

Canon

数码相机

EOS R50



高级用户指南

这些操作说明适用于安装了1.2.0或更高版本固件的EOS R50。

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅(保留备用)。
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

初版日期：2024.02.01

CT2-D270-B

© CANON INC. 2024

C

规格

类型

类型：数码单镜头无反光自动对焦/自动曝光相机

镜头卡口：佳能RF卡口

兼容镜头：佳能RF镜头群(包括RF-S镜头)

* 使用卡口适配器EF-EOS R可兼容佳能EF或EF-S镜头(不包括EF-M镜头)

镜头焦距：约镜头所示焦距的1.6倍

图像感应器

类型：APS-C CMOS图像感应器

屏幕尺寸	约22.3 × 14.9 mm
CMOS格式	APS-C
有效像素*1*2	最大约2420万像素
总像素*1	约2550万像素
全像素双核CMOS自动对焦	支持

* 1：四舍五入到十万位。

* 2：使用RF或EF镜头。

使用某些镜头和进行图像处理时，有效像素可能会降低。

记录系统

图像记录格式：兼容相机文件系统设计规则2.0(Design rule for Camera File System 2.0)和Exif 2.31*1

* 1：支持时差信息

图像类型和扩展名

图像类型		扩展名
静止图像	JPEG	.JPG
	HEIF	.HIF
	RAW	.CR3
	C-RAW	
短片	ALL-I*1、IPB(标准)、IPB(轻)	.MP4

* 1：仅限延时短片

记录媒体

记录媒体

SD/SDHC/SDXC存储卡

UHS-I	支持
UHS speed class	支持
SD speed class	支持

存储卡插槽： 配备单插槽

* 支持UHS-I

静止图像记录

静止图像像素计数

图像画质		记录像素			
		长宽比			
		3:2	4:3	16:9	1:1
JPEG/ HEIF	L	2400万像素 (6000×4000)	约2130万像素*1 (5328×4000)	约2020万像素*1 (6000×3368)	1600万像素 (4000×4000)
	M	约1060万像素 (3984×2656)	约950万像素 (3552×2664)	约890万像素*1 (3984×2240)	约710万像素 (2656×2656)
	S1	约590万像素 (2976×1984)	约530万像素 (2656×1992)	约500万像素*1 (2976×1680)	约390万像素 (1984×1984)
	S2	约380万像素 (2400×1600)	约340万像素*1 (2112×1600)	约320万像素*1 (2400×1344)	约260万像素 (1600×1600)
RAW	RAW / CRAW	2400万像素 (6000×4000)			

* 记录像素的数值四舍五入到十万位。

* RAW/C-RAW图像以3:2比例生成，然后进行标记以指示指定的长宽比。

* JPEG和HEIF图像以指定的长宽比生成。

* 这些长宽比(M/S1/S2)和像素计数也适用于调整尺寸。

* 1：这些图像的长宽比会略有不同。

文件大小/可拍摄张数

图像画质		文件大小 [MB大约值]	可拍摄张数 [大约值]*1
JPEG*2		8.7	3510
		4.6	6610
		4.7	6430
		2.6	11400
		3.1	9760
		1.8	16130
		1.8	16260
HEIF*3		9.1	3360
		7.0	4380
		5.4	5630
		4.3	7170
		3.7	8220
		3.0	10100
		2.2	14110
RAW*2		27.0	1140
		14.0	2230
RAW+JPEG*2		27.0 + 8.7	860
		14.0 + 8.7	1360
RAW+HEIF*3		29.9 + 9.1	780
		16.9 + 9.1	1180

* 1: 使用符合佳能测试标准的32 GB存储卡的可拍摄张数。

* 2: 设置为[HDR拍摄 HDR PQ: 关闭]时。

* 3: 设置为[HDR拍摄 HDR PQ: 启用]时。

* 文件大小根据佳能测试标准确定。

* 文件大小因拍摄条件(例如长宽比、被摄体、ISO感光度、照片风格和自定义功能)而异。

最大连拍数量(大约张数)

