

» 我们如何能轻松地踏入数码摄影这扇优雅艺术的大门? 本书将给您答案。书中通过学习数码相机的各种基本操作, 让您尽情地享受数码摄影带给我们的乐趣, 其中的小提示更会使您体悟到摄影的无穷魅力。希望本书成为初学摄影的您的好朋友。

数码摄影 轻松入门

THE ABC
OF DIGITAL
PHOTOGRAPHY

安小龙 编著

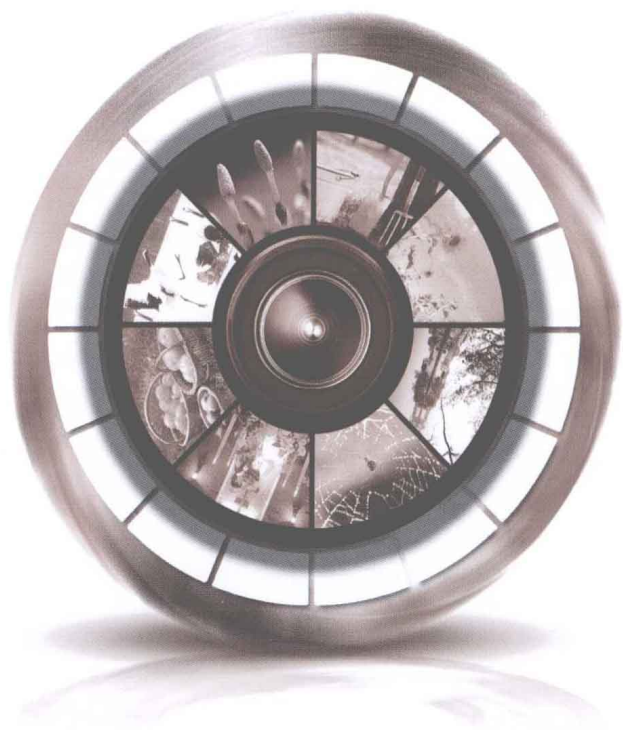
► 安小龙 编著

福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

数码摄影 轻松入门

THE ABC
OF DIGITAL
PHOTOGRAPHY

安小龙 编著



福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

数码摄影轻松入门/安小龙编著. —福州: 福建科学技术出版社, 2009.5

ISBN 978-7-5335-3314-4

I. 数… II. 安… III. 数字照相机—摄影技术 IV. TB86

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 038897 号

书 名	数码摄影轻松入门
编 著	安小龙
出版发行	福建科学技术出版社 (福州市东水路 76 号, 邮编 350001)
网 址	www.fjstp.com
经 销	各地新华书店
排 版	新知互动
印 刷	福建彩色印刷有限公司
开 本	889 毫米×1194 毫米 1/32
印 张	7.125
字 数	172 千字
版 次	2009 年 5 月第 1 版
印 次	2009 年 5 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5335-3314-4
定 价	28.00 元

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

内容简介

本书通过浅显易懂的语言和精美的配图，详尽地介绍了数码相机的各项功能及数码摄影的各项技巧，非常适用于入门级摄影爱好者。

在内容安排上本书共分为5个章节，第1章介绍了数码相机的基本操作，随后，第2章紧接着讲了数码相机的基本设定。通过前两章的学习，我们可以轻松地玩起自己的相机，为拍摄做好了准备。第3章介绍了数码摄影的基本技巧，包括构图的技巧、光线的运用、色彩的运用等。第4章则为我们列举了数码摄影中常见的专题，从各个角度分别介绍了各类摄影常用的拍摄技巧，其中包括体育摄影、昆虫摄影、鸟类摄影、建筑摄影、动物摄影、花卉摄影、烟花摄影、夜景摄影、人像摄影等等。第5章是数码相片的后期加工，介绍了怎样整理照片，怎样修饰处理照片中的不足以及各种特殊艺术效果的制作。

通过阅读本书，读者可以掌握关于数码摄影的基本理论知识和实践操作所遇问题的解决方法，在拍摄中尽情享受拍摄的乐趣。

前言 Preface



数码技术发展之快，远远超出了人们的想象。目前在大部分的场合，数码相机取代了传统相机已经是不争的事实。

目前市面上的数码相机种类繁多，每个品牌几乎都拥有自己的高、中、低端机型。在这么多眼花缭乱的品种当中，您怎样去挑选一款适合自己的相机呢？在数码相机入手后又怎样才能让它发挥最大的作用呢？

