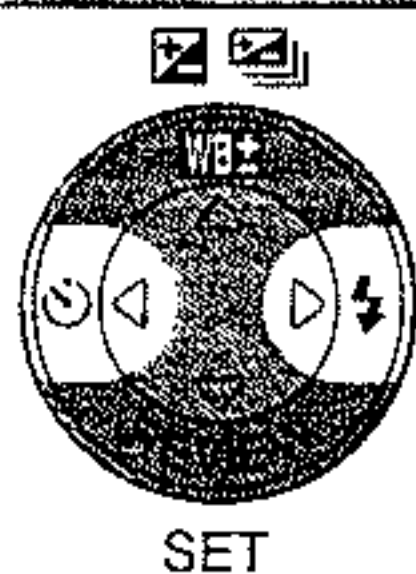
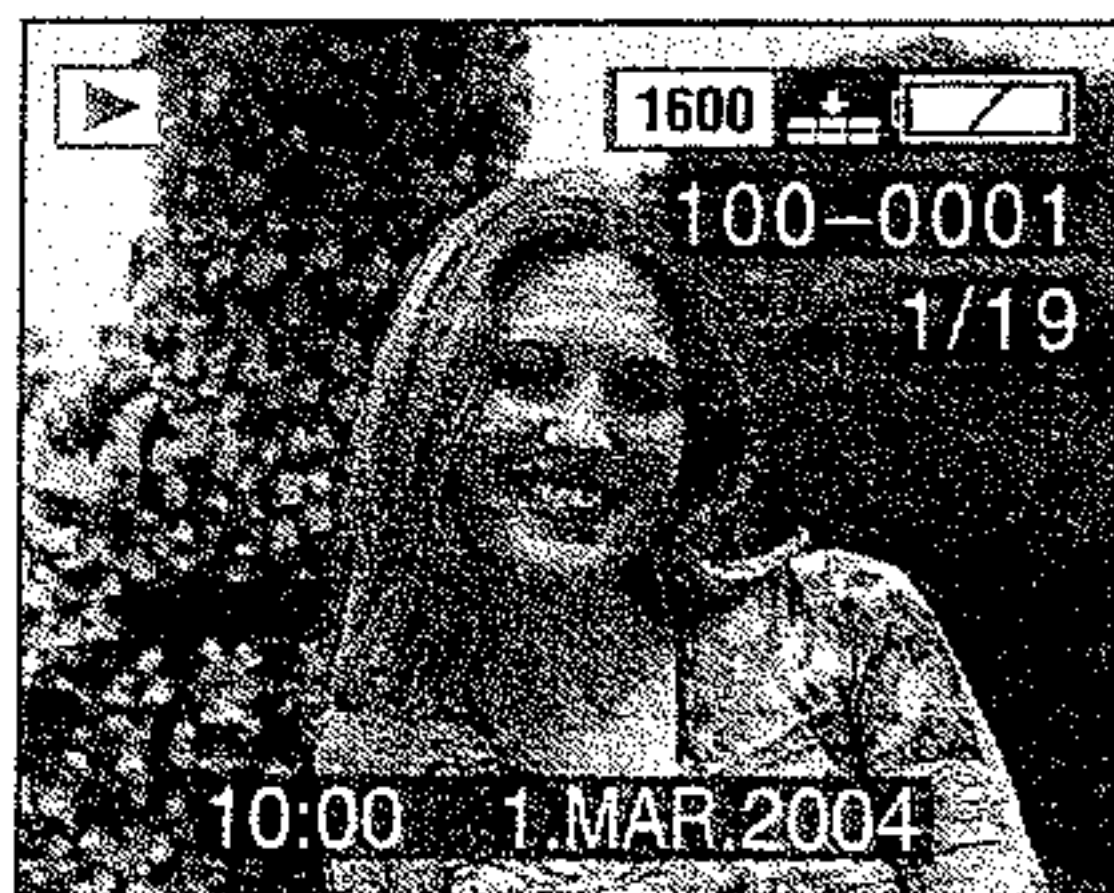
# 删除图片

## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [ ]。(P8)

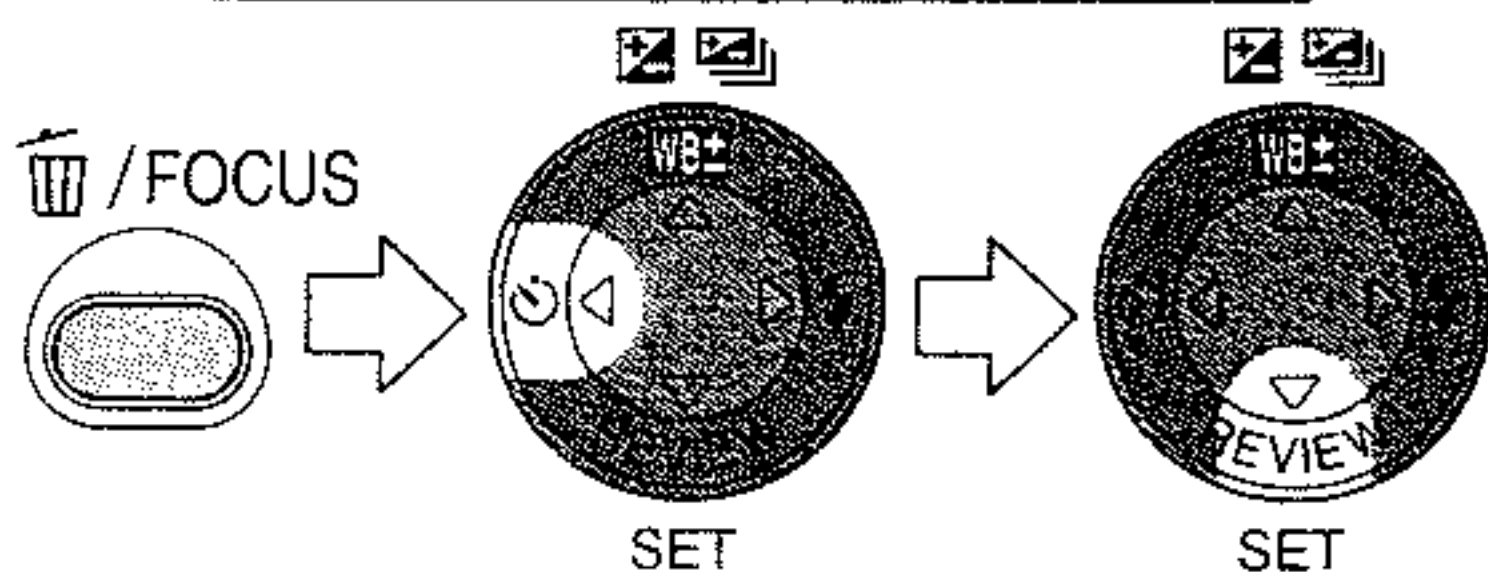
### 删除单张图片

#### 1 选择要删除的图片。



- 按下 ◀ 以回放上一张图片。
- 按下 ▶ 以回放下一张图片。

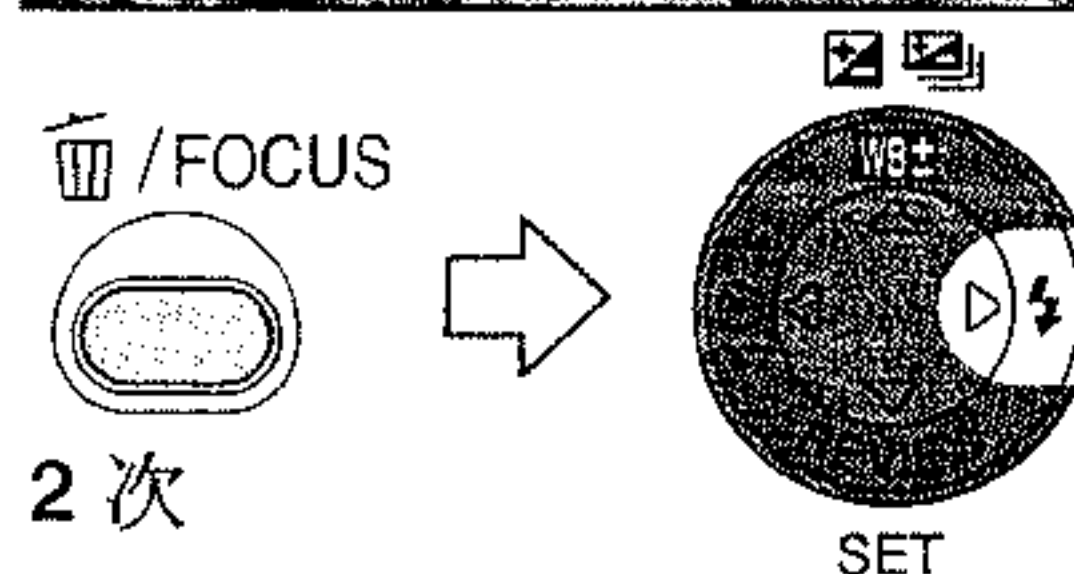
#### 2 删除图片。



(图示的按钮来自 DMC-LC80/  
DMC-LC70。)

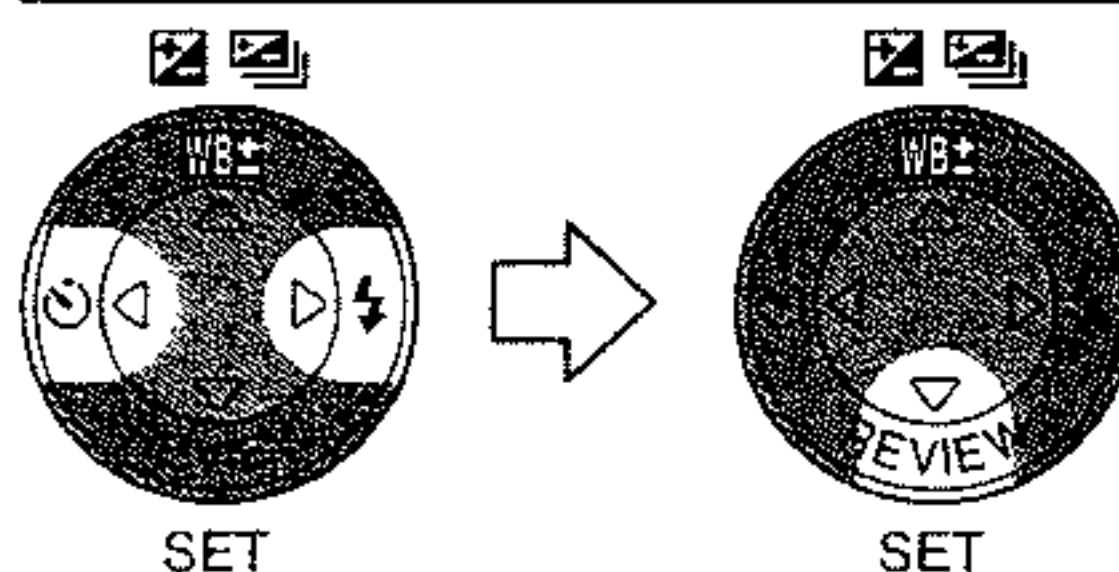
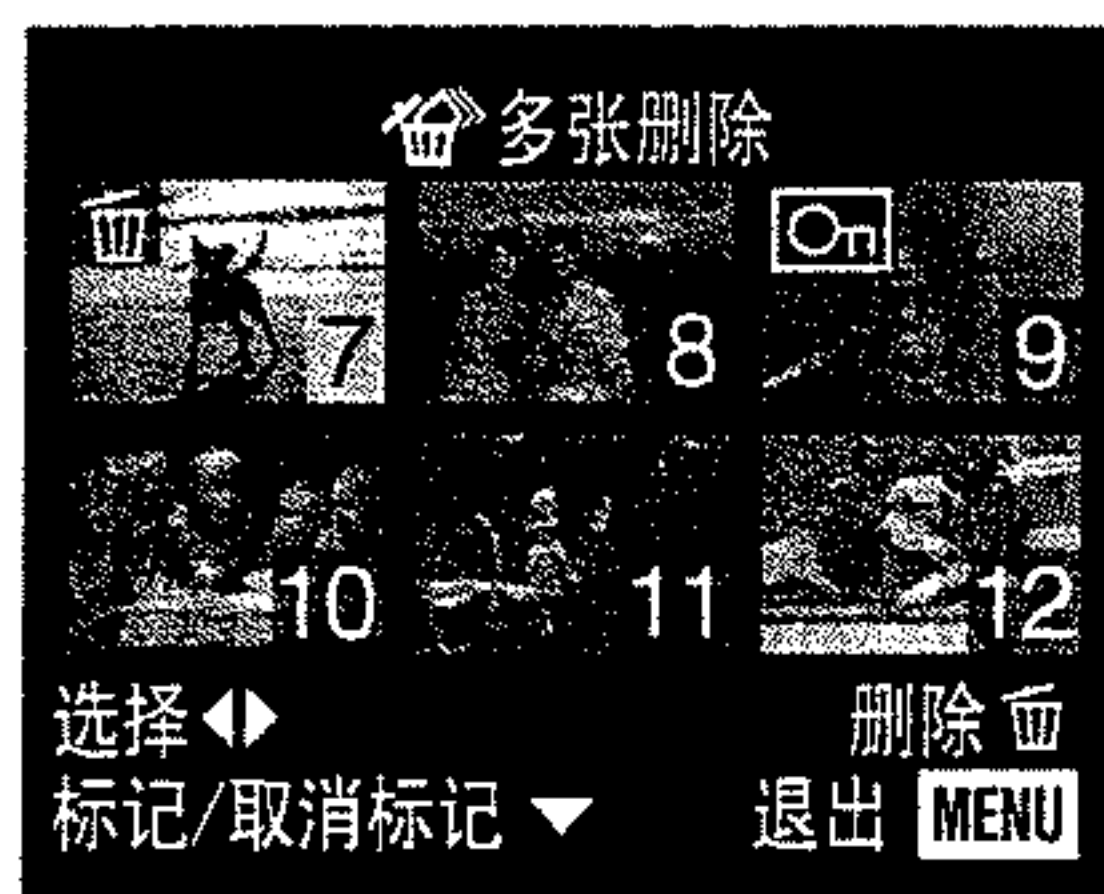
### 删除多张图片

#### 1 选择 [ 多张删除 ]。



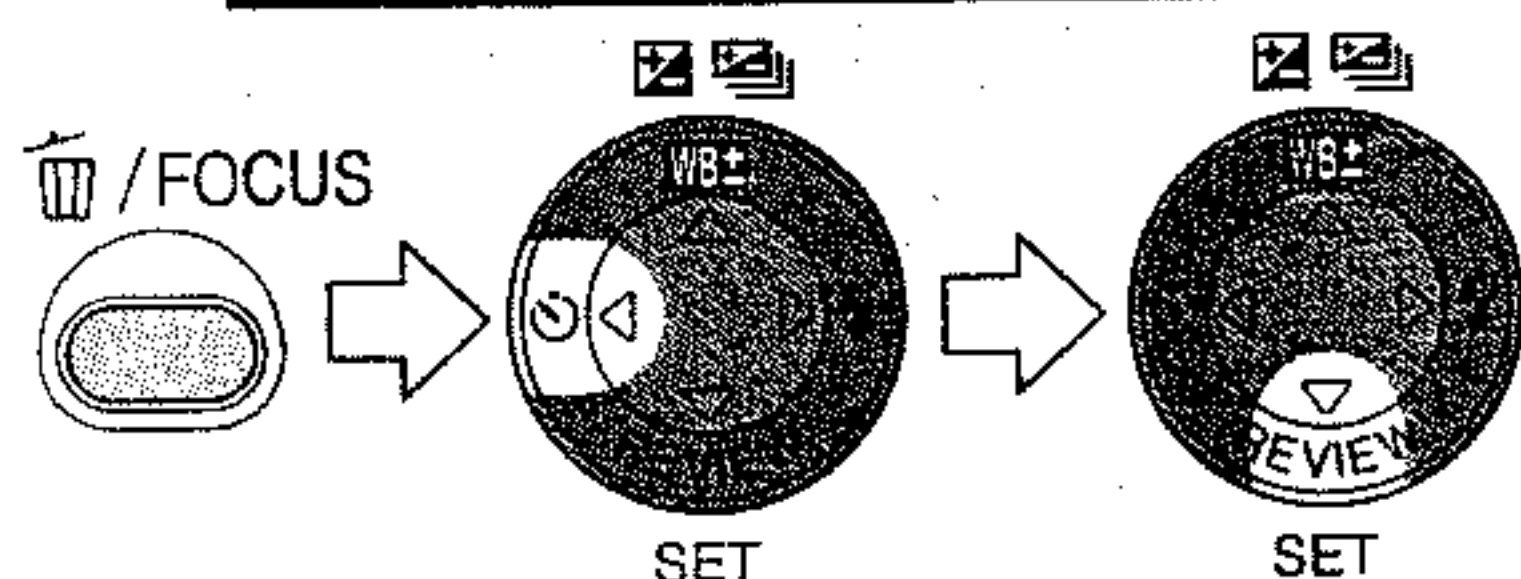
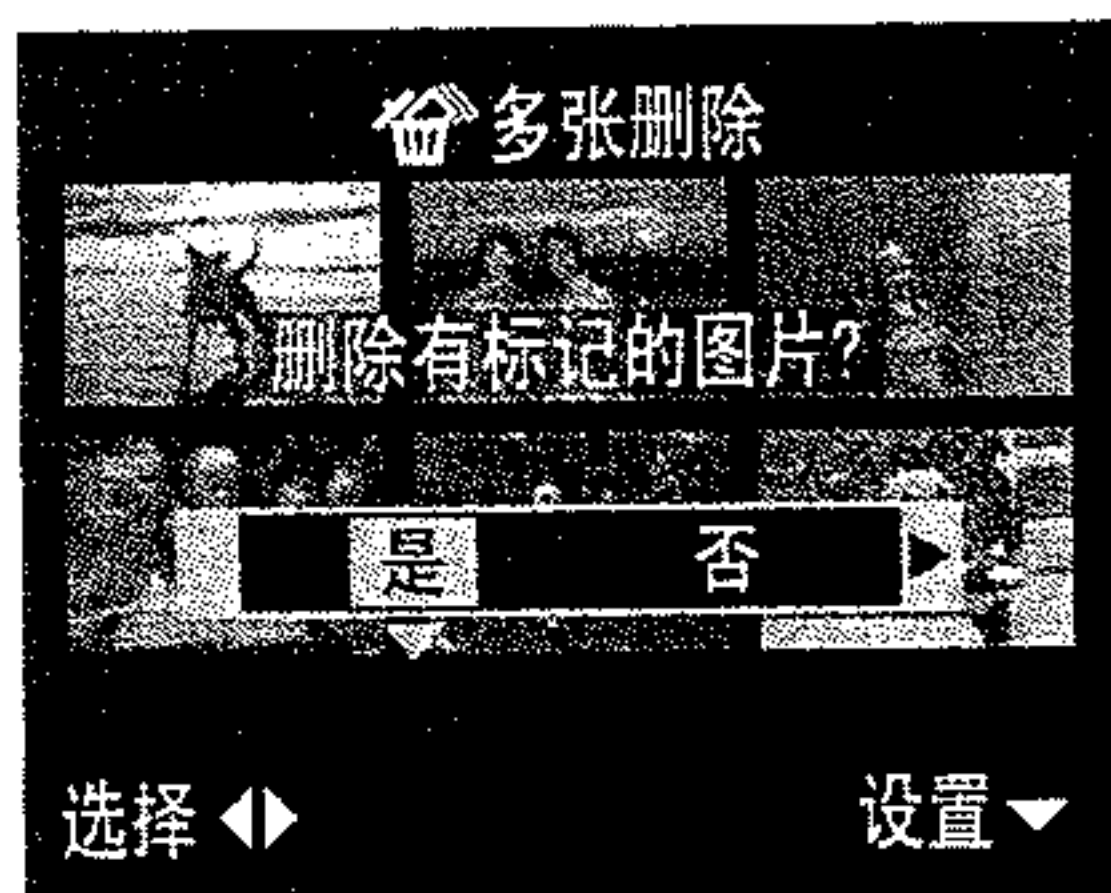
(图示的按钮来自 DMC-LC80/  
DMC-LC70。)

#### 2 选择要删除的图片。



- 选定的图片附带 [ ] 显示。再次按下 ▼ 时，设置将取消。
- 如果无法删除选定的图片，图标 [ ] 呈红色闪烁。取消保护设置。(P69)

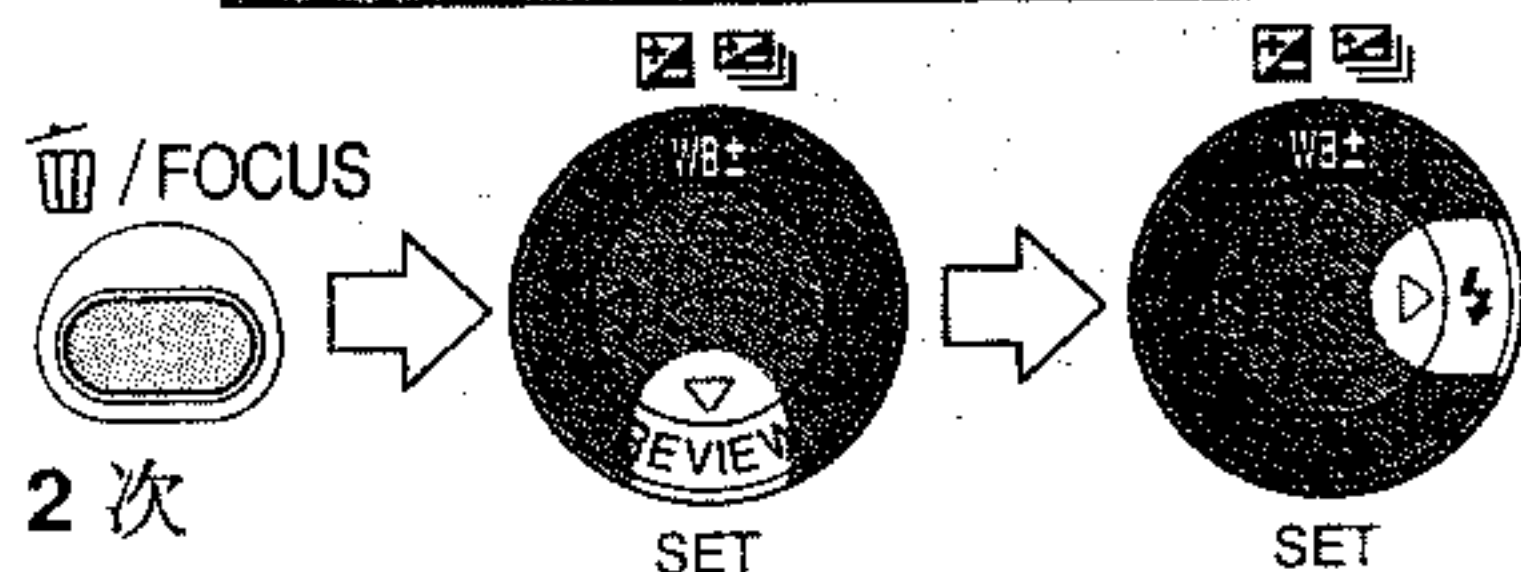
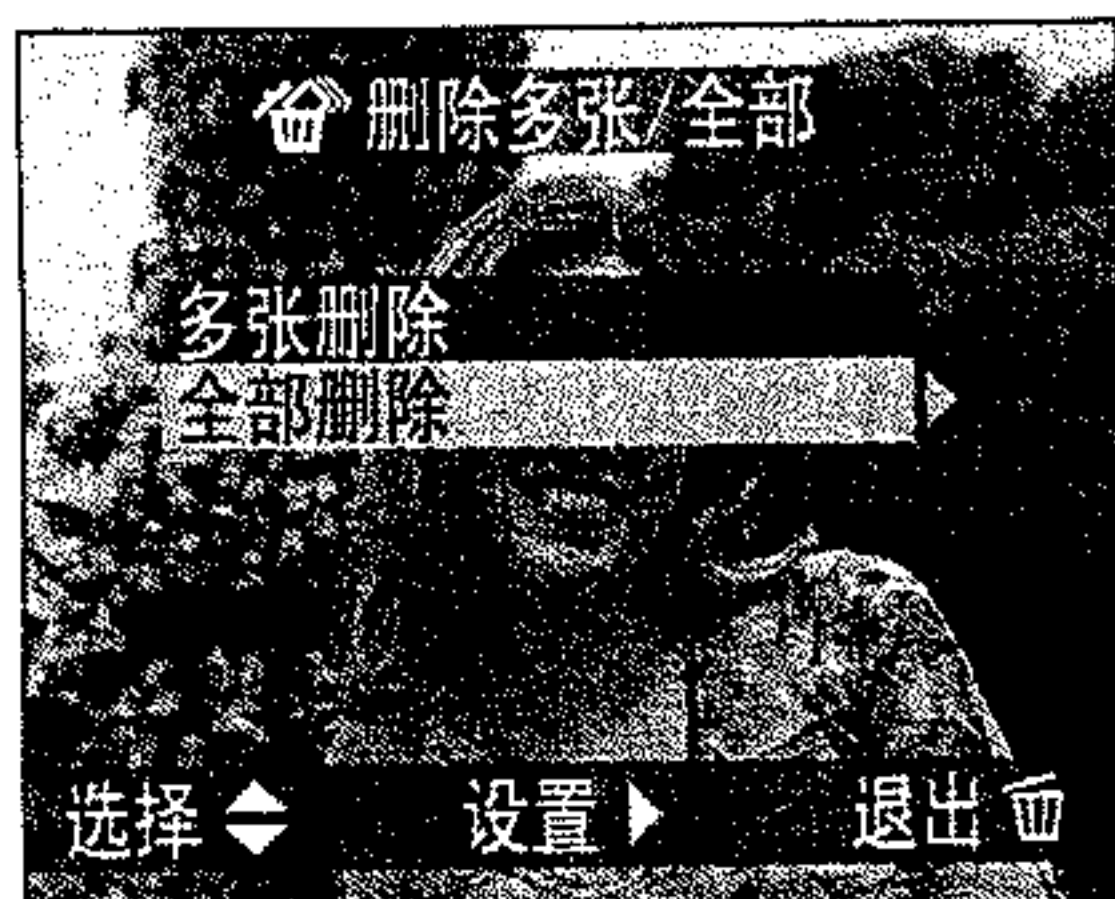
### 3 删除图片。



- 一次至多可以删除 50 张图片。

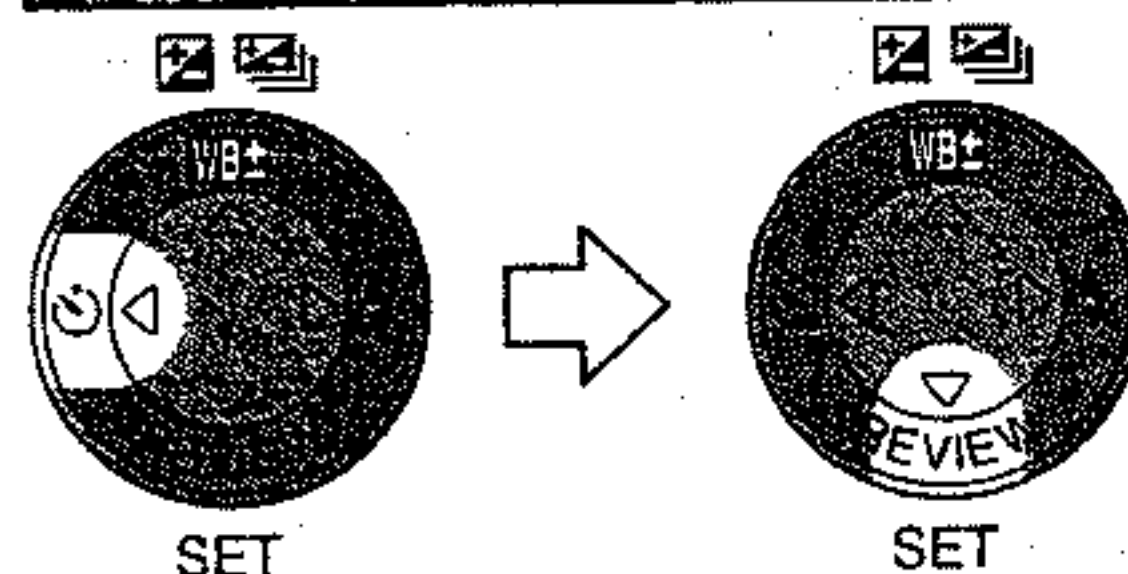
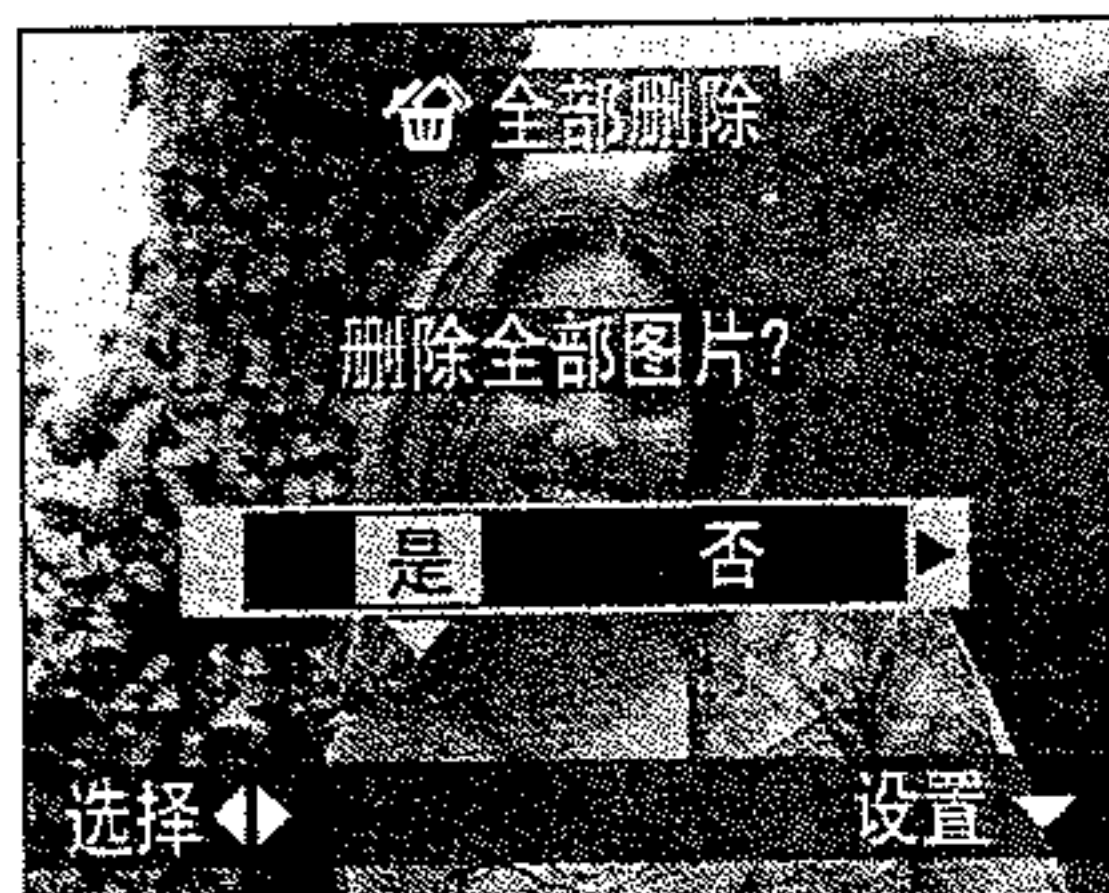
### 删除所有图片

#### 1 选择 [全部删除]。



(图示的按钮来自 DMC-LC80/  
DMC-LC70。)

### 2 删除所有的图片。



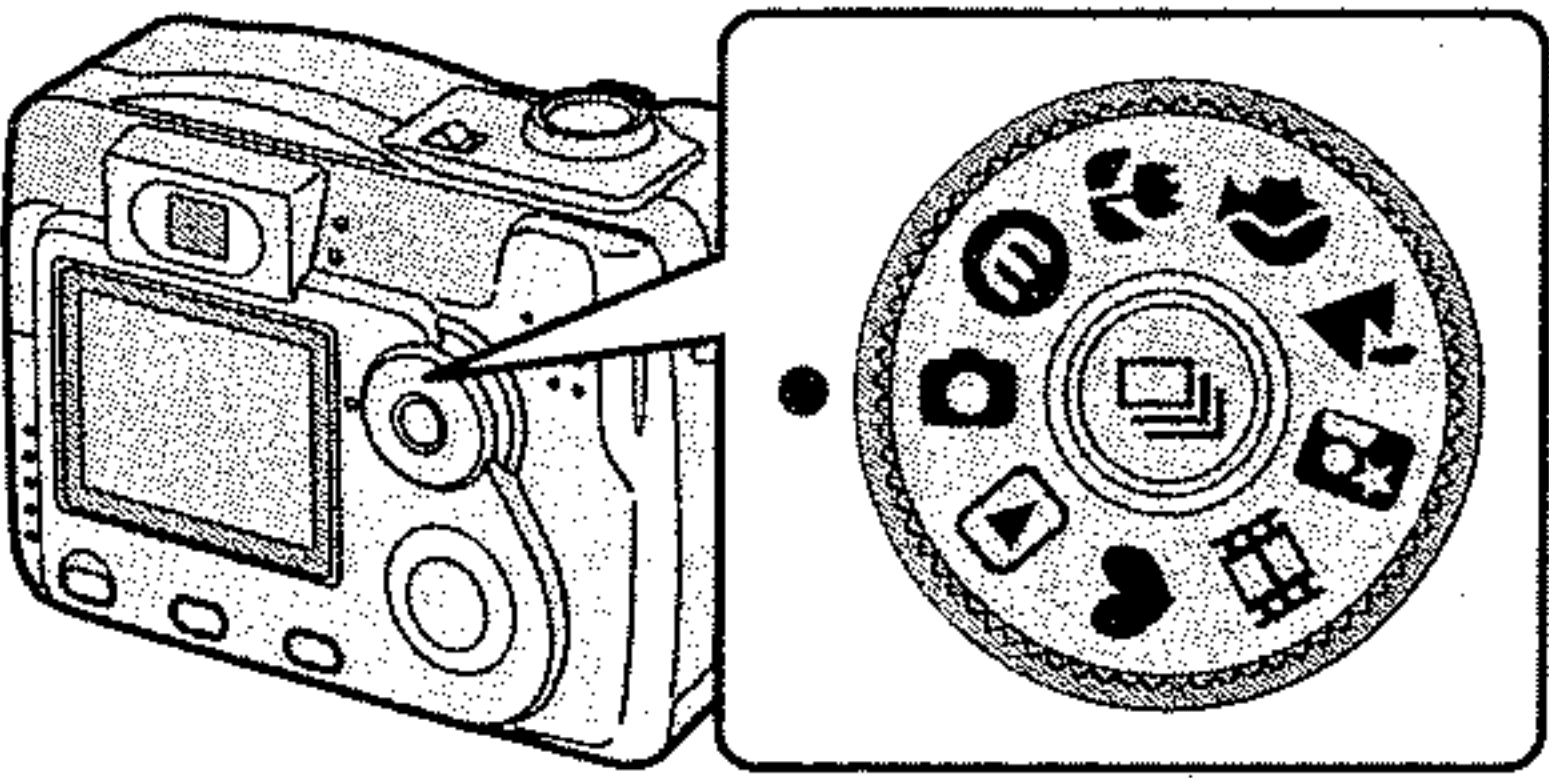
#### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 一旦删除，图片将无法恢复。在删除图片之前，请重复检查。
- 处于保护状态 (P69) 或非 DCF 标准 (P40) 的图片不会被删除。
- 删除时，请勿关闭相机或取出卡。
- 使用剩余能量充足 (P13) 的电池或 AC 适配器 (可选，DMW-AC2)。



# 使用模式旋钮

旋转模式旋钮，选择所需的模式。



- Ⓔ：经济模式 (P45)
- 🌸：近拍模式 (P46)
- 👤：肖像模式 (P47)
- 🏔️：风景模式 (P47)
- 🌟👤：夜间肖像模式 (P48)
- 🎬：动态影像模式 (P49)

## ■ 使用经济模式拍摄图片

在经济模式下，相机降低 LCD 监视器的亮度并按如下操作以减少电池能量消耗。

### 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [Ⓔ]。(P8)

条件	操作
15 秒钟后无任何操作时。 (当 [设置] 菜单中的 [经济] 设置为 [LEVEL1] 或 [LEVEL2]。)(P20)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 消息 [监视器关闭] 闪烁约 2 秒钟。</li></ul> <div></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• LCD 监视器关闭。</li><li>如果重新打开 <b>LCD</b> 监视器</li><li>• 按下任意按键。</li></ul>
拍摄图片 5 秒钟后无任何操作时。 (当 [设置] 菜单中的 [经济] 设置为 [LEVEL2] 时才有效。)(P20)	
2 分钟后无任何操作时。	<p>相机关闭。(节电模式启用。)</p> <p>如果重新打开相机</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 按下快门按钮。</li><li>• 关闭相机，然后重新打开。</li></ul>

### ◇ 建议 / 提示 ◇


- 闪光灯充电时，LCD 监视器也会关闭。
- 当菜单屏幕显示或设置了自拍定时器时，经济模式无法启用。

### ■ 使用近拍模式拍摄图片

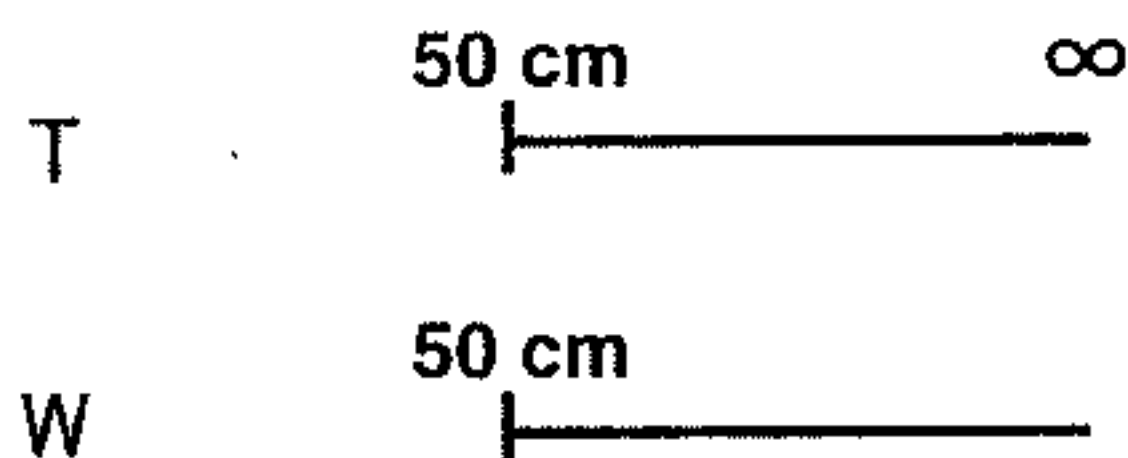
此模式允许您在距离拍摄目标的较近情况下拍摄图片。（例如，拍摄花卉图片时。）


您可以在距离拍摄目标 10 厘米（广角）的位置拍摄图片。

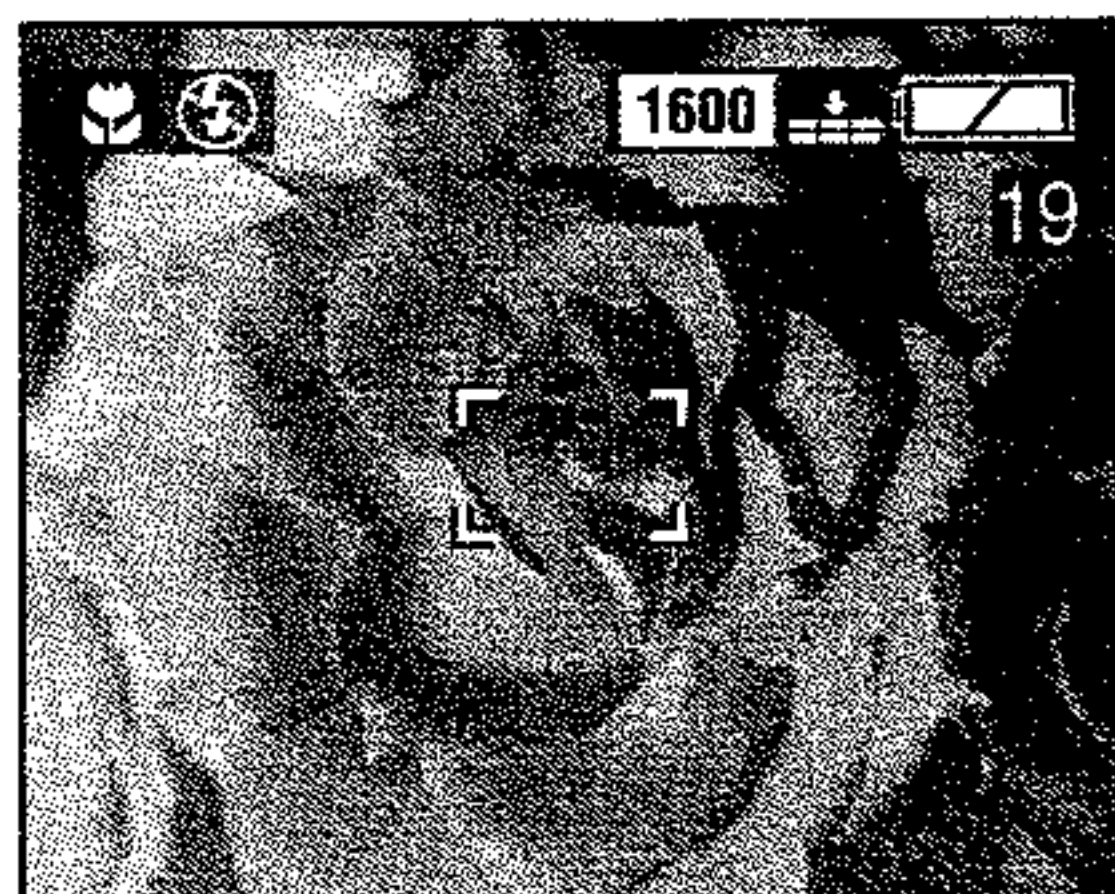
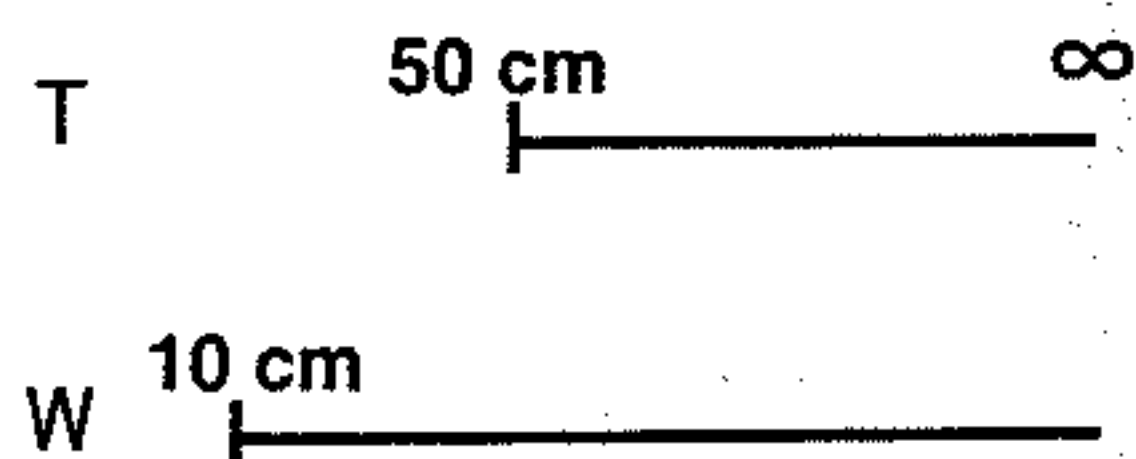
### 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [  ]。（P8）

- 标准



- 近拍模式 [  ]



### ◇ 建议 / 提示 ◇


- 在近拍模式下，我们建议使用三脚架。
- 当相机镜头距离拍摄目标的位置超过了可用范围，即使聚焦指示亮起，拍摄目标也可能无法聚焦。
- 在近拍模式下，通过光学取景器，拍摄的范围可能与可视范围不同。使用 LCD 监视器拍摄图片。
- 可用的闪光灯范围约为 30 厘米 – 4.8 米（广角），50 厘米 – 2.8 米（远摄）。（设置为 [ISO400]/[AUTO] 时。）



## ■ 使用肖像模式拍摄图片

此模式允许您使拍摄目标在未聚焦的背景前显示突出，并可以调整曝光和色调。

### 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [  ]。(P8)

### 使用肖像模式的技巧

要更有效地使用此模式：

- 1 尽量向远摄旋转变焦杆。
- 2 靠近拍摄目标。
- 3 选择远离相机的背景。




### ◇ 建议 / 提示 ◇

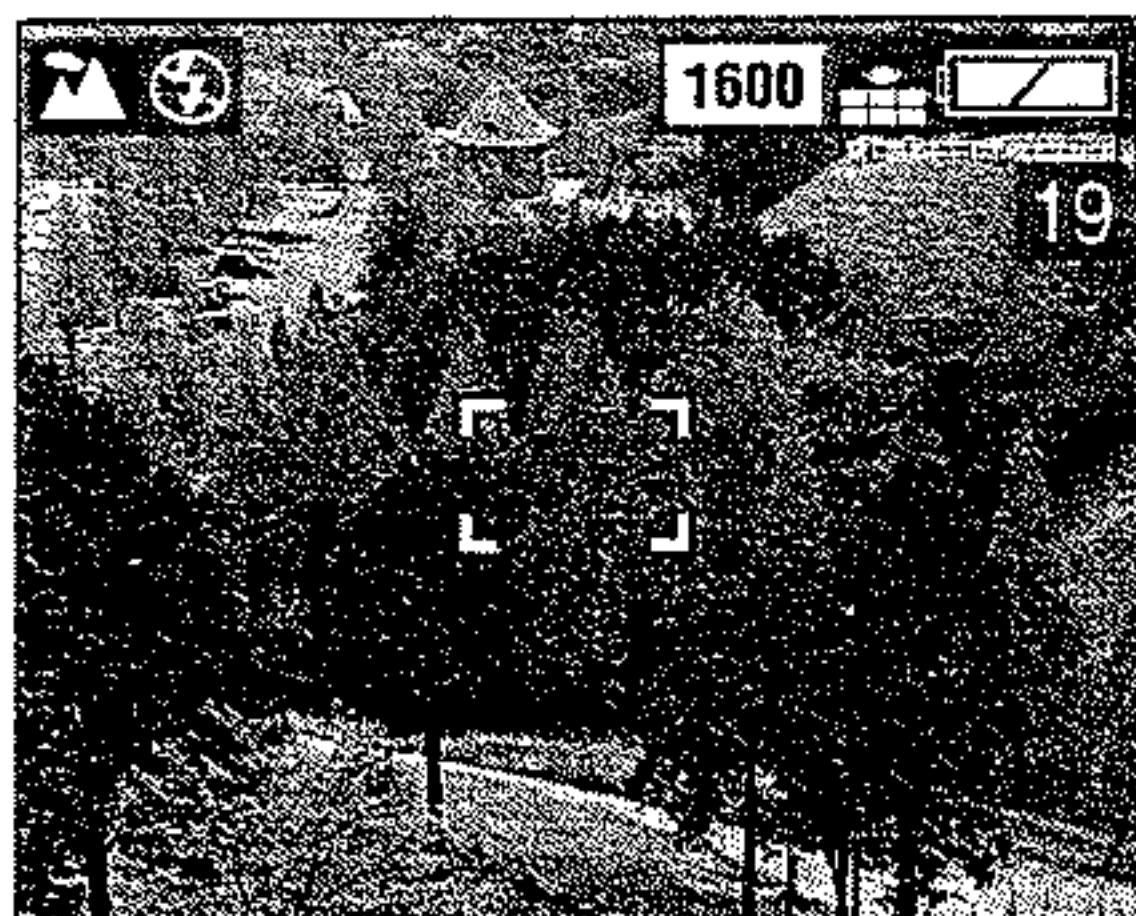
- 此模式适于白天在室外拍摄。
- 当白天在室外拍摄时，白平衡中的 [AUTO] 设置可发挥最佳效用。在室内使用时，色调可能会改变。
- 您可以更改白平衡设置。(P51)
- 当您要更改曝光或色调时，补偿曝光 (P36) 或调整图片质量 (P58)。

