

电脑报 总策划

一本囊括摄影基础、摄影构图与用光、人像与风景主题摄影、RAW后期修图的摄影万用宝典

DSLR
PHOTOGRAPHY

数码单反摄影 新手入门

CD-ROM
超值光盘

数码单反产品资料
数码单反镜头资料
数码摄影辅助工具

■秦钰林 编著

学摄影首选指导手册

认识单反相机

数码单反基础知识与构造全图解

数码单反基本操作

拍好照片的要点、各种摄影模式应用

摄影用光与构图

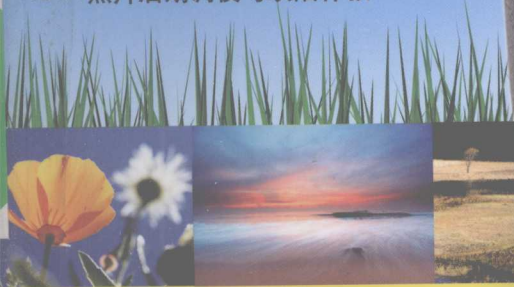
各种光线摄影技巧、正确构图实例图解

单反主题摄影实战

风景、人像、网店商品摄影实例

单反照片后期处理

RAW照片后期调校与缺陷补救



电脑报电子音像出版社
CPCW ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

数码单反摄影 新手入门

■秦钰林 编著

 电脑报电子音像出版社
CPCW ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS



★内容提要

很多人感觉数码单反相机很专业，摄影技巧很难掌握。其实不然，只要你学习方法得当，并多加实践，你很快就能成长为一名优秀的摄影行家。本手册完全摒弃传统摄影图书过多的理论叙述，直接从实战入手，采用实例图解形式，为想学单反摄影的朋友安排了四个学习进阶步骤：

第一步：熟练地操作单反相机，了解拍出好照片的几个要点，熟练运用各种摄影模式拍照。

第二步：掌握构图与用光的精髓，学会在各种光线环境下正确地测光与曝光，能正确判断照片构图的优劣。

第三步：主题摄影实战演练，学会用正确的方法拍摄各种主题的风景、人像、商品照片。

第四步：学会照片后期编修，应用 Camera Raw 软件调校与修整单反照片。

通过本手册的点拨，你一定会轻松地成为一名摄影新手转变到高手行列中。

★光盘要目

1. 数码单反产品资料

2. 数码单反镜头资料

3. 数码摄影辅助工具

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

数码单反摄影新手入门

编 著：秦钰林

技术编辑：张 涛

版式设计：程 佳 张姝娅

出版单位：电脑报电子音像出版社

地 址：重庆市双钢路3号科协大厦

邮政编码：400013

服务电话：(023) 63658888

发 行：电脑报经营有限责任公司

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生产：苏州新海博数码科技有限公司

文本印刷：重庆建新印务有限公司

开本规格：880mm × 1230mm 1/16 14印张 200千字

版 号：ISBN 978-7-89476-223-8

版 次：2009年10月第1版 2009年10月第1次印刷

定 价：35.00元(1CD+手册)

CONTENTS

目录

Chapter1

了解你的数码单反相机



1.1 数码单反相机构造图解	002	05 中远摄变焦镜头：大众的选择	008
1.2 单反相机的工作原理	004	06 远摄微距镜头：近摄和人像摄影	009
1.3 认识单反镜头	004	1.4 闪光灯	009
1.3.1 镜头的分类	005	1.4.1 内置闪光灯	009
01 标准镜头	005	1.4.2 外接闪光灯	010
02 广角镜头	005	1.5 其他配件	010
03 长焦镜头	006	1.5.1 脚架	010
04 鱼眼镜头	006	1.5.2 滤镜	011
05 微距镜头	007	01 保护镜片	011
06 其他镜头	007	02 防紫外线镜	011
1.3.2 镜头组合的选择	008	03 圆偏振镜	011
01 大变焦镜头：旅游摄影	008	04 柔焦镜	011
02 大光圈变焦镜头：室内摄影	008	1.5.3 手柄	012
03 超广角变焦：小空间和大风景	008	1.5.4 清洁套装	012
04 超远摄镜头：体育摄影	008		

