

想留下更多**宝宝**靓照？
听听知名摄影师的**秘诀**吧

 **时尚**
TRENDS

数码

⊕ [英] DAVID NIGHTINGALE 著
刁海鹏 张波 译

儿童摄影手册



 **人民邮电出版社**
POSTS & TELECOM PRESS

baby photography

用新的方式拍摄出时尚

——大卫·南丁格尔



YZLI0890119659



时尚
TRENDS

数码

儿童摄影手册

⊕ [英] DAVID NIGHTINGALE 著
刁海鹏 张波 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

数码儿童摄影手册 / (英) 南丁格尔
(Nightingale, D.) 著 ; 刁海鹏, 张波译. -- 北京 : 人
民邮电出版社, 2011. 2
ISBN 978-7-115-24357-7

I. ①数… II. ①南… ②刁… ③张… III. ①数字照
相机—儿童—人像摄影—摄影技术—手册 IV.
①J413-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第233542号

内 容 提 要

成长的跳动是人生无数个瞬间, 这些瞬间串起了我们生命的轨迹。婴儿期正是人生轨迹中最纯净和美丽的一段历程。本书介绍了如何用相机去记录宝贝的靓影以及如何使用这些照片。全书共5章, 介绍了婴儿摄影基本知识, 如何抓拍珍贵的瞬间和各种姿势, 最后介绍了后期处理和照片输出的方法。

本书由资深摄影人撰写, 书中不仅介绍了作者的大量经验, 还包括了大量的示例照片, 让您充分领略如何拍摄出色的宝贝靓影, 同时还能激发您的创造灵感。本书图文并茂, 适合所有层次的专业和业余摄影人阅读参考。

数码儿童摄影手册

-
- ◆ 著 [英] DAVID NIGHTINGALE
译 刁海鹏 张 波
责任编辑 黄汉兵
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 700×1000 1/16
印张: 8
字数: 163 千字 2011 年 2 月第 1 版
印数: 1 - 2 500 册 2011 年 2 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2010-6020 号

ISBN 978-7-115-24357-7

定价: 45.00 元

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223
反盗版热线: (010) 67171154

目 录

前 言	006	父母的臂膀	066
第1章 基本知识	008	悲伤	068
照相机	010	艺术照明	070
镜头	012	自然照明	072
计算机和其他硬件	014	第4章 后期处理	075
机顶闪光灯	016	必备工具	076
离机闪光灯照明	018	使用RAW格式	078
做好拍摄计划	020	挑选最佳的照片	080
第2章 珍贵的瞬间	022	去除红眼	082
孕期	024	去除不想要的细节	084
新生儿	026	润饰容貌	086
开始的几天	028	肤色	088
兄弟姐妹	030	柔焦效果	090
几个月后	032	黑白图像	092
睡眠	034	图像调色	094
进食	036	改进彩色图像	096
周岁生日	038	选区	098
迈出第一步	040	新背景	100
最喜爱的玩具	042	最喜欢蒙太奇效果	102
嬉戏	044	流行艺术蒙太奇效果	104
洗澡	046	第5章 输出	106
举家小游	048	网络照片库	108
第3章 姿态万千	051	博客	110
孕晚期	052	DVD幻灯片	112
独处	054	打印	114
游戏垫	056	画布打印	116
特写	058	设计相册	118
慈爱的妈妈	060	图书出版服务	120
妈妈和爸爸	062	礼品纪念	122
哥哥和姐姐	064	十条箴言	124
		键盘快捷方式	125

当您自己或得知某个熟人开始计划要个宝宝的时候，可能觉得距离宝宝真正降生还早着呢，至于等到孩子可以满地乱跑更是猴年马月的事了。实际上，这个过程并不漫长，只有不到两年的时间，这一路走来，您会有众多的特殊时刻、值得纪念的事件以及酸甜苦辣的情感要用相机记录下来。我希望通过本书向您展示如何抓住并充分利用好这段时间，如此一来，有朝一日在您回首生命中的这段时光时，就会因保存了这么多那时的照片而备感欣慰。