## ■ 使用风景模式拍摄图片


在风景模式下，相机调节为可生成最佳田野深度的状态。此模式最适用于距离超过 3 米在直射阳光下的室外拍摄。

### 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [  ]。(P8)




### ◇ 建议 / 提示 ◇

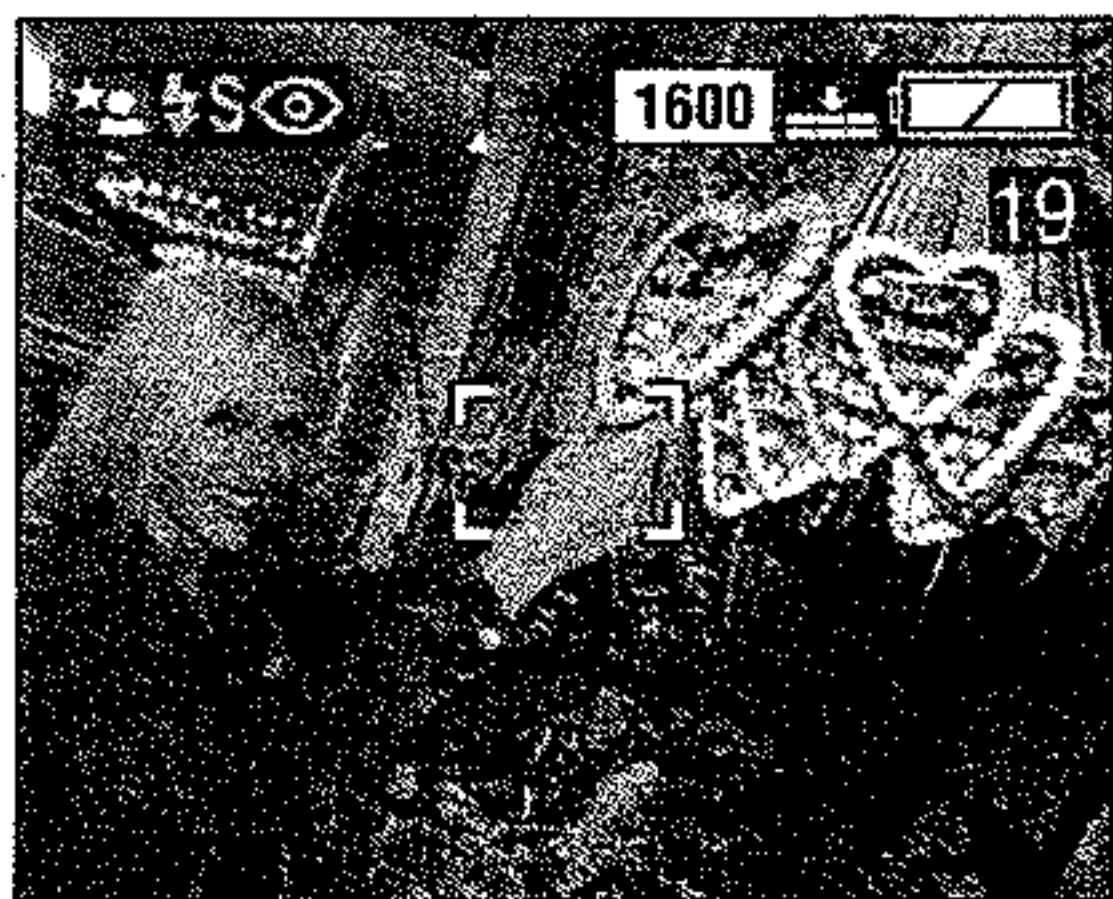
- 闪光灯设置为强制关闭 [  ]。
- 在 3 米 - ∞ 的距离调节焦距。
- 当白天在室外拍摄时，白平衡中的 [AUTO] 设置可发挥最佳效用。在室内使用时，色调可能会改变。
- 您可以更改白平衡设置。(P51)

## ■ 使用夜间肖像模式拍摄图片



夜间肖像模式可使您为夜间风景拍摄图片。通过使用闪光灯和慢速快门，图片将显示比实物亮的拍摄目标和背景。

### 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [  ]。 (P8)




### 夜间肖像模式下的快门速度

闪光灯模式	快门速度
	1 – 1/2000
	8 – 1/2000


### 使用夜间肖像模式的技巧

- 由于快门速度在暗处变慢（至多 1 秒钟），我们建议使用三脚架。
- 拍摄图片后，使拍摄目标保持静止约 1 秒钟。
- 拍摄目标应位于可用的闪光灯范围 [50 厘米 – 4.8 米（广角），50 厘米 – 2.8 米（远摄）] 以内。（设置为 [ISO400]/[AUTO] 时。）
- 我们建议将变焦杆旋转至广角。
- 焦距范围约为 1 米 – 3 米。

## 在夜晚拍摄风景图片时

- 当闪光灯设置为强制关闭 [  ] 时，您可以使用较慢的快门速度捕捉本身的夜晚彩灯景色。（至多：约 8 秒钟）
- 焦距范围约为 3 米 – ∞。

### ◇ 建议 / 提示 ◇


- 闪光灯设置固定为慢速同步 / 消除红眼 [  ]。
- 在使用慢速快门拍摄图片后快门可能会锁闭（至多约 8 秒钟），但这并非故障。
- 当在夜间肖像模式下将闪光灯设置为强制关闭并且拍摄除夜间明亮风景以外的目标时，由于白平衡中的 [AUTO] 设置，色调可能会改变。
- 您可以更改白平衡设置。 (P51)
- 在暗处拍摄图片时，图片可能会出现干扰。  
要避免干扰，我们建议将 [ 图片调整 ] 设置为 [NATURAL]。 (P58)
- 当您在黑处拍摄图片时，可能难以对拍摄目标聚焦。我们建议使用 AF/AE 锁 (P28) 在对比度强的明亮地方拍摄图片。



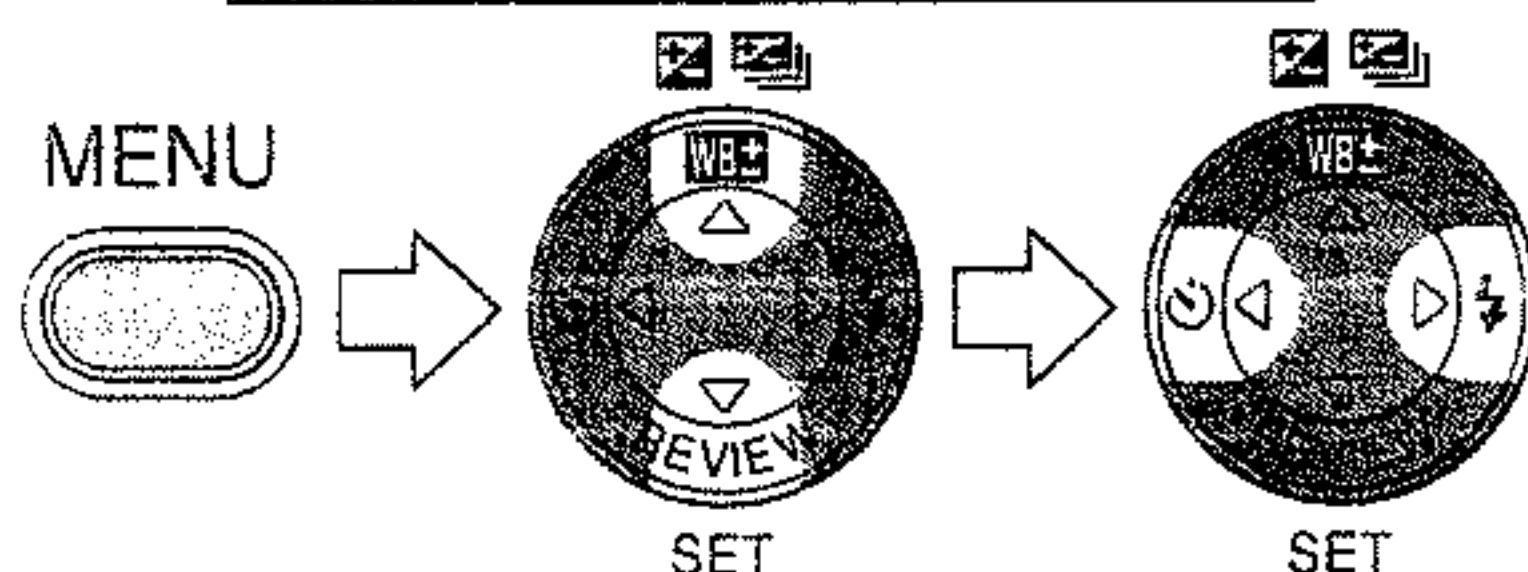
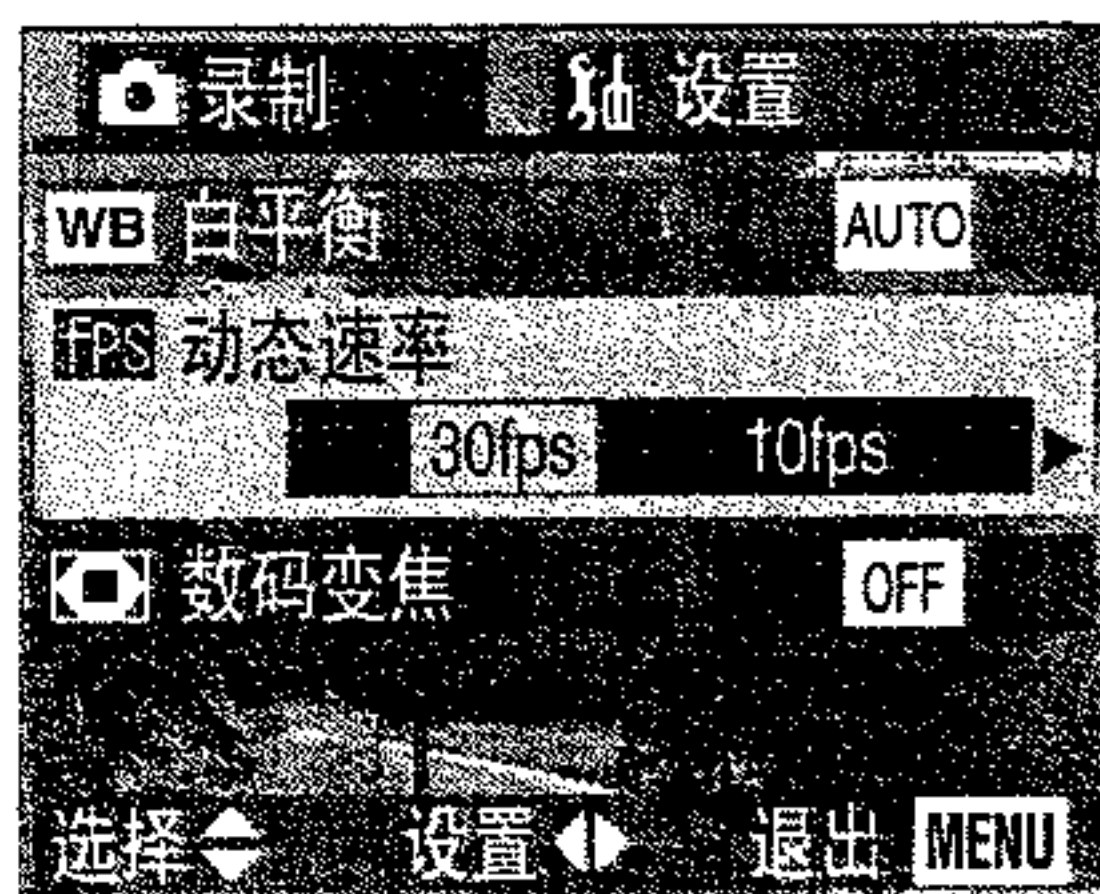
## ■ 拍摄动态影像

您可以拍摄动态影像。

### 准备工作

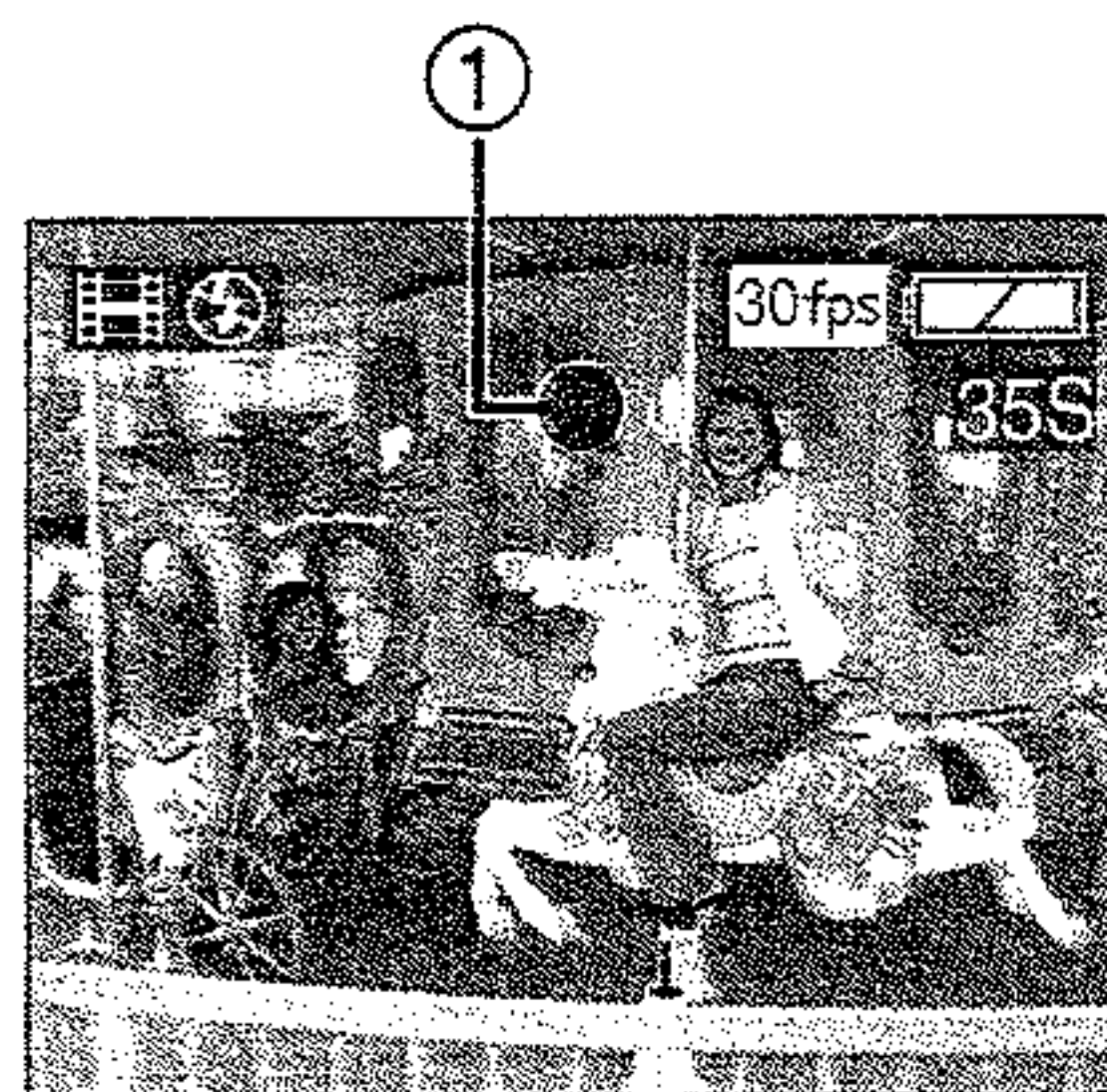
- 将模式旋钮设置为 [  ]。(P8)

### 1 选择 [ 动态速率 ]。



- [30fps]:  
拍摄影像的动作十分流畅，但文件较大。
- [10fps]:  
文件较小，以便您可以拍摄较长时间的动态影像。
- fps (帧/秒)：指 1 秒钟内使用的帧数。
- 完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。

### 2 半按下快门按钮。

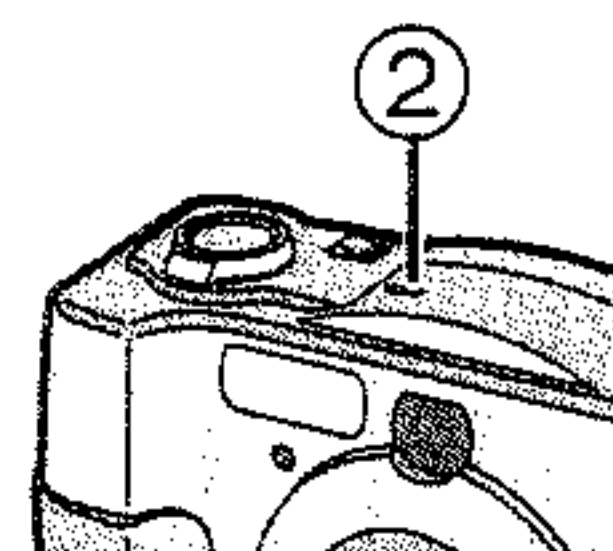


- 当拍摄目标聚焦时，聚焦指示 ① 亮起。

### 3 完全按下快门按钮以开始拍摄。



- 声音录制从相机的内置麦克风 ② 同时开始 (DMC-LC80/DMC-LC70)。
- 再次完全按下快门按钮，拍摄停止。
- 如果在拍摄过程中记忆卡容量已满，拍摄会自动停止。



## 可用的拍摄时间（秒）

SD 记忆卡 容量	动态速率	
	10fps	30fps
16 MB	75	25
32 MB	160	55
64 MB	350	120
128 MB	720	240
256 MB	1450	480
512 MB	2950	1020
1 GB	5700	1950

- 剩余拍摄时间显示在屏幕上。（为近似值。）
- 可拍摄时间为近似值。

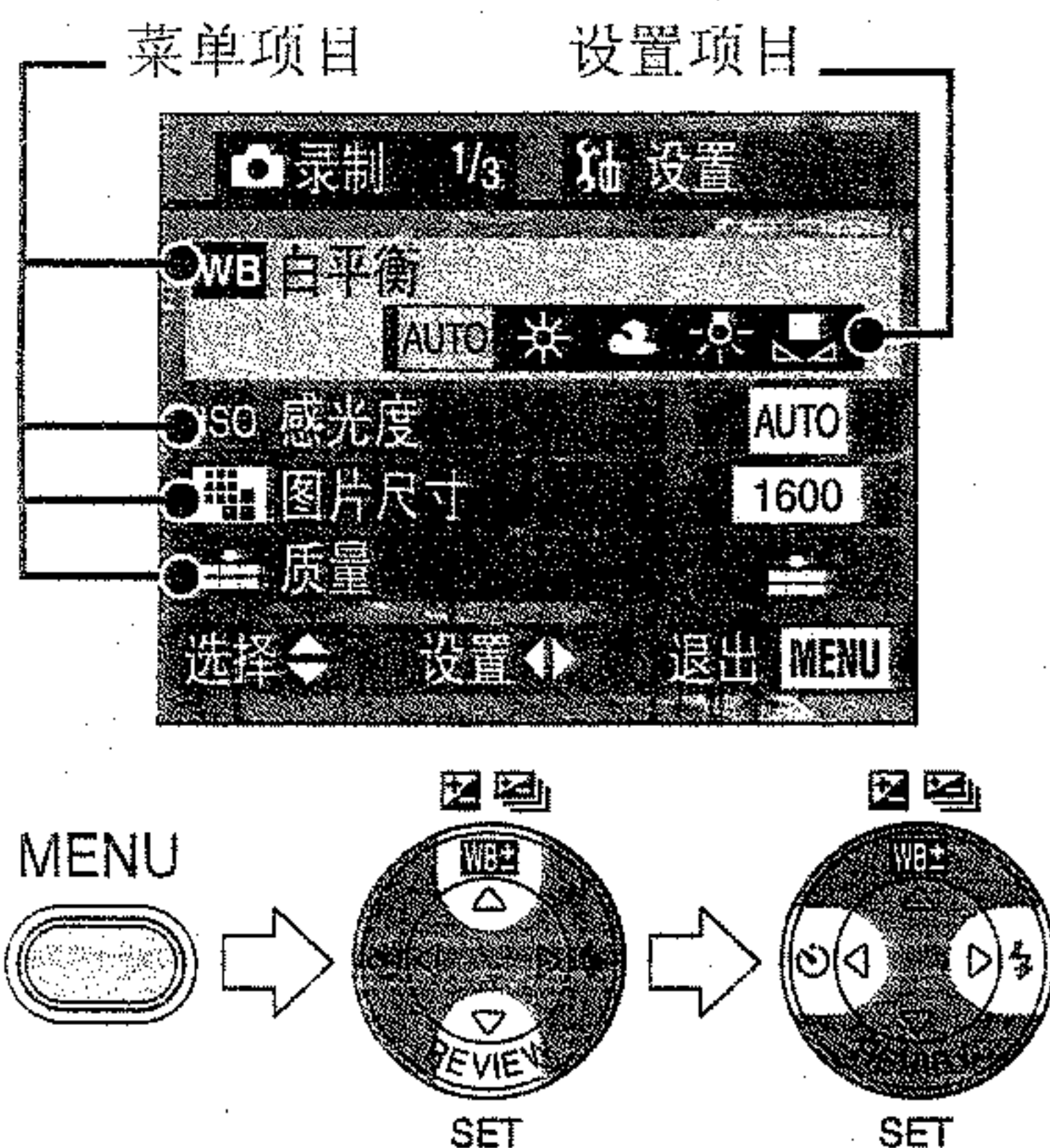
## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 本相机无法回放声音。连接至电视机（P79）或 PC（P82）以回放声音。
- 图片尺寸固定为 320×240 像素。
- 无法拍摄不带声音的动态影像。  
（DMC-LC80/DMC-LC70）
- 使用 DMC-LC50 无法录音。
- 如果使用 MultiMediaCard，在拍摄动态影像后，状态指示灯和卡存取指示可能会显示一段时间，但这并非故障。
- 拍摄开始后，自动调焦/变焦/光圈值会固定（以第一帧）。
- 在拍摄动态影像时，根据卡的类型不同，拍摄可能会突然停止。
- 当使用此相机拍摄动态影像在其它设备上回放时，图片和声音的质量可能会降低，或者根本无法回放。
- 在将 [动态速率] 设置为 [30fps] 的情况下，拍摄的动态影像无法在不支持 [30fps] 的动态速率的相机上播放。
- 查看功能无法使用。



# 使用 [录制] 模式菜单

设置色调、图片质量调整等可使您为拍摄的图片创建各种不同的图片。



**WB** [白平衡] (P51)

**ISO** [感光度] (P53)

**[图片尺寸]** (P53)

**[质量]** (P54)

**[点模式]** (P54)

**[录音]** (P55)

**→AF** [AF 触发器] (P55)

**[数码变焦]** (P57)

**[色彩效果]** (P58)

**[图片调整]** (P58)

**[翻转动画]** (P58)

完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。

## ■ 设置白平衡

在某些情况下，白色可能会稍微偏红或偏蓝。通过使用手动白平衡功能，您可以使用白色达到更加准确的再现。




### 准备工作

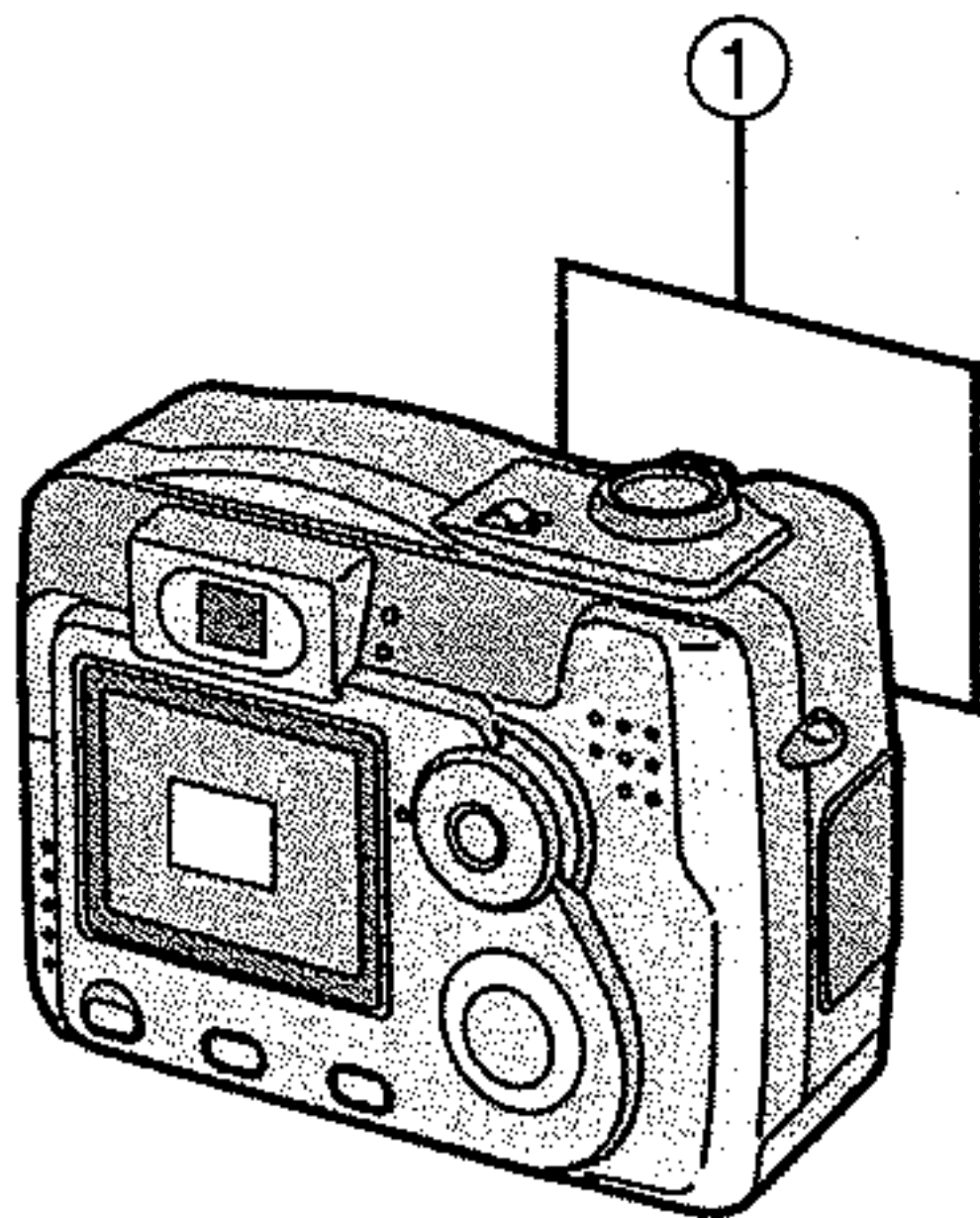
- 设置模式旋钮（除 [▶] [♥] 以外）。 (P8)

### 设置项目

- **[AUTO]:**  
用于自动设置白平衡（自动白平衡）
- **[☀] (晴天):**  
用于晴天在室外拍摄
- **[☁] (多云):**  
用于在多云和阴天下拍摄
- **[-💡-] (卤素灯):**  
用于在卤素灯下拍摄
- **[👤] (白色设置):**  
用于手动设置（请阅读以下详细说明手动设置的页面。）
- 将白平衡设置为除 [AUTO] 以外的模式时，您可以精确地调节白平衡。 (P52)








## 手动设置白平衡（白色设置）

如果要手动设置白平衡，请选择 [  ]（白色设置）并按下 。将相机对准一张白纸 ① 或类似物体，以便它可以完全在屏幕上将帧填满为白色，然后按下 。




## 精确调节白平衡

如果由于多光源等原因致使您使用白平衡时无法取得所需的色调，请按如下步骤精确调节白平衡。


- 1 将白平衡设置为 [ \* ] / [  ] / [  ] / [  ]。 (P51)
- 2 按下  直至 [WB+] 白平衡调整] 显示。
- 3 调节白平衡。
  -  [蓝色]：色调偏红时选择。
  -  [红色]：色调偏蓝时选择。
- 4 完成调节后，按下  以关闭此功能。

## ◇ 建议 / 提示 ◇

### 关于白平衡设置

- 白平衡设置可应用于其它拍摄模式。
- 在简单模式 [  ] 下，白平衡固定为 [AUTO]。
- 使用闪光灯拍摄图片时，白平衡将自动调节 [除 [ \* ]（晴天）以外]，但如果照片闪光不足，则白平衡可能无法正确调节。

### 关于白平衡的精细调节

- 白平衡图标变为红色或蓝色。
- 您可以为白平衡的每种模式中单独设置值。
- 精确的白平衡设置可应用于使用闪光灯拍摄。
- 当您使用白色设置 [  ] 设置白平衡时，调节级别将设置为“0”。
- 虽然调节的图片可能与实际图片不同，但它与实际图片较接近。
- 将色彩效果设置为 [COOL]、[WARM] 或 [B/W] (P58) 时，您无法精细调节白平衡。



## ■ 设置 ISO 感光度

ISO 设置可以设定相机对光的敏感度。当您需要在不允许使用闪光灯的地方拍摄图片时，可以提高 ISO 设置。由于 ISO 设置升高，图片的整体质量将有所降低。

### 准备工作

设置模式旋钮（除 [▶] [♥] [⌂] 以外）。(P8)

### 设置项目

#### • DMC-LC80:

设置为 [AUTO] 时，ISO 感光度将自动根据亮度从 [ISO80] 至 [ISO200] 进行调节。（使用闪光灯时，从 [ISO80] 至 [ISO400] 进行调节）

#### • DMC-LC70/DMC-LC50:

设置为 [AUTO] 时，ISO 感光度将自动根据亮度从 [ISO50] 至 [ISO200] 进行调节。（使用闪光灯时，从 [ISO50] 至 [ISO400] 进行调节）

ISO 感光度	80 ↔ 400 (DMC-LC80)	50 ↔ 400 (DMC-LC70/ DMC-LC50)
在亮处使用 (如室外)	适用	不适用
在暗处使用	不适用	适用
快门速度	慢	快
干扰	较少	升高

- 在简单模式 [♥] / 动态影像模式 [⌂] 下，ISO 感光度固定为 [AUTO]。
- 要避免干扰，我们建议降低 ISO 感光度或将 [图片调整] 设置为 [NATURAL]。(P58)
- 有关快门速度的信息，请参阅 P35。
- 当 ISO 感光度设置为 [ISO400] 时，无法使用连拍模式。(DMC-LC80)
- 当 ISO 感光度设置为 [ISO400] 时，拍摄的时间间隔可能会由于要减少图片干扰的处理过程而加长。(DMC-LC80)

## ■ 更改图片尺寸

您选择的图片尺寸越小，在卡中可存储的图片就越多。此外，较小的文件允许您更轻松地将图片附带至电子邮件或在网站上发布。

如果您选择较大的图片尺寸，则打印的图片会更加清晰，特别是在较大尺寸打印的情况下。

### 准备工作

设置模式旋钮（除 [▶] [♥] [⌂] 以外）。(P8)

### 设置项目

- [2560]: 2560×1920 像素 (DMC-LC80)
- [2304]: 2304×1728 像素 (DMC-LC70)
- [2048]: 2048×1536 像素 (DMC-LC80/DMC-LC50)
- [1600]: 1600×1200 像素
- [1280]: 1280×960 像素
- [640]: 640×480 像素
- [HDTV]: 1920×1080 像素
- 如果您在高清电视机上回放使用 [HDTV] 模式拍摄的图片（HDTV 的宽高比为 16:9），则图片质量会更高。SD 记忆卡可通过 SD 记忆卡插槽在电视机上播放。

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 在动态影像模式 [⌂] 中，图片尺寸固定为 320×240 像素。
- 根据拍摄目标或拍摄条件的不同，图片可能以马赛克显示。
- 根据拍摄目标的不同，可拍摄的图片数量也有所不同。
- 剩余帧的数量可能与拍摄的帧不相符。
- 有关可拍摄的图片数量，请参阅 P94。

## ■ 更改质量

“质量”指每个影像压缩的数量。较低压缩的图片质量较高。较高压缩允许您在 SD 记忆卡中存储较多的影像。

### 准备工作

设置模式旋钮 (除 [▶] [♥] [田] 以外)。 (P8)

### 设置项目

- [田]：精细 (低压缩)  
优先考虑图片质量以拍摄较高质量的图片。
- [田]：标准 (高压压缩)  
优先考虑可拍摄的图片数量，并拍摄标准质量的图片。

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 根据拍摄目标或拍摄条件的不同，图片可能以马赛克显示。
- 根据拍摄目标的不同，可拍摄的图片数量也有所不同。
- 剩余帧的数量可能与拍摄的帧不相符。
- 有关可拍摄的图片数量，请参阅 P94。

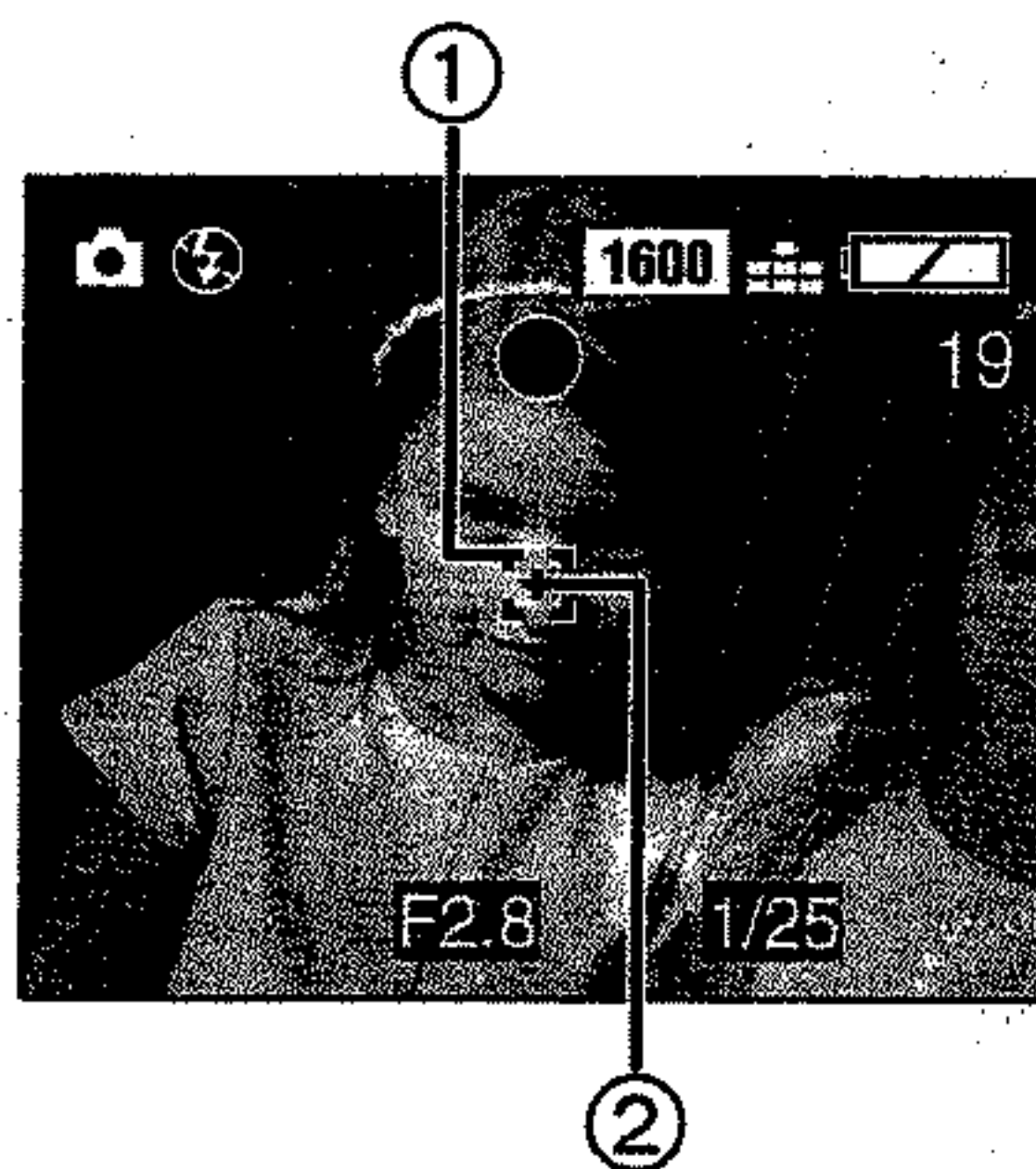
## ■ 使用点模式拍摄图片

使用点模式时，用于计算焦距和曝光的区域尺寸会减小。这在为一群人拍照且要指定相机在人群中计算曝光的位置时十分有用。

### 准备工作

设置模式旋钮 (除 [▶] [♥] [田] 以外)。 (P8)

### 设置项目



选择 [点模式] 并将其设置为 [ON] 时，点 AF 区域 [ ] ① 和点测光目标 + ② 显示。将点 AF 区域对准拍摄目标，然后半按下快门按钮以显示 AF/AE 锁。

- 当拍摄目标较暗时，可能无法正常聚焦。
- 由于在点 AF 区域内适当地设置了曝光，根据拍摄目标的不同，背景可能会变暗或偏白。




## ■ 拍摄附带声音的图片 (DMC-LC80/DMC-LC70)

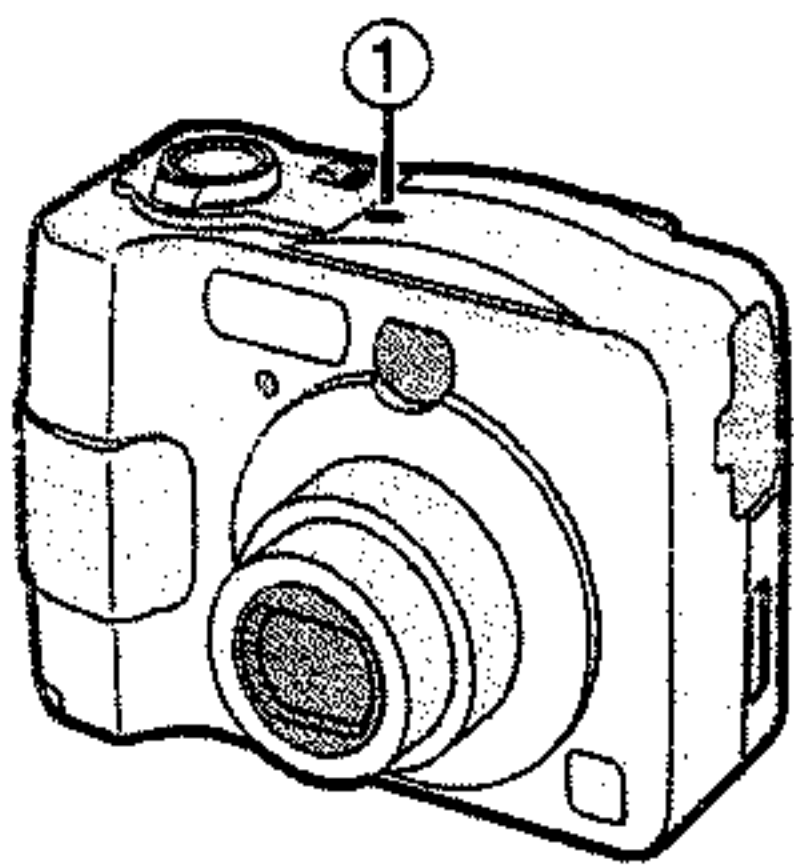
您可以拍摄带有声音的图片。

### 准备工作

设置模式旋钮 (除 [ ] [ ] [ ] [ ] 以外)。 (P8)

### 设置项目

- 选择 [录音] 并将其设置为 [ON] 时， 显示。
- 5 秒钟之后，录音将自动停止。
- 声音由相机的内置麦克风 ① 进行录制。



- 如果在录音过程中按下 [MENU] 按钮，则录音将取消。无法录制声音。
- 设置为自动括弧式曝光 / 连拍模式时，无法拍摄附带声音的图片。

## ■ 使用 AF 触发器 (DMC-LC80/DMC-LC70)

使用预调焦拍摄图片时，在 [AF 触发器] 中将用于启动 AF (自动调焦) 的按钮设置为 [FOCUS]。


预调焦是事先对拍摄目标要进入的点聚焦的一种技巧，它用于拍摄快速运动的目标。

此功能适用于相机和拍摄目标之间的距离固定时。

### 准备工作

设置模式旋钮 (除 [ ] [ ] [ ] [ ] 以外)。 (P8)

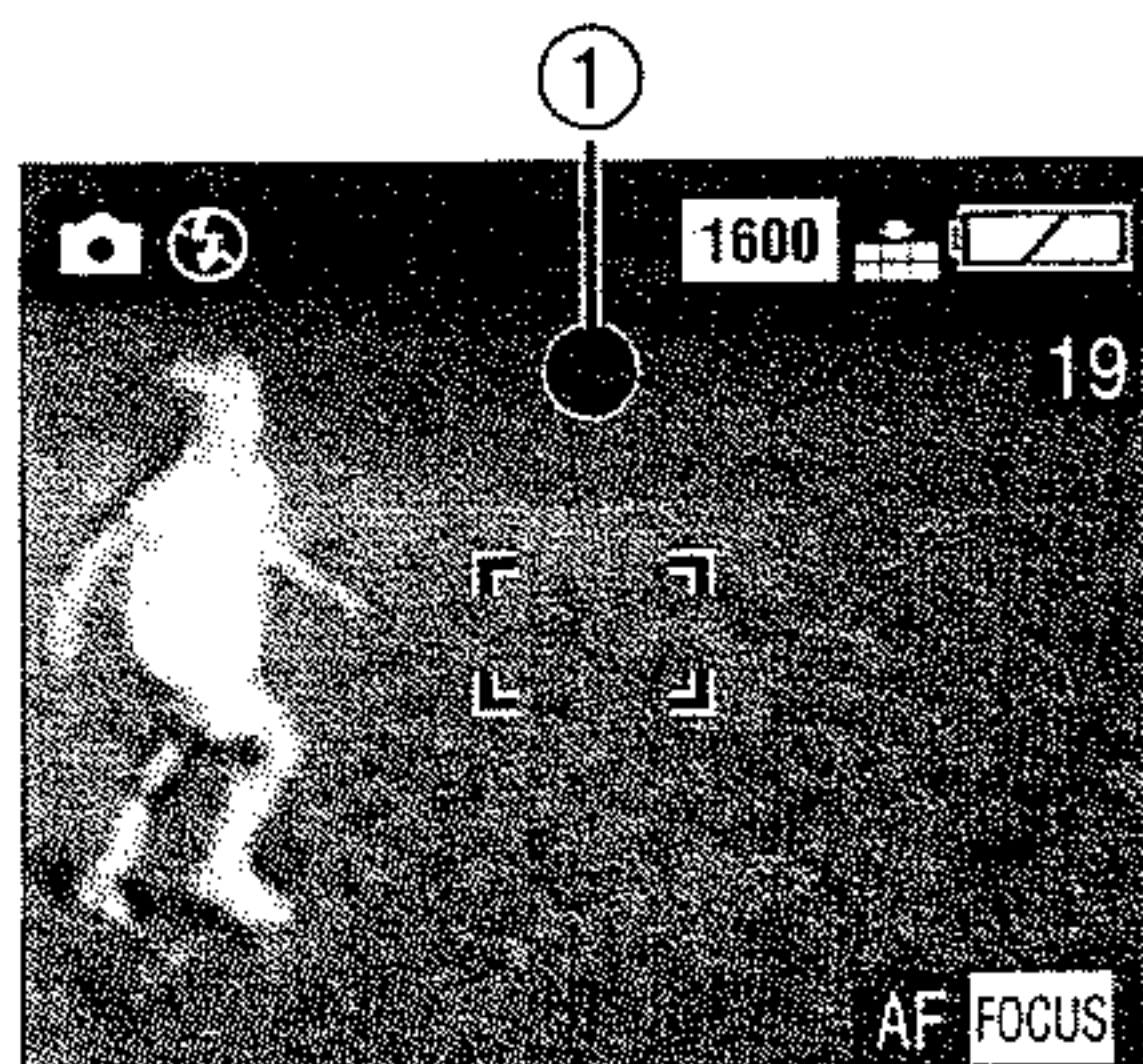
### 设置项目

-  SHUTTER (快门):  
半按下快门按钮时，自动调焦启用。
- FOCUS:  
半按下 [FOCUS] 按钮时，自动调焦启用。

使用 **[FOCUS]** 按钮通过预调焦功能拍摄的步骤

**1** 将 **AF** 区域对准您要聚焦的点。 (P25)

**2** 按下 **[FOCUS]** 按钮。



- 当拍摄目标聚焦时，**AF** 区域从白色变为绿色且聚焦指示 ① 亮起 1 秒钟。如果拍摄目标在焦距范围以外，则聚焦指示会闪烁。
- 即使半按下快门按钮，除非您重新按下 **[FOCUS]** 按钮，焦距将不会改变。
- 半按下快门按钮时，**[AF FOCUS]** 指示消失，此时光圈值和快门速度显示。
- 在未按下 **[FOCUS]** 按钮的情况下半按下快门按钮，**[AF FOCUS]** 指示将变为红色。

**3** 当拍摄目标包含在聚焦的区域内时，按下快门按钮（拍摄图片）。

- 正常拍摄图片时，请将 **AF** 触发器设置为 **[SHUTTER]**。如果需要在拍摄前对目标聚焦（如预调焦），请设置为 **[FOCUS]**。使用预调焦拍摄后，在 **[AF 触发器]** 中重新设置为 **[SHUTTER]**。
- 在简单模式 **[♥]**/动态影像模式 **[H]** 下，**AF** 触发器自动设置为 **[SHUTTER]**。



