

中国知名的图片分享平台
poco.cn

搜狐IT
it.sohu.com

中关村在线
zol.com.cn

景明影像

倾情推荐

Canon

EOS R 数码微单 摄影技巧大全

雷波 编著



Photography!

答疑解惑、传授秘诀，摄影菜鸟及高手都值得拥有的
佳能EOS R摄影大全及速查手册

- + 高手点拨：阅尽Canon EOS R高手使用经验
- + 问题解答：从此远离Canon EOS R用机困惑
- + 轻松上手：轻松掌握Canon EOS R实拍参数设置
- + 实战指南：人像、风光、动物等题材实战拍摄技巧



光线摄影

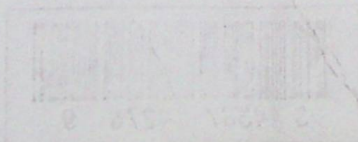


化学工业出版社

1000



1000



ZWTS
2019
J41
1b

Canon

EOS R 数码微单 摄影技巧大全

雷波 编著



化学工业出版社
· 北京



3 4387 4278 9

本书是一本全面解析 Canon EOS R 强大功能、实拍设置技巧及各类拍摄题材实战技法的实用类书籍，将官方手册中没讲清楚的内容以及抽象的功能描述，以实拍测试、精美照片展示、文字详解的形式讲明白、讲清楚。

本书不仅针对 Canon EOS R 相机结构、菜单功能以及光圈、快门速度、白平衡、感光度、曝光补偿、测光模式、对焦模式、拍摄模式等设置技巧进行了详细的讲解，更有详细的菜单操作图示，即使没有任何摄影基础的初学者也能够根据这样的图示，玩转相机的菜单及功能设置。

在镜头与附件方面，本书针对数款适合该相机配套使用的高素质镜头进行了详细点评，同时对常用附件的功能、使用技巧进行了深入的解析，以便各位读者有选择地购买相关镜头、附件，与 Canon EOS R 配合使用拍摄出更漂亮的照片。

在实战技术方面，本书以大量精美的实拍照片，深入剖析了使用 Canon EOS R 拍摄人像、风光、动物、花卉、建筑等常见题材的技巧，以便读者快速提高摄影技能，达到较高的境界。

全书语言简洁，图示丰富、精美，即使是接触摄影时间不长的新手，也能够通过阅读本书在较短的时间内精通 Canon EOS R 相机的使用并提高摄影技能，从而拍摄出令人满意的摄影作品。

图书在版编目(CIP)数据

Canon EOS R 数码微单摄影技巧大全/雷波编著. —北京:
化学工业出版社, 2019. 1

ISBN 978-7-122-33377-3

I. ①C… II. ①雷… III. ①数字照相机-单镜头反光照
相机-摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 272526 号

责任编辑: 孙 炜 王思慧

装帧设计: 王晓宇

责任校对: 王 静

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 天津图文方嘉印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 14 字数 325 千字 2019 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 99.00 元

版权所有 违者必究

前言

Canon EOS R 是佳能最新发布的首款全画幅数码微单相机，佳能官方将其定位为“专微”，可以看出它是一款专业级别的微单相机，配备了约 3030 万有效像素的全画幅感光元件，还拥有新技术——全像素双核 CMOS AF 系统，以及可以后期调整解析度补偿、虚化偏移、鬼影消除的全像素双核 RAW 文件格式。Canon EOS R 相机可手动选择的对焦点多达 5655 个，相机可自动选择的对焦点也有 143 个，常用感光度范围 ISO100~ISO40000，在像素、对焦及画质方面都非常强大。

Canon EOS R 在视频拍摄方面也不逊色，在短片拍摄模式下，机身支持 5 轴防抖，可以更好地拍出流畅清晰的视频画面，还支持 4K 视频、HDR、高帧频以及延时短片拍摄，支持 Canon Log 伽马和 4K HDMI 输出等。集这些强大的功能为一体的 Canon EOS R 相机，与相机同时发布的 RF 系列高素质镜头搭配使用，必将成为新一代专业级全画幅数码微单相机市场的耀眼明星。

本书正是一本全面解析 Canon EOS R 强大功能、实拍设置技巧及各类拍摄题材实战技法的实用类书籍，将官方手册中没讲清楚或没讲到的内容以及抽象的功能描述，通过实拍测试及精美照片示例具体、形象地展现出来。

在相机功能及拍摄参数设置方面，本书不仅针对 Canon EOS R 相机的结构、菜单功能以及光圈速度、快门、白平衡、感光度、曝光补偿、测光、对焦、拍摄模式等设置技巧进行了详细的讲解，更有详细的菜单操作图示，即使是没有任何摄影基础的初学者也能够根据这样的图示，玩转相机的菜单及功能设置。

在镜头与附件方面，本书针对数款适合该相机配套使用的高素质镜头进行了详细点评，同时对常用附件的功能、使用技巧进行了深入的解析，以便各位读者有选择地购买相关镜头、附件，与 Canon EOS R 配合使用拍摄出更漂亮的照片。

在实战技术方面，本书通过大量精美的实拍照片，深入剖析了使用 Canon EOS R 拍摄人像、儿童、风光、动物、花卉、建筑等常见题材的技巧，以便读者快速提高摄影水平。

经验与解决方案是本书的亮点之一，本书精选了数位资深玩家总结出来的关于 Canon EOS R 的使用经验及技巧，这些来自一线摄影师的经验和技巧，一定能够帮助各位读者少走弯路，让您感觉身边时刻有“高手点拨”。本书还汇总了摄影爱好者初上手使用 Canon EOS R 时可能会遇到的一些问题、出现的原因及解决方法，相信能够解决许多爱好者遇到这些问题求助无门的苦恼。

为了方便及时地与笔者交流与沟通，欢迎读者朋友加入光线摄影交流 QQ 群（群 12：327220740）。关注我们的微博 <http://weibo.com/leibobook> 或微信公众号 FUNPHOTO，每日接收全新、实用的摄影技巧。也可以通过我们的服务电话及微信号 13011886577 与我们沟通交流。

编著者

2018 年 10 月

目 录

Chapter 01


掌握 Canon EOS R 从机身开始

Canon EOS R 相机正面结构	2
Canon EOS R 相机顶部结构	3
Canon EOS R 相机背部结构	4
Canon EOS R 相机侧面结构	5
Canon EOS R 相机底部结构	6
Canon EOS R 相机液晶显示屏	6
Canon EOS R 相机拍摄信息	7
Canon EOS R 相机速控屏幕	8

Chapter 02

初上手一定要学会的菜单设置

掌握Canon EOS R相机菜单的设置方法	10
使用 Canon EOS R相机的速控屏幕设置参数	11
什么是速控屏幕	11
使用速控屏幕设置参数的方法	11
掌握液晶显示屏的使用方法	12
设置相机显示参数	12
自动旋转	12
节电	13
图像确认	13
屏幕信息设置	14
自定义取景器中的信息	15
利用网格线轻松构图	15
取景器垂直显示	16
显示柱状图的方法	16
显示对焦距离	17
设置相机控制参数	18
清除全部相机设置	18
未装存储卡释放快门	18
触摸控制	18
设置自动切换取景器与显示屏	19
曝光模拟	20
静音实时显示拍摄	20
多功能锁	21
自定义按钮	21
自定义M-Fn条	22
设置影像存储参数	23
根据照片的用途设置画质	23
Q 什么是RAW格式?	23
Q 使用RAW格式拍摄的优点有哪些?	23

全像素双核RAW	24
格式化存储卡	25
文件名	25
设置照片拍摄风格	26
使用预设照片风格	26
修改预设的照片风格参数	27
Q 为什么要使用照片风格功能?	27
直接拍出单色照片	29
注册照片风格	30
随拍随赏——拍摄后查看照片	31
回放照片基本操作	31
Q 出现“无法回放图像”消息怎么办?	31
保护图像	32
旋转图像	33
高光警告	33
显示自动对焦点	34
播放网格线	35
用  进行图像跳转	35
RAW图像处理	36

Chapter 03

必须掌握的基本曝光设置

设置光圈控制曝光与景深	38
光圈的结构	38
Q 焦外效果跟光圈有什么必然的关系吗?	38
光圈值的表现形式	39
光圈对成像质量的影响	39
Q 什么是衍射效应?	39
光圈对曝光的影响	40
理解景深	41
Q 景深与对焦点的位置有什么关系?	41
Q 什么是焦平面?	41
光圈对景深的影响	42
焦距对景深的影响	43
镜头与被摄对象的距离对景深的影响	44
背景与被摄对象的距离对景深的影响	44
设置快门速度控制曝光时间	45
快门与快门速度的含义	45
快门速度的表示方法	45
快门速度对曝光的影响	46
影响快门速度的三大要素	46
快门速度对画面效果的影响	47
依据被摄对象的运动情况设置快门速度	48
常见拍摄对象的快门速度参考值	49

安全快门速度	50
防抖技术对快门速度的影响	51
Q: IS功能是否能够代替较高的快门速度?	51
防抖技术的应用	51
长时间曝光降噪功能	52
设置ISO控制照片品质	53
理解感光度	53
感光度的设置原则	53
ISO数值与画质的关系	54
感光度对曝光的影响	55
ISO感光度设置	56
高ISO感光度降噪功能	57
影响曝光的4个因素之间的关系	58
设置白平衡控制画面色彩	59
理解白平衡存在的重要性	59
预设白平衡	59
灵活运用两种自动白平衡	60
什么是色温	61
手调色温	62
自定义白平衡	63
白平衡偏移/包围	64
设置自动对焦模式以获得清晰锐利的画面	66
单次自动对焦 (ONE SHOT)	66
Q AF (自动对焦) 不工作怎么办?	66
伺服自动对焦 (SERVO)	67
Q 如何拍摄自动对焦困难的主体?	67
灵活设置自动对焦辅助功能	68
利用自动对焦辅助光辅助对焦	68
提示音	68
设置对焦追踪灵敏度	69
设置被摄对象突然加速或减速时的对焦灵敏度	70
设置自动对焦点自动切换	70
镜头电子手动对焦	71
单次自动对焦释放优先	71
手动对焦实现自主对焦控制	72
Q 图像模糊不聚焦或锐度较低应如何处理?	72
辅助手动对焦的菜单设置	73
手动对焦峰值设置	73
对焦向导	74
设置对焦点以满足不同拍摄需求	75
自动对焦方式	75
手选对焦点/对焦区域的方法	79
设置自动对焦框大小	80
触摸和拖拽自动对焦设置	81
与方向链接的自动对焦点	82

<i>[AF-ON]</i> 的初始伺服自动对焦点	82
对人物的眼睛进行对焦	83
设置驱动模式以拍摄运动或静止的对象	84
单拍模式	84
连拍模式	85
Q 为什么相机能够连续拍摄?	85
Q 弱光环境下, 连拍速度是否会变慢?	85
Q 连拍时快门为什么会停止释放?	85
自拍模式	86
设置测光模式以获得准确的曝光	87
评价测光 <i>[AE-L/AF-ON]</i>	87
中央重点平均测光 <i>[AF-ON]</i>	88
局部测光 <i>[AE-L/AF-ON]</i>	88
点测光 <i>[AE-L/AF-ON]</i>	89
对焦后自动锁定曝光的测光模式	89

Chapter 04

灵活运用曝光模式拍出好照片

场景智能自动曝光模式	91
高级曝光模式	92
程序自动曝光模式 P	92
快门优先曝光模式 Tv	93
光圈优先曝光模式 Av	94
手动曝光模式 M	95
灵活优先曝光模式 Fv	96
B门曝光模式	97
自定义拍摄模式 (C)	98

Chapter 05

拍出佳片必须掌握的高级曝光技巧

利用柱状图准确判断曝光情况	101
柱状图的作用	101
利用柱状图分区判断曝光情况	102
认识三种典型的柱状图	103
辩证分析柱状图	104
设置曝光补偿以获得准确的曝光	105
曝光补偿的含义	105
增加曝光补偿还原白色雪景	106
降低曝光补偿还原纯黑	106
正确理解曝光补偿	107
Q 为什么有时即使不断增加曝光补偿, 所 拍摄出来的画面仍然没有变化?	107
使用包围曝光拍摄光线复杂的场景	108

什么情况下应该使用包围曝光	108
自动包围曝光设置	108
使用CameraRaw合成HDR照片	109
设置自动包围曝光拍摄顺序	110
设置包围曝光拍摄数量	110
利用HDR模式直接拍出HDR照片	111
调整动态范围	111
效果	111
连续HDR	112
自动图像对齐	112
保存源图像	112
利用曝光锁定功能锁定曝光值	113
利用自动亮度优化同时表现高光与阴影 区域细节	114
利用高光色调优先增加高光区域细节	115
利用多重曝光获得蒙太奇画面	116
开启或关闭多重曝光	116
改变多重曝光照片的叠加合成方式	116
设置多重曝光次数	117
保存源图像	117
连续多重曝光	117
用存储卡中的照片进行多重曝光	118
使用多重曝光拍摄明月	119

Chapter 06

Canon EOS R 视频拍摄技巧

视频拍摄基础	121
视频格式标准	121
拍摄视频短片的基本设备	121
拍摄视频短片的基本流程	122
短片拍摄状态下的信息显示	122
设置视频短片拍摄相关参数	123
录音	123
短片裁切	123
短片数码IS	124
遥控拍摄	124
自动低速快门	124
短片记录画质	125
延时短片	127
HDR短片	128
设定Canon Log拍摄短片	129
HDMI显示	130

Chapter 07

掌握 Wi-Fi 功能设定

使用Wi-Fi功能拍摄的三大优势	132
自拍时摆造型更自由	132
在更舒适的环境中遥控拍摄	133
以特别的角度轻松拍摄	133
通过智能手机遥控Canon EOS R 的操作步骤	134
在智能手机上安装Camera Connect	134
在相机上进行相关设置	134
利用智能手机搜索无线网络	135
在手机上查看及传输照片	136
在相机中选择照片传输到手机	137
用智能手机进行遥控拍摄	138

Chapter 08

Canon EOS R 的镜头选择

镜头标识名称解读	140
镜头焦距与视角的关系	140
认识佳能相机的三种卡口	141
RF镜头的优点	142
更大的最大光圈值	142
更小的体积	142
操作更灵活	142
获得更高画质	142
卡口适配器	143
5款佳能高素质镜头点评	144
RF50mm F1.2 L USM 超大光圈与高画质 兼具的RF镜头	144
EF 16-35mm F2.8 L II USM 覆盖常用 广角焦段的高性能大光圈镜头	145
RF28-70mm F2 L USM 具有F2大光圈的 顶级RF标准变焦镜头	146
EF 70-200mm F2.8 L IS II USM 顶级技术 造就出的顶级镜头	147
RF 35mm F1.8 MACRO IS STM 带有防抖 功能的专业级微距镜头	148
选购镜头时的合理搭配	149
与镜头相关的常见问题解答	149
Q 怎么拍出没有畸变与透视感的照片?	149
Q 使用脚架进行拍摄时是否需要关闭镜头 的IS功能?	149

Q 如何准确理解焦距?	150
Q 什么是微距镜头?	150
Q 什么是对焦距离?	151
Q 什么是最近对焦距离?	151
Q 什么是镜头的最大放大倍率?	151
Q 什么是“全时手动对焦”?	152
Q 变焦镜头中最大光圈不变的镜头 是否性能更加优异?	152
Q 什么情况下应使用广角镜头拍摄?	152
Q 使用广角镜头的缺点是什么?	152

Chapter 09

用附件为照片增色的技巧

存储卡：容量及读写速度同样重要.....	154
认识存储卡	154
Q 什么是SDHC型存储卡?	154
Q 什么是SDXC型存储卡?	154
Q 存储卡上的I与U标识是什么意思?	154
遮光罩：遮挡不必要的光线.....	155
手柄：方便竖拍及延长拍摄时间.....	155
UV镜：保护镜头的选择之一.....	156
保护镜：更专业的镜头保护滤镜.....	156
偏振镜：消除或减少物体表面的反光.....	157
什么是偏振镜	157
用偏振镜压暗蓝天	157
用偏振镜提高色彩饱和度	157
用偏振镜抑制非金属表面的反光	157
中灰镜：减少镜头的进光量.....	158
什么是中灰镜	158
中灰镜的规格	158
中灰渐变镜：平衡画面曝光.....	159
什么是中灰渐变镜	159
不同形状渐变镜的优缺点	159
在阴天使用中灰渐变镜改善天空影调	159
使用中灰渐变镜降低明暗反差	159
快门线：避免直接按下快门产生震动.....	160
快门线的作用	160
快门线的使用方法	160
遥控器：遥控对焦及拍摄.....	160
遥控器的作用	160
如何进行遥控拍摄	161
脚架：保持相机稳定的基本装备.....	162
脚架的分类	162

云台的分类	162
Q 在使用三脚架的情况下怎样做到快速对焦? ..	162
外置闪光灯基本结构及功能.....	163
从基本结构开始认识闪光灯	163
佳能外置及微距闪光灯的性能对比	164
衡量闪光灯性能的关键参数——闪光指数	164
设置外接闪光灯控制选项.....	165
控制闪光灯是否闪光	165
E-TTL II 测光.....	165
Q 什么是E-TTL II 测光?	165
慢速同步	166
用跳闪方式进行补光拍摄	167
为人物补充眼神光	167
消除广角拍摄时产生的阴影	168
柔光罩：让光线变得柔和.....	168

Chapter 10

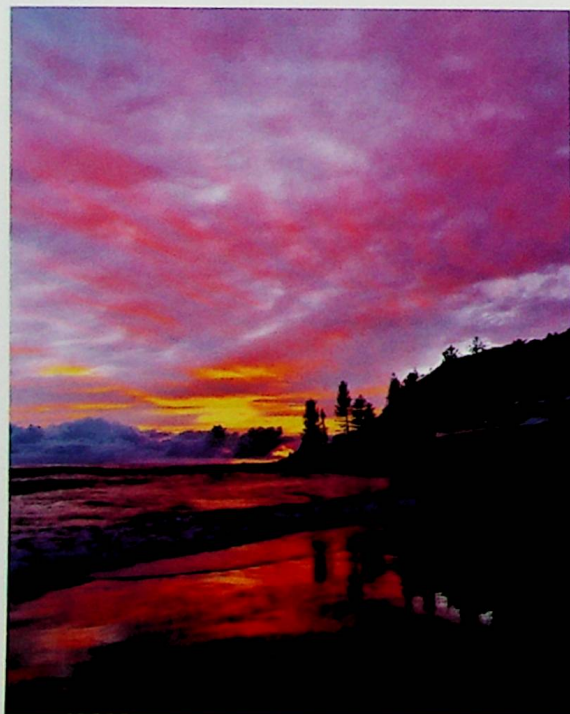
Canon EOS R 人像摄影技巧

正确测光拍出人物细腻皮肤.....	170
用高速快门凝固人物精彩瞬间.....	170
用侧逆光拍出唯美人像.....	171
逆光塑造剪影效果.....	171
用广角镜头拍摄视觉效果强烈的人像.....	172
Q 在树荫下拍摄人像怎样还原出健康的肤色? ..	172
三分法构图拍摄完美人像.....	173
S形构图表现女性柔美的身体曲线	174
中间调记录真实自然的人像.....	174
高调风格适合表现艺术化人像.....	175
低调风格适合表现个性化人像.....	175
暖色调适合表现人物温暖、热情、喜庆的情感... 176	
冷色调适合表现清爽人像.....	176
使用道具营造人像照片的氛围.....	177
为人物补充眼神光.....	177
利用反光板制造眼神光	177
借助窗户光制造眼神光	178
利用闪光灯制造眼神光	178
禁用闪光灯以保护儿童的眼睛.....	179
用玩具吸引儿童的注意力.....	179
利用特写记录儿童丰富的面部表情.....	180
增加曝光补偿表现儿童娇嫩肌肤.....	180
拍摄合影珍藏儿时的情感世界.....	181
平视角度拍摄亲切儿童照.....	181

Chapter 11

Canon EOS R 风光摄影技巧

拍摄山峦的技巧.....	183
不同角度表现山峦的壮阔.....	183
用云雾表现山峦的灵秀飘逸.....	184
用前景衬托山峦表现季节之美.....	184
用光线塑造山峦的雄奇伟峻.....	185
Q 如何拍出色彩鲜艳的图像?.....	185
Q 如何平衡画面中的高亮部分与阴影部分?.....	185
拍摄树木的技巧.....	186
以逆光表现枝干的线条.....	186
仰视拍摄表现树木的挺拔与树叶的通透美感.....	186
拍摄树叶展现季节之美.....	187
捕捉林间光线使画面更具神圣感.....	187
拍摄溪流与瀑布的技巧.....	188
用不同快门速度表现不同感觉的溪流与瀑布.....	188
通过对比突出瀑布的气势.....	188
拍摄湖泊的技巧.....	189
拍摄倒影使湖泊更显静逸.....	189
选择合适的陪体使湖泊更有活力.....	189
拍摄雾霭景象的技巧.....	190
选择正确的光线拍摄雾景.....	190
调整曝光补偿使雾气更洁净.....	190
善用景别使画面更有层次.....	191
拍摄日出、日落的技巧.....	192



选择正确的曝光参数是成功的开始.....	192
用长焦镜头拍摄出大太阳.....	193
善用RAW格式为后期处理留有余地.....	193
用合适的陪体为照片添姿增色.....	194
用云彩衬托太阳使画面更辉煌.....	194
拍摄冰雪的技巧.....	195
运用曝光补偿准确还原白雪.....	195
用白平衡塑造雪景的个性色调.....	195
雪地、雪山、雾凇都是极佳的拍摄对象.....	196

Chapter 12

Canon EOS R 动物摄影技巧

选择合适的角度和方向拍摄昆虫.....	198
将拍摄重点放在昆虫的眼睛上.....	199
选择合适的光线拍摄昆虫.....	199
使用长焦镜头“打鸟”.....	200
捕捉鸟儿最动人的瞬间.....	200
选择合适的背景拍摄鸟儿.....	201
选择合适的景别拍摄鸟儿.....	201
选择最合适的光线拍摄鸟儿和游禽.....	202

Chapter 13

Canon EOS R 花卉摄影技巧

用水滴衬托花朵的娇艳.....	204
逆光拍出有透明感的花瓣.....	204
仰拍获得高大形象的花卉.....	205
俯拍展现星罗棋布的花卉.....	205
拍出有意境和神韵的花卉.....	206
加入昆虫让花朵更富有生机.....	206
选择最能够衬托花卉的背景颜色.....	207

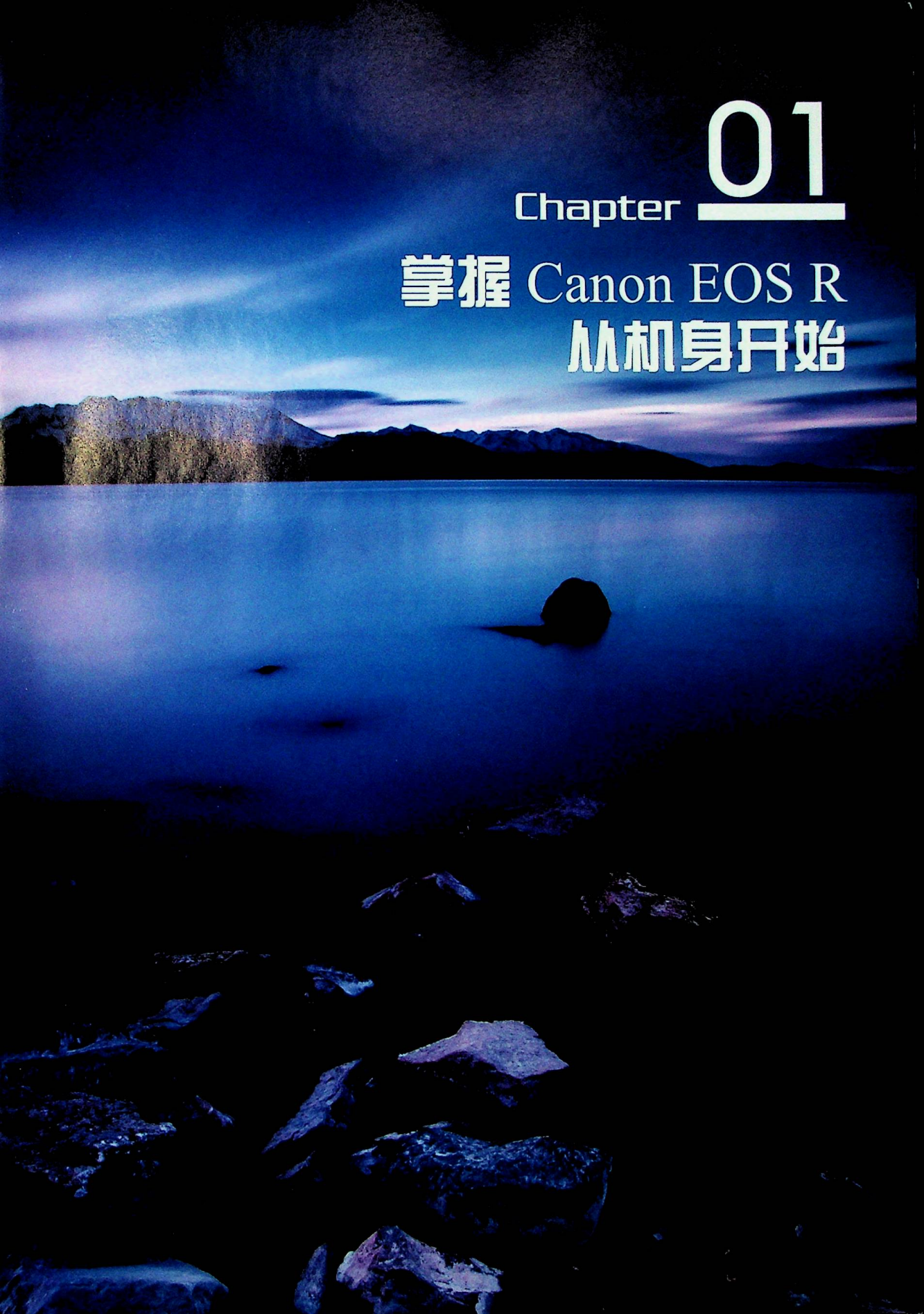
Chapter 14

Canon EOS R 建筑摄影技巧

合理安排线条使画面有强烈的透视感.....	209
用侧光增强建筑的立体感.....	209
逆光拍摄勾勒建筑优美的轮廓.....	210
用长焦展现建筑独特的外部细节.....	210
用高感光度拍摄建筑精致的内景.....	211
通过对比突出建筑的体量感.....	212
拍摄带有蓝调天空的城市夜景.....	212
长时间曝光拍摄城市动感车流.....	213
拍摄美丽的银河.....	214

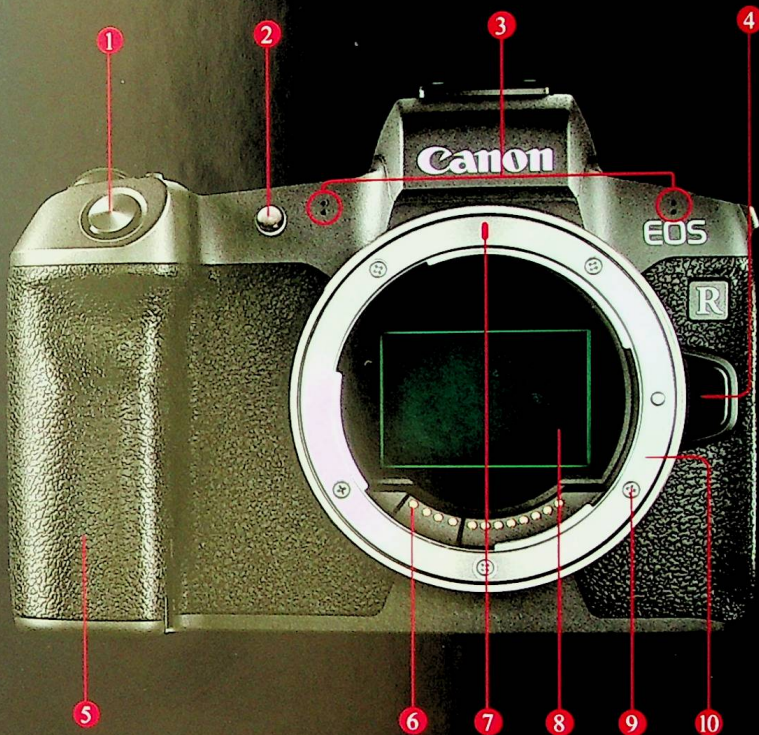
Chapter **01**

掌握 Canon EOS R
从机身开始



Canon EOS R 相机

正面结构



1 快门按钮

半按快门可以开启相机的自动对焦及测光系统，完全按下时完成拍摄。当相机处于省电状态时，轻按快门可以恢复工作状态

2 自动对焦辅助光/自拍/遥控指示灯

在弱光环境下拍摄时，半按快门按钮时，此灯会持续发出自动对焦辅助光，以辅助自动对焦；当设置 2s、10s 自拍或遥控拍摄功能时，此灯会连续闪光进行提示

3 麦克风

在拍摄短片时，可以通过此麦克风录制单声道音频

4 镜头释放按钮

用于拆卸镜头，按下此按钮并旋转镜头的镜筒，可以把镜头从机身上取下来

5 手柄（电池仓）

在拍摄时，用右手持握在此处。该手柄遵循人体工程学的设计，持握非常舒适

6 触点

用于相机与镜头之间传递信息。将镜头拆下后，请务必装上机身盖，以免刮伤电子触点

7 镜头安装标志

将镜头上的红色标志与机身上的红色标志对齐，旋转镜头即可完成安装

8 快门帘幕/图像感应器

快门帘幕在开机状态下，是处于开启状态的，会露出图像感应器以便实时显示图像到屏幕上。当关闭相机时，快门帘幕会降下。当按下快门拍摄时，快门帘幕也会降下以便完成曝光拍摄。Canon EOS R 相机采用了高感光度全画幅图像感应器，并具有约 3030 万有效像素，因此能够获得高质量的照片与短片

9 镜头固定销

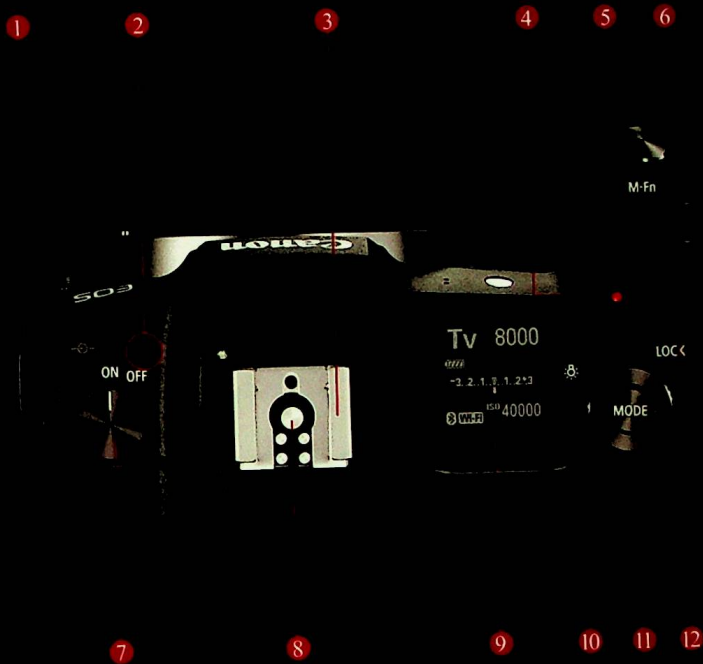
用于稳固机身与镜头之间的连接

10 镜头卡口

用于安装镜头，并与镜头之间传递距离、光圈、焦距等信息

Canon EOS R 相机

顶部结构

**1 背带环**

用于安装相机背带

2 扬声器

用于播放短片的声音

3 热靴

用于外接闪光灯，热靴上的触点正好与外接闪光灯上的触点相合。也可以外接无线同步器，在有影室灯的情况下起引闪的作用

4 短片拍摄按钮

用于开始或停止短片拍摄

5 M-Fn 多功能按钮

按下此按钮，并转动速控转盘可以设置 ISO 感光度、驱动模式、白平衡模式、自动对焦操作及闪光曝光补偿

6 主拨盘

直接转动主拨盘可以设置快门速度或光圈；按下 MODE 或 M-Fn 按钮后，转动主拨盘可以选择相关的设置

7 电源开关

控制相机的开启与关闭

8 闪光同步触点

用于相机与闪光灯之间传递焦距、测光等信息

9 液晶显示屏

显示拍摄时的各种参数

10 液晶显示屏信息切换/照明按钮

每按一下此按钮，便会切换液

晶显示屏上的参数信息；按住此按钮不放，可以照亮液晶显示屏

11 MODE 按钮

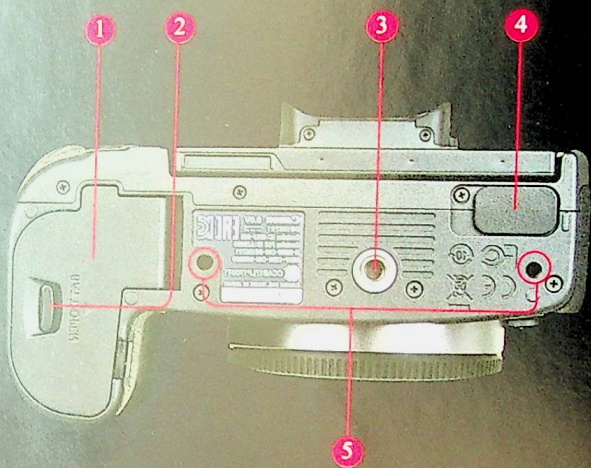
用于选择拍摄模式。按下此按钮，然后转动主拨盘选择所需的拍摄模式

12 多功能锁按钮

按下此按钮，可以防止意外操作主拨盘、速控转盘、M-Fn 条或控制环，或者意外点击触摸屏而导致参数设置更改。再次按下此按钮，则解锁控制。按下此按钮后能够控制的按钮需要事先通过“多功能锁”菜单进行设定

Canon EOS R 相机

底部结构



1 电池仓盖

打开电池仓盖后可拆装电池

2 电池仓盖锁

用于安装和更换锂离子电池。安装电池时，应先滑动电池仓盖锁，然后打开电池仓盖

3 三脚架接孔

用于将相机固定在脚架上。可通过顺时针转动脚架快装板上的旋钮，将相机固定在脚架上

4 触点盖

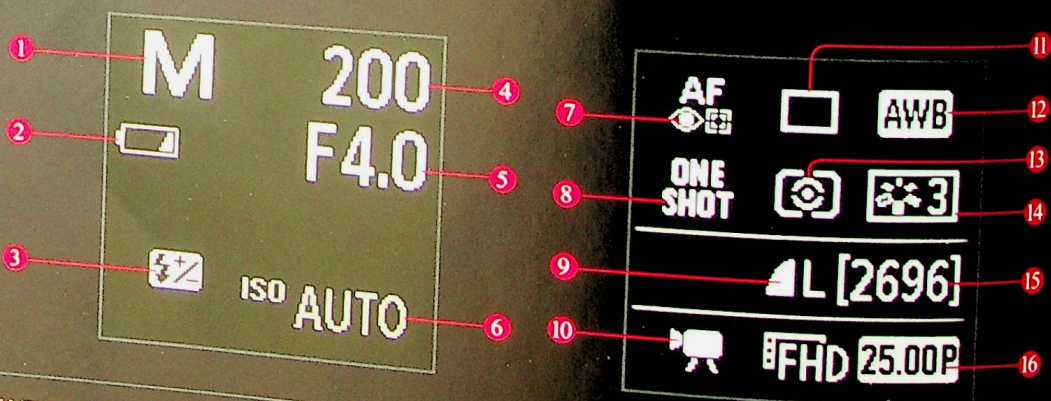
移下此触点盖和电池仓盖，可以安装另购的BG-E22电池盒兼手柄

5 附件定位孔

当使用相机拍摄短片时，利用附件定位孔，可以将相机更稳固地固定在摄像云台上

Canon EOS R 相机

液晶显示屏



1 拍摄模式

2 电池电量

3 闪光曝光补偿

4 快门速度

5 光圈值

6 ISO 感光度

7 自动对焦方式

8 自动对焦操作

9 静止图像的图像画质

10 短片拍摄模式

11 驱动模式

12 白平衡模式

13 测光模式

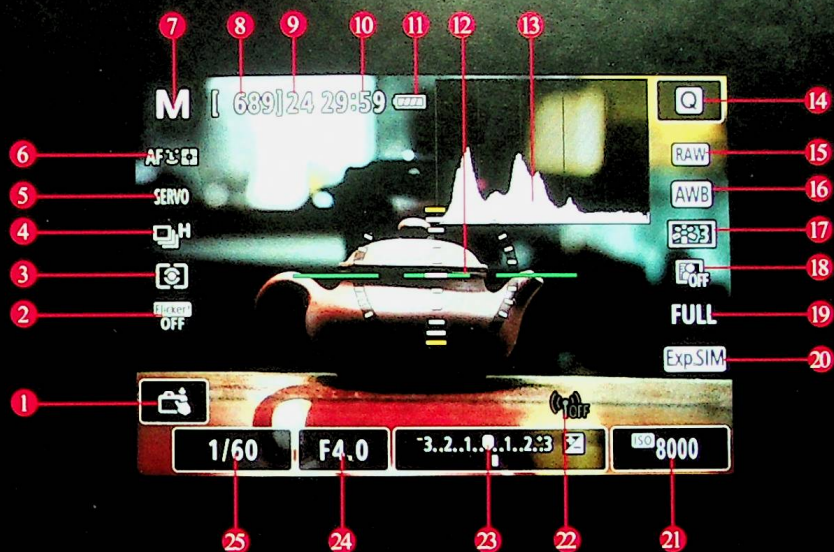
14 照片风格

15 可拍摄数量

16 短片记录画质

Canon EOS R 相机

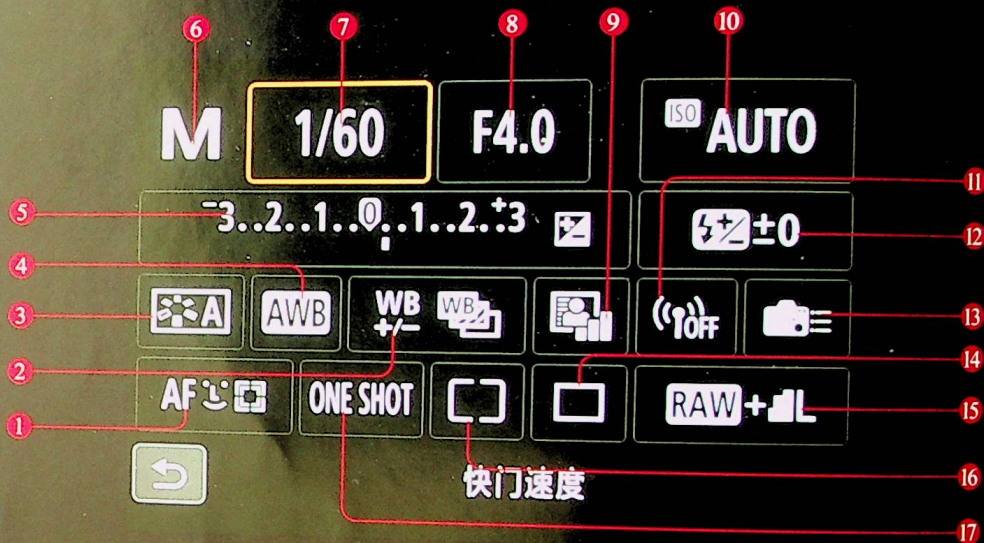
拍摄信息



- | | | |
|-----------------|-----------|----------------|
| ① 触摸快门 | ⑩ 短片可记录时间 | ⑱ 自动亮度优化 |
| ② 防闪烁拍摄 | ⑪ 电池电量 | ⑲ 静止图像裁切 / 长宽比 |
| ③ 测光模式 | ⑫ 电子水准仪 | ⑳ 曝光模拟 |
| ④ 驱动模式 | ⑬ 柱状图 | ㉑ ISO 感光度 |
| ⑤ 自动对焦操作 | ⑭ 速控图标 | ㉒ Wi-Fi 功能 |
| ⑥ 自动对焦方式 | ⑮ 图像格式 | ㉓ 曝光量指示标尺 |
| ⑦ 拍摄模式 | ⑯ 白平衡模式 | ㉔ 光圈 |
| ⑧ 可拍摄数量 / 自拍前秒数 | ⑰ 照片风格 | ㉕ 快门速度 |
| ⑨ 最大连拍数量 | | |

Canon EOS R 相机

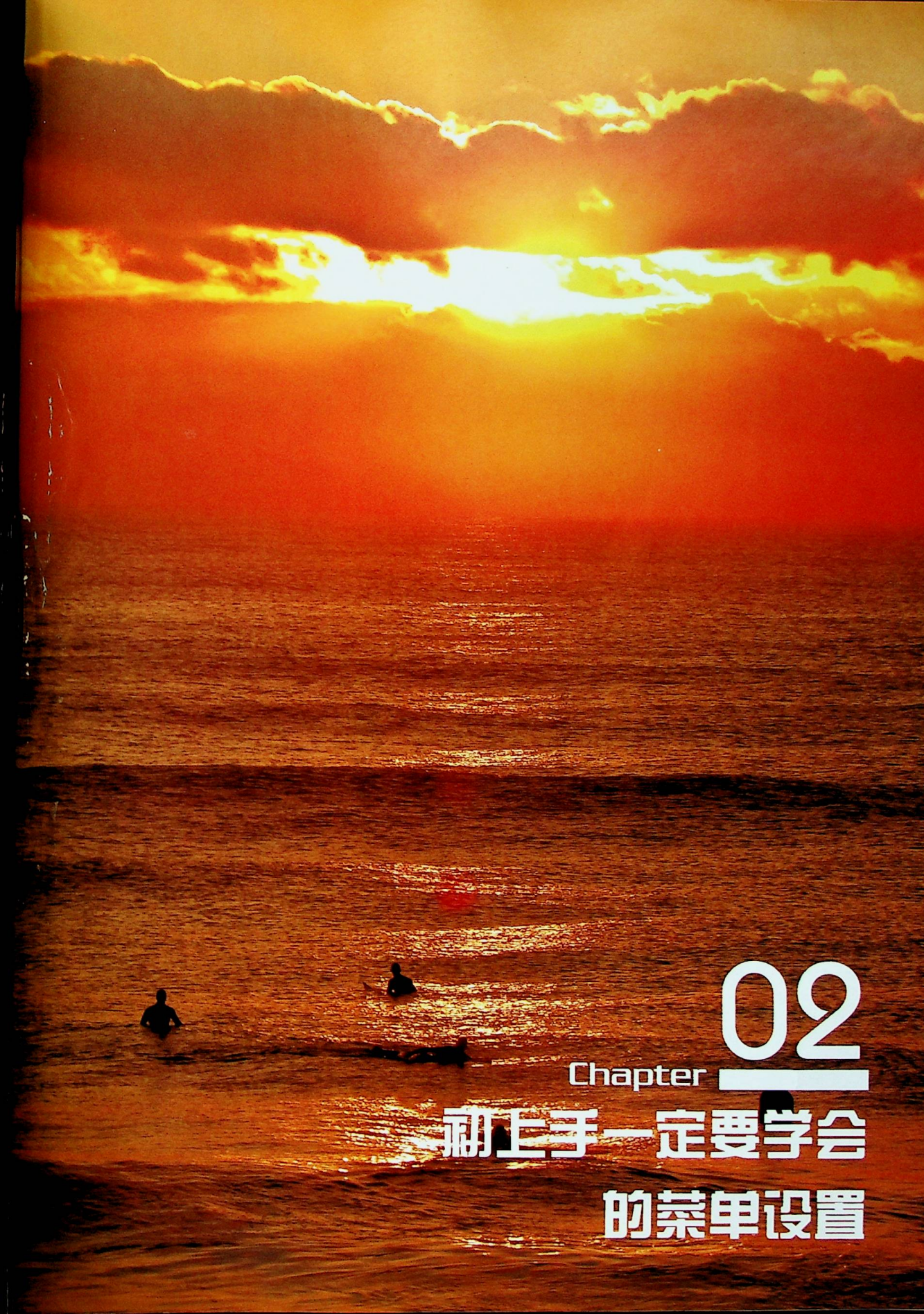
速控屏幕



- ① 自动对焦方式
- ② 白平衡校正/白平衡包围曝光
- ③ 照片风格
- ④ 白平衡
- ⑤ 曝光补偿/自动包围曝光设置
- ⑥ 拍摄模式

- ⑦ 快门速度
- ⑧ 光圈值
- ⑨ 自动亮度优化
- ⑩ ISO感光度
- ⑪ Wi-Fi功能
- ⑫ 闪光曝光补偿

- ⑬ 自定义相机控制
- ⑭ 驱动模式
- ⑮ 图像记录画质
- ⑯ 测光模式
- ⑰ 自动对焦操作



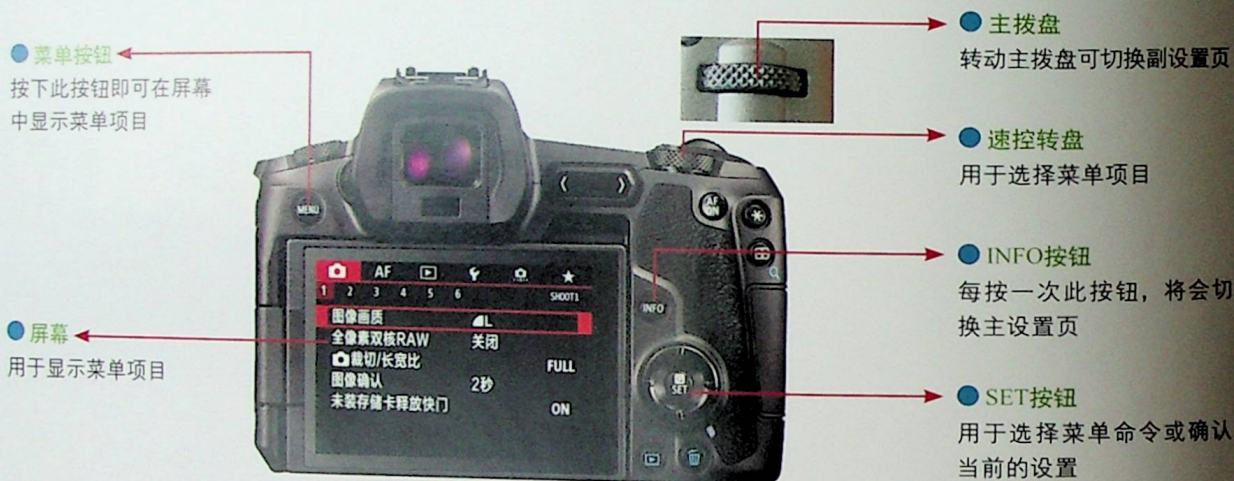
02

Chapter

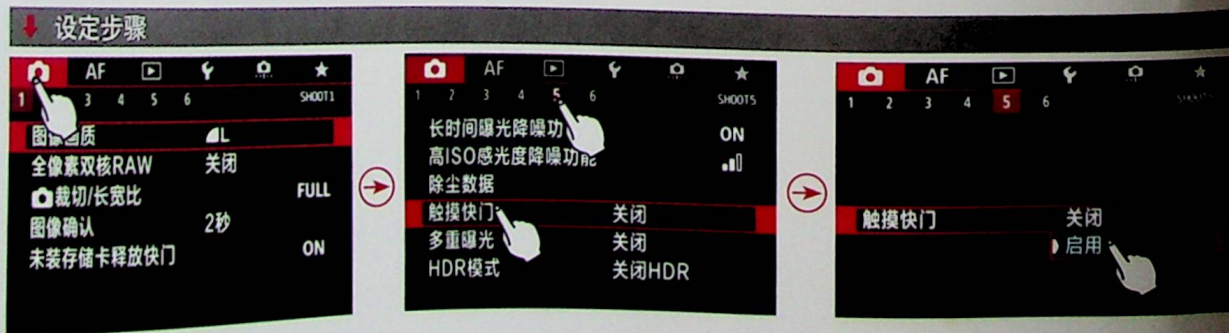
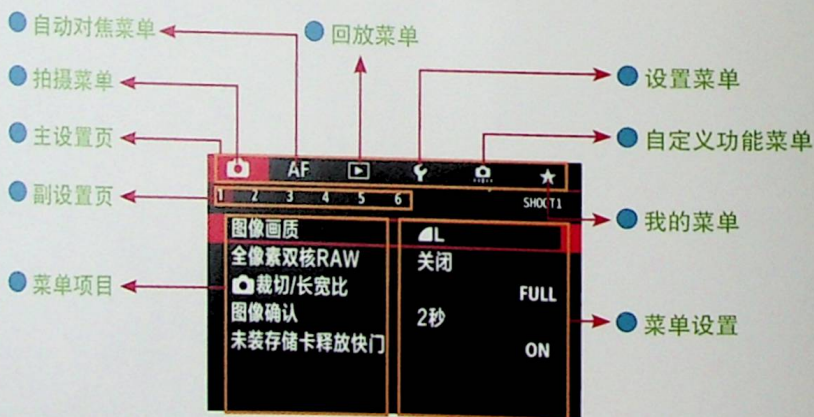
初上手一定要学会
的菜单设置

掌握 Canon EOS R 相机菜单的设置方法

Canon EOS R 相机的菜单功能非常丰富, 熟练掌握与菜单相关的操作可以帮助我们更快速、准确地进行设置。



Canon EOS R 菜单设置界面各图标的含义如下图所示。在操作时, 按下 INFO 按钮可在各个主设置页之间进行切换, 转动主拨盘可以切换副设置页, 也可以通过点击设置图标直接选择。



- 1 点击所需的主设置页图标, 即可切换到该菜单设置页。
- 2 点击副设置页数值, 即可切换到该菜单设置页, 在设置界面中, 点击选择所需的菜单项目。
- 3 在参数设置界面中, 点击选择所需选项即可。有些设置界面还需要点击一下 **SET OK** 图标确定。

使用 Canon EOS R 相机的速控屏幕设置参数

什么是速控屏幕

Canon EOS R 的机身背面有一块较大的显示屏，其被称为“屏幕”。可以说，Canon EOS R 所有的查看与设置工作，都需要通过屏幕来完成，如回放照片以及拍摄参数设置等。

速控屏幕就是指屏幕显示参数的状态，在开机的情况下，按下机身背面的 **Q** 按钮，即可在拍摄或播放照片时，开启速控屏幕。



▲ 当使用取景器取景，而屏幕仅显示参数时，按下 **Q** 按钮显示的速控屏幕状态



▲ 当使用屏幕取景时，按下 **Q** 按钮显示的速控屏幕状态



▲ 在播放照片模式下，按下 **Q** 按钮显示的速控屏幕状态

使用速控屏幕设置参数的方法

以屏幕显示参数状态下显示的速控屏幕为例，使用速控屏幕设置参数的步骤如下。

- 1 使用 **▲ ▼ ◀ ▶** 选择要设置的功能。
- 2 转动主拨盘 或速控转盘 可以改变设置。
- 3 如果在选择一个参数后，按下 **SET** 按钮，可以进入该参数的详细设置界面。调整参数后再按下 **SET** 按钮即可返回上一级界面。其中，光圈、快门速度等参数是无需按照此方法设置的。

由于 Canon EOS R 相机的屏幕具有触摸功能，因此上述操作均可通过手指直接点击来完成。



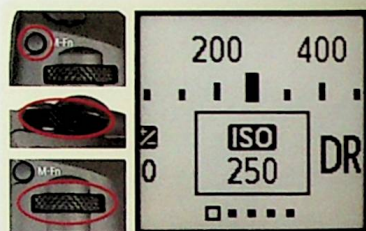
掌握液晶显示屏的使用方法

Canon EOS R 的液晶显示屏（也称为肩屏）是在参数设置时不可或缺的重要部件，液晶显示屏中囊括了一些常用的参数，这已经足以满足我们进行绝大部分常用参数设置的需要，耗电量又非常低，且便于观看，强烈推荐用户使用。

通常情况下，在机身上按下按钮后（如 M-Fn 多功能按钮），转动速控转盘选择相应的选项，再转动主拨盘选择相应的参数。

设置光圈、快门速度、曝光补偿等参数，在高级拍摄模式下，直接转动主拨盘或速控转盘即可进行设置。

左侧的操作示意图展示了通过液晶显示屏设置 ISO 数值的操作方法。



设定方法

按下 M-Fn 按钮，转动速控转盘选择 ISO 感光度选项，然后转动主拨盘选择 ISO 感光度数值

设置相机显示参数

自动旋转

当使用相机竖拍时，可以使用“自动旋转”功能将显示的图像旋转到所需要的方向。

- 开：选择此选项，回放照片时，竖拍图像会在屏幕和电脑上自动旋转。
- 开：选择此选项，竖拍图像仅在电脑上自动旋转。
- 关：照片不会自动旋转。



1 在设置菜单 1 中选择自动旋转选项

2 点击选择是否开启自动旋转功能



▲ 竖拍时的状态



▲ 选择第一个选项后，浏览照片时竖拍照片自动旋转至垂直方向



▲ 选择第 2 个和第 3 个选项时，浏览照片时竖拍照片仍然保持拍摄时的方向

节电

在“节电”菜单中可以控制显示屏、相机以及取景器自动关闭的时间。

如果不操作相机，那么相机将会在设定的时间后，自动关闭显示屏、取景器的显示，或关闭相机电源，从而减少电池的电能消耗。

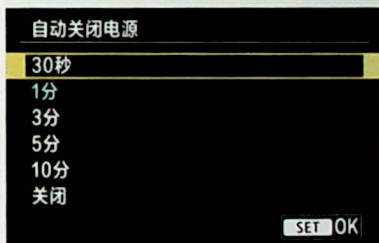


① 在设置菜单 2 中选择节电选项

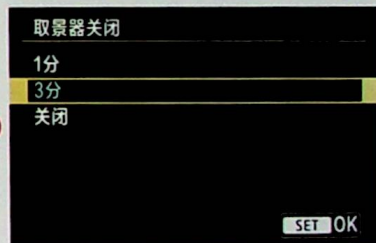
② 点击选择要修改的选项



③ 若在步骤②中选择了显示屏关闭选项，点击选择一个时间选项，然后点击 SET OK 图标确定



④ 若在步骤②中选择了自动关闭电源选项，点击选择一个时间选项，然后点击 SET OK 图标确定



⑤ 若在步骤②中选择了取景器关闭选项，点击选择一个时间或关闭选项，然后点击 SET OK 图标确定

- 显示屏：可以选择一个时间选项，当在设定的时间后没有操作相机，相机将会自动关闭显示屏。
- 自动关闭电源：可以选择 30 秒、1 分、3 分、5 分、10 分以及关闭选项，当在设定的时间后没有进行相机操作，相机将会自动关闭电源。如果选择选择“关闭”选项，则不会启用自动关闭电源功能，不过当相机闲置的时间超过“显示屏关闭”或“取景器关闭”设定的时间时，显示屏或取景器也将关闭，但相机电源保持开启。
- 取景器：可以选择 1 分、3 分或关闭选项，当在设定的时间后没有操作相机，相机将会自动关闭取景器。

高手点拨：在实际拍摄中，可以将“自动关闭电源”设置为 3~5 分钟，这样既可以保证抓拍的即时性，又可以最大限度地节电。

图像确认

为了方便拍摄后立即查看拍摄结果，可在“图像确认”菜单中设置拍摄后屏幕显示图像的时间长度。

- 关：选择此选项，拍摄完成后相机不自动显示图像。
- 持续显示：选择此选项，相机会在拍摄完成后保持图像的显示，直到自动关闭电源为止。
- 2 秒 / 4 秒 / 8 秒：选择不同的选项，可以控制相机显示图像的时长。



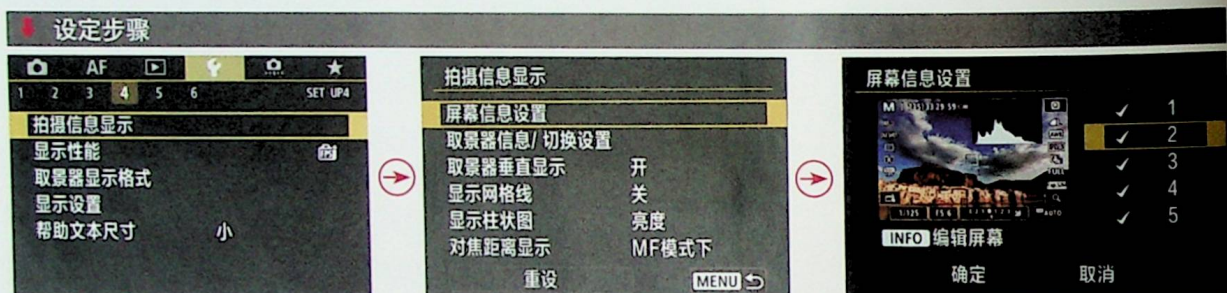
① 在拍摄菜单 1 中选择图像确认选项

② 点击可以选择图像确认的时间

高手点拨：一般情况下，2 秒已经足够作出曝光准确与否的判断了。当电量不足时，建议将其设置为“关”。在图像确认的时候，半按快门可以直接返回拍摄状态。

屏幕信息设置

在拍摄状态下按 INFO 按钮，可在液晶屏幕或取景器中切换显示不同的拍摄信息。在“设置菜单 4”的“拍摄信息显示”菜单中，用户可以自定义设置显示的拍摄信息。拍摄时浏览这些拍摄信息，可以快速判断是否需要调整拍摄参数。下面展示了勾选所有拍摄信息选项时，多次按 INFO 按钮，依次显示的不同信息显示屏幕。



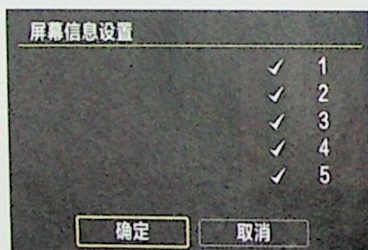
① 在设置菜单 4 中选择拍摄信息显示选项

② 点击选择屏幕信息设置选项

③ 选择要显示的屏幕序号，点击以添加勾选标志



④ 如果选择了 1~3 序号，可以点击 INFO 编辑屏幕 图标进一步编辑，在此界面中，可以勾选当前屏幕上所要显示的项目，完成后点击确定以返回上一级界面



⑤ 勾选完所需的序号选项后，点击确定选项保存设定



序号 1 显示拍摄模式、快门速度、光圈、感光度、曝光补偿等基本信息



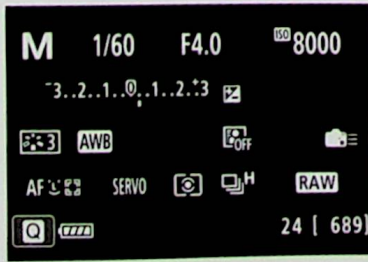
序号 2 选择此选项，将显示完整的拍摄信息



序号 3 在显示完整拍摄信息的基础上，再增加显示柱状图和数字水平量规，以确定照片是否曝光合适，以及确认相机是否处于水平状态



序号 4 屏幕上仅显示图像，不显示拍摄参数



序号 5 屏幕上仅显示拍摄信息（没有影像）。在使用取景器拍摄时最适合选择此项

自定义取景器中的信息

与液晶屏幕一样，在使用取景器拍摄时，也可以在“拍摄信息显示”的“取景器信息/切换设置”中，进行自定义设置取景器的信息显示模式。有3种模式可供选择，在选择第2、3种模式时，同样可以进行详编辑。



利用网格线轻松构图

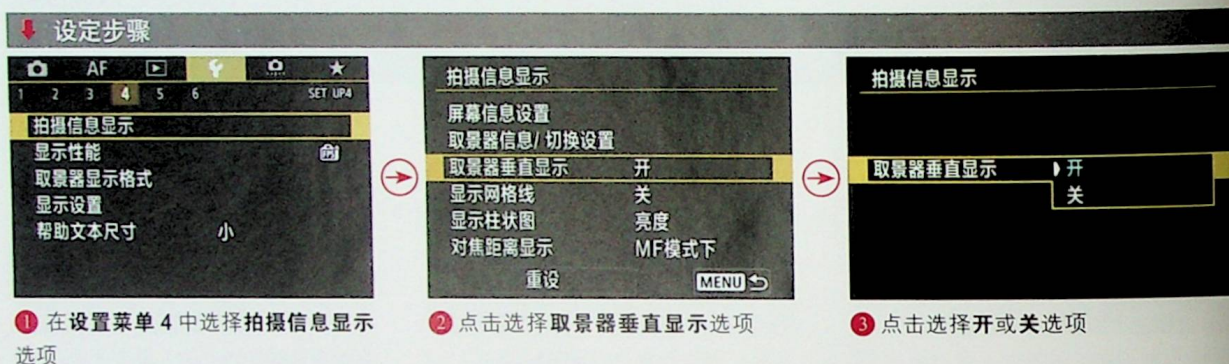
Canon EOS R相机的“显示网格线”功能可以为我们进行比较精确的构图提供极大便利，如严格的水平线或垂直线构图等。另外，3×3的网格结构也可以帮助我们进行较准确的3分法构图，这在拍摄时是非常实用的。

该菜单用于设置是否在屏幕和取景器中显示网格线，包含“关”“3×3 井”“6×4 井井”以及“3×3+对角 井井井”4个选项，用户可以根据拍摄需求来选择不同的网格线以辅助构图。



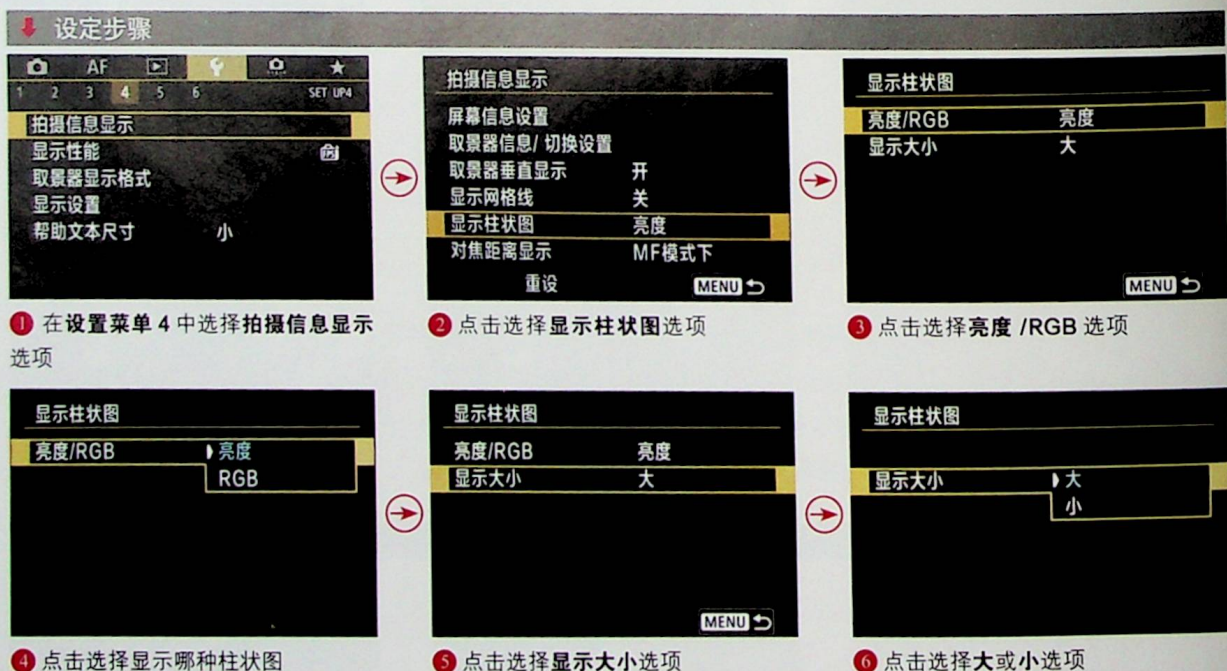
取景器垂直显示

此菜单用于设置使用取景器垂直拍摄时，拍摄信息是否变为垂直显示。选择“开”选项，拍摄信息会自动旋转，以方便摄影师观看，选择“关”选项，则拍摄信息不会旋转，仍然是水平显示。



显示柱状图的方法

Canon EOS R 相机提供了亮度和 RGB 两种柱状图，分别表示曝光情况和色彩分布情况。通过“显示柱状图”菜单可以控制是显示亮度柱状图还是显示 RGB 柱状图，以及设置显示柱状图的大小。



- **亮度**：选择此选项，则显示亮度柱状图。其中横轴和纵轴分别代表亮度等级（左侧暗，右侧亮）和像素分布状况，两者共同反映出所拍图像的曝光量和整体色调情况。
- **RGB**：选择此选项，则显示 RGB 柱状图。此柱状图是显示图像中各三原色的亮度等级分布情况的图表。横轴表示色彩的亮度等级，纵轴表示每个色彩亮度等级上的像素分布情况。左侧分布的像素越多，则色彩越暗淡；右侧分布的像素越多，则色彩越明亮、浓郁。如果左侧像素过多，则相应的色彩会因明度不足而导致缺少细节；如果右侧像素过多，则色彩会因过于饱和而没有细节。
- **显示大小**：选择“大”选项，则显示柱状图的比例大一点，选择“小”选项，则显示柱状图的比例小一点。

显示对焦距离

当在 Canon EOS R 相机上安装了 RF 系列镜头时，可以通过“拍摄信息显示”菜单中的“对焦距离显示”选项，来设定是否需要在 MF 模式下、对焦时或全时状态下，在屏幕中显示对焦距离，以辅助用户了解对焦信息。对焦距离显示的测量单位可以为米或英尺。

设定步骤

- 1 在设置菜单 4 中选择拍摄信息显示选项
- 2 点击选择对焦距离显示选项
- 3 点击选择显示设置选项
- 4 点击选择在何种情况下显示对焦距离，或者关闭该功能
- 5 点击选择单位选项
- 6 点击选择米或英尺选项

拍摄时根据对焦距离的提示，获得了清晰对焦的微距昆虫照片 [焦距：35mm；光圈：F5.6；快门速度：1/500s；感光度：ISO250]



设置相机控制参数

清除全部相机设置

利用“清除全部相机设置”功能可以一次性清除所有设定的自定义功能，而将它恢复到出厂时的默认设置状态，免去了逐一清除的麻烦。



① 在设置菜单6中点击选择清除全部相机设置选项

② 点击选择确定选项即可


未装存储卡释放快门

如果忘记为相机装存储卡，无论你多么用心拍摄，终将一张照片也留不下来，白白浪费时间和精力。利用“未装存储卡释放快门”菜单可防止未安装存储卡而进行拍摄的情况出现。



① 在拍摄菜单1中选择未装存储卡释放快门选项

② 点击选择启用或关闭选项，然后点击SET OK图标确定

 **高手点拨：**为了避免操作失误而导致错失拍摄良机，建议将该选项设置为“关闭”。

- 启用：选择此选项，未安装存储卡时仍然可以按下快门，但照片无法被存储。
- 关闭：选择此选项，如果未安装存储卡时按下快门，快门按钮无法被按下。

触摸控制

Canon EOS R相机的屏幕支持触摸操作，用户可以触摸屏幕来拍摄照片、设置菜单、回放照片等操作。

在“触摸控制”菜单中，用户可以选择触摸屏的灵敏度，如果想让相机迅速反应，那么可以选择“灵敏”选项，反之则可以选择“标准”选项。如果用户不习惯触摸的操作方式，则可以选择“关闭”选项，从而使用传统的按钮操作方式。