其实只要我们了解了数码相机的各个部件以及功能，再结合自己的实际情况，就不难为自己挑选到一款物美价廉的相机；而怎样拍摄出好的照片，也是有很多技巧的，如果掌握了这些技巧，那么您也可以利用手中的相机轻松拍出完美的照片啦！

本书正是为刚刚踏入摄影门槛的您精心准备的。它涵盖了初学摄影时可能遇到的各种问题，包括各种模式该如何选择，拍摄时什么样的构图才是让人舒服的，拍摄人像、景物、运动的物体等有什么需要注意的地方等。当您跟随本书的节奏循序渐进地进行到结尾时，您会惊喜地发现，原来您也同样可以拍摄到漂亮的照片。

数码相机与传统相机最大的区别之一，就是暗房的数码化。在您拍到一组满意的照片后，可以立刻上传到您的电脑上，用专门的后期制作软件进行进一步的润色，使它们更加符合您心中的完美效果；如果您觉得所拍的片子有很多不足，也可以在后期进行一定程度上的修改，有效消除瑕疵。

鉴于大多数入门的消费者对后期加工的知识可能比较缺乏，本书特别在最后一章安排了电脑后期制作的基本常识和技巧，在您仔细阅读并掌握它们后，定能让您的照片锦上添花，美感非凡。

摄影是一门优雅的艺术，能把现在的瞬间凝结成记忆的永恒。如果您能用心体悟摄影之于您的意义，多读多拍多想，相信属于您的摄影的那片天空自然宽广无限。

还等什么，赶快翻开本书的第1章，跟随编者一起体验摄影的无穷乐趣吧！

编者

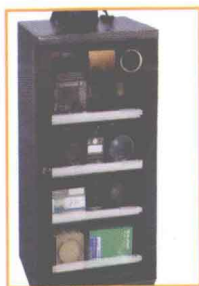
目 录

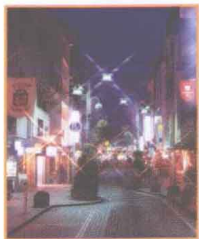
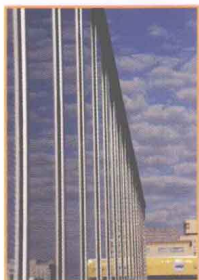
第 1 章 数码相机的基本操作

1.1 怎样选择一款合适的相机	2
1.1.1 数码相机的构造	2
1.1.2 数码相机和传统相机相比有哪些特点	4
1.1.3 单反相机和消费相机相比有哪些优势	5
1.1.4 适合自己的才是最好的	10
1.2 数码相机有哪些需要配备的附件	12
1.2.1 存储卡	13
1.2.2 读卡器	15
1.2.3 电池的相关事宜	16
1.2.4 合适的闪光灯	19
1.3 各种类型的镜头及镜头的更换	20
1.3.1 标准变焦镜头	20
1.3.2 广角变焦镜头	23
1.3.3 长焦微距镜头	24
1.3.4 望远变焦镜头	24
1.3.5 镜头的更换	24
1.4 相机的保养和存放要注意什么	26
1.4.1 防水防潮	26
1.4.2 防摔防震	26
1.4.3 防尘防脏	27
1.4.4 防冷防热	27
1.5 相机的基本拍摄操作	28
1.5.1 半按快门的拍摄技巧	28
1.5.2 怎样更好地防止相机的抖动	31
1.5.3 数码相机的照片查看和回放	33
1.5.4 保护和删除照片	35

第 2 章 数码相机的基本设定

2.1 ISO 感光度	38
-------------------	----

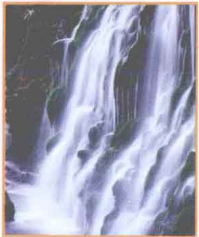
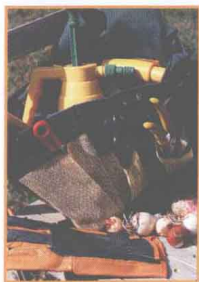
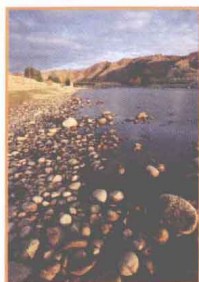
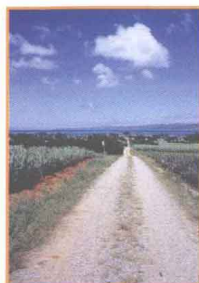




