

GR
LENS

RICOH

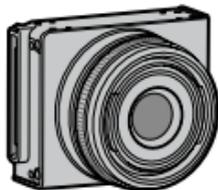
GR LENS A12 28mm F2.5

操作說明書

序列號位於鏡頭底部。

包裝內物品

使用本理光鏡頭之前，請確認包裝內包含下列物品。



相機單元

序列號位於底部。



鏡頭蓋

安裝在相機單元上。



介面蓋

安裝在相機單元上。



軟套

- 操作說明書
(本說明書)
- 保用證

簡介

要使用本鏡頭，需要將其安裝在相容的相機機身上。

有關如何操作攝影和播放功能、更改設定的詳情，請參閱相機機身的使用說明書，並閱讀使用注意事項。本操作說明書將說明僅當本相機單元與相應的相機機身組合使用時可用的功能和操作步驟。也請參閱 GXR 相機機身使用說明書。

為充分利用本產品的功能，請在使用前仔細閱讀本說明書，並將其妥善保管以便隨時查閱。

株式會社理光

安全警示	請仔細閱讀所有安全警示以確保安全使用鏡頭。
攝影測試	在重要的場合拍攝照片之前，請預先進行攝影測試以確保相機正常工作。
著作權	以著作權為目的的書籍、雜誌和其他資料，限定在個人或家庭內及其它類似目的的範圍內使用。除此之外，禁止擅自進行複製和改動。
責任豁免	若因本產品故障導致無法記錄和播放圖像，株式會社理光不承擔法律責任，敬請諒解。
保用證	本產品隨附之保用證僅在其出售國有效。製造商不承擔產品在其他國家的售後服務及相關費用。
電波干擾	在其他電子設備附近操作本產品時，可能會同時對相機及其它設備造成不良影響。在收音機或電視機旁邊使用相機時將更可能產生干擾。該問題可通過以下方式解決：將相機盡可能地遠離其他設備，改變收音機或電視機等的天線方向，或者將收音機或電視機的插頭改插到其他插座上。

© 所有版權 2010 歸株式會社理光所有。未經理光公司的明確書面許可，嚴禁擅自轉載本說明書的全部或部分內容。理光公司保留可隨時更改本說明書內容的權利，恕不另行通知。

本公司已竭盡全力來確保此說明書之內載資訊的準確性。若您仍然發現有錯誤或遺漏，請按照本說明書封底所列通訊位址聯繫我們，對此，我們深表感謝。

安全警示

警告符號

在本操作說明書和相機上的各種符號是為了您安全正確地使用本鏡頭以避免您和他人的人身安全以及財產受到損害。各種符號及其所代表的意義如下。

 危險	該符號表示如果忽視或不正確操作可能即將有導致死亡或嚴重傷害的危險。
 警告	該符號表示如果忽視或不正確操作可能會導致死亡或嚴重傷害。
 小心	該符號表示如果忽視或不正確操作可能會導致人身傷害或物質損害。

警告舉例



❗符號提醒您必須操作的步驟。



⊘符號提醒您禁止操作。

⊘符號中可能包含其他符號，表示禁止某一特定動作。

例如

⊘ = 請勿觸摸

⊘ = 請勿拆卸

請遵循以下注意事項以確保安全使用本鏡頭。



危險



請勿試圖自行拆解、修理或改裝本鏡頭。鏡頭內的高壓電路可能會導致嚴重的電擊。

 警告



請將本鏡頭放在小孩無法拿到的地方。



如果本鏡頭因摔落或損壞而暴露出內部元件，請勿觸摸。否則，鏡頭內的高壓電路可能會導致電擊。請盡快取出電池，並小心動作以免觸電或燒傷。如果本鏡頭損壞，請將其送到當地的經銷店或維修中心。