设定为[]而不减慢连拍速度时的可拍摄张数

图像画质		电子前帘(约12张/秒)	电子快门(约15张/秒)
		标准存储卡*1	标准存储卡*1
JPEG*2		42	28
		42	28
		42	28
		42	28
HEIF*3		41	24
		41	24
		41	24
		41	24
RAW*2		7	7
		15	15
RAW+JPEG*2		7	7
		13	13
RAW+HEIF*3		7	7
		13	13

* 1: 使用符合佳能测试标准的32 GB UHS-I卡的可拍摄张数。

* 2: 设置为[HDR拍摄 : 关闭]时。

* 3: 设置为[HDR拍摄 : 启用]时。

* 最大连拍数量基于符合佳能测试标准的条件(高速连拍+、单次自动对焦模式、ISO 100和标准照片风格)进行测试。

* 根据拍摄条件(包括长宽比、被摄体、存储卡品牌、ISO感光度、照片风格和自定义功能)的不同, 最大连拍数量会有所不同。

短片记录

短片记录格式：MP4

预计记录时间、短片比特率和文件尺寸

HDR PQ：关

短片记录尺寸			总记录时间(大约值)			短片比特率 (Mbps大约 值)	文件大小 (MB/分钟大 约值)	
短片记录	帧频 (帧/秒)		压缩方 法	32 GB	128 GB			512 GB
	NTSC	PAL						
4K UHD	29.97 23.98	25.00	IPB (标准)	35分钟	2小时21 分钟	9小时27 分钟	120	860
			IPB (轻)	1小时10 分钟	4小时43 分钟	18小时52 分钟	60	431
全高清高帧频短片	119.88	100.00	IPB (标准)	35分钟	2小时22 分钟	9小时28 分钟	120	858
			IPB (轻)	1小时0 分钟	4小时3分 钟	16小时15 分钟	70	501
全高清	59.94	50.00	IPB (标准)	1小时10 分钟	4小时43 分钟	18小时52 分钟	60	431
			IPB (轻)	2小时0 分钟	8小时3分 钟	32小时15 分钟	35	252
	29.97 23.98	25.00	IPB (标准)	2小时20 分钟	9小时23 分钟	37小时35 分钟	30	216
			IPB (轻)	5小时47 分钟	23小时11 分钟	92小时47 分钟	12	88
全高清延时短片	29.97	25.00	ALL-I	47分钟	3小时9分 钟	12小时38 分钟	90	644

* 比特率只表示视频输出，不包括音频或元数据。

* 达到每个短片的最长记录时间时，短片记录会停止。

* 短片记录画质的压缩方法为IPB(标准)或IPB(轻)时，约最后两帧中不会记录音频。此外，在Windows中回放短片时，视频和音频可能会略微不同步。

HDR PQ: 开

短片记录尺寸				总记录时间(大约值)			短片比特率 (Mbps大约 值)	文件大小 (MB/分钟大 约值)
短片记录	帧频 (帧/秒)		压缩方 法	32 GB	128 GB	512 GB		
	NTSC	PAL						
4K UHD	29.97 23.98	25.00	IPB (标准)	25分钟	1小时40分 钟	6小时40分 钟	170	1218
			IPB (轻)	50分钟	3小时20分 钟	13小时20 分钟	85	610
全高清高帧频短片	119.88	100.00	IPB (标准)	23分钟	1小时34分 钟	6小时19分 钟	180	1287
			IPB (轻)	42分钟	2小时50分 钟	11小时22 分钟	100	715
全高清	59.94	50.00	IPB (标准)	47分钟	3小时9分 钟	12小时36 分钟	90	646
			IPB (轻)	1小时 24分钟	5小时39分 钟	22小时38 分钟	50	360
	29.97 23.98	25.00	IPB (标准)	1小时 34分钟	6小时17分 钟	25小时8分 钟	45	324
			IPB (轻)	2小时 30分钟	10小时3分 钟	40小时15 分钟	28	202
全高清延时短片	29.97	25.00	ALL-I	31分钟	2小时6分 钟	8小时25分 钟	135	966