2.1.1 感光度的作用	38
2.1.2 减少数码相机的噪点影响	39
2.2 影像存储格式的设定	42
2.2.1 JPEG 存储格式	42
2.2.2 RAW 存储格式	42
2.3 影像大小的设定	44
2.3.1 像素尺寸与文件尺寸	44
2.3.2 数码相机的像素数	44
2.3.3 像素尺寸与输出尺寸的关系	45
2.3.4 影像大小的选择	45
2.4 如何正确使用白平衡	46
2.4.1 白平衡有哪些模式	46
2.4.2 精确设定白平衡	48
2.5 怎样使用曝光补偿	49
2.5.1 使用曝光补偿的场合	50
2.5.2 创造出自己想要的照片	54
2.6 如何运用曝光模式	55
2.6.1 基本曝光模式	55
2.6.2 如何选择基本曝光模式	59
2.6.3 场景曝光模式	61
2.7 对焦模式的选择设定	66
2.7.1 MF 手动对焦模式	66
2.7.2 AF 自动对焦模式	66
2.8 快门驱动模式的选择	68
2.8.1 单张模式	68
2.8.2 连拍模式	68

第3章 数码摄影的基本技巧

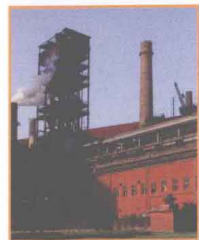
3.1 摄影构图必备的技巧有哪些	70
3.1.1 摄影的基本构图法	70
3.1.2 如何利用前景和背景改善构图	82
3.1.3 画面中的留白有什么作用	84
3.1.4 虚实手法的巧用	85



3.1.5 怎样才能让画面均衡	89
3.2 光线的运用	92
3.2.1 认识光线	93
3.2.2 常用的人工光源	101
3.3 色彩在摄影中的应用	104
3.2.1 认识色彩	104
3.2.2 色彩的基调	104
3.2.3 色彩的对比	106
3.3.4 色彩的和谐	107
3.3.5 色彩的布局	107

第4章 数码摄影的常见专题

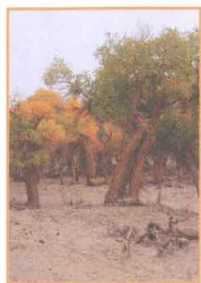
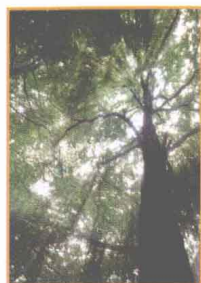
4.1 如何拍摄体育活动	110
4.1.1 体育摄影的基本技巧	110
4.1.2 用高速快门凝固影像	114
4.1.3 虚糊法	115
4.1.4 追随拍摄	115
4.1.5 缩放变焦	116
4.1.6 预设焦距	117
4.2 拍摄昆虫要注意什么	118
4.2.1 了解昆虫	118
4.2.2 怎样拍好昆虫	120
4.2.3 昆虫实拍技巧	122
4.3 拍摄鸟类有哪些窍门	126
4.3.1 等待时机	128
4.3.2 拍摄技巧	129
4.4 如何把建筑拍得更雄伟	129
4.4.1 外部细节以小见大	130
4.4.2 建筑物的取景	131
4.4.3 对细节聚焦	132
4.4.4 强调色彩和线条	132
4.4.5 常规与极端的视点	133
4.5 拍摄野生动物要注意的问题	133
4.5.1 拍摄器材的选择	133