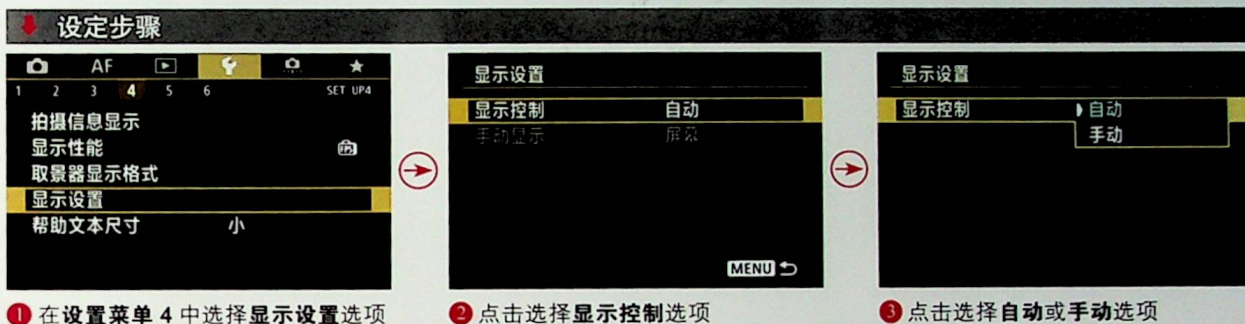


① 在设置菜单3中选择触摸控制选项

② 点击选择触摸屏的灵敏度

设置自动切换取景器与显示屏

Canon EOS R 相机可以检测到拍摄者正在通过取景器拍摄，还是正在通过屏幕拍摄，从而在取景器与屏幕之间切换。通过“显示设置”菜单，用户可以设置是由相机自动切换显示还是手动选择。



- **自动**：选择此选项，当摄影师向取景器中看时，会自动切换到取景器中显示画面；当不再使用取景器时，又会自动切换回屏幕中显示画面。
- **手动**：选择此选项，则由用户选定是在屏幕显示画面还是在取景器中显示画面。
- **取景器**：选择此选项，屏幕被关闭，照片将在取景器上显示，适合在剩余电量较少时使用。
- **屏幕**：选择此选项，则关闭取景器，而在屏幕中显示照片。

高手点拨：通常情况下，建议设置为“自动”，例如拍摄的照片需要精确对焦时，既需要通过屏幕来仔细查看对焦情况，又想要通过取景器取景拍摄，自动切换显示就会很方便。



◀ 在拍摄比较细小的题材时，建议使用屏幕进行拍摄，这样在放大图像时，可以更直观、准确地查看画面对焦点是否清晰 [焦距：60mm | 光圈：F3.2 | 快门速度：1/80s | 感光度：ISO200]

曝光模拟

“曝光模拟”菜单用于显示和模拟实际图像看起来的亮度(曝光)。

- 启用：选择此选项，显示的图像亮度将接近于最终图像的实际亮度(曝光)。
- 期间：选择此选项，仅当按下注册为“景深预览”功能的按钮时，才进行曝光模拟。
- 关闭：选择此选项，屏幕的亮度将不会因参数设置而改变。

▶ 启用“曝光模拟”功能，可以实时查看照片的曝光、色调是否符合理想状态 [焦距：70mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/800s | 感光度：ISO100]



① 在拍摄菜单 3 中选择曝光模拟选项

② 点击选择所需选项



静音实时显示拍摄

该菜单用于控制相机拍摄时的噪音。

- 模式 1：选择此选项，拍摄时的噪音将小于通常拍摄，可以进行连拍。
- 模式 2：选择此选项，拍摄噪音将减为最小，只能进行单拍。
- 关闭：如果使用 TS-E 镜头进行偏移、倾斜镜头操作或使用增距延长管时，需选择此选项，否则会导致错误或曝光异常。



① 在拍摄菜单 6 中选择静音实时显示拍摄选项

② 点击选择所需选项

多功能锁

为了避免在拍摄时误操作主拨盘、速控转盘、触摸操作、M-Fn 多功能条或控制环等而意外更改相机设置，可以在此处指定要锁定的对象，然后按下相机上的 LOCK 按钮，即可锁定在此菜单中选定的项目。



① 在设置菜单6中选择多功能锁选项

② 点击选择所需选项的小方框，添加勾选标记，选择完成后点击选择确定选项

自定义按钮

Canon EOS R 相机的机身上有很多按钮，并被分别赋予了不同的功能，以便于我们进行快速的设置。根据不同的需求，我们还可以分别为这些按钮重新指定功能。

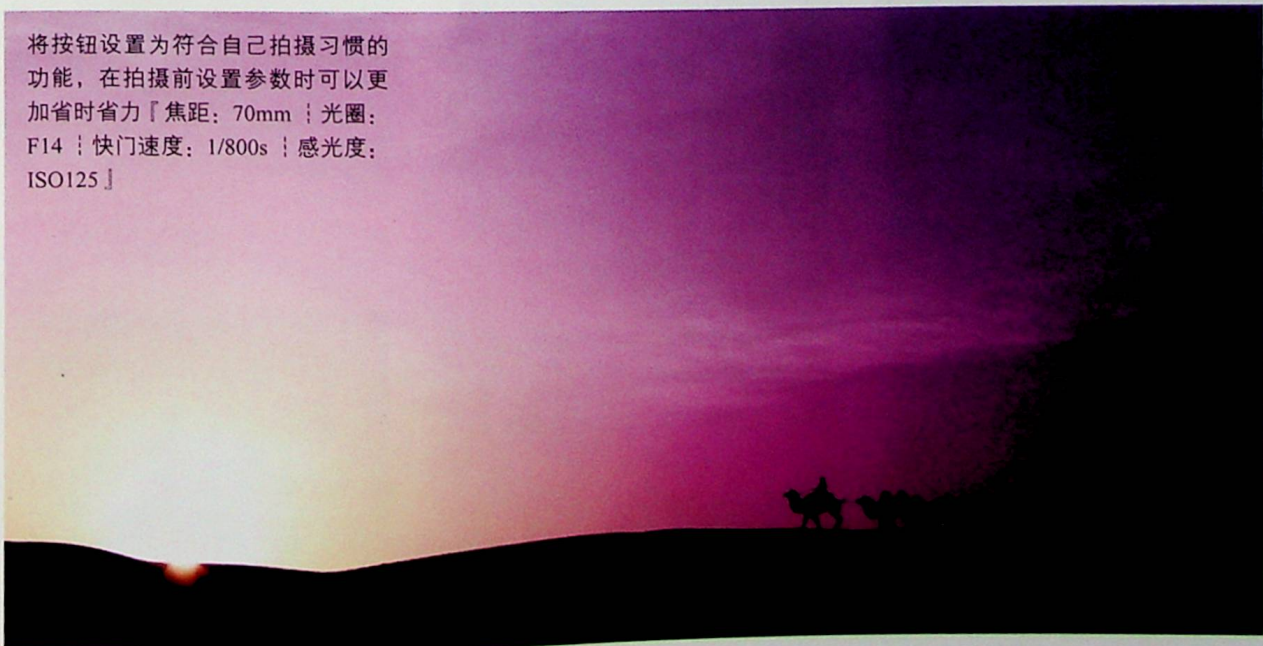


① 在自定义功能菜单4中选择自定义按钮选项

② 点击选择要重新定义的按钮

③ 点击选择为该按钮分配的功能，然后点击 SET OK 图标确定

将按钮设置为符合自己拍摄习惯的功能，在拍摄前设置参数时可以更加省时省力 [焦距：70mm | 光圈：F14 | 快门速度：1/800s | 感光度：ISO125]



自定义 M-Fn 条

Canon EOS R 相机的背面提供了可以触摸操作的 M-Fn 多功能条，可以进行点击左、右两端和轻扫 3 种操作，为用户操作相机提供了便利性。在默认设置下，M-Fn 多功能条并没有指定功能，用户可以通过“自定义 M-Fn 条”菜单，为 M-Fn 多功能条注册一种主功能，然后再为 3 种操作模式各自指定一种副功能。

设定步骤



1 在自定义功能菜单 4 中选择自定义 M-Fn 条选项



2 点击选择带相机图标的选项，表示注册拍摄时 M-Fn 条的功能。点击选择带播放图标的选项，表示注册播放时 M-Fn 条的功能



3 此处以注册拍摄时 M-Fn 条的功能为例。在此界面中点击最上方的选项，为拍摄时选择要分配的主功能



4 在显示的列表选择一个功能选项，然后点击 SET OK 图标确定



5 例如在步骤 4 中选择了查看对焦 / 显示信息选项，可以在此界面中分别选择轻扫、点击左端、点击右端所执行的功能



6 若在步骤 5 中选择了轻扫选项，点击选择一个轻扫时的功能选项，然后点击 SET OK 图标确定



7 若在步骤 5 中选择了左点击选项，点击选择一个点击左端时的功能选项，然后点击 SET OK 图标确定



8 若在步骤 5 中选择了右点击选项，点击选择一个点击右端时的功能选项，然后点击 SET OK 图标确定



9 在此界面中，用户可以点击选择启用（暂时可用）或关闭（始终可用）选项



10 在步骤 9 界面中，点击 INFO 全覆盖设置图标，可以选择是否启用全覆盖设置功能

- 启用（暂时可用）：选择此选项，在大约 10 秒钟未使用（），便会自动关闭，这样可以防止拍摄期间误碰（）而更改了设置。如若要启用（），按左端直至 ON 显示为白色，要关闭（），按右端直至 OFF 显示为白色。
- 关闭（始终可用）：选择此选项，则拍摄期间（）会一直保持开启。
- 全覆盖设置：启用此功能，可以通过全面覆盖（），进入 M-Fn 条自定义设置界面。

设置影像存储参数

根据照片的用途设置画质

设置合适的分辨率为后期处理做准备

在设置图像的画质之前，应先了解一下图像的分辨率。图像的分辨率越高，制作大照片的质量就越理想，在电脑后期处理时裁剪的余地就越大，同时文件所占空间也就越大。Canon EOS R 相机可拍摄图像的最大分辨率为 6720×4480，约相当于 3010 万像素，因而拍出的照片有很大的后期处理空间。

合理利用画质设定节省存储空间

在拍摄前，用户可以根据自己对画质的要求进行设定。在存储卡空间充足的情况下，最好使用最高分辨率拍摄，这样可以使拍出的照片在放得很大时也很清晰。不过使用最高分辨率也存在缺点，因为使用最高分辨率拍摄时，图像文件过大，导致照片存储的速度会减慢，所以在进行高速连拍时，最好适当地降低分辨率。

Q：什么是 RAW 格式？

A：简单地说，RAW 格式就是一种数码照片文件格式，包含了数码相机传感器未处理的图像数据，相机不会处理来自传感器的色彩分离的原始数据，仅将这些数据保存在存储卡上，这意味着相机将（所看到的）全部信息都保存在图像文件中。采用 RAW 格式拍摄时，数码相机仅保存 RAW 格式图像和 EXIF 信息（相机型号、所使用的镜头以及焦距、光圈、快门速度等）。摄影师设定的相机预设值（例如对比度、饱和度、清晰度和色调等）都不会影响所记录的图像数据。

Q：使用 RAW 格式拍摄的优点有哪些？

A：使用 RAW 格式拍摄的优点如下。

- 可将相机中的许多文件处理工作转移到计算机上进行，从而可进行更细致的处理，包括白平衡调节，高光区、阴影区和低光区调节，以及清晰度、饱和度控制。对于非 RAW 格式文件而言，由于在相机内处理图像时，已经应用了白平衡设置，这种无损改变是不可能的。
- 可以使用最原始的图像数据（直接来自于传感器），而不是经过处理的信息，这毫无疑问将获得更好的效果。
- 可利用 14 位图片文件进行高位编辑，这意味着具有更多的色调，可以使最终的照片获得更平滑的梯度和色调过渡。在 14 位模式操作时，可使用的数据更多。



① 在拍摄菜单 1 中选择图像画质选项



② 点击选择所需的 RAW 格式画质选项，或者 JPEG 格式画质选项，然后点击 SET OK 图标确定



高手点拨：在存储卡的存储空间足够大的情况下，应尽量选择 RAW 格式进行拍摄，因为现在大多数软件都支持 RAW 格式，所以不建议使用 RAW+L JPEG 格式，以免浪费空间。如果存储卡空间比较紧张，可以根据所拍照片的用途等来选择 JPEG 格式或 RAW 格式，如 S1 质量的照片适合在数码相框上播放；S2 质量的照片适合于电子邮件发送或在网站上使用。

全像素双核 RAW

Canon EOS R 相机携带了佳能较新的图像处理技术——全像素双核 RAW 优化。

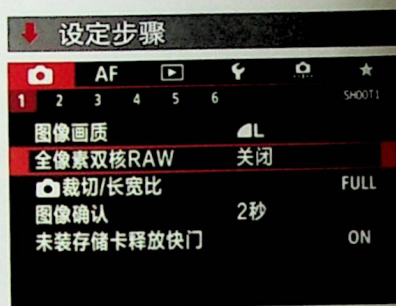
当启用“全像素双核 RAW”功能后，相机可以同时将正常影像和有视差影像的双像素数据，以及被摄体的纵深信息记录到一个 RAW 文件中，因为记录的信息更为丰富，所以与普通的 RAW 文件相比，文件大小是普通 RAW 文件的两倍。

与普通的 RAW 文件相比，全像素双核 RAW 的可调整性更高，用户结合佳能 Digital Photo Professional（简称 DPP）软件中的 Dual Pixel RAW Optimizer（全像素 RAW 优化）功能，可以很轻松地对画面进行解像感补偿、虚化偏移、鬼影消除等三大方面的精细处理。

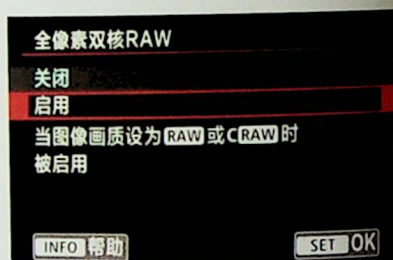
- **解像感补偿：**解像感补偿用通俗的话来说就是图像微调。由于全像素双核 RAW 文件中记录了照片的深度信息，那么只要在软件中通过微调，便可以进一步提高照片的焦点清晰度，从而得到高锐度的照片。这对于人像、鸟类、微距等对锐度要求较高的题材来说，有一定实用性。
- **虚化偏移：**由于全像素双核 RAW 文件中会记录到不同视点位置和纵深信息，通过在 DPP 软件中重新设定视点，便可以水平移动散景位置。这个功能主要运用在使用大光圈虚化前景的人像照片或者微距照片中。如果摄影师觉得虚化的前景有影响到主体表现，那么就可以使用此功能来适当水平地移动前景的位置，但要注意移动的程度有限，不能寄予过高期望。
- **减轻鬼影：**在逆光拍摄时，经常遇到画面中出现鬼影和眩光，如果使用的是 Canon EOS R 的全像素双核 RAW 格式记录，然后在 DPP 软件中后期处理，便能有效地减少画面中的鬼影及眩光现象。



▲ 通过右侧处理前与处理后的放大图可以看出，在对全像素双核 RAW 格式的照片进行解析度补偿处理后，照片的锐化更好，照片的清晰度得到了提高 [焦距：50mm | 光圈：F2.2 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO200]



① 在拍摄菜单 1 中选择全像素双核 RAW 选项



② 点击选择启用或关闭选项，然后点击 SET OK 图标确定



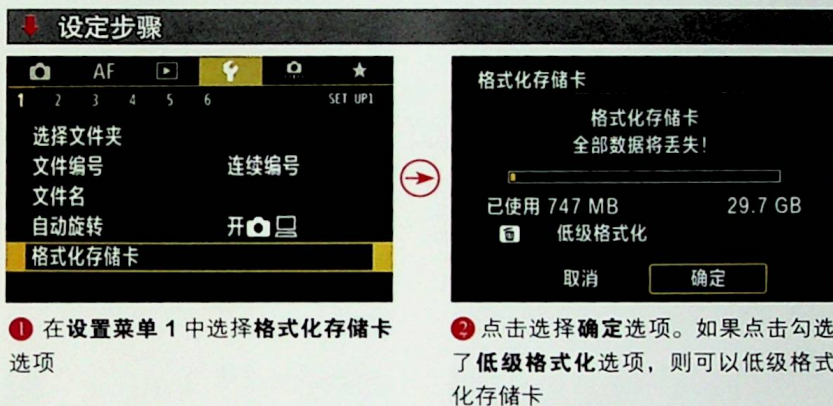
▲ 处理前



▲ 处理后

格式化存储卡

“格式化存储卡”功能用于删除存储卡内的全部数据。一般在新购买存储卡后，应事先对其进行格式化。选择“确定”选项，界面中将显示“格式化存储卡 全部数据将丢失！”的提示。格式化会将保护的图片也一并删除，因此在操作前要特别注意。



高手点拨：对于新购买的存储卡或者其他相机、计算机使用过的存储卡，在使用前建议进行一次格式化，以免发生记录格式错误。

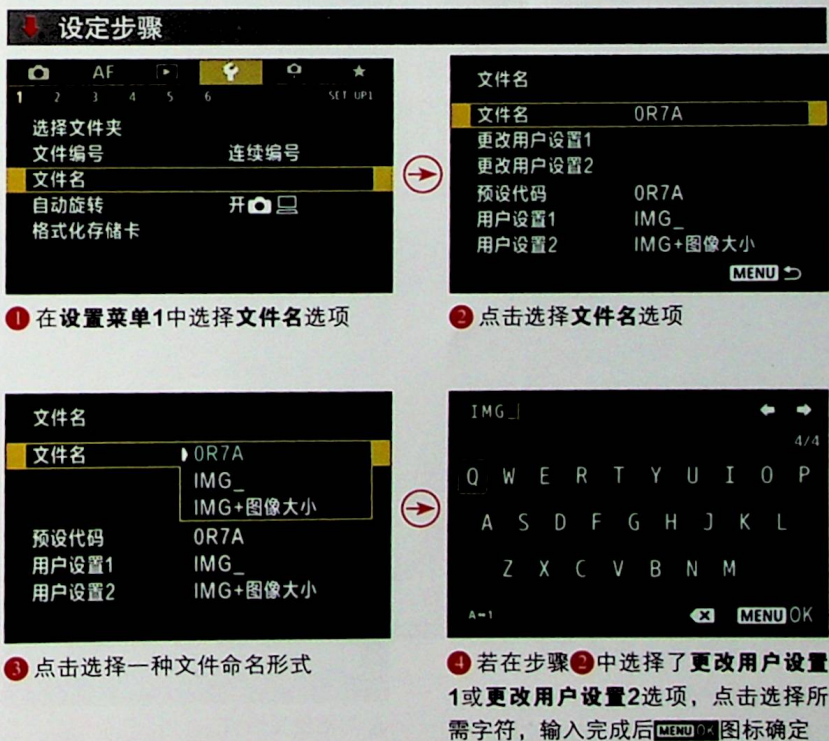
文件名

此菜单用于选择所拍照片的命名规则，并可根据个人的拍摄需求来编辑和修改此命名规则。

● 文件名：在此菜单中可以选择一个选项作为所保存照片名称的命名规则。第一个选项以默认的文件夹名为前缀，而第 2 和第 3 个选项，则对应“更改用户设置 1”和“更改用户设置 2”所输入的字符。

● 更改用户设置 1：选择此选项，可输入 4 个字符作为文件名前缀。

● 更改用户设置 2：选择此选项，可输入 3 个字符作为文件名前缀。相机会自动添加第 4 个字符，作为当前照片大小的标志，如 M、L 或 C 等。



第 4 个字符与图像大小对应表

L	L / L / RAW	T	S2
M	M / M	C	RAW
S	S1 / S1		

设置照片拍摄风格

使用预设照片风格

根据不同的拍摄题材，可以选择相应的照片风格，从而实现更佳的画面效果。Canon EOS R 相机包含自动、标准、人像、风光、精致细节、中性、可靠设置、单色照片风格等。

- **自动**：使用此风格拍摄时，色调将自动调节为适合拍摄场景，尤其是拍摄蓝天、绿色植物以及自然界的日出和日落场景时，色彩会显得更加生动。
- **标准**：此风格是最常用的照片风格，使用该风格拍摄的照片画面清晰，色彩鲜艳、明快。
- **人像**：使用此风格拍摄人像时，人的皮肤会显得更加柔和、细腻。
- **风光**：此风格适合拍摄风光，对画面中的蓝色和绿色有非常好的展现。
- **精致细节**：此风格会将被摄体的详细轮廓和细腻纹理表现出来，颜色会略微鲜明。
- **中性**：此风格适合偏爱电脑图像处理的用户，使用该风格拍摄的照片色彩较为柔和、自然。
- **可靠设置**：此风格也适合偏爱电脑图像处理的用户，当在 5200K 色温下拍摄时，相机会根据主体的颜色调节色彩饱和度。
- **单色**：使用此风格可拍摄黑白或单色的照片。



① 在拍摄菜单 4 中选择照片风格选项

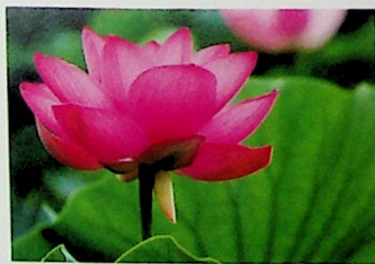
② 点击选择不同的选项，然后点击 SET OK 图标确定



▲ 标准风格



▲ 人像风格



▲ 风光风格



▲ 中性风格



▲ 可靠设置风格



▲ 单色风格

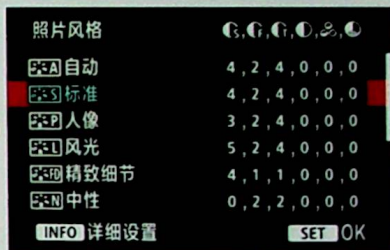
高手点拨：在拍摄时，如果拍摄题材常有大的变化，建议使用“标准”风格，比如在拍摄人像题材后再拍摄风光题材时，这样就不会造成风光照片不够锐利的问题，属于比较中庸和保险的选择。

修改预设的照片风格参数

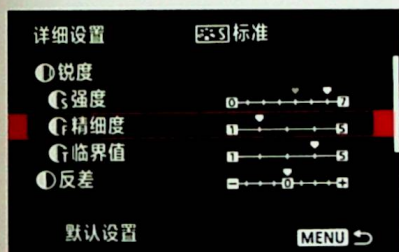
在前面讲解的预设照片风格中，用户可以根据需要修改其中的参数，以满足个性化的需求。在选择某一种照片风格后，按下机身上的INFO按钮即可进入其详细设置界面。



1 在拍摄菜单4中选择照片风格选项



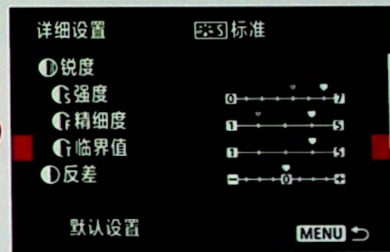
2 点击选择要修改的照片风格，然后点击INFO详细设置图标



3 点击选择要编辑的参数选项，此处以选择精细度选项为例



4 进入参数的编辑状态，点击或图标选择所需的数值，然后点击SET OK图标确认



5 可依次修改其他选项，设置完成后点击MENU图标保存已修改的参数即可

● 锐度：控制图像的锐度。在“强度”选项中，向0端靠近则降低锐化的强度，图像变得越来越模糊；向7端靠近则提高锐度，图像变得越来越清晰。在“精细度”选项中，可以设定强调轮廓的精细度，数值越小，要强调的轮廓越精细。在“临界值”选项中，根据被摄体和周围区域之间反差的差异设定强调轮廓的程度，数值越小，当反差较低时越强调轮廓，但是当数值较小时，使用高ISO感光度拍摄的画面噪点会比较明显。



▲ 设置锐化强度前(0)后(+4)的效果对比

Q：为什么要使用照片风格功能？

A：数码相机在记录图像之前会在图像感应器的信号输出中对图像的色调、亮度以及轮廓进行修正处理。使用照片风格功能，可以在拍摄前设置所需修正的照片风格。如果在拍摄照片前已经根据需求设置了合适的照片风格（例如，“人像”照片风格适合拍摄人物，“风光”照片风格适合拍摄天空和深绿色的树木等），则在拍摄后使用后期处理软件编辑图像时会事半功倍。该功能还可以防止使用后期处理软件转存图像文件时发生的图像质量下降问题。

● 反差：控制图像的反差及色彩的鲜艳程度。向■端靠近则降低反差，图像变得越来越柔和；向■端靠近则提高反差，图像变得越来越明快。



▲ 设置反差前 (0) 后 (+3) 的效果对比

● 饱和度：控制色彩的鲜艳程度。向■端靠近则降低饱和度，色彩变得越来越淡；向■端靠近则提高饱和度，色彩变得越来越艳。



▲ 设置饱和度前 (0) 后 (+3) 的效果对比

● 色调：控制画面色调的偏向。向■端靠近则越偏向于红色调；向■端靠近则越偏向于黄色调。



▲ 向左增加红色调与向右增加黄色调的效果对比

直接拍出单色照片

在“单色”风格下可以选择不同的滤镜效果及色调效果，从而拍出更有特色的黑白或单色照片。

在“滤镜效果”选项中，可选择无或者黄、橙、红和绿等色彩，从而在拍摄过程中，针对这些色彩进行过滤，得到更亮的灰色甚至白色。

- N 无：没有滤镜效果的原始黑白画面。
- Ye 黄：可使蓝天更自然、白云更清晰。
- Or 橙：压暗蓝天，使夕阳的效果更强烈。
- R 红：使蓝天更暗、落叶的颜色更鲜亮。
- G 绿：可将肤色和嘴唇的颜色表现得很好，树叶的颜色更加鲜亮。

在“色调效果”选项中可以选择不、褐、蓝、紫、绿等单色调效果。

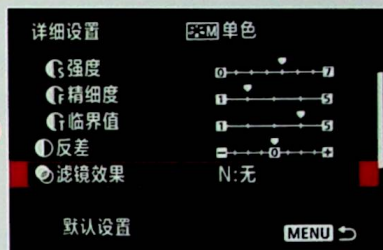
- N 无：没有偏色效果的原始黑白画面。
- S 褐：画面呈现褐色，有种怀旧的感觉。
- B 蓝：画面呈现偏冷的蓝色。
- P 紫：画面呈现淡淡的紫色。
- G 绿：画面呈现偏绿色。



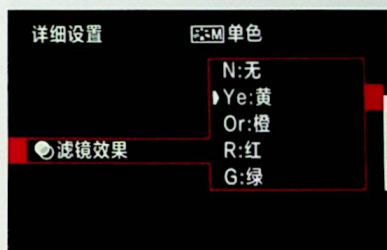
▲ 选择“标准”照片风格时拍摄的效果



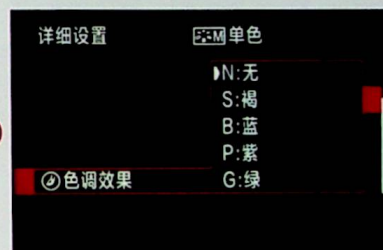
① 在拍摄菜单4中选择照片风格选项，然后选择单色照片风格选项



② 点击 [INFO] 详细设置 图标进入此界面，然后点击选择滤镜效果选项



③ 点击选择需要过滤的色彩



④ 选择色调效果选项，点击选择需要增加的色调效果



▲ 选择“单色”照片风格时拍摄的效果



▲ 设置“滤镜效果”为“红”时拍摄的效果



▲ 设置“色调效果”为“褐”时拍摄的单色照片效果



▲ 设置“色调效果”为“蓝”时拍摄的单色照片效果

注册照片风格

所谓注册照片风格，即指对 Canon EOS R 相机提供的 3 个用户定义的照片风格，依据现有的预设风格进行修改，从而得到用户自己创建、编辑，能满足个性化需求的照片风格。

- ① 选择“用户定义 1”到“用户定义 3”中的任意一个选项。
- ② 按下 INFO 按钮或点击 **INFO 详细设置** 图标进入详细设置界面。
- ③ 在“照片风格”菜单中选择以哪个预设照片风格为基础进行自定义。
- ④ 分别调整“锐度”“反差”“饱和度”及“色调”参数，然后按下 MENU 按钮注册新的照片风格即可。

设定步骤

- ① 在拍摄菜单 4 中选择照片风格选项
- ② 点击选择用户定义 1~ 用户定义 3 中的一个选项，然后点击 **INFO 详细设置** 图标
- ③ 点击选择照片风格选项，进入风格选择界面
- ④ 点击选择一种照片风格为基础进行自定义照片风格，然后点击 **SET OK** 图标确认
- ⑤ 在此界面中，点击选择要自定义修改的参数
- ⑥ 点击 **▲** 或 **▼** 图标修改选定的参数，然后点击 **SET OK** 图标确认对该参数的修改



注册自定义照片风格后，在拍摄时就不需要再做参数调整了，直接选择该自定义照片风格即可。焦距：35mm；光圈：F2.8；快门速度：1/160s；感光度：ISO640。

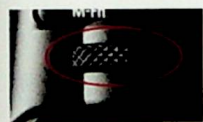
随拍随赏——拍摄后查看照片

回放照片基本操作

在回放照片时，我们可以进行放大、缩小、显示信息、前翻、后翻以及删除照片等多种操作，下面通过图来说明回放照片的基本操作方法。



按下Q按钮，逆时针旋转主拨盘 \odot 可缩小照片直至显示为小的缩略图（也可以用张开的两个手指触摸屏幕，然后在屏幕上将手指合拢，以触摸的方式缩小播放照片）



按下Q按钮，顺时针旋转主拨盘 \odot 可以放大照片（也可以用合拢的两个手指触摸屏幕，然后在屏幕上将手指张开，以触摸的方式放大显示照片）

按 \blacktriangleleft \blacktriangleright \blacktriangleup \blacktriangledown 方向键，可查看放大的照片局部（也可以直接用手指触摸屏幕，滑动图像查看局部）



连续按下INFO按钮，可以循环显示拍摄信息。在详细信息界面中，按 \blacktriangleup \blacktriangledown 方向键，可切换显示信息

按下 \square 按钮，可开始浏览照片

按下 \times 按钮，可删除当前浏览的照片

Q：出现“无法回放图像”消息怎么办？

A：在相机中回放图像时，如果出现“无法回放图像”消息，可能有以下几方面原因。

● 存储卡中的图像已导入计算机并进行了编辑处理，然后又写回了存储卡。

- 正在尝试回放非佳能相机拍摄的图像。
- 存储卡出现故障。

保护图像

对于一些特别重要的照片，可以用“保护图像”功能将其保护起来，以避免由于误操作而将其删除。



高手点拨：为了保护重要的照片，最好在拍摄后立即进行图片保护，以免误删。



▲ 将优秀的作品使用“保护图像”功能保护起来，这样即使按下删除按钮也不会将其删除 [焦距：24mm | 光圈：F7.1 | 快门速度：20s | 感光度：ISO100]

旋转图像

当需要浏览竖拍的照片时，可以使用“旋转图像”功能对照片进行90°、270°旋转。

高手点拨：如果在“设置菜单1”中选择了“自动旋转”选项，就无需对竖拍照片进行手动旋转了。

设定步骤



① 在回放菜单1中选择旋转图像选项



② 左右滑动选择要旋转的照片

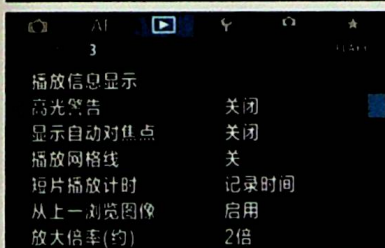


③ 连续点击[SET]图标将顺时针、逆时针旋转90°，最后恢复原始状态

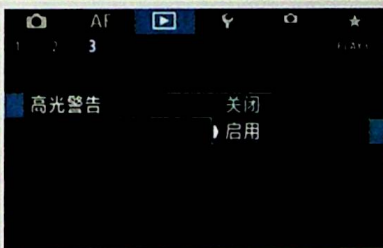
高光警告

选择“高光警告”菜单中的“启用”选项，可以帮助用户发现所拍摄照片中曝光过度的区域，如果想要表现曝光过度区域的细节，就需要适当减少曝光。

设定步骤



① 在回放菜单3中选择高光警告选项



② 点击选择启用选项



③ 在回放照片时，会以黑色的闪烁色块显示出曝光过度的高光区域

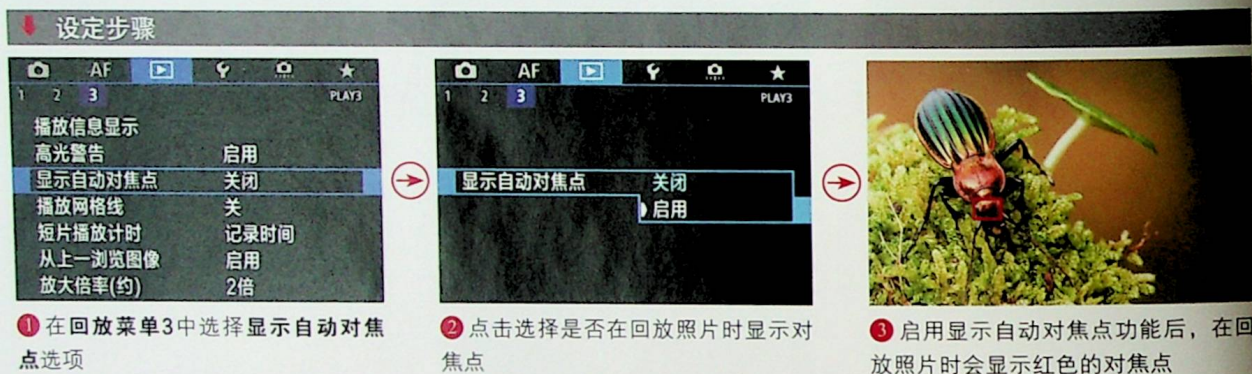


◀ 在拍摄风光照片时，尤其要避免高光区域的曝光过度问题，使用“高光警告”功能可以避免出现这种情况「焦距：35mm！光圈：F10！快门速度：1/160s！感光度：ISO100」

显示自动对焦点

在“显示自动对焦点”菜单中选择“启用”选项，则回放照片时对焦点将以红色小方框显示，这时如果发现焦点不准确可以重新拍摄。

- 启用：选择此选项，在回放照片时，照片上对焦的位置将会显示红色的对焦点。
- 关闭：选择此选项，在回放照片时，照片上不会显示对焦点。



① 在回放菜单3中选择显示自动对焦点选项

② 点击选择是否在回放照片时显示对焦点

③ 启用显示自动对焦点功能后，在回放照片时会显示红色的对焦点



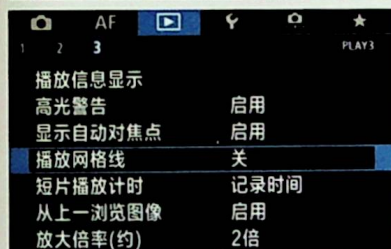
▲ 在微距摄影中，由于其景深很小，对对焦的准确性有较高的要求，因此在拍摄后回放照片时，应启用“显示自动对焦点”功能，以检查对焦的位置是否正确 [焦距：100mm | 光圈：F6.3 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO100]

播放网格线

Canon EOS R 相机提供了“播放网格线”功能，以便在回放照片时检查照片的构图，根据不同的情况，可以选择 3 种不同的网格线。

- 关：选择此选项，在回放照片时将不显示网格线。
- 3×3 井：选择此选项，将显示 3×3 的网格线。
- 6×4 井井：选择此选项，将显示 6×4 的网格线。
- 3×3+ 对角 井井井：选择此选项，在显示 3×3 的网格线时，还会显示两条对角网格线。

设定步骤



① 在回放菜单3中选择播放网格线选项













② 点击选择不同的网格线类型



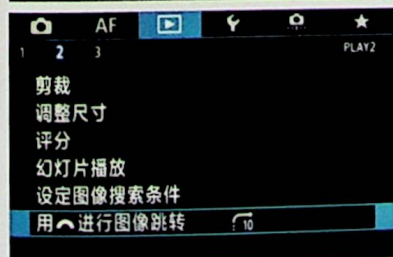
③ 启用“播放网格线”功能后，可以在回放照片时显示网格线，以便于校正构图


用进行图像跳转

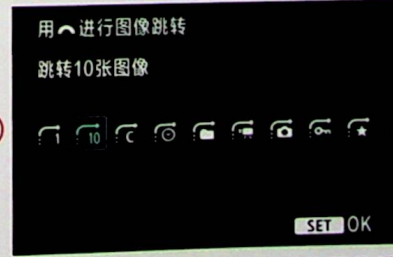
通常情况下，可以使用主拨盘或十字键来跳转照片，但只支持每次跳转一个文件（照片、视频等）。如果想按照其他方式进行跳转，则可以使用主拨盘并进行相关功能的设置，如每次跳转10张或100张照片，或者按照日期、文件夹来显示图像。



- ：选择此选项并转动主拨盘，将逐个显示图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将跳转 10 张图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将跳转指定的张数的图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将按日期显示图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将按文件夹显示图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将只显示短片。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将只显示静止图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将只显示受保护的图像。
- ：选择此选项并转动主拨盘，将按图像评分显示图像。

设定步骤





① 在回放菜单2中选择用进行图像跳转选项



② 点击选择转动主拨盘时的图像跳转方式，然后点击图标确认

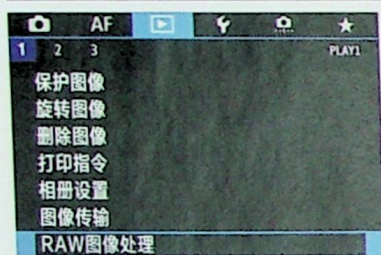


③ 若选择最后一项，即按照照片的星级进行跳转，可以点击或选择每次跳转的照片星级

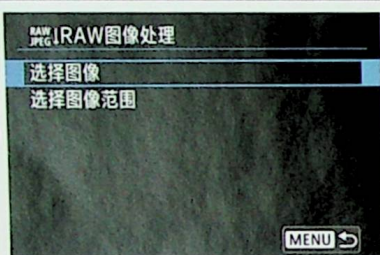
RAW 图像处理

在 Canon EOS R 相机中，可以用本机处理RAW和CRAW照片的亮度、白平衡、照片风格、图像画质等设置，并存储为 JPEG 格式。

设定步骤



① 在回放菜单 1 中选择 RAW 图像处理选项



② 在此界面中可以点击选择一张图像还是多张图像进行编辑



③ 如果在步骤②中选择了选择图像选项，将出现照片选择画面，此时可以左右滑动选择要编辑的照片



④ 点击 SET 图标以勾选要编辑的照片，然后点击 MENU OK 图标确认



⑤ 点击选择自定义 RAW 处理选项



⑥ 点击要修改的选项进入其设置界面



⑦ 在设置界面中，点击选择所需要选项。当选择色温或照片风格时，还可以点击 INFO 图标进入详细设置界面



⑧ 以照片风格详细设置界面为例，在此界面中可以对锐度、反差、饱和度及色调进行修改



⑨ 当修改完成后，点击选择 INFO 图标

高手点拨：除了使用菜单操作外，也可以在照片处于播放状态时，按下 Q 按钮，在速控屏幕中选择 RAW 图标，进入 RAW 图像处理界面。



⑩ 点击选择确定选项即可保存修改过的文件



03

Chapter

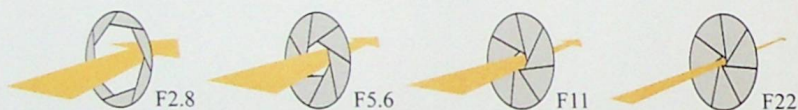
必须掌握的基本曝光设置

设置光圈控制曝光与景深

光圈的结构

光圈是相机镜头内部的一个组件，它由许多片金属薄片组成，金属薄片可以活动，通过改变它的开启程度可以控制进入镜头光线的多少。光圈开启越大，通光量就越多；光圈开启越小，通光量就越少。用户可以仔细对着镜头观察选择不同光圈时叶片大小的变化。

高手点拨：虽然光圈数值是在相机上设置的，但其可调整的范围却是由镜头决定的，即镜头支持的最大及最小光圈，就是在相机上可以设置的上限和下限。镜头支持的光圈越大，则在同一时间内就可以吸收更多的光线，从而允许我们在更弱光的环境中进行拍摄——当然，光圈越大的镜头，其价格也越贵。



▲ 光圈是控制通光量的装置，光圈越大（F2.8）通光越多，光圈越小（F22），通光越少



▲ 佳能 RF 50mm F1.2 L USM



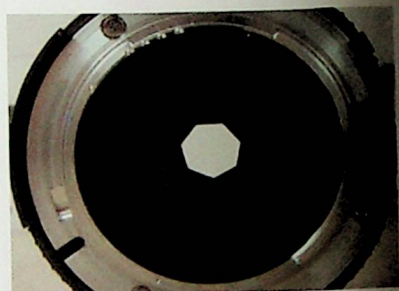
▲ 佳能 RF 28-70mm F2 L USM



▲ 佳能 EF 24-105mm F3.5-5.6 IS STM

在上面展示的3款镜头中，佳能 RF 50mm F1.2 L USM 是定焦镜头，其最大光圈为 F1.2；佳能 RF 28-70mm F2 L USM 为恒定光圈的变焦镜头，无论使用哪一个焦段进行拍摄，其最大光圈都能够达到 F2；佳能 EF 24-105mm F3.5-5.6 IS STM 是浮动光圈的变焦镜头，当使用镜头的广角端（24mm）拍摄时，最大光圈可以达到 F3.5，而当使用镜头的长焦端（105mm）拍摄时，最大光圈只能够达到 F5.6。

同样，上述3款镜头也均有最小光圈值，例如，佳能 RF 28-70mm F2 L USM 的最小光圈为 F22，佳能 EF 24-105mm F3.5-5.6 IS STM 的最小光圈同样是一个浮动范围（F22~F38）。



▲ 从镜头的底部可以看到镜头内部的光圈金属薄片



设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 Av 挡光圈优先或 M 全手动曝光模式。在使用 Av 挡光圈优先曝光模式拍摄时，通过转动主拨盘来调整光圈；在使用 M 挡全手动曝光模式拍摄时，则通过转动速控转盘来调整光圈

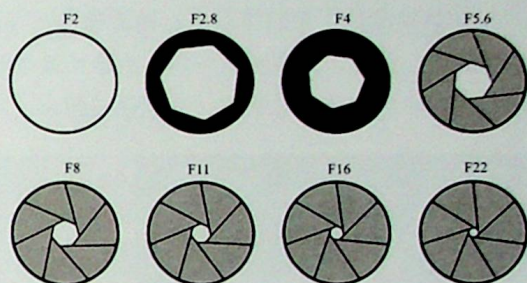
Q：焦外效果跟光圈有什么必然的关系吗？

A：焦外效果跟焦段、距离、光圈都有关系，但在前两者相同的情况下，镜头的光圈叶片越多、越圆，实际拍摄后焦外的效果就越圆润、越好看。正因为如此，光圈叶片的数量与形状是评定镜头优劣的重要指标。

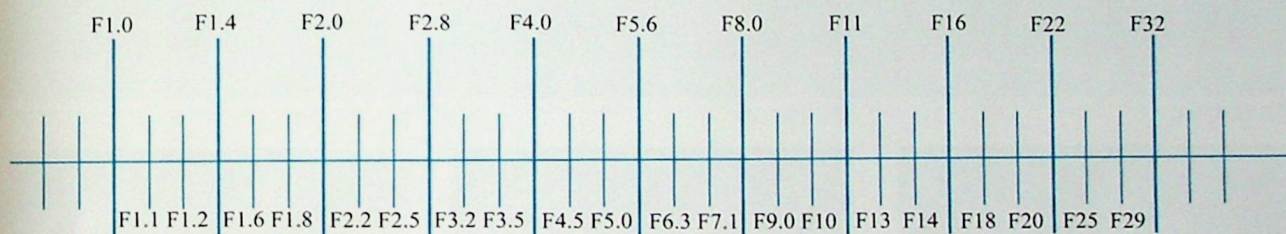
光圈值的表现形式

光圈值用字母 F 或 f 表示，如 F8、f8（或 F/8、f/8）。常见的光圈值有 F1.4、F2、F2.8、F4、F5.6、F8、F11、F16、F22、F32、F36 等，光圈每递进一档，光圈口径就不断缩小，通光量也逐挡减半。例如，F5.6 光圈的进光量是 F8 的两倍。

当前我们所见到的光圈数值还包括 F1.2、F2.2、F2.5、F6.3 等，这些数值不包含在光圈正级数之内，这是因为各镜头厂商都在每级光圈之间插入了 1/2 倍（F1.2、F1.8、F2.5、F3.5 等）和 1/3 倍（F1.1、F1.2、F1.6、F1.8、F2.2、F2.5、F3.2、F3.5、F4.5、F5.0、F6.3、F7.1 等）变化的副级数光圈，以便更加精确地控制曝光程度，使画面的曝光更加准确。



▲ 不同光圈值下镜头通光口径的变化



▲ 光圈级数刻度示意图，上排为光圈正级数，下排为光圈副级数

光圈对成像质量的影响

通常情况下，摄影师都会选择比镜头最大光圈稍小一至两挡的中等光圈，因为大多数镜头在中等光圈下的成像质量是最优秀的，照片的色彩和层次都有更好的表现。例如，一只最大光圈为 F2.8 的镜头，其最佳成像光圈为 F5.6 ~ F8。另外，也不能使用过小的光圈，因为过小的光圈会使光线在镜头中产生衍射效应，导致画面质量下降。

Q：什么是衍射效应？

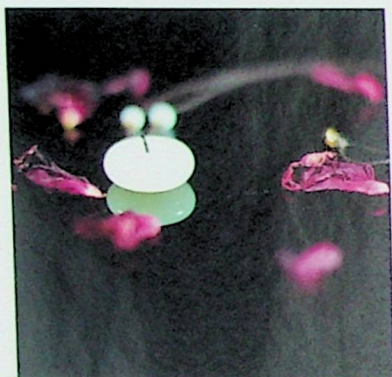
A：衍射是指当光线穿过镜头光圈时，光在传播的过程中发生方向弯曲的现象。光线通过的孔隙越小，光的波长越长，这种现象就越明显。因此，在拍摄时光圈收得越小，在被记录的光线中衍射光所占的比例就越大，画面的细节损失就越多，画面就越不清楚。衍射效应对 APS-C 画幅数码相机和全画幅数码相机影响程度稍有不同，通常 APS-C 画幅数码相机在光圈收小到 F11 时，就能发现衍射对画质产生了影响；而全画幅数码相机在光圈收小到 F16 时，才能够看到衍射对画质产生了影响。



▲ 使用镜头最佳光圈拍摄时，所得到的照片画质最理想「焦距：24mm；光圈：F10；快门速度：1/640s；感光度：ISO400」

光圈对曝光的影响

在其他参数不变的情况下，光圈增大一档，则曝光量提高一倍，例如光圈从 F4 增大至 F2.8，即可增加一倍的曝光量；反之，光圈减小一档，则曝光量也随之降低一半。换句话说就是，光圈开启越大，则通光量就越多，所拍摄出来的照片就越明亮；光圈开启越小，则通光量就越少，所拍摄出来的照片就越暗淡。



▲ 光圈：F1.4 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



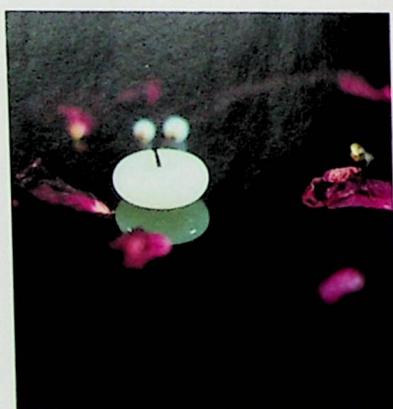
▲ 光圈：F1.6 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



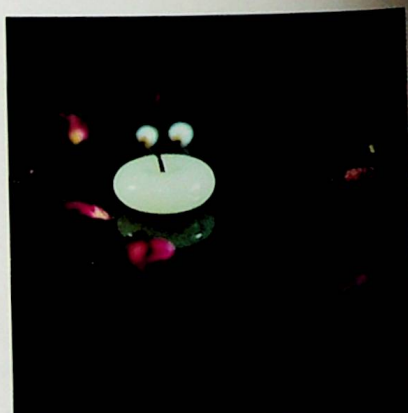
▲ 光圈：F1.8 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



▲ 光圈：F2 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



▲ 光圈：F2.2 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



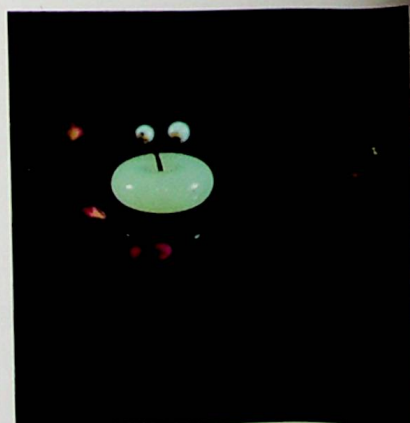
▲ 光圈：F2.5 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



▲ 光圈：F2.8 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



▲ 光圈：F3.2 快门速度：1/10s 感光度：ISO100



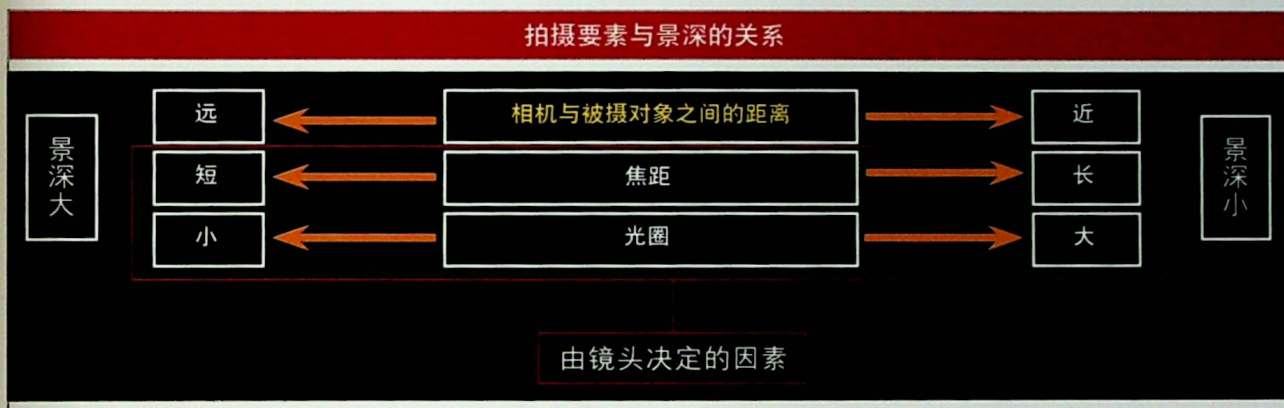
▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/10s 感光度：ISO100

从这一组照片中可以看出，当光圈从 F1.4 逐级缩小至 F3.5 时，由于通光量逐渐降低，因此拍摄出来的照片也逐变暗。

理解景深

简单来说，景深即指对焦位置前后的清晰范围。清晰范围越大，即表示景深越大；反之，清晰范围越小，即表示景深越小，此时画面的虚化效果就越好。

景深的大小与光圈、焦距及被摄对象与背景之间的距离这3个要素密切相关。



Q: 景深与对焦点的位置有什么关系?

A: 景深是指照片中某个景物的清晰范围。即当摄影师将镜头对焦于景物中的某个点并拍摄后，在照片中与该点处于同一平面的景物都是清晰的，而位于该点前方和后方的景物由于没有对焦，因此都是模糊的。但由于人眼不能精确地辨别焦点前方和后方出现的轻微模糊，因此这部分图像看上去仍然是清晰的，这种清晰的景物会一直在照片中向前、向后延伸，直至景物看上去变得模糊而不可接受，而这个可接受的清晰范围，就是景深。

Q: 什么是焦平面?

A: 如前所述，当摄影师将镜头对焦于某个点拍摄时，在照片中与该点处于同一平面的景物都是清晰的，而位于该点前方和后方的景物则都是模糊的，这个平面就是成像焦平面。如果摄影师的相机位置不变，当被摄对象在可视区域内沿焦平面水平运动时，成像始终是清晰的；但如果其向前或向后移动，则由于脱离了成像焦平面，因此会出现一定程度的模糊，模糊的程度与距焦平面的距离成正比。



▲ 对焦点在中间的财神爷玩偶上，但由于另外两个玩偶与其在同一个焦平面上，因此三个玩偶均是清晰的



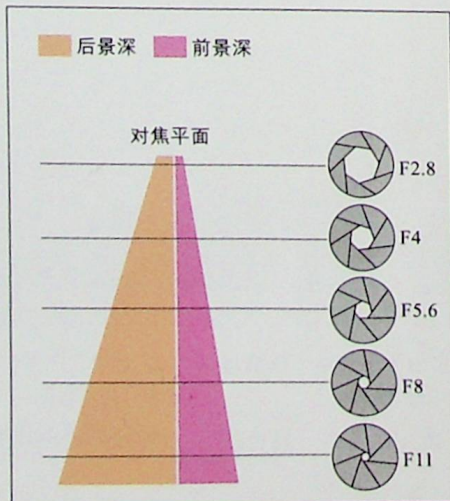
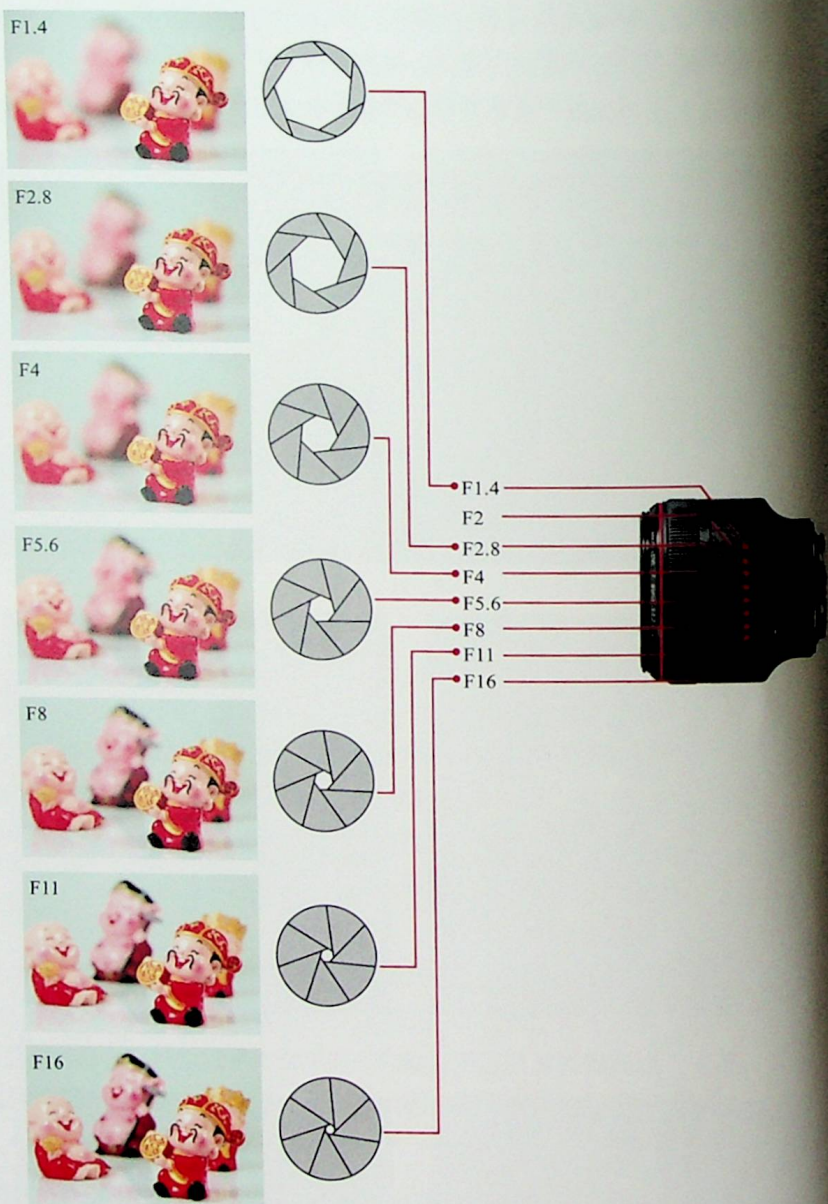
▲ 对焦点仍然在中间的财神爷玩偶上，但由于另外两个玩偶与其不在同一个焦平面上，且拍摄时使用的光圈较大，因此另外两个玩偶均是模糊的

光圈对景深的影响

光圈是控制景深（背景虚化程度）的重要因素。即在相机焦距不变的情况下，光圈越大，景深越小；反之，光圈越小，景深就越大。在拍摄时想通过控制景深来使自己的作品更有艺术效果，就要合理使用大光圈和小光圈。

在包括 Canon EOS R 相机在内的所有数码微单相机中，都有光圈优先曝光模式，配合上面的理论，通过调整光圈数值的大小，即可拍摄不同的对象或表现不同的主题。例如，大光圈主要用于人像摄影、微距摄影，通过虚化背景来突出主体；小光圈主要用于风景摄影、建筑摄影、纪实摄影等，以便使画面中的所有景物都能清晰呈现。

▶ 从示例图可以看出，当光圈从 F1.4 逐渐缩小到 F16 时，画面的景深逐渐变大，使用的光圈越小，画面背景处的玩偶就越清晰



▶ 从示例图可以看出，光圈越大，前、后景深越小；光圈越小，前、后景深越大，其中，后景深又是前景深的两倍

焦距对景深的影响

在其他条件不变的情况下，拍摄时所使用的焦距越长，则画面的景深越小，即可以得到更强烈的虚化效果；反之，焦距越短，则画面的景深越大，越容易呈现前后都清晰的画面效果。



▲ 通过使用从广角到长焦的焦距拍摄的花卉对比可以看出，焦距越长，则主体越清晰，画面的景深越小

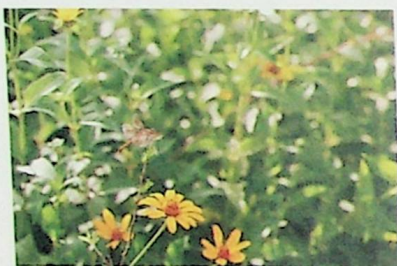
高手点拨：焦距越短，视角越广，其透视变形也越严重，而且越靠近画面边缘，变形就越严重，因此，在构图时要特别注意这一点。尤其在拍摄人像时，要尽可能将肢体置于画面的中间位置，特别是人物的面部，以免发生变形而影响美观。另外，对于定焦镜头来说，我们只能通过前后的移动来改变相对的“焦距”，即画面的取景范围，拍摄者越靠近被摄对象，就相当于使用了更长的焦距，此时同样可以得到更小的景深。

镜头与被摄对象的距离对景深的影响

在其他条件不变的情况下，拍摄者与被摄对象之间的距离越近，则越容易得到浅景深的虚化效果；反之，如果拍摄者与被摄对象之间的距离较远，则不容易得到虚化效果。

这点在使用微距镜头拍摄时体现得更为明显，当离被摄体很近的时候，画面中的清晰范围就变得非常浅。因此，在人像摄影中，为了获得较小的景深，经常采取靠近被摄者拍摄的方法。

下面为一组在所有拍摄参数都不变的情况下，只改变镜头与被摄对象之间距离时拍摄得到的照片。



▲ 镜头距离蜻蜓 100cm



▲ 镜头距离蜻蜓 80cm



▲ 镜头距离蜻蜓 70cm



▲ 镜头距离蜻蜓 40cm

通过左侧展示的一组照片可以看出，当镜头距离前景位置的蜻蜓越远时，其背景的模糊效果也越差；反之，镜头越靠近蜻蜓，则拍摄出来画面的背景虚化越明显。

背景与被摄对象的距离对景深的影响

在其他条件不变的情况下，画面中的背景与被摄对象的距离越远，则越容易得到浅景深的虚化效果；反之，如果画面中的背景与被摄对象位于同一个焦平面上，或者非常靠近，则不容易得到虚化效果。



▲ 玩偶距离背景 20cm



▲ 玩偶距离背景 10cm



▲ 玩偶距离背景 5cm



▲ 玩偶距离背景 0cm

左图所示为在所有拍摄参数都不变的情况下，只改变被摄对象与背景的距离拍摄的照片。

通过这一组照片可以看出，在镜头位置不变的情况下，玩偶距离背景越近，则其背景的虚化效果就越差。

设置快门速度控制曝光时间

快门与快门速度的含义

简单来说,快门的作用就是控制曝光时间的长短。在按动快门按钮时,从快门前帘开始移动到后帘结束所用的时间就是快门速度,这段时间实际上也就是电子感光元件的曝光时间。所以快门速度决定曝光时间的长短,快门速度越快,则曝光时间就越短,曝光量也就越少;快门速度越慢,则曝光时间就越长,曝光量也就越多。

快门速度的表示方法

快门速度以秒为单位,Canon EOS R 作为全画幅数码微单相机,其快门速度范围为 1/8000~30s,可以满足几乎所有题材的拍摄要求。

常见的快门速度有 30s、15s、8s、4s、2s、1s、1/2s、1/4s、1/8s、1/15s、1/30s、1/60s、1/125s、1/250s、1/500s、1/1000s、1/2000s、1/4000s 等。



设定方法

按下 MODE 按钮,然后转动主拨盘选择 M 全手动或 Tv 快门优先曝光模式。在使用 M 挡或 Tv 挡拍摄时,直接向左或向右转动主拨盘,即可调整快门速度数值

◀ 利用高速快门将跳起的小男孩定格住,拍摄出很有动感效果的画面 [焦距: 70mm | 光圈: F5.6 | 快门速度: 1/1000s | 感光度: ISO320]

快门速度对曝光的影响

如前面所述，快门速度的快慢决定了曝光量的多少。具体而言，在其他条件不变的情况下，每一倍的快门速度变化，会导致一倍曝光量的变化。例如，当快门速度由 1/125s 变为 1/60s 时，由于快门速度慢了一半，曝光时间就增加了一倍，因此总的曝光量也随之增加了一倍。



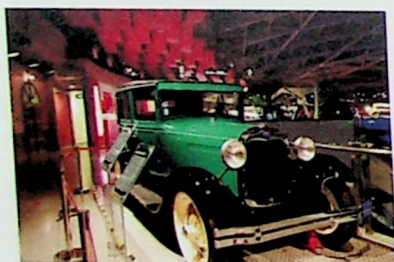
▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/40s 感光度：ISO3200



▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/30s 感光度：ISO3200



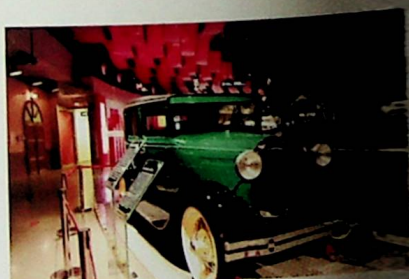
▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/25s 感光度：ISO3200



▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/20s 感光度：ISO3200



▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/15s 感光度：ISO3200



▲ 光圈：F3.5 快门速度：1/13s 感光度：ISO3200

通过这一组照片可以看出，在其他曝光参数不变的情况下，当快门速度逐渐变慢时，由于曝光时间变长，因此拍摄出来的照片也逐渐变亮。

影响快门速度的三大要素

影响快门速度的要素包括光圈、感光度及曝光补偿，它们对快门速度的影响如下。

- 感光度：感光度每增加一倍（如从 ISO100 增加到 ISO200），感光元件对光线的敏锐度就增加一倍，同时，快门速度会随之提高一倍。
- 光圈：光圈增加一档（如从 F4 增加到 F2.8），快门速度可以提高一倍。
- 曝光补偿：曝光补偿数值每增加 1 挡，由于需要更长时间的曝光来提亮照片，因此快门速度将降低一半；反之，曝光补偿数值每降低 1 挡，由于照片的曝光时间缩短了，因此快门速度可以提高一倍。

快门速度对画面效果的影响

快门速度不仅影响进光量，还会影响画面的动感效果。表现静止的景物时，快门的快慢对画面不会有什么影响，除非摄影师在拍摄时有意摆动镜头，但在表现动态的景物时，不同的快门速度就能够营造出不一样的画面效果。

右侧照片是在焦距、感光度都不变的情况下，分别将快门速度依次调慢所拍摄的。

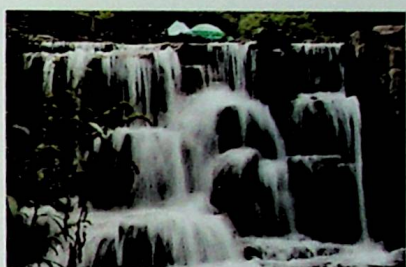
对比这一组照片，可以看到当快门速度较快时，水流被定格成相对清晰的影像，但当快门速度逐渐降低时，流动的水流在画面中渐渐变为模糊的效果。

由上述可见，如果希望在画面中凝固运动对象的精彩瞬间，应该使用高速快门。拍摄对象的运动速度越高，采用的快门速度也要越快，以在画面中凝固运动对象的动作，形成一种时间静止效果。

如果希望在画面中表现运动对象的动态模糊效果，可以使用低速快门，以使其在画面中形成动态模糊效果，较好地表现出动态效果，按此方法拍摄流水、夜间的车灯轨迹、风中摇摆的植物、流动的人群，均能够得到画面效果流畅、生动的照片。



▲ 光圈：F2.8 快门速度：1/80s 感光度：ISO50



▲ 光圈：F9 快门速度：1/8s 感光度：ISO50



▲ 光圈：F14 快门速度：1/3s 感光度：ISO50



▲ 光圈：F20 快门速度：0.8s 感光度：ISO50



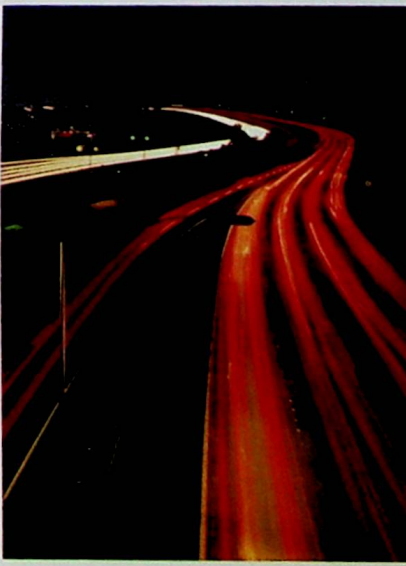
▲ 光圈：F22 快门速度：1s 感光度：ISO50



▲ 光圈：F25 快门速度：1.3s 感光度：ISO50



▲ 设置高速快门定格跳起的少女
[焦距：80mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO200]



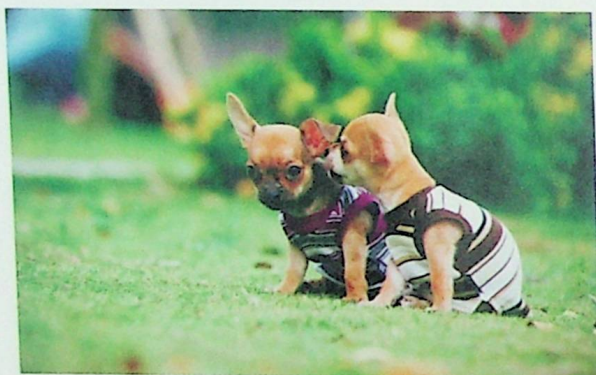
▲ 设置低速快门记录夜间车灯的轨迹
[焦距：18mm | 光圈：F14 | 快门速度：15s | 感光度：ISO100]

依据被摄对象的运动情况设置快门速度

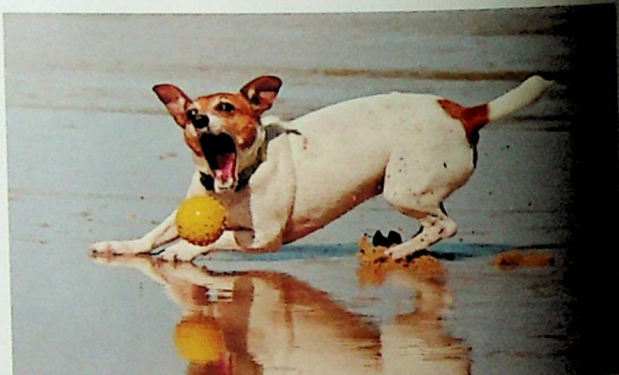
在设置快门速度时，应综合考虑被摄对象的速度、被摄对象的运动方向以及摄影师与被摄对象之间的距离这3个基本要素。

被摄对象的速度

根据不同的照片表现形式，拍摄时所需要的快门速度也不尽相同，比如抓拍物体运动的瞬间，需要较高的快门速度；而如果是跟踪拍摄，对快门速度的要求就比较低了。



▲ 坐在草地上的小狗基本处于静止状态，因此无需太高的快门速度 [焦距：50mm | 光圈：F3.2 | 快门速度：1/100s | 感光度：ISO100]