* 比特率只表示视频输出，不包括音频或元数据。

* 达到每个短片的最长记录时间时，短片记录会停止。

* 短片记录画质的压缩方法为IPB(标准)或IPB(轻)时，约最后两帧中不会记录音频。此外，在Windows中回放短片时，视频和音频可能会略微不同步。

存储卡性能要求(短片记录) [读写速度]

短片记录尺寸			SD卡		
分辨率	帧频 (帧/秒)		压缩方法	8位	10位 (HDR PQ)
	NTSC	PAL			
4K UHD	29.97 23.98	25.00	IPB(标准)	UHS Speed Class 3或更高	
			IPB(轻)	SD Speed Class 10或更高	UHS Speed Class 3或更高
全高清	119.88	100.00	IPB(标准)	UHS Speed Class 3或更高	
			IPB(轻)	SD Speed Class 10或更高	UHS Speed Class 3或更高
	59.94	50.00	IPB(标准)	SD Speed Class 10或更高	UHS Speed Class 3或更高
			IPB(轻)	SD Speed Class 6或更高	SD Speed Class 10或更高
	29.97 23.98	25.00	IPB(标准)	SD Speed Class 6或更高	
			IPB(轻)	SD Speed Class 4或更高	
全高清 (延时短片)	29.97	25.00	ALL-I	30 MB/秒或更高读取速度	

内置麦克风: 立体声麦克风

外接麦克风(外接麦克风输入端子): 3.5 mm直径立体声微型插孔

外接麦克风(多功能靴): 兼容指向性立体声麦克风DM-E1D

自动对焦

对焦方式：全像素双核CMOS自动对焦

对焦亮度范围

静止图像拍摄：EV -4.0至20

(使用f/1.2镜头*，中央自动对焦点，单次自动对焦，在室温下，ISO 100)

*具备平滑散焦(DS)镀膜的RF镜头除外。

短片记录：EV -3.5至20

(使用f/1.2镜头*，中央自动对焦点，单次自动对焦，在室温下，ISO 100，全高清记录(29.97/25.00帧/秒))

*具备平滑散焦(DS)镀膜的RF镜头除外。

对焦操作

	静止图像拍摄	短片记录
自动对焦操作*1	<ul style="list-style-type: none">• 单次自动对焦• 人工智能自动对焦• 伺服自动对焦	<ul style="list-style-type: none">• 单次自动对焦• 短片伺服自动对焦
手动对焦(MF)	支持	支持

1：创意拍摄区模式下可用。基本拍摄区模式下自动设定以适合拍摄模式。

*设定为人工智能自动对焦时，相机会根据被摄体的移动从单次自动对焦自动切换至伺服自动对焦(在连拍期间也适用)。

* <  >模式下自动设定为[人工智能自动对焦]。

基于对焦区域的镜头兼容性：请参阅佳能网站

自动选择可用的自动对焦区域数

对焦区域		水平：约100%、垂直：约100%
自动对焦区域数	静止图像	最大651个区域(31×21)
	短片	最大527个区域(31×17)

*因设置而异可能会不同。

自动对焦点的可选位置

对焦区域		水平：约90%、垂直：约100%
位置数	静止图像	最大4503个位置(79×57)
	短片	最大3713个位置(79×47)

*设为[单点自动对焦]并使用十字键选择时。

取景器

类型：OLED彩色电子取景器

屏幕尺寸：约1.00 cm

点数：约2,360,000点

放大倍率/视角：约0.95倍/约28.0° (长宽比为3:2, 使用50mm镜头对无限远处对焦, -1 m^{-1})

覆盖范围：约100% (图像画质为JPEG大, 长宽比为3:2, 约22 mm眼点)

眼点：约22 mm(自目镜透镜末端起 -1 m^{-1})