4.5.2 表现方法	134
4.5.3 拍摄技巧	134
4.6 如何把花卉拍得更漂亮	136
4.6.1 净化背景	136
4.6.2 讲究用光	139
4.6.3 拍摄荷花有哪些技巧	140
4.7 如何拍摄烟花	146
4.7.1 烟花拍摄特性	146
4.7.2 必备工具三脚架	147
4.7.3 采用合适的 ISO	147
4.7.4 选择拍摄范围	147
4.8 夜景摄影需要注意什么	148
4.8.1 夜景摄影的特点	152
4.8.2 夜景摄影的注意事项	154
4.9 旅行摄影注意事项	157
4.10 如何拍摄静物照片	159
4.11 人像摄影中闪光灯的使用技巧	161
4.11.1 闪光灯的基本用法	161
4.11.2 闪光灯补光带来的问题	163
4.11.3 主体与背景反差大时适当补光	165
4.11.4 补光的技巧	166
4.12 远处的美景如何拍摄进画面	166
4.13 近距离拍摄技巧	168

第 5 章 数码相片的后期加工

5.1 进行电脑操作需要哪些准备	172
5.2 如何快速地整理照片	174
5.3 如何给照片做备份	177
5.4 怎样选择合适的软件	178
5.4.1 Exif 查看数码照片 EXIF 信息	179
5.4.2 ACDSee 10 图象处理软件	179
5.4.3 Turbo Photo 图象处理软件	180
5.4.4 光影魔术手 V0.14	181



5.4.5	夜景噪点杀手 BlackFrame	181
5.5	如何调整变形的建筑物	181
5.5.1	使用裁剪工具调整变形建筑物	182
5.5.2	使用变换命令校正梯形失真	183
5.6	怎样去掉人物脸部的痘痘	185
5.6.1	仿制图章工具的运用	185
5.6.2	修复画笔工具的运用	187
5.6.3	修补工具的运用	187
5.7	如何处理曝光不足的照片	189
5.7.1	利用曝光度进行补偿	190
5.7.2	利用调整“阴影/高光”进行补偿	191
5.7.3	主体曝光不足的照片怎么处理	192
5.8	如何利用曲线调整照片	194
5.8.1	调整曲线	195
5.8.2	两点调整曲线	195
5.8.3	三点调整曲线	195
5.8.4	四点调整曲线	196
5.9	如何让色彩更漂亮	197
5.10	怎样快速地制作水波纹	200
5.10.1	旋涡水纹的制作	200
5.10.2	波浪的制作	202
5.10.3	其他波纹效果的制作	202
5.11	如何制作淡彩钢笔画效果	203
5.12	油画效果是怎么制作的	205
5.13	如何制作特殊的光线效果	208
5.14	怎么改变景物的颜色	212
5.15	压缩照片要注意什么	214
5.16	怎么把照片发到网上	216



第1章



数码相机的基本操作

要想掌握摄影这门技术和艺术，首先要了解手中的相机。相机的基本构造是什么，怎样选择一款适合自己的相机，要购买哪些相机附件，镜头要怎样更换，如何对相机进行保养，以及拍摄基本操作，这些都将在这一章里详细阐述。

1.1 怎样选择一款合适的相机

数码相机，简称DC，是英文Digital Camera的缩写。数码相机是数码图像技术发展的结晶，它可以直接将拍摄的图像转化为数码图像文件，简化了传统相机在图像采集上的复杂环节，利用数码技术可以轻松存储大量的图像文件，而不必像传统相机那样花大量的时间和成本在冲洗胶卷和扫描图片上。

数码技术的出现，使得拍摄器材和后期加工技术有别于传统摄影，为摄影艺术的发展增添了新的表现形式，但是它并没有改变摄影的本质和特点。摄影始终是“用光绘画”，利用光的颜色、方向等诸多光线条件描绘看到的景物，表达拍摄者心中的创作意图。

将数码技术引入摄影领域，节省了大量的资源，解放了传统摄影条件下暗室工作的繁琐劳动，为拍摄者提供了崭新的创作平台，同时客观上普及了摄影技术。如今小巧轻便的数码相机走入了千家万户，普通的摄影爱好者也有购买数码单反相机的能力。怎样选择一台适合自己的相机是消费者颇为关心的问题。



数码单反相机



SONY 家用卡片相机

1.1.1 数码相机的构造

一般在外观上都可辨认出数码相机以下基本部件，如电源开关、快门按钮、模式转盘、对焦模式按钮、变焦控制按钮、液晶显示器、镜头、取景器、闪光灯、金属挂环、USB插孔、存储器插槽、电池盒、三脚架孔等。