▲ 嬉戏玩耍中的小狗速度很快，因此需要较高的快门速度才能将其清晰地定格在画面中 [焦距：105mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO400]

被摄对象的运动方向

如果从运动对象的正面（通常是角度较小的斜侧面）拍摄，记录的主要是对象从小变大或相反的运动过程，其速度通常要低于从侧面拍摄；而从侧面拍摄才会感受到运动对象真正的速度，拍摄时需要的快门速度也就更高。



▲ 从侧面拍摄运动对象以表现其速度时，除了使用“陷阱对焦”方法外，通常都需要采用跟踪拍摄法进行拍摄 [焦距：45mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/640s | 感光度：ISO100]

◀ 从正面或斜侧面拍摄运动对象时，速度感不强 [焦距：45mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO100]

与被摄对象之间的距离

无论是亲身靠近运动对象或是使用长焦镜头，从感观上来说，离运动对象越近，其运动速度就相对越快，此时需要不停地移动相机。如果是靠近运动对象，需要较大幅度地移动相机；若使用长焦镜头，则小幅度移动相机就可保证被摄对象一直处于画面之中。

从另一个角度来说，如果将视角变得更广阔一些，就不用为了将被摄对象融入画面中而费力地紧跟被摄对象了，比如使用广角镜头拍摄时，就更容易抓拍到被摄对象运动的瞬间。



▲ 广角镜头抓拍到的现场整体气氛 [焦距: 28mm | 光圈: F9 | 快门速度: 1/640s | 感光度: ISO200]



▲ 长焦镜头注重表现单个主体，对瞬间的表现更加明显 [焦距: 280mm | 光圈: F7.1 | 快门速度: 1/640s | 感光度: ISO200]

常见拍摄对象的快门速度参考值

以下是一些常见拍摄对象所需快门速度参考值，虽然在使用时并非一定要用快门优先曝光模式，但对各类拍摄对象常用的快门速度会有一个比较全面的了解。

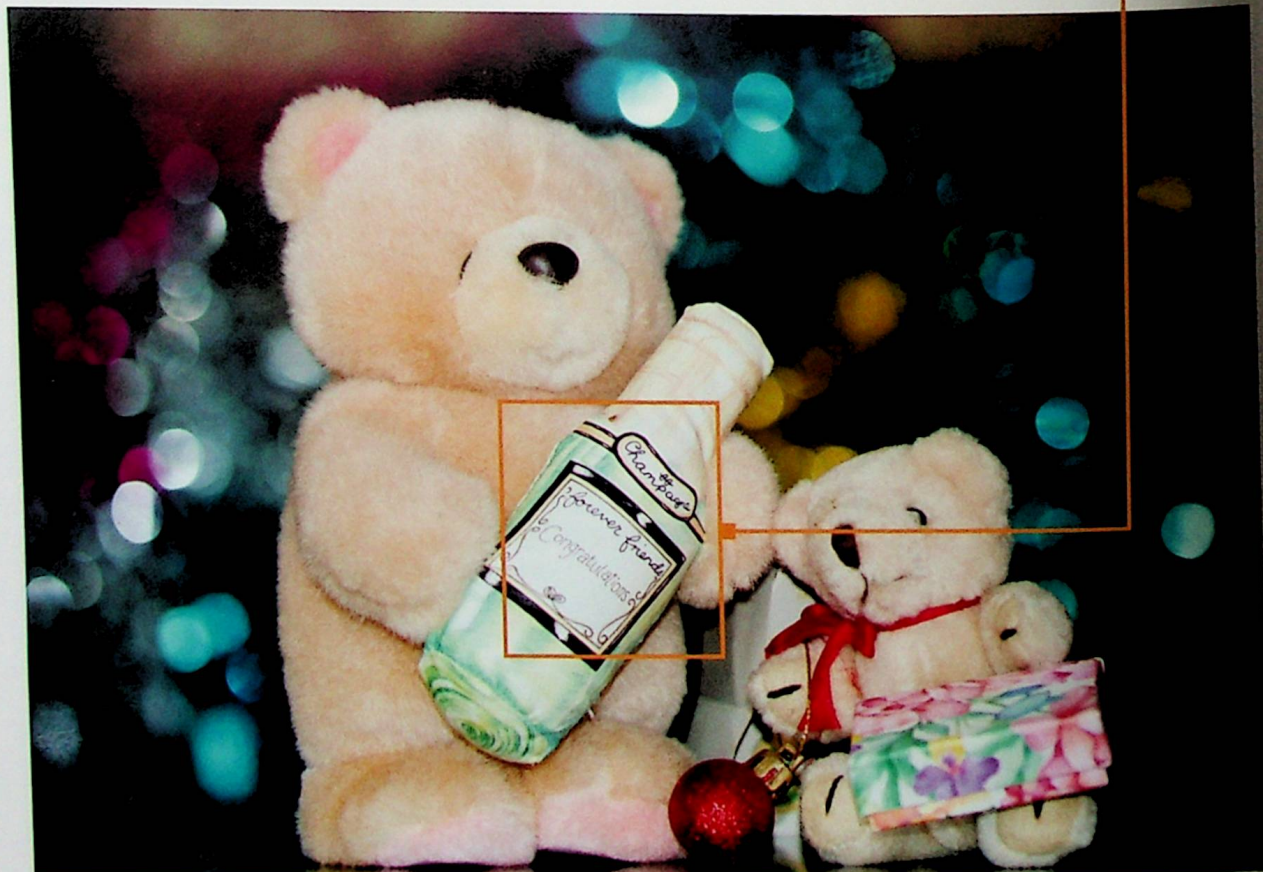
快门速度 (s)	适用范围
B 门	适合拍摄夜景、闪电、车流等。其优点是用户可以自行控制曝光时间，缺点是如果不知道当前场景需要多长时间才能正常曝光时，容易出现曝光过度或不足的情况，此时需要用户多做尝试，直至得到满意的效果
1~30	在拍摄夕阳、日落后以及天空仅有少量微光的日出前后时，都可以使用光圈优先曝光模式或手动曝光模式进行拍摄，很多优秀的夕阳作品都诞生于这个曝光区间。使用1~5s之间的快门速度，也能够将瀑布或溪流拍摄出如同棉絮一般的梦幻效果
1~1/2	适合在昏暗的光线下，使用较小的光圈获得足够的景深，通常用于拍摄稳定的对象，如建筑、城市夜景等
1/15~1/4	1/4s的快门速度可以作为拍摄成人夜景人像时的最低快门速度。该快门速度区间也适合拍摄一些光线较强的夜景，如明亮的步行街和光线较好的室内
1/30	在使用标准镜头或广角镜头拍摄时，该快门速度可以视为最慢的快门速度，但在使用标准镜头时，对手持相机的平稳性有较高的要求
1/60	对于标准镜头而言，该快门速度可以保证进行各种场合的拍摄
1/125	这一档快门速度非常适合在户外阳光明媚时使用，同时也能够拍摄运动幅度较小的物体，如走动中的人
1/250	适合拍摄中等运动速度的拍摄对象，如游泳运动员、跑步中的人或棒球活动等
1/500	该快门速度已经可以抓拍一些运动速度较快的对象，如行驶的汽车、跑动中的运动员、奔跑中的马等
1/1000~1/8000	该快门速度区间已经可以用于拍摄一些极速运动的对象，如赛车、飞机、足球运动员、飞鸟及瀑布飞溅出的水花等

安全快门速度

简单来说，安全快门是指人在手持拍摄时能保证画面清晰的最低快门速度。这个快门速度与镜头的焦距有很大关系，即手持相机拍摄时，快门速度应不低于焦距的倒数。

比如当前焦距为 200mm，拍摄时的快门速度应不低于 1/200s。这是因为人在手持相机拍摄时，即使被摄对象待在原处纹丝未动，也可能因为拍摄者本身的抖动而导致画面模糊。

▼ 虽然是拍摄静态的玩偶，但由于光线较弱，致使快门速度低于了安全快门速度，所以拍摄出来的玩偶是比较模糊的 [焦距：100mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/50s | 感光度：ISO200]



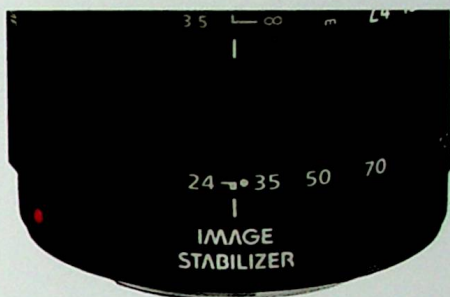
▲ 拍摄时提高了感光度数值，因此能够使用更高的快门速度，从而确保拍摄出来的照片很清晰 [焦距：100mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/160s | 感光度：ISO800]

如果只是查看缩略图，几乎没有什么区别，但放大后查看可以发现，当快门速度到达安全快门时，即可将玩偶拍得非常清晰。

防抖技术对快门速度的影响

佳能的防抖系统全称为 IMAGE STABILIZER，简称为 IS，目前最新的防抖技术可保证使用低于安全快门 4 倍的快门速度拍摄时也能获得清晰的影像。但要注意的是，防抖系统只是提供了一种校正功能，在使用时还要注意以下几点。

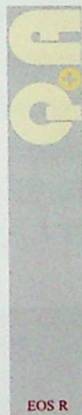
- 防抖系统成功校正抖动是有一定概率的，这还与个人的手持能力有很大关系，通常情况下，使用低于安全快门 2 倍以内的快门速度拍摄时，成功校正的概率会比较高。
- 当快门速度高于安全快门 1 倍以上时，建议关闭防抖系统，否则防抖系统的校正功能可能会影响原本清晰的画面，导致画质下降。
- 在使用三脚架保持相机稳定时，建议关闭防抖系统。因为在使用三脚架时，不存在手抖的问题，而开启了防抖功能后，其微小的震动反而会造成图像质量下降。值得一提的是，很多防抖镜头同时还带有三脚架检测功能，即它可以检测到三脚架细微震动造成的抖动并进行补偿，因此，在使用这种镜头拍摄时，则不应关闭防抖功能。



▲ 有防抖标志的佳能镜头

Q: IS 功能是否能够代替较高的快门速度？

A: 虽然在弱光条件下拍摄时，具有 IS 功能的镜头允许摄影师使用更低的快门速度，但实际上 IS 功能并不能代替较高的快门速度。要想得到出色的高清晰度照片，仍然需要用较高的快门速度来捕捉瞬间的动作。尽管 IS 功能强大，但使用高速快门才能够清晰捕捉到快速移动的被摄对象，这一原则是不会改变的。



防抖技术的应用

虽然防抖技术会对照片的画质产生一定的负面影响，但是在光线较弱时，为了得到清晰的画面，它又是必不可少的。例如，在拍摄动物时常常会使用 400mm 的长焦镜头，这就要求相机的快门速度必须保持在 1/400s 的安全快门速度以上，光线略有不足就很容易把照片拍虚，这时使用防抖功能几乎就成了唯一的选择。



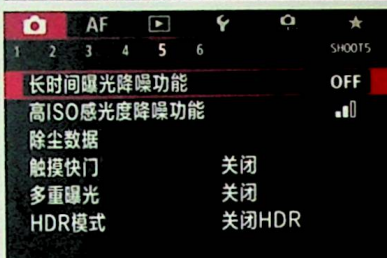
▲ 利用长焦镜头拍摄动物时，为了得到清晰的画面，开启了镜头的防抖功能，即使放大查看，毛发仍然很清晰 [焦距：300mm | 光圈：F6.3 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO400]

长时间曝光降噪功能

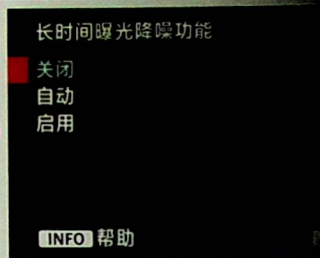
曝光的时间越长，则产生的噪点就越多，此时，可以启用长时间曝光降噪功能消减画面中的噪点。

- 关闭：选择此选项，在任何情况下都不执行长时间曝光降噪功能。
- 自动：选择此选项，当曝光时间超过1秒，且相机检测到噪点时，将自动执行降噪处理。此设置在大多数情况下有效。
- 启用：选择此选项，在曝光时间超过1秒时即进行降噪处理，此功能适用于选择“自动”选项时无法自动执行降噪处理的情况。

设定步骤



① 在拍摄菜单 5 中选择长时间曝光降噪功能选项



② 点击可选择不同的选项，按 SET/OK 图标确定



高手点拨：降噪处理需要时间，而这个时间可能与拍摄时间在将“长时间曝光降噪功能”设置为“启用”或“自动”时，降噪处理过程中将显示“BUSY”，直到降噪完成，在这期间继续拍摄照片。因此，通常情况下建议将它关闭，在需要长时间曝光拍摄时再开启。



▲ 通过长达 30s 的曝光拍摄到的照片
24mm | 光圈: F14 | 快门速度: 30s | ISO100 ↓

◀ 左图是未设置长时间曝光降噪功能的画面，右图是启用了该功能后的局部画面中的杂色及噪点都明显减少，但同时了一定的细节

设置 ISO 控制照片品质

理解感光度

数码相机的感光度概念是从传统胶片感光度引入的，用于表示感光元件对光线的感光敏锐程度，即在相同条件下，感光度越高，获得光线的数量也就越多。但要注意的是，感光度越高，产生的噪点就越多，而低感光度画面则清晰、细腻，细节表现较好。

Canon EOS R 作为全画幅微单相机，在感光度的控制方面非常优秀。其常用感光度范围为 ISO100~ISO40000，并可以向下扩展至 L（相当于 ISO50），向上扩展至 H1（相当于 ISO51200）、H2（相当于 ISO102400）。在光线充足的情况下，一般使用 ISO100 拍摄即可。

对于 Canon EOS R 相机来说，当感光度数值在 ISO1600 以下时，均能获得出色的画质；当感光度数值在 ISO1600~ISO3200 之间时，Canon EOS R 的画质比低感光度时略有降低，但仍可以用良好来形容；当感光度数值增至 ISO3200~ISO12800 时，虽然画面的细节还比较好，但已经有明显的噪点了，尤其在弱光环境下表现得更为明显；当感光度增至 ISO25600 时，画面中的噪点和色散已经变得很严重，因此，除非必要，一般不建议使用 ISO3200 以上的感光度数值。

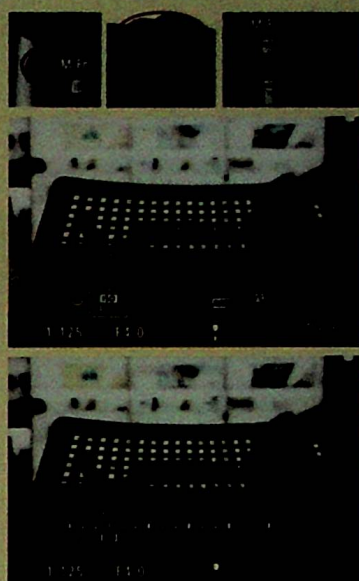
感光度的设置原则

感光度除了对曝光会产生影响外，对画质也有极大的影响，即感光度越低，画质就越好；反之，感光度越高，就越容易产生噪点、杂色，因此画质就越差。



在条件允许的情况下，建议采用 Canon EOS R 基础感光度中的最低值，即 ISO100，这样可以在最大程度上保证得到较高的画质。

需要特别指出的是，在光线充足与不足的情况下分别拍摄时，即使设置相同的 ISO 感光度，在光线不足时拍出的照片中也会产生更多的噪点，如果此时再使用较长的曝光时间，那么就更容易产生噪点。因此，在弱光环境中拍摄时，更需要设置低感光度，并配合高 ISO 感光度降噪和长时间曝光降噪功能来获得较高的画质。

当然，低感光度的设置，尤其是在光线不足的情况下，可能会导致快门速度过低，在手持拍摄时很容易由于手的抖动而导致画面模糊。此时，应该果断地提高感光度，即优先保证能够成功地完成拍摄，然后再考虑高感光度给画质带来的损失。因为画质损失可通过后期处理来弥补，而画面模糊则意味着拍摄失败，是无法补救的。






设定方法

按下 M-Fn 按钮，转动速控转盘
 选择感光度选项，然后转动主拨盘  选择感光度数值



设定方法

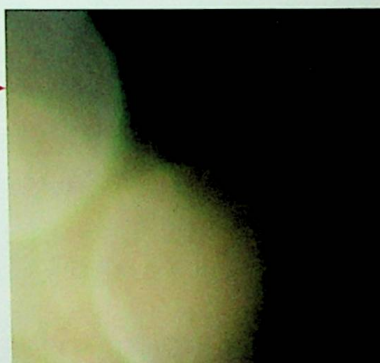
按下  按钮显示速控屏幕，点击选择感光度选项，在显示的界面中点击  或  图标选择所需的感光度数值即可

ISO 数值与画质的关系

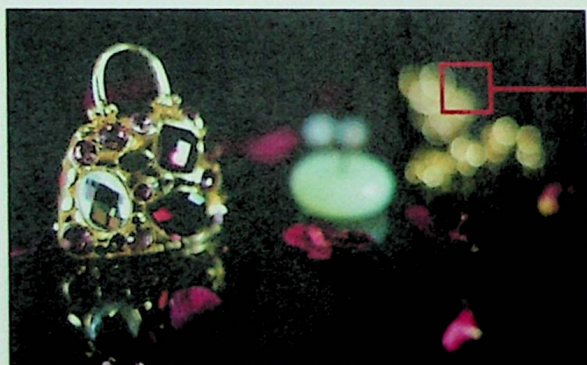
对于 Canon EOS R 相机而言,使用 ISO1600 以下的感光度拍摄时,均能获得优秀的画质;使用 ISO1600~ISO3200 之间的感光度拍摄时,虽然画质要比低感光度时略有降低,但是依旧很优秀。

如果从实用角度来看,使用 ISO1600 和 ISO3200 拍摄的照片细节完整、色彩生动,如果不是 100% 查看,和使用较低感光度拍摄的照片并无明显区别。但是对

于一些对画质要求较为苛求的用户来说,ISO1600 是 Canon EOS R 能保证较好画质的最高感光度。使用高于 ISO3200 的感光度拍摄时,虽然整个照片依旧没有过多杂色,但是照片细节上的缺失通过大屏幕显示器观看时就能感觉到,所以除非处于极端环境中,否则不推荐使用。



◀ 光圈: F1.8 快门速度: 1/25s 感光度: ISO100



◀ 光圈: F1.8 快门速度: 1/160s 感光度: ISO800



◀ 光圈: F1.8 快门速度: 1/1000s 感光度: ISO3200

从这一组照片中可以看出,在光圈优先曝光模式下,当 ISO 感光度数值发生变化时,快门速度也发生了变化,因此照片的整体曝光量并没有变化。但仔细观察细节可以看出,照片的画质随着 ISO 数值的增大而逐渐变差。

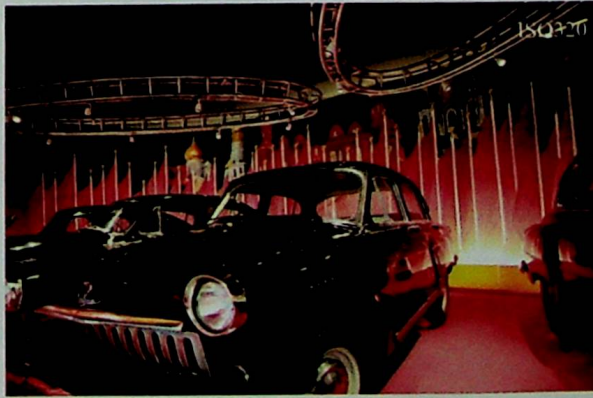
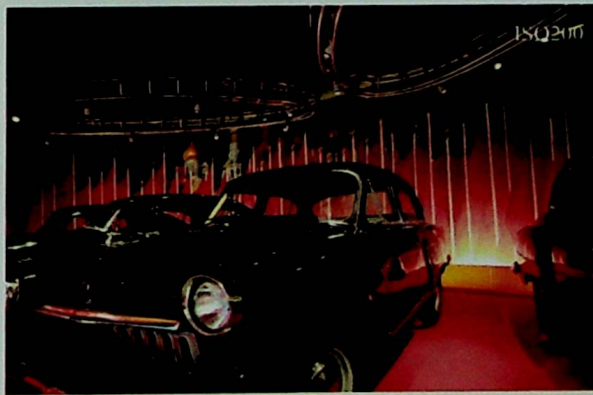
感光度对曝光的影响

作为控制曝光的三大要素之一，在其他条件不变的情况下，感光度每增加一档，感光元件对光线的敏锐度会随之提高一倍，即增加一倍的曝光量；反之，感光度每减少一档，即减少一挡的曝光量。

更直观地说，感光度的变化直接影响光圈或快门速度的设置，以 F5.6、1/200s、ISO400 的曝光组合为例，在保证被摄体正确曝光的前提下，如果要改变快门速

度并使光圈数值保持不变，可以通过提高或降低感光度来实现，快门速度提高一倍（变为 1/400s），则可以将感光度提高一倍（变为 ISO800）。

如果要改变光圈值而保证快门速度不变，同样可以通过设置感光度数值来实现，如果要增加两挡光圈（变为 F2.8），则可以将 ISO 感光度数值设置为 100。



在拍摄上面这组照片时，焦距、光圈、快门速度都没有变化，从这一组照片中可以看出，当其他曝光参数不变时，ISO 感光度的数值越大，由于感光元件对光线更加敏感，因此所拍摄出来的照片也就越明亮。

ISO 感光度设置

Canon EOS R 相机将 ISO 感光度的主要功能集成在了“ISO 感光度设置”菜单中，可以在其中选择 ISO 感光度的具体数值、设置静止图像的可用 ISO 感光度范围、设置自动 ISO 感光度的范围以及使用自动 ISO 感光度时的最低快门速度等参数。



1 在拍摄菜单 3 中选择 ISO 感光度设置选项

2 点击选择 ISO 感光度选项

3 点击◀或▶图标选择不同的 ISO 感光度数值，然后点击 SET OK 图标确定

在拍摄静止图像时，画质的好坏对于画面十分重要。鉴于每个摄影师能够接受的画质优劣程度不一致，因此 Canon EOS R 提供了“ISO 感光度范围”选项。

在“ISO 感光度范围”选项中，摄影师可以对常用感光度的范围进行设置。比如最大程度能够接受 ISO3200 拍摄的效果，那么就可以将最小感光度设置为 ISO100，最大感光度设置为 ISO40000。

当 ISO 感光度选择“自动”选项时，可以利用“自动范围”选项，在 ISO100~ISO25600 范围内设定感光度的下限，在 ISO200~ISO40000 的范围内设定感光度的上限。在低光照条件下，为了避免快门速度过慢，可以将最大 ISO 感光度设得高一些，如 ISO6400。

当使用自动感光度时，可以指定一个快门速度的最低数值，当快门速度低于此数值时，由相机自动提高感光度数值；反之，则使用“自动范围”中设置的最小感光度数值进行拍摄。



4 如果在步骤 2 中选择 ISO 感光度范围选项

5 选择最小或最大选项，然后点击▲或▼图标选择 ISO 感光度的数值，选择完成后点击选择确定选项



6 如果在步骤 2 中选择自动范围选项

7 点击选择最小或最大选项，然后点击▲或▼图标选择 ISO 感光度的数值，选择完成后点击选择确定选项



8 如果在步骤 2 中选择最低快门速度选项

9 当选择了自动选项时，可以点击▶或◀图标选择自动最低快门速度的快与慢，当选择了手动选项时，则可以点击选择一个快门速度值。设置完成后点击 SET OK 图标保存

高 ISO 感光度降噪功能

利用高 ISO 感光度降噪功能能够有效地降低图像的噪点，在使用高 ISO 感光度拍摄时的效果尤其明显，而且即使是使用较低 ISO 感光度时，也会使图像阴影区域的噪点有所减少。

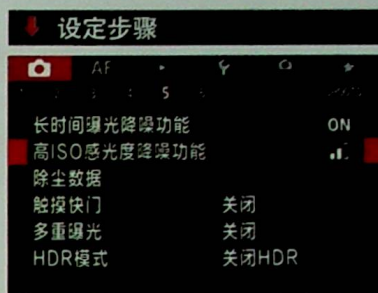
在“高 ISO 感光度降噪功能”菜单中共有 5 个选项，可以根据噪点的多少来改变其设置。需要特别指出的是，与应用“强”时相比，使用“多张拍摄降噪”能够在保持更高图像画质的情况下进行降噪，其原理是连续拍摄四张照片并将其自动合并成一幅 JPEG 格式的照片。

另外，当将“高 ISO 感光度降噪功能”设置为“强”时，将使相机的连拍数量减少。

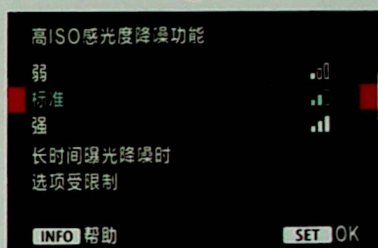
- 关闭：选择此选项，则不执行高 ISO 感光度降噪功能，适合用 RAW 格式保存照片的情况。
- 弱：选择此选项，则降噪幅度较弱，适合直接用 JPEG 格式拍摄且对照片不做调整的情况。
- 标准：选择此选项，则执行标准降噪幅度，照片的画质会略受影响，适合用 JPEG 格式保存照片的情况。
- 强：选择此选项，则降噪幅度较大，适合弱光拍摄的情况。
- 多张拍摄降噪：如果拍摄的是单张照片，在选择此选项后，相机会连续拍摄四张照片，并将其自动合并为一幅 JPEG 图像，以确保图像的噪点最低。当图像画质被设为 RAW 或 RAW+JPEG 时，此选项不可选。



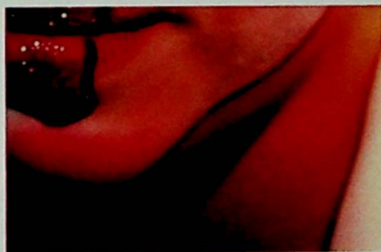
▲ 右侧上图是未启用此功能拍摄的效果，下图为启用此功能后拍摄的效果，对比两张图可以看出，降噪后的照片噪点明显减少，但同时也损失了一定的细节『焦距：50mm；光圈：F2.8；快门速度：1/100s；感光度：ISO3200』



① 在拍摄菜单 5 中选择高 ISO 感光度降噪功能选项



② 点击选择不同的选项，然后点击 SET OK 图标确定



影响曝光的 4 个因素之间的关系

影响曝光的因素有 4 个：①照明的亮度 (Light Value)，简称 LV，由于大部分照片以阳光为光源拍摄，因而我们无法控制阳光的亮度；②感光度，即 ISO 值，ISO 值越高，所需的曝光量越少；③光圈，较大的光圈能让更多光线通过；④曝光时间，也就是所谓的快门速度。

影响曝光的这 4 个因素是一个互相牵引的四角关系，改变任何一个因素，均会对另外 3 个造成影响。例如最直接的对应关系是“亮度 VS 感光度”，当在较暗的环境中（亮度较低）拍摄时，就要使用较高的感光度值，以增加相机感光元件对光线的敏感度，来得到曝光正常的画面。

另一个直接的相互影响是“光圈 VS 快门”，当用大光圈拍摄时，进入相机镜头的光量变多，因而快门速度便要提高，以避免照片过曝；反之，当缩小光圈时，进入相机镜头的光量变少，快门速度就要相应

地变低，以避免照片欠曝。

下面进一步解释这四者的关系。

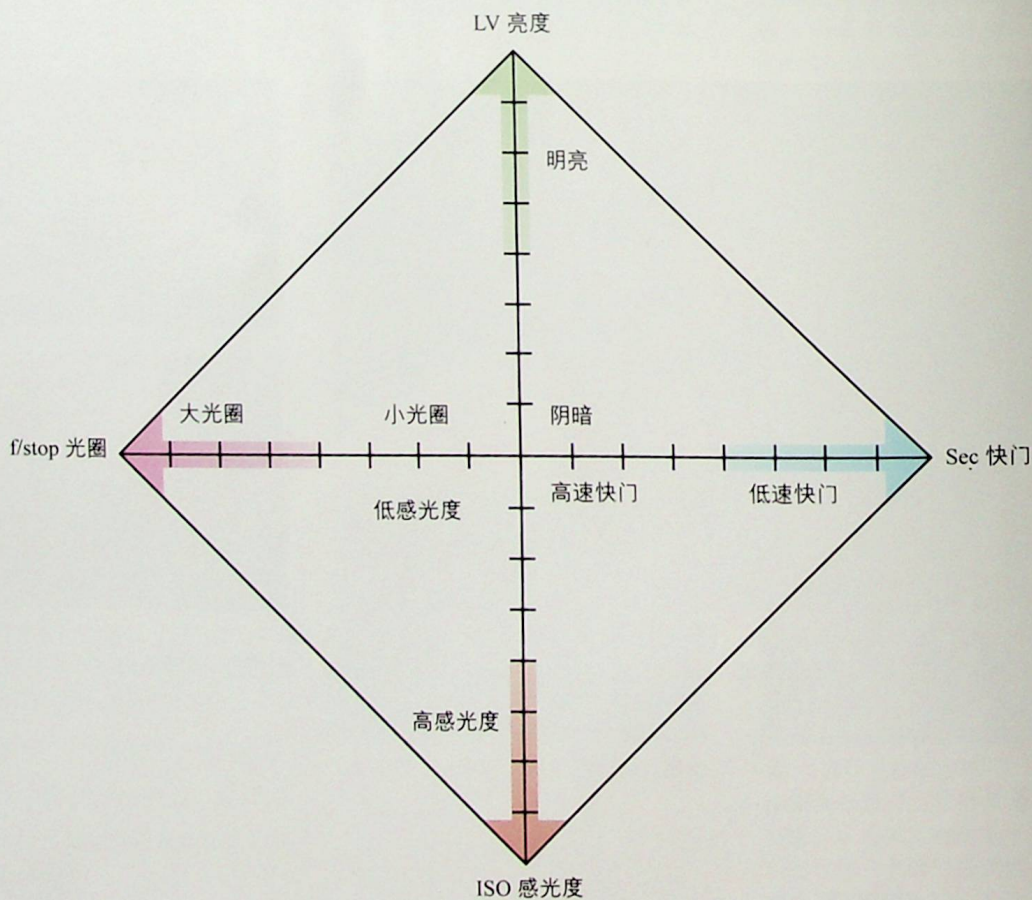
当光线较为明亮时，相机感光充分，因而可以使用较低的感光度、较高的快门速度或小光圈拍摄；

当使用高感光度拍摄时，相机对光线的敏感度增加，因此也可以使用较高的快门速度、较小光圈拍摄；

当降低快门速度作长时间曝光时，则可以通过缩小光圈、较低的感光度，或者加中灰镜来得到正确的曝光。

当然，在现场光环境中拍摄时，画面的明暗亮度很难做出改变，虽然可以用中灰镜降低亮度，或提高感光度来增加亮度，但是会带来一定的画质影响。

因此，摄影师通常会先考虑调整光圈和快门速度，当调整光圈和快门速度都无法得到满意的效果时，才会调整感光度数值，最后才会考虑安装中灰镜或增加灯光给画面补光。



设置白平衡控制画面色彩

理解白平衡存在的重要性

无论是在室外的阳光下,还是在室内的白炽灯光下,人眼都将白色视为白色,将红色视为红色。我们产生这种感觉是因为人的肉眼能够修正光源变化造成的着色差异。实际上,当光源改变时,作为这些光源的反射而被捕获的颜色也会发生变化,相机会精确地将这些变化记录在照片中,这样的照片在纠正之前看上去是偏色的。

相机具有的白平衡功能,可以纠正不同光源下色彩的变化,就像人眼的功能一样,使偏色的照片得到纠正。

值得一提的是,在实际应用时,我们也可以尝试使用“错误”的白平衡设置,从而获得特殊的画面色彩。例如,在拍摄夕阳时,如果使用白色荧光灯或阴影白平衡,则可以得到冷暖对比或带有强烈暖调色彩的画面,这也是白平衡的一种特殊应用方式。

Canon EOS R 相机共提供了 3 类白平衡设置,即预设白平衡、手调色温及自定义白平衡,下面分别讲解它们的作用。

预设白平衡

除了自动白平衡外,Canon EOS R 相机还提供了日光、阴影、阴天、钨丝灯、白色荧光灯及闪光灯等 6 种预设白平衡,它们分别针对了一些常见的典型环境,选择这些预设的白平衡可以快速获得需要的设置。

以下是使用不同预设白平衡拍摄同一场景时得到的结果。



▶ 设定方法

按下 M-Fn 按钮,然后转动速控转盘选择白平衡选项,转动主拨盘选择白平衡模式选项



▲ 日光白平衡



▲ 阴影白平衡



▲ 阴天白平衡



▲ 钨丝灯白平衡



▲ 白色荧光灯白平衡



▲ 闪光灯白平衡

灵活运用两种自动白平衡

Canon EOS R 相机提供了两种自动白平衡模式，其中“自动：氛围优先”自动白平衡模式能够较好地表现出钨丝灯下拍摄的效果，即在照片中保留灯光下的红色色调，从而拍出具有温暖氛围的照片；而“自动：白色优先”自动白平衡模式可以抑制灯光中的红色，准确地再现白色。

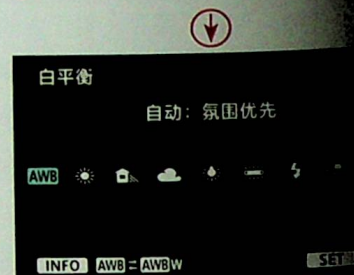
另外，还要注意的，“自动：氛围优先”与“自动：白色优先”自动白平衡模式的不同只有在色温较低的场景中才能表现出来，在其他条件下，使用两种自动白平衡模式拍摄出来的照片效果是一样的。



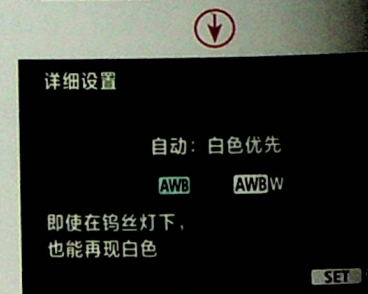
▲ 选择“自动：白色优先”自动白平衡模式可以抑制灯光中的红色，拍摄出来的照片中模特的皮肤会显得更白皙、好看一些 [焦距：85mm ；光圈：F3.2 ；快门速度：1/40s ；感光度：ISO400]



① 在拍摄菜单 4 中点击选择白平衡



② 点击选择自动白平衡选项，然后点击 [INFO AWB = AWB W] 图标



③ 点击选择自动：氛围优先或自动：白色优先选项，然后点击 [SET] 图标确认

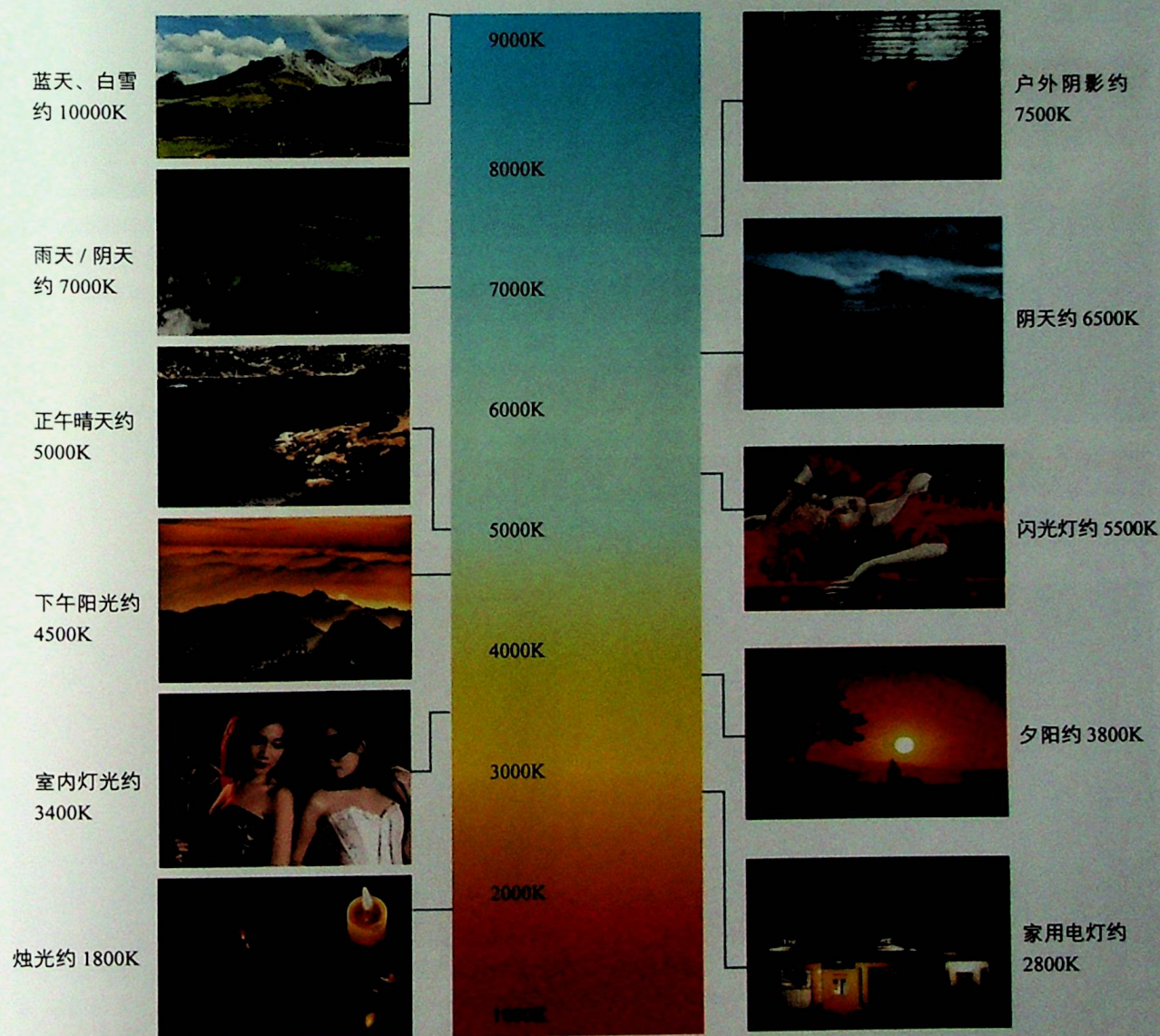
◀ 使用“自动：氛围优先”自动白平衡模式拍摄出来的照片暖色调更明显一些 [焦距：85mm ；光圈：F2.8 ；快门速度：1/50s ；感光度：ISO400]

什么是色温

在摄影领域色温用于说明光源的成分,单位用“K”表示。例如,日出日落时光的颜色为橙红色,这时色温较低,大约 3200K;太阳升高后,光的颜色为白色,这时色温高,大约 5400K;阴天的色温还要高一些,大约 6000K。色温值越大,则光源中所含的蓝色光越多;反之,当色温值越小,则光源中所含的红色光越多。

低色温的光趋于红、黄色调,其能量分布中红色调较多,因此又通常被称为“暖光”;高色温的光趋于蓝色调,其能量分布较集中,也被称为“冷光”。

通常在日落之时,光线的色温较低,因此拍摄出来的画面偏暖,适合表现夕阳静谧、温馨的感觉。为了加强这样的画面效果,可以使用暖色滤镜,或是将白平衡设置成阴天模式。晴天、中午时分的光线色温较高,拍摄出来的画面偏冷,通常这时空气的能见度也较高,可以很好地表现大景深的场景,另外还因为冷色调的画面可以很好地表现出冷清的感觉,在视觉上有开阔的感受。



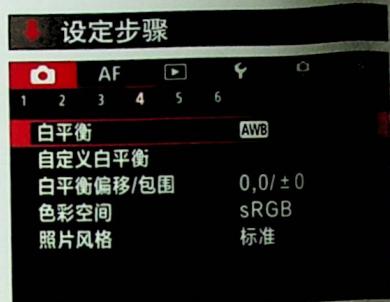
手调色温

为了应对复杂光线环境下的拍摄需要，Canon EOS R 相机在色温调整白平衡模式下提供了 2500~10000K 的色温调整范围，最小的调整幅度为 100K。用户可根据实际色温进行精确调整。

预设白平衡模式涵盖的色温范围比手调色温白平衡可调整的范围要小一些，因此当需要一些比较极端的效果时，预设白平衡模式就显得有些力不从心，此时就可以进行手动调整。




在通常情况下，使用自动白平衡模式就可以获得不错的色彩效果。但在特殊光线条件下，使用自动白平衡模式有时可能无法得到准确的色彩还原，此时，应根据光线条件选择合适的白平衡模式。实际上，每一种预设白平衡也对应着一个色温值，以下是不同预设白平衡模式所对应的色温值。

显示	白平衡模式	色温 (K)
AWB	自动 (氛围优先)	3000~7000
AWB w	自动 (白色优先)	
	日光	5200
	阴影	7000
	阴天 (黎明、黄昏)	6000
	钨丝灯	3200
	白色荧光灯	4000
	使用闪光灯	6000
	用户自定义	2000~10000
K	色温	2500~10000



① 在拍摄菜单 4 中点击选择白平衡选项



② 点击选择色温选项，然后点击 、 图标选择色温值，选择完成后点击  图标确认



▲ 即使使用了色温值最高的阴影预设白平衡 (色温约为 7000K)，得到的暖调效果还是不够纯粹



▲ 通过手工调整色温至最高的 10000K，得到的暖调效果更加强烈

自定义白平衡

自定义白平衡模式是各种白平衡模式中最精准的一种，是指在现场光照条件下拍摄纯白的物体，相机会认为这张照片是标准的“白色”，从而以此为依据对现场色彩进行调整，最终实现精准的色彩还原。

在 Canon EOS R 相机中自定义白平衡的操作步骤如下。

- ① 在镜头上将对焦方式切换至 MF（手动对焦）方式。
- ② 找到一个白色物体，然后半按快门对白色物体进行测光（此时无需顾虑是否对焦的问题），且要保证白色物体应充满虚线框的部分，然后按下快门拍摄一张照片。
- ③ 在“拍摄菜单 4”中选择“自定义白平衡”选项。
- ④ 此时将要求选择一幅图像作为自定义的依据，选择前面拍摄的照片并确定即可。
- ⑤ 要使用自定义的白平衡，在白平衡菜单中选择“用户自定义”选项即可。

例如在室内使用恒亮光源拍摄人像或静物时，由于光源本身都会带有一定的色温倾向，因此，为了保证拍出的照片能够准确地还原色彩，此时就可以通过自定义白平衡的方法进行拍摄。

高手点拨：在实际拍摄时灵活运用自定义白平衡功能，可以使拍摄效果更自然，这要比使用滤色镜获得的效果更自然，操作也更方便。但值得注意的是，当曝光不足或曝光过度时，使用自定义白平衡可能无法获得正确的白平衡。在实际拍摄时可以使用18%灰度卡（市面有售）取代白色物体，这样可以更精确地设置白平衡。



▲ 采用自定义白平衡拍摄室内人像，画面中人物的肤色得到了准确还原 [焦距：50mm | 光圈：F2.2 | 快门速度：1/160s | 感光度：ISO100]

设定步骤



① 切换至手动对焦方式

↓



② 对白色对象进行测光并拍摄

↓



③ 选择自定义白平衡选项

↓



④ 选择所拍摄的照片作为自定义的依据，然后点击屏幕上的 SET 图标确认

↓



⑤ 若要使用自定义的白平衡，选择用户自定义选项即可

白平衡偏移 / 包围

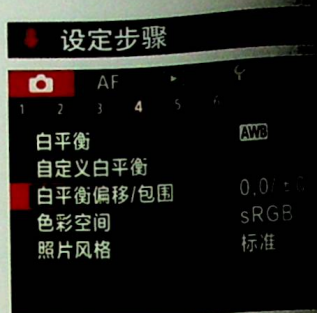
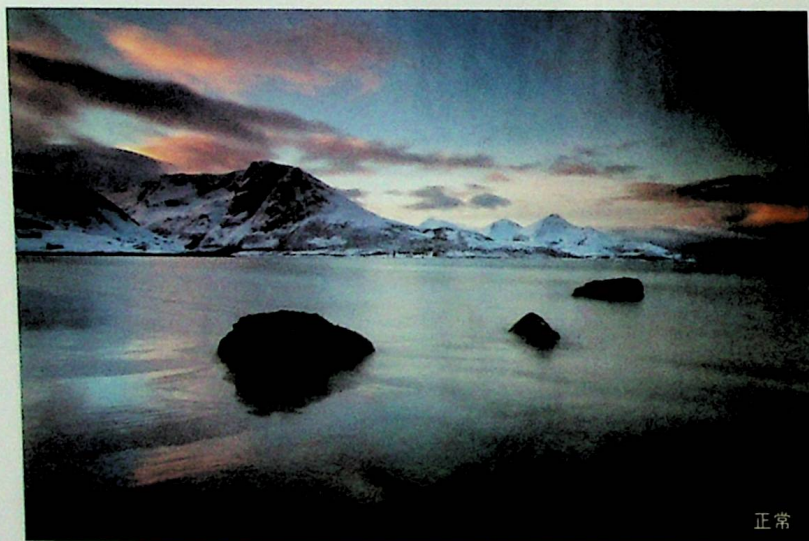
此菜单实际上包含了两个功能，即白平衡偏移及白平衡包围，下面分别讲解其功能。

白平衡偏移

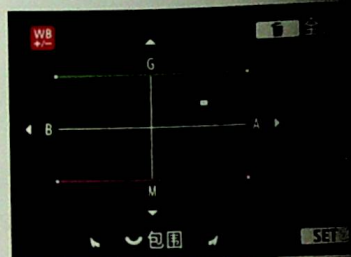
白平衡偏移是指通过设置对白平衡进行微调矫正，以获得与使用色温转换滤镜同等的效果。“白平衡偏移”功能也可用于纠正镜头的偏色，例如，如果某一款镜头成像时会偏一点红色，此时利用此功能可以使照片稍偏蓝一点，从而得到颜色相对准确的照片。

每种色彩都有 1 ~ 9 级矫正。其中 B 代表蓝色，A 代表琥珀色，M 代表洋红色，G 代表绿色。

设置白平衡偏移时，点击屏幕上的▲▼◀▶图标将“■”移至所需位置，即可让拍出的照片偏向所选择的色彩。



① 在拍摄菜单 4 中点击选择白平衡偏移 / 包围选项









② 点击屏幕上的▲▼◀▶图标选择相同的白平衡偏移方向，即可使拍出来的照片向着小点所在区域定义的色彩偏移

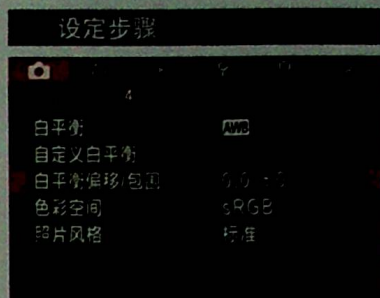


▲ 利用白平衡偏移功能拍摄的画面效果对比

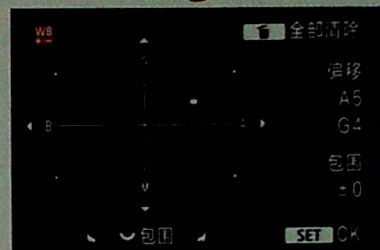
白平衡包围





使用“白平衡包围”功能拍摄时，一次拍摄可同时得到3张不同白平衡偏移效果的图像。在当前白平衡设置的色温基础上，图像将进行蓝色/琥珀色偏移或洋红色/绿色偏移。

操作时首先要通过点击确定白平衡包围的基础色调，其操作步骤与前面所述的设置白平衡偏移的步骤相同，在此基础上点击或图标使屏幕上的标记将变成。操作时可以尝试多次点击或图标，以改变白平衡包围的范围。








① 在拍摄菜单4中点击选择白平衡偏移/包围选项



② 点击屏幕上的、、、图标选择不同的白平衡偏移方向



③ 如果在此基础上进行白平衡包围设置，只需点击或图标，使屏幕上出现“”标记即可。在屏幕的右侧，“包围”表示包围曝光方向和校正量。点击屏幕上的将取消所有白平衡偏移/包围设置，点击图标将保存设置界面

◀ 拍摄雪地日出照片时，由于太阳跳出地平线时间较快，没法慢慢地调整白平衡模式，因而使用了“白平衡包围”功能，设置蓝色/琥珀色方向的偏移，以便拍摄完成后挑选色彩效果较好的照片

设置自动对焦模式以获得清晰锐利的画面

对焦是成功拍摄的重要前提之一，准确对焦可以让画面要表现的主体获得清晰呈现，反之则容易出现画面模糊的问题，也就是所谓的“失焦”。

Canon EOS R 相机提供了 AF 自动对焦与 MF 手动对焦两种模式，而 AF 自动对焦又可以分为单次自动对焦和伺服自动对焦 2 模式，使用这 2 种自动对焦模式一般都能够实现准确对焦，下面分别讲解它们的使用方法。

单次自动对焦 (ONE SHOT)

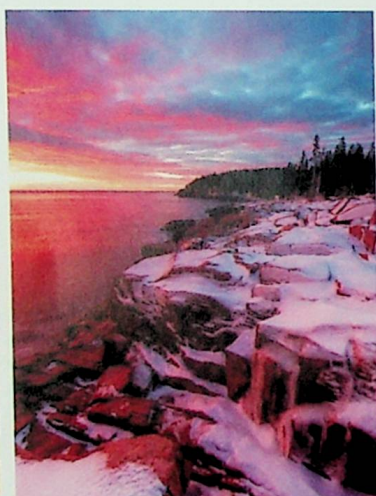
单次自动对焦在合焦（半按快门时对焦成功）之后即停止自动对焦，此时可以保持半按快门状态重新调整构图，这种对焦模式是风光摄影中最常用的自动对焦模式之一，特别适合拍摄静止的对象，例如山峦、树木、湖泊、建筑等。当然，在拍摄人像、动物时，如果被摄对象处于静止状态，也可以使用这种自动对焦模式。



设定方法

按下 M-Fn 按钮，转动速控转盘选择自动对焦操作选项，然后转动主拨盘选择所需的自动对焦模式

◀ 单次自动对焦模式非常适合拍摄静止的对象



Q: AF (自动对焦) 不工作怎么办?

A: 检查镜头上的对焦模式开关，如果将镜头上的对焦模式开关设置为“MF”，将不能自动对焦，应将镜头上的对焦模式开关设置为“AF”；另外，还要确保稳妥地安装了镜头，如果没有稳妥地安装镜头，则有可能无法正确对焦。

伺服自动对焦 (SERVO)

选择伺服自动对焦模式后，当摄影师半按快门合焦后，保持快门的半按状态，相机会在对焦点中自动切换以保持对运动对象的准确合焦状态，如果在此过程中，被摄对象的位置发生了较大变化，相机会自动作出调整，以确保主体清晰。这种对焦模式较适合拍摄运动中的鸟、昆虫、人等对象。



▲ 拍摄上图这样正在运动的人物与鸟儿，使用伺服自动对焦模式可以获得焦点清晰的画面 [焦距：200mm；光圈：F5.6；快门速度：1/1000s；感光度：ISO400]

Q：如何拍摄自动对焦困难的主体？

A：在主体与背景反差较小、主体在弱光环境中、主体处于强烈逆光环境、主体本身有强烈的反光、主体的大部分被一个自动对焦点覆盖的景物覆盖、主体是重复的图案等情况下，Canon EOS R 相机可能无法进行自动对焦。此时，可以按下面的步骤使用对焦锁定功能进行拍摄。

1. 设置对焦模式为单次自动对焦，将自动对焦点移至另一个与希望对焦的主体距离相等的物体上，然后半按快门按钮。

2. 因为半按快门按钮时对焦已被锁定，因此可以在半按快门按钮的状态下，平移相机使自动对焦点覆盖到希望对焦的主体上，重新构图后再完全按下快门。

灵活设置自动对焦辅助功能

利用自动对焦辅助光辅助对焦

利用“自动对焦辅助光发光”菜单可以控制是否开启相机外置闪光灯的自动对焦辅助光。

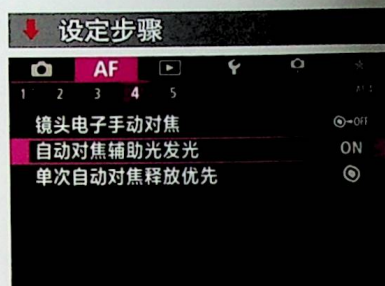
在弱光环境下,由于对焦很困难,因此开启对焦辅助光照亮被摄对象,可以起到辅助对焦的作用。

要注意的是,如果外接闪光灯的“自动对焦辅助光发光”被设置为“关闭”时,无论如何设置此菜单,闪光灯都不会发出自动对焦辅助光。

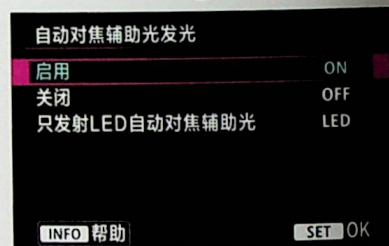
- 启用: 选择此选项,闪光灯将会发射自动对焦辅助光。
- 关闭: 选择此选项,闪光灯将不发射自动对焦辅助光。
- 只发射LED自动对焦辅助光: 由搭载LED的外接闪光灯发射LED自动对焦辅助光。如果外接闪光灯未搭载LED,则发射相机的自动对焦辅助光。



高手点拨: 如果拍摄的是会议或体育比赛等不能被打扰的拍摄对象,应该关闭此功能。在不能使用自动对焦辅助光照明时,如果难于对焦,应选择明暗反差较大的位置进行对焦。



① 在自动对焦菜单4中选择自动对焦辅助光发光选项



② 点击选择所需的选项,然后点击SET/OK图标确定

提示音

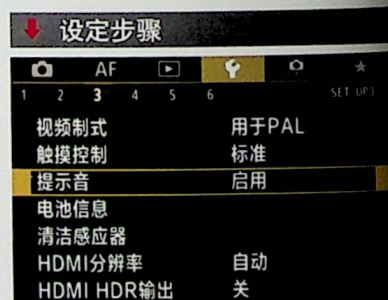
提示音最常见的作用就是在对焦成功时发出清脆的声音,以便于确认是否对焦成功。

除此之外,提示音在自拍时会用于自拍倒计时提示。

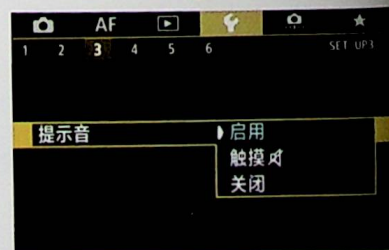
- 启用: 开启提示音后,在合焦或自拍时,相机会发出提示音提醒。
- 触摸对: 选择此选项,只在触摸屏操作期间关闭提示音。
- 关闭: 关闭提示音后,在合焦或自拍时,提示音不会响。



高手点拨: 提示音对确认合焦很有帮助,同时在自拍时还能起到很好的提示作用,所以建议将其设置为“启用”。



① 在设置菜单3中选择提示音选项



② 点击选择启用、触摸对或关闭选项

设置对焦追踪灵敏度

“追踪灵敏度”的作用在于，当被摄对象的前方出现障碍对象时，通过此参数的设置使相机“明白”，是忽略障碍对象继续跟踪对焦被摄对象，还是对新被摄体（即障碍对象）进行对焦拍摄。

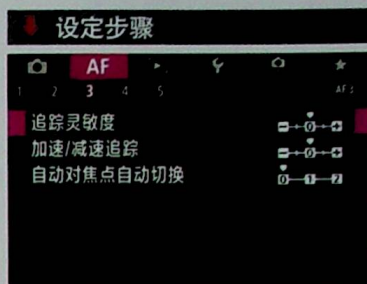
在此菜单中，可以向左边的“锁定”或右边的“敏感”拖动滑块来改变追踪灵敏度。

当滑块位置偏向于“锁定”时，即使有障碍物遮挡被摄对象，或被摄对象偏移了对焦点，相机仍然会继续保持原来的对焦状态；反之，若滑块位置偏向于“敏感”方向，障碍对象一旦出现，相机的对焦点就会马上由原被摄对象脱开，对焦在新的障碍对象上。

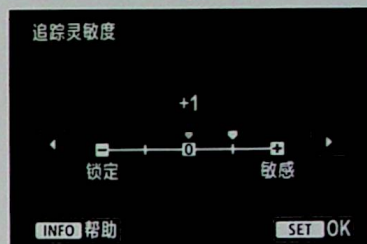
● 0：适合大多数被摄对象的默认设置。

● 锁定：即使有障碍物进入自动对焦点或被摄对象偏离自动对焦点，相机也会试图连续对焦被摄对象。滑块越向“锁定”一侧偏移，相机追踪目标被摄对象的时间就越长。如果相机对错误的被摄体对焦，也要花费更长时间才能切换并对目标被摄对象对焦。

● 敏感：一旦自动对焦点追踪被摄对象，相机将始终对最近的被摄对象对焦。滑块越向“敏感”一侧偏移，相机就能越迅速地对障碍对象对焦，即相机也更容易对错误的被摄体对焦。



① 在自动对焦菜单 3 中选择追踪灵敏度选项



② 点击◀或▶图标选择一个选项，然后点击SET OK图标确定



▲ 运动场上运动员的位置变化极快，此时应该将“追踪灵敏度”滑块向左侧拖动，以避免当其他运动员挡在要拍摄的运动员前面时相机会马上脱焦。[焦距：300mm；光圈：F4；快门速度：1/800s；感光度：ISO1000]

设置被摄对象突然加速或减速时的对焦灵敏度

“加速 / 减速追踪”菜单用于设置当被摄对象突然加速或突然减速时的对焦灵敏度，数值越大，则当被摄对象突然加速或减速时，相机对其进行跟踪对焦的灵敏度就越高。

此参数的默认设置为0，适用于被摄体的移动速度基本不变或变化不大的拍摄情况。



① 在自动对焦菜单3中选择加速 / 减速追踪选项

② 点击◀或▶图标选择一个选项，然后点击SET OK图标确定

设置自动对焦点自动切换

“自动对焦点自动切换”菜单用于控制当对焦的对象进行大幅度上、下、左、右运动时，相机对其进行跟踪对焦的灵敏度，数值越大，则跟踪得越紧密，相机会根据被摄对象的运动情况快速地切换自动对焦点，以保持对焦的准确性。

此功能在自动对焦方式设置为“面部+追踪”“扩展自动对焦区域”“扩展自动对焦区域：周围”“区域自动对焦”“大区域自动对焦：垂直”或“大区域自动对焦：水平”时生效。



① 在自动对焦菜单3中选择自动对焦点自动切换选项

② 点击◀或▶图标选择一个选项，然后点击SET OK图标确定

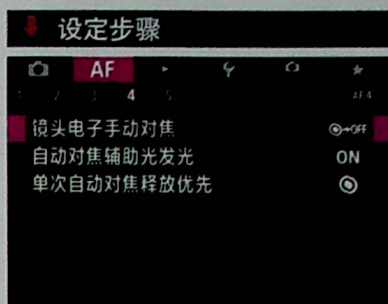


► 在拍摄网球运动员时，可以将“自动对焦点自动切换”的灵敏度设置得高一些，以抓拍精彩动作 | 焦距：200mm | 光圈：F3.2 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO200 |

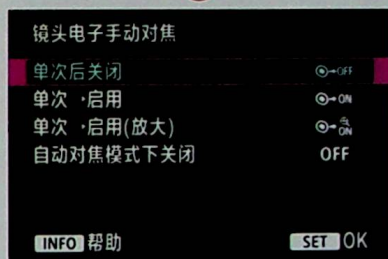
镜头电子手动对焦

当在 Canon EOS R 相机上安装了带有电子手动对焦功能的镜头时，可以通过“镜头电子手动对焦”菜单，设置是否要使用电子手动对焦功能。

- 单次后关闭：选择此选项，在相机自动对焦操作关闭后，可以手动调节对焦。
- 单次→启用：选择此选项，可以在相机自动对焦后，保持半按快门按钮的同时，进行手动调节对焦。
- 单次→启用（放大）：选择此选项，不但可以执行与“单次→启用”一样的操作，还可以在半按快门按钮的同时，转动镜头对焦环，放大查看合焦区域。
- 自动对焦模式下关闭：选择此选项，当镜头的对焦模式开关置于 AF 端时，手动对焦功能关闭。



1 在自动对焦菜单 4 中选择镜头电子手动对焦选项



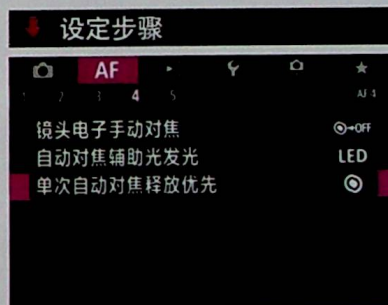
2 点击选择不同的参数选项，然后点击 SET OK 图标确定

单次自动对焦释放优先

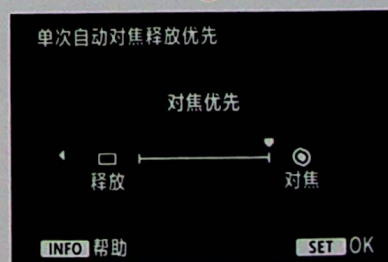
在 Canon EOS R 相机中，为单次自动对焦模式提供了对焦或释放优先设置选项，以便满足用户多样化的拍摄需求。

例如，在一些弱光或不易对焦的情况下，使用单次自动对焦模式拍摄时，也可能会出现无法对焦而导致错失拍摄时机的问题，此时就可以在此菜单中进行设置。

- 对焦优先：选择此选项，相机将优先进行对焦，直至对焦完成后才会释放快门，因而可以清晰、准确地捕捉到瞬间影像。选择此选项的缺点是，可能会由于对焦时间过长而错失精彩的瞬间。
- 释放优先：选择此选项，将在拍摄时优先释放快门，以保证抓取到瞬间影像，但此时可能会出现尚未精确对焦即释放快门，而导致照片脱焦变虚。



1 在自动对焦菜单 4 中选择单次自动对焦释放优先选项



2 点击 [] 或 [] 图标可选择对焦或释放选项，然后点击 SET OK 图标确定

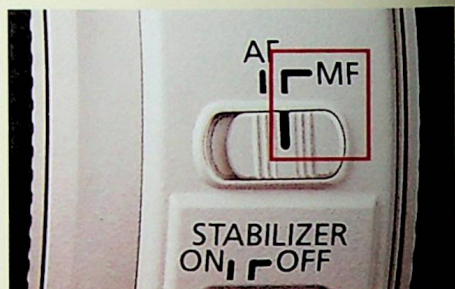
手动对焦实现自主对焦控制

如果在摄影中遇到下面的情况，相机的自动对焦系统往往无法准确对焦，此时应该使用手动对焦功能。但由于摄影师的拍摄经验不同，拍摄的成功率也有极大的差别。

- 画面主体处于杂乱的环境中，例如拍摄杂草后面的花朵。
- 画面属于高对比、低反差的画面，例如拍摄日出、日落。
- 在弱光环境下进行拍摄，例如拍摄夜景、星空。
- 距离太近的题材，例如微距拍摄昆虫、花卉等。
- 主体被其他景物覆盖，例如拍摄动物园笼子里面的动物、鸟笼中的鸟等。
- 对比度很低的景物，例如拍摄蓝天、墙壁。
- 距离较近且相似程度又很高的题材，例如旧照片翻拍等。



▲ 在拍摄微距题材时，常常使用手动对焦模式以保证画面中的主体能够清晰对焦。焦距：100mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO100 |



设定方法

将镜头上的对焦模式切换器设为 MF，即可切换至手动对焦模式

Q：图像模糊不聚焦或锐度较低应如何处理？

A：出现这种情况时，可以从以下三个方面进行检查。

1. 按快门按钮时相机是否产生了移动？按快门按钮时要确保相机稳定，尤其在拍摄夜景或在黑暗的环境中拍摄时，快门速度应高于正常拍摄条件下的快门速度。应尽量使用三脚架或遥控器，以确保拍摄时相机保持稳定。

2. 镜头和主体之间的距离是否超出了相机的对焦范围？如果超出了相机的对焦范围，应该调整主体和镜头之间的距离。

3. 取景器的自动对焦点是否覆盖了主体？相机会对焦屏幕中自动对焦点覆盖的主体，如果因为所处位置使自动对焦点无法覆盖主体，可以利用对焦锁定功能来解决。

EOS R

辅助手动对焦的菜单设置

手动对焦峰值设置

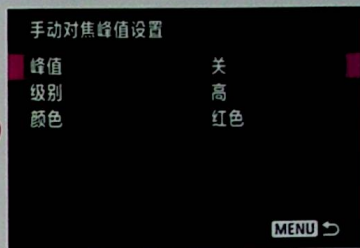
峰值是一种独特的用于辅助对焦的显示功能，开启此功能后，在使用手动对焦模式进行拍摄时，如果被摄对象对焦清晰，则其边缘会出现标示色彩（通过“颜色”进行设定）轮廓，以方便拍摄者辨识。

在“级别”选项中可以设置峰值显示的强弱程度，包含“高”和“低”2个选项，分别代表不同的强度，等级高，颜色标示就明显。

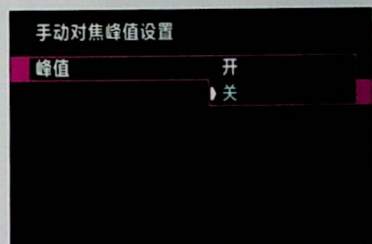
通过“颜色”选项可以设置在开启手动对焦峰值功能时，在被摄对象边缘显示标示峰值的色彩，有“红色”“黄色”以及“蓝色”3种颜色选项，在拍摄时，需要根据被摄对象的颜色，选择与主体反差较大的色彩。



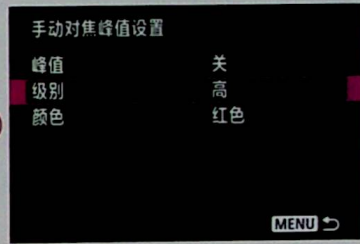
① 在自动对焦菜单2中选择手动对焦峰值设置选项



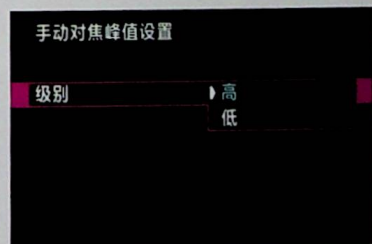
② 点击选择峰值选项



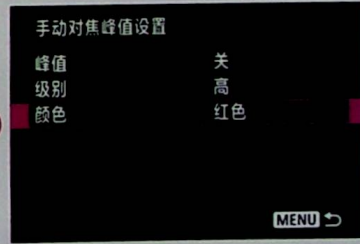
③ 点击选择开或关选项



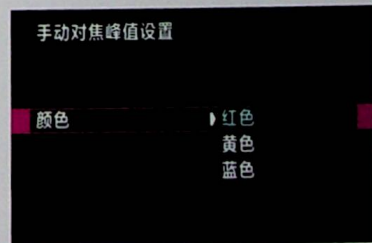
④ 如果在步骤②中选择了级别选项



⑤ 点击选择高或低选项



⑥ 如果在步骤②中选择了颜色选项



⑦ 点击选择所需的颜色选项



▲ 开启手动对焦峰值功能后，相机会用指定的颜色将准确合焦的主体边缘轮廓标示出来，如上方示例图是蓝色显示的效果

对焦向导

“对焦向导”是指指示调整手动对焦的一种功能。在开启该功能后，可以在屏幕上显示调整对焦的方向和所需调整量的向导框。（此时不会显示对焦点）。

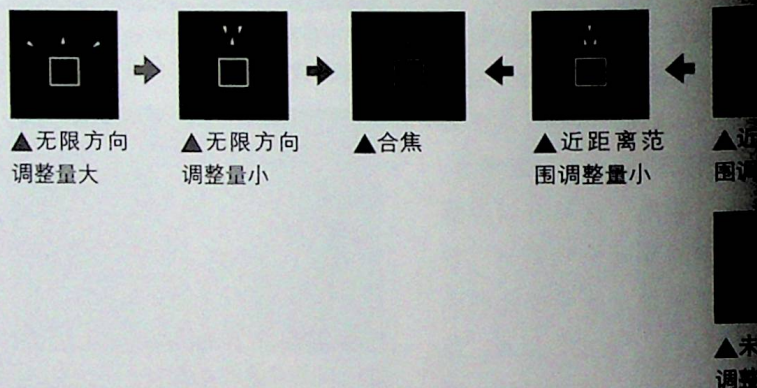
如果将自动对焦方式设置成了“+追踪”模式，并且将“眼睛检测自动对焦”功能开启时，向导框会显示在检测到的主被摄对象的眼睛周围。