屈光度调节：约 -3.0 至 $+1.0\text{ m}^{-1}$ (dpt)

屏幕

类型：TFT彩色液晶监视器

屏幕尺寸：约7.5 cm(屏幕长宽比为3:2)

点数：约1,620,000点

视角：水平和垂直约170°

覆盖范围：垂直和水平约100%(图像大小为L且长宽比为3:2)

屏幕亮度：手动调节范围为1-7

触摸屏：电容式感应

HDMI输出

HDMI视频/音频输出：HDMI micro输出端子(Type D)

* 不支持HDMI CEC

HDMI分辨率：自动 / 1080p

曝光控制

在多种拍摄条件下的测光功能

项目		静止图像拍摄	短片记录
测光感应器		使用图像感应器输出信号的384区(24×16)测光	
测光模式	评价测光	可	可
	局部测光	可 * 屏幕中央约5.8%的区域*2	
	点测光*1	可 * 屏幕中央约2.9%的区域*2	
	中央重点平均测光	可	
测光亮度范围(室温、ISO 100)		EV -2至20	EV 0至20

* 1: 多点测光不可用(不支持)。

* 2: 设定为数码长焦附加镜时, 该值会不同。

静止图像拍摄时的ISO感光度(推荐的曝光指数)

静止图像的手动ISO感光度设置

	ISO感光度
正常ISO感光度	ISO 100–32000(以1/3级或1级为单位)
扩展ISO感光度	H (相当于ISO 51200)

* 设定为[高光色调优先]时, 可用的ISO感光度手动设置范围为ISO 200–32000。

* HDR模式下或进行HDR拍摄(HDR PQ)时, 无法设定扩展ISO感光度。

静止图像的手动ISO感光度设置范围: 不支持

静止图像的ISO自动设置上限

ISO自动的上限	ISO 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800 / 25600 / 32000
----------	--

静止图像的ISO自动设置范围: 不支持

静止图像的ISO自动详细信息

拍摄模式		不使用闪光灯	使用闪光灯	
对E-TTL的ISO自动的上限进行可变控制			兼容镜头	不兼容镜头
创意拍摄区	P / Tv / Av / M (B门以外)	ISO 100 ^{*1*2} –32000 ^{*2}	ISO 100 ^{*1*2} –6400 ^{*2}	ISO 100 ^{*1*2} –1600 ^{*2}
	M (B门)	ISO 400 ^{*3}	ISO 400 ^{*3}	
基本拍摄区	 / 	ISO 100–6400	ISO 100–6400	ISO 100–3200 ^{*4}
	SCN	因拍摄模式而异		
		因拍摄模式而异		

* 1: 设定[高光色调优先: 启用/增强]时为ISO 200。

* 2: 因[自动的上限]设置而异。

* 3: 如果超出设置范围, 会更改为最接近ISO 400的数值。

* 4: 使用内置闪光灯时。使用外接闪光灯时为ISO 1600。

对E-TTL的ISO自动的上限进行可变控制: 支持

短片记录时的ISO感光度(推荐的曝光指数)

短片的手动ISO感光度设置

	ISO感光度
正常ISO感光度	ISO 100–12800(以1/3级或1级为单位)
扩展ISO感光度	H (相当于ISO 16000 / 20000 / 25600)

* 设定为[**高光色调优先**]时，设置范围为ISO 200–12800。

* 在HDR PQ短片、HDR短片或高帧频短片记录中，扩展ISO感光度不可用。

短片的自动ISO感光度设置(ISO自动)

	ISO感光度
正常ISO感光度	ISO 100–12800(以1/3级或1级为单位)
扩展ISO感光度	H (相当于ISO 25600)

* 自动设置时，最大ISO感光度会对应[**自动的上限**]的设置。

* 设定为[**高光色调优先**]时，设置范围为ISO 200–12800。

* 扩展ISO感光度在HDR或HDR PQ短片记录、使用拍摄创意滤镜的短片记录或数字变焦时不可用。

短片的手动ISO感光度设置范围限值：不支持

短片的ISO感光度设置上限

ISO自动的上限	ISO 6400 / 12800 / H (相当于ISO 25600)
----------	-------------------------------------