下面为您详细介绍它们的功能。

电源开关

它是相机的总开关，只有通过启动该按钮相机才能进行照片的拍摄。



电源开关



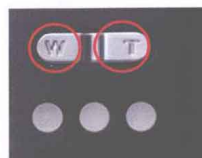
快门按钮



模式转盘



对焦模式按钮



消费级相机变焦控制按钮



液晶显示屏

取景器



内置闪光灯



金属挂环

快门按钮

拍照时，按下快门，您想拍摄的景物就会存储到数码相机的存储设备里。和传统相机不同的是，在选择自动对焦模式下，数码相机的快门按钮分为两个阶段，在半按快门阶段进行自动对焦和测光，提示完成后（通常提示是“哔”的一声）将其完全按下才算完成整个拍摄。

模式转盘

模式转盘可以实现不同模式的转换，数码相机通常有自动模式（**AUTO**），程序自动模式（**P**），快门优先（**S**或**Tv**），光圈优先（**A**或**Av**），手动模式（**M**）等，大多数数码相机还配备了一些特定的场景模式，如人像模式，夜景模式等。

对焦模式按钮

通过该按钮可以选择 **AF**（自动对焦）或 **MF**（手动对焦）并锁定对焦。

变焦控制按钮

在拥有变焦能力的消费级机型上，通过该按钮可以拉近被摄物距离，**W**端表示广角变焦，**T**端表示望远变焦。而在数码单反相机上，则是通过转动镜头上的变焦环达到变焦效果的。

液晶显示屏

液晶显示屏可以在拍摄时辅助取景，还可以在拍摄完成之后显示之前所拍摄的照片，它也是数码相机在外形上和传统相机的最大区别之一。但是需要注意液晶显示屏易受光线影响且普遍偏亮。

取景器

取景器是拍摄者用来选择拍摄范围的工具。普通数码相机一般采用光学取景器，而一部分高端机型则采用 **EVF** 电子取景器。

闪光灯

相机内置普通闪光灯，在弱光条件下拍摄时，可使用它进行补光。

金属挂环

相机上一般都会设计金属挂环，它可以接上手带挂于手上或颈上，避免相机滑落摔坏。

USB 插孔

将传输线插于此孔可以直接和电脑连接进行照片的输出。

存储器插槽

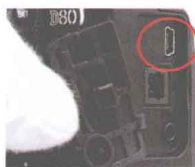
数码相机都采用存储卡来保存照片。将存储卡插入该槽再盖上槽盖即可使用。为了方便存储和使用,部分机型采用了双插槽,可同时使用两种不同的存储卡。

电池盒

用来盛放电池。部分数码相机采用AA电池,部分则采用专用的锂离子电池。

三脚架孔

利用该孔可以将数码相机固定在三脚架上进行拍摄。



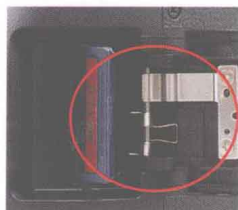
USB 插孔



存储器插槽



电 池



电池盒



三脚架孔

镜头

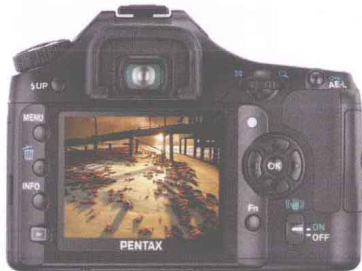
无论是数码相机还是传统相机,镜头都是极为重要的光学元件。在数码相机中,光线通过镜头传达到相机内置的图像传感器上,最终才能形成图像。镜头由多片镜片组成,主要材质是玻璃和塑料。



数码变焦镜头

1.1.2 数码相机和传统相机相比有哪些特点

跟传统相机相比,数码相机到底有哪些优势和区别呢?在硬件结构上,数码相机以数字存储器代替了胶片,节省了后期的成本,最重要的是增添了电子取景、液晶显示屏等先进技术,使得拍摄者可以简单地享受拍摄乐趣,如果不满意,可以调整不足,即刻进行二次拍摄。而传统相机需要等到胶片冲洗后才能看到拍摄效果。



