



我爱数码摄影之 人像实拍

■ 远望图书 编

● 肖像照、旅游照、纪实照、儿童照、集体照……

7大人像摄影主题全方位解析，拍摄技巧招招实用。

● 身材、肤色、款式、色彩……

13个选择衣饰的要点，完美展现照片中人物的外貌特征、性格风度与气质。

● 抬头、挺胸、摆手、抱肩……

9大要点让镜头中的人物形象更加完美丰满。





我要数码摄影之

人像实拍

作者：王海平
出版社：人民邮电出版社
出版时间：2006年1月
页数：224页
定价：25元

ISBN：978-7-115-14622-2

开本：16开

印张：12.5

字数：250千字

页数：224页

版次：第1版

印次：第1次

印数：1—20000册

开本：16开

印张：12.5

字数：250千字

页数：224页

版次：第1版

印次：第1次

印数：1—20000册



我爱数码摄影 之人像实拍

WO'AI SHUMA SHEYING ZHI RENXIANG SHIPAI

远望图书 编



重庆大学出版社

内 容 提 要

本书对人像拍摄技巧进行了全面介绍，比如人像的基本拍摄方法、如何摆姿势、如何拍夜景人像、如何拍美女、如何拍婚纱照等。本书主要介绍人像拍摄中的实际操作技巧，降低了阅读门槛，让读者能够即学即用。

图书在版编目（CIP）数据

我爱数码摄影之人像实拍 / 远望图书编. — 重庆：重庆大学出版社，2007.5
ISBN 978-7-5624-4113-7

I . 我… II . 远… III . ①数字照相机 - 摄影技术 ②人像摄影 - 摄影艺术 IV . TB86 J413

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 057133 号

我爱数码摄影之人像实拍

远望图书 编

责任编辑：刘颖果 张武龙 版式设计：陆 阳
责任校对：夏 宇 责任印制：赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人：张鸽盛

社址：重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学（A 区）内
邮编：400030

电话：(023) 65102378 65105781

传真：(023) 65103686 65105565

网址：<http://www.cqup.com.cn>

邮箱：fxk@cqup.com.cn（市场营销部）

全国新华书店经销

重庆康豪印务有限公司印刷

*

开本：787 × 1092 1/16 印张：13 字数：200千
2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5624-4113-7 定价：32.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题，本社负责调换

版权所有，请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书，违者必究

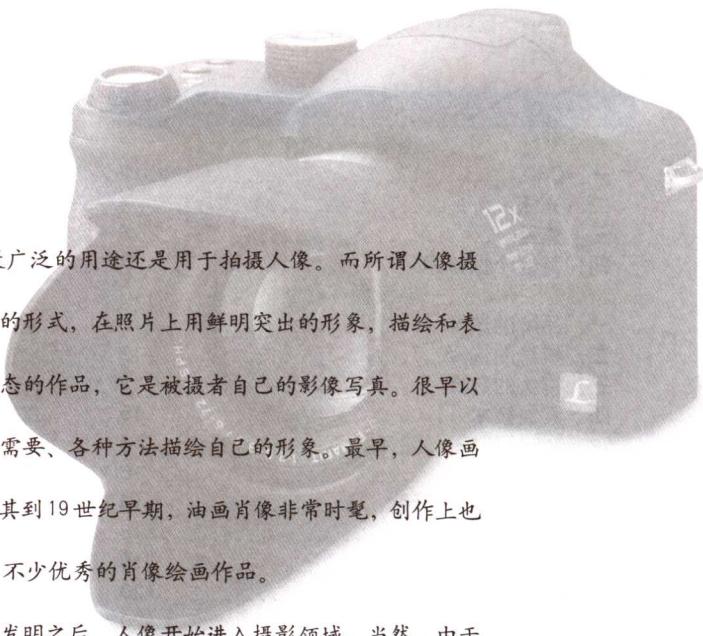
前言

数

码相机最广泛的用途还是用于拍摄人像。而所谓人像摄影，是指通过摄影的形式，在照片上用鲜明突出的形象，描绘和表现被摄者相貌和神态的作品，它是被摄者自己的影像写真。很早以前，人们就以各种需要、各种方法描绘自己的形象。最早，人像画出现在绘画中，尤其到19世纪早期，油画肖像非常时髦，创作上也日臻成熟，产生了不少优秀的肖像绘画作品。