CONTENTS目录



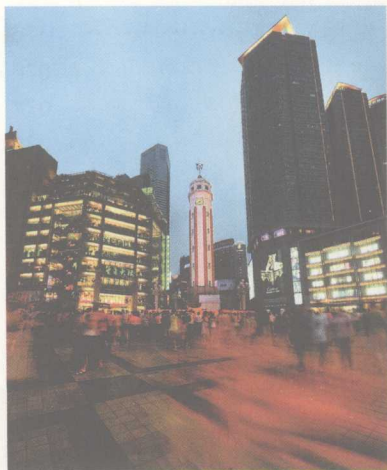
Chapter2 拍出好照片的要点

2.1 手持单反的正确姿势	014	2.4 掌握好光圈与快门的配合 ..	020
2.1.1 手持相机的正确姿势	014	2.4.1 光圈与快门的的关系	020
2.1.2 站立拍摄时的正确姿势	014	01 光圈	020
2.1.3 跪姿拍摄要点	015	02 快门	020
2.2 正确的对焦	016	03 光圈与快门的的关系	020
2.2.1 自动对焦	016	2.4.2 光圈与景深	021
2.2.2 手动对焦	016	2.4.3 各种大小光圈的适用环境	022
01 反差低的环境	017	01 大光圈拍小物体, 突出主题, 虚化背景	022
02 低亮度的环境	017	02 小光圈拍大场景, 更清晰动人	022
03 对焦点不在中央	017	2.5 正确曝光	023
04 被摄体处在连续移动的状态	017	2.5.1 运用直方图判断曝光情况	023
2.2.3 对焦区域的选择	017	2.5.2 让相机决定曝光	024
2.2.4 使用对焦锁定功能的好处	018	01 自动曝光锁定功能的妙用	024
2.3 选择正确的测光模式	018	02 曝光补偿的设置	024
2.3.1 智能矩阵测光 (或称评价测光)	018	2.6 改变白平衡让照片呈现多样的色调	025
2.3.2 中央部分测光	018	2.7 感光度ISO的合理设置	026
2.3.3 点测光 (SPOT)	019	2.8 使用RAW格式拍摄的优势	026
2.3.4 平均测光模式	019		

Chapter3

学会用不同的模式照相

3.1 Auto拍摄模式拍摄生活照···	029	3.5 手动模式让拍摄随心所欲···	035
3.2 P模式的灵活应用·····	031	3.5.1 手动拍摄模式·····	035
3.2.1 与AUTO的异同·····	031	3.5.2 区别于手动对焦·····	035
3.2.2 改进的P模式·····	032	3.6 情景模式·····	036
3.3 光圈优先模式控制景深·····	033	3.6.1 正确的情景模式·····	036
3.3.1 光圈优先模式·····	033	3.6.2 人像拍摄模式虚化背景·····	037
3.3.2 景深和光圈的关系·····	033	3.6.3 风景拍摄模式使画面更加清晰···	038
3.4 快门优先模式拍摄运动物体···	034	3.6.4 夜景拍摄模式让夜色流光溢彩···	041
3.4.1 快门优先模式·····	034	3.6.5 微距拍摄模式拍摄微小物体·····	042
3.4.2 足够高的快门速度·····	034	3.6.6 运动拍摄模式捕捉经典瞬间·····	043
		3.6.7 禁止闪光拍摄模式的优缺点·····	044