請勿在潮濕的地方使用本鏡頭，否則可能會導致火災或電擊。



請勿在易燃氣體、汽油、苯、稀釋劑或類似物品附近使用本鏡頭，以避免爆炸、起火或燃燒。

- 請勿在限制或禁止使用的場所使用本鏡頭，否則可能導致災難或事故。



請勿使本鏡頭受潮，也請勿用濕手操作。否則可能會有電擊的危險。

有關配件的
安全注意事項

使用選購產品時，請在使用該產品前仔細閱讀其附帶的使用說明書。

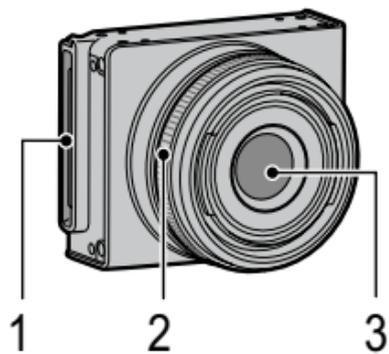
目錄

包裝內物品.....	2
簡介.....	3
安全警示.....	6
鏡頭部件.....	13
升級產品.....	14
更新相機韌體.....	14
攝影.....	17
微距功能.....	17
模式 P：程序偏移.....	18
模式 M：手動曝光.....	20
播放.....	21
相機單元資訊顯示.....	21

設定.....	22
[圖像質量·尺寸]設定(攝影功能表).....	22
照片.....	23
動畫.....	24
[減少噪音]設定(攝影功能表).....	25
[ISO感光度]設定(攝影功能表).....	26
[放大顯示](攝影功能表).....	27
[保存個人設定](按鍵自定選項).....	28
[快門按鈕確定](按鍵自定設定標籤功能表).....	28
ADJ. 桿設定(按鍵自定設定標籤功能表).....	29
Fn1/Fn2 按鈕設定(按鍵自定設定標籤功能表).....	29
[刪除個人設定](按鍵自定設定標籤功能表).....	30
[攝像設定初始化](按鍵自定設定標籤功能表).....	30
[數碼變焦圖像]設定(設定標籤).....	31
[對焦環設定](設定標籤).....	32

[單點對焦區域設定] (設定標籤功能表).....	33
規格.....	34
內置儲存器／記憶卡容量.....	40
附錄.....	43
另售的部件.....	43
使用注意事項.....	44
鏡頭維護和保管.....	46
售後服務.....	48

鏡頭部件



- 1 介面
- 2 對焦環
- 3 鏡頭

升級產品

更新相機韌體

首次將相機單元安裝至相機機身時，若相機機身的韌體需要更新，版本更新功能將自動啟動。此時，使用以下步驟更新相機機身的韌體。若韌體的版本已是最新，版本更新功能將不會啟動，可以立即使用鏡頭。

- 1 確認相機關閉，將相機單元安裝至相機機身。
 - 關於如何安裝相機單元的詳情請參閱數碼相機機身使用說明書。

2 開啟相機。

- 出現關於更新韌體的確認訊息。

3 按 Fn1/Fn2 按鈕選擇 [是]，然後按 MENU/OK 按鈕。

- 韌體開始更新，圖像顯示屏上出現下列訊息。

[正在確認修改檔案]

[正在修改程序]

相機將自動關閉然後重新開啟。相機重新開啟後，將顯示韌體版本畫面並完成更新。



要點

- 若要確認韌體的版本，在設定功能表中選擇 [韌體版本]。或者，當相機關閉時，按下 - 按鈕的同時按住  (播放) 按鈕不放 1 秒鐘以上。韌體的版本在圖像顯示屏上出現大約 20 秒。
- 有關韌體更新的最新資訊，請瀏覽理光網站 (http://www.ricoh.com/r_dc)。可以下載最新的韌體更新，升級設備。