高手点拨：在下列情况下，不会显示向导框。1.将镜头的对焦模式形状设置“AF”时；2.放大显示时；3.正在拍摄高帧频短片时。在偏移或倾斜TS-E镜头后，不会正确显示向导框。



① 在自动对焦菜单2中选择对焦向导选项

② 点击选择开或关选项



▼ 利用“对焦向导”功能辅助对焦，获得了清晰的微距照片
[焦距：100mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO200]



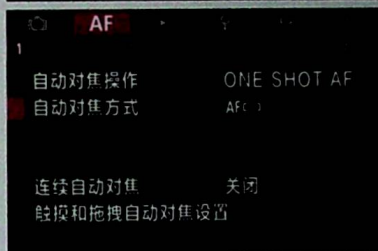
设置对焦点以满足不同拍摄需求

自动对焦方式

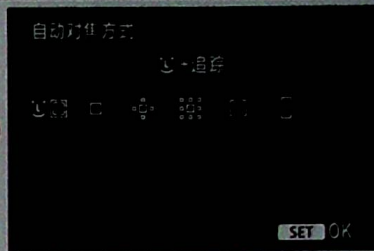
Canon EOS R 相机可以手动选择的对焦点共有 5655 个，相机自动选择对焦位置时，可以根据被摄体位置从 143 个对焦框中自动选择，并提供了 7 种自动对焦方式，为更好地进行准确对焦提供了强有力的保障。

虽然 Canon EOS R 相机提供了 7 种自动对焦方式，但是每个人的拍摄习惯和拍摄题材不同，这些模式并非都是常用的，甚至有些模式几乎不会用到，因此可以在“限制自动对焦方式”菜单中自定义选择的自动对焦区域选择模式，以简化拍摄时的操作。

设定步骤



① 在自动对焦菜单 1 中选择自动对焦方式选项



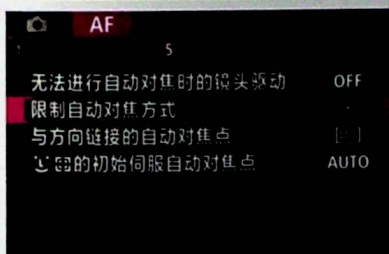
② 点击选择所需的模式选项，然后点击 SET 图标确定



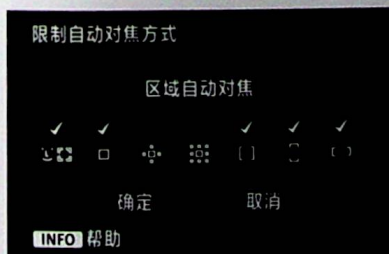
设定方法

按下自动对焦点按钮 和多功能 M-Fn 按钮，即可进入自动对焦方式界面，在此界面中点击选择所需的模式选项即可

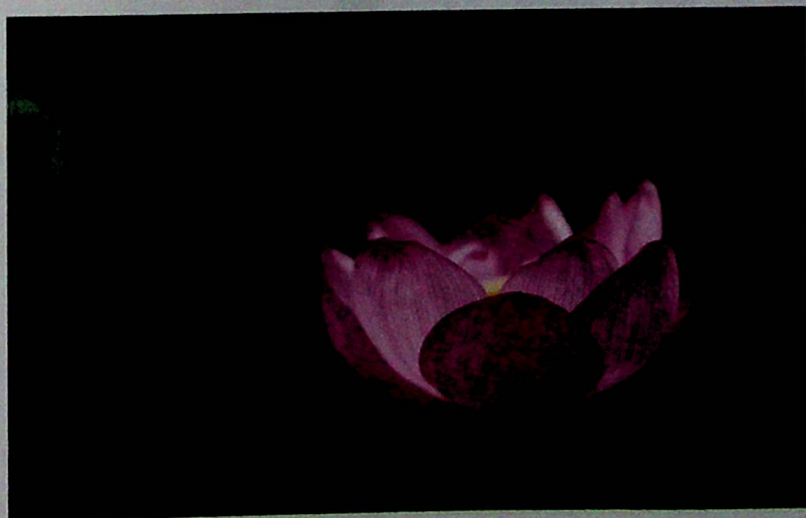
设定步骤



① 在自动对焦菜单 5 中选择限制自动对焦方式选项



② 点击选择常用的自动对焦方式选项，添加勾选标志，选择完成后点击选择确定选项



▲ 拍摄荷花时，使用单点自动对焦模式对荷花进行对焦，从而获得荷花清晰而背景虚化的照片 [焦距：180mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO320]

☺ + 追踪

在此模式下，相机优先对被摄人物的脸部进行对焦，但需要让被摄人物面对相机，即使在拍摄过程中被摄人物的面部发生了移动，自动对焦点也会移动以追踪面部。当相机检测到人的面部时，会在要对焦的脸上出现☺自动对焦点。如果检测到多个面部，将显示☺，点击屏幕将☺框移动到目标面部上即可。



▲ 选择☺ + 追踪模式时的速控屏幕

单点自动对焦

在此模式下，摄影师可以手动选择对焦点的位置。除了场景智能自动曝光模式外，使用其他曝光模式拍摄时都可以手选对焦点。Canon EOS R 相机共有 5655 个对焦点可供选择。



▲ 选择单点自动对焦模式时的速控屏幕



▲ 使用“☺ + 追踪”模式，在拍摄人像时，可以确保模特脸部的清晰度 [焦距：85 mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO400]



▲ 在拍摄人像时，常常使用单点自动对焦方式对人物眼睛对焦，得到人物清晰前景虚化的效果 [焦距：80 mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO100]

扩展自动对焦区域 (·⊕ / 周围)

这两种模式也可以理解为“单点自动对焦”模式的一个升级版，即仍然以手选单个对焦点的方式进行对焦，并在当前所选的对焦点周围，会有多个辅助对焦点进行辅助对焦，从而得到更精确的对焦结果。这两种模式的不同之处在于，“扩展自动对焦区域：·⊕”模式是在当前对焦点的上、下、左、右扩展出几个辅助对焦点；而“扩展自动对焦区域（周围）”模式则是在当前对焦点周围扩展出几个辅助对焦点。



▲ 在拍摄在游泳池中扬水的模特时，模特的动作会有小幅度的运动范围，此时就可以使用“扩展自动对焦点：周围”模式进行拍摄【焦距：70mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO200】



▲ 选择扩展自动对焦区域：·⊕模式时的速控屏幕



▲ 选择扩展自动对焦区域：周围模式时的速控屏幕

区域自动对焦

在此模式下，相机的自动对焦点被划分为多个区域，每个区域中包含了若干个对焦点，当选择某个区域进行对焦时，则此区域内的对焦点将自动进行对焦。

大区域自动对焦（垂直 / 水平）

在这两种模式下，每个区域覆盖的范围比“区域自动对焦”更广，因此更易于捕捉运动的主体。“大区域自动对焦：垂直”模式的区域框是垂直覆盖的范围广，适用于拍摄在画面中是纵向运动的主体。“大区域自动对焦：水平”模式的区域框是水平覆盖的范围广，因此适用于拍摄在画面中是横向运动的主体。

但使用这两种对焦模式时，相对只会自动将焦点对焦于距离相机更近的被摄体区域上，因此无法精准指定对焦位置。



▲ 选择区域自动对焦模式时的屏幕



▲ 选择大区域自动对焦：垂直模式时的速控屏幕






▲ 选择大区域自动对焦：水平时的速控屏幕





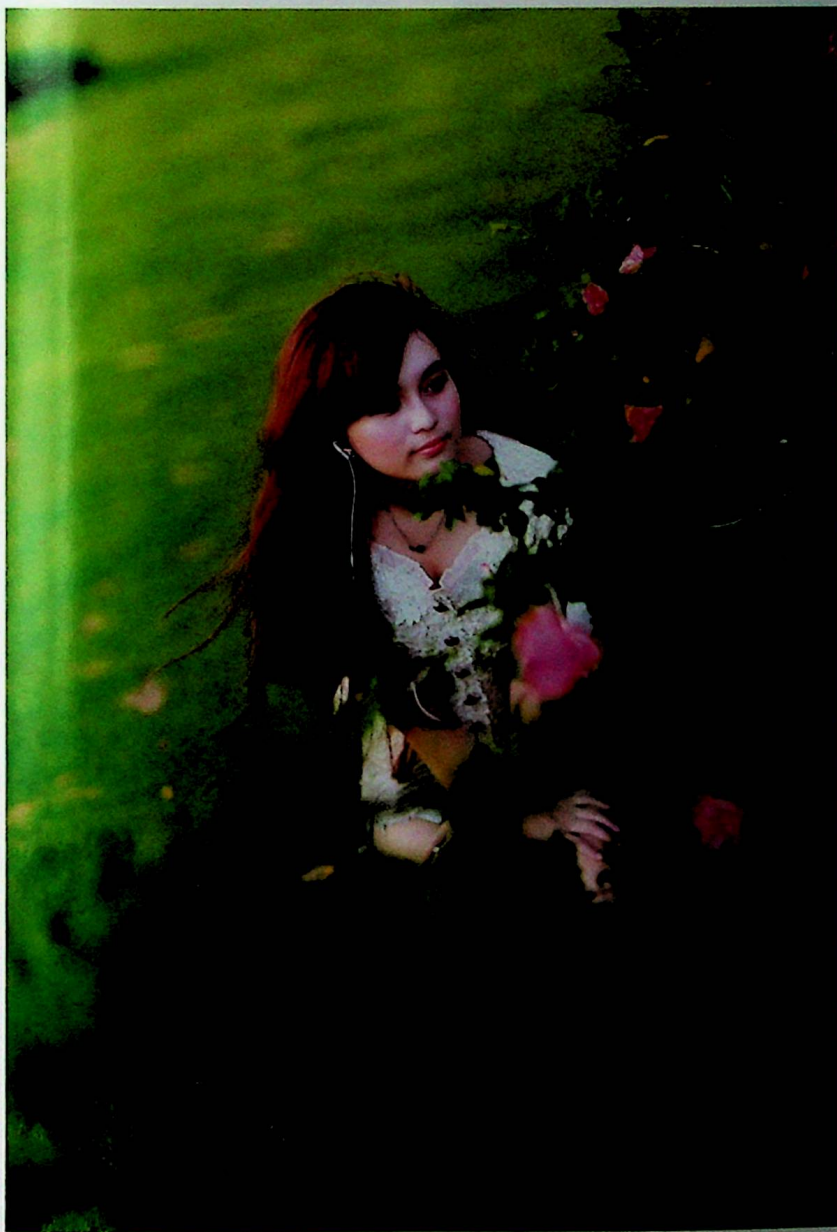
▲ 在抓拍从水池中跃起的老虎时，使用“大区域自动对焦：水平”的自动对焦方式就比较合适 | 焦距：200mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/800s | 感光度：ISO320 |

手选对焦点 / 对焦区域的方法

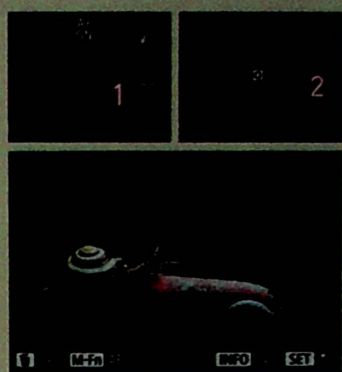
在 P、Av、Tv、Fv 及 M 模式下，除“L+追踪”模式外，其他 6 种自动对焦方式都支持手动选择对焦点或对焦区域，以便根据对焦需要进行选择。

在选择对焦点 / 对焦区域时，先按下机身上的自动对焦点按钮 ，然后在屏幕上使用十字键  在四个方向上设置对焦点的位置，如果按下删除  按钮，则可以选择中央对焦点 / 区域。



另外，转动主拨盘  可以在水平方向上切换对焦点，转动速控转盘  可以在垂直方向上切换对焦点。



▲ 采用手选对焦点的方式拍摄，保证了对人物的灵魂——眼睛进行准确的对焦 [焦距：85mm | 光圈：F1.4 | 快门速度：1/160s | 感光度：ISO160]



设定方法

按下相机背面右上方的自动对焦点按钮 ，然后按十字键  调整对焦点或对焦区域的位置。也可以通过触摸屏幕来选择对焦点的位置



▲ 手选对焦点示意图

设置自动对焦框大小

在单次自动对焦模式下，如果将自动对焦方式设置成了“单点自动对焦”模式，可以在“自动对焦框”菜单中来设置对焦框的大小。

例如在拍摄微小的对象（昆虫、耳饰等），或主体前面有遮挡物（网栏后的人物或动物）时，就可将对焦框设置为“小”选项，以获得更加精确的对焦区域。



▼ 瓢虫的体积很小，为了精确对其进行对焦，将自动对焦框设置成了“小”

〔焦距：35mm；光圈：F4；快门速度：

1/400s；感光度：ISO100〕

① 在自动对焦菜单1中选择自动对焦框大小选项

② 点击选择标准或小选项

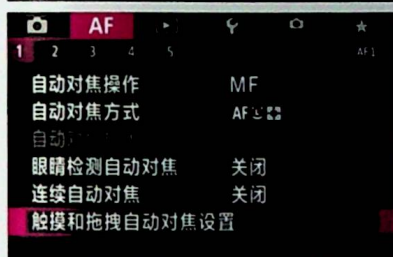


触摸和拖拽自动对焦设置

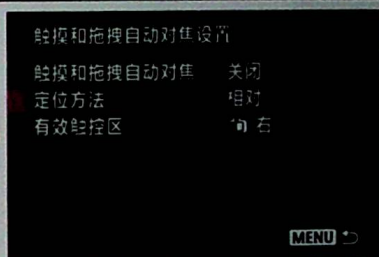
Canon EOS R 相机不管是使用屏幕还是取景器取景拍摄，都支持触摸选择自动对焦点的位置。当使用取景器拍摄时，可以通过“触摸和拖拽自动对焦设置”菜单，设定是否启用在屏幕上触摸选择自动对焦点的功能，以及触摸定位的方法和有效的触控区域。

- **触摸和拖拽自动对焦：**选择“启用”选项，在使用取景器拍摄时，可以通过触摸屏幕来选择自动对焦点的位置。选择“关闭”选项，则不能通过触摸的方式来选择自动对焦点的位置，只能通过按键的方式进行操作。
- **定位方法：**选择“绝对”选项，则在屏幕上触摸或拖拽到的什么位置，自动对焦点便移动到该位置。选择“相对”选项，自动对焦点沿拖拽方向移动，移动的距离与拖拽的距离相同，触摸屏幕上的位置对此没有影响。
- **有效的触控区域：**可以指定用于触摸和拖拽操作的屏幕区域。在选定区域之外的其他区域，则对触摸或拖拽操作无效。

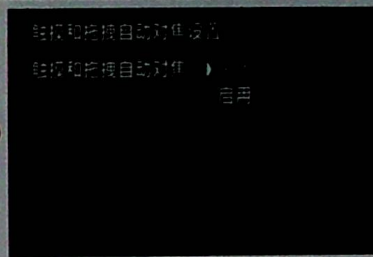
设定步骤



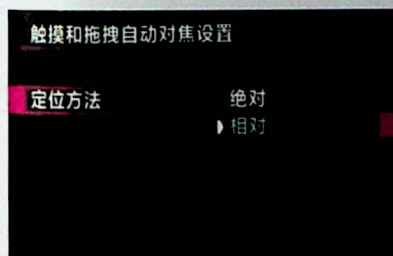
① 在自动对焦菜单 1 中选择触摸和拖拽自动对焦设置选项



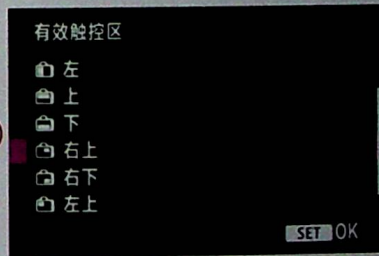
② 点击选择要修改的选项



③ 如果在步骤②中选择了触摸和拖拽自动对焦选项，点击可选择启用或关闭选项



④ 如果在步骤③中选择了定位方法选项，点击可选择绝对或相对选项



⑤ 如果在步骤③中选择了有效触控区选项，点击可选择一个区域选项，选择完成后点击 **SET** 图标确认

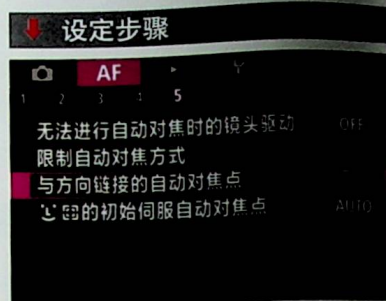


◀ 在拍摄人像照片时，使用触摸的方式来迅速改变自动对焦点的位置，可以减少模特等待的时间
 焦距：50mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO100

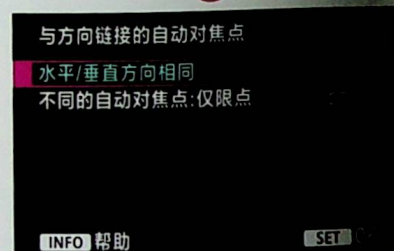
与方向链接的自动对焦点

在水平或垂直方向切换拍摄时，常常遇到的一个问题就是，在切换至不同的方向时，会使用不同的自动对焦区域选择模式及对焦点/区域的位置，此时，就可以在此菜单中指定横拍与竖拍时的对焦点位置。

- 水平/垂直方向相同：选择此选项，无论在横拍与竖拍之间进行切换，对焦点或区域都不会发生变化。
- 不同的自动对焦点（仅限点）：选择此选项，即为水平、垂直（相机手柄朝上）、垂直（相机手柄朝下）分别设定自动对焦点或区域。当改变相机方向时，相机会切换到设定好的自动对焦点或区域。



1 在自动对焦菜单 5 中选择与方向链接的自动对焦点选项

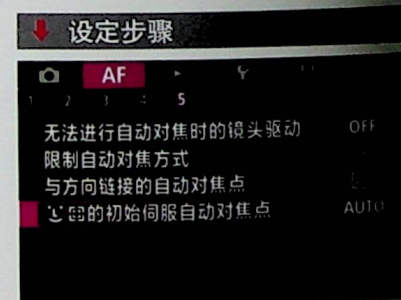


2 点击选择所需选项，然后点击 SET OK 图标确定

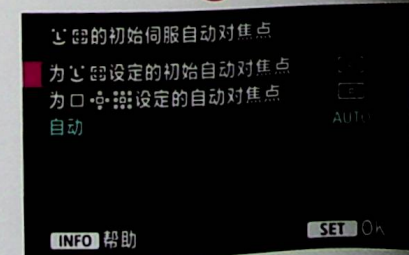
初始伺服自动对焦点

此菜单用于设定在伺服自动对焦模式下，当自动对焦方式设为“+ 追踪”时，进行伺服自动对焦操作的开始自动对焦点。

- 为 + 追踪 设定的初始自动对焦点：选择此选项，当将自动对焦模式设置为“伺服自动对焦”，并且自动对焦方式设为“+ 追踪”模式时，将从手动设定的自动对焦点开始进行伺服自动对焦。
- 为 + 追踪 设定的自动对焦点：选择此选项，在伺服自动对焦模式下，如果从单点自动对焦、扩展自动对焦区域：+ 及扩展自动对焦区域：周围 3 种自动对焦方式切换到“+ 追踪”模式时，伺服自动对焦会从之前 3 种模式下手动设定的自动对焦点开始。
- 自动：选择此选项，伺服自动对焦的初始自动对焦点会根据拍摄条件自动设定。



1 在自动对焦菜单 5 中选择初始伺服自动对焦点选项



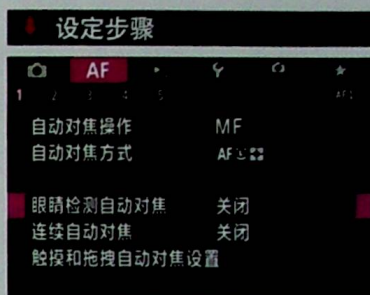
2 点击选择所需的选项，然后点击 SET OK 图标确定

对人物的眼睛进行对焦

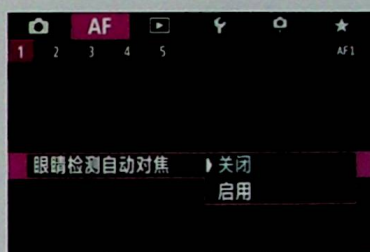
在拍摄人像时，一般都针对眼睛进行对焦，以保证人物的眼睛是画面中最清晰的，为此 Canon EOS R 相机提供了“眼睛检测自动对焦”功能，其作用就是在拍摄人像时，只要相机识别到画面中有面部或眼睛，相机便会对人物的眼睛进行对焦，因此，在时间紧急的情况下拍摄人像照片时非常方便，可以省去调节自动对焦点的操作。



▲ 拍摄正面人像照片时，使用“眼睛检测自动对焦”功能非常有效 [焦距：50mm | 光圈：F2 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO100]








① 在自动对焦菜单 1 中选择眼睛检测自动对焦选项



② 点击选择启用或关闭选项

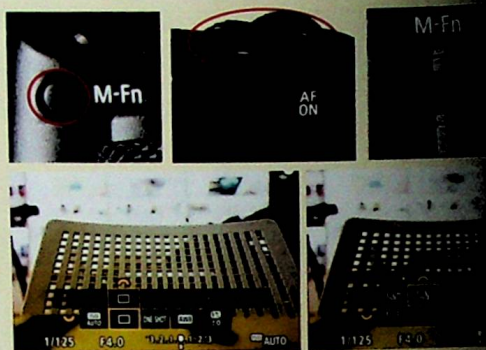
设置驱动模式以拍摄运动或静止的对象

针对不同的拍摄任务，需要将快门设置为不同的驱动模式。例如，要抓拍高速移动的物体，为了保证成功率，通过设置可以使相机按下一次快门后，能够连续拍摄多张照片。




Canon EOS R 相机提供了单拍 、高速连拍 、低速连拍 、10 秒自拍 / 遥控 、2 秒自拍 / 遥控  等驱动模式，下面分别讲解它们的使用方法。

单拍模式

在此模式下，每次按下快门时，都只拍摄一张照片。单拍模式适用于拍摄静态对象，如风光、建筑、静物等题材。





设定方法

按下 M-Fn 按钮，然后转动速控转盘  选择选项，转动主拨盘  可选择不同的驱动模式，以按下速控  按钮，在速控屏幕中设置驱动模式。



▲ 使用单拍驱动模式拍摄的各种题材列举

连拍模式

在连拍模式下，每次按下快门时将连续拍摄多张照片。Canon EOS R 提供了 2 种连拍模式，高速连拍模式（H）的最高连拍速度能够达到约 8 张 / 秒，当设定减少闪烁时，连拍速度最快约为 5.4 张 / 秒，当设为全像素双核 RAW 时，则自动切换至低速连拍模式；低速连拍模式（L）的最高连拍速度能达到约 3 张 / 秒，当设为全像素双核 RAW 时，最高连拍速度约为 2.2 张 / 秒。

连拍模式适用于拍摄运动的对象，当将被摄对象的连续动作全部抓拍下来以后，可以从中挑选满意的画面。



▲ 使用连拍驱动模式抓拍小鸟进食的精彩画面

Q：为什么相机能够连续拍摄？

A：因为 Canon EOS R 有临时存储照片的内存缓冲区，因而在记录照片到存储卡的过程中可继续拍摄，受内存缓冲区大小的限制，最多可持续拍摄照片的数量是有限的。

Q：弱光环境下，连拍速度是否会变慢？

A：连拍速度在以下情况可能会变慢：当剩余电量较低时，连拍速度会下降；当开启了减少闪烁、全像素双核 RAW 等功能时，连拍速度会下降；在伺服自动对焦模式下，因主体和使用的镜头不同，连拍速度可能会下降；在使用闪光灯拍摄时，连拍速度会下降；当选择了“高 ISO 感光度降噪功能”或在弱光环境下，即使设置了较高的快门速度，连拍速度也可能变慢。

Q：连拍时快门为什么会停止释放？

A：在最大连拍数量少于正常值时，如果相机在中途停止连拍，可能是“高 ISO 感光度降噪功能”被设置为“强”导致的，此时应该选择“标准”“弱”或“关闭”选项。因为当启用“高 ISO 感光度降噪功能”时，相机将花费更多的时间进行降噪处理，因此将数据转存到存储空间的耗时会更长，相机在连拍时更容易被中断。

自拍模式

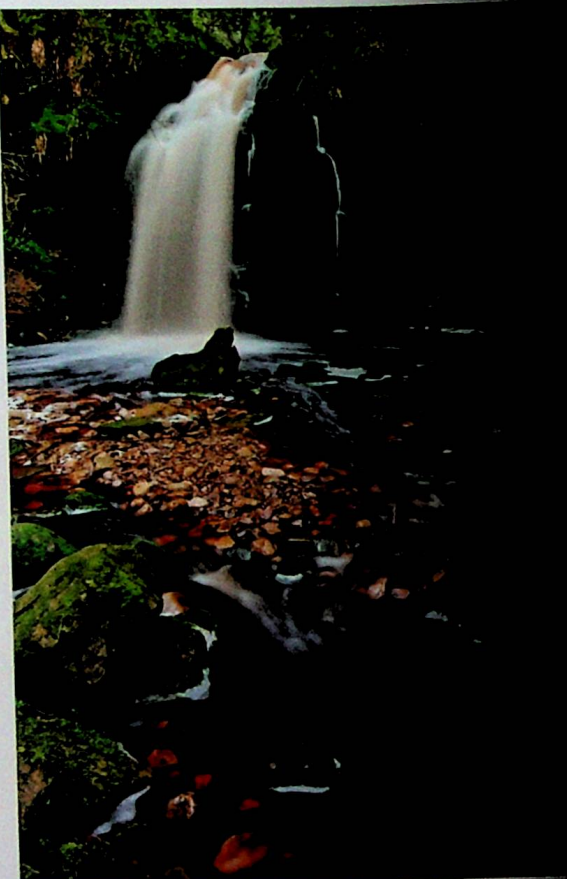
Canon EOS R 相机提供了两种自拍模式，可满足不同的拍摄需求。

● 10 秒自拍/遥控：在此驱动模式下，可以在 10 秒后进行自动拍摄。此驱动模式支持与遥控器搭配使用。

● 2 秒自拍/遥控：在此驱动模式下，可以在 2 秒后进行自动拍摄。此驱动模式也支持与遥控器搭配使用。

值得一提的是，所谓的“自拍”驱动模式并非只能用于给自己拍照。例如，在需要使用较低的快门速度拍摄时，我们可以将相机置于一个稳定的位置，并进行变焦、构图、对焦等操作，然后通过设置自拍驱动模式的方式，避免手按快门产生震动，进而拍出满意的照片。

▶ 使用自拍模式可以代替快门线，在长时间曝光拍摄水流时，可以避免手按快门导致画面模糊的情况出现 [焦距：24mm | 光圈：F22 | 快门速度：1.6s | 感光度：ISO100]



▼ 使用自拍模式能够为自己拍出漂亮的写真照片 [焦距：35mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/160s | 感光度：ISO100]



设置测光模式以获得准确的曝光

要想准确曝光，前提是必须做到准确测光，在使用除手动及 B 门以外的所有曝光模式拍摄时，都需要根据测光模式确定曝光组合。例如，在光圈优先曝光模式下，在指定了光圈及 ISO 感光度数值后，可根据不同的测光模式确定快门速度值，以满足准确曝光的需求。因此，选择一个合适的测光模式，是获得准确曝光的重要前提。

评价测光

评价测光是最常用的测光模式，在场景智能自动曝光模式下，相机默认采用的就是评价测光模式。采用该模式测光时，相机会对画面进行平均测光，此模式最适合拍摄日常及风光题材的照片。





值得一提的是，该测光模式在手选单个对焦点的情况下，对焦点可以与测光点联动，即对焦点所在的位置为测光的位置，在拍摄时善加利用这一点，可以为我们带来更大的便利。

▼ 使用评价测光模式拍摄的风光照片，画面中没有明显的明暗对比，可以获得曝光正常的画面效果 [焦距：24mm | 光圈：F16 | 快门速度：1/50s | 感光度：ISO200]

► 选择评价测光模式时的速控屏幕



设定方法

按下  按钮显示速控屏幕，使用  方向键选择测光模式选项，然后转动主拨盘  或速控转盘  选择所需的测光模式选项



中央重点平均测光

在中央重点平均测光模式下，测光会偏向取景器的中央部位，但也会同时兼顾其他部分的亮度。由于测光时能够兼顾其他区域的亮度，因此该模式既能实现画面中央区域的精准曝光，又能保留部分背景的细节。

这种测光模式适合拍摄主体位于画面中央位置的场景，如人像、建筑物、背景较亮的逆光对象等。



▲ 选择中央重点平均测光模式时的速控屏幕



▲ 人物处于画面的中心位置，使用中央重点平均测光模式，可以使画面中物获得准确的曝光 [焦距：50mm | 光圈：F1.4 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO400]

局部测光

局部测光的测光区域约占画面比例的6.1%。当主体占据画面面积较小，又希望获得准确的曝光时，可以尝试使用该测光模式。



▲ 选择局部测光模式时的速控屏幕



▲ 使用局部测光模式，以较小的区域作为测光范围，从而获得精确的测光结果 [焦距：100mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO250]

点测光

点测光也是一种高级测光模式，相机只对画面中央区域的很小部分（也就是屏幕中央约2.7%的小区域）进行测光，因此具有相当高的准确性。当主体和背景的亮度差较大时，最适合使用点测光模式拍摄。

由于点测光的测光面积非常小，因此在实际使用时，可以直接将对焦点设置为中央对焦点，这样就可以实现对焦与测光的同步工作了。



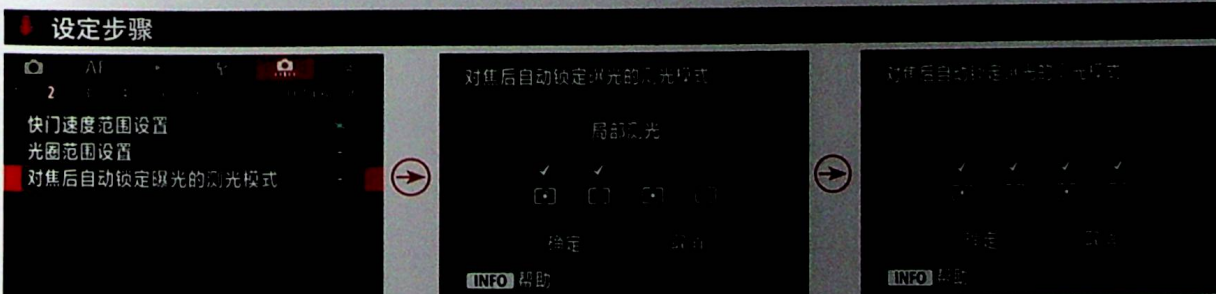
▲ 选择点测光模式时的速控屏幕

◀ 使用点测光模式对夕阳周围的天空进行测光，使用逆光将人物拍成剪影效果，增强了画面的形式美感
【焦距：70mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/2000s | 感光度：ISO200】

对焦后自动锁定曝光的测光模式

在默认设置下，使用单次自动对焦模式半按快门对焦和测光成功后，在评价测光模式下保持半按快门可以锁定曝光，而在局部测光、中央重点平均测光以及点测光3种模式下，半按快门并不会锁定曝光，而是在拍摄照片时设定曝光。

用户可以根据拍摄需求，在“对焦后自动锁定曝光的测光模式”菜单中，设定每种测光模式在单次自动对焦模式下对焦成功后，半按快门按钮时是否锁定画面曝光（自动曝光锁）。在此菜单中勾选中的测光模式，便可以在拍摄时半按快门锁定曝光，并且只要保持半按快门的动作就可以一直锁定曝光。



① 在自定义功能菜单 2 中选择对焦后自动锁定曝光的测光模式选项

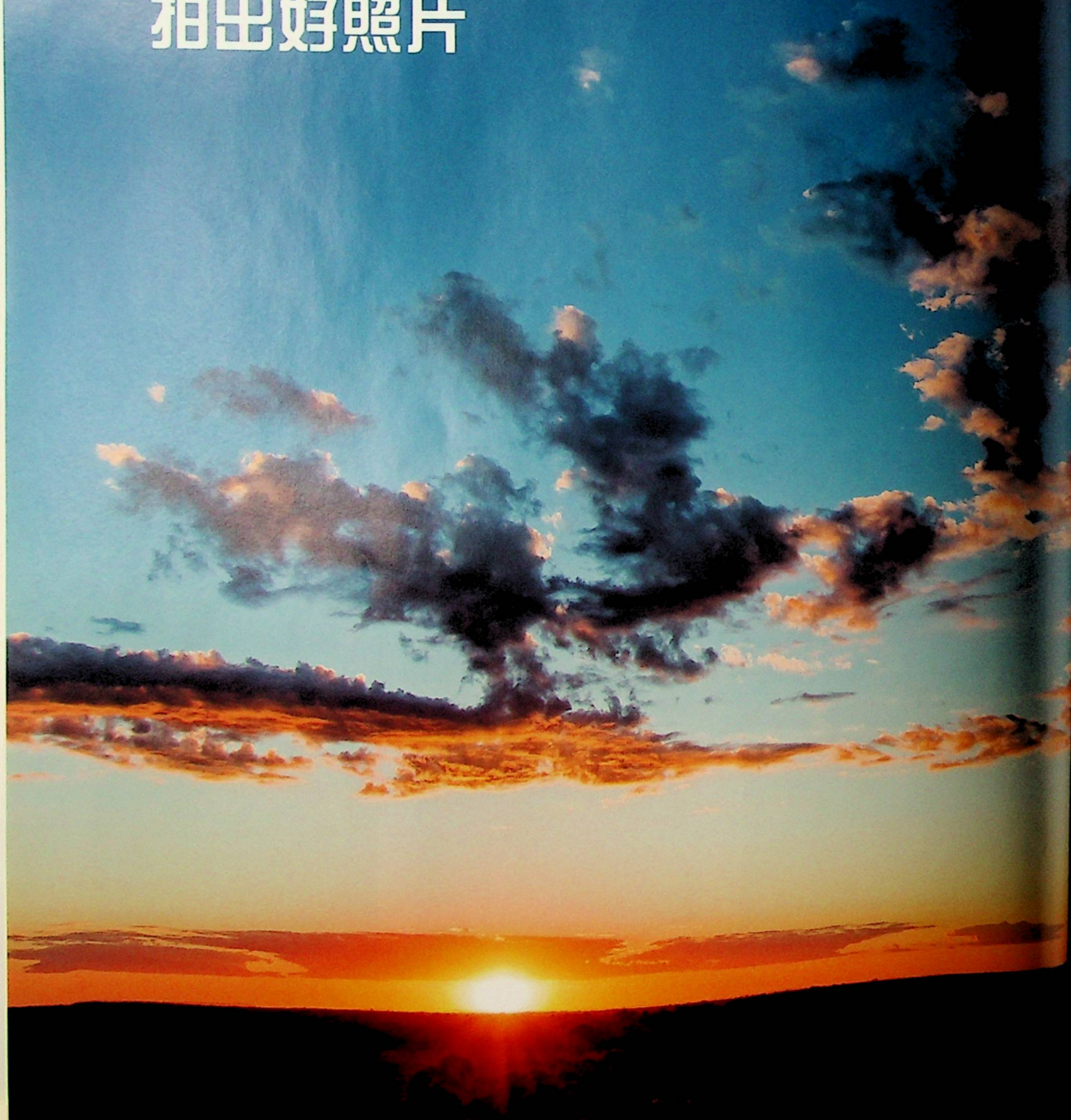
② 选择要应用自动曝光锁的测光模式进行勾选

③ 点击选择确定选项

04

Chapter

灵活运用曝光模式 拍出好照片



场景智能自动曝光模式

场景智能自动曝光模式在 Canon EOS R 相机的屏幕上显示为 A^+ 。在光线充足的情况下，使用该模式可以拍出效果不错的照片。在场景智能自动曝光模式下，对焦后可以锁定焦点，然后再进行重新构图和拍摄；如果对焦时或者对焦后主体发生了移动，“伺服自动对焦”功能将会被启动，以便对主体进行持续对焦。

在场景智能自动曝光模式下，快门速度、光圈等参数全部由相机自动设定，拍摄者无法主动控制成像效果。





▲ 在光线条件不错的情况下，使用场景智能自动曝光模式也能拍出不错的照片
 [焦距: 24mm | 光圈: F8 | 快门速度: 1/1000s | 感光度: ISO100]



▶ 设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 A^+ 图标，按下 SET 按钮确认即为场景智能自动模式



高手点拨: Canon EOS R 相机的所有曝光模式都可以触摸快门拍摄。点击屏幕左下方的触摸快门图标 ，使其变为启用状态 ，当触摸快门启用时，点击屏幕上的人脸或被摄物体，相机会以所设的自动对焦方式对所点的位置进行对焦，若对焦成功，对焦点会变为绿色，然后相机自动拍摄照片，若没有对焦成功，对焦点变为橙色，需再次进行对焦操作。



▲ 红框所示的便是触摸快门启用的状态

高级曝光模式

高级曝光模式允许摄影师根据拍摄题材和表现意图自定义大部分甚至全部拍摄参数，从而获得个性化的画面效果，下面分别讲解 Canon EOS R 高级曝光模式的功能及使用技巧。

程序自动曝光模式 P

在此拍摄模式下，相机基于一套算法来确定光圈与快门速度组合。通常，相机会自动选择一个适合手持拍摄并且不受相机抖动影响的快门速度，同时还会调整光圈以得到合适的景深，确保所有景物都能清晰呈现。

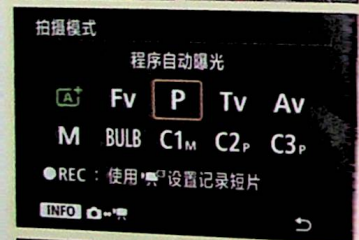
在此模式下，相机会自动获知镜头的焦距和光圈范围，并根据此信息确定最优曝光组合。使用程序自动曝光模式拍摄时，摄影师仍然可以设置 ISO 感光度、白

平衡、曝光补偿等参数。此模式的优点是操作简单、快捷，适合拍摄快照或那些不用十分注重曝光控制的场景，例如新闻、纪实摄影、进行偷拍、自拍等。

在实际拍摄中，相机自动选择的曝光设置未必是最佳组合。例如，摄影师可能认为按此快门速度手持拍摄不够稳定，或者希望用更大的光圈，此时可以利用程序偏移功能进行调整。

在 P 模式下，半按快门按钮，然后转动主拨盘直到显示所需要的快门速度或光圈数值，虽然光圈与快门速度数值发生了变化，但这些组合在一起仍然能够获得同样的曝光量。

在操作时，如果向右旋转主拨盘可以获得模糊背景细节的大光圈（低 F 值）或“锁定”动作的高速快门曝光组合；如果向左旋转主拨盘可以增加景深的小光圈（高 F 值）或模糊动作的低速快门曝光组合。



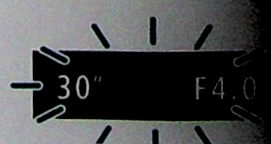
设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 P 图标，按下 SET 按钮确认即为程序自动模式。在程序自动模式下，用户可以通过转动主拨盘来选择快门速度和光圈的不同组合



▲ 使用程序自动曝光模式可方便进行抓拍 [焦距: 105mm | 光圈: F5.6 | 快门速度: 1/800s | 感光度: ISO400]

高手点拨: 如果快门速度“30”和最大光圈闪烁，表示曝光不足，此时可以提高 ISO 感光度或使用闪光灯。



高手点拨: 如果快门速度“1/8000”和最小光圈闪烁，表示曝光过度，此时可以降低 ISO 感光度或使用中灰 (ND) 滤镜，以减少镜头的进光量。



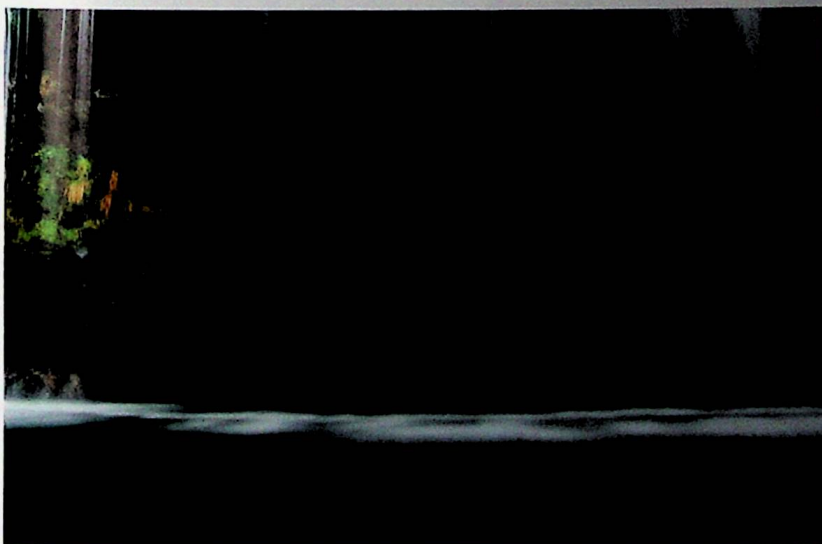
快门优先曝光模式Tv

在此拍摄模式下，用户可以转动主拨盘从 30 秒至 1/8000 秒之间选择所需快门速度，然后相机会自动计算光圈的大小，以获得正确的曝光组合。

较高的快门速度可以凝固动作或者移动的物体；较慢的快门速度可以形成模糊效果，从而获得动感效果。



▲用快门优先曝光模式抓拍到小狗腾空跳起的精彩瞬间「焦距：105mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/4000s | 感光度：ISO400」



▲用快门优先曝光模式将流水拍出如丝般柔顺的效果「焦距：35mm | 光圈：F16 | 快门速度：2s | 感光度：ISO50」



▶ 设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 Tv 图标，按下 SET 按钮确认即为快门优先模式。在快门优先模式下，用户可以通过转动主拨盘来选择快门速度值

高手点拨：如果最大光圈值闪烁，表示曝光不足。需要转动主拨盘设置较低的快门速度，直到光圈值停止闪烁；也可以通过设置一个较高的 ISO 感光度数值来解决此问题。



高手点拨：如果最小光圈值闪烁，表示曝光过度。需要转动主拨盘设置较高的快门速度，直到光圈值停止闪烁；也可以通过设置一个较低的 ISO 感光度数值来解决此问题。



光圈优先曝光模式 Av

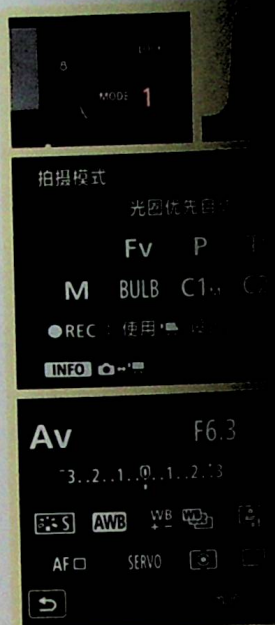
在光圈优先曝光模式下，相机会根据当前设置的光圈大小自动计算出合适的快门速度。使用光圈优先曝光模式可以控制画面的景深，在同样的拍摄距离下，光圈越大，则景深越小，即画面中的前景、背景的虚化效果就越好；反之，光圈越小，则景深越大，即画面中的前景、背景清晰度的就越高。



▲ 使用光圈优先曝光模式并配合大光圈的运用，可以得到非常漂亮的背景虚化效果，这也是人像摄影中很常见的一种表现形式【焦距：50mm | 光圈：F2 | 快门速度：1/640s | 感光度：ISO100】



▲ 使用小光圈拍摄的夜景风光，画面不仅有足够大的景深，而且灯光呈现为漂亮的星光【焦距：17mm | 光圈：F16 | 快门速度：6s | 感光度：ISO100】



设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 Av 图标，按下确认按钮确认即为光圈优先曝光模式。在光圈优先模式下，用户可以通过转动主拨盘来选择光圈。

高手点拨：当光圈过大导致快门速度超出了安全快门限时，如果仍然希望使用大光圈，可以尝试降低感光度数值，或使用遮光罩降低光线的进入量，以保证画面曝光准确。

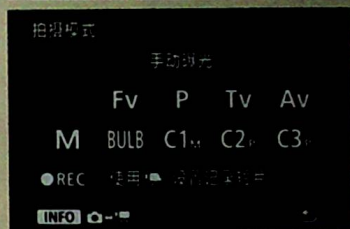
手动曝光模式 M

在手动曝光模式下，所有拍摄参数都需要摄影师手动进行设置，使用此模式拍摄有以下优点。

首先，使用 M 挡手动曝光模式拍摄时，当摄影师设置好恰当的光圈、快门速度数值后，即使移动镜头进行再次构图，光圈与快门速度的数值也不会发生变化。

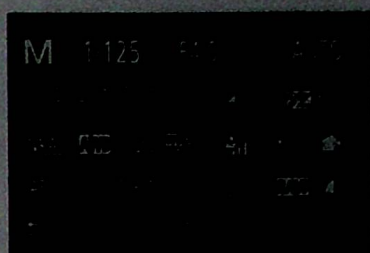
其次，使用其他曝光模式拍摄时，往往需要根据场景的亮度，在测光后进行曝光补偿操作；而在 M 挡手动曝光模式下，由于光圈与快门速度的数值都是由摄影师设定的，因此设定的同时就可以将曝光补偿考虑在内，从而省略了曝光补偿的设置过程。因此，在手动曝光模式下，摄影师可以按自己的想法让影像曝光不足，以使照片显得较暗，给人忧伤的感觉；或者让影像稍微过曝，拍摄出明快的高调照片。

另外，当在摄影棚拍摄并使用了频闪灯或外置非专用闪光灯时，由于无法使用相机的测光系统，而需要使用测光表或通过手动计算来确定正确的曝光值，此时就需要手动设置光圈和快门速度，从而实现正确的曝光。



设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 M 图标，按下 SET 按钮确认即为手动模式。在手动曝光模式下，转动主拨盘可以调节快门速度值，转动速控转盘可以调节光圈值。



标准曝光量标志 当前曝光量标志

高手点拨：在改变光圈或快门速度时，曝光量标志会左右移动，当曝光量标志位于标准曝光量标志的位置时，能获得相对准确的曝光。



▲ 在影棚中拍摄人像常使用全手动曝光模式，由于光线稳定，基本上不需要调整光圈和快门速度，只需要改变焦距和构图即可

灵活优先曝光模式Fv

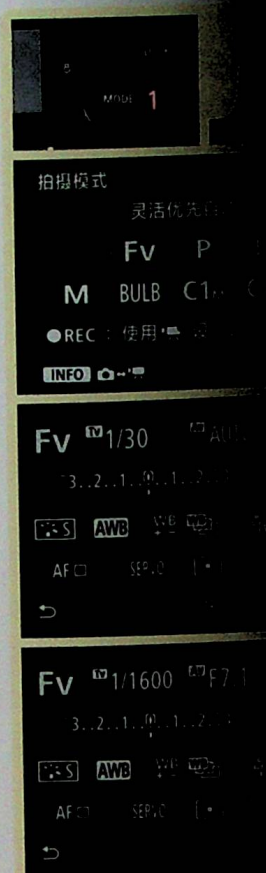
在灵活优先曝光模式下，快门速度、光圈值和ISO感光度既可以设置为由相机自动计算，也可以由用户根据当前拍摄需求，而灵活地手动调节，并且可以与曝光补偿组合搭配。通过分别控制这些参数，相当于在此模式下，可以执行与P、Tv、Av、M模式一样的拍摄操作，非常地灵活、方便，适用于多样性的拍摄场景中。

下表为灵活优先曝光模式中的功能组合。

快门速度	光圈值	ISO感光度	曝光补偿	曝光模式
AUTO	AUTO	AUTO	可用	相当于P模式
		手动选择		
手动选择	AUTO	AUTO	可用	相当于Tv模式
		手动选择		
AUTO	手动选择	AUTO	可用	相当于Av模式
		手动选择		
手动选择	手动选择	AUTO	可用	相当于M模式
		手动选择		



▲ 在旅拍时，可以切换到灵活优先曝光模式，以便随时根据拍摄场景而更改设置
【焦距：35mm；光圈：F5.6；快门速度：1/500s；感光度：ISO100】



设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动速控转盘选择 Fv 图标，按 \odot 按钮确认即为灵活优先曝光模式。在灵活优先模式下，用户可转动速控转盘来选择光圈、ISO 感光度或快门速度中的任一个项目，然后转动主转盘选择所需的数值，若要将快门速度项目设置为 AUTO 或曝光补偿设置为 ± 0 ，则按下 \blacktriangle 或 \blacktriangleleft 方向

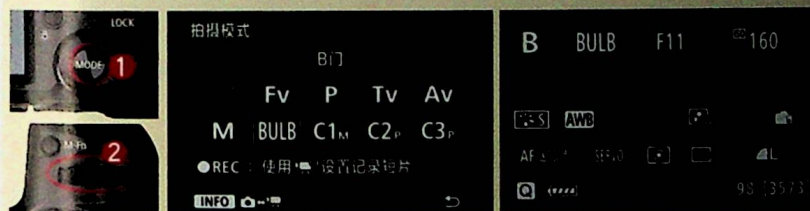
B 门曝光模式

B 门曝光模式在 Canon EOS R 的屏幕上显示为“BULB”。将模式设置为 BULB 后，注视屏幕的同时转动主拨盘^①设置所需的光圈值，持续地完全按下快门按钮将使快门一直处于打开状态，直到松开快门按钮时快门被关闭，即完成整个曝光过程，因此曝光时间取决于快门按钮被按下与被释放的过程。

由于使用这种曝光模式拍摄时，可以持续地长时间曝光，因此特别适合拍摄光绘、天体、焰火等需要长时间曝光并手动控制曝光时间的题材。

需要注意的是，使用 B 门模式拍摄时，为了避免所拍摄的照片模糊，应该使用三脚架及遥控快门线辅助拍摄，若不具备条件，至少也要将相机放置在平稳的水平面上。

在使用 Canon EOS R 相机的 B 门模式拍摄时，可以在“B 门定时器”菜单中，预设 B 门曝光的曝光时间，预设好拍摄所需要的曝光时间后，按下快门按钮，将开始曝光，在曝光期间可以松开手而不需要按住快门，以减少操作相机的抖动，当曝光达到所设定的时间后，则结束拍摄。

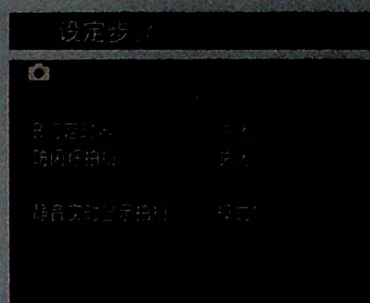


设定方法

按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘^①选择 BULB 图标，按下 SET 按钮确认为 B 门曝光模式。在 B 门模式下，用户可以转动主拨盘^②来选择光圈值



▲ 这幅拍摄了 58 分钟的照片，捕捉到了星星运动的轨迹，而如此长的曝光时间，也只有在 B 门模式下才可以完成 [焦距：24mm | 光圈：F4 | 快门速度：3480s | 感光度：ISO100]

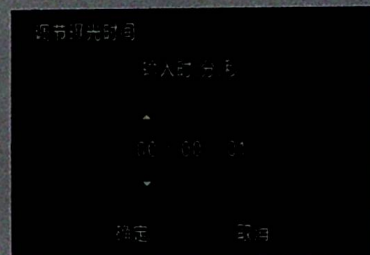


● 在拍摄菜单 6 中选择 B 门定时器选项



● 点击选择启用选项，然后点击

INFO 详细图标进入调节曝光时间界面



● 点击选择所需数字框，然后点击或图标选择数值，设定完成后点击选择确定选项

☑ **高手点拨：**使用触摸快门进行 B 门拍摄时，需要点击屏幕两次，第一次点击屏幕将开始 B 门曝光，再一次点击屏幕将结束 B 门曝光。点击屏幕时需要小心动作，以防相机抖动。

自定义拍摄模式 (C)

Canon EOS R 相机提供了 3 个自定义拍摄模式，即 C1、C2 和 C3。在 C 模式下，相机会使用用户自定义的拍摄参数进行拍摄，可自定义的拍摄参数包括拍摄模式、ISO 感光度、自动对焦模式、自动对焦点、测光模式、图像画质、白平衡等。

可以事先将这些拍摄参数设置好，以应对某一特定的拍摄题材。例如，若经常需要拍摄夜景，则可以将拍摄模式设置为 B 门、开启长时间曝光降噪功能、将色温调整至 2800K，这样就能够轻松地拍摄出画面纯净、灯光璀璨的蓝调夜景。



设定方法

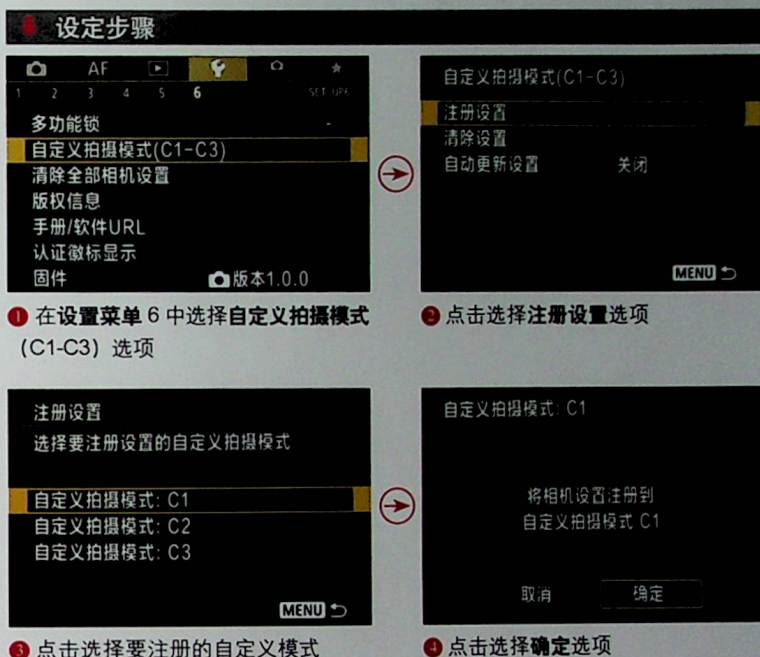
按下 MODE 按钮，然后转动主拨盘选择 C1-C3 图标，按下 SET 按钮确认即为自定义拍摄模式

◀ 将拍摄高调雪景需要的参数定义到 C1 模式上，以便于下一次快速调用相同的参数进行拍摄 [焦距：24mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO400]

注册自定义拍摄模式

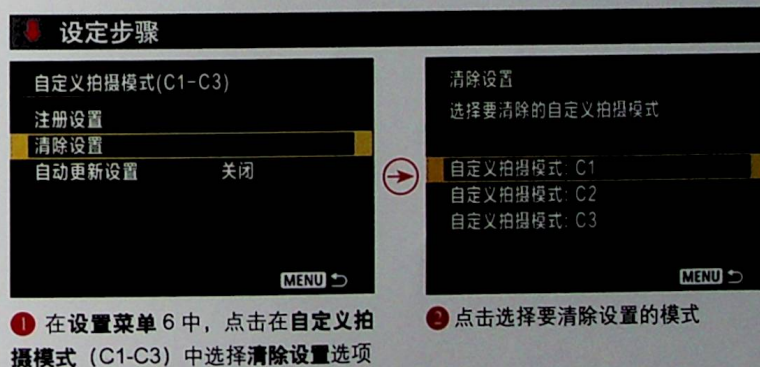
Canon EOS R 相机提供了 3 个自定义拍摄模式，摄影师可以使用了这个自定义拍摄模式，快速拍摄固定题材的照片。

在注册时，先要在相机中设定要注册到 C 模式中的功能，如拍摄模式、曝光组合、自动对焦模式、自动对焦点、测光模式、驱动模式、曝光补偿量、闪光补偿量等。然后按右图所示的操作步骤进行操作即可。



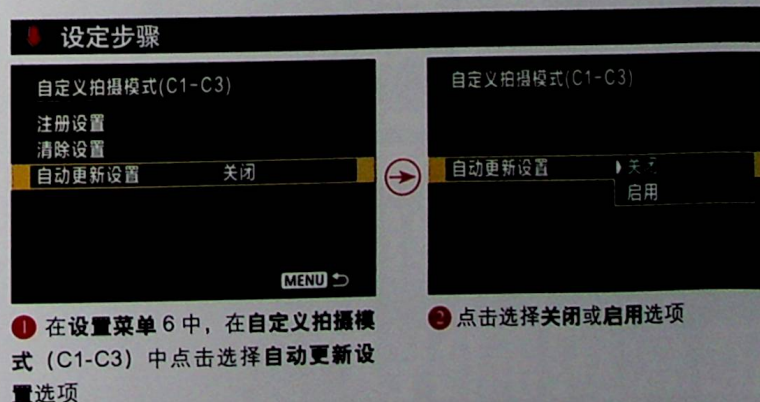
清除设置

如果要重新设置 C 模式注册的参数，可以先将其清除，其操作方法如右图所示。



自动更新设置

若将“自动更新设置”选项设置为“启用”，则在使用自定义拍摄模式时，用户所修改的拍摄参数，将自动保存至当前的自定义拍摄模式中。





05

Chapter

**拍出佳片必须掌握
的高级曝光技巧**

利用柱状图准确判断曝光情况

柱状图的作用

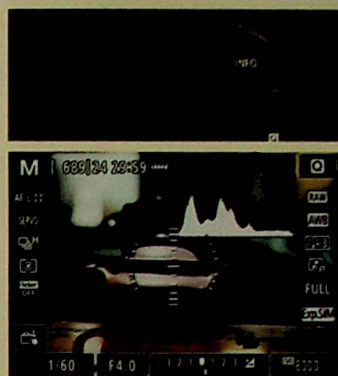
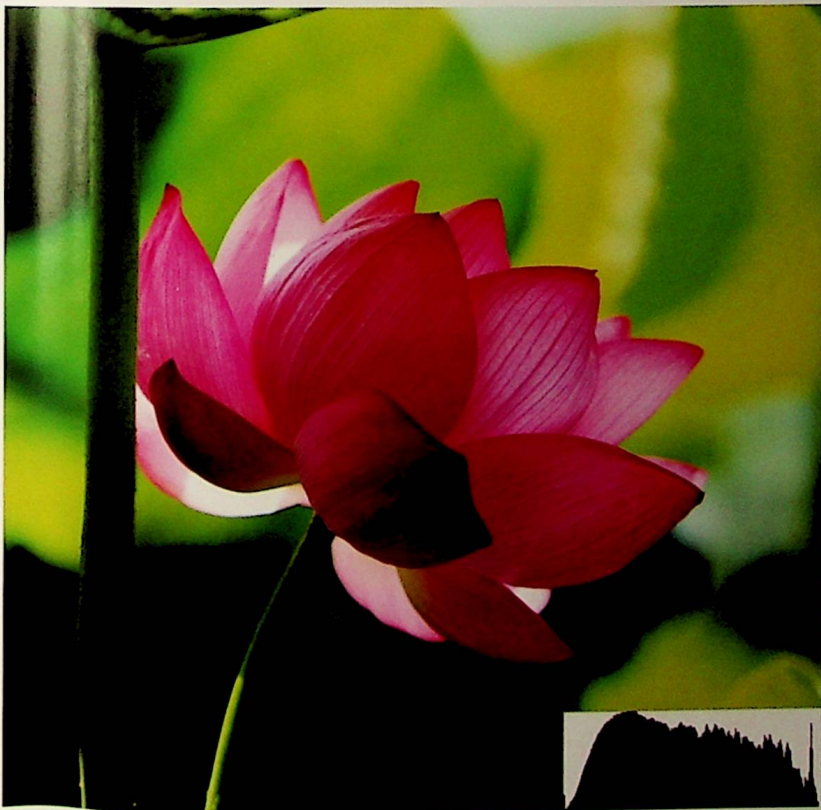
柱状图是相机曝光所捕获的影像色彩或影调的信息，是一种反映照片曝光情况的图示。

通过查看柱状图所呈现的效果，可以帮助拍摄者判断曝光情况，并据此判断是否进行相应调整，以得到最佳曝光效果。另外，拍摄时显示柱状图，通过观看柱状图可以检测画面的成像效果，给拍摄者提供重要的曝光信息。

很多摄影爱好者都会陷入这样一个误区，屏幕中显示的影像很棒，便以为真正的曝光效果也会不错，但事实并非如此。这是由于很多相机的屏幕还处于出厂时的默认状态，屏幕的对比度和亮度都比较高，令摄影师误以为拍摄到的影像很漂亮，倘若不看柱状图，往往会感觉照片曝光正合适，但在电脑屏幕上观看时，却发现拍摄时感觉还不错的照片，暗部层次却丢失了，即使是使用后期处理软件挽回部分细节，效果也不是太好。

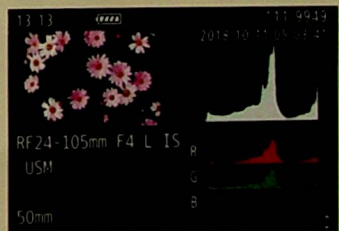
因此，在拍摄时要随时查看照片的柱状图，这是唯一值得信赖的判断曝光是否正确的依据。

▼ 柱状图呈现出山峰一样的形态，主峰位于中间调的区域，且不存在死黑或死白的区域，说明此照片为曝光正常图像 [焦距：200mm ； 光圈：F5.6 ； 快门速度：1/500s ； 感光度：ISO100]



设定方法

在拍摄时若要显示柱状图，通过连续按 INFO 按钮直至切换到柱状图显示界面



设定方法

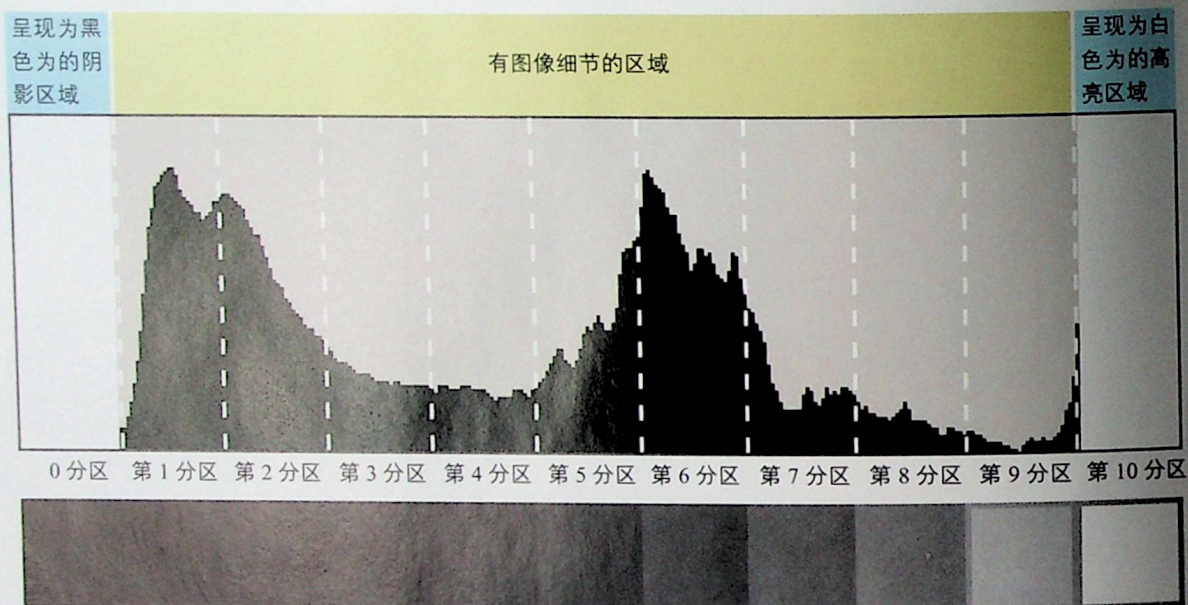
按下播放按钮并转动速控转盘选择照片，然后按下 INFO 按钮切换至拍摄信息显示界面，即可查看照片的柱状图，按▼方向键可以查看 RGB 柱状图



高手点拨：柱状图只是我们评价照片曝光是否准确的重要依据，而非评价好照片的依据，在特殊的表现形式下，曝光过度或曝光不足都可以呈现出独特的视觉效果，因此不能以此作为评价照片优劣的标准。

利用柱状图分区判断曝光情况

下面这张图标示出了柱状图每个分区和图像亮度之间的关系，像素堆积在左侧或者右侧的边缘意味着部分图像是超出柱状图范围的。其中右侧边缘出现黑色线条表示照片中有部分像素曝光过度，摄影师需要根据情况调整曝光参数，以避免照片中出现大面积曝光过度的区域。如果第8分区或者更高的分区有大量黑色线条，代表图像有较亮的高光区域，而且这些区域是有细节的。



▲ 数码相机的区域系统

分区序号	说明	分区序号	说明
0分区	黑色	第6分区	色调较亮，色彩柔和
第1分区	接近黑色	第7分区	明亮、有质感，但是色彩有些苍白
第2分区	有些许细节	第8分区	有少许细节，但基本上呈模糊苍白的状态
第3分区	灰暗、细节呈现效果不错，但是色彩比较模糊	第9分区	接近白色
第4分区	色调和色彩都比较暗	第10分区	纯白色
第5分区	中间色调、中间色彩		

▲ 柱状图分区说明表

要注意的是，第0分区和第10分区间分别指黑色和白色，虽然大小与第1~9区相同，但实际上它只是代表直方图最左边（黑色）和最右边（白色）。

认识三种典型的柱状图

柱状图的横轴表示亮度等级（从左至右分别对应黑与白），纵轴表示图像中各种亮度像素数量的多少，峰值越高则表示这个亮度的像素数量就越多。

所以，拍摄者可通过观看柱状图的显示状态来判断照片的曝光情况，若出现曝光不足或曝光过度，调整曝光参数后再进行拍摄，即可获得一张曝光准确的照片。

曝光过度的柱状图

当照片曝光过度时，画面中会出现死白的区域，很多细节都丢失了，反映在柱状图上就是像素主要集中于横轴的右端（最亮处），并出现像素溢出现象，即高光溢出，而左侧较暗的区域则无像素分布，故该照片在后期无法补救。

曝光准确的柱状图

当照片曝光准确时，画面的影调较为均匀，且高光、暗部或阴影处均无细节丢失，反映在柱状图上就是在整个横轴上从最黑的左端到最白的右端都有像素分布，后期可调整余地较大。

曝光不足的柱状图

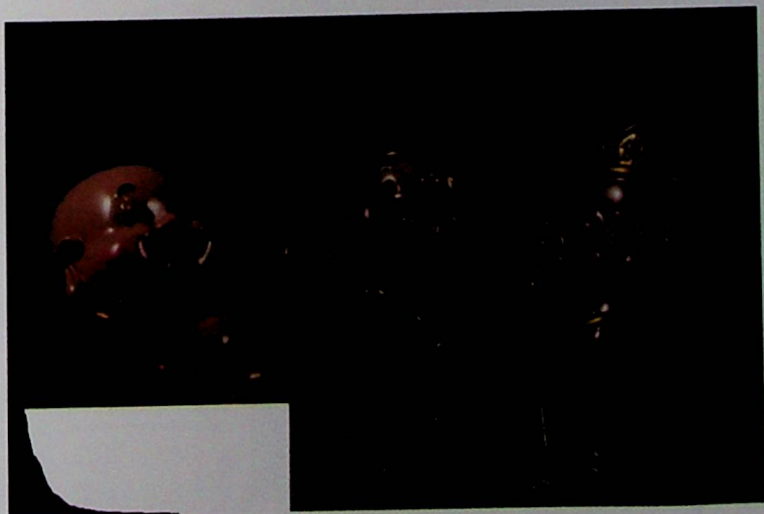
当照片曝光不足时，画面中会出现无细节的死黑区域，丢失了过多的暗部细节，反映在柱状图上就是像素主要集中于横轴的左端（最暗处），并出现像素溢出现象，即暗部溢出，而右侧较亮区域少有像素分布，故该照片在后期也无法补救。