## ■ 使用数码变焦

您可以通过数码变焦将已使用光学变焦放大 3 倍拍摄目标进一步放大 3 倍，因此最多可放大 9 倍。

3X



6X



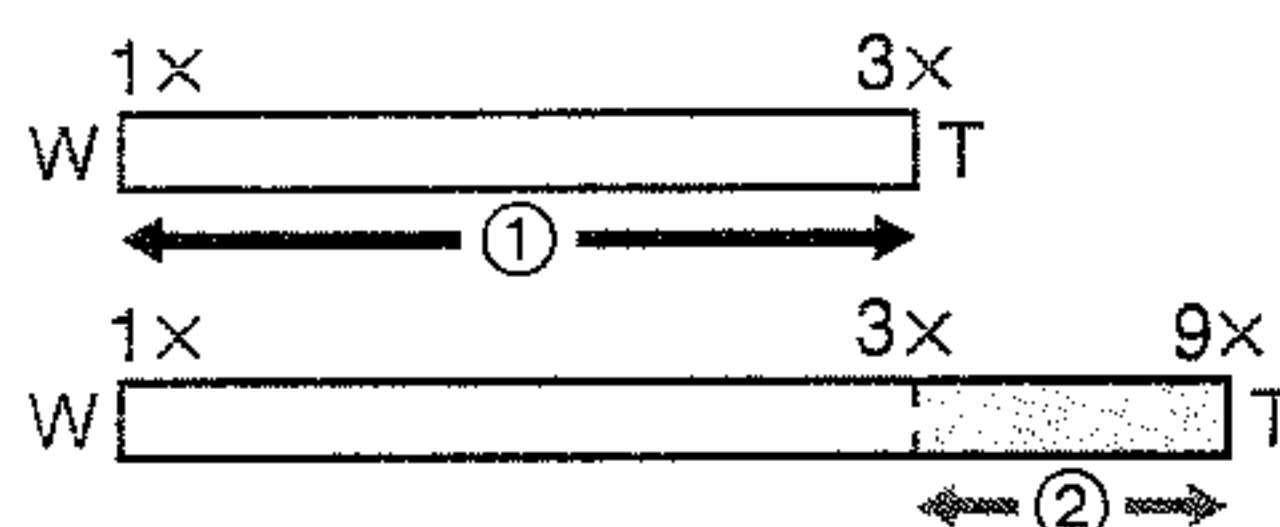
9X



## 输入数码变焦范围

当您变焦杆旋转至屏幕上远摄的终端位置时，变焦指示可能会暂停。这并非故障。

您可以输入数码变焦范围，以连续向远摄旋转变焦杆，或者释放变焦杆，然后重新向远摄旋转。



① 光学变焦

② 数码变焦

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 使用数码变焦时，图片质量会降低。
- 我们建议在数码变焦范围内使用三脚架。
- 当 LCD 监视器关闭时，数码变焦取消。

## 准备工作

设置模式旋钮（除 [ ] 以外）。  
(P8)

## 设置项目

在将 [ 数码变焦 ] 设置为 [ ON ] 的情况下旋转变焦杆时，数码变焦指示显示。



数码变焦打开

## ■ 使用色彩效果

根据图片影像的不同，您可以使用 3 种类型的色彩效果。

### 准备工作

设置模式旋钮（除 [▶] [♥] [田] 以外）。(P8)

### 设置项目

- [COOL]:  
图片偏蓝色。
- [WARM]:  
图片偏红色。
- [B/W]:  
图片为黑白色。

## ■ 调节图片的质量（图片调整）

### 准备工作

设置模式旋钮（除 [▶] [♥] [田] 以外）。(P8)

### 设置项目

- [NATURAL]:  
图片质量变得柔和。
  - [VIVID]:  
图片质量变得清晰。
- 在简单模式 [♥] / 动态影像模式 [田] 下，您无法调节图片质量。
- 在暗处拍摄图片时，图片可能会出现干扰。  
要避免干扰，我们建议将 [图片调整] 设置为 [NATURAL]。

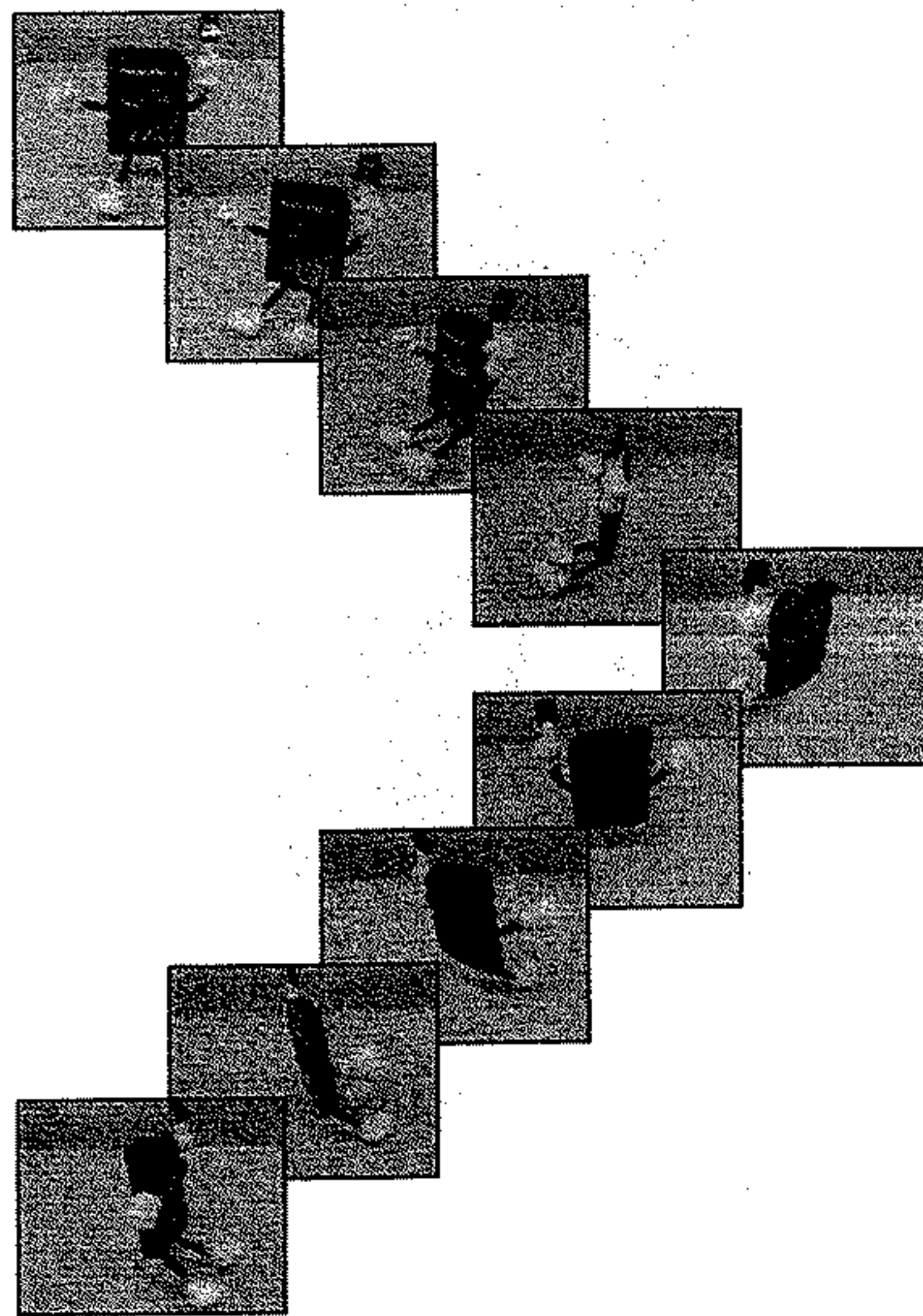
## ■ 创建翻转动画

（DMC-LC80/DMC-LC70）

通过逐帧排列图片，您可以创建动态影像。

示例：

当按次序捕捉拍摄目标的影像，并且逐步移动并排列影像时，拍摄目标看起来像在移动一样。



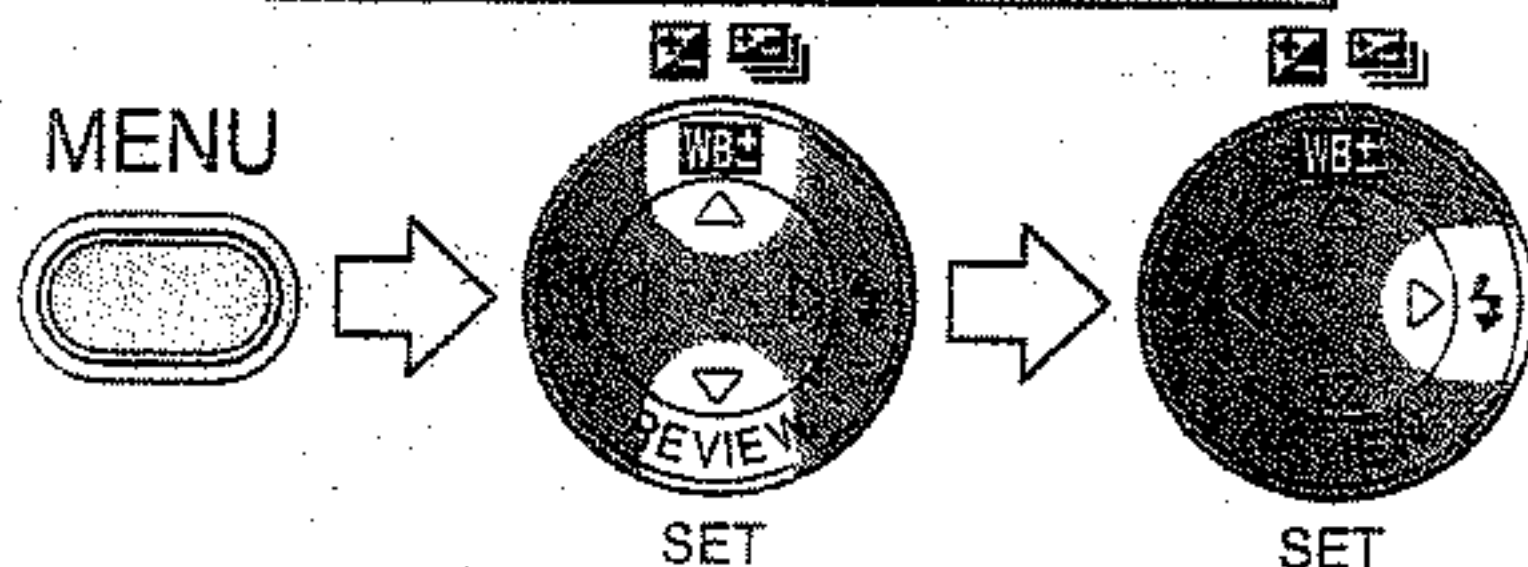
### 准备工作

设置模式旋钮（除 [▶] [♥] [田] 以外）。(P8)

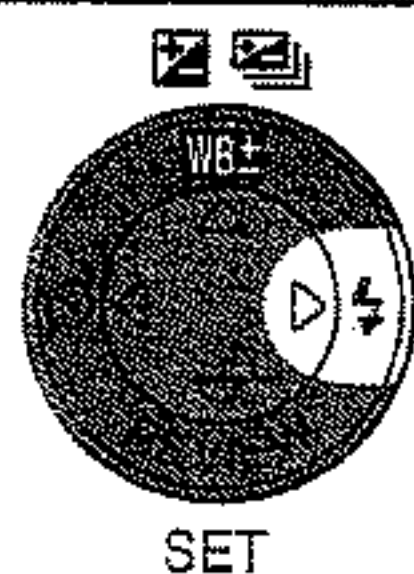


## 捕捉影像

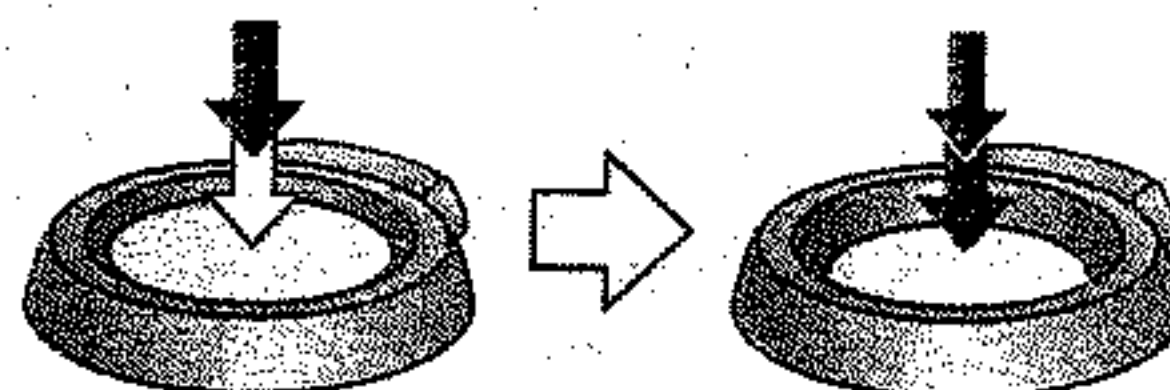
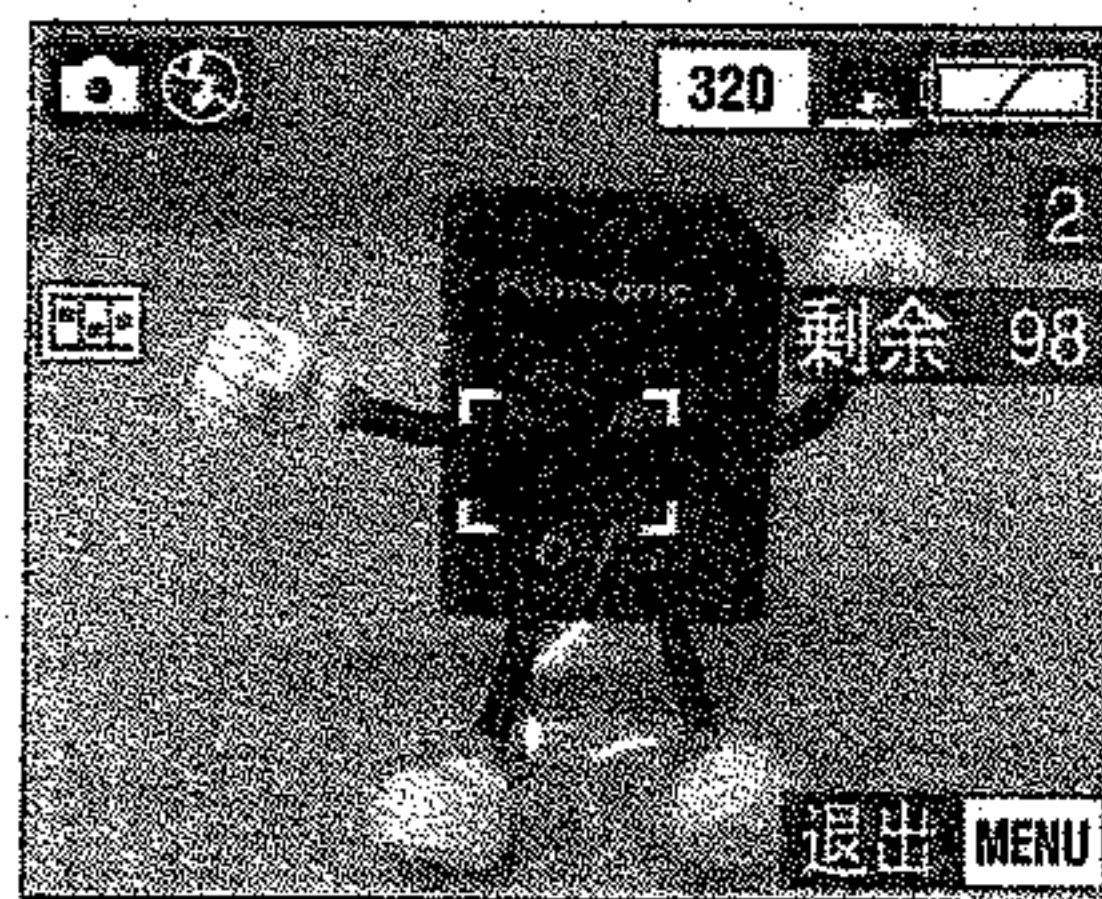
### 1 选择 [ 翻转动画 ]。



### 2 选择 [ 影像捕捉 ]。

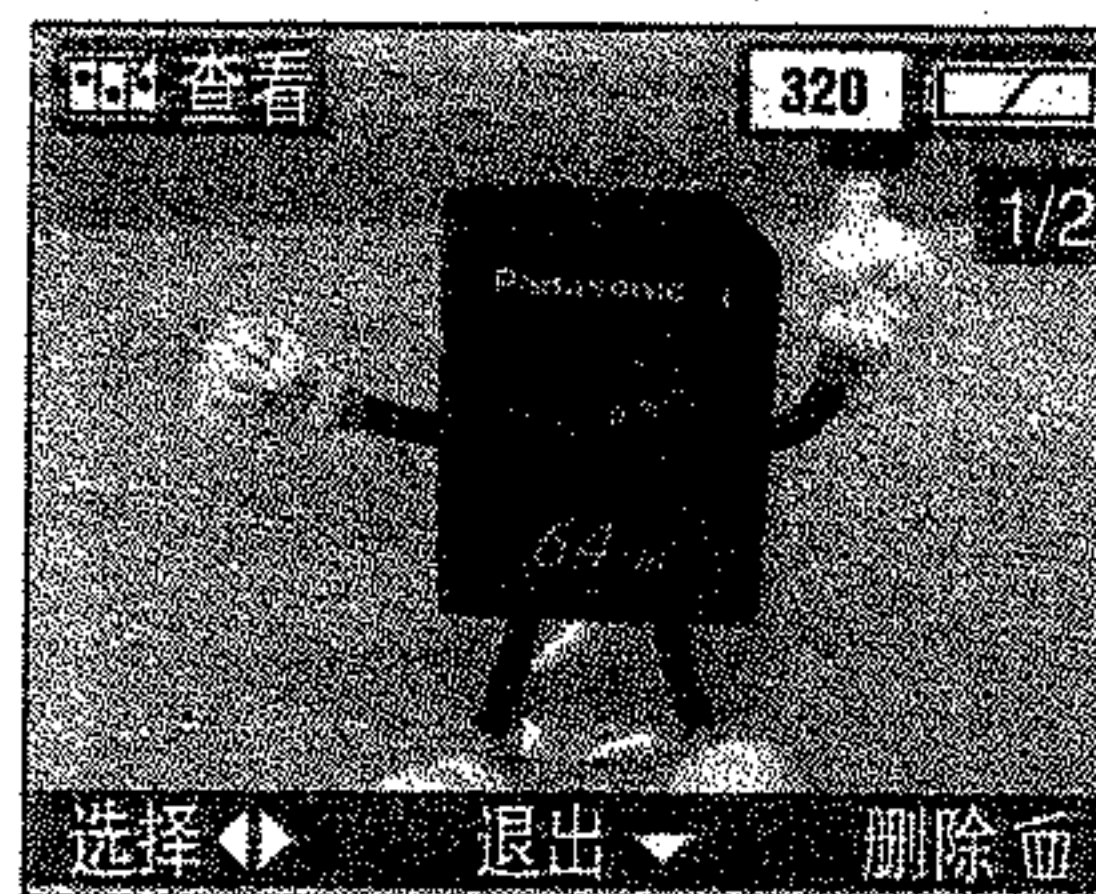


### 3 捕捉用于翻转动画的影像。



- 您至多可以使用 100 张图片。

### 4 查看影像。

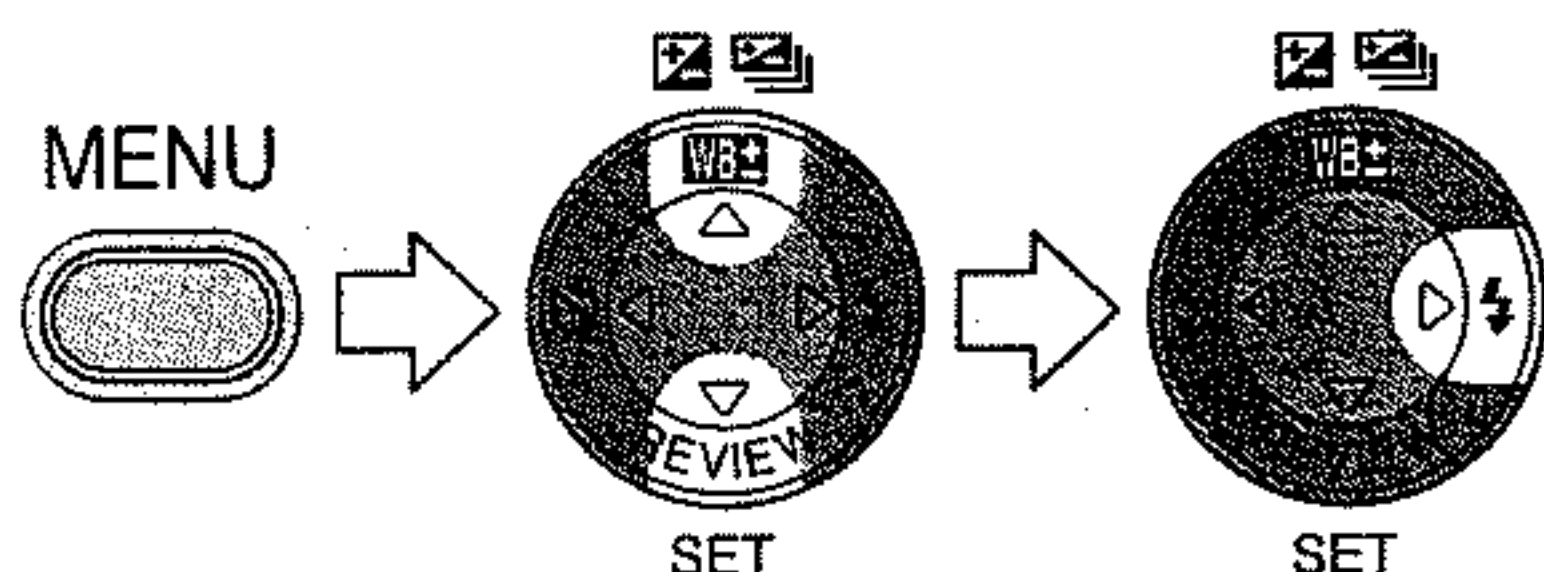
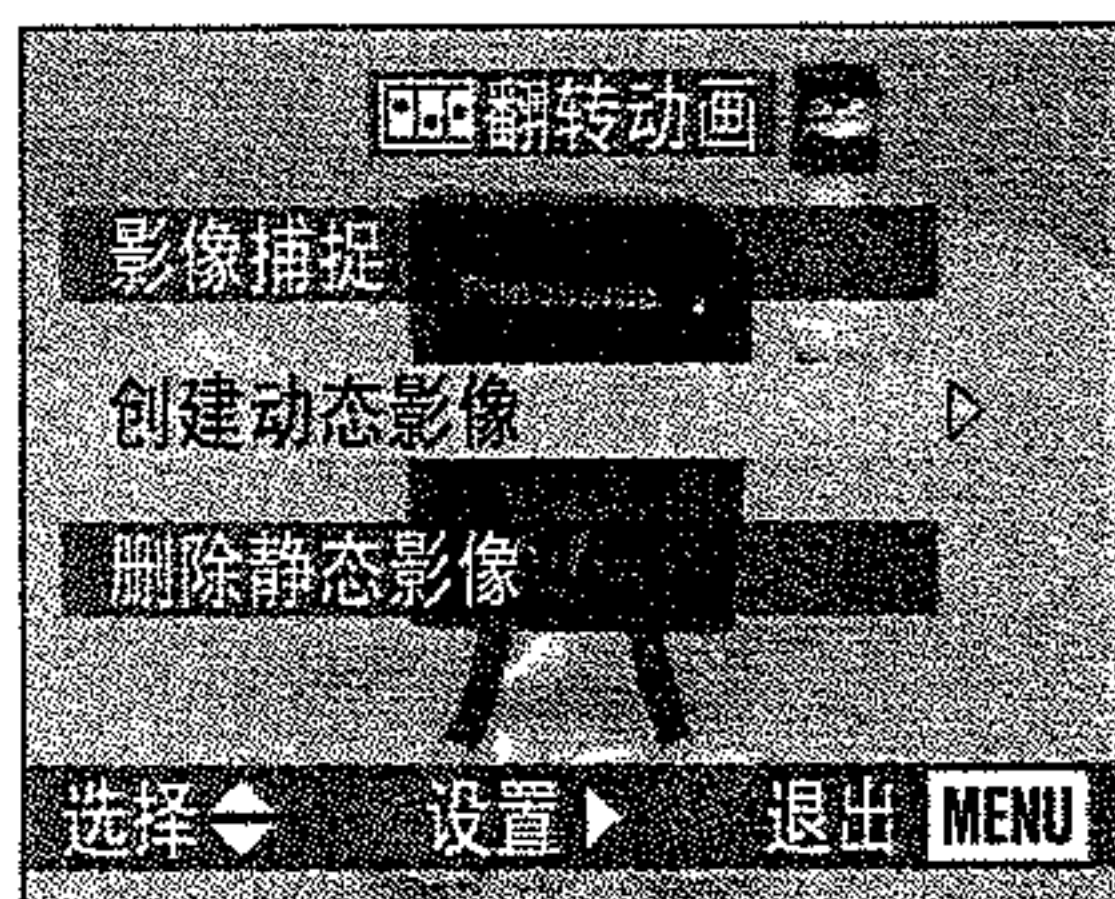


- 您可以使用 ◀/▶ 查看上一个或下一个影像。
- 使用 [删除] 按钮删除不需要的影像。

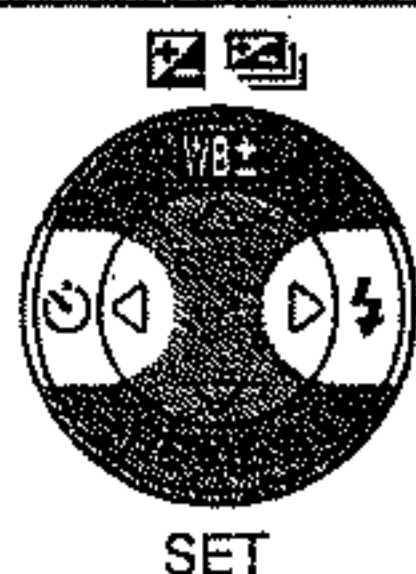
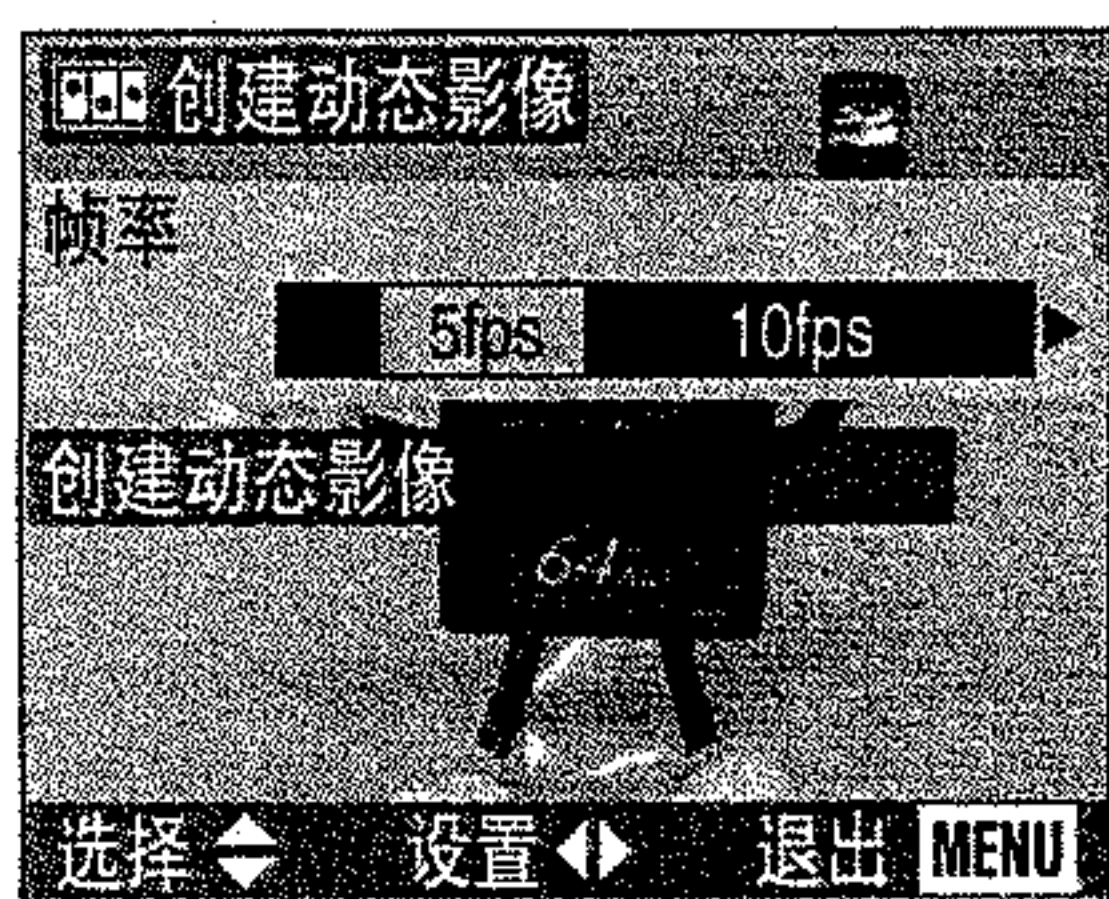


## 创建动态影像

5 选择 [创建动态影像]。

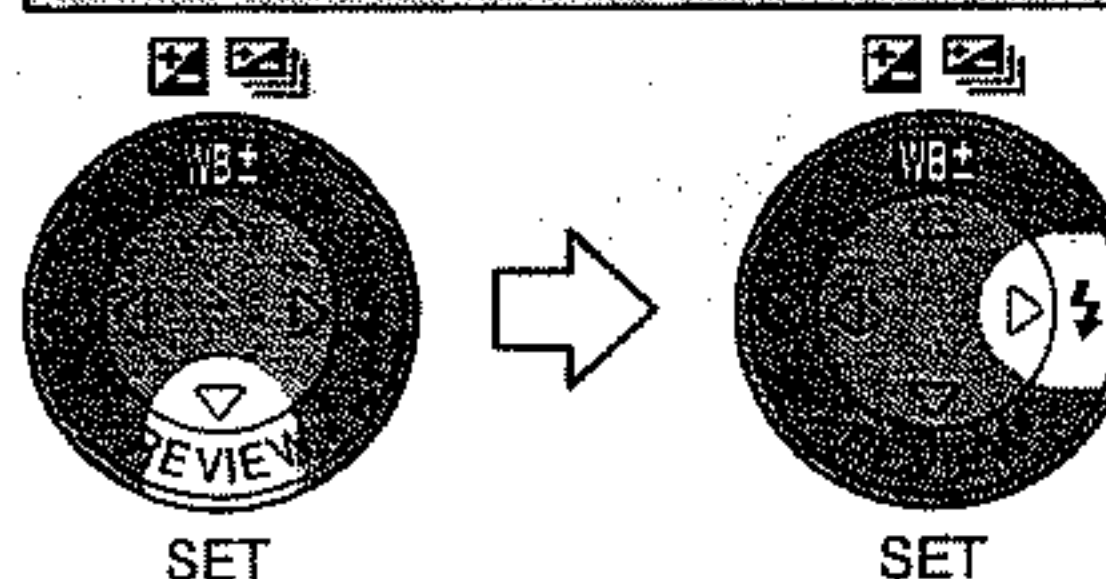
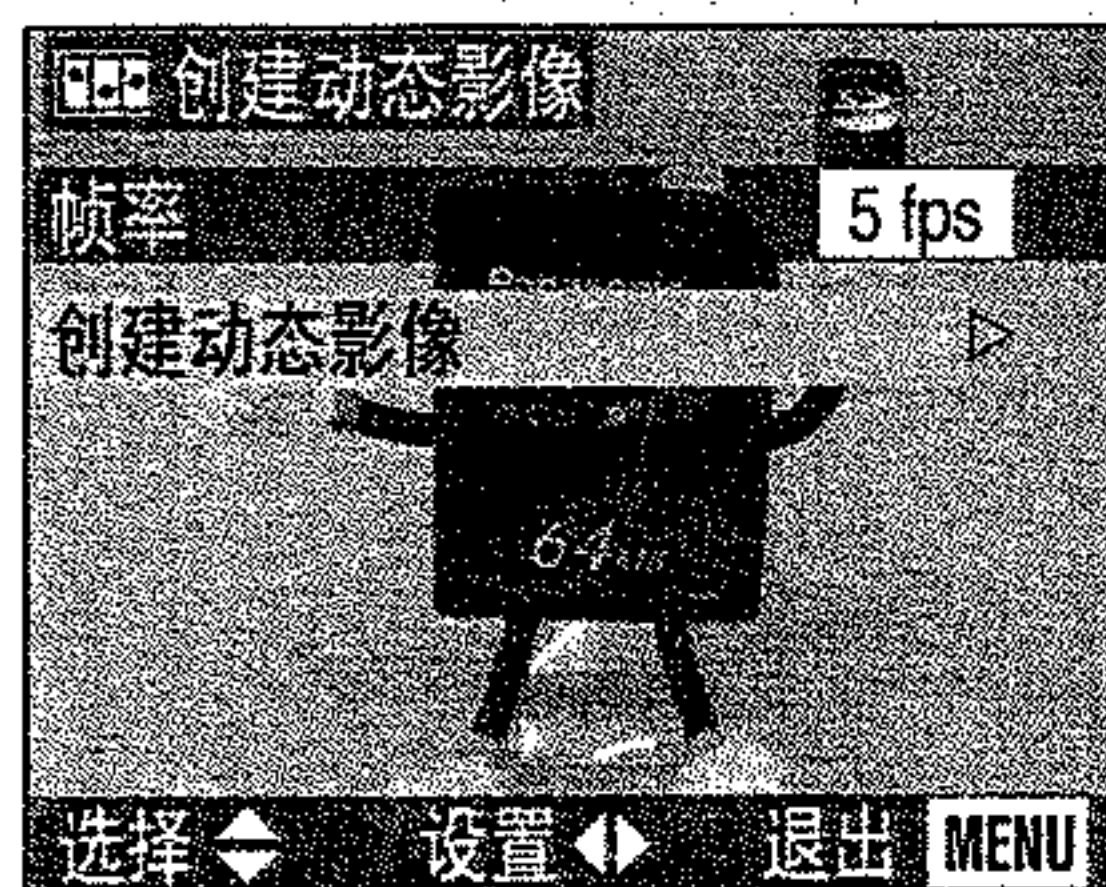


6 选择 [帧率] 并设置帧数。



- [5fps]:  
5 帧 / 秒
- [10fps]:  
10 帧 / 秒（动态影像十分流畅。）

7 选择 [创建动态影像] 并创建翻转动画。



- 翻转动画以 1 个动画影像计数，包括创建的影像。
- 完成设置后，按 3 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。

## 回放创建的翻转动画

请执行与回放动态影像相同的程序。  
(P63)

## 删除用于翻转动画的所有静态影像

在翻转动画屏幕中选择 [删除静态影像] 时，确认屏幕显示。选择 [是]，然后按下 ▼。



◇ 建议 / 提示 ◇

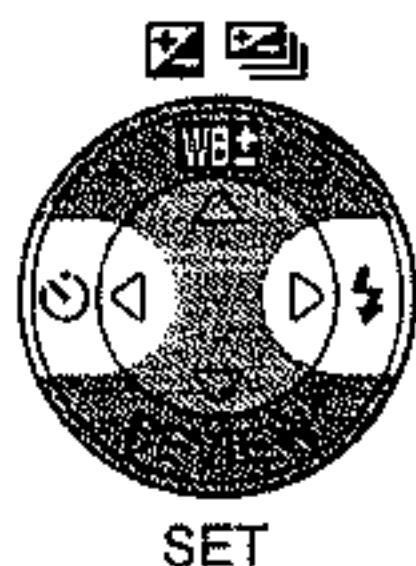
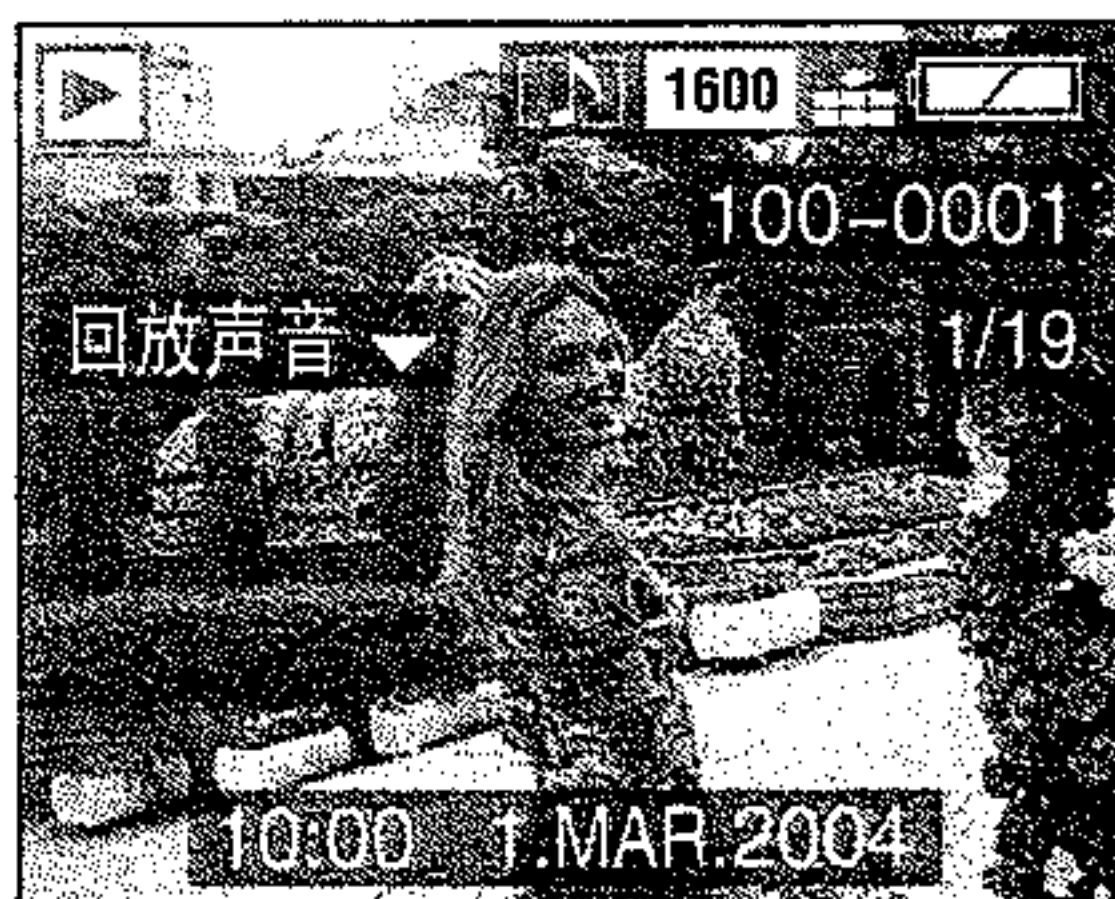
- 翻转动画作为动态影像文件创建。
- 像素为 320×240。
- 您无法使用附带声音的图片、连拍模式和自动括弧式曝光模式。
- 在标准查看中，每个帧中的影像不会显示。(P32)
- 其它设备可能无法播放翻转动画。
- 在将 [帧率] 设置为 [5fps] 的情况下，拍摄的翻转动画无法在不支持 [5fps] 的动态速率的相机上回放。
- 翻转动画无法录制声音。但是，在未使用静音功能的情况下使用其它设备回放时，您可能会听到噪音。
- 可拍摄影像的数目为近似值。

# 回放附带声音的图片 (DMC-LC80/DMC-LC70)

## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [ ]。(P8)

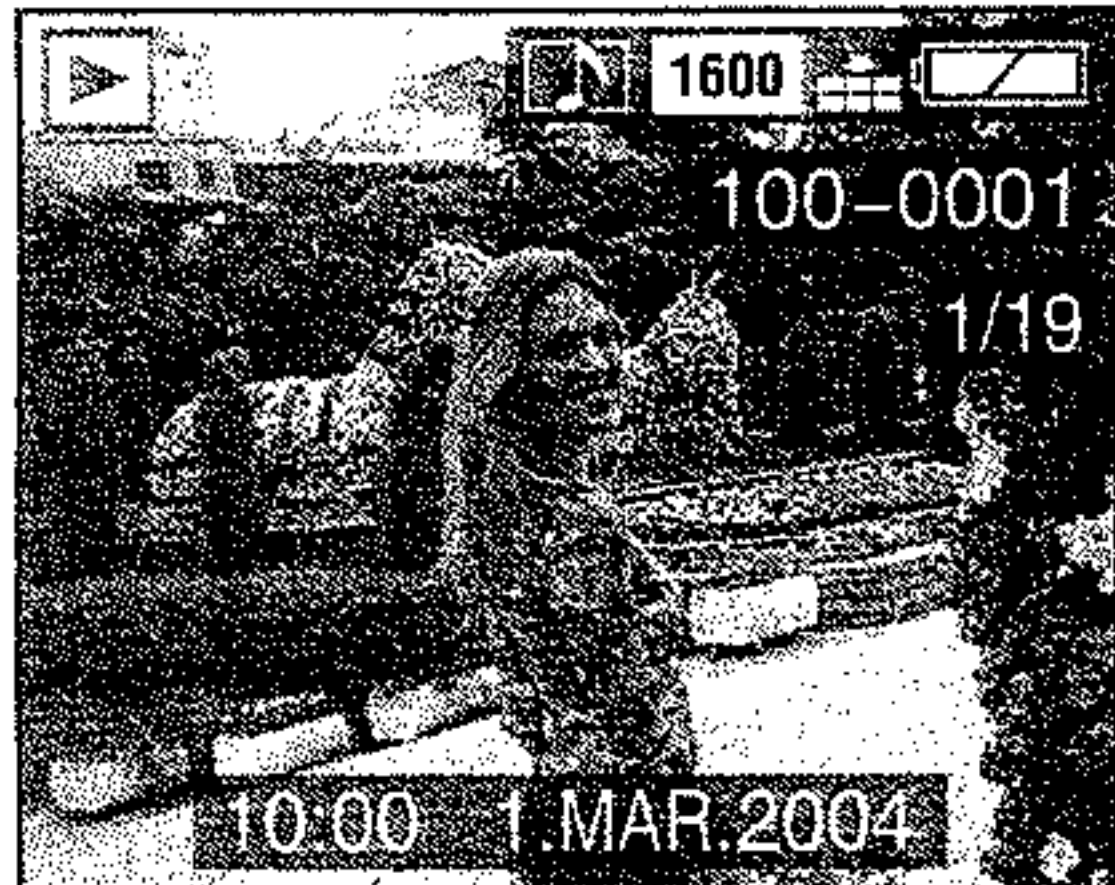
### 1 选择附带声音图标 [ ] 的图片。



### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 本相机无法回放声音。连接至电视机 (P79) 或 PC (P82) 以回放声音。
- 使用 DMC-LC50 无法回放声音。
- 附带声音的图片无法调整大小 (P74) 或剪裁。(P76)

### 2 回放声音。



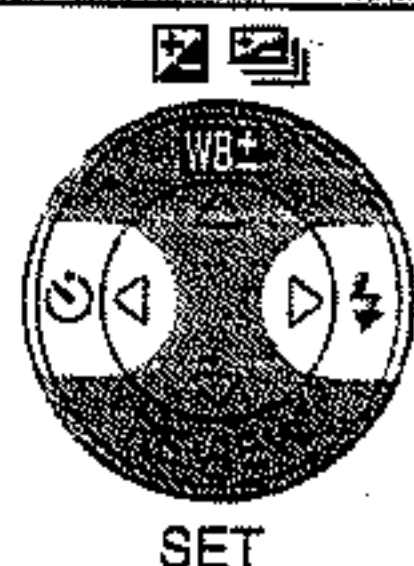
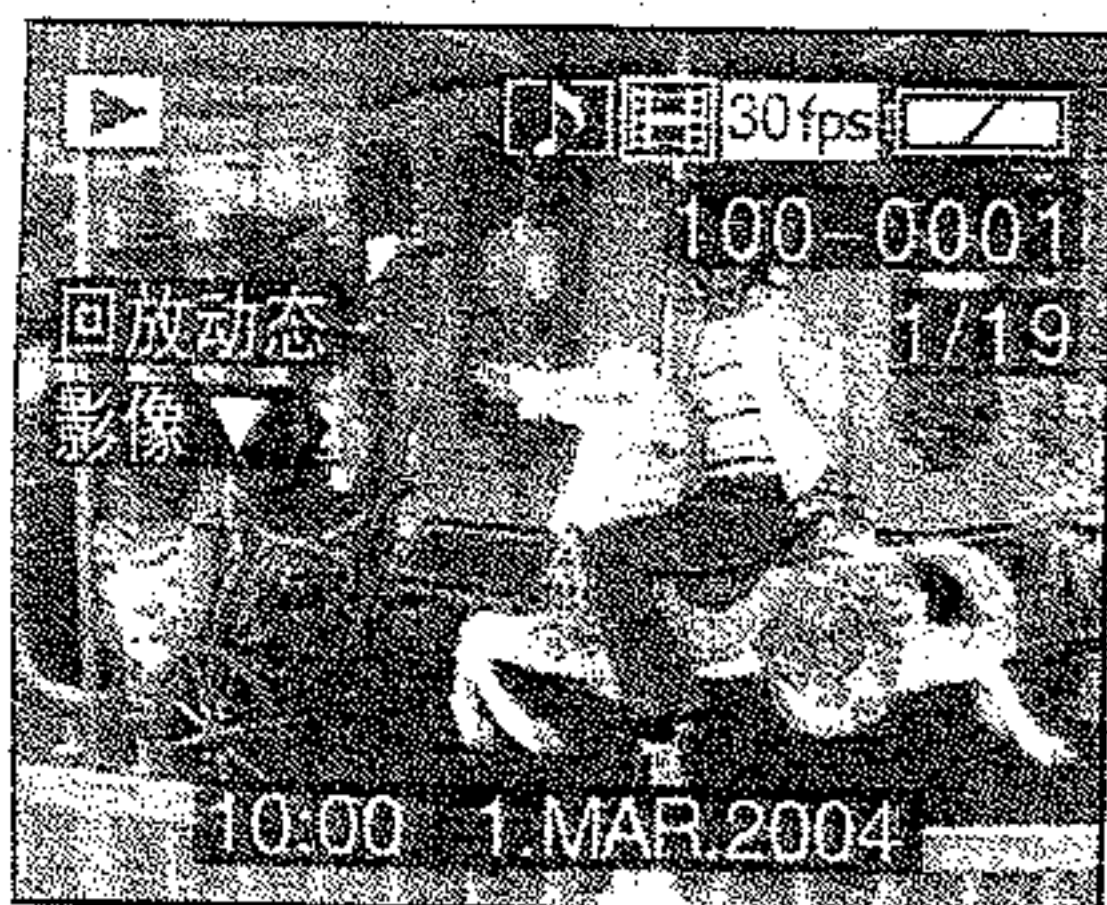