本书共5章。第1章介绍了部分可供您选择的摄影器材，从比较便宜的、可以装进衬衫口袋的紧凑型相机，到较贵的消费型相机和各种专业相机。除了让您了解您可能购买的各种镜头和配件以外，还会为您展示上述各类相机的实用性到底如何。熟悉实际情况和规格说明仅仅是个开始，对这些技术问题的全面理解才是至关重要的。

第2章和第3章的重点便转到照片上来了，不管是自发的表现还是设计的动作都无所谓，因为这些都是弥足珍贵的瞬间和姿势，照片的内容涵盖了从怀孕到小宝宝的周岁生日以及以后所发生的事情。

如果使用胶卷相机，除非您可以进入暗房亲自完成暗房处理，否则按下快门的一刹那便完成了整个摄影过程，然后您会将胶卷送到冲洗店并希望冲洗出来的照片能够让您满意。而使用数码相机拍摄就不同了，按下快门只是摄影过程中的一个步骤而已，在第4章，我们会讨论一些可以提高数码照片质量的技巧，包括黑白转换、柔焦效果以及如何把自己喜爱的照片打造成蒙太奇的技术。

从怀孕到宝宝可以满地乱跑，这段时间有很多特殊的时刻值得记录下来

对于已经拥有的图像照片，您需要用一些途径进行回顾，在本书的最后一章中，将讨论许多能够展示您照片的不同方法。包括如何汇总打印出高质量的照片，如何将您的照片展示在网上，以及如何自己创建一个令人惊叹的照片专辑。



这张照片是用17-40mm变焦镜头拍摄的，光圈f/4.0。我故意使用一个较大的光圈，将观众的注意力集中在传单的文字内容上。

这张照片是用70-200mm变焦镜头拍摄的，焦距200mm，光圈f/5.6。用这样的焦距和光圈拍摄的照片景深比较浅，其深度刚刚可以保证照片中我儿子清晰对焦，而背景则如愿变得一片模糊。





第1章



摄影器材一直以来都是摄影活动的乐趣之一，无论是钻研熠熠泛光的新购数码相机上每一个功能，还是从二手市场淘换出一支便宜的定焦镜头莫不如此。目前，摄影器材已经今非昔比了；不仅可以在各式各样的相机型号和以前无法想象的功能特性之间进行选择，而且还能够选用时尚的计算机和打印机，在家里建立一个干净的全彩色照片生产线。这才是真正让人感到不可思议之处。

基本知识

照相机

1975年, Eastman Kodak公司的工程师Steve Sasson拍摄了世界上第一张数码照片。他用重8磅、大小与一台大烤箱相仿的相机拍摄了0.01M像素(10,000像素)的黑白照片并保存到磁带上,曝光时间为23秒。其后几年间,虽然陆续生产了各种相机,但直到1991年,第一款真正的数码相机(Kodak DCS0100)才在市场上出现。这款相机采用Nikon F3的机身,具有130万像素的传感器,配备一台可保存156张照片的200MB硬盘,零售价为13,000美元。从那以后,相机生产有了长足的进展。当今,相机的种类繁多,从可装进衬衫口袋、价值仅几百美元的700万像素便携式相机,到相对便宜的准专业相机和价格较高的数码单反相机,直至更为昂贵的、分辨率高达4000万像素的中幅面数码后背,应有尽有。

考虑选购哪款相机来记录您家宝宝的成长过程时,很可能对Canon Digital Ixus 800 IS这样的数码相机一见钟情,它理应是一款理想之选。这款相机虽然只有4英寸(10厘米)高、配有一个可完全伸缩的镜头,但是它拥有600万像素的分辨率,足以冲印出足够大的照片。其4倍光学变焦为照片构图提供了足够的灵活性;内置闪光灯可用于在光线不够理想的地方拍摄;此外,它的价格较之准专业级产品和数码单反相机也更为贴近普通消费者。不过,在作出选择前,有几个方面需要仔细斟酌。