▲ 曝光过度



▲ 曝光准确



▲ 曝光不足

辩证分析柱状图

在使用柱状图判断照片的曝光情况时，不可死搬硬套前面所讲述的理论，因为高调或低调照片的柱状图看上去与曝光过度或曝光不足画面的柱状图很像，但这些照片并非曝光过度或曝光不足，这一点从下面展示的两张照片及其相应的柱状图中就可以看出来。

因此，检查柱状图后，要视具体拍摄题材和所要表现的画面效果灵活调整曝光参数。



▲ 拍摄大面积积雪的画面，直方图中的线条主要分布在右侧，但这种类型的高调效果，所以应与其他曝光过度照片的直方图区别看待「焦距：17mm；光圈：F14；快门速度：1/125s；感光度：ISO400」



▲ 这是一张晚霞照片，暗色的晚霞和前景处深色的岩石占据了画面大面积，明亮的区域较少，因而是一张暗调照片「焦距：17mm；光圈：F16；快门速度：1/100s；感光度：ISO100」



设置曝光补偿以获得准确的曝光

曝光补偿的含义

相机的测光原理是基于 18% 中性灰建立的。由于微单相机的测光主要是由场景物体的平均反光率确定的，而除了反光率比较高的场景（如雪景、云景）及反光率比较低的场景（如煤矿、夜景），其他大部分场景的平均反光率都在 18% 左右，而这一数值正是灰度为 18% 物体的反光率。因此，可以简单地将测光原理理解为：当所拍摄场景中被摄物体的反光率接近于 18% 时，相机就会做出正确的测光。

所以，在拍摄一些极端环境，如较亮的白雪场景或较暗的弱光环境时，相机的测光结果就是错误的，此时就需要摄影师通过调整曝光补偿来得到正确的拍摄结果，如下图所示。

通过调整曝光补偿数值，可以改变照片的曝光效果，从而使拍摄出来的照片传达出摄影师的表现意图。例如，通过增加曝光补偿，使照片轻微曝光过度以得到柔和的色彩与浅淡的阴影，使照片有轻快、明亮的效果；或者通过减少曝光补偿，使照片变得阴暗。

在拍摄时，是否能够主动运用曝光补偿技术，是判断一位摄影师是否真正理解摄影的光影奥秘的标志之一。

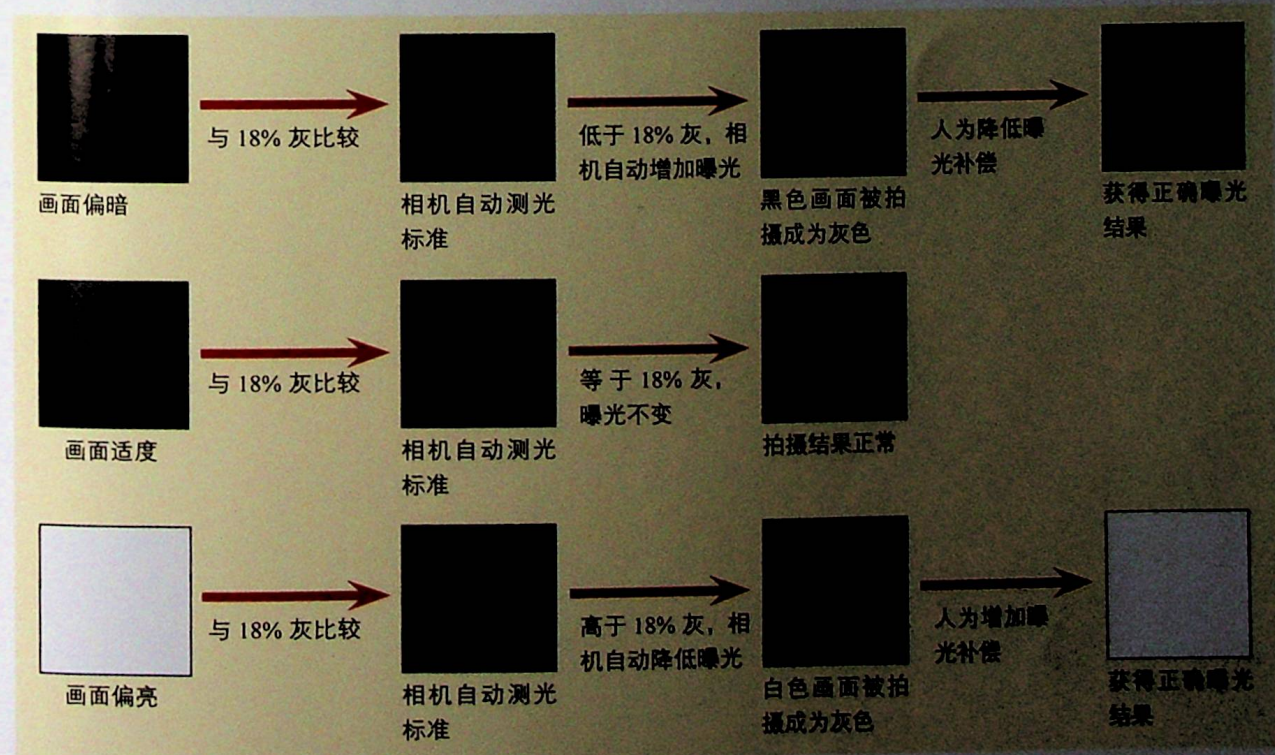
曝光补偿通常用类似“ $\pm nEV$ ”的方式来表示。“EV”是指曝光值，“+1EV”是指在自动曝光的基础上增加 1 挡曝光；“-1EV”是指在自动曝光的基础上减少 1 挡曝光，以此类推。Canon EOS R 的曝光补偿范围为 -3.0~+3.0EV，并以 1/3 级为单位进行调节。



设定方法

在 P、Tv、Fv、Av、M 模式下，半按快门按钮并查看曝光量指示标尺，然后转动速控转盘即可调节曝光补偿值。

高手点拨：在 M 手动曝光模式下，只有当感光度设置为“**AUTO（自动感光度）**”的情况时，才需调整曝光补偿值。



增加曝光补偿还原白色雪景

很多摄影初学者在拍摄雪景时，往往会把白雪拍摄成灰色，主要问题就是在拍摄时没有设置曝光补偿。

由于雪对光线的反射十分强烈，因此会导致相机的测光结果出现较大的偏差。而如果能在拍摄前增加一档左右曝光补偿（具体曝光补偿的数值要视雪景的面积而定，雪景面积越大，曝光补偿的数值也应越大），就可以拍摄出色彩洁白的雪景。



1/320 F2.8 3.2 0.0 23 24

▲ 指示游标靠右

▲ 在拍摄时增加1挡曝光补偿，使雪的颜色显得很白 [焦距：24mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO320]

降低曝光补偿还原纯黑

当拍摄主体位于黑色背景前时，按相机默认的测光结果拍摄，黑色往往显得有些灰旧。为了得到纯黑的背景，需要使用曝光补偿功能来适当降低曝光量，以此来得到想要的效果（具体曝光补偿的数值要视暗调背景的面积而定，面积越大，曝光补偿的数值也应越大）。

1/320 F5.6

▲ 指示游标靠左

在拍摄时减少了0.3挡曝光补偿，从而获得了纯黑色的背景，花瓣在画面中显得特别突出 [焦距：35mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO200]



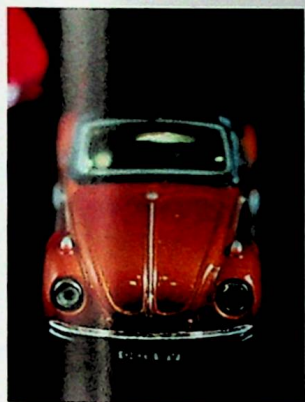
正确理解曝光补偿

许多摄影初学者在刚接触曝光补偿时，以为使用曝光补偿可以在曝光参数不变的情况下，提亮或加暗画面，这实际上是错误的。

实际上，曝光补偿是通过改变光圈或快门速度来提亮或加暗画面的，即在光圈优先曝光模式下，如果增加曝光补偿，相机实际上是通过降低快门速度来实

现的；反之，则通过提高快门速度来实现。在快门优先曝光模式下，如果增加曝光补偿，相机实际上是通过增大光圈来实现的（当光圈达到镜头所标示的最大光圈时，曝光补偿就不再起作用）；反之，则通过缩小光圈来实现。

下面通过两组照片及其拍摄参数来佐证这一点。



▲ 焦距：50mm 光圈：F3.2
快门速度：1/8s 感光度：ISO100 曝光补偿：-0.3



▲ 焦距：50mm 光圈：F3.2
快门速度：1/6s 感光度：ISO100 曝光补偿：0



▲ 焦距：50mm 光圈：F3.2
快门速度：1/4s 感光度：ISO100 曝光补偿：+0.3



▲ 焦距：50mm 光圈：F3.2
快门速度：1/2s 感光度：ISO100 曝光补偿：+0.7

从上面展示的4张照片中可以看出，在光圈优先曝光模式下，改变曝光补偿实际上是改变了快门速度。



▲ 焦距：50mm 光圈：F4
快门速度：1/4s 感光度：ISO100 曝光补偿：-0.3



▲ 焦距：50mm 光圈：F3.5
快门速度：1/4s 感光度：ISO100 曝光补偿：0



▲ 焦距：50mm 光圈：F3.2
快门速度：1/4s 感光度：ISO100 曝光补偿：+0.3



▲ 焦距：50mm 光圈：F2.5
快门速度：1/4s 感光度：ISO100 曝光补偿：+0.7

从上面展示的4张照片中可以看出，在快门优先曝光模式下，改变曝光补偿实际上是改变了光圈大小。



Q：为什么有时即使不断增加曝光补偿，所拍摄出来的画面仍然没有变化？

A：发生这种情况，通常是由于曝光组合中的光圈值已经达到了镜头的最大光圈导致的。

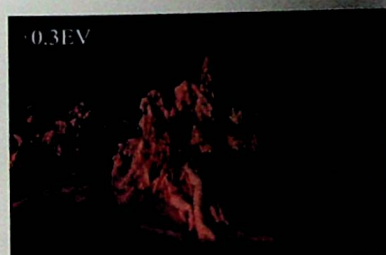
使用包围曝光拍摄光线复杂的场景

包围曝光是指通过设置一定的曝光变化范围，然后分别拍摄曝光不足、曝光正常与曝光过度 3 张照片的拍摄技法。例如将其设置为 $\pm 1\text{EV}$ 时，即代表分别拍摄减少 1 挡曝光、正常曝光和增加 1 挡曝光的照片，从而兼顾画面的高光、中间调及暗调区域的细节。Canon EOS R 相机支持在 $\pm 3\text{EV}$ 之间以 $1/3$ 级为单位调节包围曝光。

什么情况下应该使用包围曝光

如果拍摄现场的光线很难把握，或者拍摄的时间很短暂，为了避免曝光不准确而失去这次难得的拍摄机会，可以使用包围曝光功能来确保万无一失。此时可以通过设置包围曝光，使相机针对同一场景连续拍摄出 3 张曝光量略有差异的照片。每一张照片曝光量具体相差多少，可由摄影师自己确定。在具体拍摄过程中，摄影师无需调整曝光量，相机将根据设置自动在第一张照片的基础上增加、减少一定的曝光量拍摄出另外两张照片。

按此方法拍摄出来的三张照片中，总会有一张是曝光相对准确的照片，因此使用包围曝光功能能够提高拍摄的成功率。

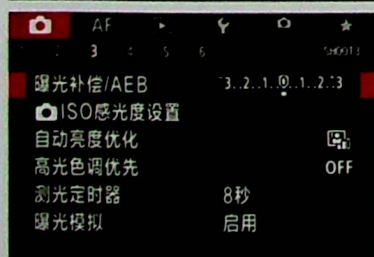


▲ 遇到这种光线不错的雪景时，为了避免因繁琐地设置曝光参数而错失拍摄良机，所以使用包围曝光功能，分别拍摄 -0.7EV 、 $+0\text{EV}$ 、 $+0.7\text{EV}$ 3 张照片，未做曝光补偿拍摄的画面看起来灰蒙蒙的，而降低 0.7EV 挡曝光补偿拍摄的背景看起来有不错的表现，增加 0.7EV 挡曝光补偿拍摄的画面看上去更加干净、通透

自动包围曝光设置

默认情况下，使用包围曝光功能可以（按 3 次快门或使用连拍功能）拍摄 3 张照片，得到增加曝光量、常曝光量和减少曝光量 3 种不同曝光结果的照片。

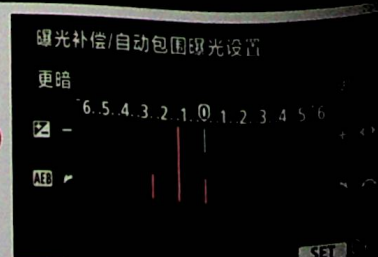
设定步骤



① 在拍摄菜单 3 中选择曝光补偿/AEB 选项




② 点击 或 设置曝光补偿量，并以此为基础设置包围曝光的曝光量



③ 点击 或 设置自动包围曝光值，设置完成后，然后点击 图标确定

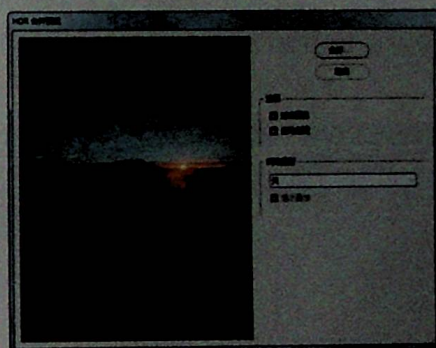
使用 CameraRaw 合成 HDR 照片

在本例中，由于环境的光比较大，因此拍摄了4张不同曝光的RAW格式照片，以分别显示出高光、中间调及暗部的细节，这是合成HDR照片的必要前提，会对合成结果产生很大的影响，而且RAW本身具有极高的宽容度，能够合成出更好的HDR效果，然后只需要按部就班的在Adobe CameraRAW中进行合成并调整即可。

- ① 在Photoshop中打开要合成HDR的4幅照片，以启动CameraRaw软件。
- ② 在左侧列表中选中任意一张照片，按Ctrl+A键选中所有的照片。按Alt+M键，或单击列表右上角的菜单按钮，在弹出的菜单中选择“合并到HDR”命令。
- ③ 在经过一定的处理过程后，将显示“HDR合并预览”对话框，通常情况下，以默认参数进行处理即可。
- ④ 单击“合并”按钮，在弹出的对话框中选择文件保存的位置，并以默认的DNG格式进行保存，保存后的文件会与之前的素材一起，显示在左侧的列表中。
- ⑤ 至此，HDR合成就已经完成，摄影师可根据需要，在其中适当调整曝光及色彩等属性，直至满意为止。



▲ 选择“合并到HDR”命令



▲ “HDR合并预览”对话框



设置自动包围曝光拍摄顺序

“包围曝光顺序”菜单用于设置自动包围曝光和白平衡包围曝光的顺序。

选定一种顺序之后，拍摄时将按照这一顺序进行拍摄。在实际拍摄中，更改包围曝光顺序并不会对拍摄结果产生影响，用户可以根据自己的习惯进行设置。

- 0, -, +: 选择此选项，相机就会按照第一张标准曝光量、第二张减少曝光量、第三张增加曝光量的顺序进行拍摄。
- -, 0, +: 选择此选项，相机就会按照第一张减少曝光量、第二张标准曝光量、第三张增加曝光量的顺序进行拍摄。
- +, 0, -: 选择此选项，相机就会按照第一张增加曝光量、第二张标准曝光量、第三张减少曝光量的顺序进行拍摄。



① 在自定义功能菜单 1 中选择包围曝光顺序选项

② 点击选择包围曝光的顺序，然后点击 SET OK 图标确定

如果开启了白平衡包围功能，则选择不同拍摄顺序选项时拍出照片的效果如下表所示。

自动包围曝光	白平衡包围曝光	
	B/A 方向	M/G 方向
0: 标准曝光量	0: 标准白平衡	0: 标准白平衡
-: 减少曝光量	-: 蓝色偏移	-: 洋红色偏移
+: 增加曝光量	+: 琥珀色偏移	+: 绿色偏移

设置包围曝光拍摄数量

在 Canon EOS R 相机中，在进行自动包围曝光及白平衡包围曝光拍摄时，可以在“包围曝光拍摄数量”菜单中指定要拍摄的数量。

在下面的表格中，以选择“0, -, +”包围曝光顺序且包围曝光等级增量为 1 级为例，列出了选择不同拍摄张数时各照片的曝光差异。



① 在自定义功能菜单 1 中选择包围曝光拍摄数量选项

② 点击选择所需的拍摄数量，然后点击 SET OK 图标确定

	第 1 张	第 2 张	第 3 张	第 4 张	第 5 张	第 6 张	第 7 张
3: 3 张	标准 (0)	-1	+1	-	-	-	-
2: 2 张	标准 (0)	±1	-	-	-	-	-
5: 5 张	标准 (0)	-2	-1	+1	+2	-	-
7: 7 张	标准 (0)	-3	-2	-1	+1	+2	+3

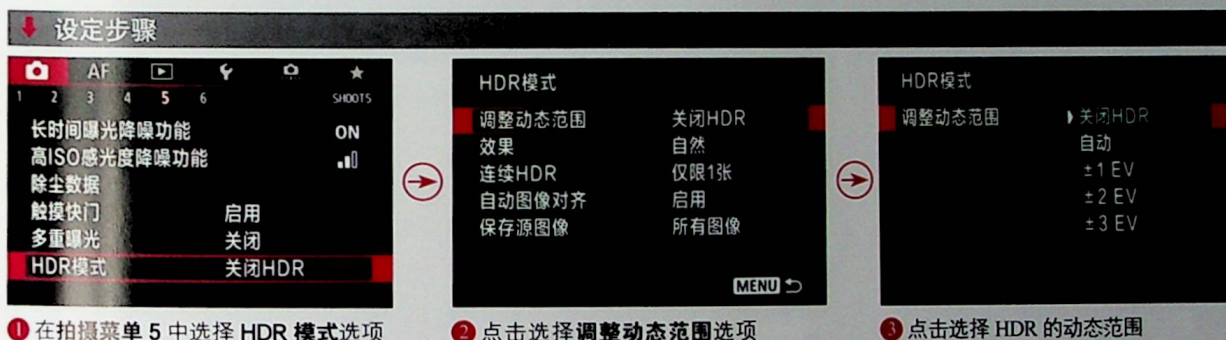
利用 HDR 模式直接拍出 HDR 照片

HDR模式的原理是通过连续拍摄3张正常曝光量、增加曝光量以及减少曝光量的影像，然后由相机进行高动态影像合成，从而获得暗调、中间调与高光区域都具有丰富细节的照片，甚至还可以获得类似油画、浮雕画等特殊的影像效果。

调整动态范围

此菜单用于控制是否启用 HDR 模式，以及在开启此功能后的动态范围。

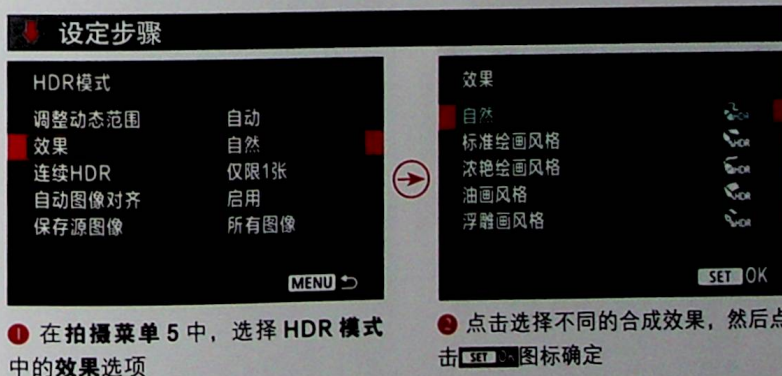
- 关闭 HDR：选择此选项，将禁用 HDR 模式。
- 自动：选择此选项，将由相机自动判断合适的动态范围，然后以适当的曝光增减量进行拍摄并合成。
- $\pm 1 \sim \pm 3$ ：选择 ± 1 、 ± 2 或 ± 3 选项，可以指定合成时的动态范围，即分别拍摄正常、增加和减少 $1/2/3$ 挡曝光的图像，并进行合成。



效果

在此菜单中可以选择合成 HDR 图像时的影像效果，其中包括如下5个选项。

- 自然：选择此选项，可以在均匀显示画面暗调、中间调及高光区域图像的同时，保持画面为类似人眼观察到的视觉效果。
- 标准绘画风格：选择此选项，画面中的反差更大，色彩的饱和度也会较真实场景高一些。
- 浓艳绘画风格：选择此选项，画面中的反差和饱和度都很高，尤其在色彩上显得更为鲜艳。



- 油画风格：选择此选项，画面的色彩比浓艳绘画风格更强烈。
- 浮雕画风格：选择此选项，画面的反差极大，在图像边缘的位置会产生明显的亮线，因而具有一种物体发出轮廓光的效果。

连续 HDR

在此选项中可以设置是否连续多次使用 HDR 模式。

- 仅限 1 张：选择此选项，将在拍摄完成一张 HDR 照片后，自动关闭此功能。
- 每张：选择此选项，将一直保持 HDR 模式的开启状态，直至摄影师手动将其关闭为止。



1 在拍摄菜单 5 的 HDR 模式中，选择连续 HDR 选项

2 点击选择仅限 1 张或每张选项

自动图像对齐

在拍摄 HDR 照片时，即使使用连拍模式，也不能确保每张照片都是完全对齐的，手持相机拍摄时更容易出现图像之间错位的现象，此时可以在此选项中进行设置。



1 在拍摄菜单 5 的 HDR 模式中，选择自动图像对齐选项

2 点击选择启用或关闭选项

- 启用：选择此选项，在合成 HDR 图像时，相机会自动对齐各个图像，因此在拍摄 HDR 图像时，建议启用“自动图像对齐”功能。
- 关闭：选择此选项，将关闭“自动图像对齐”功能，若拍摄的 3 张照片中有位置偏差，则合成后的照片可能会出现重影现象。

保存源图像

在此菜单中可以设置是否将拍摄的多张不同曝光程度的单张照片也保存至存储卡中。

- 所有图像：选择此选项，相机将所有的单张曝光照片以及最终的合成结果全部保存在存储卡中。
- 仅限 HDR 图像：选择此选项，不保存单张曝光的照片，仅保存 HDR 合成图像。



1 在拍摄菜单 5 的 HDR 模式中，选择保存源图像选项

2 点击选择所有图像或仅限 HDR 图像选项

利用曝光锁定功能锁定曝光值

利用曝光锁定功能可以在测光期间锁定曝光值。此功能的作用是，允许摄影师针对某一个特定区域进行对焦，而对另一个区域进行测光，从而拍摄出曝光正常的照片。

Canon EOS R 相机的曝光锁定按钮在机身上显示为“*”。使用曝光锁定功能的方便之处在于，即使我们松开半按快门的手，重新进行对焦、构图，只要按住曝光锁定按钮，那么相机还是会以刚才锁定的曝光参数进行曝光。

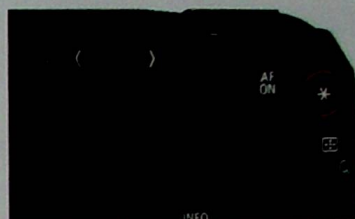
进行曝光锁定的操作方法如下。

- ① 对准选定区域进行测光，如果该区域在画面中所占比例很小，则应靠近被摄物体，使其充满屏幕的中央区域。
- ② 半按快门，此时在屏幕中会显示一组光圈和快门速度组合数据。
- ③ 按下曝光锁定按钮*，释放快门，相机会记住刚刚得到的曝光值。
- ④ 在保持按住曝光锁定按钮的状态下，重新取景构图，完全按下快门即可完成拍摄。

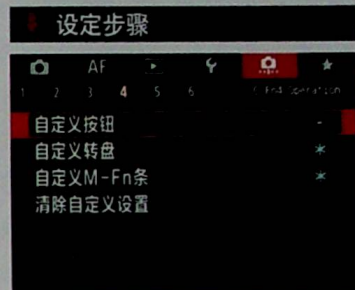
在默认设置下，只有保持按下*按钮才锁定曝光，在重新构图时有时候显得不方便，此时可以在“自定义按钮”菜单中，将“自动曝光锁按钮”的功能指定为“自动曝光锁（保持）”选项，这样就可以按下*按钮锁定曝光，当快门释放或再次按下*按钮时即解除锁定曝光，摄影师可以更灵活、方便地改变焦距构图或切换对焦点的位置。



▲ 先对人物的面部进行测光，锁定曝光并重新构图后再进行拍摄，从而保证面部获得正确的曝光 [焦距：135mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO100]



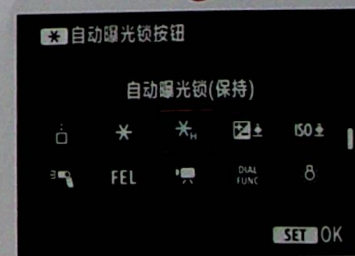
▲ Canon EOS R 相机的曝光锁定按钮



① 在自定义功能菜单中选择自定义按钮选项



② 点击选择* (自动曝光锁按钮) 选项



③ 点击选择*H 自动曝光锁（保持）选项，然后点击SET OK图标确定



▲ 使用长焦镜头对人物面部测光示意图

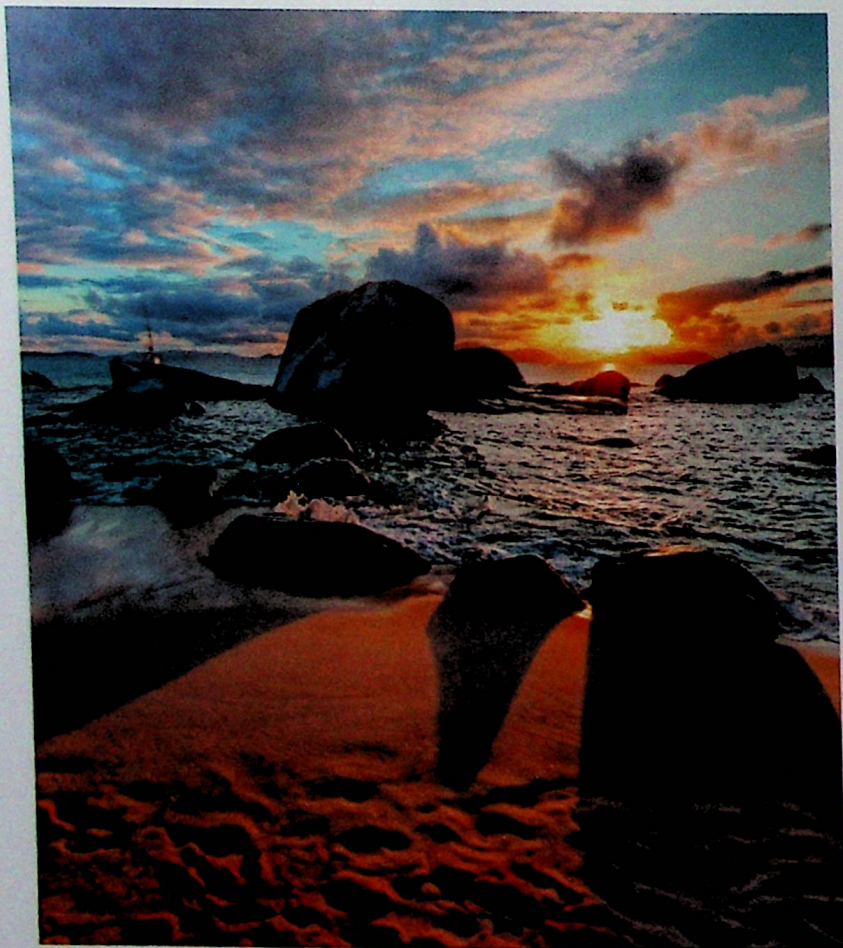
利用自动亮度优化同时表现高光与阴影区域细节

通常在拍摄光比较大的画面时容易丢失细节，最终画面中会出现亮部过亮、暗部过暗或明暗反差较大的情况，此时就可以启用“自动亮度优化”功能对其进行不同程度的校正。

例如，在直射明亮阳光下拍摄时，拍出的照片中容易出现较暗的阴影与较亮的高光区域，启用“自动亮度优化”功能，可以确保所拍出照片中的高光区域和阴影区域的细节不会丢失，因为此功能会使照片的曝光稍欠一些，有助于防止照片的高光区域完全变白而显示不出任何细节，同时还能够避免因为曝光不足而使阴影区域中的细节丢失。

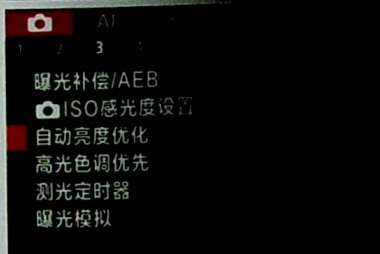
在 Canon EOS R 相机中，可以通过“在 M 和 B 模式下关闭”选项，控制使用 M 挡全手动曝光模式和 B 门曝光模式拍摄时，是否禁用“自动亮度优化”功能，如果按下 INFO 按钮取消此选项前面的√号，则允许在 M 挡全手动曝光模式和 B 门曝光模式下设置不同的自动亮度优化选项。

除了使用右侧展示的菜单设置此功能外，还可以用右下方展示的速控屏幕对此功能进行设置。

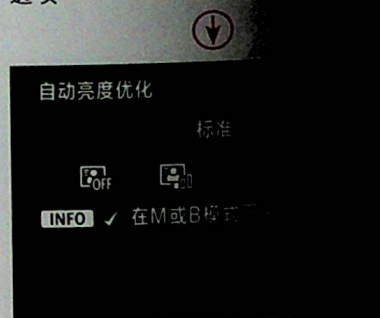


▲ 启用“自动亮度优化”功能后，画面中的高光区域与阴影区域的细节还是较为丰富的〔焦距：24mm；光圈：F5.6；快门速度：1/125s；感光度：ISO200〕

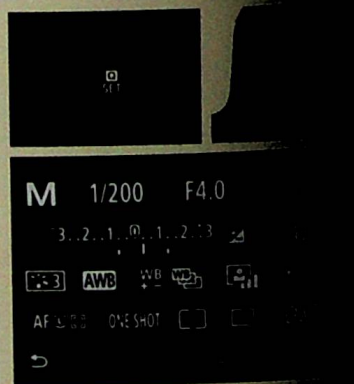
设定步骤



① 在拍摄菜单 3 中选择自动亮度优化选项



② 点击选择不同的优化强度，ON/OFF 图标可选中或取消选中在 M 和 B 模式下关闭选项，选择完成后按十字键确定



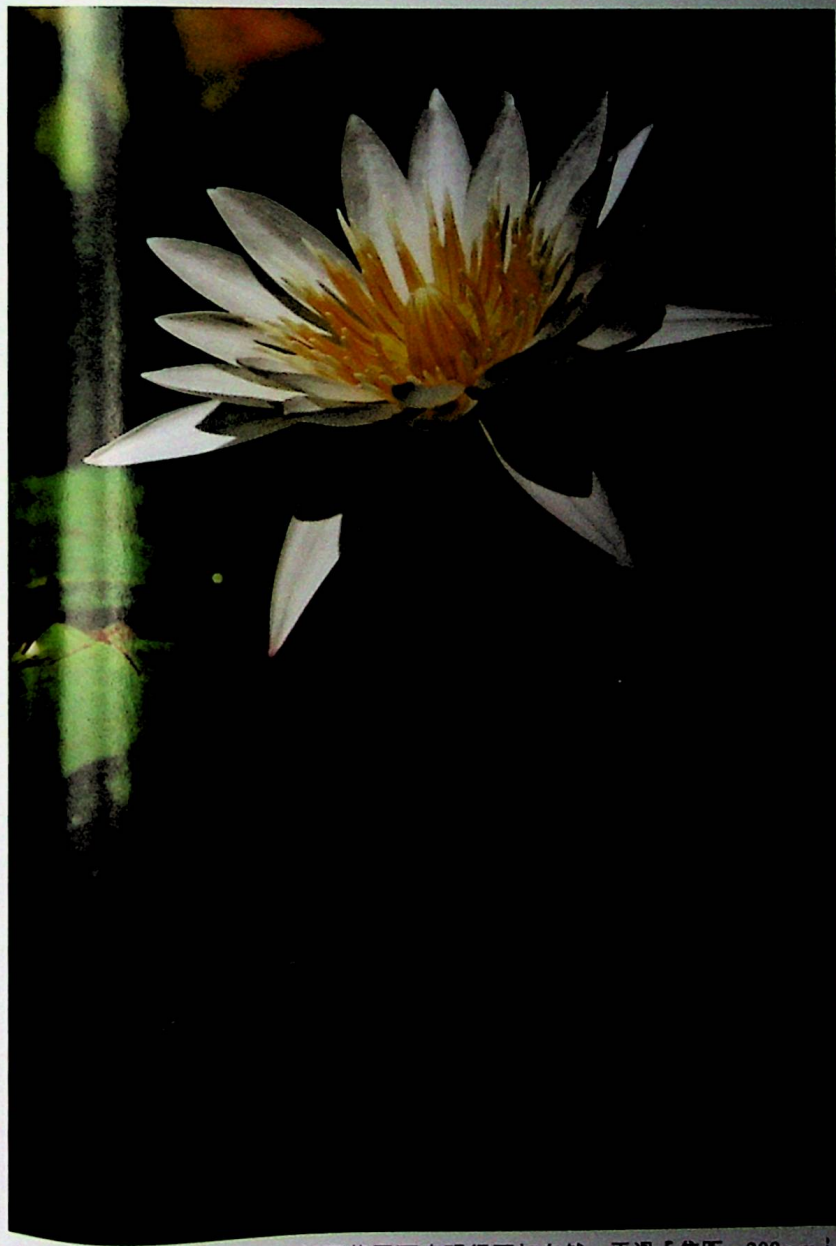
设定方法

按下 Qc 按钮显示速控屏幕，按 ▲▼◀▶ 方向键选择自动亮度优化选项，然后转动主拨盘或速控转盘选择不同的优化强度。也可以在速控屏幕中点击选择自动亮度优化选项进行设置

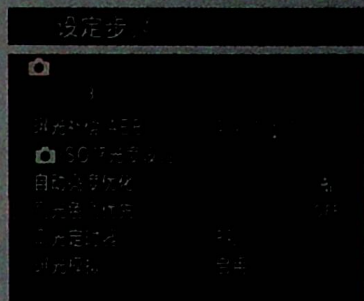
利用高光色调优先增加高光区域细节

“高光色调优先”功能可以有效地增加高光区域的细节，使灰度与高光之间的过渡更加平滑。这是因为开启这一功能后，可以使拍摄时的动态范围从标准的 18% 灰度扩展到高光区域。

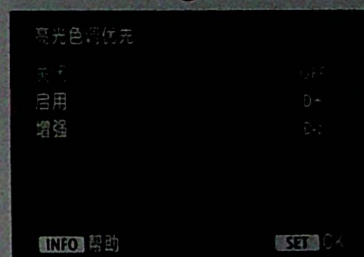
但是，使用该功能拍摄时，画面中的噪点可能会更加明显。相机可以设置的 ISO 感光度范围也变为 ISO200~ISO40000。



▲ 使用“高光色调优先”功能可将画面表现得更加自然、平滑 [焦距：200mm；光圈：F8；快门速度：1/640s；感光度：ISO200]



● 在拍摄菜单 3 中选择高光色调优先选项



● 点击选择关闭、启用或增强选项，然后点击 [SET] 图标确定



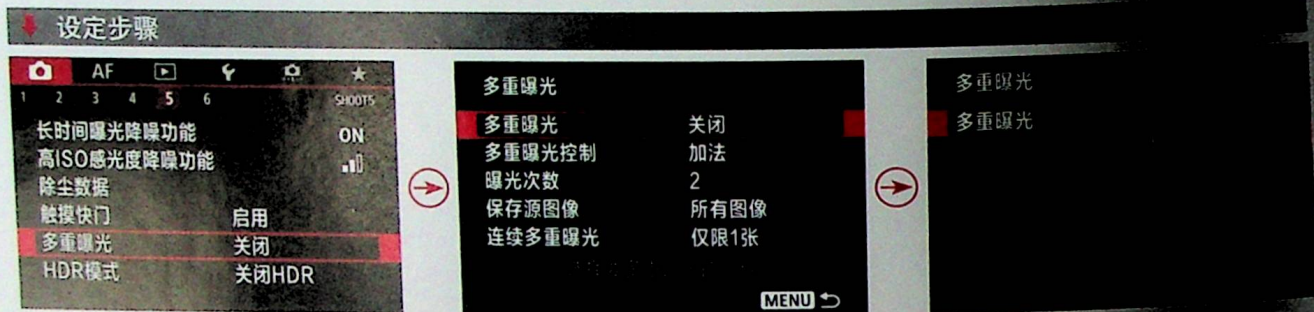
▲ 这两幅图是启用“高光色调优先”功能前后拍摄的局部画面对比，从中可以看出，启用此功能后，画面很好地兼顾了高光区域的细节

利用多重曝光获得蒙太奇画面

利用 Canon EOS R 相机的“多重曝光”功能，可以进行 2 至 9 次曝光拍摄，并将多次曝光的图像合并成一张图像。如果用实时显示拍摄模式拍摄多重曝光图像，甚至可以一边拍摄一边观看合成效果。

开启或关闭多重曝光

此菜单用于控制是否启用“多重曝光”功能，以及启用此功能后是否可以在拍摄过程中对拍摄效果进行实时显示。



1 在拍摄菜单 5 中选择多重曝光选项 2 点击选择多重曝光选项 3 点击选择一个选项

- 关闭：选择此选项，则禁用“多重曝光”功能。
- 开（功能/控制）：选择此选项，将允许一边检查拍摄效果，一边逐步拍摄多重曝光时比较方便。在拍摄过程中，连拍速度会显著下降。
- 开（连拍）：此选项较适合对动态对象进行多重曝光时使用，可以进行连拍。但无法执行观看取景器中的图像确认、图像回放和取消最后一张图像，并且拍摄的图像也不会合并显示。

高手点拨：为第一次曝光设定的图像画质、ISO 感光度、照片风格、高 ISO 感光度降噪和色彩平衡等设置会被继续延用在后续拍摄中。

改变多重曝光照片的叠加合成方式

在此菜单中可以选择合成多重曝光照片时的算法，包括“加法”和“平均”两个选项。

- 加法：选择此选项，每一次拍摄的单张曝光的照片会被叠加在一起。
- 平均：选择此选项，将在每次拍摄单张曝光的照片时，自动控制其背景的曝光，以获得标准的曝光结果。
- 明亮：选择此选项，会将多次曝光结果中明亮的图像保留在照片中。例如在拍摄月亮时，



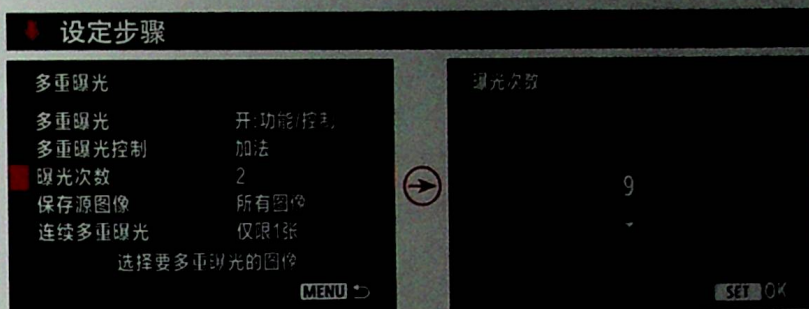
1 在拍摄菜单 5 中选择多重曝光选项，然后再选择多重曝光控制选项 2 点击可选择多重曝光的控制选项

- 选择此选项可以获得明月高悬于夜幕上空的画面。
- 黑暗：此选项的功能与“明亮”选项刚好相反，可以在拍摄时将多次曝光结果中暗调的图像保留下来。

设置多重曝光次数

在此菜单中，可以设置多重曝光拍摄时的曝光次数，可以选择2~9张进行拍摄。通常情况下，2~3次曝光就可以满足绝大部分的拍摄需求。

高手点拨：设置的张数越多，则合成的画面中产生的噪点也越多。



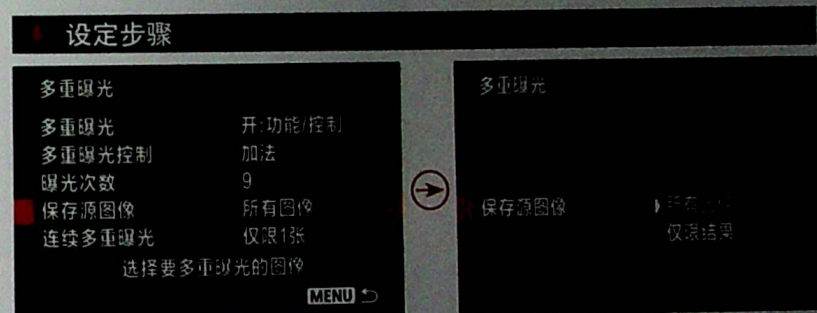
① 在拍摄菜单5中选择多重曝光选项，然后再选择曝光次数选项

② 点击或图标可选择不同的曝光次数，然后点击SET图标确定

保存源图像

在此菜单中可以设置是否将多次曝光时的单张照片也保存至存储卡中。

- 所有图像：选择此选项，相机会将所有的单张曝光照片以及最终的合成结果，全部保存在存储卡中。
- 仅限结果：选择此选项，将不保存单张的照片，而仅保存最终的合成结果。



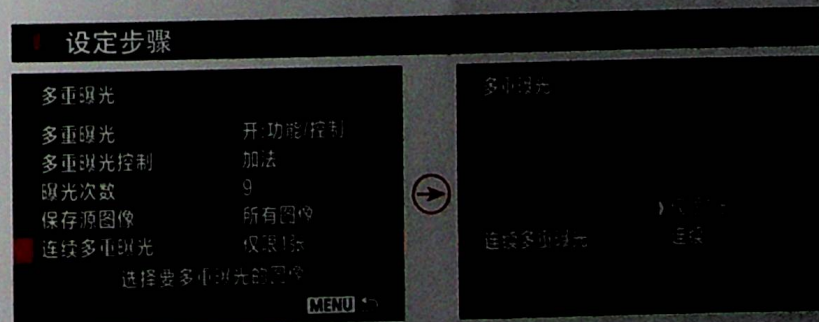
① 在拍摄菜单5中选择多重曝光选项，然后再选择保存源图像选项

② 点击选择所有图像或仅限结果选项

连续多重曝光

在此菜单中可以设置是否连续多次使用“多重曝光”功能。

- 仅限1张：选择此选项，将在完成一次多重曝光拍摄后，自动关闭此功能。
- 连续：选择此选项，将一直保持多重曝光功能的开启状态，直至摄影师手动将其关闭为止。



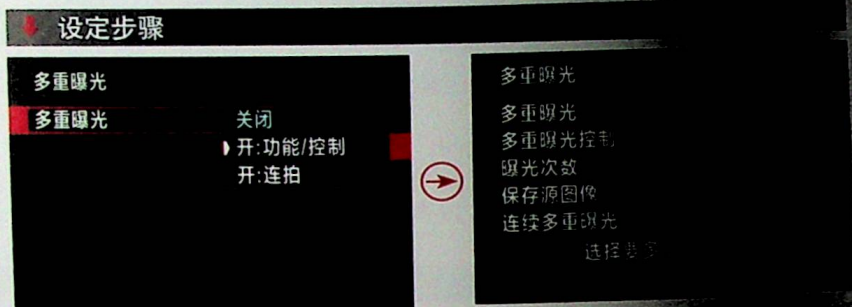
① 在拍摄菜单5中选择多重曝光选项，然后再选择连续多重曝光选项

② 点击选择仅限1张或连续选项

用存储卡中的照片进行多重曝光

Canon EOS R 允许摄影师从存储卡中选择一张照片，然后再通过拍摄的方式进行多重曝光，而选择的照片也会占用一次曝光次数。例如在设置曝光次数为3时，除了从存储卡中选择的照片外，还可以再拍摄两张照片用于多重曝光图像的合成。

高手点拨：此设置中只能选择RAW或CRAW图像，无法选择JPEG图像。



① 在拍摄菜单5中选择多重曝光选项，然后再选择开：功能/控制或开：连拍选项



② 从相机中选择一张用于合成的 RAW 照片



③ 拍摄一张照片后，按下快门，拍摄完成后，相机将两张照片合成一张照片，形成多重曝光效果

▼ 合成后的多重曝光效果，画面风格别具一格，具有强烈的视觉冲击力



使用多重曝光拍摄明月

使用多重曝光功能拍摄月亮的方法如下。

- ① 在“拍摄菜单5”中选择“多重曝光”选项，进入“多重曝光”设置界面。
- ② 在“多重曝光”选项中选择“开：功能/控制”或“开：连拍”选项。
- ③ 在“多重曝光控制”选项中选择“明亮”选项，这样可以保证月亮与拍摄的夜景完美地融合在一起。
- ④ 对拍摄月亮而言，通常需要进行两次曝光，因此将“曝光次数”的数值设为2。
- ⑤ 设置完毕后，即可开始多重曝光拍摄。
- ⑥ 第1张可以用镜头的中焦或广角端拍摄画面的全景，当然画面中不要出现月亮图像，但要为月亮图像保留一定的空白位置，然后以较长的曝光时间完成拍摄，以得到较为准确的曝光结果。
- ⑦ 在拍摄第2张照片时，可以使用长焦镜头或变焦镜头的长焦端，对月亮进行构图并拍摄。当然，在构图的时候，要注意结合上一张照片的构图，将月亮安排在合适的位置，并重新调整曝光参数进行拍摄。



▲ 通过多重曝光的手法，获得了具有丰富细节且足够大的月亮。其中，左上方的照片是第1次拍摄的结果，画面为月亮预留了足够的空间；右上方的照片是第2次使用长焦镜头专门拍摄的月亮，并在画面中为其安排好了位置，下面的大图则是拍摄完成后由相机自动合成得到的照片



06

Chapter

Canon EOS R 视频拍摄技巧

视频拍摄基础

视频拍摄功能是数码相机的标准配置。现在许多数码相机不仅能够拍摄全高清视频，而且还能够动态追焦，使拍摄对象在画面中始终保持清晰状态，Canon EOS R 便是一款搭载了强大视频拍摄功能的微单相机。它支持短片 5 轴防抖、4K 全高清短片拍摄以及 Canon Log 伽马曲线等特色功能。

视频格式标准

标清、高清与全高清的概念源于数字电视的工业标准，但随着使用摄像机、数码相机拍摄的视频逐渐增多，其渐渐成为了这两个行业的视频格式标准。

标清是指物理分辨率在 720p 以下的一种视频格式，分辨率在 400 线左右的 VCD、DVD、电视节目等视频均属于“标清”格式。

物理分辨率达到 720p 以上的视频格式称作高清，简称为 HD。

所谓全高清 (FULL HD)，是指物理分辨率达到 1920 × 1080 的视频格式 (包括 1080i 和 1080p)，

其中 i 是指隔行扫描，p 代表逐行扫描，这两者在画面的精细度上有很大的差别，1080p 的画质要胜过 1080i。

4K 的分辨分为两种，一种是针对高清电视使用的 QFHD 标准，分辨率为 3840 × 2160，是全高清的四倍；还有一种是针对数字电影使用的 DCI 4K 标准，分辨率为 4096 × 2160。由于 4K 视频拥有超高分辨率，因而能比标准、高清或全高清视频获得更震撼的视觉感受。

拍摄视频短片的基本设备

存储卡

短片拍摄占据的存储空间比较大，尤其是拍摄 4K 超高清短片时，更需要大容量、高存储速度的存储卡，根据佳能测试，如果使用 Canon EOS R 相机录制 4K 视频时，至少应该使用 UHS-II、视频 Speed Class 60 或更高的存储卡才能够进行正常的短片拍摄及回放，而且存储卡的容量越大越好。

镜头

与拍摄照片一样，拍摄短片时也可以更换镜头，佳能 RF、EF 系列的所有镜头均可用于短片拍摄，甚至更早期的手动镜头，只要它可以安装在 Canon EOS R 相机上，那么仍旧可以大显身手。

麦克风

如果录制的视频属于普通纪录性质，可以使用相机内置的麦克风。但如果希望收录噪音更小、音质更好的声音，需要使用专业的外接麦克风。

脚架

与专业的摄像设备相比，使用数码微单相机拍摄短片时最容易出现的一个问题，就是在手动变焦的时候容易引起画面的抖动，因此，一个坚固的三脚架是保证画面平稳不可或缺的器材。如果执著于使用相机拍摄短片，那么甚至可以购置一个质量好的视频控制架。

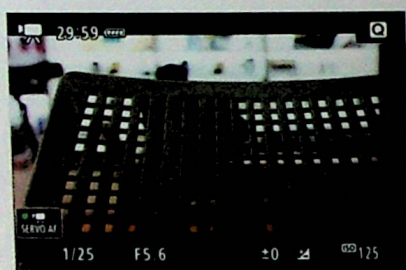
拍摄视频短片的基本流程

使用 Canon EOS R 相机拍摄短片的操作比较简单，下面列出一个短片拍摄的基本流程。

- ① 按下MODE按钮显示拍摄模式选择界面，如果显示的是照片拍摄模式界面，需按下INFO按钮显示拍摄模式选择界面。
- ② 在短片模式选择界面中，转动主拨盘可以选择以何种拍摄模式拍摄短片。如果希望手动控制曝光量，将拍摄模式选择为M挡，如果希望相机自动控制短片的曝光量，则将拍摄模式选择为程序自动曝光。如果希望优先光圈或快门拍摄短片，则可以将拍摄模式选择为Av或Tv，选择完后按下SET按钮。
- ③ 在拍摄短片前，可以通过自动或手动的方式先对主体进行对焦。在光圈优先、快门优先模式下，还需调整曝光组合。
- ④ 按下短片拍摄按钮，即可开始录制短片。
- ⑤ 录制完成后，再次按下短片拍摄按钮。



▲ 选择拍摄模式



▲ 在拍摄前，可以先半按快门进行自动对焦，或者转动镜头对焦环进行手动对焦



▲ 按下红色的短片拍摄按钮开始录制短片，此时会在屏幕右下角显示一个红色的圆

短片拍摄状态下的信息显示

在短片拍摄模式下，连续按下INFO按钮，可以在不同的信息显示内容之间进行切换。

- ① 光圈值
- ② 快门速度
- ③ 短片伺服自动对焦
- ④ 短片数码IS
- ⑤ 耳机音量
- ⑥ 录音电平（手动）
- ⑦ 压缩率
- ⑧ 短片记录尺寸/帧频
- ⑨ 自动对焦方式
- ⑩ 短片拍摄模式/延时短片/场景图标
- ⑪ 可用的短片记录时间/已记录时间
- ⑫ 电池电量
- ⑬ 速控图标
- ⑭ 白平衡/白平衡校正
- ⑮ 照片风格
- ⑯ 自动亮度优化
- ⑰ HDR短片
- ⑱ 录音电平指示器（手动）
- ⑲ Wi-Fi功能
- ⑳ ISO感光度
- ㉑ 曝光补偿



设置视频短片拍摄相关参数

短片拍摄菜单需要切换至短片拍摄模式下才会显示出来，其中还包括了一些与照片拍摄时相同的设置，在下面的讲解中，将不再重述。另外，在智能自动曝光模式下，与短片相关的功能位于拍摄菜单 1 和拍摄菜单 2 中，在 P、Tv、Av、Fv、M 模式下，则在拍摄菜单 1~4 中。

录音

使用相机内置的麦克风可录制单声道声音，通过将带有立体声微型插头（直径为 3.5mm）的外接麦克风连接至相机，则可以录制立体声，然后配合“录音”菜单中的参数设置，可以实现多样化的录音控制。

- **录音/录音电平**：选择“自动”选项，录音音量将会自动调节；选择“手动”选项，可以手动调节录音电平，适用于高级用户；选择“关闭”选项，将不会记录声音。



图 6-1 在拍摄菜单 1 中选择录音选项

图 6-2 点击可选择不同的选项，即可进入修改参数界面

- **风声抑制/衰减器**：选择“启用”选项，则可以降低户外录音时的风声噪音，包括某些低音调噪音（此功能只对内置麦克风有效）；在无风的场所录制时，建议选择“关闭”选项，以便能录制到更加自然的声音。在拍摄前即使将“录音”设定为“自动”或“手动”，如果有非常大的声音，仍然可能会导致声音失真。在这种情况下，建议将其设为“启用”。

短片裁切

当在 Canon EOS R 相机上安装了 RF 或 EF 系列镜头时，可以通过“短片裁切”菜单来设置，是否对照片的中央进行裁切，以获得和使用长焦镜头拍摄时一样的拉近效果。

如果安装的是 EF-S 系列镜头，则拍摄出来的画面与使用 RF 或 EF 系列镜头拍摄并应用“短片裁切”功能后的视角相同，如果再启用“短片裁切”功能，则可以获得更加拉近的画面效果。

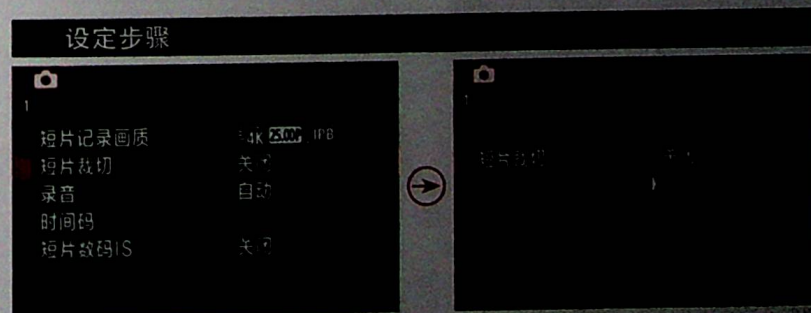


图 6-3 在拍摄菜单 1 中选择短片裁切选项

图 6-4 点击选择启用或关闭选项

- **高手点拨**：当启用“短片裁切”功能时，无法拍摄 4K 60P、4K 120P、4K 100P 和高帧频短片。

短片数码 IS

Canon EOS R 微单相机在相机内配置了图像稳定器，当启用相机的“短片数码 IS”功能后，可以在短片拍摄期间以电子方式校正相机抖动，即使使用没有防抖功能的镜头，也能校正相机抖动，从而获得清晰的短片画面。

使用配备有内置光学防抖功能的镜头时，请将镜头的防抖开关置于“ON”，以获得更强大的相机防抖效果，如果镜头的防抖开关置于“OFF”，短片数码 IS 功能将不起作用。



- 关闭：选择此选项，则关闭使用短片数码 IS 的图像稳定功能。
- 启用：选择此选项，在拍摄短片过程中，会校正相机抖动以获得清晰的画面，不过图像将略微放大。
- 增强：与选择“启用”选项时相比，可以校正更严重的相机抖动，不过图像也将进一步放大。

遥控拍摄

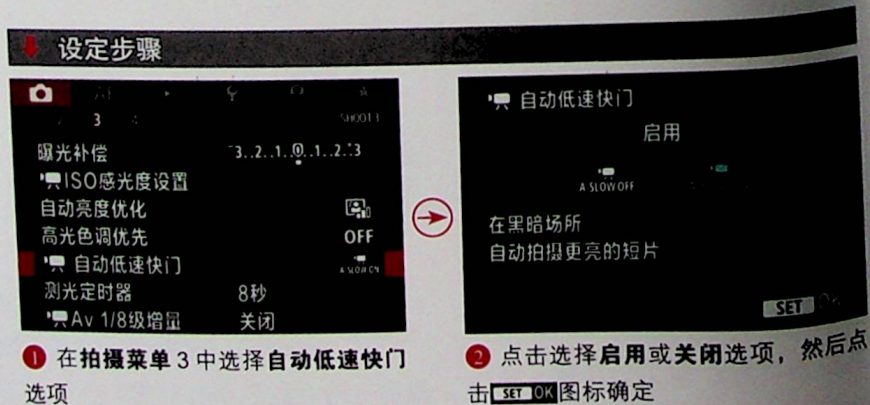
当在“遥控”菜单中选择了“启用”选项时，摄影师可以使用 BR-E1 遥控器来开始或停止短片拍摄。

需要注意的是，要使用遥控器遥控拍摄，需要先通过“无线通信设置”中的“蓝牙功能”进行配对，配对成功后才可使用。



自动低速快门

当在光线不断发生变化的复杂环境中拍摄时，有时候被摄体会比较暗。通过将“自动低速快门”菜单选项设置为“启用”，则当被摄体较暗时，相机会自动降低快门速度（NTSC 模式下最慢为 1/30s，PAL 模式下最慢为 1/25s）来获得曝光正常的画面；而选择“关闭”选项时，虽然录制的画面会比选择“启用”选项时暗，但是被摄体会更清晰一些，因此能够更好地拍摄动作。



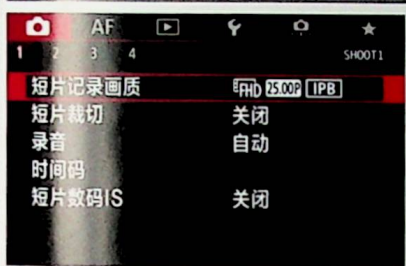
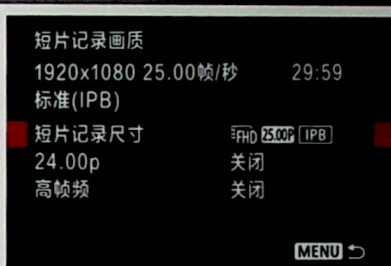

高手点拨：此功能在 和 拍摄模式下可用。应用至使用 或 帧频记录的短片。

短片记录画质

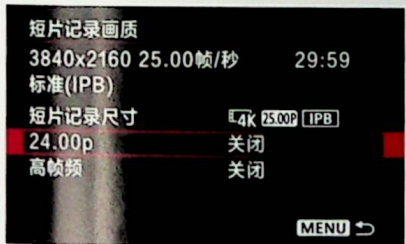
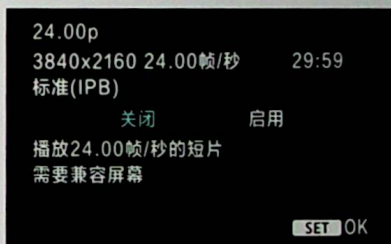
设置记录格式与画质

通过“短片记录画质”，用户可以设置短片的图像尺寸、帧频、压缩方式。

设定步骤

- 在拍摄菜单 1 中选择**短片记录画质**选项
- 点击选择**短片记录尺寸**选项
- 点击选择所需的短片记录尺寸选项，然后点击 **SET OK** 图标确定

- 若在步骤 2 中选择了 24.00P 选项
- 点击选择**启用**或**关闭**选项，然后点击 **SET OK** 图标确定

短片记录画质选项说明表

				图像大小			
				4K	FHD	HD	
				4K 超高清画质。记录尺寸为 3840×2160，长宽比约为 16:9	全高清画质。记录尺寸为 1920×1080，长宽比为 16:9	高清画质。记录尺寸为 1280×720。长宽比为 16:9	
				帧频 (帧/秒)			
				119.9P 59.94P 29.97P	100.0P 50.00P 25.00P	23.98P 24.00P	
短片记录尺寸			分别以 119.9 帧/秒、59.94 帧/秒、29.97 帧/秒的帧频率记录短片。适用于电视制式为 NTSC 的地区 (北美、日本、韩国、墨西哥等)。 119.9P 在启用“高帧频”功能时有效	分别以 110 帧/秒、50 帧/秒、25 帧/秒的帧频率记录短片。适用于电视制式为 PAL 的地区 (欧洲、俄罗斯、中国、澳大利亚等)。 100.0P 在启用“高帧频”功能时有效		分别以 23.98 帧/秒和 24 帧/秒的帧频率记录短片，适用于电影。 24.00P 在启用“24.00P”功能时有效	
					压缩方法		
			[ALL-I] (编辑用/仅 I)	[IPB] (标准)	[IPB] (轻)		
		一次压缩一个帧进行记录，虽然文件尺寸会比使用 [IPB] (标准) 时更大，但更适于编辑	一次高效地压缩多个帧进行记录。由于文件尺寸比使用 [ALL-I] (编辑用) 时更小，在同样存储空间的情况下，录制更长时间的视频		由于短片以比使用 [IPB] 时更低的比特率进行记录，因而文件尺寸更小，并且可以与更多回放系统兼容		
24.00P	选择“启用”选项，将以 24.00 帧/秒的帧频录制 4K 超高清、全高清画质，压缩率为 [ALL-I] 或 [IPB] 的视频。						
高帧频	选择“启用”选项，可以在高清画质下，以 119.9 帧/秒或 100.0 帧/秒的高帧频录制短片						

设置 4K 视频录制

Canon EOS R 在视频方面的一大亮点就是支持 4K 视频录制。在 4K 视频录制模式下，用户可以最高录制帧频为 29.97P、文件无压缩的超高清视频。

不过 Canon EOS R 相机的 4K 视频录制模式采集的是图像传感器的中心像素区域，并非全部的像素采集，所以在录制 4K 视频时，只会截取画面的中央部分，因而拍摄视角也会变得狭窄。

还有一个有意思的功能是，当在全屏回放 4K 视频时，用户可以按下 SET 按钮显示短片的回放面板，在此面板中用户可以从短片中选择约为 830 万像素的静态照片进行保存。

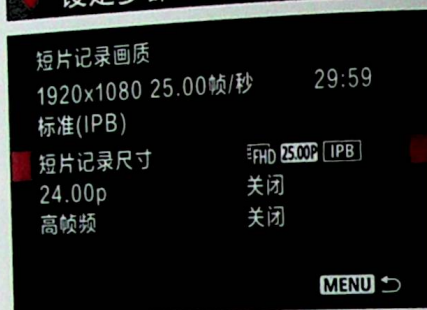
设置高帧频视频录制

在 FHD 画质视频录制模式下，用户还可以使用 Canon EOS R 相机的另一个视频功能——高帧频录制。

启用高帧频录制功能后，能够以 119 帧/秒或 100 帧/秒的高帧频拍摄短片，然后在回放短片时，将以慢动作回放，从而获得更加有趣的视觉效果。

不过需要注意的是，在高帧频录制模式下，无法使用短片伺服自动对焦和数码 IS 功能。在拍摄期间，自动对焦也不会起作用。

设定步骤



① 在短片记录画质中点击选择短片记录尺寸选项



② 点击选择带 4K 图标，点击 SET 图标确定

全高清、高清、4K 延时、全高清延时视频的取景范围

4K 视频的取景范围

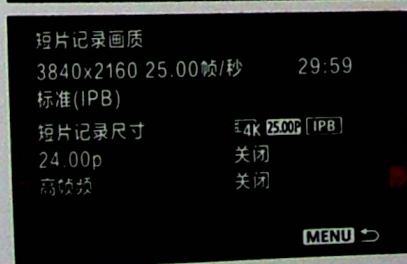
▲ 安装 RF 或 EF 镜头，并且“短片裁切”功能设为“关闭”时

4K 延时、全高清延时视频的取景范围

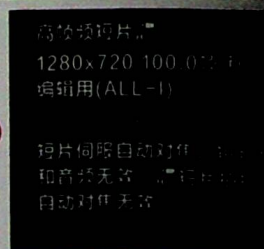
4K、全高清、高清视频的取景范围

▲ 安装 RF 或 EF 镜头，并且“短片裁切”功能设为“启用”时；安

设定步骤



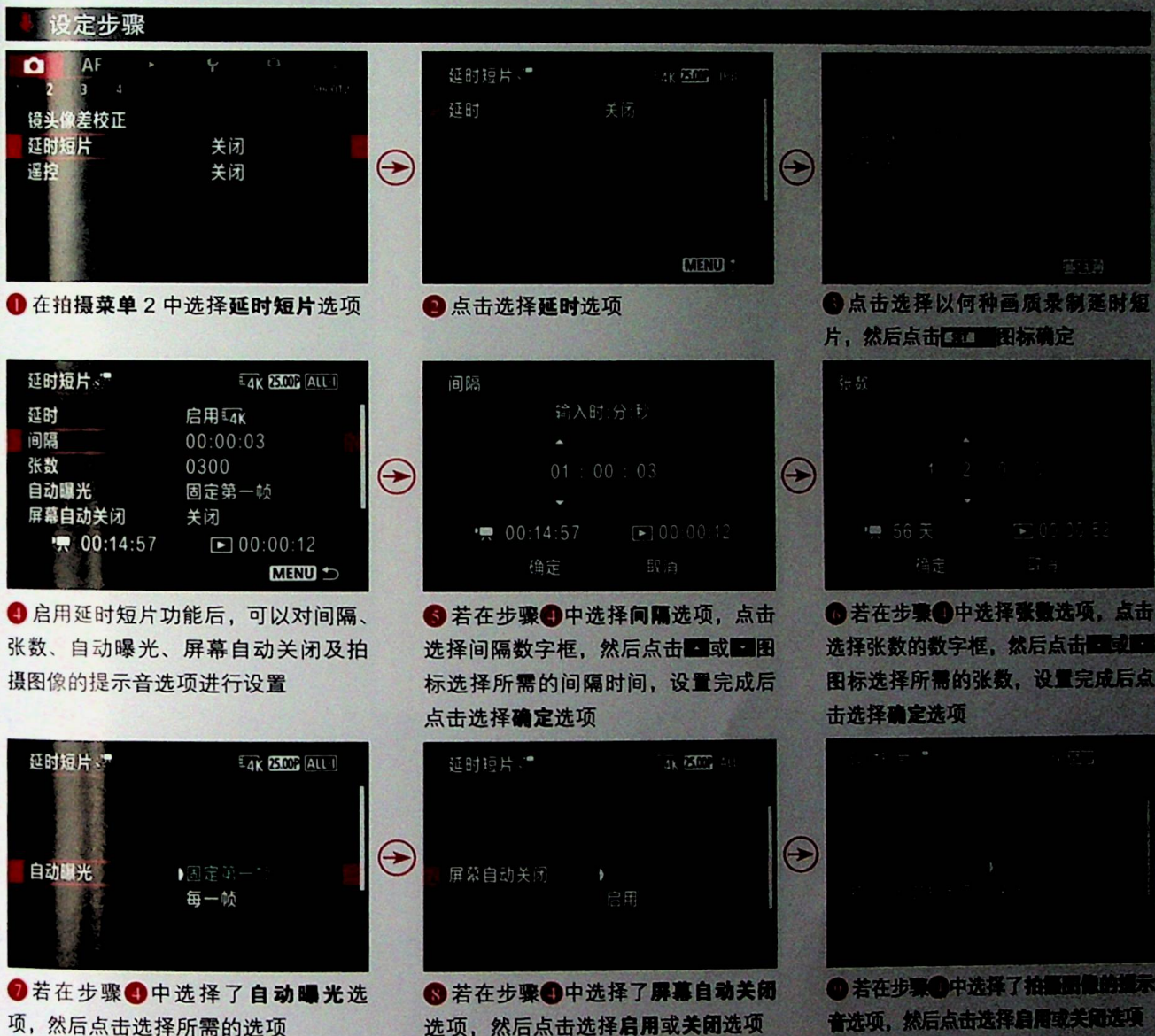
① 在短片记录画质中选择高帧频选项



② 点击选择启用选项，然后点击 SET 图标确定

延时短片

利用“延时短片”功能，可以在指定的时间间隔就拍摄一张照片的流程化操作。使用此功能可以在拍摄完成后直接生成一个无声的视频短片。



- 延时：选择“关闭”选项，则不使用延时短片；选择“启用4K（3840×2160）”选项，则以4K超高清画质拍摄延时短片；选择“启用Full HD（1920×1080）”选项，则以全高清画质拍摄延时短片。

- 间隔：可在“00:00:02”至“99:59:59”之间设定间隔时间。

- 拍摄张数：可在“0002”至“3600”张之间设定。如果设定为3600，NTSC模式下生成的延时短片将约为2分钟，PAL模式下生成的延时短片将约为2分24秒。

