

RICOH

GR  
LENS

GR 镜头

A12 50mm F2.5 微距

操作说明书

序号位于镜头底部。

## 包装内物品

使用本理光镜头之前，请确认包装内包含下列物品。



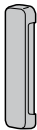
**照相机单元**

序号位于照相机单元底部。



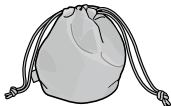
**镜头盖**

安装在照相机单元上。



**接口盖**

安装在照相机单元上。



**软套**

- 操作说明书  
(本说明书)
- 保修证

## 简介

要使用本镜头，需要将其安装至兼容的照相机机身。

有关如何操作摄影和回放功能、更改设定的详细信息，请参阅数码照相机使用说明书（机身篇），并阅读重要的使用注意事项。本操作说明书中将本镜头称作“照相机单元”，并说明仅在当照相机单元与相应的照相机机身组合使用时可用的功能和操作步骤。也请参阅 GXR 数码照相机使用说明书（机身篇）。

为了能充分利用本产品的功能，请在使用前仔细阅读本说明书。并将其妥善保管以方便查阅。

株式会社理光

安全警示	请仔细阅读所有安全警示以确保安全使用照相机。
摄影测试	在重要的场合拍摄照片之前，请预先进行摄影测试以确保照相机正常工作。
著作权	以著作权为目的的书籍、杂志和其它资料，限定在个人或家庭内及其它类似目的的范围内使用。除此之外，禁止擅自进行复制和改动。
责任豁免	若因本产品故障导致无法记录和回放图像，株式会社理光不承担法律责任，敬请谅解。
保修证	本产品所附带的保修证只在购买国内有效。制造商不承担产品在其它国家的售后服务及相关费用。
电波干扰	在其它电子设备附近操作本产品时，可能会同时对照相机及其它设备造成不良影响。在收音机或电视机旁边使用照相机时将更可能产生干扰。该问题可通过以下方式解决：将照相机尽可能地远离其它设备，改变收音机或电视机等的天线方向，或者将收音机或电视机的插头改插到其它插座上。




© 所有版权 2009 归株式会社理光所有。未经理光公司的明确书面许可，严禁擅自转载本说明书的全部或部分内容。理光公司保留可随时更改本说明书内容的权利，恕不另行通知。

本公司已竭尽全力来确保此说明书之内载信息的准确性。若您仍然发现有错误或遗漏，请按照本说明书封底所列通讯地址联系我们，对此，我们深表感谢。

## 安全警示

### 警告符号

在本操作说明书和照相机上的各种符号是为了您安全正确地使用本产品以避免您和他人的人身安全以及财产受到损害。各种符号及其所代表的意义如下。

 <b>危险</b>	该符号表示如果忽视或不正确操作可能即将有导致死亡或严重伤害的危险。
 <b>警告</b>	该符号表示如果忽视或不正确操作可能会导致死亡或严重伤害。
 <b>小心</b>	该符号表示如果忽视或不正确操作可能会导致人身伤害或物质损害。

## 警告举例



❗符号提醒您必须操作的步骤。



⊘符号提醒您禁止操作。

⊘符号中可能包含其他符号，表示禁止某一特定动作。

例如

⊘ = 请勿触摸

⊘ = 请勿拆卸

请遵守以下注意事项以确保安全使用本镜头。

### 危险



勿试图自行拆解、修理或改装本镜头。镜头内的高压电路可能会导致严重的电击。

## 警告



请将本镜头放在小孩无法拿到的地方。



如果本镜头因摔落或损坏而暴露出内部元件，请勿触摸。否则，镜头内的高压电路可能会导致电击。请尽快取出电池，并小心动作以免触电或烧伤。如果镜头损坏，请将其送到当地的经销店或维修中心。