对焦

市场上几乎每款数码相机都有自动对焦功能——即在半按下快门时,按照中央对焦点或相机对场景的评估,自动确定正确焦点位置的能力。对于便携式数码相机和准专业级产品来说,对焦和拍照之间总是存在半秒左右的滞后。这个间隔听上去似乎不长,如果拍摄对象一动不动地静立,那不会对照片产生很大的影响;但是务必要记住这一现象始终存在,特别是在您的孩子动个不停时拍摄。与此形成对照的是,由于所有的数码单反相机都使用单独的电路控制对焦,因此快门的滞后完全可以忽略不计。说到对焦,选用数码单反相机而不是便携式相机或准专业级相机还有另外两个好处:第一,使用数码单反相机可以手动对焦,即可以取代自动对焦功能。假如希望对焦到场景内的一个拍摄元素而非相机确定的那个最适合的拍摄元素,这个特性尤其有用。第二,数码单反相机允许使用对焦跟踪功能。在标准的单张拍摄模式下,相机只能根据相机到拍摄对象的距离锁定焦点。而在

Canon PowerShot G7是一款典型的准专业级相机,它将许多高端功能集成进更为小巧的机身中



焦点跟踪模式下,相机能够测量拍摄对象是否正在移动,并相应地调整焦点。

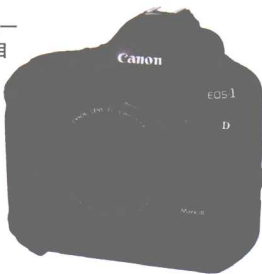
测光

绝大多数数码相机都提供各式各样的测光方法,用于评估某一个特定场景内的光线级别。典型的测光模式有评价测光或矩阵测光——相机评估整个场景,然后使用多个内置的算法确定正确的曝光;中央重点测光——根据场景的中间区域确定曝光;还有局部测光或点测光——根据场景中间很小的区域确定曝光。最后两种对于人像摄影,特别是拍摄对象处于逆光环境中时特别有用,因为评价测光为了尽量准确地记录整个场景,通常会让场景曝光不足。

直方图

大多数数码相机允许拍摄者通过观察直方图(对特定曝光的图形化描述)来预览照片。这迅速成为一种在换用其他测光模式前,衡量当前测光模式是否可行的极具价值的简单方法。有些型号的相机(通常是数码单反相机)还允许您分别查看独立的RGB颜色通道的直方图。这一功能可以提供3张直方图——红(R)、绿(G)、蓝(B)3个通道各一张,或者一张彩色的3通道合成图。利用这个特性可以很容易地找到以下问题的症结所在——在观察预

Canon EOS 1D Mark III是一款技术含量很高的数码单反相机，它功能齐全，当然价格也是一分钱，一分货



览图时，照片的曝光看起来非常合适，但最终的图片中某一个颜色通道却曝光过度了。

闪光灯

大多数数码相机和准专业级相机都配备了内置闪光灯，高端相机（特别是数码单反相机）的闪光灯通常都是弹出式的。在弱光环境下，闪光灯可以协助拍摄。不过，用闪光灯拍摄的照片效果经常令人失望，这是由于闪光灯的光线刺眼、分布不均并且常常会产生红眼。多数准专业级相机和所有的数码单反相机都有一个“热靴”，用于安装外接闪光灯。外接闪光灯能极大地改善照明条件，除非您只在照明条件非常好的环境中拍摄，否则就应该购买带有热靴的相机。

白平衡

不管拍摄对象的颜色偏差有多大或照射在拍摄对象上的光线“色温”如何，白色之所以看起来是白色，这是因为大脑对视觉进行了校正。让相机进行这种校正有点困难，它们还没有足够智能了解什么颜色应该是白色，什么颜色不是，但是大多数相机却能够利用其自动白平衡功能找到最接近白色的值。假如还不理想的话，还有几个备选项可供选择：白天、多云和钨丝灯等。