攝影

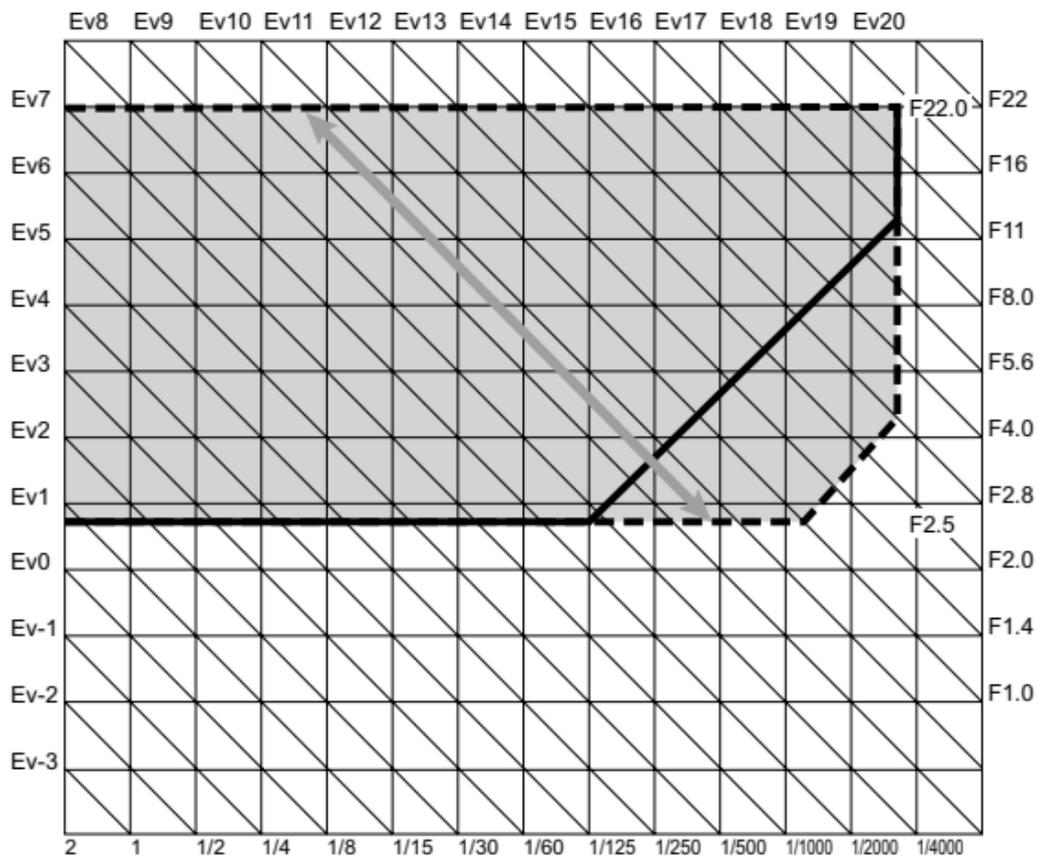
微距功能

A12 28mm F2.5 鏡頭不具備超微距攝影、微距對象、自動微距以及在超微距攝影時顯示最小攝影距離的功能。

模式 P：程序偏移

下頁的圖表估計了光圈值與快門速度各種組合的偏移範圍。實際值可以隨 EV（曝光值）而變化。

在這些示例中，閃光燈模式設定為 [禁止閃燈]，ISO 感光度設定為 [ISO200]。



模式 M：手動曝光

當相機處於手動曝光模式下時，若 ISO 感光度設定為 [自動] 或 [自動高感度]，ISO 將固定為 200。

播放

相機單元資訊顯示

相機單元的 [A12 28mm] 資訊顯示在詳細資訊顯示中。



要點

相機單元的 [A12 28mm] 資訊也顯示在 Exif 檔案中。

設定

[圖像質量・尺寸] 設定 (攝影功能表)

在攝影功能表的 [圖像質量・尺寸] 設定中，包含以下圖像質量、圖像尺寸和高寬比選項。

照片的檔案尺寸取決於使用的圖像質量和圖像尺寸的組合。記錄動畫時，可以選擇動畫尺寸。

照片

項目	高寬比	壓縮	圖像尺寸 (像素)
RAW	16:9 ^{*2}	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	3776 × 2832
	3:2 ^{*2}	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	4288 × 2848
	1:1 ^{*3}	FINE/NORMAL/VGA ^{*1}	2848 × 2848
L (大)	16:9 ^{*2}	FINE/NORMAL	4288 × 2416
	4:3	FINE/NORMAL	3776 × 2832
	3:2 ^{*2}	FINE/NORMAL	4288 × 2848
	1:1 ^{*3}	FINE/NORMAL	2848 × 2848
M (中)	16:9 ^{*2}	FINE/NORMAL	3456 × 1944
	4:3	FINE/NORMAL	3072 × 2304
	3:2 ^{*2}	FINE/NORMAL	3456 × 2304
	1:1 ^{*3}	FINE/NORMAL	2304 × 2304

項目	高寬比	壓縮	圖像尺寸 (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 選擇 [RAW] 時，此為應用於 JPEG 副本的設定。

*2 根據拍攝區域的不同，圖像顯示屏的上方或下方將會出現黑色邊框。

*3 根據拍攝區域的不同，圖像顯示屏的右側或左側將會出現黑色邊框。

動畫

項目	動畫尺寸
HD1280	1280 × 720
VGA640	640 × 480
QVGA320	320 × 240

[減少噪音] 設定 (攝影功能表)