请勿在潮湿的地方使用本镜头，否则可能会导致火灾或电击。



请勿在易燃气体、汽油、苯、稀释剂或类似物品附近使用本镜头，以避免爆炸、起火或燃烧。

- 请勿在限制或禁止使用的场所使用本镜头，否则可能导致灾难或事故。





请勿将本镜头弄湿，也勿用湿手操作镜头。否则可能会有电击的危险。

有关配件的安全注  
意事项

使用另售产品时，请在使用该产品前仔细阅读其随附的使用说明书。

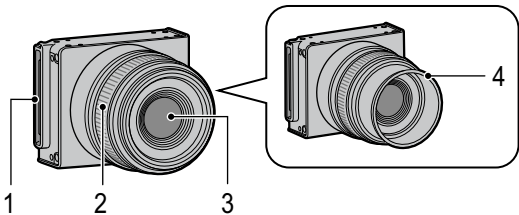
# 目录

---

包装内物品 .....	2
简介 .....	3
安全警示 .....	6
<b>镜头部件 .....</b>	<b>12</b>
<b>摄影 .....</b>	<b>13</b>
模式 P: 程序偏移 .....	13
模式 M: 手动曝光 .....	15
<b>设定 .....</b>	<b>16</b>
[图像质量·尺寸] 设定 (摄影菜单) .....	16
照片 .....	17
动画 .....	18
[ISO 感光度] 设定 (摄影菜单) .....	19
[保存个人设定] (自定义按键) .....	20

[数码变焦图像] 设定 (设定).....	20
对焦环设定 (设定).....	21
<b>规格.....</b>	<b>22</b>
内置存储器 / 存储卡容量.....	28
使用注意事项.....	30
镜头维护和保管.....	31
售后服务.....	32

## 镜头部件

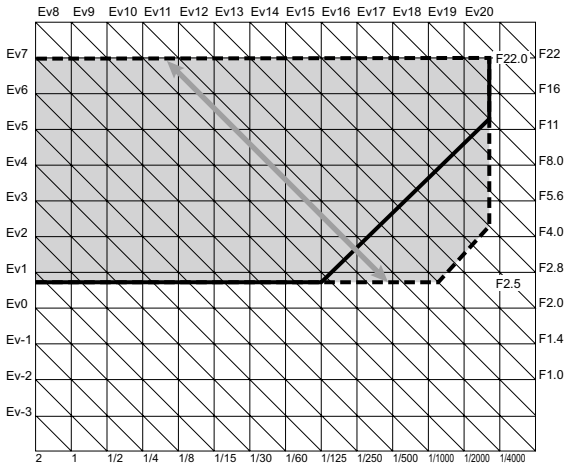


- 1 接口
- 2 对焦环
- 3 镜头
- 4 内置镜头罩

## 模式 P：程序偏移

以下表示可用的快门速度和光圈组合的近似范围。实际值可能随 EV（曝光值）而变化。

在这些示例中，闪光灯模式设定为 [禁止闪光]，ISO 感光度设定为 [ISO200]。



## 模式 M：手动曝光

当照相机处于手动曝光模式下时，若 ISO 感光度设定为 [ 自动 ] 或 [ 自动高感度 ]，ISO 将固定为 200。

## 设定

### [ 图像质量 · 尺寸 ] 设定 ( 摄影菜单 )

在摄影菜单的 [ 图像质量 · 尺寸 ] 设定中有以下图像质量、图像尺寸和高宽比选项。

照片的文件尺寸取决于使用的图像质量和图像尺寸的组合。记录动画时，可以选择动画尺寸。



## 照片

项目	高宽比	压缩	图像尺寸 (像素)
RAW	16:9 <sup>*2</sup>	FINE/NORMAL/VGA <sup>*1</sup>	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL/VGA <sup>*1</sup>	3776 × 2832
	3:2 <sup>*2</sup>	FINE/NORMAL/VGA <sup>*1</sup>	4288 × 2848
	1:1 <sup>*3</sup>	FINE/NORMAL/VGA <sup>*1</sup>	2848 × 2848
L (大)	16:9 <sup>*2</sup>	FINE/NORMAL	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL	3776 × 2832
	3:2 <sup>*2</sup>	FINE/NORMAL	4288 × 2848
	1:1 <sup>*3</sup>	FINE/NORMAL	2848 × 2848
M (中)	16:9 <sup>*2</sup>	FINE/NORMAL	3456 × 1944
	4:3	FINE/NORMAL	3072 × 2304
	3:2 <sup>*2</sup>	FINE/NORMAL	3456 × 2304
	1:1 <sup>*3</sup>	FINE/NORMAL	2304 × 2304

项目	高宽比	压缩	图像尺寸 (像素)
5M	4:3	FINE	2592 × 1944
3M	4:3	FINE	2048 × 1536
1M	4:3	FINE	1280 × 960
VGA	4:3	FINE	640 × 480