拍摄模式和文件格式

大多数便携式数码相机只能以JPEG格式存储照片，而多数准专业级产品和所有的数码单反相机可将照片保存为TIFF格式或RAW格式文件。TIFF文件的优势在于它没有使用任何算法压缩文件大小，因此照片质量绝不会受到影响。

不过最好的还是RAW文件，典型的RAW文件和“8位”的JPEG文件（每个颜色通道有256级色阶）相比，包含有更为宽广的色阶，并且在按下快门拍照时，还能够记住相机的设置。通常，摄影师们认为12位或14位文件所提供的额外数据能够让他们在后期处理时对曝光的调整幅度最高可达2挡。

Nikon D40x数码相机单反相机适用范围广，价格合理



光圈

光圈装置可控制到达传感器的光线量，一般来说，最好购买最大光圈

更大的相机，因为使用它可以在弱光环境下进行拍摄。数码单反相机的光圈大小由镜头决定，而镜头是可更换的；但是对便携式相机和准专业级相机来说，从开始就要选购光圈较大的相机，这一点非常重要，因为这类相机的镜头是不可更换的。值得注意的是，最大光圈通常会随着变焦镜头焦距的变化而变化。举例来说，紧凑型 and 准专业级相机在其广角设置下都拥有f/2.8的最大光圈，而使用变焦镜头的长焦端时，最大光圈只能分别达到f/5.5和f/4.8。

照片分辨率

在相机的广告中，相机生产商总是着力强调的一个指标就是这款相机可以拍摄多少百万像素的照片。一般来说，这一指标的范围从500万像素开始（价格低廉的便携式相机），到上千万像素的各种数码单反相机，最后直至接近5000万像素的专业中画幅相机后背。有一件事必须牢记，那就是百万像素数未必就能够代表照片质量。例如，可拍摄1000万像素照片的数码单反相机，其传感器比同样能拍摄1000万像素照片的准专业级相机的传感器尺寸大的不是一星半点，并且每一个像素的质量也比后者高，因为数码单反相机的传感器可以更为精确地捕捉场景的颜色和光亮度。

结论

归根到底，对相机的选择还是由您的预算决定，并且多数便携式相机因其小巧和低廉的价格特别受到青睐。准专业级相机的适应性较广，假如想利用它的这一特性拍摄艺术气息较浓的照片是再好不过了；此外，这种相机毫无疑问都必定带有全自动模式。相比之下，数码单反相机不仅体积较大，价格同样不菲，但对它所摄照片的质量的确不容置疑；数码单反相机的适应性比前两者有了极大地提高，尤其是它可以更换镜头，这个特性会在下一节继续介绍。

镜头

如果选择了数码单反相机，可能同时就购买了套机镜头，一般是一支18-55mm的变焦镜头，它差不多已经足够应付大多数情况下的拍摄要求了。焦距为18mm时，视野相当宽阔，而焦距为55mm时可以发现这款变焦镜头的焦距真的很长，完全能够放大场景中令您兴趣盎然的任何一个区域。那么，为什么还要买另一支镜头呢？换句话说，如果您在考虑购买第一台数码单反相机时，既然有了套机镜头，那么购买另一支镜头的理由何在？

理由有两点：第一，镜头的价格与其质量和生产商能够销售的镜头数量是成比例的。显然，主厂生产商可以制造价格低廉的套机镜头，这样销售数量自然会增加，但这些镜头，要么制造质量，要么光学性能，都难说上乘。第二，套机镜

头的焦距范围和最大光圈（一般为 $f/3.5 \sim f/5.6$ ）两个指标受限颇多，所以除了日常摄影以外，拍摄其他主题均不理想。毋庸置疑，较大的光圈（ f 数较小）更适于在弱光环境下拍摄。