延时短片的ISO自动感光度设置上限

ISO自动的上限	ISO 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800
----------	--

快门

静止图像拍摄

类型：

电子控制焦平面快门

卷帘快门，使用图像感应器

快门模式

快门模式	闪光摄影
电子前帘	可以
电子快门	关闭

快门速度/闪光同步速度

快门模式	设置范围	设定增量	闪光同步
电子前帘	1/4000–30秒、B门	1/3级	1/250秒
电子快门	1/8000–30秒、B门		

短片记录

类型：卷帘快门，使用图像感应器

快门速度：

短片自动曝光：1/4000–1/25*秒

* 因帧频而异。

短片手动曝光：1/4000–1/8*1秒

* 因拍摄模式和帧频而异。

* 1：将[高帧频]设为[启用]时为1/125秒(NTSC)或1/100秒(PAL)。

驱动

驱动模式和连拍速度

[最大近似值]

驱动模式	自动对焦操作	电子前帘	电子快门
单拍		可	可
高速连拍+	单次自动对焦 伺服自动对焦	12张/秒	15张/秒
高速连拍	单次自动对焦 伺服自动对焦	7.6张/秒	15张/秒
低速连拍	单次自动对焦 伺服自动对焦	3.0张/秒	5.0张/秒
自拍定时器:10秒		可	可
自拍定时器:2秒		可	可
自拍定时器:连拍		可	可

内置闪光灯

类型：可收回式闪光灯

收回方式：手动

闪光指数：约6(ISO 100/m)的闪光指数

闪光曝光补偿：±2级(以1/3级为单位调节)

有效闪光范围(示例)

(大约值)

ISO感光度	镜头：RF-S18-45mm F4.5-6.3 IS STM			
	广角端f/4.5		远摄端f/6.3	
	m	ft.	m	ft.
100	0.3–1.2	1.0–3.9	0.4–0.9	1.0–3.0
1600	1.1–4.9	3.6–16.1	0.8–3.5	2.6–11.5
25600	4.3–19.6	14.1–64.3	3.0–14.0	9.8–45.9

* 四舍五入到小数点后第一位。

* 当以高ISO感光度拍摄远距离的被摄体时，由于可能超出预闪测光限制，因此可能无法获得适当曝光。

外接闪光灯

多功能靴触点：21针触点

闪光曝光补偿：±3级(以1/3级为单位调节)

回放

项目	静止图像	短片
显示自动对焦点	可	
回放网格线	关 / 3×3 / 6×4 / 3×3+对角	
放大显示	1.5倍-10倍(15个等级)	
设定图像搜索条件	搜索条件 评分 / 日期 / 文件夹 / 保护 / 文件类型(1) / 文件类型(2)	
评分	OFF / ★至★★★★★ 选择图像 / 选择图像范围 / 文件夹中全部图像 / 存储卡中全部图像 / 找到的全部图像	
保护图像	选择图像 / 选择图像范围 / 文件夹中全部图像 / 解除对文件夹中全部图像的保护 / 存储卡中全部图像 / 解除对存储卡中全部图像的保护 / 找到的全部图像 / 解除对找到的全部图像的保护	
调整尺寸	可	
裁切	可	

从4K短片获取帧

使用本相机记录的4K短片中的单个帧可保存为约830万像素(3840×2160)的静止图像(JPEG或HEIF)。

* 从普通短片获取的静止图像会保存为JPEG，从HDR PQ短片获取的静止图像会保存为HEIF图像。

* 获取的静止图像无法在相机中调整大小或进行裁切，这些图像也无法通过创意滤镜或创意辅助进行编辑。

打印指令(DPOF)

兼容DPOF版本1.1

外部接口

数码端子

端子类型：USB Type-C

传输：相当于Hi-Speed USB (USB 2.0)