在拍攝圖像時減少噪點。您可選擇 [關]、[自動]、[弱]、[強] 或 [MAX]。記錄圖像所需時間隨所選項的不同而異。場景模式選擇 [肖像]、[運動] 或 [斜度修正模式] 時，不可以使用此功能。

[ISO 感光度] 設定 (攝影功能表)

- 選擇 [自動] 並使用閃光燈時，使用的感光度可達到 ISO800 的相當值。
- 選擇 [自動] 但不使用閃光燈時，無論像素大小 (像素) 如何，ISO 感光度的最小值和最大值分別為 200 和 400。

[放大顯示] (攝影功能表)

如果用方向鍵 (+/-/Fn1/Fn2) 移動對象並按住 MENU/OK 按鈕，對象位置將被放大，可以確認對焦。再次按住 MENU/OK 按鈕可以從放大瀏覽返回標準瀏覽。

按住  (自拍) 按鈕或從設定功能表中選擇 [放大率] 可以設定顯示的放大倍率。用 +/- 按鈕選擇 [2 ×]、[4 ×] 或 [8 ×]，然後按 MENU/OK 按鈕。



要點

可以在按鍵自定設定標籤的 [Fn1/Fn2 按鈕設定] 設定 [放大顯示] 功能。

[保存個人設定] (按鍵自定選項)

也可以在 [保存個人設定] 的設定功能表中設定 [對焦環設定] 和 [單點對焦區域設定] 選項。有關其他可用的選項，請參閱“相機機身使用說明書”。

[快門按鈕確定] (按鍵自定設定標籤功能表)

在按鍵自定設定標籤的 [ADJ/DIRECT] 上設定 [快門按鈕確定] 時，按下一半快門按鈕將確定 ADJ. 模式與 DIRECT 畫面上的設定，可以拍攝圖像。設定為 [ADJ.] 時，將確定 ADJ. 模式設定，可以拍攝圖像。設定為 [DIRECT] 時，將確定 DIRECT 畫面設定，可以拍攝圖像。拍攝照片後，系統返回到監控畫面。

ADJ. 桿設定（按鍵自定設定標籤功能表）

可以在按鍵自定設定標籤上的 [ADJ. 桿設定 1] 至 [ADJ. 桿設定 4] 中設定 [高寬比] 功能。

如果設定高寬比功能並按 ADJ. 桿按鈕，將顯示 ，此時即可設定高寬比。

有關其他可用的選項，請參閱“相機機身使用說明書”。

Fn1/Fn2 按鈕設定（按鍵自定設定標籤功能表）

可以在按鍵自定設定標籤的 [Fn1 按鈕設定] 或 [Fn2 按鈕設定] 中設定 [放大顯示] 和 [高寬比] 功能。

如果設定高寬比功能並按 Fn1 或 Fn2 按鈕，即可設定高寬比。

有關其他可用的選項，請參閱“相機機身使用說明書”。

[刪除個人設定] (按鍵自定設定標籤功能表)

在按鍵自定設定標籤上選擇 [刪除個人設定] 可以取消在 [個人設定盒] 中為 [保存個人設定] 所作的設定以及在模式轉盤上為 [MY1]、[MY2] 和 [MY3] 所作的設定。

[攝像設定初始化] (按鍵自定設定標籤功能表)

如果在按鍵自定設定標籤上選擇 [攝像設定初始化]，將重設按鍵自定設定。



要點

不會重設 [保存個人設定] 中的設定。

[數碼變焦圖像] 設定 (設定標籤)

記錄的圖像尺寸隨自動更改變焦的不同而變化，如下所示。

變焦倍率	圖像尺寸 (像素)	變焦倍率	圖像尺寸 (像素)
約 1.0 倍	L	約 1.8 倍	3M
約 1.2 倍	M	約 3.0 倍	1M
約 1.5 倍	5M	約 5.9 倍	VGA

[對焦環設定] (設定標籤)

在 [對焦環設定] 中可設定為自動對焦與手動對焦功能同時有效的模式，或設定為僅限於手動對焦功能有效的模式。

選擇 [AF + MF] 時，在按下一半快門按鈕設定對焦後，轉動對焦環可進行對焦的精細調整。

項目	
AF+MF	僅限於 MF



要點

在精細調整之後若再次按下快門按鈕，自動對焦啟動而精細調整被取消。

[單點對焦區域設定] (設定標籤功能表)