说了这么多，您到底要如何选择镜头呢？特别是考虑到业界两个数码单反相机巨头佳能和尼康都生产与其相机配套的琳琅满目的镜头。另外，适马、图丽和腾龙等公司也生产各种各样的副厂镜头，都能与主厂生产的数码单反相机配套使用。有鉴于此，要选择正确的镜头往往令人无所适从，特别是有时看起来差不多的镜头但价格却有天壤之别。例如，佳能一般生产3种50mm标准镜头：最大光圈为 $f/1.8$ 的那种价格最便宜，为100美元，而最大光圈为 $f/1.2$ 的那种价格却最为昂贵，竟然超过1000美元。

购买一支新镜头需要考虑的要素？

焦距转换系数

因为大部分数码单反相机的传感器比35mm胶片小（除了几个我们将在1分钟后要讨论的特例以外），所以镜头的焦距看起来比在胶片相机上使用时要更长。所有尼康生产的数码单反相机，其焦距转换系数都是1.5（因此可以计算出一支50mm标准镜头的焦距看上去变成了75mm）。Digital EOS系列相机的焦距转换系数是1.6（因此可以计算出50mm标准镜头与安装在标准胶片照相机上80mm镜头的视野一样），而1D MkII和MkIII的焦距转换系数是1.3。某些佳能相机型号拥有全画幅传感器，由于与35mm胶片大小一样，因此不会改变镜头的焦距，不过这样的相机数量很少。理解焦距转换系数的重要意义在于：同样的镜头安装在不同的相机上，拍摄出来的照片视野也会有所不同。例如，拍摄人像比较理想的焦距是80mm，但是考虑到焦距转换系数为1.6，这个焦距在某些数码相机上就变成了128mm，所以可能要考虑换购一支50mm的镜头才适用。同样，如果打算为Canon 30D配备一支标准变焦镜头，那么Canon的17-40mm镜头是不错的选择，因为考虑到焦距转换系数为1.6，实际上镜头焦距变为27.2-64mm。

定焦镜头和变焦镜头

变焦镜头的焦距可在一个范围内变化，并且变焦镜头通常都设计成广角变焦镜头（17-40mm）、标准变焦镜头（24-70mm）和长焦变焦镜头（一般为70-200mm）。有些镜头的焦距变化范围更广一些，例如Nikon AFS DX VR 18-200mm，但这样的镜头并不常见且价格昂贵。使用变焦镜头而不是定焦镜头的好处就是无需移动相机就能够改变视野，拍摄变化多样的场景时也不用更换镜头。例如，24-70mm镜头的用途最为广泛。在24mm焦距下镜头可以覆盖 74° 的视野范围（这对风光摄影非常有用），而在74mm焦距下镜头的覆盖范围减小到 29° ，这对人像摄影又是非常理想的。

另一方面，定焦镜头也有自己的亮点。毋庸置疑，定焦镜头的适应性不如变焦镜头，但是由于制造工艺简单，定焦镜头的光学质量更高



Canon 50mm定焦镜头



Nikon AFS DX VR 18-200mm
f/3.5-5.6

并且都对单一焦距作了优化处理。这就是说，用定焦镜头拍摄的照片一般来说其清晰度都比变焦镜头拍摄的照片要高。使用定焦镜头的另一个好处就是在相同的焦距范围内，它们的光圈一般都比变焦镜头的大，这个特点有利于在弱光环境或需要浅景深的情况下拍摄。

此外，定焦镜头的重量和同级别的变焦镜头相比轻便了许多。

拍摄主题

决定购买哪一支或哪一组镜头的关键因素就是您打算拍些什么。例如，如果打算拍摄您的宝宝学习爬行的照片，那么选用标准变焦镜头比定焦镜头更合适。当宝宝爬向您的时候，可以通过调整变焦镜头的焦距使他一直处于画面内，无需费力地一边匍匐后退，一边不停地构图。有一个实用的挑选方法，假如相机的焦距转换系数是1.5左右，那么选用17-40mm f/4的镜头比较合适，如果经济条件允许，也可以选用焦距范围相近的f/2.8镜头。（如果相机拥有全画幅传感器，那么应该考虑焦距范围24-70mm的镜头。）这些镜头尤其适用于举家出游时的拍摄，让您能够随意地在一个较宽的视野和适度的长焦之间变换设置。