而当摄影技术发明之后，人像开始进入摄影领域。当然，由于受到当时技术条件的局限，人像的拍摄还仅仅处在初始阶段。随着摄影科技的不断进步和人们艺术观念的发展，人像摄影在今天已经有了很大变化。如今，电子闪光装置、高速自动聚焦镜头、新型感光材料的诞生，使一个摄影师在一天内就能为许多被摄者完成一些逼真而自然的人像杰作，大大丰富了摄影师的创作可能性。

本书主要介绍一些人像照片的拍摄技巧，比如人像的基本拍摄方法、如何摆姿势、如何拍夜景人像、如何拍美女、如何拍婚纱照等。全书以人像拍摄的技巧为主，内容实用，针对性强，围绕人像照片的拍摄展开，针对初中级用户常遇到的一些问题进行讲解，使用户在阅读本书后能马上上手操作。



专题1 摄影器材的选择

人像摄影的利器——消费级数码相机的选择 ... 2

一、CCD 2

二、光圈 4

三、焦距 6

四、其他个性技术 7

人像摄影的利器——单反数码相机的选择 ... 10

一、品牌的选择 10

二、机身的选择 12

三、镜头的选择 13

四、其他技术 15

人像摄影的利器——数码相机配件的选择 ... 16

一、滤光镜 16

二、三脚架和快门线 18

三、反光板和柔光板 18

四、电池和充电器 19

五、摄影包 20

六、存储卡和读卡器 20

专题2 人像摄影中的用光

了解光线的特性 22

一、光的聚散 22

二、光的方向 23

三、光的强弱 26

四、光的软硬 27

五、光的颜色和色温 27

六、什么叫光比 29

人像摄影中的室外用光 30

一、顺光 30

二、前侧光 32

三、侧光 34

四、侧逆光 35

五、逆光 36

六、顶光 37

七、漫射光 38

八、反光板和柔光板的应用 39

人像摄影中的室内用光 40

一、现有人造光 40

二、窗户光 43

三、闪光灯 45



专题3 人像摄影中衣饰的选择

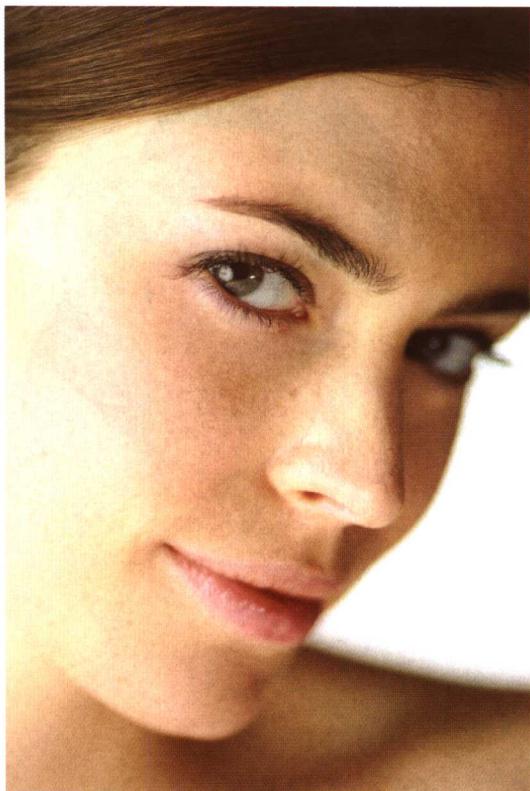
人像摄影中常见的服饰、饰品及适用的场景	49
一、常见服装	49
二、人像摄影中衣饰选择的基本原则	50
人像摄影中衣饰选择的具体步骤	55
一、根据拍摄对象的身材选择合适的服饰	55
二、根据拍摄对象的肤色选择合适的服饰	57
三、根据原则搭配选择衣服	58
人像摄影中婚纱衣饰的选择	60
一、根据脸型选择	60
二、根据体型选择	61
三、根据身体的特殊特征进行选择	61
人像摄影中儿童服饰的选择	65
一、款式	65
二、色彩搭配	66
人像摄影中老年人服饰的选择	67
一、要与老年人的身份、风度相一致	67
二、要与老年人的身材、体型特点相协调	67