CONTENTS目录

Chapter4

数码摄影的用光

4.1 认识光线	048	4.3 摄影中的光线器材	064
4.1.1 光的质量	048	4.3.1 闪光灯	064
4.1.2 光的方向	050	4.3.2 反光板	066
01 顺光	050	4.3.3 吸光板	066
02 逆光	050	4.4 风景摄影用光技巧	068
03 侧光	052	4.4.1 无云的晴天	068
04 顶光	052	4.4.2 透过薄云的阳光	068
4.1.3 光的强弱	053	4.4.3 清晨与傍晚	069
4.1.4 光的软硬	054	4.4.4 天刚黑的时候	071
4.1.6 认识光比	054	4.4.5 阴天	072
4.1.5 光的色温	055	4.4.5 雨天	073
4.2 数码相机曝光设置技巧	056	4.4.6 暴风雨	073
4.2.1 光圈、快门、ISO	056	4.4.7 大雾天气	074
4.2.2 三者的变化关系	057	4.4.8 闪电	075
4.2.3 曝光方式的选择	057	4.5 人像摄影的用光	076
01 光圈优先	057	4.5.1 外拍人像用光技巧	076
02 快门优先	059	01 顺光人像	076
03 ISO 大小	060	02 侧光人像	077
4.2.4 白平衡设置技巧	060	03 逆光人像	078
4.2.5 曝光补偿设置技巧	062	04 散射光	078
4.2.6 测光方式应用技巧	063	05 人像摄影的补光	080
01 多区域评价测光的应用	063	4.5.2 棚拍人像的布光	083
02 中央重点测光的应用	064	01 棚拍人像的光线种类	083
03 点测光的应用	064	02 单灯影棚人像	086
		03 硬光单打法	087
		04 双灯人像	088