\*1 选择 [RAW] 时，此为 JPEG 副本使用的设定。

\*2 根据拍摄区域，图像显示屏的上方和下方将会出现黑色边框。

\*3 根据拍摄区域，图像显示屏的右侧和左侧将会出现黑色边框。

## 动画

项目	动画尺寸
HD1280	1280 × 720
VGA640	640 × 480
QVGA320	320 × 240

## [ISO 感光度] 设定 (摄影菜单)

- 选择 [自动] 并使用闪光灯时,使用的感光度可达到 ISO800 的相当值。
- 选择 [自动] 但不使用闪光灯时,使用的感光度范围如下所示。

图像尺寸 (像素)	初始值	最小值	最大值
RAW	200	200	400
L	200	200	400
M	200	200	400
5M	200	200	400
3M	200	200	400
1M	200	200	400
VGA	200	200	400

## [ 保存个人设定 ] (自定义按键)

在 [ 保存个人设定 ] 中，也可以在设定标签中设定 [ 对焦环设定 ] 选项。有关其他可用选项，请参阅“照相机使用说明书（机身篇）”。

## [ 数码变焦图像 ] 设定 (设定)

记录图像的尺寸根据自动调整变焦而变化，如下所示。

变焦倍率	图像尺寸 (像素)	变焦倍率	图像尺寸 (像素)
约 1.0 倍	L	约 1.8 倍	3M
约 1.2 倍	M	约 3.0 倍	1M
约 1.5 倍	5M	约 5.9 倍	VGA

## 对焦环设定（设定）

在[对焦环设定]中可设定为自动对焦和手动对焦功能同时有效的模式，或仅限于手动对焦功能有效的模式。

选择[AF + MF]时，在按下一半快门按钮设定对焦后，转动对焦环可进行对焦的精细调整。

项目	
AF + MF	仅限于 MF



### 要点

在精细调整后再次按下快门按钮，自动对焦启动而精细调整被取消。

## 规格

下面列出照相机单元安装在 GXR 机身上时的规格。

有效像素	约 1230 万	
图像传感器	23.6mm × 15.7mm CMOS (总像素: 约 1290 万)	
镜头	焦距	33mm (相当于 35mm 照相机的 50mm)
	光圈 (f 值)	f/2.5 至 f/22 (自动摄影模式下, ND 滤镜用于光圈为 f/22 时)
	对焦范围 (距离镜头)	约 30cm 至无限远
		在特写模式中约 7cm (0.5 倍光学变焦)
	结构	8 组 9 片 (1 片 2 面非球面镜)
滤镜直径	40.5mm	
变焦	4.0 倍数码变焦 (照片), 3.6 倍数码变焦 (动画); 约 5.9 倍自动调整变焦 (VGA)	
对焦模式	多点对焦和单点对焦 (对比度自动对焦); 手动对焦; 快拍; 无限远 (预对焦和 AF 补助)	

快门速度	照片	1/3200 至 180 秒（根据摄影模式和闪光灯模式不同，上下限有所不同）
	动画	1/30 至 1/2000 秒
曝光控制	测光	多点测光（256 分割）、中央重点测光及点测光（TTL-CCD 测光，带 AE 锁定）
	模式	程序 AE、光圈优先 AE、手动曝光、快门优先 AE、对象移动功能
	曝光补偿	手动（+4.0 至 -4.0EV，以 1/3EV 或 1/2EV 为单位）；包围式曝光（-2EV 至 +2EV，以 1/3EV 或 1/2EV 为单位）
ISO 感光度 （标准输出感光度）		自动、自动高感度、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600、ISO 3200
白平衡		自动、复合 AWB、室外、阴天、白炽灯、荧光灯、手动设定、详细设定、白平衡包围式曝光
闪光灯	范围 （内置闪光灯）	约 20cm 至 3.0m（ISO 自动）
摄影模式		自动、程序偏移、光圈优先、快门优先、手动、场景（动画、肖像、运动、远景、夜景、斜度修正）、“个人设定”

连拍模式	连拍时所拍的照片数量 (图像尺寸: RAW)	减少噪音关或开(弱): 4张; 减少噪音开(强): 3张
	M连拍加所拍的照片数量 (1组)	高(1280 × 856): 30张(24张/秒); 低(4288 × 2848): 15张(3张/秒)
压缩 *1		FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2
图像尺寸 (像素)	照片	4288 × 2416, 3776 × 2832, 4288 × 2848, 2848 × 2848, 3456 × 1944, 3072 × 2304, 3456 × 2304, 2304 × 2304, 2592 × 1944, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480
	动画	1280 × 720, 640 × 480, 320 × 240