数码单反相机通过彩色的液晶显示屏回放照片



普通的消费级机型可以电子取景,即在半按快门的同时就能从显示屏里观察到最终的影像效果

在后期制作上，要想欣赏传统相机所拍的照片，必须把胶卷拿给专业人员进行冲洗，扩片，当然有些人会在家中自己冲洗照片，但是对于药剂和温度的控制，可能会使照片出来的质量不理想或不稳定。数码技术的出现，使后期制作的方法发生了质的变化，从过去的“暗房”变成了“明室”，从化学药剂成像变成了对数字信息的处理。通过后期软件，一些在传统暗房里需要通过非常复杂的方法才能取得的效果在电脑上通过软件可以轻松获得，拍摄者不仅可以独立完成照片的后期制作，甚至可以用天马行空的想象为自己的作品增添各种有趣的效果，带来丰富的创作乐趣。



Photoshop 后期处理软件



胶卷

数码摄影为我们带来了极大的便利，但同时我们也应该了解，传统摄影拍摄过程中所遵循的规律和经验对于数码摄影大部分都适用，比如摄影角度和构图的选择，色温的选择等。要想拍摄优秀的照片，不能仅仅依赖设备，器材只是实现拍摄和创作意图的工具，相机后面的我们的头脑才是关键。只有我们的思维和艺术修养水平达到一定境界，才能真正拍出传世佳作。

1.1.3 单反相机和消费相机相比有哪些优势

目前市场上的数码相机一般分为两类：专业单反数码相机和消费级数码相机。这两者之间到底有什么差别呢？关于这个问题，我们先了解一下单反相机的构造。

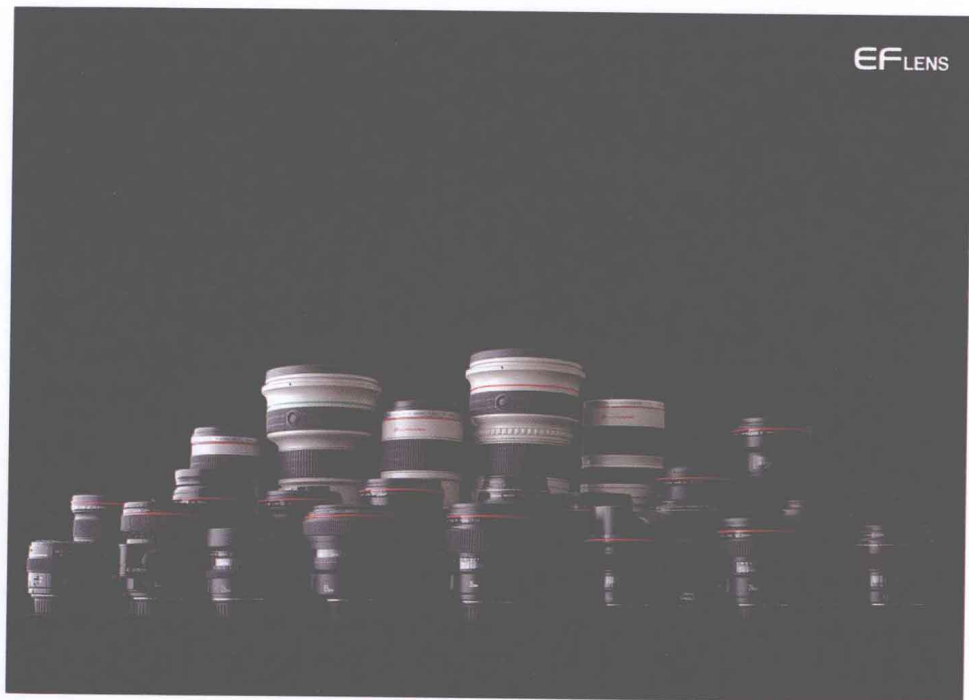
从右边透视图中可以看出，有一个“镜子”被装设在镜头底座里面，透过这面镜子可以将镜头射进来的光线反射到取景器上。摄影的时候，这面镜子会弹跳起来，并且将光线传送到感应器上，具有这种构造的相机被称为“单镜头反光”相机。



反射棱镜

单反相机可更换镜头

数码单反相机的镜头可以相互更换，因此，拍摄者可以按照自己想要拍摄物体的性质，选择适合的镜头。这可以看作是单反相机与普通消费相机最大的区别。在拍摄风光时，我们可以随时更换广角和长焦镜头，既可拍到壮丽的全景又可拍到秀美的特写；我们也可以换上大光圈的镜头，拍出背景虚化主体突出的效果。