三、要与老年人的高矮、肤色等相配合 .. 68

专题4 如何指导模特摆姿势

指导模特的站姿	70
一、身体的姿势	70
二、手的姿势	76
指导模特的靠姿	86
一、前靠	86
二、侧靠	87
三、背靠	88
四、其他姿势	101
指导模特摆姿势时的细节处理	104
一、手位于头部	104
二、手放在腰部	112
三、手放在腿部	115



专题5 人像摄影实例解析

人物肖像的拍摄	120
旅游人像照片的拍摄	124
户外人像照片的拍摄	126
生活纪实照片的拍摄	134
另类人像照片的拍摄	137
可爱小天使：儿童摄影技巧	140
集体照的拍摄	146

专题6 人像照片的后期修饰

复杂发型人像更换背景	149
让人像特写美起来	158
为美女魔法换装	165
我的衣服颜色百变	171
去除脸部的皱纹	175
修除斑点及美白皮肤	181
牙齿亮白我来做	190
更换半透明婚纱背景	194



摄影器材的选择

在拍摄之前，我们首先需要解决的问题就是，什么样的器材才适合人像摄影？

这个问题其实没有一个标准答案，单反相机效果不错，但是价格贵，后续投资大，而且比较重，不方便携带；各品牌非单反的旗舰产品价格中等，但是功能复杂，很多功能家庭用户都用不上；而便携相机虽然携带方便，价格低廉，但是效果却不如人意……我们要说的是，如果你已经有了一款数码相机，而且可以手动调节光圈大小和快门速度，那么就足够了，如果你还没有数码相机，那么就跟我们来吧！



人像摄影的利器 ——消费级数码相机的选择

谈

到人像摄影器材的选择，大家第一时间都会想到数码单反相机。数码单反相机确实是摄影师拍摄人像的绝佳选择，但数码单反相机昂贵的身份并非一般业余爱好者所能承受的。与此相反的是消费级数码相机，目前绝大多数用户在器材上还是会选消费级数码相机。由于用户对于品牌、外观等要求不尽相同，因此我们只提出了需要重视的技术要点，并不会给出具体的推荐机型。

购买消费级数码相机的消费者，很大一部分都是家庭用户，2000~3000元是他们的心理承受价位，其主要的要求是相机功能简单、易于操作。总的来说，在客观条件特别是光线较好的时候，这些相机也可以拍出很好的照片来。

一、CCD

以前有很多低价相机采用的都是低档的CMOS感光



▲ CMOS 相机的效果



▲ CCD 相机的效果

元件。在相同分辨率下,CMOS价格比CCD便宜,但是CMOS器件产生的图像质量较CCD的差。同时,CMOS的电源消耗量比CCD低,CCD为提供优异的影像品质需要消耗较高的电量,为使电荷传输顺畅,噪声降低,需由高电压改善传输效果。但CMOS影像传感器将每一像素的电荷转换成电压,读取前便将其放大,电源消耗量比CCD低。CMOS与周边电路的整合性比CCD更高,因此体积更小。但目前CMOS的首要问题就是较低的图像质量和噪点。

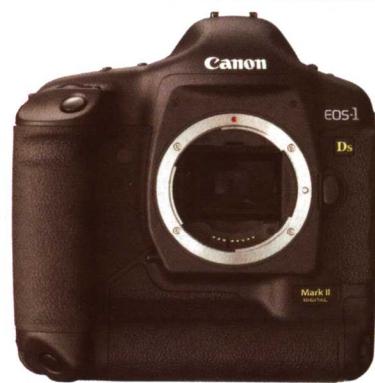
目前绝大部分数码相机都是使用CCD感光元件,包括现在经常被提起的New Structure CCD、Exview Had CCD、四色滤光技术(专为SONY F828所应用),以及富士的Super CCD等,都是在CCD技术上的新发展。CCD技术现在已经相当成熟,完全能够满足普通家庭用户的拍摄需求。



▲ 使用最新 SuperCCD 技术的富士 S9600

CMOS具有便于大规模生产,且速度快、成本较低的特点,佳能公司始终坚持在高端专业单反相机上使用其自行研发的CMOS器件,高动态范围CMOS消除了对快门、光圈、自动增益控制及伽玛校正的需要,使之接近了CCD的成像质量。

另外,由于CMOS先天的特性,大型CMOS的成本不会比中小型的CMOS高出很多,因此CMOS很有可能是将来的发展方向。但是总的来说,购机预算在3 000元以下的,不用考虑使用CMOS的数码相机。