Canon 16-35mm广角镜头

长焦变焦镜头同样用途广泛，特别是在不想打扰别人的情况下，例如在不影响宝宝游戏的情况下拍摄他们嬉戏的场景。使用长焦变焦镜头可以在更远的地方拍摄，您能够拉近宝宝们活动场景的一部分，而自己则不必移动或分散他们的关注点。



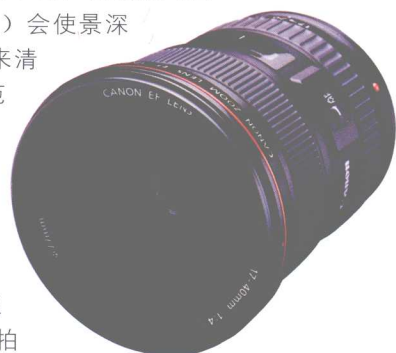
图像稳定器

图像稳定器是近些年来技术革新的成果，不同品牌的镜头会分别使用标志IS、VR（防抖）或Super SteadyShot用以指示。这一技术采用移动传感器来检测手持相机时微小的震动，然后自动调整镜片来抵消这种震动，以免照片产生模糊。尼康利用最新的这种技术生产的镜头能让您在不用三脚架的情况下，将持机拍摄时的快门速度降低4挡后仍可拍出清晰的照片。对于人像摄影，理想的焦距是80mm左右。

大光圈

与防抖技术不同，传统的大光圈（较小的f数）会使景深

（镜头中看起来清晰对焦的场景范围）变浅。这一特点非常适合用来拍摄艺术照，但是用这种方式让景深变浅，对焦至关重要。如果拍摄对象面向镜头，那就要在他们的眼睛上对焦，因为眼睛通常都是人像照片的重要关注点。



17-40mm镜头



增距镜可以使变焦镜头的
焦距成倍增加

镜头质量与其 价格成正比

计算机和其他硬件

计算机

今天，几乎所有普通人能买得起的计算机（不论是Mac计算机还是运行Windows操作系统的PC机，不论是台式机还是笔记本电脑）都能运行Adobe Photoshop软件。但是，要想得到性能最好的计算机，要牢记几条原则。

决定购买哪种计算机的关键是看您打算用这台计算机完成什么工作，而不是看它详尽的规格说明书。例如，如果打算每天花几个小时对复杂的多图层16位图像进行后期加工处理，那么购买一台高端台式计算机就是顺理成章的事。反之，如果每周仅仅用一两次电脑，每次处理几张JPEG图像，那么和普通计算机相比，使用高性能计算机完成这些工作所节省的时间完全可以忽略不计了。

如果确实觉得需要性能最好的电脑，那么首先要考虑的就是处理器的速度，因为通常情况下，处理器的速度越快，不仅计算机应用Photoshop滤镜渲染图像的速度随之加快，而且保存文件的速度也越快，其他操作的速度同样也会提高。其次考虑的还有所安装的RAM（随机访问存储器）的容量，这也同样重要。默认情况下，Photoshop会使用计算机可用的全部内存（最高可达3~4GB）。假如这些内存还是不足以处理当前图像，Photoshop会将部分数据存入硬盘或虚拟磁盘中（假如您已经配置了一个），但是这和使用RAM相比，速度会显著下降。因此，安装的RAM越多，计算机的性能也越强，我建议您购买内存存在2GB或以上的计算机。



第二个要考虑的因素是硬盘的大小和速度。一个典型的Photoshop文件大小通常在50兆到数百兆不等。换句话说，一个40GB的硬盘可能仅够容纳区区200个Photoshop文件，所以买一个能够满足要求且足够大的硬盘是非常必要的。此外，如果经常要处理较大的图像，那么应该考虑购买7200RPM的硬盘而不是较便宜的5400RPM或4200RPM的硬盘，因为前者的读写速度会显著提高。