文件尺寸 (近似值)	RAW	16:9	NORMAL: 17,800KB /张、FINE: 19,515KB /张、 VGA: 15,587 KB /张
		4:3	NORMAL: 18,387KB /张、FINE: 20,157KB /张、 VGA: 16,124 KB /张
		3:2	NORMAL: 20,946KB /张、FINE: 22,967KB /张、 VGA: 18,337KB /张
		1:1	NORMAL: 13,991KB /张、FINE: 15,333KB /张、 VGA: 12,273KB /张

文件尺寸 (近似值)	L	16:9	NORMAL: 2,222 KB /张、FINE: 3,816 KB /张
		4:3	NORMAL: 2,315 KB /张、FINE: 3,960 KB /张
		3:2	NORMAL: 2,615 KB /张、FINE: 4,493 KB /张
		1:1	NORMAL: 1,761 KB /张、FINE: 3,009 KB /张
	M	16:9	NORMAL: 1,475 KB /张、FINE: 2,509 KB /张
		4:3	NORMAL: 1,574 KB /张、FINE: 2,662 KB /张
		3:2	NORMAL: 1,744 KB /张、FINE: 2,968 KB /张
		1:1	NORMAL: 1,186 KB /张、FINE: 2,003 KB /张
	5M	4:3	FINE: 2,287 KB /张
	3M	4:3	FINE: 1,474 KB /张
	1M	4:3	FINE: 812 KB /张
	VGA	4:3	FINE: 197 KB /张
电池寿命 (基于 CIPA 标准)		DB-90: 约 320 张 *3	

尺寸 (长 × 高 × 宽)	仅照相机单元: 68.7mm × 57.9mm × 71.3mm (包括镜头筒; 不包括接口) 安装在照相机机身上时: 113.9mm × 70.2mm × 77.1mm (包括镜头筒)
重量 (近似值)	仅照相机单元: 263g (不包括镜头盖或接口盖) 安装在照相机机身上时: 423g (不包括电池、存储卡、背带、接口盖或镜头盖)
操作温度	0°C 至 40°C
操作湿度	85% 或以下
保存温度	-20°C 至 60°C

\*1 可用选项随图像尺寸而异。

\*2 也将记录 JPEG 文件 (JPEG 文件可为 FINE 或 NORMAL 质量, 大小与 RAW 文件或 640 × 480 像素的 VGA 文件相同)。RAW 文件使用的是由 Adobe Systems Inc. 提出的标准 DNG 格式。

\*3 仅供参考; 实际可拍摄张数与您使用照相机的方式有很大关系。建议您在长时间使用时携带备用电池。

## 内置存储器／存储卡容量

下表列出了使用 FINE 图像质量时，根据图像质量和图像尺寸，各种尺寸的内置存储器和存储卡的存储容量参考值。

### 照片

压缩	图像尺寸 (像素)	内置存储器	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
RAW* FINE	4288 × 2416	4	49	100	197	404	810	1625
	3776 × 2832	4	47	97	191	391	784	1573
	4288 × 2848	3	42	85	168	343	688	1380
	2848 × 2848	5	63	128	251	513	1029	2065
L FINE	4288 × 2416	21	235	476	935	1912	3830	7684
	3776 × 2832	20	227	462	907	1854	3715	7453
	4288 × 2848	18	200	407	799	1633	3272	6565
	2848 × 2848	27	299	608	1195	2442	4893	9815
M FINE	3456 × 1944	32	357	724	1419	2902	5814	11662
	3072 × 2304	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	3456 × 2304	27	302	614	1206	2466	4941	9913
	2304 × 2304	41	447	903	1774	3627	7267	14578

压缩	图像尺寸 (像素)	内置存储器	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
5M/FINE	2592 × 1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M/FINE	2048 × 1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M/FINE	1280 × 960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA/FINE	640 × 480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

\* 选择 [RAW] 时，此为 JPEG 副本使用的压缩率。

## 动画

图像尺寸 (像素)	内置存储器	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1280 × 720 24 张/秒	21 秒	3 分 49 秒	7 分 46 秒	15 分 58 秒	31 分 10 秒	62 分 26 秒	125 分 15 秒
640 × 480 24 张/秒	1 分	11 分 2 秒	22 分 27 秒	46 分 10 秒	90 分 7 秒	180 分 32 秒	362 分 9 秒
320 × 240 24 张/秒	2 分 25 秒	26 分 24 秒	53 分 43 秒	110 分 27 秒	215 分 35 秒	431 分 52 秒	866 分 19 秒