目录CONTENTS

Chapter5

数码摄影的构图

5.1 认识摄影构图 092

5.1.1 构思与构图关乎作品成败..... 092

01 认识摄影构图 093

02 构图是照片的骨架 094

5.1.2 良好构图的诀窍..... 096

01 追求简洁 096

02 画面均衡 099

03 黄金分割 099

04 寻找线条 100

05 追求创新 101

06 体现对比 101

5.1.3 摄影构图的基本因素与相互关系 102

01 相互影响的照片结构要素 102

02 色彩对构图的影响 106

5.1.4 各类基本构图方法..... 109

01 黄金分割构图 109

02 水平线构图 110

03 垂直线构图 110

04 斜线构图 111

05 曲线构图 111

06 不规则线的构图 112

07 九宫格构图 112

08 三分法构图 112

09 三角形构图 113

10 框式构图 114

11 A字形构图 114

5.2 风景摄影构图基础 115

5.2.1 如何取景构图才是好的风景照片 115

01 选择合适的背景与角度 115

02 注重光线和构图的关系 116

03 主体与陪体的合理安排 117

5.2.2 不同风景素材的构图技巧..... 119

01 海洋/湖泊 119

02 溪流/河流 119

03 山景/沙漠 120

04 草原 123

05 日出/日落 124

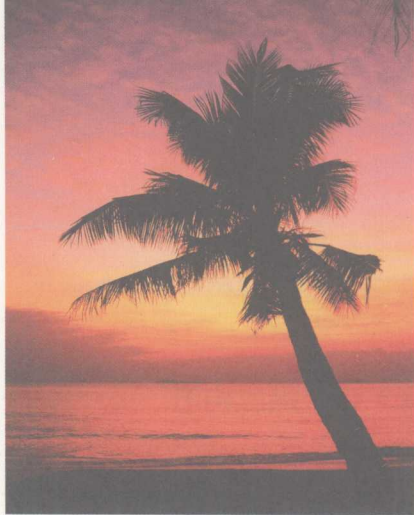
06 花卉 125

07 树木 126

08 城市/建筑 127



CONTENTS目录



Chapter6 风景摄影实战

6.1 风光镜头的选择	131	03 什么时候该按下快门	139
6.1.1 变焦镜与定焦镜的选择	131	04 云彩的表现	140
6.1.2 变焦范围的差别	131	05 前景的运用	140
6.1.3 光圈大小的考虑	132	06 水边的日出日落	141
6.2 水景摄影指南	133	6.3.4 怎样拍摄月亮	141
6.2.1 溪流与瀑布摄影	133	6.3.5 怎样拍摄闪电	143
01 视觉延伸感	133	6.4 高山、森林摄影指南	144
02 表现透明感	133	6.4.1 树木、花草摄影	144
03 安排适当前景	134	01 使用广角镜拍摄花海	144
04 横式构图的壮阔	135	02 近距离拍摄花朵	145
05 望远镜头的局部构图	135	03 将昆虫拍摄入镜	145
6.2.2 拍出大海的神秘	135	04 微距镜头的使用	146
6.2.3 怎样拍好倒影	136	05 遮光罩的质量很重要	146
01 倒影拍摄要点	136	6.4.2 高山怎样拍才雄伟	146
02 倒影拍摄注意事项	136	6.5 夜景摄影指南	147
6.3 天空摄影指南	137	6.5.1 怎样拍夜景	147
6.3.1 天空怎样拍最蓝	137	01 摄影器材的选择	147
6.3.2 拍出太阳的光芒	137	02 拍摄时段的选择	147
6.3.3 拍摄日出日落	138	03 以慢速快门为基础来表现摄影意念	148
01 拍摄地点的选择	138	04 善用被摄主体光源	148
02 拍摄时间的选择	139	6.5.2 拍摄炫丽的车辆轨迹	149
		6.5.3 用B门模式拍摄烟花	150

Chapter7

人像主题摄影

7.1 人像摄影器材的应用	154	05 框景构图	167
7.1.1 人像镜的选择	154	06 S构图	168
01 合适人像表现的焦段	154	07 同消失点构图	168
02 望远镜头的特性	154	08 异消失点构图	168
03 数码时代的人像镜	155	7.3 怎么摆POSE才好看	169
7.1.2 人像镜头的正确应用	155	7.3.1 模特摆POSE常识	169
01 望远镜头的应用	155	01 多摆侧身	169
02 标准镜的应用	157	02 避免“白眼”	169
03 广角镜的应用	158	03 自然的笑容	170
7.1.3 反光板的应用	158	04 坐直身体	170
01 人像摄影反光板	160	7.3.2 模特动作造型要领	170
02 反光板的尺寸与选用	160	01 五爪金龙	171
03 反光板的亮度控制	161	02 双手不要太用力	171
7.1.4 闪光灯人像应用	162	03 整齐和凌乱的头发	171
01 为什么要使用外闪	162	04 望镜头还是不望镜头	172
02 跳灯	162	05 双脚变单脚	172
03 离机闪光	163	06 户外坐姿技巧	173
7.2 人像构图技巧	164	7.3.3 模特基本姿势示意图	174
7.2.1 人像构图的要点	164	01 站姿	174
01 特写与大特写	164	02 坐姿	175
02 基本构图的取景范围	165	03 躺卧姿势	176
7.2.2 八种最常用的人像构图方法	166	7.4 人像摄影技巧	177
01 井字构图	166	7.4.1 控制广角的变形	177
02 对角线构图	166	7.4.2 把人拍出修长美腿的方法	177
03 三角构图	167	7.4.3 人像摄影背景的处理	178
04 变形三角构图法	167	7.4.4 不看镜头的人像照片	179
		7.4.5 夜景人像技巧	179



CONTENTS目录

Chapter8

网店商品摄影

8.1 产品摄影基础	183	8.2.1 电子产品的拍摄	185
8.1.1 产品摄影的几个难点	183	8.2.2 饮料瓶的拍摄	187
8.1.2 道具和背景	183	8.2.3 化妆品的拍摄	189
8.1.3 产品摄影工作室	184	8.2.4 茶具摄影	191
8.2 网店商品摄影实战	185	8.2.5 饰品的拍摄	193