- 自动曝光：选择“固定第一帧”选项，拍摄第一张照片时，会根据测光自动设定曝光，首次拍摄的曝光和其他拍摄设定将被应用到后面的拍摄中。选择“每一帧”选项，每次拍摄都将根据测光自动设定合适的曝光。

- 屏幕自动关闭：选择“关闭”选项，会在延时短片拍摄期间屏幕上显示图像。不过，在开始拍摄大约30分钟后屏幕显示会关闭。选择“启用”选项，将在开始拍摄大约10秒后关闭屏幕显示。

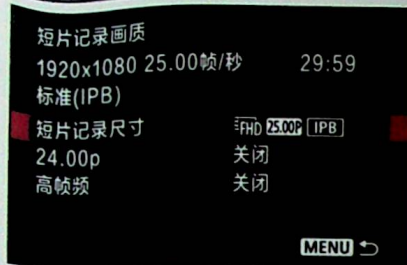
- 拍摄图像的提示音：选择“关闭”选项，在拍摄时不会发出提示音。选择“启用”，则每次拍摄都会发出提示音。

HDR 短片

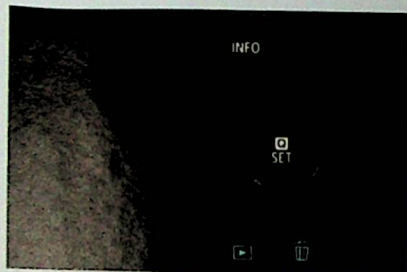
当使用 RF/EF 系列镜头，并且将“短片记录画质”下的“短片记录尺寸”设为 **FHD 25.00p** 或 **FHD 24.00p** 选项时，或在使用 EF-S 镜头或开启短片裁切功能的情况下，将短片记录尺寸”设为 **FHD 25.00p** 或 **FHD 24.00p** 选项时，可以从速控屏幕中选择 HDR 短片。

HDR 短片适用于高反差场景，其能够较好地保留场景中的高光与阴影中的细节。不过由于 HDR 的工作模式是多帧进行合并以创建 HDR 短片，所以短片的某些部分可能会有失真的现象，为了减少这种失真现象，推荐使用三脚架稳定相机拍摄。

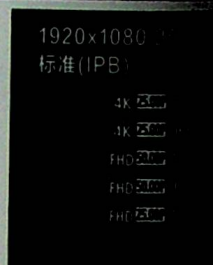
设定步骤



① 在拍摄菜单 1 中点击选择短片记录画质选项，然后点击选择短片记录尺寸选项



② 按下相机背面的 Q 按钮，以显示速控屏幕



③ 点击选择支持短片记录画质选项，然后点击



④ 在速控屏幕中，点击短片拍摄)选项，然后按下来按照普通短片拍摄即可



▲ 这张图是从视频中截取的，可以看出画面中的高光与阴影均有不错的细节表现

设定 Canon Log 拍摄短片

使用 Canon Log 伽马曲线功能，可以发挥 Canon EOS R 相机的图像感应器特性，来获得宽广动态范围的短片。拍摄出来的短片画面中，阴影和高光的细节损失可以控制在最小，以保留更多的画面细节，方便后期制作。不过此功能仅可以在 **M** 拍摄模式下使用。

在“Canon Log 设置”菜单中，包含“Canon Log”“查看帮助”“色彩矩阵”“特点”和“HDMI 色彩空间”5 个选项，用户可以根据需要进行相关设置。

设定步骤

- 在拍摄菜单 4 中选择 Canon Log 设置选项
- 点击选择 Canon Log 选项
- 点击选择开：8 比特或开：10 比特选项
- 当开启此功能后，可以选择查看帮助、色彩矩阵、特点 3 个选项
- 如果在步骤 4 中选择了查看帮助选项，点击选择是否开启查看帮助功能
- 如果在步骤 3 中选择了色彩矩阵选项，点击选择所需的色彩选项
- 如果在步骤 4 中选择了特点选项，可以选择锐度：强度、饱和度及色相 3 个选项进行设置
- 点击 **左** 或 **右** 图标选择所需的参数设置，然后点击 **SET** 图标确定
- 如果 HDMI 色彩空间选项被激活，可以选择 BT.709 或 BT.2020 选项

- **Canon Log**: 如果是将应用了 Canon Log 的短片记录到存储卡时, 应选择“开(8 比特)”选项。如 HDMI 将 10 比特 4K 超高清画质短片, 记录到支持该功能拍摄的外部设备时, 应选择“开(10 比特)”选项。短片无法记录到存储卡上。
- **查看帮助**: 由于应用了 Canon Log 拍摄的短片, 在相机上播放时, 会比常规拍摄的短片要暗且反差较低, 清晰地显示以查看细节, 则可以选择“开”选项。
- **色彩矩阵**: 选择“Cinema EOS Original”选项, 则应用 Cinema EOS 摄影机中使用的“Cinema EOS Original”效果。选择“中性”选项, 则应用 Cinema EOS 摄影机中使用的“中性”的色彩效果, 这种色彩效果接近于被摄主体颜色。
- **特点**: 与照片风格中的详细调整类似, 可以分别对锐度: 强度、饱和度和色相进行调整, 根据拍摄需要, 果等级即可。

特点选项说明表



锐度: 强度		0: 轮廓强调(弱)	7: 轮廓强调(强)
饱和度		-4: 弱	+4: 强
色相	红色	-4: 朝洋红色方向	+4: 朝黄色方向
	绿色	-4: 朝黄色方向	+4: 朝青色方向
	蓝色	-4: 朝青色方向	+4: 朝洋红色方向


提示: 无法分别调整色相中的红色、绿色和蓝色。

- **HDMI 色彩空间**: 当用户将“Canon Log”设置为“开 10 比特”选项, 并且将“色彩矩阵”设置为“中性”才可以设定“HDMI 色彩空间”。在此项目中可以选择“BT.709”或“BT.2020”作为 HDMI 输出的色彩空间。

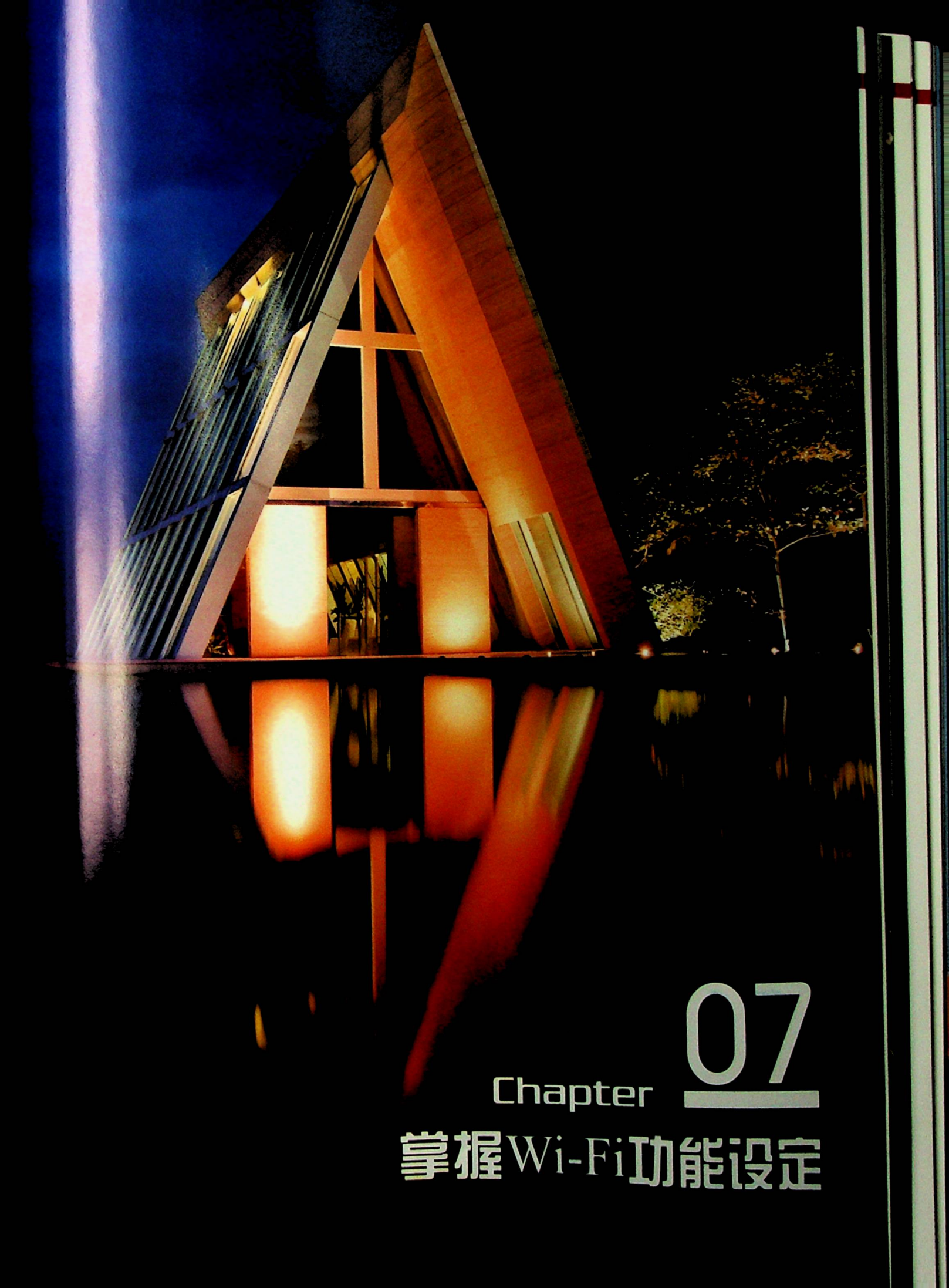
HDMI 显示

通过“HDMI 显示”菜单可以指定短片通过 HDMI 记录到外部设备时的显示方式。

选择“+”选项, 可以通过 HDMI 输出将短片同时显示在相机屏幕和其他设备上。不过图像回放或菜单显示等操作, 会通过 HDMI 显示在其他设备上, 而非显示在相机上。

选择“”选项, 在通过 HDMI 输出期间会关闭相机屏幕, 而仅在其他设备上显示。





Chapter

07

掌握Wi-Fi功能设定

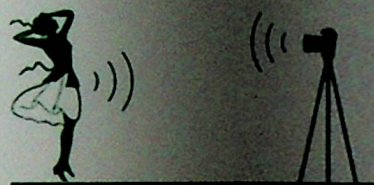
使用 Wi-Fi 功能拍摄的三大优势

自拍时摆造型更自由

使用手机自拍时，虽然操作方便、快捷，但效果差强人意。而使用数码微单相机自拍时，虽然效果很好，但操作起来却很麻烦。通常在拍摄前要选好替代物，以便于相机锁定焦点，在自拍时还要准确地站立在替代物的位置，否则有可能导致焦点不实，更不用说还存在是否能捕捉到最灿烂笑容的问题。

但如果使用 Canon EOS R 相机的 Wi-Fi 功能，则可以很好地解决这个问题。只要将智能手机注册到 Canon EOS R 相机的 Wi-Fi 网络中，就可以将相机液晶显示屏中显示的影像，以直播的形式显示到手机屏幕上。这样在自拍时就能够很轻松地确认自己有没有站对位置、脸部是否是最漂亮的角度、笑容够不够灿烂等，通过手机检查后，就可以直接用手机控制快门进行拍摄。

在拍摄时，首先要用三脚架固定相机；然后再找到合适的背景，通过手机观察自己所站的位置是否合适，自由地摆出个人喜好的造型，并通过手中的智能手机确认姿势和构图；最后在远处通过手机控制释放快门完成拍摄。



▼ 使用 Wi-Fi 功能可
进行自拍，不用担心
够用，又省去了来回
烦，最方便的是可以
间摆好姿势 [焦距：24mm
F2.8 | 快门速度：1/4000
ISO400]

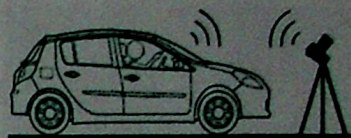


在更舒适的环境中遥控拍摄

在野外拍摄星轨的摄友，大多都体验过刺骨的寒风和蚊虫的叮咬。这是由于拍摄星轨通常都需要长时间曝光，而且为了避免受到城市灯光的影响，拍摄地点通常选择在空旷的野外。因此，虽然拍摄的成果令人激动，但拍摄的过程的确是一种煎熬。

利用 Canon EOS R 相机的 Wi-Fi 功能可以很好地解决这一问题。只要将智能手机注册到 Canon EOS R 相机的 Wi-Fi 网络中，就可以在遮风避雨的拍摄场所，如汽车内、帐篷中，通过智能手机进行拍摄。

这一功能对于喜好天文和野生动物摄影的摄友而言，绝对值得尝试。



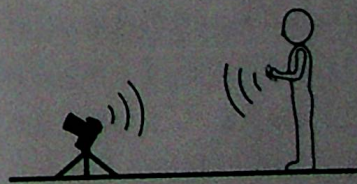
◀ 拍摄星轨题材最考验摄影师的耐心，使用 Wi-Fi 功能可以在帐篷中或汽车内边看手机边拍摄，拍摄方式更加方便、舒适 [焦距：24mm | 光圈：F10 | 快门速度：2517s | 感光度：ISO200]

以特别的视角轻松拍摄

虽然，Canon EOS R 的液晶屏幕是可翻折屏幕，但如果以较低的角度拍摄时，仍然不是很方便，利用 Canon EOS R 相机的 Wi-Fi 功能可以很好地解决这一问题。

当需要以非常低的角度拍摄时，可以在拍摄位置固定好相机，然后通过智能手机的实时显示画面查看图像并释放快门。即使在拍摄时需要将相机贴近地面进行拍摄，拍摄者也只需站在相机的旁边，通过手机控制就能够轻松、舒适地抓准时机进行拍摄。

除了采用非常低的角度外，当以一个非常高的角度进行拍摄时，也可以使用这种方法进行拍摄。



通过智能手机遥控 Canon EOS R 的操作步骤

在智能手机上安装 Camera Connect

使用智能手机遥控 Canon EOS R 相机时，需要在智能手机中安装 Camera Connect 程序。Camera Connect 可在 Canon EOS R 相机与智能设备之间建立双向无线连接。可将使用相机所拍的照片下载至智能设备，也可以在智能设备上显示照相机镜头视野从而遥控照相机。

如果使用的是苹果手机，可从 AppStore 下载安装 Camera Connect 的 iOS 版本；如果所使用手机的操作系统是安卓系统，则可以从豌豆荚、91 手机助手等 APP 下载网站下载 Camera Connect 的安卓版本。



▲ Camera Connect 程序图标

在相机上进行相关设置

如果要将智能手机与 Canon EOS R 相机的 Wi-Fi 连接起来，需要先在相机菜单中对 Wi-Fi 功能进行一定的设置，具体操作流程如下：

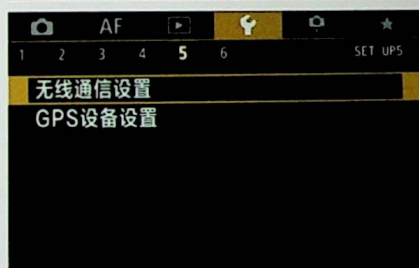
启用 Wi-Fi 功能

在这个步骤中，要完成的任务是在相机中开启 Wi-Fi 功能。

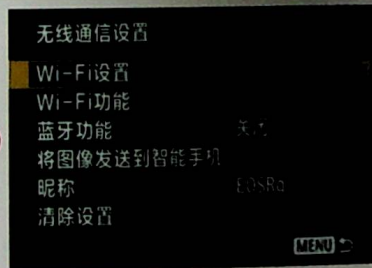
注册昵称

在这个步骤中，要完成的工作是为 Canon EOS R 的 Wi-Fi 网络注册一个昵称，以便于在智能手机搜索无线网络后，在显示的无线网络列表中，能够凭借此昵称方便地找到 Canon EOS R 的 Wi-Fi 网络。

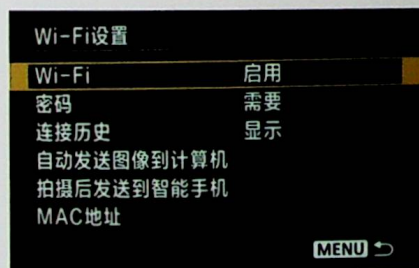
设定步骤



① 在设置菜单5中点击选择无线通信设置选项



② 点击选择Wi-Fi设置选项

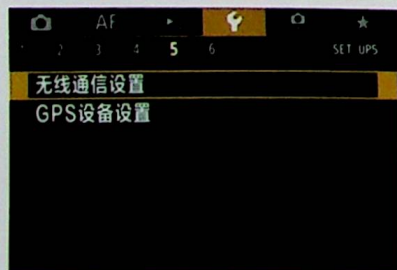


③ 点击选择Wi-Fi选项

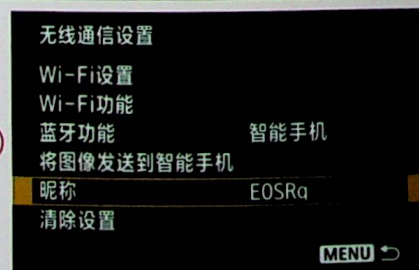


④ 点击选择启用选项，然后点击 SET/OK 图标确认

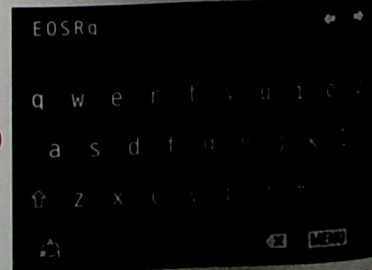
设定步骤



① 在设置菜单5中点击选择无线通信设置选项



② 点击选择昵称选项



③ 显示注册昵称界面，点击选择文字或符号输入昵称，输入完成后点击 MENU/OK 图标确认

连接至智能手机

在这个步骤中，要完成的任务是将 Canon EOS R 的 Wi-Fi 网络连接设备选择为智能手机，并且选择连接方法，以显示网络的 8 位密钥。

这里讲解的是显示密码的形式进行连接操作，如果在“Wi-Fi 设置”中将“密码”设置为“无”，则步骤 ⑤ 的屏幕上不会显示密码，以无密码的方式进行连接。



① 在设置菜单 5 中点击选择无线通信设置选项，然后点击 Wi-Fi 功能选项

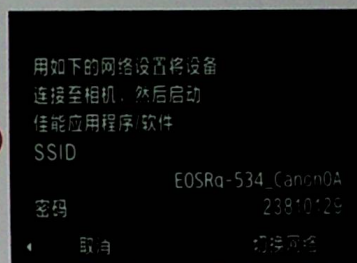
② 点击选择连接至智能手机图标



③ 在此界面中点击选择注册要连接的设备选项



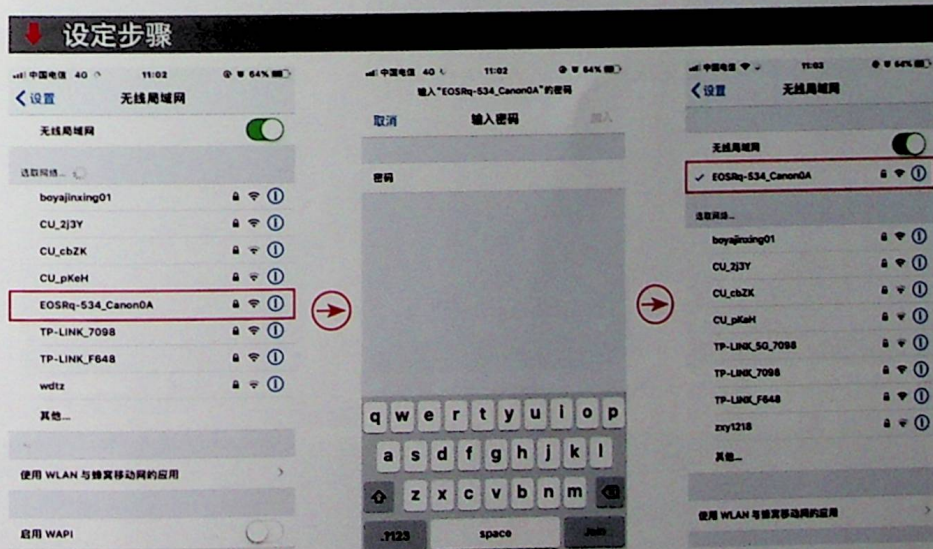
④ 如果手机已安装了 Camera Connect 软件，点击选择不显示选项，如未安装，则选择手机所用的系统选项，然后用手机扫描屏幕上显示的二维码，进行软件的下载与安装



⑤ 显示 SSID 名称与 8 位密钥，此时需操作手机连接

利用智能手机搜索无线网络

完成上述步骤的设置工作后，在这一步骤中需要启用智能手机的 Wi-Fi 功能，并接入 Canon EOS R 的 Wi-Fi 网络。



① 开启智能手机的 Wi-Fi 功能，并搜索名为 EOSRq-534_CanonA 的无线网络

② 在密码输入框中输入相机上显示的 8 位密钥，然后点击确定选项

③ 连接成功后的状态

在手机上查看及传输照片

完成前面的操作步骤后，从智能手机的主菜单中启动 Camera Connect 软件，以开始与相机建立连接，通过 Camera Connect 软件，可以将存储卡中的照片显示到智能手机上，用户可以查看并传输到手机。从而实现即拍即分享。



① 在手机上打开软件，将搜索到相机型号，点击所显示的型号开始建立连接

② 在相机上点击确定选项

③ 连接成功后，点击界面中相机上的图像选项

④ 将以缩略图的形式显示相机上的照片，点击红框所在的图标，可以更改图像的显示方式



⑤ 在设置界面中，用户可以设定传输照片的尺寸

⑥ 点击想要传输的照片缩略图不放，使其出现勾选标志，然后点击下方的下载图标

⑦ 将开始传输图像到手机，传输完成后即可通过移动网络将照片分享到微博、QQ 好友、微信朋友圈等

在相机中选择照片传输到手机

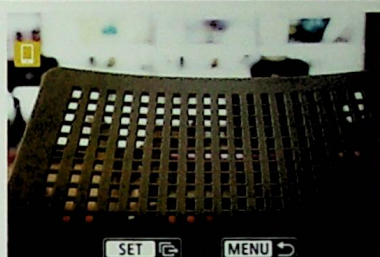
除了可以在智能手机中选择照片另存到手机上外，在 Wi-Fi 连接持续有效的情况下，用户还可以通过相机上选择照片传输到手机。

将照片传输到手机的操作方法有两种，第一种是通过“无线通信设置”中的“将图像发送到智能手机”菜单进行发送；第二种是在播放照片状态下，按下 **Q** 按钮显示速控屏幕，通过“**Q**”选项进行发送。

设定步骤



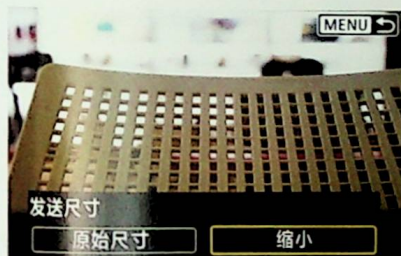
1 在无线通信设置菜单中选择将图像发送到智能手机选项



2 点击选择 **SET** 图标



3 将显示此界面，用户可以点击选择 5 个选项



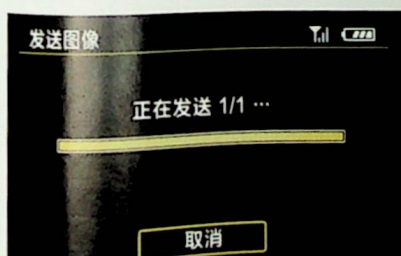
4 若在步骤 3 中选择了发送尺寸选项，可以选择原始尺寸或缩小选项



5 若在步骤 3 中选择了发送选定的图像选项，在此界面中左右滑动选择要传输的照片，然后点击 **SET** 勾选



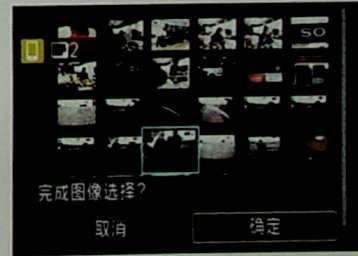
6 勾选完所要传输的照片后，点击 **MENU OK** 确定



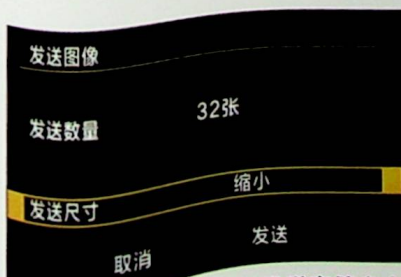
7 若在步骤 3 中选择了发送显示的图像选项，将会把当前照片发送到手机



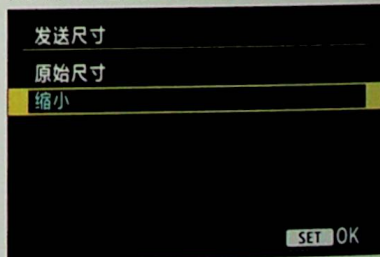
8 若在步骤 3 中选择了发送图像范围选项，选择一张起点照片，点击 **SET 第一张** 图标确认，再选择一张终点照片，点击 **SET 最后一张** 图标确认



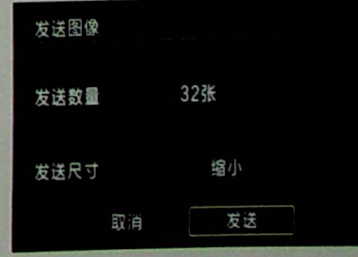
9 确认所选的图像范围无误后，点击 **MENU OK** 图标，然后在此界面中点击选择确定选项



10 若在步骤 3 中选择了发送存储卡上全部选项，将会把存储卡中所有的照片发送到手机



11 可以在此界面中选择发送尺寸选项，然后点击 **SET** 图标确认



12 点击选择发送选项，即可将存储卡中的全部图像发送到手机

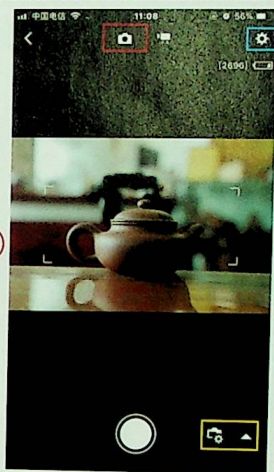
用智能手机进行遥控拍摄

使用 Wi-Fi 功能将 Canon EOS R 相机连接到智能手机后，点击 Camera Connect 软件上的“遥控实时显示拍摄”即可启动实时显示遥控功能，智能手机屏幕将显示实时显示画面，用户还可以在拍摄前进行设置，如快门速度、ISO、曝光补偿、驱动模式、白平衡模式等参数。

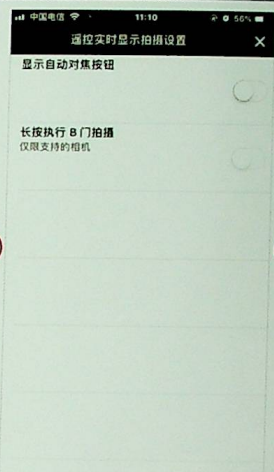
设定步骤



1 在连接上相机 Wi-Fi 网络的情况下，点击软件界面中遥控实时显示拍摄选项



2 将实时显示图像，点击图中红色框所在的图标可以拍摄静态照片。点击蓝色框所在的图标可以进入设置界面。点击黄色框所在的图标可以显示参数设置界面



3 在设置界面中，用户可以设定开启或关闭显示自动对焦按钮和长按执行 B 门拍摄功能



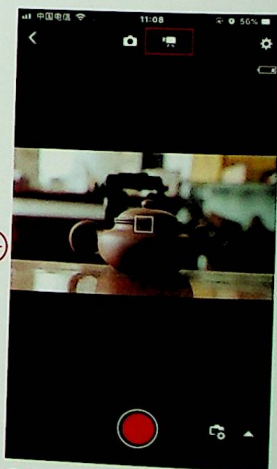
4 在参数设置界面，可以设定曝光组合、白平衡模式、驱动模式等常用参数进行设置



5 例如点击了快门速度图标，在下方显示的快门速度列表中，可以滑动选择所需的快门速度值



6 例如点击了白平衡图标，在上方显示的详细选项中，可以点击选择所需的白平衡模式。



7 点击图中红色框所在的图标可以切换为短片拍摄模式



8 在短片拍摄界面中，可以在下方设置常用的参数



08

Chapter

Canon EOS R 的镜头选择

镜头标识名称解读

通常镜头名称中会包含很多数字和字母，佳能 RF 镜头专用于 EOS R 微单，采用了独立的命名体系，各数字和字母都有特定的含义，熟记这些数字和字母代表的含义，就能很快地了解一款镜头的性能。

RF 24-105mm F4 L IS USM

① ② ③ ④

① RF：代表此镜头适用于 EOS R 微单相机。

② 24-105mm：代表镜头的焦距范围。

③ F4：表示镜头所拥有最大光圈的数值。光圈恒定的镜头采用单一数值表示，如 RF28-70mm F2 L USM；浮动光圈的镜头标出光圈的浮动范围，如佳能 EF 70-300mm F4-5.6 L IS USM。

④ L：L 为 Luxury（奢侈）的缩写，表示此镜头属于高端镜头。此标记仅赋予通过了佳能内部特别标准认证的、具有优良光学性能的高端镜头。

IS：IS 是 Image Stabilizer（图像稳定器）的缩写，表示镜头内部搭载了光学式手抖动补偿机构。

USM：表示自动对焦机构的驱动装置采用了超声波马达（USM）。USM 将超声波振动转换为旋动力从而驱动对焦。

 **高手点拨：**安装卡口适配器后，便可以将 EF、EF-S 系列的镜头安装在 EOS R 微单相机上。

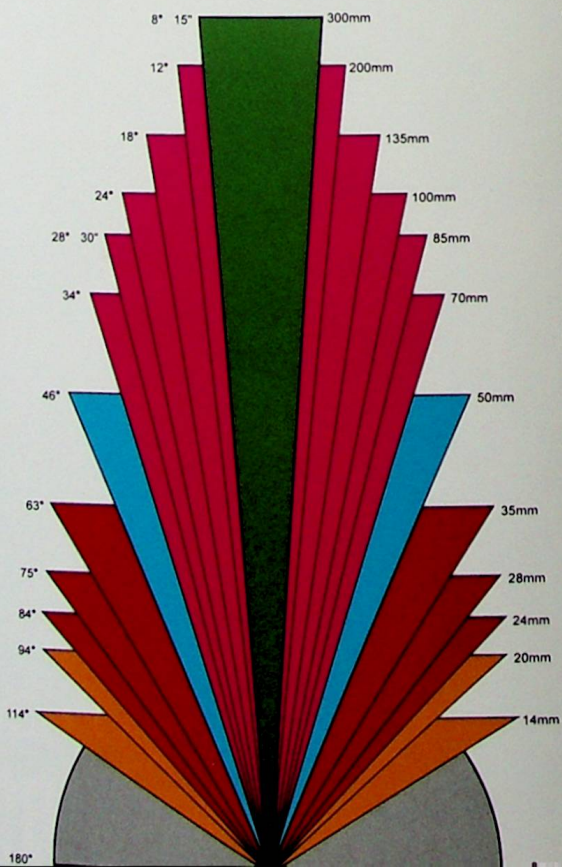


▲ RF 24-105mm F4 L IS USM 镜头

镜头焦距与视角的关系

每款镜头都有其固有的焦距，焦距不同，拍摄视角和拍摄范围也不同，而且不同焦距下的透视、景深等特性也有很大的区别。例如，在使用广角镜头的 14mm 焦距拍摄时，其视角能够达到 114°；而使用长焦镜头的 200mm 焦距拍摄时，其视角只有 12°。不同焦距镜头对应的视角如右图所示。

由于不同焦距镜头的视角不同，因此，不同焦距镜头适用的拍摄题材也有所不同。比如焦距短、视角宽的镜头常用于拍摄风光；而焦距长、视角窄的镜头常用于拍摄体育比赛、鸟类等位于远处的对象。



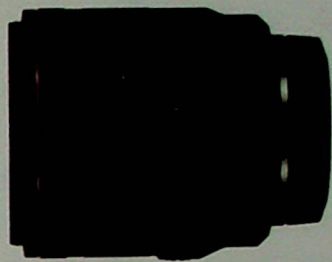
认识佳能相机的三种卡口

佳能首款全画幅微单Canon EOS R使用了全新的RF卡口。至此，佳能就拥有了全画幅微单、全画幅单反与APS-C画幅单反三个产品线，这三个产品线上的相机分别为RF卡口、EF卡口和EF-S卡口。

对应不同的卡口，需要使用适配不同卡口的镜头，其中佳能全画幅单反相机使用所有EF系列镜头；佳能APS-C画幅相机可以使用EF系列镜头和EF-S系列镜头；最新上市的全画幅微单则只能使用RF系列镜头。

比如EF 24-70 F2.8这款镜头为EF镜头，它可以同时在全画幅单反及APS-C画幅单反上使用；EF-S 10-22mm F3.5-4.5这款EF-S镜头则只能在APS-C画幅相机上使用；RF 50mm F1.2这款RF镜头则只能在全画幅微单上使用。

由于目前佳能全画幅微单只有Canon EOS R这一款，所以现阶段的所有RF镜头只能在Canon EOS R这一台相机上使用。



▲ RF 镜头：RF50mm F1.2 L USM



▲ EF 镜头：EF 24-70mm F2.8L II USM



▲ EF-S 镜头：EF-S 10-22mm F3.5-4.5 USM

◀ RF 系列镜头的最大光圈值都比较大，能够拍出漂亮的虚化背景「焦距：50mm；光圈：F2.8；快门速度：1/200s；感光度：ISO100」

RF 镜头的优点

更大的最大光圈值

目前佳能共发布了 4 款 RF 镜头，分别是 RF 24-105mm F4L IS USM、RF 28-70mm F2L USM、RF 50mm F1.2L USM 和 RF 35mm F1.8 Macro IS STM。从光圈上可以看出，RF 镜头与 EF/EF-S 镜头相比有着明显的优势。比如 RF 28-70mm F2L USM 这只镜头，在 EF 系列中，类似焦段的镜头最大光圈也只达到 F2.8，但此只镜头居然最大光圈达到了 F2.0。所以有理由相信，佳能 RF 系列镜头会为摄影界带来更大的惊喜。



▲ RF28-70mm F2 L USM

更小的体积

RF 卡口在保持卡口内径依旧是 54mm 不变的情况下（与 EF 卡口相比），法兰距仅为 20mm（EF 卡口法兰距为 44mm），加之微单没有反光板，因此可以大幅缩短镜头后端镜片到图像感应器的距离，提高了镜头设计的灵活性，可以使 RF 镜头体积更小巧，携带更方便。

操作更灵活

RF 卡口采用了具有前瞻性的 12 个触点设计，为镜头与相机间架起了高速通讯系统，使摄影师能够控制镜头控制环对曝光参数进行控制，这会使摄影师在拍摄时操作更灵活。

获得更高画质

EOS R 系统专用的 RF 镜头得益于大口径卡口与短法兰距，可在图像感应器附近配置大口径的镜片，有利于抑制多种像差的影响，使前端镜片接收的光线尽量减少曲折、鬼影、眩光，从而获得更高画质。



RF 系列镜头在逆光拍摄时可以有效地减少眩光现象。焦距：45mm；光圈：F8；快门速度：1/10s；感光度：ISO100

卡口适配器

卡口适配器用于在 Canon EOS R 微单相机上连接 EF/EF-S 系列镜头，可以满足用户扩展镜头使用数量及选择范围的需求。

Canon EOS R 微单相机的卡口适配器型号为 EF-EOS R，根据不同用户的拍摄需求，共有 4 款。

第一款是标准版卡口适配器，采用全电子卡口，可以对应 EF/EF-S 镜头的自动对焦、手抖动补偿等功能，且具备防水滴防尘结构。

第二款是控制环卡口适配器，在标准版卡口适配器的基础上增加了控制环，使得转接 EF/EF-S 镜头后，可以获得与 RF 镜头控制环相同的操作感觉，控制环在旋转时还具有定位感及操作动作音，为用户掌握操作量提供了方便。

第三款是插入式滤镜卡口适配器（含插入式圆形偏光滤镜），与标准版卡口适配器具有相同功能的同时，可支持专用的插入式偏光滤镜，为经常使用偏光滤镜且需要频繁更换不同镜头的用户，提供了经济便捷的解决方案。

第四款是插入式滤镜卡口适配器（含插入式可变 ND 滤镜），可支持专用的插入式可变 ND 滤镜。适用于经常使用 ND 滤镜拍摄的用户。



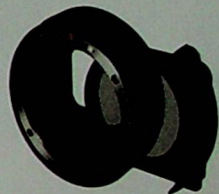
▲ 利用卡口适配器，将长焦镜头安装到 EOS R 相机上，便可以拍摄野生动物题材了 [焦距：400mm；光圈：F5；快门速度：1/800s；感光度：ISO500]



▲ 标准版卡口适配器 EF-EOS R



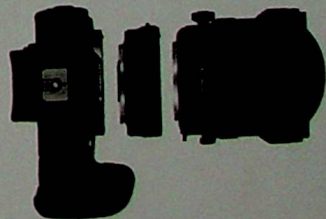
▲ 控制环卡口适配器 EF-EOS R



▲ 插入式滤镜卡口适配器 EF-EOS R，带有插入式圆形偏光滤镜



▲ 插入式滤镜卡口适配器 EF-EOS R，带有插入式可变 ND 滤镜



▲ 将镜头上的红色或白色安装标志与卡口适配器上相应的安装标志对齐，然后顺时针旋转，将镜头安装在卡口适配器上，再把卡口适配器与相机上的红色安装标记对齐，顺时针旋转镜头直至卡到位即可。

5 款佳能高素质镜头点评

RF50mm F1.2 L USM 超大光圈与高画质兼具的 RF 镜头

Canon EOS R 微单专用镜头，镜头设计运用了 RF 卡口大口径与短法兰距的特点，使该款镜头能在达到 f1.2 大光圈的同时保持高画质。

利用 f1.2 的超大光圈，可以实现相当小的景深与美丽的虚化效果，非常适合人像与微距题材的拍摄。

为了得到超高的画质，该镜头光学结构为 9 组 15 片，使用了 2 片研磨非球面镜片与 1 片 GMo（玻璃模铸）非球面镜片，通过合理配置 3 片具有高折射率的非球面镜片，实现了 F1.2 大光圈下画面中心到边缘整体的高画质表现。

与此同时，镜头还采用了防反射效果非常突出的 ASC 镀膜，可提高镜片的透射率，有效抑制画面内光源造成的眩光与鬼影，降低了逆光对成像的影响，带来了清晰通透的照片效果。

此外，通过对全像素双核 CMOS AF 与镜头控制的优化，即便在 F1.2 光圈下，依旧可以实现高精度的自动对焦。

镜片结构	9组15片
光圈叶片数	10
最大光圈	F1.2
最小光圈	F16
最近对焦距离 (cm)	40
最大放大倍率	0.19
滤镜尺寸 (mm)	77
规格 (mm)	89.8×108
质量 (g)	950



▼ [焦距：50mm | 光圈：F2 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO100]



EF 16-35mm F2.8 L II USM | 覆盖常用广角焦距的高性能大光圈镜头

RF 系列镜头最广的焦距为 24mm，视野略显普通，而对于想要拍摄更广画面的用户来说，可以推荐这款广角变焦镜头。此款镜头接装在 Canon EOS R 相机上，可以说基本覆盖了常用的广角焦距，在恒定 F2.8 的大光圈下，长焦端用于拍摄环境人像也是非常不错的选择。

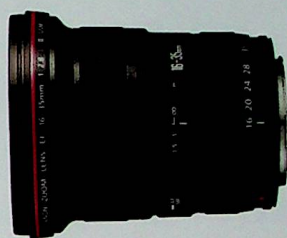
在镜片组成上，采用了 3 片研磨、复合及超精度模铸非球面镜片，同时还包括了两枚 UD 镜片，对提高画质、校正像差等起到了非常重要的作用。

作为 L 级镜头，在卡口、变焦环、对焦环等位置都做了密封处理，具备良好的防尘、防滴性能。

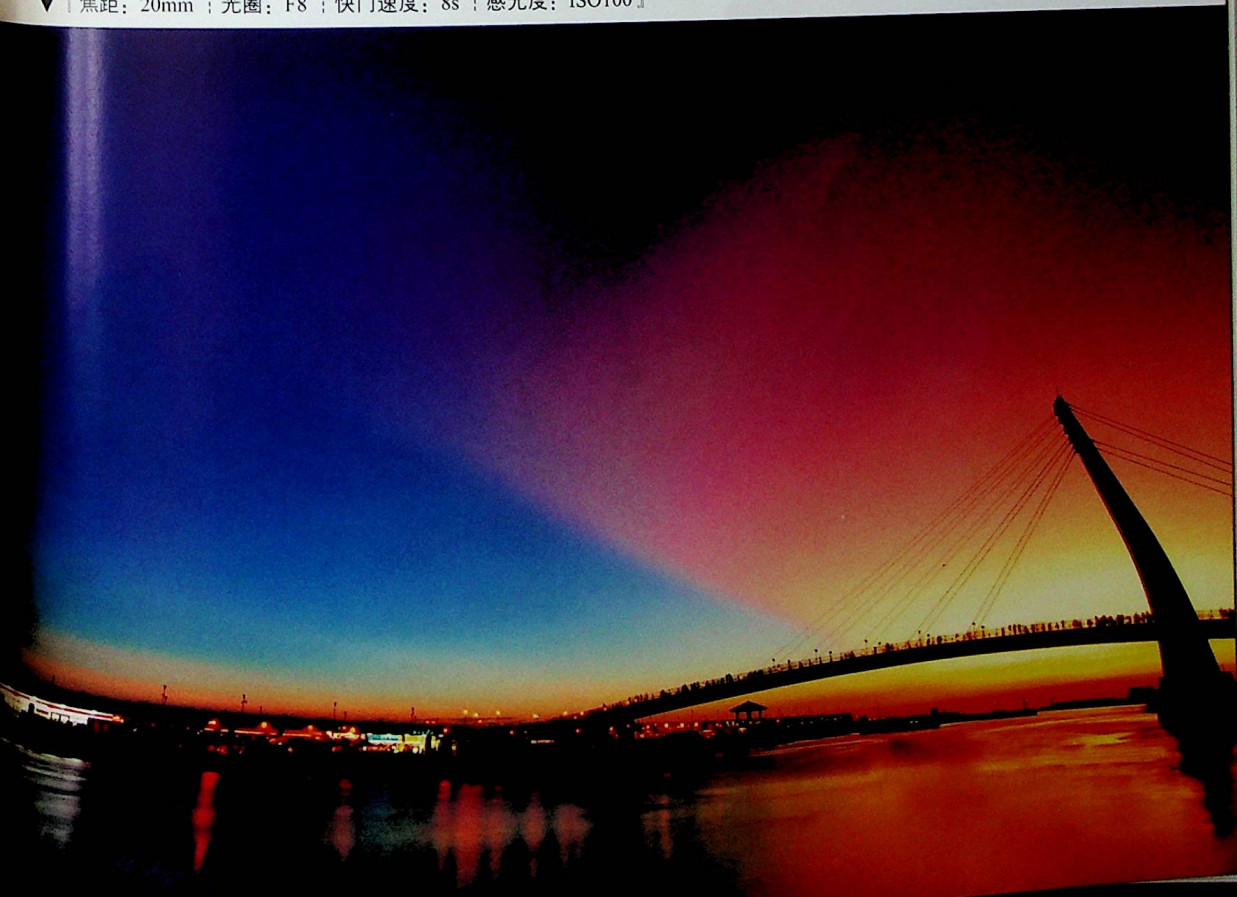
需要注意的是，这款镜头是佳能旗下首款采用 82mm 滤镜尺寸的 L 镜头，与以往大三元 77mm 的滤镜尺寸不同，因此在滤镜的使用上并不通用，如果比较介意这一点的话，应慎重购买。

提示：此款镜头是 EF 镜头，需要配合卡口适配器，才能将其安装在 Canon EOS R 相机上。

镜片结构	12组16片
光圈叶片数	7
最大光圈	F2.8
最小光圈	F22
最近对焦距离 (cm)	28
最大放大倍率	0.22
滤镜尺寸 (mm)	82
规格 (mm)	88.5 × 111.6
质量 (g)	640



▼ [焦距：20mm | 光圈：F8 | 快门速度：8s | 感光度：ISO100]



RF28-70mm F2 L USM | 具有 F2 大光圈的顶级 RF 标准变焦镜头

提到 RF 系列镜头，就不得不说这只 RF28-70mm F2 L USM 镜头。因为佳能 EF 系列镜头从 1987 年发展到今天，24-70mm 焦段镜头也只会将最大光圈做到了 F2.8，而在 RF 卡口上，佳能首发的 4 只镜头中就将 28-70mm 焦段镜头的最大光圈做到了 F2，虽然广角端少了 4mm，依旧能够证明，全新的 RF 卡口为佳能镜头带来了更多可能。

这只镜头采用了 13 组 19 片的光学结构，其中包含了 1 片超级 UD（超级超低色散）镜片和 2 片 UD（超低色散）镜片，可有效抑制轴向色像差和倍率色像差。从而在全焦段的最大光圈下拥有不输定焦镜头的光学成像性能。

RF28-70mm F2 L USM 在人像摄影中的表现尤为抢眼。F2 大光圈时不仅能锐利呈现人物主体，还兼顾了自然的背景虚化效果，且合焦位置到焦外过渡很柔和。9 片光圈叶片的设计使得焦外的光斑自然美丽，增加了画面立体感，为用户的人像作品创作提供了有力支持。

与此同时，镜头还采用了防反射效果好的 SWC 亚波长结构镀膜和 ASC 镀膜，可提高镜片的透射率，有效抑制画面内光源造成的眩光与鬼影，降低了逆光对成像的影响。带来了清晰通透的照片效果。

此外，该镜头采用环形 USM 超声波马达，实现安静快速的自动对焦以及顺畅的焦点过渡。具备防尘防水滴结构以及防污氟镀膜，可靠性更强。

镜片结构	13组19片
光圈叶片数	9
最大光圈	F2
最小光圈	F22
最近对焦距离 (cm)	39
最大放大倍率	0.18
滤镜尺寸 (mm)	95
规格 (mm)	103.8 × 139.8
质量 (g)	1450



▼ [焦距: 70mm ; 光圈: F8 ; 快门速度: 1/800s ; 感光度: ISO100]



EF 70-200mm F2.8 L IS II USM | 顶级技术造就出的顶级镜头

这款“小白 IS”“爱死小白”的第二代产品，被人亲昵地冠以“小白兔”的绰号，它与 Canon EOS R 接装在一起，可以充分发挥出它们的强大功能。

作为佳能 EOS 顶级 L 镜头的代表，它采用了 5 片超低色散镜片和 1 片萤石镜片，可以对色像差进行了良好的补偿。在镜头对焦镜片组（第 2 组镜片）配置的超低色散镜片，可以对对焦时容易出现倍率色像差进行补偿。采用优化的镜片结构以及超级光谱镀膜，可以有效抑制眩光与鬼影。全新的 IS 影像稳定器可带来相当于提高约 4 级快门速度的抖动补偿效果。

总的来说，这款镜头囊括了几乎佳能所有的高新技术，性能上拥有绝对的保障，但近 1.5 万元的售价也确实不是人人负担得起的。

提示：此款镜头是 EF 镜头，需要配合卡口适配器，才能将其安装在 Canon EOS R 相机上。

镜片结构	19组23片
光圈叶片数	8
最大光圈	F2.8
最小光圈	F32
最近对焦距离 (cm)	120
最大放大倍率	0.21
滤镜尺寸 (mm)	77
规格 (mm)	89 × 199
质量 (g)	1490



▼ [焦距：200mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO200]



RF 35mm F1.8 MACRO IS STM | 带有防抖功能的专业级微距镜头

这款微距镜头搭载了双重 IS 影像稳定器，除了能够对普通拍摄时的倾斜抖动进行有效补偿外，还能对微距拍摄时容易出现的平移抖动进行补偿，配合相机的双重检测 IS 功能，能够实现约相当于提高 5 级快门速度的手抖动补偿效果，在 0.5 倍最大放大倍率下，可以提高约 3 级快门速度的手抖动补偿效果，为手持微距拍摄提供了更大的保障。

此外，这款镜头还支持短片数码 IS 功能，在拍摄短片时，通过镜头的光学防抖与机身的电子防抖组合，可对 5 个方向的抖动进行补偿，从而获得清晰的短片画面。

这款镜头的最近对焦距离为 17cm、最大放大倍率约 0.5 倍，可以将细小的对象放大，使其细节清晰呈现在画面中；而 F1.8 的最大光圈、9 片光圈叶片组成的圆形光圈可使画面获得漂亮的虚化效果。镜头采用了齿轮型单元的 STM 步进马达，可提供安静的自动对焦体验，不易惊扰蜜蜂、蝴蝶等微距被摄对象，而在短片拍摄时，也可以减弱镜头工作声音带来的影响。

35mm 焦距可以在突出主体的同时纳入一定的环境，因此这款镜头除了可以拍摄微距题材外，还可以应用到街拍、人文、人像等拍摄题材。

镜片结构	9组11片
光圈叶片数	9
最大光圈	F1.8
最小光圈	F22
最近对焦距离 (cm)	17
最大放大倍率	0.5
滤镜尺寸 (mm)	52
规格 (mm)	74.4×62.8
质量 (g)	305



▼ [焦距：35mm | 光圈：F6.3 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO200]



选购镜头时的合理搭配

不同焦段的镜头有着不同的功用，如 85mm 焦距镜头被奉为人像摄影的不二之选，而 50mm 焦距镜头在人文、纪实等领域也有着无可替代的作用。根据拍摄对象的不同，可以选择广角、中焦、长焦以及微距等多个焦段的镜头。

如果要购买多支镜头以满足不同的拍摄需求，一定要注意焦段的合理搭配，比如佳能镜皇中“大三元”系列的 3 支镜头，即 EF 16-35mm F2.8 L II USM、EF

24-70mm F2.8 L USM、EF 70-200mm F2.8 L IS II USM 镜头，覆盖了从广角到长焦最常用的焦段，并且各镜头之间焦距的衔接极为紧密，即使是专业摄影师，也能够满足绝大部分拍摄需求。

即使是普通的摄影爱好者，在选购镜头时也应该特别注意各镜头间的焦段搭配，尽量避免重合，甚至可以留出一定的“中空”，以避免造成浪费——毕竟好的镜头是很贵的。



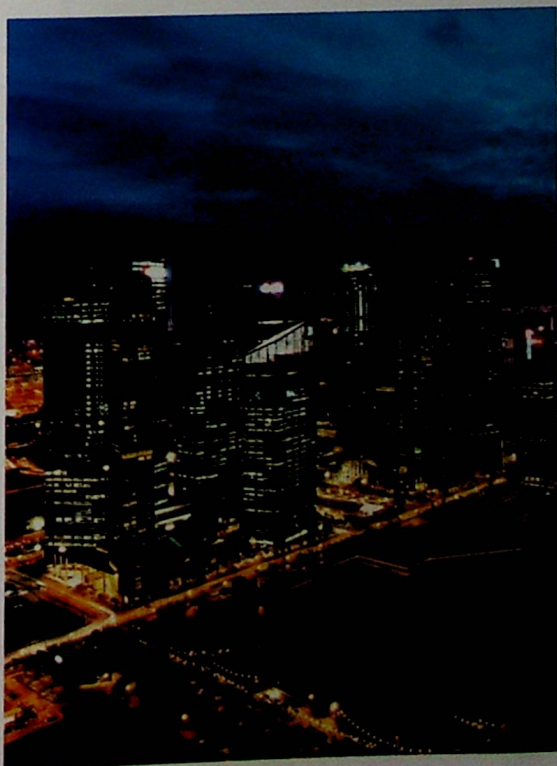
与镜头相关的问题解答

Q: 怎么拍出没有畸变与透视感的照片?

A: 要想拍出畸变小、透视感不强烈的照片，就不能使用广角镜头进行拍摄，而是选择一个较远的距离，使用长焦镜头拍摄。这是因为在远距离下，长焦镜头可以将近景与远景间的纵深感减少以形成压缩效果，因而容易得到畸变小、透视感弱的照片。

Q: 使用脚架进行拍摄时是否需要关闭镜头的 IS 功能?

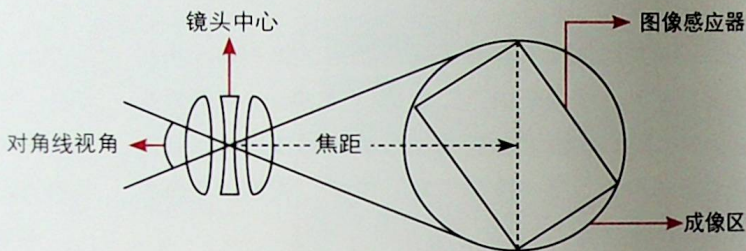
A: 一般情况下，使用脚架拍摄时需要关闭 IS，这是为了防止防抖功能将脚架的操作误检测为手的抖动。对一部分远摄镜头而言，当使用脚架进行拍摄时，会自动切换至三脚架模式，这样就不用关闭 IS 了。



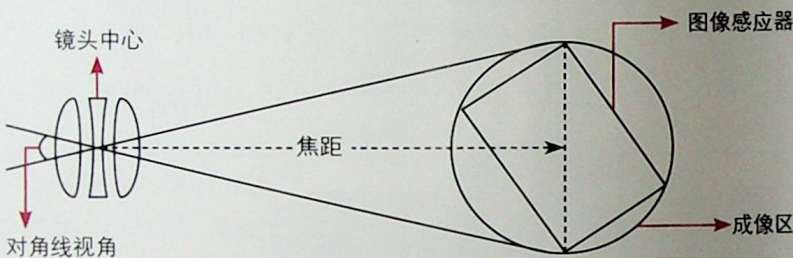
Q：如何准确理解焦距？

A：镜头的焦距是指对无限远处的被摄体对焦时镜头中心到成像面的距离，一般用长短来描述。焦距变化带来的不同视觉效果主要体现在视角上。

视野宽广的广角镜头，光照进镜头的入射角度较大，镜头中心到光集结起来的成像面之间的距离较短，对角线视角较大，因此能够拍出场景更广阔的画面。而视野窄的长焦镜头，光的入射角度较小，镜头中心到成像面的距离较长，对角线视角较小，因此适合以特写的角度拍摄远处的景物。



▲ 焦距较短的时候



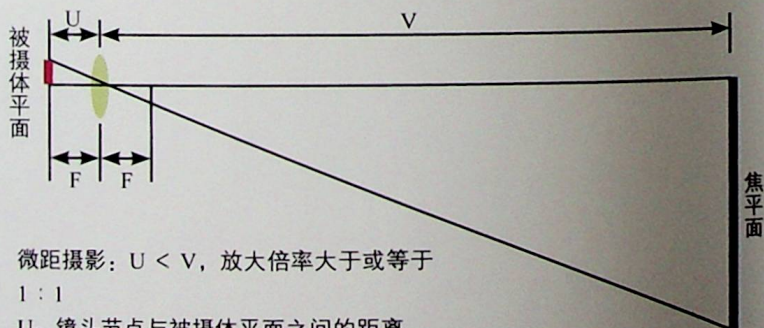
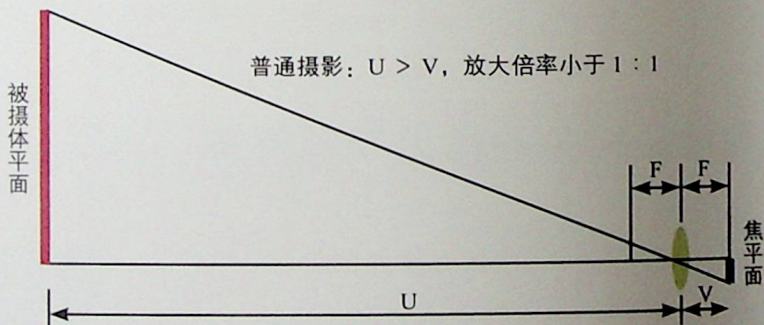
▲ 焦距较长的时候

Q：什么是微距镜头？

A：放大倍率大于或等于 1:1 的镜头，即为微距镜头。市场上微距镜头的焦距从短到长，各种类型都有，而真正的微距镜头主要是根据其放大倍率来定义的。放大倍率 = 影像大小：被摄体的实际大小。

如放大倍率为 1:10，表示被摄体的实际大小是影像大小的 10 倍，或者说影像大小是被摄体实际大小的 1/10。放大倍率为 1:1 则表示被摄体的实际大小等于影像大小。

根据放大倍率，微距摄影可以细分成近距和超近距摄影。虽然没有很严格的定义，但一般认为近距摄影的放大倍率为 (1:10)~(1:1)，超近距摄影的放大倍率为 (1:1)~(6:1)，当放大倍率大于 6:1 时，就是显微摄影的范围了。



微距摄影：U < V，放大倍率大于或等于 1:1

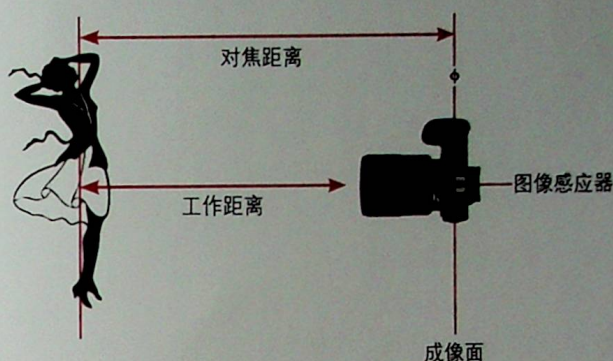
U：镜头节点与被摄体平面之间的距离

V：镜头节点与焦平面之间的距离

Q: 什么是对焦距离?

A: 所谓对焦距离是指从被摄体到成像面(图像感应器)的距离,以相机焦平面标记到被摄体合焦位置的距离为计算基准。

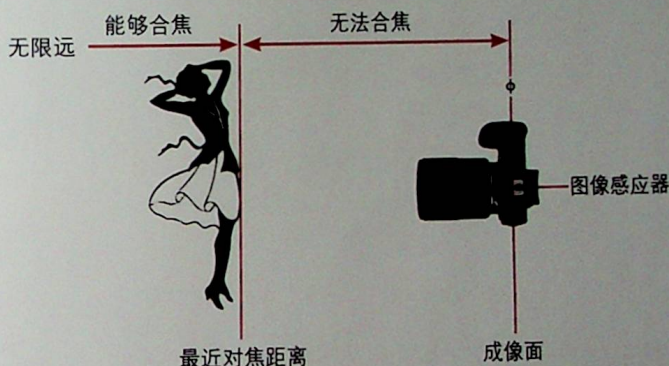
许多摄影爱好者常常将其与镜头前端到被摄体的距离(工作距离)相混淆,其实对焦距离与工作距离是两个不同的概念。



▲ 对焦距离示意图

Q: 什么是最近对焦距离?

A: 最近对焦距离是指能够对被摄体合焦的最短距离。也就是说,如果被摄体到相机成像面的距离短于该距离,那么就无法完成合焦,即距离相机小于最近对焦距离的被摄体将会被全部虚化。在实际拍摄时,拍摄者应根据被摄体的具体情况和拍摄目的来选择合适的镜头。



▲ 最近对焦距离示意图

Q: 什么是镜头的最大放大倍率?

A: 最大放大倍率是指被摄体在成像面上成像大小与实际大小的比率。如果拥有最大放大倍率为等倍的镜头,就能够在图像感应器上得到和被摄体大小相同的图像。

对于数码照片而言,因为可以使用比图像感应器尺寸更大的回放设备(如计算机等)进行浏览,所以成像看起来如同被放大一般,但最大放大倍率还是应该以在成像面上的成像大小为基准。



▲ 使用最大放大倍率约为 1 倍的镜头将其拍摄到最大,在图像感应器上的成像直径为 2cm

▲ 使用最大放大倍率约为 0.5 倍的镜头将其拍摄到最大,在图像感应器上的成像直径为 1cm



Q: 什么是“全时手动对焦”?

A: “全时手动对焦”是指在自动对焦过程中,可利用手动的方式对对焦点进行微调,不需要切换对焦模式就能够在自动对焦过程中进行手动对焦,而采用齿轮或传动轴与机身啮合的驱动方式很难实现这一功能。

Q: 变焦镜头中最大光圈不变的镜头是否性能更加优异?

A: 变焦镜头的最大光圈有两种表示方法,分别由一个数字组成和由两个数字组成(例如 F6.3 或 F3.5-6.3)。前者是在任何焦距最大光圈值都不变的“固定光圈值”,后者是根据焦距不同,最大光圈不断变化的“非固定光圈值”。镜头最大光圈的变化,在有效口径一定的变焦镜头中是必然现象,不能用来作为判断镜头性能是否优异的标准。

Q: 什么情况下应使用广角镜头拍摄?

A: 如果拍摄照片时有以下需求,可以使用广角镜头进行拍摄。

- 更大的景深: 在光圈和拍摄距离相同的情况下,与标准镜头或长焦镜头相比,使用广角镜头拍摄的场景清晰范围更大,因此可以获得更大的景深。
- 更宽的视角: 使用广角镜头可以将更宽广的场景容纳在取景框中,且焦距越短,能够拍摄到的场景越宽。因此拍摄风景时可以获得更广阔的背景,拍摄合影时可以在一张照片中容纳更多的人。

EOS R

- 需要手持拍摄: 使用短焦距拍摄要比使用长焦距更稳定,例如使用 14mm 焦距拍摄时,完全可以手持相机并使用较低的快门速度,而不必担心相机的抖动问题。

- 透视变形: 使用广角镜头拍摄时,被摄对象距离镜头越近,其在画面中的变形幅度也就越大,虽然这种变形不成比例,但如果在拍摄时要使其从整幅画面中凸显出来,则可以使用这种透视变形来突出强调前景中的被摄对象。

Q: 使用广角镜头的缺点是什么?