备份

容易被人忽略的一件事就是备份照片，特别是在计算机通常都非常稳定的情况下更是如此。如果硬盘损坏或者计算机不幸被盗，您可能损失所有的照片，所以至少保留一份拷贝是很必要的。我推荐两种备份方案：使用移动硬盘（火线或USB接口均可）或者备份到光盘上（CD、DVD或蓝光光盘）。无论选择哪种方法，一定要确保定期备份照片。我曾差点失手删除数千张没有备份过的照片，因此现在我会每天备份我的主硬盘数据。

显示器

为进行图像处理而挑选和使用显示器时，需要考虑两个因素。第一个也是最重要的，就是一定要精确校准显示器。这意味着，只有经校准的显示器才会如实地显示色调范围和照片的颜色（参见P114）。第二个就是屏幕的分辨率问题，尽管在1024×768像素的分辨率下所有的图像软件都能很好地工作，但这远远不够，因为打开任何一套颜色系统都会让您的照片效果减分。我建议屏幕的最低分辨率至少要达到1280×1024，如果您买得起更大的显示器，那会让Photoshop的使用变得更加简便顺手。

绘图板

绘图板绝非必不可少的设备，但是在使用Photoshop，特别是经常要进行图像的加深和减淡处理或进行复杂的蒙版操作时，它能够让您的工作流程加速。对于使用鼠标或轨迹球无法完成的工作，当然绘图板也无能为力，但只要能够使用绘图板，它就可以使您更为准确、迅速地完成任务，特别是由于绘图板是压力敏感型设备。

挑选计算机时，

要想清楚打算用它来做什么



机顶闪光灯

闪光灯：基本配置

多数入门级和中档数码单反相机都配备了内置闪光灯，在需要时可以弹出使用。但是，这种闪光灯功率有限或者说适应性较差，效果往往不能令人满意。闪光灯的功率功能，可用闪光指数来表示，它是闪光灯到拍摄对象的距离乘以 f 数的结果，表示一个曝光常量。例如，流行的Canon EOS 400D闪光灯的闪光指数为43英尺（13米），这是指在光圈 $f/1$ 时闪光灯最远的作用范围。在使用更为常见的 $f/4$ 光圈拍摄时，闪光灯到拍摄对象的距离应为11英尺（3.25米）。



在 $f/8.0$ 时，则降低到5.3英尺（1.63米），以此类推。相比而言，佳能同级别外接闪光灯的旗舰产品580EX的闪光指数为138英尺（42米）。

内置闪光灯的另一个不足之处就是光线总是直接照射拍摄对象，照明效果既生硬又不自然。相反，很多外接闪光灯允许重新调整闪光灯灯头的方向，这样就可以利用墙面、顶棚或其他设备反射闪光灯灯光。利用这种反射光拍摄的照片看上去总是比直接用闪光灯照射拍摄对象要更柔和。此外，如果必须用闪光灯直接照射拍摄对象，多数外接闪光灯都能安装一个柔光片来柔化闪光。

硬。第二张照片是在闪光灯前放置了一块Stofen柔光片（可在www.stofen.com订购）后拍摄的。这张照片的光线就比第一张照片柔和了一些，但是看上去与典型的用闪光灯直接照射的效果相差不大。第三张照片是利用顶棚反射闪光灯灯光拍摄的。可以看到，这张照片看起来比前两张自然了很多。另外值得注意的是这张照片的背景也被照亮了，而前两张的背景则是黑暗一片。其奥妙在于光线首先在整间屋子内反射，然后才照



内置闪光灯总是产生既生硬又不自然的效果

为了演示这些观点，请观察这3张照片，它们都是用同一个Canon 580EX Speedlite闪光灯拍摄的。第一张中国娃娃照片是用闪光灯直接照射拍摄对象拍摄的。可以看到，闪光效果非常生