可以在設定菜單的[單點對焦區域設定]中為對焦區域選擇[一般]或[精確]。在攝影功能表的[對焦]中選擇[單點對焦]時，對焦將設定為在[單點對焦區域設定]中選擇的對焦區域模式。



要點

選擇[精確]時，對焦區域框將小於[一般]模式下的大小。

規格

下表列出安裝在 GXR 機身上的相機單元的規格。

有效像素	約 1230 萬	
圖像傳感器	23.6mm × 15.7mm CMOS (總像素：約 1290 萬)	
鏡頭	焦距	18.3mm (相當於 35mm 相機的 28mm)
	光圈 (f 值)	f/2.5 至 f/22 (自動拍攝模式下，ND 濾鏡用於光圈為 f/22 時)
	對焦範圍 (距離鏡頭)	約 20cm 至無限遠 (望遠端)
	結構	6 組 9 個元件 (2 個 2 面非球面透鏡元件)
	濾鏡直徑	40.5mm
變焦	4.0 倍數碼變焦 (圖像)，3.6 倍數碼變焦 (動畫)；約 5.9 倍自動調整變焦 (VGA)	
對焦模式	多點對焦和單點對焦 (對比度 AF 方式)；手動對焦；快拍；無限遠 (預對焦和 AF 輔助)	

快門速度	圖像	1/3200 至 180 秒（根據拍攝模式和閃光燈模式不同，上下限有所不同）
	動畫	1/2000 至 1/30 秒
曝光控制	測光	多畫面（256 分割）、中央重點測光及點測光（TTL-CCD 測光，帶 AE 鎖定）
	模式	程序 AE、光圈優先 AE、手動曝光、快門優先 AE、對象移動功能
	曝光補償	手動（+4.0 至 -4.0EV，以 1/3EV 或 1/2EV 為單位），包圍式曝光（-2EV 至 +2EV，以 1/3EV 或 1/2EV 為單位）
曝光連接範圍（自動拍攝模式，中央重點測光）		2.2 EV 至 19.3 EV（依據 ISO100 的 EV 自動轉換 ISO 的連接範圍） <ul style="list-style-type: none"> 在 6.0 EV 或更低的環境下拍攝時，曝光連接範圍每降低 1.0 EV，相機會向低亮度一端將設定偏移 0.25 EV。最大偏移量為 1.0 EV。
ISO 感光度（標準輸出感光度）		自動、自動高感度、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600、ISO 3200

白平衡		自動、多功能 AWB、室外、陰天、白熾燈 1、白熾燈 2、螢光燈、手動設定、進階設定；白平衡包圍式曝光
閃光燈	範圍 (內置閃光燈)	約 20cm 至 3.0m (ISO 自動) (望遠端)
拍攝模式		自動、程序偏移、光圈優先、快門優先、手動、場景 (動畫、肖像、運動、遠景、夜景、斜度修正)、“個人設定”
連拍模式	連拍時所拍的圖像數量 (圖像尺寸：RAW)	減少噪音關或開 (弱)：4 張， 減少噪音開 (強)：3 張 減少噪音開 MAX：3 張
	M 連拍加所拍的圖像數量 (1 組)	高 (1280 × 856)：30 張 (24 張/秒)， 低 (4288 × 2848)：15 張 (3 張/秒)
壓縮 *1		FINE、NORMAL、RAW (DNG) *2

圖像尺寸 (像素)	圖像		4288 × 2416, 3776 × 2832, 4288 × 2848, 2848 × 2848, 3456 × 1944, 3072 × 2304, 3456 × 2304, 2304 × 2304, 2592 × 1944, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480
	動畫		1280 × 720, 640 × 480, 320 × 240
檔案尺寸 (近似值)	RAW	16:9	NORMAL : 17,800KB /張, FINE : 19,515KB /張, VGA : 15,587 KB /張
		4:3	NORMAL : 18,387KB /張, FINE : 20,157KB /張, VGA : 16,124 KB /張
		3:2	NORMAL : 20,946KB /張, FINE : 22,967KB /張, VGA : 18,337KB /張
		1:1	NORMAL : 13,991KB /張, FINE : 15,333KB /張, VGA : 12,273KB /張