# 回放动态影像

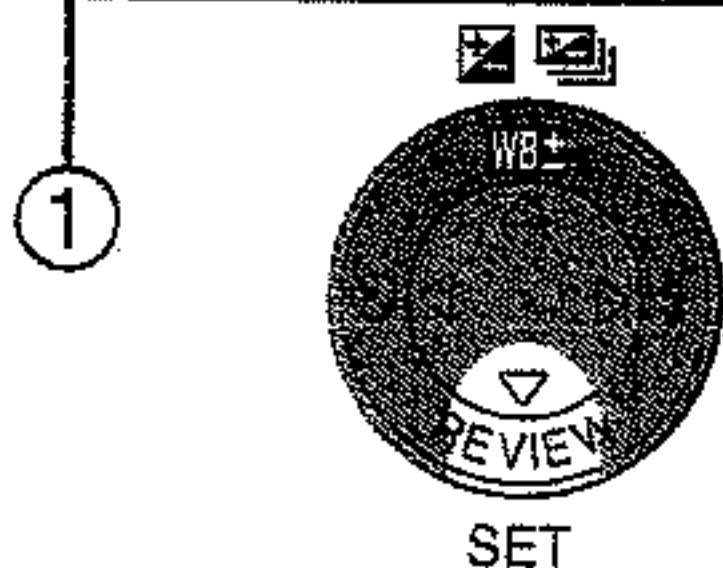
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

- 1 选择附带动态影像图标 [▶] 的图片。



- 2 回放动态影像。



- 按下 ▼，动态影像回放停止并恢复标准回放。
- 图标 ① 与 ▲/▼/◀/▶ 相符。

## 快进 / 快退

在动态影像回放过程中，按住 ◀/▶。

▶：快进

◀：快退

- 释放按钮时，屏幕变为标准的动态影像回放。

## 暂停

在动态影像回放过程中，按下 ▲。

- 再次按下 ▲ 以取消暂停。

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 本相机无法回放声音。连接至电视机 (P79) 或 PC (P82) 以回放声音。
- 使用 DMC-LC50 无法回放声音。
- 回放或暂停动态影像时，您无法使用变焦功能。
- 本相机可以回放的文件格式为 QuickTime Motion JPEG。
- 某些 PC 或其它设备录制的 QuickTime Motion JPEG 文件可能无法在本相机上回放。
- 回放由其它设备录制的动态影像时，影像质量可能会降低或影像无法回放。
- 使用大容量卡时，快退的速度可能比平常低。



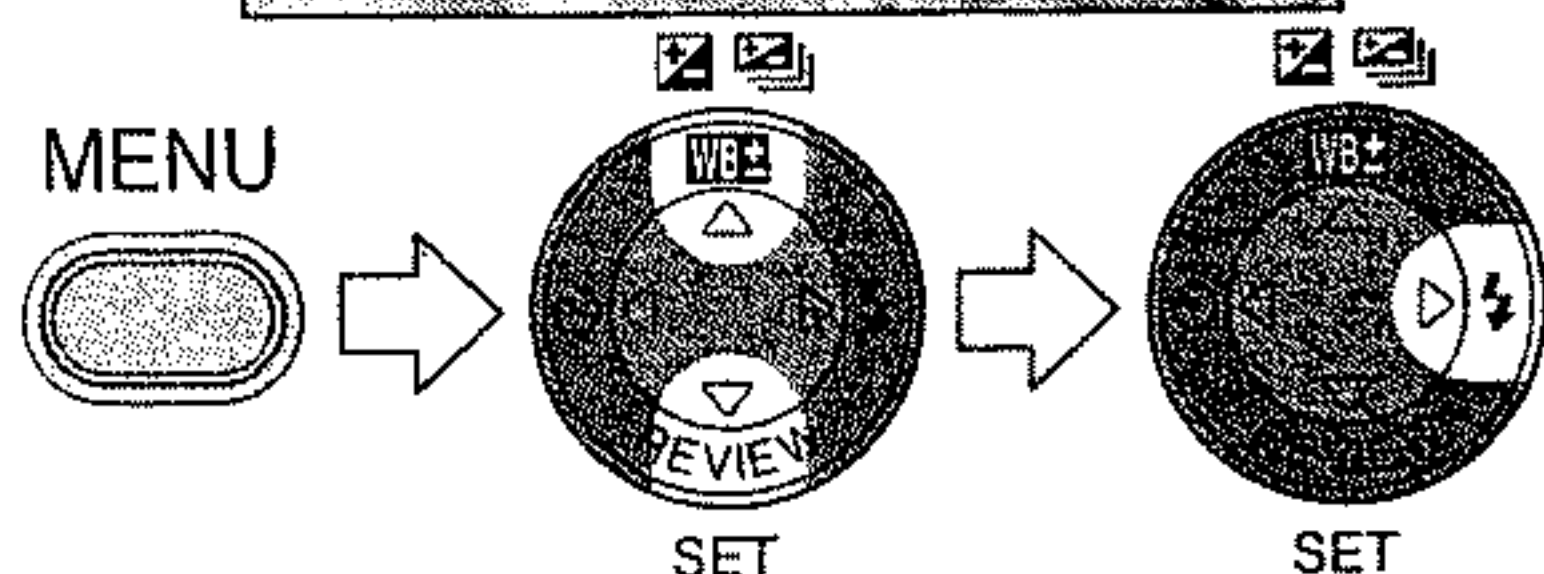
# 旋转图片

您可以每次增加  $90^\circ$  以旋转拍摄的图片。  
在电视机上回放图片时，此功能十分方便。

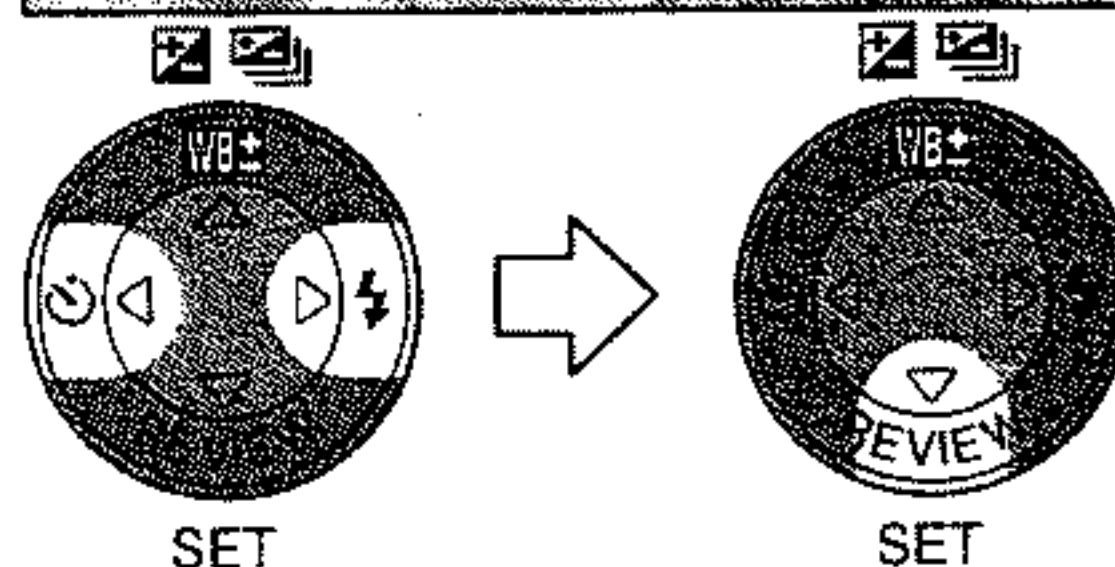
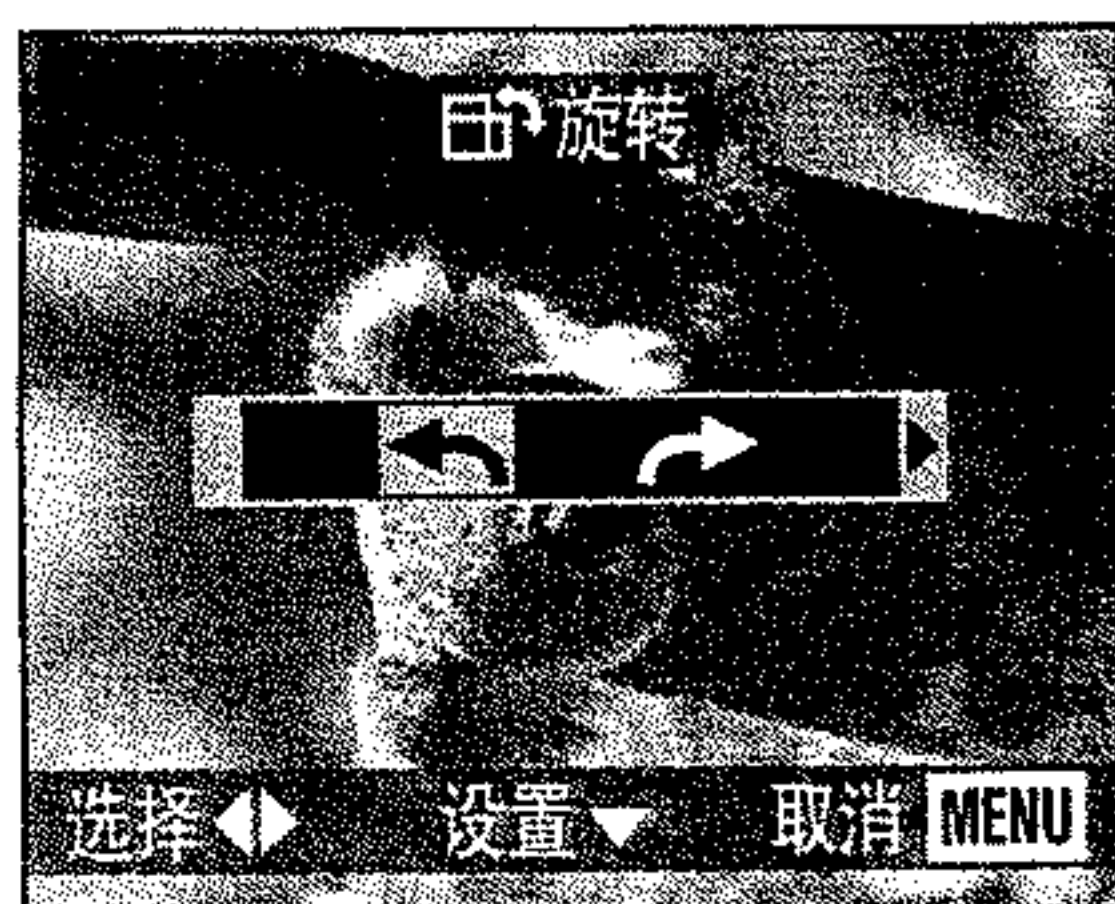
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

### 1 选择 [旋转]。



### 2 选择要旋转图片的方向。

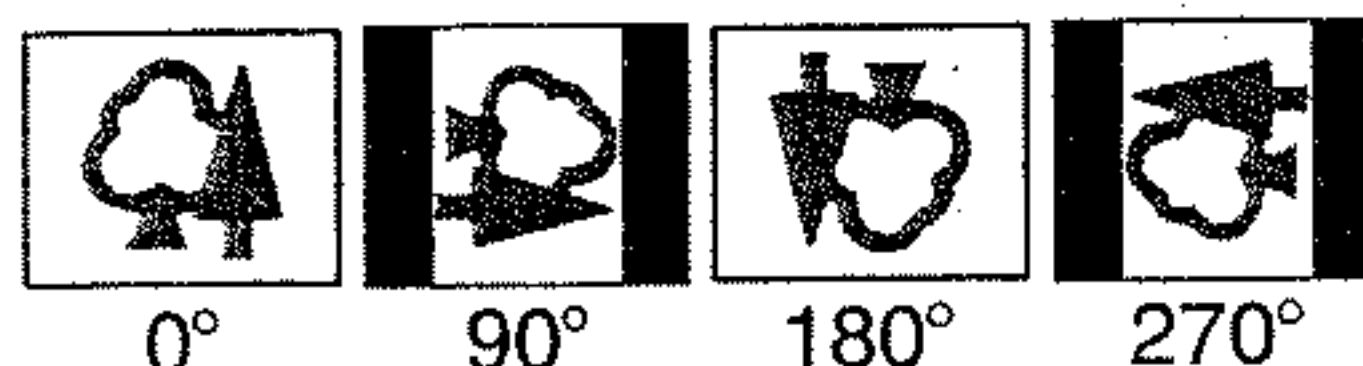


- [←]: 图片每次逆时针旋转  $90^\circ$ 。
- [→]: 图片每次顺时针旋转  $90^\circ$ 。

- 完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。

## ■ 示例

顺时针旋转时 (↻)



原图片

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 静态图片仅能在标准回放中旋转。在变焦回放或多张回放中回放旋转的图片时，图片以原角度显示。
- 图片的拍摄日期更改为您旋转该图片的日期。
- 受保护的图片无法旋转。
- 只有当 OS 或软件与安装在 PC 中的 Exif 兼容时，旋转的图片才可在 PC 上显示。
- Exif 是静态图片的文件格式，它可以添加拍摄信息和其它信息，由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association, 日本电子及信息行业技术协会] 制定。



# 设置要打印的图片和打印数量 (DPOF 打印设置)

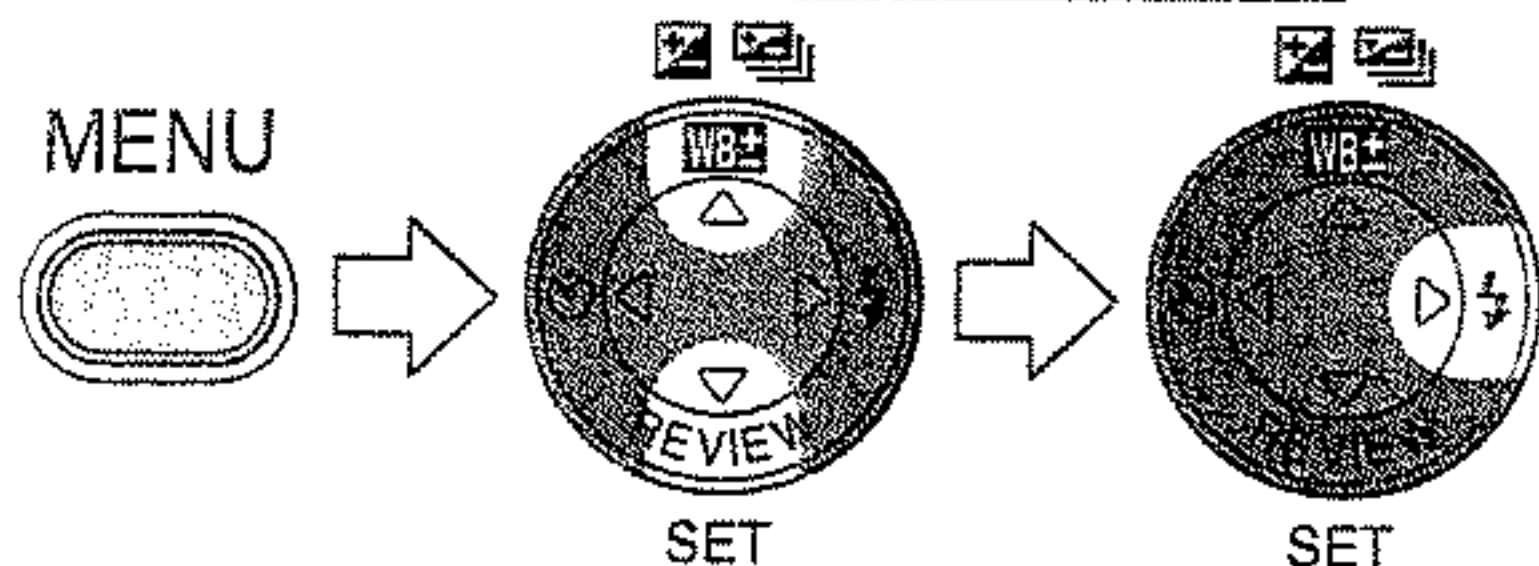
DPOF (Digital Print Order Format, 数字打印指令格式) 是允许用户选择要在兼容的照片打印机上打印图片的系统。DPOF 还允许用户设置每张图片要打印的份数。目前有很多商业照片打印服务使用 DPOF。

## 准备工作

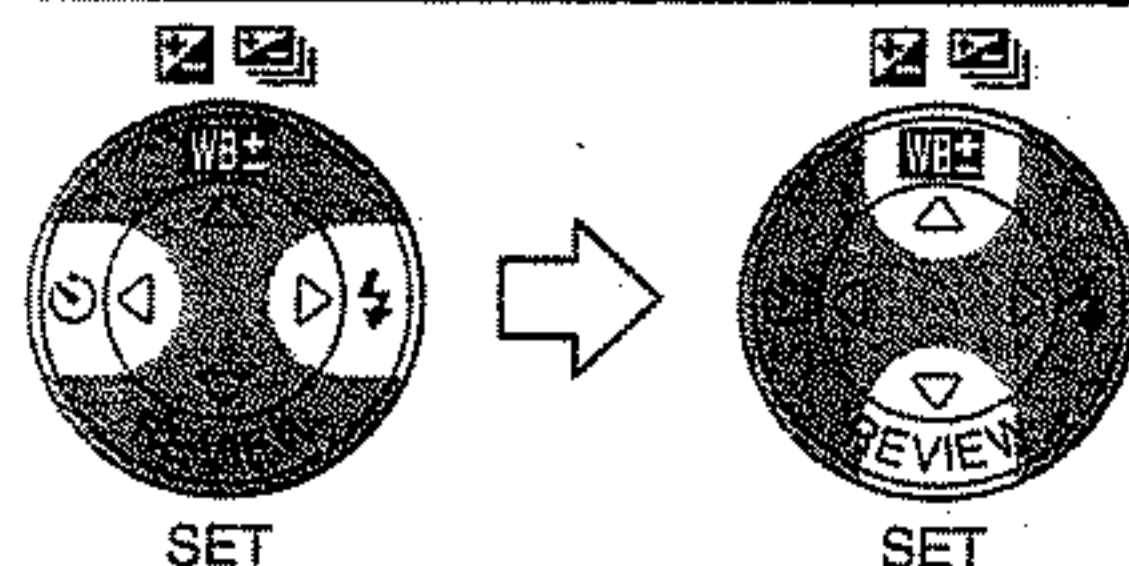
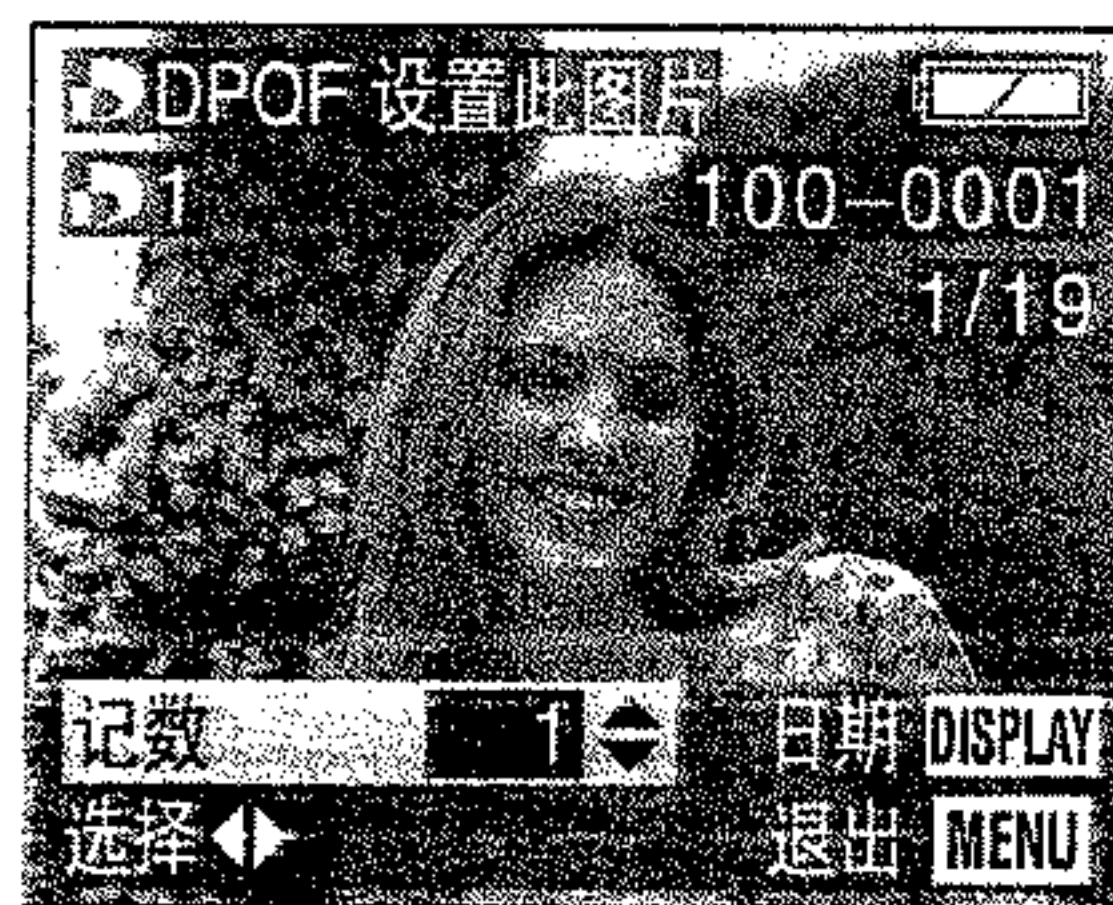
- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

## ■ 单张设置

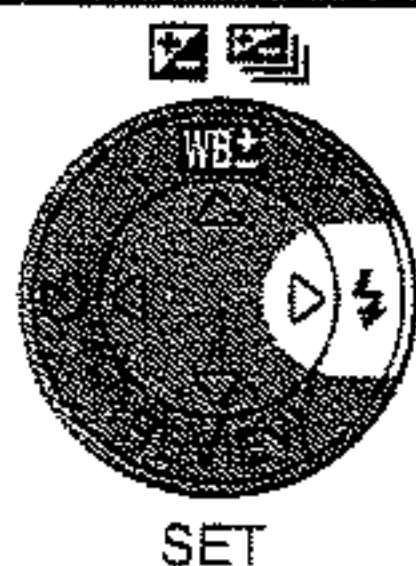
### 1 选择 [DPOF 打印]。



### 3 选择图片并设置打印数量。



### 2 选择 [单张]。

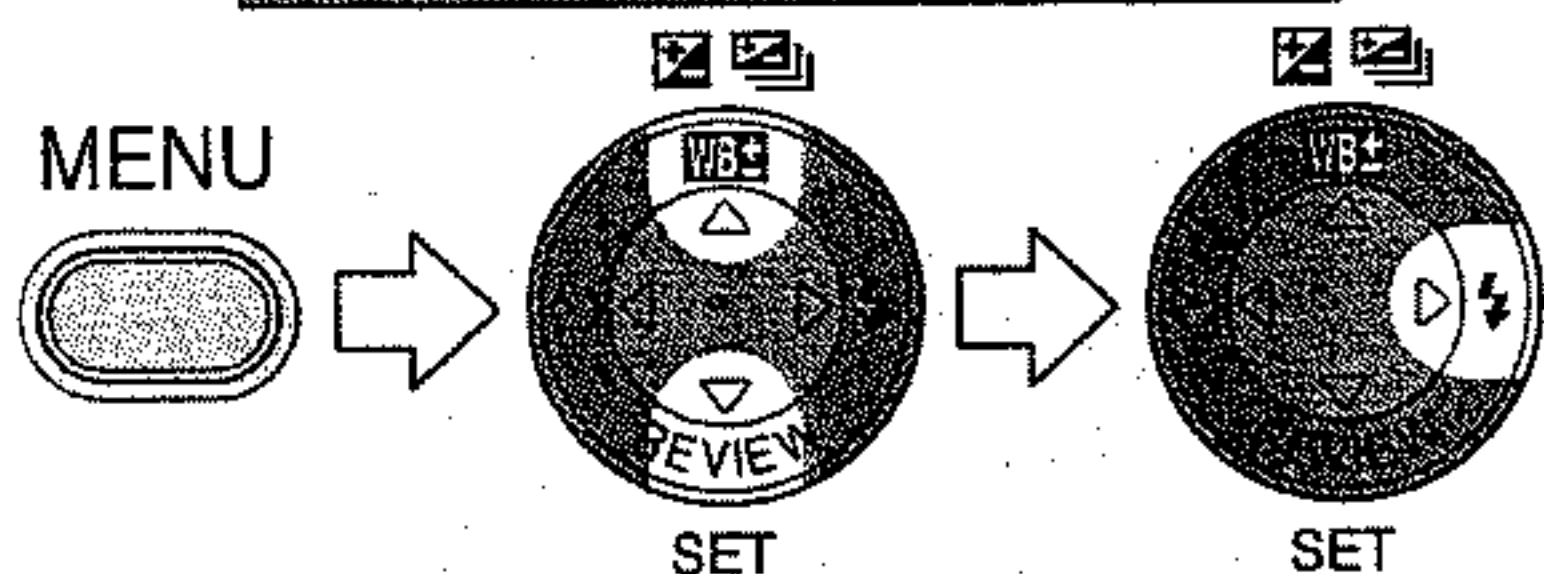


- 打印数量可以设置为 0 至 999。
- 打印数量图标 [D1] 显示。
- 当打印数量设置为“0”时，DPOF 打印设置取消。
- 完成设置后，按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。

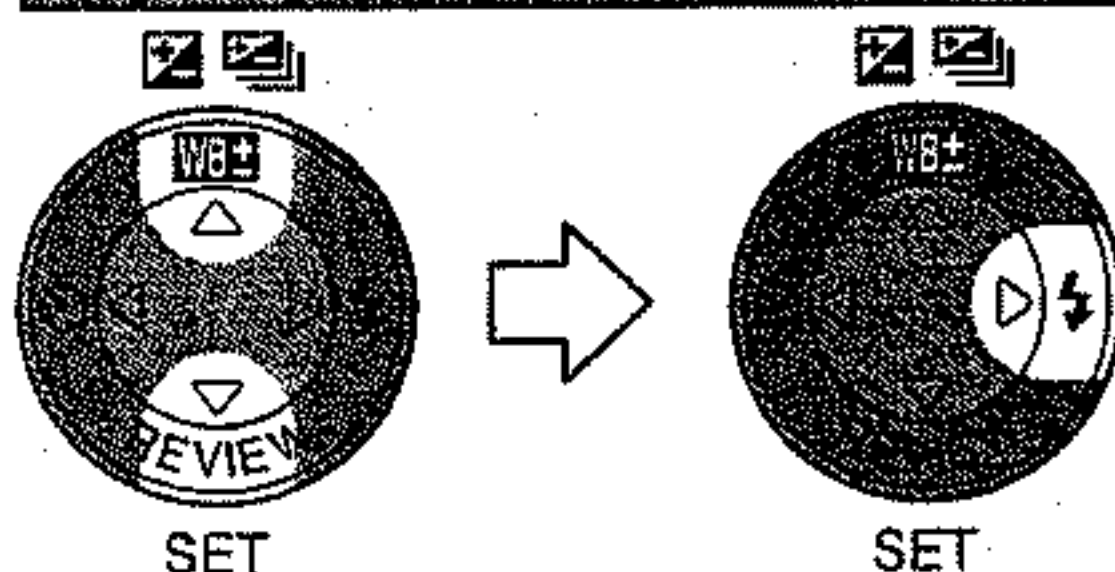


## 多张设置

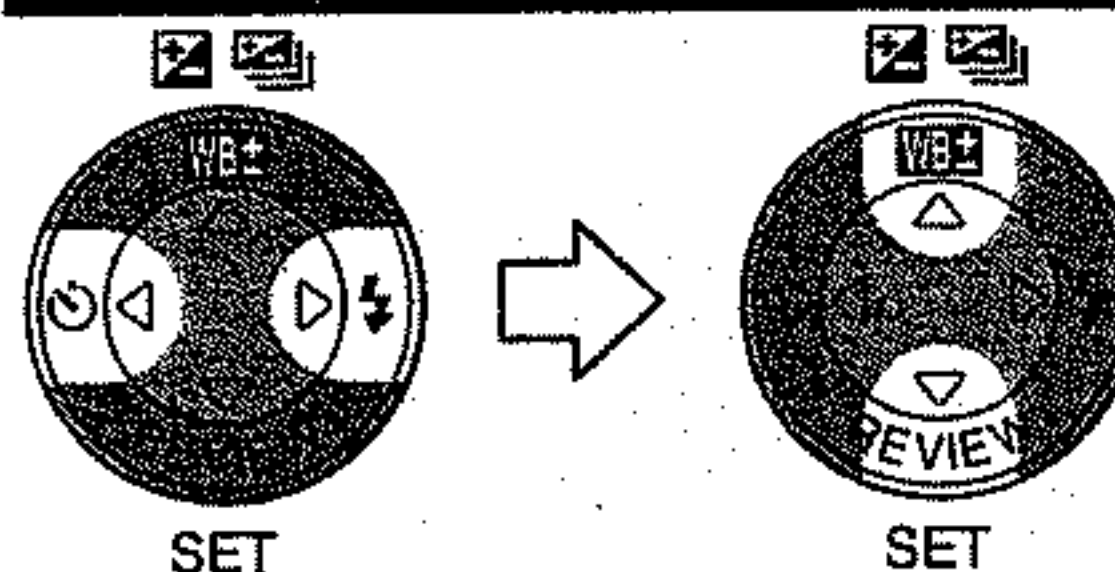
### 1 选择 [DPOF 打印]。



### 2 选择 [多张]。



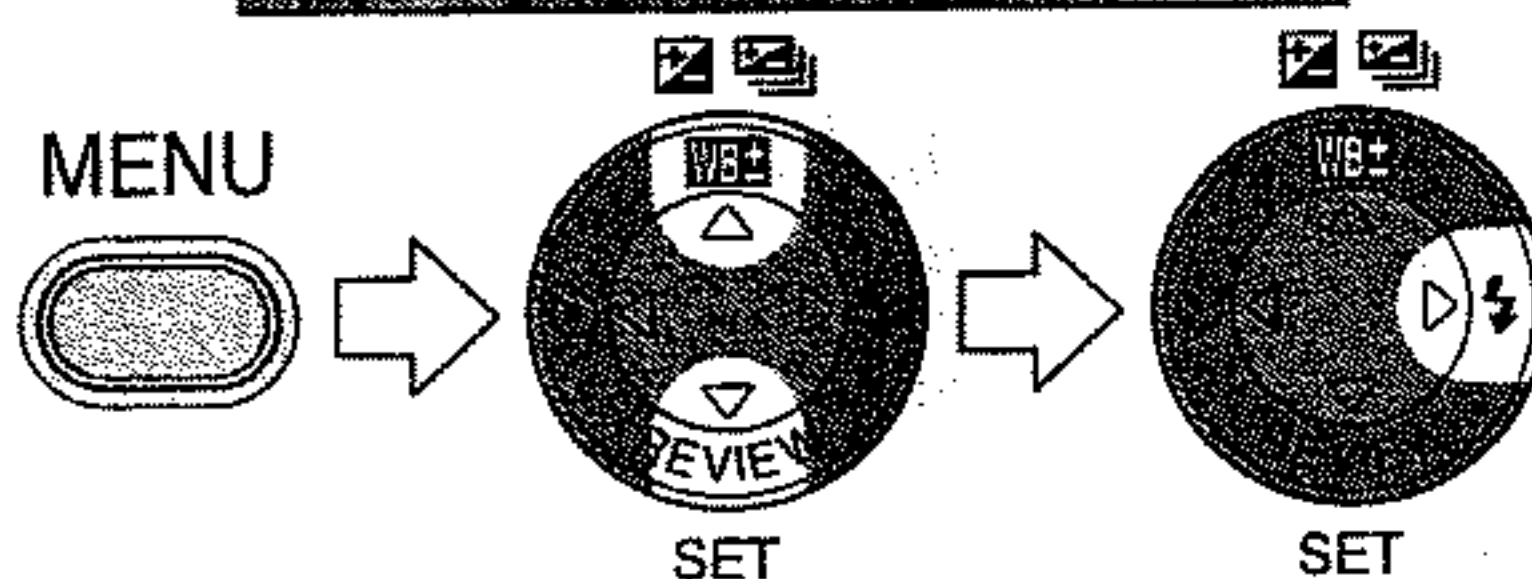
### 3 选择图片并设置打印数量。



- 打印数量可以设置为 0 至 999。
- 打印数量图标 [D1] 显示。
- 重复步骤 3。
- 当打印数量设置为“0”时，DPOF 打印设置取消。
- 完成设置后，按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。

## 取消所有设置

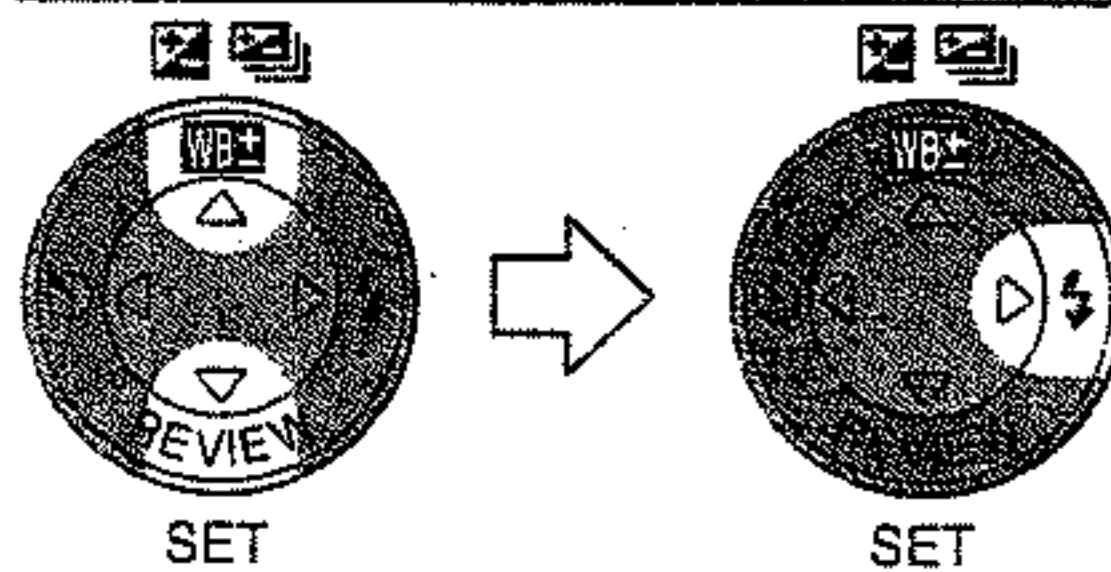
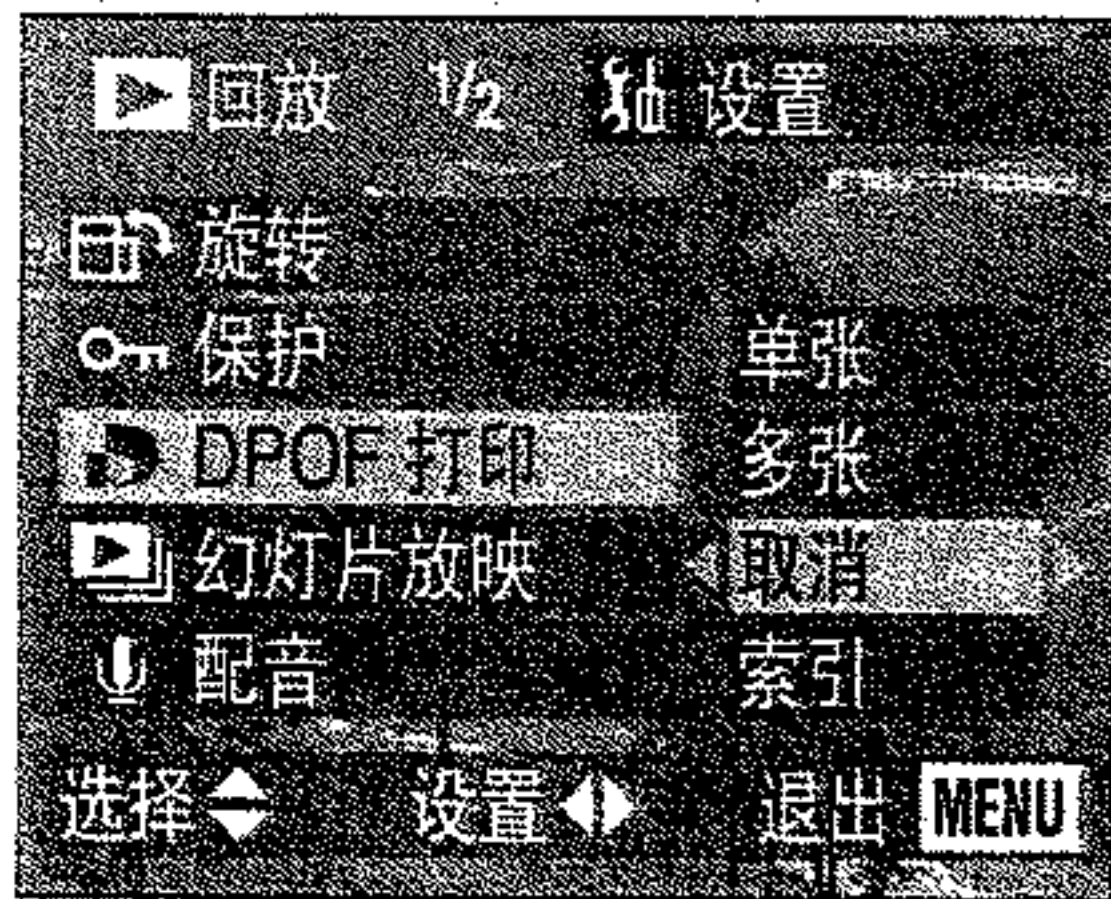
### 1 选择 [DPOF 打印]。



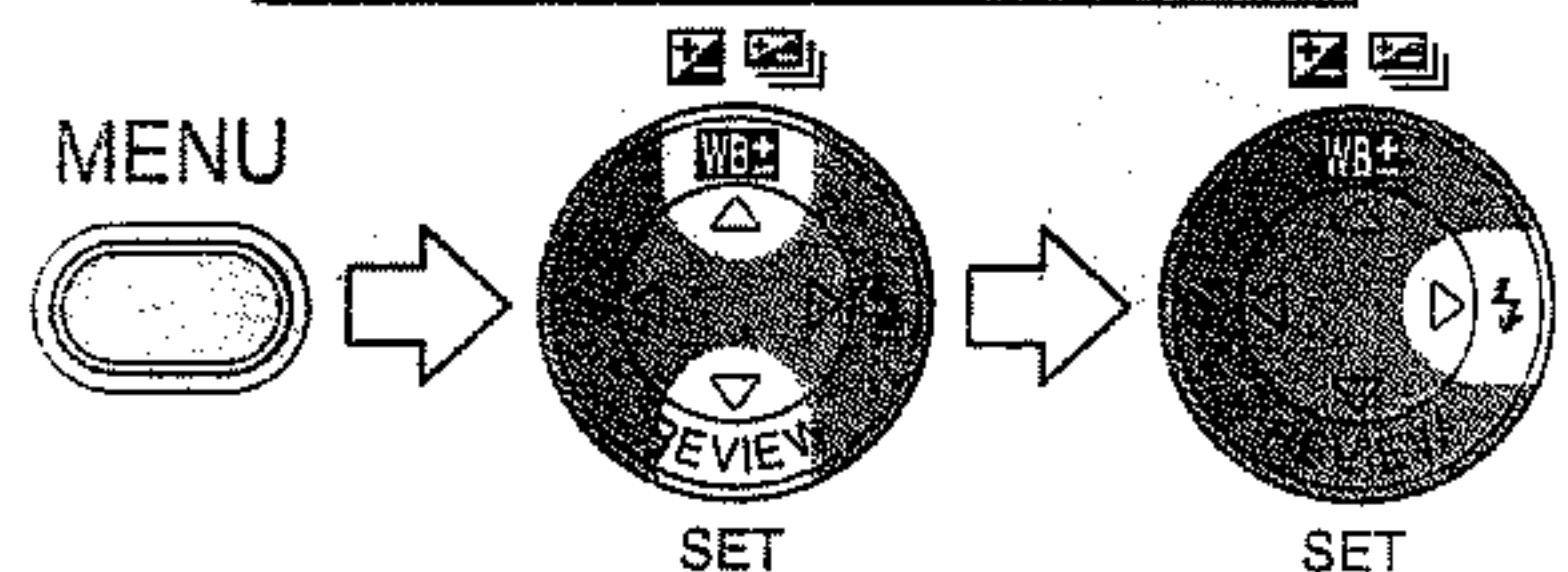


## 索引设置

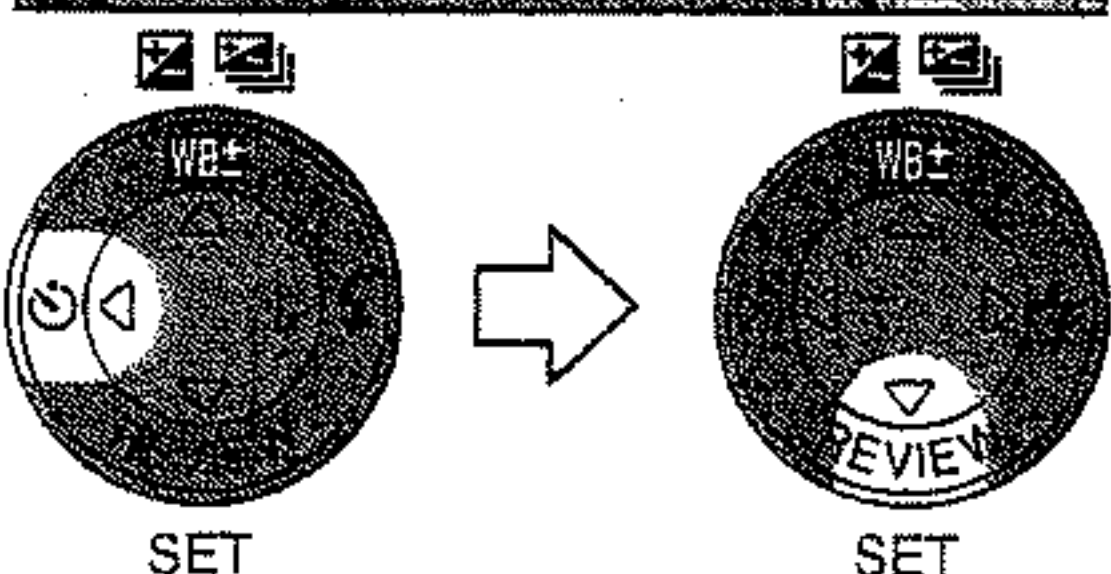
### 2 选择 [取消]。



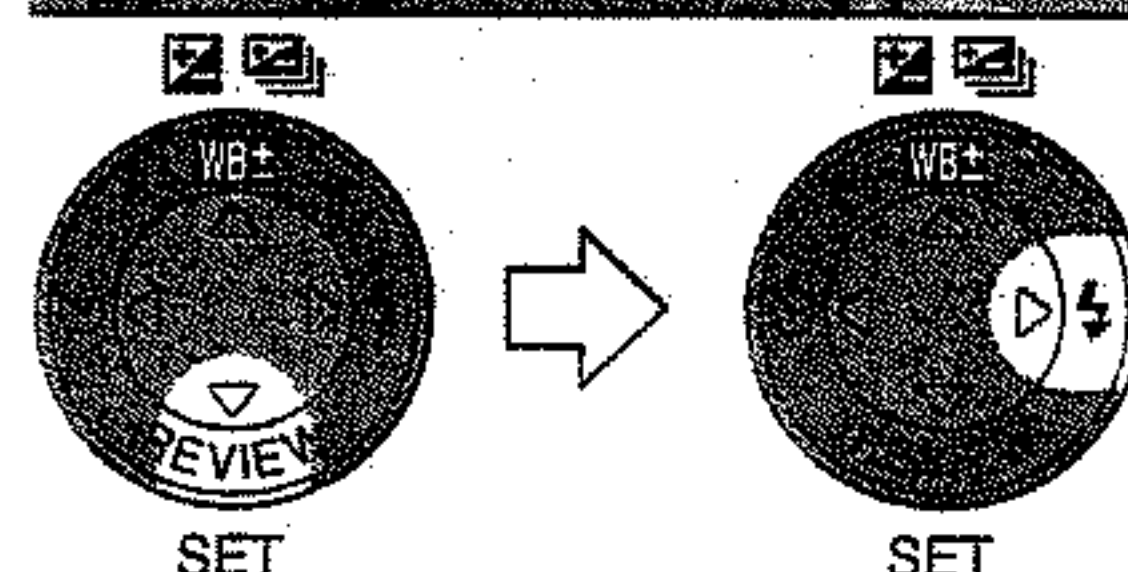
### 1 选择 [DPOF 打印]。



### 3 选择 [是] 以取消所有设置。



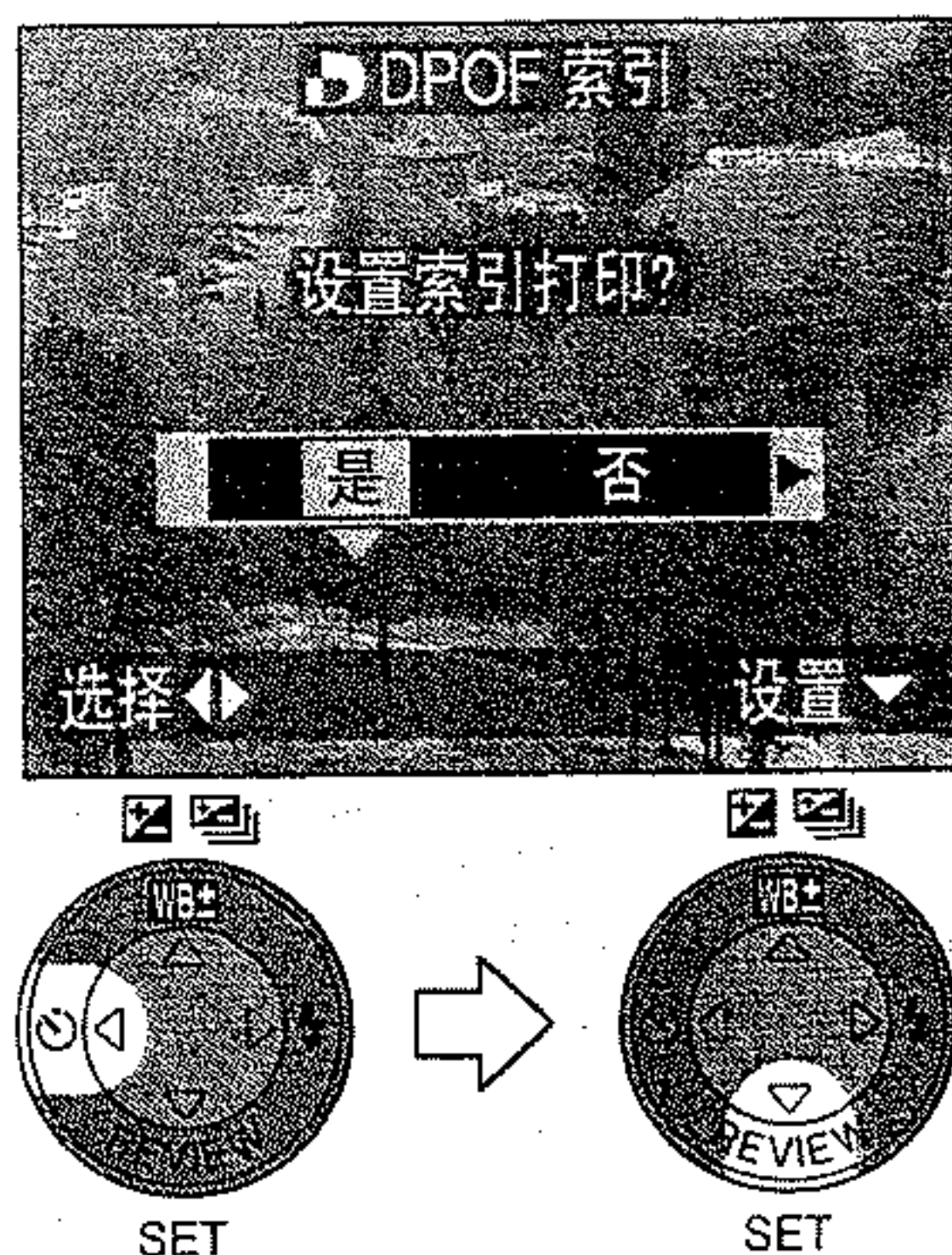
### 2 选择 [索引]。



- 取消设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。

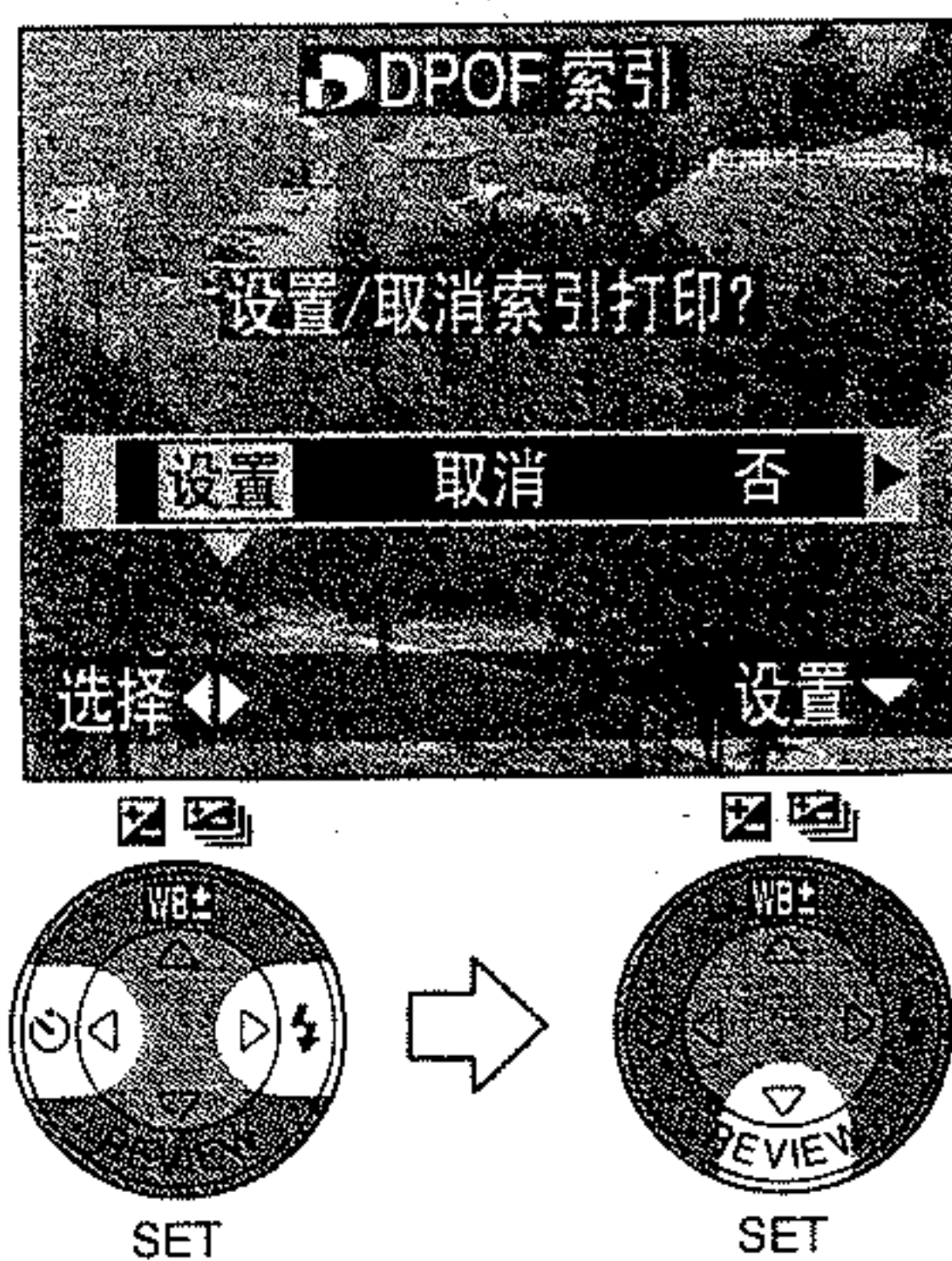


### 3 选择 [是] 以检索设置。



- 完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。

### ■ 已经设置索引时



- 完成设置后，按下 [MENU] 按钮以关闭菜单。



- 日期打印图标 [DATE] 显示。
- 当您去照相馆打印照片时，请确保要求打印日期。有关更多信息，请问照相馆。有些照相馆可能无法打印日期。

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 当您使用支持 DPOF 打印的打印机打印图片时，DPOF 打印设置功能十分方便。
- DPOF 是数字打印指令格式的缩写。此功能允许您指定要打印的图片。
- DPOF 打印的设置不会应用于幻灯片放映的 DPOF 设置。
- 如果文件不基于 DCF 标准，则无法设定 DPOF 打印设置。DCF 是 [Design rule for Camera File system, 相机文件系统设计准则] 的缩写，由 JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association, 日本电子及信息行业技术协会] 制定。
- 在本相机上设置 DPOF 打印时，您需要通过其它设备取消以前的 DPOF 打印设置。