Chapter9

Camera Raw单反照片编修

9.1 Raw照片基本处理	197	9.1.5 通过“细节”选项卡进行锐化··	203
9.1.1 调节黑色和高光	197	01 设置“数量”滑块	203
01 调整黑色	197	02 设置“半径”滑块	203
02 调整白色	197	03 设置“细节”滑块	204
03 根据需要增加暗色调和明亮色调	198	04 设置“蒙版”滑块	204
9.1.2 色调调整	198	05 用户可根据需要减少杂色	204
01 针对最重要的中色调，对曲线进行调整	199	9.2 Raw照片高级处理	204
02 调节“高光”滑块	199	9.2.1 发灰照片的处理	204
03 调节“亮调”滑块	199	01 检查黑色	205
04 调节“暗调”滑块	199	02 调节“填充高光”滑块	205
05 调节“阴影”滑块	200	03 调节明亮区域	206
06 调整“透明”滑块	200	04 色调可调节的空间大	206
9.1.3 调节颜色	200	9.2.2 处理照片噪点问题	206
01 尝试设置不同的白平衡	200	01 如何发现噪点	207
02 尝试使用白平衡吸管	201	02 在Camera Raw中减少噪点	208
03 检查白平衡设置	201	03 夜景照片噪点控制	209
04 检查“细节饱和度”和“饱和度”设置	201	04 噪点消除技巧	210
9.1.4 改进色彩质量	202	9.2.3 修复镜头色晕问题	212
01 按照颜色进行调整	202	01 去除边缘色晕	212
02 接下来按照颜色进行调整	202	02 调整晕影	213
03 调整较深的颜色	203	9.2.4 批量处理一组照片	214

CHAPTER 01

了解你的数码单反相机





03 内置闪光灯

拍摄照片时，在光线不好等特殊环境下，内置的闪光灯将自行弹出，辅助照明。

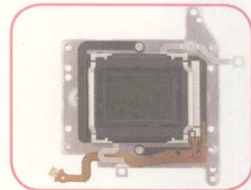


01 机身

刚买来的单反机身没有连接镜头，可以在镜头接口处看到各种连接触点。



里面有数码单反的“心脏”——感光元件。



04 手柄

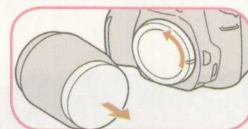
手柄底部是电池接口，侧面是存储卡接口。另外在右侧还有各种数据接口。



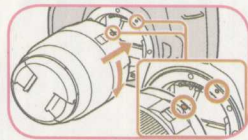
02 镜头

如果灰尘进入相机内部，可能会出现在照片影像上。不要在没有安装盖的状态下放置相机和镜头。更换镜头时，请在无尘场所快速进行更换。

拆下相机上的机身盖以及镜头后部的包装盖。



转动镜头直到其发出咔哒声为止。



1.1 数码单反相机构造图解

学习单反摄影，首先就得了解自己的单反相机。首先让我们一起来认识一下单反相机。

什么是单反相机呢？单反相机的全称是单镜头反光相机，即SLR（Single Lens Reflex）。这是一种非常特殊的相机结构，区别于传统的普通相机。它独特的设计能帮助我们获得更理想的相片。

数码单反相机指的是单镜头反光的数码相机系统，即DSLR（Digital Single Lens Reflex）。在这种系统中，反光镜和棱镜的独到设计使得摄影者可以从取景器中直接观察到通过镜头的影像。光线透过相机的镜头到达反光镜后，折射到上面的对焦屏并结成影像，透过接目镜和五棱镜，摄影者可以在观景窗中看到外面的景物。