用途：

- 用于计算机通信 / 智能手机通信
- USB电池充电 / 相机供电

HDMI输出端子：HDMI micro输出端子(Type D)

外接麦克风输入端子：3.5 mm直径立体声微型插孔

电源

电池

兼容的电池	LP-E17
使用的数量	1

电池电量检查：开启电源开关时使用4级显示进行自动电池电量检查。

电池信息

供电	类型
剩余电量	4级指示
张数	不支持
充电性能	3级

USB电池充电和相机供电：使用USB电源适配器PD-E1

交流电源

交流电适配器	AC-E6N
直流电连接器	DR-E18

可拍摄张数

拍摄类型	温度	可拍摄张数(大约值)		
		50%使用闪光灯		自动曝光拍摄*2
		节电*1	流畅*2	节电
取景器拍摄	+23°C	310	230	320
屏幕拍摄		440	370	450

* 1: 基于CIPA标准。

* 2: 根据佳能的测量条件，基于CIPA标准。

* 使用全新充满电的LP-E17

* 根据拍摄环境的不同，可拍摄张数可能会有很大的差异。

* 可拍摄张数可能会因安装到多功能靴的兼容附件而减少，因为相机要为附件供电。

可用的操作时间

使用条件			温度	可用的操作时间
B门曝光可用的时间			+23°C	约2小时50分钟
实时显示拍摄可用的时间 *使用屏幕			+23°C	约3小时00分钟
记录短片可用的时间 *短片伺服自动对焦: 关闭	4K	<ul style="list-style-type: none"> • IPB(标准) • 29.97帧/秒 / 25.00帧/秒 	+23°C	约1小时00分钟
			0°C	约1小时00分钟
	全高清	<ul style="list-style-type: none"> • IPB(标准) • 29.97帧/秒 / 25.00帧/秒 	+23°C	约2小时00分钟
			0°C	约2小时00分钟
连续回放的可用时间 (正常回放)	4K	<ul style="list-style-type: none"> • IPB(标准) • 29.97帧/秒 / 25.00帧/秒 	+23°C	约3小时00分钟

* 使用充满电的新LP-E17

尺寸和重量

尺寸

外观颜色	尺寸
	(宽)×(高)×(厚)
黑色	约116.3 × 85.5 × 68.8 mm
白色	

* 基于CIPA准则。

重量

	外观颜色	重量
机身 (包括电池和卡)*1	黑色	约375 g
	白色	约376 g
仅机身	黑色	约328 g
	白色	约329 g

* 不包括机身盖或靴盖。

* 1: 基于CIPA准则。

操作环境

操作温度: 0—+40°C

操作湿度: 85%或更小

Wi-Fi (无线局域网)

支持的标准(相当于IEEE 802.11b/g/n标准)

Wi-Fi标准	传输方法	最大链接速度
IEEE 802.11b	DSSS调制	11 Mbps
IEEE 802.11g	OFDM调制	54 Mbps
IEEE 802.11n		72.2 Mbps

* 与MIMO(多输入多输出)不兼容。

传输频率(中心频率)

频率	2412至2462 MHz
频道	1至11频道

身份验证和数据加密方法

连接方法	身份验证方法	加密
		加密方法
相机接入点	WPA2 / WPA3-个人	AES
	开放	关闭
基础结构	开放	WEP
		关闭
	共享密钥	WEP
	WPA / WPA2 / WPA3-个人	TKIP AES

蓝牙

标准兼容: 蓝牙规格兼容版本4.2(蓝牙低功耗技术)

传输方法: GFSK调制

- 上述所有数据均基于佳能测试标准和CIPA(相机影像机器工业协会)测试标准及准则。
- 上述列出的尺寸和重量基于CIPA准则(仅相机机身重量除外)。
- 因产品改进, 规格或外观可能有所变更, 敬请留意。
- 如果相机上安装的非佳能镜头发生故障, 请联系相应的镜头制造商。