### ■ 打印日期

设置打印数量时，每次按下 [DISPLAY] 按钮，您可以设置 / 取消记录日期的打印。



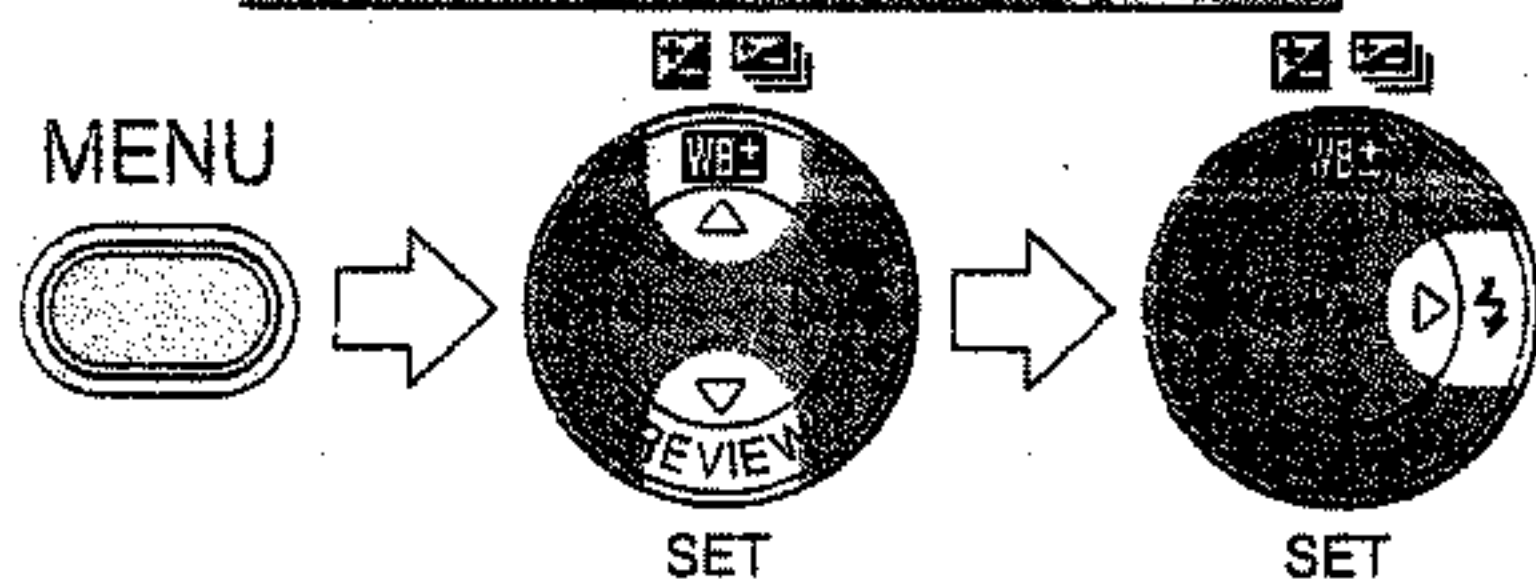
# 防止意外删除图片

## 准备工作

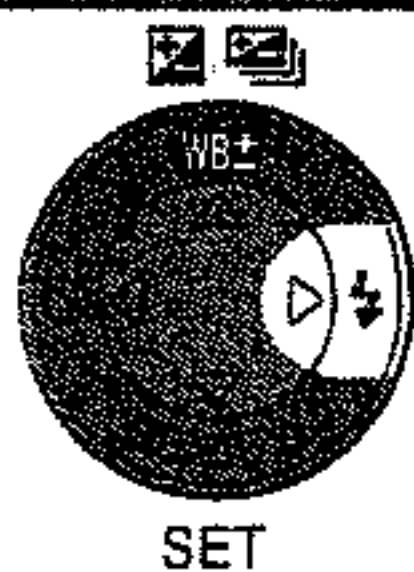
- 将模式旋钮设置为 [  ]。(P8)

## ■ 单张设置

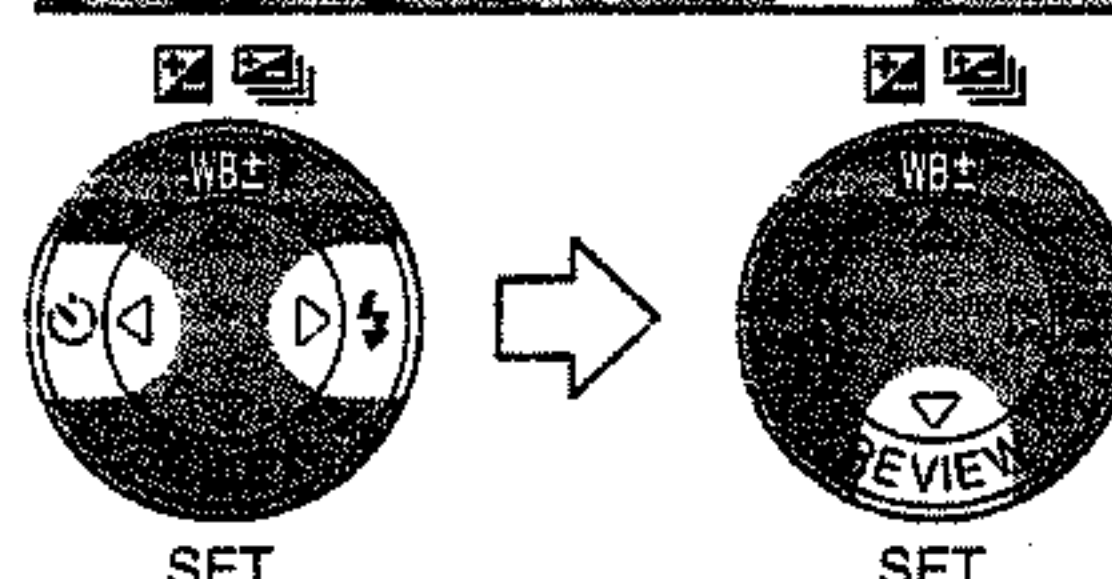
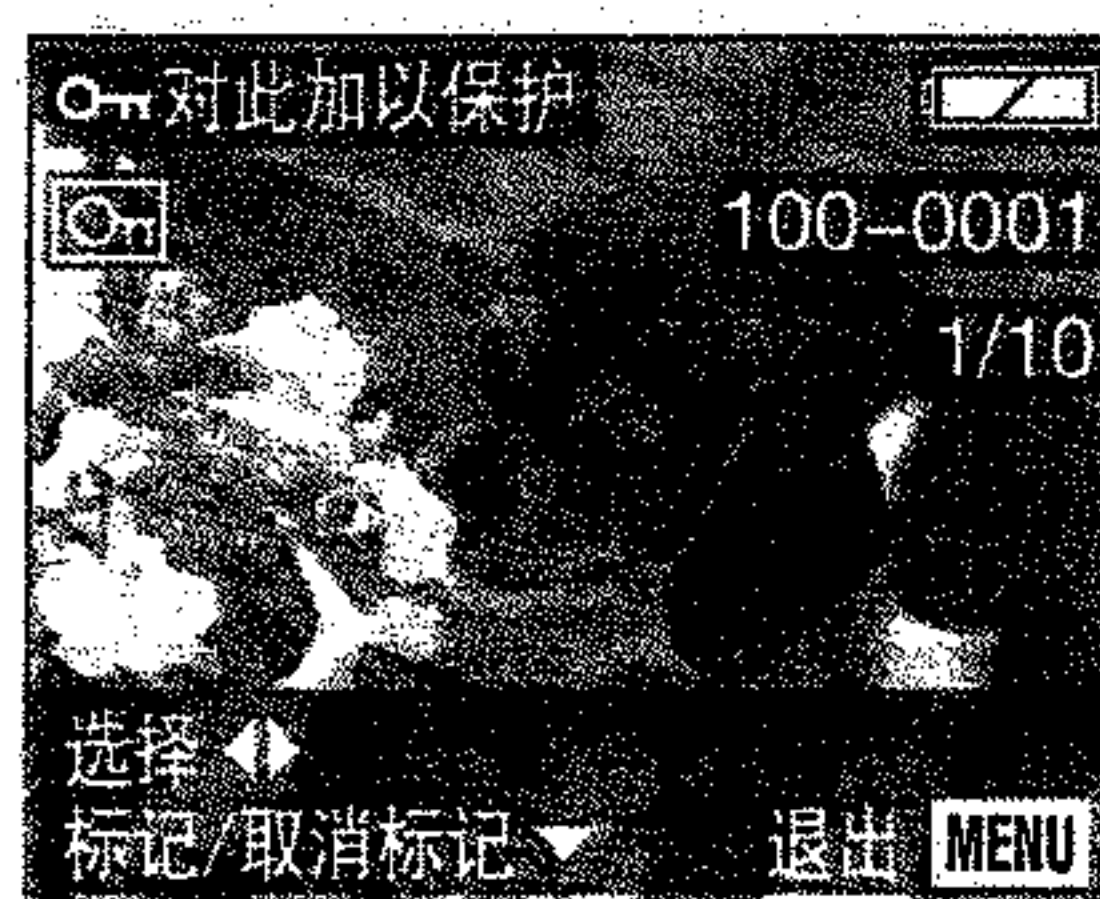
### 1 选择 [ 保护 ]。





### 2 选择 [ 单张 ]。



### 3 选择图片并设置 / 取消保护。



- [ 标记 ]:  
保护图标 [  ] 显示。
- [ 取消标记 ]:  
保护图标 [  ] 消失。
- 完成设置后, 按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。

## ■ 多张设置 / 取消所有设置

执行与 [ 设置要打印的图片和打印数量  
(DPOF 打印设置) ] 完全相同的步骤。  
(P65-66)

### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 使用此功能保护图片防止意外删除时，格式化卡将永久删除所有数据。(P78)
- 如果您要删除已保护的图片，请首先取消保护设置。
- 保护设置可能在其它设备中不起作用。
- 即使未设置保护，将 SD 记忆卡写保护开关滑动至 [LOCK] 也可防止删除图片。
- 已保护的图片无法使用配音。(P73)

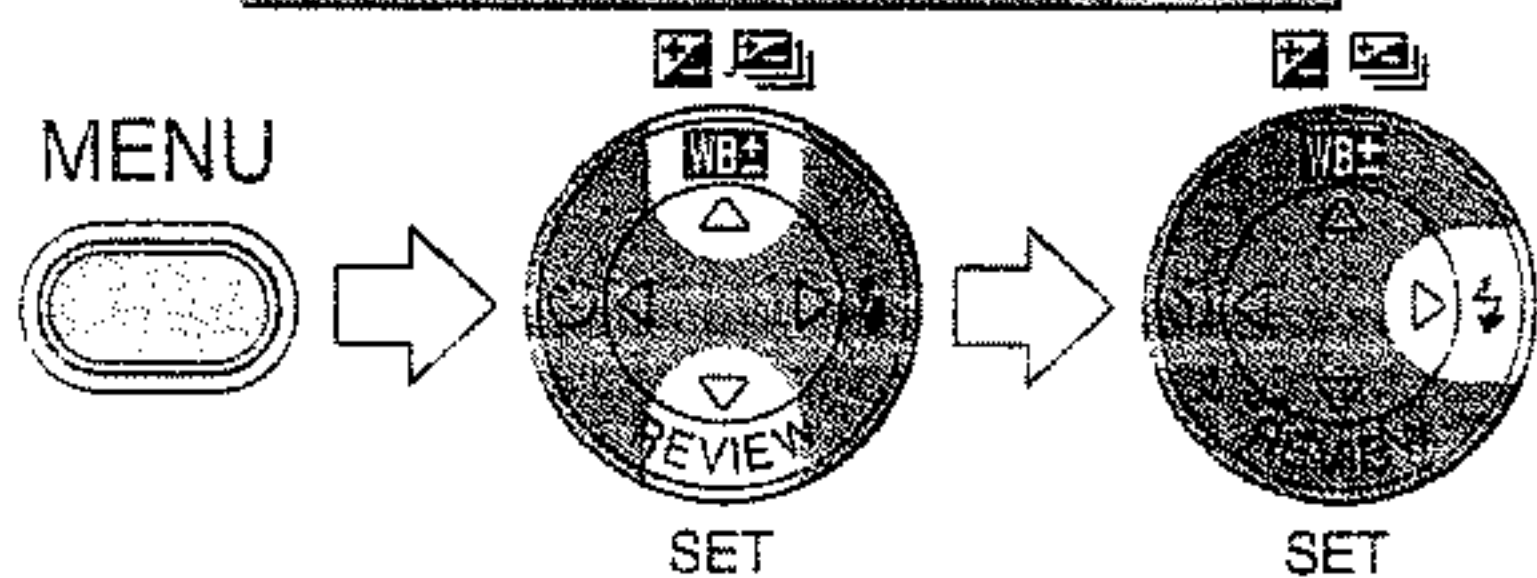


# 以幻灯片放映方式回放

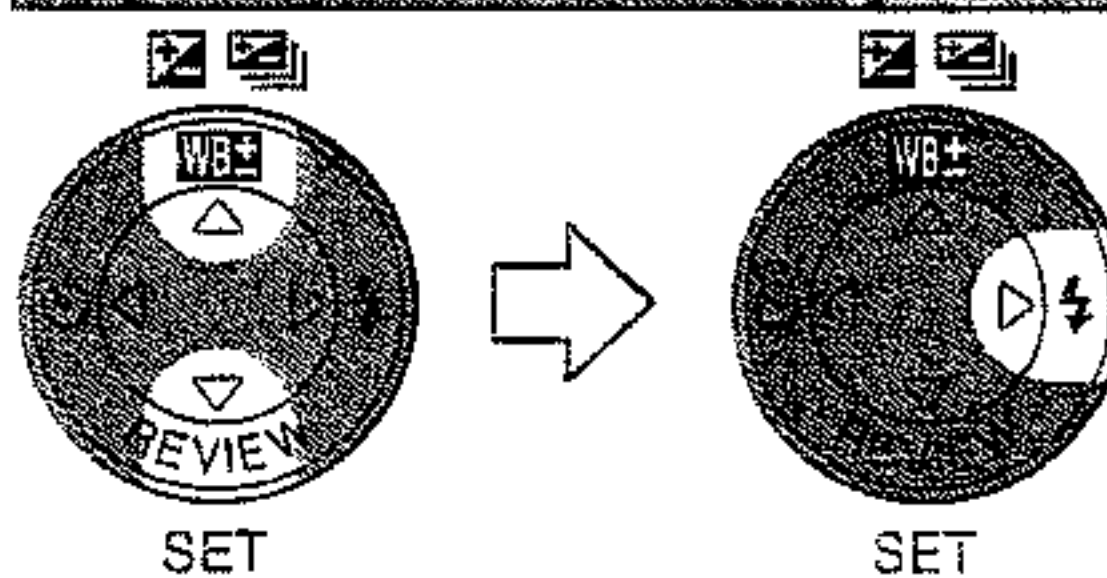
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [ ]。(P8)

### 1 选择 [幻灯片放映]。

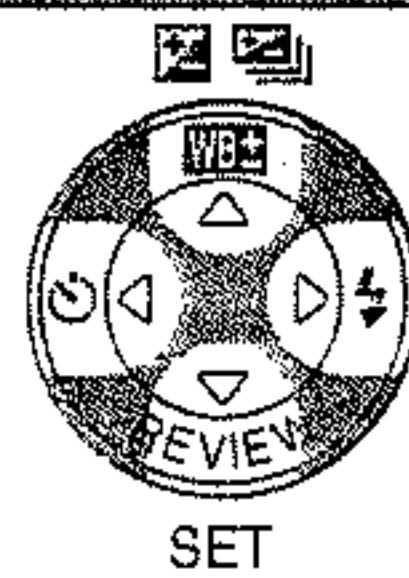


### 2 选择要回放的图片的类型。



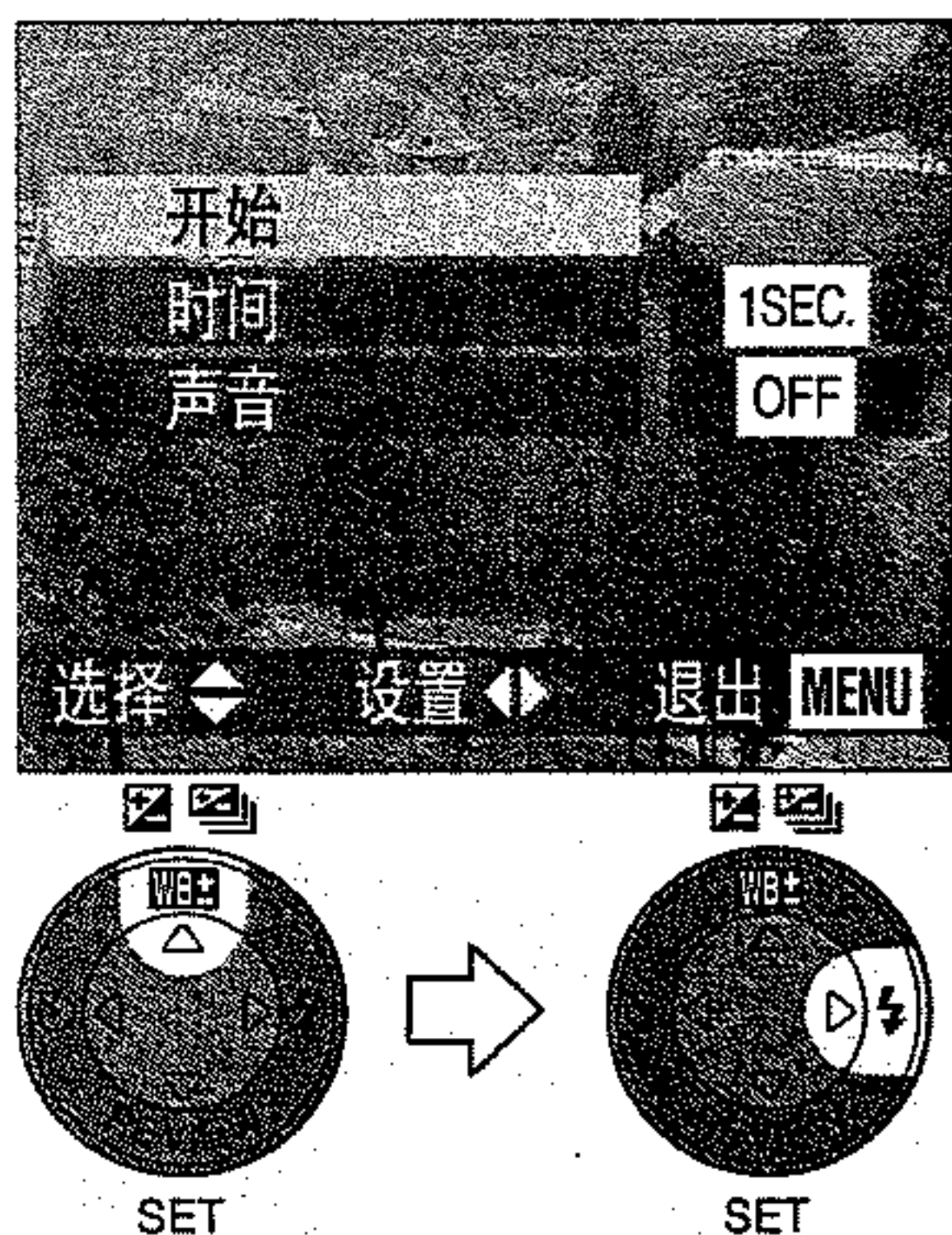
- [全部]:  
用于回放所有图片
- [DPOF]:  
用于回放设置了 DPOF 幻灯片放映的图片

### 3 选择下列项目。



- [时间]:  
可设置为 1、2、3 和 5 秒钟。
- [声音] (DMC-LC80/  
DMC-LC70):  
如果设置为 [ON], 则附带声音图片的声音可以在幻灯片放映过程中回放出来。
- [DPOF 设置] (仅设置为 [DPOF] 时):  
您可以选择您要设置为幻灯片放映的图片。
- [取消全部] (仅设置为 [DPOF] 时):  
您可以取消 DPOF 幻灯片放映设置。

#### 4 选择 [开始]。



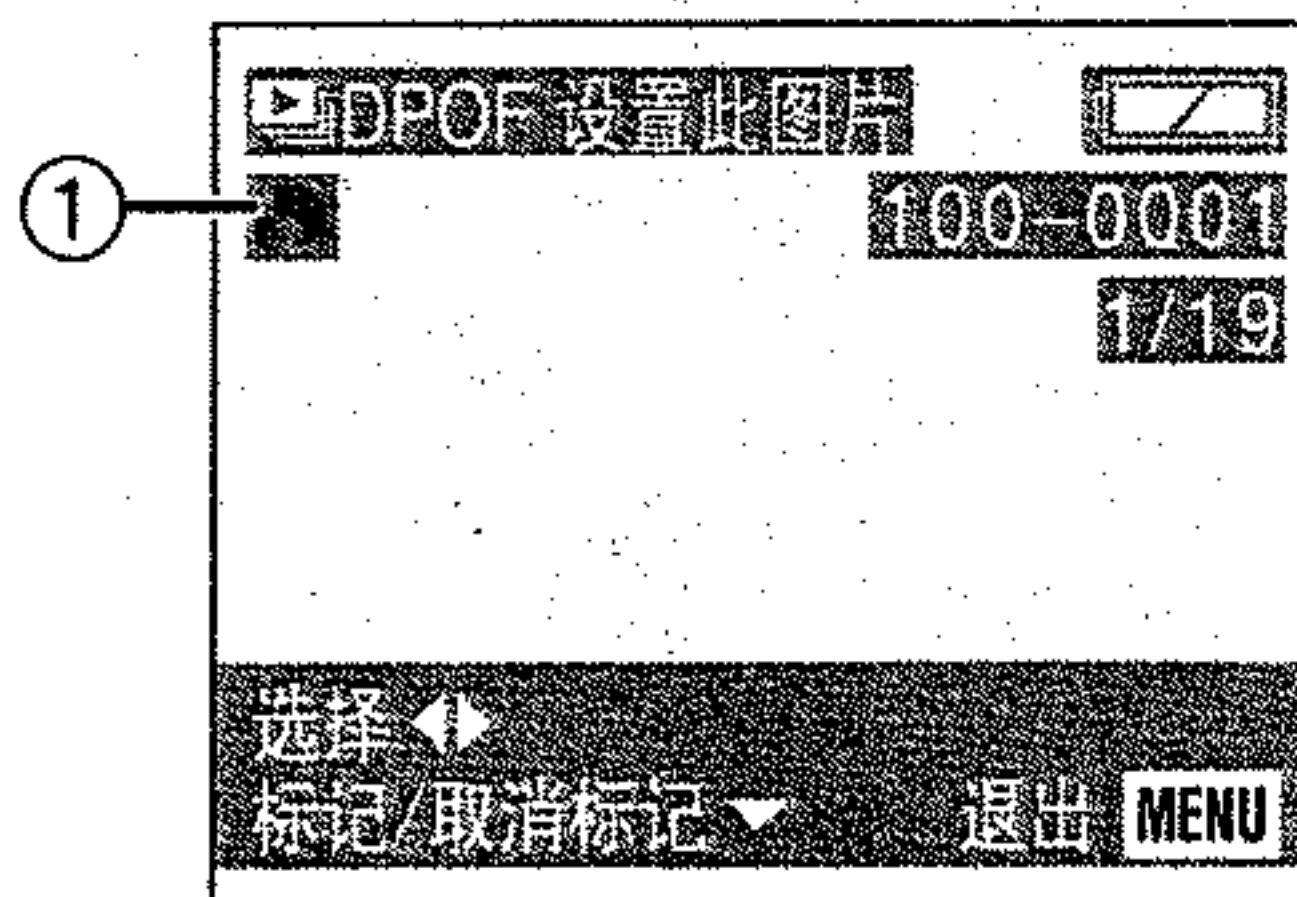
#### 5 如果按下 [MENU] 按钮，则幻灯片放映停止。

### ■ SD 幻灯片放映

如果使用随附 CD-ROM 中的 [SD Viewer for DSC] 设置 SD 幻灯片放映，则在回放时确认屏幕将显示。选择 [是] 并按下 ▼ 以开始 SD 幻灯片放映。选择 [否] 并按下 ▼ 以开始标准回放。

#### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 设置 DPOF 幻灯片放映时，DPOF 图标 ① 呈绿色显示在图片上。
- 将 DPOF 幻灯片放映设置为附带 DPOF 打印的图片时，DPOF 图标 ① 和打印数量会呈绿色显示在图片上。
- 如果图片仅设置了 DPOF 打印，则 DPOF 图标 ① 和打印数量将呈白色显示。



- 在动态影像回放中，幻灯片放映不可用。
- 幻灯片放映的 DPOF 设置无法应用于 DPOF 打印。
- 在没有幻灯片放映的 DPOF 设置情况下，无法执行 DPOF 幻灯片放映。
- 使用 CD-ROM 中随附 [SD Viewer for DSC] 设定的 DPOF 设置仅用于打印。请在本相机上设置 DPOF 幻灯片放映以便以 DPOF 幻灯片放映的形式回放图片。
- 在本相机上设置 DPOF 幻灯片放映时，您需要通过其它设备取消以前的 DPOF 打印设置。
- 本相机无法回放声音。连接至电视机以回放声音。(DMC-LC80/DMC-LC70) (P79)

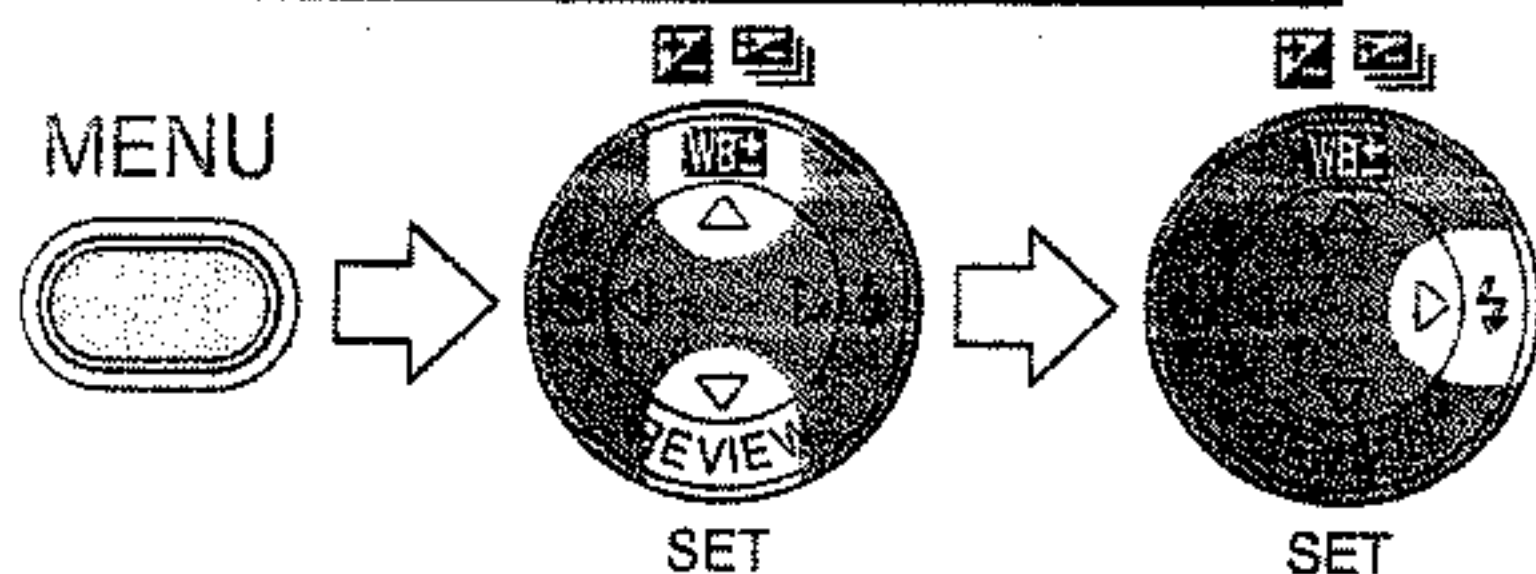


# 将声音添加至拍摄的图片 (配音) (DMC-LC80/DMC-LC70)

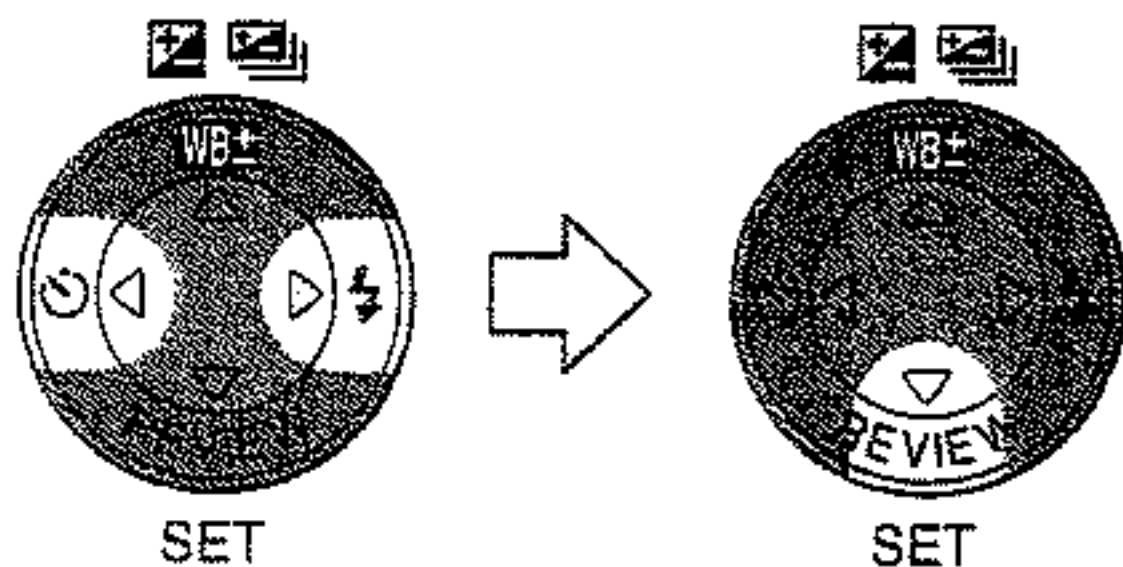
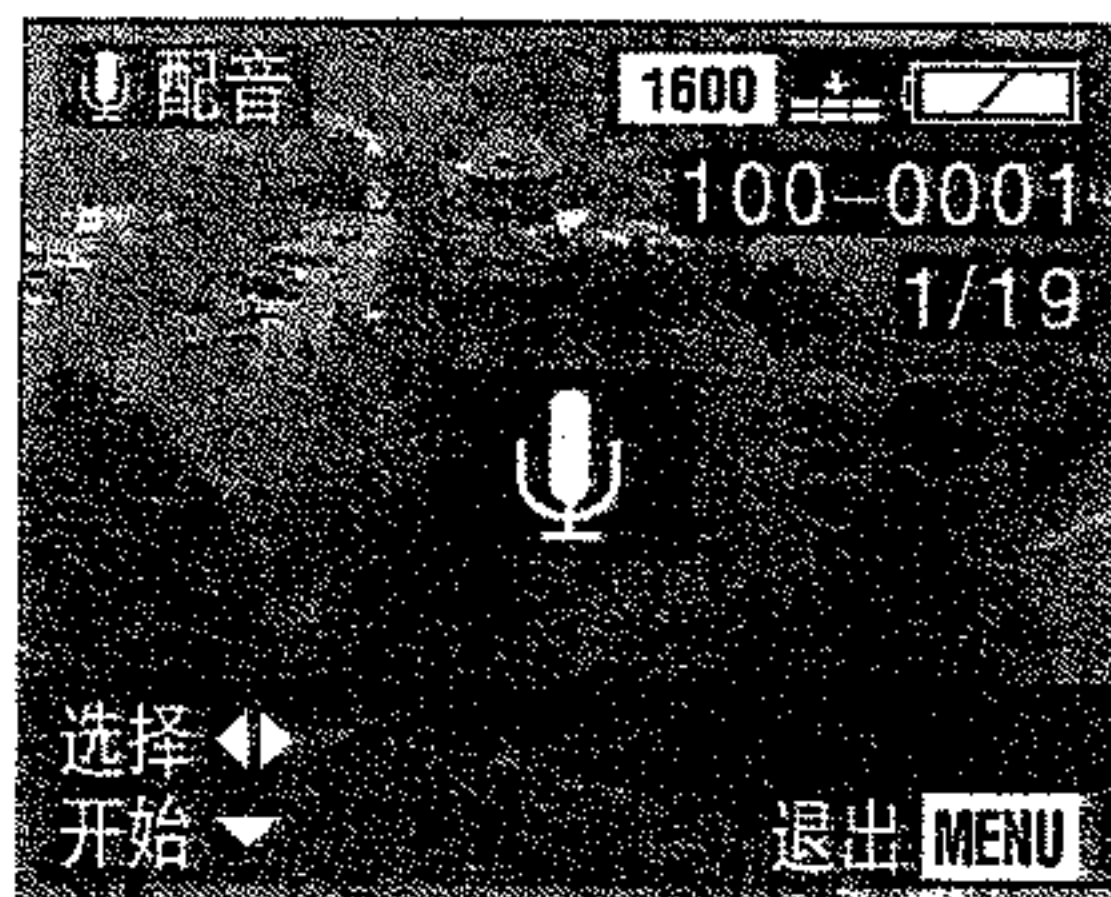
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。 (P8)

### 1 选择 [配音]。



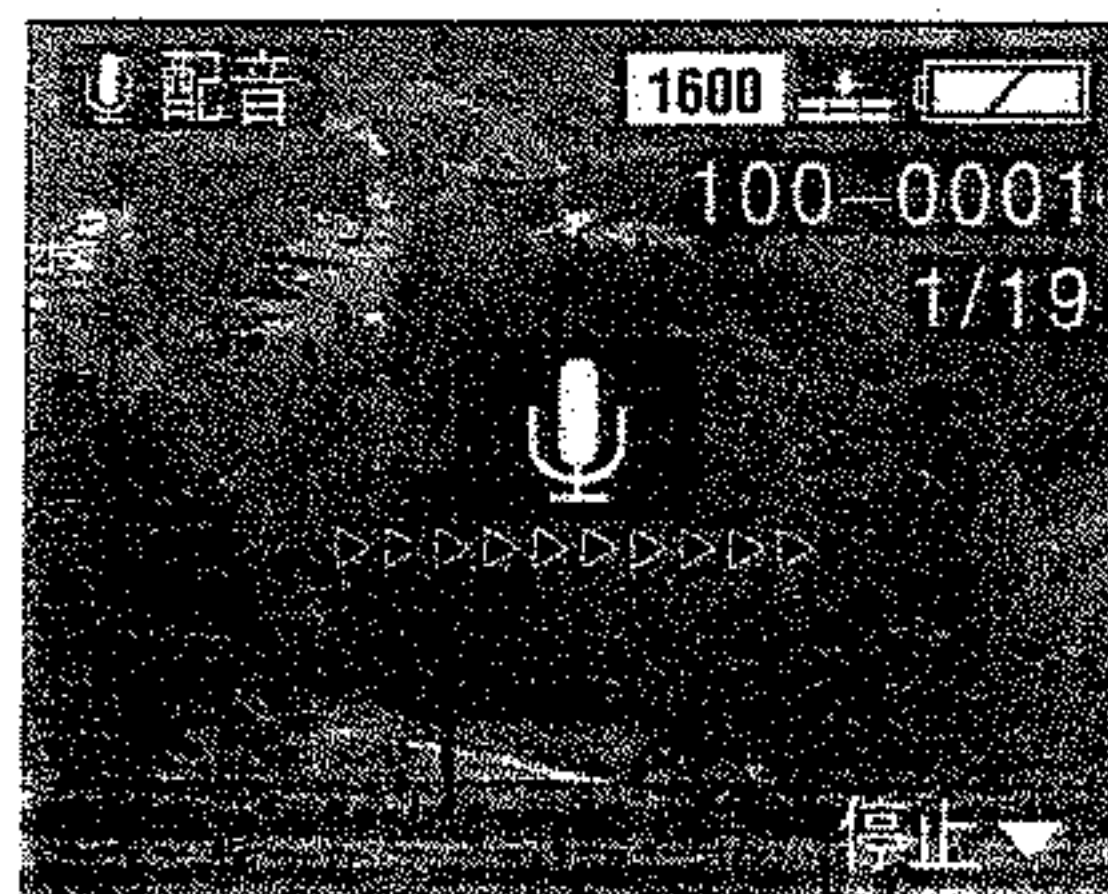
### 2 选择图片并开始录音。



- 录音后，确认屏幕显示。按下 ◀ 显示 [是]，然后按下 ▼ 开始录音。  
(原来的声音将被覆盖。)

- 动态影像或已保护的图片无法使用配音。

### 3 停止录音。



- 即使您未按下 ▼，约 10 秒钟后录音也会自动停止。
- 完成设置后，按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。