15 设置菜单按钮

单反相机的各种参数设置按钮

16 DISP液晶屏显示开关**17 光学取景器**

拍摄者就能从取景器中看到所要拍摄的图像了，由于是直接通过镜头取景，真正做到“即见即所得”的效果。

18 液晶显示屏

用于显示照片，已经一些菜单的设置。有些液晶取景器可以旋转角度。

**19 曝光锁定/缩小按钮** **20 放大按钮**

用于在液晶屏上查看图片是放大图片。

21 曝光补偿按钮

用于设置曝光补偿值。

22 打印/录制按钮**23 导航设置按钮**

这里是按 后的设置区域，另外也有一些特殊的功能：

连拍设置

自动对焦设置

白平衡设置

24 回放按钮

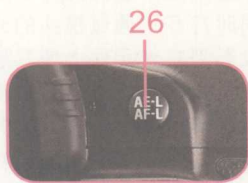
在液晶屏上查看刚拍的照片。

25 删除按钮

删除液晶屏当前显示的照片。

**26 对焦锁定按钮**

有些相机上还可以看到 对焦锁定按钮，功能与半按快门一样。

**05 镜头变焦环**

用来调整镜头焦距，就是我们说的“拉近”、“拉远”。

06 镜头AF/MF开关

用来切换镜头自动与手动对焦。

07 镜头手动对焦环

实用手动对焦时，调节该对焦环，直至获得清晰的画面。

08 快门按钮

不用多介绍，这就是拍照按钮。

09 指令拨盘

主要作用是调节光圈与快门的数值。

10 ISO按钮

用于调节ISO数值。

11 拍摄模式转盘

这里可以选择各种拍摄模式，具体操作方法请参照第三章的内容。

12 外接闪光灯热靴

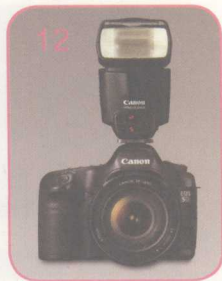
根据需要可以连接外接闪光灯。

13 电源开关

打开/关闭数码单反相机。

14 闪光灯设置按钮

用于设置闪光灯工作模式。





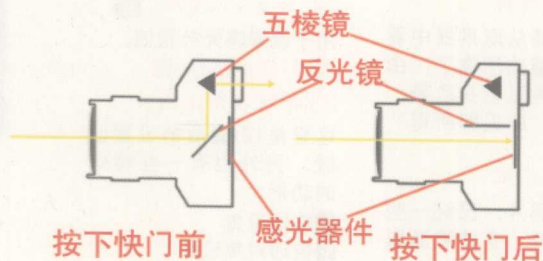
1.2 单反相机的工作原理

接下来再了解下单反相机的工作原理。通过下面的步骤，可以直观地了解单反相机的拍摄原理。

(1) 光线通过镜头照射到反光镜上。

(2) 反光镜将光线反射到五棱镜(或五面镜)上。

(3) 五棱镜将光线折射到光学取景器，拍摄者即可从取景器中看到拍摄对象拍摄时，当按下快门键，反光镜便会往上弹起，感光元件前面的快门幕帘便同时打开，通过镜头的光线(影像)便投影到感光元件上使其感光，而后反光镜便立即恢复原状，观景窗中再次可以看到影像。DSLR相机的这种构造，确定了它是完全透过镜头对焦拍摄的，它能使观景窗中所看到的影像和最终拍摄的照片上永远一样，它的取景范围和实际拍摄范围基本上一致，消除了旁轴平视取景照相机的视差现象，十分有利于直观地取景构图。



1.3 认识单反镜头

前面学习了单反相机的工作原理，其实单反相机最大的优势是可以根据需要更换镜头，因此具备了很强大的灵活性。从超广角到超长焦、光圈的大小、变焦和定角、人像和微距……我们可以在很大的范围中自由发挥。因此，为了最大地发挥单反相机的潜能，我们必须选择合适的镜头，适应你的拍摄主题，也适合需要的拍摄风格。

镜头上通常有几个数据：焦距(段)、光圈、最近对焦点等。举例说明，某镜头参数为18~105mm、f2.8~5.6。这表示该镜头的焦距是18~105mm，在18mm广角端的最大光圈是2.8，在105mm最大光圈是5.6。



镜头的参数

1.3.1 镜头的分类

根据焦距的可变性，可以将镜头分为定焦镜头和变焦镜头，顾名思义，定焦镜头的焦距是固定的，而变焦镜头的焦距是可变的。

根据对焦方式的不同，可以把变焦镜头分为手动变焦镜头和自动变焦镜头。

根据变焦的范围。一般来说，20~40mm的称为广角变焦镜头，35~70mm的称为标准变焦镜头，70~200mm的称为中远变焦镜头，200~500的称为远摄变焦镜头。当然，也有不少镜头囊括了广角至中焦、甚至远摄的范围，如28~200mm，28~300mm等。