▲ 使用 CMOS 感光元件的佳能顶级数码单反相机 1DS MARK II

感光元件的另外一个特性,当然就是大家都很关心的像素数和尺寸。对于人像拍摄来说,其实像素数并不那么重要,如果只需要网上交流和冲印小幅面数码照片,现在主流数码相机都已经是700万像素了,足够冲印A4大小的照片。而感光元件面积越大,成像较大,相同条件下,能记录更多的图像细节,各像素间的干扰也小,成像质量越好。

各种分辨率的数码照片能冲印的最大尺寸

像素	分辨率	最大可冲印尺寸
130万	1 280×960	5~6in
200万	1 600×1 200	7in
300万	2 048×1 536	10in
400万	2 400×1 800	12in
500万	2 560×1 920	12~14in
600万	3 264×2 488	14in
1 100万	4 080×2 720	20in

注:英寸= in; 1 in=25.4 mm

小知识

CCD 是电荷耦合器件图像传感器 (Charge Coupled Device)，它使用一种高感光度的半导体材料制成，能把光线转变成电荷，当 CCD 表面受到光线照射时，每个感光单位会将电荷反映在组件上。

小知识

CMOS 的中文名称是互补性氧化金属半导体 (Complementary Metal–Oxide Semiconductor)，和 CCD 一样同为在数码相机中可记录光线变化的半导体。CMOS 主要是利用硅和锗这两种元素做成的半导体，它所产生的电流即可被处理芯片记录和解读成影像。

除了面积大小之外，感光元件还有一个重要指标，就是色彩深度，也就是色彩位，就是用多少位的二进制数字来记录3种原色。非专业型数码相机的感光元件一般是24位的，专业型数码相机的成像器件至少是36位的。色彩深度关系到相机的色彩表现和宽容度，如果色彩深度不够，则可能会出现下面这样的情况，按照高光部分曝光则部分暗部曝光不足，按照暗部曝光则高光部分过曝撕裂。



▲ 这张照片高光过曝了

小知识

所谓高光，就是指画面中因为光线直射而变得很亮的部分，这个概念我们在后面还将继续用到。

二、光圈

相信大家都经常看到这样的照片，画面除了主体之外都很模糊。造成这样的效果，有2个因素，光圈和焦距。我们首先介绍如何选择光圈。毫无疑问，大光圈的相机和镜头更适合拍摄人像。

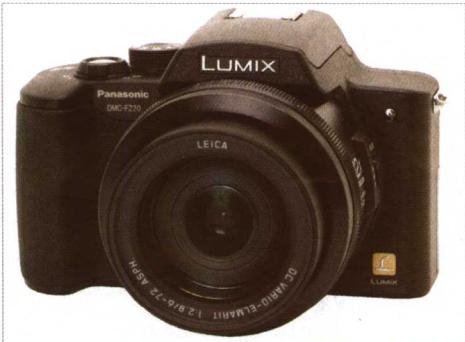


▲ 佳能 G7 的最大光圈为 F2.8~F4.8，算是消费级数码相机中比较大的

小知识

我们选购数码相机时，会发现相机的硬件指标参数中对光圈的标注都是类似于F2.8~F4.8这样的形式，其中F2.8表示相机在广角端的最大光圈，F4.8表示相机在长焦端的最大光圈，少数相机只标注一个值，即表示该款相机从广角到长焦都是恒定光圈，这样的相机一般来说会比较昂贵。

大光圈可以更好地虚化背景，同时在光线条件比较差的地方，也可以让我们用相对较快的快门速度进行拍摄，免去使用三脚架的不便和手抖的困扰。所以如果想以人像摄影作为主要拍摄题材的话，最好是在预算内尽量选择大光圈的相机，目前几个品牌的旗舰级产品基本上都配备了F2.8甚至更大光圈的镜头。



▲ 提供恒定光圈的相机松下 FZ50

小知识

所谓虚化背景，就是指用大光圈镜头拍摄时，离主体较远的背景产生模糊的现象。背景的虚化效果除了和光圈大小以及焦距有关系之外，还和镜头本身有一定的关系。好的镜头，虚化效果像“奶油化开”的感觉。