檔案尺寸 (近似值)	L	16:9	NORMAL : 2,222 KB / 張 , FINE : 3,816 KB / 張
		4:3	NORMAL : 2,315 KB / 張 , FINE : 3,960 KB / 張
		3:2	NORMAL : 2,615 KB / 張 , FINE : 4,493 KB / 張
		1:1	NORMAL : 1,761 KB / 張 , FINE : 3,009 KB / 張
	M	16:9	NORMAL : 1,475 KB / 張 , FINE : 2,509 KB / 張
		4:3	NORMAL : 1,574 KB / 張 , FINE : 2,662 KB / 張
		3:2	NORMAL : 1,744 KB / 張 , FINE : 2,968 KB / 張
		1:1	NORMAL : 1,186 KB / 張 , FINE : 2,003 KB / 張
	5M	4:3	FINE : 2,287 KB / 張
	3M	4:3	FINE : 1,474 KB / 張
	1M	4:3	FINE : 812 KB / 張
	VGA	4:3	FINE : 197 KB / 張
電池壽命 (基於 CIPA 標準)		DB-90 : 約 320 張 *3	
尺寸 (長 × 高 × 寬)		僅相機單元 : 68.7mm × 57.9mm × 50.4mm (基於 CIPA 標準) 安裝在相機機身上時 : 113.9mm × 70.2mm × 55.6mm (基於 CIPA 標準)	

重量（近似值）	僅相機單元：210g 安裝在相機機身上時：410g（包括電池與 SD 記憶卡）
操作溫度	0°C 至 40°C
操作濕度	90% 或以下
保存溫度	-20°C 至 60°C

- *1 可用選項隨圖像尺寸而異。
- *2 也將記錄 JPEG 檔案（JPEG 檔案可為 FINE 或 NORMAL 質量，大小與 RAW 檔案或 640 × 480 像素的 VGA 檔案相同）。RAW 檔案使用的是由 Adobe Systems Inc. 提出的標準 DNG 格式。
- *3 僅供參考；實際可拍攝張數與您使用相機的方式有很大關係。建議您在長時間使用時攜帶備用電池。

內置儲存器／記憶卡容量

下表列出使用 FINE 圖像質量時，根據圖像質量和圖像尺寸，內置儲存器和不同容量的記憶卡的儲存張數參考值。

圖像

壓縮	圖像尺寸 (像素)	內置儲存器	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

壓縮	圖像尺寸 (像素)	內置儲存器	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
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
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

* 選擇 [RAW] 時，此為應用於 JPEG 副本的壓縮率。

動畫

圖像尺寸(像素)	內置儲存器	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1280 × 720 24 張/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 張/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 張/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



注意

單個動畫的不間斷記錄尺寸為最大 4 GB。圖像尺寸為 1280 × 720 時，記錄時間為最長 15 分鐘，640 × 480 時最長 46 分鐘，320 × 240 時最長 90 分鐘。



要點

記錄動畫時，如果動畫尺寸設定為 1280 × 720，建議使用速度等級為 6 以上的 SD/SDHC 記憶卡。

附錄

另售的部件

RICOH LENS 可使用下述選用配件（另售）。



鏡頭罩 (LH-1)



要點

- 使用選購附件之前，請參閱產品附帶的文檔。
- 有關另售部件的最新資訊，請瀏覽理光網站 (http://www.ricoh.com/r_dc/)。

使用注意事項

- 本產品隨附之保用證僅在其出售國有效。
- 在海外使用時，萬一出現故障或問題，對於當地的售後服務及相關費用，相機生產商不承擔任何責任，敬請諒解。
- 請勿摔落鏡頭或使其受到震動。
- 攜帶鏡頭時，勿讓其碰撞到其他物體。請特別注意保護鏡頭。
- 安裝濾鏡或鏡頭遮光罩時，小心不要用力過度。
- 溫度突然變化可能會引起結露，導致鏡頭裡產生可視凝結物或故障。為防止結露，您可將鏡頭放入一個塑膠袋減緩溫度變化，並等到塑膠袋中溫度與周圍環境溫度相同時再將其取出。
- 請保持鏡頭乾燥並避免用濕手持拿相機，否則將導致鏡頭故障或觸電。
- 請保持介面的清潔。