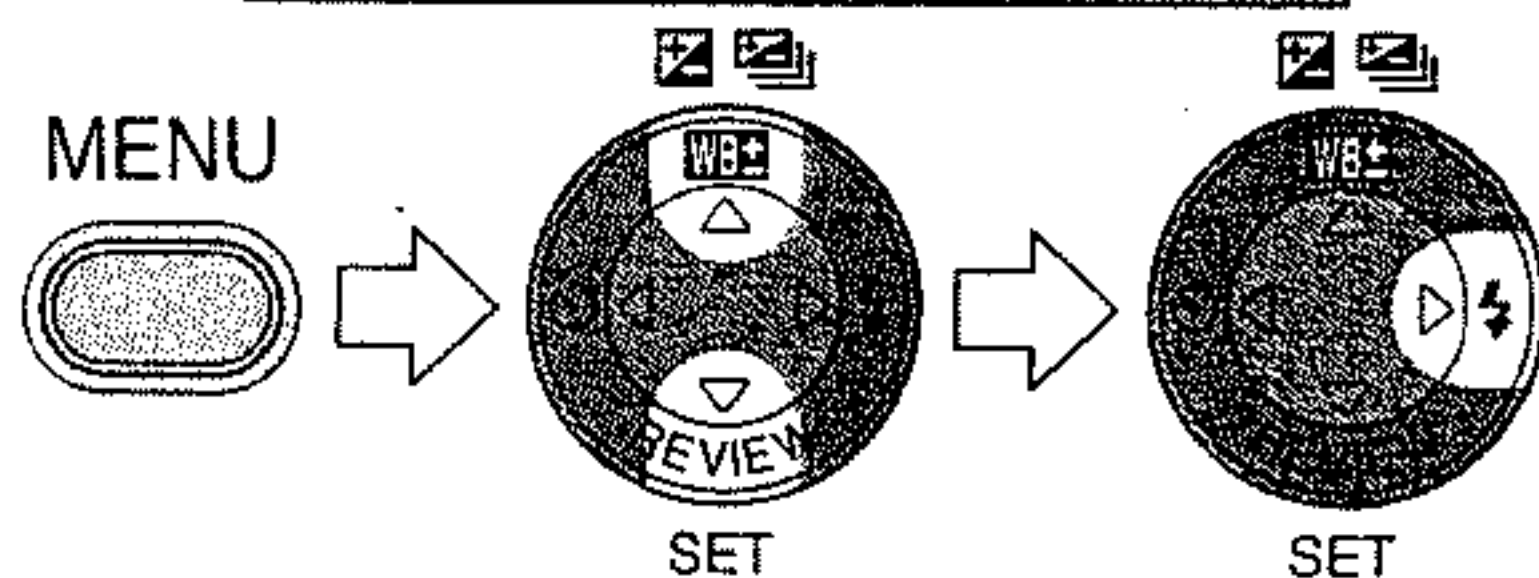
# 调整图片的大小

在需要将图片附带至电子邮件或上载至网站的情况下，如果您要减小图片的尺寸，则此功能十分有用。

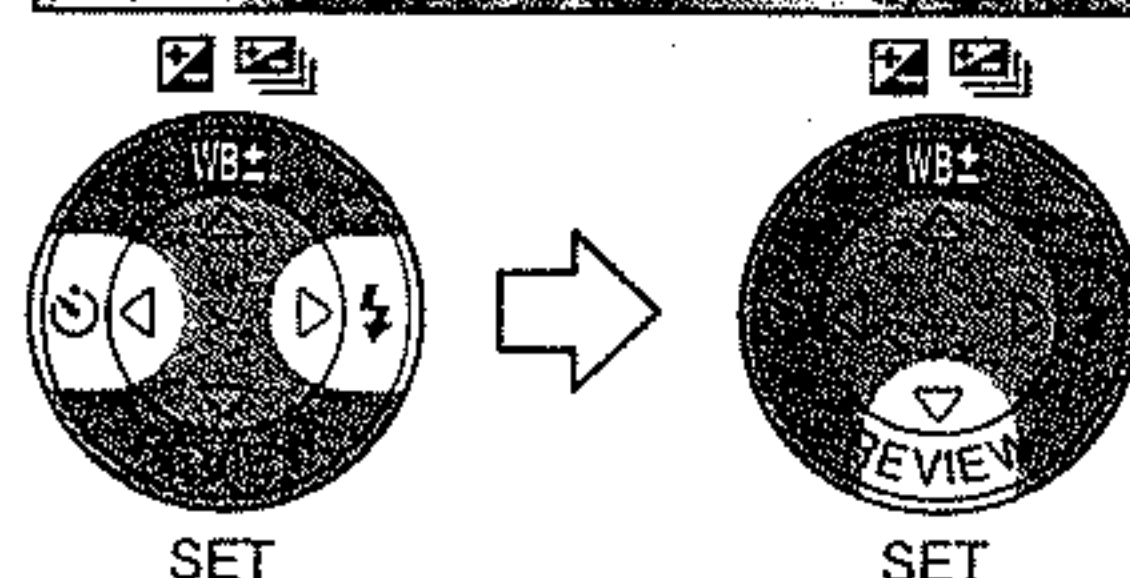
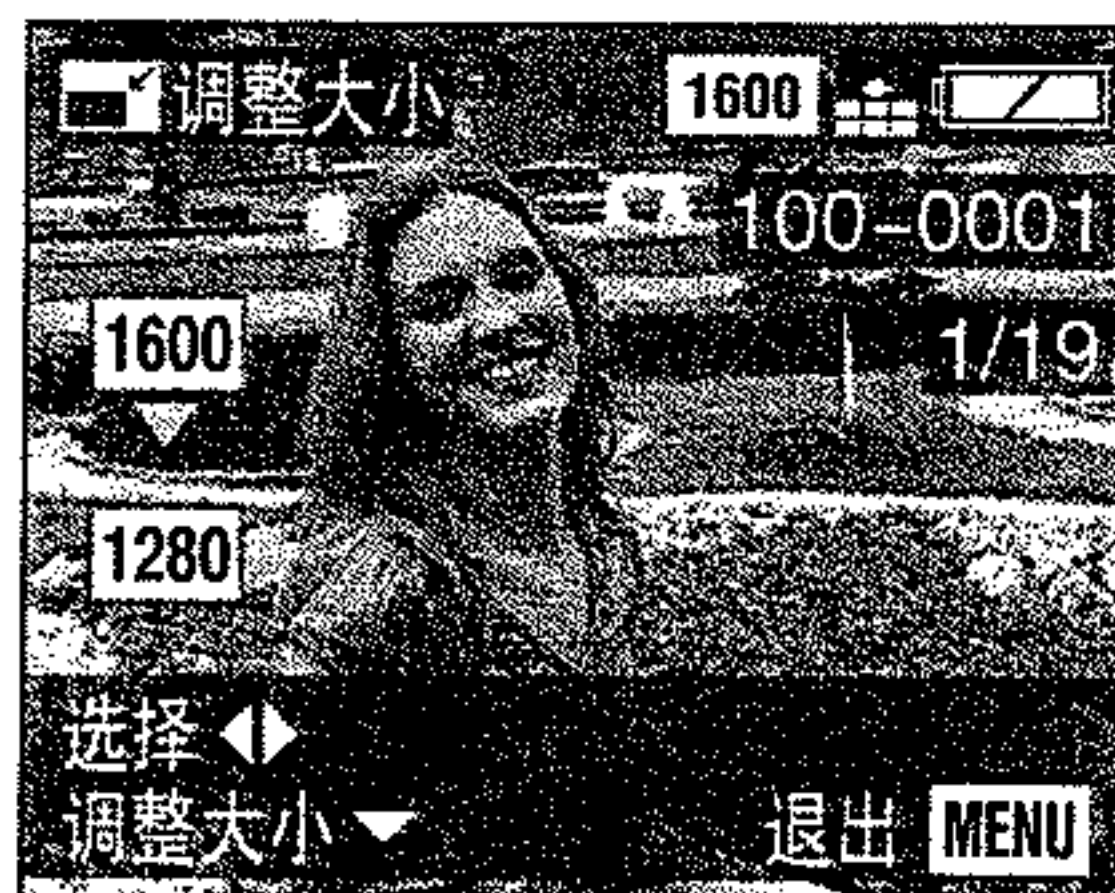
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

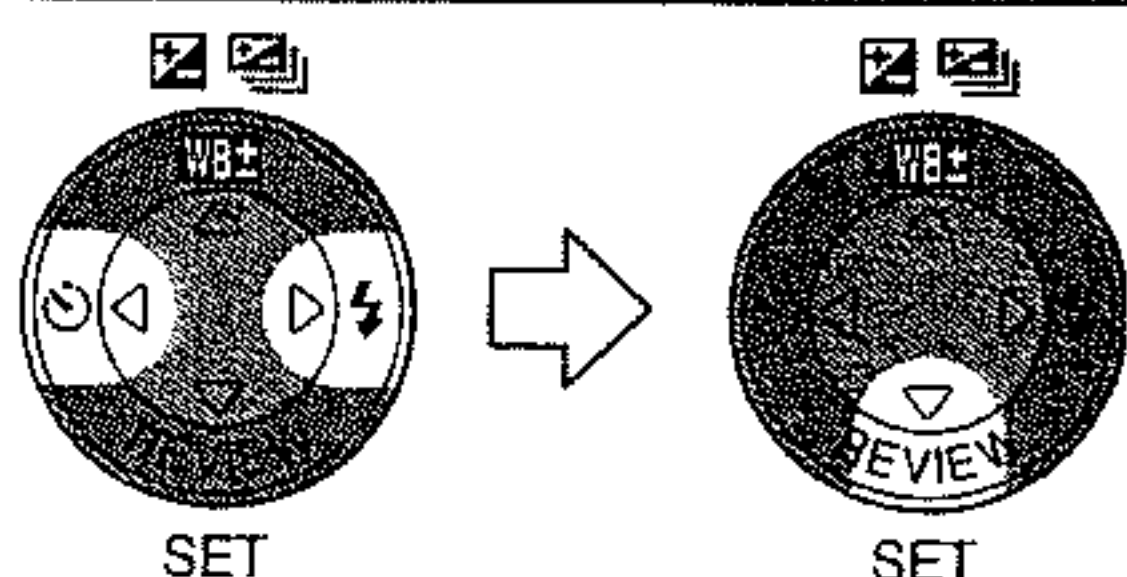
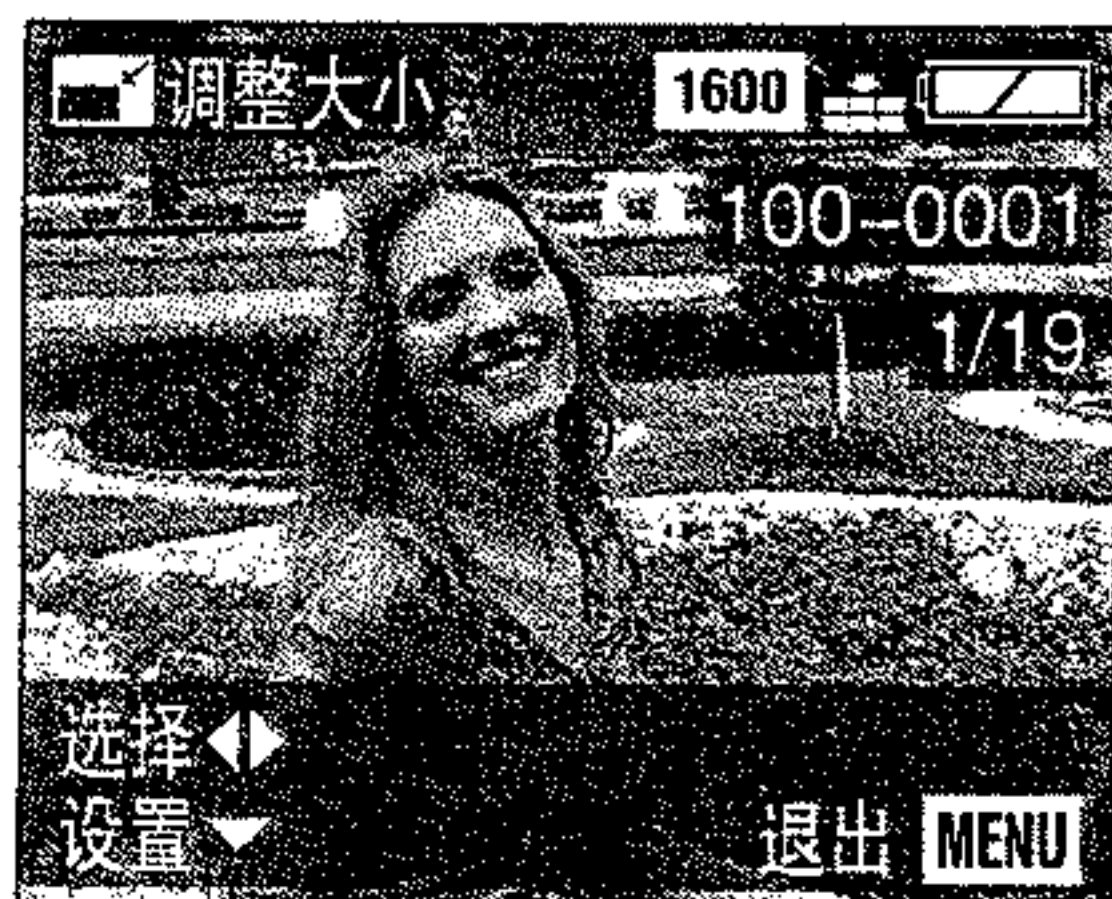
### 1 选择 [调整大小]。



### 3 选择尺寸并进行设置。



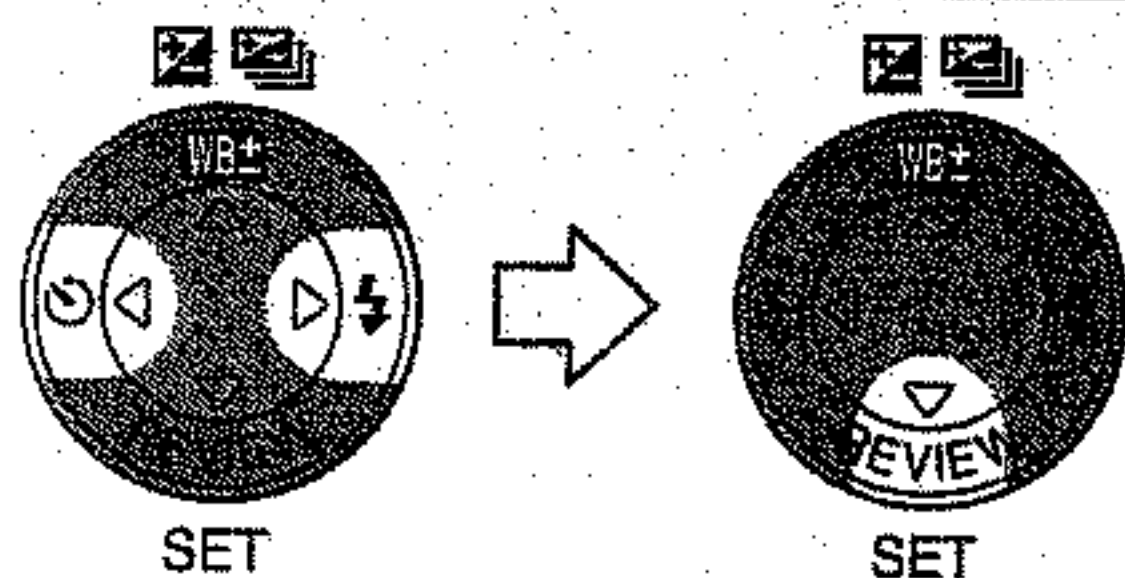
### 2 选择图片并进行设置。



- [2048]: 2048×1536 像素 (DMC-LC80)
- [1600]: 1600×1200 像素
- [1280]: 1280×960 像素
- [640]: 640×480 像素



#### 4 选择 [是] 或 [否] 并进行设置。



- 当您选择 [是] 时，图片将被覆盖。
- 当原图片受保护时，您无法覆盖已调整大小的图片。
- 完成调整大小后，按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。

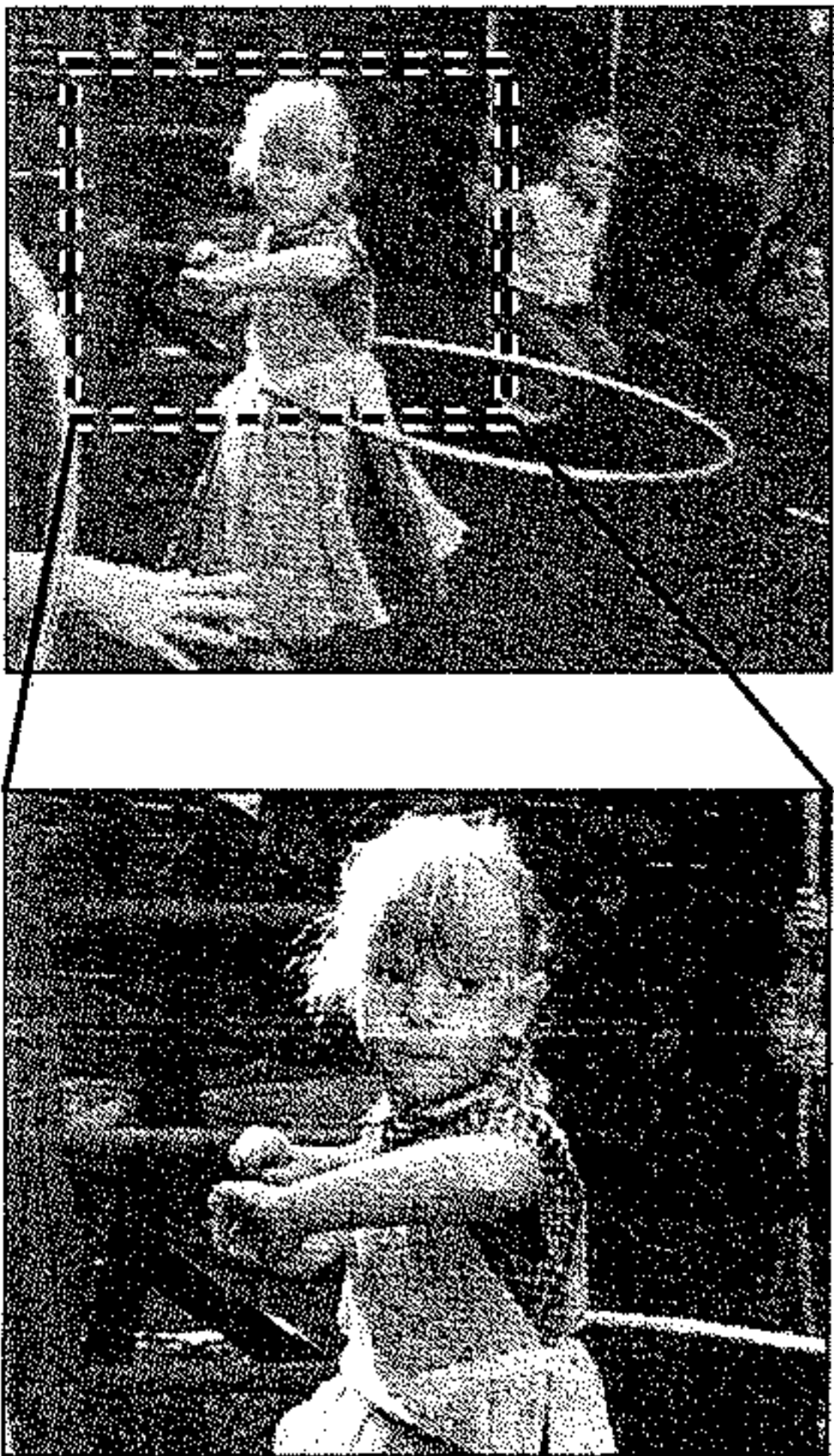
#### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 以下图片无法调整大小。
  - 不超过 640×480 像素的图片
  - 将图片尺寸设置为 [HDTV] 后拍摄的图片
  - 动态影像
  - 翻转动画 (DMC-LC80/DMC-LC70)
  - 附带声音的图片 (DMC-LC80/DMC-LC70)
  - 旋转的图片 (如果您将其还原，则可以调整大小。)
- 使用其它设备拍摄的图片可能无法调整大小。

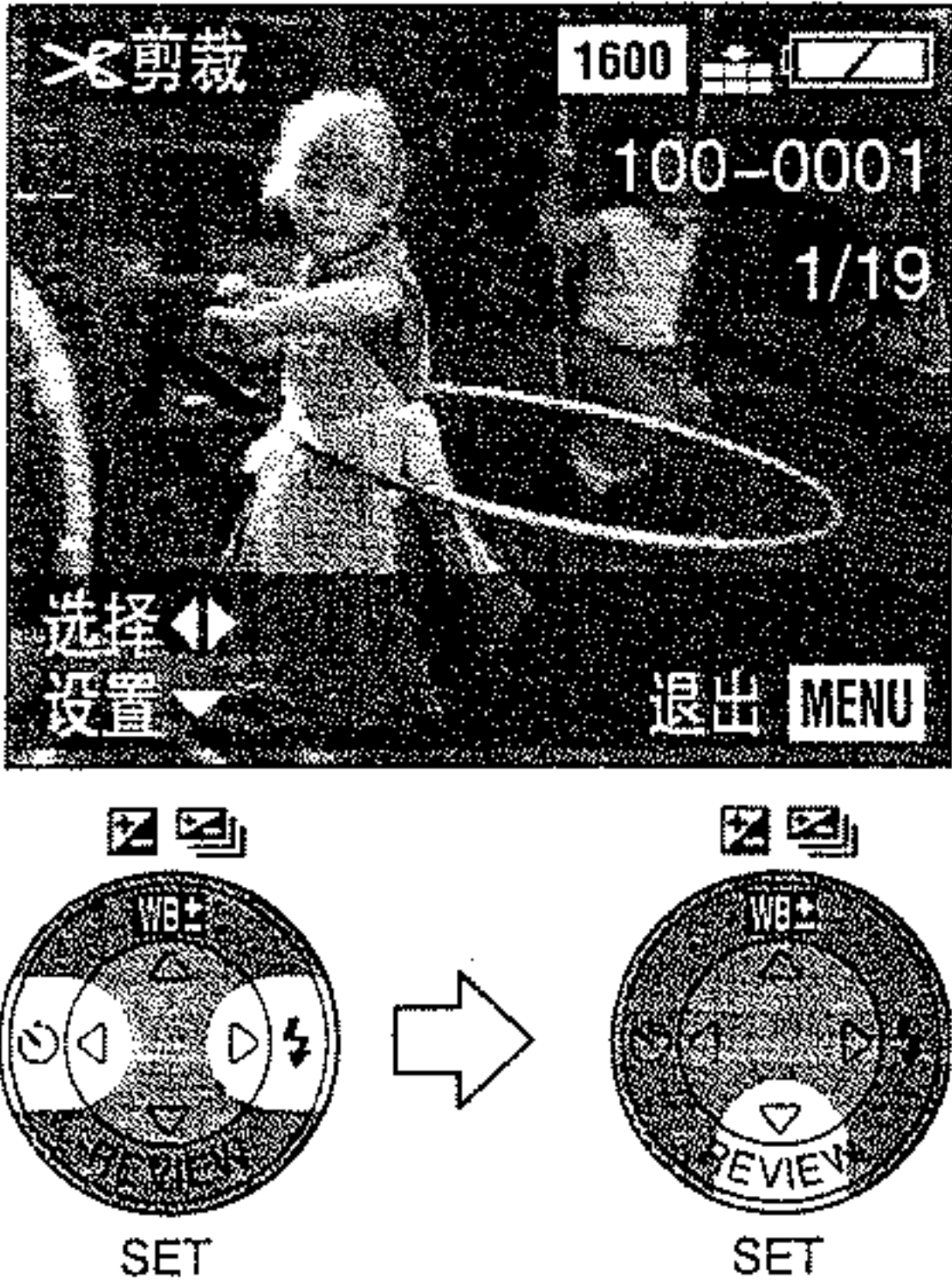
# 剪裁图片

## 准备工作

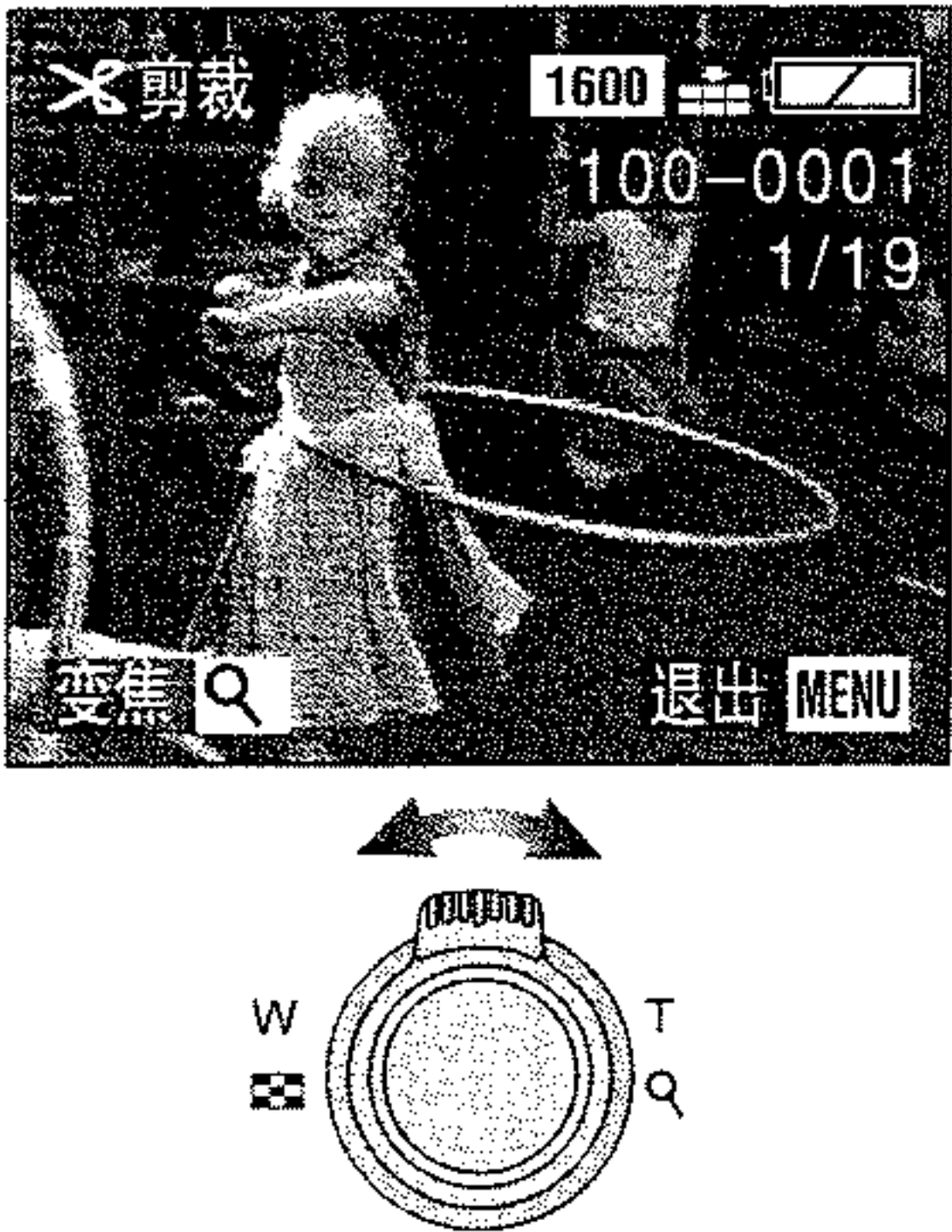
- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)



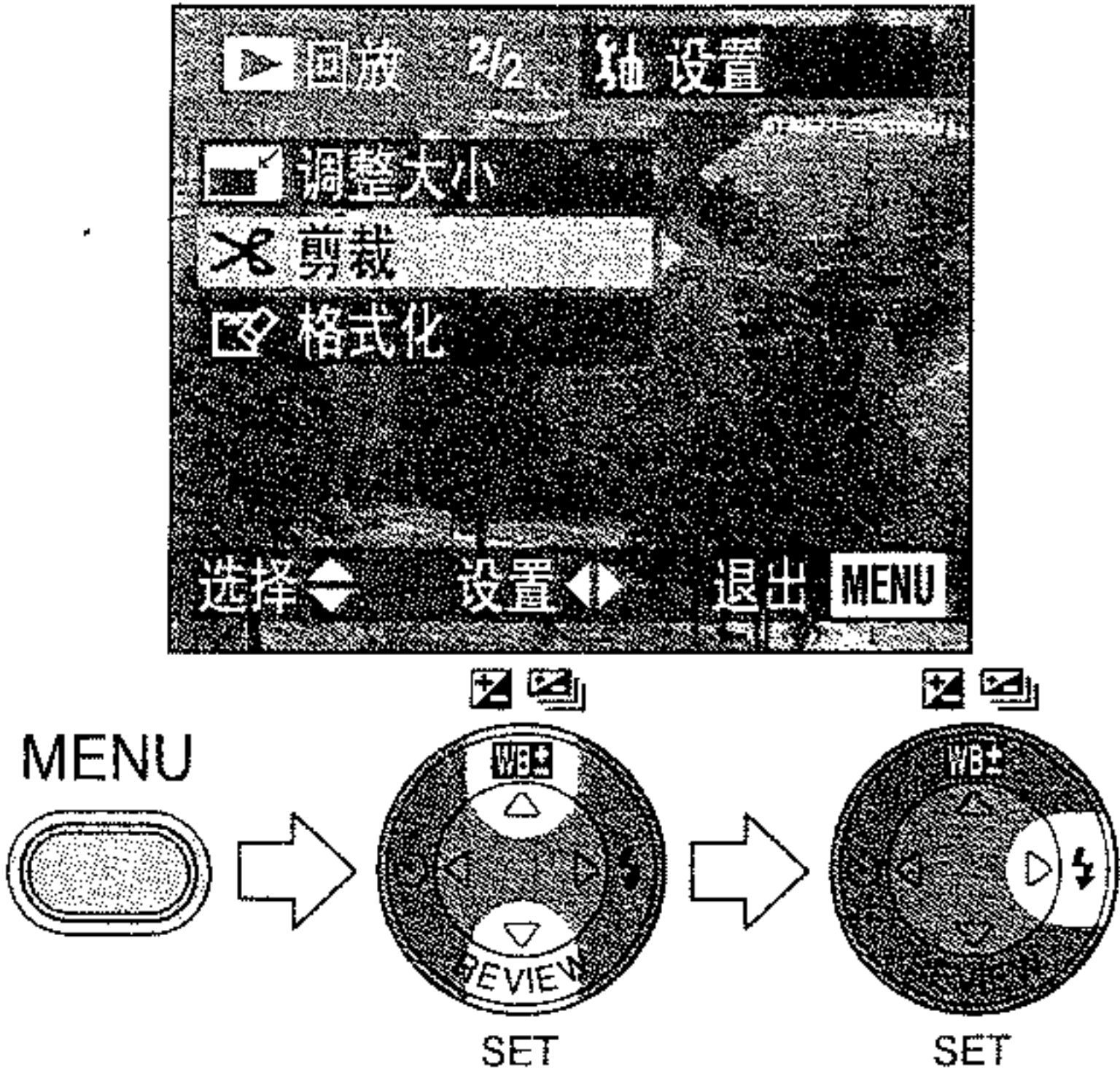
## 2 选择要剪裁的图片。



## 3 放大或缩小图片。

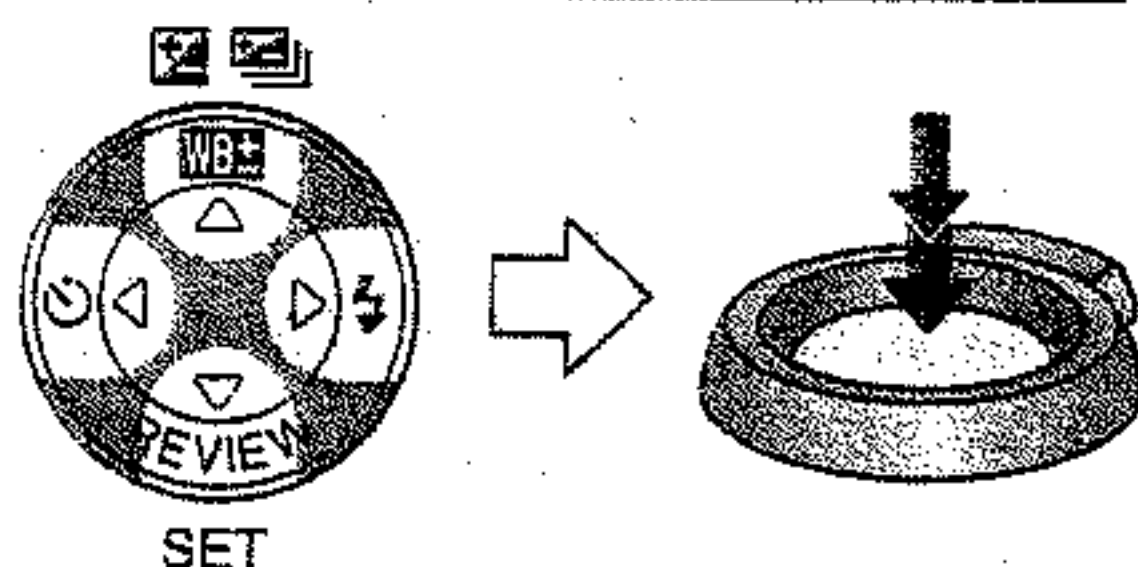


## 1 选择 [剪裁]。





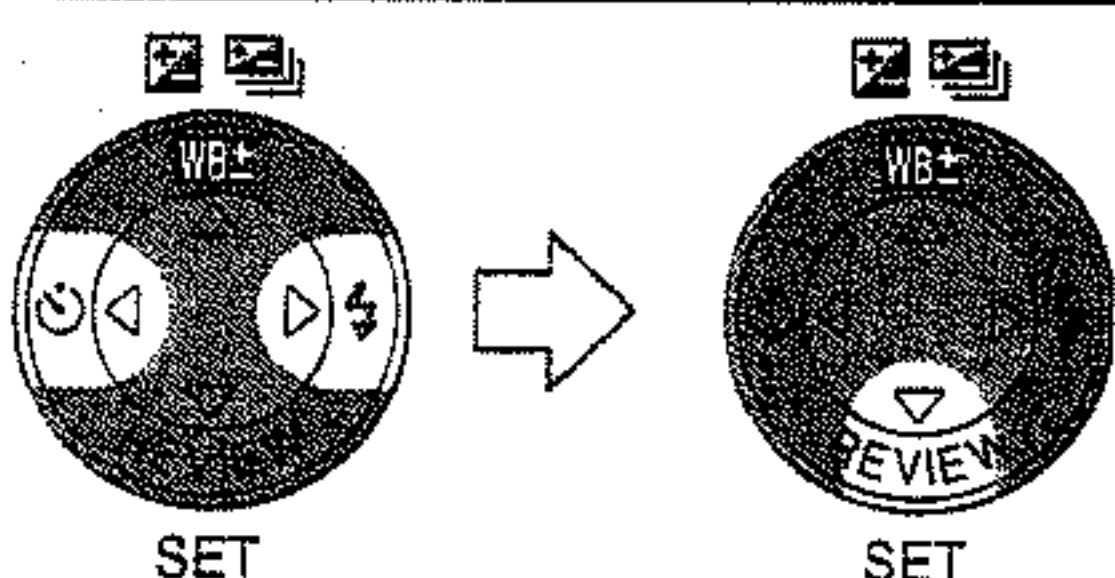
#### 4 移动图片并完全按下快门按钮以进行设置。



#### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 以下图片无法剪裁。
  - 小于 640×480 像素的图片
  - 将图片尺寸设置为 [HDTV] 后拍摄的图片
  - 动态影像
  - 翻转动画 (DMC-LC80/DMC-LC70)
  - 附带声音的图片 (DMC-LC80/DMC-LC70)
  - 旋转的图片 (如果您将其还原, 则可以剪裁。)
- 使用其它设备拍摄的图片可能无法剪裁。
- 根据剪切的尺寸, 剪裁后图片的尺寸可能小于原图片。
- 剪裁后图片的质量可能会降低。

#### 5 选择 [是] 或 [否] 并进行设置。



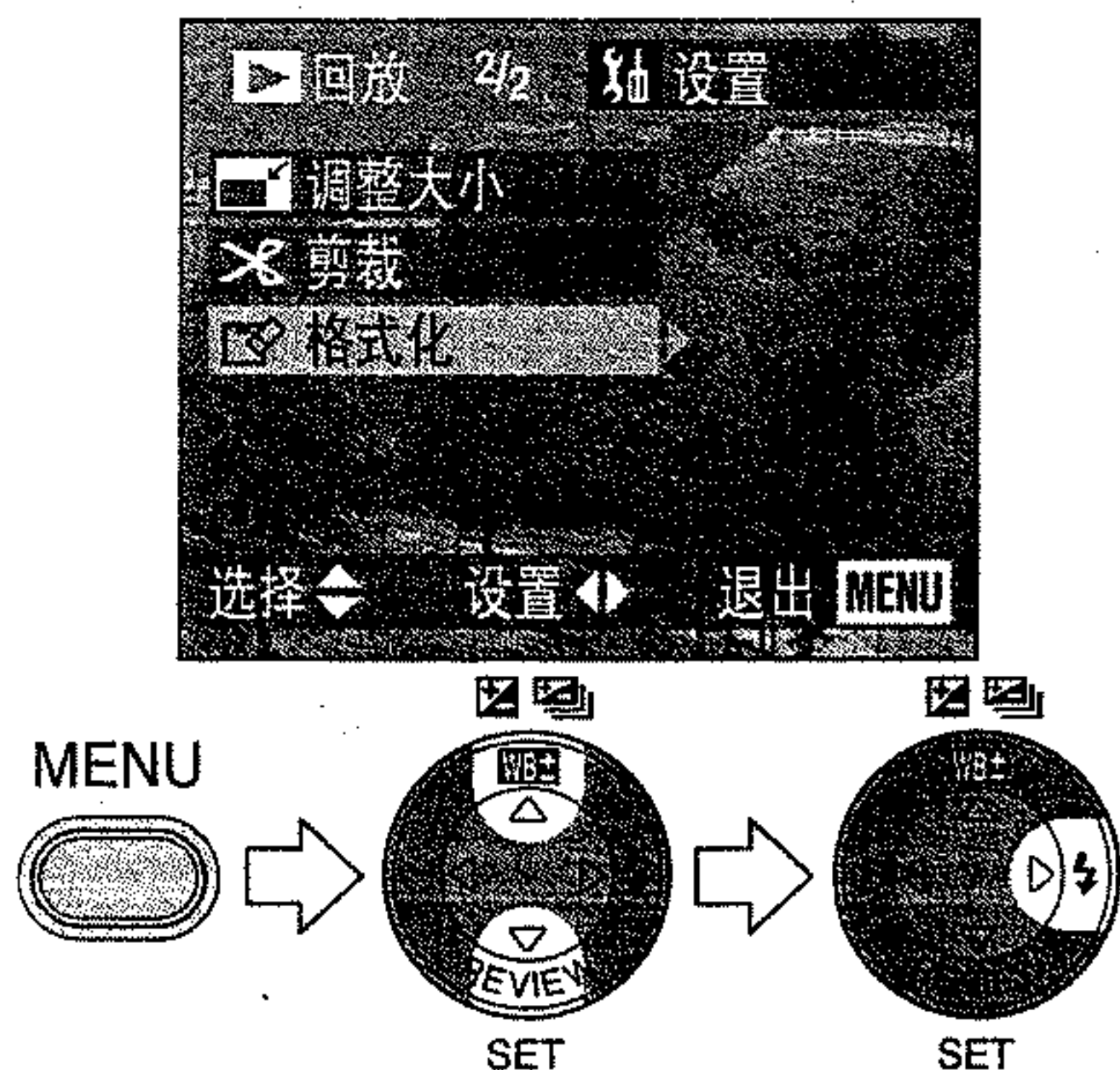
- 当您选择 [是] 时, 图片将被覆盖。
- 当原图片受保护时, 您无法覆盖已剪裁的图片。
- 完成剪裁后, 按 2 次 [MENU] 按钮以关闭菜单。

# 格式化卡

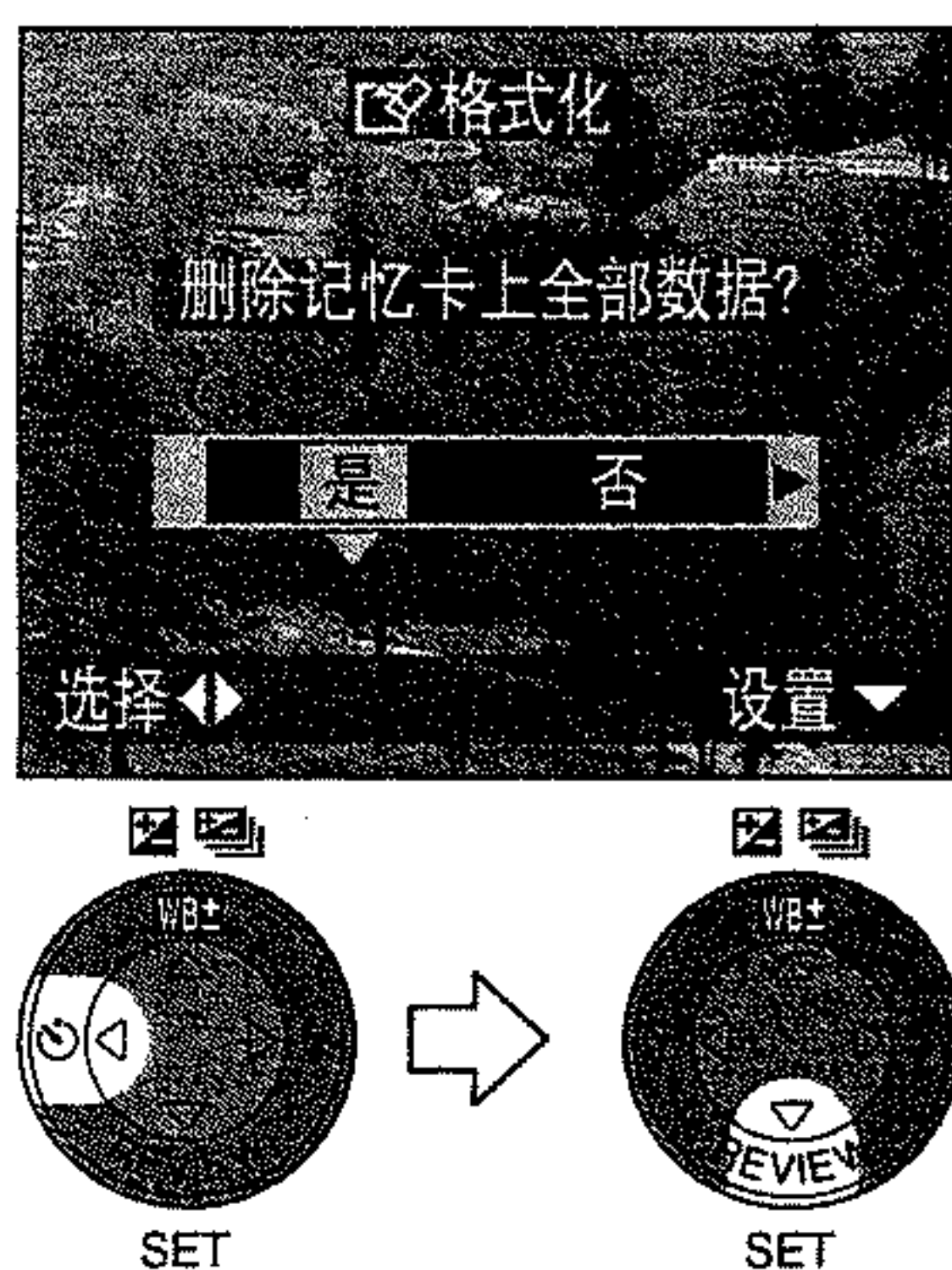
## 准备工作

- 将模式旋钮设置为 [▶]。(P8)

### 1 选择 [格式化]。



### 2 选择 [是] 以格式化。



### ◇ 建议 / 提示 ◇

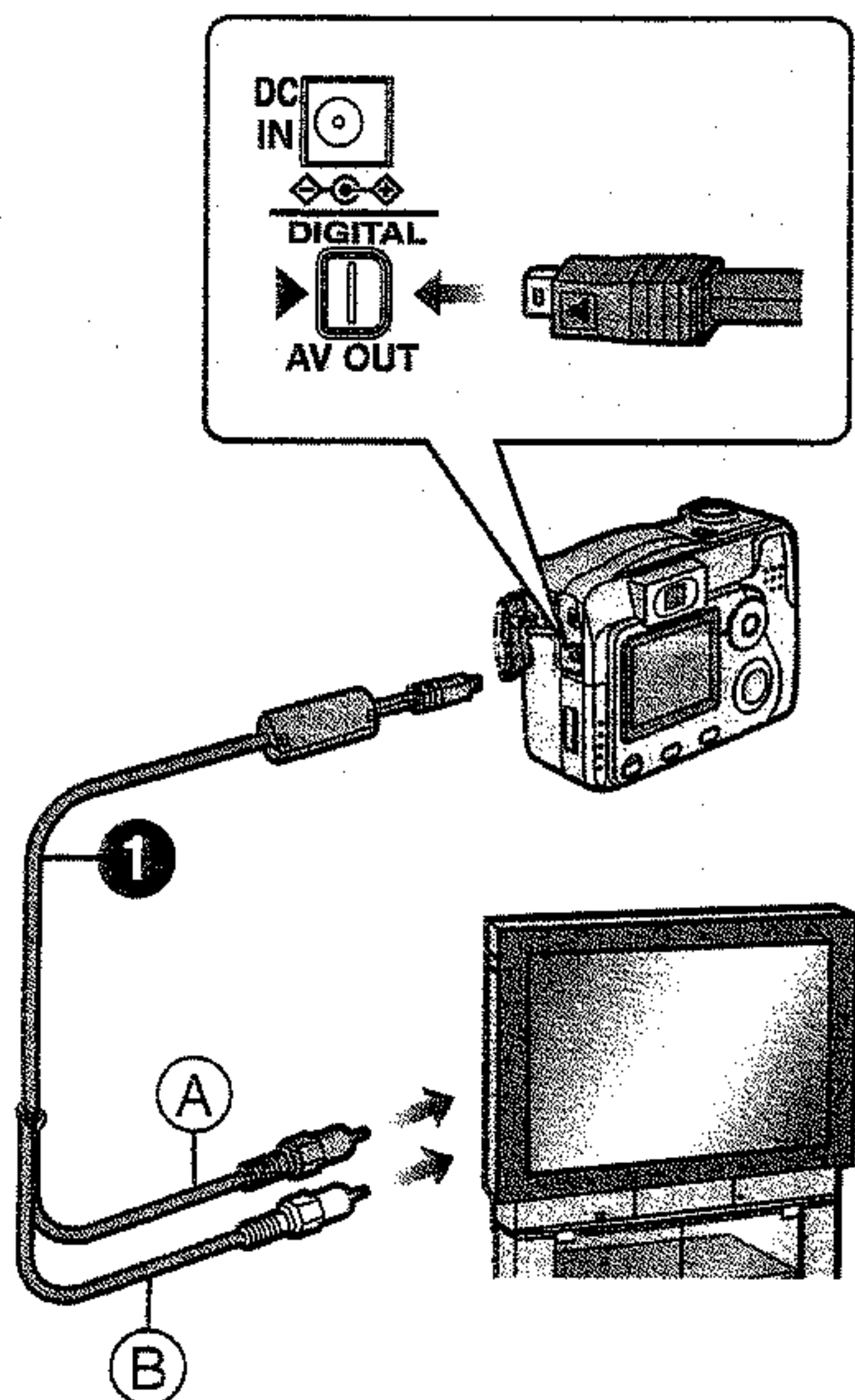
- 通常，您无需格式化卡（初始化）。如果消息 [记忆卡错误] 显示，则格式化卡。
- 如果卡已经在 PC 或其它设备上格式化，请重新在本相机上对其格式化。
- 格式化后，拍摄的照片和所有其它数据均无法恢复。
- 如果卡被格式化，则所有的影像和数据均会永久删除，无法恢复。如果卡中有重要的图片，请在操作前将其复制到 PC。
- 在格式化过程中，请勿关闭相机。
- 使用充满电的电池 (P13) 或 AC 适配器（可选，DMW-AC2）。
- 当 SD 记忆卡的写保护开关滑至 [LOCK] 时，您无法格式化卡。
- 如果无法格式化卡，请向您最近的服务中心咨询。



# 使用电视机屏幕回放图片

■ 使用 AV 电缆 (DMC-LC80/DMC-LC70 随附) 或视频电缆 (DMC-LC50 随附) 回放图片。

- 关闭相机和电视机。
- 示例提供 DMC-LC80/DMC-LC70 的图示。



① AV 电缆 (DMC-LC80/DMC-LC70)  
视频电缆 (DMC-LC50)

1 将 AV 电缆 (DMC-LC80/DMC-LC70 随附) 连接至相机 (DMC-LC80/DMC-LC70) 的 [AV OUT] 插孔。将视频电缆 (DMC-LC50 随附) 连接至相机 (DMC-LC50) 的 [V.OUT] 插孔。

- 对齐 AV 电缆 (视频电缆) 上的 ◀ 标志和 [AV OUT (V.OUT)] 插孔上的 ▶ 标志。

2 将 AV 电缆连接至电视机的视频输入和音频输入插孔 (DMC-LC80/DMC-LC70)。

将视频电缆连接至电视机的视频插入插孔 (DMC-LC50)。

- ① 黄色: 连接至视频输入插孔
- ② 白色: 连接至音频输入插孔 (DMC-LC80/DMC-LC70)

3 打开电视机并选择外部输入。

4 打开相机, 然后将模式旋钮设置为回放模式 [▶]。

## ■ 在其它国家或地区查看图片

在菜单上设置 [视频输出] 时, 您可以在使用 NTSC 或 PAL 制式的其它国家或地区在电视机上查看图片。

## ■ 使用 SD 记忆卡插槽在电视机上回放图片

SD 记忆卡可通过 SD 记忆卡插槽在电视机上回放。

如果您在高清电视机上回放使用 [HDTV] 模式拍摄的图片 (HDTV 的宽高比为 16:9), 则图片质量会更高。

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 请勿使用除随附电缆以外的任何其它 AV (视频) 电缆。
- 只有在模式旋钮设置为回放模式 [▶] 时, 影像才可在电视机上显示。
- 请阅读电视机的使用说明书。