A: 广角镜头虽然非常有特色,但也存在一些缺陷。

- 边角模糊: 对于广角镜头,特别是广角变焦镜头来说,最常见的问题是照片四角模糊。这是由镜头的结构导致的,因此较为普遍,尤其是使用 F2.8、F4 这样的大光圈时。在廉价广角镜头中,这种现象更严重。

- 暗角: 由于进入广角镜头的光线是以倾斜的角度进入的,而此时光圈的开口不再是一个圆形,而是类似于椭圆的形状,因此照片的四角处会出现变暗的情况,如果缩小光圈,则可以减弱这个现象。

- 桶形失真: 使用广角镜头拍摄的图像中,除中心位置以外的直线将呈现向外弯曲的形状(好似一个桶的形状),在拍摄人像、建筑等题材时,会导致所拍摄出来的照片失真。

【焦距: 14mm | 光圈: F5.6 | 快门速度: 1/400s | 感光度: ISO400】





09

Chapter

用附件为照片增色的技巧

存储卡：容量及读写速度同样重要

认识存储卡

Canon EOS R 配备了 1 个存储卡插槽，可以安装 SD、SDHC 及 SDXC 类型存储卡（支持 UHS-I 和 UHS-II 卡），在购买时，建议不要买一张大容量的存储卡，而是分成两张购买。比如要购买 128G 的 SD 卡，则建议购买两张 64G 的存储卡，虽然在使用时有换卡的麻烦，但两张卡同时出现故障的概率要远小于 1 张卡。



Q：什么是 SDHC 型存储卡？

A：SDHC 是 Secure Digital High Capacity 的缩写，即大容量 SD 卡。SDHC 型存储卡最大的特点就是大容量（2~32GB）。另外，SDHC 采用的是 FAT32 文件系统，其传输速度分为 Class2（2MB/s）、Class4（4MB/s）、Class6（6MB/s）等级别，高速 SD 卡可以支持高分辨率视频的实时存储。

Q：什么是 SDXC 型存储卡？

A：SDXC 是 SD eXtended Capacity 的缩写，即超大容量 SD 存储卡。其最大容量可达 64GB，理论容量可达 2TB。此外，其数据传输速度也很快，最大理论传输速度能达到 300MB/s。

Q：存储卡上的 I 与 U 标识是什么意思？

A：存储卡上的 I 标识表示此存储卡支持 UHS（Ultra High Speed 即超高速）接口，即其带宽可以达到 104MB/s，因此，如果电脑的 USB 接口为 USB 3.0，存储卡中的 1G 照片只需要几秒钟就可以传输到电脑中。如果存储卡上标识有 U，则说明该存储卡还能够满足实时存储高清视频的 UHS Speed Class 1 标准。



▲ 不同格式的 SDXC 及 SDHC 存储卡



▲ 质量可靠的高速存储卡是快速连拍的必要保证

遮光罩：遮挡不必要的光线

遮光罩由金属或塑料制成，安装在镜头前方，用于遮挡住不必要的光线，避免产生光斑、生成灰雾等破坏成像质量。

在选购遮光罩时，要注意与镜头的匹配。广角镜头的遮光罩较短，而长焦镜头的遮光罩较长。如果把适用长焦镜头的遮光罩安装在广角镜头上，画面四周的光线会被挡住而出现明显的暗角；而把适用广角镜头的遮光罩安装在长焦镜头上，则起不到遮光的作用。

另外，遮光罩的接口大小应与镜头安装滤镜的尺寸相符合。



▲ 不同形状的遮光罩



▲ 采用逆光拍摄此类场景时，需要特别注意使用合适的遮光罩，以避免在画面中出现眩光「焦距：35mm；光圈：F10；快门速度：1/800s；感光度：ISO100」

手柄：方便竖拍及延长拍摄时间

手柄也被称为竖拍手柄、电池盒或电池手柄，几乎所有的佳能新型数码单反/微单相机都可以安装手柄，但每款数码相机对应的手柄型号有所不同，功能也有所差异，佳能官方提供的与Canon EOS R 配套使用的手柄型号为BG-E22。

使用手柄的好处之一就在于，可以安装两块电池——Canon EOS R 使用的原厂电池型号为LP-E6N（或LP-E6），这样就能够胜任更长时间的拍摄工作。它的另一大功能就是，手柄上置有快门、曝光/对焦锁定按钮，在经常进行竖幅拍摄时，使用该手柄可以更方便地完成拍摄工作。



▲ 佳能 BG-E22 手柄

UV 镜：保护镜头的选择之一

UV 镜也叫“紫外线滤镜”，主要是针对胶片相机而设计的，用于防止紫外线对曝光的影响，提高成像质量，增加影像的清晰度。而现在的数码相机已经不存在这个问题了，但由于其价格低廉，已成为摄影师用来保护数码相机镜头的工具。

笔者强烈建议用户在购买镜头的同时也购买一款 UV 镜，以更好地保护镜头不受灰尘、手印以及油渍的侵扰。除了购买佳能原厂的 UV 镜外，肯高、HOYO、大自然及 B+W 等厂商生产的 UV 镜也不错，性价比很高。口径越大的 UV 镜，价格自然也就越高。



▲ B+W UV 镜



▲ 在镜头前安装品质较高的 UV 镜不会影响画面的成像质量 | 焦距 70mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO160 |

保护镜：更专业的镜头保护滤镜

如前所述，在数码摄影时代，UV 镜的主要作用是保护镜头，开发这种 UV 镜的目的是兼顾数码相机与胶片相机。但考虑到胶片相机逐步退出了主流民用摄影市场，各大滤镜厂商在开发 UV 镜时已经不再考虑胶片相机，因此由这种 UV 镜演变出了专门用于保护镜头的一种滤镜——保护镜，这种滤镜的功能只有一个，就是保护价格昂贵的镜头。

与 UV 镜一样，口径越大的保护镜价格越贵，通光性越好的保护镜价格也越贵。



▲ 不同口径的肯高保护镜

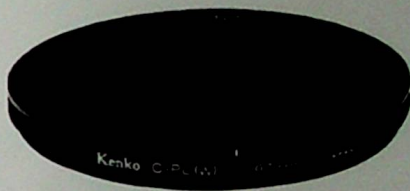
偏振镜：消除或减少物体表面的反光

什么是偏振镜

偏振镜也叫偏光镜或 PL 镜，主要用于消除或减少物体表面的反光。在风光摄影中，为了降低反光、获得浓郁的色彩，又或者希望拍摄到清澈见底的水面、透过玻璃拍好里面的物品等，一个好的偏振镜是必不可少的。

偏振镜分为线偏和圆偏两种，数码相机应选择有“C-PL”标志的圆偏振镜，因为在数码微单相机上使用线偏振镜容易影响测光和对焦。

在使用偏振镜时，可以旋转其调节环以选择不同的强度，在取景窗中可以看到一些色彩上的变化。同时需要注意的是，使用偏振镜后会阻碍光线的进入，大约相当于 2 挡光圈的进光量，故在使用偏振镜时，我们需要降低为原来 1/4 的快门速度，这样才能拍出与未使用时相同曝光量的照片。



▲ 肯高 67mm C-PL (W) 偏振镜

用偏振镜压暗蓝天

晴朗天空中的散射光是偏振光，利用偏振镜可以减少偏振光，使蓝天变得更蓝、更暗。加装偏振镜后所拍摄的蓝天，比使用蓝色渐变镜拍摄的蓝天要更加真实，因为使用偏振镜拍摄，既能压暗天空，又不会影响其余景物的色彩还原。

用偏振镜抑制非金属表面的反光

使用偏振镜拍摄的另一个好处就是可以抑制被摄体表面的反光。我们在拍摄水面、玻璃表面时，经常会遇到反光，使用偏振镜则可以削弱水面、玻璃以及其他非金属物体表面的反光。

用偏振镜提高色彩饱和度

如果拍摄环境的光线比较杂乱，会对景物的色彩还原产生很大的影响。环境光和天空光在物体上形成的反光，会使景物的颜色看起来并不鲜艳。使用偏振镜进行拍摄，可以消除杂光中的偏振光，减少杂散光对物体颜色还原的影响，从而提高物体的色彩饱和度，使景物的颜色显得更加鲜艳。



▲ 使用偏振镜消除水面的反光，从而拍摄到更加清澈的水面 [焦距：35mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO320]

中灰镜：减少镜头的进光量

什么是中灰镜

中灰镜又被称为 ND (Neutral Density) 镜，是一种不带任何色彩成分的灰色滤镜，安装在镜头前面时，可以减少镜头的进光量，从而降低快门速度。当光线太过充足而导致无法降低快门速度时，可以使用中灰镜。



▲ 肯高 52mm ND4 中灰镜

中灰镜的规格

中灰镜分不同的级数，常见的有 ND2、ND4、ND8 三种，分别代表了可以降低 1 挡、2 挡和 3 挡快门速度。例如，在晴朗天气条件下使用 F16 的光圈拍摄瀑布时，得到的快门速度为 1/16s，使用这样的快门速度拍摄无法使水流虚化，

此时可以安装 ND4 型号的中灰镜，或安装两块 ND2 型号的中灰镜，使镜头的进光量降低，从而降低快门速度至 1/4s，即可得到预期的效果。

中灰镜各参数对照表

透光率 (p)	密度 (D)	阻光倍数 (O)	滤镜因数	曝光补偿级数 (应开大光圈的级数)
50%	0.3	2	2	1
25%	0.6	4	4	2
12.5%	0.9	8	8	3
6%	1.2	16	16	4



通过使用中灰镜降低快门速度，拍摄到水流连成丝线状的效果。焦距：35mm | 光圈：F22 | 快门速度：2s | 感光度：ISO50

中灰渐变镜：平衡画面曝光

什么是中灰渐变镜

渐变镜是一种一半透光、一半阻光的滤镜，分为圆形和方形两种，在色彩上也有很多选择，如蓝色、茶色等。而在所有的渐变镜中，最常用的应该是中灰渐变镜。中灰渐变镜是一种中性灰色的渐变镜。



▲ 不同形状的中灰渐变镜

不同形状渐变镜的优缺点

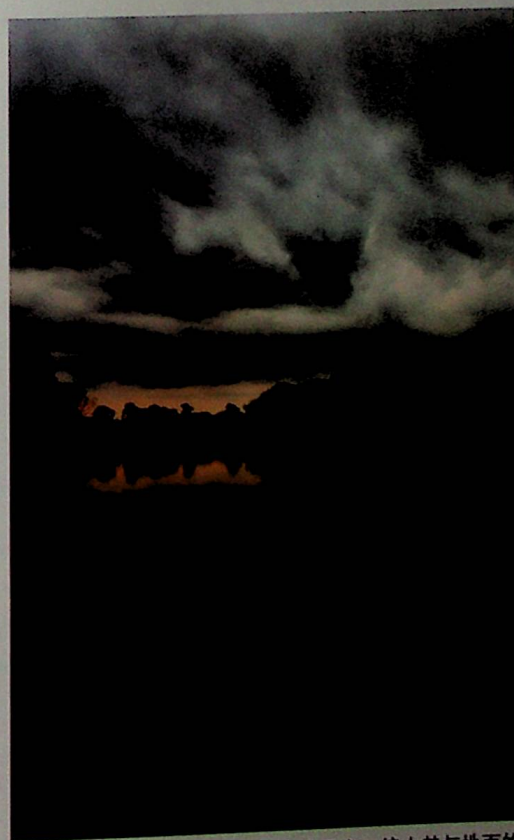
中灰渐变镜有圆形与方形两种，圆形渐变镜是安装在镜头上的，使用起来比较方便，但由于渐变是不可调节的，因此只能拍摄天空约占画面 50% 的照片；而使用方形渐变镜时，需要买一个支架装在镜头前面才可以把滤镜装上，其优点是可以根据构图的需要调整渐变的位置。



▲ 安装中灰渐变镜后的相机效果

在阴天使用中灰渐变镜改善天空影调

中灰渐变镜几乎是在阴天时唯一能够有效改善天空影调的滤镜。在阴天条件下，虽然乌云密布显得很有层次，但是实际上天空的亮度仍然远远高于地面，所以如果按正常曝光手法拍摄，得到的画面中天空会由于过曝而显得没有层次感。此时，如果使用中灰渐变镜，用深色的一端覆盖天空，则可以通过降低镜头的进光量来延长曝光时间，使云的层次得到较好的表现。



▲ 借助于中灰渐变镜压暗过亮的天空，缩小其与地面的明暗差距，得到了层次细腻的画面效果 [焦距：18mm；光圈：F10；快门速度：1/160s；感光度：ISO200]

使用中灰渐变镜降低明暗反差

当拍摄日出、日落等明暗反差较大的场景时，为了使较亮的天空与较暗的地面得到均匀的曝光，可以使用中灰渐变镜拍摄。拍摄时用较暗的一端覆盖天空，即可降低此区域的通光量，从而使天空与地面均得到正确曝光。

快门线：避免直接按下快门产生震动

快门线的作用

在对拍摄的稳定性要求很高的情况下，通常会采用快门线与脚架结合使用的方式进行拍摄。其中，快门线的作用就是为了尽量避免直接按下机身快门时可能产生的震动，以保证拍摄时相机保持稳定，从而获得更高的画面质量。

▶ 这幅夜景照片的曝光时间达到了 20s，为了保证画面不会模糊，快门线与三脚架是必不可少的 [焦距：20mm | 光圈：F13 | 快门速度：20s | 感光度：ISO160]



快门线的使用方法

将快门线与相机连接后，可以像在相机上操作一样，半按快门进行对焦、完全按下快门进行拍摄，但由于不用触碰机身，因此在拍摄时可以避免相机的抖动。Canon EOS R 使用的是型号为 RS-60E3 的快门线。



▲ RS-60E3 快门线

遥控器：遥控对焦及拍摄

遥控器的作用

如同电视机的遥控器一样，我们可以在远离相机的情况下，使用遥控器进行对焦及拍摄，通常这个距离是 5m 左右，这已经可以满足自拍或拍集体照的需求了。

Canon EOS R 相机可使用遥控器型号为 BR-E1。其操作半径为 5 米，此遥控器使用型号为 CR2032 的纽扣电池，在满电的情况下，可以进行约 6000 次信号传递。

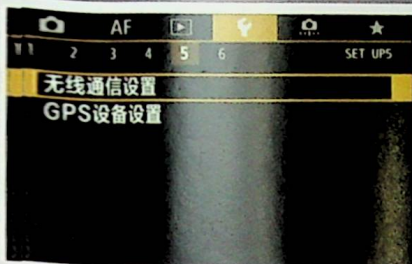


▲ 佳能 BR-E1 无线遥控器

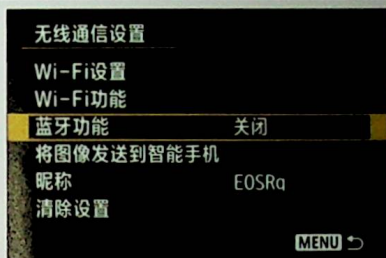
如何进行遥控拍摄

使用无线遥控器 BR-E1 (另售)，可以在最远距离相机约 5 米的地方进行遥控拍摄，也可进行延时拍摄。不过在使用遥控拍摄前，需要在相机上与遥控器进行连接和注册，然后才能开始遥控拍摄，具体操作流程如下。

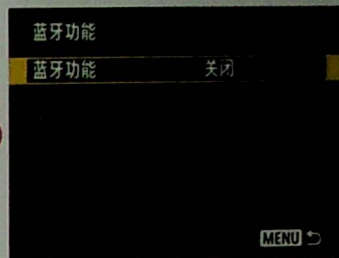
设定步骤



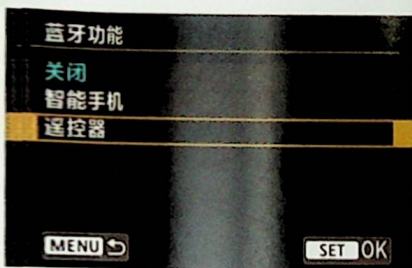
1 在设置菜单5中选择无线通信设置选项



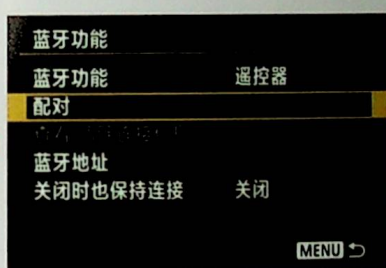
2 点击选择蓝牙功能选项



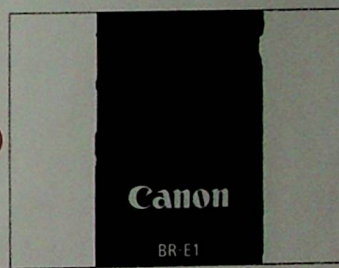
3 继续点击选择蓝牙功能选项



4 点击选择遥控器选项，然后点击 SET OK 图标确定



5 点击选择配对选项



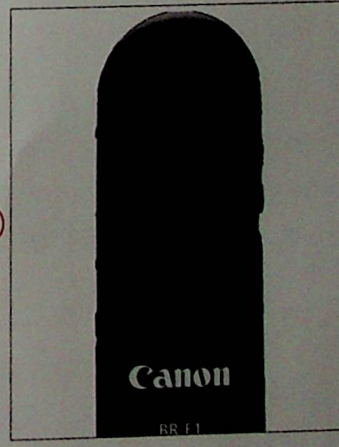
6 同时按住遥控器上的 W 和 T 按钮至少 3 秒，以进行遥控器配对，配对成功后，遥控器将注册到相机上



7 按下相机的 M-Fn 按钮，转动速控转盘选择驱动模式选项，然后转动主拨盘选择 10 秒自拍 / 遥控 10 或 2 秒自拍 / 遥控 10



8 对被摄对象进行对焦。将镜头的对焦模式开关置于 MF 位置，采用手动对焦；也可以将对焦模式开关调到 AF 位置，采用自动对焦



9 将遥控器朝向相机并按下传输按钮，自拍指示灯点亮并拍摄照片

脚架：保持相机稳定的基本装备

脚架是最常用的摄影配件之一，使用它可以使相机变得更稳定，以保证长时间曝光的情况下也能够拍摄到清晰的照片。

脚架的分类

市场上的脚架类型非常多，按材质可以分为木质、高强塑料材质、合金材料、钢铁材料、碳纤维及火山岩等几种，其中以铝合金及碳纤维材质的脚架最为常见。

铝合金脚架的价格较便宜，但重量较重，不便于携带；碳纤维脚架的档次要比铝合金脚架高，便携性、抗震性、稳定性都很好，在经济条件允许的情况下，是非常理想的选择。它的缺点是价格很贵，往往是相同档次铝合金脚架的好几倍。

另外，根据支脚数量可把脚架分为三脚与独脚两种。三脚架用于稳定相机，甚至在配合快门线、遥控器的情况下，也可实现完全脱机拍摄；而独脚架的稳定性要弱于三脚架，主要是起支撑的作用，在使用时需要摄影师来控制独脚架的稳定性，由于其体积和重量都只有三脚架的 1/3，无论是旅行还是日常拍摄携带都十分方便。



▲ 三脚架（左）与独脚架（右）

云台的分类

云台是连接脚架和相机的配件，用于调节拍摄的角度，包括三维云台和球形云台两类。三维云台的承重能力强、构图十分精准，缺点是占用的空间较大，在携带时稍显不便；球形云台体积较小，只要旋转按钮，就可以让相机迅速转到所需要的角度，操作起来十分方便。



▲ 三维云台（左）与球形云台（右）

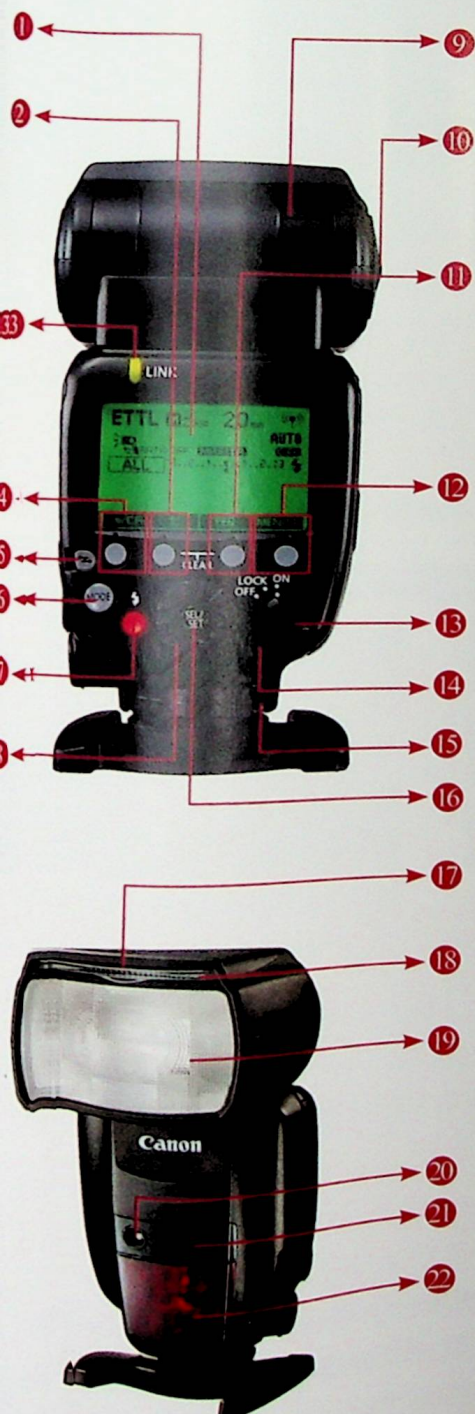
Q：在使用三脚架的情况下怎样做到快速对焦？

A：使用三脚架拍摄时，通常是确定构图后相机就固定在三脚架上不动了，可是在这样的情况下，对焦之后锁定对焦点再微调构图的方式便无法实现了，因此，建议先使用单次自动对焦模式对画面进行对焦，然后再切换成手动对焦模式，只要手动调节至对焦区域的范围内，就可以实现准确对焦。即使是构图做了一些调整，焦点也不会轻易改变。不过需要注意的是，变焦镜头在变焦后会导致焦点的偏移，所以变焦后需要重新对焦。

外置闪光灯基本结构及功能

Canon EOS R 作为专业级的全画幅微单相机，并未配备内置闪光灯，因此对于有闪光需求的用户而言，需要选择一支外置闪光灯，例如 600EX II -RT、470EX-AI、430EX III -RT/430EX III、EL-100、270EX II 等。当然，如果进行微距摄影，则需要使用专用的微距闪光灯，如 MR-14EX II、MT-26EX-RT 等。从功能上来说，各闪光灯基本相同，下面将以 600EX II -RT 为例，讲解其基本结构及基本功能。

从基本结构开始认识闪光灯



① 液晶显示屏

用于显示及设置闪光灯的参数

② 功能按钮2

对应按钮上方液晶显示屏中显示的图标，根据不同的显示图标，执行相应的功能。如闪光曝光补偿、闪光输出级别等

③ 无线电传输确认指示灯

在进行无线电传输无线闪光拍摄时，此灯会指示主控单元和从属单元之间的传输状态

④ 功能按钮1

对应按钮上方液晶显示屏中显示的图标，根据不同的显示图标，执行相应的功能

⑤ 无线/联动拍摄按钮

按下此按钮可以开启或关闭无线电传输；按此按钮可以开启或关闭光学传输无线拍摄

⑥ 闪光模式按钮

按此按钮可以设定闪光模式

⑦ 闪光就绪指示灯/测试闪光按钮

以红色、绿色等不同的方式闪烁时，均代表不同的提示；按下此按钮，可进行测试闪光

⑧ 选择拨盘

用于在各个参数之间进行切换及选择

⑨ 反射角度指数

表示当前闪光灯在垂直方向上旋转的角度

⑩ 反射角度锁定释放按钮

按下此按钮的同时转动闪光灯头，可以调整闪光灯的角度

⑪ 功能按钮3

对应按钮上方液晶显示屏中显示的图标，根据不同的显示图标，执行相应的功

能。如设置闪光包围曝光、频闪闪光模式下的闪光次数、手动外部闪光测光模式下的 ISO 设置等

⑫ 功能按钮4

对应按钮上方液晶显示屏中显示的图标，根据不同的显示图标，执行相应的功能。如设置闪光同步模式、手动外部闪光测光模式下的光圈设置、菜单设置等

⑬ 电源开关

用于控制闪光灯的开启和关闭

⑭ 闪光曝光确认指示灯

当获得标准的曝光时，此指示灯将发光 3 秒

⑮ 锁定释放按钮

按下此按钮并拨动固定座锁定杆可以拆卸闪光灯

⑯ 选择/设定按钮

选择功能或确认功能的设置

⑰ 眼神光板

将其抽出后，可用于防止光线向上发散，有利于塑造眼神光

⑱ 广角散光板

拉出广角散光板后，在使用镜头广角端进行拍摄时，能够避免画面四角出现明显阴影

⑲ 闪光灯头

用于输出闪光光线

⑳ 外部测光感应器

启用自动外部测光功能时，将通过此处对被摄体进行测光，并根据相机的感光度及光圈自动调整闪光输出

㉑ 光学传输无线传感器

用于传输无线信号

㉒ 自动对焦辅助光发射器

在弱光或低对比度环境下，此处将发射用于辅助对焦的光线

佳能外置及微距闪光灯的性能对比

下面分别列出佳能主流的5款外置及微距闪光灯的性能参数对比，供读者在选购时作为参考。

闪光灯型号	600EX II -RT 闪光灯	430EX III -RT 闪光灯	270EX 闪光灯	MR-14EX 闪光灯	MT-26EX-RT 闪光灯
图片					
闪光曝光补偿	手动。范围为±3，可以1/3或1/2挡为增量进行调节	手动。范围为±3，可以1/3或1/2挡为增量进行调节	手动。范围为±3，可以1/3或1/2挡为增量进行调节	手动。范围为±3，可以1/3或1/2挡为增量进行调节	手动。范围为±3，可以1/3或1/2挡为增量进行调节
闪光曝光锁定	支持	支持	支持	支持	支持
高速同步	支持	支持	支持	支持	支持
闪光测光方式	E-TTL II、E-TTL、TTL自动闪光、自动/手动外部闪光测光、手动闪光、频闪闪光	E-TTL II、E-TTL自动闪光，手动闪光	E-TTL、E-TTL II自动闪光，手动闪光	TTL、E-TTL、E-TTL II自动闪光，手动闪光	E-TTL II、E-TTL自动闪光，手动闪光
闪光指数 (m)	60 (ISO100、焦距200mm)	43 (ISO100、焦距105mm)	灯头默认位置：22 灯头拉出：27	14 (ISO100)	两个闪光灯头：约26 一个闪光灯头：约19.9 (ISO100)
闪光范围 (mm)	20~200	24~105	28以上	上下、左右约80°	上下约65° 左右约65°
回电时间 (s)	一般闪光：0.1~5.5 快速闪光：0.1~3.3	一般闪光：0.1~3.5 快速闪光：0.1~2.5	一般闪光：0.1~3.9 快速闪光：0.1~2.6	0.1~7	一般闪光：0.1~5.5 快速闪光：0.1~3.3
垂直角度 (°)	7、90	0、90	0、60、75、90	—	—
水平角度 (°)	180	向左约150，向右约180	—	—	—

衡量闪光灯性能的关键参数——闪光指数

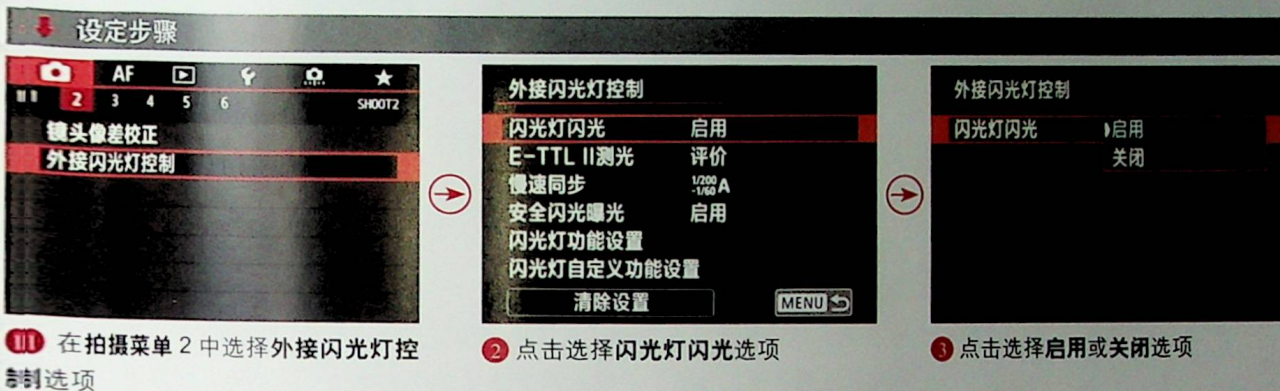
闪光指数是评价一个外置闪光灯的重要指标，它决定了闪光灯在同等条件下的有效拍摄距离。以 600EX II -RT 闪光灯为例，在 ISO100 的情况下，其闪光指数为 60，假设光圈为 F4，我们可以依据下面的公式算出此时该闪光灯的有效闪光距离。

$$\text{闪光指数 (60)} \div \text{光圈值 (4)} = \text{闪光距离 (15)}$$

设置外接闪光灯控制选项

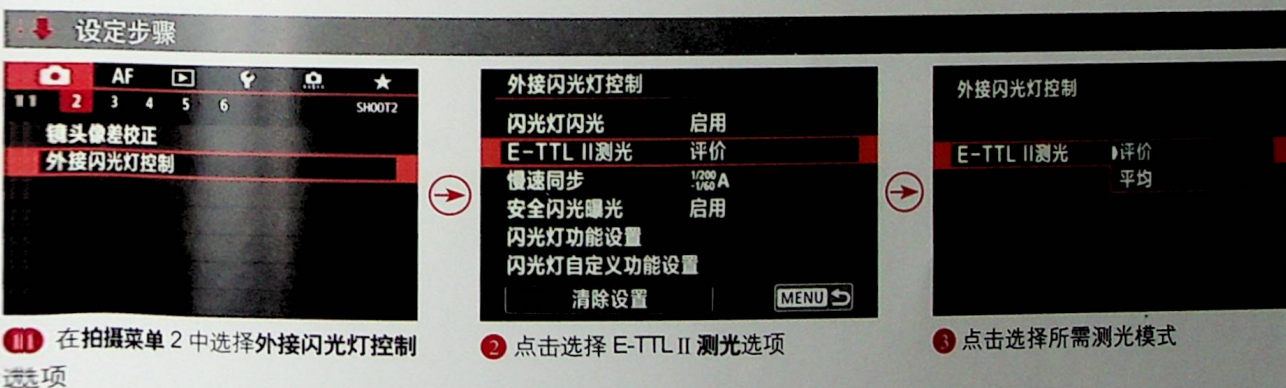
控制闪光灯是否闪光

外置闪光灯通常都具有闪光与自动对焦辅助光两种功能，当只需要闪光灯进行辅助对焦而不是照亮对象时，就可以将其设置为“关闭”。



E-TTL II 测光

可以利用“E-TTL II 测光”菜单来设置闪光灯的测光模式，其中包括了“评价”和“平均”两种模式。



- 评价：这是默认的闪光灯测光模式，相机将自动对测光结果进行优化，以得到较好的闪光效果。
- 平均：此模式是对整个取景范围的光线进行平均测光，然后在此基础上确定闪光量。此模式适用于高级用户，在使用时可能需要设置一定的闪光曝光补偿量。

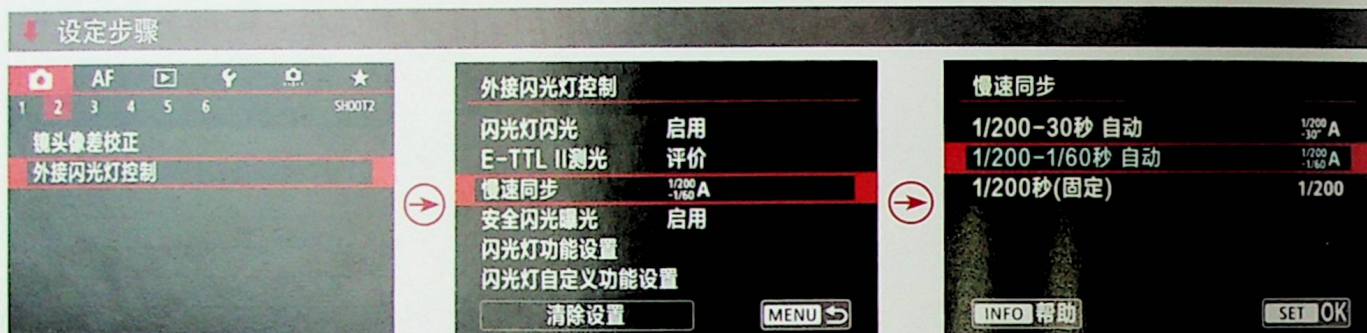
Q：什么是E-TTL II 测光？

A：E-TTL 是佳能闪光灯系统的专有名词，即先由闪光灯进行预闪，然后照射到拍摄对象的光线将通过镜头传送到测光元件上，并以此为依据，精确地计算出闪光灯应输出的光量。

E-TTL II 则是升级型闪光灯测光模式，它在 E-TTL 的基础上增加了焦距资料及色温控制等功能，从而通过进行更精确的闪光来获得更准确的色彩还原。

慢速同步

在“慢速同步”菜单中有“1/200-1/30秒自动”“1/200-1/60秒自动”“1/200秒（固定）”3个选项供选择，用于设置使用光圈优先或程序自动曝光模式拍摄时闪光灯的同步速度。



① 在拍摄菜单 2 中选择外接闪光灯控制选项

② 点击选择慢速同步选项

③ 点击选择所需选项，然后点击 SET OK 图标确定

- 1/200-30秒自动：在 1/200~30 秒范围内，根据场景亮度自动设置闪光同步速度。在某些拍摄条件下、在低光照环境下和快门速度自动降低时，会使用慢速同步模式拍摄，当闪光同步速度低于安全快门速度时，应注意使用脚架保持相机的稳定。
- 1/200-1/60秒自动：闪光同步速度将被限制在 1/200~1/60 秒范围内，可在很大程度上避免因相机抖动引起的画面模糊问题，但由于最低快门同步速度被限制在 1/60 秒，因此在环境较暗时，可能无法获得充分的曝光，使环境看起来较暗。
- 1/200秒（固定）：选择此选项，闪光同步速度将被固定为 1/200 秒，此时更不容易出现由于相机抖动而导致的画面模糊问题，但同时背景可能会比选择“1/200-1/60秒自动”选项时显得更暗。此外，当选择了此选项时，不能在光圈优先或程序自动曝光模式下使用高速同步功能。

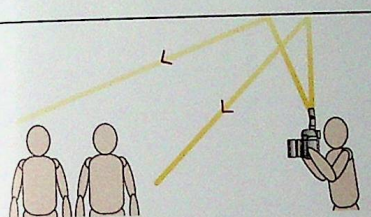
▼ 利用闪光灯补光使植物上的水滴看上去更透亮 [焦距：35mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/100s | 感光度：ISO400]



用跳闪方式进行补光拍摄

所谓跳闪，通常是指使用外置闪光灯，通过反射的方式将光线反射到被摄对象身上，常用于室内或有-一定遮挡的人像摄影中，这样可以避免直接对被摄对象进行闪光，造成光线太过生硬，且容易形成没有立体感的平光效果。

在室内拍摄人像时，经常通过调整闪光灯的照射角度，让其向着房间的顶棚进行闪光，然后将光线反射到被摄对象身上，这-在人像、现场摄影中是非常常见的一种补光形式。



▲ 跳闪补光示意图

- ▶ 使用闪光灯向屋顶照射光线，使之反射到人物身上进行补光，使人物的皮肤显得更加细腻，画面整体感觉也更为柔和 [焦距：70mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO100]

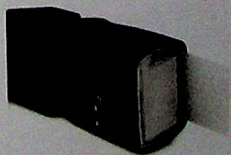


为-人物补充眼神光

眼神光板是中高端闪光灯才拥有的组件，在佳能 600EX II -RT、470EX-AI 上就有此组件，平时可收纳在闪光灯的上方，在使用时将其抽出即可。

其最大的作用就是利用闪光灯在垂直方向可旋转一定角度的特点，将闪光灯射出的少量光线反射至人眼中，从而形成漂亮的眼神光，虽然其效果并非最佳（最佳的方法是使用反光板补充眼神光），但至少可以有一定的效果，让眼睛更有神。

- ▶ 拉出眼神光板后的闪光灯



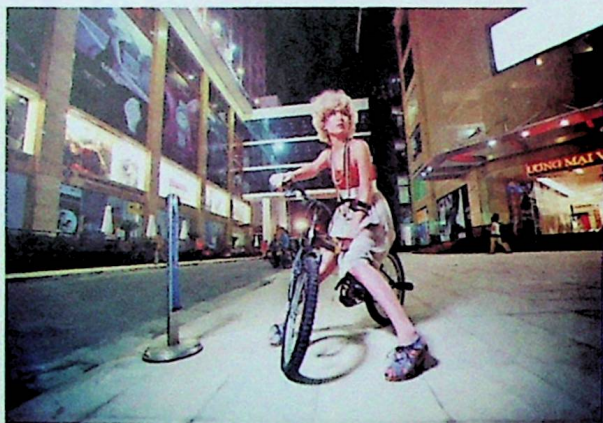
- ▶ 这幅照片是使用反光板为-人物补光拍摄的，拍摄时将闪光灯旋转至与垂直方向成 60° 的位置上，并拉出眼神光板，从而为-人物眼睛补充了一定的眼神光，使之看起来更有神 [焦距：50mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/125s | 感光度：ISO125]



消除广角拍摄时产生的阴影

当使用闪光灯以广角焦距拍摄并闪光时，很可能会超出闪光灯的补光范围，因此就可能产生一定的阴影或暗角效果。

此时，可以将闪光灯上面的内置广角散光板拉下来，以最大限度地避免阴影或暗角的形成。



▲ 这幅照片是拉下内置广角散光板后使用 17mm 焦距拍摄的结果，可以看出四角的阴影及暗角并不明显【焦距：17mm；光圈：F5.6；快门速度：1/200s；感光度：ISO100】



▲ 此照片是收回内置广角散光板后拍摄的效果，由于它超出闪光灯的广角照射范围，因此形成了较重的阴影及暗角，非常影响画面的表现效果【焦距：17mm；光圈：F5.6；快门速度：1/200s；感光度：ISO100】

柔光罩：让光线变得柔和

柔光罩是专用于闪光灯上的一种硬件设备，由于直接使用闪光灯拍摄时会产生比较生硬的光照，而使用柔光罩后，可以让光线变得柔和——当然，光照的强度也会随之变弱，可以使用这种方法为拍摄对象补充自然、柔和的光线。

外置闪光灯的柔光罩类型比较多，其中比较常见的有肥皂盒、碗形柔光罩等，配合外置闪光灯强大的功能，可以更好地进行照亮或补光处理。



▲ 外置闪光灯的柔光罩



◀ 将闪光灯及柔光罩搭配使用补光后拍摄的效果，可以看出呈现出非常柔和、自然的光照效果【焦距：35mm；光圈：F2.8；快门速度：1/200s；感光度：ISO200】



Chapter

Canon EOS R

人像

正确测光拍出人物细腻皮肤

对于拍摄人像而言,皮肤是非常重要的表现对象之一,而要表现细腻、光滑的皮肤,测光是非常重要的工作。准确地说,拍摄人像时应采用中央重点平均测光或点测光模式,对人物的皮肤进行测光。

如果是在午后的强光环境下,建议还是找有阴影的地方进行拍摄,如果环境条件不允许,那么可以对皮肤的高光区域进行测光,并对阴影区域进行补光。

在室外拍摄时,如果光线比较强烈,在拍摄时可以以人物脸部的皮

肤作为曝光的标准,适当增加半挡或2/3挡的曝光补偿,让皮肤获得足够的光线而显得光滑、细腻,而其他区域的曝光可以不必太过关注,因为相对其他部位来说,女孩子更在意自己脸部的皮肤如何。



▲ 使用镜头的长焦端对人物面部测光

◀ 以模特面部皮肤作为曝光的依据,在此基础上增加了0.5挡曝光补偿,从而使人物皮肤看起来更加白皙、细腻 | 焦距: 50mm | 光圈: F2.8 | 快门速度: 1/100s | 感光度: ISO100 |

用高速快门凝固人物精彩瞬间

如果拍摄静态人物,使用1/8s左右的快门速度就可以成功拍摄。当然,在这种情况下,很难达到安全快门速度,此时最好使用三脚架,以保证拍摄到清晰的图像。

如果是拍摄运动人像,那么应根据人物的运动速度来确定快门速度,人物的运动速度越快,快门速度应该越高。如果光线不足的话,还可以通过设置较大的光圈及较高的感光度来获得较高的快门速度。



▲ 使用1/1000s的高速快门凝固了女孩跑动的精彩瞬间 | 焦距: 35mm | 光圈: F5.6 | 快门速度: 1/1000s | 感光度: ISO400 |

用侧逆光拍出唯美人像

在拍摄女性人像时，为了将她们美丽的头发从繁杂的场景中分离出来，常常需要借助低角度的侧逆光来制造漂亮的头发光，增加其妩媚动人感。

如果使用自然光拍摄，最佳拍摄时间应该在下午5点左右，这时太阳西沉，距离地平线相对较近，因此照射角度较小，拍摄时让模特背侧向太阳，使阳光以斜向45°照向模特，即可形成漂亮的头发光，看上去好像在发丝上镀上了一层金色的光芒，头发的质感、发型样式都得到了完美表现，模特看起来也更漂亮。

由于模特侧背向光线，因此需要借助反光板或闪光灯为人物正面补光，以表现其光滑、细嫩的皮肤。

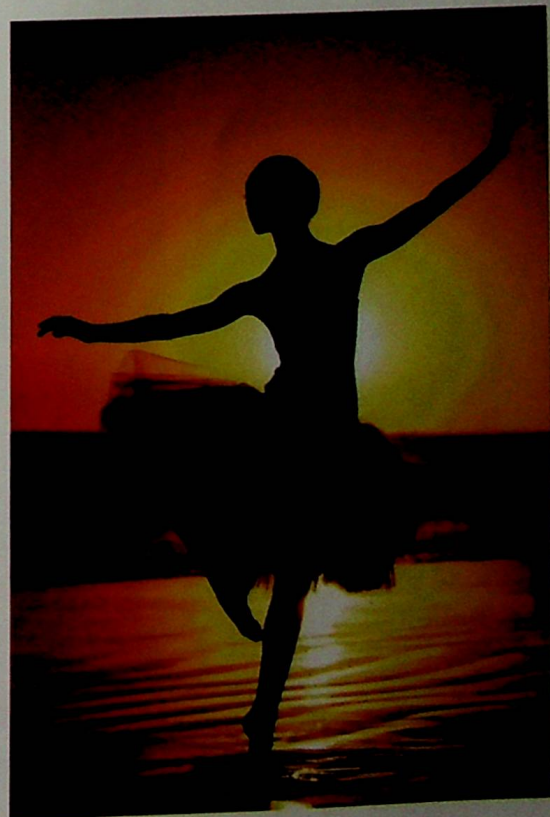


► 侧逆光打亮了人物头发轮廓，形成了黄色发光，漂亮的发光将女孩柔美的气质很好地凸显出来 [焦距：50mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO160]

逆光塑造剪影效果

在利用逆光拍摄人像时，由于在纯逆光的作用下，画面会呈现为被摄体黑色的剪影，因此逆光常用于塑造剪影效果。而在配合其他光线使用时，被摄体背后的光线和其他光线会产生强烈的明暗对比，从而勾勒出人物美妙的线条。正因为逆光具有这种艺术效果，因此逆光也被称为“轮廓光”。

通常采用这种手法拍摄户外人像时，应该使用点测光对准天空较亮的云彩进行测光，以确保天空中云彩有细腻、丰富的细节，人物主体的轮廓线条清晰、优美。



► 对天空较亮的区域进行测光，通过锁定曝光，再对剪影处的人像进行对焦，使人像由于曝光不足成为轮廓清晰、优美的剪影 [焦距：85mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/1600s | 感光度：ISO100]

用广角镜头拍摄视觉效果强烈的人像

使用广角或超广角镜头拍摄的照片都会有不同程度的变形，如果要拍摄写实人像，则应该避免使用广角镜头。但如果希望得到更有个性的人像照片，则可以考虑使用广角镜头进行拍摄。

首先，利用广角镜头的变形特性可以修饰模特的身材，在拍摄时只需要将模特的腿部安排在画面的下三分之一处，就能够使其看上去更修长。

其次，可以利用其透视变形的特性来增强画面的张力与冲击力。

使用镜头的广角端拍摄人像时，应注意如下两点。

1. 拍摄时要距离模特比较近，这样才能充分发挥广角端的特性。如果使用广角端拍摄时离模特太远，会使主体显得不够突出，且带入太多背景也会使画面显得杂乱。

2. 使用广角镜头拍摄容易出现暗角现象，素质越高的镜头则这种现象越不明显。在拍摄时应注意为后期修饰留出较大空间。另外，在为广角镜头搭配遮光罩时，应该使用专用的遮光罩，并注意不要在广角全开时使用，从而避免由于遮光罩的原因所产生的暗角问题。



▲ 使用 18mm 广角镜头靠近模特进行拍摄，模特的双腿得到了拉伸，使模特的身材看起来更加修长 [焦距：18mm | 光圈：F6.3 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO100]

Q：在树荫下拍摄人像怎样还原出健康的肤色？

A：在树荫下拍摄人像时，树叶所形成的反射光可能会在人脸形成偏绿、偏黄的颜色，影响画面效果。那么，如何还原出健康的肤色呢？其实只需一个反光板即可。在拍摄时，选择一个大尺寸的白色反光板，并尽量靠近被摄人像对其进行补光，使反光效果更直接的同时能够有效地屏蔽掉其他反射光，避免多重颜色覆盖的现象，以还原出人物柔和、健康的肤色。

三分法构图拍摄完美人像

简单来说，三分法构图就是黄金分割法的简化版，是人像摄影中最为常用的一种构图方法，其优点是能够在视觉上给人以愉悦和生动的感受，避免人物居中给人的呆板感觉。

Canon EOS R 相机在拍摄状态下可以设置显示网格线，利用 3×3 网格线可以很方便地进行三分法构图，我们还可以将它与黄金分割曲线完美地结合在一起使用。



▲ 采用横向构图拍摄人像时，可将模特置于画面的 1/3 处，这样的画面看起来比较舒服 [焦距：200mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO200]



▲ Canon EOS R 的网格线可以辅助我们轻松地进行三分法构图

对于纵向构图的人像而言，通常是以眼睛作为三分法构图的参考依据。当然，随着拍摄面部特写到全身像的范围变化，构图的依据也略有不同。



▶ 在对人物头部进行特写拍摄时，通常会人物眼睛置于画面的三分线附近 [焦距：35mm | 光圈：F3.5 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO125]



S 形构图表现女性柔美的身体曲线

S 形线条也被称为美丽的线条，在拍摄女性时，这种构图方法尤其常用，用以表现女性柔美的身材曲线。S 形构图中弯曲的线条朝哪一个方向是有讲究的，且弯曲的力度越大，所表现出来的力量也就越大，所以，在人像摄影中，用来表现身体曲线的 S 形线条的弯曲程度都不应太大，否则被摄对象要很用力，从而影响其他部位的表现。

► S 形构图是表现女性特有的妩媚，展现漂亮身材常用的构图形式 [焦距：70mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/100s | 感光度：ISO400]



中间调记录真实自然的人像

中间调的明暗分布没有明显的偏向，画面整体趋于一个比较平衡的状态，在视觉上也没有轻快和凝重的感觉。

中间调是最常见也是应用最广泛的一种影调形式，在拍摄时也是最简单的，只要保证环境光线比较正常，并设置好合适的曝光参数即可。




▲ 无论是艺术写真或日常记录，中间调都是我们最常用的影调形式 [焦距：35mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO200]

高调风格适合表现艺术化人像

高调人像的画面影调以亮调为主，暗调部分所占比例非常小，较常用于女性或儿童人像照片，且多用于偏向艺术化的视觉表现。

在拍摄高调人像时，模特应该穿白色或其他浅色的服装，背景也应该选择相匹配的浅色，并在顺光环境下进行拍摄，以利于画面的表现。如果在影棚内拍摄，应该用装有柔光材料的照明灯为人物补光，以获得较小的光比并避免出现阴影，从而形成高调画面效果。

 **高手点拨：**为了避免高调画面给人苍白无力的感觉，要在画面中适当保留少量有力度的深色、黑色或艳色，例如少量的阴影或其他一些深色的物体。在拍摄时要通过增加曝光补偿的方法增加曝光量，使画面显得更亮，从而获得高调效果。



▲ 高调照片能给人轻盈、优美、淡雅的感觉，将女性清新、柔美的气质表现得很突出 [焦距：50mm；光圈：F5；快门速度：1/160s；感光度：ISO100]

低调风格适合表现个性化人像


与高调人像相反，低调人像的影调构成以较暗的颜色为主，基本由黑色及部分中间调颜色组成，亮部所占的比例较小。

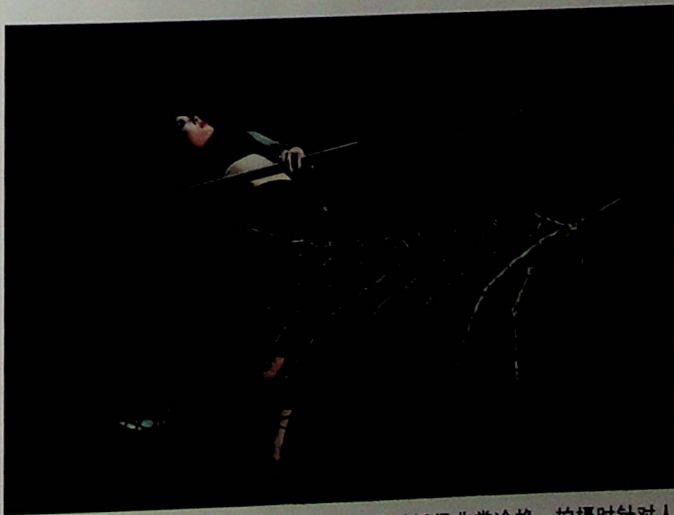
在拍摄低调人像时，除了要求模特穿着深暗色的服饰以避免大面积的白色或浅色出现在画面中外，还要求用大光比光线，如逆光和侧逆光。在这样的光线照射下，可以将被摄人物隐没在黑暗中，但同时又勾勒出被摄人物优美的轮廓，形成低调画面效果。

如果以逆光拍摄，应该对背景的高光区域进行测光；如果以侧光或顺光拍摄，应对模特身体上的高光区域进行测光。在获得测光读数后，通常需要做负向曝光补偿以减少曝光量，使画面变暗，从而获得低调人像照片。在侧光时，应优先使用点测光模式，以便获得准确曝光。

在室内或影棚中拍摄低调人像时，根据要表现的内容，通常布置 1~2 盏灯，正

面光通常用于表现深沉、稳重的人像，侧光常用于突出人物的线条，而逆光则常用于表现人物的形体造型或头发（即发丝光）。

 **高手点拨：**在拍摄时，还要注重运用局部高光，如照亮面部或身体局部的高光以及眼神光等，通过少量的白色或浅色、亮色，使总体为深暗色的画面呈现出些许生机，避免低调画面显得灰暗无神。



▲ 暗调背景和模特身穿黑色的服装将其衬托得非常冷艳，拍摄时针对人脸部进行补光，使其从背景中脱颖而出 [焦距：35mm；光圈：F5；快门速度：1/125s；感光度：ISO100]

暖色调适合表现人物温暖、热情、喜庆的情感

在人像摄影中，以红、黄两种颜色为代表的暖色调，可以在画面中表现出温暖、热情以及喜庆等情感。

在拍摄前期，可以根据需要选择合适的服装颜色，像红色、橙色的衣服都可以获得暖色调的效果。同时，拍摄环境及光照对色调也有很大的影响，应注意选择和搭配。比如在太阳落山前的3个小时时间段中，可以获得不同程度的暖色光线。

如果是在室内拍摄，可以利用红色或者黄色的灯光来进行暖色调设计。当然，除了在拍摄过程中进行一定的色调设计外，摄影师还可以通过后期处理软件来得到想要的效果。

► 夕阳时分的光线具有很强的暖调效果，可以将模特柔美的一面表现得更好 [焦距：135mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO100]



冷色调适合表现清爽人像

在人像摄影中，以蓝、青两种颜色为代表的冷色调，可以在画面中表现出冷酷、沉稳、安静以及清爽等情感。

与人为干涉照片的暖色调一样，我们也可以通过在镜头前面加装蓝色滤镜，或在闪光灯上加装蓝色柔光罩等方法，为照片增加冷色调。

► 下雨天拍摄的人像照片，整体呈现为淡蓝色调，在视觉上给人以清爽之感 [焦距：50mm | 光圈：F3.2 | 快门速度：1/60s | 感光度：ISO400]



使用道具营造人像照片的氛围

为了使画面更具有某种气氛，一些辅助性的道具是必不可少的，例如婚纱、女性写真人像摄影中常用的鲜花、阴天拍摄时用的雨伞。这些道具不仅能够为画面增添气氛，还可以使人像摄影中较难处理的双手呈现较好的姿势。

道具的使用不但可以营造出一种更加生动的氛围，还可以起到修饰、掩饰的作用，如面具、礼帽、艺术眼罩、假发等，可以根据模特自身的不足，利用这些道具掩饰其瑕疵之处，使画面更精美、悦目。

► 摄影师选择了开花的树旁边进行拍摄，同时模特头上戴的花环、手中拿的布偶熊，都使画面的风格更为甜美
[焦距：70mm | 光圈：F3.2 | 快门速度：1/125s | 感光度：ISO100]



为人物补充眼神光

眼神光是指通过运用光照在人物眼球上形成微小光斑，从而使人物的眼神更加生动、传神。眼神光可以很好地刻画人物的神态，往往是人像摄影的点睛之笔。

无论是什么样的光源，只要是位于人物面前且有足够的亮度，通常都可以形成眼神光。下面介绍几种制造眼神光的方法。

利用反光板制造眼神光

在所有制造眼神光的方法中，使用反光板是最为人所推崇的，原因就在于它便于控制，而且形成的眼神光较大且柔和。

► 明亮的眼神光使人物显得很有精神，画面看起来十分生动、自然 [焦距：50mm | 光圈：F2 | 快门速度：1/1600s | 感光度：ISO100]



借助窗户光制造眼神光

在拍摄人像时，最好使用超过肩膀的窗户照进来的光线制造眼神光，由于窗户的形态及大小不同，因此可形成不同的眼神光效果。

利用来自窗户的光线为模特增加眼神光时，如果来自窗户的光线不够明亮，可以通过在窗户外面安放离机闪光灯的方法来增强模特的眼神光。

▶ 窗外的光线较为强烈，拍摄时模特脸稍偏向窗户所在的方向，便可以形成很漂亮的眼神光『焦距：35mm；光圈：F2.8；快门速度：1/250s；感光度：ISO200』



利用闪光灯制造眼神光

在拍摄人像时，也可以利用闪光灯制造眼神光，但通常光点较小。多灯会形成多个眼神光，而单灯会形成一个眼神光，所以通过布光的方法制造眼神光时，所使用的闪光灯越少越好，一旦形成大面积的眼神光，会使人物显得呆板，不利于人物神态的表现，更起不到画龙点睛的作用。

▶ 使用闪光灯时，要注意将收纳在闪光灯上方的眼神光板抽出来，其作用是将闪光灯的一部分光线反射到模特的眼中，从而形成眼神光『焦距：50mm；光圈：F4；快门速度：1/200s；感光度：ISO200』



禁用闪光灯以保护儿童的眼睛

闪光灯的瞬间强光对儿童尚未发育成熟的眼睛有害，因此，为了他们的健康着想，拍摄时一定要不要使用闪光灯。

在室外拍摄时通常比较容易获得充足的光线，而在室内拍摄时，应尽可能打开更多的灯或选择在窗户附近光线较好的地方，以提高光照强度，然后配合高感光度、镜头的防抖功能及倚靠物体等方法，保持相机的稳定。



▲ 在室内拍摄儿童时尽量不要使用闪光灯，以避免伤害儿童的眼睛。为了获得曝光正常的照片，可在窗户附近拍摄或适当提高感光度〔焦距：35mm；光圈：F2；快门速度：1/160s；感光度：ISO400〕

用玩具吸引儿童的注意力

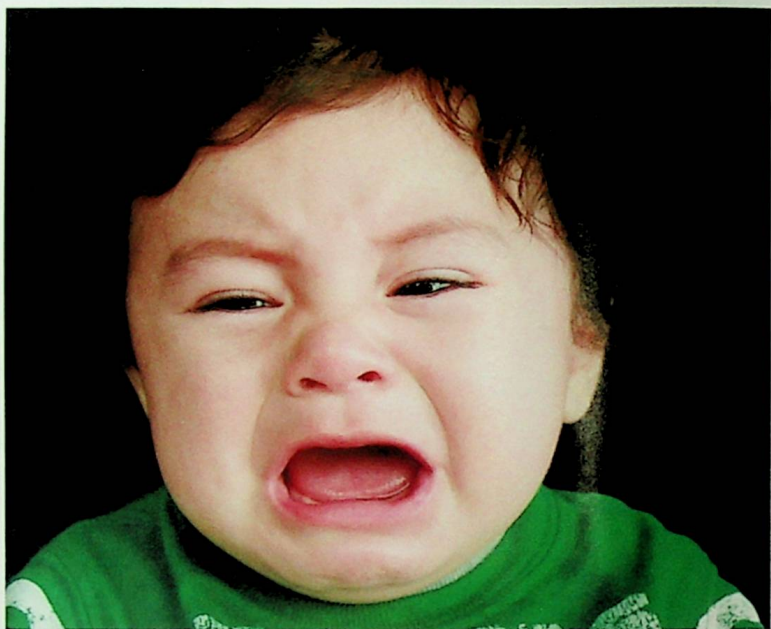
儿童摄影非常重视道具的使用，这些东西能够吸引孩子的注意力，让他们表现出更自然、真实的一面。很多生活中常见的东西，只要符合孩子们的兴趣，都可以成为道具，这样，拍摄出来的照片气氛更活跃，内容更丰富，也更有意思。



▶ 孩子看到玩具，简直就是爱不释手，抱起玩具就完全进入了我的世界〔焦距：70mm；光圈：F4；快门速度：1/250s；感光度：ISO400〕

利用特写记录儿童丰富的面部表情

儿童的表情总是非常自然、丰富的，也正因为如此，儿童面部才成为很多摄影师喜欢拍摄的题材。在拍摄时，儿童明亮、清澈的眼睛是摄影师需要重点表现的部位。



► 摄影师抓拍到了小孩哭泣的表情，画面生动而有趣 [焦距：50mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/125s | 感光度：ISO100]

增加曝光补偿表现儿童娇嫩肌肤

绝大多数儿童的皮肤都可以用“剥了壳的鸡蛋”来形容，在实际拍摄时，儿童的面部也是需要重点表现的部位，因此，如何表现儿童娇嫩的肌肤，就是每一个专业儿童摄影师甚至家长应该掌握的技巧。

首先，给儿童拍摄时应尽量使用散射光，在这样的光线下拍摄儿童，由于光比不大，因此不会出现浓重的阴影，画面整体影调很柔和，儿童的皮肤看起来也更细腻、娇嫩。

其次，可以在拍摄时增加曝光补偿，即在正常测光数值的基础上，适当地增加0.3~1挡曝光补偿，这样拍摄出来的照片会显得更亮、更通透，儿童的皮肤也更加粉嫩、白皙。



► 在散射光下，孩子的脸上没有明显的阴影，增加0.3挡曝光补偿，可将其细腻的皮肤很好地表现出来 [焦距：70mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO200]

拍摄合影珍藏儿时的情感世界

儿童摄影对于情感的表达非常重要，儿童与玩具、父母、兄弟姐妹及玩伴之间的情感描绘，常常给人以温馨、美好的感受，是摄影师最为喜爱的拍摄题材之一。

在拍摄玩伴之间充满童趣的画面时，由于拍摄对象已经由一个人变为两个甚至更多的人，有时可能是一个人的表情很好，但其他人却不在状态。因此，如何把握住最恰当的瞬间进行拍摄，就需要摄影师拥有足够的耐心和敏锐的眼光，同时，也可以适当调动、引导孩子们的情绪，但注意不要太过生硬、明显，以免引起他们的紧张。



▲ 害羞的小男孩显然不适应被小女孩亲吻，表现得有些不好意思。大光圈虚化的背景使画面非常简洁，因此突出了前景中要好的伙伴 [焦距：105mm | 光圈：F4 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO100]

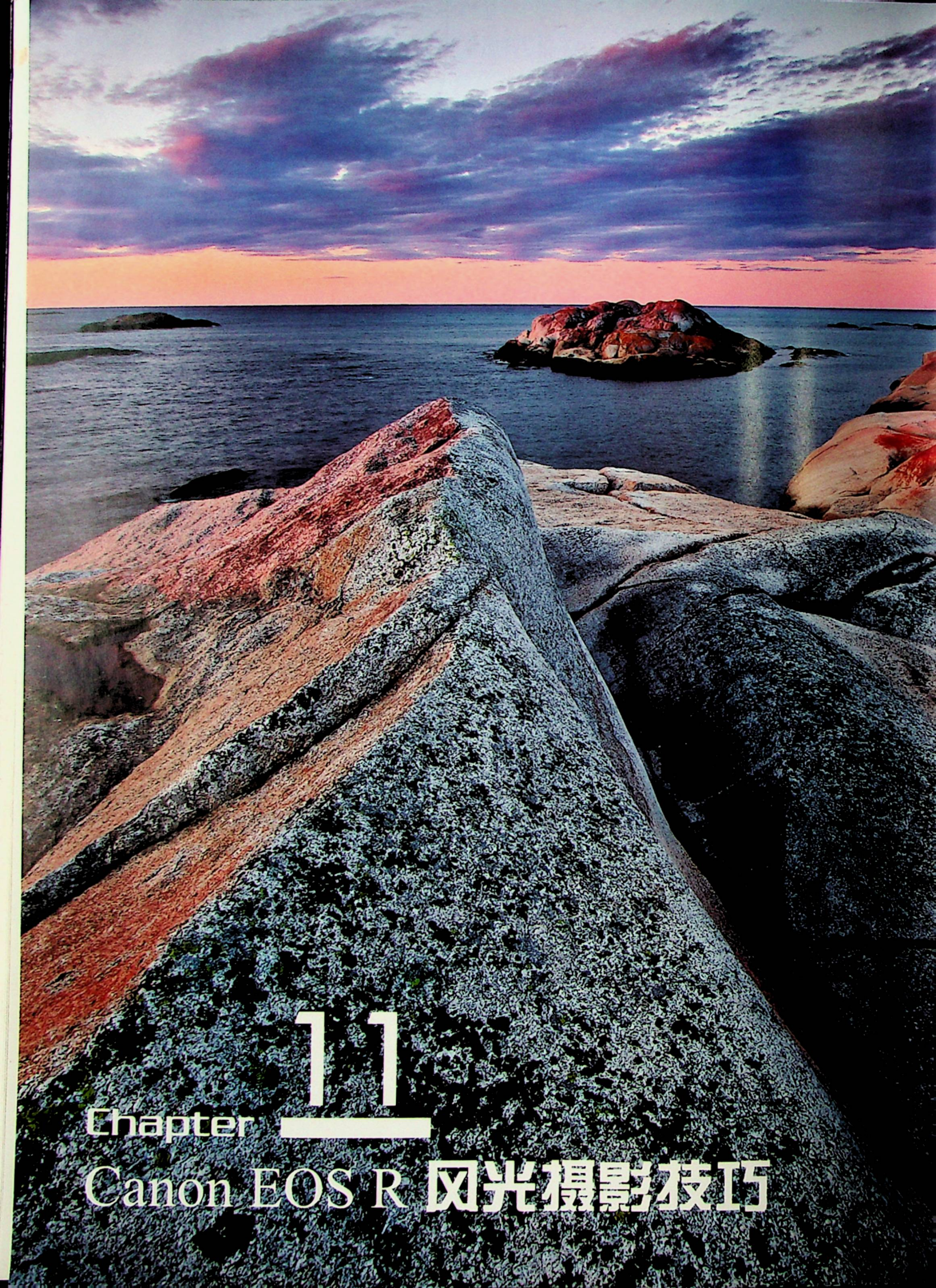
平视角度拍摄亲切儿童照

除了一些特殊的表现形式外，绝大多数时候，我们还是需要以平视的角度拍摄儿童，以保证拍摄到真实、自然的儿童照片。

这一点与拍摄成人照片有相同之处，只不过儿童更矮一些，摄影师需要经常蹲下甚至是趴下才能保证获得平视的视角。



▲ 在采用平视角度拍摄儿童时，摄影师会很辛苦，经常需要在地上“摸爬滚打”地寻找合适的角度，且还要保持相机的稳定，当然，在看到记录下一个个精彩的瞬间时，再多的辛苦也值了 [焦距：50mm | 光圈：F2.8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO200]



11

Chapter

Canon EOS R 风光摄影技巧

拍摄山峦的技巧

连绵起伏的山峦，是众多风光题材中最具视觉震撼力的。虽然要拍摄出成功的山峦作品，需要付出更多的辛劳和汗水，但还是有非常多的摄影爱好者乐此不疲。

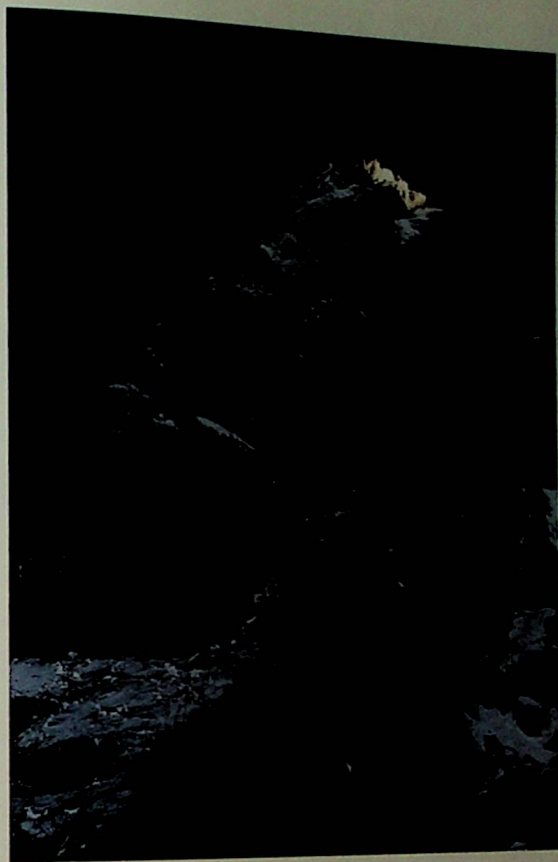
不同角度表现山峦的壮阔

拍摄山峦最重要的是要把雄伟壮阔的整体气势表现出来，“远取其势，近取其貌”的说法非常适合拍摄山峦。要突出山峦的气势，就要尝试从不同的角度去拍摄，如诗中所说“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”，所以必须寻找一个最佳的拍摄角度。

采用最多的角度无疑还是仰视，以表现山峦的高大、耸立。当然，如果身处山峦之巅或较高的位置，则可以采取俯视的角度表现“一览众山小”之势。

另外，平视也是采取较多的拍摄角度，采用这种视角拍摄的山峦比较容易形成三角形构图，从而表现其连绵壮阔的气势。

▼ 选择平视的角度拍摄，较好地表现了山峦连绵壮阔的气势 [焦距：18mm；光圈：F8；快门速度：1/60s；感光度：ISO100]



▲ 摄影师位于较低位置仰视拍摄大山，山体自身的纹理很好地突出了其高耸的气势 [焦距：200mm；光圈：F13；快门速度：1/250s；感光度：ISO200]

用云雾表现山峦的灵秀飘逸

山与云雾总是相伴相生，各大名山的著名景观中多有“云海”，例如黄山、泰山、庐山，都能够拍摄到很漂亮的云海照片。云雾笼罩山体时其形体就会变得模糊不清，在隐隐约约之间，山体的部分细节被遮挡，在朦胧之中产生了一种不确定感，拍摄这样的山脉，会使画面产生一种神秘、缥缈的意境，山脉也因此更具灵秀感。

如果只是拍摄飘过山顶或半山的云彩，只需要选择合适的天气即可，高空中的流云在风的作用下，会与山产生时聚时散的效果，拍摄时多采用仰视的角度。

如果拍摄的是山间云海的效果，应该注意选择较高的拍摄位置，以至少平视的角度进行拍摄，在选择光线时，应该采用逆光或侧逆光，同时注意对画面做正向曝光补偿。



▲ 山间的云雾为山体增加了缥缈感，使整个画面兼具形式美感与意境美感
〔焦距：24mm ；光圈：F16 ；快门速度：1/60s ；感光度：ISO400 〕

用前景衬托山峦表现季节之美

在不同的季节里，山峦会呈现出不一样的景色。

春天的山峦在鲜花的簇拥之中显得美丽多姿；夏天的山峦被层层树木和小花覆盖，显示出了大自然强大的生命力；秋天的红叶使山峦显得浪漫、奔放；冬天山上大片的积雪又让人感到寒冷和宁静。可以说四季之中，山峦各有不同的美感，只要寻找合适的拍摄角度即可。

拍摄不同季节的山峦时，要注意通过构图方式、景别、前景或背景衬托等形式体现出山峦的特点。

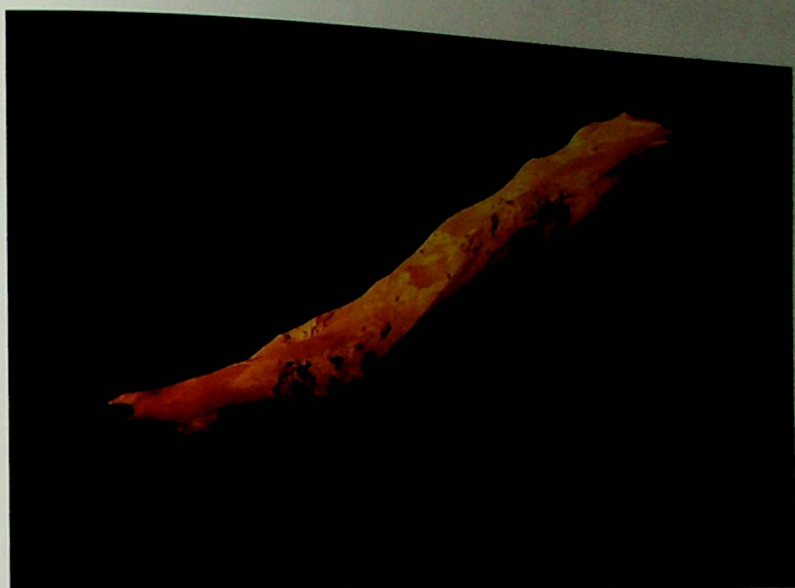


▲ 前景中变黄的树叶使画面呈现出浓浓的秋意，为山峦增添了几分凄美之意〔焦距：26mm ；光圈：F11 ；快门速度：1/400s ；感光度：ISO100 〕

用光线塑造山峦的雄奇伟峻

在有直射阳光的时候，采用侧光拍摄有利于表现山峦的层次感和立体感，明暗分明的层次使画面更加富有活力。如果能够遇到日照金山的光线，将是非常难得的拍摄良机。

采用侧逆光并对亮处进行测光，拍摄山体的剪影照片，也是一种不错的表现山峦的方法。在侧逆光的照射下，山体往往有一部分处于光照之中，因此不仅能够表现出明显的轮廓线条和山体的少部分细节，还能够在画面中形成漂亮的光线效果，因此是比逆光更容易出效果的光线。



▲ 斜阳的一抹余光，将雪山的色调一下子变得强烈起来，而使用侧光拍摄也可以将山体衬得更加坚实 [焦距：300mm | 光圈：F10 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO400]

► 采用侧逆光俯视拍摄山脉，光线与雾的结合将山体的轮廓很好地表现出来，若隐若现的山脉好似一幅中国山水画，将山脉的雄伟气势表现得淋漓尽致 [焦距：100mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/125s | 感光度：ISO200]



Q：如何拍出色彩鲜艳的图像？

A：可以在“照片风格”菜单中选择色彩较为鲜艳的“风光”风格选项。

如果想要使色彩看起来更为艳丽，可以加强“饱和度”选项的数值；另外，加强“反差”选项的数值也会使照片的色彩更为鲜艳。不过需要注意的是，在调节数值时不能过大，避免出现色彩失真的现象，导致画面细节损失。

Q：如何平衡画面中的高亮部分与阴影部分？

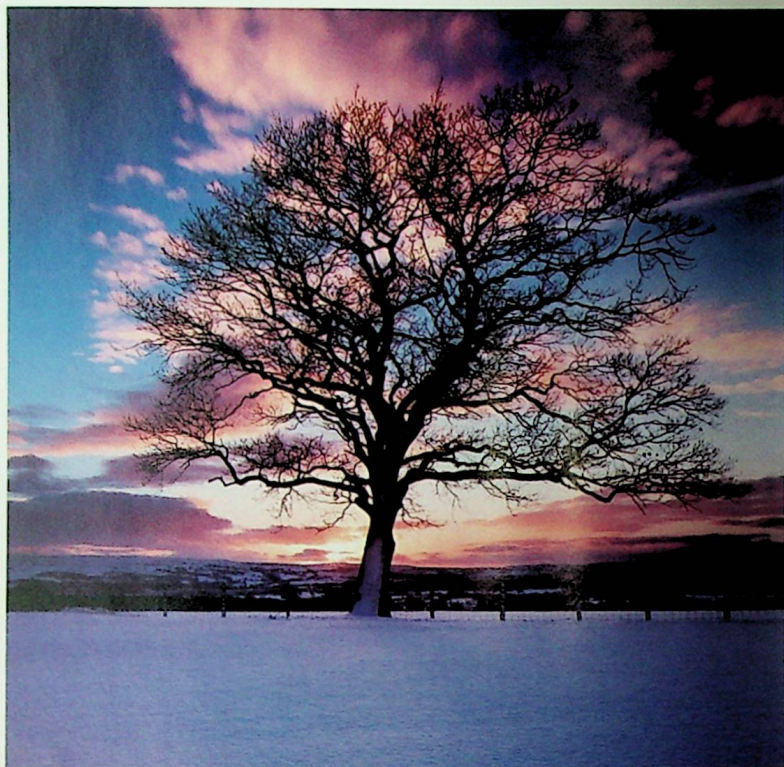
A：开启相机内的“自动亮度优化”功能。此功能能够自动调整亮部与暗部的细节，调整出最佳亮度与反差。