▲ 这张照片因为光圈开得太大，模特的一只眼睛是清晰的，另外一只眼睛是模糊的

▼ 大光圈拍摄的人像照片，可以看到除了主体本身是清晰的，背景都已经被虚化了



需要注意的是，虽然大光圈有诸多好处，但是如果条件允许的话，尽量将大光圈缩小1~2挡，比如最大光圈是F2.8，那就多用F3.2以下的光圈拍摄，这是因为往往最大光圈虽然能取得最大的虚化效果，但是因为焦平面较小，因此当被摄者是侧面对着拍摄者时，可能造成其脸的一部分是清晰的，而其余部分则被不恰当虚化的后果。

小技巧

一般来说，在阳光灿烂的天气把光圈开到F8~F11左右，总能有不错的效果。

三、焦距

焦距，其实准确地说应该叫焦距长度，也就是说从无限远处来的平行光束通过镜头，在底片或者感光元件上结成最清晰的焦点时，从这个焦点到镜头中心的长度。焦距的长度通常以mm或in来表示。焦距确定的镜头称为定焦镜头，焦距可以改变的镜头，通常称为变焦镜头。目前的消费级数码相机大多是变焦镜头，少量轻薄型相机会采用定焦镜头。



▲ 采用 10 倍变焦的相机佳能 S3IS

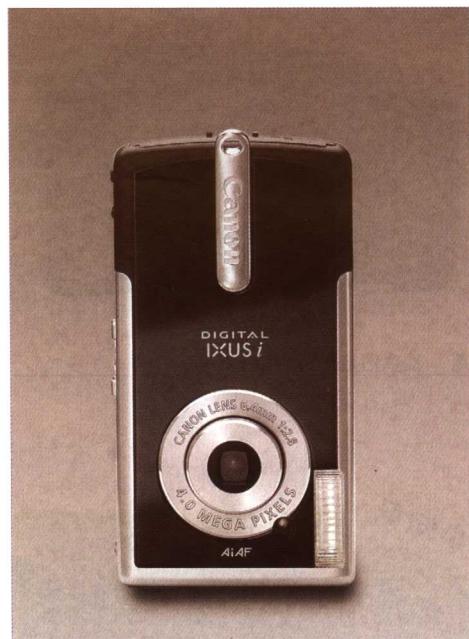
焦距和虚化的关系，焦距越长虚化效果越好，所以专业的摄影师很多都会用85 mm焦距镜头或者135 mm焦距镜头。不过目前很多的消费级数码相机都配备了8~10倍的光学变焦，长焦端焦距也能拍出很好的虚化效果。

注意

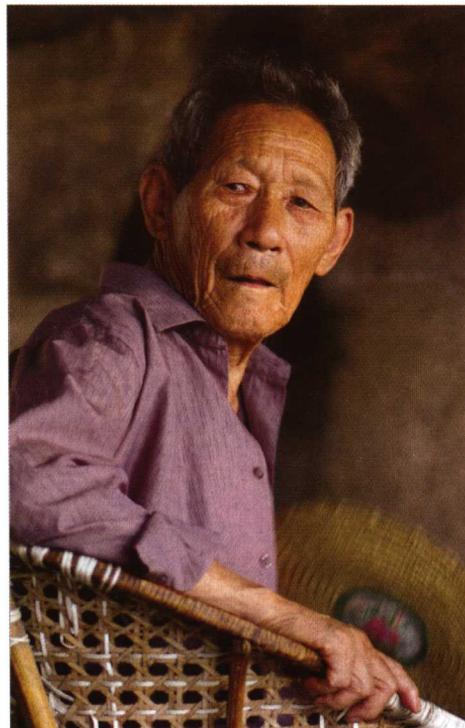
焦距越长，细微的抖动引起照片模糊的可能性越大。因此在使用长焦距进行拍摄时，如果有可能最好使用三脚架，或者靠在一个稳定的支柱上进行拍摄，确保不会因为手抖而造成照片模糊。

小知识

由于数码相机的感光元件面积小于一张普通胶卷的面积，因此数码相机上标称的焦距需要做一个倍率的转换才能等效于普通胶卷相机的焦距。不过一般在产品介绍中都会提到“相当于135相机的焦距”。



▲ 采用定焦镜头的便携相机佳能 ixus



▲ 长焦相机拍出的人像照片

除了长焦，广角也是一个很重要的拍摄因素。顾名思义，广角就是镜头能拍到的最大范围。从摄影原理来说，焦距越小视野越宽，照片内可以容纳的景物范围也越广。在传统胶片相机中，28 mm以上的广角镜头是很普遍的，但是由于普通数码相机存在感光器件较小的特殊性，要做到较大的广角，镜头的物理焦距就需要很短，导致对像差校正、抗眩光等有比较高的要求，因此普通的非单反相机不容易做到非常大的广角。