佳能庞大的镜头群

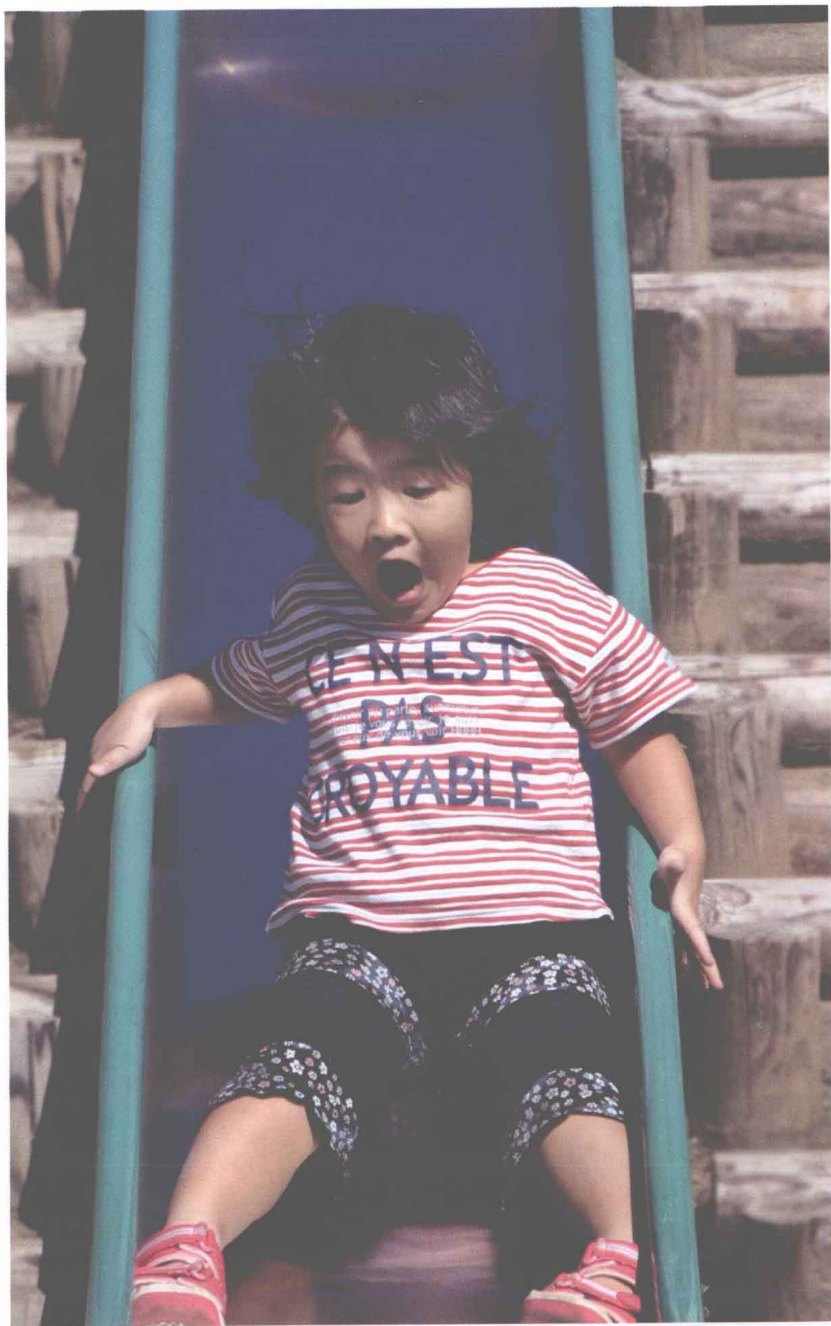
单反相机具备更佳的光圈和快门速度

比起消费级的数码相机，单反相机可以很好地借助大光圈来实现虚化背景突出主体的效果。

比起消费级的数码相机来说，单反相机的自动对焦速度快了很多。如果使用单反相机来追逐快速移动的景像并进行拍摄，比起消费机更容易抓住运动的瞬间画面。

单反相机具有优异的手动功能和对焦系统

单反相机最方便的一点是有着精准、快速的多种对焦系统，



使用单反相机可以将好动好玩的孩子活泼的瞬间拍摄下来，当作珍贵的纪念