## 使用注意事项

- 本产品所附带的保修证只在购买国内有效。
- 在海外使用时，万一出现故障或问题，对于当地的售后服务及相关费用，生产商不承担任何责任，敬请谅解。
- 请勿摔落本产品或使其受到震动。
- 携带本产品时，勿让其碰撞到其它物体。请特别注意保护镜头。
- 温度突然变化可能会引起结露，导致镜头里产生可视凝结物或出现故障。为防止结露，您可将本产品放入一个塑料袋减缓温度变化，并等到塑料袋中温度与周围环境温度相同时再将其取出。
- 请保持本产品干燥并避免用湿手持拿，否则将导致本产品故障或触电。
- 请保持接口的清洁。



### 提示：避免结露

---

以下情况时尤其容易出现结露现象：进入温度发生急剧变化的区域，湿度很高的环境，在寒冷的房间里开启取暖器，以及照相机置于空调或其它设备的冷气中。

## 镜头维护和保管

### 镜头维护

- 镜头上的指纹或其它异物会影响照片质量。请勿用手指触摸镜头。请使用在照相机用品店购买的吹气式除尘器去除灰尘或浮屑，或者使用柔软的干布轻轻擦拭。
- 若在海边或摆弄化妆品后使用了镜头，请彻底清洁镜头。请勿使镜头接触挥发性物质，例如，稀释剂、挥发油或杀虫剂，否则将导致损坏镜头或涂料剥落。
- 万一发生故障，请联系理光修理接待中心。
- 本产品为高精密设备。请勿拆卸。

## 保管

请勿将照相机置于以下环境：高温多湿；温度或湿度变化急剧；充满灰尘、尘埃或沙土；震动激烈；长期接触化学品（包括樟脑丸或其它杀虫剂）或橡胶或塑料制品；产生强磁场的场所（例如，显示器、变压器或磁铁附近）。

## 售后服务

1. 本产品享受规定范围内的售后服务。在镜头随附保修证指定的保修期内，任何损坏部件均可免费维修。万一镜头发生故障，请联系产品销售商家或离您最近的理光修理接待中心。请注意，造访理光修理接待中心产生的诸项费用由用户负担。
2. 下列情况下，即使在保修期内，也不予以免费维修。
  - 1 未遵守使用说明书中的指示说明而造成的故障。
  - 2 在使用说明书中所示授权修理接待中心以外的场所进行修理、改造、分解清洗等而产生的故障。
  - 3 火灾、自然灾害、不可抗力因素、闪电、异常电压等导致的故障。



- 4 保管不当（“数码照相机使用说明书（机身篇）”中所述）、电池漏液或渗漏其它液体、发霉，以及其它对产品保管上的不完善而导致的故障。
- 5 浸（灌）水、浸入酒类或其它饮料、混入沙（泥）、撞击、摔落或对产品施压以及其它人为原因导致的故障。
3. 超过保修期后，本产品的有关修理为有偿修理，在授权修理接待中心修理亦然。
4. 未附带保修证，或保修证上经销商名称或购买日期被修改或未填写，即使在保修期内也为有偿修理。
5. 不管是否在保修期内，因用户特别委托的检查及精密检测所产生的费用由用户负担。
6. 不管是否在保修期内，对于本产品故障引发的间接损失（摄影时需要的诸项费用及应得利益的损失等），不予补偿。

7. 保修证仅在购买地所在国有效。
  - \* 上述保修规定承诺免费修理，且不对用户法律上的权利产生限制。
  - \* 本产品的保修证中也有与以上保修规定相同的记载。
8. 本产品必备部件（即维持本产品功能和性能所必需的组件），在本产品停产后续供应 5 年。
9. 浸（灌）水、沙（泥）、强烈撞击、摔落等导致的严重损坏，可能无法进行维修或恢复至原始状态。



## 要点

---

- 将照相机送去维修前，请检查照相机机身并再次阅读使用说明书以确保操作正确。
- 有些维修需要相当长一段时间。
- 将照相机送至修理接待中心时，请附带一字条，尽可能详细地描述故障部件及问题。
- 将照相机送至修理接待中心前，请卸下所有与维修问题无关的附件。

## 如果出现问题

理光照相机服务中心/进口代理店

广州利昊发展有限公司

地址：中国广州市广仁路1号广仁大厦21楼

邮编：510030

电话：4007003828 或 95105931

株式会社理光

地址：日本东京都中央区银座8-13-1 理光大楼

邮编：104-8222

企业产品标准编号：Q/TLN LENS0001-2009

产地：中国

2009年11月发行



\* L 4 5 0 4 9 7 3 A \*