随着人们对广角拍摄的日益重视，价廉的广角型数码相机也正日渐热门起来。理光是目前家用高性价比便携型广角数码相机的滥觞，从当初G3/G4 wide到现在的RX/GX系列产品，28 mm广角都是其最大卖点。除此之外，佳能、奥林巴斯、柯尼卡美能达等相机也推出了28 mm广角相机。

▼ 广角相机拍摄的人像照片



◀ 具备 28 mm 的理光广角相机

四、其他个性技术

对人像拍摄有帮助的功能，除了光圈和焦距之外，还有一些附加功能也比较有用，虽然不一定是必须的，不过有总是比没有的好。重要的是，具备这些功能的相机并不比没有这些功能的贵。花一样的钱就能得到更多的功能，何乐而不为呢？

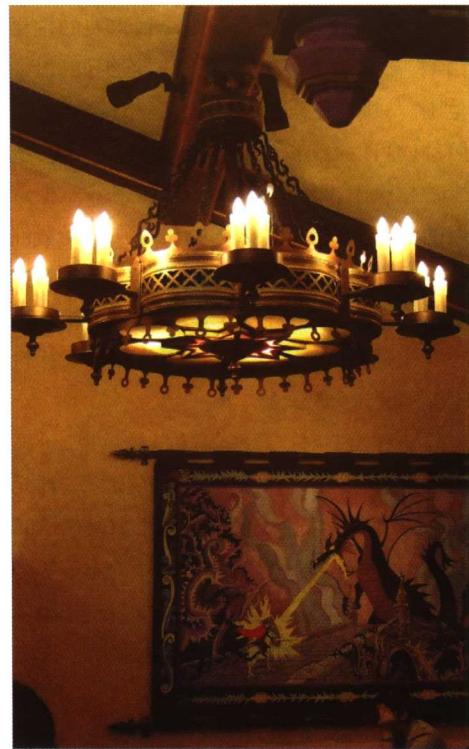
富士和佳能等公司最近都推出了带有“人脸识别”功能的相机。在拍摄照片时，人物通常是画面的主体，因此所有的对焦、测光都应该基于人物脸部进行。对于普通相机，这需要曝光锁定的焦点锁定操作，普通用户不太容易掌握。带有人脸识别技术的相机，会自动识别人脸，让曝光、对焦控制目标明确。



▲ 带有“人脸识别”功能的数码相机

“人脸识别”概念是尼康最先提出的，不过真正让“人脸识别”为大众接受的则是富士的产品。富士接连推出了多款带有fd(人脸识别)功能的相机，涵盖了从中低端到高端的整个产品线。随后佳能也积极跟进，推出了具有类似功能的产品。

另外一项广受关注的技术是高感光度设计。目前有很多品牌都宣称自己产品的感光度能达到ISO 1600甚至



▲ 高感光度下拍摄的照片



▲ 富士的高感光度相机 S5PRO

ISO 3200。这样的高感光度固然可以保证在较低的光线照度情况下使用较快的快门速度，但是当感光度提高时，画面会出现很多噪点，影响画面效果。这时就需要相机具备降噪功能。佳能和富士在这方面做得比较出色，即使感光度较高，画面上的噪点也可以接受。如果是经常需要在低亮度的地方拍摄人像，建议一定要选择一款在高感光度下噪点较少的相机。

小知识

感光度（ISO），指感光元件对光线的敏感程度。感光度越高对光线越敏感，同样条件下正确曝光需要的光线也就越少。

防抖技术目前也是广受消费者关注的功能。防抖分为光学防抖和电子防抖。佳能的IS、尼康的VR、松下的MEGA O.I.S等都拥有光学防抖功能，在机身内部都有防抖元件的设计，这些技术能在同样的条件下降低2~3挡快门速度，防抖效果还是很不错的。

▼ 采用光学防抖的相机松下FZ7

另外还有一些厂商推出了电子防抖技术，这种技术通常都是通过调高机内的ISO值，从而保证较快的快门速度，或者通过一些计算来获得防抖效果。这样的防抖技术虽然不用增加硬件成本，但是效果肯定比光学防抖要差一些，不过价格却比带有光学防抖的相机低。



▲ 使用电子防抖的相机三星i6