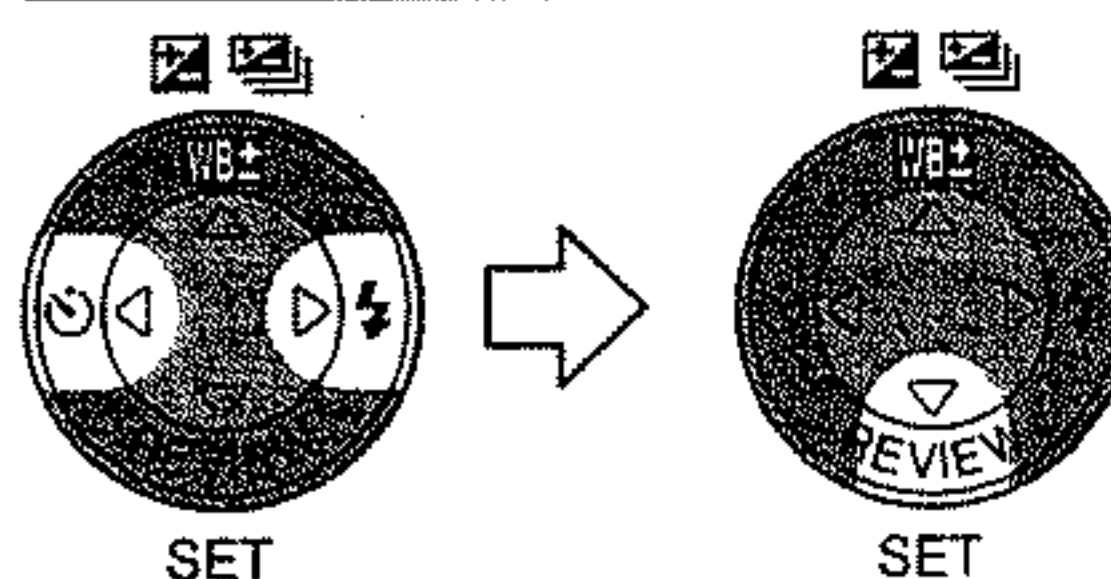
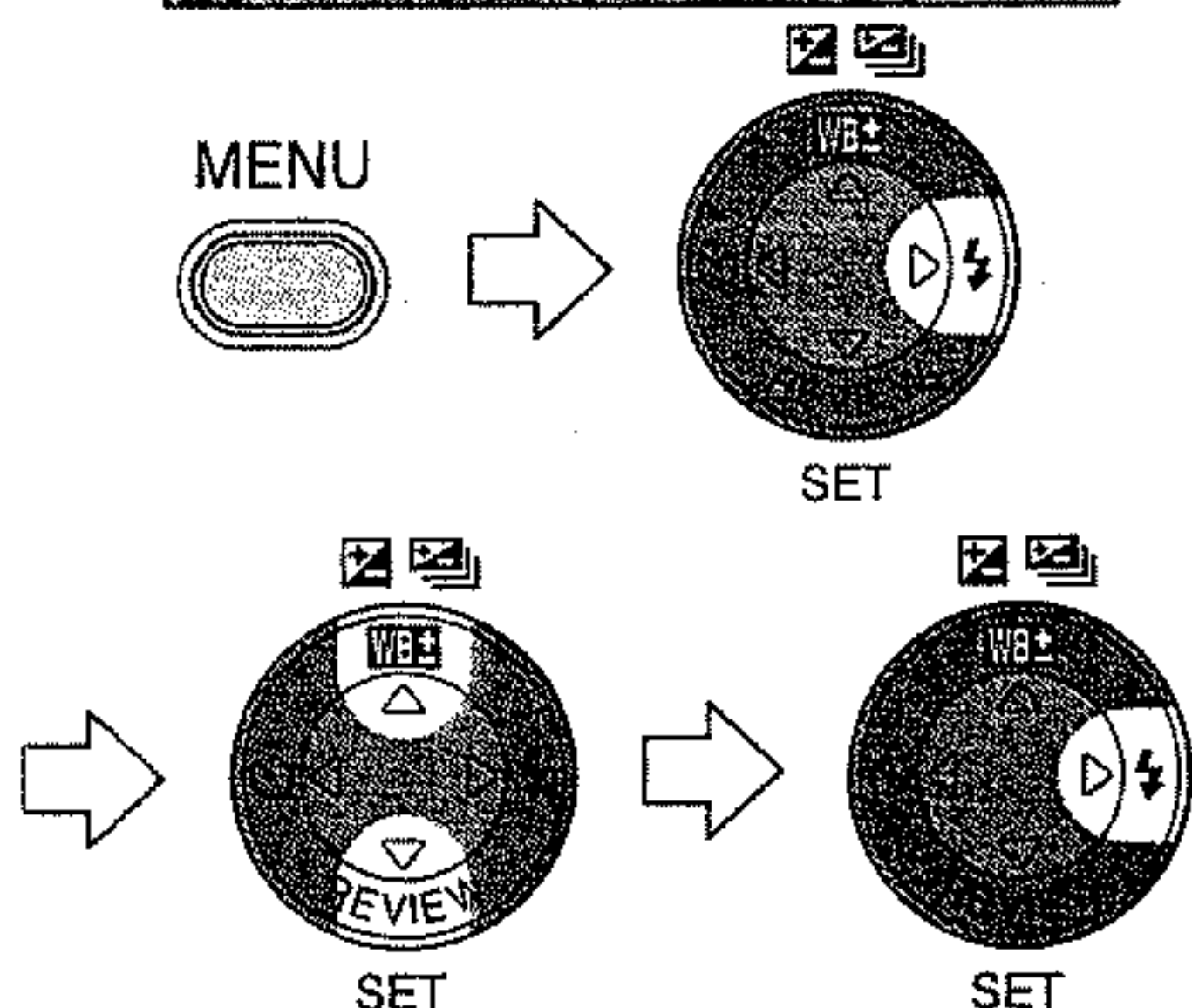
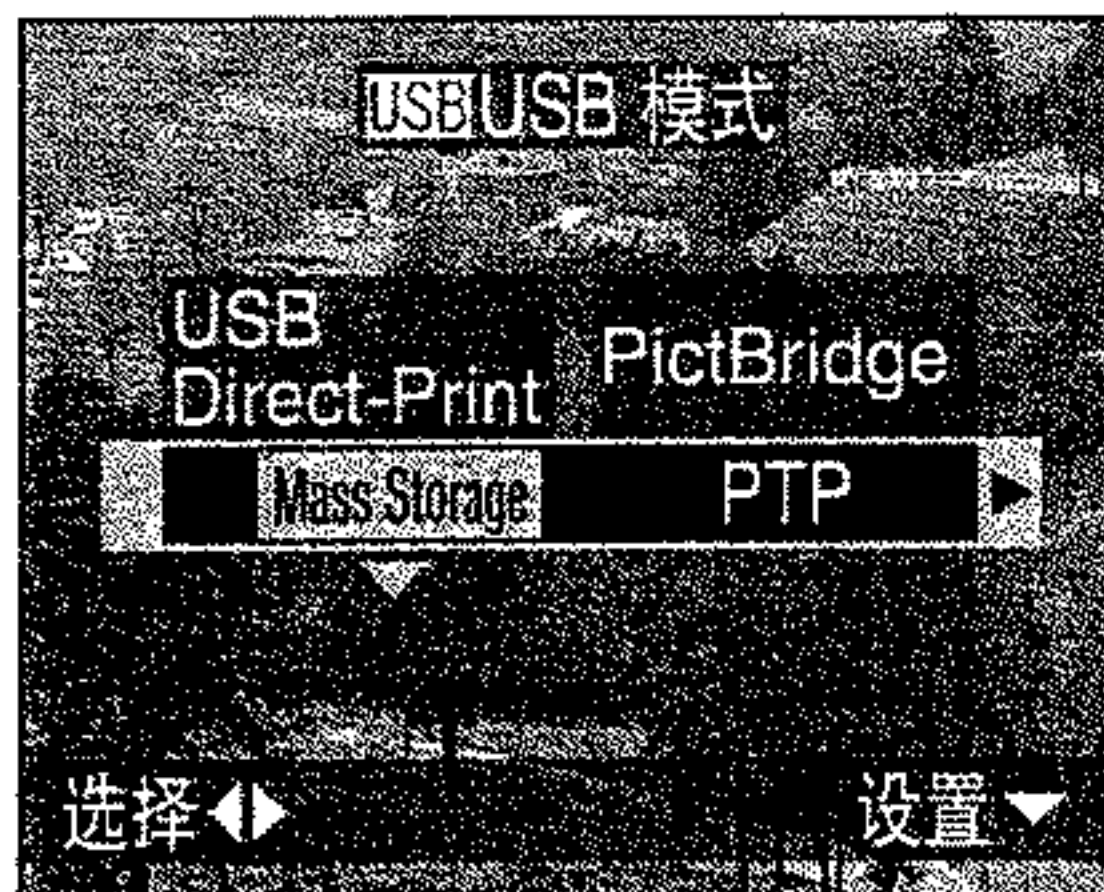
# 使用 USB 连接电缆连接之前

在使用 USB 连接电缆 (随附) 连接之前, 根据 PC 的 OS 或打印机, 请选择 USB 通信系统。

在 [ 设置 ] 菜单的 [USB 模式] 中设置项目。 (P22)

1 选择 [USB 模式]。  
(在拍摄模式下)

2 选择 [Mass Storage] 或 [PTP]。



USB 模式	要连接的 PC	要连接的打印机
Mass Storage (USB Direct-Print)	Windows® XP Home Edition、 Windows XP Professional、Windows 2000 Professional、Windows Me、 Windows 98/98 SE 或 Mac OS X (10.1 或更高)、Mac OS 9.x	支持 USB DIRECT-PRINT 的 打印机。
PTP (PictBridge)	Windows XP Home Edition、Windows XP Professional 或 Mac OS X	支持 PictBridge 的 打印机。



## ■ 使用 Windows 98/98 SE 时

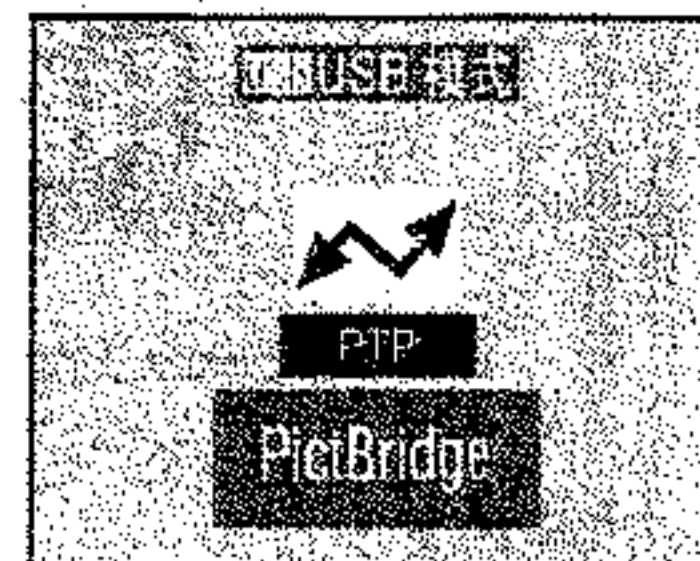
使用 Windows 98/98 SE 时, 请在连接之前安装 USB 驱动程序。(使用 Windows Me/2000/XP、Mac OS 9.x 和 Mac OS X 时, 您无需安装 USB 驱动程序。)

## ■ 使用 Windows 2000 Professional、Windows Me、Windows 98/98 SE 或 Mac OS 9.x 时

下列 OS 不支持 [PTP] (PictBridge) 设置: Windows 2000 Professional、Windows Me、Windows 98/98 SE 或 Mac OS 9.x.

请参阅以下信息。

- 将相机连接至 PC 时, 请勿将 [USB 模式] 设置为 [PTP]。  
(相机交付时, [Mass Storage] 已选择。)
- 当连接至包含上述 OS 的 PC 且将 [USB 模式] 设置为 [PTP] 时, 右侧显示的消息将出现在相机的 LCD 监视器上。



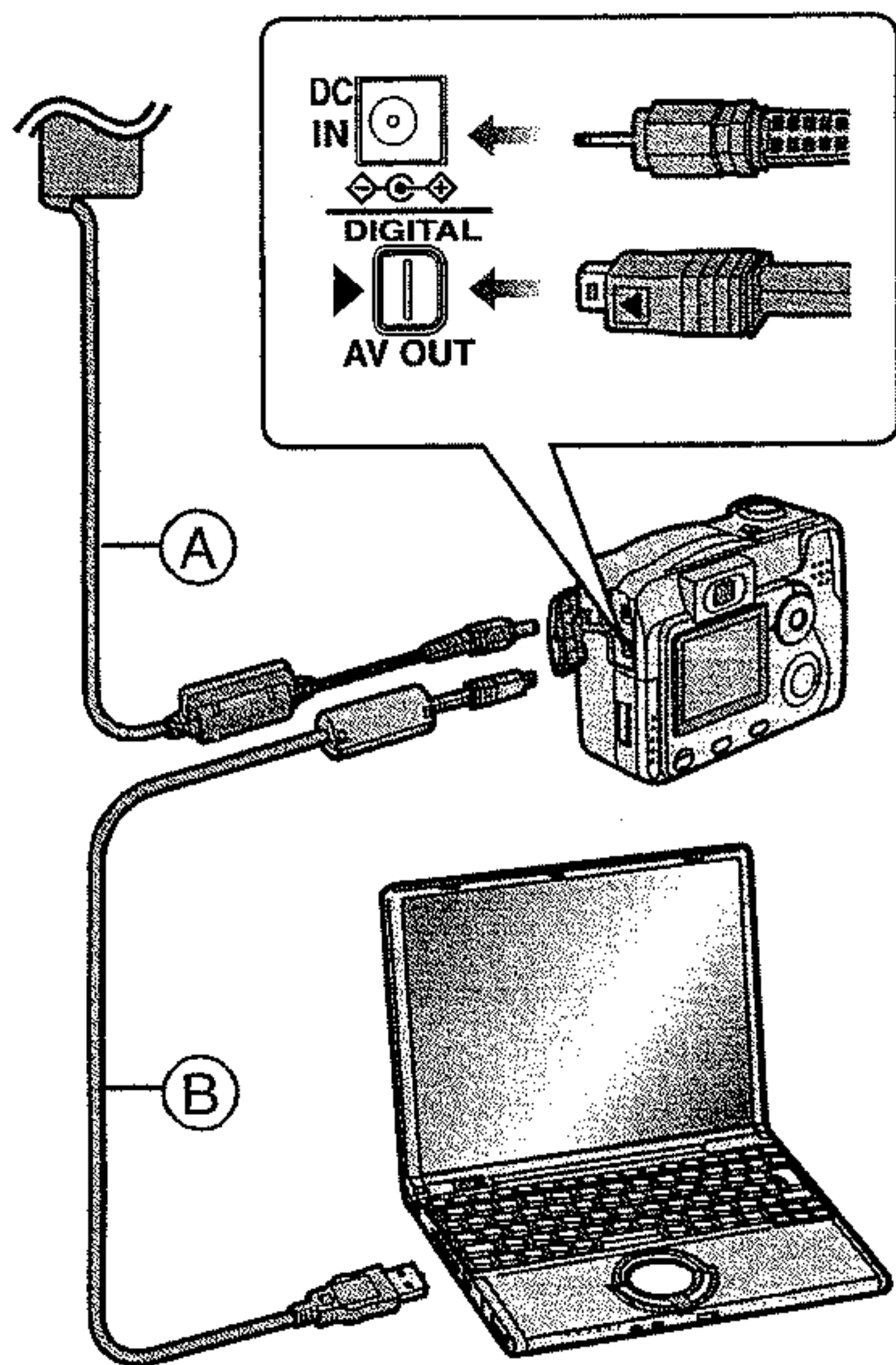
下列消息显示在不同 OS 的 PC 显示器上。选择 [Cancel] 以关闭窗口并断开 PC。

OS	消息
Windows 2000 Professional	[Welcome to the Found New Hardware Wizard]
Windows Me Windows 98/98 SE	[New Hardware Found]→ [Add New Hardware Wizard] (当连接至 PC 超过 2 次时, 仅显示 [Add New Hardware Wizard]。)
Mac OS 9.x	[Software needed for the USB device "DMC-LC80, DMC-LC70 或 DMC-LC50" is not available.Would you like to look for the software on the Internet?]

# 连接至 PC

- 如果您使用 Windows 98/98SE，请安装 USB 驱动程序，然后将其连接至计算机。
- 使用 Windows Me/2000/XP、Mac OS 9.x 和 Mac OS X 时，您无需安装 USB 驱动程序。

- 示例提供 DMC-LC80/DMC-LC70 的图示。



- ① AC 适配器（可选，DMW-AC2）  
② USB 连接电缆

## 1 打开相机，然后根据您使用的 OS 设置 [USB 模式]。

- 设置为 [PTP] 或 [Mass Storage]。请参阅 P80 的“使用 USB 连接电缆连接之前”。
- 如果您使用 Windows 2000 Professional、Windows Me、Windows 98/98 SE、Mac OS 9.x，请勿设置为 [PTP]。(P81)

## 2 通过 USB 连接电缆（随附）将相机连接至 PC。

- 对齐 USB 连接电缆上的 ◀ 标志和 [DIGITAL] 插孔上的 ▶ 标志。

根据 USB 模式设置的不同，屏幕上的显示会有所不同。请阅读第 83 页。



## ■ Mass Storage

### [Windows]

驱动器显示在 [My Computer] 文件夹下。

- 如果您是第一次将相机连接至 PC，则所需的驱动程序将自动安装，以便 Windows Plug and Play 功能可以识别相机，然后它会显示在 [My Computer] 文件夹中。

### [Macintosh]

驱动器显示在屏幕上。

## ■ PTP

### [Windows]

相机显示在 [My Computer] 文件夹下。

- 如果您是第一次将相机连接至 PC，则所需的驱动程序将自动安装，以便 Windows Plug and Play 功能可以识别相机，然后相机图标会显示在 [My Computer] 文件夹中。

### [Macintosh]

您可以使用 image capture 或 iPhoto 读取图片。

## ◇ 建议/提示 ◇

- 如果在连接过程中剩余电池电量不足，则电源指示灯闪烁并发出警告音。由于数据可能会损坏，因此在此情况下请停止通信。然后，关闭相机并使用下列电源。(P13)
  - 新电池
  - 已充电的电池
  - AC 适配器 (可选, DMW-AC2)
- 在将 [USB 模式] 设置为 [PTP] 的情况下，当连接至除 Windows XP 和 Mac OS X 以外的 OS 时，请参阅第 81 页。
- 在传输数据的过程中，状态指示灯亮起。
- 请勿使用除随附电缆以外的任何其它 USB 连接电缆。
- 连接至 PC 时，我们建议使用 AC 适配器 (可选, DMW-AC2) 作为电源。
- 有关详情，请参阅与 PC 连接的补充使用说明书。

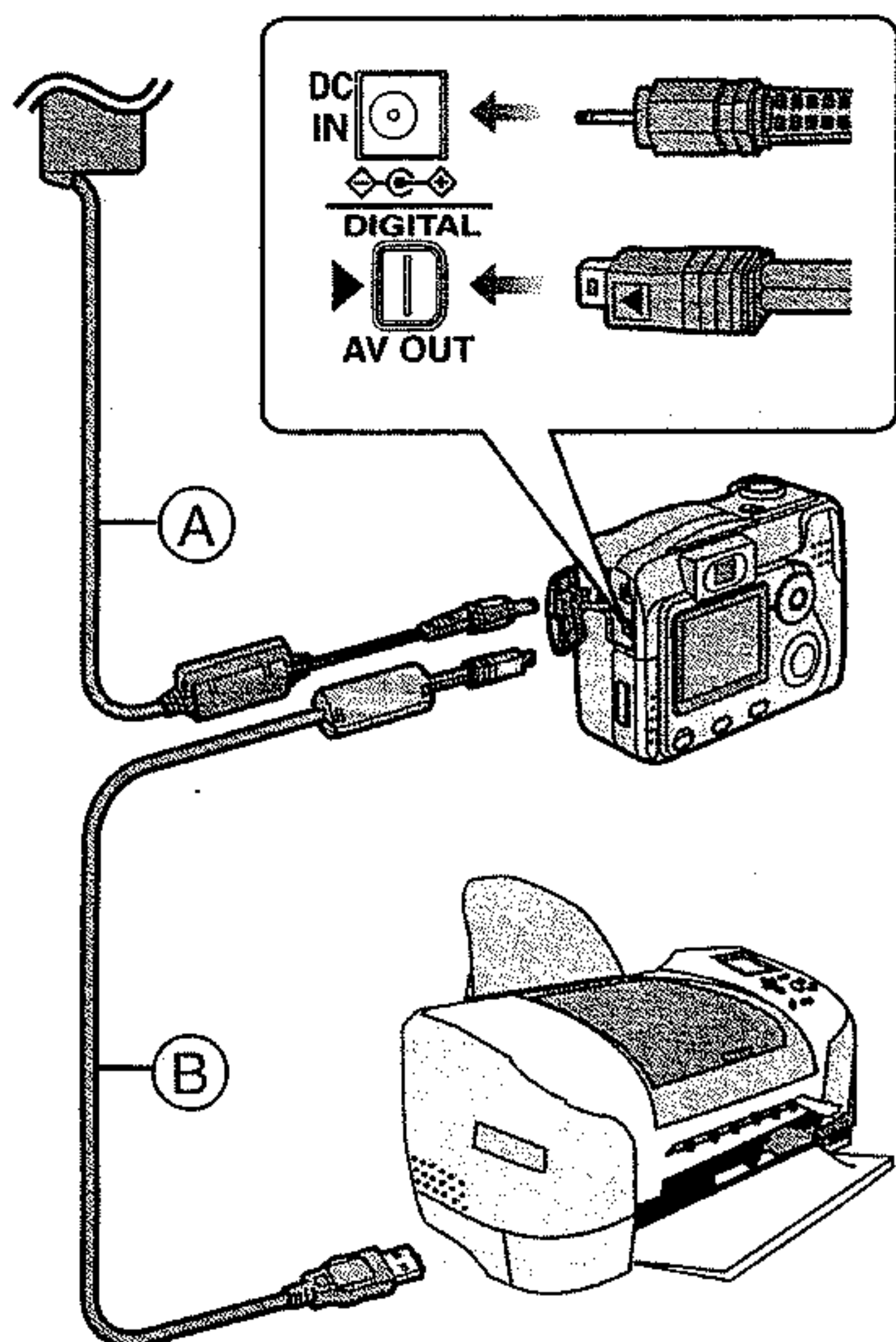
### 设置 PTP 时

- 根据 PC 的不同，显示已连接屏幕的时间也有所不同。
- 您仅能从相机载入图片，并且无法写入卡或删除。
- 当卡中有 1000 或更多图片时，图片可能无法导入。
- 使用 USB 连接电缆连接至相机时，如果 PC 从待机模式恢复，则相机与 PC 之间可能无法正常传输数据。

# 连接至打印机

使用 USB 连接电缆（随附）将相机直接连接至支持 PictBridge 或 USB DIRECT-PRINT 的打印机时，您可以选择要打印的图片或开始打印。

- 示例提供 DMC-LC80/DMC-LC70 的图示。



- ① AC 适配器（可选，DMW-AC2）
- ② USB 连接电缆

**1** 打开相机，然后根据打印机设置 USB 模式。 (P80)

打印机	USB 模式
PictBridge	PTP
USB DIRECT-PRINT	Mass Storage

**2** 打开打印机。

**3** 使用 USB 连接电缆（随附）将相机连接至打印机。

- 对齐 USB 连接电缆上的 ◀ 标志和 [DIGITAL] 插孔上的 ▶ 标志。

设置 DPOF 打印时。(P65)	选择 [DPOF]。(P86)
未设置 DPOF 打印时。	选择 [单幅图片]。(P85)
打印机不支持 DPOF 时。	

## ◇ 建议 / 提示 ◇

- 如果在连接过程中剩余电池电量不足，则电源指示灯闪烁并发出警告音。由于数据可能会损坏，因此在此情况下请停止通信。然后，关闭相机并使用下列电源。
  - 新电池
  - 已充电的电池
  - **AC 适配器（可选，DMW-AC2）**
- 有关相应的机型，请咨询打印机制造商。（另请阅读打印机的操作说明书。）
- 打印图片需要一段时间。在连接时，使用充足电的电池 (P13)，或者使用 AC 适配器（可选，DMW-AC2）作为电源。
- 打印后，断开 USB 连接电缆。
- 请勿使用除随附电缆以外的任何其它 USB 连接电缆。

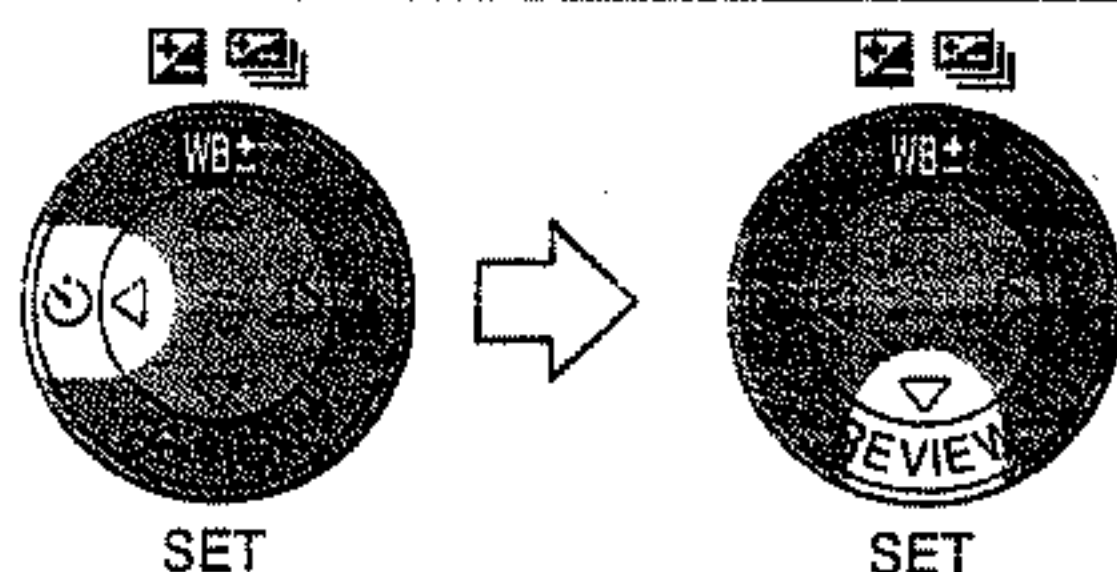
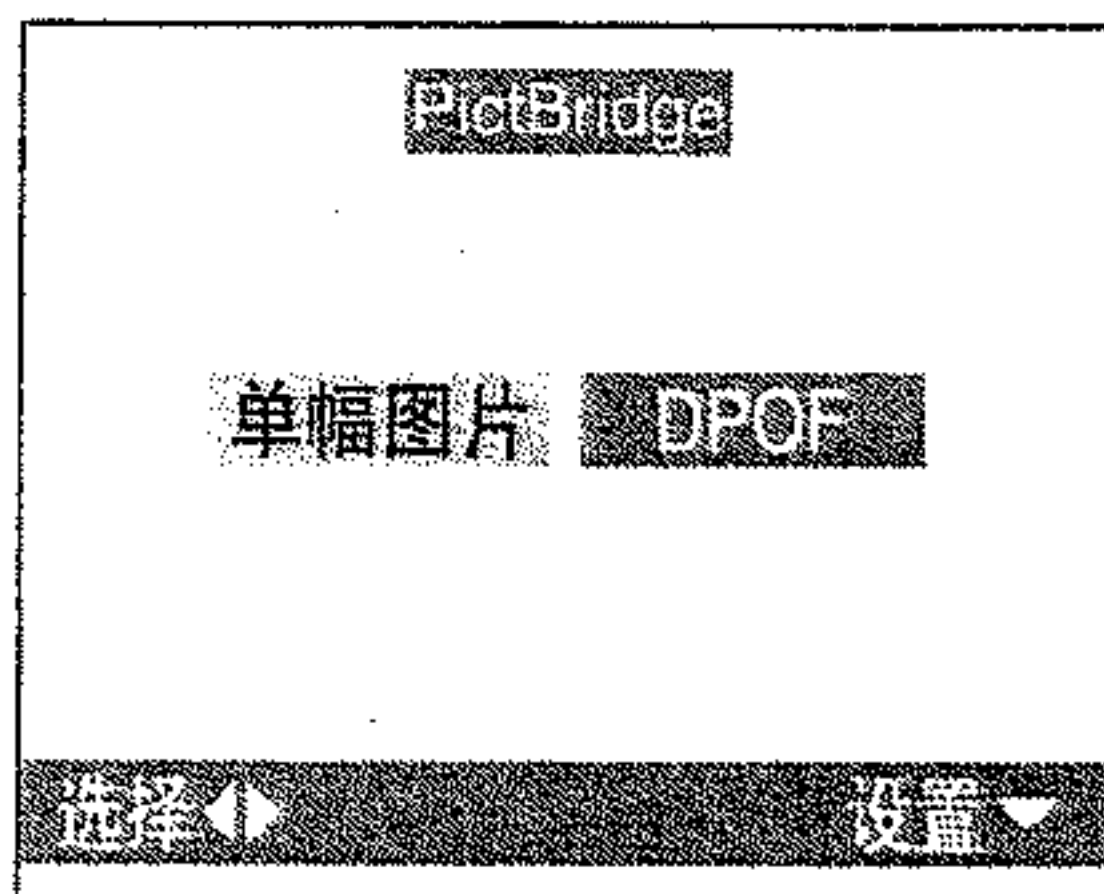


## 准备工作

- 预先使用打印机设置纸张尺寸和打印质量。(请阅读打印机的使用说明书。)
- 将相机连接至打印机。(P84)

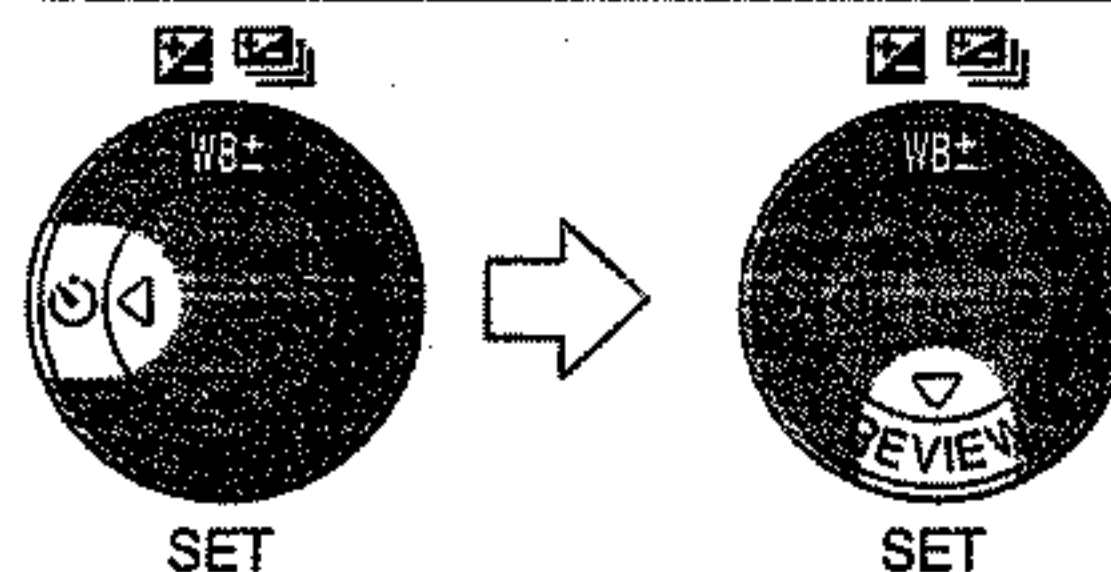
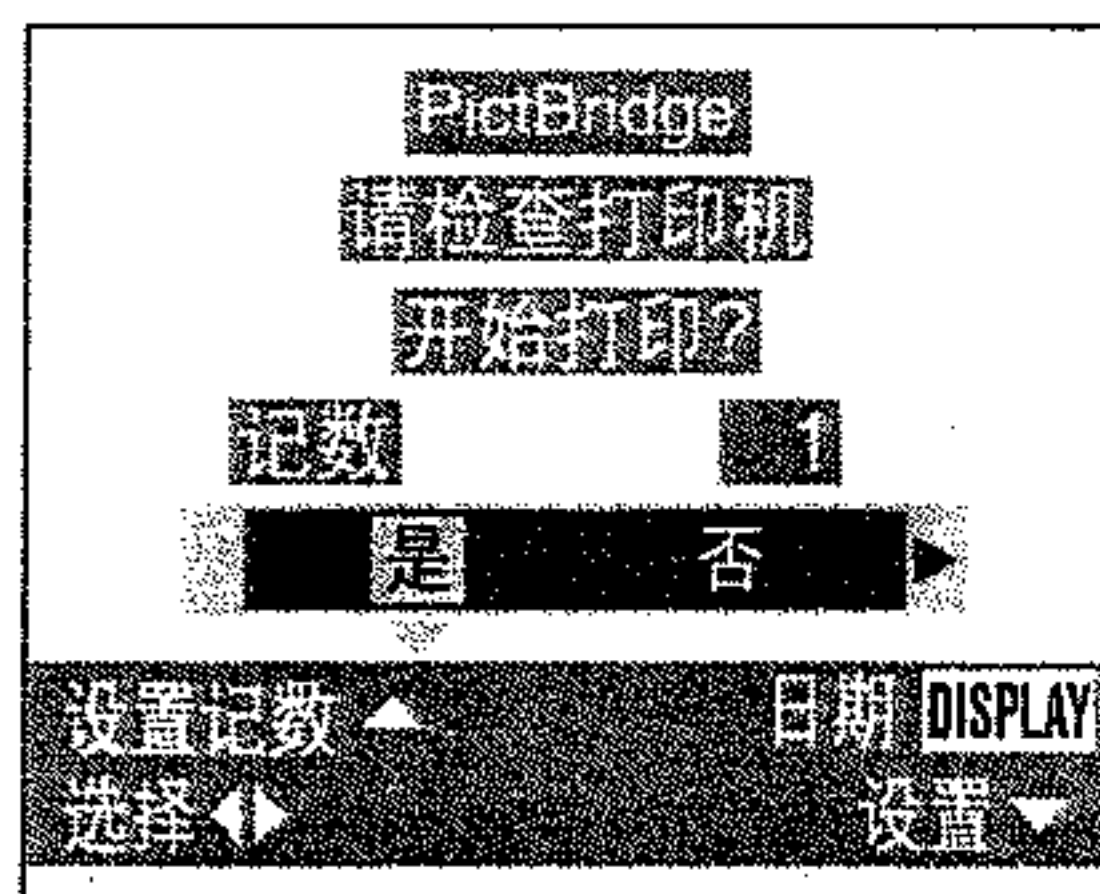
## ■ 单幅图片

### 1 选择 [单幅图片]。



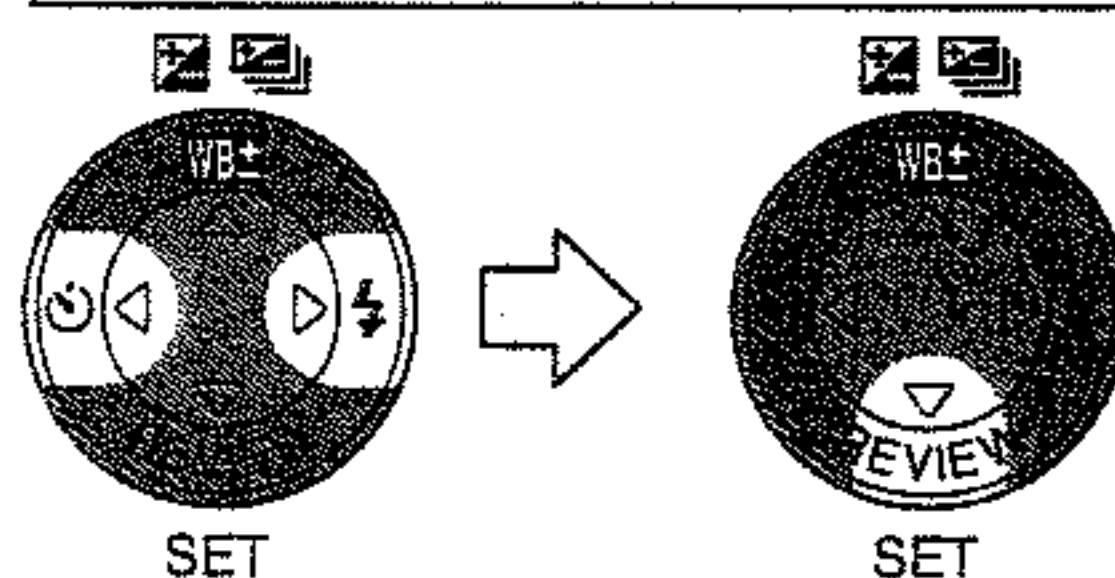
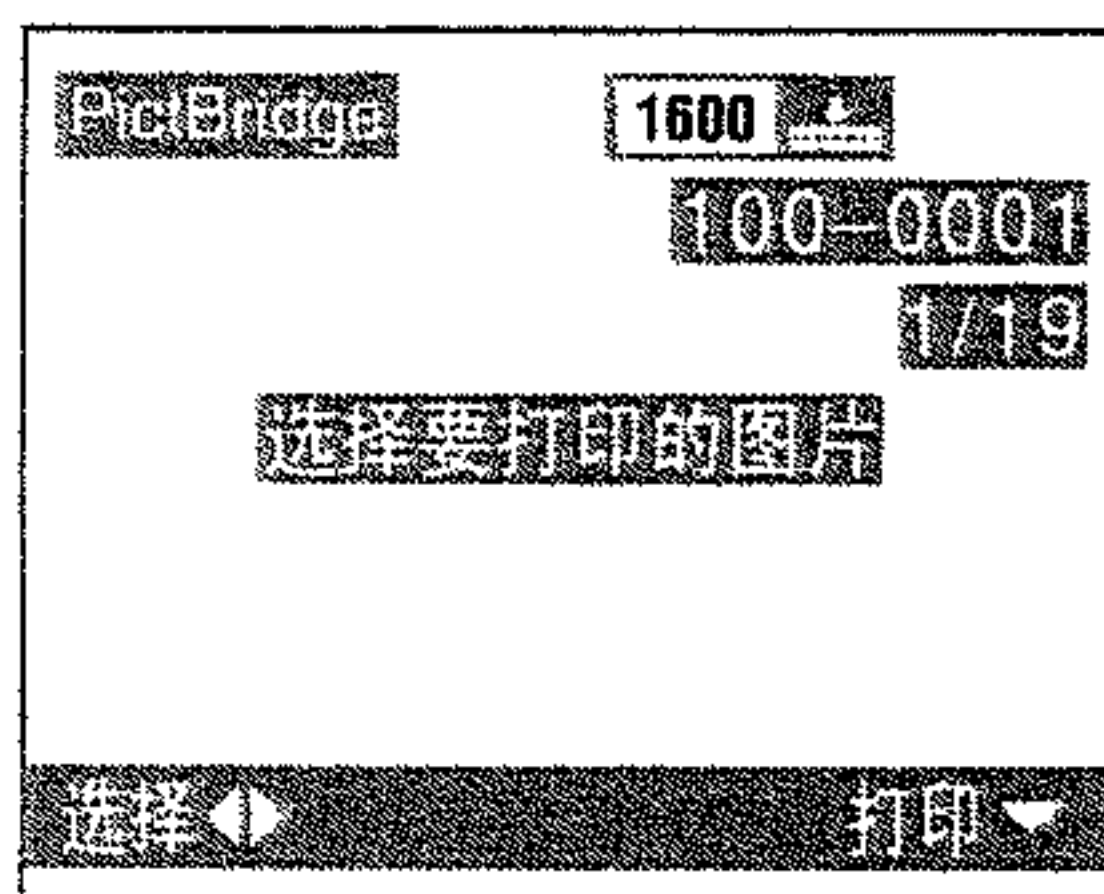
- 未设置 DPOF 打印或打印不支持 DPOF 打印时，步骤 2 中的屏幕显示。
- 设置 PTP 时，上述屏幕显示。

### 3 选择 [是] 并打印。



- 按下 ▲，然后按下 ◀/▶ 以设置打印数量。按下 ▼ 以打印图片。
- 按下 [MENU] 按钮以取消打印。
- 有关日期打印，请参阅第 87 页。

### 2 选择要打印的图片。

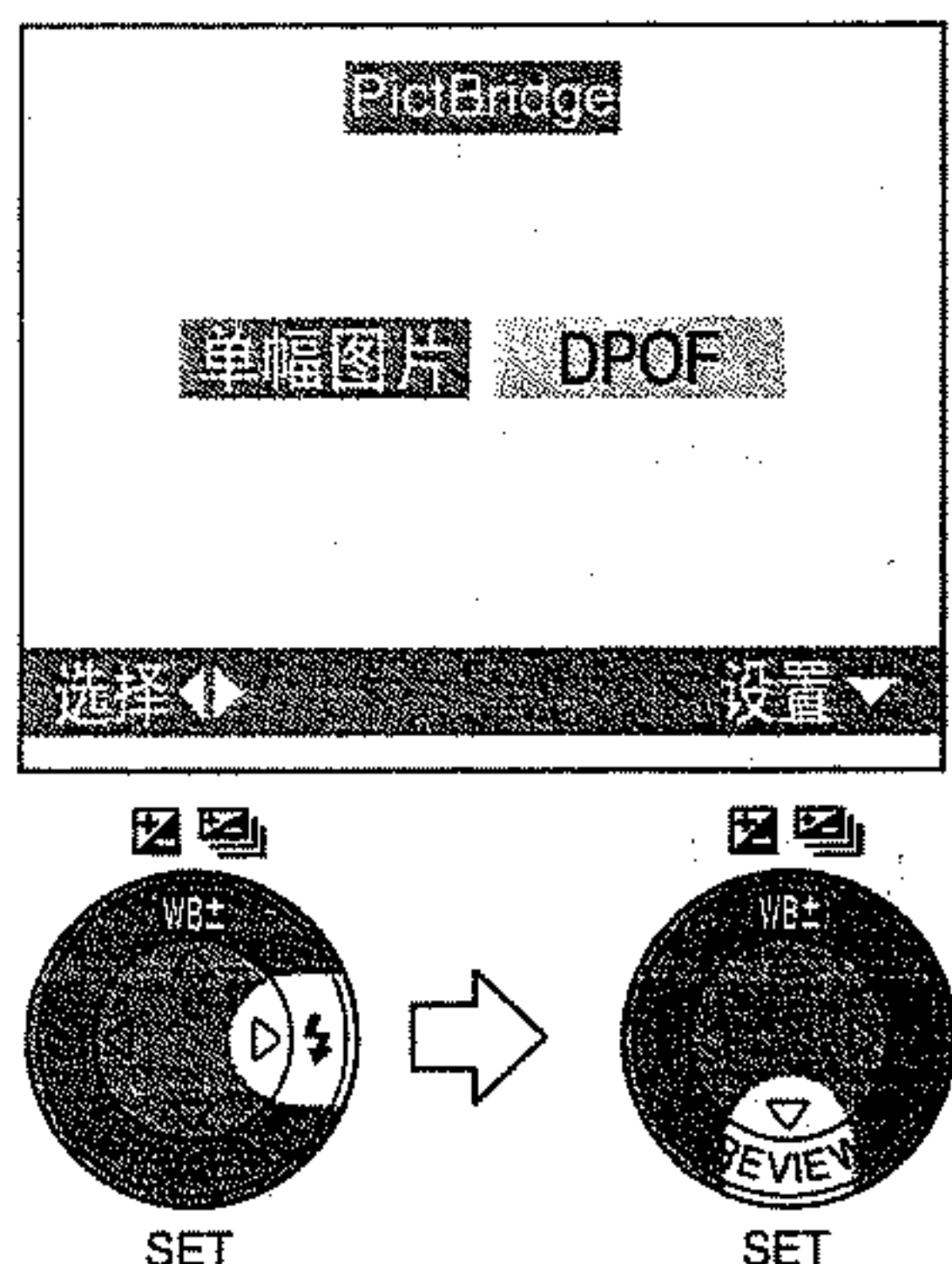


## 准备工作

- 预先使用本相机设置 DPOF 打印。(P65)
- 使用打印机设置纸张尺寸和打印质量。(请阅读打印机的使用说明书。)
- 将相机连接至打印机。(P84)

## DPOF 图片

### 1 选择 [DPOF]。



- 在新的设置下打印时，请断开 USB 连接电缆并将其重新连接至打印机。
- 按下 [MENU] 按钮，您可以更改 DPOF 打印设置。(P65)

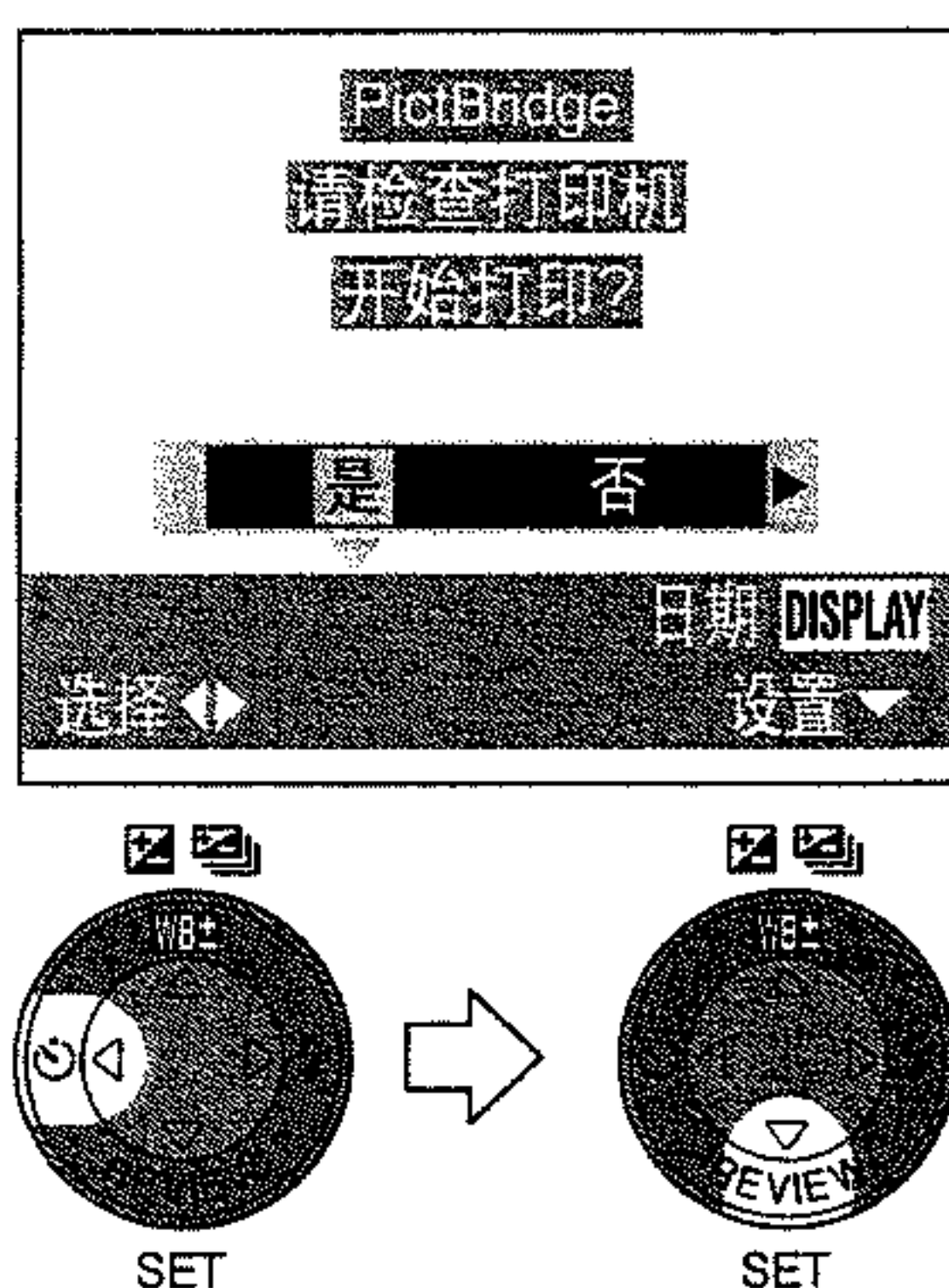
### ◇ 建议 / 提示 ◇

- 当图片总数超过以下数量时，剩余图片的数量不显示在屏幕上。
  - PictBridge 打印：1000 或以上
  - USB Direct-Print：255 或以上