根据变焦倍率。通常有2倍（例如35~70mm），3倍（如70~210mm），5倍（28~135mm），7倍（28~200mm），10倍（50~500mm）等。总体来说，变焦倍率越大，体积相应较大，光圈相对变小。但在实际拍摄中，通常会用到以下几类常用的镜头：

01 标准镜头

所谓标准镜头，是指视角与人眼视角（单眼，不转动）相近的定焦头，以全幅135单反相机来说，它的底片幅面为 $24 \times 36\text{mm}$ ，对角线的长度为50mm，所以，这类相机的“标头”焦距就是50mm。当然，画幅不同的相机，标头的焦距也有所不同。但所有的“标头”基本都接近人眼的正常视角。因此，在诸如取景范围、透视关系等方面，“标头”都与人眼观看的效果类同，显得特别亲切、自然。

这样的镜头一般体积小、光圈大，技术成熟，成像清晰，大部分为定焦镜头。



尼康85 F1.8D



丽AT-X 124 Pro DX

02 广角镜头

指焦距短于、视角大于“标头”的镜头。以全幅135单反相机来说，焦距在30mm左右、视角在70度左右的镜头称为“广角镜头”，焦距小于22mm，视角大于90度的镜头称为“超广角镜头”。

广角镜头焦距很短，视角较宽，而景深却很深，有限的范围内可以获得较大的取景范围，比较适合拍摄较大场景的照片，如建筑、风景等题材。另外由于景深大，透视感强烈，可以营造具有强烈视觉冲击感的画面。当然广角镜头也有明显的畸变，尤其是在画面的边缘部分。



03 长焦镜头

长焦镜头是指比标准镜头的焦距长但是最大焦距不超过300毫米的摄影镜头。焦距在300mm以上，视角在8度左右的镜头称为“超长焦镜头”。

长焦镜头的特点：

- (1) 景深小。
- (2) 视角小，能够获得远处主体较大的画面且不干扰被摄对象。
- (3) 压缩了画面透视的纵身感，拉近了前后景的距离。
- (4) 影像畸变较小。

在某些情况，当被摄体距离自己十分遥远而又无条件靠近时，超长焦镜头就被派上了用场。这种镜头一般十分昂贵。体积也比较庞大。



EF 70-200/2.8L USM IS

Tips 提示

基于这些特点，长焦镜头多用于体育摄影、野生动物摄影、人像拍摄等。此类镜头看得远，景物会放大，感觉距离近。由于景深浅，容易获得主体清晰，背景虚化的画面效果。

04 鱼眼镜头

鱼眼镜头是一种焦距极短并且视角接近或等于180°的镜头。16mm或焦距更短的镜头通常即可认为是鱼眼镜头。因为焦距短，景物会产生严重畸变，但摄影者正是用这种特征拍摄特效场面。它是一种极端的广角镜头。为使镜头达到最大的摄影视角，这种摄影镜头的前镜片直径且呈抛物状向镜头前部凸出，与鱼的眼睛颇为相似，“鱼眼镜头”因此而得名。鱼眼镜头属于超广角镜头中的一种特殊镜头。

鱼眼镜头的特点：

- (1) 视角大，被摄范围极广。
- (2) 透视感获得极大的夸张。
- (3) 鱼眼镜头存在严重的畸变，但可以获得戏剧性的效果。
- (4) 价格昂贵。

Tips 提示

鱼眼镜头的视角力求达到或超出人眼所能看到的范围。尽管如此，仍然存在很大的差别，因为我们在实际生活中看见的景物是有规则的固定形态，而通过鱼眼镜头产生的画面效果则超出了这一范畴



佳能EF15mm f/2.8