提示：避免結露

以下情況時尤其容易出現結露現象：進入溫度發生急劇變化的區域，濕度很高的環境，在寒冷的房間裡開啟取暖器，以及相機置於空調或其他設備的冷氣中。

鏡頭維護和保管

鏡頭維護

- 鏡頭上的指紋或其他異物會影響圖像質量。請勿用手指觸摸鏡頭。請使用在相機用品店購買的吹氣式除塵器去除灰塵或浮屑，或者使用柔軟的乾布輕輕擦拭。請格外小心鏡筒周圍。
- 若在海邊或擺弄化妝品後使用了鏡頭，請徹底清潔鏡頭。請勿使鏡頭接觸揮發性物質，例如，稀釋劑、揮發油或殺蟲劑，否則將導致損壞鏡頭或塗料剝落。
- 萬一發生故障，請聯繫理光修理接待中心。
- 本產品為高精密設備。請勿拆卸。

保管

- 請勿將相機置於以下環境：高溫多濕；溫度或濕度變化急劇；充滿灰塵、塵埃或沙土；震動激烈；長期接觸化學品（包括樟腦丸或其他殺蟲劑）或橡膠或塑膠製品；產生強磁場的場所（例如，顯示器、變壓器或磁鐵附近）。
- 保管時，請將產品放在相機套中等，以免聚集灰塵或塵土。
另外，攜帶相機時，不要把相機直接放在口袋中等，以防止灰塵或塵土。

售後服務

1. 本產品享受規定範圍內的售後服務。在鏡頭隨附保用證指定的保修期內，任何損壞部件均可免費維修。萬一鏡頭發生故障，請聯繫產品銷售商家或離您最近的理光修理接待中心。請注意，造訪理光修理接待中心產生的諸項費用由用戶負擔。
2. 下列情況下，即使在保修期內，也不予以免費維修。
 - 1 未遵守使用說明書中的指示說明而造成的故障。
 - 2 在使用說明書中所示授權修理接待中心以外的場所進行修理、改造、分解清洗等而產生的故障。
 - 3 火災、自然災害、不可抗力因素、閃電、異常電壓等導致的故障。
 - 4 保管不當（“數碼相機機身使用說明書”中所述）、電池漏液或滲漏其他液體、發黴，以及其他對鏡頭保管上的不完善而導致的故障。
 - 5 浸（灌）水、浸入酒類或其他飲料、混入沙（泥）、撞擊、摔落或對鏡頭施壓以及其他人為原因導致的故障。

3. 超過保修期後，本產品的有關修理為有償修理，在授權修理接待中心修理亦然。
4. 未附帶保用證，或保用證上經銷商名稱或購買日期被修改或未填寫，即使在保修期內也為有償修理。
5. 不管是否在保修期內，因用戶特別委託的檢查及精密檢測所產生的費用由用戶負擔。
6. 不管是否在保修期內，對於本產品故障引發的間接損失（攝影時需要的諸項費用及應得利益的損失等），不予補償。
7. 保用證僅在其出售國有效。
 - * 上述保修規定承諾免費修理，且不對用戶法律上的權利產生限制。
 - * 本鏡頭的保用證中也有與以上保修規定相同的記載。

8. 本產品必備部件（即維持鏡頭功能和性能所必需的組件），在鏡頭停產後繼續供應 5 年。
9. 浸（灌）水、沙（泥）、強烈撞擊、摔落等導致的嚴重損壞，可能無法進行維修或恢復至原始狀態。



要點

- 將相機送去維修前，請檢查相機機身並再次閱讀數碼相機使用說明書以確保操作正確。
- 有些維修需要相當長一段時間。
- 將鏡頭送至修理接待中心時，請附帶一字條，盡可能詳細地描述故障部件及問題。
- 將相機送至修理接待中心前，請卸下所有與故障問題無關的附件。

如果出現問題

Ricoh 辦事處	
RICOH COMPANY, LTD.	3-2-3, Shin-Yokohama Kouhoku-ku, Yokohama City, Kanagawa 222-8530, Japan http://www.ricoh.com/r_dc/
RICOH ASIA PACIFIC OPERATIONS LIMITED	21/F, One Kowloon, 1 Wang Yuen Street, Kowloon Bay, Hong Kong
Heng Leong Hang Co Ltd.	7F, 88 Zhouzi St., Neihu District, Taipei 114, Taiwan 0800-251015
Laikok Photographic Products (HK) Ltd.	Suite 1103-4, 11/F. One Landmark East, 100 How Ming Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong (852) 2856-3633

Ricoh Company, Ltd.
Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo
104-8222, Japan
2010 年 10 月



在中國印刷



* L 4 5 3 4 9 7 2 A *