拍摄树木的技巧

树木在生活中非常常见，所以在拍摄时要有新意，要对树木有特色的地方进行重点表现，这样才能给人留下更加深刻的印象。

以逆光表现枝干的线条

在拍摄树木时，可将其树干作为画面突出表现的重点，采用较低机位的仰视视角进行拍摄，以简练的天空作为画面背景，在其衬托对比之下，可以很好地呈现枝干的线条造型，这样的照片往往有较大的光比，因此多用逆光进行拍摄。



▲ 采用逆光拍摄树林，背景中绚丽的色彩变化与前景中遒劲有力的树干交相辉映，得到了具有华美图案的画面 [焦距：24mm | 光圈：F13 | 快门速度：1/100s | 感光度：ISO100]

仰视拍摄表现树木的挺拔与树叶的通透美感

采用仰视的角度拍摄树木，有两个优点。

其一，如果拍摄时使用的是广角镜头，可以获得树木在画面中向中间汇聚的奇特视觉效果，大大增强了画面的新奇感，即使未使用广角镜头，也能够拍摄出树梢直插蓝天或树冠遮天蔽日的效果。

其二，可以借助蓝天背景与逆光，拍摄出背景色彩纯粹且具有通透质感的树叶，在拍摄时应该针对树叶中比较明亮的区域测光，从而使这部分区域得到正确曝光，而树干则会在画面中以阴影线条的形式出现，拍摄时可以尝试做正向曝光补偿，以增强树叶的通透质感。



▲ 仰拍直接、简洁地凸显树木的高大，并且树叶在逆光下更为通透 [焦距：18mm | 光圈：F7.1 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO200]

拍摄树叶展现季节之美

树叶也是无数摄影爱好者喜爱的拍摄题材之一，无论是金黄还是血红的树叶，总能够在恰当的对比色下展现出异乎寻常的美丽。

如果希望表现漫山红遍、层林尽染的整体气氛，应该用广角镜头进行拍摄；而长焦镜头则适合对树叶进行局部特写表现。

由于拍摄树叶的重点在于表现其颜色，因此拍摄时应该特别注意画面背景色的选择，以最恰当的背景色来对比或衬托树叶。

要拍出漂亮的树叶，最好的季节是夏天或秋天。夏季的树叶茂盛而翠绿，拍摄出来的照片充满生机与活力；如果在秋天拍摄，由于树叶呈大片的金黄色，能够给人一种强烈的丰收喜悦感。



▲ 暖红色的红叶是秋天的代表，一片片红色树叶尽显秋意 [焦距：70mm；光圈：F8；快门速度：1/50s；感光度：ISO100]

捕捉林间光线使画面更具神圣感

当阳光穿透树林时，由于被树叶及树枝遮挡，因此会形成一束束透射林间的光线，这种光线被有的摄友称为“耶稣圣光”，能够为画面增加神圣感。

要拍摄这样的题材，最好选择早晨及近黄昏时分，此时太阳斜射向树林中，能够获得最好的画面效果。在实际拍摄时，可以迎着光线以逆光进行拍摄，也可与光线平行以侧光进行拍摄。

在曝光方面，可以以林间光线的亮度为准拍摄出暗调照片，以衬托林间的光线；也可以在此基础上增加 1~2 挡曝光补偿，使画面多一些细节。



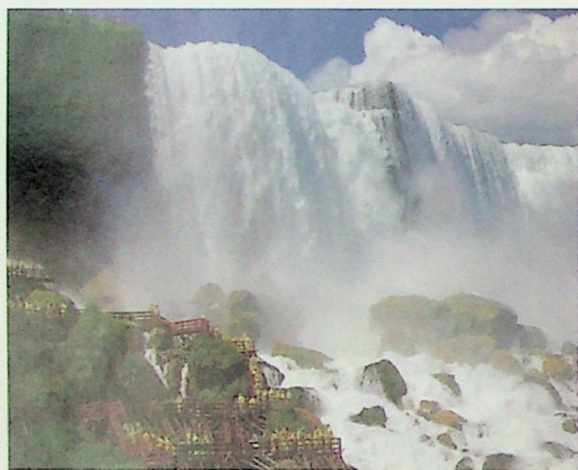
▲ 穿透林木的光线呈四射发散状，为画面增添神圣感的同时，也使画面呈现出强烈的形式美感 [焦距：18mm；光圈：F10；快门速度：1/60s；感光度：ISO500]

拍摄溪流与瀑布的技巧

用不同快门速度表现不同感觉的溪流与瀑布

要拍摄出如丝般质感的溪流与瀑布，拍摄时应使用较慢的快门速度。为了防止曝光过度，应使用较小的光圈来拍摄，如果还是曝光过度，应考虑在镜头前加装中灰滤镜，这样拍摄出来的瀑布是雪白的，就像丝绸一般。

由于使用的快门速度很慢，所以在拍摄时要使用三脚架保持相机的稳定。除了用慢速快门外，还可以用高速快门在画面中凝固瀑布水流跌落的美景，虽然谈不上有大珠小珠落玉盘之感，却也能很好地表现瀑布的势差与水流的奔腾之势。



▲ 摄影师采用广角镜头并以横画幅拍摄，场景与人物形成了强烈的大小对比，从而直观地将瀑布的壮美气势呈现在观者眼前『焦距：24mm | 光圈：F11 | 快门速度：1/1000s | 感光度：ISO400』



▲ 通过安装中灰镜来降低镜头的进光量，从而使用较慢的快门速度将水流拍得像丝绸般顺滑、美丽『焦距：35mm | 光圈：F20 | 快门速度：2s | 感光度：ISO50』

通过对比突出瀑布的气势

在没有对比的情况下，很难通过画面直观判断一个事物的体量，因此如果在拍摄瀑布时希望体现出瀑布宏大的气势，就应该通过在画面中加入容易判断大小体量的画面元素，从而通过大小对比来凸显瀑布的气势，最常见、常用的元素就是瀑布周边的旅游者或小船。



▲ 将游人纳入画面，观者通过对比就能很容易地判断出瀑布的体量『焦距：24mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO100』

拍摄湖泊的技巧

拍摄倒影使湖泊更显静逸

蓝天、白云、山峦、树林等都会在湖面形成美丽的倒影，在拍摄湖泊时可以通过采取对称构图的方法，将画面的水平线放在画面的中间位置，使画面的上半部分为天空，下半部分为倒影，从而使画面显得更加静逸。也可以按三分法构图的原则，将水平线放在画面的上三分之一或下三分之一位置，使画面更富有变化。

要在画面中展现美妙的倒影，在拍摄时要注意以下几点。

① 波动的水面不会展现完美倒影，因此应选择的风很小的时候进行拍摄，以保持湖面的平静。

② 水面的倒影能够体现多少，与拍摄的角度有关，角度越低，映入镜头的倒影就越多。

③ 逆光与侧逆光是表现倒影

的首选光线，应尽量避免使用顺光或顶光拍摄。

④ 在倒影存在的情况下，应该适当增加曝光补偿，以使画面的曝光更准确。



▲ 利用倒影形成对称构图，将大自然平静、祥和的气氛突出表现出来 [焦距：20mm | 光圈：F16 | 快门速度：1/40s | 感光度：ISO100]

选择合适的陪体使湖泊更有活力

在拍摄湖泊时，应适当选取岸边的景物作为衬托，如湖边的树木、花卉、岩石、山峰等，如果选择飞鸟、游人、小船等对象作为陪体，能够使平静的湖面充满生机与活力。

► 绚丽的画面色彩、平稳的水平线图以及水面上浮游的白鹅使得湖泊更显和谐、静逸 [焦距：200mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/180s | 感光度：ISO400]



拍摄雾霭景象的技巧

雾气不仅增强了画面的透视感，还赋予了照片朦胧的气氛，使照片具有别样的诗情画意。

一般来说，由于浓雾的能见度较差，透视性不好，不适合拍摄，因此拍摄雾景时通常应选择薄雾。薄雾

的湿度较低，能见度和光线的透视性都比浓雾好很多，在薄雾环境中，近景可以相对较清晰地呈现在画面中，而中景和远景要么被雾气所掩盖，要么就在雾气中若隐若现，有利于营造神秘的氛围。

选择正确的光线拍摄雾景

在顺光或顶光下，雾会产生强烈的反射光，容易使整个画面显得苍白、色泽较差且没有质感。而采用逆光、侧逆光或前侧光拍摄雾景，更有利于表现画面的透视感和层次感，通过画面中的光影效果营造出一种更飘逸的意境。逆光或侧逆光还可以使画面远处的景物呈现剪影效果，使画面更有空间感。

调整曝光补偿使雾气更洁净

因为雾是由许多细小水珠形成的，可以反射大量的光线，所以雾景的亮度较高，根据白加黑减的曝光补偿原则，通常应该增加 $1/3 \sim 1$ 挡曝光补偿。

调整曝光补偿时，要考虑所拍摄的场景中雾气的面积这个因素，面积越大意味着场景越亮，就越应该增加曝光补偿；若面积很小的话，可以考虑不增加曝光补偿。

▼ 增加曝光补偿使雾气更加洁白，并与绿色的山林形成了虚实对比，使画面显得更加神秘、飘逸 [焦距：60mm | 光圈：F7.1 | 快门速度：1/125s | 感光度：ISO640]



善用景别使画面更有层次

由于雾气对光的强烈散射作用，使雾气中的景物具有明显的空气透视效果，因此越远处的景物看上去越模糊，如果在构图时充分考虑这一点，就能够使画面具有更明显的层次。

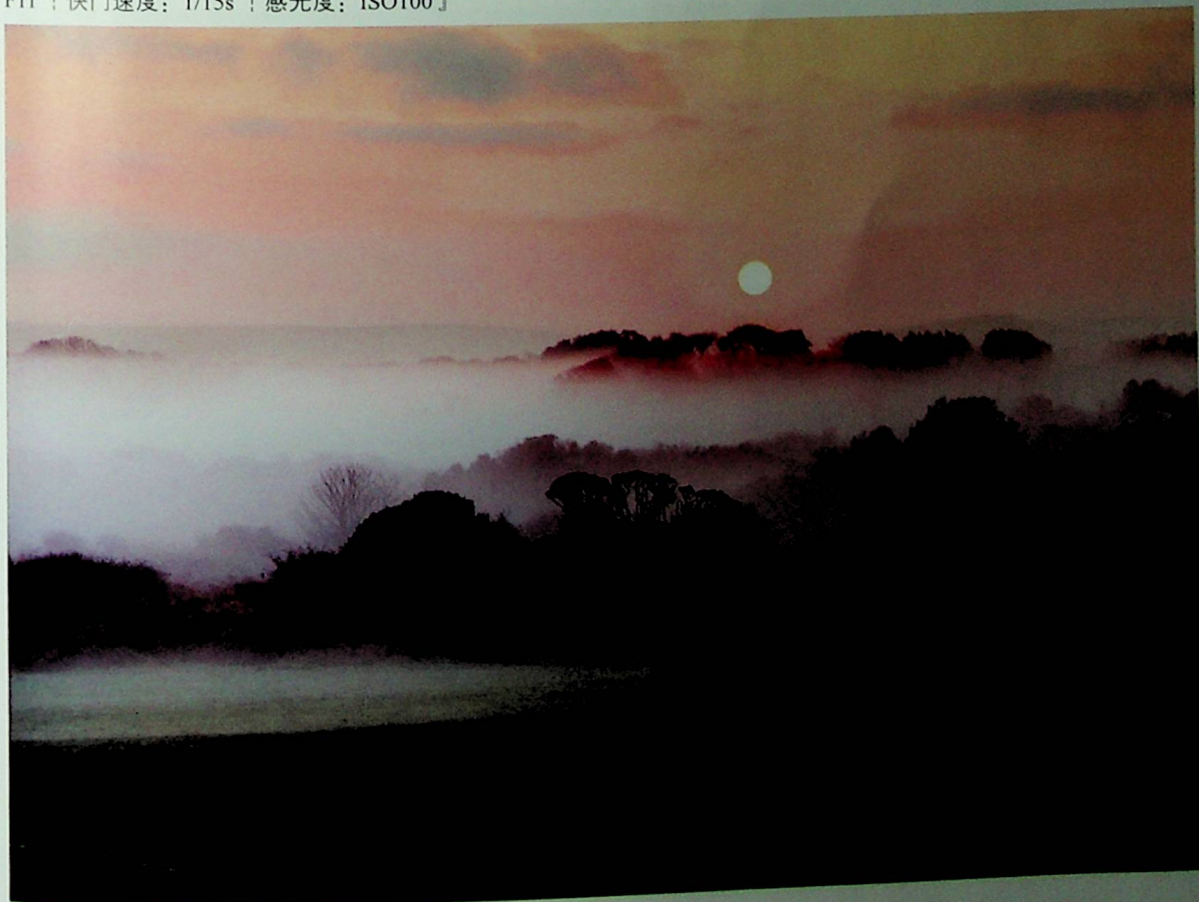
因为雾气属于亮度较高的景物，因此当画面中存在暗调景物并与雾气相互交融时，就能够使画面具有明显的层次和对比。

在选择光线时应首选逆光，在构图时要注意利用远景来衬托前景与中景，利用光线造成的前景、中景、远景间不同的色调对比来营造画面的层次感。



▲ 侧逆光下拍摄雾景照片，在光线和雾气的作用下，画面景物呈现为渐变的虚实效果，使画面有了很好的层次，同时画面的意境感也很强 [焦距: 70mm | 光圈: F22 | 快门速度: 1/15s | 感光度: ISO100]

▼ 透过摄影师的镜头，缥缈的云雾渲染着画面的空间，有近有远，有虚有实，意境悠远，耐人寻味 [焦距: 80mm | 光圈: F11 | 快门速度: 1/15s | 感光度: ISO100]



拍摄日出、日落的技巧

日出、日落是许多摄影爱好者最喜爱的拍摄题材之一，在各类获奖摄影作品中，也不乏以此为拍摄主题的作品，但由于太阳是最亮的光源，无论是测光还是曝光都有一定难度，因此，如果不掌握一定的拍摄技巧，很难拍摄出漂亮的日出、日落照片。

选择正确的曝光参数是成功的开始

拍摄日出、日落时，较难掌握的是曝光控制，日出、日落时，天空和地面的亮度反差较大，如果对准太阳测光，太阳的层次和色彩会有较好的表现，但会导致云彩、天空和地面上的景物曝光不足，呈现出一片漆黑的景象；而对准地面景物测光，会导致太阳和周围的天空曝光过度，从而失去原有色彩和层次。

正确的曝光方法是使用点测光模式，对准太阳附近的天空进行测光，这样不会导致太阳曝光过度，而天空中的云彩也有较好的表现。

▼ 采用逆光拍摄时，可针对画面的中灰部分测光，使画面过亮的地方不会过曝，画面细节较丰富 [焦距：18mm ; 光圈：F5.6 ; 快门速度：1/250s ; 感光度：ISO200]

最保险的做法是在标准曝光量的基础上，增加或减少一档或半档曝光补偿，再拍摄几张照片，以增加挑选的余地。如果没有把握，不妨使用包围曝光法，以避免错过最佳拍摄时机。

一旦太阳开始下落，光线的亮度将明显下降，很快就需要使用慢速快门进行拍摄，这时若用手托举着长焦镜头会很不稳定，因此，拍摄时一定要使用三脚架。

在拍摄日出时，随着时间的推移，所需要的曝光数值会越来越小；而拍摄日落则恰恰相反，所需要的曝光数值会越来越大，因此，在拍摄时应该注意随时调整曝光数值。



用长焦镜头拍摄出大太阳

如果希望在照片中呈现出面积较大的太阳，要尽可能使用长焦距拍摄。通常在标准的 35mm 幅面的画面中，太阳的直径只是焦距的 1/100。因此，如果用 50mm 标准镜头拍摄，太阳的直径为 0.5mm；如果使用长焦镜头的 200mm 焦距拍摄，太阳的直径为 2mm；如果使用 400mm 焦距拍摄，太阳的直径就能够达到 4mm。

▶ 似静似动，动静结合，画面不失美感，而要将太阳拍得这般硕大，长焦镜头是首选 [焦距：400mm | 光圈：F7.1 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO400]



善用 RAW 格式为后期处理留有余地

大多数初学者在拍摄日出、日落场景时，得到的照片要么是一片漆黑，要么是一片亮白，高光部分完全没有细节。

因此，对于摄影爱好者而言，除了在测光与拍摄技巧上要加强练习外，还可以在拍摄时为后期处理留有余地，以挽回这种可能“报废”的片子，即将照片的保存格式设置为 RAW 格式，或者 RAW+JPEG 格式，这样拍摄后就可以对照片进行更多的后期处理，以便得到最漂亮的照片。

在后期处理时，可以通过调整照片的曝光量、白平衡来得到效果不同的日出、日落照片。

▶ 通过后期的处理，使天空与地面的曝光得到均衡 [焦距：35mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/500s | 感光度：ISO100]



用合适的陪体为照片添姿增色

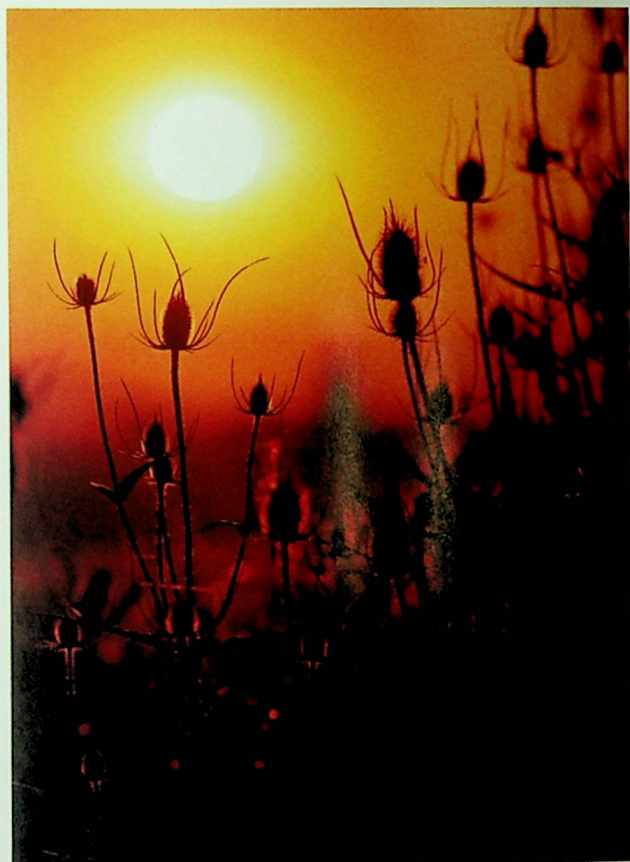
从画面构成来讲,拍摄日出、日落时,不要直接将镜头对着天空,这样拍摄出的照片显得单调。可选择树木、山峰、草原、大海、河流等景物作为前景,以衬托日出、日落时特殊的氛围。

尤其是以树木等景物作为前景时,树木呈现出漂亮的剪影效果。阴暗的前景能和较亮的天空形成鲜明的对比,增强了画面的形式美感。

如果要拍摄的日出或日落场景中有水面,可以在构图时选择天空、水面各占一半的构图形式,或者在画面中加大波光粼粼水面的区域,此时如果依据水面进行曝光,可以适当提高一档或半挡曝光量,以抵消光经过水面折射而产生的损失。

用云彩衬托太阳使画面更辉煌

在拍摄日出、日落时,云彩有时是最主要的表现对象,无论是日在云中还是云在日旁,在太阳的照射下,云彩都会表现出异乎寻常的美丽,从云彩中间或旁边透射出的光线更应该是重点表现的对象。因此,拍摄日出、日落的最佳季节是春、秋两季,此时云彩较多,可增加画面的艺术感染力。



▲ 摄影师以低角度拍摄太阳,将地面的野草纳入画面,在太阳的照耀下形成了镶有金边的剪影效果,在画面中起到了美化与烘托主体的作用 | 焦距: 165mm | 光圈: F3.2 | 快门速度: 1/8000s | 感光度: ISO250 |

针对太阳周边的云彩进行测光,凸显穿透层层云彩光线效果,画面更有视觉冲击力 | 焦距: 135mm | 光圈: F7.1 | 快门速度: 1/640s | 感光度: ISO100 |



拍摄冰雪的技巧

运用曝光补偿准确还原白雪

由于雪的亮度很高，如果按照相机给出的测光值曝光，会造成曝光不足，使拍摄出的雪呈灰色，所以拍摄雪景时一般都要使用曝光补偿功能对曝光进行修正，通常需增加1~2挡曝光补偿。并不是所有的雪景都需要进行曝光补偿，如果所拍摄的场景中白雪的面积较小，则无需进行曝光补偿。



◀ 采用增加1挡曝光补偿拍摄的雪景，色彩和层次都有了较好的表现 [焦距：28mm；光圈：F10；快门速度：1/125s；感光度：ISO100]

用白平衡塑造雪景的个性色调

在拍摄雪景时，摄影师可以结合实际环境的光源色温进行拍摄，以得到洁净的纯白影调、清冷的蓝色影调或铺上金黄的冷暖对比影调，也可以结合相机的白平衡设置来获得独具创意的画面影调效果，以服务于画面的主题。



🔴 **高手点拨：**如果使用预设白平衡无法得到令人满意的画面色调，可以尝试通过手调色温来调整画面的色调，所设置的色温值越小，则所拍摄出来的画面冷调效果越明显。

◀ 日落时分将白平衡设置为“钨丝灯”模式，使画面呈现为淡紫色，营造出了一种梦幻的美感 [焦距：24mm；光圈：F22；快门速度：1s；感光度：ISO200]

雪地、雪山、雾凇都是极佳的拍摄对象

雪地、雪山、雾凇都是雪后极佳的拍摄对象。拍摄开阔、空旷的雪地时，为了让画面更具有层次和质感，可以采用低角度逆光拍摄，远处低斜的太阳不仅为开阔的雪地铺上浓郁的色彩，同时还能将其细腻的质感也凸显出来。

雪与雾一样，如果没有对比、衬托，表现效果则

不会太理想，因此在拍摄雪山、树挂等景物时，可以通过构图使山体上裸露出来的暗调山岩、树枝与白雪形成强烈的对比。

如果没有合适的拍摄条件，可以将注意力放在类似花草这样随处可见的微小景观上，拍摄冰雪中绽放的美丽。



▲ 雪后天晴的时候最适合拍摄雪景，在拍摄时，注意在画面中纳入与白色对比的色彩，使画面不显得单一 [焦距：48mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO200]

► 使用偏振镜过滤掉了杂色，提高了画面的饱和度，在蓝天背景的衬托下，白色的冰挂显得更加洁白 [焦距：24mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO100]





12

Chapter

Canon EOS R 动物摄影技巧

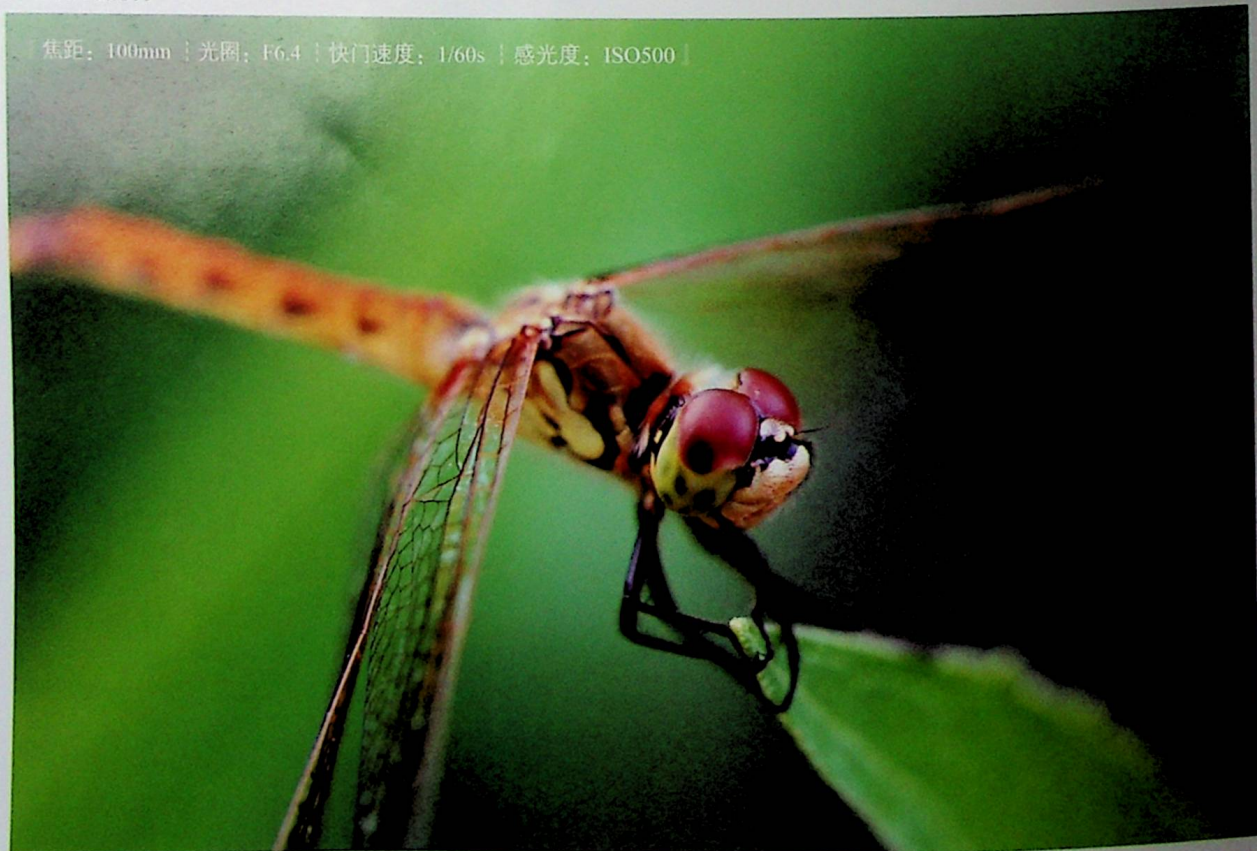
选择合适的角度和方向拍摄昆虫

拍摄昆虫时应注意拍摄高度的选择，在多数情况下，以平视角度拍摄能取得更好的效果，因为这样拍摄到的画面看起来十分亲切。

拍摄昆虫时还应注意拍摄方向的选择。根据昆虫身体结构的特点，大多数情况下会选择侧面拍摄，这样能在画面中看到更多的昆虫形体结构和色彩等特征。

不过也可以打破传统，以正面的角度拍摄，这样拍摄到的昆虫往往看起来非常可爱，很容易令人产生联想，使画面充满一种幽默的意境。

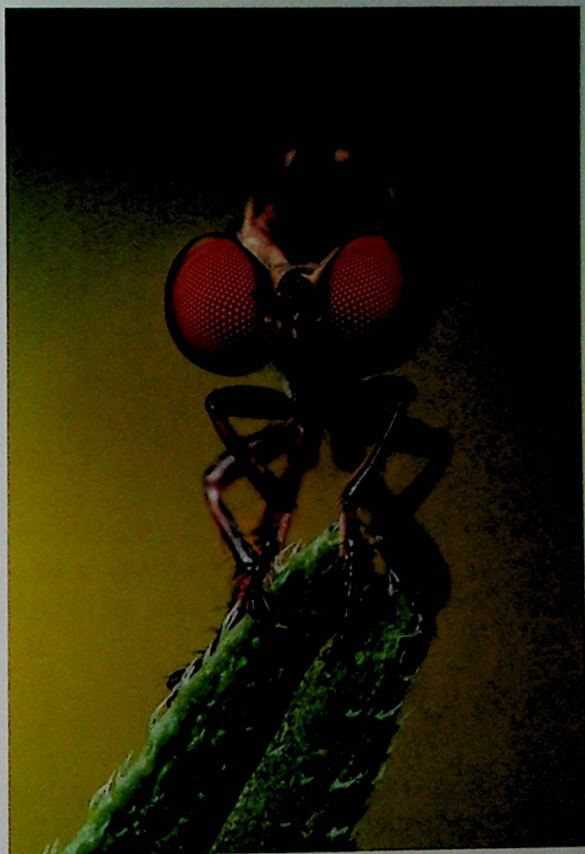
▶ 从这4张蜻蜓微距作品中可以看出，最下方那幅采用从其头部上方以45°俯视拍摄的效果最佳，可以将其头部构造及身体都很好地呈现出来，在视觉上最具震撼力



将拍摄重点放在昆虫的眼睛上

昆虫的眼睛有两种，一种是复眼，每只复眼几乎都是由成千上万只六边形的小眼紧密排列组合而成的；另一种是单眼，单眼结构极其简单，只不过是一个突出的水晶体。

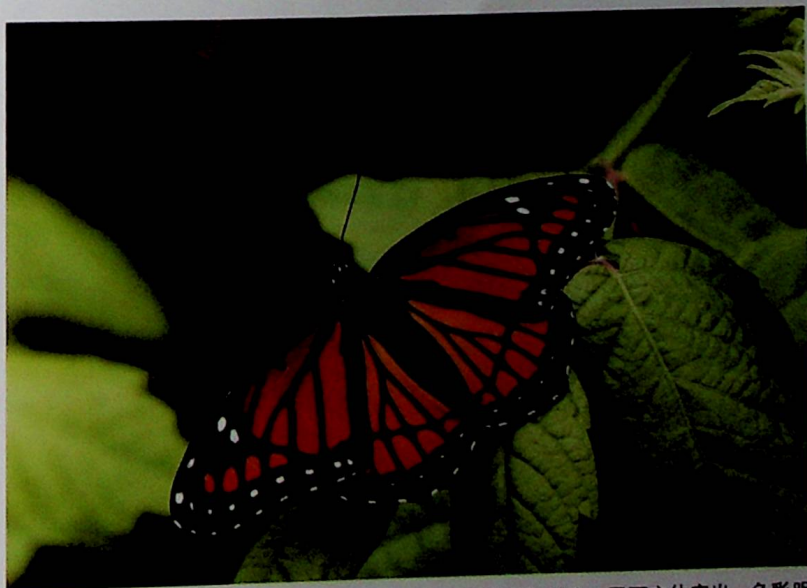
从摄影的角度来看，在拍摄昆虫时，无论是具有复眼的蚂蚁、蜻蜓、蜜蜂，还是具有单眼结构的蜘蛛，都应该将表现的重点放在眼睛上。这样不但能够使画面中的昆虫显得更生动，而且还能够让人领略到微距世界中昆虫眼睛的结构之美。



► 对昆虫的眼睛进行对焦，使其在小景深的画面中显得很突出 [焦距：100mm | 光圈：F9 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO100]

选择合适的光线拍摄昆虫

在拍摄昆虫时，通常以顺光和侧光的效果为佳。顺光拍摄能较好地表现昆虫的色泽，使照片看起来十分鲜艳动人；而采用侧光拍摄的昆虫富有明暗层次，有着非常不错的视觉效果；逆光在昆虫摄影中较少采用，但如果运用得好，也可以拍摄出非常精彩的照片，尤其是在拍摄半透明的昆虫时，逆光拍摄的效果非常独特。

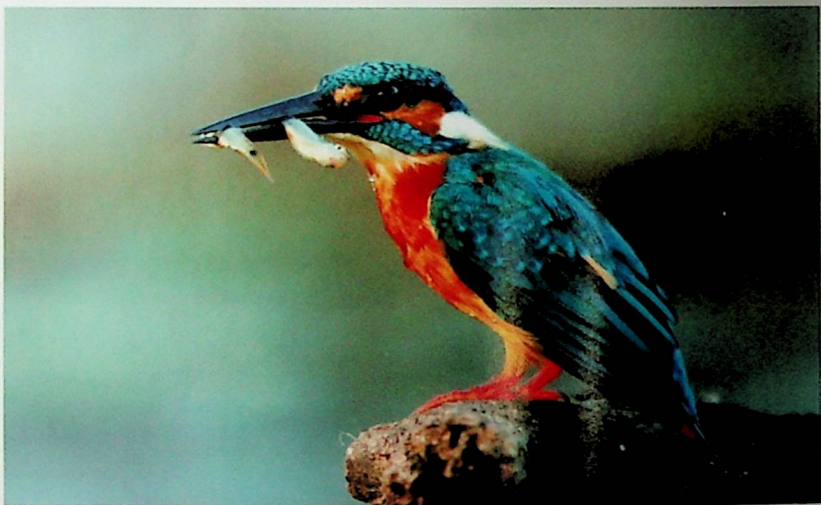


▲ 顺光拍摄蝴蝶，蝴蝶的颜色与周围环境形成了强烈的对比，画面主体突出、色彩明快 [焦距：100mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/800s | 感光度：ISO200]

使用长焦镜头“打鸟”

因为鸟类易受人的惊扰，所以通常要使用 200mm 以上焦距的镜头才能使被摄鸟儿在画面中占有较大的面积。

使用长焦镜头拍摄的另一个好处是，在一些不易靠近的地方也可以轻松拍摄到鸟儿，如在大海或湖泊上。



▲ 使用长焦镜头拍摄到鸟儿衔着两条小鱼站在树杈上的有趣画面，这样的画面只有使用长焦镜头才能轻松捕捉到 [焦距：400mm | 光圈：F6.4 | 快门速度：1/125s | 感光度：ISO400]

捕捉鸟儿最动人的瞬间

一个漂亮的画面，只能够令人赞叹，而一个有意义、有情感的画面则令人难忘，这正是摄影的力量。

与人类一样，鸟类同样拥有丰富的情感世界，也有喜悦哀愁，情感不同会表现出不同的动作。以艺术写意的手法来表现鸟类在自然生态环境中感人至深的情感，就能够为照片带来感情色彩，从而打动观众。

因此，在拍摄鸟类时，可以注意捕捉鸟类之间喂哺、争吵、呵护的画面，这样拍出的照片就具有了超越同类作品的内涵，使人感觉到画面中的鸟儿是鲜活的，与人类一样有情、有爱、有生、有死，从而引起观众的情感共鸣。



▲ 两只天鹅依偎在一起形成了爱心形，画面温馨且动人，由于运动的幅度不大，使用单次自动对焦模式就可满足需求 [焦距：200mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO200]

选择合适的背景拍摄鸟儿

对于拍摄鸟类来说，最合适的背景莫过于天空和水面。一方面可以获得比较干净的背景，突出被摄体的主体地位；另一方面，天空和水面在表达鸟类生存环境方面比较有代表性，例如，在拍摄鹤、野鸭等水禽时，以水面为背景可以很好地交代其生存的环境。

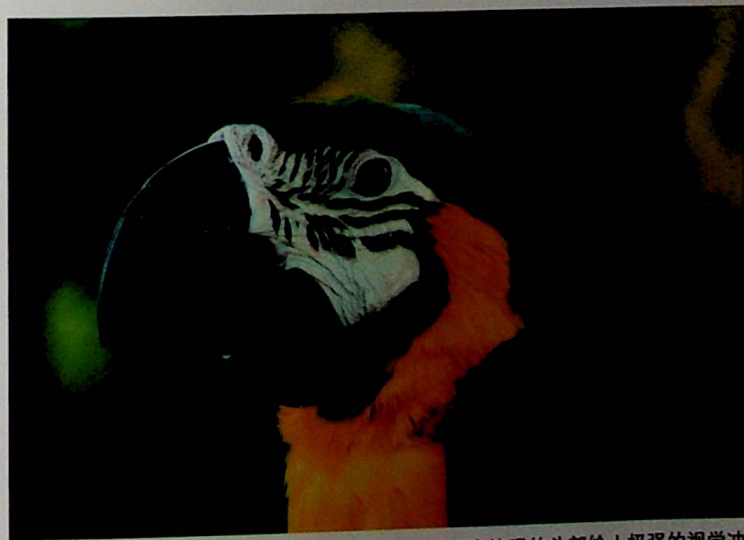


▲ 使用长焦镜头仰拍停在树枝上的鸟儿，以简洁的天空作为背景，使鸟儿在画面中显得更加突出 [焦距：200mm ；光圈：F7.1 ；快门速度：1/1500s ；感光度：ISO320]

选择合适的景别拍摄鸟儿

要以写实的手法表现鸟类，可以采取拍摄整体的手法，也可以采取拍摄局部特写的手法。表现整体的优点在于，能够使照片更具故事性，纪实、叙事的意味很浓，能够让观众欣赏到完整优美的鸟类形体。

如果要拍摄鸟类的局部特写，可以将着眼点放在如天鹅的曲颈、孔雀的尾翼、飞鹰的硬喙、猫头鹰的眼睛这样极具特征的局部上，以这样的景别拍出的照片能给人留下深刻的印象。如果用特写表现鸟类的头部，拍摄时应对焦在鸟儿的眼睛上。



▲ 要用特写的景别拍摄别具特色的鸟儿头部，纤毫毕现的头部给人极强的视觉冲击力 [焦距：300mm ；光圈：F5 ；快门速度：1/400s ；感光度：ISO200]

选择最合适的光线拍摄鸟儿和游禽

在拍摄鸟类时，如果其身体上的羽毛较多且均匀，颜色也很丰富，不妨采用顺光进行拍摄，以充分表现其华丽的羽翼。

如果光线不够充分，不妨采用逆光的方式进行拍摄，以将其半透明的羽毛拍摄成为环绕身体的明亮的外轮廓线。



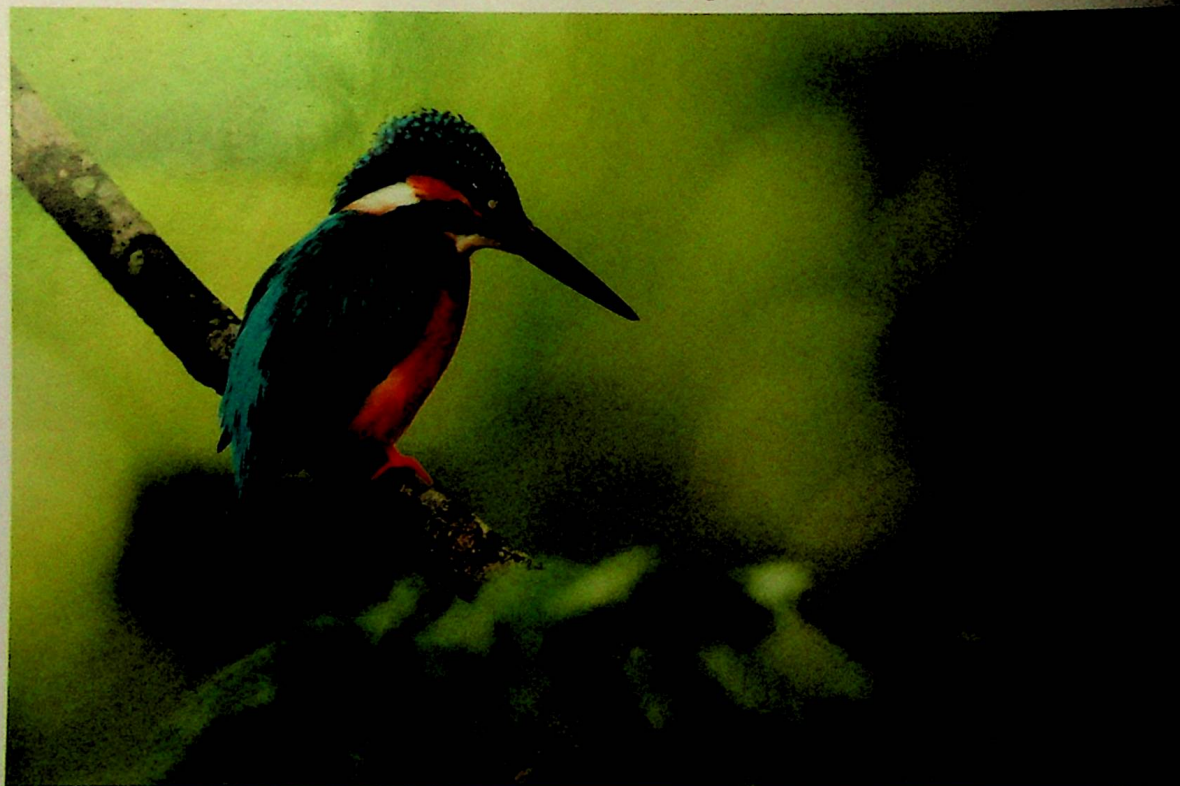
▲ 逆光下使用长焦拍摄，波光粼粼的水面上一只美丽的天鹅羽毛呈半透明状，画面极具美感，不失为一幅好的作品
【焦距：200mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO200】

如果逆光较强，可以针对天空较明亮处测光，在拍摄时做负向曝光补偿，从而将鸟儿表现为剪影效果。



▲ 使用侧光拍摄鸟儿，立体感及层次感十分突出
【焦距：400mm | 光圈：F5.6 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO400】

▼ 采用顺光拍摄，可以很好地表现鸟儿羽毛的质感
【焦距：500mm | 光圈：F6.3 | 快门速度：1/320s | 感光度：ISO400】



13

Chapter

Canon EOS R 花卉摄影技巧



用水滴衬托花朵的娇艳

在早晨的花园、森林中能够发现无数出现在花瓣、叶尖、叶面、枝条上的露珠，在阳光下显得晶莹闪烁、玲珑可爱。拍摄带有露珠的花朵，能够表现出花朵的娇艳与清新的自然感。

要拍摄有露珠的花朵，最好用微距镜头以特写的景别进行拍摄，使分布在叶面、叶尖、花瓣上的露珠不但给人一种雨露滋润的感觉，还能够画面中形成奇妙的光影效果。景深范围内的露珠清晰明亮、晶莹剔透；而景深外的露珠却形成一些圆形或六角形的光斑，装饰美化着背景，给画面平添了几分情趣。

如果没有拍摄露珠的条件，也可以用小喷壶对着花朵喷几下，从而使花朵上沾满水珠。

► 采用人工喷水的方法使花瓣布上了一层均匀的小水滴，让鲜花显得更加娇艳，拍摄时为了使水滴看上去更透亮，增加了1/3挡曝光补偿 [焦距：100mm；光圈：F8；快门速度：1/160s；感光度：ISO100]



逆光拍出有透明感的花瓣

运用逆光拍摄花卉时，可以清晰地勾勒出花朵的轮廓线。如果所拍摄的花瓣较薄，则光线能够透过花瓣，使其呈现出透明或半透明效果，从而更细腻地表现出花的质感、层次和花瓣的纹理。

拍摄时要用闪光灯、反光板进行适当的补光，以点测光模式对透明的花瓣测光，以花的亮度为基准进行曝光。

► 采用逆光拍摄，透明的花卉给人很梦幻的感觉 [焦距：35mm；光圈：F8；快门速度：1/1000s；感光度：ISO200]



仰拍获得高大形象的花卉

如果要拍摄的花朵周围环境比较杂乱，采用平视或俯视的角度很难拍摄出漂亮的画面，则可以考虑采用仰视的角度进行拍摄，此时由于画面的背景为天空，因此很容易获得背景纯净、主体突出的画面。

如果花朵生长的位置较高，比如生长在高高树枝上的梅花、桃花，那么拍摄起来就比较容易。

如果花朵生长在田野、丛林之中，如野菊花、郁金香等，则要有弄脏衣服和手的心理准备，为了获得最佳拍摄角度，可能要趴在地上将相机放得很低。

而如果花朵生长在池塘、湖面之上，如荷花、莲花，则可能无法按这样的方法拍摄，需要另觅他途。



▲ 低角度仰拍花卉，可将其拍得很高大，由于区别于平常所见，因此画面具有强烈的视觉冲击力 [焦距：35mm；光圈：F5；快门速度：1/1250s；感光度：ISO100]

俯拍展现星罗棋布的花卉

采用这种角度拍摄时，最好用散点式构图形式。散点式构图的主要特点是“形散而神不散”，因此，采用这种构图手法拍摄时，要注意花丛的面积不要太大，分布在花丛中的花朵在颜色、明暗等方面应与环境形成鲜明对比，否则没有星罗棋布的感觉，要突出的花朵也无法在花丛中凸显出来。



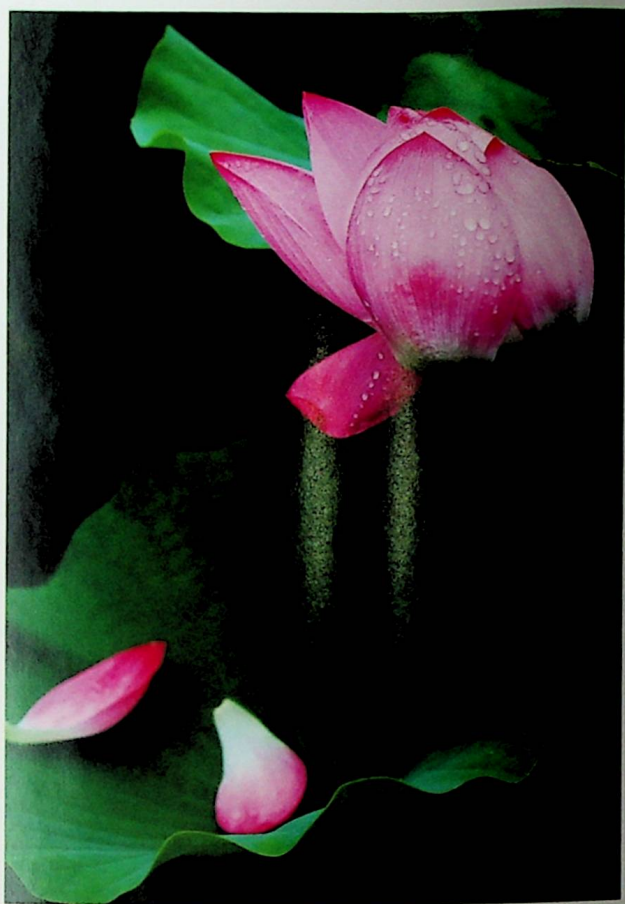
▲ 以俯视的角度拍摄花卉，可以很好地将花朵的整体形状特征表现出来 [焦距：35mm；光圈：F4.5；快门速度：1/200s；感光度：ISO100]

拍出有意境和神韵的花卉

意境是中国古典美学中一个特有的范畴，反映在花卉摄影中，指摄影师观赏花卉时的思想情感与客观景象交融而产生的一种境界。其形成与摄影师的主观意识、文化修养及情感境遇密切相关，花卉的外形、质感乃至影调、色彩等视觉因素都可能触发摄影师的联想，因而意境的流露常常伴随着摄影师丰富的情感，在表达上多采用移情于物或借物抒情的手法。

我国古典诗词中有很多脍炙人口的咏花诗句，如“墙角数枝梅，凌寒独自开”“短短桃花临水岸，轻轻柳絮点人衣”“冲天香阵透长安，满城尽带黄金甲”，将类似的诗句熟记于心，从而在看到相应的场景时便会引发联想，以物抒情，使作品具有诗境。

► 荷花那婀娜的红色在绿色荷叶的衬托下显得那么的娇美，宛若一位亭亭玉立的美少女【焦距：200mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/200s | 感光度：ISO100】



加入昆虫让花朵更富有生机

拍摄昆虫出镜照片时一定要清楚主体是花朵，最好不要使昆虫在画面中占据太显眼的位置。

高手点拨：如果使用了三脚架与微距镜头，在拍摄时可以尝试使用陷阱对焦的手法，即预先将焦点锁定在花朵的花蕊部分，待昆虫进入合适的拍摄位置后，使用快门线或遥控器进行拍摄，以获得构图完美、主体清晰、细腻的画面效果。



▲ 黄色的花朵、深色的蜜蜂和紫色的背景使画面的色彩很丰富【焦距：100mm | 光圈：F8 | 快门速度：1/250s | 感光度：ISO200】

选择最能够衬托花卉的背景颜色

花卉摄影中背景色作为画面的重要组成部分，能够起到烘托和映衬主体、丰富作品内涵的积极作用。由于不同的颜色，给人不一样的感觉，对比强烈的色彩会使主体在背景的衬托下显得更加突出，而和谐的色彩搭配则让人有惬意祥和之感。

在这方面通常可以采取深色、浅色、蓝天色三种方法来处理背景。使用深色或浅色背景拍摄花卉的视觉效果极佳，画面中蕴含着一种特殊的氛围。其中又以最深的黑色与最浅的白色背景最为常见，黑色背景的花卉照片显得神秘，主体非常突出；白色背景的画面显得简洁，给人一种很纯洁的视觉感受。

拍摄背景全黑花卉照片的方法有两种：一是在花朵后面安排一张黑色的背景布；二是如果被摄花朵正好处于受光较好的状态，而背景处在阴影状态，此时使用点测光对花朵亮部进行测光，也能拍出背景几乎全黑的照片。

如果拍摄花卉的背景过于杂乱，或者要拍摄的花卉面积较大，无法通过放置深色或浅色布或板子的方法获得纯净的背景，则可以考虑采用仰视角度以蓝天为背景进行拍摄，以使画面中的花卉在蓝天的衬托下显得干净、清晰。

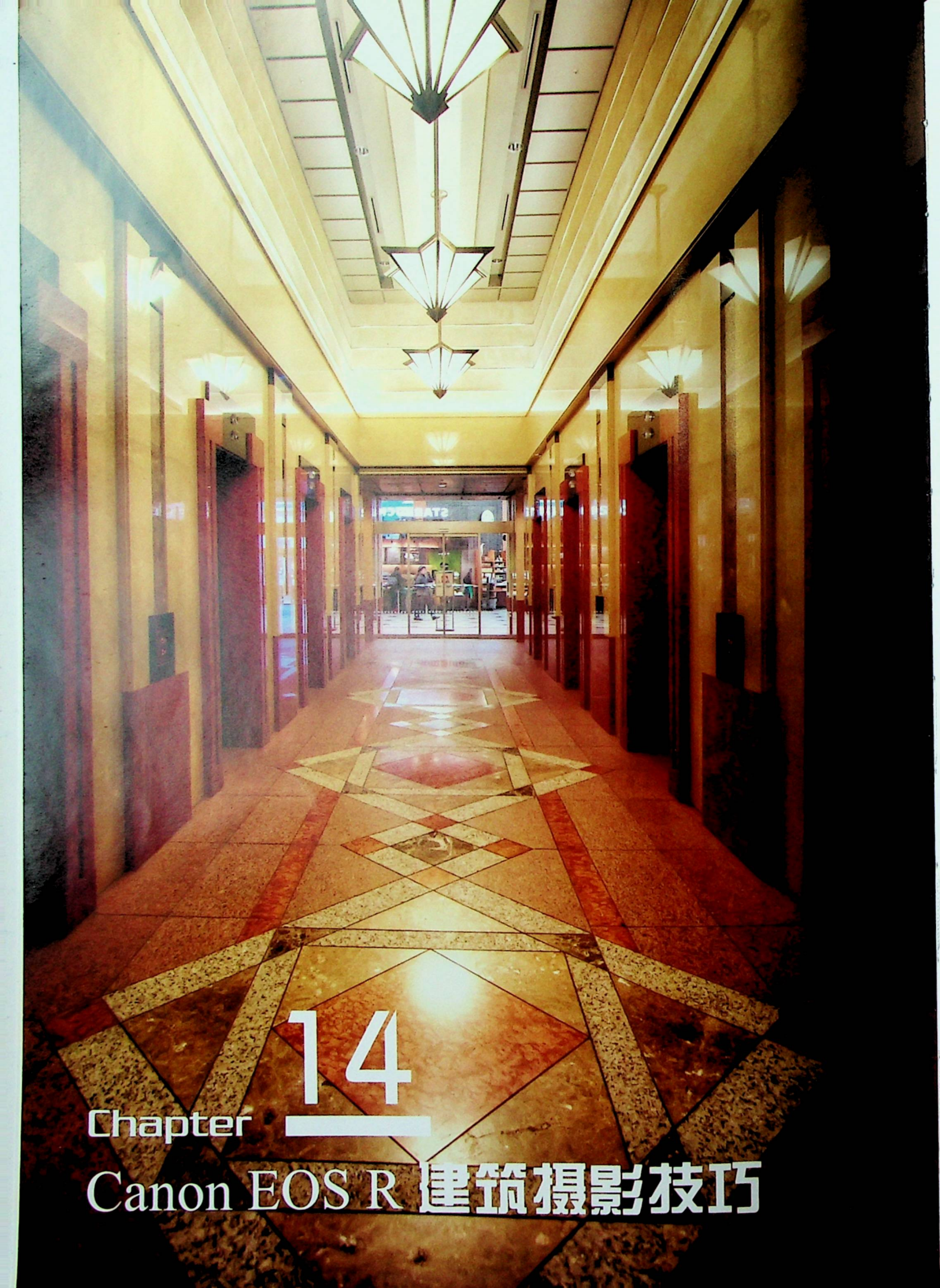


▲ 仰视角度拍摄玉兰花，使干净的蓝天成为画面的背景，更突出了玉兰花的纯洁，给人一种清新自然的感觉

〔焦距：70mm；光圈：F7.1；快门速度：1/500s；感光度：ISO200〕

▼ 对花朵以点测光模式进行测光，使得背景变为非常干净的黑色背景，与花卉的对比也比较强烈，突显了花卉的颜色和形态〔焦距：200mm；光圈：F5；快门速度：1/160s；感光度：ISO100〕





14

Chapter

Canon EOS R 建筑摄影技巧

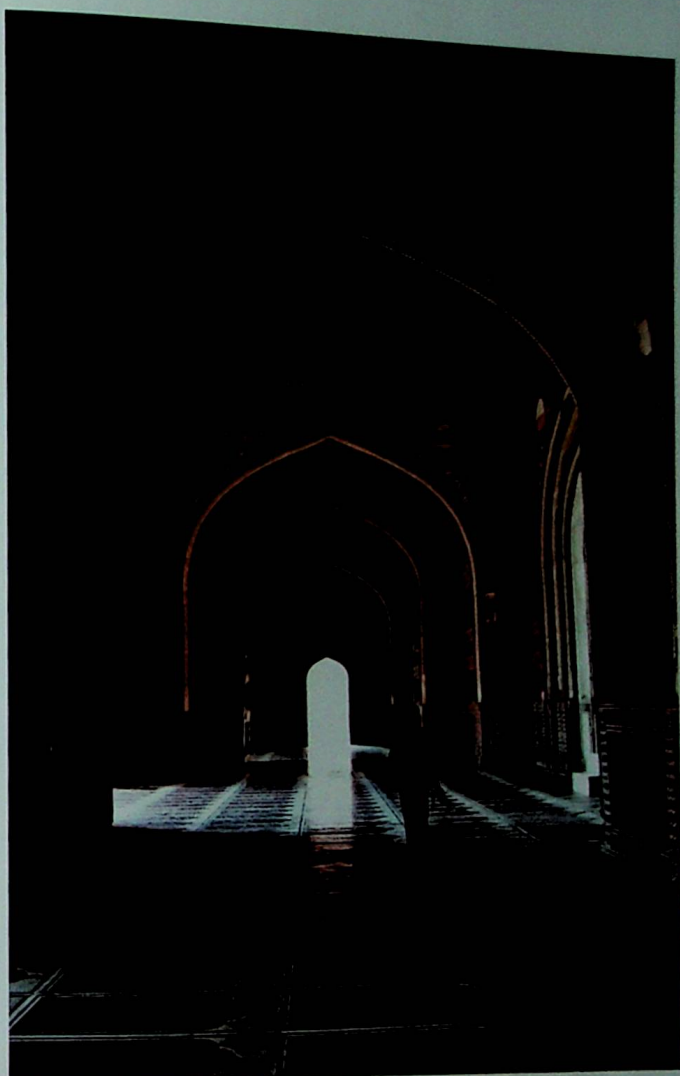
合理安排线条使画面有强烈的透视感

拍摄建筑题材作品时，如果要保证画面有真实的透视效果与较大的纵深空间，可以根据需要寻找合适的拍摄角度和位置，并充分利用透视规律。

在建筑物中选取平行的轮廓线条，如桥索、扶手、路基，使其在远方交汇于一点，从而营造出强烈的透视感，这样的拍摄手法在拍摄隧道、长廊、桥梁、道路等题材时最为常用。

如果所拍摄的建筑物体量不够宏伟、纵深不够大，可以利用广角镜头夸张强调建筑物线条的变化，或在构图时选取排列整齐、变化均匀的对象，如一排窗户、一系列廊柱、一排地面的瓷砖等。

► 利用广角端拍摄的大厅，由于透视的原因，其结构线形成了向远处一点汇聚的效果，从而大大延伸了画面的视觉纵深，增强了画面的空间感【焦距：24mm；光圈：F10；快门速度：1/40s；感光度：ISO800】

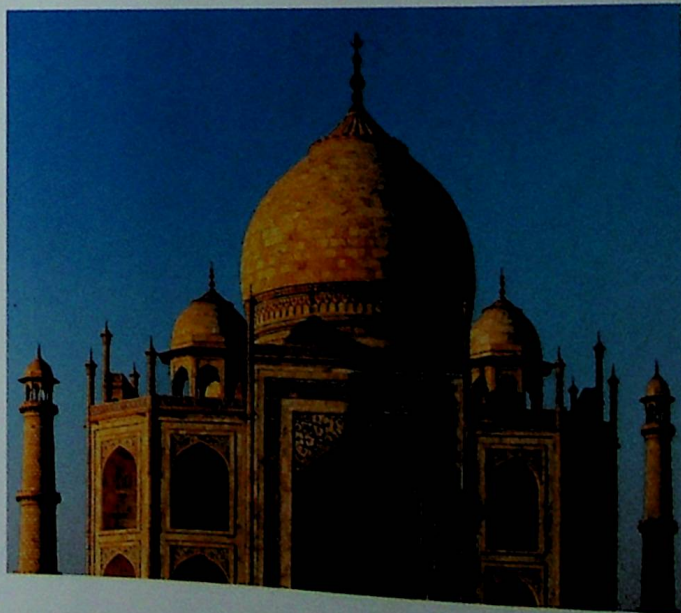


用侧光增强建筑的立体感

利用侧光拍摄建筑时，建筑外立面的屋脊、挑檐、外飘窗、阳台均能够形成强烈的明暗对比，因此能够很好地突出建筑的立体感。

此时最好以斜向 45° 进行拍摄，从正面或背面拍摄时，由于只能展示一个面，因此不会获得理想的立体效果。

► 侧光拍摄建筑有特色的顶部，其在阳光的照耀下别有一番风情【焦距：70mm；光圈：F11；快门速度：1/320s；感光度：ISO200】



逆光拍摄勾勒建筑优美的轮廓

逆光对于表现轮廓分明、结构有形式美感的建筑非常有效，如果要拍摄的建筑环境比较杂乱且无法避让，摄影师就可以将拍摄的时间安排在傍晚，用天空的余光将建筑拍成剪影。

此时，太阳即将落下、夜幕将至、华灯初上，拍摄出来的剪影建筑画面中不仅有大量的深色调，还有星星点点的色彩与灯光，使画面明暗平衡、虚实相衬，而且略带神秘感，能够引发观众的联想。

在具体拍摄时，只需要针对天空中的亮处进行测光，建筑物就会由于曝光不足而呈现为黑色的剪影效果。如果按此方法得到的是半剪影效果，可以通过降低曝光补偿使暗处更暗，从而使建筑物的轮廓外形更明显。



▲ 采用逆光拍摄，以暖色的天空为背景，使被摄建筑呈现为美妙的剪影效果，而前景处的游船、人物及天空中飞翔的鸟儿起到了丰富画面的作用 [焦距：35mm；光圈：F8；快门速度：1/1250s；感光度：ISO100]

用长焦展现建筑独特的外部细节

如果觉得建筑物的局部细节非常完美，则不妨使用长焦镜头，专门对局部进行特写拍摄，这样可以使建筑的局部细节得到放大，从而给观众留下更加深刻的印象。

► 用长焦镜头仰视拍摄古建屋檐，在蓝天的映衬下，建筑的细节及质感被很好地表现出来 [焦距：180mm；光圈：F10；快门速度：1/800s；感光度：ISO400]



用高感光度拍摄建筑精致的内景

在拍摄建筑时，除了拍摄宏大的整体造型及外部细节之外，也可以进入建筑物内部拍摄内景，如歌剧院、寺庙、教堂等建筑物内部都有许多值得拍摄的细节。

由于室内的光线较暗，在拍摄时应注意快门速度的选择，如果快门速度低于安全快门，应适当开大几挡光圈。由于 Canon EOS R 相机的高感光度性能很优秀，因此最简单有效的方法是使用 ISO1600 甚至 ISO3200 这样的高感光度进行拍摄，从而以较小的光圈、较高的快门速度表现建筑内部的细节。



▲ 拍摄较暗的建筑内景时，可使用大光圈增加镜头的进光量，并适当提高感光度以提高快门速度『焦距：17mm | 光圈：F5 | 快门速度：1/60s | 感光度：ISO1000』

通过对比突出建筑的体量感

在没有对比的情况下，很难通过画面直观判断出某个建筑的体量。

因此，如果在拍摄建筑时希望体现出建筑宏大的气势，就应该通过在画面中加入容易判断大小体量的画面元素，从而通过大小对比来表现建筑的气势，最常见的元素就是建筑周边的行人或者大家比较熟知的其他小型建筑。

总而言之，就是用大家知道的景物来对比判断建筑物的体量。



▲ 为了能够凸显出建筑的宏伟、庞大，将游人作为元素放置在画面中，利用大小对比使主体更加突出『焦距：24mm | 光圈：F10 | 快门速度：1/400s | 感光度：ISO100』

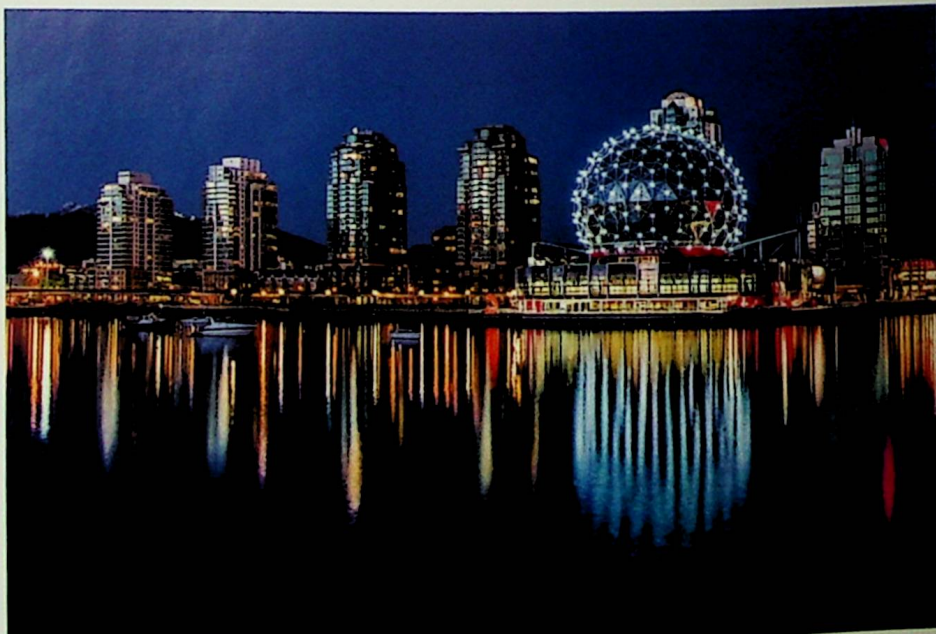
拍摄带有蓝调天空的城市夜景

要表现城市夜景，当天空完全黑下来才去拍摄，并不一定是个好的选择，虽然那时城市里的灯光更加璀璨。

实际上，当太阳刚刚落山，夜幕正在降临，路灯也刚刚开始点亮时，是拍摄夜景的最佳时机。此时天空看起来更加丰富多彩，通常呈现为蓝紫色调，而且在这段时间拍摄夜景，天空的余光能勾勒出天际边被摄体的轮廓。

如果希望拍摄出深蓝色调的夜空，应该选择一个雨过天晴的夜晚，由于大气中的粉尘与灰尘等物质经过雨水的附带而降落到地面，使得天空的能见度提高而变为纯净的深蓝色。

此时，带上拍摄装备去拍摄天完全黑透之前的夜景，会获得十分理想的画面效果，画面将呈现出醉人的蓝色调，仿佛走进了童话故事里的世界。



▲ 在日落后的傍晚拍摄城市夜景，由于色温较高，因此天空的色调偏冷，为了增强画面的蓝调氛围，使用了色温较低的“荧光灯”白平衡模式『焦距：18mm | 光圈：F13 | 快门速度：8s | 感光度：ISO100』

长时间曝光拍摄城市动感车流

使用慢速快门拍摄车流经过留下的长长的光轨，是绝大多数摄影爱好者喜爱的城市夜景题材。但要拍出漂亮的车灯轨迹，对拍摄技术有较高的要求。

很多摄友拍摄城市夜晚车灯轨迹时常犯的错误是选择在天色全黑时拍摄，实际上应该选择天色未完全黑时进行拍摄，这时的天空有宝石蓝般的色彩，拍出照片中的天空才会漂亮。

如果要让照片中的车灯轨迹呈迷人的 S 形线条，拍摄地点的选择很重要，应该寻找能够看到弯道的地点进行拍摄，如果在过街天桥上拍摄，那么出现在画

面中的灯轨线条必然是有汇聚效果的直线条，而不是 S 形线条。

拍摄车灯轨迹一般选择快门优先曝光模式，并根据需要将快门速度设置为 30s 以内的数值（如果要使用超出 30s 的快门速度进行拍摄，则需要使用 B 门）。在不会过曝的前提下，曝光时间的长短与最终画面中车灯轨迹的长度成正比。

使用这一拍摄技巧，还可以拍摄城市中其他有灯光装饰的对象，如摩天轮、音乐喷泉等，使运动对象在画面中形成光轨。

▼ 三脚架配合低速快门的使用，使拍出的城市夜晚车灯轨迹更加璀璨，画面不仅充满了动感，而且还呈现出了十分迷人的效果『焦距：17mm | 光圈：F16 | 快门速度：25s | 感光度：ISO100』



拍摄美丽的银河

银河是天文爱好者们喜欢的摄影主题，在高原、高山、草原等空气通透的户外旅行时，可以很容易地拍摄到漂亮的银河。

在北半球拍摄银河的最好季节就是6~8月份，在拍银河之前，可以使用手机应用程序Starwalk或Photopills来计算银河何时出现、何时隐退、何时拍起来最美，还可以用这些程序检查月相，确保天空不会暗淡无光。一般情况下，新月前后是拍摄银河的最佳时机。

拍摄银河时，银河和星星会同时跟随地球自转运动，所以，最佳曝光时间需控制在30~60秒，如果曝光时间过长，星星会变成小星轨，银河也就虚了。由于拍

摄银河不能像拍星轨一样可以使用B门累计曝光量，因此，只能通过提高ISO和调大光圈值来保证曝光。

拍摄银河有一个标准的、广泛使用的曝光组合，即快门速度30s、光圈F2.8、ISO3200，原因就在于此曝光组合能够让最多的光线进入。因此，为了保证画面的最佳质量，高感光度较好的全画幅相机及拥有大光圈的广角镜头是最佳选择。同时，坚固的三脚架及快门线也是必需品。

夜晚的天空光线很暗，因此，需要拧动对焦环至无限远对焦位置以确保画面的锐度。为了避免周围的光对画面的影响，在拍摄时可以装上遮光罩或盖取景器。



在空气通透的高山雪原很容易拍摄到漂亮的银河。拍摄时，选择了山体作为前景，以增加银河画面内容，使画面不显单调。焦距：70mm；光圈：F2.8；快门：25s；感光度：ISO3200。

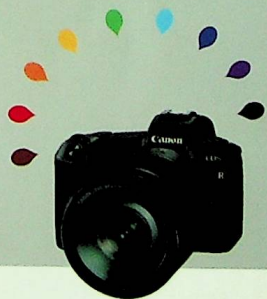


光緒三十三年



☺ * | ♥ Photograph!

Canon EOS R 数码微单 摄影技巧大全



学习更多摄影技能，请关注“好机友摄影”微信公众号。如果在摄影学习中遇到问题，可加读者服务微信号“13011886577”咨询。

上架建议：艺术 / 摄影

ISBN 978-7-122-33377-3



9 787122 333773 >

定价：99.00元