### 使用 PictBridge 打印时

- 当连接至不支持 DPOF 的打印机时，DPOF 打印无法设置。(DPOF 打印选择屏幕不显示。)
- 当电缆断开警告图标 [ ] 显示时，请勿断开 USB 连接电缆。
- 如果在打印过程中 [●] 指示呈黄色亮起，请检查打印机是否出现故障。

### 2 选择 [是] 并打印。



- 按下 [MENU] 按钮以取消打印。
- 有关日期打印，请参阅第 87 页。



## ■ 打印连接至打印机的日期

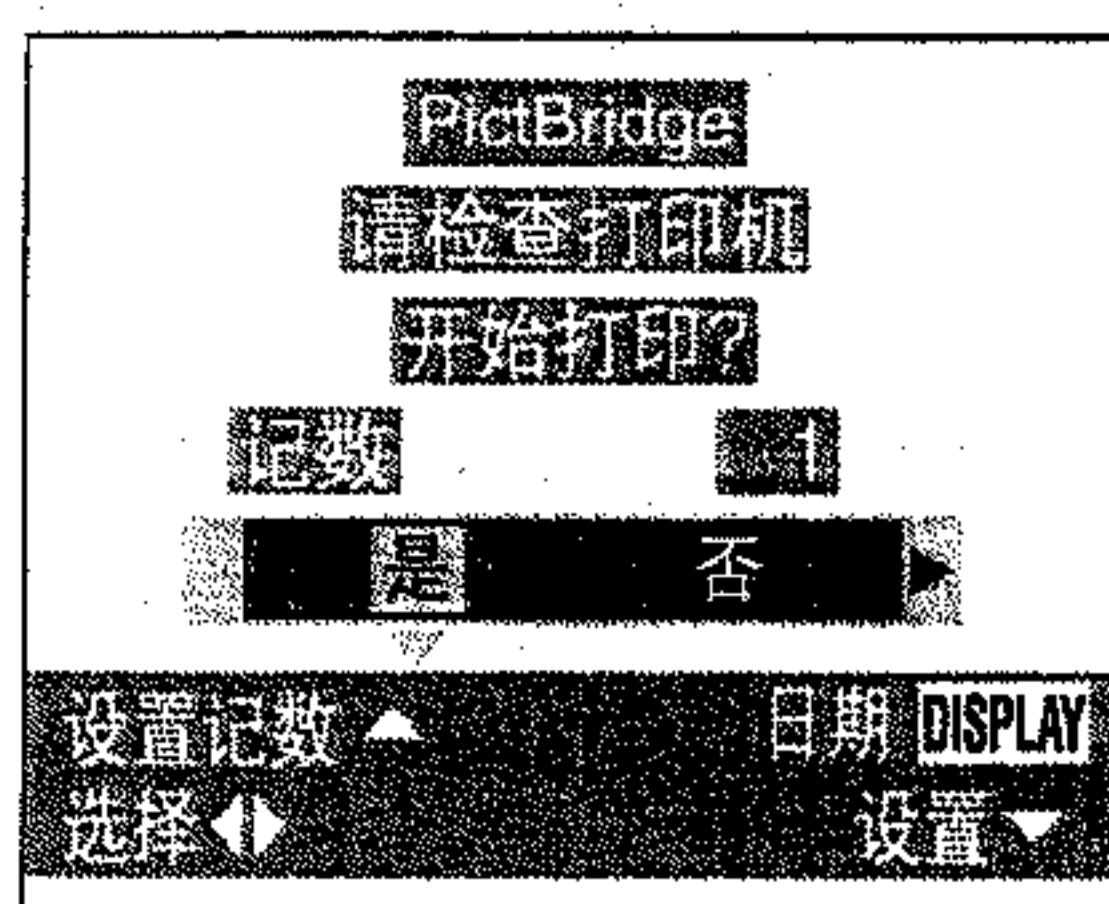
有两种方式。

- ① 第一种为连接至打印机，然后设置日期打印。
- ② 第二种为预先使用 DPOF 打印设置日期打印。

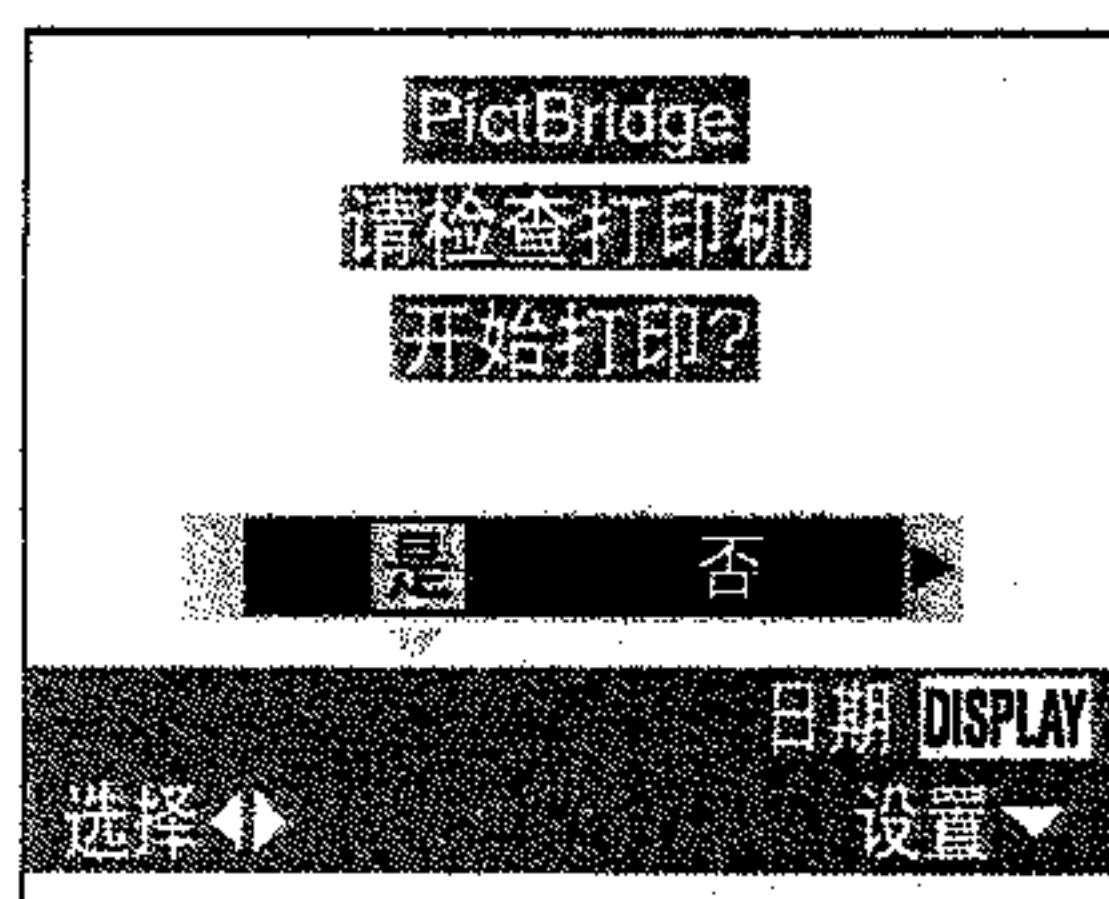
### ① 连接至打印机后设置日期打印

- 开始打印之前（显示以下屏幕时），按下 [DISPLAY] 按钮检查是否设置了日期打印。

#### • 单幅图片



#### • DPOF 图片



- 在以下情况中，请执行上述步骤：

- 打印机不支持 DPOF 时。
- 打印机不支持 DPOF 中的日期打印时。
- DPOF 打印中未设置日期打印时。

### ② 预先使用 DPOF 打印设置日期打印

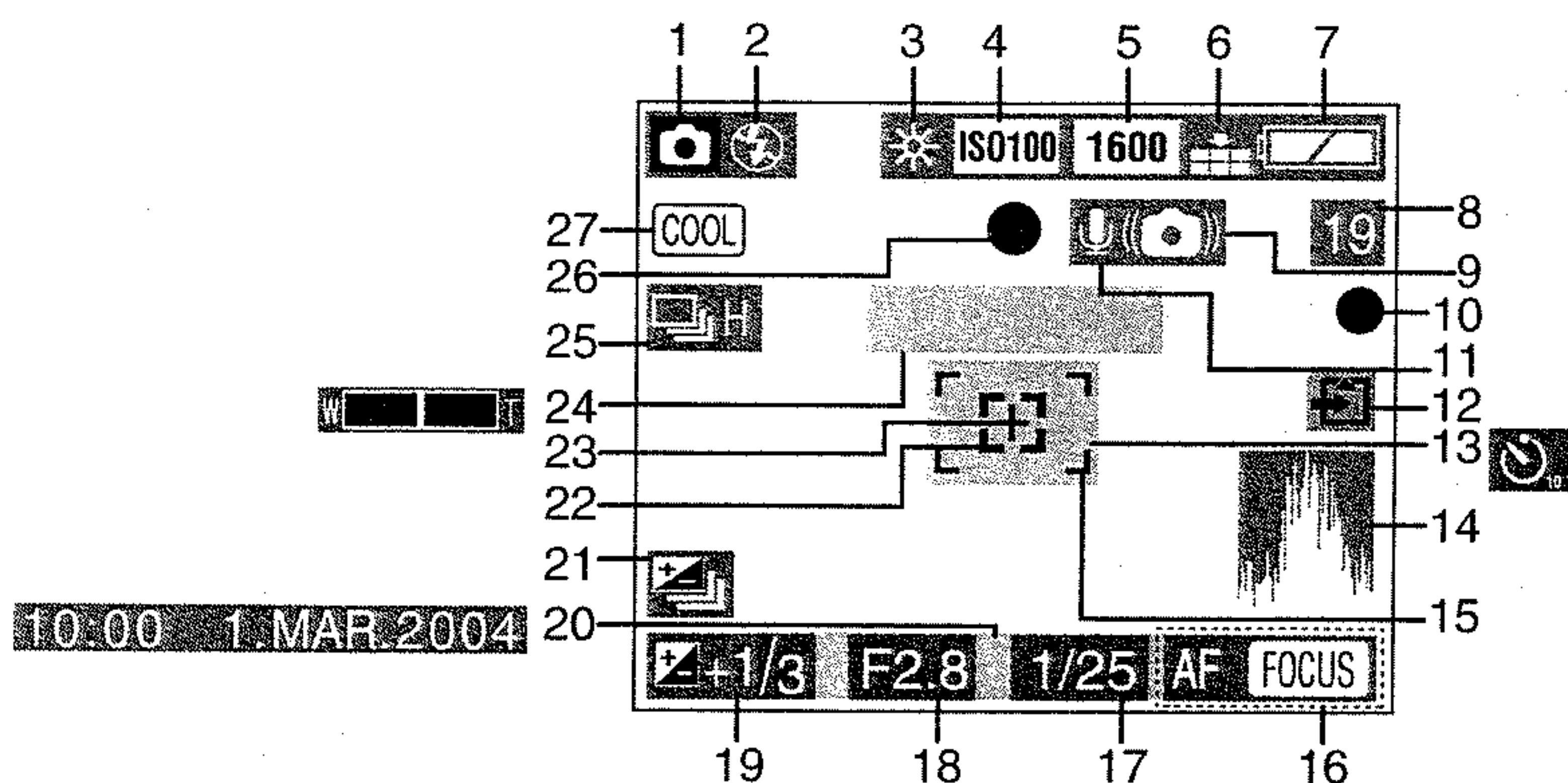
- 预先使用 DPOF 打印 (P65) 设置日期打印。选择 [DPOF] 且开始打印后，将打印拍摄的日期。开始打印时，您无需按下 [DISPLAY] 按钮。
- 在以下情况中，请执行上述步骤：
  - 打印机支持 DPOF 打印中的日期打印时。

### ◇ 建议 / 提示 ◇

#### ■ 关于日期打印

- 对于日期打印，打印机上的设置可能优先于相机中的设置。另请检查打印机上的日期打印设置。
- 只有当打印机支持日期打印时，才可使用 [DISPLAY] 按钮设置日期打印。
- 通过按下 [DISPLAY] 按钮和一次设置 DPOF 打印尝试设置日期打印时，它会根据使用的打印机（日期打印具有优先级）的不同而有所不同。(P65)

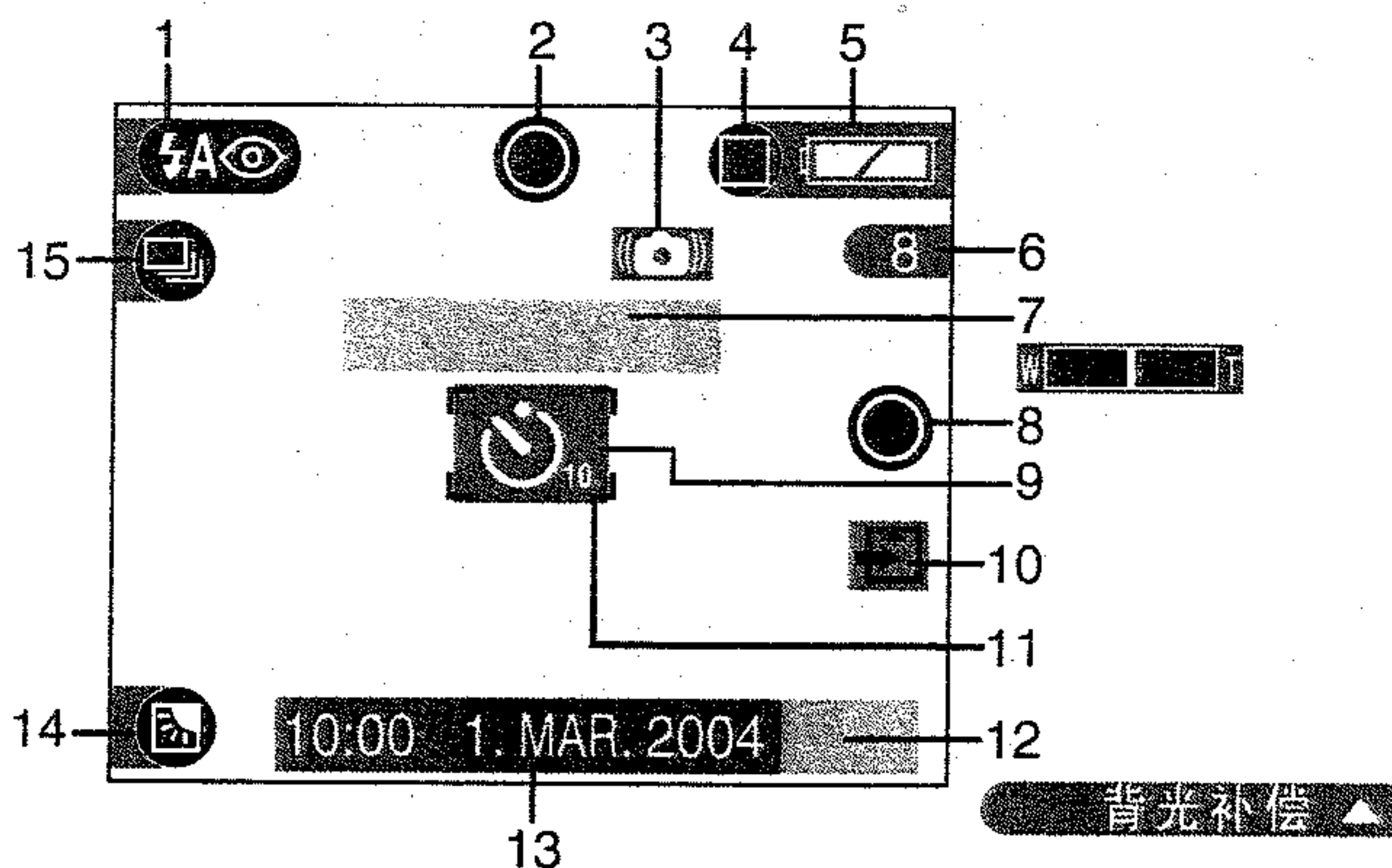
# 屏幕显示



## ■ 拍摄中

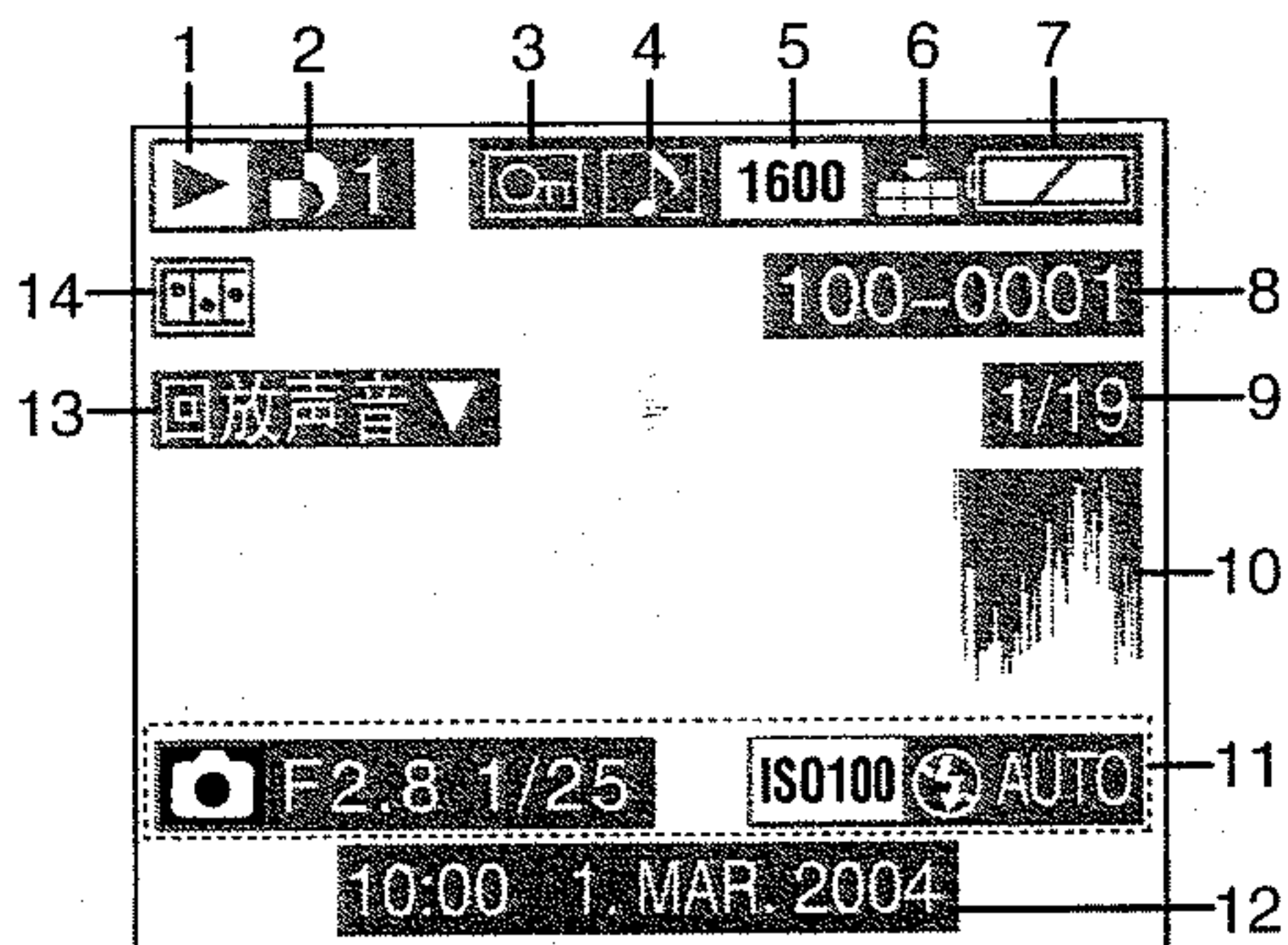
- 1 拍摄模式 (P8, 51)
- 2 闪光灯 (P34)
- 3 白平衡 (P51)
- 4 ISO 感光度 (P53)
- 5 图片尺寸 (P53)
- 6 质量 (数据压缩比率) (P54)  
10 fps / 30 fps (动态速率):  
在动态影像模式下 (P49)
- 7 电池指示 (P13)
- 8 剩余帧 / 时间  
在动态影像模式下: 如 11 秒
- 9 抖动警告指示 (P27)
- 10 拍摄指示
- 11 录音 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P55)
- 12 卡存取指示 (P17)
- 13 自拍定时器 (P38)
- 14 直方图 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P24)
- 15 AF 区域 (P25)
- 16 AF 触发器 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P55)
- 17 快门速度指示 (P25)
- 18 光圈指示 (P25)
- 19 曝光补偿 (P36)
- 20 当前日期和时间 (P19)  
• 打开相机、设置时钟、从回放模式切换至拍摄模式之后, 它会显示约 5 秒钟。
- 21 自动括弧式曝光 (P37)
- 22 点 AF 区域 (P54)
- 23 点测光目标 (P54)
- 24 变焦 (P33)  
W T :  
数码变焦打开 (P57)
- 25 连拍 (P39)
- 26 聚焦指示 (P25)
- 27 色彩效果 (P58)





### ■ 在简单模式下拍摄

- 1 闪光灯 (P34)
- 2 聚焦指示 (P25)
- 3 抖动警告指示 (P27)
- 4 图片模式 (P29)
- 5 电池指示 (P13)
- 6 剩余的帧
- 7 变焦 (P33)
- 8 拍摄指示
- 9 自拍定时器 (P38)
- 10 卡存取指示 (P17)
- 11 AF 区域 (P25)
- 12 逆光补偿指示 (P30)
- 13 当前日期和时间 (P19)
  - 打开相机、设置时钟、从回放模式切换至简单模式之后，它会显示约 5 秒钟。
- 14 补偿逆光打开指示 (P30)
- 15 连拍 (P39)



## ■ 回放中

### 1 回放模式

### 2 DPOF (P65, 71)

**D1** (白色):

用于打印的 DPOF 设置

**D1** (绿色):

用于幻灯片放映的 DPOF 设置

**D1** (绿色, 包括打印数量):

用于打印和幻灯片放映的 DPOF 设置

### 3 受保护的图片 (P69)

### 4 附带声音的图片 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P62)

### 5 图片尺寸 (P53)

**16:9**: 动态影像模式中 (P63)

### 6 质量 (数据压缩比率) (P54)

**5 fps** / **10 fps** / **30 fps**:

动态影像模式中

在简单模式下:

**ENLARGE**

**4"×6"/10×15cm**

**E-MAIL**

### 7 电池指示 (P13)

### 8 文件夹 / 文件编号

### 9 页码 / 图片总数

### 10 直方图 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P24)

• 按下 [DISPLAY] 按钮时显示。

### 11 拍摄信息 (P23)

(拍摄模式 / 光圈指示 / 快门速度 / ISO 感光度 / 闪光灯 / 白平衡)

• 按下 [DISPLAY] 按钮时显示。

### 12 拍摄的日期和时间

### 13 回放声音 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P62)

**回放动态**

**影像**

在动态影像模式下 (P63)

### 14 翻转动画 (DMC-LC80/DMC-LC70) (P58)



# 使用注意事项

## ■ 相机的最佳使用方式

使相机远离磁性设备（如微波炉、电视机、视频游戏设备等）。

- 如果在电视机上或其附近使用本相机，图片和声音可能会受到电磁波辐射的干扰。
- 请勿在移动电话附近使用相机，否则会影响图片和声音质量。
- 扬声器或大型电机产生的强磁场，可能会损坏录制的的数据，或使图片失真。
- 由微处理器产生的电磁波辐射，可能会对相机产生负面影响，从而产生图片和声音干扰。
- 如果相机由于受带磁设备影响而不能正常工作，请先将其关闭，取出电池或断开 AC 适配器（可选，DMW-AC2），然后重新插入电池或连接 AC 适配器（可选，DMW-AC2）。随后，打开相机。

请勿在无线电发射器或高压线附近使用本相机。

- 如果在无线电发射器或高压线旁拍摄，则录制的图片或声音可能会受到负面影响。

请勿将杀虫剂或挥发性化学品喷洒在本相机上。

- 如果本相机沾染了此类化学品，可能会造成机体损坏和表面光洁层脱落。
- 请勿使橡胶或塑料制品与相机长时间接触。

在雨天、雪天、沙滩或类似地方使用相机时，请勿让砂粒、微尘或海水进入相机。

- 砂粒或灰尘可能会损坏相机或卡。（插入和取出卡时应非常小心。）
- 如果海水溅到相机上，请用自来水浸湿一块软布，拧干后，用它小心擦拭机体。然后，再用一块干的软布彻底擦拭一遍。

携带本相机时，请小心不要使其跌落或撞击。

- 强烈的冲击可能损毁外壳，并可能导致相机出现故障。
- 在存放或运输相机时，请将其放在带有软衬的包或箱子里，以免机体镀层受到磨损。

请勿使用汽油、稀释剂或酒精清洁相机。

- 清洁相机之前，请取出电池或从插座上断开 AC 适配器（可选，DMW-AC2）。
- 否则，可能会造成机体变形和表面光洁层脱落。
- 可用柔软、干燥的布擦拭相机。要去除顽固污渍，请用蘸有少许已稀释清洁剂的布进行擦拭，然后再用干布擦拭。

如果您长时间不使用相机，

- 请勿将相机置于高温、极度潮湿或有煤烟的地方。否则，镜头可能会附着菌类植物或出现水汽凝结。
- 将相机放置于凉爽、干燥且通风良好的地方，不要保存在灰尘或化学制品附近。
- 我们建议将其放置于装有干燥剂的密闭容器中。

## ■ 水汽凝结

当天气极冷在室外使用相机时，在您返回温暖的地方后，相机和镜头上会有水汽凝结。

当出现水汽凝结时：

关闭相机，使其在此条件下搁置约 2 小时。当相机接近周围环境温度时，水汽会自然消失。

## ■ 电池的最佳使用方式

AA Ni-MH（镍氢）电池可再充电。

AA 碱性电池不可再充电。

它们基于内部发生的化学反应产生能量。这种反应易受环境温度和湿度的影响。如果温度过高或过低，则电池的工作时间将会缩短。

如果不小心将电池掉在地上，请检查电池体和端子是否受到了损坏。

将已损坏的电池插入相机可能会导致相机损坏。

使用后，请务必取出电池。

如果电池与相机保持连接，即使相机已关闭，也会有微弱电流存在，消耗电能。如果电池长时间与相机保持连接，则会导致过度放电。即使重新充电后，电池也可能无法再使用。

废旧电池的处理。

- 电池有一定的使用寿命。
- 请勿将电池扔进火中，否则可能导致爆炸。

## ■ 存放注意事项

存放相机之前，取出卡和电池。

将所有部件存放在干燥且温度相对稳定的地方。

[建议温度：15°C 至 25°C，

建议湿度：40% 至 60%]

## 电池

- 请勿将相机和电池放置于温度过高（如夏天的车内）的地方。
- 温度过高或过低都会缩短电池的寿命。
- 如果将电池存放在有烟雾或灰尘的地方，电池端子可能会生锈，从而导致无法正常工作。
- 切勿使电池端子与金属物体（如项链、发夹等）接触。这可能导致短路或发热，如果此时触摸电池，可能会被严重灼伤。
- 将电池在完全放电的状态下存放。要长时间存放可充电电池，建议每年对其充一次电，然后将所充电能用尽后再行存放。

## 卡

- 请勿将卡搁置在高温或阳光直射的地方，或置于容易产生电磁波或静电的地方。
- 请勿使卡弯曲或跌落，否则会损坏卡或记录内容。
- 使用后，请确保从相机中取出卡。
- 请勿用手指触摸卡背面的端子。请勿让脏物、灰尘或水侵入。

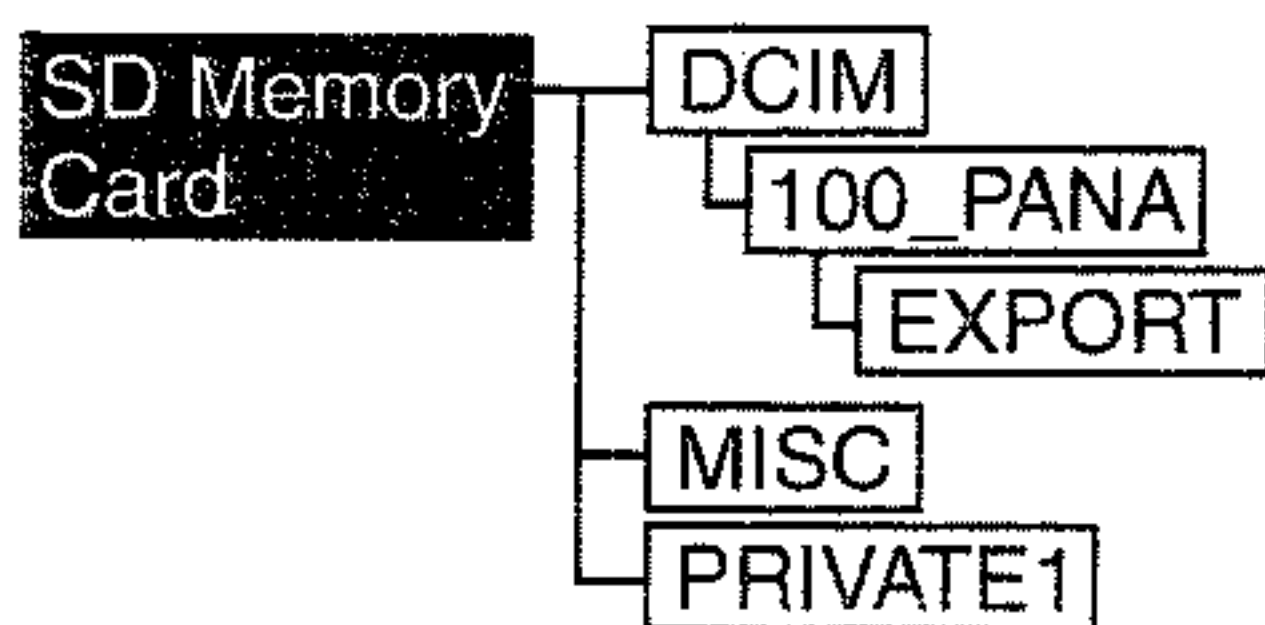


## ■ LCD 监视器

- 在温度变化很大的地方，LCD 监视器上可能会形成水汽凝结。可用干燥、柔软的布擦拭。
- 如果开机时相机过凉，LCD 监视器上的影像刚开始会比平时稍暗。但是，随着内部温度升高，它会逐渐恢复到正常亮度。

## ■ 文件夹结构

将录制有数据的记忆卡插入 PC 时，下述文件夹将显示。



- 文件夹 [100\_PANA] 至多可记录 999 张图片。
- 文件夹 [MISC] 可以记录带有 DPOF 设置的文件。
- 以翻转动画功能记录的文件存储在文件夹 [PRIVATE1] 中（DMC-LC80/DMC-LC70）。
- 使用翻转动画功能创建的动态影像存储在 [100\_PANA] 或另一个文件夹中（DMC-LC80/DMC-LC70）。

## ■ 打印使用 HDTV 模式拍摄的图片

将图片尺寸设置为 [HDTV]

（1920×1080 像素）后打印拍摄的图片时，图片的两端可能会被切掉。

要打印出图片的两端：









当您要求照相馆打印图片时：







- 询问照相馆是否可以打印图片而不会切掉两端。

当您使用您的打印机打印图片时：

- 当使用具有剪裁功能或剪切图片两边的功能的打印机时，请取消此功能以便打印。
- 此功能根据所用打印机的不同而有所不同。有关详情，请参阅打印机的使用说明书。

# 可拍摄图片的近似数量和尺寸

图片尺寸	2560×1920 (DMC-LC80)		2304×1728 (DMC-LC70)		2048×1536 (DMC-LC80) (DMC-LC50)		1600×1200	
质量								
16 MB	6	13	8	16	10	20	17	34
32 MB	14	27	17	34	22	43	36	72
64 MB	29	56	35	70	45	88	74	149
128 MB	58	115	72	142	91	178	150	301
256 MB	117	229	144	283	181	354	300	600
512 MB	236	462	291	571	365	714	604	1209
1 GB	454	889	559	1099	702	1373	1162	2325

图片尺寸	1280×960		640×480		1920×1080 (HDTV)	
质量						
16 MB	22	43	69	129	17	34
32 MB	47	90	145	270	36	72
64 MB	96	184	298	553	74	149
128 MB	195	372	602	1118	150	301
256 MB	390	743	1200	2229	300	600
512 MB	785	1497	2418	4491	604	1209
1 GB	1511	2878	4650	8636	1162	2325

- 如果您混合使用精细质量和标准质量，则可拍摄图片的数量将有所改变。
- 根据拍摄目标的不同，可拍摄的图片数量也有所不同。



# 消息显示

## 【无记忆卡】

插入卡。

## 【此记忆卡处于保护状态】

取消卡锁。

## 【无可回放的有效影像】

拍摄后或插入附带图片的卡后再回放。

## 【记忆卡已满】/【卡中无足够的空间】

插入一张新卡或删除不需要的数据。

## 【模式旋钮不在正确位置】

如果在模式旋钮位置错误的情况下打开相机，则此消息显示。

将模式旋钮旋转至正确的位置。

## 【请设置时钟】

当您第一次使用相机或长时间未使用相机时，此消息显示。

设置时钟。

## 【请更换电池】

更换新电池或充足电的电池。

## 【此图片处于保护状态】

取消保护设置后，您可以删除或覆盖图片。

## 【无法删除此图片】/【无法删除某些图片】

无法删除非 DCF 标准的图片。

## 【无法设置该图片】/

## 【无法在某些图片上设置】

如果图片不基于 DCF 标准，则无法设置 DPOF 打印。

## 【无其他的删除选择】

您超出了一次使用多张删除设置可以设定的图片数量。

## 【记忆卡错误

## 格式化此卡？】

本相机无法识别卡的格式。请使用本相机对卡重新格式化。

## 【请关闭相关，然后重新打开】

相机无法正常操作时，此消息显示。关闭相机后再重新打开。如果仍然出现此消息，请向经销商或您最近的服务中心咨询。

## 【记忆卡错误】

存取卡失败。

重新插入卡。

## 【读取错误】

数据读取错误。

重新回放。

## 【写入错误】

数据写入错误。

关闭相机并取出卡。然后，重新插入卡并打开相机。取出或插入卡之前，请务必关闭相机，以避免损坏。

# 故障排除

在 [ 设置 ] 菜单中恢复初始设置可以排除操作故障。在设置菜单中选择 [ 重设 ], 然后重新设置菜单参数。

## 1: 相机未打开。

- 1-1: 是否插入电池或 AC 适配器 (可选, DMW-AC2) 是否正确连接? 检查连接。
- 1-2: 电池是否已充足电? 使用前, 请为电池充电 (使用 Ni-MH 电池时)。替换新电池 (使用碱性电池时)。

## 2: 相机在电源打开时立即关闭。

- 2-1: 要操作相机, 电池能量是否充足? 为电池充电 (使用 Ni-MH 电池时)。替换新电池 (使用碱性电池时)。
- 2-2: 是否使用了未推荐的电池?
- 2-3: 由于性能的不同, 镍锰电池的剩余电量可能无法正确显示。
- 2-4: 如果在电池剩余能量不足的情况下半按下快门按钮, 则相机可能会关闭。这是有助于避免由于电池能量不足而导致反常拍摄的功能, 并非故障。更换电池。
- 2-5: 相机交付前已设置了节电。因此, 如果未操作, 相机会在 2 分钟内关闭。这并非故障。您可以在设置菜单中选择。

## 3: 屏幕时暗或时亮。

- 3: 半按下快门按钮以设置光圈值时会出现此现象, 它不会影响拍摄的图片。

## 4: 无法拍摄图片。

- 4-1: 卡是否已插入?
- 4-2: 是否正确地设置了模式旋钮? 请检查。
- 4-3: 卡中无剩余容量。拍摄之前, 删除一些图片。

## 5: LCD 监视器上未显示图片。(电源指示灯亮起。)

- 5-1: LCD 监视器是否设置为关闭?
- 5-2: 是否使用了经济模式?
- 5-3: 内置闪光灯是否正在充电?


## 6: LCD 监视器过亮或过暗。

- 6: 调节 LCD 监视器的亮度。


## 7: 闪光灯不亮。

- 7: 闪光灯模式设置为强制关闭。更改闪光灯模式。

## 8: 聚焦范围根据拍摄模式的不同而不同。

- 8-1: 将模式旋钮设置为与拍摄目标距离相符的模式。
- 8-2: 将 [AF 触发器] 设置为 [  SHUTTER ]。

## 9: 图片不回放。

- 9-1: 卡是否已插入?
- 9-2: 卡中是否有图片?
- 9-3: 模式旋钮是否已设置为回放 [  ]?



- 10:** 图片不显示在电视机上。如果选择错误的视频输出设置, 显示可能会失真或看起来没有颜色。
- 10-1:** 相机是否已正确连接至电视机? 请检查。
- 10-2:** 将电视机设置为视频输入模式。
- 10-3:** 根据不同国家/地区的使用, 请检查并确认已在设置菜单中如下所示选定视频输出设置。
- **NTSC:** 日本和美国
  - **PAL:** 欧洲
- 11:** 连接至 **PC** 时, 图片无法传输。
- 11-1:** 相机是否已正确连接至 **PC**? 请检查。
- 11-2:** **PC** 是否能够正确识别相机?
- 11-3:** 是否已正确设置了 **USB** 模式?
- 12:** 时钟被重设。
- 12-1:** 如果您长时间不使用相机, 时钟会重设。当消息 [请设置时钟] 显示时, 请重新设置时钟。
- 12-2:** 如果您在设置时钟前拍摄图片, 将记录 [0:00 0.0. 0.]。
- 13:** 将变焦杆从 **T** 旋转至 **W** 并释放时, 图片可能会再次较近显示, 并且相机会颤动。
- 13:** 这是保持焦距精确的操作, 并非故障。
- 14:** **LCD** 监视器上的某些像素不可用或总是亮点。
- 14:** 这并非故障。这些像素不影响拍摄的图片。
- 15:** **LCD** 监视器出现干扰。
- 15:** 在暗处可能会出现干扰, 以保持 **LCD** 监视器的亮度。这不会影响您拍摄的图片。
- 16:** **LCD** 监视器上出现垂直的红色光谱。
- 16:** 这称为漏光。这是 **CCD** 的特有现象, 并非故障。它会录制在动态影像上, 但不会出现在静态图片上。
- 17:** 使用支持 **USB DIRECT-PRINT** 或 **PictBridge** 的打印机无法打印图片。
- 17:** 是否已正确设置了 **USB** 模式?
- 18:** 将图片尺寸设置为 [**HDTV**] (**1920×1080** 像素) 的情况下, 拍摄的图片的两端会被切掉。
- 18-1:** 当您要求照相馆打印图片时, 请问是否可以打印出图片的两端。
- 18-2:** 当使用具有剪裁功能或剪切图片两端的其它功能的打印机时, 请取消此功能以便打印。此功能根据所用打印机的不同而有所不同。有关详情, 请参阅打印机的使用说明书。
- 19:** 图片上出现线性噪声。
- 19:** 在下列情况中, 相机内部变热, 图片上可能会出现线性噪声。
- 当相机处于炙热的天气时。
  - 将相机置于夏天的汽车内时。
  - 在夏天长时间连续使用相机时。
- 如果不使用相机, 请将其关闭, 然后搁置在凉爽的地方。

# 规格

## 数码相机

## 安全信息

电源:	DC 3 V
功率损耗:	1.6 W (LCD 监视器打开拍摄时) 0.45 W (LCD 监视器关闭拍摄时) 0.8 W (使用 LCD 监视器回放时)
相机有效像素	5,000,000 像素 (DMC-LC80) 4,000,000 像素 (DMC-LC70) 3,200,000 像素 (DMC-LC50)
影像传感器	1/2.5 英寸 CCD 总像素 5,360,000 像素 (DMC-LC80) 总像素 4,230,000 像素 (DMC-LC70) 总像素 3,340,000 像素 (DMC-LC50)
镜头	主色滤镜 光学 3× 变焦, $f=5.8-17.4$ 毫米 (相当于 35 毫米胶卷照相机: 35-105 毫米) /F2.8-4.9
数码变焦	最大 3×
焦距	TTL 自动 / 近拍 / 点 AF (点模式)
焦距范围	50 厘米 - $\infty$ , 近拍 / 简单模式: 10 厘米 (广角) / 50 厘米 (远摄) - $\infty$
快门系统	电子快门 + 机械快门
连拍	(DMC-LC80) 2.7 张 / 秒 (高速), 1.5 张 / 秒 (慢速) 至多 9 张 (标准) / 至多 5 张 (精细) 当 ISO 感光度设置为 [ISO400] 时, 无法使用连拍模式。 (DMC-LC80) (DMC-LC70) 3.3 张 / 秒 (高速), 2 张 / 秒 (慢速) 至多 5 张 (标准) / 至多 3 张 (精细) 2304×1728 像素 (DMC-LC50) 3.5 张 / 秒 (高速), 2 张 / 秒 (慢速) 至多 8 张 (标准) / 至多 5 张 (精细) 2048×1536 像素 (使用 SD 记忆卡的性能。MultiMediaCard 的性能较低。)
动态影像拍摄	320×240 像素 (30 或 10 帧 / 秒, 附带声音。最大拍摄时间根据卡的容量而定。) (使用 DMC-LC80/DMC-LC70 可录制附带声音的动态影像。DMC-LC50 不录制声音。)
ISO 感光度	(DMC-LC80) AUTO (不使用闪光灯: ISO80 至 ISO200/ 使用闪光灯: ISO80 至 ISO400) /80/100/200/400 (DMC-LC70/DMC-LC50) AUTO (不使用闪光灯: ISO50 至 ISO200/ 使用闪光灯: ISO50 至 ISO400) /50/100/200/400
快门速度	8-1/2,000 动态影像模式: 1/30-1/2,000
白平衡	AUTO/ 晴天 / 阴天 / 卤素灯 / 白色设置
曝光 (AE)	程序 AE 曝光补偿 (1/3 EV 级, -2-+2 EV)
测光模式	多点 / 点 (点模式)
LCD 监视器	1.5 英寸低温多晶体 TFT LCD (114,000 像素) (视场比约为 100%)
光学取景器	实际影像变焦取景器
闪光灯	闪光灯范围: ISO400/AUTO 约 30 厘米-4.8 米 (广角) / 约 50 厘米-2.8 米 (远摄) 自动、自动 / 消除红眼、强制打开、 慢速同步 / 消除红眼、强制关闭



麦克风	单声道 (DMC-LC80/DMC-LC70)
记录介质	SD 记忆卡 /MultiMediaCard
图片尺寸	(DMC-LC80) 2560×1920 像素, 2048×1536 像素, 1600×1200 像素, 1280×960 像素, 640×480 像素, 1920×1080 像素 (静态图片) (DMC-LC70) 2304×1728 像素, 1600×1200 像素, 1280×960 像素, 640×480 像素, 1920×1080 像素 (静态图片) (DMC-LC50) 2048×1536 像素, 1600×1200 像素, 1280×960 像素, 640×480 像素, 1920×1080 像素 (静态图片) (DMC-LC80/DMC-LC70/DMC-LC50) 320×240 像素 (动态影像)
质量	精细 / 标准
拍摄文件格式	JPEG (Design rule for Camera File system, 相机文件系统设计准则, 基于 Exif 2.2 标准), 符合 DPOF
静态图片	JPEG (Design rule for Camera File system, 相机文件系统设计准则, 基于 Exif 2.2 标准) + 640×480 像素
附带声音的图片	QuickTime (附带声音的图片) (DMC-LC80/DMC-LC70)
动态影像	QuickTime Motion JPEG (附带声音的动态影像) (使用 DMC-LC80/DMC-LC70 可录制附带声音的动态影像。DMC-LC50 不录制声音。)
接口	USB
数字	NTSC/PAL 复合 / 音频线输出 (单声道)
模拟视频 / 音频	
终端	
DIGITAL/AV OUT	专用插孔 (8 针)
DC IN	类型 1 插孔
(DMC-LC80/DMC-LC70)	
DIGITAL/V.OUT	专用插孔 (8 针)
DC IN	类型 1 插孔
(DMC-LC50)	
尺寸	87.5 毫米 (宽) × 64.1 毫米 (高) × 35.3 毫米 (深) (不包括突起部件)
重量	约 162 克 (不包括记忆卡和电池) 约 207 克 (包括记忆卡和电池) (DMC-LC80/DMC-LC70) 约 159 克 (不包括记忆卡和电池) 约 204 克 (包括记忆卡和电池) (DMC-LC50)
操作温度	0°C–40°C
操作湿度	10%–80%
电源	AA Ni-MH (镍氢) 电池 (2 节) (DMC-LC80/DMC-LC70) AA 碱性电池 (2 节) (DMC-LC50) AC 适配器 (DMW-AC2) (可选)
充电器 (DMC-LC80/DMC-LC70)	
(Panasonic DE-894)	安全信息

输入  
输出

110–240 V ~ 50/60 Hz, 0.07 A  
1.5 V = 0.4 A × 2



VQT0M79  
F0604Hy0 ( 10000 (A))



**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**  
Web Site: <http://www.panasonic.co.jp/global/>

松下电器产业株式会社  
日本国大阪